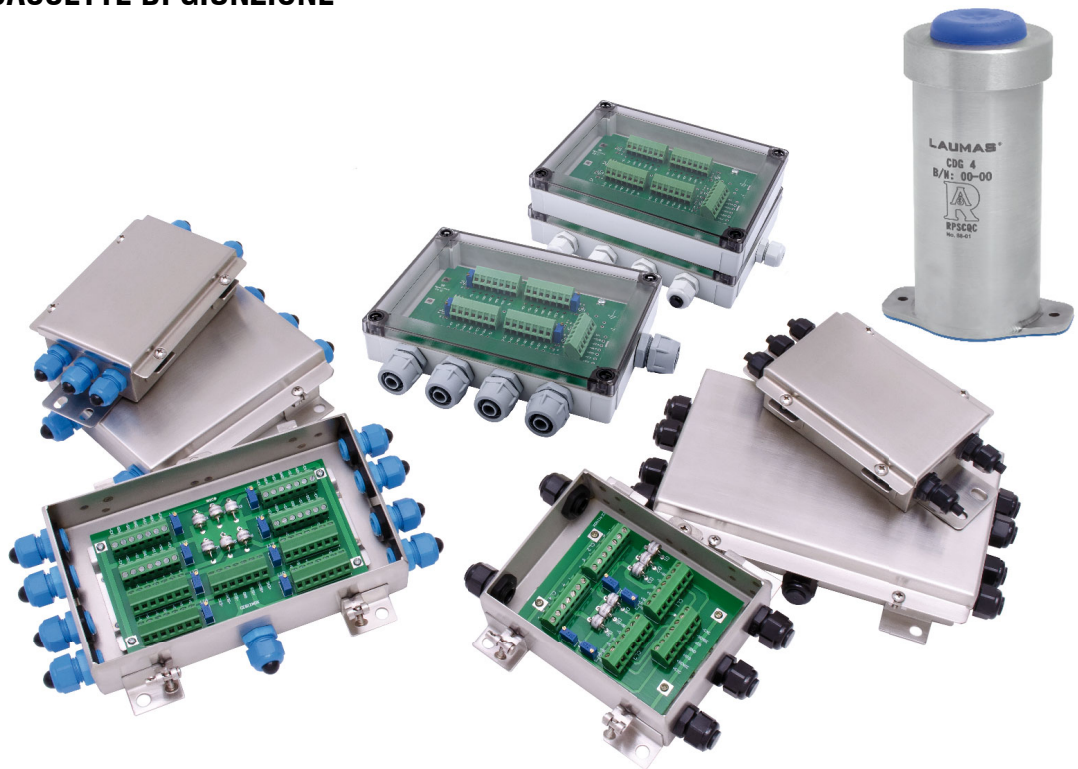


CATALOGO PRODOTTI



D1 CASSETTE DI GIUNZIONE



D2 ACCESSORI E CABLAGGI



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. Cassette di giunzione igieniche. Versioni con dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche.

Versioni certificate: ATEX, IECEx, EAC Ex.

ACCESSORI E CABLAGGI

Gli accessori completano l'offerta dei dispositivi e componenti Laumas per la realizzazione di sistemi di pesatura industriali: alimentatori ad alta efficienza, simulatori di segnale celle di carico, cavi e guaine PVC, pesi campione.

CERTIFICAZIONI



Marchio di Conformità Europea (CE)



CERTIFICAZIONE UKCA (UK Conformity Assessed) per il Regno Unito



CERTIFICAZIONE EAC



APPROVAZIONE OIML



CERTIFICAZIONE ATEX
CERTIFICAZIONE IECEx



CERTIFICAZIONE 3-A Sanitary Standards




CERTIFICAZIONE EAC Ex

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.
D1	CASSETTE DI GIUNZIONE	4
D1.1	CASSETTE DI GIUNZIONE IGIENICHE	
D1.2	CASSETTE DI GIUNZIONE INOX	
D1.3	CASSETTE DI GIUNZIONE INOX - ATEX	
D1.4	CASSETTE DI GIUNZIONE IN ABS	
D1.5	SCHEDE PER COLLEGAMENTO CELLE DI CARICO	
D2	ACCESSORI E CABLAGGI	25
D2.1	ALIMENTATORI STABILIZZATI	
D2.2	SIMULATORI DI CELLA DI CARICO	
D2.3	CAVI - GUAINE - CABLAGGI - COMMUTATORI	
D2.4	PESI CAMPIONE	

			PAG.
	D1.1	CASSETTE DI GIUNZIONE IGIENICHE	
	CDG43A CDG4EQ3A	Cassette di giunzione igieniche in acciaio inox con scheda di equalizzazione o scheda per collegamento parallelo	6
	D1.2	CASSETTE DI GIUNZIONE INOX	
	CE41INOX CE81INOX CE41INOXP C41INOXP	Cassette di giunzione in acciaio inox con scheda di equalizzazione o scheda per collegamento parallelo	8
	D1.3	CASSETTE DI GIUNZIONE INOX - ATEX	
	CE41ATEX CE81ATEX CE41PATEX	Cassette di giunzione in acciaio inox con scheda di equalizzazione	12
	D1.4	CASSETTE DI GIUNZIONE IN ABS	
	CE41N/NR CE81PN/PNR CIP67N C41N/NR	Cassette di giunzione in ABS con scheda di equalizzazione o scheda per collegamento parallelo	17
	D1.5	SCHEDE PER COLLEGAMENTO CELLE DI CARICO	
	HL6EQSN HL6N	Scheda di equalizzazione Scheda per collegamento parallelo	22

Area for handwritten notes with horizontal dotted lines.

CDG 3A

CASSETTE DI GIUNZIONE IGIENICHE



DESCRIZIONE	CODICE
Scheda di equalizzazione	CDG4EQ3A
Scheda per collegamento parallelo	CDG43A

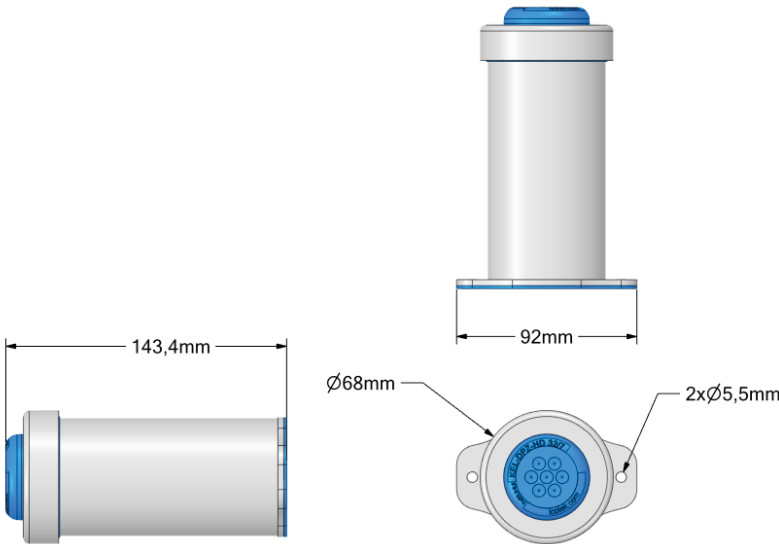
- Cassetta di giunzione igienica in acciaio INOX AISI 304.
- Design cilindrico per favorire la sanificazione.
- Grado di protezione IP68.
- Pressacavo igienico blu per passaggio fino a 7 cavi.
- Dispositivo igienico RPSCQC autorizzato da 3-A SSI.
- Temperatura di lavoro: -20 °C +60 °C.
- Collegamento fino a 4 celle di carico (4/6 fili).
- Due viti M5 igieniche con guarnizione (incluse nella fornitura).



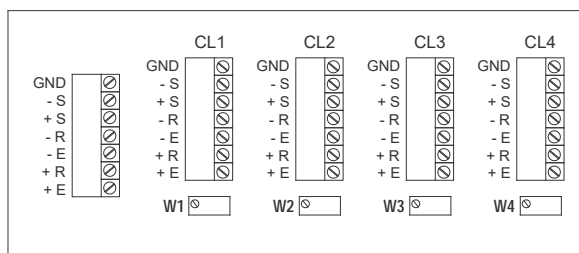
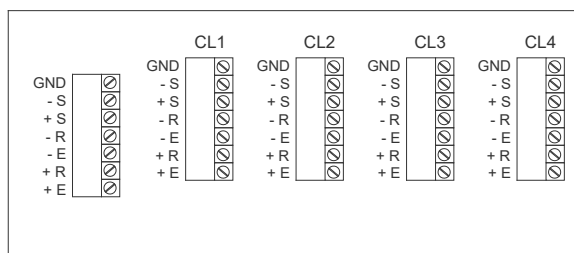
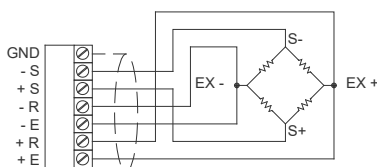
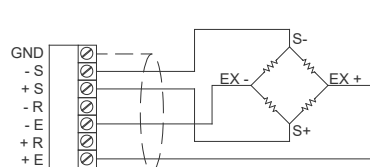
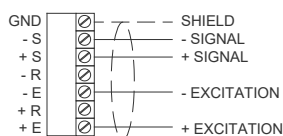
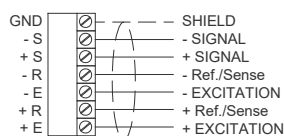
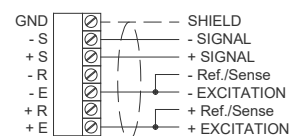
CERTIFICAZIONI

- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito
- Norma americana che regola la progettazione, la produzione e l'utilizzo di apparecchiature igieniche

DIMENSIONI (mm)



Rev. 0.0

COLLEGAMENTI ELETTRICI**CDG4EQ3A****CDG43A****COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI****COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI****CAVO D'USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI****CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI****CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI****PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE (CDG4EQ3A)****ATTENZIONE!**

- Per celle di carico con sensibilità 2 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.1 mV.
Per celle di carico con sensibilità 3 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.15 mV.
- CDG4EQ3A: la scheda è dotata di un potenziometro da 20 Ω per ogni cella di carico.

