

PROSPETTO DATI

U10M

Trasduttore di forza

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

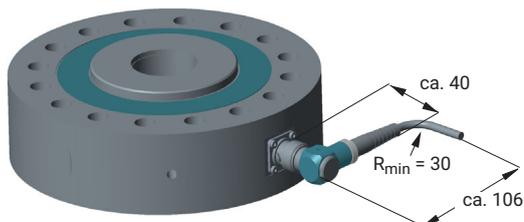
- Trasduttore di forza trazione e compressione, robusto e preciso, per misurazioni statiche e dinamiche
- Elevata stabilità alle forze laterali e momenti flettenti, compensazione elettrica dell'effetto del momento flettente
- Per forze fino a 2,5 MN
- Flessibile ed adattabile a molte applicazioni grazie alle numerose possibilità di configurazione (TEDS, doppio ponte, diverse connessioni elettriche, ecc.)
- Materiale inossidabile, su richiesta con grado di protezione IP68
- Alta frequenza propria di risonanza - ideale per misurare processi veloci



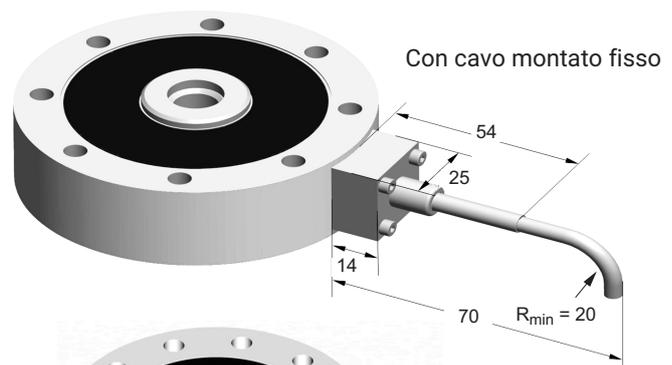
DIMENSIONI D'INSTALLAZIONE DELLE VARIANTI DI COLLEGAMENTO



Cavo di collegamento **KAB 157-3** con attacco a baionetta, connessione compatibile con MIL-C-26482 Serie 1



Cavo di collegamento configurabile **K-CAB-F** con l'opzione connettore ad angolo a baionetta, compatibile con il collegamento MIL-C-26482, serie 1



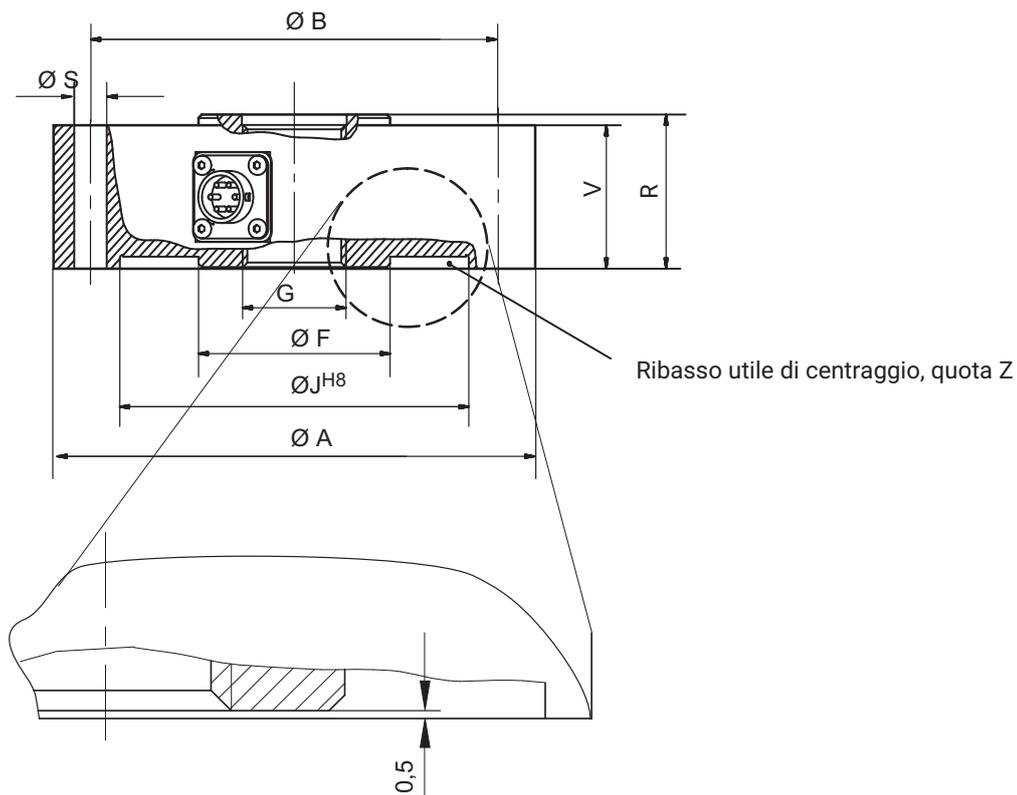
Cavo di collegamento **KAB-158** con attacco a vite, connessione compatibile con il collegamento MIL-C-26482, serie 1

