

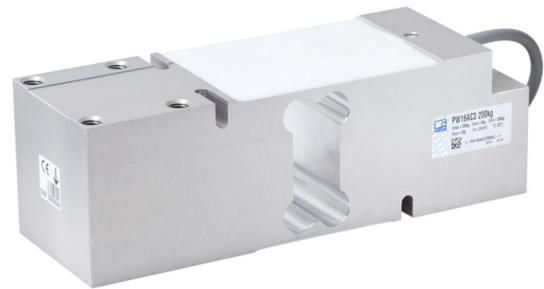
# PW16A...

## Celle di carico da piattaforma

with  **IO-Link**  
option

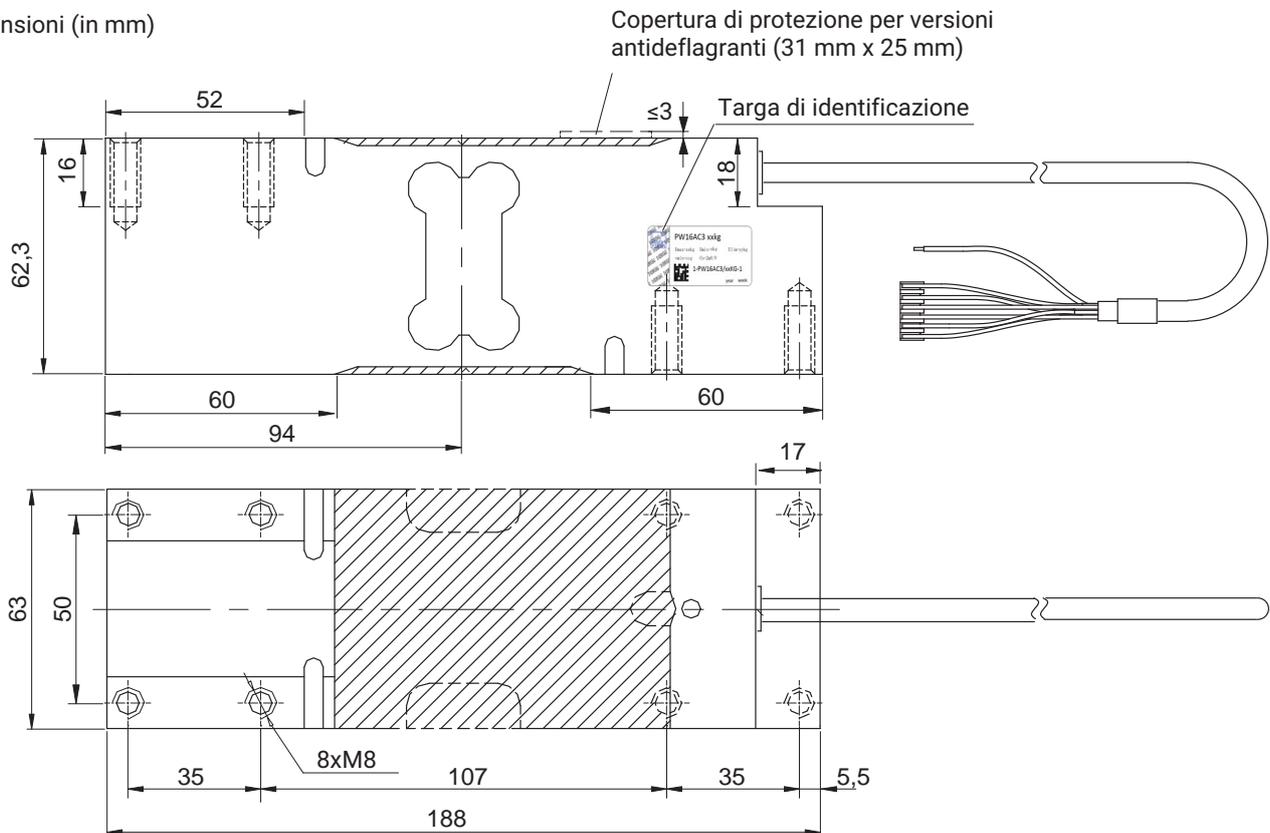
### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Carichi nominali: 30 kg ... 660 kg
- Alluminio
- Minimo intervallo di verifica Y elevato
- Compensazione del carico d'angolo
- Conforme alle direttive di compatibilità elettromagnetica
- Protezione antideflagrante e altre opzioni disponibili
- Disponibile come catena di misura LCMC con opzione smart (IO-Link), con opzione digitale (CANopen o RS-485), con opzione analogica (4 ... 20 mA o 0 ... 10 V)



