

Cella di carico LC Tigo tipo S

Robusta cella di carico a trazione ad alta precisione



! Vantaggi

- Pesatura affidabile grazie all'alta risoluzione e all'elevata classe di precisione
- Sviluppata appositamente per bilance e per serbatoi sospesi
- Elettronica di pesatura opzionale versatile
- Supporto tecnico-operativo da parte di esperti

Le celle di carico a trazione della serie LC Tigo sono state appositamente progettate per la pesatura di serbatoi di processo. Grazie al montaggio sospeso si riescono a controbilanciare meglio i movimenti del serbatoio stesso.

Celle di carico a trazione omologabili per diverse applicazioni industriali

- ! Le celle di carico sviluppate in Germania garantiscono risultati di pesatura estremamente precisi. **Tutte le celle di carico sono omologabili in conformità alla norma OIML.**
- ! Un ampio portfolio opzionale di **trasmettitori, indicatori e controllori** assicura, su richiesta, una precisa e continua elaborazione dei segnali di misura.
- ! **Per processi di pesatura e applicazioni di dosaggio**, che richiedono la pesatura del carico a trazione.
- ! Una vasta esperienza nella realizzazione di bilance garantisce **una consulenza di alta qualità** per specifici progetti.

Sempre la giusta soluzione per ognuna di queste applicazioni:



Pesatura



Riempimento e dosaggio



Controllo della quantità di riempimento

Specifiche tecniche

Cella di carico LC Tigo tipo S					
Parametri	Descrizione	Abbr.	PR 76 N	PR 76 C3	Unità
Classe di accuratezza			0,03	0,025	%E _{max}
Precarico minimo	Limite inferiore del campo di misura specificato	E _{min}	0		%E _{max}
Carico nominale	Limite superiore del campo di misura specificato	E _{max}	60, 125, 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 5.000		kg
Carico massimo	Limite superiore di misura	E _{lim}	150		%E _{max}
Carico di rottura	Pericolo di distruzione meccanica	E _d	300		%E _{max}
Divisione minima	Intervallo di verifica minimo della cella di carico, $v_{min} = E_{max} / X / Y$	Y	/	8.333	
Ritorno del segnale di precarico minimo	Fattore per il ritorno uscita a precarico ($DR = 1/2 * E_{max} / Z$)	Z	/	3.000	
Sensibilità	Segnale di uscita relativo a carico nominale	C _n	2		mV/V
Deviazione valore caratteristico relativo	Deviazione ammessa dal valore caratteristico nominale	d _c	< 0,25		%C _n
Segnale a zero	Segnale in uscita della cella di carico in condizione di carico assente	S _{min}	0 ± 2		%C _n
Riproducibilità	Massima variazione del segnale di misura per carichi ripetuti	e _R	< 0,012		%C _n
Deformazione del carico	Modifica del segnale in uscita massimo a E _{max} per 30 minuti	d _{cr}	< 0,030	< 0,017	%C _n
Deviazione della linearità ¹⁾	Deviazione dalla migliore linea retta attraverso lo zero	d _{lin}	< 0,030	< 0,017	%C _n
Isteresi ¹⁾	Differenza massima tra curva caratteristica verso l'alto e verso il basso	d _{hy}	< 0,030	< 0,017	%C _n
Coefficiente temp. (TK) del segnale di precarico minimo	Modifica massima di S _{min} per 10K in B _T relativa a C _n	TK _{Smin}	< 0,028	< 0,017	%C _n /10K
TK del valore nominale ¹⁾	Modifica massima di C per 10K in B _T relativa a C _n	TK _C	< 0,025	< 0,011	%C _n /10K
Impedenza d'ingresso	Tra i collegamenti di alimentazione	R _{LC}	400 ± 50		Ω
Impedenza d'uscita	Tra i collegamenti di misura	R _O	352 ± 3		Ω
Impedenza d'isolamento	Tra circuito di misura e alloggiamento, 100 U _{CC}	R _{IS}	> 5.000 × 10 ⁶		Ω
Campo tensione di alimentazione nominale	Nel rispetto dei dati tecnici	B _u	≤ 10		V
Tensione di alimentazione massima	Funzionamento continuo senza danni	U _{max}	15		V
Campo temperatura ambiente nominale	Nel rispetto dei dati tecnici	B _T	-10 ... +40		°C
Campo temperatura d'uso	Funzionamento continuo senza danni	B _{Tu}	-30 ... +70 ²⁾		°C
Campo temperatura di stoccaggio	Senza sollecitazione elettrica e meccanica	B _{Ti}	-30 ... +70		°C
Influsso alla pressione ambientale	Influsso alla pressione ambientale sul segnale in uscita		≤ 0,004		%C _n /kPa
Deflessione nominale	Deformazione elastica massima a carico nominale	S _{nom}	0,2 (E _{max} = 60 kg... 500 kg); 0,3 (E _{max} = 1 t... 5 t)		mm
Sensor Materiale	Acciaio inox				
Lunghezza dei cavi			5		m
Grado di protezione IP	Secondo EN 60529		IP66 + IP67		

