

# PW15AH... Cella di carico da piattaforma

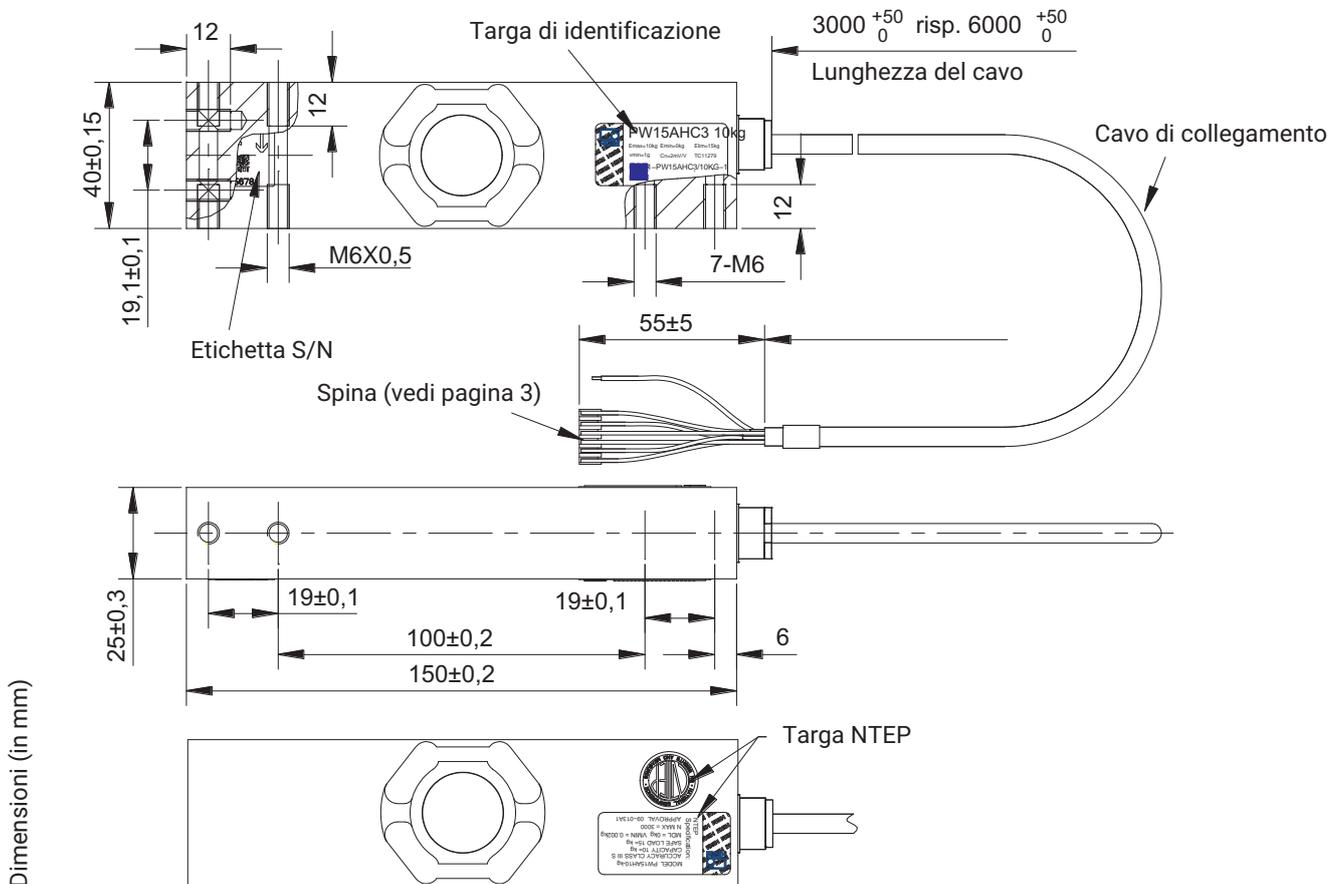
with  
 **IO-Link**  
option

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Carichi nominali 10 kg ... 100 kg
- Acciaio inossidabile
- Minimo intervallo di verifica Y elevato
- Footprint industria (SP4M)
- Grado di protezione IP68, IP69K
- Diverse lunghezze cavi 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