Esempio con 4 celle di carico e un peso campione di 978 kg:

1. Ruotare in senso antiorario la vite di tutti i potenziometri portandoli a 0 Ω .
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1 e annotare il valore visualizzato sul display; ripetere l'operazione per tutte le celle di carico.
Esempio: CL1 = 1008 kg CL2 = 998 kg
CL3 = 973 kg CL4 = 985 kg
3. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti (W1, W2, W4), lasciando inalterato quello relativo al valore più basso (W3).
4. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1; regolare il potenziometro W1 per modificare il valore visualizzato sul display da 1008 kg a 973 kg.
5. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL2; regolare il potenziometro W2 per modificare il valore visualizzato sul display da 998 kg a 973 kg.
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL4; regolare il potenziometro W4 per modificare il valore visualizzato sul display da 985 kg a 973 kg.
7. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 966 kg.
8. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL1 e regolare il potenziometro W1 fino a visualizzare 966 kg.
9. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL2 e regolare il potenziometro W2 fino a visualizzare 966 kg.
10. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL4 e regolare il potenziometro W4 fino a visualizzare 966 kg.
11. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 962 kg.
12. Ripetere la procedura più volte fino a visualizzare sul display lo stesso valore di peso per tutte e quattro le celle di carico.
13. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

CASSETTE DI GIUNZIONE

ACCIAIO INOX AISI 304



- CASSETTA DI GIUNZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304
- GRADO DI PROTEZIONE IP67
- TEMPERATURA DI LAVORO: -20 °C +60 °C
- COLLEGAMENTO DI CELLE DI CARICO A 4/6 FILI

DESCRIZIONE		CODICE
SCHEDA DI EQUALIZZAZIONE		
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico.■ 4+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.■ Dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche.	CE41INOX
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 8 celle di carico.■ 8+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi■ Dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche.	CE81INOX
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico.■ 4+1 pressacavi in poliammide M12x1.5 - tappi.	CE41INOXP
SCHEDA PER COLLEGAMENTO PARALLELO		
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico.■ 4+1 pressacavi in poliammide M12x1.5 - tappi.	C41INOXP

CERTIFICAZIONI

- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

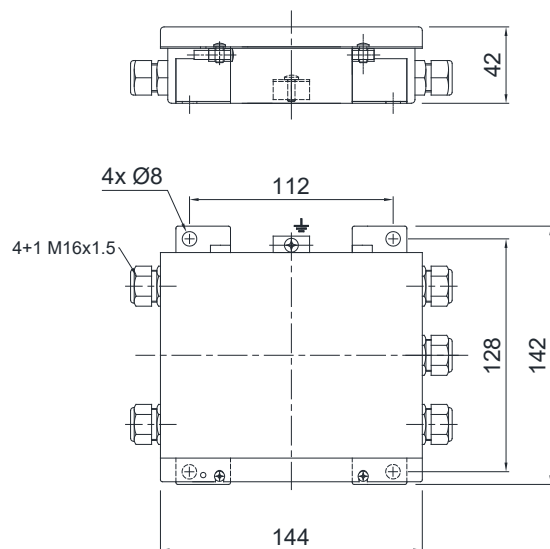
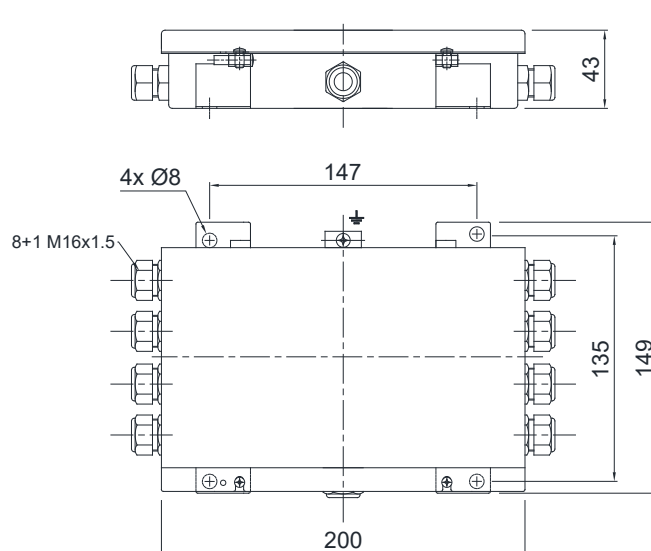
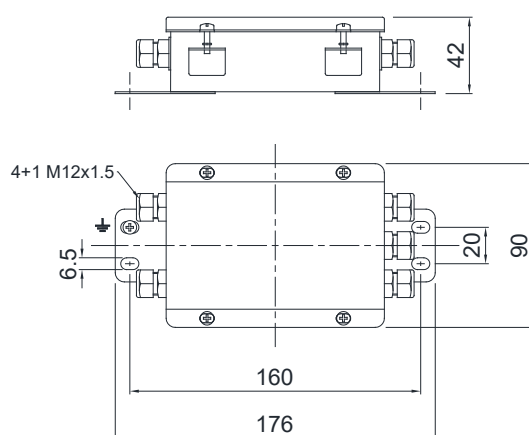
Rev. 0.0

CASSETTE DI GIUNZIONE

ACCIAIO INOX AISI 304

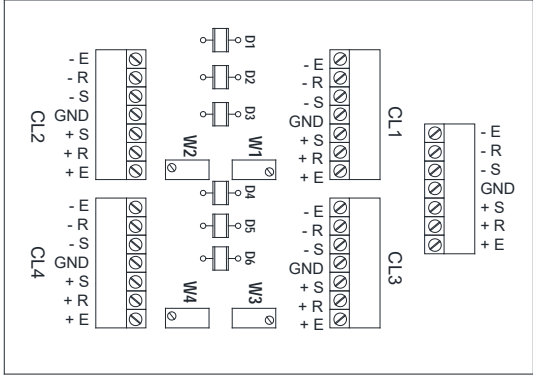
LAUMAS®

DIMENSIONI (mm)

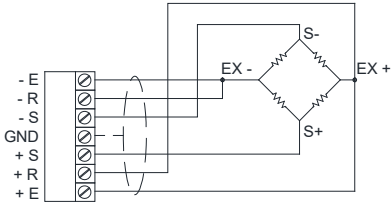
CE41INOX

CE81INOX

CE41INOXP - C41INOXP


COLLEGAMENTI ELETTRICI

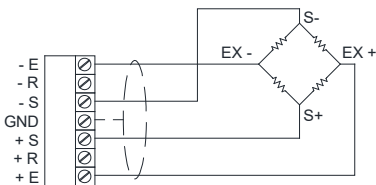
CE41INOX



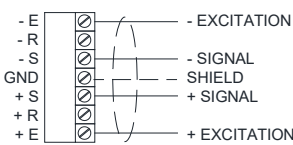
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



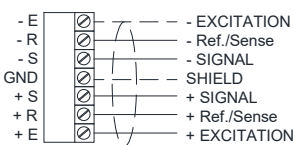
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



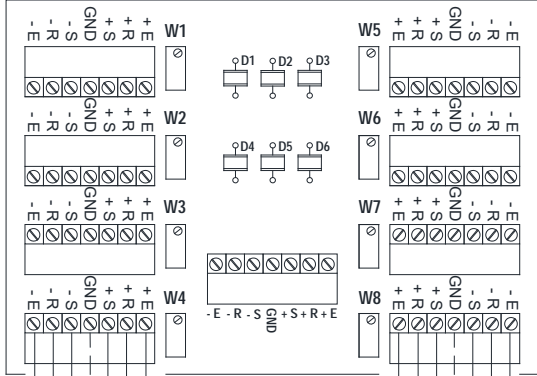
CAVO D'USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI



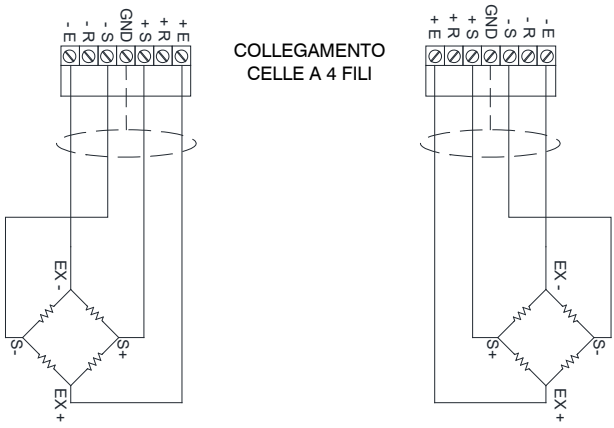
CE81INOX



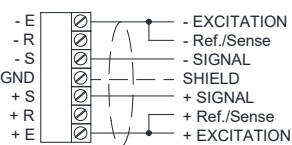
COLLEGAMENTO
CELLE A 6 FILI



COLLEGAMENTO
CELLE A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI

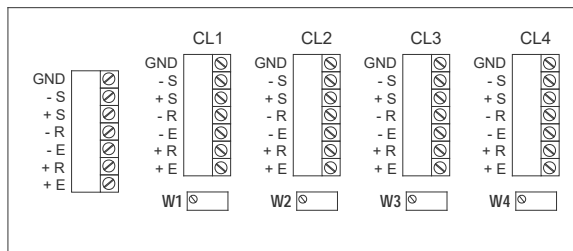


CASSETTE DI GIUNZIONE

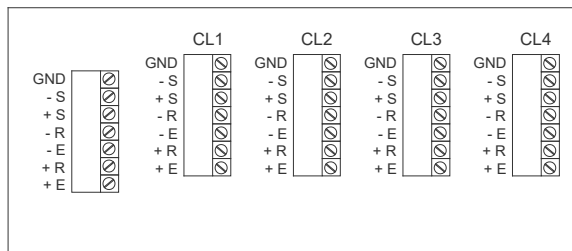
ACCIAIO INOX AISI 304

COLLEGAMENTI ELETTRICI

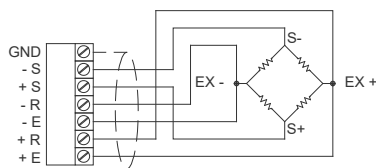
CE41INOXP



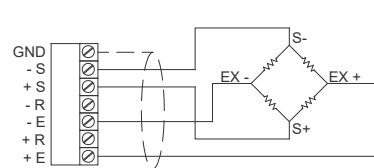
C41INOXP



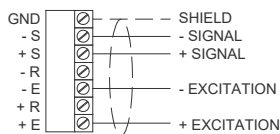
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



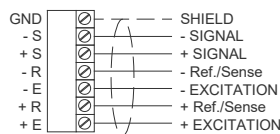
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



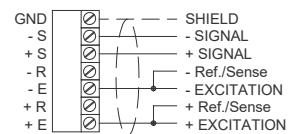
CAVO D'USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI



PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE

ATTENZIONE!

- Per celle di carico con sensibilità 2 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.1 mV.
Per celle di carico con sensibilità 3 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.15 mV.
- CE41INOX - CE81INOX: la scheda è dotata di un potenziometro da 50 Ω per ogni cella di carico.
CE41INOXP: la scheda è dotata di un potenziometro da 20 Ω per ogni cella di carico.