Dimensioni in mm

Forza nominale	Dimensioni in	Ø A	Ø B	C	D	E	Ø F	G	H	M
125 kN	mm	153,9	130,3	42,9	15°	30°	67,3	M33x2-4H	10	35,5
	pollici	6,06	5,13	1,69			2,65		0,39	1,4
250 kN	mm	203,2	165,1	61,9	11,25°	22,5°	95,5	M42x2-4H	12	44
	pollici	8,00	6,51	2,4			3,76		0,47	1,73
500 kN	mm	279	229	87,3	11,25°	22,5°	122,2	M72x2-4H	16	69,5
	pollici	10,98	9,02	3,4			4,81		0,63	2,73
1,25 MN	mm	390	322	125	7,5°	15°	190	M120x4-4H	22	112
	pollici	15,35	12,68	4,92			7,48		0,87	4,41

Forza nominale	Dimensioni in	G1	Ø K	L	N	ØP _{H8}
1,25 kN - 25 kN	mm	M16x2-4H	31,8	60,3	63,5	16,5
	pollici		1,25	2,37	2,5	0,65
50 kN - 125 kN	mm	M33x2-4H	57,2	85,9	89	33,5
	pollici		2,25	3,38	3,5	1,32
250 kN	mm	M42x2-4H	76,2	108	114,3	43
	pollici		3	4,25	4,5	1,69
500 kN	mm	M72x2-4H	114	152,4	165,1	73
	pollici		4,49	6	6,5	2,87
1,25 MN	mm	M120x4-4H	190	239	254	123
	pollici		7,48	9,41	10,0	4,84

DIMENSIONI U10M SENZA ADATTATORE

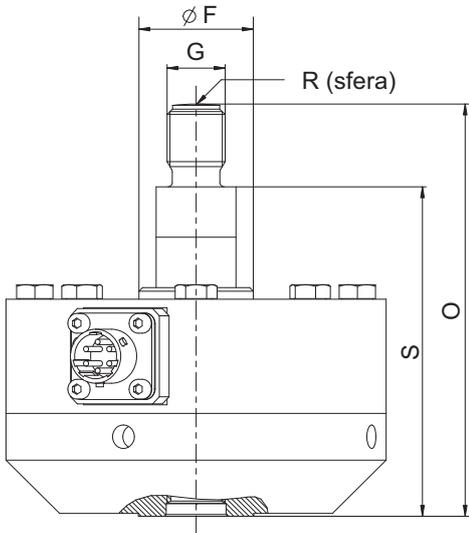


Dimensioni in mm

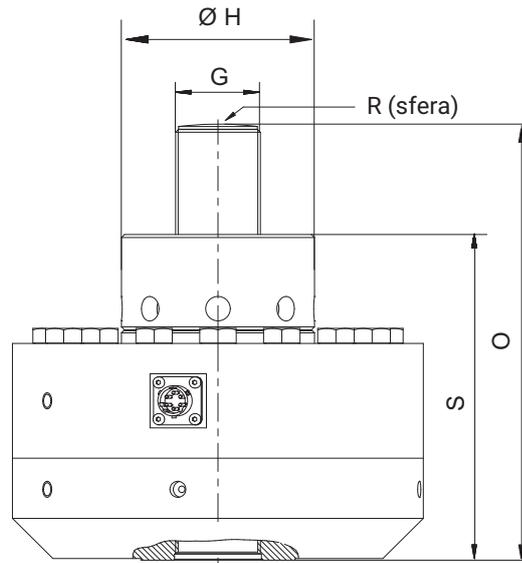
Forza nominale	Dimensioni in	Ø A	Ø B	Ø S	Ø F	G	Ø JH8	V	R	Z
1,25 kN - 5 kN	mm	104,8	88,9	7,0	30,4	M16x2-4H	78	31,7	34,9	2,5
	pollici	4,13	3,5	0,27	1,2					
12,5 kN - 25 kN	mm	104,8	88,9	7,0	31,5	M16x2-4H	78	31,7	34,9	2,5
	pollici	4,13	3,5	0,27	1,24					
50 kN	mm	153,9	130,3	10,5	61,2	M33x2-4H	111,5	41,4	44,5	2,5
	pollici	6,06	5,13	0,41	2,41					
125 kN	mm	153,9	130,3	10,5	67,3	M33x2-4H	111,5	41,4	44,5	2,5
	pollici	6,06	5,13	0,41	2,65					
250 kN	mm	203,2	165,1	13,5	95,5	M42x2-4H	143	57,2	63,5	3,5
	pollici	8,00	6,51	0,53	3,76					
500 kN	mm	279	229	17,0	122,2	M72x2-4H	175	76,2	88,9	6
	pollici	10,98	9,02	0,66	4,81					
1,25 MN	mm	390	322	23	190	M120x4-4H	262	112	127	6
	pollici	15,35	12,68	0,91	7,48					