Tipo			PW15AH/PW15AHY (C3 MR)			
Classe di precisione <sup>1)</sup>			C3 Multi Range (MR)			
Massimo numero di divisioni nLC	n <sub>LC</sub>		3000			
Carico nominale	E <sub>max</sub>	kg	10	20	50	100
Valore minimo della divisione (PW15AH)	v <sub>min</sub>	g	1	2	5	10
Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo) Y (PW15AH)	Y		10.000			
Coefficiente termico dello zero (PW15AH)	CT <sub>0</sub>	% di C <sub>n</sub> /10 K	±0,0140			
Valore minimo della divisione (PW15AHY)	v <sub>min</sub>	g	0,5	1	2	5
Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo) Y (PW15AHY)	Y		20.000		25.000	20.000
Coefficiente termico dello zero (PW15AHY)	CT <sub>0</sub>	% di C <sub>n</sub> /10 K	±0,0070		±0,005 6	±0,007 0
Dimensione massima della piattaforma		mm	500 x 400			
Sensibilità nominale	C <sub>n</sub>	mV/V	2,0 ±0,2			
Segnale di zero			0 ±0,1			
Coefficiente termico della sensibilità <sup>2)</sup> nel campo di temperatura +20 ... +40 °C -10 ... +20 °C	TK <sub>C</sub>	% di C <sub>n</sub> /10 K	±0,0175 ±0,0117			
Isteresi relativa <sup>2)</sup>	d <sub>hy</sub>	% di C <sub>n</sub>	±0,0166			
Deviazione della linearità <sup>2)</sup>	d <sub>lin</sub>		±0,0166			
Segnale di ritorno al precarico	MDLOR		±0,0166			
Errore del carico d'angolo <sup>3)</sup>			±0,0233 <sup>3)</sup>			
Resistenza d'ingresso	R <sub>LC</sub>	Ω	300 ... 500			
Resistenza di uscita	R <sub>0</sub>		300 ... 500			
Tensione di alimentazione di riferimento <sup>4)</sup>	U <sub>ref</sub>	V	5			
Campo nominale della tensione di alimentazione <sup>4)</sup>	B <sub>U</sub>		1 ... 12			
Tensione di alimentazione massima <sup>4)</sup>			15			
Resistenza di isolamento a 100 V <sub>DC</sub>	R <sub>is</sub>	GΩ	> 1			
Campo nominale della temperatura ambiente <sup>4)</sup>	B <sub>T</sub>	°C	-10 ... +40			
Campo della temperatura di esercizio <sup>4)</sup>	B <sub>tu</sub>		-10 ... +50			
Campo della temperatura di magazzinaggio	B <sub>tl</sub>		-25 ... +70			
Carico limite a eccentricità max. di 160 mm	E <sub>L</sub>	% di E <sub>max</sub>	150			
		mm	160			
Carico trasversale limite, statico	E <sub>lq</sub>	% di E <sub>max</sub>	300			
Carico di esercizio con eccentricità max. di 100 mm	E <sub>U</sub>		150			
Carico di rottura con eccentricità max. di 20 mm	E <sub>d</sub>		300			
Ampiezza della vibrazione ammessa con eccentricità massima di 20 mm	F <sub>srel</sub>		70			
Deflessione a E <sub>max</sub> , circa	s <sub>nom</sub>	mm	< 0,5			
Peso, circa	m	kg	1,0			