### DIMENSIONI

Dimensioni (in mm)



**DATI TECNICI PW16A C3**

Tipo			PW16A...									
Classe di precisione secondo OIML R60 <sup>1)</sup>			C3 Multi Range (MR)									
Massimo numero di divisioni	$n_{LC}$		3.000									
Carico nominale	$E_{max}$	kg	30	50	75	100	150	200	250	300	500	660
Valore minimo della divisione	$V_{min}$	g	2	5	5	10	10	20	20	20	50	50
Coefficiente termico dello zero	$CT_0$	% di $C_n / 10 K$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0112$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0106$
Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo) Y	Y		15.000	10.000	15.000	10.000	15.000	10.000	12.500	15.000	10.000	13.200
<b>Dati generali</b>												
Dimensioni massime della piattaforma		mm	600 x 600									
Sensibilità nominale	$C_n$	mV/V	2,0 $\pm$ 0,2									
Segnale di zero			0 $\pm$ 0,1									
Coefficiente termico della sensibilità <sup>2)</sup>	$CT_S$	% di $C_n / 10 K$	Campo di temperatura +20 ... +40 °C $\pm 0,0175$ -10 ... +20 °C $\pm 0,0117$									
Isteresi relativa <sup>2)</sup>			$d_{hy}$	$\pm 0,0166$								
Deviazione della linearità <sup>2)</sup>	$d_{lin}$	% di $C_n$	$\pm 0,0166$									
Segnale di ritorno al precarico	MDLOR		$\pm 0,0166$									
Errore del carico d'angolo <sup>3)</sup>			$\pm 0,0233$									
Resistenza d'ingresso	$R_{LC}$	$\Omega$	300 ... 500									
Resistenza di uscita	$R_0$		300 ... 500									
Tensione di alimentazione di riferimento	$U_{rif}$	V	5									
Campo nominale della tensione di alimentazione	$B_U$		1 ... 12									
Max. tensione di esercizio			15									
Resistenza di isolamento a 100 V <sub>DC</sub>	$R_{is}$	G $\Omega$	> 2									
Campo nominale della temperatura ambiente	$B_T$	°C	-10 ... +40									
Campo della temperatura di esercizio	$B_{tu}$		-10 ... +50									
Campo della temperatura di magazzino	$B_{tl}$		-25 ... +70									
Carico limite	$E_L$	% di $E_{max}$	150									
Carico trasversale limite, statico	$E_{lq}$		300									
Carico di esercizio con eccentricità max. di 100 mm	$E_u$		150									
Carico di rottura con eccentricità max. di 20 mm	$E_d$		300									
Ampiezza della vibrazione ammessa con eccentricità massima di 20 mm	$F_{srel}$		70									
Deflessione a $E_{max}$ , circa	$s_{nom}$	mm	< 0,5									
Peso, circa	m	kg	1,8									
Grado di protezione <sup>4)</sup>			IP67									
Materiale	Corpo di misura Materiale di rivestimento Mantello del cavo		Alluminio Gomma siliconica PVC									

1) Con  $P_{LC} = 0,7$

2) La somma dei valori per la deviazione della linearità ( $d_{lin}$ ), la banda relativa di reversibilità ( $d_{hy}$ ) e il coefficiente termico della sensibilità ( $CT_S$ ) rientra nel limite dell'errore cumulato secondo OIML R60.

3) Errore del carico d'angolo secondo OIML R76.

