

CATALOGO PRODOTTI



B1/2/3

TRASMETTITORI DI PESO, INDICATORI DI PESO, MULTICANALE, MODULI WIFI, PESE A PONTE, SOFTWARE, CONTROLLO REMOTO



B4 ADPE



B5 RIPETITORI, CONVERTITORI E STAMPANTI



Strumentazione elettronica “made in Italy” per la pesatura ed il dosaggio

LAUMAS produce Indicatori e Trasmettitori di peso collegabili a PC e PLC dei più importanti brand internazionali (Siemens, Rockwell Automation, Allen-Bradley, B&R Automation, Omron, Beckhoff, Schneider, Panasonic, Mitsubishi, Bosch Rexroth, Vipa, ABB, etc.) mediante i principali bus di campo presenti sul mercato (Modbus RTU, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET IO, Ethernet/IP, Ethernet TCP/IP, EtherCAT, POWERLINK, DeviceNet, CANopen, CC-Link, CC-Link IE, IO-Link, SERCOS III, etc.).

La vasta offerta di prodotti e componenti per realizzare sistemi di pesatura industriale è progettata per essere conforme agli standard industriali più rilevanti ed è certificata dagli enti nazionali ed internazionali più affermati.

CERTIFICAZIONI



Marchio di Conformità Europea (CE)



CERTIFICAZIONE UKCA (UK Conformity Assessed) per il Regno Unito



MODULO D ED ESAME UE DEL TIPO PER STRUMENTI NAWI



APPROVAZIONE OIML



CERTIFICAZIONE EAC



CERTIFICAZIONE “COMPONENTE RICONOSCIUTO UL”



CERTIFICAZIONE NTEP



CERTIFICAZIONE ATEX
CERTIFICAZIONE IECEx



CERTIFICAZIONE EAC Ex



CERTIFICAZIONE PAC
(Pattern Approval Certificate)



CERTIFICAZIONE CPA
(Chinese Pattern Approval)



CERTIFICAZIONE NMI per Australia



CERTIFICAZIONE “New Zealand Certificate of Approval”



CERTIFICAZIONE DI ESAME DEL TIPO
PER STRUMENTI NAWI per Regno Unito



CERTIFICAZIONE
“Measurement Canada”



CERTIFICAZIONE 3-A Sanitary Standards

Collaudo, Taratura, Controllo Qualità

Servizio di taratura tramite il nostro **laboratorio LAT** accreditato per tarature di celle di carico e celle di carico + indicatore di peso.

Emissione dei relativi certificati per valori di forza compresi tra 2 e 100 kN (secondo le norme UNI EN ISO 376 e ASTM E 74) o dei test di linearità e ripetibilità per valori di forza compresi tra 0.5 e 5000 kN (compressione) e tra 0.5 e 600 kN (trazione).

		PAG.
B1	TRASMETTITORI DI PESO	
B1.1	DIGITALIZZATORI PER CELLE DI CARICO	4
B1.2	MULTICANALE	4
B1.3	CANALE SINGOLO	4
B1.4	WiFi	5
B1.5	WEB SERVER MASTER	5
B1.6	CASSETTE PER TRASMETTITORI	5
B2	CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI	
B2.1	MULTICANALE	49
B3	INDICATORI DI PESO	
B3.1	INDICATORI DI PESO	55
B3.2	INDICATORI DI PESO (PESATURA E DOSAGGIO)	55
B3.3	SISTEMI DI DOSAGGIO A PIÙ BILANCE	57
B3.4	PESE A PONTE	57
B3.5	SOFTWARE DI SUPERVISIONE	57
B4	ADPE	
B4.1	INDICATORI DI PESO IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE	203
B4.2	BARRIERE ZENER DI SICUREZZA INTRINSECA	203
B5	RIPETITORI, CONVERTITORI E STAMPANTI	
B5.1	CONVERTITORI / RICETRASMETTITORI WiFi-SERIALI	213
B5.2	RIPETITORI DI PESO	213
B5.3	STAMPANTI TERMICHE	213

B1 - TRASMETTITORI DI PESO

CATALOGO PRODOTTI

B1.1

DIGITALIZZATORI PER CELLE DI CARICO


LCB
7

LCB 3A
10

B1.2

MULTICANALE


TLB4
13

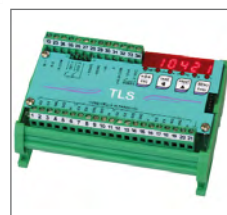
CASTLM8I
22

TLM8
17

CASTLM8I 3A
24

B1.3

CANALE SINGOLO

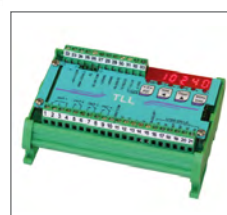

TLK
25

TLS
35

TLB
27

THFPROFI
37

TLE
31

TLU
39

TLS485
33

TLL
41



B1.3 CANALE SINGOLO

**LCD3
LCD3PL** 43



B1.4 WiFi

TLKWF 45



B1.5 WEB SERVER MASTER

WEBLAU 47



B1.6 CASSETTE PER TRASMETTITORI

CASTLATEX 48



CASTLTASTATEX 48

Area con linee guida puntate per prendere appunti.



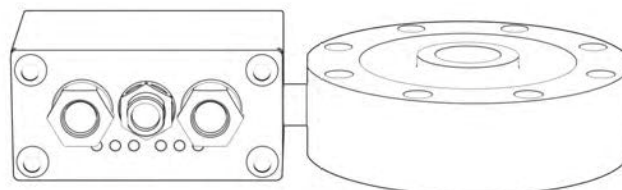
COMING SOON

**DESCRIZIONE**

- LCB trasforma una cella analogica (uscita mV/V) in digitale; può essere impiegato anche su celle di carico esistenti per digitalizzare il sistema di pesatura.
- Ideato per applicazioni in ambito IoT (Internet of Things).
- Software di configurazione PC tramite porta micro USB.
- LED di stato dell'interfaccia di comunicazione.
- Montaggio: cablato oppure solidale al corpo della cella di carico tramite attacco standard 1/4 GAS (a richiesta vengono forniti specifici adattatori per filettature differenti).
- Contenitore IP67 in acciaio inox AISI 304 o nylon PA66 caricato vetro (dimensioni: 90x40x107 mm inclusi connettori volanti).
- Adatto al montaggio a parete (supporti inclusi: 2 fori di fissaggio Ø 6 mm; interasse fori: 68 mm).
- 3 connettori volanti M12 IP67 inclusi nella fornitura.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 porta micro USB.
- 3 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella.

SUPPORTI PER
INSTALLAZIONE A PARETEMICRO USB PER LA
CONFIGURAZIONE DA PC

ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON CELLA DI CARICO

CERTIFICAZIONI

Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

BUS DI CAMPO**MODBUS RTU****MODBUS/TCP****ETHERNET**
TCP/IP**ETHERNET**
POWERLINK**EtherCAT****EtherNet/IP****PROFINET****PROFINET****CC-Link****CC-Link IE Basic****IO-Link****CANopen****SERCOS**
interface

INTERFACCE E BUS DI CAMPO

RS485.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.
Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).

coming soon

RS485 + uscita analogica.

In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 400 Ω).
In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ).
Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.

IO-Link.

2x connettori circolari M12 maschio, codifica A, 4 poli.
Lo strumento opera come *device* in una rete IO-Link.

CANopen.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli.
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete CANopen sincrona.

CC-Link IE Field Basic.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete CC-Link IE Field Basic.

CC-Link.

Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 4 poli.
Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.
Lo strumento opera come *Remote Device Station* in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni.

coming soon

Profibus DP.

Connettore circolare M12 maschio, codifica B, 5 poli.
Connettore circolare M12 femmina, codifica B, 5 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete Profibus DP.

coming soon

Modbus/TCP.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete Modbus/TCP.

Ethernet TCP/IP.

Connettore circolare M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web.

coming soon

Ethernet/IP.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *adapter* in una rete Ethernet/IP.

Profinet IO.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *device* in una rete Profinet IO.

EtherCAT.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete EtherCAT.

POWERLINK.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete Powerlink.

SERCOS III.

2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli.
Lo strumento opera come *slave* in una rete Sercos III.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - fino a 4 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da software PC) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Calibrazione tramite valori di caratterizzazione della cella di carico.
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Salvataggio e ripristino della configurazione tramite software PC.

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

PROGRAMMA CARICO SINGOLO PRODOTTO

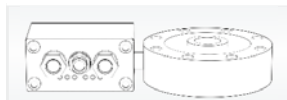
- 99 formule impostabili.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o bus di campo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) - 4/6 fili • 3.3 VDC/40 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±6.6 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 6.6 nV/d
Campo di misura	±26 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	500/s
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	3 tipi di filtro • 5÷500 Hz
Uscite a relé	3 - max 115 VAC/150 mA - 24 VDC/200 mA
Ingressi digitali	2 - 5÷24 VDC
Porta micro USB	tipo B - USB 2.0 (full-speed)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE



Cablaggio cella di carico + strumento.

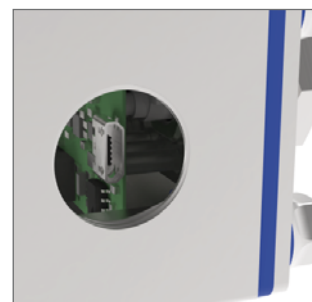
L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



COMING SOON



MICRO USB PER LA CONFIGURAZIONE DA PC



DESCRIZIONE

- LCB3A trasforma una cella analogica (uscita mV/V) in digitale; può essere impiegato anche su celle di carico esistenti per digitalizzare il sistema di pesatura.
- Dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.
- Ideato per applicazioni in ambito IoT (Internet of Things).
- Software di configurazione PC tramite porta micro USB.
- LED di stato dell'interfaccia di comunicazione.
- Montaggio: cablato oppure solidale al corpo della cella di carico tramite attacco standard 1/4 GAS (a richiesta vengono forniti specifici adattatori per filettature differenti).
- Contenitore IP67 in acciaio inox AISI 304 (dimensioni: 90x40x107 mm inclusi connettori volanti).
- 3 connettori igienici M12 con terminali a saldare inclusi nella fornitura.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 porta micro USB.
- 3 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriali.
- 1 ingresso cella.



CERTIFICAZIONI



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Norma americana che regola la progettazione, la produzione e l'utilizzo di apparecchiature igieniche

BUS DI CAMPO

MODBUS RTU

MODBUS/TCP

ETHERNET TCP/IP

ETHERNET POWERLINK

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFIBUS

PROFINET

CC-Link

CC-Link IE Basic

IO-Link

CANopen

SERCOS interface

INTERFACCE E BUS DI CAMPO

RS485. Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli. Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli. Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).	coming soon
RS485 + uscita analogica. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 400 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ). Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli. Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli.	
IO-Link. 2x connettori circolari M12 maschio, codifica A, 4 poli. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete IO-Link.	
CANopen. Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 5 poli. Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CANopen sincrona.	
CC-Link IE Field Basic. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CC-Link IE Field Basic.	
CC-Link. Connettore circolare M12 maschio, codifica A, 4 poli. Connettore circolare M12 femmina, codifica A, 5 poli. Lo strumento opera come <i>Remote Device Station</i> in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni.	coming soon
Profibus DP. Connettore circolare M12 maschio, codifica B, 5 poli. Connettore circolare M12 femmina, codifica B, 5 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Profibus DP.	coming soon
Modbus/TCP. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Modbus/TCP.	
Ethernet TCP/IP. Connettore circolare M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web.	coming soon
Ethernet/IP. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>adapter</i> in una rete Ethernet/IP.	
Profinet IO. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete Profinet IO.	
EtherCAT. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete EtherCAT.	
POWERLINK. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Powerlink.	
SERCOS III. 2x connettori circolari M12 femmina, codifica D, 4 poli. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Sercos III.	

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - fino a 4 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da software PC) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Calibrazione tramite valori di caratterizzazione della cella di carico.
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Salvataggio e ripristino della configurazione tramite software PC.

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

PROGRAMMA CARICO SINGOLO PRODOTTO

- 99 formule impostabili.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o bus di campo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) - 4/6 fili • 3.3 VDC/40 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±6.6 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 6.6 nV/d
Campo di misura	±26 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	500/s
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	3 tipi di filtro • 5÷500 Hz
Uscite a relé	3 - max 115 VAC/150 mA - 24 VDC/200 mA
Ingressi digitali	2 - 5÷24 VDC
Porta micro USB	tipo B - USB 2.0 (full-speed)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

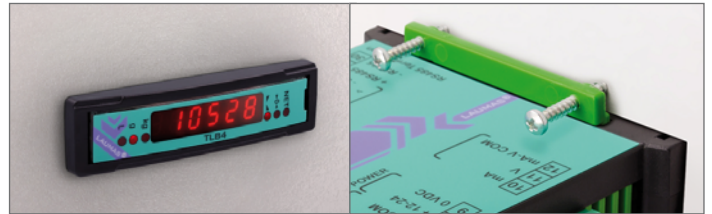
TLB4

TRASMETTITORE DI PESO - 4 CANALI INDIPENDENTI

LAUMAS®



Montaggio a fronte quadro (kit di fissaggio incluso)



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso a 4 canali di lettura indipendenti con visualizzazione del peso totale.
- La serie TLB4 consente di ottenere gli stessi vantaggi e prestazioni di un evoluto sistema di pesatura digitale pur impiegando celle di carico analogiche.
- Montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN (sviluppo verticale per un minimo ingombro).
- Montaggio a fronte quadro (eccetto versione PROFIBUS DP) con kit di fissaggio incluso (foratura pannello: 96x23 mm; spessore pannello: 2.5 mm).
- Dimensioni: 115x26x120 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Quattro pulsanti per la calibrazione del sistema.
- Grado di protezione del frontale IP30.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 3 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 4 ingressi cella dedicati.

BUS DI CAMPO



TLB4

TRASMETTITORE DI PESO - 4 CANALI INDIPENDENTI



DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Porta seriale RS485. Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).</p>	TLB4RS485
 <p>Uscita analogica 16 bit optoisolata. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ). Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4
 <p>Porta CANopen. Baud rate: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CANopen sincrona. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4CANOPEN
 <p>Porta DeviceNet. Baud rate: 125, 250, 500 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete DeviceNet. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4DEVICENET
 <p>Porta CC-Link. Baud rate: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>Remote Device Station</i> in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4CCLINK
 <p>Porta Profibus DP. Baud rate: fino a 12 Mbit/s. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Profibus DP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4PROFIBUS
 <p>Porta Modbus/TCP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Modbus/TCP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4MODBUSTCP
 <p>Porta Ethernet TCP/IP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHETCP
 <p>2x porte Ethernet/IP. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>adapter</i> in una rete Ethernet/IP. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHEIP
 <p>2x porte Profinet IO. Tipologia: RJ45 100Base-TX. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete Profinet IO. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4PROFINETIO
 <p>2x porte EtherCAT. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete EtherCAT. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4ETHERCAT
 <p>2x porte POWERLINK. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Powerlink. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4POWERLINK
 <p>2x porte SERCOS III. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Sercos III. Dotato di porta seriale RS485.</p>	TLB4SERCOS

Rev. 0.0

TLB4

TRASMETTITORE DI PESO - 4 CANALI INDIPENDENTI



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.25 μ V/VS1 / OIML R61, R51 - WELMEC Guide 8.8:2017 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
----------	--

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC \pm 10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 16 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/240 mA
Linearità • Linearità uscita analogica (solo TLB4)	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica (solo TLB4)	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	4 canali - 24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura \pm 10 mV e sensibilità 2 mV/V)	\pm 999999 • 0.01 μ V/d
Campo di misura	\pm 39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	\pm 7 mV/V
Conversioni al secondo	600/s
Campo visualizzabile	\pm 999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	21 livelli • 5÷600 Hz
Uscite a relè	3 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (solo TLB4)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; \pm 10 V; \pm 5 V (min 10 k Ω)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	3 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI

Norme rispettate per ambito regionale	OIML
	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
	Australia: National Measurement Regulations 1999
	Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999
Modalità di funzionamento	Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
	campo unico, divisioni plurime
	III oppure IIII
	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	0.25 μ V/VS1
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	-10 °C +40 °C
Temperatura di lavoro	

FUNZIONI PRINCIPALI

- 4 canali indipendenti per celle di carico: monitoraggio e gestione diretta delle singole celle di carico collegate.
- Segnalazione immediata delle anomalie (anche sul display dell'indicatore di peso collegato).
- Le funzioni del TLB4 possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 (esclusi strumenti con display grafico) o da remoto tramite interfacce di comunicazione.
- Equalizzazione digitale dei 4 canali.
- Analisi della ripartizione del carico sui 4 canali con archivio salvataggi: memorizzazione, consultazione, stampa.
- Funzione di sovraccarico per singolo canale.
- Diagnostica dettagliata di ogni singola cella di carico (max 4); a seconda del tipo di sistema di pesatura si può effettuare:
 - diagnostica automatica del carico;
 - diagnostica automatica sullo zero.
- Compensazione dell'inclinazione del sistema di pesatura fino a ± 10 gradi tramite inclinometro (non incluso). La correzione del peso è valida anche per sistemi omologati per uso legale in rapporto con terzi.
- Archivio degli ultimi 50 eventi significativi (azzeramenti, calibrazione, equalizzazione, allarmi): memorizzazione, consultazione, stampa.
- Trasmissione via RS485 (Modbus RTU) o bus di campo delle divisioni dei 4 canali di lettura. Vengono trasmessi solo i punti di ogni cella collegata, senza alcun filtro applicato; il calcolo del valore di peso e le operazioni di azzeramento e calibrazione sono a cura del cliente.
- Trasmissione via RS485 (Modbus RTU) o bus di campo delle percentuali di ripartizione del carico.
- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso, inclinometro e stampante tramite RS485;
 - fino a 16 celle di carico in parallelo;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.

- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Possibilità di definire la condizione di peso stabile.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

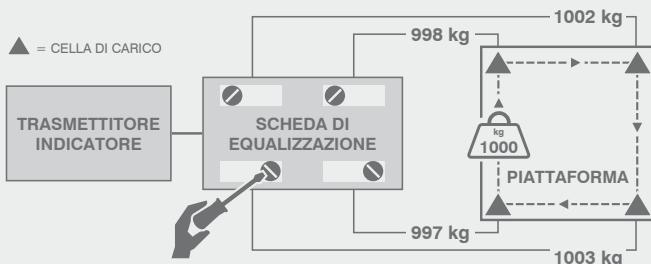
- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Due modalità di funzionamento: campo unico o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).

PROGRAMMA CARICO SINGOLO PRODOTTO

- Formula di dosaggio impostabile.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o bus di campo.
- Autotara all'inizio del dosaggio.

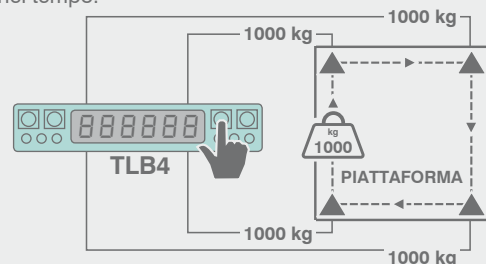
EQUALIZZAZIONE CON CASSETTE DI GIUNZIONE

La procedura di equalizzazione con cassette di giunzione e trimmer richiede più passaggi manuali e può subire fenomeni di deriva nel tempo, richiedendo successive ripetizioni della stessa procedura.




EQUALIZZAZIONE DIGITALE

Il TLB4 non richiede l'utilizzo della cassetta di giunzione grazie al supporto di 4 canali indipendenti; la funzione di equalizzazione digitale semplifica la procedura ad un solo passaggio ed è priva di deriva nel tempo.



OPZIONI A RICHIESTA

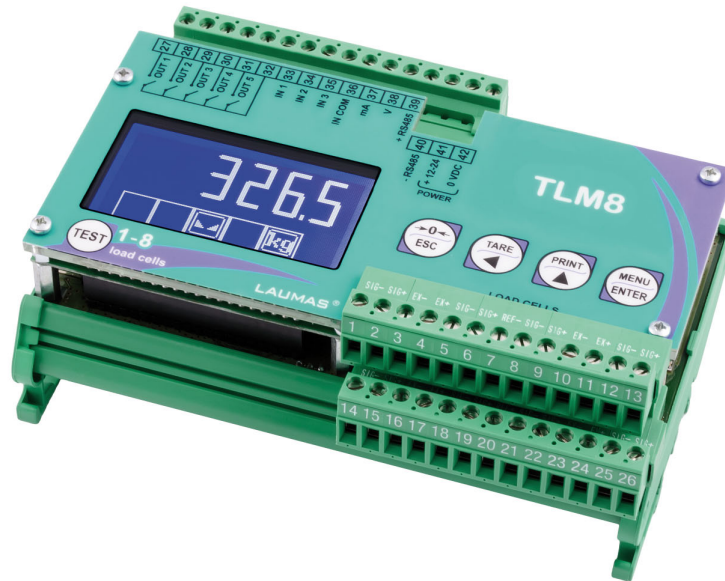
DESCRIZIONE	CODICE
 Memoria alibi.	OPZWALIBI

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

TLM8

TRASMETTITORE DI PESO - 8 CANALI INDIPENDENTI

LAUMAS®



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso a 8 canali di lettura indipendenti con visualizzazione del peso totale.
- La serie TLM8 consente di ottenere gli stessi vantaggi e prestazioni di un evoluto sistema di pesatura digitale pur impiegando celle di carico analogiche.
- Tasto TEST per l'accesso diretto alle funzioni di diagnostica.
- Montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 148x92x60 mm.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 128x64 pixel, area visibile: 60x32 mm.
- Tastiera a 5 tasti.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

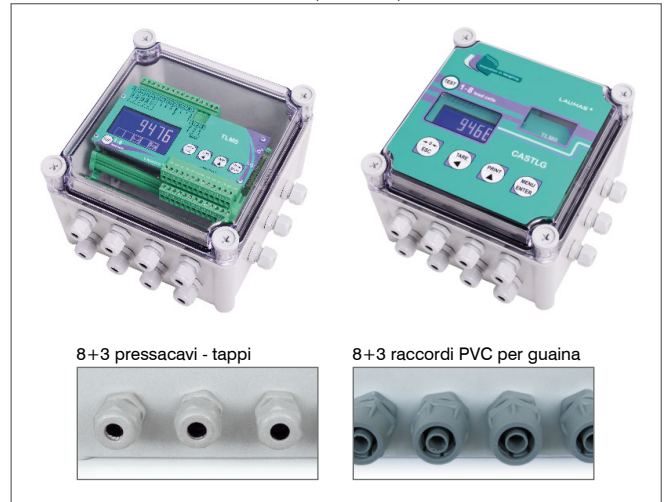
- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 8 ingressi cella dedicati.

BUS DI CAMPO

CASSETTE IP68/IP69K IN ACCIAIO INOX AISI 304 (a richiesta)



CASSETTE IP67 IN POLICARBONATO (a richiesta)



MODBUS RTU

MODBUS/TCP

ETHERNET
POWERLINK
certified product

DeviceNet








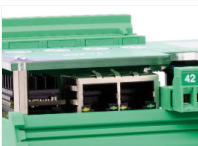
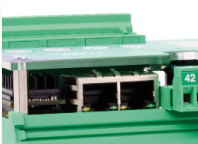

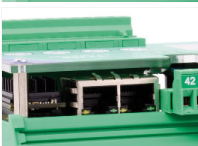

EtherNet/IP

PIV
PROFIBUS - PROFINET



TLM8

TRASMETTITORE DI PESO - 8 CANALI INDIPENDENTI

	DESCRIZIONE	CODICE
	Porta seriale RS485 . Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s). Uscita analogica 16 bit. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 400 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ).	TLM8
	Porta CANopen . Baud rate: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CANopen sincrona. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8CANOPEND
	Porta DeviceNet . Baud rate: 125, 250, 500 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete DeviceNet. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8DEVICENETD
	Porta CC-Link . Baud rate: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>Remote Device Station</i> in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8CCLINKD
	Porta Profibus DP . Baud rate: fino a 12 Mbit/s. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Profibus DP. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8PROFIBUSD
	Porta Modbus/TCP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Modbus/TCP. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8MODBUSTCPD
	Porta Ethernet TCP/IP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8ETHETCPD
	2x porte Ethernet/IP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>adapter</i> in una rete Ethernet/IP. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8ETHEIPND
	2x porte Profinet IO . Tipologia: RJ45 100Base-TX. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete Profinet IO. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8PROFINETIOD
	2x porte EtherCAT . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete EtherCAT. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8ETHERCATD
	2x porte POWERLINK . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Powerlink. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8POWERLINKD
	2x porte SERCOS III . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Sercos III. Dotato di porta seriale RS485.	TLM8SERCOSD

TLM8


TRASMETTITORE DI PESO - 8 CANALI INDIPENDENTI



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VS
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
CERTIFICAZIONI A RICHIESTA	
M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita		12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico		fino a 16 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/240 mA
Linearità • Linearità uscita analogica (solo TLM8)		<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica (solo TLM8)		<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D		8 canali - 24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)		±999999 • 0.01 μV/d
Campo di misura		±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili		±7 mV/V
Conversioni al secondo		600/s
Campo visualizzabile		±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura		0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo		21 livelli • 5÷600 Hz
Uscite a relè		5 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati		3 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali		RS485
Baud rate		2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica (solo TLM8)		16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 400 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V (min 2 kΩ)
Umidità (non condensante)		85%
Temperatura di stoccaggio		-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro		-20 °C +60 °C
 UL us	Uscite a relè	5 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 μ V/VS
Temperatura di lavoro	-10°C +40°C

FUNZIONI PRINCIPALI

- 8 canali indipendenti per celle di carico: monitoraggio e gestione diretta delle singole celle di carico collegate.
- Segnalazione immediata delle anomalie (anche sul display dell'indicatore di peso collegato).
- Le funzioni del TLM8 possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 (esclusi strumenti con display grafico) o da remoto tramite interfacce di comunicazione.
- Equalizzazione digitale degli 8 canali.
- Analisi della ripartizione del carico sugli 8 canali con archivio salvataggi: memorizzazione, consultazione, stampa.
- Funzione di sovraccarico per singolo canale.
- Diagnostica dettagliata di ogni singola cella di carico (max 8); a seconda del tipo di sistema di pesatura si può effettuare:
 - diagnostica automatica del carico;
 - diagnostica automatica sullo zero.
- Compensazione dell'inclinazione del sistema di pesatura fino a ± 10 gradi tramite inclinometro (non incluso). La correzione del peso è valida anche per sistemi omologati per uso legale in rapporto con terzi.
- Archivio degli ultimi 50 eventi significativi (azzeramenti, calibrazione, equalizzazione, allarmi): memorizzazione, consultazione, stampa.
- Trasmissione via RS485 (Modbus RTU) o bus di campo delle divisioni degli 8 canali di lettura. Vengono trasmessi solo i punti di ogni cella collegata, senza alcun filtro applicato; il calcolo del valore di peso e le operazioni di azzeramento e calibrazione sono a cura del cliente.
- Trasmissione via RS485 (Modbus RTU) o bus di campo delle percentuali di ripartizione del carico.
- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica e bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso, inclinometro e stampante tramite RS485;
 - fino a 16 celle di carico in parallelo;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Possibilità di definire la condizione di peso stabile.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).

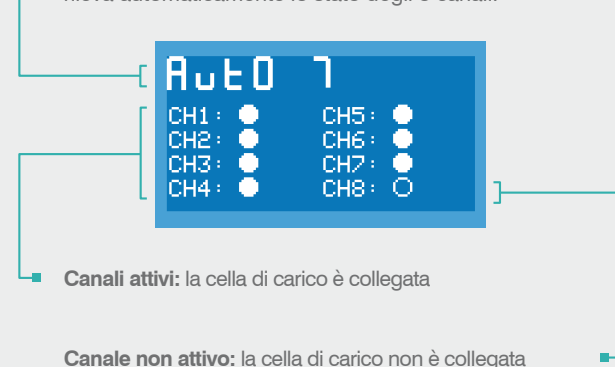
PROGRAMMA CARICO SINGOLO PRODOTTO

- Formula di dosaggio impostabile.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o bus di campo.
- Autotara all'inizio del dosaggio.

8 CANALI INDIPENDENTI

La schermata mostra la modalità standard di funzionamento in automatico: lo stato di attivazione/disattivazione dei singoli canali indica la presenza/assenza di collegamento con le celle di carico.

Modalità Auto: ad ogni accensione lo strumento rileva automaticamente lo stato degli 8 canali.



RIPARTIZIONE DEL CARICO

Il TLM8 visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni canale attivo.



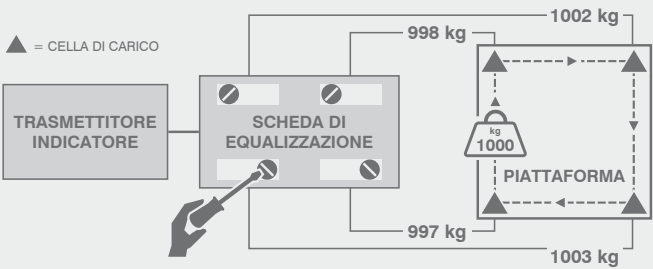
TEST INGRESSO CELLE DI CARICO

Il TLM8 visualizza in forma grafica il segnale di risposta delle celle di carico in mV su ogni canale attivo.



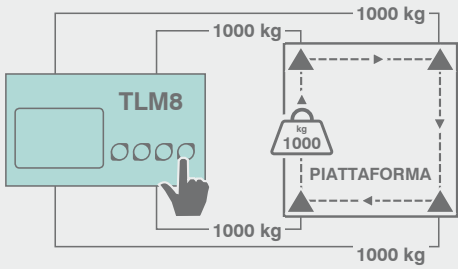
EQUALIZZAZIONE CON CASSETTE DI GIUNZIONE

La procedura di equalizzazione con cassette di giunzione e trimmer richiede più passaggi manuali e può subire fenomeni di deriva nel tempo, richiedendo successive ripetizioni della stessa procedura.








EQUALIZZAZIONE DIGITALE

Il TLM8 non richiede l'utilizzo della cassetta di giunzione grazie al supporto di 8 canali indipendenti; la funzione di equalizzazione digitale semplifica la procedura ad un solo passaggio ed è priva di deriva nel tempo.



OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Memoria alibi.	OPZWALIBI
	Cassetta in acciaio inox AISI 304; dimensioni: 280x206x85 mm	
	<ul style="list-style-type: none">- Grado di protezione IP68.- 10 pressacavi M12x1.5.- Staffa orientabile in acciaio inox inclusa.- Dimensioni con staffa: 290x206x187 mm.- Kit per installazione a fronte quadro (opzione a richiesta).	Versioni disponibili: Standard ATEX II 3GD (zona 2-22) IECEx (zona 2-22)
	<ul style="list-style-type: none">- Grado di protezione del frontale IP69K.- Versione igienica RPSCQC autorizzata da 3-A SSI.- 6 pressacavi M12x1.5.- Supporti per installazione a fronte quadro inclusi.	CASTLM8I3A
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 188x188x130 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 164x164 mm)	
	<ul style="list-style-type: none">- coperchio trasparente- coperchio trasparente; 8+3 pressacavi M16x1.5 - tappi- coperchio trasparente; 8+3 raccordi PVC per guaina	CASTLG CASTLG8PG9 CASTLG8GUA
	<ul style="list-style-type: none">- tastiera esterna- tastiera esterna; 8+3 pressacavi M16x1.5 - tappi- tastiera esterna; 8+3 raccordi PVC per guaina	CASTLGTAST CASTLGTAST8PG9 CASTLGTAST8GUA

CASTLM8I

CASSETTA IN ACCIAIO INOX PER TRASMETTITORE DI PESO TLM8

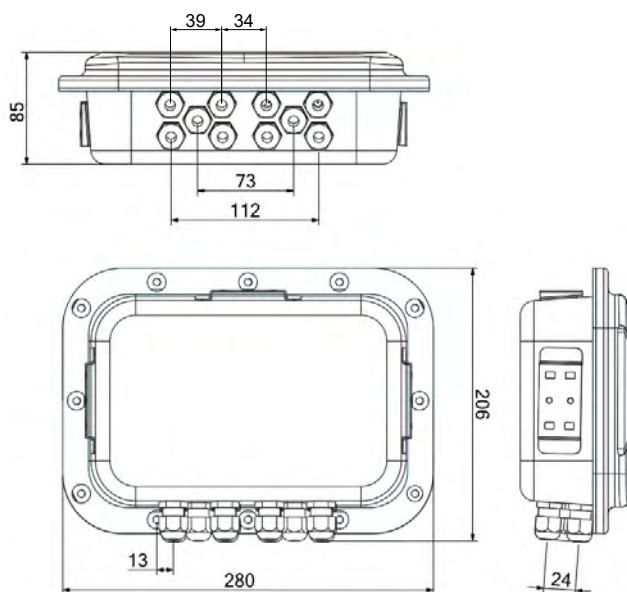
LAUMAS®



strumento TLM8 non incluso.
Per conoscere le funzioni e le caratteristiche tecniche dello strumento, fare riferimento al foglio dati dedicato.

- Cassetta in acciaio inox AISI 304 per trasmettitore di peso multicanale TLM8.
- Dimensioni: 280x206x85 mm; con staffa: 290x206x187 mm.
- Staffa orientabile in acciaio inox inclusa.
- Grado di protezione IP68.
- 10 pressacavi M12x1.5.
- Tastiera a 5 tasti.
- Tasto TEST per l'accesso diretto alle funzioni di diagnostica.

DIMENSIONI (mm)



CERTIFICAZIONI



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



CERTIFICAZIONI A RICHIESTA




IP69K

Dichiarazione di conformità + marcatura grado IP69K
Protezione contro l'acqua in caso di pulitura ad alta pressione o a getto di vapore (test: acqua spruzzata da una distanza di max 150 mm)
Pressione dell'acqua: 100 bar; temperatura: 80 °C; durata del test: 250 secondi (normativa di riferimento: DIN 40050-9)

VERSIONI DISPONIBILI

	DESCRIZIONE	CODICE
	Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), fronte quadro (opzione a richiesta - foro pannello: 248x160 mm).	CASTLM8I
	Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22) Versione IEX: IECEx (zona 2-22) Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), fronte quadro (opzione a richiesta - foro pannello: 248x160 mm).	CASTLM8I-X CASTLM8I-IEX

OPZIONI A RICHIESTA

	ACCESSORI	CODICE
	Kit per installazione a fronte quadro <i>Compatibile con versione standard</i> <i>Compatibile con versioni X, IEX</i>	STAFFETLM8I STAFFETLM8IEX

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

CASTLM8I 3A

CASSETTA IGIENICA IN ACCIAIO INOX PER TRASMETTITORE DI PESO TLM8

LAUMAS®



Strumento TLM8 non incluso.
Per conoscere le funzioni e le caratteristiche tecniche dello strumento, fare riferimento al foglio dati dedicato.

- Cassetta igienica in acciaio inox AISI 304 per trasmettitore di peso multicanale TLM8.
- Dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.
- Dimensioni: 280x206x85 mm.
- Supporti per installazione a fronte quadro inclusi.
- Grado di protezione del frontale IP69K.
- 6 pressacavi M12x1.5.
- Tastiera a 5 tasti.
- Tasto TEST per l'accesso diretto alle funzioni di diagnostica.