DIMENSIONI U10M CON ELEMENTO D'INTRODUZIONE DELLA FORZA E ADATTATORE

1,25 kN ... 25 kN



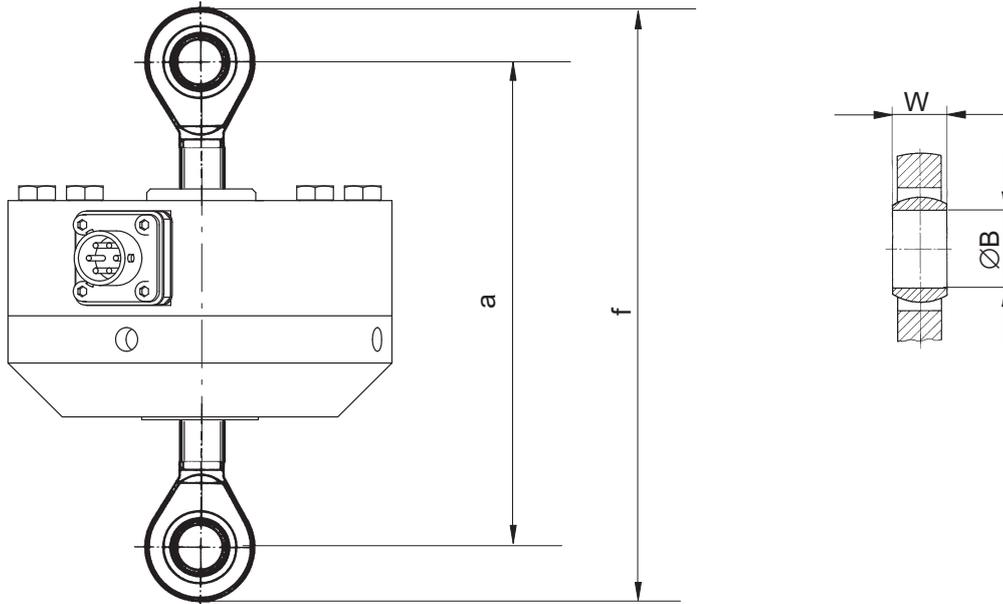
50 kN ... 1,25 MN



Dimensioni in mm

Forza nominale	Dimensioni in	Ø F	G	Ø H	S	O	R
1,25 kN - 5 kN	mm	30,4	M16x2	-	91,5	114,5	60
	pollici	1,2			3,6	4,51	2,36
12,5 kN - 25 kN	mm	31,5	M16x2	-	91,5	114,5	60
	pollici	1,24			3,6	4,51	2,36
50 kN	mm	61,2	M33x2-6g	67,3	131,5	174,5	160
	pollici	2,41		2,65	5,18	6,87	6,3
125 kN	mm	67,3	M33x2-6g	67,3	131,5	174,5	160
	pollici	2,65		2,65	5,18	6,87	6,3
250 kN	mm	95,5	M42x2-6g	95,5	162,3	217,3	160
	pollici	3,76		3,76	6,39	8,56	6,3
500 kN	mm	122,2	M72x2-6g	135	230,1	307,3	400
	pollici	4,81		5,31	9,06	12,1	15,75
1,25 MN	mm	190	M120x4-6g	190	351,5	465,3	600
	pollici	7,48		7,48	13,84	18,32	23,62

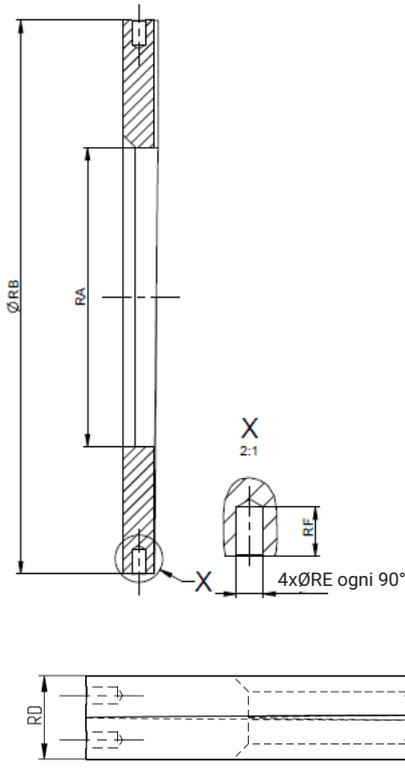
DIMENSIONI U10M CON GOLFARI SNODATI



Dimensioni in mm

Forza nominale kN	No. Ordine per giunto ad occhiello	a (min. - max.)		f (min. - max.)		L		ØA	
		mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
1,25 - 25	1-Z4/20kN/ZGUW	146,5-152,5	5,77-6,00	186,5 - 192,5	7,34 - 7,58	21	0,827	16	0,630
50 - 125	1-ZGAM33F	263,0-271,0	10,35-11,67	392,0 - 400,0	15,43 - 15,75	35	1,387	50	1,969
250	1-ZGAM42F	300,8-308,8	11,84-12,16	429,8 - 437,8	16,92 - 17,24	44	1,732	60	2,362
500	1-ZGAM72F	439,3-447,3	17,30-17,61	641,9 - 649,3	25,27 - 25,56	60	2,362	90	3,543