Tipo			PW15AH/PW15AHY (C3 MR)			
Classe di precisione <sup>1)</sup>			C3 Multi Range (MR)			
Massimo numero di divisioni nLC	n <sub>LC</sub>		3000			
Carico nominale	E <sub>max</sub>	kg	10	20	50	100
<b>Grado di protezione <sup>5)</sup></b>			IP68 (condizioni di prova: colonna d'acqua di 1 m/100 h) IP69K (acqua ad alta pressione, pulitura con getti di vapore) <sup>6)</sup>			
<b>Materiale</b>	Corpo di misura Mantello del cavo		1.4545 <sup>7)</sup> PVC (3 m) o PUR (6 m)			

1) Secondo OIML R60 con P<sub>LC</sub> = 0,7

2) I valori della deviazione della linearità (d<sub>lin</sub>), dell'isteresi relativa (d<sub>hy</sub>) e del coefficiente termico della sensibilità (CT<sub>s</sub>) sono valori impostati. La somma di questi valori rientra nel limite dell'errore cumulato secondo OIML R60.

3) Secondo OIML R76

4) Per le versioni con protezione antideflagrante, cfr. le note sulla sicurezza per la protezione antideflagrante ("Protezione contro le esplosioni") all'indirizzo <https://www.hbm.com/it/3010/pw15b-robusta-cella-di-carico-da-piattaforma-di-acciaio-inox/>

5) Secondo EN 60 529 (IEC 529)

6) In riferimento alle disposizioni della DIN 40050, parte 9, per veicoli stradali

7) Secondo EN 10088-1

Modello			PW15AH (C6 MR)			
Classe di precisione <sup>8)</sup>			C6 MR (Multi Range)			
Max. numero intervalli di verifica cella di carico	n <sub>LC</sub>		6.000			
Carico nominale	E <sub>max</sub>	kg	10	20	50	100
<b>Valore minimo della divisione</b>	v <sub>min</sub>	g	0,5	1	2	5
<b>Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo)</b>	Y		20.000		25.000	20.000
<b>Coefficiente termico dello zero</b>	CT <sub>0</sub>		±0,0070	±0,0070	±0,0056	±0,0070
<b>Coefficiente termico della sensibilità <sup>9)</sup></b> Campo di temperatura +20 ... +40 °C -10 ... +20 °C	CT <sub>s</sub>	% di C <sub>n</sub> / 10 K	±0,0087 ±0,0058			
<b>Isteresi relativa <sup>9)</sup></b>	d <sub>hy</sub>	% di C <sub>n</sub>	±0,0083			
<b>Deviazione della linearità <sup>9)</sup></b>	d <sub>lin</sub>		±0,0083			
<b>Segnale di ritorno al precarico</b>	MDLOR		±0,0083			
<b>Errore del carico d'angolo <sup>10)</sup></b>			±0,0166			
<b>Materiale mantello del cavo</b>			PVC (3 m)			

Modello			PW15AH (C3MI8)			
Classe di precisione <sup>8)</sup>			C3MI8			
Max. numero intervalli di verifica cella di carico	n <sub>LC</sub>		3.000			
Carico nominale	E <sub>max</sub>	kg	10	20	50	100
<b>Valore minimo della divisione</b>	v <sub>min</sub>	g	1	2	5	10
<b>Minimo intervallo di verifica (valore reciproco relativo)</b>	Y		10.000			
<b>Coefficiente termico dello zero</b>	CT <sub>0</sub>		±0,0140			
<b>Coefficiente termico della sensibilità <sup>9)</sup></b> Campo di temperatura +20 ... +40 °C -10 ... +20 °C	CT <sub>s</sub>	% di C <sub>n</sub> / 10 K	±0,0175 ±0,0117			
<b>Isteresi relativa <sup>9)</sup></b>	d <sub>hy</sub>	% di C <sub>n</sub>	±0,0062			
<b>Deviazione della linearità <sup>9)</sup></b>	d <sub>lin</sub>		±0,0062			
<b>Segnale di ritorno al precarico</b>	MDLOR		±0,0062			
<b>Errore del carico d'angolo <sup>10)</sup></b>			±0,0166			
<b>Materiale mantello del cavo</b>			PVC (3 m)			