CERTIFICAZIONI

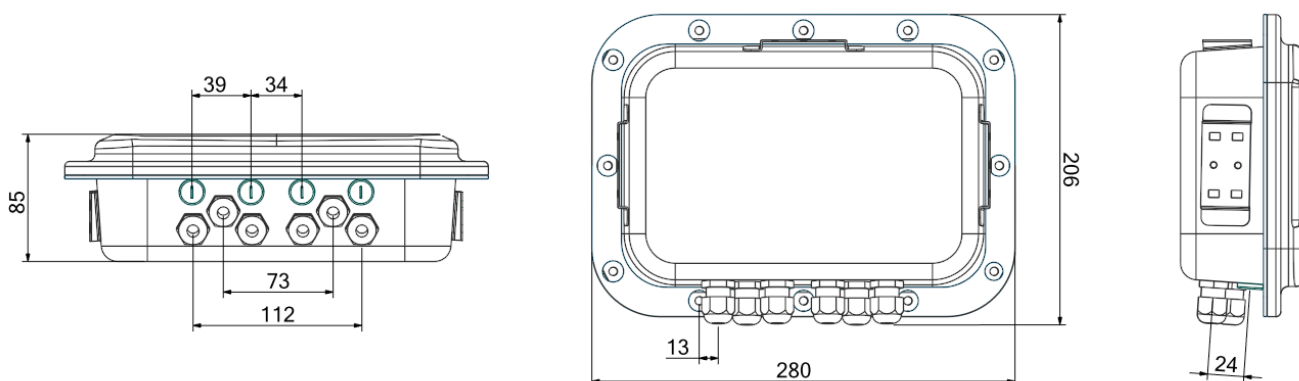


Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Norma americana che regola la progettazione, la produzione e l'utilizzo di apparecchiature igieniche

DIMENSIONI (mm)



L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



MODBUS RTU

DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso in cassetta IP67 in policarbonato con 2 pressacavi M16x1.5.
- Dimensioni: 80x170x85 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 60x120 mm).
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 8 cifre (altezza 5 mm), area visibile: 38x16 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 5 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Impostazione dei valori di setpoint e isteresi.
- Modalità risparmio energetico.
- Tutte le funzioni possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 (esclusi strumenti con display grafico).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.6 µV/VS



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA




Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 2 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C



	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI

OIML

Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE - OIML R76:2006 - EN45501:2015 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.6 µV/VS
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Batteria esterna ricaricabile al piombo.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 12 V - capacità 2800 mAh.■ Cassetta IP67 in policarbonato 160x80x85 mm con pannello trasparente (4 fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm).■ Caricabatteria.■ 26 ore di autonomia*.	BATEXT
 <p>Batteria interna ricaricabile al NiMH.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 8 elementi da 1.2 V - tipo AA - capacità 2450 mAh.■ Fornita già montata all'interno dello strumento, con interruttore dedicato esterno; ingombro totale cassetta: 190x80x65 mm.■ 24 ore di autonomia*.	OPZBATTWF

* Autonomia massima indicativa per utilizzo tipico con batteria completamente carica, in modalità 4 celle di carico da 350 ohm e risparmio energetico abilitato.

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

TLB

TRASMETTITORE DI PESO

LAUMAS®



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN.
- Sviluppo verticale per un minimo ingombro.
- Dimensioni: 115x25x120 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Quattro pulsanti per la calibrazione del sistema.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 3 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

BUS DI CAMPO

MODBUS RTU

MODBUS/TCP

ETHERNET
POWERLINK
certified product

DeviceNet

EtherNet/IP

PIV
PROFIBUS - PROFINET

PROFIBUS

CC-Link

CANopen








SERCOS
interface

ETHERNET
TCP/IP



EtherCAT

	DESCRIZIONE	CODICE
	Porta seriale RS485 . Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).	TLB485
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ). Dotato di porta seriale RS485.	TLB
	Porta CANopen . Baud rate: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete CANopen sincrona. Dotato di porta seriale RS485.	TLBCANOPEN
	Porta DeviceNet . Baud rate: 125, 250, 500 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete DeviceNet. Dotato di porta seriale RS485.	TLBDEVICENET
	Porta CC-Link . Baud rate: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s). Lo strumento opera come <i>Remote Device Station</i> in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni. Dotato di porta seriale RS485.	TLBCCLINK
	Porta Profibus DP . Baud rate: fino a 12 Mbit/s. Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Profibus DP. Dotato di porta seriale RS485.	TLBPROFI
	Porta Modbus/TCP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Modbus/TCP. Dotato di porta seriale RS485.	TLBMODBUSTCP
	Porta Ethernet TCP/IP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web. Dotato di porta seriale RS485.	TLBETHETCP
	2x porte Ethernet/IP . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>adapter</i> in una rete Ethernet/IP. Dotato di porta seriale RS485.	TLBETHEIPN
	2x porte Profinet IO . Tipologia: RJ45 100Base-TX. Lo strumento opera come <i>device</i> in una rete Profinet IO. Dotato di porta seriale RS485.	TLBPROFINETION
	2x porte EtherCAT . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete EtherCAT. Dotato di porta seriale RS485.	TLBETHERCAT
	2x porte POWERLINK . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Powerlink. Dotato di porta seriale RS485.	TLBPOWERLINK
	2x porte SERCOS III . Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come <i>slave</i> in una rete Sercos III. Dotato di porta seriale RS485.	TLBSERCOS

CERTIFICAZIONI


-  OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
-  Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
-  Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
-  Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
-  Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
-  Measurement Canada - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme alle normative del Canada per uso legale in rapporto con terzi
-  NTEP - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas ( )
---	--

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica (solo TLB)	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica (solo TLB)	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	3 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (solo TLB)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	3 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021 Canada: Weights and Measures Regulations, 2019
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime	campo unico, divisioni plurime
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	5000 (classe III)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

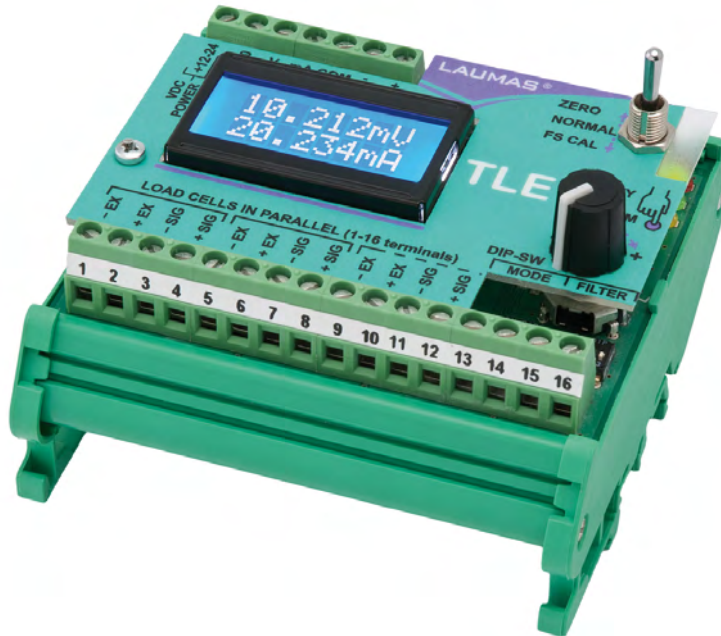
- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Due modalità di funzionamento: campo unico o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.

DESIGN COMPATTO SVILUPPO VERTICALE





MODBUS RTU



DESCRIZIONE

- Trasmittitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 90x95x60 mm.
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 8 cifre (altezza 5 mm), area visibile: 38x16 mm.
- Selettore a 3 posizioni, DIP-switch e manopola.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Uscita analogica veloce 16 bit in corrente o tensione (tempo di risposta: 3 ms).
- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 ingressi cella dedicati.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Regolazione dello zero e del fondo scala senza multimetro.
- Visualizzazione contemporanea del segnale di risposta delle celle di carico espresso in mV e del valore dell'uscita analogica.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.

CERTIFICAZIONI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8kHz
Divisioni (RS485)	±200000 • 0.01 µV/d (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V) ±300000 • 0.01 µV/d (con campo di misura ±15 mV e sensibilità 3 mV/V)
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	8 livelli • 10÷300 Hz
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C



Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2

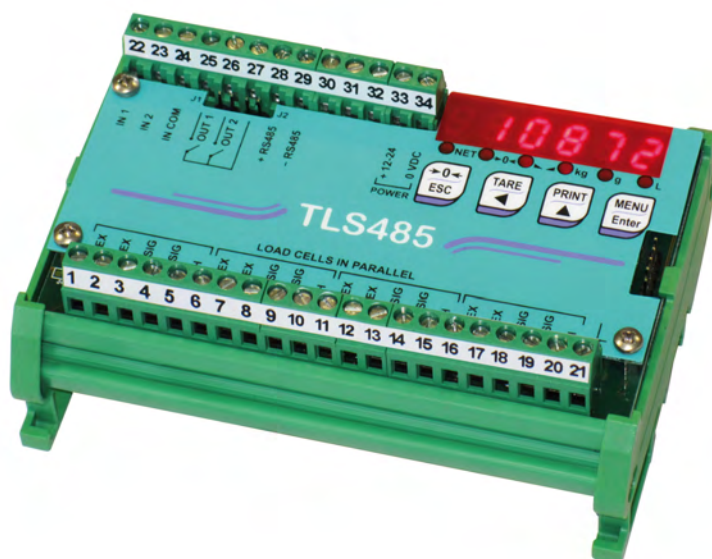
OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLATEX

TLS485

TRASMETTITORE DI PESO

LAUMAS®

MODBUS RTU


DESCRIZIONE

- Trasmittitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 123x92x50 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 2 uscite a optorelè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 4 ingressi cella dedicati.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

CERTIFICAZIONI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada




Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica






Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 80 Hz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±19.5 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±3 mV/V
Conversioni al secondo	80/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷80 Hz
Uscite a optorelè	2 - max 24 VDC/60 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

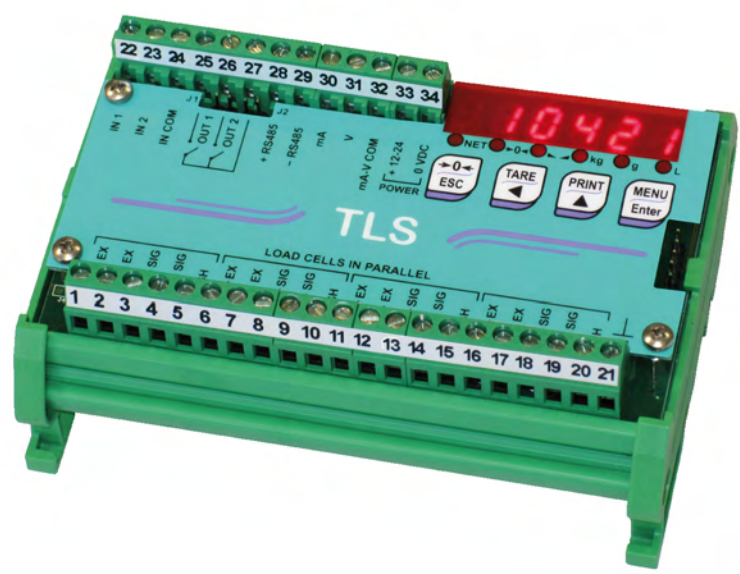
	Uscite a optorelè	2 - max 24 VDC/60 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	- tastiera esterna - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - tastiera esterna; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTLTAST CASTLTASTPG9 CASTLTASTGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLTASTATEX



MODBUS RTU



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 123x92x50 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione.
- 2 uscite a optorelè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 4 ingressi cella dedicati.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica;
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.


CERTIFICAZIONI

- cULus** Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- EAC** Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- UKCA** Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito




Rev. 0.0

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 80 Hz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±19.5 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±3 mV/V
Conversioni al secondo	80/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷80 Hz
Uscite a optorelè	2 - max 24 VDC/60 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

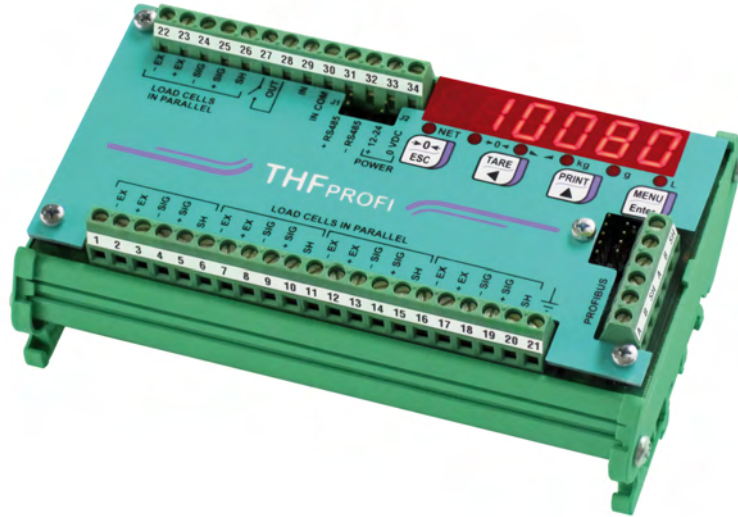
	Uscite a optorelè	2 - max 24 VDC/60 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	- tastiera esterna - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - tastiera esterna; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTLTAST CASTLTASTPG9 CASTLTASTGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLTASTATEX



MODBUS RTU



DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 148x92x50 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 11 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale con protocollo Profibus DP.
- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 1 uscita a relè controllata dai valori di setpoint o via protocolli.
- 1 ingresso digitale tipo PNP optoisolato: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 5 ingressi cella dedicati.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite protocollo Profibus DP (fino a 126 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 5 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

CERTIFICAZIONI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada




Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica






Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	1 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	1 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Porta Profibus DP: baud rate • indirizzi	fino a 12 (Mbit/s) • 1 ÷ 125
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

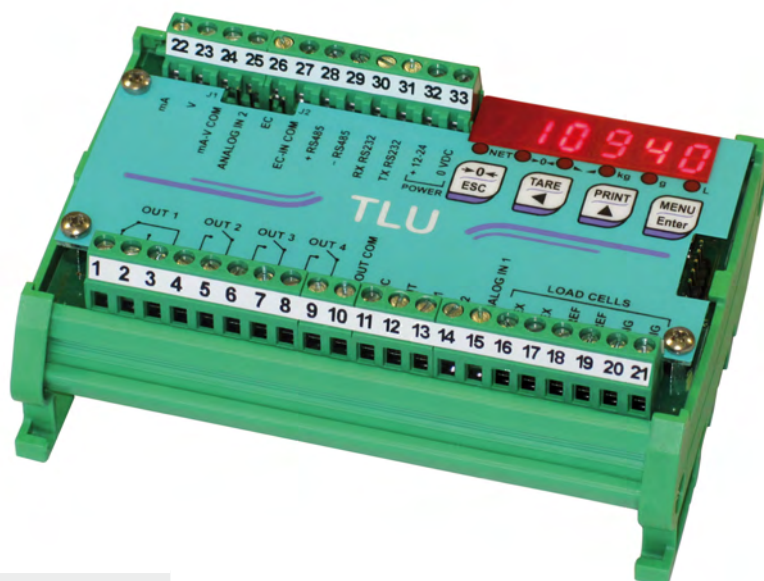
	Uscite a relè	1 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	- tastiera esterna - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - tastiera esterna; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTLTAST CASTLTASTPG9 CASTLTASTGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLTASTATEX



MODBUS RTU



CODICE

TLU

TLUANA (uscita analogica)

DESCRIZIONE

- Indicatore-limitatore di carico adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 123x92x50 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (TLUANA).
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (TLUANA);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 5 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint.

CERTIFICAZIONI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada




Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica






Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 80 Hz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±19.5 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±3 mV/V
Conversioni al secondo	80/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷80 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	- tastiera esterna - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - tastiera esterna; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTLTAST CASTLTASTPG9 CASTLTASTGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLTASTATEX

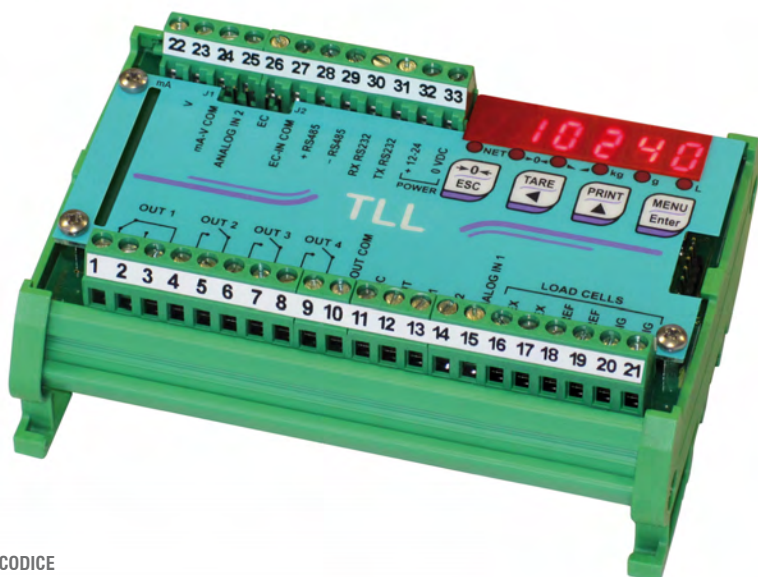
TLL

TRASMETTITORE DI PESO

LAUMAS®



MODBUS RTU



CODICE

TLL

TLLANA (uscita analogica)

DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta (a richiesta).
- Dimensioni: 123x92x50 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

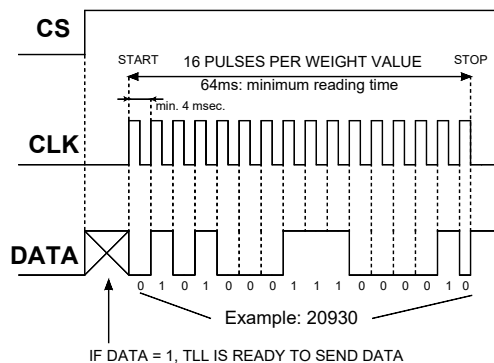
INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (TLLANA).
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (2 uscite in presenza di trasmissione seriale sincrona).
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (1 ingresso in presenza di trasmissione seriale sincrona).
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite comunicazione seriale sincrona;
 - PLC tramite uscita analogica (TLLANA);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 5 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

TRASMISSIONE SINCRONA



CERTIFICAZIONI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada




Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica






Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 80 Hz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±19.5 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±3 mV/V
Conversioni al secondo	80/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷80 Hz
Uscite a relè	4/2 - max 115 VAC/150mA
Ingressi digitali optoisolati	2/1 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	trasmissione sincrona, RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Cassetta IP67 in polycarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm)	
	- coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTL CASTLPG9 CASTLGUA
	- tastiera esterna - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - tastiera esterna; 4+2 raccordi in PVC per guaina	CASTLTAST CASTLTASTPG9 CASTLTASTGUA
	Versione ATEX II 3GD (zona 2-22) - tastiera esterna; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLTASTATEX

LCD3 - LCD3PL



TRASMETTITORE/LIMITATORE DI CARICO DIGITALE PER SISTEMI DI SOLLEVAMENTO



CODICE		
1 strumento	limitatori di carico nei sistemi a singola pesatura	LCD3
2 strumenti	limitatori di carico nei sistemi a più pesature	LCD3A+B
3 strumenti	limitatori di carico nei sistemi a più pesature	LCD3A+B+C
4 strumenti	limitatori di carico nei sistemi a più pesature	LCD3A+B+C+D
1 strumento	limitatori di carico con doppio ingresso cella per sistemi di sicurezza	LCD3PL

DESCRIZIONE

- Trasmettitore/limitatore di carico digitale per sistemi di sollevamento.
- Montaggio su barra Omega/DIN a retro quadro o in cassetta.
- Dimensioni: 140x93x65 mm (morsettiere incluse).
- Set-up e taratura tramite tastiera e display LCD (due righe da 16 cifre, altezza 5 mm).
- Connessione di più unità con funzione somma e limitazione del carico.
- Segnalazione di allarme in seguito a guasto connessione cella di carico.
- Indicatori LED che indicano lo stato delle uscite a relè.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocollo ASCII trasmissione monodirezionale continua.
- 2 ingressi digitali: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- **LCD3:**
 - 3 uscite a relè in scambio.
 - 1 ingresso cella dedicato.
 - Interfaccia RF integrata per connessione di più unità (opzione a richiesta).
- **LCD3PL:**
 - 4 uscite a relè: una NA + due in scambio + una di sicurezza a contatti guidati in scambio.
 - 2 ingressi celle indipendenti.

SPECIFICHE LCD3

- Limitazione del carico rilevato tramite l'intervento di soglie di allarme e preallarme.
- Limitazione del carico (singolo e somma) per sistemi fino a 4 punti di pesatura, mediante connessione di più unità.
- Connessione di più unità con funzione somma e limitazione del carico.

SPECIFICHE LCD3PL

- Sistema a doppio canale in ingresso per celle di carico a doppio ponte, in accordo alla categoria 2 secondo la norma EN 13849-1:2008, PL d (corrispondente alla SIL 2, norma EN62061).
- Limitazione del carico tramite relè di sicurezza a contatti guidati, monitorato in tempo reale.
- Relè di allarme generale indipendente.
- 2 relè di intervento per soglie generiche (es. preallarme/ sistema scarico).

LCD3 - LCD3PL

TRASMETTITORE/LIMITATORE DI CARICO DIGITALE PER SISTEMI DI SOLLEVAMENTO

LAUMAS®

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232;
 - ripetitore di peso tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - altre unità per funzione somma tramite RS485 o RF (opzione a richiesta).
- Controllo continuo di integrità del collegamento alla cella di carico.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.

CERTIFICAZIONI



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito





Categoria 2 secondo la norma EN 13849-1:2008, PL d (corrispondente al livello SIL2, norma EN 62061) (LCD3PL)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	24÷48 VDC/VAC; 6 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) • 4 VDC
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.002% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Campo di misura	±3.9 mV
Conversioni al secondo	3/s
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50
Filtro digitale	0.25÷3 Hz
Uscite a relé	LCD3: n. 3 in scambio - 30 VDC/250 VAC; 2 A LCD3PL: n. 4, 1 NA + 2 in scambio + 1 di sicurezza a contatti guidati in scambio - 18÷50 VDC/VAC; 2 A
Ingressi digitali optoisolati	n. 2
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	1200, 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +60 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	<p>Cassetta IP67 in policarbonato; dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm).</p> <ul style="list-style-type: none"> - coperchio trasparente - coperchio trasparente; 4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi - coperchio trasparente; 4+2 raccordi in PVC per guaina 	<p>CASTL</p> <p>CASTLPG9</p> <p>CASTLGUA</p>
	<p>Solo per LCD3</p> <p>Interfaccia RF (radio) integrata per connessione di più unità</p> <p>Frequenza RF 868 MHz (7 canali)</p> <p>Raggio medio di copertura 50 metri</p>	OPZLCD3RF


MODBUS RTU

DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso WiFi in cassetta IP67 in policarbonato con 2 pressacavi M16x1.5.
- Dimensioni: 80x170x65 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 60x120 mm).
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 8 cifre (altezza 5 mm), area visibile: 38x16 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Modulo WiFi per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas.
- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli o web.
- 2 ingressi digitali tipo PNP: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale o web.
- 1 ingresso cella dedicato.



FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC tramite porta WiFi/Ethernet virtuale;
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - altri dispositivi TLKWF e strumenti Laumas serie W (dotati di modulo opzionale OPZW1RADIO) tramite WiFi;
 - PC/smartphone/tablet tramite web browser standard (collegamento diretto punto-punto);
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Comunicazione con reti WiFi esistenti.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 5 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Impostazione dei valori di setpoint e isteresi.
- Modalità risparmio energetico.
- Tutte le funzioni possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 o WiFi (esclusi strumenti con display grafico).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.6 µV/VSI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi


CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 2 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Wireless	Modulo WiFi (2.4 GHz) con protocolli seriali in tunneling e web server integrato. Portata fino a 100 m in aria libera.
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C



	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI

OIML

Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE - OIML R76:2006 - EN45501:2015 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.6 µV/VSI
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Batteria esterna ricaricabile al piombo.</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 V - capacità 2800 mAh. Cassetta IP67 in policarbonato 160x80x85 mm con pannello trasparente (4 fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm). Caricabatteria. 26 ore di autonomia*. 	BATEXT
 <p>Batteria interna ricaricabile al NiMH.</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 elementi da 1.2 V - tipo AA - capacità 2450 mAh. Fornita già montata all'interno dello strumento, con interruttore dedicato esterno; ingombro totale cassetta: 190x80x65 mm. 24 ore di autonomia*. 	OPZBATTWF

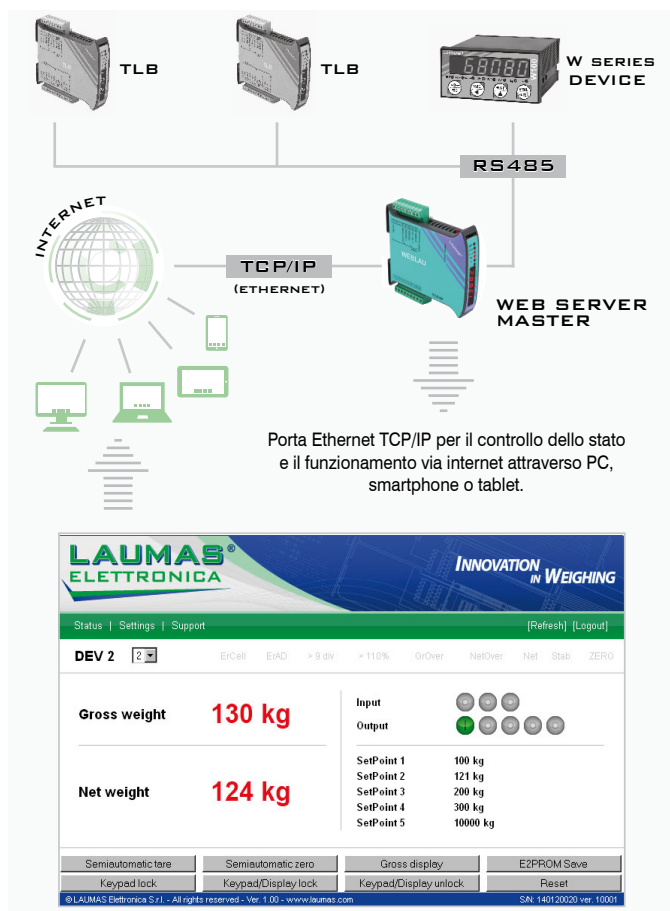
* Autonomia massima indicativa per utilizzo tipico con batteria completamente carica, in modalità 4 celle di carico da 350 ohm e risparmio energetico abilitato.

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

WEBLAU

WEB SERVER MASTER - 8 STRUMENTI IN RS485

LAUMAS®



DESCRIZIONE

Il dispositivo WEBLAU rappresenta un valido aiuto per tutti gli installatori e rivenditori di strumenti di pesatura Laumas poiché agevola notevolmente l'attività di assistenza a distanza consentendo di monitorare in qualsiasi luogo lo stato degli strumenti collegati in rete RS485, evidenziando eventuali anomalie.

- Web server master adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN.
- Sviluppo verticale per un minimo ingombro.
- Dimensioni: 115x25x120 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Quattro pulsanti per la calibrazione del sistema.
- Morsettiere a vite estraibili.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Uscite a relé	1 - 115 VAC/150 mA
Porte seriali	RS485
Baud rate	9600 (bit/s)
Porta Ethernet TCP/IP	RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocollo Modbus RTU.
- Porta di comunicazione ETHERNET TCP/IP ed un web server per visualizzare e controllare lo stato e il funzionamento degli strumenti presenti nella rete RS485.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Visualizza il peso e lo stato di massimo 8 strumenti Laumas serie W e TLB, collegati in rete RS485.
- Impostazione del valore di setpoint.
- Controllo e gestione ingressi e uscite.



DESCRIZIONE			CODICE
per trasmettitori:	TLE	pannello trasparente	CASTLATEX
per trasmettitori:	TLS, TLS485, TLU, TLL, THFPROFI	tastiera esterna	CASTLTASTATEX

DESCRIZIONE

- Cassetta stagna IP67 in policarbonato.
- 4+2 pressacavi-tappi M16x1.5.
- Dimensioni: 170x140x95 mm (4 fori di fissaggio da Ø4 mm; interasse fori 152x122 mm).

CERTIFICAZIONI

- UK
CA


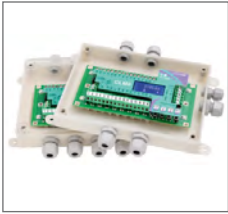



Ex

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Ex

ATEX II 3GD (zona 2-22)
- IECEx

IECEx (zona 2-22)

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

B2.1		MULTICANALE			
	CLM8I	51		CLM4ABS CLM8ABS CLM4ABSR CLM8ABSR	51
	CLM8	51		CASTL CASTLPG9 CASTL8PG9 CASTLGUA CASTL8GUA	51
	CLM8INOX	51			

Area per note con linee guida orizzontali.



ETHERNET
TCP/IP
opzione a richiesta

TCP/IP WEB APP


MODBUS RTU

DESCRIZIONE

- Cassetta di giunzione intelligente con 8 canali indipendenti per celle di carico; consente l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 8 cifre (altezza 5 mm), area visibile: 38x16 mm.
- Tastiera a 4 tasti.
- Dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.



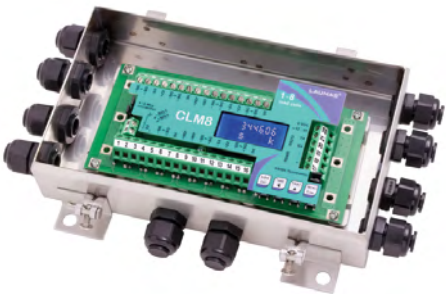
RACCORDI IN PVC PER GUAINA



- Cassetta IP67 in polycarbonato con coperchio trasparente.
 - Dimensioni: 170x140x95 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm).
- strumento CLM8 non incluso.

CODICE

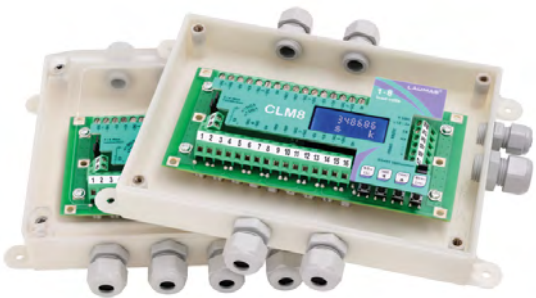
cassetta senza fori	CASTL
4+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CASTLPG9
8+3 pressacavi M16x1.5 (1 M12x1.5) - tappi	CASTL8PG9
4+2 raccordi PVC per guaina	CASTLGUA



- Versione IP67 in acciaio inox AISI 304.
- Dimensioni: 200x148x45 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 148x132 mm).

CODICE

8+2 pressacavi M16x1.5 - tappi	CLM8INOX
--------------------------------	----------



- Versione IP67 in ABS con coperchio trasparente.
- Dimensioni: 210x130x40 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 196x112 mm).

CODICE

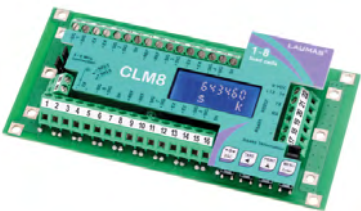
4+3 pressacavi M16x1.5 (1 M12x1.5) - tappi	CLM4ABS
8+3 pressacavi M16x1.5 (1 M12x1.5) - tappi	CLM8ABS
4+3 raccordi PVC per guaina	CLM4ABSR
8+3 raccordi PVC per guaina	CLM8ABSR



- Versione per montaggio su barra Omega/DIN a retro quadro o in cassetta; dimensioni: 125x92x52 mm.

CODICE

CLM8



- Versione solo scheda; dimensioni: 151x72x30 mm.

CODICE

CLM8I

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 8 ingressi cella dedicati.
- Porta Ethernet TCP/IP (opzione a richiesta).

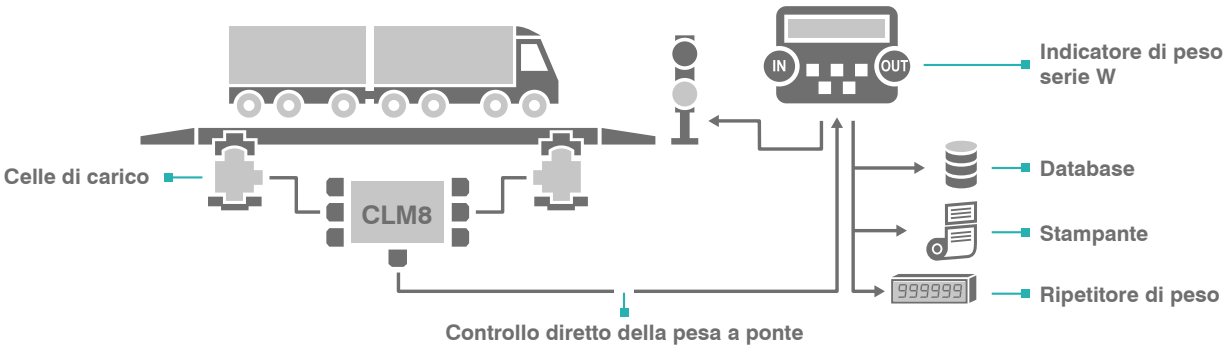
FUNZIONI PRINCIPALI

- 8 canali indipendenti per celle di carico: monitoraggio e gestione diretta delle singole celle di carico collegate.
- Segnalazione immediata delle anomalie (anche sul display dell'indicatore di peso collegato).
- Le funzioni della serie CLM8 possono essere gestite da un indicatore di peso serie W collegato tramite porta seriale RS485 (esclusi strumenti con display grafico) o da remoto tramite interfacce di comunicazione.
- Equalizzazione digitale degli 8 canali.
- Analisi della ripartizione del carico sugli 8 canali con archivio salvataggi: memorizzazione, consultazione, stampa.
- Diagnostica dettagliata di ogni singola cella di carico (max 8); a seconda del tipo di sistema di pesatura si può effettuare:
 - diagnostica automatica del carico;
 - diagnostica automatica sullo zero.
- Compensazione dell'inclinazione del sistema di pesatura fino a ± 10 gradi tramite inclinometro (non incluso). La correzione del peso è valida anche per sistemi omologati per uso legale in rapporto con terzi.
- Archivio degli ultimi 50 eventi significativi (azzeramenti, calibrazione, equalizzazione, allarmi): memorizzazione, consultazione, stampa.
- Trasmissione via RS232/RS485 (ModBus RTU) o TCP/IP (opzione a richiesta) delle divisioni degli 8 canali di lettura. Vengono trasmessi solo i punti di ogni cella collegata, senza alcun filtro applicato; il calcolo del valore di peso e le operazioni di azzeramento e calibrazione sono a cura del cliente.
- Trasmissione via RS232/RS485 (Modbus RTU) o TCP/IP (opzione a richiesta) delle percentuali di ripartizione del carico.
- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso, inclinometro e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 16 celle di carico in parallelo;
 - indicatore di peso serie W tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Possibilità di definire la condizione di peso stabile.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).

ESEMPIO DI APPLICAZIONE - PESA A PONTE



CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.4 μ V/VS
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKA)

8 CANALI INDIPENDENTI

[CH	1	On
[CH	2	On
[CH	3	On
[CH	4	On
[CH	5	On
[CH	6	On
[CH	7	On
[CH	8	OFF

Il display visualizza lo stato dei singoli canali ad indicare la presenza/assenza di collegamento con le celle di carico.

Canali attivi: la cella di carico è collegata

Canale non attivo: la cella di carico non è collegata

RIPARTIZIONE DEL CARICO

1C	9.7
2C	13.8
3C	14.9
4C	8.7
5C	20.3
6C	32.5
7C	Err
8C	OFF

Il CLM8 visualizza la ripartizione del carico corrente su ogni canale attivo.