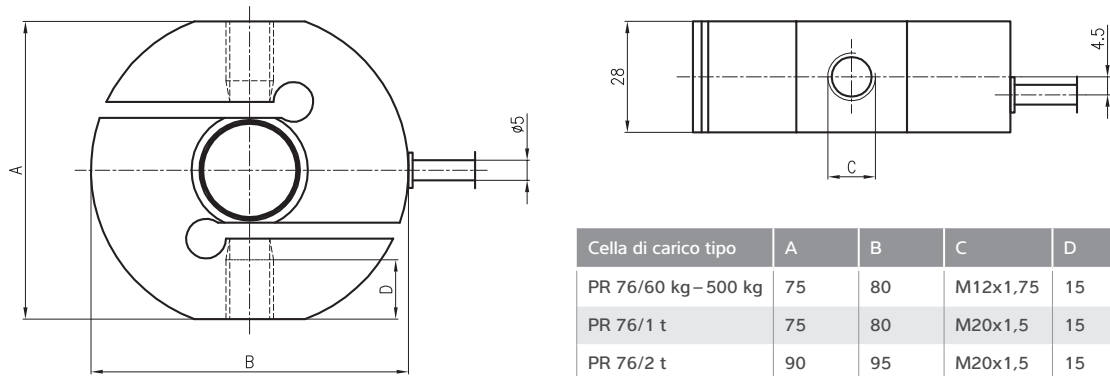
¹⁾ Le specifiche per deviazione della linearità (d_{lin}), isteresi (d_{hy}) e coefficiente di temperatura del valore caratteristico (TK_C) sono valori tipici. Per le celle di carico omologate OIML R60 o NTEP, la somma di questi valori rientra nei limiti di errore cumulativo ammessi.

²⁾ 60 kg (0°C - +40°C)

Classi di precisione e intervallo minimo di verifica, v _{min}										
Carico nominale	Numero massimo di divisioni di verifica, n _{max}	60 kg	125 kg	250 kg	500 kg	1.000 kg	2.000 kg	3.000 kg	5.000 kg	Unità
OIML	3 000	0,007	0,015	0,030	0,060	0,120	0,240	0,360	0,600	kg
NTEP Class III Multiple	5000	0,007	0,015	0,030	0,060	0,120	0,240	0,360	0,600	kg
NTEP Class III L Multiple	10 000	0,003	0,007	0,013	0,025	0,050	0,100	0,150	0,250	kg