Esempio con 4 celle di carico e un peso campione di 978 kg:

1. Ruotare in senso antiorario la vite di tutti i potenziometri portandoli a 0 Ω .
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1 e annotare il valore visualizzato sul display; ripetere l'operazione per tutte le celle di carico.
Esempio: CL1 = 1008 kg CL2 = 998 kg
CL3 = 973 kg CL4 = 985 kg
3. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti (W1, W2, W4), lasciando inalterato quello relativo al valore più basso (W3).
4. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1; regolare il potenziometro W1 per modificare il valore visualizzato sul display da 1008 kg a 973 kg.
5. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL2; regolare il potenziometro W2 per modificare il valore visualizzato sul display da 998 kg a 973 kg.
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL4; regolare il potenziometro W4 per modificare il valore visualizzato sul display da 985 kg a 973 kg.
7. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 966 kg.
8. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL1 e regolare il potenziometro W1 fino a visualizzare 966 kg.
9. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL2 e regolare il potenziometro W2 fino a visualizzare 966 kg.
10. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL4 e regolare il potenziometro W4 fino a visualizzare 966 kg.
11. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 962 kg.
12. Ripetere la procedura più volte fino a visualizzare sul display lo stesso valore di peso per tutte e quattro le celle di carico.
13. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

CASSETTE DI GIUNZIONE ATEX/IECEX

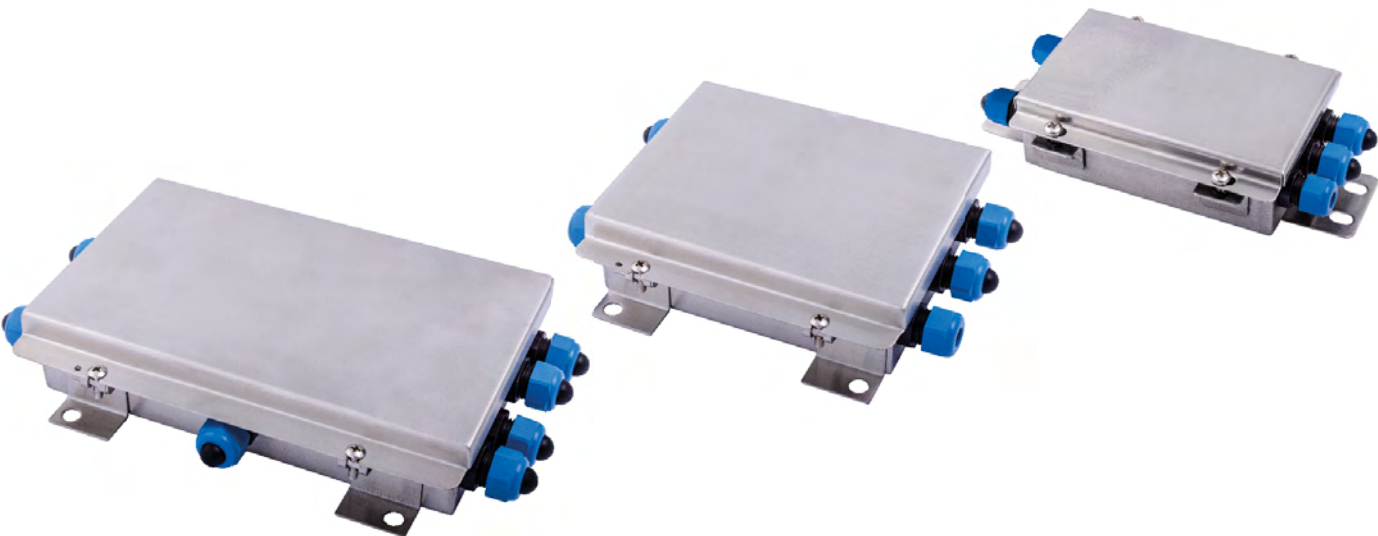
ACCIAIO INOX AISI 304

LAUMAS®





II 1G Ex ia IIC T4
II 1D Ex ta IIIC T85°C

-20 °C ≤ Tamb +60 °C
-20 °C ≤ Tamb +60 °C



- CASSETTA DI GIUNZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304
- GRADO DI PROTEZIONE IP67
- COLLEGAMENTO DI CELLE DI CARICO A 4/6 FILI

DESCRIZIONE		CODICE
SCHEDA DI EQUALIZZAZIONE		
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico.■ 4+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.	CE41ATEX
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 8 celle di carico.■ 8+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.	CE81ATEX
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico.■ 4+1 pressacavi in poliammide M12x1.5 - tappi.	CE41PATEX

CERTIFICAZIONI



ATEX (zona 0-1-2-20-21-22) (CE - UKCA)



Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica



Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA



IECEx (zona 0-1-2-20-21-22)



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

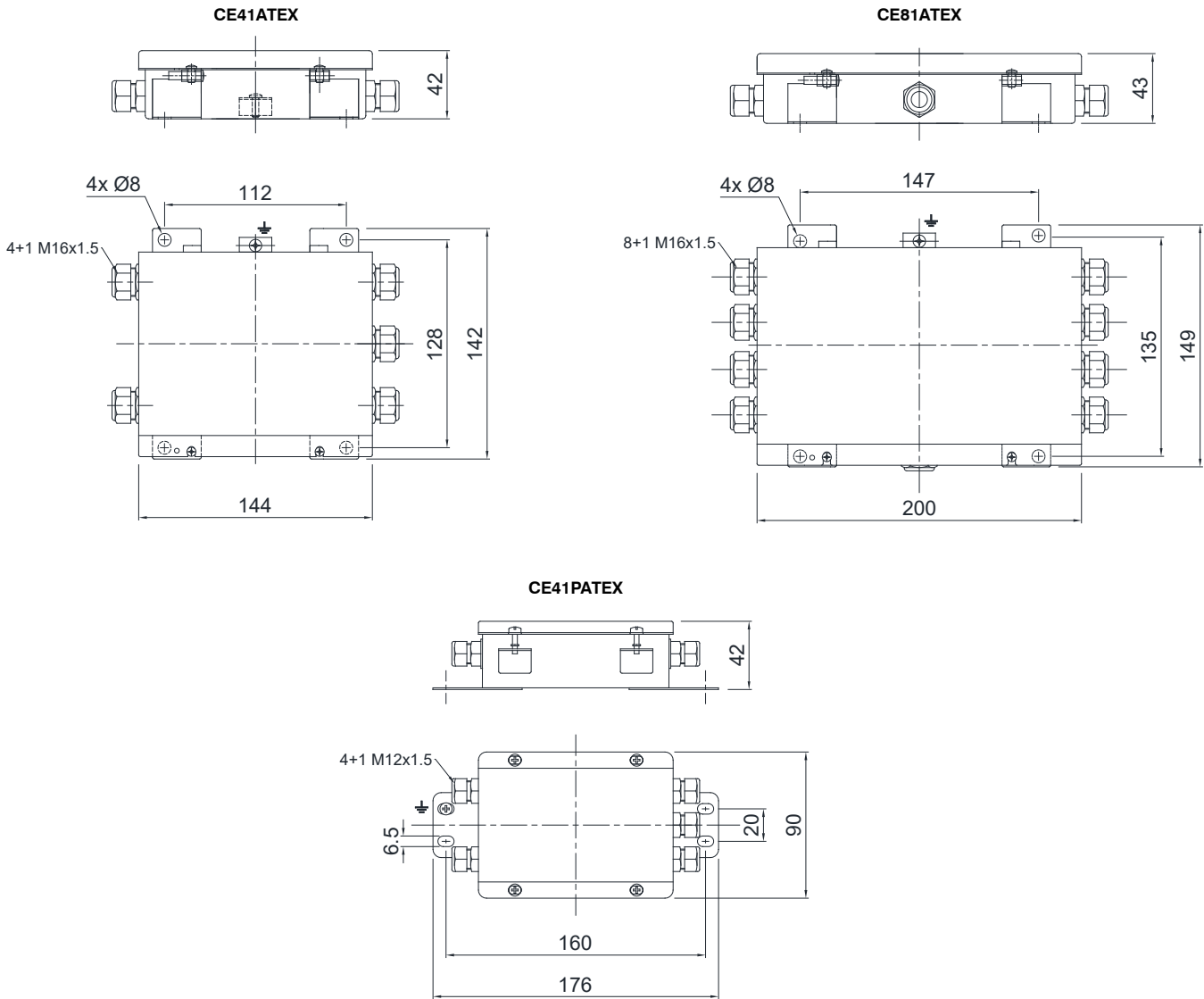
CASSETTE DI GIUNZIONE ATEX/IECEX

ACCIAIO INOX AISI 304

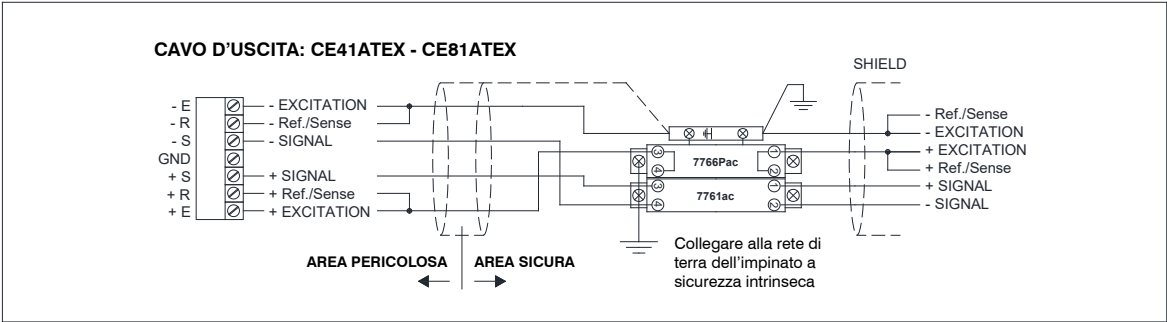
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- Collegare le cassette di giunzione alla rete di terra.
- Utilizzare cavi di sezione adeguata in accordo con la norma tecnica EN60079-14:2014.
- Per cassette di giunzione installate in aree pericolose utilizzare le barriere certificate ATEX Ex ia poste in zona sicura.
- Pulire periodicamente con un panno umido la superficie delle cassette per evitare l'accumulo di polvere.
- Sostituire la membrana del pressacavo nel caso fosse danneggiata per evitare l'ingresso di gas o polveri all'interno della cassetta.