Percentuale di carico su ogni canale attivo

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo

TEST INGRESSO CELLE DI CARICO

[CH	1	1.867
[CH	2	2.087
[CH	3	2.174
[CH	4	1.794
[CH	5	2.513
[CH	6	3.450
[CH	7	Error
[CH	8	OFF

Segnale di risposta delle celle di carico in mV su ogni canale attivo

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo

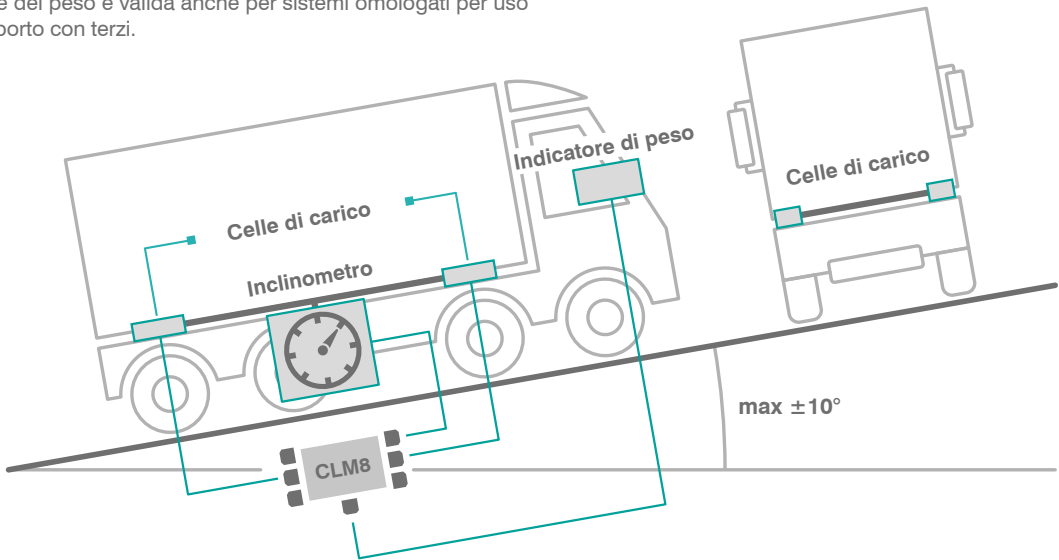
EQUALIZZAZIONE DIGITALE

Posizionando un peso campione in corrispondenza di ogni cella di carico, è possibile eseguire l'equalizzazione digitale del sistema di pesatura. La funzione di equalizzazione digitale semplifica la procedura ad un solo passaggio ed è priva di deriva nel tempo.

▲ = CELLA DI CARICO

INCLINOMETRO

La funzione di inclinometro utilizza il dato di inclinazione fornito da un sensore esterno collegato allo strumento di pesatura, per compensare le variazioni del valore di peso rilevato dovute all'inclinazione della struttura pesata rispetto al piano orizzontale. L'intervallo di valori di inclinazione consentito è $\pm 10^\circ$. La correzione del peso è valida anche per sistemi omologati per uso legale in rapporto con terzi.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 16 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/240 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	8 canali - 24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	600/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	21 livelli • 5÷600 Hz
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

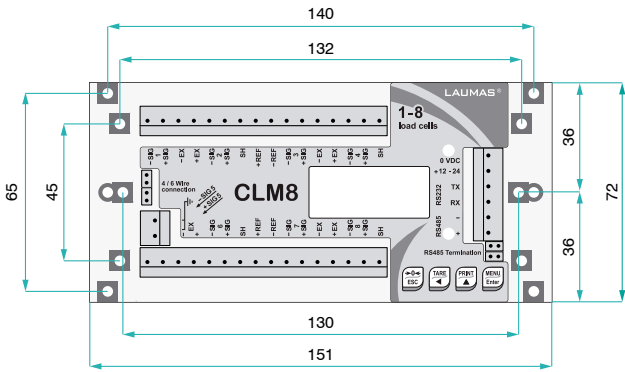


Temperatura di lavoro -20 °C +60 °C
Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2.




CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI

OIML

Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Numero massimo di divisioni di verifica della scala con inclinometro	1000 (classe IIII); 5200 (classe III) campo unico; 2x5200 o 3x2000 (classe III) divisioni plurime o campi plurimi
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.4 µV/VSI
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C



OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 Inclinometro modello ACS-020-2-SC00-HE2-PM con involucro rinforzato con fibra PBT (prodotto Posital).	POSTILTIX-ACS020
 Memoria alibi.	OPZWALIBI
 Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.	OPZETTCPLM

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

B3.1**INDICATORI DI PESO****WLIGHT****59****WTAB-2G****71****W100****62****WETOIML****76****WTAB-R****66****WEIOIML****78****B3.2****INDICATORI DI PESO (PESATURA E DOSAGGIO)****W200****80****WDOS****98****W200BOX****86****WDESK-L****105****W200BOXEC****92****WDESK-R****105**

B3.2 **INDICATORI DI PESO (PESATURA E DOSAGGIO)**



WDESK-G

114



WT60

153



WINOX-L

124



WL60

156



WINOX-R

124



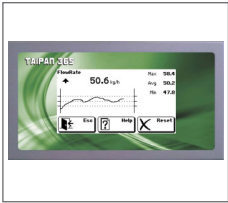
WR

159



WINOX-R 3A

133



TAIPAN365

161



WINOX-G

139



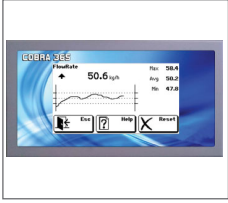
TAIPAN265

163



WINOX-2G

139



COBRA365

165



**JOLLY2
JOLLY4**

149



COBRA265

167



PWI

151

B3.3**SISTEMI DI DOSAGGIO A PIÙ BILANCE****DOS2005****169****WRMDB****173****WRBIL****171****B3.4****PESE A PONTE****WDESK-BL****175****WINOX-BGE****184****WDESK-BR****175****WTAB-BR****189****WTAB-BGE****179****WINOX-BR****193****B3.5****SOFTWARE DI SUPERVISIONE****INSTRUMENT
MANAGER****197****PROG-NG****200****PROG-DB****199****PROG-WBRIDGE****202**

Area for handwritten notes with horizontal dotted lines.

WLIGHT

INDICATORE DI PESO

LAUMAS®



MODBUS RTU 



Staffa e colonna porta-indicatore



Staffa in acciaio inox per installazione a parete





Connettori D-SUB - IP40





Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m


CERTIFICAZIONI


- 


OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VS1 / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- 

Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- 

Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- 


Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- 



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- 

NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- 

Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

- 

Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas ( )

WLIGHT

INDICATORE DI PESO

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in ABS.
- Installazione: tavolo, parete, colonna.
- Dimensioni: 280x120x200 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Predisposto per funzionare con 8 batterie ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA (non incluse).
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI



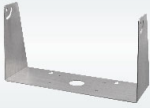


- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.

- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso.

Versioni omologate CE-M (NAWI) e NTEP (SCALES)


- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password) o hardware.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.

OPZIONI A RICHIESTA

ALIMENTAZIONE		CODICE
	8 batterie ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWLIGHT
ACCESSORI		
	Supporto orientabile in ABS per installazione a colonna.	STAFFAWDESK
	Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete. Dimensioni con staffa: 206x290x187 mm.	STAFFAIWINOX
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFACN
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFAIN
APPLICAZIONI - SOFTWARE		
	Memoria alibi.	OPZWALIBI

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Porte seriali	RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Temperatura di lavoro	-20 °C +58 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

W100

INDICATORE DI PESO

LAUMAS®


MODBUS RTU


DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 96x48x130 mm (foro pannello: 92x45 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54 (opzione frontale IP65).
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Gestione Etichettatrice.














➔ A richiesta: supporto etichetta per la certificazione metrica.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi


- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottomdivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi
CERTIFICAZIONI A RICHIESTA	
	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA) Supporto per etichetta metrica (dimensione: 124x77x1.5 mm)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0,01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C





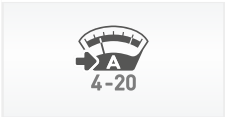

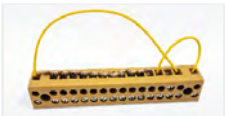



	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIIL	III oppure IIIL
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIIL)	10000 (classe III/IIIL)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

W100

INDICATORE DI PESO

OPZIONI A RICHIESTA

	ACCESSORI	CODICE
	Guarnizione per frontale IP65.	OPZW48X96IP65
	INTERFACCE	
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non disponibili.	* OPZW1ANALOGICA
	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non disponibili.	* OPZW1RS485
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420
	* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.	
	ESPANSIONI	
	Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno.	* EC
	Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno.	* E
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	OPZWAEC
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M
	* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.	
	APPLICAZIONI - SOFTWARE	
	Memoria alibi.	OPZWALIBI

WTAB-R

INDICATORE DI PESO

LAUMAS®



connettori D-SUB - IP40



Stampante termica integrata (a richiesta)



Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m

CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi
CERTIFICAZIONI A RICHIESTA	
	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (-)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

BUS DI CAMPO



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS.
- Dimensioni: 315x170x315 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 8 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI


- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo).
- 9 valori di tara predeterminata memorizzabili.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Gestione Etichettatrice.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	






CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA



ALIMENTAZIONE		CODICE
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWTAB
ACCESSORI		
	Stampante termica integrata: 24 colonne, sensore di fine carta, temperatura operativa: 0÷50 °C, umidità operativa: 20%÷80%, rotolo carta incluso (larghezza: 57 ±0.5 mm - diametro esterno: 50 mm). → La porta RS485 non è disponibile.	OPZWATABSTA
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas.	* OPZW1RADIOTAB
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA
 RS485+	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1RS485
 CANopen	Protocollo CANopen .	* OPZW1CADB9
 DeviceNet	Protocollo DeviceNet .	* OPZW1DEDB9
 PROFIBUS	Protocollo Profibus DP .	* OPZW1PRDB9
 EtherNet/IP	Protocollo EtherNet/IP - porta Ethernet.	* OPZW1ETIPDB9
 ETHERNET TCP/IP	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.	* OPZW1ETTCPDB9

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA

		CODICE
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet.	* OPZW1MBTCPDB9
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet.	* OPZW1PNETIODB9
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura.	OPZWUSBDB9
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WTAB-2G

INDICATORE DI PESO

LAUMAS®



MULTILINGUE
SOFTWARE



connettori D-SUB - IP40



Stampante termica integrata (a richiesta)



Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m

CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VS1 / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

- Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas ()
- Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

BUS DI CAMPO



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS.
- Dimensioni: 315x170x315 mm.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x128 pixel, area visibile: 128x75 mm.
- Tastiera a 27 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

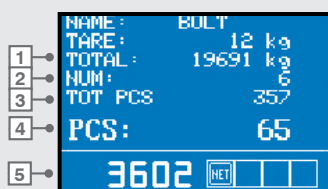
- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Controllo statistico imballaggi preconfezionati.
- Database 99 articoli con associazione di un valore di tara predeterminata, 3 valori di setpoint e 2 valori per funzione soglie di peso (HIGH/LOW).
- Funzione soglie di peso (HIGH/LOW) visualizzata a display.
- Nome del lotto di produzione personalizzabile.
- Stampa codici a barre per lotto, articolo, numero progressivo pesate.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Gestione Etichettatrice.

Schermate di esempio

Contapezzi



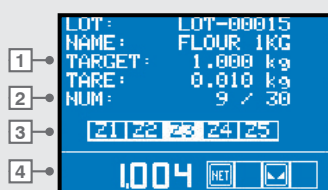
1. Peso totalizzato dall'ultima cancellazione.
2. Pesate effettuate dall'ultima cancellazione.
3. Pezzi totalizzati dall'ultima cancellazione.
4. Numero di pezzi.
5. Peso netto.

Totalizzatore



1. Data dell'ultima cancellazione.
2. Pesate effettuate dall'ultima cancellazione.
3. Peso totalizzato dall'ultima cancellazione.
4. Peso netto.

Controllo statistico imballaggi preconfezionati




1. Peso nominale.
2. Campioni controllati/campioni totali.
3. Zona di tolleranza.
4. Peso netto.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	






CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA



ALIMENTAZIONE		CODICE
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWTAB
ACCESSORI		
	Stampante termica integrata: 24 colonne, sensore di fine carta, temperatura operativa: 0÷50 °C, umidità operativa: 20%÷80%, rotolo carta incluso (larghezza: 57 ±0.5 mm - diametro esterno: 50 mm). → La porta RS485 non è disponibile.	OPZWATABSTA
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas.	* OPZW1RADIOTAB
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA
 RS485+	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1RS485D
	Protocollo CANopen .	* OPZW1CADB9
	Protocollo DeviceNet .	* OPZW1DEDB9
	Protocollo Profibus DP .	* OPZW1PRDB9
	Protocollo EtherNet/IP - porta Ethernet.	* OPZW1ETIPDB9
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.	* OPZW1ETTCPDB9

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA

		CODICE
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet.	* OPZW1MBTCPDB9
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet.	* OPZW1PNETIODB9
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. Supporto per tastiera e lettore di codici a barre.	OPZWUSBDB9
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS (dimensioni: 245x170x170 mm). Fissaggio a colonna con colonna porta indicatore opzionale o installazione a parete con staffa opzionale (dimensioni con staffa di supporto: 245x170x220 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera impermeabile a 5 tasti.
- Batteria interna ricaricabile da 6 V, capacità 4 Ah.
- Alimentatore incluso.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS232 per comunicazione tramite protocollo ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- Connettore DB9 per collegamento a cella di carico.



FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS232;
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS232.
- Totalizzatore di peso.
- Contapezzi.
- Funzione calcolo peso medio animali.
- Funzione netto/lordo per dosaggi manuali.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Stampa peso lordo, netto, tara (data, ora e logo intestazione cliente con stampante esterna).

Versione CE-M: 2014/31/UE-EN45501:2015-OIML R76:2006

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Modalità di funzionamento: campo unico.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Stampa dei seguenti valori da tastiera: peso lordo, peso netto, tara, data e ora.

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni 2 μ V/VSI



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC \pm 10%; 12 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/150 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Divisioni interne	max 200000
Campo di misura	-10 mV +15 mV
Campo visualizzabile	0-999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-3 • x1 x2 x5 x10 x20 x50
Letture al secondo	20/s
Minimo segnale di ingresso	1 μ V
Porte seriali	RS232
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +50 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

CARATTERISTICHE METROLOGICHE STRUMENTI OMOLOGATI

Norme rispettate	2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
Modalità di funzionamento	Campo unico
Classe di accuratezza	III
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	max 3000
Impedenza minima cella di carico	87 Ω
Impedenza massima cella di carico	1215 Ω
Sensibilità d'ingresso	2 μ V
Dispositivo di azzeramento iniziale	\leq 10% di max
Dispositivo di mantenimento dello zero	\leq 0.5 divisioni/s (effetto totale di mantenimento dello zero + zero semiautomatico \leq 4% max)
Dispositivo semiautomatico di azzeramento	\leq 2% di max
Dispositivo sottrattivo di tara (tara semiautomatica)	T- \leq max
Cavo di collegamento con cassetta di giunzione	Schermato a 6 fili senza limitazioni di lunghezza

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Staffa in acciaio zincato per montaggio a parete. - Dimensioni max ingombro con staffa: 245x170x220 mm.</p>	STAFFAWET
 <p>Colonna acciaio inox portaindicator (Ø38 mm, h 700 mm) Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFACN
<p>Colonna acciaio inox portaindicator (Ø38 mm, h 700 mm) Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFAIN

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in acciaio inox AISI 304 IP67, idoneo per installazione da tavolo o fissaggio a parete o a colonna.
- Dimensioni: 210x140x75 mm; con staffa: 245x140x260 mm. Connettori stagni IP67.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera impermeabile a 5 tasti.
- Batteria interna ricaricabile da 6 V, capacità 4 Ah.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS232 per comunicazione tramite protocollo ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- Connettori circolari per collegamento a cella di carico.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS232.
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS232.
- Totalizzatore di peso.
- Contapezzi.
- Funzione calcolo peso medio animali.
- Funzione netto/lordo per dosaggi manuali.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo).
- Zero semiautomatico.
- Stampa peso lordo, netto, tara (data, ora e logo intestazione cliente con stampante esterna).

Versione CE-M: 2014/31/UE-EN45501:2015-OIML R76:2006

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Modalità di funzionamento: campo unico.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Stampa dei seguenti valori da tastiera: peso lordo, peso netto, tara, data e ora.

CERTIFICAZIONI

OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni 2 μ V/VSI

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M

Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC \pm 10%; 12 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/150 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Divisioni interne	max 200000
Campo di misura	-10 mV +15 mV
Campo visualizzabile	-2000 ÷ 999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-3 • x1 x2 x5 x10 x20 x50
Letture al secondo	20/s
Minimo segnale di ingresso	1 μ V
Porte seriali	RS232
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +50 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

CARATTERISTICHE METROLOGICHE STRUMENTI OMOLOGATI

Norme rispettate	2014/31/UE - EN45501:2015 - OIML R76:2006
Modalità di funzionamento	Campo unico
Classe di accuratezza	III
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	max 3000
Impedenza minima cella di carico	87 Ω
Impedenza massima cella di carico	1215 Ω
Sensibilità d'ingresso	2 μ V
Dispositivo di azzeramento iniziale	\leq 10% di max
Dispositivo di mantenimento dello zero	\leq 0.5 divisioni/s (effetto totale di mantenimento dello zero + zero semiautomatico \leq 4% max)
Dispositivo semiautomatico di azzeramento	\leq 2% di max
Dispositivo sottrattivo di tara (tara semiautomatica)	T- \leq max
Cavo di collegamento con cassetta di giunzione	Schermato a 6 fili senza limitazioni di lunghezza

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (\varnothing 38 mm, h 700 mm) Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFACN
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (\varnothing 38 mm, h 700 mm) Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFAIN

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

W200

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



PROGRAMMA	CODICE
BASE	W200
CARICO	W200-C
SCARICO	W200-S
3 PRODOTTI	W200-3
* 6 PRODOTTI	W200-6
* 14 PRODOTTI	W200-14
Multiprogram	W200-MU

* Moduli esterni 8-relè inclusi

CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas ()
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

BUS DI CAMPO



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 96x96x130 mm (foro pannello: 92x92 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54 (opzione frontale IP65).
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

*Solo per:***Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI**

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI


- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W (a richiesta: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

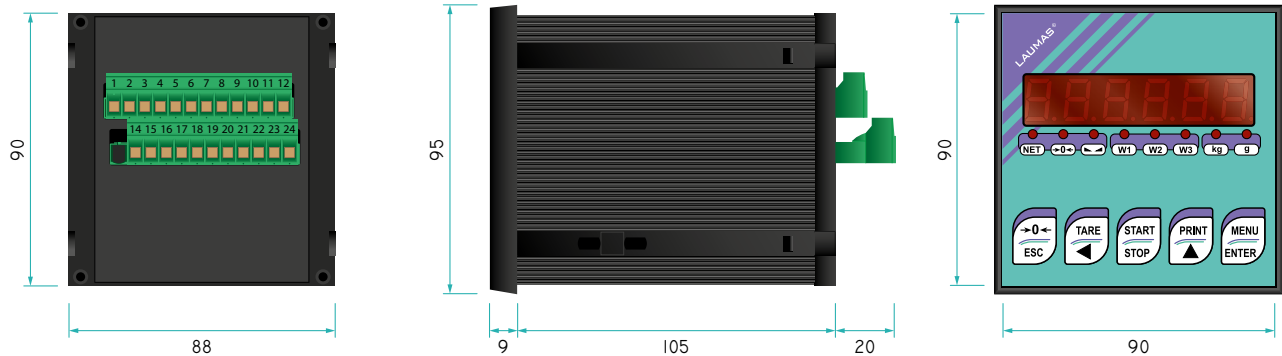
	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE
DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI













OIML

NTEP

Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)








OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO



ALIMENTAZIONE		CODICE
 115/230 VAC	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatibile con bus di campo e porta USB. → Non compatibile con certificazioni EAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • •
ACCESSORI		
	Guarnizione per frontale IP65.	OPZW96X96IP65 B C S 3P 6P 14P • • • • •
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • •
 RS485+	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 CANopen	Protocollo CANopen . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1CAW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 DeviceNet	Protocollo DeviceNet . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1DEW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 PROFIBUS	Protocollo Profibus DP . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1PRW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 Ethernet/IP	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1ETIPW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 ETHERNET TCP/IP	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1ETTCPW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 MODBUS/TCP	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1MBTCPW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
 PIV PROFIBUS • PROFINET	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1PNETIOW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWUSBW200 B C S 3P 6P 14P • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m, da utilizzare in abbinamento all'opzione OPZWCONETHEIP68.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •

W200

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A.	12 ÷ 24 VDC RELE6PROD24V
	Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	115/230 VAC RELE6PROD230V
		<div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

W200BOX

INDICATORE DI PESO IN CASSETTA - PESATURA E DOSAGGIO

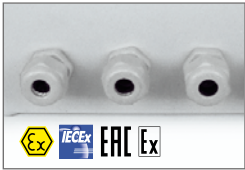
LAUMAS®







Versione ATEX/IECEx/EAC EX
(a richiesta)



PROGRAMMA

CODICE










BASE	W200BOX-B
CARICO	W200BOX-C
SCARICO	W200BOX-S
3 PRODOTTI	W200BOX-3
* 6 PRODOTTI	W200BOX-6
* 14 PRODOTTI	W200BOX-14
Multiprogram	W200BOX-MU

* Moduli esterni 8-relè inclusi





BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	ATEX II 3GD (zona 2-22) (CE - UKCA) → I moduli relè esterni devono essere protetti.
	IECEx (zona 2-22) → I moduli relè esterni devono essere protetti.
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica per atmosfere a rischio esplosione
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in cassetta IP67 in polycarbonato con 4+2 pressacavi-tappi M16x1.5, adatta al montaggio a parete.
- Dimensioni: 170x140x95 mm (4 fori di fissaggio Ø 4 mm; interasse fori: 152x122 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

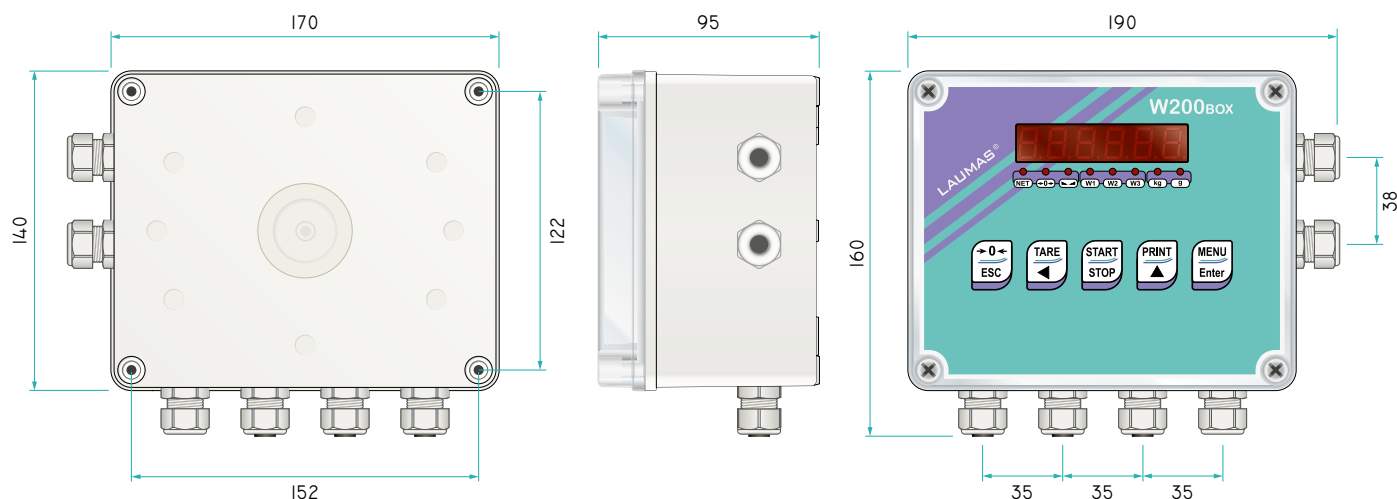
- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.




W200BOX

INDICATORE DI PESO IN CASSETTA - PESATURA E DOSAGGIO








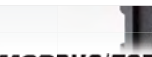



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIIL	III oppure IIIL
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIIL)	10000 (classe III/IIIL)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	★ OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Non compatibile con opzione E/EC.	★ OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo CANopen .	★ OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo DeviceNet .	★ OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Profibus DP .	★ OPZW1PRW200BOX B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • •


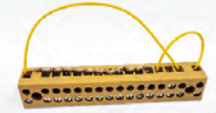
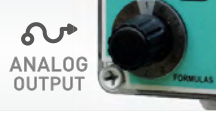



★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

W200BOX

INDICATORE DI PESO IN CASSETTA - PESATURA E DOSAGGIO





OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A.	12 ÷ 24 VDC
	Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	115/230 VAC
		<div>RELE6PROD24V</div> <div>RELE6PROD230V</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

APPLICAZIONI - SOFTWARE		CODICE
	Memoria alibi.	<div>OPZWALIBI</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	<div>OPZWDATIPC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>

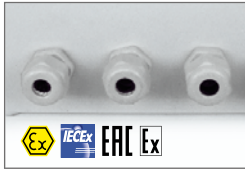
W200BOXEC

INDICATORE DI PESO IN CASSETTA - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



Versione ATEX/IECEx/EAC EX (a richiesta)












PROGRAMMA	CODICE
BASE	W200BOXEC-B
CARICO	W200BOXEC-C
SCARICO	W200BOXEC-S
3 PRODOTTI	W200BOXEC-3
* 6 PRODOTTI	W200BOXEC-6
* 14 PRODOTTI	W200BOXEC-14
Multiprogram	W200BOXEC-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi





BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	ATEX II 3D (zona 22) (CE - UKCA) → I moduli relè esterni devono essere protetti.
	IECEx (zona 22) → I moduli relè esterni devono essere protetti.
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica per atmosfere a rischio esplosione
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in cassetta IP64 in polycarbonato con 4+2 pressacavi-tappi M16x1.5, adatta al montaggio a parete.
- Commutatore esterno per la selezione dei gruppi di setpoint o delle formule.
- Pulsanti di start e stop.
- Dimensioni: 170x140x95 mm (4 fori di fissaggio Ø 4 mm; interasse fori: 152x122 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno.

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.
- Avvio del dosaggio da pulsante o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

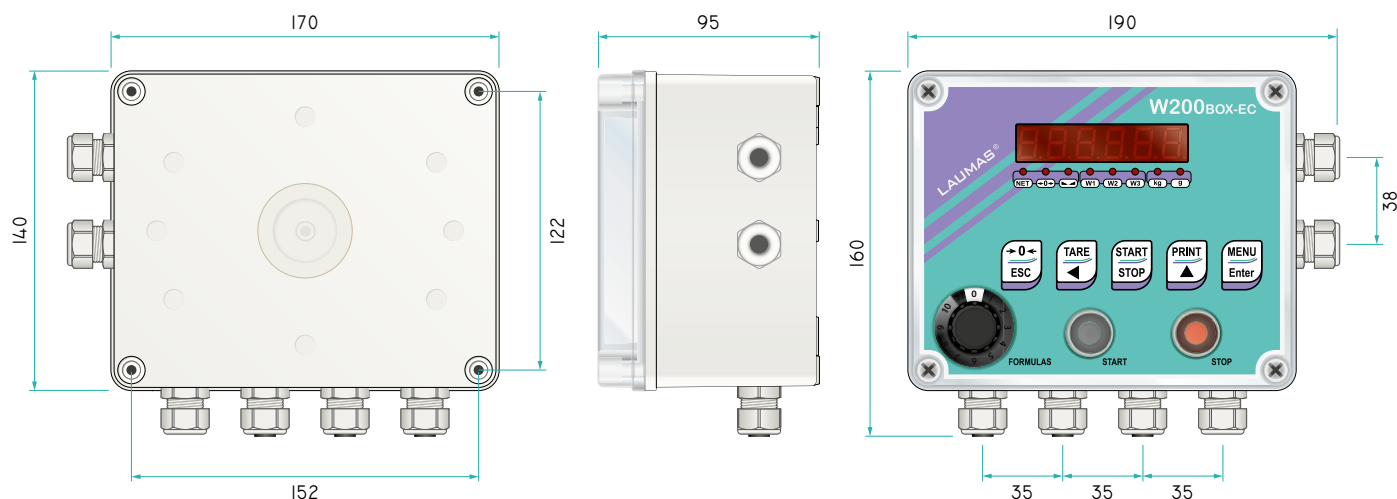
- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.


MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.













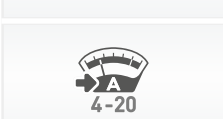
CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	


CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIIL	III oppure IIIL
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIIL)	10000 (classe III/IIIL)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	★ OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica. → Opzione necessaria per poter utilizzare l'uscita analogica.	OPZWAEC B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo CANopen .	★ OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo DeviceNet .	★ OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Profibus DP .	★ OPZW1PRW200BOX B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet. → Cablaggio interno a crimpare.	★ OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • •

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • – –
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 12 ÷ 24 VDC 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI. 115/230 VAC	RELE6PROD24V RELE6PROD230V B C S 3P 6P 14P – – – – • •
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	RELE14PROD B C S 3P 6P 14P – – – – – •
APPLICAZIONI - SOFTWARE		
	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZW DATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •



MULTILANGUAGE
SOFTWARE



PROGRAMMA	CODICE
BASE	WDOS-MU
CARICO	WDOS-C
SCARICO	WDOS-S
3 PRODOTTI	WDOS-3
* 6 PRODOTTI	WDOS-6
* 14 PRODOTTI	WDOS-14
Multiprogram	WDOS-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi

CERTIFICAZIONI

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

BUS DI CAMPO



DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 96x130x96 mm (foro pannello 92x92 mm).
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 128x64 pixel, area visibile: 60x32 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 10 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 10 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54 (opzione frontale IP65).
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Visualizzazione contemporanea del peso netto e del peso lordo.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- Rappresentazione grafica dello stato di carico del sistema.
- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Memorizzazione della produzione.
- Gestione delle scorte dei prodotti.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

*Solo per:***Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI**

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

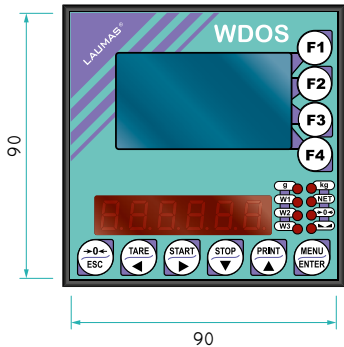
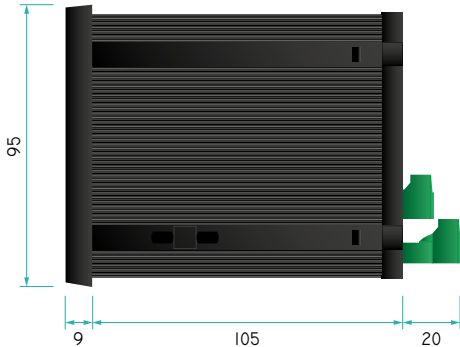
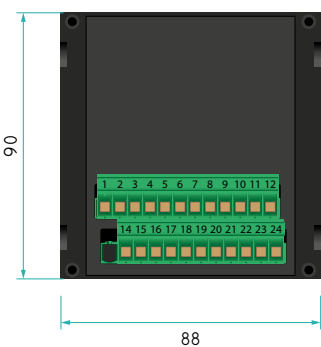
- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W (a richiesta: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • ×1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

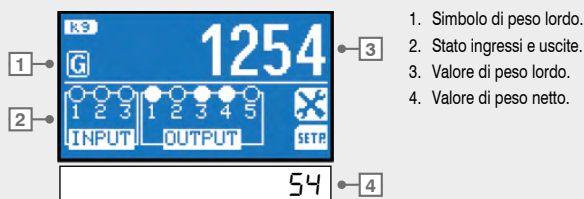
	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe IIII); 1000 (classe IIII)	10000 (classe IIII/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

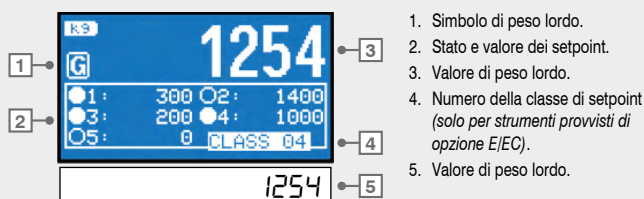


Schermate di esempio per programma BASE

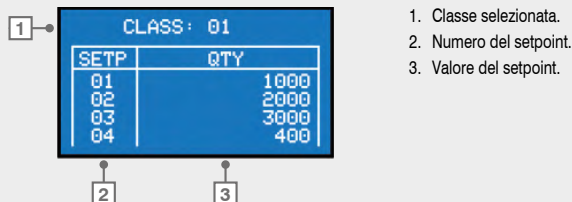
Visualizzazione di peso netto, peso lordo e stato ingressi e uscite



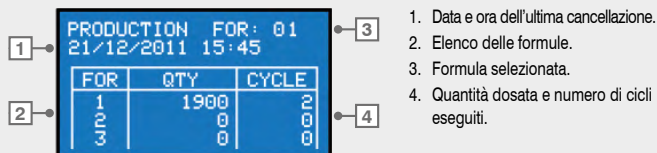
Visualizzazione di peso lordo e setpoint



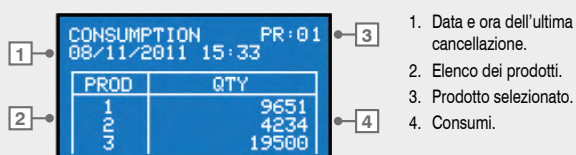
Programmazione dei setpoint



Visualizzazione della produzione per ogni formula (quantità di prodotto dosato e numero di cicli eseguiti)



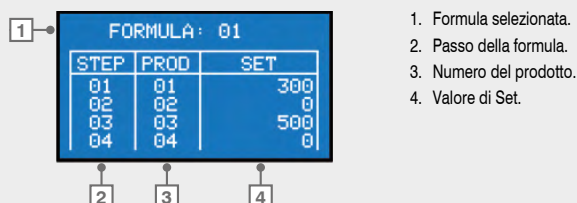
Visualizzazione dei consumi per ogni prodotto



Schermate di esempio per programmi di DOSAGGIO

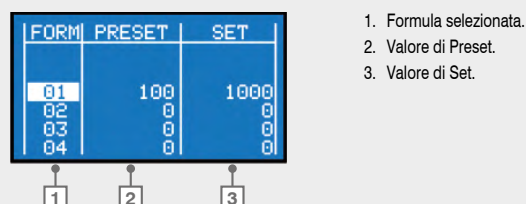
Programmazione delle formule

Programma 3/6/14 PRODOTTI



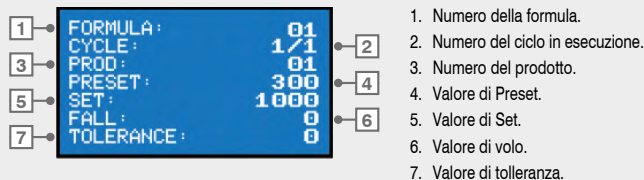
Programmazione delle formule

Programmi CARICO e SCARICO



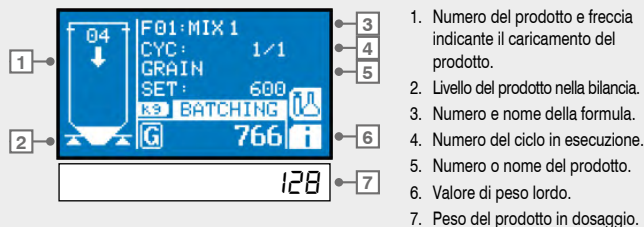
Visualizzazione dei dettagli del prodotto in dosaggio

Programmi CARICO e SCARICO



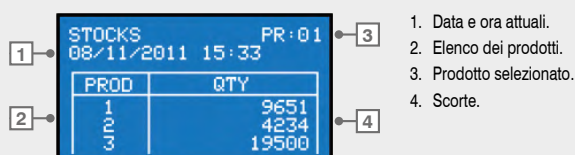
Visualizzazione durante il dosaggio

Programma 3/6/14 PRODOTTI




Visualizzazione delle scorte per ogni prodotto

Programma 3/6/14 PRODOTTI




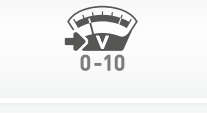



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO



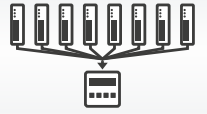
ALIMENTAZIONE		CODICE
	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatibile con bus di campo e porta USB. → Non compatibile con certificazioni EAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
ACCESSORI		
	Guarnizione per frontale IP65.	OPZW96X96IP65 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo CANopen . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1CAWDOS B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	Protocollo DeviceNet . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1DEWDOS B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	Protocollo Profibus DP . → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1PRWDOS B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1ETIPWDOS B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1ETTCPWDOS B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1MBTCPWDOS B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	* OPZW1PNETIOWDOS B C S 3P 6P 14P • - - - - -
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWUSBWDOS B C S 3P 6P 14P • • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m, da utilizzare in abbinamento all'opzione OPZWCONETHEIP68.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura dei singoli valori di peso lordo da altri strumenti trasmettenti (fino a 8) tramite porta seriale RS485.	OPZWINGSER8 B C S 3P 6P 14P • - - - - -

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A.	12 ÷ 24 VDC RELE6PROD24V
	Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	115/230 VAC RELE6PROD230V
		<div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WDESK-L/R

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



Staffa e colonna porta-indicatore
Staffa in acciaio inox per installazione a parete
Installazione a fronte quadro










PROGRAMMA	LCD	LED ROSSI
BASE	WDESKL-B	WDESKR-B
CARICO	WDESKL-C	WDESKR-C
SCARICO	WDESKL-S	WDESKR-S
3 PRODOTTI	WDESKL-3	WDESKR-3
* 6 PRODOTTI	WDESKL-6	WDESKR-6
* 14 PRODOTTI	WDESKL-14	WDESKR-14
Multiprogram	WDESKL-MU	WDESKR-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi



BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in ABS.
- *Versione L*: display semi-alfanumerico LCD retroilluminato, 6 cifre da 20 mm - 46 simboli di segnalazione.
- *Versione R*: display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 6 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

Per conoscere le caratteristiche specifiche delle varie versioni di strumento, consultare la tabella delle versioni disponibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI


- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.





CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W (a richiesta: 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C


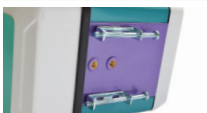


	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)






VERSIONI DISPONIBILI

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Versione P (standard)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi M16x1.5. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WDESK-P
 <p>Versione Q</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: fronte quadro (<u>supporti inclusi</u>; foro pannello: 186x92 mm), tavolo, parete. - Dimensioni: 226x122x152 mm. - Grado di protezione del frontale IP67. - Morsettiere a vite estraibili. 	WDESK-Q
 <p>Versione D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x189 mm. - Grado di protezione IP40. - Grado di protezione del frontale IP67. - Connettori D-SUB. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WDESK-D
 <p>Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22) (CE - UK CA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi M16x1.5. 	WDESK-X

OPZIONI A RICHIESTA

ACCESSORI	CODICE
 <p>Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo. Dimensioni con staffa: 230x122x250 mm.</p>	STAFFAINOXWDESK
 <p>Supporti per installazione a fronte quadro.</p>	STAFFEWINOX
 <p>Supporto orientabile in ABS per installazione a colonna.</p>	STAFFAWDESK
 <p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFACN
<p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFAIN

OPZIONI A RICHIESTA

	ALIMENTAZIONE	CODICE
	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatibile con versione D. → Non compatibile con certificazioni EAC.	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AUN
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A con connettore jack. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AJACKUN
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore. → Non compatibile con versione X.	OPZWBATTWDESK
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWDESKATEX

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas. (* per versione Q) ➔ <i>Versione X: disponibile solo con antenna interna.</i>	* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i>	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta RS485 aggiuntiva. ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo CANopen. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo DeviceNet. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profibus DP. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETIP68 * OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETTCP68 * OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1MBTCP68 * OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1PNETIO68 * OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB IP68 per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWUSBDB9 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WDESK-L/R



INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga per l'antenna del modulo WiFi; lunghezza: 100 cm. → <i>Versione Q: incluso con l'opzione OPZW1RADIOQ.</i>	OPZWCONWF B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ). → <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω). → <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •

WDESK-L/R

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	<div>12 ÷ 24 VDC</div> <div>RELE6PROD24V</div> <div>115/230 VAC</div> <div>RELE6PROD230V</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WDESK-G

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®







MULTILANGUAGE
SOFTWARE







Staffa e colonna porta-indicatore
Staffa in acciaio inox per installazione a parete
Installazione a fronte quadro

PROGRAMMA

BASE
CARICO
SCARICO
3 PRODOTTI
* 6 PRODOTTI
* 14 PRODOTTI
Multiprogram

* Moduli esterni 8-relè inclusi

CODICE

WDESKG-B
WDESKG-C
WDESKG-S
WDESKG-3
WDESKG-6
WDESKG-14
WDESKG-MU

BUS DI CAMPO


























CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in ABS.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x64 pixel, area visibile: 133x39 mm.
- Tastiera a 21 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).

Per conoscere le caratteristiche specifiche delle varie versioni di strumento, consultare la tabella delle versioni disponibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Nome del lotto di produzione personalizzabile.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Controllo statistico imballaggi preconfezionati.
- Database 99 articoli con associazione di un valore di tara predeterminata, 3 valori di setpoint e 2 valori per funzione soglie di peso (HIGH/LOW).
- Funzione soglie di peso (HIGH/LOW) visualizzata a display.
- Stampa codici a barre per lotto, articolo, numero progressivo pesate.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- Rappresentazione grafica dello stato di carico del sistema.
- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Memorizzazione della produzione.
- Gestione delle scorte dei prodotti.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI


- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W (a richiesta: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

Schermate di esempio per programma BASE

Contapezzi

1	NAME:	BULT
2	TARE:	12 kg
3	TOTAL:	19691 kg
4	NUM:	6
5	TOT PCS:	357
	PCS:	65
		3602 [NET] [] []

1. Peso totalizzato dall'ultima cancellazione.
2. Pesate effettuate dall'ultima cancellazione.
3. Pezzi totalizzati dall'ultima cancellazione.
4. Numero di pezzi.
5. Peso netto.

Totalizzatore

1	NAME:	FLOUR
2	TARE:	5 kg
3	GROSS:	1382 kg
4	DATE:	04/07/13
	NUM:	5
	TOT:	4974
		1377 [NET] [] []

1. Data dell'ultima cancellazione.
2. Pesate effettuate dall'ultima cancellazione.
3. Peso totalizzato dall'ultima cancellazione.
4. Peso netto.

Controllo statistico imballaggi preconfezionati

1	LOT:	LOT-000015
2	NAME:	FLOUR 1KG
3	TARGET:	1.000 kg
4	TARE:	0.010 kg
	NUM:	9 / 30
		21 22 23 24 25
		1.004 [NET] [] []

1. Peso nominale.
2. Campioni controllati/campioni totali.
3. Zona di tolleranza.
4. Peso netto.

Visualizzazione della produzione per ogni formula (quantità di prodotto dosato e numero di cicli eseguiti)

1	PRODUCTION FOR: 01	3
	05/07/2013 09:59	
2		
	FOR QTY CYCLE	
	1 4587 0	
	2 0 0	
	3 0 0	
		14 [] [] []

1. Data e ora dell'ultima cancellazione.
2. Elenco delle formule.
3. Formula selezionata.
4. Quantità dosata e numero di cicli eseguiti.

Visualizzazione dei consumi per ogni prodotto Programma 3/6/14 PRODOTTI

1	TOT:	4587 kg PR: 01	3
	05/07/2013 09:59		
2			
	PR QTY		
	1 990		
	2 1056		
	3 1145		
			13 [] [] []

1. Data e ora dell'ultima cancellazione.
2. Elenco dei prodotti.
3. Prodotto selezionato.
4. Consumi.

Schermate di esempio per programmi di DOSAGGIO

Programmazione delle formule Programma 3/6/14 PRODOTTI

1	FORMULA:	[B1]
	STEP PROD SET	
	01 01 400	
	02 02 500	
	03 03 500	
	04 04 600	
	FOR PO 1	[NET] [] [] []
2		
3		
4		

1. Formula selezionata.
2. Passo della formula.
3. Numero del prodotto.
4. Valore di Set.

Programmazione delle formule Programmi CARICO e SCARICO

1	FORM PRESET SET	
	01 900 1000	
	02 0 0	
	03 0 0	
	04 0 0	
	FOR PO 1	[NET] [] [] []
2		
3		

1. Formula selezionata.
2. Valore di Preset.
3. Valore di Set.

Visualizzazione dei dettagli del prodotto in dosaggio Programmi CARICO e SCARICO

1	FORMULA:	01	2
3	CYCLE:	1/1	
	PROD:	01	
5	PRESET:	900	4
	SET:	1000	
7	FALL:	0	6
	TOLERANCE:	0	
		b 349 [] [] []	7

1. Numero della formula.
2. Numero del ciclo in esecuzione.
3. Numero del prodotto.
4. Valore di Preset.
5. Valore di Set.
6. Valore di volo.
7. Valore di tolleranza.

Visualizzazione durante il dosaggio Programma 3/6/14 PRODOTTI

1	04	FORMULA: 01	3
		CYC: 1/1	
		PO4: GRAIN	4
		SET: 600	
2		R9 BATCHING	5
		G 1990	
		b 358 [] [] []	6
			7





1. Numero del prodotto e freccia indicante il caricamento del prodotto.
2. Livello del prodotto nella bilancia.
3. Numero della formula.
4. Numero del ciclo in esecuzione.
5. Numero e nome del prodotto.
6. Valore di peso lordo.
7. Peso del prodotto in dosaggio.

Visualizzazione delle scorte per ogni prodotto Programma 3/6/14 PRODOTTI


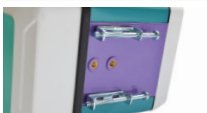


1	STOCKS PR: 01	3
	05/07/2013 10:04	
2		
	PR QTY	
	1 19010	
	2 18944	
	3 18955	
		14 [] [] []

1. Data e ora attuali.
2. Elenco dei prodotti.
3. Prodotto selezionato.
4. Scorte.






VERSIONI DISPONIBILI

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Versione P (standard)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi M16x1.5. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WDESK-P
 <p>Versione Q</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: fronte quadro (<u>supporti inclusi</u>; foro pannello: 186x92 mm), tavolo, parete. - Dimensioni: 226x122x152 mm. - Grado di protezione del frontale IP67. - Morsettiere a vite estraibili. 	WDESK-Q
 <p>Versione D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x189 mm. - Grado di protezione IP40. - Grado di protezione del frontale IP67. - Connettori D-SUB. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WDESK-D
 <p>Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22) (CE - UK CA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: tavolo, parete, colonna, fronte quadro (foro pannello: 186x96 mm). - Dimensioni: 226x122x164 mm. - Grado di protezione IP67. - 6 pressacavi M16x1.5. 	WDESK-X

OPZIONI A RICHIESTA

ACCESSORI	CODICE
 <p>Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo. Dimensioni con staffa: 230x122x250 mm.</p>	STAFFAINOXWDESK
 <p>Supporti per installazione a fronte quadro.</p>	STAFFEWINOX
 <p>Supporto orientabile in ABS per installazione a colonna.</p>	STAFFAWDESK
 <p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFACN
<p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFAIN

OPZIONI A RICHIESTA

	ALIMENTAZIONE	CODICE
	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatibile con versione D. → Non compatibile con certificazioni EAC.	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AUN
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A con connettore jack. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AJACKUN
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore. → Non compatibile con versione X.	OPZWBATTWDESK
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWDESKATEX

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO



INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas. (* per versione Q) ➔ <i>Versione X: disponibile solo con antenna interna.</i>	* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i>	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta RS485 aggiuntiva. ➔ <i>Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo CANopen. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo DeviceNet. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profibus DP. ➔ <i>Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili.</i> ➔ <i>Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile.</i> ➔ <i>Versione Q, P, X: non compatibile con opzione E/EC.</i>	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETIP68 * OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1ETTCP68 * OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1MBTCP68 * OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet IP68. ➔ <i>Versione X, P: cablaggio interno a crimpare.</i>	* OPZW1PNETIO68 * OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB IP68 per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. Supporto per tastiera e lettore di codici a barre. ➔ <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWUSBDB9 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga per l'antenna del modulo WiFi; lunghezza: 100 cm. → <i>Versione Q: incluso con l'opzione OPZW1RADIOQ.</i>	OPZWCONWF B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ). → <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω). → <i>Non compatibile con versione X.</i>	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •

WDESK-G

INDICATORE DI PESO - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

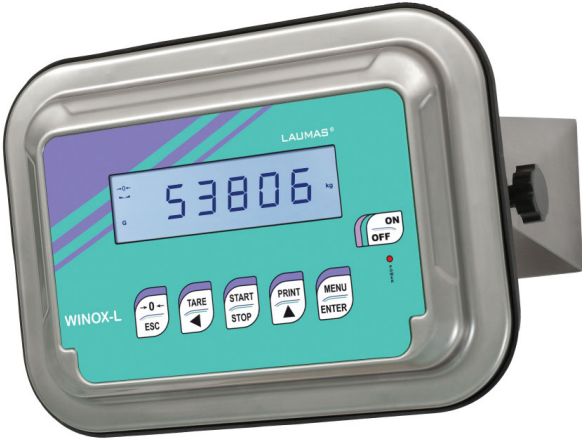
ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A.	12 ÷ 24 VDC
	Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	115/230 VAC
		<div>RELE6PROD24V</div> <div>RELE6PROD230V</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WINOX-L/R

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



Staffa e colonna porta-indicatore
Versione da tavolo
Installazione a fronte quadro










PROGRAMMA	LCD	LED ROSSI
BASE	WINOXL-B	WINOXR-B
CARICO	WINOXL-C	WINOXR-C
SCARICO	WINOXL-S	WINOXR-S
3 PRODOTTI	WINOXL-3	WINOXR-3
* 6 PRODOTTI	WINOXL-6	WINOXR-6
* 14 PRODOTTI	WINOXL-14	WINOXR-14
Multiprogram	WINOXL-MU	WINOXR-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi





BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Dichiarazione di conformità + marcatura grado IP69K (solo per versioni con pressacavi M16x1.5) <i>Protezione contro l'acqua in caso di pulitura ad alta pressione o a getto di vapore (test: acqua spruzzata da una distanza di max 150 mm) Pressione dell'acqua: 100 bar; temperatura: 80 °C; durata del test: 250 secondi (normativa di riferimento: DIN 40050-9)</i>
	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UK)
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica per atmosfere a rischio esplosione
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in acciaio inox AISI 304.
- *Versione L*: display semi-alfanumerico LCD retroilluminato, 6 cifre da 20 mm - 46 simboli di segnalazione.
- *Versione R*: display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 6 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

Per conoscere le caratteristiche specifiche delle varie versioni di strumento, consultare la tabella delle versioni disponibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI


- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W (a richiesta versione P: 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C





	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

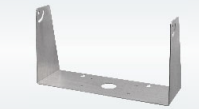



WINOX-L/R

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO





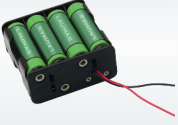
VERSIONI DISPONIBILI

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Versione P (standard)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), colonna, fronte quadro (foro pannello: 248x160 mm). - Dimensioni: 286x206x108 mm; con staffa: 290x206x187 mm. - Grado di protezione IP68. - 6 pressacavi M16x1.5. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WINOX-P
 <p>Versione Q</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: fronte quadro (<u>supporti inclusi</u>; foro pannello: 248x160 mm), parete, tavolo, colonna. - Dimensioni: 286x206x96 mm. - Grado di protezione del frontale IP68. - Morsettiere a vite estraibili. 	WINOX-Q
 <p>Versione D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versione da tavolo. - Dimensioni: 286x85x206 mm. - Grado di protezione IP40. - Grado di protezione del frontale IP68. - Connettori D-SUB. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WINOX-D
 <p>Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22) (CE - UK CA) Versione IEX: IECEx (zona 2-22)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), colonna, fronte quadro (foro pannello: 248x160 mm). - Dimensioni: 286x206x108 mm; con staffa: 290x206x187 mm. - Grado di protezione IP68. - 6 pressacavi M16x1.5. 	WINOX-X WINOX-IEX

OPZIONI A RICHIESTA

ACCESSORI	CODICE
 <p>Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo.</p>	STAFFAIWINOX
 <p>Supporti per installazione a fronte quadro.</p>	STAFFEWINOX
 <p>Supporto in ABS per installazione a colonna.</p>	STAFFAIWINOXSUP
 <p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFACN
<p>Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.</p>	COLONNAM + STAFFAIN

OPZIONI A RICHIESTA

	ALIMENTAZIONE	CODICE	
	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatibile con versioni Q, D, X, IEX. → Non compatibile con l'opzione OPZWBATTWINOX. → Non compatibile con certificazioni EAC.	OPZWINOXVCA	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AUN	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A con connettore jack. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AJACKUN	
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore. → Non compatibile con versione D, X, IEX. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWBATTWINOX	
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore. → Non compatibile con versioni Q e D. → Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWBATTWINOXATEX	

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas. (* per versione Q) ➔ Non compatibile con versioni X e IEX.	* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. ➔ Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta RS485 aggiuntiva. ➔ Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. ➔ Non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo CANopen. ➔ Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. ➔ Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. ➔ Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo DeviceNet. ➔ Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. ➔ Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. ➔ Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profibus DP. ➔ Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. ➔ Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. ➔ Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet IP68. ➔ Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	* OPZW1ETIP68 * OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. ➔ Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	* OPZW1ETTCP68 * OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet IP68. ➔ Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	* OPZW1MBTCP68 * OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet IP68. ➔ Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	* OPZW1PNETIO68 * OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB IP68 per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ Non compatibile con versioni X e IEX.	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. ➔ Non compatibile con versioni X e IEX.	OPZWUSBDB9 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WINOX-L/R

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga per l'antenna del modulo WiFi; lunghezza: 100 cm.	OPZWCONWF
	→ <i>Versione Q: incluso con l'opzione OPZW1RADIOQ.</i>	B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68
		B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68
		B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT
		B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010
	→ <i>Non compatibile con versioni X e IEX.</i>	B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420
	→ <i>Non compatibile con versioni X e IEX.</i>	B C S 3P 6P 14P • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI
		B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC
		B C S 3P 6P 14P • • • • •

WINOX-L/R

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	<div>12 ÷ 24 VDC</div> <div>RELE6PROD24V</div> <div>115/230 VAC</div> <div>RELE6PROD230V</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WINOX-R 3A

INDICATORE DI PESO IGIENICO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

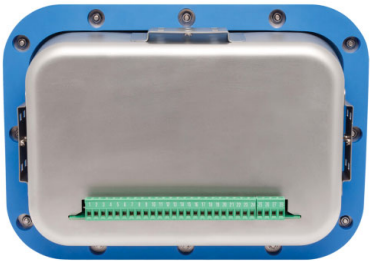
LAUMAS®







Installazione a fronte quadro



Lato posteriore

PROGRAMMA

BASE	WINOXR-B
CARICO	WINOXR-C
SCARICO	WINOXR-S
3 PRODOTTI	WINOXR-3
* 6 PRODOTTI	WINOXR-6
* 14 PRODOTTI	WINOXR-14
Multiprogram	WINOXR-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi

BUS DI CAMPO

MODBUS RTU
MODBUS/TCP





















ETHERNET
TCP/IP



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Norma americana che regola la progettazione, la produzione e l'utilizzo di apparecchiature igieniche
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi
CERTIFICAZIONI A RICHIESTA	
	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UKCA)
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso igienico in acciaio inox AISI 304.
- Dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.
- Installazione: frontequadro (supporti inclusi; foropannello: 248x160mm).
- Dimensioni: 286x206x96 mm.
- Grado di protezione del frontale IP69K.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 6 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriali (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento all'opzione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

WINOX-R 3A

INDICATORE DI PESO IGIENICO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe IIII); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
  ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 RS485 ⁺	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Non compatibile con opzione E.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 CANopen	Protocollo CANopen . → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Porta RS485 integrata non disponibile. → Non compatibile con opzione E.	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 DeviceNet	Protocollo DeviceNet . → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Porta RS485 integrata non disponibile. → Non compatibile con opzione E.	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 PROFIBUS	Protocollo Profibus DP . → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Porta RS485 integrata non disponibile. → Non compatibile con opzione E.	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 EtherNet/IP	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet IP68.	* OPZW1ETIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 ETHERNET TCP/IP	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.	* OPZW1ETTCP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 MODBUS/TCP	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet IP68.	* OPZW1MBTCP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 PROFINET	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet IP68.	* OPZW1PNETIO68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Porta USB IP68 per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura.	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 0-10	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 kΩ).	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 4-20	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω).	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

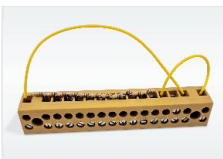




* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WINOX-R 3A



INDICATORE DI PESO IGIENICO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	E B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E con l'uscita analogica.	OPZWAEC B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • - -
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	12 ÷ 24 VDC 115 VAC 230 VAC RELE6PROD24V RELE6PROD115V RELE6PROD230V B C S 3P 6P 14P - - - - • •
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	RELE14PROD B C S 3P 6P 14P - - - - - •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDTIPC B C S 3P 6P 14P • • • • •

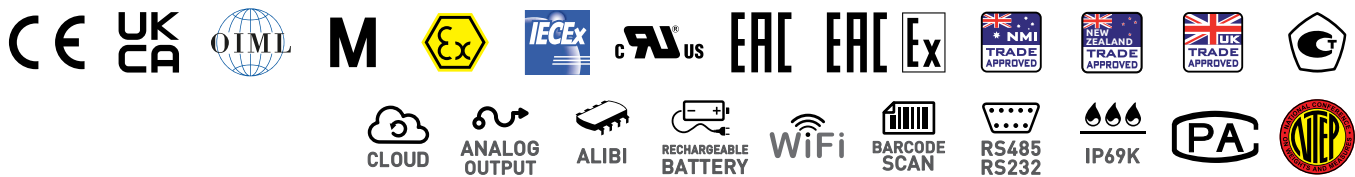
OPZIONI A RICHIESTA

ALIMENTAZIONE		CODICE
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A. - Ingresso 100 ÷ 240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AUN
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.2 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore.	OPZWBATTWINOX

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®



MULTILANGUAGE
SOFTWARE



Staffa e colonna porta-indicatore
Versione da tavolo
Installazione a fronte quadro










PROGRAMMA	LCD 133x39 mm	LCD 128x75 mm
BASE	WINOXG-B	WINOX2G-B
CARICO	WINOXG-C	WINOX2G-C
SCARICO	WINOXG-S	WINOX2G-S
3 PRODOTTI	WINOXG-3	WINOX2G-3
* 6 PRODOTTI	WINOXG-6	WINOX2G-6
* 14 PRODOTTI	WINOXG-14	WINOX2G-14
Multiprogram	WINOXG-MU	WINOX2G-MU

* Moduli esterni 8-relè inclusi





BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
	Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
	Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
	Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
	NTEP - n _{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
	Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

	Dichiarazione di conformità + marcatura grado IP69K (solo per versioni con pressacavi M16x1.5) <i>Protezione contro l'acqua in caso di pulitura ad alta pressione o a getto di vapore (test: acqua spruzzata da una distanza di max 150 mm) Pressione dell'acqua: 100 bar; temperatura: 80 °C; durata del test: 250 secondi (normativa di riferimento: DIN 40050-9)</i>
	Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas (CE - UK)
	Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica per atmosfere a rischio esplosione
	Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in acciaio inox AISI 304.
- **Versione G:** display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x64 pixel, area visibile: 133x39 mm - tastiera a 21 tasti.
- **Versione 2G:** display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x128 pixel, area visibile: 128x75 mm - tastiera a 27 tasti.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).

Per conoscere le caratteristiche specifiche delle varie versioni di strumento, consultare la tabella delle versioni disponibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli (4 uscite in presenza di uscita analogica).
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale (2 ingressi in presenza di uscita analogica).
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta).
- Modulo WiFi (opzione a richiesta).

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
 - gateway IoT per connessione al cloud tramite RS485.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alle opzioni Modulo WiFi ed Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Nome del lotto di produzione personalizzabile.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Gestione Etichettatrice (tranne programma 3/6/14 PRODOTTI).

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: peso lordo, peso netto, tara, tara predeterminata, data, ora, codice ID (memoria alibi).

PROGRAMMA BASE

- Contapezzi.
- Totalizzatore di peso.
- Controllo statistico imballaggi preconfezionati.
- Database 99 articoli con associazione di un valore di tara predeterminata, 3 valori di setpoint e 2 valori per funzione soglie di peso (HIGH/LOW).
- Funzione soglie di peso (HIGH/LOW) visualizzata a display.
- Stampa codici a barre per lotto, articolo, numero progressivo pesate.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- L'indicatore può essere usato come ripetitore di peso con setpoint.
- Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- Rappresentazione grafica dello stato di carico del sistema.
- 99 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Memorizzazione della produzione.
- Gestione delle scorte dei prodotti.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore o contatto esterno (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Dosaggio manuale con ripetitori di peso collegati in parallelo allo strumento.

Solo per:

Programmi CARICO e 3/6/14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Impostazione di una quantità da dosare maggiore della capacità della bilancia.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).

Programma 3/6/14 PRODOTTI

- Programmazione delle formule a passi fissi o liberi.
- Impostazione delle formule in percentuale.
- Scarichi intermedi durante il dosaggio.
- Scarichi parziali a fine ciclo.

MULTIPROGRAM

- Gli strumenti Multiprogram non hanno alcun programma selezionato ma sono impostabili dall'installatore con diverse modalità di funzionamento: BASE, CARICO, SCARICO, 3 PRODOTTI, 6 PRODOTTI, 14 PRODOTTI.

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W (a richiesta versione P: 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	





CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+ 14 °F + 104 °F)

WINOX-G/2G

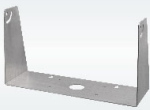



INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

LAUMAS®

VERSIONI DISPONIBILI

	DESCRIZIONE	CODICE
	Versione P (standard) <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), colonna, fronte quadro (foro pannello: 248x160 mm). - Dimensioni: 286x206x108 mm; con staffa: 290x206x187 mm. - Grado di protezione IP68. - 6 pressacavi M16x1.5. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WINOX-P
	Versione Q <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: fronte quadro (<u>supporti inclusi</u>; foro pannello: 248x160 mm), parete, tavolo, colonna. - Dimensioni: 286x206x96 mm. - Grado di protezione del frontale IP68. - Morsettiere a vite estraibili. 	WINOX-Q
	Versione D <ul style="list-style-type: none"> - Versione da tavolo. - Dimensioni: 286x85x206 mm. - Grado di protezione IP40. - Grado di protezione del frontale IP68. - Connettori D-SUB. - Alimentatore universale incluso: 24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 3 m. 	WINOX-D
	Versione X: ATEX II 3GD (zona 2-22) (CE - UK CA) Versione IEX: IECEx (zona 2-22) <ul style="list-style-type: none"> - Installazione: parete e tavolo (<u>staffa inclusa</u>), colonna, fronte quadro (foro pannello: 248x160 mm). - Dimensioni: 286x206x108 mm; con staffa: 290x206x187 mm. - Grado di protezione IP68. - 6 pressacavi M16x1.5. 	WINOX-X WINOX-IEX

OPZIONI A RICHIESTA






	ACCESSORI	CODICE
	Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo.	STAFFAIWINOX
	Supporti per installazione a fronte quadro.	STAFFEWINOX
	Supporto in ABS per installazione a colonna.	STAFFAIWINOXSUP
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio verniciato per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFACN
	Colonna porta-indicatore in acciaio inox (Ø38 mm, altezza 700 mm). Staffa in acciaio inox per fissaggio a piattaforma/pavimento.	COLONNAM + STAFFAIN

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA

	ALIMENTAZIONE	CODICE	
	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. ➔ Non compatibile con versioni Q, D, X, IEX. ➔ Non compatibile con l'opzione OPZWBATTWINOX. ➔ Non compatibile con certificazioni EAC.	OPZWINOXVCA	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AUN	
	Alimentatore universale 24 VDC/1 A con connettore jack. - Ingresso 100÷240 VAC. - Lunghezza cavo 3 m.	ALI24SPINA1AJACKUN	
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 16 ore. ➔ Non compatibile con versione D, X, IEX. ➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWBATTWINOX	
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 16 ore. ➔ Non compatibile con versioni Q e D. ➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	OPZWBATTWINOXATEX	

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

INTERFACCE E BUS DI CAMPO		CODICE
	Modulo WiFi (2.4 GHz) per la connessione senza fili tramite web server integrato (per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento) o tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas. (* per versione Q) → Non compatibile con versioni X e IEX.	<div>★ OPZW1RADIO</div> <div>★ OPZW1RADIOQ(*)</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Uscita analogica 16 bit optoisolata. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili.	<div>★ OPZW1ANALOGICA</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Porta RS485 aggiuntiva. → Un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Non compatibile con opzione E/EC.	<div>★ OPZW1RS485</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo CANopen . → Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. → Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	<div>★ OPZW1CA</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo DeviceNet . → Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. → Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	<div>★ OPZW1DE</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo Profibus DP . → Versione Q: un ingresso e un'uscita non sono disponibili. → Versione Q: porta RS485 integrata non disponibile. → Versione Q, P, X, IEX: non compatibile con opzione E/EC.	<div>★ OPZW1PR</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet IP68. → Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	<div>★ OPZW1ETIP68</div> <div>★ OPZW1ETIPCR</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet IP68. Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. → Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	<div>★ OPZW1ETTCP68</div> <div>★ OPZW1ETTCCPCR</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet IP68. → Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	<div>★ OPZW1MBTCP68</div> <div>★ OPZW1MBTCCPCR</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet IP68. → Versione X, IEX, P: cablaggio interno a crimpare.	<div>★ OPZW1PNETIO68</div> <div>★ OPZW1PNETIOCR</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Porta USB IP68 per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. Supporto per tastiera e lettore di codici a barre. → Non compatibile con versioni X e IEX.	<div>OPZWUSB68</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>
	Porta USB per la memorizzazione dei dati su chiavetta USB (inclusa). Tali dati (pesate effettuate, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. → Non compatibile con versioni X e IEX.	<div>OPZWUSBDB9</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • • •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

		CODICE
	Cavo prolunga per l'antenna del modulo WiFi; lunghezza: 100 cm. → <i>Versione Q: incluso con l'opzione OPZW1RADIOQ.</i>	OPZWCONWF B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga USB maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 50 cm, tappo e fodera inclusi.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/femmina con connettore da pannello IP68; lunghezza: 30 cm, tappo incluso.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Cavo prolunga Ethernet maschio/maschio con connettore IP68; lunghezza: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 0-10 VDC (15 k Ω). → <i>Non compatibile con versioni X e IEX.</i>	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Lettura del peso da ingresso 4-20 mA (120 Ω). → <i>Non compatibile con versioni X e IEX.</i>	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • •

APPLICAZIONI - SOFTWARE

	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • •

WINOX-G/2G

INDICATORE DI PESO IN ACCIAIO INOX - PESATURA E DOSAGGIO

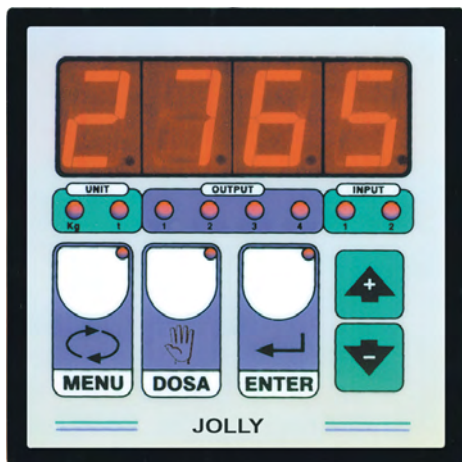


OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO

ESPANSIONI		CODICE
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite commutatore esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	<div>★ EC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Base: selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno. Carico, Scarico, 3/6/14 Prodotti: selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	<div>★ E</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Utilizzo simultaneo dell'opzione E/EC con l'uscita analogica.	<div>OPZWAEC</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • •</div>
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	<div>RELE5M</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>• • • • - -</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A.	12 ÷ 24 VDC
	Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	115/230 VAC
		<div>RELE6PROD24V</div> <div>RELE6PROD230V</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - • •</div>
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	<div>RELE14PROD</div> <div>B C S 3P 6P 14P</div> <div>- - - - - •</div>

★ Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



Cassetta per installazione a parete (a richiesta)
Grado di protezione IP64

CODICE

6 modalità di funzionamento selezionabili e calibrazione a cura del cliente	JOLLY2
4 modalità di funzionamento selezionabili e calibrazione a cura del cliente	JOLLY4

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio fronte quadro o in cassetta per installazione a parete (a richiesta).
- Dimensioni: 96x96x65 mm (foro pannello: 91x91 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 4 cifre da 20 mm.
- 8+3 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP64.
- Morsettiere a vite estraibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 2/4 uscite digitali a relé controllate dai valori di setpoint.
- 2 ingressi digitali.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico: controllo continuo integrità collegamento cella di carico.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera).
- Azzeramento della tara.

JOLLY2 pesatura e dosaggio 6 modalità selezionabili:

- Visualizzatore di peso con una soglia di allarme relé (1SET).
- Visualizzatore di peso con due soglie di allarme relé (2SET).
- Dosaggio monoprodotto in carico con due velocità (1CARICO).
- Dosaggio due prodotti in carico in sequenza (2CARICO).
- Dosaggio monoprodotto in scarico con due velocità (1SCARICO).
- Dosaggio due prodotti in scarico in sequenza (2SCARICO).

JOLLY4 pesatura e dosaggio 4 modalità selezionabili:

- Visualizzatore di peso con quattro soglie di allarme (4SET).
- Dosaggio due prodotti in carico con lento e fine ciclo (2CARICO).
- Dosaggio tre prodotti in carico con fine ciclo (3CARICO).
- Dosaggio quattro prodotti in carico (4CARICO).