DIMENSIONI DISCHI A RAMPA

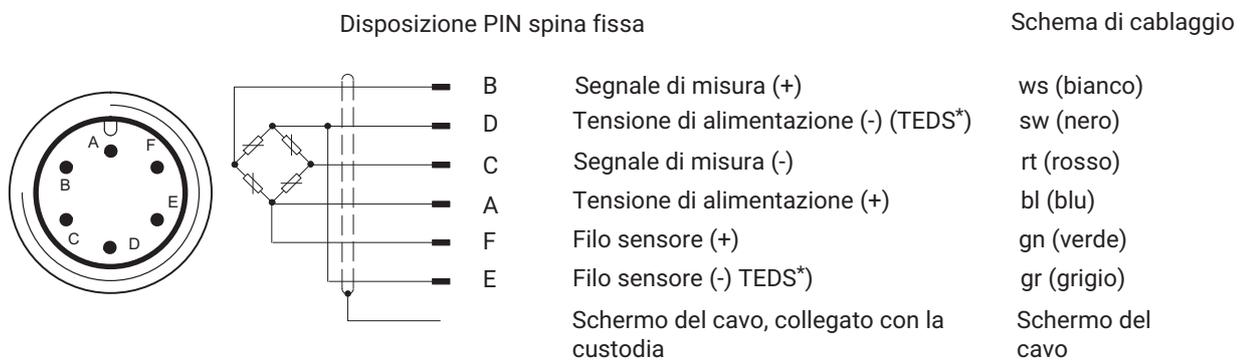


Dimensioni in mm

Diametro filettatura	Dimensioni in mm				
RA	ØRB	RC	RD (min. - max.)	ØRE	RF
M16	26	4	7,5 - 8,5	1,7	3
M33	67,3	6	11 - 13	2,2	4
M42	95,5	7	13 - 15	2,7	5
M72	135	8,5	16 - 18	3,2	6
M120	190	6,35	12 - 13,4	3,2	6

Osservare gli avvisi nel manuale d'istruzione

SCHEMA DI CABLAGGIO E DELLE SPINE



* solo scegliendo l'opzione T (identificazione trasduttore)

DATI TECNICI (CON TARATURA AL 100%)

Forza nominale	F_{nom}	kN	1,25	2,5	5	12,5	25	50	125	250	500	
		MN										
Precisione												
Classe di precisione			0,02		0,03		0,04		0,05			
Errore combinato relativo per posizione di montaggio invariata	b_{rg}	%	0,02									
Banda relativa di reversibilità (isteresi) a 0,4 F_{nom} , riferita a valore di fondo scala	$v_{0,4}$	%	0,02		0,03		0,04		0,05			
Deviazione della linearità	d_{lin}	%	0,02		0,025		0,035		0,05			
Ritorno relativo al punto zero	v_{w0}	%	0,008									
Scorrimento relativo	$d_{cr, F+E}$	%	0,02									
Effetto del momento flettente a 10% F_{nom} * 10 mm	d_{Mb}	%	0,01									
Effetto della forza laterale (forza laterale = 10% v. F_{nom})	d_Q	%	0,01									
Influenza della temperatura sulla sensibilità	TK_C	% / 10 K	0,015									
Influenza della temperatura sullo zero	TK_0	% / 10 K	0,015									
Valori nominali elettrici												
Sensibilità nom.	C_{nom}	mV/V	1				2					
Deviazione relativa del segnale di zero	$d_{S,0}$	%	1									
Deviazione della sensibilità (con l'opzione "Sensibilità aggiustata")	d_C	%	0,1									
Deviazione della sensibilità (senza l'opzione "Sensibilità aggiustata")	C	mV/V	1 ... 1,5				2 ... 2,5					
Differenza della sensibilità fra trazione e compressione	d_{zD}	%	0,2									
Resistenza d'ingresso	R_e	Ω	>345									
Resistenza di uscita (senza l'opzione "Sensibilità aggiustata")	R_a	Ω	280 ... 360									
Resistenza di uscita (con l'opzione "Sensibilità aggiustata")	R_a	Ω	365								280 ... 360	
Tolleranza della resistenza di uscita con l'opzione "Sensibilità aggiustata"	d_{Ra}	%	$\pm 0,5 \Omega$								-	
Resistenza di isolamento	R_{is}	G Ω	>2									
Campo operativo della tensione di alimentazione	$B_{U,G}$	V	0,5 ... 12									
Tensione di alimentazione di riferimento	U_{ref}	V	5									
Collegamento			Circuito a 6 fili									