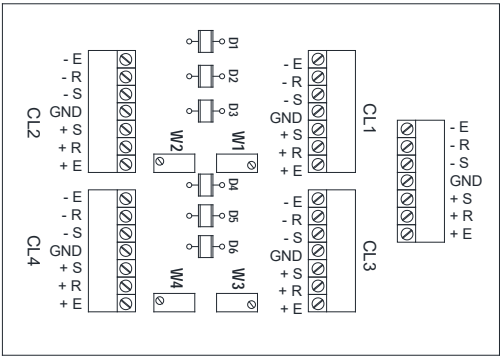
DIMENSIONI (mm)



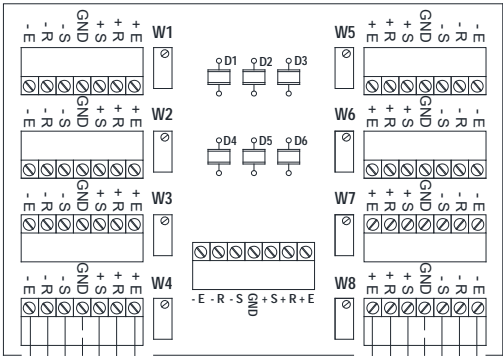
COLLEGAMENTI ELETTRICI



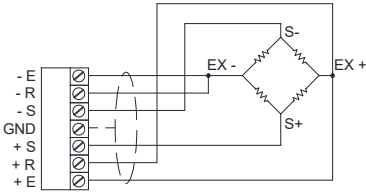
CE41ATEX



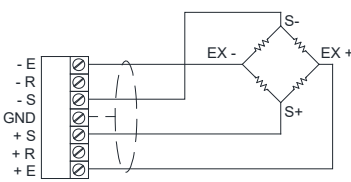
CE81ATEX



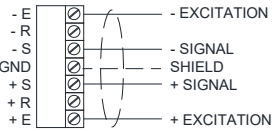
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



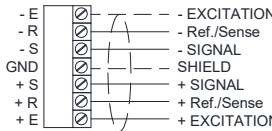
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



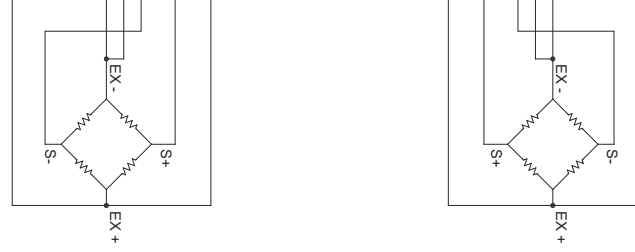
CAVO D'USCITA A 4 FILI CON CELLA A 4 FILI



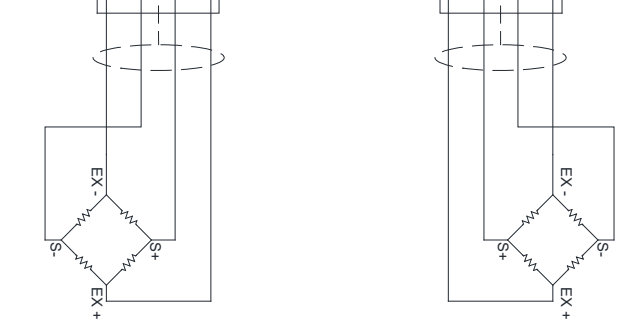
CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 6 FILI



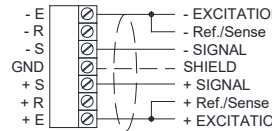
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



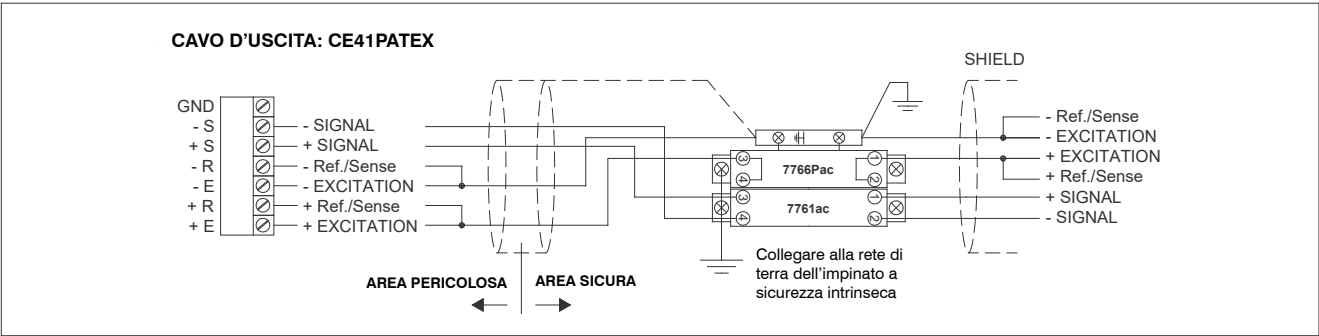
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



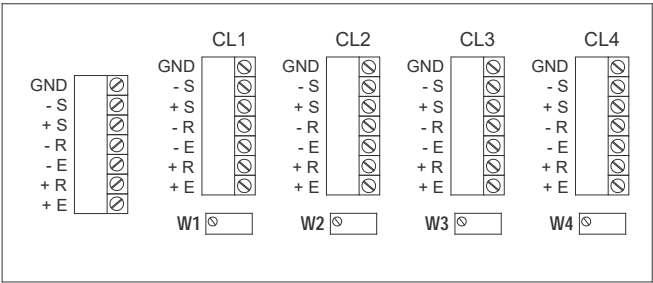
CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 4 FILI



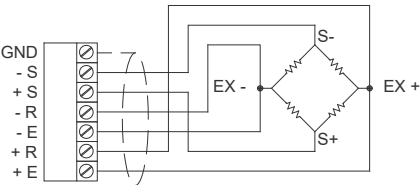
COLLEGAMENTI ELETTRICI



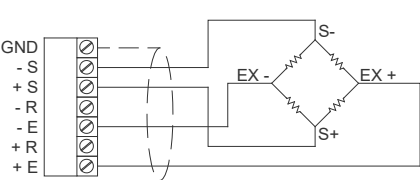
CE41PATEX



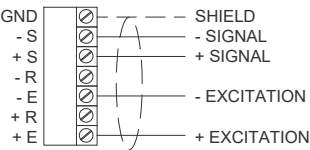
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



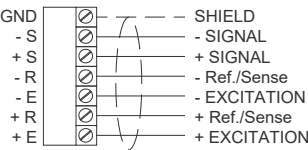
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



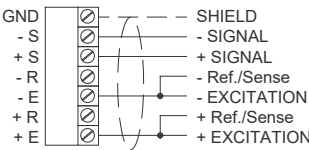
**CAVO D'USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI**



**CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI**



**CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI**



PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE

ATTENZIONE!



- Per celle di carico con sensibilità 2 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.1 mV.
Per celle di carico con sensibilità 3 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.15 mV.
- CE41ATEX - CE81ATEX: la scheda è dotata di un potenziometro da 50 Ω per ogni cella di carico.
CE41PATEX: la scheda è dotata di un potenziometro da 20 Ω per ogni cella di carico.


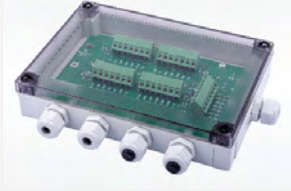
Esempio con 4 celle di carico e un peso campione di 978 kg:

1. Ruotare in senso antiorario la vite di tutti i potenziometri portandoli a 0 Ω.
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1 e annotare il valore visualizzato sul display; ripetere l'operazione per tutte le celle di carico.
Esempio: CL1 = 1008 kg CL2 = 998 kg
 CL3 = 973 kg CL4 = 985 kg
3. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti (W1, W2, W4), lasciando inalterato quello relativo al valore più basso (W3).
4. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1; regolare il potenziometro W1 per modificare il valore visualizzato sul display da 1008 kg a 973 kg.
5. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL2; regolare il potenziometro W2 per modificare il valore visualizzato sul display da 998 kg a 973 kg.
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL4; regolare il potenziometro W4 per modificare il valore visualizzato sul display da 985 kg a 973 kg.
7. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 966 kg.
8. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL1 e regolare il potenziometro W1 fino a visualizzare 966 kg.
9. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL2 e regolare il potenziometro W2 fino a visualizzare 966 kg.
10. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL4 e regolare il potenziometro W4 fino a visualizzare 966 kg.
11. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 962 kg.
12. Ripetere la procedura più volte fino a visualizzare sul display lo stesso valore di peso per tutte e quattro le celle di carico.
13. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).



- CASSETTA DI GIUNZIONE IN ABS
- GRADO DI PROTEZIONE IP67
- TEMPERATURA DI LAVORO: -20 °C +60 °C
- COLLEGAMENTO DI CELLE DI CARICO A 4/6 FILI

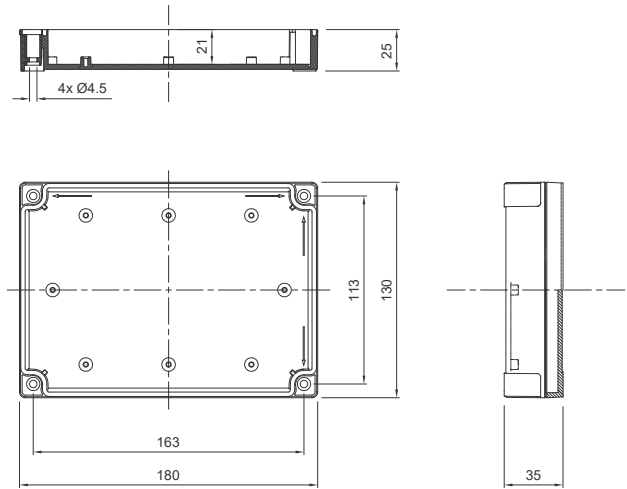
DESCRIZIONE	CODICE
SCHEDA DI EQUALIZZAZIONE	
	Collegamento fino a 4 celle di carico. <ul style="list-style-type: none">■ 4+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.■ 4+1 raccordi in PVC per guaina. CE41N CE41NR
	Collegamento fino a 8 celle di carico. Dispositivo di protezione contro fulmini e scariche elettriche. <ul style="list-style-type: none">■ 8+2 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.■ 8+2 raccordi in PVC per guaina. CE81PN CE81PNR

SCHEDA PER COLLEGAMENTO PARALLELO	
	Collegamento fino a 4 celle di carico. CIP67N
	Collegamento fino a 4 celle di carico. <ul style="list-style-type: none">■ 4+1 pressacavi in poliammide M16x1.5 - tappi.■ 4+1 raccordi in PVC per guaina. C41N C41NR

CERTIFICAZIONI

- ERC
- Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica
- UKCA
- Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

DIMENSIONI (mm)

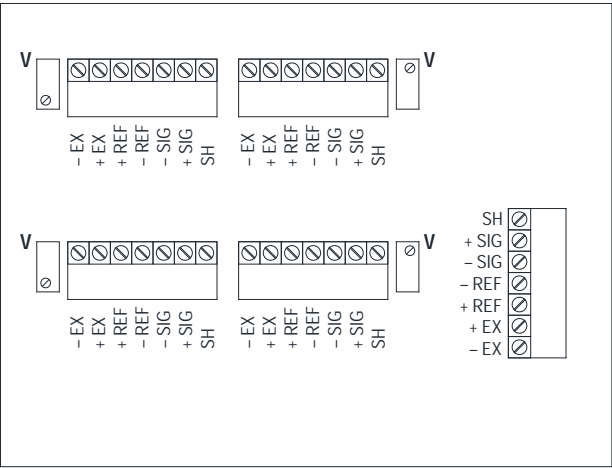


COLLEGAMENTI ELETTRICI

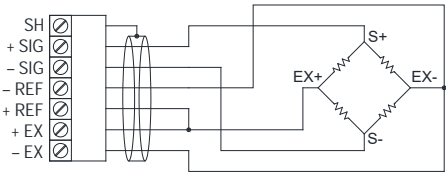
PER COLLEGARSI AGLI STRUMENTI UTILIZZARE:

- Collegamento a 4 fili: cavo schermato a 4 conduttori sezione minima 0.5 mm².
- Collegamento a 6 fili: cavo schermato a 6 conduttori sezione minima 0.2 mm².

