

PROSPETTO DATI

C2

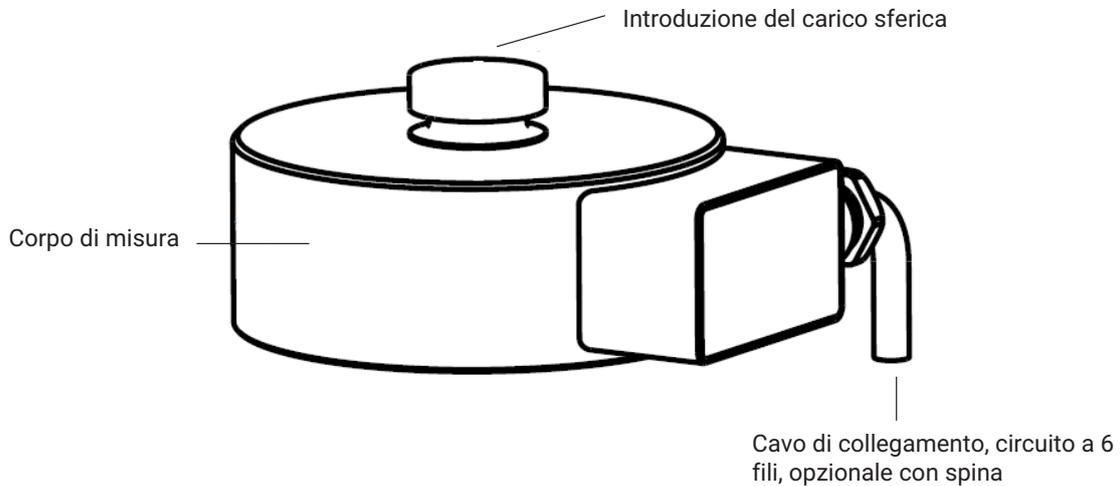
Trasduttore di Forza

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Trasduttore per compressione
- Acciaio inox, Grado di protezione IP67
- Configurabile a richiesta con diverse lunghezze cavo, montaggio della spina, amplificatore integrato (0 ... 10 V, 4 ... 20 mA) e TEDS
- Compensazione delle forze laterali
- Basso profilo in altezza
- Forza nominale 500 N ... 200 kN
- Classe di precisione 0,1