8) Secondo OIML R60, con P<sub>LC</sub> = 0.7

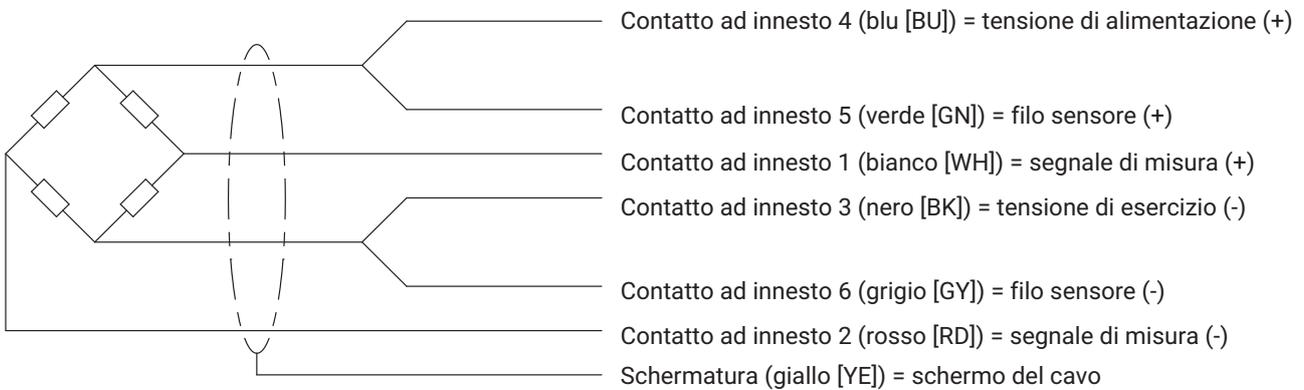
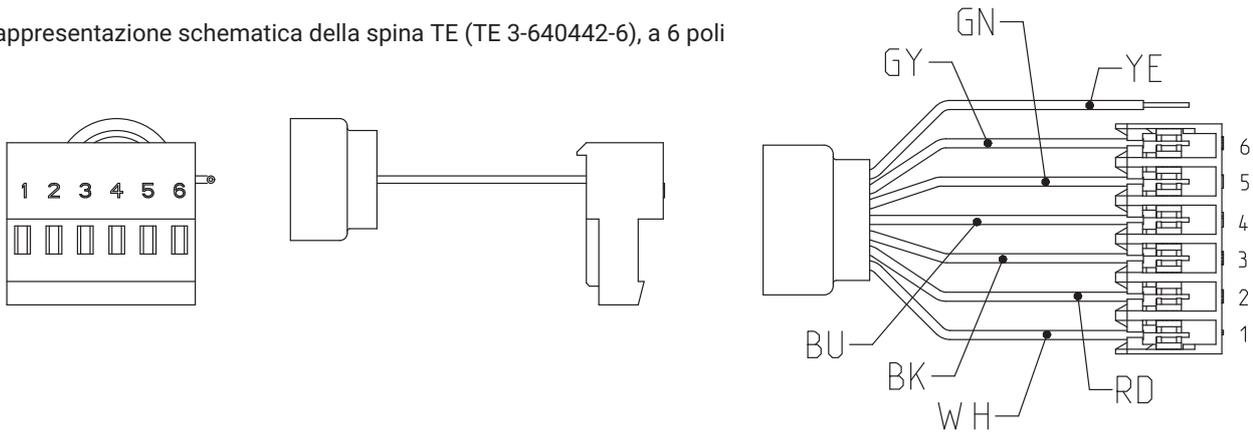
9) I valori per la deviazione della linearità (d<sub>lin</sub>), l'isteresi relativa (d<sub>hy</sub>) e il coefficiente termico della sensibilità (CT<sub>s</sub>) sono valori impostati. La somma di questi valori rientra nel limite dell'errore cumulato secondo OIML R60

10) 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: 3 m; 6 m)