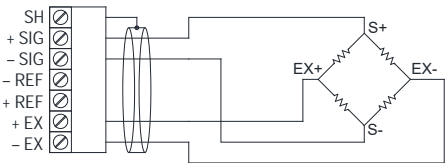
CE41N - CE41NR



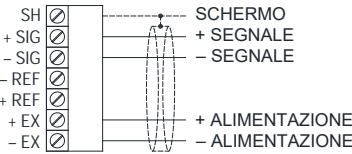
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



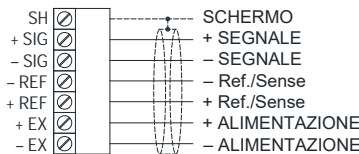
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



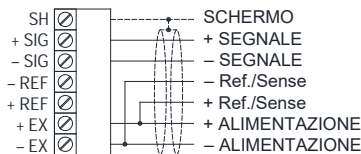
CAVO D'USCITA A 4 FILI CON CELLA A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 6 FILI

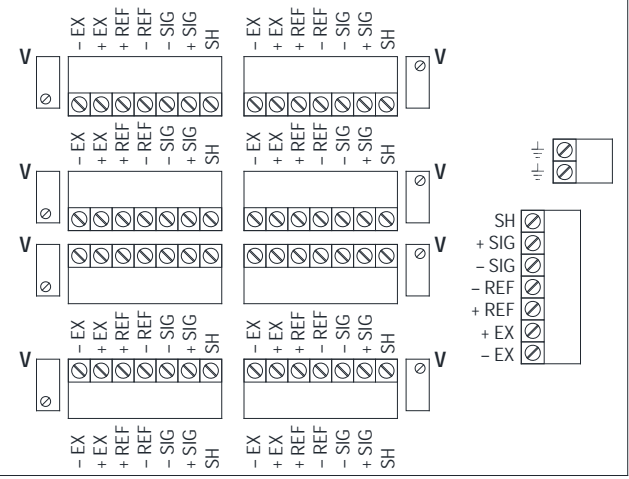


CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 4 FILI

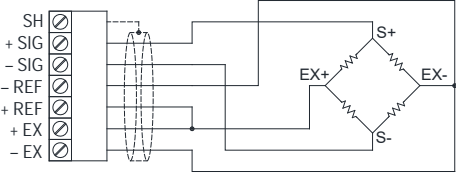


COLLEGAMENTI ELETTRICI

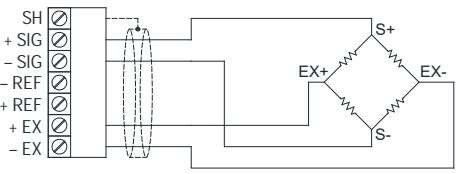
CE81PN - CE81PNR



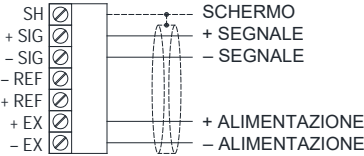
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



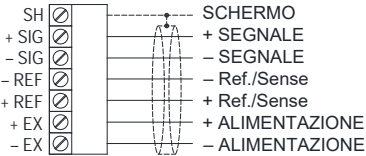
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



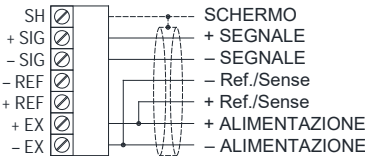
CAVO D'USCITA A 4 FILI CON CELLA A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 6 FILI

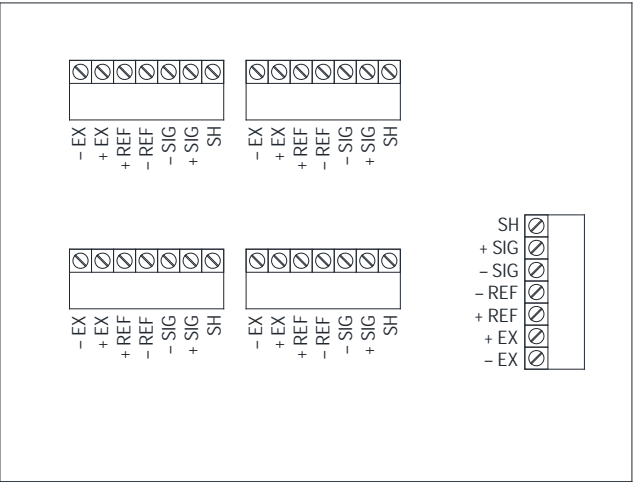


CAVO D'USCITA A 6 FILI CON CELLA A 4 FILI

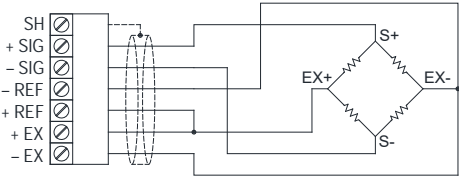


COLLEGAMENTI ELETTRICI

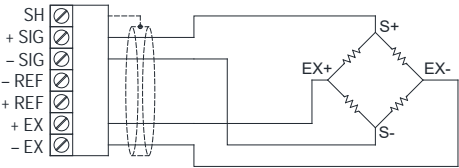
CIP67N - C41N - C41NR



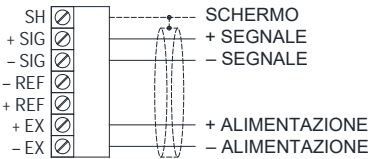
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



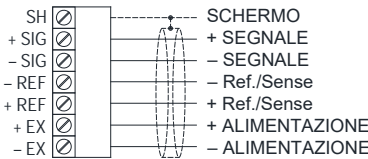
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



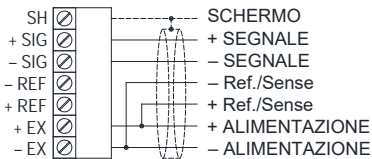
CAVO D'USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI



CAVO D'USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI



PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE

ATTENZIONE!

- Per celle di carico con sensibilità 2 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.1 mV.
Per celle di carico con sensibilità 3 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.15 mV.
- La scheda è dotata di un potenziometro da 50 Ω per ogni cella di carico.

PROCEDURA CON TESTER (scala in mV e VDC):

Esempio con 4 celle di carico ed un peso campione di 978 kg:

1. Verificare che il valore di tensione misurato sui test point V sia 0 mV; eventualmente regolare i potenziometri fino ad ottenere il valore corretto.
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza di ogni cella di carico e annotare ogni volta il peso indicato a display.
Esempio: 1008 kg – 998 kg – 973 kg – 985 kg.
3. Misurare la tensione di alimentazione tra i morsetti +EX e -EX.
Esempio: 4.87 VDC.
4. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti, lasciando inalterato quello relativo al valore più basso; il valore in mV che dovrà essere misurato sui rispettivi test point è dato dalla seguente formula:
$$[(\text{valore cella da regolare} - \text{valore cella più basso}) \div \text{valore cella più basso}] \times \text{valore tensione di alimentazione} \times 1000$$

$$[(1008 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 175 \text{ mV}$$
$$[(998 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 125 \text{ mV}$$
$$[(985 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 60 \text{ mV}$$
5. Regolare i potenziometri delle tre celle di carico fino ad ottenere rispettivamente i seguenti valori:
175 mV – 125 mV – 60 mV
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza di ogni cella di carico, il display deve ora indicare lo stesso valore di peso.
7. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

PROCEDURA SENZA TESTER:

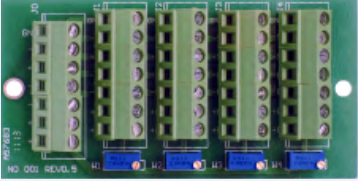
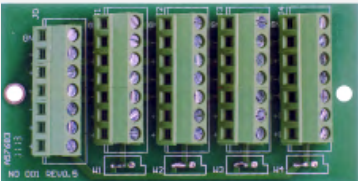
Esempio con 4 celle di carico e un peso campione di 978 kg:

1. Ruotare in senso antiorario la vite di tutti i potenziometri portandoli a 0 Ω.
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1 e annotare il valore visualizzato sul display; ripetere l'operazione per tutte le celle di carico.
Esempio: CL1 = 1008 kg CL2 = 998 kg
CL3 = 973 kg CL4 = 985 kg
3. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti (W1, W2, W4), lasciando inalterato quello relativo al valore più basso (W3).
4. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1; regolare il potenziometro W1 per modificare il valore visualizzato sul display da 1008 kg a 973 kg.
5. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL2; regolare il potenziometro W2 per modificare il valore visualizzato sul display da 998 kg a 973 kg.
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL4; regolare il potenziometro W4 per modificare il valore visualizzato sul display da 985 kg a 973 kg.
7. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 966 kg.
8. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL1 e regolare il potenziometro W1 fino a visualizzare 966 kg.
9. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL2 e regolare il potenziometro W2 fino a visualizzare 966 kg.
10. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL4 e regolare il potenziometro W4 fino a visualizzare 966 kg.
11. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 962 kg.
12. Ripetere la procedura più volte fino a visualizzare sul display lo stesso valore di peso per tutte e quattro le celle di carico.
13. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