Forza nominale	F_{nom}	kN	1,25	2,5	5	12,5	25	50	125	250	500	
		MN										
Temperatura												
Temperatura di riferimento	T_{ref}	°C	23									
		°F	73,4									
Campo nominale di temperatura	$B_{T, no m}$	°C	-10 ... +45									
		°F	14 ... 113									
Campo della temperatura di esercizio	$B_{T, G}$	°C	-30 ... +85									
		°F	-22 ... +185									
Campo della temperatura di magazzino	$B_{T, S}$	°C	-30 ... +85									
		°F	-22 ... +185									
Grandezze caratteristiche meccaniche												
Forza di esercizio massima	F_G	% di F_{nom}	240									
Forza limite	F_L		240									
Forza di rottura	F_B		>400									
Coppia limite	$M_{G max}$	N*m	30	60	125	315	635	1270	3175	5715	11430	28575
Momento flettente limite	$M_b max$		30	60	125	315	635	1270	3175	5715	11430	28575
Forza laterale statica limite	F_Q	% di F_{nom}	100									
Deflessione nom.	s_{nom}	mm	0,02			0,03			0,04	0,05	0,06	0,09
Frequenza fondamentale	f_G	kHz	4,5	5,9	9,3	6,6	9,2	6,5	8,1	6,6	6,1	3,8
Ampiezza della vibrazione ammessa	f_{rb}	% di F_{nom}	200									
Rigidità	c_{ax}	10^5 N/mm	0,625	1,25	2,5	4,17	8,33	16,7	31,3	50	83,3	140
Dati generali												
Classe di protezione secondo EN 60529, con connettore a baionetta (versione standard), presa collegata al sensore			IP67									
Classe di protezione secondo EN 60529, con opzione "Connettore a filettatura"			IP64									
Classe di protezione secondo EN 60529, con opzione "Cavo montato fisso"			IP67				IP68 ¹⁾					
Materiale del corpo elastico			alluminio				acciaio inossidabile					
Protezione del punto di misura			corpo di misura incollato a tenuta				corpo di misura saldato ermeticamente					
Cavo (solo con opzione "Cavo montato fisso")			circuito a 6 fili, isolamento TPE diametro esterno 5,4 mm									
Lunghezza del cavo		m	6 oppure 15									
Resistenza agli urti meccanici secondo IEC 60068-2-27												
Numero		n	1000									
Durata		ms	3									
Accelerazione		m/s^2	1000									
Sollecitazione vibrazionale secondo IEC 60068-2-6												
Campo di frequenze		Hz	5 ... 65									
Durata		minuti	30									
Accelerazione		m/s^2	150									
Peso (con adattatore)	m	kg	1,2			3		10		23	60	186
		libbre	2,65			6,61		22,05		50,71	132,28	409,2
Peso (senza adattatore)	m	kg	0,5			1,3		5		11	28	77
		libbre	1,1			2,87		11,02		24,25	61,73	169,4

1) Condizione di prova: 1 m di colonna d'acqua per 100 h

DATI TECNICI (CON TARATURA AL 200%)

Forza nominale	F_{nom}	kN	1,25	2,5	5	12,5	25	50	125	250	500	
		MN										
Forza di taratura	F_{cal}	kN	2,5	5	10	25	50	100	250	500	1000	
		MN										
Precisione												
Classe di precisione			0,02			0,03		0,04		0,05		
Errore combinato relativo per posizione di montaggio invariata	b_{rg}	%	0,02									
Banda relativa di reversibilità (isteresi) a $0,4 F_{cal}$	$v_{0,4}$	%	0,02		0,03		0,04		0,05			
Deviazione della linearità	d_{lin}	%	0,02		0,025		0,035		0,05			
Ritorno relativo al punto zero			0,01						0,02			
Scorrimento relativo	$d_{cr, F+E}$	%	0,02									
Effetto del momento flettente a $10\% F_{cal} * 10\text{ mm}$	d_{Mb}	%	0,01									
Effetto della forza laterale (forza laterale = $10\% v. F_{cal}$)	d_Q	%	0,01									
Influenza della temperatura sulla sensibilità	TK_C	% / 10 K	0,015									
Influenza della temperatura sullo zero	TK_0		0,0075									
Valori nominali elettrici												
Sensibilità nominale	C_{nom}	mV/V	2				4					
Deviazione relativa del segnale di zero	$d_{S,0}$	%	1									
Campo della sensibilità		mV/V	2 ... 3				4 ... 4,9					
Deviazione della sensibilità (con l'opzione "Sensibilità aggiustata")	d_C	%	0,1									
Differenza della sensibilità fra trazione e compressione	d_{ZD}	%	0,2 (tipico 0,1)									
Resistenza d'ingresso	R_e	Ω	>345									
Resistenza di uscita (senza l'opzione "Sensibilità aggiustata")	R_a	Ω	280 ... 360									
Resistenza di uscita (con l'opzione "Sensibilità aggiustata")	R_a	Ω	365								280 ... 360	
Tolleranza della resistenza di uscita con l'opzione "Sensibilità aggiustata"	d_{Ra}	%	$\pm 0,5 \Omega$								-	
Resistenza di isolamento	R_{is}	G Ω	>2									
Campo operativo della tensione di alimentazione	$B_{U,G}$	V	0,5 ... 12									
Tensione di alimentazione di riferimento	U_{ref}	V	5									
Collegamento	Circuito a 6 fili											
Temperatura												
Temperatura di riferimento	T_{ref}	$^{\circ}\text{C}$	23									
		$^{\circ}\text{F}$	73,4									
Campo nominale di temperatura	$B_{T,nom}$	$^{\circ}\text{C}$	-10 ... +45									
		$^{\circ}\text{F}$	14 ... 113									
Campo della temperatura di esercizio	$B_{T,G}$	$^{\circ}\text{C}$	-30 ... +85									
		$^{\circ}\text{F}$	-22 ... +185									
Campo della temperatura di magazzino	$B_{T,S}$	$^{\circ}\text{C}$	-30 ... +85									
		$^{\circ}\text{F}$	-22 ... +185									