4) EN 60 529 (IEC 529)

## DATI TECNICI PW16A C4

Classe di precisione secondo OIML R60 <sup>1)</sup>			C4 Multi Range (MR)								
Massimo numero di divisioni	$n_{LC}$		4.000								
Carico nominale	$E_{max}$	kg	30	50	75	100	150	200	250	300	500
Valore minimo della divisione	$v_{min}$	g	2	5	5	5	10	10	20	20	50
Coefficiente termico dello zero	$CT_0$	% di $C_n / 10 K$	±0,0093	±0,0140	±0,0093	±0,0070	±0,0093	±0,0070	±0,0112	±0,0093	±0,0140
Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo) Y	Y		15.000	10.000	15.000	20.000	15.000	20.000	12.500	15.000	10.000
Classe di precisione secondo NTEP			III S								
Massimo numero di divisioni	$n_{LC}$		5.000								
Carico nominale	$E_{max}$	kg	30	50	75	100	150	200	250	300	500
Valore minimo della divisione	$v_{min}$	g	1,8	3	4,5	6	9	12	15	18	30
Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo) Y	Y		16.667								
Dati generali											
Dimensioni massime della piattaforma		mm	600 x 600								
Sensibilità nominale	$C_n$	mV/V	2,0 ±0,2								
Segnale di zero			0 ±0,1								
Coefficiente termico della sensibilità <sup>2)</sup> Campo di temperatura +20 ... +40 °C -10 ... +20 °C	$CT_S$	% di $C_n / 10 K$	±0,0131 ±0,0087								
Isteresi relativa <sup>2)</sup>	$d_{hy}$	% di $C_n$	±0,0125								
Deviazione della linearità <sup>2)</sup>	$d_{lin}$		±0,0125								
Segnale di ritorno al precarico	MDLOR		±0,0125								
Errore del carico d'angolo <sup>3)</sup>			±0,0175								

1) Con  $P_{LC} = 0,7$

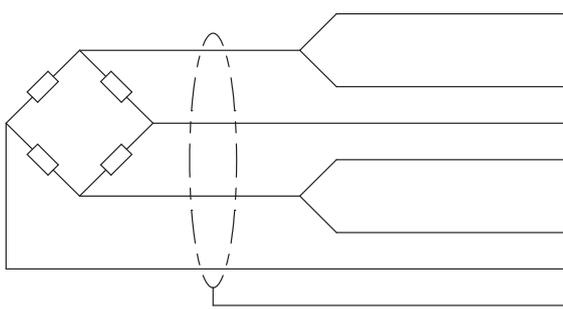
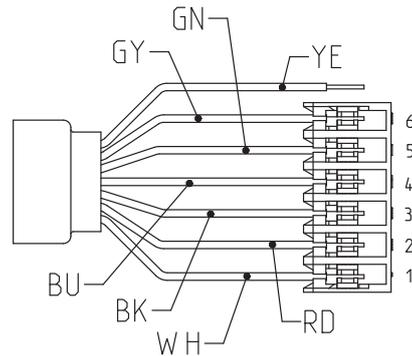
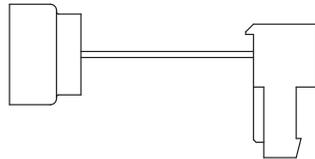
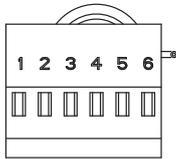
2) La somma dei valori per la deviazione della linearità ( $d_{lin}$ ), la banda relativa di reversibilità ( $d_{hy}$ ) e il coefficiente termico della sensibilità ( $CT_S$ ) rientra nel limite dell'errore cumulato secondo OIML R60.

3) Errore del carico d'angolo secondo OIML R76.

## SCHEMA DI CABLAGGIO

Collegamento con cavo a 6 fili, 6 x 0,14 mm<sup>2</sup>/AWG 26 (lunghezze cavo selezionabili: 1,5 m; 3 m; 6 m; 12 m)

Rappresentazione schematica della spina TE (TE 3-640442-6), a 6 poli  
Spina solo con l'Opzione 4: = N (senza protezione antideflagrante)



Contatto ad innesto 4 (blu [BU]) = tensione di alimentazione (+)

Contatto ad innesto 5 (verde [GN]) = filo sensore (+)

Contatto ad innesto 1 (bianco [WH]) = segnale di misura (+)

Contatto ad innesto 3 (nero [BK]) = tensione di esercizio (-)

Contatto ad innesto 6 (grigio [GY]) = filo sensore (-)

Contatto ad innesto 2 (rosso [RD]) = segnale di misura (-)