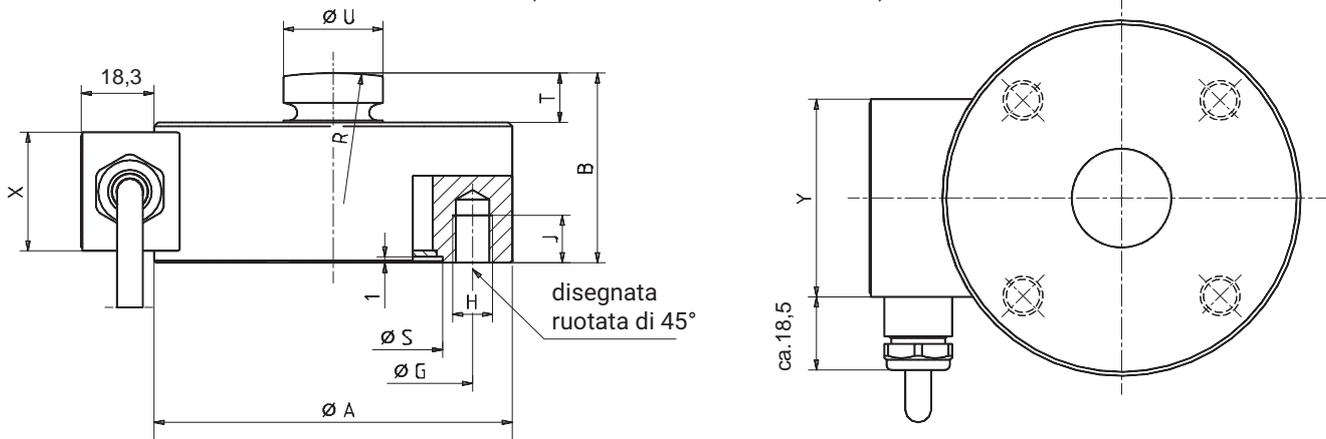
SCHEMA DI PRINCIPIO



DIMENSIONI

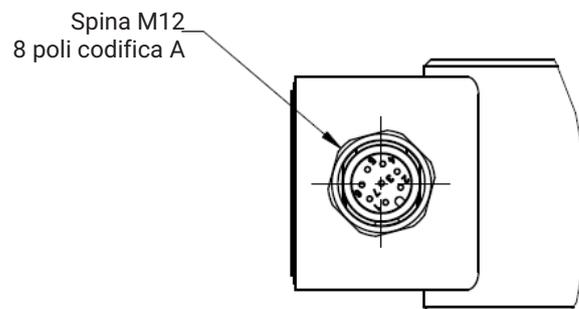
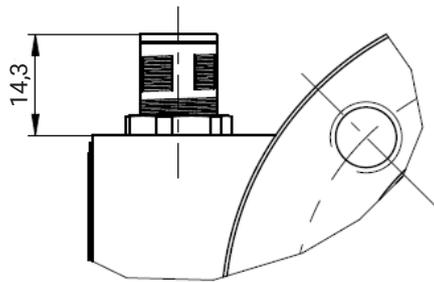
Dimensioni in mm

C2 (Forza nominale 500 N ... 200 kN)



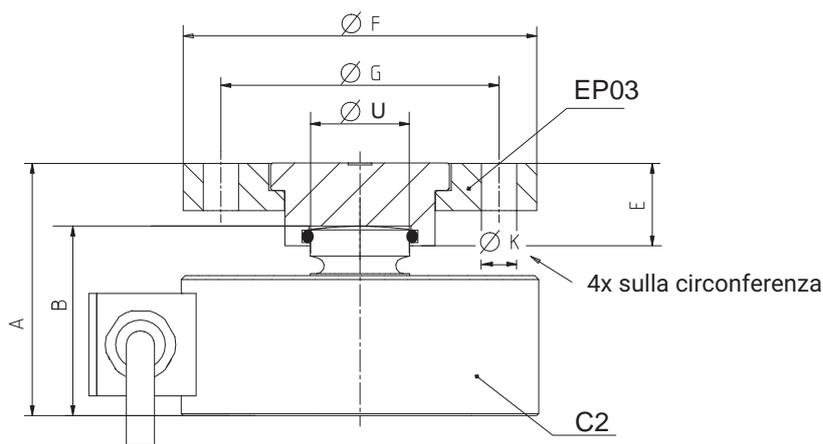
Forza nominale	ØA _{0,2}	B	ØG	H	J	R	ØSH ₈	T	ØU	X	Y
500 N ... 10 kN	50	30	42	4xM5	7	60	34	7	13	20	35
20 kN, 50 kN	90	48	70	4xM10	12	100	55	12,5	25	30	50
100 kN, 200 kN	115	60	90	4xM12	16	160	68	12,5	32	30	50

Come opzione passivo o attivo
Con spina M12 con codifica A



ACCESSORI, DA ORDINARE SEPARATAMENTE: PIASTRA DI COMPRESSIONE EPO3/EPO3R

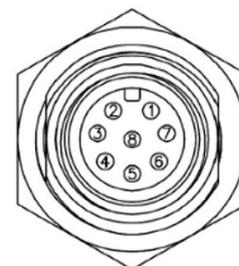
Accessori di montaggio: appoggio EPO3/EPO3R



Forza nominale	Appoggio ¹⁾	A	B	E	ØF	ØG	ØU	ØK
500 N ... 10 kN	1-EPO3/200KG	46	30	21	89	70	13	9
20 kN , 50 kN	1-EPO3R/5T	64	48	21	89	70	25	9
100 kN, 200 kN	1-EPO3R/20T	80	60	27,5	110	90	32	13

ASSEGNAZIONE DEI COLLEGAMENTI DEI FILI (SPINA M12)