Forza nominale	F_{nom}	kN	1,25	2,5	5	12,5	25	50	125	250	500			
		MN											1,25	
Forza di taratura	F_{cal}	kN	2,5	5	10	25	50	100	250	500	1000			
		MN											2,5	
Grandezze caratteristiche meccaniche														
Forza di esercizio massima	F_G	% di F_{nom}	240 (120% della forza di taratura)											
Forza limite	F_L		240 (120% della forza di taratura)											
Forza di rottura	F_B		>400 (200% della forza di taratura)											
Coppia limite	$M_{G max}$	N*m	30	60	125	315	635	1270	3175	5715	11430	28575		
Momento flettente limite	$M_{b max}$		30	60	125	315	635	1270	3175	5715	11430	28575		
Forza laterale statica limite	F_Q	% di F_{nom}	100											
Deflessione nominale	s_{nom}	mm	0,02			0,03			0,04	0,05	0,06	0,09		
Frequenza fondamentale	f_G	kHz	4,5	5,9	9,3	6,6	9,2	6,5	8,1	6,6	6,1	3,8		
Ampiezza della vibrazione ammessa	f_{rb}	% di F_{nom}	200 (100% della forza di taratura)											
Rigidità	c_{ax}	10^5 N/mm	0,625	1,25	2,5	4,17	8,33	16,7	31,3	50	83,3	140		
Dati generali														
Classe di protezione secondo EN 60529, con connettore a baionetta (versione standard), presa collegata al sensore			IP67											
Classe di protezione secondo EN 60529, con opzione "Connettore a filettatura"			IP64											
Classe di protezione secondo EN 60529, con opzione "Cavo montato fisso"			IP67					IP68 ¹⁾						
Materiale del corpo elastico			alluminio					acciaio inossidabile						
Protezione del punto di misura			corpo di misura incollato a tenuta					corpo di misura saldato ermeticamente						
Cavo (solo con opzione "Cavo montato fisso")			circuito a 6 fili, isolamento TPE diametro esterno 5,4 mm											
Lunghezza del cavo		m	6 oppure 15											
Resistenza agli urti meccanici secondo IEC 60068-2-27														
Numero		n	1000											
Durata		ms	3											
Accelerazione		m/s ²	1000											
Sollecitazione vibrazionale secondo IEC 60068-2-6														
Campo di frequenze		Hz	5 ... 65											
Durata		minuti	30											
Accelerazione		m/s ²	150											
Peso (con adattatore)		m	kg	1,2		3		10		23		60		186
			libbre	2,65		6,61		22,05		50,71		132,28		409,2
Peso (senza adattatore)		m	kg	0,5		1,3		5		11		28		77
			libbre	1,1		2,87		11,02		24,25		61,73		169,4

¹⁾ Condizione di prova: 1 m di colonna d'acqua per 100 h

VERSIONI E NO. ORDINE U10M

Cod.	Forza nominale	No. Ordine
1k25	1,25 kN	1-U10M/1,25kN
2k50	2,5 kN	1-U10M/2,5kN
5k00	5 kN	1-U10M/5kN
12k5	12,5 kN	1-U10M/12,5kN
25k0	25 kN	1-U10M/25kN
50k0	50 kN	1-U10M/ 50kN
125k	125 kN	1-U10M/125kN
250k	250 kN	1-U10M/250kN
500k	500 kN	1-U10M/500kN
1M25	1,25 MN	1-U10M/1.25MN

Versione preferenziale,
breve termine di consegna

Il No. Ordine delle versioni preferenziali è 1-U10M...,
il No. Ordine delle versioni specifiche cliente è
K-U10M...