Schermatura (giallo [YE]) = schermo del cavo

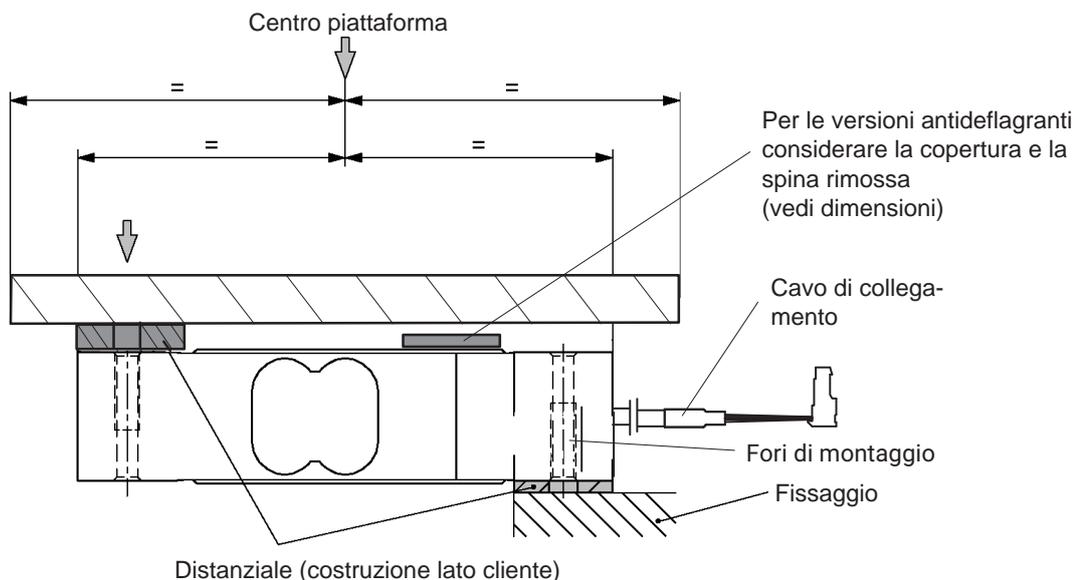
## MONTAGGIO ED INTRODUZIONE DEL CARICO

Le celle di carico vengono fissate ai fori di montaggio, il carico viene montato all'altra estremità. Le viti e le coppie di serraggio consigliate sono riportate nella tabella seguente:

Carichi nominali	Filetto	Classe di resistenza min.	Coppia di serraggio <sup>1)</sup>
30...500 kg	M8	10.9	32 N·m
660 kg	M8	12.9	39 N·m

<sup>1)</sup> Valore impostato della classe di resistenza data. Per il montaggio delle viti seguire le informazioni corrispondenti fornite dal loro produttore

L'introduzione del carico non deve avvenire sul lato del collegamento a cavo poiché ciò causa una derivazione della forza.



## CODICI DI ORDINAZIONE

### PW16A... (alluminio)

<b>Tipo</b>	PW16A
<b>Classe di precisione</b>	C3-MR (OIML) (Multi Range)
<b>Annotazione</b>	Lunghezza cavo 3 m (a 6 fili)

Carico nominale	No. Ordine	Carico nominale	No. Ordine
30 kg	1-PW16AC3/30KG-1	200 kg	1-PW16AC3/200KG-1
50 kg	1-PW16AC3/50KG-1	250 kg	1-PW16AC3/250KG-1
75 kg	1-PW16AC3/75KG-1	300 kg	1-PW16AC3/300KG-1
100 kg	1-PW16AC3/100KG-1	500 kg	1-PW16AC3/500KG-1
150 kg	1-PW16AC3/150KG-1	660 kg	1-PW16AC3/660KG-1

<b>Tipo</b>	PW16A
<b>Classe di precisione</b>	C4-MR+NTEP S5000 (OIML) (Multi Range)
<b>Annotazione</b>	Lunghezza cavo 3 m (a 6 fili)

Carico nominale	No. Ordine	Carico nominale	No. Ordine
30 kg	1-PW16AC4/30KG-1	200 kg	1-PW16AC4/200KG-1
50 kg	1-PW16AC4/50KG-1	250 kg	1-PW16AC4/250KG-1
75 kg	1-PW16AC4/75KG-1	300 kg	1-PW16AC4/300KG-1
100 kg	1-PW16AC4/100KG-1	500 kg	1-PW16AC4/500KG-1
150 kg	1-PW16AC4/150KG-1		