Pin	Codice colori	Versione VA 1 (uscita di tensione)	Versione VA 2 (uscita di corrente)	Disposizione dei fili del cavo di collegamento senza amplificatore integrato
1	bianco	Tensione di alimentazione 0 V (GND)		Segnale di misura (+)
2	marrone	Non assegnato		Tensione di alimentazione del ponte (-) (TEDS ¹⁾)
3	verde	Ingresso di controllo reset		Tensione di alimentazione del ponte (+)
4	giallo	Non assegnato		Segnale di misura (-)
5	grigio	Segnale di uscita 0 ... 10 V	Segnale di uscita 4 ... 20 mA	Non assegnato
6	rosa	Segnale di uscita 0 V	Non assegnato	Filo sensore (+)
7	blu	Non assegnato		Filo sensore (-) (TEDS ¹⁾)
8	rosso	Alimentazione +19 ... +30 V		Non assegnato
Schermo del cavo, collegato alla custodia				



¹⁾ TEDS solo se ordinati

DISPOSIZIONE DEI FILI DEL CAVO (CON CAVO MONTATO IN MODO FISSO)



DATI TECNICI SECONDO DIN/VDE 2638

Tipo		C2										
Forza nominale	F_{nom}	N	500									
		kN		1	2	5	10	20	50	100	200	
Precisione												
Classe di precisione			0,2	0,1								
Escursione relativa per posizione di montaggio invariata	b_{rg}	%	0,1									
Isteresi relativa ($0.5 * F_{nom}$)	$V_{0,5}$		0,2	0,15								
Deviazione della linearità	d_{lin}		0,2	0,1								
Scorrimento sotto carico (30 min.)	d_{crF}		0,06									
Influenza dell'eccentricità ² ($10 \% F_{nom} * 10 \text{ mm}$)	d_E		0,3	0,2	0,1							
Influenza della temperatura sulla sensibilità	TK_C	% / 10 K	0,1									
Influenza della temperatura sul segnale di zero	TK_0		0,1	0,05								
Grandezze caratteristiche elettriche												
Sensibilità nominale	C_{nom}	mV/V	2									
Deviazione rel. del segnale di zero	$D_{s,0}$	%	1									
Deviazione della sensibilità	d_c		0,2									
Resistenza di ingresso	R_e	Ω	> 340									
Resistenza di uscita	R_a		200 ... 400									
Resistenza di isolamento	R_{is}		> 2									
Campo operativo della tensione di alimentazione	$B_{U,G}$	V	0,5 ... 12									
Tensione di alimentazione di riferimento	U_{ref}		5									
Connessione		Circuito a 6 fili										

Forza nominale	F _{nom}	N	500								
			kN	1	2	5	10	20	50	100	200
Temperatura											
Temperatura di riferimento	t _{ref}	°C	+23								
Campo nominale di temperatura	B _{T, nom}		-10 ... +70								
Campo della temperatura di esercizio	B _{T, G}		-30 ... +85								
Campo della temperatura di magazzino	B _{T, S}		-50 ... +85								
Grandezze meccaniche											
Massima forza di esercizio	F _G	% di F _{nom}	130			150					
Forza limite	F _L		130			150					
Forza di rottura	F _B		300								
Forza laterale statica limite ³⁾ per carico alla forza nominale	F _Q		100			70	40	55	12	15	9
Eccentricità ammessa	e _G	mm	5,4	5,3	5,2	4,8	4,2	8,0	2,0	1,5	1,5
Deflessione nominale ±15 %	S _{nom}		0,049	0,053	0,047	0,048	0,04	0,069	0,074	0,08	0,10
Frequenza propria di risonanza	f _G	kHz	4,4	8,7	9,7	18,5	19,3	13	14	13	14
Ampiezza oscillazione relativa del carico ammessa	F _{rb}	% di F _{nom}	100								
Dati generali											
Grado di protezione secondo EN 60529 ⁴⁾	IP67										
Materiale del corpo elastico	acciaio inossidabile										
Protezione degli ER	corpo di misura saldato ermeticamente										
Cavo	a 6 conduttori, isolato con polietilene										
Lunghezza del cavo (versione standard)	m	3			6			12			
Lunghezza del cavo (su richiesta del cliente)	Vedere pagina 6 "Versioni e Numeri di Ordinazione"										
Peso	kg	0,4			1,8			3			