CERTIFICAZIONI



UK
CA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC; 50/60 Hz; 5 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) • 5 VDC/60 mA
Divisioni interne	20000
Campo di misura	-4 mV +16.5 mV
Campo visualizzabile	-999 +19999*
Risoluzione lettura	x1 x2 x5
Lecture al secondo	10/s
Uscite logiche a relé	n. 2/4 - 115 VAC/2 A
Ingressi logici	n. 2
Umidità (non condensante)	90%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

* oltre le 10.000 divisioni il peso visualizzato ripartirà da zero e lampeggerà ad indicare che si è superato il suddetto valore

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE
	Alimentazione 12 VDC / 24 VDC
	Cassetta IP64 dimensioni 98x125x75 mm Versione da parete

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



Cassetta per installazione a parete (a richiesta)
Grado di protezione IP64

PROGRAMMA

		CODICE
2 SETPOINT	Valore di due setpoint impostabili da tastiera	PWI
CARICO	Dosaggio monoprodotto in carico; 1 formula	PWIC
SCARICO	Dosaggio monoprodotto in scarico; 1 formula	PWIS

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio fronte quadro o in cassetta per installazione a parete (a richiesta).
- Dimensioni: 96x96x65 mm (foro pannello: 91x91 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 4 cifre da 20 mm.
- 6+3 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP64.
- Morsettiere a vite estraibili.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 2 uscite digitali a relé controllate dai valori di setpoint.
- 2 ingressi digitali.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - stampante a 24 colonne tramite seriale TTL;
 - fino a 4 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico: controllo continuo integrità collegamento cella di carico.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera).
- Azzeramento della tara.
- Password di protezione: Possibilità di impedire l'accesso alla programmazione costanti e alla calibrazione mediante il settaggio di un parametro interno.

2 SETPOINT

- Indicatore di peso con 2 setpoint impostabili da tastiera (max valore 9999), uscita su due contatti liberi da tensione.
- Impostazione da tastiera dell'isteresi.
- Stampa da tastiera del peso con data e ora.

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- Impostazione da tastiera dei valori di lento, peso, volo, peso massimo.
- Calcolo del volo automatico e dei consumi.
- Stampa da tastiera di costanti e consumi; stampa automatica dei dati di dosaggio ad ogni fine ciclo.
- Funzione pausa da tastiera durante il dosaggio.

Solo per:


Programma CARICO

- Dosaggio di un prodotto in carico con due velocità di estrazione eseguendo l'autotara ad ogni start ciclo.

Programma SCARICO

- Dosaggio di un prodotto in scarico con due velocità di estrazione visualizzando un incremento del peso sul display.

CERTIFICAZIONI



 Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC; 50/60 Hz; 5 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 4 (350 Ω) • 5 VDC/60 mA
Divisioni interne	20000
Campo di misura	-4 mV +16.5 mV
Campo visualizzabile	-999 +19999*
Risoluzione lettura	x1 x2 x5
Letture al secondo	10/s
Uscite logiche a relé	n. 2 - 115 VAC/2 A
Ingressi logici	n. 2
Umidità (non condensante)	90%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

* oltre le 10.000 divisioni il peso visualizzato ripartirà da zero e lampeggerà ad indicare che si è superato il suddetto valore

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	
	Alimentazione 12 VDC / 24 VDC.
	Cassetta IP64 dimensioni 98x125x75 mm. Versione da parete

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



MODBUS RTU
PROFIBUS



PROGRAMMA		CODICE
BASE	4 setpoint	WT60B
BASE ANALOGICA	Uscita analogica	WT60/ANA
CARICO	12 formule	WT60C
SCARICO	12 formule	WT60S
3 PRODOTTI	12 formule	WT603P
* 6 PRODOTTI	12 formule	WT606P
* 14 PRODOTTI	12 formule	WT6014P

★ Moduli esterni 8-relé inclusi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro (dimensioni: 144x72x170 mm; foro pannello: 139x67 mm; profondità d'incasso 170 mm compresi cablaggi seriali e morsettiere).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 5 cifre da 20 mm.
- 8 LED di segnalazione.
- Tastiera a 5 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54.
- Morsettiere estraibili.
- Moduli esterni 8-relé inclusi:
 - per **6 PRODOTTI**: dimensioni: 80x60x160 mm; contatti esterni 115 VAC 2A.
 - per **14 PRODOTTI**: dimensioni: 80x60x160 mm, 80x60x120 mm; contatti esterni 115 VAC 2A.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 2 porte seriali indipendenti: COM1=RS232 e COM2=RS422/485 per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU, Profibus DP (RS422/485), ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit optoisolata in corrente o tensione (opzione a richiesta per programmi di dosaggio).

CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (WT60/ANA);
 - PC/PLC tramite COM1/2 (fino a 32 strumenti) con programma di supervisione da PC;
 - ripetitore di peso (COM1/2) e stampante (COM1);
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico: controllo continuo integrità collegamento cella di carico.
- Password di protezione per impedire l'accesso alle funzioni selezionate.

PROGRAMMA BASE / BASE CON USCITA ANALOGICA

- Indicatore di peso con 4 setpoint impostabili.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Autozero all'accensione.

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 12 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo valore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Selezione prime 12 formule da commutatore o contatti esterni (opzione a richiesta).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Impostazione di un valore di tolleranza unico per tutte le formule/ prodotti.
- Interruzione del dosaggio in corso da tastiera o da contatto esterno.
- Funzione pausa da tastiera durante il dosaggio.

Solo per:

Progr. CARICO

- Autotara all'inizio del dosaggio.

Progr. SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).


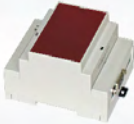

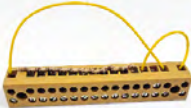
Progr. 3-6-14 PRODOTTI

- Autotara all'inizio del dosaggio.
- Dosaggio in peso netto per ogni prodotto.
- Contatto di Lento per dosaggio di un prodotto con due velocità di estrazione (6 PRODOTTI).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	115/230 VAC; 50/60 Hz; 10 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.03% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0003% fondo scala/°C • <0.001% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni interne	±99999
Campo di misura	±2 mV ±19.5 mV
Campo visualizzabile	± 99999 (20% ÷ 100% fondo scala)
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	0.2-25 Hz • 5, 10, 25, 50 lettura/s
Uscite a relé	n. 4 - 115 VAC/30 VDC; 0.5 A
Ingressi digitali	n. 3
Porta seriale	COM1: RS232; COM2: RS422/RS485
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit = 65536 divisioni; 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; 0-5 V; 0-10 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata.	
	Convertitore Profibus IP40 adatto per montaggio su barra Omega/DIN, consente di collegare 1 o 2 strumenti Laumas in configurazione Slave ad un qualunque sistema Profibus DP Master tramite porta RS422/RS485. Dimensioni: 71x58x90 mm. 1 strumento 2 strumenti	MPROFIUNO MPROFIDUE
	Commutatore esterno per la selezione delle prime 12 formule.	EC
	Selezione delle prime 12 formule tramite contatto esterno.	E



MODBUS RTU



PROGRAMMA		CODICE
BASE	6 setpoint	WL60B
CARICO	50 formule	WL60C
SCARICO	50 formule	WL60S
3 PRODOTTI	50 formule	WL603
* 6 PRODOTTI	50 formule	WL606
* 14 PRODOTTI	50 formule	WL6014

* Moduli esterni 8-relé inclusi

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 144x72x120 mm (foro pannello: 139x67 mm; profondità d'incasso 170 mm compresi cablaggi e morsetteria).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 8 cifre da 14 mm.
- Tastiera a 16 tasti con buzzer.
- Grado di protezione del frontale IP54.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Morsettiere estraibili.
- Moduli esterni 8-relé inclusi:
 - per **6 PRODOTTI**: dimensioni: 80x60x160 mm; contatti esterni: 115 VAC 2 A.
 - per **14 PRODOTTI**: dimensioni: 80x60x160 mm, 80x60x120 mm; contatti esterni: 115 VAC 2 A.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 2 porte seriali indipendenti: COM1=RS232 e COM2=RS422/485 per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU, Profibus DP (RS422/485), ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale.
- 6 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 6 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit in corrente o tensione (a richiesta).

CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

Rev. 0.0

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PLC tramite uscita analogica (a richiesta);
 - PC/PLC tramite COM1/2 (fino a 32 strumenti) con programma di supervisione da PC;
 - ripetitore di peso e stampante tramite COM1/2;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Inseguimento di zero.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Stampa del peso con data e ora da tastiera o contatto esterno.
- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico: controllo continuo integrità collegamento cella di carico.
- Password di protezione per impedire l'accesso alle funzioni selezionate.

PROGRAMMA BASE / BASE CON USCITA ANALOGICA

- Indicatore di peso con 6 setpoint.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.
- Autozero all'accensione.

PROGRAMMA DI DOSAGGIO

- 50 formule impostabili.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Gestione contatto di allarme.
- Dosaggio automatico.
- Avvio del dosaggio da contatto esterno o da tastiera.
- Segnalazione di minimo e massimo peso.
- Impostazione di un valore di tolleranza unico per tutte le formule/prodotti.
- Interruzione del dosaggio in corso da tastiera o da contatto esterno.
- Funzione pausa da tastiera durante il dosaggio.

Solo per:

Programma CARICO

- Autotara all'inizio del dosaggio.

Programma SCARICO

- Carico automatico del prodotto nella struttura pesata.
- Gestione del dosaggio con sacconi (big bag).


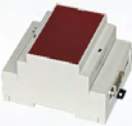
Programma 3-6-14 PRODOTTI

- Dosaggio in peso netto per ogni prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 (115) VAC; 50/60 Hz; 15 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.03% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0003% fondo scala/°C • <0.001% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni interne	±99999
Campo di misura	±2 mV ±19.5 mV
Campo visualizzabile	± 99999 (20% ÷ 100% fondo scala)
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	0.2-25 Hz • 5, 10, 25, 50 lettura/s
Uscite a relé	n. 6 - 115 VAC/30 VDC; 0.5 A
Ingressi digitali	n. 6
Porta seriale	COM1: RS232; COM2: RS422/RS485
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28000, 38400, 57600, 115200 (bit/s)
Uscita analogica (a richiesta)	16 bit. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica16 bit.	
	<p>Convertitore Profibus IP40 adatto per montaggio su barra Omega/DIN, consente di collegare 1 o 2 strumenti Laumas in configurazione Slave ad un qualunque sistema Profibus DP Master tramite porta RS422/RS485. Dimensioni: 71x58x90 mm.</p> <p>1 strumento 2 strumenti</p>	<p>MPROFIUNO MPROFIDUE</p>



MODBUS RTU



PROGRAMMA

4 PRODOTTI	50 formule / 20 passi	WR4/50/1
* 12 PRODOTTI	50 formule / 20 passi	WR12/50/1
* 8 PRODOTTI + 4 CONTALITRI	50 formule / 20 passi	WR8+4/50/1
* 20 PRODOTTI	50 formule / 20 passi	WR20/50/1

* Modulo esterno 8-relé incluso

CODICE

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 192x96x150 mm (foro pannello: 186x92 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 14 mm.
- Display LCD retroilluminato, due righe da 16 cifre (altezza 5 mm).
- 4 LED di segnalazione.
- Tastiera a 18 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP54.
- Orologio/calendario.
- Modulo esterno 8-relé incluso nelle versioni superiori a 4 prodotti: adatto al montaggio su barra Omega/DIN, da installare fino a 100 metri di distanza; dimensioni: 93x60x126 mm; alimentazione: 24 VDC 8 W; contatti esterni: 115 VAC 0.5 A.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 2 porte seriali indipendenti: COM1=RS232 e COM2=RS232 o RS422/485 per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU, Profibus DP (RS422/485), ASCII Laumas bidirezionale o trasmissione monodirezionale continua.
- 8 uscite a relé controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 8 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite COM2 (fino a 32 strumenti) con software di supervisione da PC;
 - ripetitore di peso e stampante tramite COM1/2;
 - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione;
- 50 formule per 20 passi di programmazione (in alternativa 99 formule per 10 passi di programmazione, a richiesta).
- Programmazione nell'ordine desiderato dall'operatore di passi per carico prodotti, scarico parziale o totale, chiusura e apertura relé di uscita, attesa da ingresso esterno, attesa di un tempo desiderato.
- Per versione con contaltri: impostazione e visualizzazione dei prodotti direttamente in kg.
- Avvio del dosaggio da tastiera impostando formula e cicli desiderati (fino a 9999).
- Avvio da contatto esterno della formula e del numero cicli memorizzati in precedenza da tastiera, oppure avvio da contatto esterno delle prime 15 formule (9 formule da contraves) selezionate dai quattro ingressi BCD per un solo ciclo alla volta.
- Segnalazione mancanza prodotto durante il dosaggio.
- Calcolo automatico del volo.
- Controllo errore di tolleranza.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Controllo giacenza minima per prodotto.
- Lettura scorte reali: calcolo dei consumi e giacenze per ogni prodotto (opzione a richiesta).
- Calcolo produzione per ogni formula con numero cicli effettuati.
- Gestione contatto di allarme.
- Dosaggio automatico da tastiera di un solo prodotto.
- Scarico automatico da tastiera di una quantità preimpostata.
- Dosaggio manuale guidato.
- Stampa dati di dosaggio.
- Funzione pausa da tastiera durante il dosaggio.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica e reale (con pesi campione).
- Azzeramento della tara.
- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico.
- Password di protezione per impedire l'accesso alle funzioni selezionate.
- Autotara all'inizio del dosaggio.

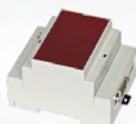

CERTIFICAZIONI

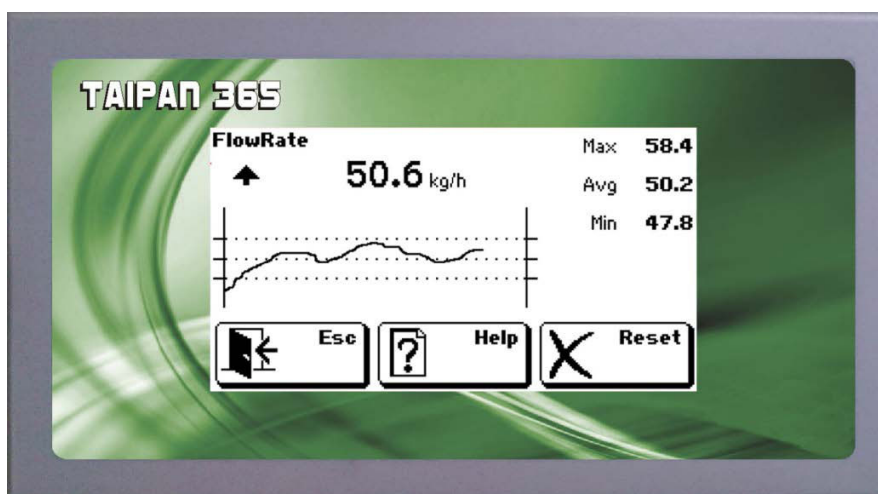
 Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC; 50/60 Hz; 25 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni interne	60000 (20% ÷ 100% fondo scala)
Campo di misura	-7.5 mV +17.5 mV
Campo visualizzabile	-99999; +900000
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	0.2-25 Hz • 6, 12, 25, 50 lettura/s
Uscite a relé	n. 8 - 115 VAC/30 VDC 0.5 A
Ingressi digitali optoisolati	n. 8 - 12/24 VDC PNP
Porta seriale	COM1: RS232; COM2: RS232, RS422/RS485
Baud rate	2400, 9600, 19200, 38400 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20°C +70°C
Temperatura di lavoro	-10°C +50°C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Convertitore Profibus IP40 adatto per montaggio su barra Omega/DIN, consente di collegare 1 o 2 strumenti Laumas in configurazione Slave ad un qualunque sistema Profibus DP Master tramite porta RS422/485. Dimensioni: 71x58x90 mm.	
	1 strumento	MPROFIUNO
	2 strumenti	MPROFIDUE
	Lettura scorte reali: calcolo dei consumi e giacenze per ogni prodotto; pesando i silos delle materie prime tramite dei trasmettitori di peso e relative celle di carico è possibile trasmettere al WR il reale contenuto della quantità (giacenze) presente nei silos.	



DESCRIZIONE

- Regolatore di portata a perdita di peso adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 196x105x100 mm (foro pannello: 187x97 mm).
- Display LCD touch screen.
- Grado di protezione del frontale IP65.
- Lo strumento TAIPAN365 oltre ad integrare le variabili di peso e velocità generando quindi la portata oraria istantanea ed il peso totalizzato, esegue anche la funzione di autoregolatore di portata.

A richiesta:

- Protocolli Profibus, Profinet IO, Ethercat, Ethernet TCP/IP e Ethernet IP.
- Modulo separato per l'aggiunta di un'uscita ed un ingresso analogico.
- USB host per pen drive USB.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS232/RS422/RS485 per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU e ASCII.
- 6 uscite a relé.
- 6 ingressi digitali tipo PNP optoisolati.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit in corrente o tensione.

FUNZIONI PRINCIPALI

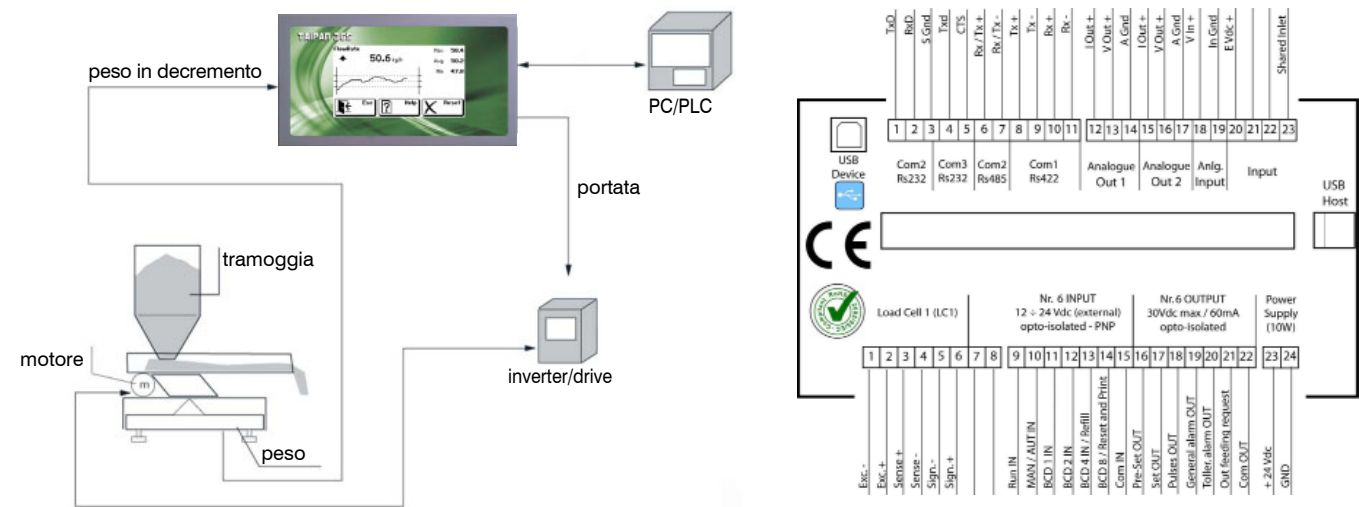
- Mantenimento della portata di setpoint mediante regolazione PI dell'uscita analogica, con uscita di allarme portata fuori tolleranza.
- Trasmissione continua della portata istantanea rilevata mediante uscita analogica proporzionale alla stessa.
- Possibilità di impostare, per i dosaggi batch, i valori di preset, set e volo con uscite impulsive al raggiungimento dei valori.
- Possibilità di settaggio del setpoint tramite ingresso analogico e di avere un'ulteriore uscita analogica di trasmissione portata effettiva oltre a quella standard di regolazione.
- Memorizzazione per punti della curva di lavoro del dosatore, in caso di utilizzo con macchine non lineari (es. estrattore elettromagnetico).
- Calcolo della totalizzazione del peso del materiale dosato con trasmissione dello stesso mediante uscita impulsiva e possibilità di pilotare in RS232 una stampante a 24 colonne.
- Programmazione fino a 15 diversi setpoint di lavoro, settabili mediante ingressi BCD.
- Congelamento da ingresso logico del valore dell'uscita analogica, al fine di riportarlo alla ripartenza evitando il pendolamento iniziale del sistema (eseguibile per tutti i 15 setpoint).
- Possibilità di visualizzare durante il funzionamento lo stato degli I/O, il peso corrente, la velocità istantanea, gli impulsi encoder e il fattore di correzione impostato.
- Procedure di taratura di zero con nastro in movimento e di taratura con materiale con conseguente creazione del fattore di correzione.
- Possibilità di collegamento con PC/PLC mediante protocolli di comunicazione ASCII e ModBus RTU (a richiesta: Profibus, Profinet IO, Ethercat, Ethernet TCP/IP e Ethernet IP).

CERTIFICAZIONI



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

SCHEMA DI APPLICAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	24 VDC; 10 W
CPU - Microcontrollore	RISC 32 bit - 44 MHz
Numero celle di carico in parallelo • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) • 5 VDC/120 mA
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni sul display	10000
Divisioni interne	600000
Risoluzione lettura	x1 x2 x5 x10
Uscite a relé	6 - 30 VDC/60 mA
Ingressi digitali optoisolati	6 - 12÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS232/RS485/USB Device, Ethernet
Uscite analogiche	16 bit
Ingresso analogico	24 bit
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +60 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C



DESCRIZIONE

- Regolatore di portata a perdita di peso in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 144x72x120 mm (foro pannello: 139x67 mm).
- Display LCD retroilluminato, due righe da 16 cifre (altezza 5 mm).
- Fusibile di protezione accessibile dall'esterno.

A richiesta:

- Protocollo PROFIBUS (necessita di modulo aggiuntivo).
- Modulo separato per l'aggiunta di un'uscita ed un ingresso analogico.
- Modulo di interfaccia ETHERNET.
- Stampante 24 colonne.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 uscita seriale RS232/RS422/RS485 (connettore DB9) per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU, Profibus DP e ASCII.
- 6 uscite a relé.
- 8 ingressi digitali tipo PNP optoisolati.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit in corrente o tensione.

CERTIFICAZIONI

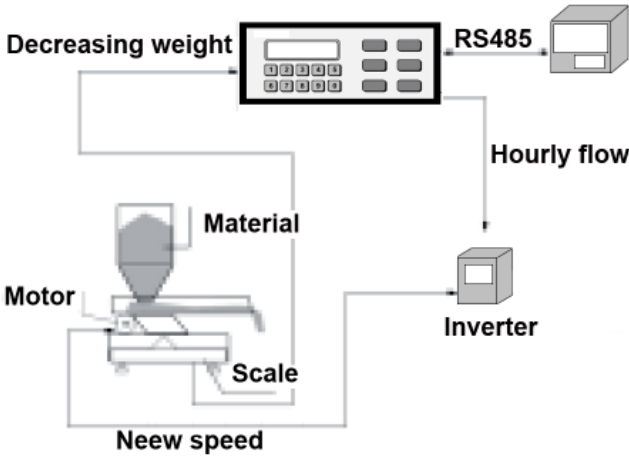


Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

FUNZIONI PRINCIPALI

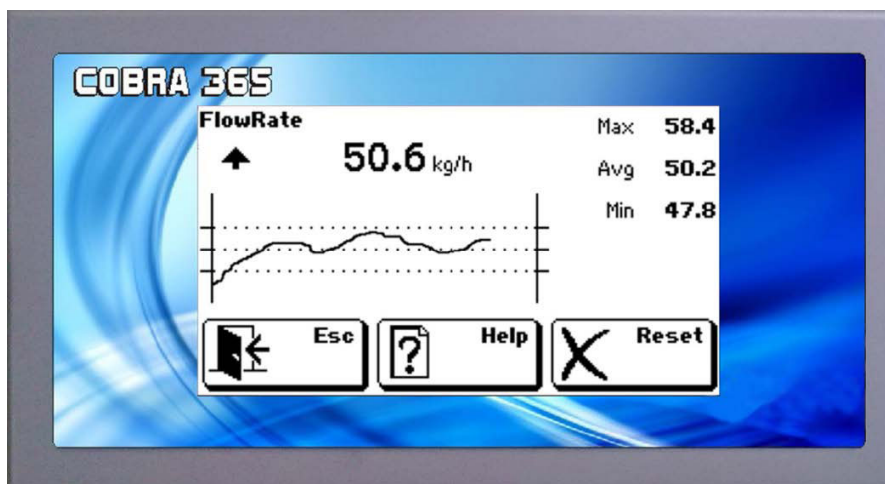
- Mantenimento della portata di Set point mediante regolazione PI dell'uscita analogica, con uscita di allarme portata fuori tolleranza.
- Trasmissione continua della portata istantanea rilevata mediante uscita analogica proporzionale alla stessa.
- Possibilità di impostare, per i dosaggi batch, i valori di preset, set e volo con uscite impulsive al raggiungimento dei valori.
- Calcolo della totalizzazione del peso del materiale dosato con trasmissione dello stesso mediante uscita impulsiva e possibilità di pilotare in RS232 una stampante.
- Programmazione fino a 15 diversi set point di lavoro, settabili mediante ingressi BCD.
- Congelamento da ingresso logico del valore dell'uscita analogica, al fine di riportarlo alla ripartenza evitando il pendolamento iniziale del sistema (eseguibile per tutti i 15 set point).
- Possibilità di visualizzare durante il funzionamento lo stato degli I/O, il peso corrente, la velocità istantanea, gli impulsi encoder e il fattore di correzione impostato.
- Possibilità di collegamento con PC/PLC mediante protocollo di comunicazione ASCII, ModBus RTU e Profibus (a richiesta).

SCHEMA DI APPLICAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230/115 VAC 50-60Hz ; 15 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 6 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC / 90 mA
Convertitore A/D	24 bit
Campo di misura	±3.9 mV/V
Divisioni sul display	60000
Divisioni interne	16000000
Risoluzione lettura	x1 x2 x5 x10
Uscite a relé	6 - max 115 VAC / 30 VDC / 0.5 A cad.
Ingressi digitali optoisolati	8 - 12/24 VDC PNP
Porte seriali	COM1: RS232c half duplex; COM2: RS422/RS485 half duplex
Baud rate	9600 (bit/s)
Uscita analogica	16 bit. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V (min 10 kΩ)
Alimentazione encoder	12 VDC
Ingresso encoder	monofase push-pull max. 2 kHz
Umidità (non condensante)	10÷90%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C + 70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C + 50 °C



DESCRIZIONE

- Regolatore di portata su nastro adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 196x105x100 mm (foro pannello: 187x97 mm).
- Display LCD touch screen.
- Grado di protezione del frontale IP65.
- Lo strumento COBRA365 oltre ad integrare le variabili di peso e velocità generando quindi la portata oraria istantanea ed il peso totalizzato, esegue anche la funzione di autoregolatore di portata.

A richiesta:

- Protocolli Profibus, Profinet IO, Ethercat, Ethernet TCP/IP e Ethernet IP.
- Modulo separato per l'aggiunta di un'uscita ed un ingresso analogico.
- USB host per pen drive USB.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS232/RS422/RS485 per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU e ASCII.
- 6 uscite relè.
- 6 ingressi digitali tipo PNP optoisolati.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit in corrente o tensione.

FUNZIONI PRINCIPALI

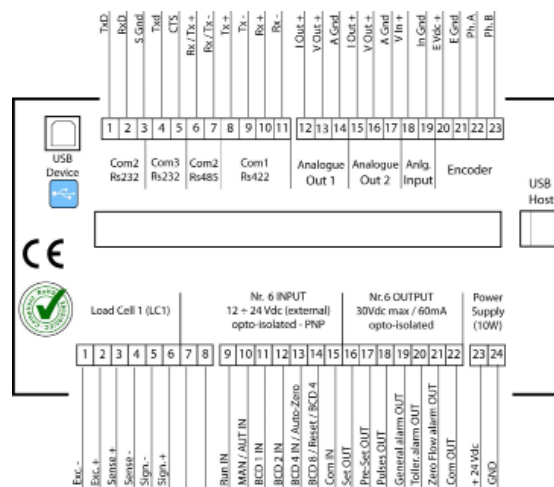
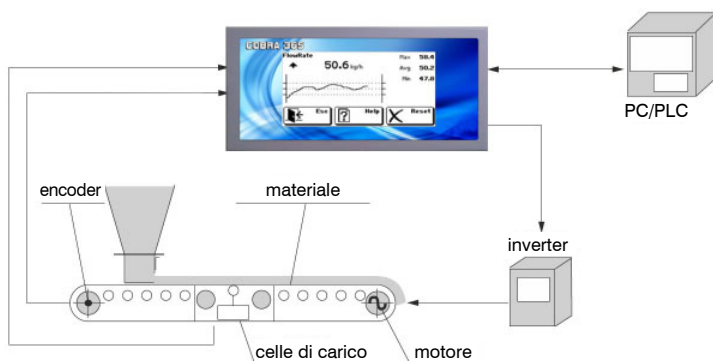
- Mantenimento della portata di setpoint mediante regolazione PI dell'uscita analogica, con uscita di allarme portata fuori tolleranza.
- Trasmissione continua della portata istantanea rilevata mediante uscita analogica proporzionale alla stessa.
- Possibilità di impostare, per i dosaggi batch, i valori di preset, set e volo con uscite impulsive al raggiungimento dei valori.
- Possibilità di settaggio del setpoint tramite ingresso analogico e di avere un'ulteriore uscita analogica di trasmissione portata effettiva oltre a quella standard di regolazione.
- Memorizzazione per punti della curva di lavoro del dosatore, in caso di utilizzo con macchine non lineari (es. estrattore elettromagnetico).
- Calcolo della totalizzazione del peso del materiale dosato con trasmissione dello stesso mediante uscita impulsiva e possibilità di pilotare in RS232 una stampante a 24 colonne.
- Programmazione fino a 15 diversi setpoint di lavoro, settabili mediante ingressi BCD.
- Congelamento da ingresso logico del valore dell'uscita analogica, al fine di riproporlo alla ripartenza evitando il pendolamento iniziale del sistema (eseguibile per tutti i 15 setpoint).
- Possibilità di visualizzare durante il funzionamento lo stato degli I/O, il peso corrente, la velocità istantanea, gli impulsi encoder e il fattore di correzione impostato.
- Procedure di taratura di zero con nastro in movimento e di taratura con materiale con conseguente creazione del fattore di correzione.
- Possibilità di collegamento con PC/PLC mediante protocolli di comunicazione ASCII e ModBus RTU (a richiesta: Profibus, Profinet IO, Ethercat, Ethernet TCP/IP e Ethernet IP).

CERTIFICAZIONI



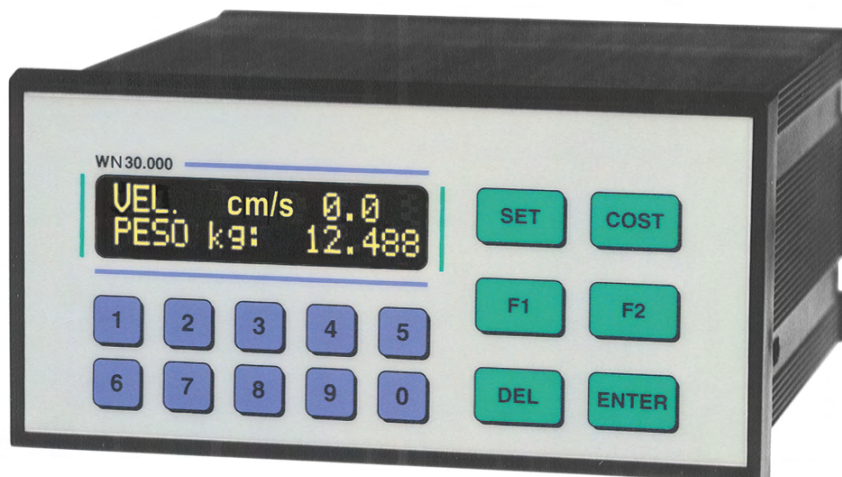
Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

SCHEMA DI APPLICAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	24 VDC; 10 W
CPU - Microcontrollore	RISC 32 bit - 44 MHz
Numero celle di carico in parallelo • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) • 5 VDC/120 mA
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni sul display	10000
Divisioni interne	600000
Risoluzione lettura	x1 x2 x5 x10
Uscite a relé	6 - 30 VDC/60 mA
Ingressi digitali optoisolati	6 - 12 ÷ 24 VDC PNP
Porte seriali	RS232/RS485/USB Device, Ethernet
Uscite analogiche	16 bit
Ingresso analogico	24 bit
Alimentazione encoder	24 VDC
Ingresso encoder	bi-fase PP max 2 kHz
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C



DESCRIZIONE

- Regolatore di portata su nastro in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro (dimensioni: 144x72x120 mm; foro pannello: 139x67 mm).
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 16 cifre (altezza 5 mm).
- Fusibile di protezione accessibile dall'esterno.
- Lo strumento COBRA265 oltre ad integrare le variabili di peso e velocità generando quindi la portata oraria istantanea ed il peso totalizzato, esegue anche la funzione di autoregolatore di portata.

A richiesta:

- Protocollo PROFIBUS (necessita di modulo aggiuntivo).
- Modulo separato per l'aggiunta di un'uscita ed un ingresso analogico.
- Modulo di interfaccia ETHERNET.
- Stampante 24 colonne.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 porta seriale RS232/RS422/RS485 (connettore DB9) per comunicazione tramite protocollo ModBus RTU, ASCII.
- 6 uscite relè.
- 8 ingressi digitali tipo PNP optoisolati.
- 1 ingresso cella dedicato.
- Uscita analogica 16 bit in corrente o tensione.

CERTIFICAZIONI

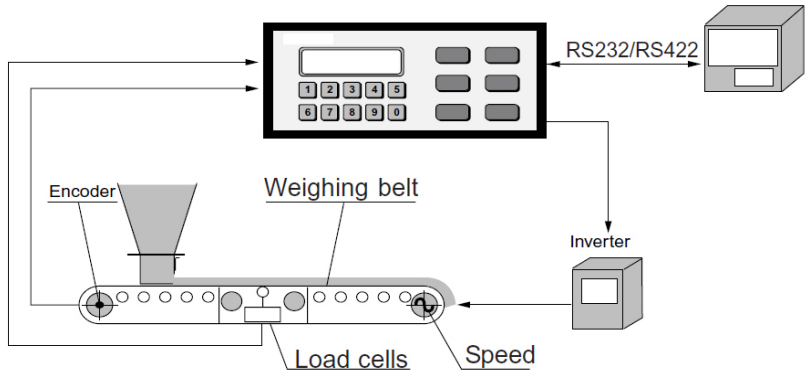


Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

FUNZIONI PRINCIPALI

- Mantenimento della portata di Set point mediante regolazione PI dell'uscita analogica, con uscita di allarme portata fuori tolleranza.
- Trasmissione continua della portata istantanea rilevata mediante uscita analogica proporzionale alla stessa.
- Possibilità di impostare, per i dosaggi batch, i valori di preset, set e volo con uscite impulsive al raggiungimento dei valori.
- Calcolo della totalizzazione del peso del materiale dosato con trasmissione dello stesso mediante uscita impulsiva e possibilità di pilotare in RS232 una stampante.
- Programmazione fino a 15 diversi set point di lavoro, settabili mediante ingressi BCD.
- Congelamento da ingresso logico del valore dell'uscita analogica, al fine di riproporlo alla ripartenza evitando il pendolamento iniziale del sistema (eseguibile per tutti i 15 set point).
- Possibilità di visualizzare durante il funzionamento lo stato degli I/O, il peso corrente, la velocità istantanea, gli impulsi encoder e il fattore di correzione impostato.
- Procedure di taratura di zero con nastro in movimento e di taratura con materiale con conseguente creazione del fattore di correzione.
- Possibilità di collegamento con PC/PLC mediante protocollo di comunicazione ASCII, ModBus RTU e Profibus (a richiesta).