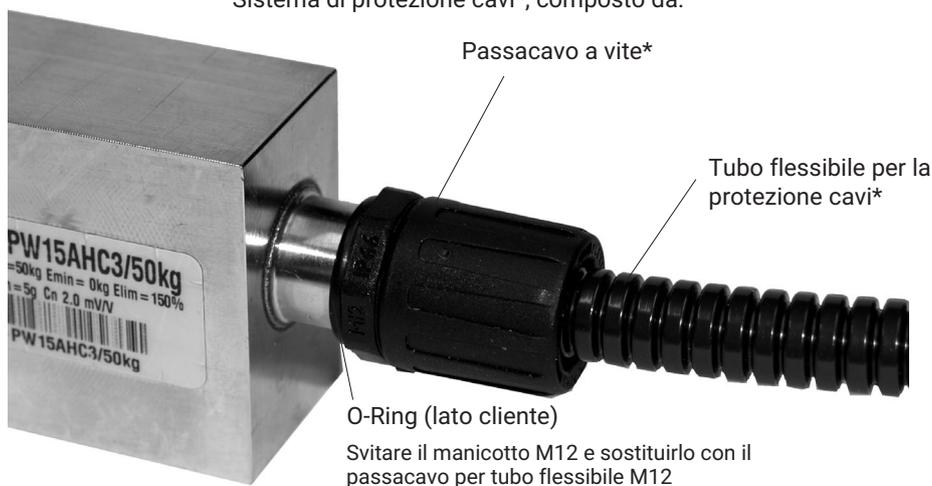
Rappresentazione schematica della spina TE (TE 3-640442-6), a 6 poli



\* non indicato per versioni con protezione antideflagrante

## PROTEZIONE CAVI (DA PREVEDERE DAL LATO CLIENTE)

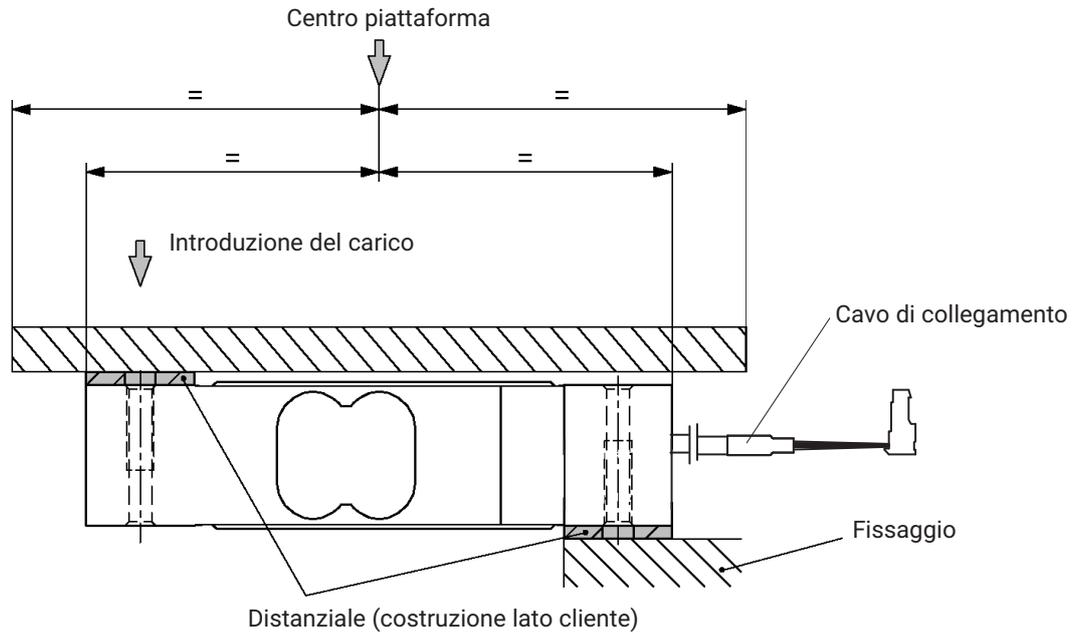
Sistema di protezione cavi\*, composto da:



\* Fornitore, ad es. ditta Flexicon, [www.flexicon.uk.com](http://www.flexicon.uk.com)

## INTRODUZIONE DEL CARICO

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



## CODICI DI ORDINAZIONE

### PW15AH... (acciaio inossidabile, a tenuta ermetica)

Tipo	PW15AH	PW15AHY	PW15AH C3 MI8	PW15AH C6-MR
<b>Classe di precisione</b>	C3-MR (OIML) (Multi Range)	C3-MR (OIML) (Multi Range, valore Y elevato)	C3 MI8 (OIML)	C6-MR (OIML) (Multi Range)
<b>Carico nominale</b>	<b>No. Ordine</b>			
<b>Lunghezza cavo 3 m (a 6 fili, PVC)</b>				
10 kg	1-PW15AHC3/10KG-1	1-PW15AHY/10KG-1	1-PW15AHMI/10KG-1	1-PW15AHC6/10KG-1
20 kg	1-PW15AHC3/20KG-1	1-PW15AHY/20KG-1	1-PW15AHMI/20KG-1	1-PW15AHC6/20KG-1
50 kg	1-PW15AHC3/50KG-1	1-PW15AHY/50KG-1	1-PW15AHMI/50KG-1	1-PW15AHC6/50KG-1
100 kg	1-PW15AHC3/100KG-1	1-PW15AHY/100KG-1	1-PW15AHMI/100KG-1	1-PW15AHC6/100KG-1
<b>Lunghezza cavo 6 m (a 6 fili, PUR)</b>				
20 kg	1-PW15AHC3/20KU-1			
50 kg	1-PW15AHC3/50KU-1			
100 kg	1-PW15AHC3/100KU-1			

## K-PW15AH-... , VERSIONI OPZIONALI

K-PW15AH		
1	Codice	Opzione 1: Esecuzione meccanica
	N	Standard
2	Codice	Opzione 2: Classe di precisione
	MR	C3-MR (OIML)
3	Codice	Opzione 3: Carico nominale
	10	10 kg
	20	20 kg
	50	50 kg
	100	100 kg
4	Codice	Opzione 4: Protezione antideflagrante
	N	Senza protezione antideflagrante
	A11/21	ATEX+IECEX+FM zona 1/21, a sicurezza intrinseca; ATEX/IECEX: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db; FM(US/CA): Class I zona 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb+Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125°C Db; FM(US): Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 [solo con opzio. 6 = N]
	A12/21	ATEX+IECEX zone 2/21 + FM, non a sicurezza intrinseca; ATEX/IECEX: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db; FM(US): Class I, II, III Division 2, Groups A, B, C, D, F, G T4 [solo con Opzione 6: = N]
5	Codice	Opzione 5: Lunghezza del cavo
	3	3 m
	6	6 m
6	Codice	Opzione 6: Altro
	N	Senza
	A	2 mV/V ±0,1% / 410 Ω ±0,2 Ω [solo con Opzione 4: = N] (uscita compensata, adatta a collegamento in parallelo)
7	Codice	Opzione 7
	N	Standard

K-PW15AH - N - M R -                   -           -   - N

1      2      3      4      5      6      7

## 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-PW15AH

K-LCMC		
1	Codice	Opzione 1: Tipo di cella di carico
	PW15AH	PW15AH
2	Codice	Opzione 2: Classe di precisione
	MR	C3 MR (OIML)
3	Codice	Opzione 3: Carico nominale
	10K0	10 kg
	20K0	20 kg
	50K0	50 kg
	100K	100 kg
4	Codice	Opzione 4: Lunghezza del cavo
	0M3	0,3 m
	0M5	0,5 m
	1M0	1,0 m
	3M0	3,0 m ±0,3 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 FW
	N	NA
	01	WTIO 1.03.00

K-LCMC - 

P	W	1	5	A	H
---	---	---	---	---	---

 - 

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.