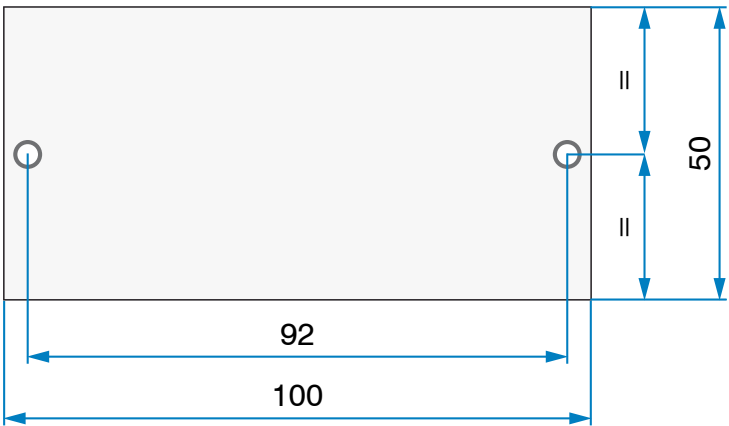
HL6EQSN - HL6N

SCHEDE PER COLLEGAMENTO CELLE DI CARICO



DESCRIZIONE		CODICE
SCHEDA DI EQUALIZZAZIONE		
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico (4/6 fili).■ Temperatura di lavoro: -20 °C +60 °C.	HL6EQSN
SCHEDA PER COLLEGAMENTO PARALLELO		
	<ul style="list-style-type: none">■ Collegamento fino a 4 celle di carico (4/6 fili).■ Temperatura di lavoro: -20 °C +60 °C.	HL6N

DIMENSIONI (mm)



CERTIFICAZIONI

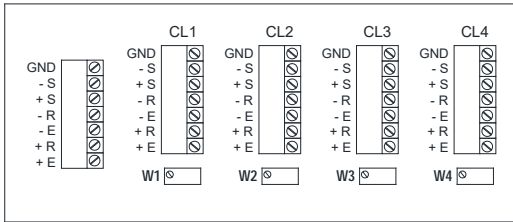
UKCA Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

COLLEGAMENTI ELETTRICI

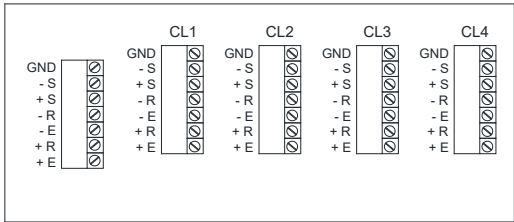
PER COLLEGARSI ALLO STRUMENTO UTILIZZARE:

- **HL6EQSN:**
 - Collegamento a 4 fili: cavo schermato a 4 conduttori sezione minima 0.5 mm².
 - Collegamento a 6 fili: cavo schermato a 6 conduttori sezione minima 0.2 mm².
- **HL6N:**
 - Collegamento a 4 fili: cavo schermato a 4 conduttori sezione minima 1 mm².
 - Collegamento a 6 fili: cavo schermato a 6 conduttori sezione minima 0.2 mm².

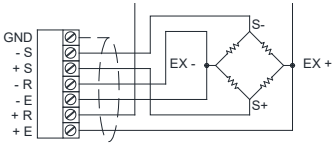
HL6EQSN



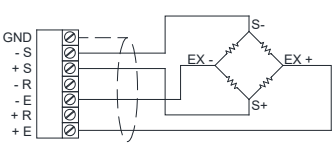
HL6N



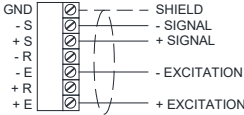
COLLEGAMENTO CELLE A 6 FILI



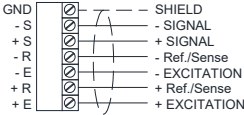
COLLEGAMENTO CELLE A 4 FILI



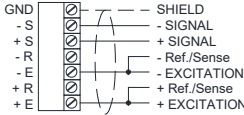
CAVO DI USCITA A 4 FILI
CON CELLA A 4 FILI



CAVO DI USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 6 FILI



CAVO DI USCITA A 6 FILI
CON CELLA A 4 FILI



PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE

ATTENZIONE!

- Per celle di carico con sensibilità 2 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.1 mV.
- Per celle di carico con sensibilità 3 mV/V la differenza tra le sensibilità non deve essere maggiore di 0.15 mV.
- La scheda è dotata di un potenziometro da 20 Ω per ogni cella di carico.

PROCEDURA CON TESTER (scala in mV e VDC):

Esempio con 4 celle di carico ed un peso campione di 978 kg:

1. Verificare che il valore di tensione misurato sui test point V sia 0 mV; eventualmente regolare i potenziometri fino ad ottenere il valore corretto.
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza di ogni cella di carico e annotare ogni volta il peso indicato a display.
Esempio: 1008 kg – 998 kg – 973 kg – 985 kg.
3. Misurare la tensione di alimentazione tra i morsetti +EX e -EX.
Esempio: 4.87 VDC.
4. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti, lasciando inalterato quello relativo al valore più basso; il valore in mV che dovrà essere misurato sui rispettivi test point è dato dalla seguente formula:

$$[(\text{valore cella da regolare} - \text{valore cella più basso}) \div \text{valore cella più basso}] \times \text{valore tensione di alimentazione} \times 1000$$

$$[(1008 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 175 \text{ mV}$$

$$[(998 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 125 \text{ mV}$$

$$[(985 - 973) \div 973] \times 4.87 \times 1000 = 60 \text{ mV}$$
5. Regolare i potenziometri delle tre celle di carico fino ad ottenere rispettivamente i seguenti valori:
175 mV – 125 mV – 60 mV
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza di ogni cella di carico, il display deve ora indicare lo stesso valore di peso.
7. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

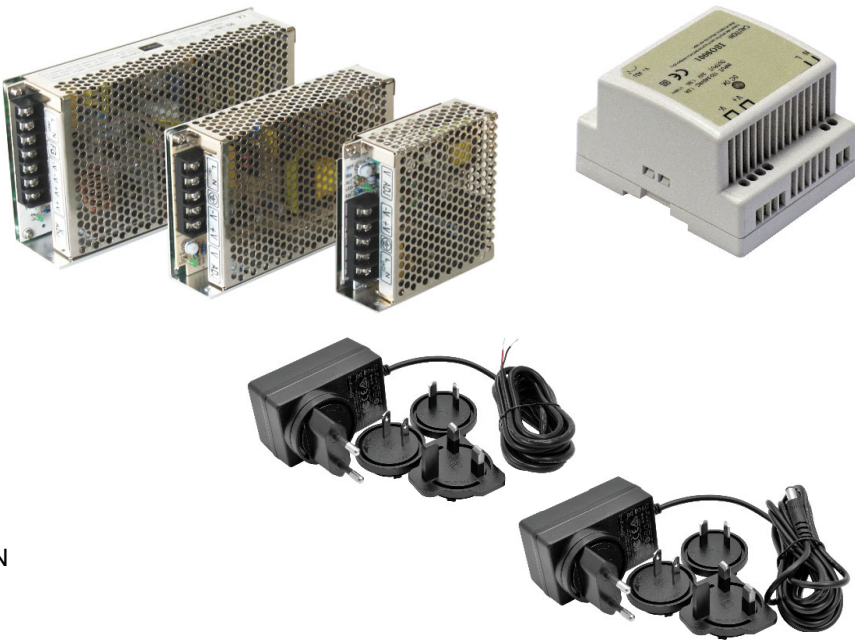
PROCEDURA SENZA TESTER:

Esempio con 4 celle di carico e un peso campione di 978 kg:

1. Ruotare in senso antiorario la vite di tutti i potenziometri portandoli a 0 Ω.
2. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1 e annotare il valore visualizzato sul display; ripetere l'operazione per tutte le celle di carico.
Esempio: CL1 = 1008 kg CL2 = 998 kg
CL3 = 973 kg CL4 = 985 kg
3. Regolare i potenziometri relativi ai valori di peso più alti (W1, W2, W4), lasciando inalterato quello relativo al valore più basso (W3).
4. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL1; regolare il potenziometro W1 per modificare il valore visualizzato sul display da 1008 kg a 973 kg.
5. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL2; regolare il potenziometro W2 per modificare il valore visualizzato sul display da 998 kg a 973 kg.
6. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL4; regolare il potenziometro W4 per modificare il valore visualizzato sul display da 985 kg a 973 kg.
7. Posizionare il peso campione in corrispondenza della cella di carico CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 966 kg.
8. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL1 e regolare il potenziometro W1 fino a visualizzare 966 kg.
9. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL2 e regolare il potenziometro W2 fino a visualizzare 966 kg.
10. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL4 e regolare il potenziometro W4 fino a visualizzare 966 kg.
11. Posizionare il peso campione in corrispondenza di CL3 e annotare il valore visualizzato sul display, per esempio 962 kg.
12. Ripetere la procedura più volte fino a visualizzare sul display lo stesso valore di peso per tutte e quattro le celle di carico.
13. Rimuovere il peso campione e azzerare la tara, poi posizionare il peso campione al centro e calibrare lo strumento (vedi manuale d'uso dello strumento).

			PAG.
	D2.1	ALIMENTATORI STABILIZZATI	
	ALI	Alimentatori stabilizzati a singola uscita	27
	ADPEALIM	Alimentatore industriale in custodia antideflagrante	29
	D2.2	SIMULATORI DI CELLA DI CARICO	
	SIMN	Simulatore analogico di segnale di cella di carico	30
	SIM	Simulatore analogico di segnale di cella di carico	31
	D2.3	CAVI - GUAINE - CABLAGGI - COMMUTATORI	
	CAVO6020S/ARM GUA3/5/6/10 ESTENSIONE5/10 COLCELLA/ COLSTRU/EC		32
	D2.4	PESI CAMPIONE	
	PC		33


Area for handwritten notes with horizontal dotted lines.