SCHEMA DI APPLICAZIONE



Richiedere offerta per PONTE DI PESATURA oppure NASTRO completo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230/115 VAC 50-60 Hz; 15 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 6 (350 Ω) a 4/6 fili • 5 VDC / 90 mA
Campo di misura	± 3.9 mV/V
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni sul display	60000
Divisioni interne	16000000
Risoluzione di lettura	x1 x2 x5 x10
Uscite a relé	6 - max 115 VAC / 30 VDC / 0.5 A cad.
Ingressi digitali optoisolati	8 - 12 \div 24 VDC PNP
Porta seriale	COM1: RS232c half duplex; COM2: RS422/RS485 half duplex
Baud rate	2400, 9600, 19200, 38400 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit. 0 \div 20 mA; 4 \div 20 mA (fino a 300 Ω) 0 \div 10 V; 0 \div 5 V (min 10 k Ω)
Alimentazione encoder	12 VDC
Ingresso encoder	monofase push-pull max. 2 kHz
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 $^{\circ}$ C +50 $^{\circ}$ C
Temperatura di lavoro	-10 $^{\circ}$ C +50 $^{\circ}$ C

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



Bilancia A



Bilancia B



Bilancia C

PROGRAMMA	BILANCIA		CODICE
8 + 4 PRODOTTI	A + B	20 formule / 2 bilance	DOS2005/2
8 + 4 + 4 PRODOTTI	A + B + C	20 formule / 3 bilance	DOS2005/3

DESCRIZIONE

- Il sistema DOS2005 è stato progettato per realizzare dosaggi contemporanei di 2 o 3 bilance più 1 contalitri (massimo 20 Hz).
- La bilancia **A** gestisce fino a 8 prodotti, mentre le bilance **B** e **C** gestiscono fino a 4 prodotti ciascuna.
- Caratteristica importante è quella di poter avviare il dosaggio di una bilancia anche se le altre non hanno ancora terminato il ciclo di dosaggio (sfasamento tra le bilance massimo di un ciclo).

Bilancia A: fino a 8 prodotti

- Unità principale DOS2005 in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 144x96x80 mm (foro pannello: 137x91 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 5 cifre da 20 mm.
- 18 LED di segnalazione.
- Tastiera a 8 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP64.
- Orologio/calendario.
- 6 uscite a relé.
- 5 ingressi digitali.
- 3 ingressi cella dedicati.

Bilancia B - C: fino a 4 prodotti ciascuna

- Strumenti modello RIPE in custodia a norme DIN adatto al montaggio a fronte quadro.
- Dimensioni: 96x96x80 mm (foro pannello: 91x91 mm).
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 4 cifre da 20 mm (per valore superiore a 9999, verrà visualizzato il valore con virgola mobile, ad esempio 11.50 ad indicare 11500).
- Tastiera a 3 tasti.
- Grado di protezione del frontale IP64.
- 4 uscite a relé.
- 5 ingressi digitali.

Modulo esterno 6-relé

- Montaggio su barra Omega/DIN.
- Dimensioni: 115x80x55 mm.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - stampante a 24 colonne tramite seriale TTL;
 - fino a 12 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- 20 formule impostabili.
- Azzeramento della tara.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione).
- Visualizzazione del valore in mV delle celle di carico: controllo continuo integrità collegamento cella di carico.
- Avvio del dosaggio da tastiera impostando formula e cicli desiderati (fino a 9999).
- Avvio del dosaggio da contatto esterno delle prime 12 formule.
- Autotara sul primo componente per ogni bilancia.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di lento.
- Dosaggio di precisione tramite la funzione di spillamento.
- Calcolo automatico del volo.
- Memorizzazione consumi.
- Stampa dati di dosaggio.
- Variazione della quantità impostata relativa al contalitri anche durante la fase di dosaggio se la stessa non è terminata.
- Ripresa del dosaggio dopo un blackout.
- Dosaggio manuale da tastiera.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Password di protezione per impedire l'accesso alle funzioni selezionate.
- Funzione pausa da tastiera durante il dosaggio.


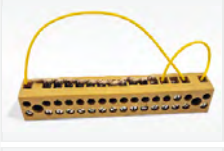

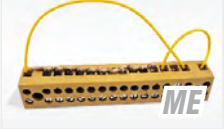
CERTIFICAZIONI

UK
CA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 15 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 12 (350 Ω) • 5 VDC/180 mA
Divisioni interne	12000
Campo di misura	± 4 mV; +16.5 mV
Campo visualizzabile	-3000 +60000
Risoluzione lettura	x1 x2 x5 x10
Letture al secondo	6 letture/s
Uscite a relé	n. 6, 6, 4 - 115 VAC 2 A
Ingressi digitali	n. 5
Umidità (non condensante)	90%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	EC
	Selezione delle prime 12 formule da contatti esterni.	E
	Moltiplica da commutatore esterno la quantità dei prodotti impostata nelle formule per un coefficiente che varia tra 0.5 a 6.	MC
	Moltiplica da 12 contatti esterni la quantità dei prodotti impostata nelle formule per un coefficiente che varia tra 0.5 a 6.	ME

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



Bilancia A



Bilancia B



Bilancia C

PROGRAMMA	BILANCIA		CODICE
* 31 PRODOTTI	A	50 formule / 20 steps / 1 bilancia in carico	WR31/50/1
* 26 PRODOTTI	A	50 formule / 20 steps / 1 bilancia in carico + 1 in scarico	WR26/50/1 + 1
* 27 PRODOTTI	A + B	50 formule / 20 steps / 2 bilance in carico	WR27/50/2
* 22 PRODOTTI	A + B	50 formule / 20 steps / 2 bilance in carico + 1 in scarico	WR22/50/2 + 1
* 23 PRODOTTI	A + B + C	50 formule / 20 steps / 3 bilance in carico	WR23/50/3
24 PRODOTTI	A + B + C	50 formule / 20 steps / 3 bilance in carico	WR24/50/3

★ Oltre ai prodotti in automatico è possibile impostare fino a 6 prodotti in più gestiti come aggiunte manuali

DESCRIZIONE

- Il sistema WRBIL è in grado di gestire la pesatura in impianti di dosaggio che necessitano sino a 3 bilance inserite sulla stessa linea di produzione.
- Gestisce contemporaneamente da 1 a 3 bilance, comandando da 22 a 31 prodotti ripartiti tra le bilance, più 6 prodotti per aggiunte manuali (bilancia fittizia).
- Le versioni WR26/50/1 + 1 e WR22/50/2 + 1 sono in grado di gestire oltre alle bilance in carico anche 1 bilancia in scarico.
- Il sistema permette di selezionare due modi diversi di funzionamento:
 - il secondo ciclo di dosaggio di una bilancia inizia anche se le altre bilance sono ancora al primo ciclo di dosaggio (sfasamento dei cicli di dosaggio al max per un ciclo).
 - il secondo ciclo di dosaggio inizia solo se tutte le bilance hanno terminato il primo ciclo.
- In caso di guasto di un trasmettitore è possibile collegare le celle direttamente allo strumento WR (funzione "Bilancia emergenza").

Il sistema è composto da:

- 1 unità principale WR;
- Da 1 a 3 indicatori di peso (omologabili **M**): W100, W200, WDOS, WDESK, WINOX (il numero di indicatori varia in base al numero delle bilance);
- Da 3 a 4 moduli esterni 8-relé: adatto al montaggio su barra Omega/DIN, dimensioni: 93x60x126mm; alimentazione 24VDC8W; contatti esterni 115 VAC 0.5 A.

Per INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE, FUNZIONI PRINCIPALI ed ulteriori dati si rimanda alla consultazione della documentazione tecnica degli strumenti: WR, W100, W200, WDOS, WDESK, WINOX.

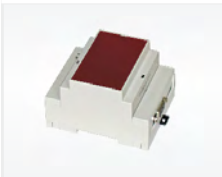
CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 (115) VAC; 50/60 Hz; 25 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni interne	60000 (20% ÷ 100% fondo scala)
Campo di misura	-7.5 mV +17.5 mV
Campo visualizzabile	-99999; +900000
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	0.2-25 Hz • 6, 12, 25, 50 lettura/s
Uscite a relé	n. 8 - 115 VAC/30 VDC 0.5 A
Ingressi digitali optoisolati	n. 8 - 12/24 VDC PNP
Porta seriale	RS232, RS422, RS485
Baud rate	9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20°C +70°C
Temperatura di lavoro	-10°C +50°C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Convertitore Profibus IP40 adatto per montaggio su barra Omega/DIN, consente di collegare 1 o 2 strumenti Laumas in configurazione Slave ad un qualunque sistema Profibus DP Master tramite porta RS422/485. Dimensioni: 71x58x90 mm.	
	1 strumento	MPROFIUNO
	2 strumenti	MPROFIDUE



Bilancia **A**
INERTI
a peso



Bilancia **B**
CEMENTO
a peso



Bilancia **C**
ACQUA
a peso



Bilancia **D**
ADDITIVO
a peso

PROGRAMMA	BILANCIA		CODICE
6 + 2 PRODOTTI	A + B	50 formule / 2 bilance	WRMDB6/2
6 + 2 + 2 PRODOTTI	A + B + C	50 formule / 3 bilance	WRMDB6/2/2
10 + 4 PRODOTTI	A + B	50 formule / 2 bilance	WRMDB10/4
10 + 4 + 4 PRODOTTI	A + B + C	50 formule / 3 bilance	WRMDB10/4/4
8 + 4 + 1 + 4 PRODOTTI	A + B + C + D	50 formule / 4 bilance	WRMDB8/4/1/4

DESCRIZIONE

- Il sistema WRMDB è adatto per la preparazione del calcestruzzo, ed è in grado di gestire il dosaggio da 2 a 4 bilance ed acqua ad impulsi (massimo 20 Hz):
 - 2 bilance: 6 inerti, 2 cementi, acqua ad impulsi;
 - 3 bilance: 6 inerti, 2 cementi, 2 additivi a peso/impulsi, acqua ad impulsi;
 - 2 bilance: 10 inerti, 4 cementi, acqua ad impulsi;
 - 3 bilance: 10 inerti, 4 cementi, 4 additivi a peso/impulsi, acqua ad impulsi;
 - 4 bilance: 8 inerti, 4 cementi, acqua a peso/impulsi, 4 additivi a peso/impulsi.
- Permette di misurare l'umidità di 2 inerti (sonde escluse) e calcolare la quantità d'acqua ed inerti in funzione del valore di umidità rilevato.
- Idoneo per impianti omologati **M** per carico autobetoniere e vendita calcestruzzo a terzi.
- Impostando più cicli di dosaggio da tastiera si può iniziare il dosaggio di una bilancia (inerti, cemento, additivo) anche se le altre bilance non hanno ancora terminato il ciclo di dosaggio precedente.

Il sistema è composto da:

- 1 unità principale WR.
- Da 2 a 4 indicatori di peso (omologabili **M**): W100, W200, WDOS, WDESK, WINOX (il numero di indicatori varia in base al numero delle bilance).
- Da 2 a 4 moduli esterni 8-relé: adatto al montaggio su barra DIN, dimensioni: 93x60x126 mm; alimentazione 24 VDC 8 W; contatti esterni 115 VAC 0.5 A.

Per INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE, FUNZIONI PRINCIPALI ed ulteriori dati si rimanda alla consultazione della documentazione tecnica degli strumenti: WR, W100, W200, WDOS, WDESK, WINOX.

CERTIFICAZIONI




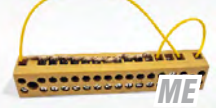
UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

Rev. 0.0

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 (115) VAC; 50/60 Hz; 25 VA
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit
Divisioni interne	60000 (20% ÷ 100% fondo scala)
Campo di misura	-7.5 mV + 17.5 mV
Campo visualizzabile	-99999; +900000
Numero decimali • Risoluzione lettura	0-4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	0.2-25 Hz • 6, 12, 25, 50 lettura/s
Uscite a relè	n. 8 - 115 VAC/30 VDC 0.5 A
Ingressi analogici	n. 5 - 0 ÷ 10 VDC
Ingressi digitali optoisolati	n. 8 12/24 VDC PNP
Porte seriali	RS232, RS422, RS485
Baud rate	9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20°C +70°C
Temperatura di lavoro	-10°C +50°C

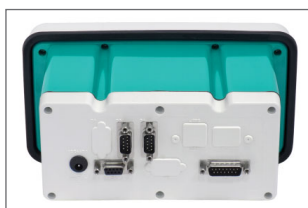
OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Selezione delle prime 12 formule tramite commutatore esterno.	EC
	Selezione delle prime 12 formule da contatti esterni.	E
	Moltiplica da commutatore esterno la quantità dei prodotti impostata nelle formule per un coefficiente che varia tra 0.5 a 6.	MC
	Moltiplica da 12 contatti esterni la quantità dei prodotti impostata nelle formule per un coefficiente che varia tra 0.5 a 6.	ME

WDESK-BL/BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE

LAUMAS®



Connettori D-SUB - IP40



Staffa in acciaio inox per installazione a parete
(a richiesta)



Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso in ABS.
- Dimensioni: 226x122x189 mm.
- *Versione BL*: display semi-alfanumerico LCD retroilluminato, 6 cifre da 20 mm - 46 simboli di segnalazione.
- *Versione BR*: display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 19 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Grado di protezione del frontale IP67.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 3 porte seriali (2x RS485 e 1x RS232) per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

CERTIFICAZIONI


- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI
- Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
- NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
- Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

- Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 1x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

WDESK-BL/BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE

FUNZIONI PRINCIPALI





- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico da 350 Ω (o 16 celle da 700 Ω) in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 999 tare predeterminate.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa personalizzabile (intestazione e piè di pagina) tramite software PC.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).

- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

OPZIONI A RICHIESTA

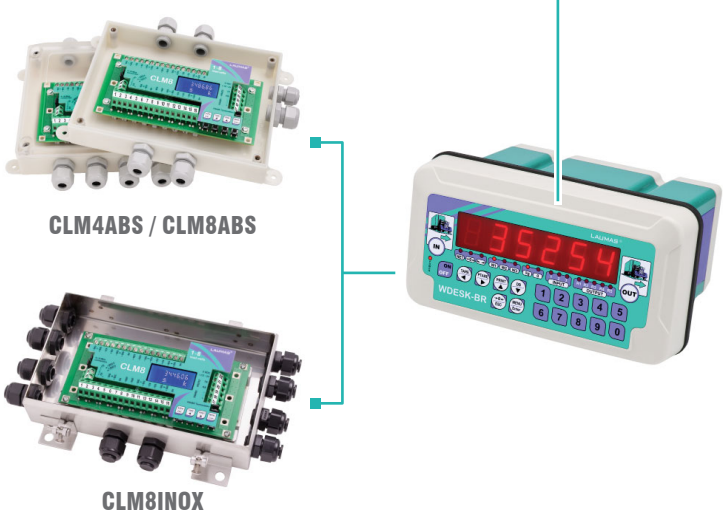
	DESCRIZIONE	CODICE
	Staffa orientabile in acciaio inox per installazione a parete e tavolo. Dimensioni con staffa: 230x122x250 mm.	STAFFAINOXWDESK
	Supporti per installazione a fronte quadro.	STAFFEWINOX
	Pacco batteria composto da 8 elementi ricaricabili NiMH, 1.2 V, tipo AA. - Non estraibile. - Autonomia massima: 11 ore.	OPZWBATTWDESK
	Memoria alibi.	OPZWALIBI

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

WDESK-BL/BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE

CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI



CLM4ABS / CLM8ABS

CLM8INOX

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

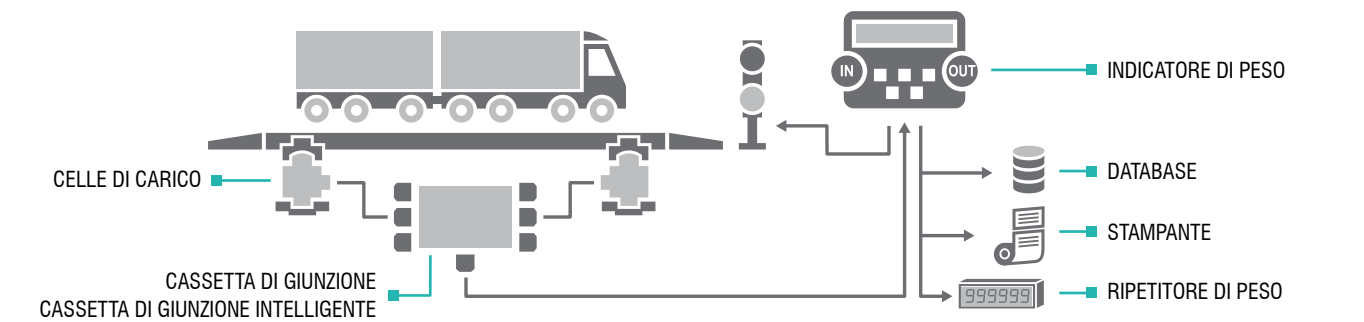
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO SUGLI 8 CANALI INDIPENDENTI	
1C	9.7
2C	13.8
3C	14.9
4C	8.7
5C	20.3
6C	32.5
7C	Err
8C	OFF

Percentuale di carico su ogni canale attivo

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo



STAMPANTE



Stampanti esterne supportate:
Epson TM-U295
Epson LX300
Custom Kube II
Laumas STAVT II
Ulteriori modelli su richiesta.

SCONTRINO PERSONALIZZABILE



L'esempio di stampa si riferisce alla stampante integrata.



Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

DATABASE



Il database permette di associare un valore di tara predeterminata ad un codice identificativo (ID).

RIPETITORE DI PESO



Indicato per la visualizzazione del peso a distanza.



WTAB-BGE

INDICATORE DI PESO GRAFICO PER PESA A PONTE

LAUMAS®



ETHERNET
TCP/IP



MULTILANGUAGE
SOFTWARE



Stampante termica integrata
(a richiesta)



connettori D-SUB - IP40

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS.
- Dimensioni: 315x170x315 mm.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x64 pixel, area visibile: 133x39 mm.
- Tastiera a 52 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 porta Ethernet TCP/IP.
- 2 porte USB per collegamento a tastiera esterna, lettore di codici a barre o chiavetta USB (inclusa).
- 4 porte seriali (2x RS485 e 2x RS232) per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.



Alimentatore universale 24 VDC/1 A.
Ingresso 100÷240 VAC.
Lunghezza cavo 3 m.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico da 350 Ω (o 16 celle da 700 Ω) in parallelo con cassetta di giunzione;
 - celle di carico digitali: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 500 veicoli (targhe, tare predeterminate), prodotti, clienti e operatori.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito tramite RS485/RS232.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Gestione lettore di codici a barre con stampa e richiamo dell'ID della pesata aperta.
- Trasferimento dei dati su chiavetta USB (inclusa).

- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa personalizzabile (intestazione e piè di pagina) tramite software PC.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria fiscale (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatca



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi



NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi


CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 2x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

WTAB-BGE

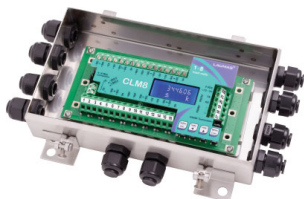
INDICATORE DI PESO GRAFICO PER PESA A PONTE

LAUMAS®

CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI



CLM4ABS / CLM8ABS



CLM8INOX

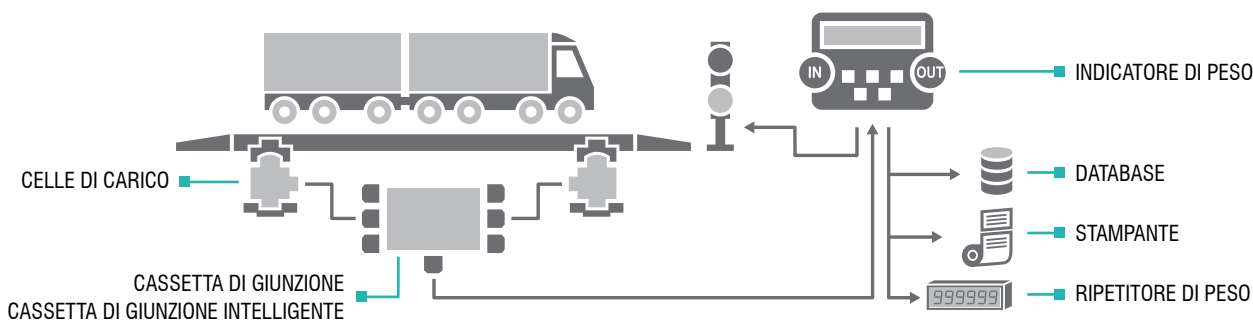
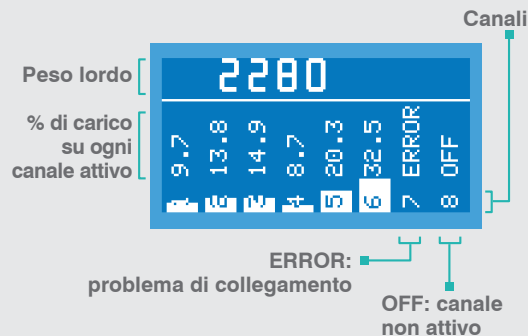


Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

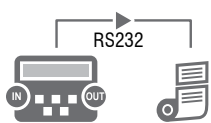
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO

Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni canale attivo.



STAMPANTE

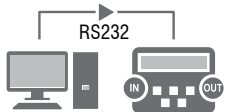


Stampanti esterne supportate:
Epson TM-U295
Epson LX300
Custom Kube II
Epson TM-T20III
Laumas STAVT II
Ulteriori modelli su richiesta.

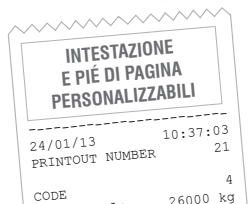


Stampante termica integrata

SCONTRINO PERSONALIZZABILE



L'esempio di stampa si riferisce alla stampante integrata.

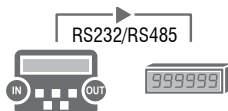


DATABASE



Il database permette di associare un veicolo (targa e tara predeterminata) ad un codice identificativo cliente (ID) e ai dati di pesatura.

RIPETITORE DI PESO



Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito via porta seriale.

Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

WTAB-BGE

INDICATORE DI PESO GRAFICO PER PESA A PONTE

CELLE DI CARICO DIGITALI

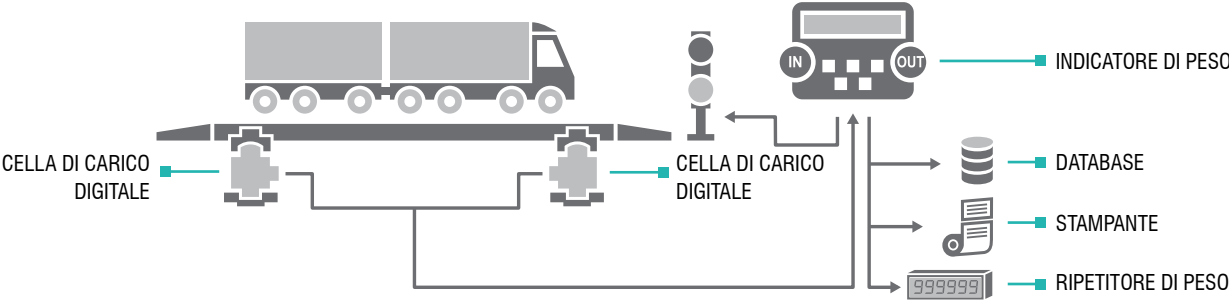
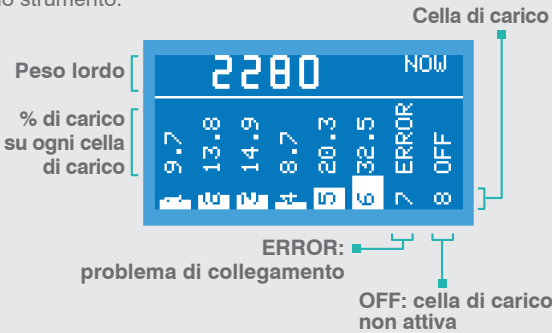
Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni delle celle di carico digitali.



Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO

Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni cella di carico digitale connessa allo strumento.



OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Stampante termica integrata: 24 colonne, sensore di fine carta, temperatura operativa: 0÷50 °C, umidità operativa: 20%÷80%, rotolo carta incluso (larghezza: 57 ±0.5 mm - diametro esterno: 50 mm). → Una porta RS485 non è disponibile.	OPZWATABSTA
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN
	Memoria alibi.	OPZWALIBI
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 6 ore.	OPZWBATTWTAB

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

WINOX-BGE

INDICATORE DI PESO GRAFICO PER PESA A PONTE

LAUMAS®



ETHERNET
TCP/IP



Connettori D-SUB - IP40

MULTILANGUAGE
SOFTWARE



Alimentatore universale 24 VDC/1 A.
Ingresso 100÷240 VAC.
Lunghezza cavo 3 m.

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in acciaio inox AISI 304.
- Dimensioni: 286x85x206 mm.
- Display grafico LCD retroilluminato, risoluzione: 240x64 pixel, area visibile: 133x39 mm.
- Tastiera a 52 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Grado di protezione del frontale IP68.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Software multilingua (4 lingue + 1 personalizzabile).
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 1 porta Ethernet TCP/IP.
- 2 porte USB per collegamento a tastiera esterna, lettore di codici a barre o chiavetta USB (inclusa).
- 4 porte seriali (2x RS485 e 2x RS232) per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 5 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 3 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.










FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico da 350 Ω (o 16 celle da 700 Ω) in parallelo con cassetta di giunzione;
 - celle di carico digitali: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 500 veicoli (targhe, tare predeterminate), prodotti, clienti e operatori.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito tramite RS485/RS232.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Gestione lettore di codici a barre con stampa e richiamo dell'ID della pesata aperta.
- Trasferimento dei dati su chiavetta USB (inclusa).
- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa personalizzabile (intestazione e piè di pagina) tramite software PC.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.


Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

CERTIFICAZIONI


-  OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI
-  Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
-  Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatrica
-  Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
-  Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
-  NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

-  Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi


CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 2x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	5 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Memoria alibi.	OPZWALIBI

CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI



CLM4ABS / CLM8ABS

CLM8INOX

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

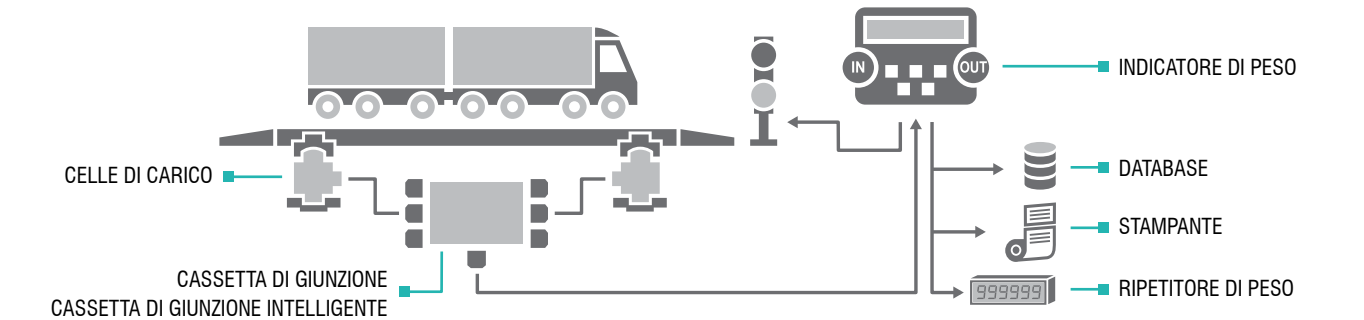
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO


Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni canale attivo.

Canali	
Peso lordo	2280
% di carico su ogni canale attivo	9.7 13.8 14.9 8.7 20.3 32.5 ERROR OFF

ERROR: problema di collegamento OFF: canale non attivo



CELLE DI CARICO DIGITALI



COD

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni delle celle di carico digitali.

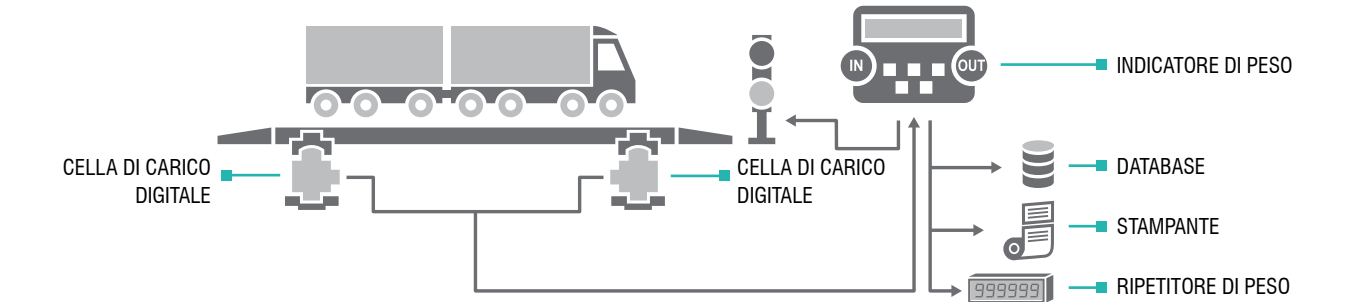
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO

Lo strumento visualizza in forma grafica la ripartizione del carico corrente su ogni cella di carico digitale connessa allo strumento.

Cella di carico	
Peso lordo	2280 NOW
% di carico su ogni cella di carico	9.7 13.8 14.9 8.7 20.3 32.5 ERROR OFF

ERROR: problema di collegamento OFF: cella di carico non attiva



Rev. 0.0

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

WINOX-BGE

INDICATORE DI PESO GRAFICO PER PESA A PONTE



STAMPANTE

Stampanti esterne supportate:
Epson TM-U295
Epson LX300
Custom Kube II
Epson TM-T20III
Laumas STAVT II
Ulteriori modelli su richiesta.

Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

DATABASE

Il database permette di associare un veicolo (targa e tara predeterminata) ad un codice identificativo cliente (ID) e ai dati di pesatura.

RIPETITORE DI PESO

RIP6100IP65

Ripetitore di peso con funzione semaforo gestito via porta seriale.

WTAB-BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE

LAUMAS®



connettori D-SUB - IP40



Stampante termica integrata (a richiesta)



Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m

DESCRIZIONE

- Indicatore di peso da tavolo in ABS.
- Dimensioni: 315x170x315 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 19 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 3 porte seriali (2x RS485 e 1x RS232) per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 µV/VSI



Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi



NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi


CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 1x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

FUNZIONI PRINCIPALI






- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico da 350 Ω (o 16 celle da 700 Ω) in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 999 tare predeterminate.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa personalizzabile (intestazione e piè di pagina) tramite software PC.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).

- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Batteria ricaricabile al piombo da 12.2 V, capacità 2.8 Ah, fornita già montata all'interno dello strumento. Autonomia massima: 13 ore.	OPZWBATTWTAB
	Stampante termica integrata: 24 colonne, sensore di fine carta, temperatura operativa: 0÷50 °C, umidità operativa: 20%÷80%, rotolo carta incluso (larghezza: 57 ±0.5 mm - diametro esterno: 50 mm). → Una porta RS485 non è disponibile.	OPZWSTABSTA
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN
	Memoria fiscale.	OPZWALIBI

WTAB-BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE

LAUMAS®

CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI

CLM4ABS / CLM8ABS

CLM8INOX

Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

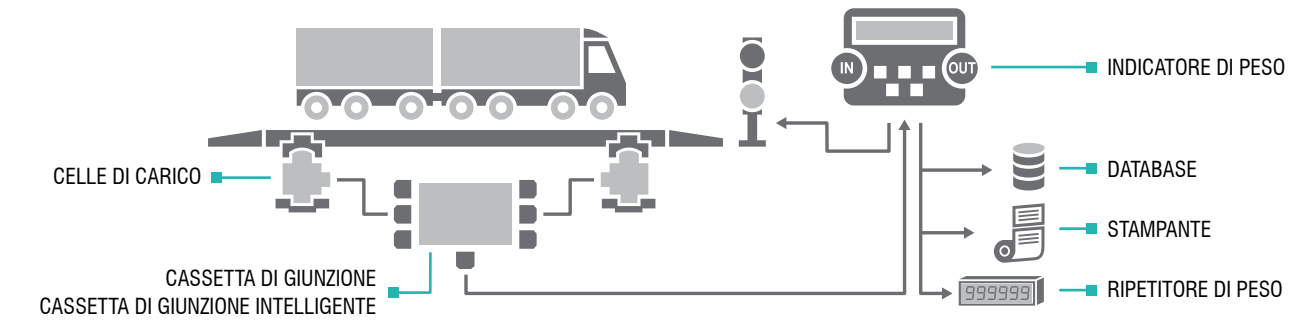
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO SUGLI 8 CANALI INDIPENDENTI	
1C	9.7
2C	13.8
3C	14.9
4C	8.7
5C	20.3
6C	32.5
7C	Err
8C	OFF

Percentuale di carico su ogni canale attivo

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo



STAMPANTE

Stampanti esterne supportate:
Epson TM-U295
Epson LX300
Custom Kube II
Laumas STAVT II
Ulteriori modelli su richiesta.

Stampante termica integrata

SCONTRINO PERSONALIZZABILE

L'esempio di stampa si riferisce alla stampante integrata.

INTESTAZIONE E PIÉ DI PAGINA PERSONALIZZABILI TRAMITE PC

24/01/13 10:37:03
PRINTOUT NUMBER 21
CODE ENTRY A: 26000 kg

DATABASE

Il database permette di associare un valore di tara predeterminata ad un codice identificativo (ID).

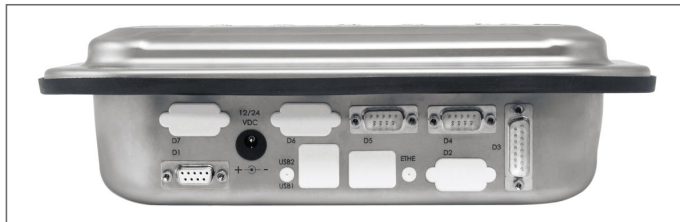
RIPETITORE DI PESO

Indicato per la visualizzazione del peso a distanza.

RIP6100N

Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

Rev. 0.0



Connettori D-SUB - IP40

Alimentatore universale incluso
24 VDC/1 A - ingresso 100÷240 VAC
lunghezza cavo 3 m**DESCRIZIONE**

- Indicatore di peso da tavolo in acciaio inox AISI 304.
- Dimensioni: 286x85x206 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 20 mm - 16 LED di segnalazione.
- Tastiera a 19 tasti.
- Grado di protezione IP40.
- Grado di protezione del frontale IP68.
- Orologio/calendario con batteria tampone.
- Alimentatore incluso.
- Connettori D-SUB.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- 3 porte seriali (2x RS485 e 1x RS232) per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 4 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

FUNZIONI PRINCIPALI










- Collegamenti a:
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - ripetitore di peso e stampante tramite RS485/RS232;
 - fino a 8 celle di carico da 350 Ω (o 16 celle da 700 Ω) in parallelo con cassetta di giunzione;
 - cassetta di giunzione intelligente o altri strumenti multicanale: consentono l'utilizzo di funzioni avanzate come equalizzazione digitale, analisi ripartizione di carico e diagnostica automatica.
- Doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti).
- Gestione simultanea di 254 camion.
- Archivio delle pesate aperte in ingresso (max 254).
- Database con 999 tare predeterminate.
- Fino a 10000 pesate salvabili in memoria alibi.
- Gestione semaforo tramite le uscite a relè.
- Gestione totali (prodotti caricati e scaricati).
- Stampa di peso visualizzato, pesate aperte, totali e ultima pesata effettuata.
- Stampa personalizzabile (intestazione e piè di pagina) tramite software PC.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).

- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Tre modalità di funzionamento: campo unico o campi plurimi o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.
- Memoria alibi (opzione a richiesta).
- Stampa dei seguenti valori da tastiera o contatto esterno: doppia pesata (ingresso e uscita), singola pesata (ingresso o uscita), doppia pesata con rimorchio, singola pesata con rimorchio, pesata multipla (pesatura di veicoli dotati di più comparti), codice ID (memoria alibi).

CERTIFICAZIONI


-  OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI
-  Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada
-  Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatrica
-  Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
-  Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi
-  NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi
-  Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

-  Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 6 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) o 16 (700 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità	<0.01% fondo scala
Deriva termica	<0.0005% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	2x RS485, 1x RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

	Uscite a relè	4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
	Temperatura di lavoro	-20 °C +50 °C
	Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	


CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australia: National Measurement Regulations 1999 Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999 Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VSI	
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

WINOX-BR

INDICATORE DI PESO PER PESA A PONTE


LAUMAS®

CASSETTE DI GIUNZIONE INTELLIGENTI



CLM4ABS / CLM8ABS

CLM8INOX



Sul display dell'indicatore di peso vengono visualizzate le funzioni della cassetta di giunzione intelligente.

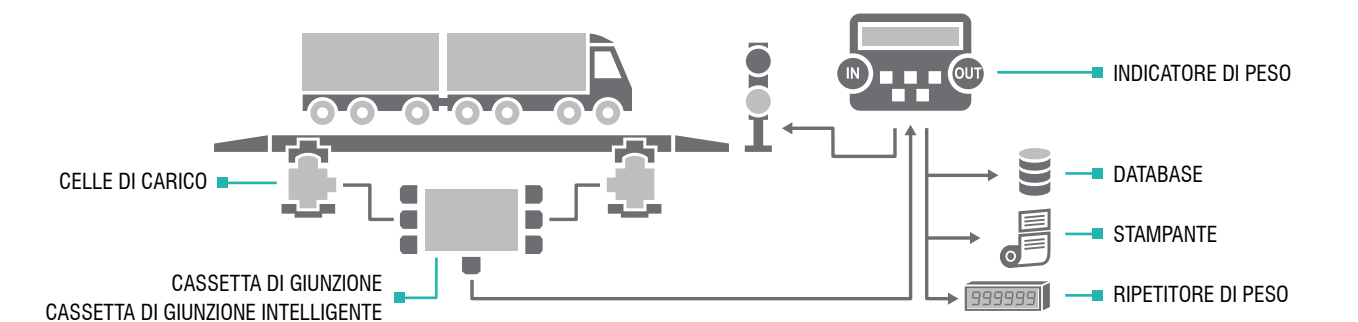
Esempio:

RIPARTIZIONE DEL CARICO SUGLI 8 CANALI INDIPENDENTI	
1C	9.7
2C	13.8
3C	14.9
4C	8.7
5C	20.3
6C	32.5
7C	Err
8C	OFF

Percentuale di carico su ogni canale attivo

ERROR: problema di collegamento

OFF: canale non attivo



STAMPANTE



Stampanti esterne supportate:
Epson TM-U295
Epson LX300
Custom Kube II
Laumas STAVT II
Ulteriori modelli su richiesta.



SCONTRINO PERSONALIZZABILE




L'esempio di stampa si riferisce alla stampante integrata.



Il nome Epson è di proprietà esclusiva di Seiko Epson Corporation; il nome Custom è di proprietà esclusiva di Custom Group S.p.A.

DATABASE



Il database permette di associare un valore di tara predeterminata ad un codice identificativo (ID).

RIPETITORE DI PESO




Indicato per la visualizzazione del peso a distanza.



RIP6100N

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Memoria alibi.</p>	OPZWALIBI

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

INSTRUMENT MANAGER

SOFTWARE PER LA GESTIONE DEI PARAMETRI DELLO STRUMENTO

LAUMAS®

Il software Instrument Manager permette di gestire da PC l'impostazione dei parametri, l'aggiornamento e il monitoraggio di indicatori di peso e trasmettitori di peso Laumas. Fare riferimento al foglio dati dello strumento desiderato per verificarne la compatibilità.

La connessione avviene tra la porta seriale RS232 o RS485 degli strumenti Laumas e la porta USB del PC utilizzando un cavo convertitore RS232/USB o RS485/USB.

Il software può essere utilizzato su sistema operativo Windows 7 o superiore.



FUNZIONI PRINCIPALI

CONFIGURAZIONI

- Tramite Instrument Manager è possibile creare una configurazione completa per uno strumento, impostando da PC i valori di tutti i parametri funzionali. Si possono creare configurazioni complete anche per strumenti non connessi al PC ed inviarle o caricarle in un secondo momento.
- Salvando le configurazioni all'interno del software sarà possibile recuperarle in modo semplice e veloce.
- È possibile confrontare diverse configurazioni fra loro e stampare un riepilogo del valore di tutti i parametri, evidenziando le eventuali differenze.

MONITORAGGIO

- Monitoraggio in tempo reale del peso letto dallo strumento per analizzare il comportamento in relazione a setpoint, stabilità e ingressi/uscite digitali.
- *Per trasmettitori di peso multicanale:* visualizzazione in tempo reale della distribuzione del peso sulle varie celle di carico connesse allo strumento e dei valori di mV letti singolarmente su ogni canale.

CALIBRAZIONE REALE

- Calibrazione di uno strumento attraverso pesi campione: la procedura è guidata da un'interfaccia che mostra in tempo reale il peso letto dallo strumento e le eventuali correzioni effettuate dall'utente.
- *Per trasmettitori di peso multicanale:* selezione canali ed equalizzazione di uno strumento al fine di uniformare il peso letto al variare della posizione sulla piattaforma. Tramite una procedura guidata è possibile minimizzare gli errori durante la procedura e visualizzare in tempo reale la distribuzione del peso. Attraverso un'interfaccia dedicata è possibile monitorare e impostare manualmente i canali attivi.

AGGIORNAMENTO AUTOMATICO FIRMWARE STRUMENTO

- Il software Instrument Manager permette di aggiornare il firmware dello strumento di pesatura scaricando in automatico da internet i nuovi firmware distribuiti da Laumas, in questo modo è possibile tenere gli strumenti sempre aggiornati alle versioni più recenti.

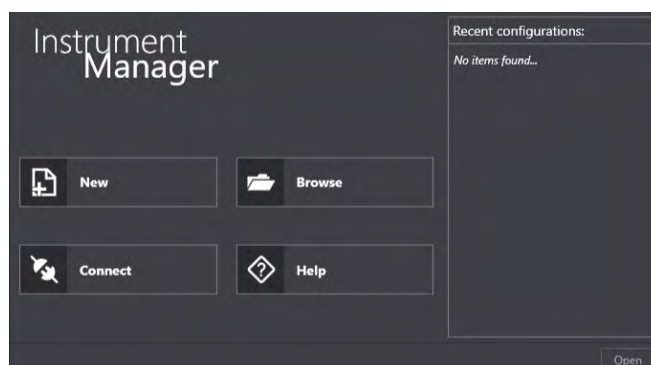
ACCESSO QUALIFICATO AI PARAMETRI LEGALMENTE RILEVANTI

- Instrument Manager permette di gestire in modo semplice i parametri legalmente rilevanti per strumenti omologati, mantenendoli protetti da accessi non autorizzati.



Immagine puramente indicativa. Fare riferimento al foglio dati dello strumento desiderato per verificarne la compatibilità con il software Instrument Manager.

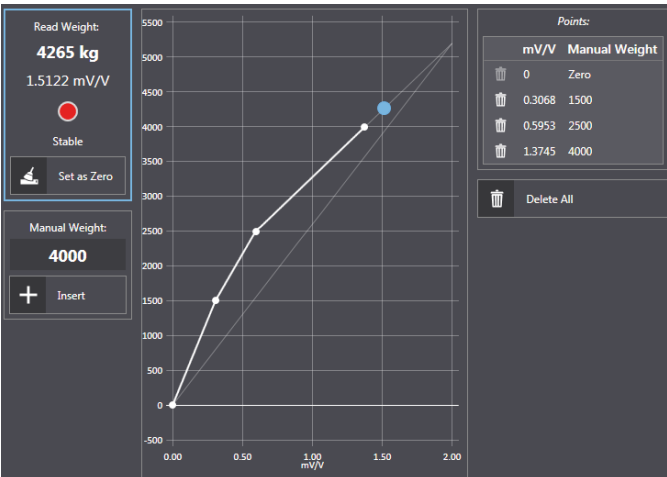
SCHERMATA DI BENVENUTO



CONFIGURAZIONI

		Profile	Instrument	Model	Version	Name	Details	Date	Last Edit
<div>Clear Filters</div>		<div></div>	<div></div>					From <div></div> To <div></div>	From <div></div> To <div></div>
<div><div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>D</div></div>	Default	TLB	TLB	1.14.0	Second Scale	Full Scale = 20kg	6/17/2019 2:22:16 PM	6/17/2019 2:22:16 PM
<div><div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>D</div></div>	Default	TLB	TLB	1.14.0	TLB Default		6/17/2019 2:22:28 PM	6/17/2019 2:22:28 PM
<div><div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>S</div></div>	Second Profile	TLB4	TLB4 Powerlink	1.5.0	For PLC		6/17/2019 2:22:45 PM	6/17/2019 2:22:45 PM
<div><div><div></div><div></div></div></div>	<div><div>S</div></div>	Second Profile	TLM8			EtherCAT Online		6/17/2019 2:23:01 PM	6/17/2019 2:39:01 PM

CALIBRAZIONE REALE



CONFRONTA

Configuration 1

TLB - Second Scale - Full Scale = 20kg

Configuration 2

Connected to TLB4 - Serial Number 625123256

Show

All

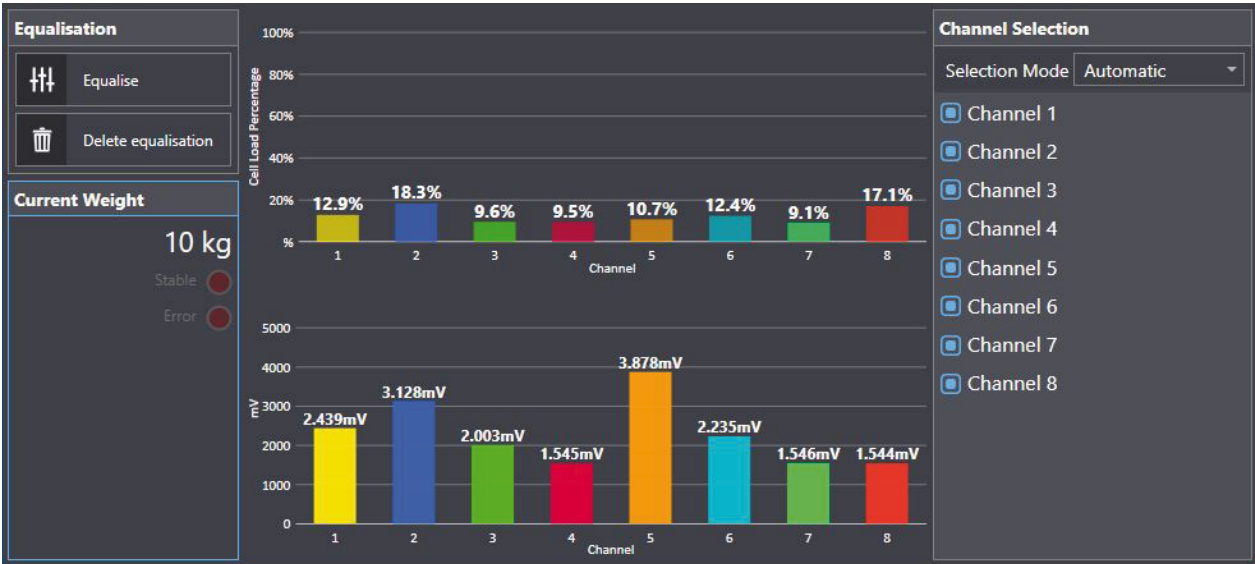
Only Differences

Print

Compare

Tab	Group	Parameter	Configuration 1	Configuration 2
Serial	RS 485	Address	1	1
Calibration	Filter	Anti-Peak	✓	✓
Calibration	Zero Parameters	Auto Zero	0	0
Serial	RS 485	Baud Rate	9600 bps	9600 bps
Serial	RS 485	Stop Bit	1	1
Calibration	Calibration	Coefficient	1	1
Serial	RS 485	Delay	0	0
Calibration	Calibration	Divisions	0.002	1
Calibration	Filter	Filter	4	4
Calibration	Calibration	Theoretical Full Scale	20	0
Serial	RS 485	Hertz	10	10

MULTICANALE



L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

Il software PROG DB è compreso nella fornitura delle opzioni OPZWATIPC e OPZWUSB ed è compatibile con strumenti serie W200, WDOS, WDESK, WINOX, WTAB.

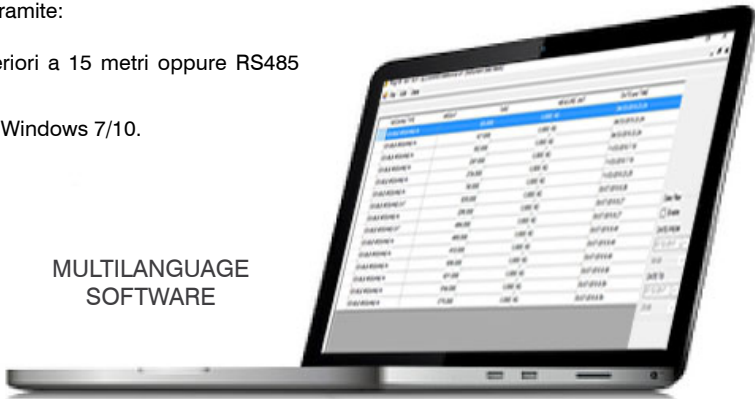
Permette la gestione tramite PC di qualsiasi dato (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) e consente il collegamento di più strumenti.

Il trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC può avvenire tramite:

- chiavetta USB (opzione OPZWUSB);
- via seriale (opzione OPZWATIPC): RS232 per distanze inferiori a 15 metri oppure RS485 mediante convertitore.

Il software può essere utilizzato con i sistemi operativi Microsoft Windows 7/10.

MULTILINGUE
SOFTWARE



FUNZIONI PRINCIPALI

- Riconoscimento automatico dei nuovi strumenti collegati.
- Personalizzazione degli strumenti tramite nome e note.
- Visualizzazione dei dati dei singoli strumenti.
- Ricerche sui dati di tutti gli strumenti (inclusi consumi e produzione) con eventuale attivazione di filtri.
- Esportazione dei dati visualizzati e delle ricerche effettuate in CSV.
- Stampa dei dati visualizzati e delle ricerche effettuate.

SPECIFICHE FUNZIONAMENTO PER INDICATORI MOD. BASE

- Memorizzazione dell'attuale valore di peso tramite comando manuale (da tastiera o da ingresso esterno) e/o automatico (mediante un l'uso di timer integrato). Ogni singola memorizzazione contiene: peso lordo, peso netto, tara, unità misura, numero di decimali, data e ora, ID Alibi (solo se presente memoria alibi) ed eventualmente picco o coefficiente.
- Registrazione dei campioni di peso alla massima velocità supportata dallo strumento (300 Hz).
- Registrazione del peso sopra soglia: sfruttando i setpoint dello strumento è possibile realizzare un sistema che memorizza l'istante in cui il peso supera una determinata soglia.

- Registrazione dati per stress-test (solo per OPZWUSB):
 - Questa modalità consente di registrare valori di peso fino alla massima velocità di campionamento dello strumento (300 Hz).
 - Durante lo svolgimento della prova, lo strumento salva temporaneamente i valori nella memoria interna (al massimo 5000 campioni), al suo termine li trasferisce sulla chiavetta USB. Agendo sul valore del timer integrato (da 3 a 999 ms) è possibile registrare in modo continuo per un periodo da 15 sec a 4995 sec.
 - Utilizzando un setpoint è possibile regolare l'inizio della registrazione al raggiungimento di un determinato peso, inoltre la memorizzazione terminerà automaticamente, quando il peso scenderà sotto al valore di soglia impostato.

SPECIFICHE FUNZIONAMENTO PER MOD. CARICO, SCARICO, 3/6/14 PRODOTTI

- Memorizzazione di tutti i dati relativi ai cicli di dosaggio eseguiti, tra cui: numero formula, numero ciclo attuale, numero della bilancia, data e ora e (per ciascun prodotto dosato) numero prodotto, valore teorico e valore reale.

SEGNALAZIONE MEMORIA PIENA

- Controllo sullo stato di utilizzo della memoria. Quando lo stato di occupazione della memoria raggiunge determinate soglie viene inviata una segnalazione. Raggiunto il 100% di spazio occupato vengono sovrascritti i dati più vecchi (memoria circolare).

IL SOFTWARE PROG DB È INCLUSO NELLE SEGUENTI OPZIONI

CODICE OPZIONE	PER STRUMENTI	DESCRIZIONE
OPZWUSBDB9	WDESK, WINOX, WTAB	Memorizzazione dati su chiavetta USB per strumenti con connettori D-SUB.
OPZWUSB68	WDESK, WINOX	Memorizzazione dati su chiavetta USB per strumenti con porta IP68.
OPZWUSBW200	W200	Memorizzazione dati su chiavetta USB.
OPZWUSBWDOS	WDOS	Memorizzazione dati su chiavetta USB.
OPZWATIPC	W200, WDOS, WDESK, WINOX, WTAB	Trasferimento dati via porta seriale.

Negli strumenti WINOX BGE e WTAB BGE il software PROG DB è incluso.

PROG NG

SOFTWARE DI SUPERVISIONE DA PC

Il software permette la supervisione tramite PC di max 32 strumenti in rete collegati tra loro mediante connessione in RS422/RS485.

Strumenti serie: W100, W200, WDOS, WDESK, WINOX, TLS, TLB, WR, WL60, WT60. Il software può essere installato su PC con sistema operativo Microsoft Windows 98/2000/XP/7/10.

Il Database può risiedere anche su server.

Il PROG NG non è compatibile con gli strumenti pesa a ponte.

MULTILANGUAGE
SOFTWARE



SOFTWARE

STRUMENTI IN RETE (max 32)

PRIMO STRUMENTO

STRUMENTI AGGIUNTIVI (max 31)

PROGNGWR	WR	WR WL60 WT60 WDOS, WINOX, W100, W200, WDESK, TLS485, TLB485
PROGNGWL	WL	WL60 WT60 WDOS, WINOX, W100, W200, WDESK, TLS485, TLB485
PROGNGWT PROGNGWDOS PROGNGWINOX	WT WDOS WINOX	WT60 WDOS, WINOX, W100, W200, WDESK, TLS485, TLB485
PROGNGW100 PROGNGW200 PROGNGWDESK	W100 W200 WDESK	W100, W200, WDESK, TLS485, TLB485
PRONGTLS485 PRONGTLB485	TLS485 TLB485	TLS485, TLB485

FUNZIONI PRINCIPALI

ANAGRAFICHE CLIENTE E FORNITORE

- Gestione delle anagrafiche da associare alle materie prime e alla produzione al fine di consentire la massima rintracciabilità.

SCORTE MATERIE PRIME

- Memorizzazione dei carichi e scarichi automatica, nel caso di sili pesati, oppure manuale da parte dell'operatore.
- Impostazione di data, lotto, DDT di carico.
- Storico dei carichi/scarichi delle materie prime aggiornato in automatico.
- Rintracciabilità delle materie prime impiegate nei vari dosaggi comprensive di data, ora, anagrafica fornitore, DDT ecc.

DOSAGGIO

- Possibilità di avvio dosaggio contemporaneo di più strumenti relativi alla stessa linea di produzione.
- Lo start del dosaggio può essere effettuato sia da PC che direttamente dallo strumento (da tastiera o da contatto).
- Storico dosaggi comprensivo di tutti dosaggi effettuati con start da PC o strumento, dati di ogni singola materia prima impiegata, lotto di produzione, anagrafica cliente ecc.

- Storico eventi e allarmi con registrazione di data, ora e operatore per ogni operazione significativa o allarme.
- Statistiche di consumi e produzione per calcolare il consumo totale per materia prima o le quantità prodotte per formula in un certo arco di tempo.

FORMULE

- Memorizzazione di illimitate formule su database PC.

PROGRAMMA PRODUZIONE

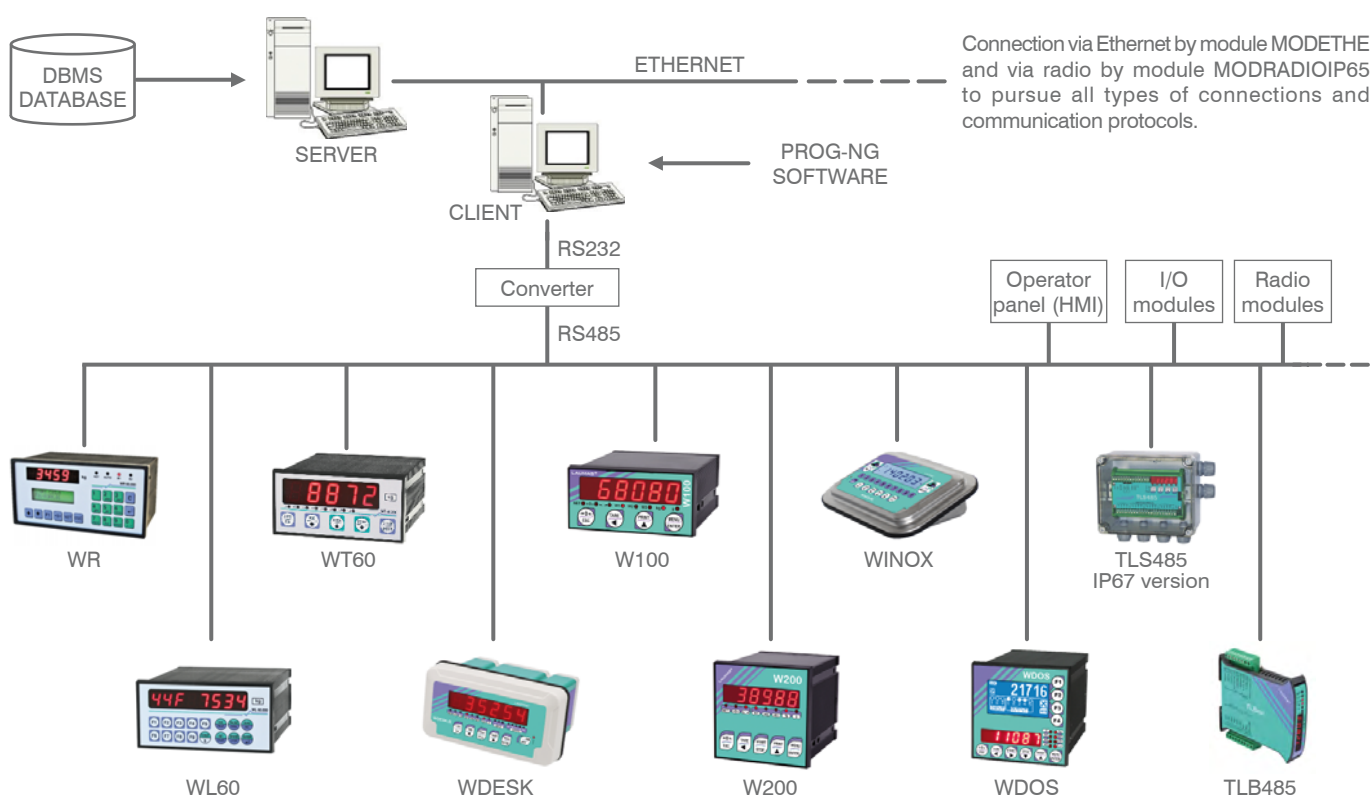
- Lancio della produzione di differenti formule nella sequenza programmata.

STAMPA

- Possibilità di stampare anche su file in formato HTML per la consultazione/archiviazione via Internet.

PASSWORD

- A vari livelli di accesso impostabile per ogni operatore.



Il software PROG WBRIDGE permette di gestire da PC un sistema di pesatura a piattaforme fisse connesso tramite porta seriale o connessione Ethernet TCP/IP.

Il software può essere utilizzato su sistema operativo Windows XP o superiore.

Compatibile con strumenti WTAB-BL, WTAB-BR, WINOX-BL, WINOX-BR, tutti gli indicatori serie W con programma BASE, WLIGHT e CLM8.



FUNZIONI PRINCIPALI

GESTIONE PESATE E BILANCE

- Il software consente di eseguire le seguenti operazioni di pesatura:
 - singola pesata (ingresso o uscita);
 - doppia pesata (ingresso e uscita);
 - pesata multipla (ingresso e uscita).
- Il software può gestire la presenza di una eventuale seconda bilancia:
 - pesata di ingresso o uscita sulla bilancia A o sulla bilancia B;
 - doppia pesata con ingresso sulla bilancia A e uscita sulla bilancia B e viceversa;
 - gestione di veicoli con rimorchio (pesata motrice su bilancia A e pesata rimorchio su bilancia B).
- Ad ogni peso registrato sono associati due indici identificativi:
 - RCD: indice identificativo di un'operazione di pesatura a cui possono essere associati uno o più valori di peso registrati durante la sua esecuzione;
 - Progressivo: indice identificativo associato ad ogni valore di peso registrato durante l'esecuzione delle operazioni di pesatura.

DATABASE

- L'applicazione funziona su database locale SQLite o su database remoto MySQL.
- Il Database è utilizzato per la gestione di veicoli, prodotti, pedane di pesatura, anagrafiche cliente e fornitore. Tali dati possono essere associati alle pesate ed alle relative stampe.
- Il database remoto MySQL può essere condiviso tra diverse installazioni del software su PC diversi consentendo di gestire un sistema di pesatura con più piattaforme: le pesate effettuate su una piattaforma possono essere utilizzate come dati di ingresso per le pesate effettuate su una delle altre piattaforme del sistema.

IMMAGINI PESATA

- Ogni bilancia può essere associata fino a due telecamere IP per l'acquisizione di immagini durante le pesate. Le immagini acquisite sono associate alle pesate nel database, da cui è possibile richiamarle, e sono incluse nelle stampe.

STAMPE

- Vengono forniti diversi modelli di stampa da associare ai diversi tipi di pesata. Utilizzando il software Crystal Report (prodotto e distribuito da SAP SE, non incluso) è possibile personalizzare i modelli di stampa o crearne di nuovi, definendo le dimensioni della stampa, le informazioni da includere e la loro disposizione.

FUNZIONAMENTO IN ABBINAMENTO A STRUMENTI OMOLOGATI

- PROG WBRIDGE permette di gestire salvataggi sulla memoria ALIBI di strumenti omologati. L'indicazione primaria del peso del sistema omologato rimane quella degli strumenti.

SCHERMATA PRINCIPALE

Stampa Pesata

Codice Merce:

Targa:

Cliente:

Fornitore:

RCD aperto:

Pedana:

Cod. Generico:

Nr. bolla: Data bolla:

Dati utente:

Note:

Peso A: **5265** Tara: Tara pedana: Nr. pedane:

Stampa Data ☒

Stampa Ora ☒

Prg.: 15

RCD: 9

Connessione bilancia effettuata correttamente

B4.1 **INDICATORI DI PESO IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE**



ADPEW100RIP

205



ADPEW200

207

B4.2 **BARRIERE ZENER DI SICUREZZA INTRINSECA**



BARRIERAMTL

212

Area per note con linee guida orizzontali.

ADPEW100RIP

RIPETITORE DI PESO W100RIP IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE

LAUMAS®



DESCRIZIONE

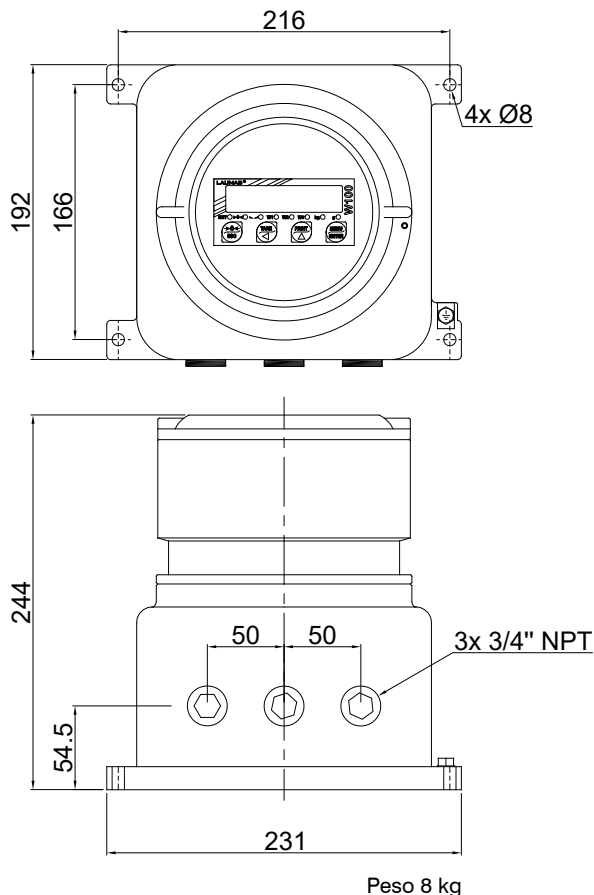
- Ripetitore di peso W100RIP.
- Custodia antideflagrante ADPE provvista di finestra trasparente in vetro temperato termoresistente:

Marcatura ATEX	Marcatura IECEx
II 2 GD Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db IP66 (-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C) BVI 14 ATEX 0007	Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db IP66 (-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C) IECEx EPS 14.0017

- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.



DIMENSIONI (mm)




ADPEW100RIP

RIPETITORE DI PESO W100RIP IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE



CERTIFICAZIONI

 Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4
Uscite a relè	5 - max 115 VAC/150 mA
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

TRATTAMENTO



Trattamento protettivo delle superfici metalliche tramite verniciatura “off-shore” per ADPEW100.

ADPEW200

INDICATORE DI PESO SERIE W200 IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE



DESCRIZIONE

Il sistema è composto da:

- Indicatore di peso W200 (vedi foglio dati W200).
- Barriere Zener certificate ATEX (dimensioni: 105x12.6x82 mm, montaggio su barra OMEGA/DIN standard):
Barriera alimentazione MTL 7766Pac
Barriera segnale MTL 7761ac
- Custodia antideflagrante ADPE (ATEX/IECEx) provvista di finestra trasparente in vetro temperato termoresistente e 5 pulsanti esterni che consentono le medesime funzioni della tastiera del W200:

Marcatura ATEX	Marcatura IECEx
II 2(1) GD Ex d [ia Ga] IIB+H2 T6 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T85°C Db IP66 (-20 °C≤Ta≤+40 °C) INERIS 14ATEX0008X	Ex d [ia Ga] IIB+H2 T6 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T85°C Db IP66 (-20 °C≤Ta≤+40 °C) IECEx INE 13.0065X

- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC “Instrument Manager”, scaricabile da www.laumas.com.



PROGRAMMA

BASE
CARICO
SCARICO
3 PRODOTTI
* 6 PRODOTTI
* 14 PRODOTTI
Multiprogram

CODICE

ADPEW200-B
ADPEW200-C
ADPEW200-S
ADPEW200-3
ADPEW200-6
ADPEW200-14
ADPEW200-MU

★ Moduli esterni 8-relè inclusi

BUS DI CAMPO



CERTIFICAZIONI



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μ V/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



Conforme alle normative del mercato Australiano per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Neozelandese per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del Regno Unito per uso legale in rapporto con terzi



Conforme alle normative del mercato Cinese per l'uso legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas

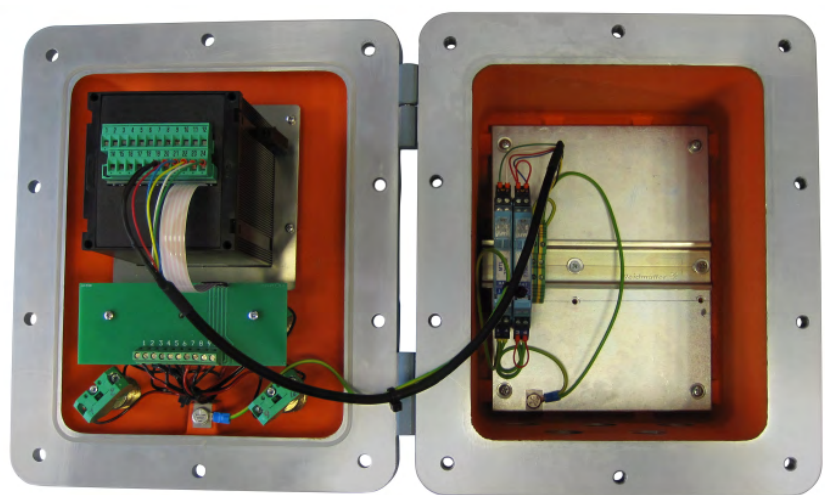
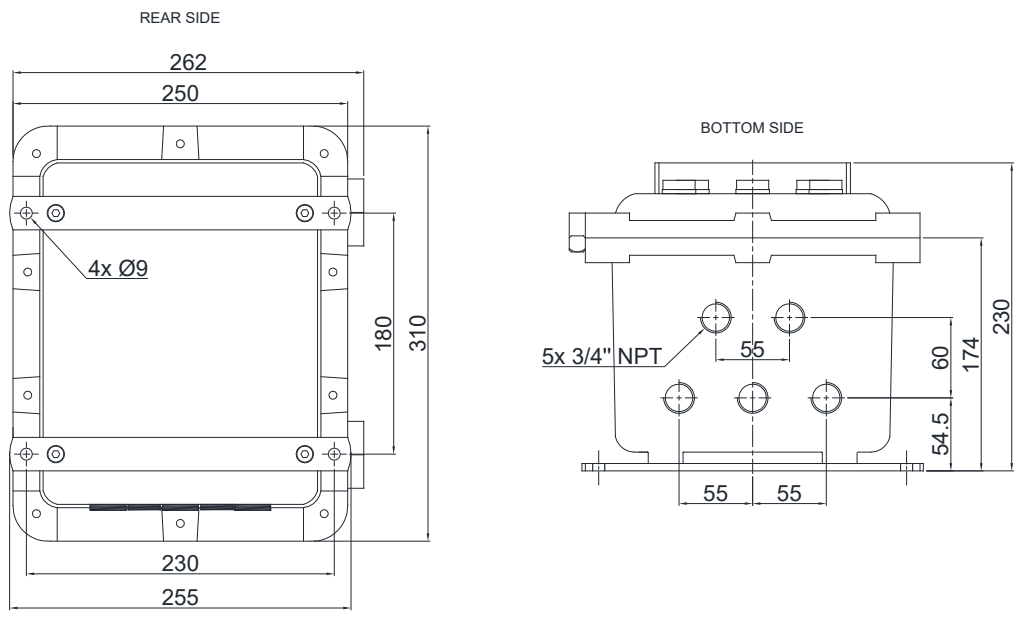


Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica per atmosfere a rischio esplosione



Conforme alle normative della Federazione Russa per uso legale in rapporto con terzi

DIMENSIONI (mm)



Peso: 14 kg

ADPEW200

INDICATORE DI PESO SERIE W200 IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W (a richiesta: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 µV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Conversioni al secondo	300/s
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale • Letture al secondo	10 livelli • 5÷300 Hz
Uscite a relè	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata (opzione a richiesta)	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI






OIML

Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015
	Federazione Russa: GOST OIML R76-1-2011
	Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016
	Australia: National Measurement Regulations 1999
	Nuova Zelanda: Weights and Measures Regulations 1999
	Cina: Law on Metrology of the People's Republic of China
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 µV/VS
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

ADPEW200

INDICATORE DI PESO SERIE W200 IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE

OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO - Le opzioni si riferiscono all'indicatore di peso W200

ALIMENTAZIONE		CODICE
 115/230 VAC	Alimentazione 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA.	B C S 3P 6P 14P
	➔ Non compatibile con bus di campo. ➔ Non compatibile con certificazioni EAC.	• • • • • •
INTERFACCE E BUS DI CAMPO		
 ANALOG OUTPUT	Uscita analogica 16 bit optoisolata.	* OPZW1ANALOGICA
	➔ Un ingresso e un'uscita non disponibili.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 RS485+	Porta RS485 aggiuntiva.	* OPZW1RS485
	➔ Un ingresso e un'uscita non disponibili.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 CANopen	Protocollo CANopen .	* OPZW1CAW200
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 DeviceNet	Protocollo DeviceNet .	* OPZW1DEW200
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 PROFIBUS DP	Protocollo Profibus DP .	* OPZW1PRW200
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 EtherNet/IP	Protocollo Ethernet/IP - porta Ethernet.	* OPZW1ETIP
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 ETHERNET TCP/IP	Protocollo Ethernet TCP/IP - porta Ethernet.	* OPZW1ETTCP
	Software integrato per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento. ➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 MODBUS/TCP	Protocollo Modbus/TCP - porta Ethernet.	* OPZW1MBTCP
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •
 PI	Protocollo Profinet IO - porta Ethernet.	* OPZW1PNETIO
	➔ Non compatibile con alimentazione 115 VAC e 230 VAC.	B C S 3P 6P 14P • • • • • •

* Scegliere una sola opzione tra quelle contrassegnate dall'asterisco.