Numero dei ponti di misura	Sensibilità	Taratura	Identificazione trasduttore	Versione meccanica	Protezione connettore	Collegamento elettrico del ponte A	Collegamento elettrico del ponte B	Introduzione della forza	Versione spina selezionando "Cavo fisso" ponte A	Versione spina selezionando "Cavo fisso" ponte B
Ponte semplice SB	Non aggiustato N	100% (din.) 1	Senza TEDS S	Con adattatore W	Senza U	Connettore a baionetta B		Senza O	Estremità libere Y	
Ponte doppio DB	Aggiustato J	200% (stat.) 2	Con TEDS T	Senza adattatore N	Con P	Connettore a filettatura G		Con L	Spina D-sub, a 15 poli F	
						Cavo montato fisso (6 m) K			Spina D-sub HD, a 15 poli Q	
						Cavo montato fisso (15 m) V			Spina ME3106PEMV N	
									Spina ODU, a 15 poli P	
									Accoppiamento M12, a 8 poli M	

Esempio di ordinazione

K-U10M-	25k0-	DB-	N-	2-	T-	N-	U-	V-	V-	O-	M-	M
U10, 25 kN forza nominale		Ponte doppio	Non aggiustato	Tarato con 200% della forza nominale	Con TEDS	Senza adattatore	Senza protezione connettore	Ponte A: cavo montato fisso, 15 m di lunghezza	Ponte B: cavo montato fisso, 15 m di lunghezza	Senza perni d'introduzione del carico	Con accoppiamento M12 (per il collegamento a PAD)	Con accoppiamento M12 (per il collegamento a PAD)

Numero dei ponti di misura	Per ragioni di ridondanza, nelle apparecchiature rilevanti per la sicurezza è necessario verificare la plausibilità del segnale di misura mediante un secondo ponte di misura, installato sullo stesso corpo di misura. I segnali vengono condizionati e valutati indipendentemente da due amplificatori di misura separati. In questo modo è anche possibile collegare due moduli di misura con diverse caratteristiche.
Sensibilità	Il valore esatto della sensibilità nominale è riportato sulla targhetta di identificazione. Il trasduttore può essere aggiustato anche alla sensibilità esatta di 1,0 mV/V o 2,0 mV/V (scegliendo la taratura del 200%: 2 mV/V o 4 mV/V). La deviazione relativa della sensibilità risulterà pari allo 0,1% del valore nominale. Il campo della sensibilità di un trasduttore non aggiustato è compreso fra 1 e 1,5 oppure fra 2 e 2,5 mV/V. Per i dettagli, vedere i Dati tecnici.
Taratura	Nella versione standard, il trasduttore è idoneo a misurazioni dinamiche con ampiezza di vibrazione fino a $\pm 100\% F_{nom}$. Per misurazioni quasi statiche, il trasduttore può essere impiegato fino a valori pari al $200\% F_{nom}$. È possibile disporre come opzione della rispettiva taratura al $200\% F_{nom}$.
Identific. trasduttore	Integrazione di TEDS (Integrated Electronic Data Sheet - Prospetto dati elettronico) sec. IEEE1451.4. Impiegando un'ideonea elettronica di amplificazione, la catena di misura si parametrizza autonomamente.
Esecuzione meccanica	In opzione, l'U10 può essere ordinato anche come flangia. In questa versione manca l'adattatore avvitato. Per il montaggio osservare gli avvisi nel manuale d'istruzione
Protezione connettore	Protezione meccanica mediante il montaggio di un ulteriore profilato rettangolare sulla spina. Dimensioni in mm ca.: l x h x p: 30 x 30 x 20