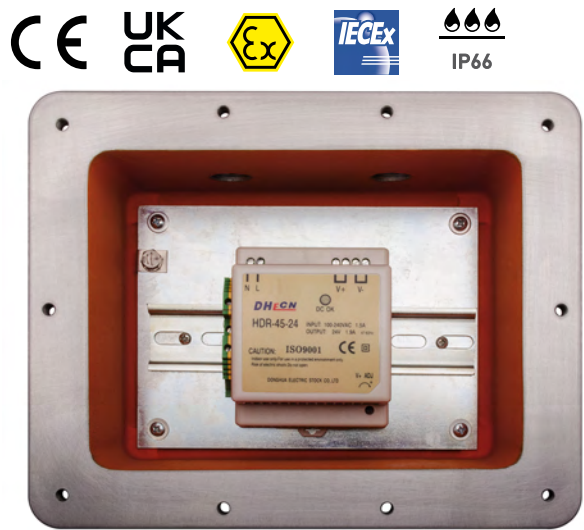
- Alimentatori stabilizzati ad alta efficienza
- Protezione contro i cortocircuiti
- Protezione contro i sovraccarichi
- Raffreddamento a ricambio d'aria interno
- Montaggio su piastra: fori ø3,5 mm e M3
ALI5/24DIN: montaggio su barra Omega/DIN



	5 VDC ±2% 5 A	12 VDC ±1% 1.3 A	24 VDC ±1% 2.1 A	24 VDC ±1% 6.5 A
TENSIONE D'USCITA				
TENSIONE D'INGRESSO (*selezionabile)	85÷264 VAC 47÷63 Hz	85÷132 VAC* 170÷264 VAC* 47÷63 Hz	85÷132 VAC* 170÷264 VAC* 47÷63 Hz	88÷132 VAC* 176÷264 VAC* 47÷63 Hz
POTENZA D'USCITA	25 W	15.6 W	50.4 W	156 W
CAMPO REGOLAZIONE USCITA	-5% +10%	-10% +10%	-10% +10%	-12% +16%
TEMPERATURA DI LAVORO UMIDITÀ (RH)	-10 °C +60 °C 20% +90%	-10 °C +60 °C 20% +90%	-10 °C +60 °C 20% +90%	-10 °C +60 °C 20% +90%
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO UMIDITÀ (RH)	-20 °C +85 °C 10% +95%	-20 °C +85 °C 10% +95%	-20 °C +85 °C 10% +95%	-20 °C +85 °C 10% +95%
FREQUENZA DI SWITCHING FISSA	37 Hz	37 Hz	27 Hz	25 Hz
DIMENSIONI	100x97x38 mm	100x97x38 mm	160x97x38 mm	200x110x50 mm
PESO	390 g	310 g	510 g	800 g
CODICE	ALIM5P190	ALI12STAB	ALI24STAB	ALI24STAB6A


			
TENSIONE D'USCITA	5 VDC $\pm 2\%$ 5.4 A	24 VDC $\pm 2\%$ 2 A	24 VDC $\pm 5\%$ 1 A
TENSIONE D'INGRESSO (*selezionabile)	85÷264 VAC 47÷63 Hz	85÷264 VAC 47÷63 Hz	100÷240 VAC 47÷63 Hz
POTENZA D'USCITA	25 W	48 W	24 W
CAMPO REGOLAZIONE USCITA	-5% +10%	-6% +10%	-
TEMPERATURA DI LAVORO UMIDITÀ (RH)	-10 °C +60 °C 20% +90%	-10 °C +60 °C 20% +90%	0 °C +40 °C 10% +90%
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO UMIDITÀ (RH)	-20 °C +85 °C 10% +95%	-20 °C +85 °C 10% +95%	-20 °C +60 °C 10% +90%
FREQUENZA DI SWITCHING FISSA	37 Hz	37 Hz	-
DIMENSIONI	93x78x67 mm	93x78x67 mm	72x43x37 mm
PESO	310 g	310 g	150 g
CODICE	ALI5DIN5A	ALI24DIN2A	ALI24SPINA1AUN ALI24SPINA1AJACKUN

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



DESCRIZIONE


- Il sistema è composto da:
- Alimentatore industriale ALI24DIN2A, a singola tensione di uscita, adatto per montaggio su barra Omega/DIN.
 - Custodia antideflagrante ADPE (ATEX/IECEX):

Marcatura ATEX	Marcatura IECEX
 II 2 GD Ex d IIB+H2 T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db IP6 (-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C) INERIS 14 ATEX 0008X	Ex d IIB+H2 T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db IP6 (-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C) IECEX INE 13.0065X

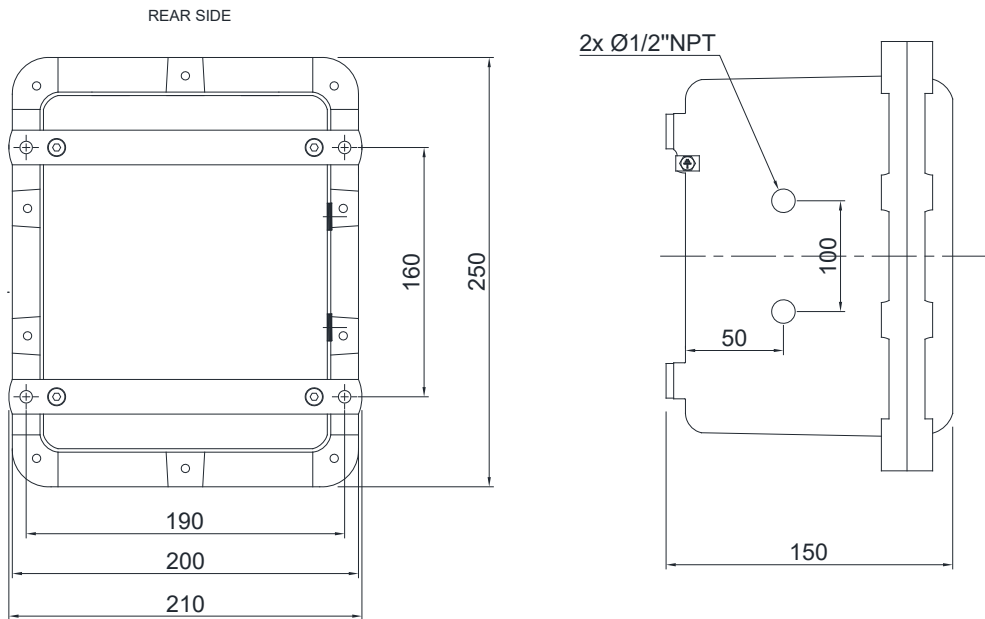
CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione d'ingresso	85 ÷ 264 VAC; 47 ÷ 63 Hz
Tensione d'uscita	24 VDC ±2%; 2 A
Potenza d'uscita	48 W
Campo regolazione uscita	-6% ÷ +10%
Temperatura di lavoro	-10 °C ÷ +40 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ +85 °C
Umidità (RH)	20% ÷ 90%
Umidità di stoccaggio (RH)	10% ÷ 95%
Frequenza di switching fissa	100 kHz
Peso	7150 g
Grado di protezione	IP66

CERTIFICAZIONI

 Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

DIMENSIONI (mm)



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



DESCRIZIONE

- Simulatore analogico di segnale di cella di carico a 6 fili.
- Selettore di resistenza della cella di carico.
- Valore di uscita: 0÷3 mV/V.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Permette la calibrazione degli strumenti di pesatura con l'impiego di un multimetro con scala in mV VDC.

CERTIFICAZIONI

UK

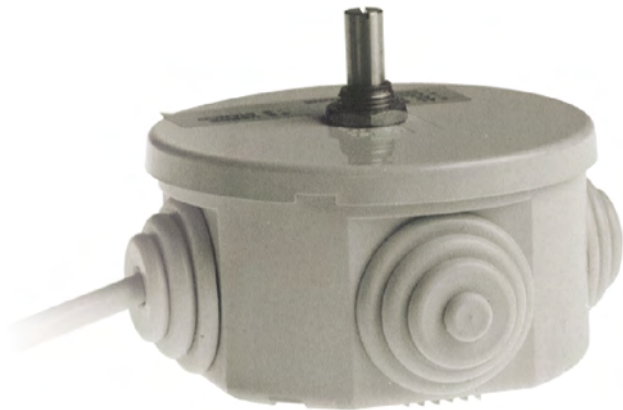
CA

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Lunghezza cavo	35 cm
Diametro cavo	6.5 mm
Fili conduttori	6 x 0.2 mm ²

	SCHERMO	
	+ SEGNALE	VERDE
	+ ALIMENTAZIONE	ROSSO
	+ REF./SENSE	BLU
	- SEGNALE	BIANCO
	- ALIMENTAZIONE	NERO
	- REF./SENSE	GIALLO



DESCRIZIONE

- Simulatore analogico di segnale di cella di carico a 6 fili.
- Selettore di resistenza della cella di carico.
- Valore di uscita: 0÷3 mV/V.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Permette la calibrazione degli strumenti di pesatura con l'impiego di un multimetro con scala in mV VDC.

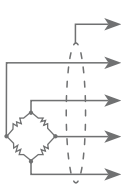
CERTIFICAZIONI

UK
CA

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Lunghezza cavo	130 cm
Diametro cavo	5 mm
Fili conduttori	6 x 0.14 mm ²



SCHERMO	
+ SEGNALE	VERDE
+ ALIMENTAZIONE + REF./SENSE	ROSSO BLU
- SEGNALE	BIANCO
- ALIMENTAZIONE - REF./SENSE	NERO MARRONE

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



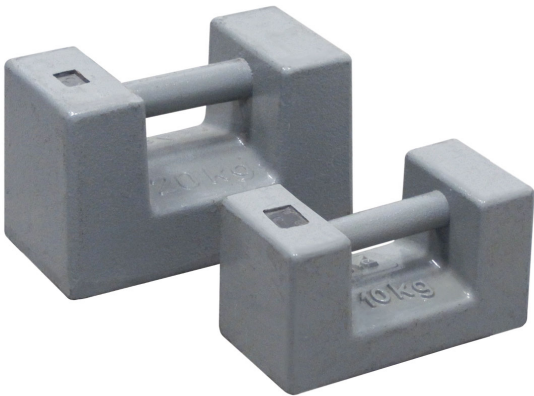
	DESCRIZIONE	CODICE
	CAVI E GUAINE	
	Cavo schermato 6x0.22 mm ² . Matasse disponibili: 5 - 10 - 200 m.	CAVO6020S
	Cavo schermato armato antiroditori 6x0.22 mm ² . Matasse disponibili: 5 - 10 - 200 m.	CAVO6020SARM
	Guaina flessibile in PVC installata sul cavo della cella di carico. IP67 - Ø interno: 10 mm - Ø esterno: 14 mm.	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ lunghezza 3 m + 1 raccordo in PVC ■ lunghezza 5 m + 1 raccordo in PVC ■ lunghezza 6 m + 1 raccordo in PVC ■ lunghezza 10 m + 1 raccordo in PVC 	GUA3 GUA5 GUA6 GUA10
	Cavo di estensione schermato 6x0.22 mm ² , inguainato, per collegare lo strumento di pesatura alla cassetta di giunzione. Guaina flessibile in PVC - IP67. Cablaggio a cura del cliente.	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ lunghezza 5 m + 1 raccordo M16x1.5 in PVC ■ lunghezza 10 m + 1 raccordo M16x1.5 in PVC 	ESTENSIONE5 ESTENSIONE10
	CABLAGGI	
	Cablaggio tra cella di carico e cassetta di giunzione.	COLCELLA
	Cablaggio tra strumento di pesatura e cassetta di giunzione.	COLSTRU
	COMMUTATORI	
	Commutatore esterno a 12 posizioni per la selezione di formule e gruppi di setpoint.	EC
	Selezione di 12 gruppi da 5 setpoint tramite contatto esterno.	E