²⁾ Riferita ad un punto d'introduzione della forza

³⁾ Punto d'introduzione ammesso della FQ

⁴⁾ 1 m colonna d'acqua; 0,5 h

DATI TECNICI C2 ATTIVO

Tipo modulo		VA1	VA2
Sensibilità elettriche			
Segnale di uscita		0 ... 10 V	4 ... 20 mA
Sensibilità nominale		10 V	16 mA
Tolleranza della sensibilità		±0,1 V	±0,16 mA
Segnale di zero		0 V	4 mA
Campo di misura del segnale di uscita		-0,3 ... 11 V	3 ... 21 mA
Frequenza di taglio (-3 dB)	kHz	2	
Tensione di alimentazione	V	19 ... 30	
Tensione di alimentazione nominale		24	
Massimo assorbimento di corrente	mA	15	30
Temperatura			
Temperatura di riferimento	°C	+23	
Campo nominale di temperatura		-10 ... +50	
Campo della temperatura di esercizio		-20 ... +60	
Campo della temperatura di magazzino		-25 ... +85	

VERSIONI E NUMERI DI ORDINAZIONE (NO. CAT.)

Codice	Campo di misura	No. Ordine	
500N	500 N	1-C2/500N	I No. Ordine con sfondo grigio sono i tipi preferenziali di rapida consegna. Tutti i tipi preferenziali hanno il cavo con estremità libere e sono senza TEDS. Il No. Ordine dei tipi preferenziali è 1-C2 Il No. Ordine della versione su specifica del cliente è K-C2-.....
001K	1 kN	1-C2/1kN	
002K	2 kN	1-C2/2kN	
005K	5 kN	1-C2/5kN	
010K	10 kN	1-C2/10kN	
020K	20 kN	1-C2/20kN	
050K	50 kN	1-C2/50kN	
100K	100 kN	1-C2/100kN	
200K	200 kN	1-C2/200kN	

Collegamento elettrico sul trasduttore	Versione spina con la selezione "cavo fisso"	Identificazione trasduttore	Amplificatore
Spina M12 8 poli codifica A 00A8	Estremità libere Y	Con TEDS T	Senza amplificatore N
1 m 01M0	D-sub-15HD, 15 poli F	Senza TEDS S	VA1: 0 ... 10 V VA1
3 m 03M0	D-sub-15HD, 15 poli Q		VA2: 4 ... 20 mA VA2
6 m 06M0	Spina MS3106PEMV N		
12 m 12M0	Non è presente nessun cavo X		
20 m 20M0			

Esempio di ordinazione: C2 con forza nominale di 20 kN, spina M12, senza cavo fisso sul trasduttore, senza TEDS, con amplificatore integrato (uscita di corrente)

K-C2-	020K-	00A8-	X-	S-	VA2
--------------	--------------	--------------	-----------	-----------	------------

Non è possibile ordinare TEDS con un amplificatore interno.
Amplificatore interno disponibile solo con spina M12.

DOTAZIONE DI FORNITURA

- Trasduttore di forza C2
- Istruzioni di montaggio
- Protocollo di prova

ACCESSORI

Accessori (non compresi nel contenuto della fornitura)	No. Ordine
Cavo di messa a terra, 400 mm	1-EEK4
Cavo di messa a terra, 600 mm	1-EEK6
Cavo di messa a terra, 800 mm	1-EEK8
Appoggio di compressione per forze nominali 500 N...10 kN	1-EPO3/200kg
Appoggio di compressione per forze nominali 20 kN...50 kN	1-EPO3R/5t
Appoggio di compressione per forze nominali 100 kN...200 kN	1-EPO3R/20t
Cavo per il collegamento alla spina M12, 20 m di lunghezza	1-KAB168-20
Cavo per il collegamento alla spina M12, 5 m di lunghezza	1-KAB168-5

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.