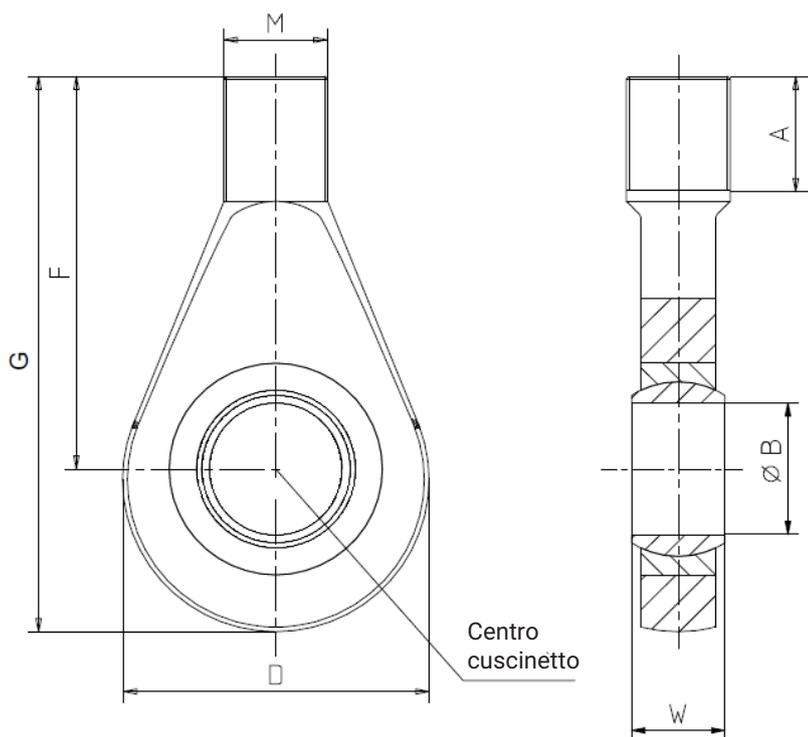
Collegamento elettrico ponte A	La versione standard è costituita da una spina fissa con attacco a baionetta (compatibile con PT02E10-6P). Su richiesta può essere montata una spina fissa avvitabile (compatibile con PC02E106P). Quale terza variante, i trasduttori di forza possono essere muniti anche di un cavo montato fisso. In questa versione, tutti gli U10 con forza nominale superiore / eguale a 12,5 kN raggiungono la classe di protezione IP68.
Collegamento elettrico ponte B	La versione standard è costituita da una spina fissa con attacco a baionetta (compatibile con PT02E10-6P). Su richiesta può essere montata una spina fissa avvitabile (compatibile con PC02E106P). Per ben distinguere un ponte dall'altro, nella versione a due ponti si montano sovente entrambe le varianti di spina. Quale terza variante, i trasduttori di forza possono essere muniti anche di un cavo montato fisso. In questa versione, tutti gli U10 con forza nominale superiore / eguale a 12,5 kN raggiungono la classe di protezione IP68.
Introduzione della forza	Elemento d'introduzione della forza montato. La fornitura standard non comprende questo elemento, su richiesta montiamo un bullone d'introduzione della forza. Vedere le dimensioni a pagina 4.
Selezione spina nella selezione "Cavo fisso"	Se è stato ordinato l'U10M con un cavo montato fisso, è possibile commissionare un montaggio della spina all'estremità del cavo, cosicché il sensore di forza possa essere collegato direttamente a un modulo di misura. Y = estremità libere, senza montaggio della spina F = spina D-Sub, a 15 poli, per il collegamento a MGC+ (ad es. AP01) Scout Q = spina HD-Sub, a 15 poli, per il collegamento a più moduli di misura HBM della serie Quantum (MX410, Mx440, MX840) N = spina MS, per il collegamento a moduli di misura HBM, come ad es. MGC+ (Ap03) DMP o DK38 P = spina ODU, a 14 poli. Tipo di protezione IP68. Per il collegamento a tutti i moduli di misura HBM della serie SomatXR adatti alla misurazione di ponti interi. M = accoppiamento M12 al collegamento dell'elettronica PAD HBM in prossimità dei sensori

ACCESSORI (DA ORDINARE SEPARATAMENTE)

Cavi / Spine	No. Ordine
Cavo di collegamento KAB157-3; IP67 (con attacco a baionetta), lungo 3 m, mantello esterno TPE; 6 x 0,25 mm ² ; estremità libere, schermato, diametro esterno 6,5 mm	1-KAB157-3
Cavo di collegamento KAB158-3; IP54 (con attacco a vite), lungo 3 m, mantello esterno TPE; 6 x 0,25 mm ² ; estremità libere, schermato, diametro esterno 6,5 mm	1-KAB158-3
Cavo configurabile con diverse spine e lunghezze	K-CAB-F
Presca volante sciolta (attacco a baionetta)	3-3312.0382
Presca volante sciolta (attacco a vite)	3-3312.0354
Cavo di messa a terra (lungo 400 mm)	1-EEK4
Cavo di messa a terra (lungo 600 mm)	1-EEK6
Cavo di messa a terra (lungo 800 mm)	1-EEK8
Golfare snodato, filettatura esterna M16	1-Z4/20kN/ZGUW
Golfare snodato, filettatura esterna M33x2	1-ZGAM33F
Golfare snodato, filettatura esterna M42x2	1-ZGAM42F
Golfare snodato, filettatura esterna, M72x2	1-ZGAM72F
Golfare snodato, filettatura interna M16	1-Z4/20kN/ZGOW
Golfare snodato, filettatura interna M33x2	1-ZGIM33F
Golfare snodato, filettatura interna M42x2	1-ZGIM42F
Golfare snodato, filettatura interna M72x2	1-ZGIM72F
Disco a rampa (disco di precarico), M16	1-PLS/M16
Disco a rampa (disco di precarico), M33	1-PLS/M33
Disco a rampa (disco di precarico), M42	1-PLS/M42
Disco a rampa (disco di precarico), M72	1-PLS/M72
Disco a rampa (disco di precarico), M120	1-PLS/M120

ACCESSORI GOLFARI SNODATI

ZGUW / ZGAM



Dimensioni in mm

Forza nominale	No. Ordine golfare snodato	A	$\varnothing B$	D	F	G	M	W	Peso
1,25 kN - 25 kN	1-Z4/20kN/ZGUW	41,7	16 ^{+0,018}	42	67,7	88,7	M16	21	0,2 kg
50 kN - 125 kN	1-ZGAM33F	35	50 ^{-0,012}	115	118	182,5	M33x2	35	2,5 kg
250 kN	1-ZGAM42F	45	60 ^{-0,015}	126	134	202	M42x2	44	3,8 kg
500 kN	1-ZGAM72F	70	90 ^{-0,02}	190	203	305	M72x2	60	12,6 kg

I golfari snodati sono adatti solo per carico di trazione statico.

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.