## K-PW16A... (alluminio), versione opzionale

K-PW16A		
1	Codice	Opzione 1: Esecuzione meccanica
	N	-
2	Codice	Opzione 2: Classe di precisione
	MR	C3-MR (OIML) (Multi Range)
3	Codice	Opzione 3: Carico nominale
	30	30 kg
	50	50 kg
	75	75 kg
	100	100 kg
	150	150 kg
	200	200 kg
	250	250 kg
	300	300 kg
	500	500 kg
660	660 kg	
4	Codice	Opzione 4: Protezione antideflagrante
	N	Senza protezione antideflagrante
	AI1/21	ATEX+IECEX+FM zona 1/21, a sicurezza intrinseca; II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db*
	AI2/22	ATEX+IECEX Zone 2/22, non a sicurezza intrinseca; II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc*
5	Codice	Opzione 5: Lunghezza del cavo
	1.5	1,5 m
	3	3 m (standard)
	6	6 m
	12	12 m
6	Codice	Opzione 6: Altro
	N	Senza
	A	2 mV/V $\pm 0,1\%$ / 410 $\Omega \pm 0,3 \Omega$ [solo con Opzione 4: = N] (uscita compensata, adatta a collegamento in parallelo)

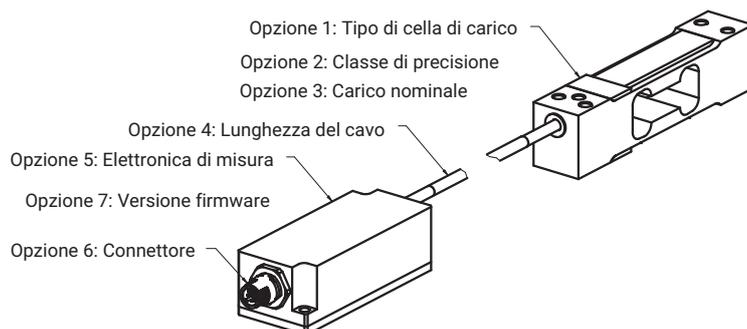
K-PW16A -  -  -  -  -  -

1            2            3            4            5            6

\* Con certificato dell'esame di tipo EC/Certificate of Conformity BVS 13 ATEX X 108 X/IECEX BVS 13.0109 X  
Non tutti i codici sono combinabili. Osservare le condizioni indicate fra parentesi quadre!

## CATENA DI MISURA PER CELLA DI CARICO LCMC

Un'ampia gamma di famose celle di carico combinate con un'eccellente selezione di elettronica di misurazione permettono di personalizzare la vostra catena di misura per celle di carico.



### Opzioni di ordinazione K-LCMC-PW16A

K-LCMC		
1	Codice	Opzione 1: Tipo di cella di carico
	PW16A	PW16A
2	Codice	Opzione 2: Classe di precisione
	MR	C3 MR (OIML)
3 3	Codice	Opzione 3: Carico nominale
	30K0	30 kg
	50K0	50 kg
	75K0	75 kg
	100K	100 kg
	150K	150 kg
	200K	200 kg
	250K	250 kg
	300K	300 kg
	500K	500 kg
660K	660 kg	
4	Codice	Opzione 4: Lunghezza del cavo
	0M3	0,3 m
	0M5	0,5 m
	1M0	1,0 m
	3M0	3,0 m
5	Codice	Opzione 5: Elettronica di misura
	105C	CAN (200 S/s)
	105R	RS485 (200 S/s) a 2 fili
	112C	CAN (1.200 S/s)
	112R	RS485 (1.200 S/s) a 4 fili
	RM42	Analogico 4 ... 20 mA
	RM43	Analogico 0 .. 10 V
RMIO	IO-Link	
6	Codice	Opzione 6: Connettore
	M12A8	M12 codifica A, maschio, 8 pin
	M12A4	M12 codifica A, maschio, 4 pin
7	Codice	Opzione 7: Versione firmware
	N	NA
	01	WTIO 1.03.00

K-LCMC - 

P	W	1	6	A
---	---	---	---	---

 - 

M	R
---	---

 - 

--	--	--	--

 - 

--	--

 - 

--	--	--	--

 - 

--	--	--	--	--

 - 

--	--

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

**Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Con riserva di modifica. Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica e non implicano alcuna garanzia di qualità o di durata dei prodotti stessi.