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



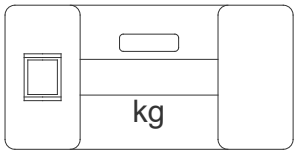
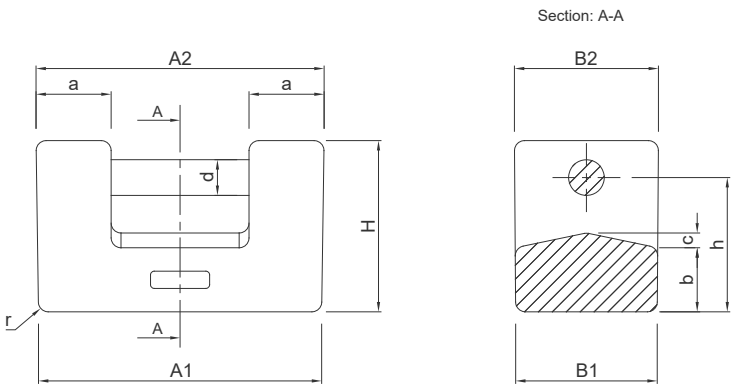
DESCRIZIONE

- Ghisa verniciata HT150
- Resistenza a trazione (MPa) = 150w
- Struttura: ghisa perlite (grafite lamellare+ferrite).
- Composizione (%): C: 3.46 - 3.54
Si: 0.51 - 0.57
Mn: 2.12 - 2.49
- Certificabile in classe M1 secondo OIML R111-1.
- Valigetta in alluminio con maniglia per il trasporto (opzione a richiesta).



VALORE NOMINALE kg	TOLLERANZA	DIMENSIONI	CODICE MASSA	CODICE VALIGETTA
5	±250 mg (M1)	152 x 77 x 84 mm	PC5M1	BOXPC5M1
10	±500 mg (M1)	193 x 97 x 109 mm	PC10M1	BOXPC10M1
20	±1000 mg (M1)	234 x 117 x 139 mm	PC20M1	BOXPC20M1


DIMENSIONI



Nominal value	A1	A2	B1	B2	H	a	b	c	d	h	r
5 kg	150	152	75	77	84	36	30	6	19	66	5
10 kg	190	193	96	97	109	46	38	8	25	84	6
20 kg	230	234	115	117	139	61	52	12	29	109	8

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

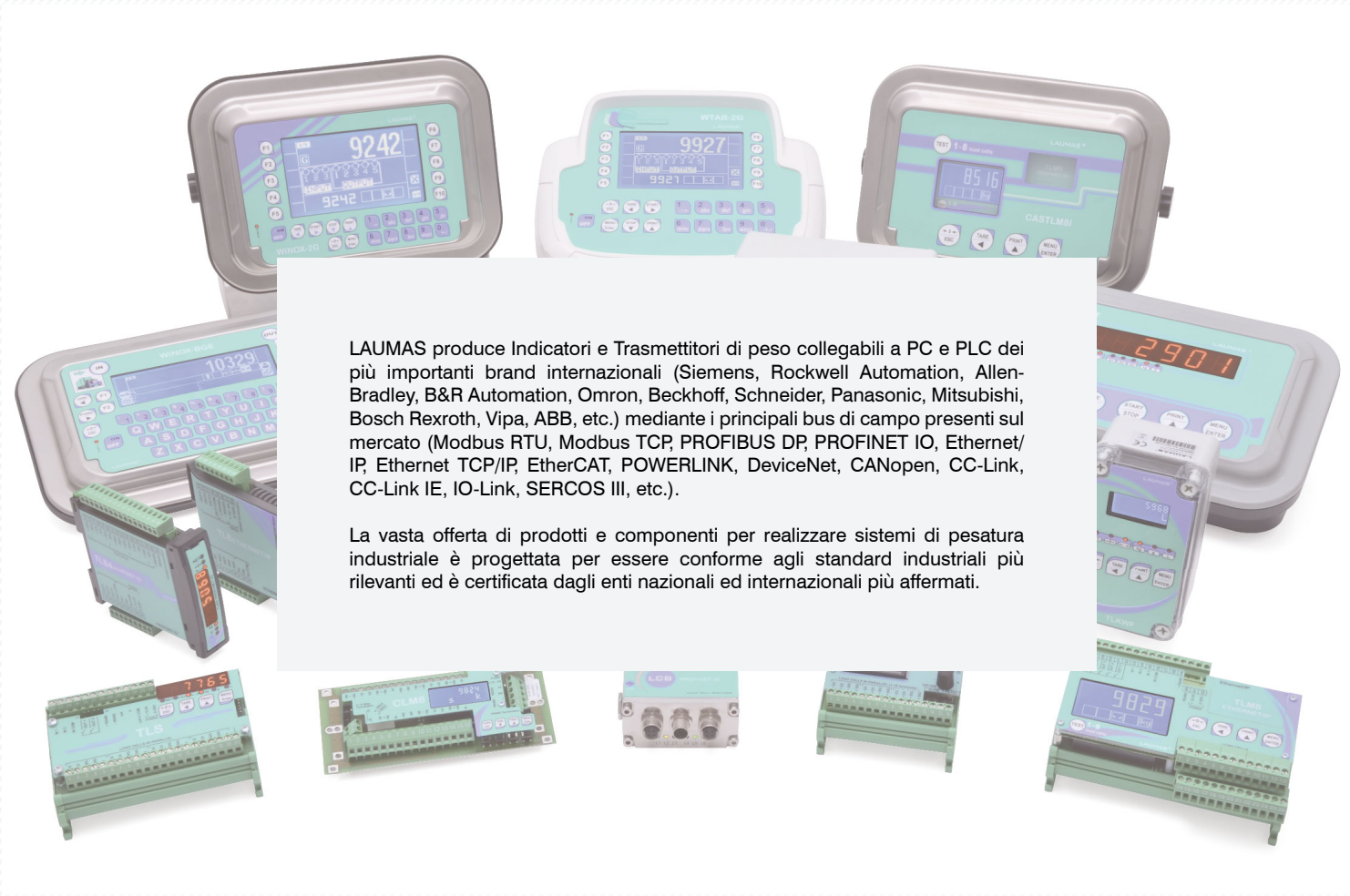
CELLE DI CARICO E KIT DI MONTAGGIO



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.

STRUMENTAZIONE ELETTRONICA PER SISTEMI DI PESATURA E DOSAGGIO

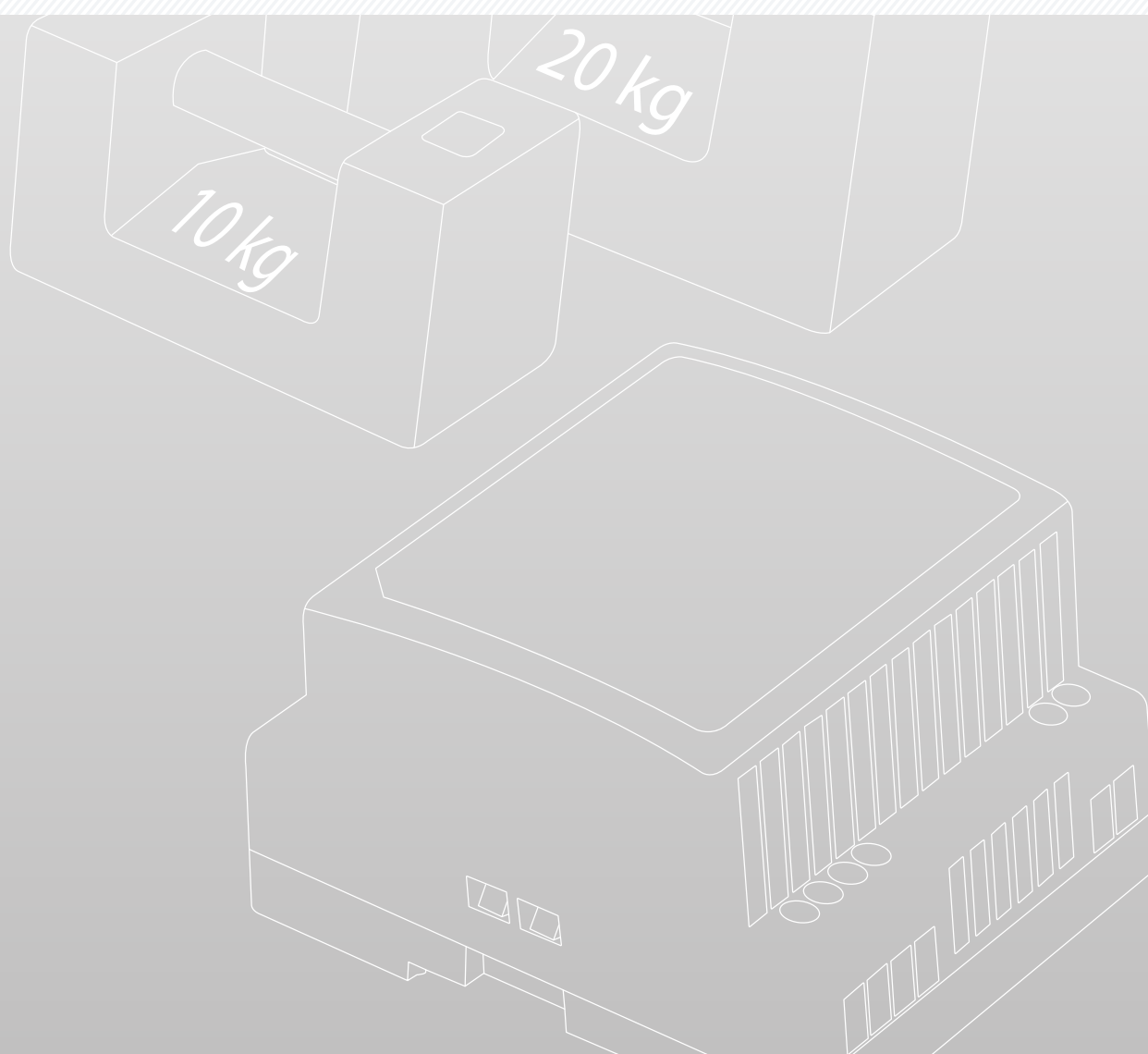


LAUMAS produce Indicatori e Trasmettitori di peso collegabili a PC e PLC dei più importanti brand internazionali (Siemens, Rockwell Automation, Allen-Bradley, B&R Automation, Omron, Beckhoff, Schneider, Panasonic, Mitsubishi, Bosch Rexroth, Vipa, ABB, etc.) mediante i principali bus di campo presenti 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.



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