ADPEW200

INDICATORE DI PESO SERIE W200 IN CUSTODIA ANTIDEFLAGRANTE



OPZIONI A RICHIESTA E COMPATIBILITÀ CON I PROGRAMMI DI DOSAGGIO - *Le opzioni si riferiscono all'indicatore di peso W200*

ESPANSIONI		CODICE
	Modulo 5-relè esterno per aumentare la portata dei contatti di scambio a 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • - -
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 1 a 6 prodotti; 8 relè da max 115 VAC/2 A. Modulo incluso con i modelli 6/14 PRODOTTI.	12 ÷ 24 VDC 115/230 VAC RELE6PROD24V RELE6PROD230V B C S 3P 6P 14P - - - - • •
	Modulo esterno 8-relè per gestire da 7 a 14 prodotti in aggiunta al modulo RELE6PROD; 8 relè da max. 115 VAC/2 A. Modulo incluso con il modello 14 PRODOTTI.	RELE14PROD B C S 3P 6P 14P - - - - - •
APPLICAZIONI - SOFTWARE		
	Memoria alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Trasferimento dei dati dallo strumento ad un PC, tramite porta seriale RS232 (direttamente) o RS485 (mediante convertitore). Tali dati (pesate effettuate, dosaggi, allarmi) possono essere importati ed elaborati sul PC mediante il software PROG-DB incluso nella fornitura. L'utilizzo di questa opzione è da consigliare quando lo strumento è sempre collegato al PC.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •
TRATTAMENTO		
	Trattamento protettivo delle superfici metalliche tramite verniciatura "off-shore" per ADPEW200.	OPZOSADPEW200

BARRIERAMTL

BARRIERE ZENER DI SICUREZZA INTRINSECA

LAUMAS®



DESCRIZIONE

- Le barriere Zener proteggono i circuiti in Zone ATEX. Sono dispositivi di sicurezza che deviano a terra una tensione di guasto impedendo la formazione di scintille o surriscaldamento dei dispositivi in zone a pericolo di esplosione.
- Montaggio su barra Omega/DIN.
- Morsetti a vite estraibili.

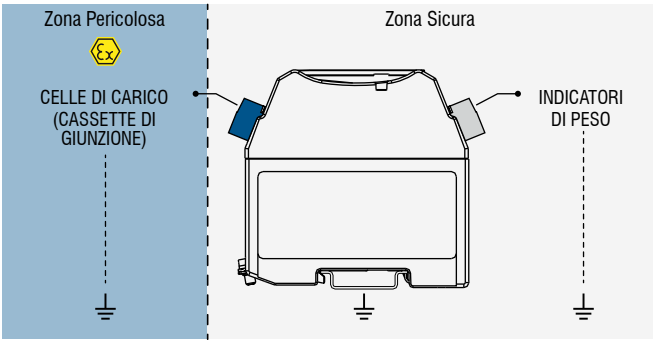
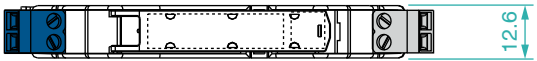
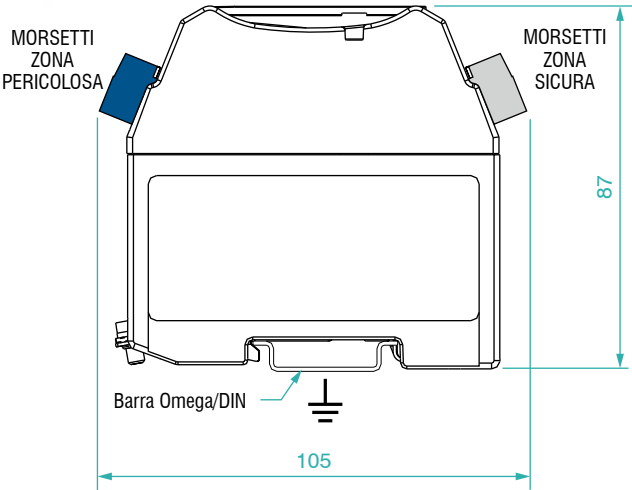
Marcatura ATEX	Marcatura IECEx
<p> II (1) GD</p> <p>[Ex ia Ga] IIC</p> <p>[Ex ia Da] IIIC</p> <p>(-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)</p> <p>BAS01ATEX7217</p>	<p>[Ex ia Ga] IIB</p> <p>[Ex ia Ga] IIC</p> <p>[Ex ia Da] IIIC</p> <p>(-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)</p> <p>IECEx BAS 04.0025</p>

Barriera MTL7766Pac passiva a sicurezza intrinseca (alimentazione):

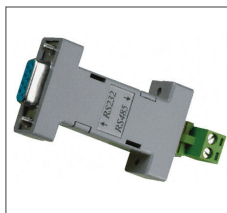
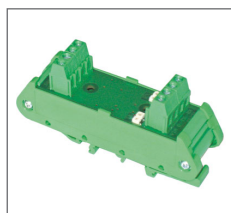
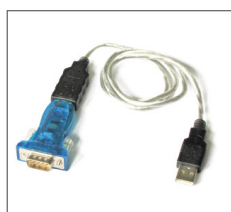
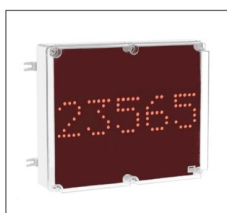
- 2 canali, segnale analogico, ponti estensimetrici.
- 20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C; Po=0.942 W; Co=1.41 μF; Lo=0.34 mH;
- Ogni canale: Uo=12 V; Io=157 mA.

Barriera MTL7761ac passiva a sicurezza intrinseca (segnale):

- 2 canali, segnale analogico.
- 20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C; Po=0.225 W; Co=4.9 μF; Lo=3.72 mH;
- Ogni canale: Uo=9 V; Io=100 mA.



L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

B5.1**CONVERTITORI / RICETRASMETTITORI WiFi-SERIALI****MODWF****215****CONV232485****218****CONVLAU****217****CONVUSB485****218****CONVUSB****218****B5.2****RIPETITORI DI PESO****RIP6100IP65****219****RIPLED5100****222****RIP6100N****220****RIP550SHA****223****RIPDOSMANHA****221****HDRIP675Y****224****B5.3****STAMPANTI TERMICHE****STAVTII****225****STAVP****226**

Area per note con linee guida orizzontali.

CEUKCAEAC

IP67

WiFi

RS485
RS232

eSAVING

MODBUS RTU

DESCRIZIONE

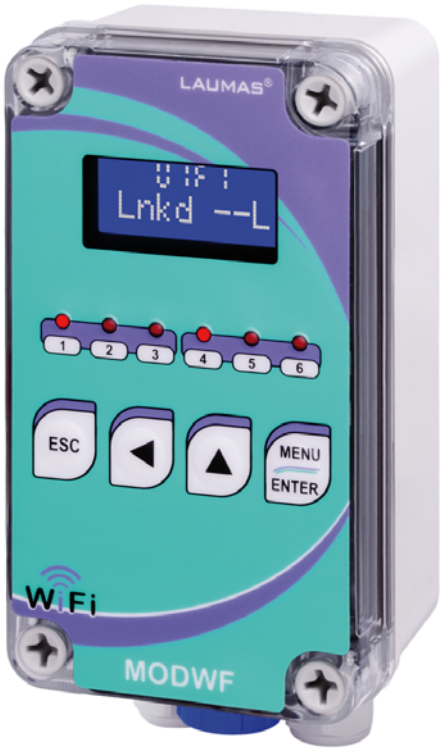
- Dispositivo di interfaccia di comunicazione WiFi tra due dispositivi seriali.
- Ricetrasmittitore in cassetta IP67 in policarbonato con 2 pressacavi M16x1.5.
- Dimensioni: 80x170x65 mm (quattro fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 60x120 mm).
- Display alfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 8 cifre (altezza 5 mm), area visibile: 38x16 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Tastiera a 4 tasti.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Modulo WiFi per la connessione senza fili tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas.
- Porte seriali RS485/RS232 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
 - PC tramite porta WiFi/Ethernet virtuale;
 - PC/PLC tramite RS485/RS232 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
 - altri dispositivi MODWF e indicatori di peso serie W (dotati di modulo opzionale OPZW1RADIO) tramite WiFi.
- Funzione tunnel WiFi/seriale.
- Comunicazione con reti WiFi esistenti.
- Modalità risparmio energetico.



CERTIFICAZIONI

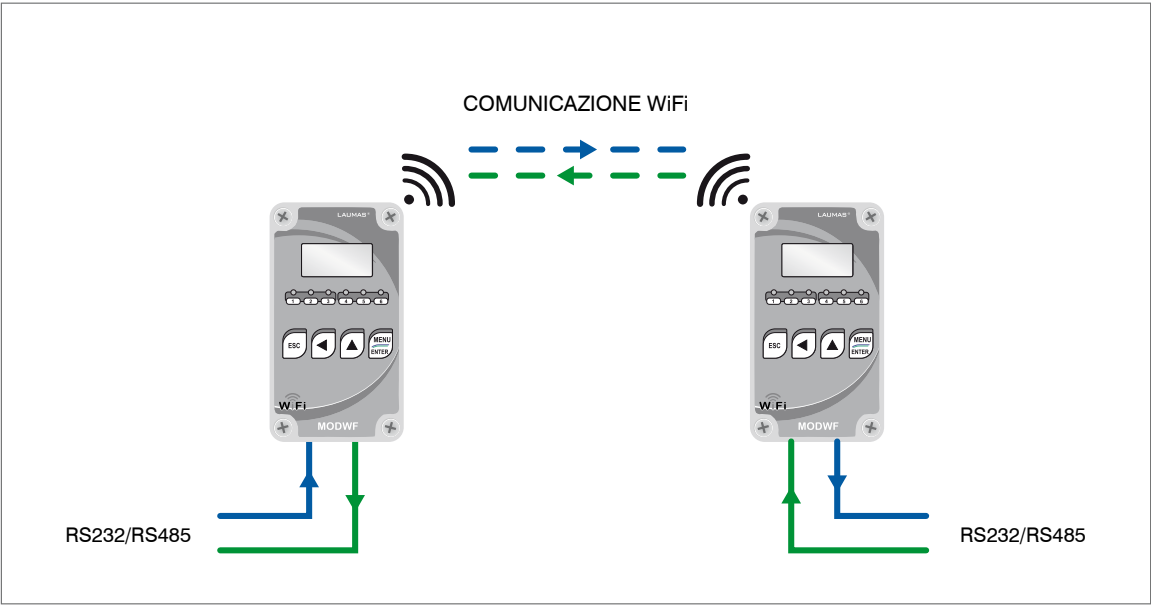
- EACUKCA

Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- UKCA



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 2 W
Porte seriali	RS485, RS232
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Wireless	Modulo WiFi (2.4 GHz) con protocolli seriali in tunneling. Portata fino a 100 m in aria libera.
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

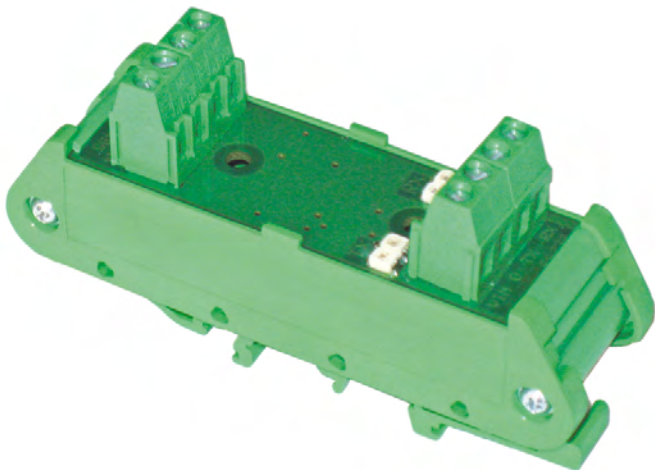


OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Batteria esterna ricaricabile al piombo. <ul style="list-style-type: none">■ 12 V - capacità 2800 mAh.■ Cassetta IP67 in polycarbonato 160x80x85 mm con pannello trasparente (4 fori di fissaggio Ø4 mm; interasse fori: 152x122 mm).■ Caricabatteria.■ 26 ore di autonomia*.	BATEXT
	Batteria interna ricaricabile al NiMH. <ul style="list-style-type: none">■ 8 elementi da 1.2 V - tipo AA - capacità 2450 mAh.■ Fornita già montata all'interno dello strumento, con interruttore dedicato esterno; ingombro totale cassetta: 190x80x65 mm.■ 24 ore di autonomia*.	OPZBATTWF

* Autonomia massima indicativa per utilizzo tipico con batteria completamente carica, in modalità 4 celle di carico da 350 ohm e risparmio energetico abilitato.

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.



DESCRIZIONE

- Il convertitore connette uno strumento dotato di porta seriale RS485 ad un PC o PLC dotati di porta RS232.
- Selezione automatica ricezione/trasmissione (RS485 half-duplex) o fissa (RS422 full-duplex).
- Montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN o in cassetta stagna.
- 4 LED indicano lo stato attivo di ricezione/trasmissione dati RS232, la presenza dell'alimentazione e la presenza di collegamento RS232.
- Dimensioni : 30x90x50 mm.

CERTIFICAZIONI

UK
CA

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	5÷26 VDC ±15%; 0.5W
Porta seriale RS232	
Baud rate	115200 (bit/s)
Lunghezza cavo	15 m
Porta seriale RS485	
Baud rate	115200 (bit/s)
Lunghezza cavo	1200 m / 9600 (bit/s)
Conformità alle normative	EN55022:2010 - EN61000-6-2:2005 - EN6100-6-4:2007
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20°C +60°C
Temperatura di lavoro	-10°C +50°C



CONVUSB

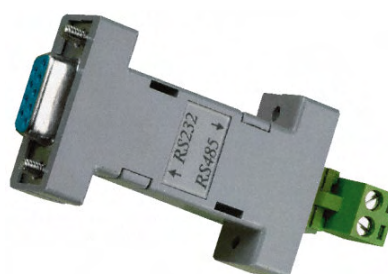


Convertitore USB-RS232

- Porta aggiuntiva RS232 per PC.
- Requisiti di sistema: WIN 98 SE - 2000 - XP - Mac OS V8.6 o superiori.
- Compatibile con lo standard USB 1.1.
- Connettore DB9.
- Velocità di trasmissione: >1 Mbit/s.

Convertitore RS232-RSRS485

- Connette fino a 32 dispositivi dotati di interfaccia RS485 ad una porta RS232.
- Dotato di connettore RS232 DB9 femmina e una morsettiera estraibile per RS485 da 2 poli.
- Selezione automatica di ricezione/trasmissione (RS485 half duplex).
- Alimentato dalla porta RS232.
- Corrente massima: 10 mA.
- Velocità di trasmissione: 115200 baud.
- Distanza massima: 1200 m.
- Temperatura di lavoro: -10°C ÷ 45°C.

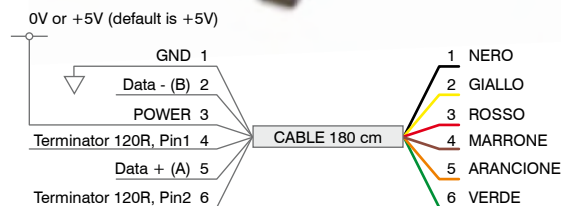


CONV232485



Cavo Convertitore USB-RS485

- Connette dispositivi con interfaccia RS485 su morsettiera ad una porta USB.
- Selezione automatica di ricezione/trasmissione (RS485 half duplex). L'host riconosce il CONVUSB485 come una porta seriale virtuale aggiuntiva (VCP = virtual COM port) grazie ai driver USB scaricabili dal sito <http://www.ftdichip.com>; i driver sono sempre aggiornati e disponibili per tutte le versioni di: Windows, MacOS e Linux. Se non si utilizza una porta seriale virtuale, è disponibile una libreria DLL da integrare al proprio software applicativo.
- 2 LED indicano lo stato attivo di ricezione/trasmissione.
- Compatibile con lo standard USB 2.0 full speed.
- Alimentato dalla porta USB.
- Corrente massima: 250 mA.
- Lunghezza cavo: 180 cm.
- Velocità di trasmissione: 300 bit/s ÷ 300 Mbit/s.
- Temperatura di lavoro: -40°C ÷ 85°C.

**CONVUSB485**

CERTIFICAZIONI



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

RIP6100IP65

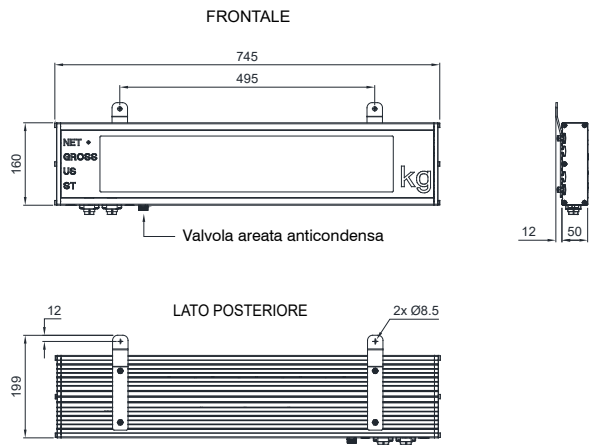
RIPETITORE DI PESO



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso con display a grandi cifre per esterni, adatto per montaggio a parete.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 95 mm.
- 4 LED di segnalazione.
- Funzione semaforo rosso/verde.
- Contenitore in profilato di alluminio anodizzato.
- Grado di protezione IP65.
- Porte seriali per protocollo di trasmissione.
- Configurazione da PC tramite porta seriale RS232.
- 15 indirizzi impostabili.
- Controllo della luminosità.
- Valvola areata anticondensa per regolare l'umidità e la pressione.
- Connettori, cavo di alimentazione (lunghezza: 1.3 m) e staffe per il fissaggio a parete inclusi.

DIMENSIONI




CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	110÷240 VAC; <10 VA
Porte seriali	RS232, RS485
Baud rate	9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +60 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 Protezione contro sole e pioggia.	RIP6100IP65SHIELD

Rev. 0.0

RIP6100N

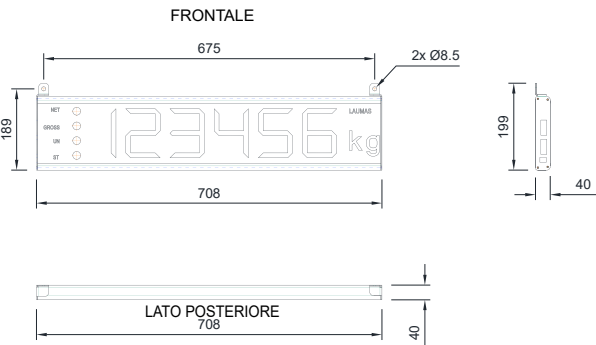
RIPETITORE DI PESO



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso con display a grandi cifre, adatto per montaggio a parete.
- Display semi-alfanumerico a LED SMD rossi, 6 cifre da 90 mm.
- 4 LED di segnalazione.
- Contenitore in profilato di alluminio.
- Grado di protezione IP30.
- Porte seriali per protocollo di trasmissione.
- Configurazione da PC tramite porta seriale RS232.
- 15 indirizzi impostabili.
- Alimentatore incluso: 12 VDC/2 A - ingresso 100÷240 VAC lunghezza cavo: 1.2 m.
- Cavo per connessione seriale (lunghezza: 5 m) e staffe per il fissaggio a parete inclusi.

DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	12 VDC; 1.5 A
Porta seriale	RS232, RS485
Baud rate	9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	80%
Temperatura di stoccaggio	-10 °C +60 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +50 °C

CERTIFICAZIONI

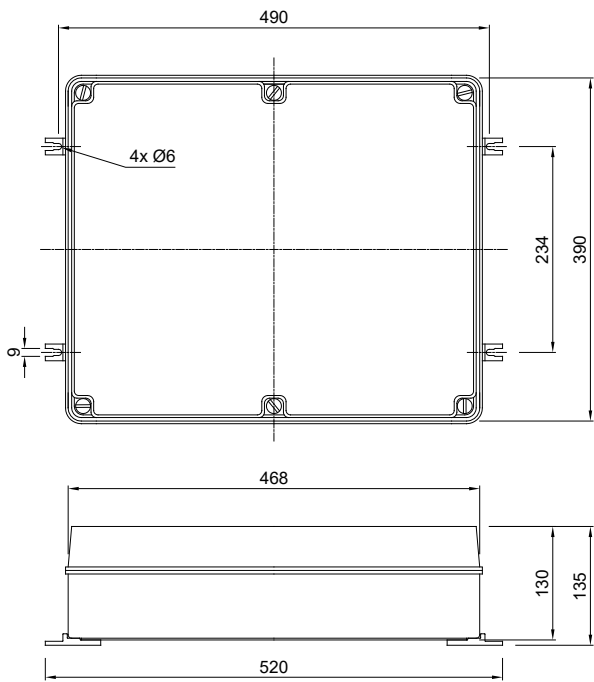
UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso per collegamento a strumenti serie WR, adatto per montaggio a parete.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, due righe da 8 cifre (altezza 57 mm).
- Contenitore in plastica.
- Grado di protezione IP56.
- Porte seriali per protocollo di trasmissione.
- Consente all'operatore di eseguire il dosaggio manuale guidato: la prima riga indica il numero della formula e il peso lordo; la seconda riga indica il numero del prodotto e la quantità da dosare, che decrementa verso zero mentre si carica il prodotto.

DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC; 30 W
Porte seriali	RS232, RS422
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ +50 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C ÷ +40 °C

CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

Rev. 0.0

RIPILED5100

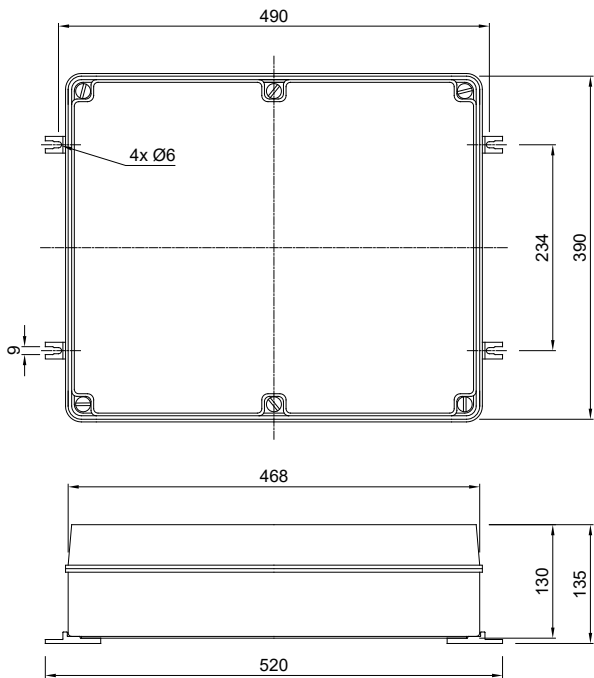
RIPETITORE DI PESO



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso con display a grandi cifre, adatto per montaggio a parete.
- Display alfanumerico a matrice di punti, 5 cifre da 100 mm.
- Contenitore in plastica.
- Grado di protezione IP56.
- Porte seriali per protocollo di trasmissione.
- Controllo della luminosità.


DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC; 20 W
Porte seriali	RS232, RS422
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ +50 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C ÷ +40 °C

CERTIFICAZIONI

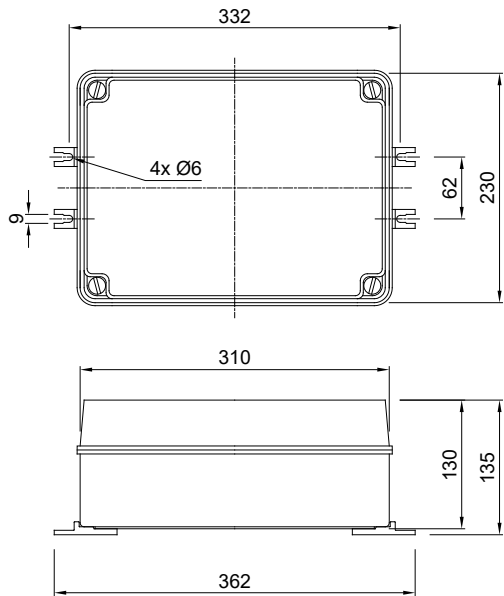
 Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso con display a grandi cifre, adatto per montaggio a parete.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 5 cifre da 57 mm.
- Contenitore in plastica.
- Grado di protezione IP56.
- Porte seriali per protocollo di trasmissione.

DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC; 10 W
Porte seriali	RS232, RS422
Baud rate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +50 °C
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C

CERTIFICAZIONI

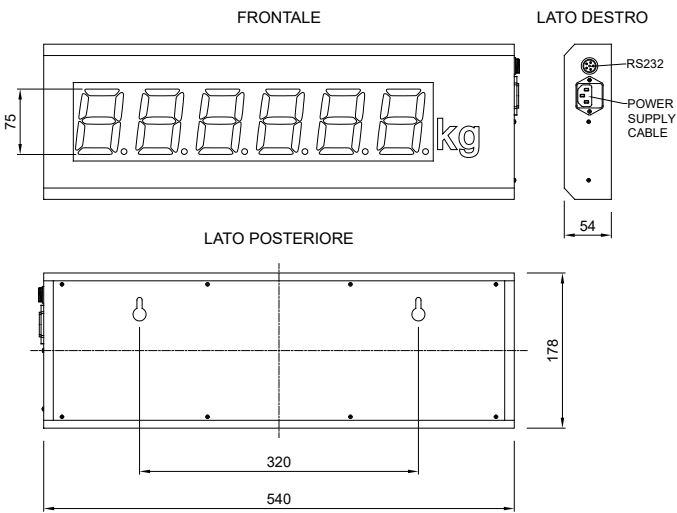
UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito



DESCRIZIONE

- Ripetitore di peso per collegamento a strumenti WEIOIML e WETOIML.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 75 mm.
- Contenitore in metallo verniciato.
- Grado di protezione IP40.
- Porta seriale per protocollo di trasmissione.
- Cavo di alimentazione 230 VAC (lunghezza: 1.5 m) e cavo per connessione seriale RS232 (lunghezza: 10 m) inclusi.

DIMENSIONI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	230 VAC; 25 VA
Porte seriali	RS232
Baud rate	9600 (bit/s)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-10 °C +50 °C
Temperatura di lavoro	0 °C +40 °C

CERTIFICAZIONI

UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

STAVT-II

STAMPANTE POS TERMICA

LAUMAS®





DESCRIZIONE

- Stampante POS termica, 32 colonne.
- Porta seriale RS232.
- Orologio/calendario.
- Sensore di fine carta.
- Stampa di codici a barre in formato CODE39.
- La stampante può salvare in memoria un'immagine da usare per personalizzare gli scontrini (software incluso).
- Contenuto della fornitura: stampante, cavo RS232, cavo di programmazione, alimentatore 110/240 VCA, CD-ROM.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	7.5 VDC; 2 A
Dimensioni	122x93x150 mm
Risoluzione	8 punti/mm - 384 punti/linea
Larghezza carta	57 ± 0.5 mm
Diametro rotolo carta	max 60 mm
Porte seriali	RS232
Peso netto	400 g
Peso lordo	950 g
Umidità operativa	10% - 80%
Temperatura di lavoro	0 °C +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +60 °C

OPZIONI A RICHIESTA

DESCRIZIONE	CODICE
 Rotolo carta termica per balance peso/prezzo/importo.	CARTAFISC
 Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

STAVP

STAMPANTE TERMICA DA PANNELLO

LAUMAS®



CODICE

STAVPRS232

STAVPTTL

DESCRIZIONE

- Stampante termica da pannello, 32 colonne.
- Porta seriale RS232.
- Porta TTL.
- Sensore di fine carta.
- Stampa di codici a barre in formato CODE39.
- La stampante può salvare in memoria un'immagine da usare per personalizzare gli scontrini (software incluso).
- Contenuto della fornitura: stampante, staffe di montaggio, cavo di collegamento, cavo di programmazione, cavo di alimentazione, alimentatore 115/230 VCA, CD-ROM.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	5÷8.5 VDC; 3 A
Dimensioni	111x64x68 mm
Foro pannello	103x57 mm
Risoluzione	8 punti/mm - 384 punti/linea
Larghezza carta	57 ±0.5 mm
Diametro rotolo carta	max 40 mm
Porte seriali	RS232, TTL
Peso netto	300 g
Peso lordo	400 g
Umidità operativa	20% - 80%
Temperatura di lavoro	0 °C +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C +70 °C

OPZIONI A RICHIESTA

	DESCRIZIONE	CODICE
	Alimentatore stabilizzato 24 VDC/5 VDC, 5 A - ingresso 19÷36 VDC, 1.6 A	ALI24V5VDC5A
	Rotolo carta termica.	CARTASTAVP
	Rotolo carta termica adesiva.	CARTAFISCADEN

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.

CELLE DI CARICO E KIT DI MONTAGGIO

LAUMAS offre un'ampia varietà di celle di carico delle tipologie più diffuse nei vari settori industriali garantendo per ognuna di esse qualità, disponibilità e assistenza.

Per tutte le celle di carico, LAUMAS è in grado di fornire i kit di montaggio adatti, con lo scopo di ottenere la corretta applicazione della cella e la massima affidabilità e precisione, compatibilmente con i collegamenti meccanici, elettrici e pneumatici presenti sulla struttura da pesare.

CASSETTE DI GIUNZIONE



Cassette di giunzione in acciaio inox AISI 304 o in ABS comprensive di schede di equalizzazione o parallelo per collegamento da 1 a 4 o da 5 a 8 celle di carico.

Dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche.

Versioni certificate ATEX:

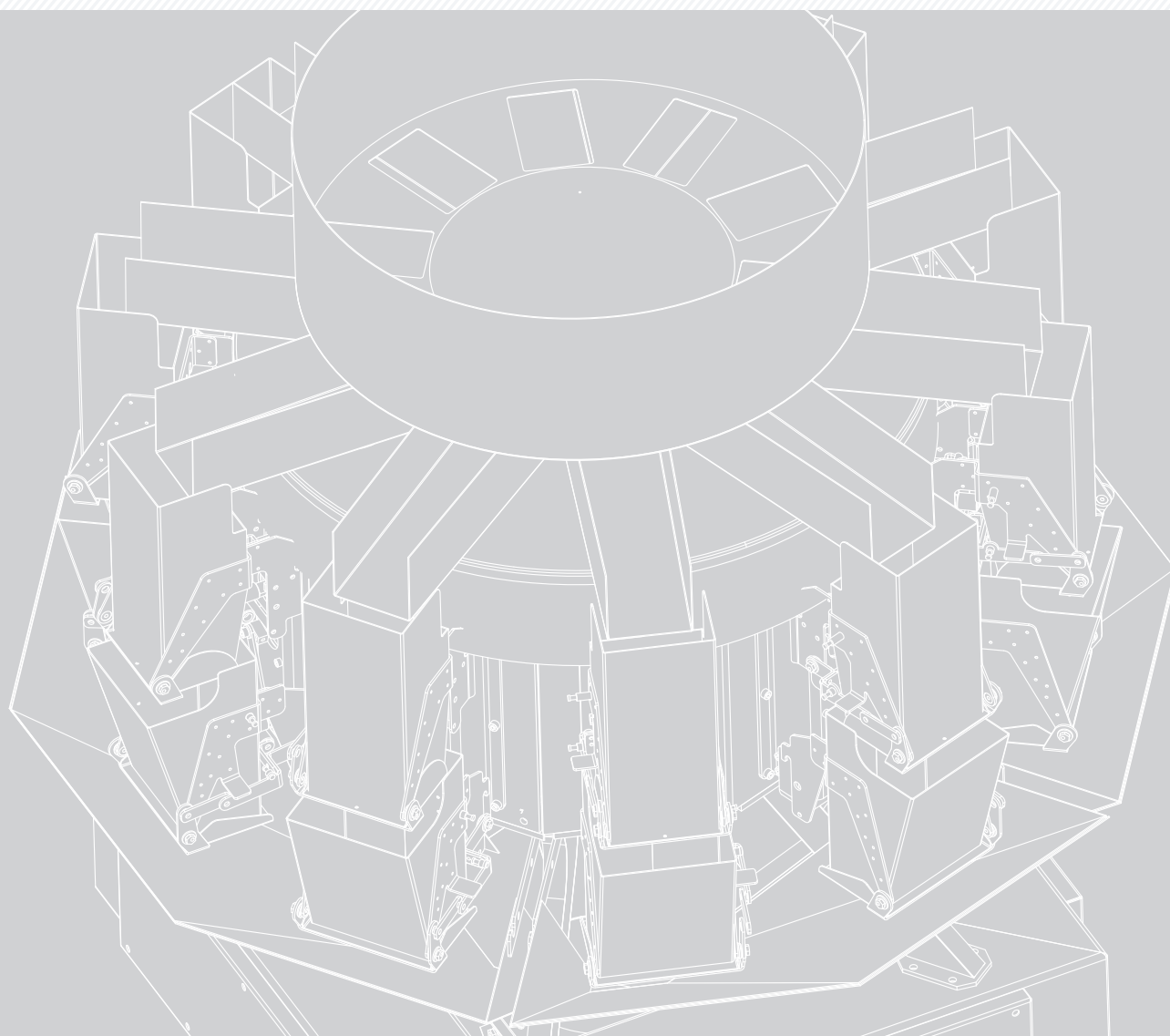
II 1G Ex ia IIC T4 -20 °C ≤ Tamb +60 °C

II 1D Ex ta IIIC T85°C -20 °C ≤ Tamb +60 °C

Versione sanificabile: dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.



LAUMAS.COM



LAUMAS

LAUMAS ELETTRONICA SRL
VIA I MAGGIO N. 6
43022 MONTECHIARUGOLO (PR) - ITALY

PHONE (+39) 0521 683124
FAX (+39) 0521 681091

UFFICIO VENDITE ITALIA: commerciale@laumas.it
EXPORT SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it