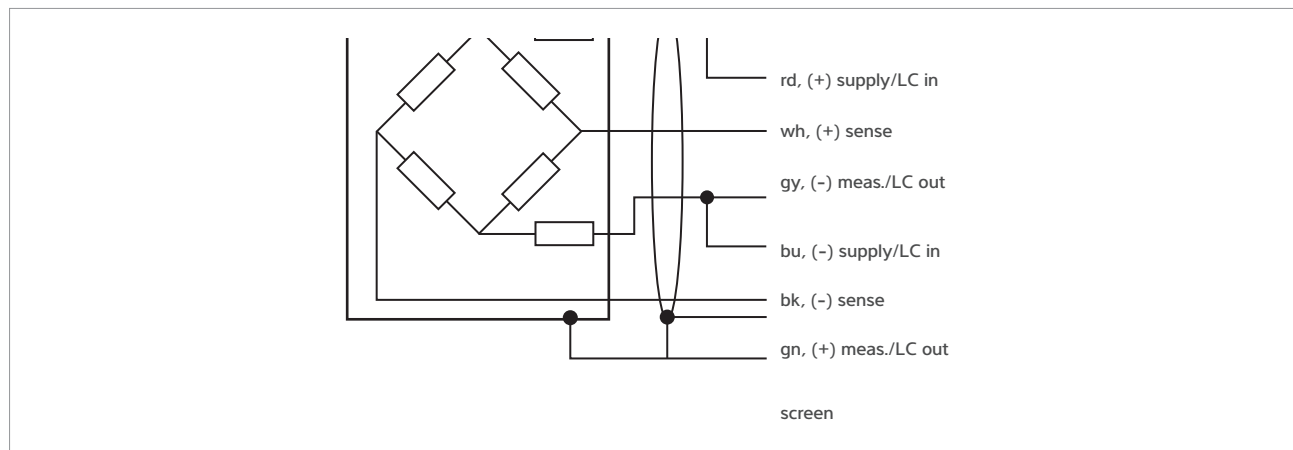
Disegni tecnici

Cella di carico LC Tigo tipo S



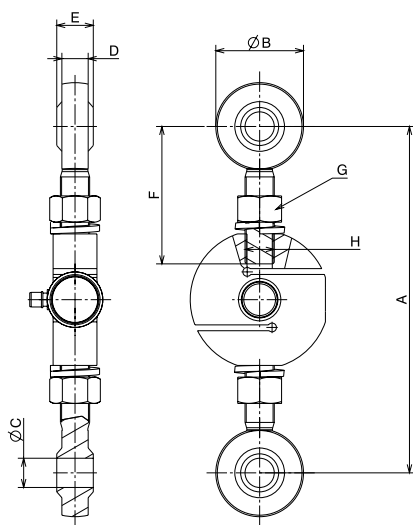
Cella di carico tipo	A	B	C	D
PR 76/60 kg – 500 kg	75	80	M12x1,75	15
PR 76/1 t	75	80	M20x1,5	15
PR 76/2 t	90	95	M20x1,5	15
PR 76/3 t – 5 t	120	125	M20x1,5	20

Cella di carico LC Tigo PR 76 tipo S



Schema di collegamento

Accessori della cella di carico – Testa a snodo PR 96



Cella di carico tipo	A	B	C	D
PR 76/60 kg–500 kg	155 ±1	32	12	7
PR 76/1 t	203 ±1	50	20	18
PR 76/2 t	218 ±1	50	20	18
PR 76/3 t–5 t	238 ±1	50	20	18

Cella di carico tipo	E	F	G	H
PR 76/60 kg–500 kg	10	54	Apertura chiave 19	M12x1,75
PR 76/1 t	25	78	Apertura chiave 30	M20x1,5
PR 76/2 t	25	78	Apertura chiave 30	M20x1,5
PR 76/3 t–5 t	25	78	Apertura chiave 30	M20x1,5

I valori indicati si riferiscono ad applicazioni statiche o quasi statiche

Tutte le misure sono espresse in mm

Approvazione Ex

Campo di applicazione:

LC Tigo (PR 76)



Explosion protection

Certificati cella di carico LC Tigo tipo S

Zona	Marcatura	Numero certificato	Per
2	II 3G Ex nA IIC T6 Gc	Specifiche del costruttore	Tutti PR 76/xx
22	II 3D Ex tc IIIC T85 °C Dc		

Informazioni utili per ordini

Cella di carico LC Tigo tipo S, C3	
Tipo	Codice d'ordinazione
PR 76/60 kg C3	9409 276 03060
PR 76/125 kg C3	9409 276 03112
PR 76/250 kg C3	9409 276 03125
PR 76/500 kg C3	9409 276 03150
PR 76/1.000 kg C3	9409 276 03210
PR 76/2.000 kg C3	9409 276 03220
PR 76/3.000 kg C3	9409 276 03230
PR 76/5.000 kg C3	9409 276 03250

Cella di carico LC Tigo tipo S, N	
Tipo	Codice d'ordinazione
PR 76/60 kg N	9409 276 01060
PR 76/125 kg N	9409 276 01112
PR 76/250 kg N	9409 276 01125
PR 76/500 kg N	9409 276 01150
PR 76/1.000 kg N	9409 276 01210
PR 76/2.000 kg N	9409 276 01220
PR 76/3.000 kg N	9409 276 01230
PR 76/5.000 kg N	9409 276 01250

Accessori per cella di carico LC Tigo tipo S		
Tipo	Descrizione	Codice d'ordinazione
PR 96/00N	Testa a snodo sferica per PR 76 fino a 500 kg	9405 300 96001
PR 96/01N	Testa a snodo sferica per PR 76 da 1 t a 5 t	9405 300 96011
PR 6143/80	Vincolo per forza trasversale <2 kN	9405 361 43801

I prodotti e le soluzioni della presente scheda tecnica danno un contributo importante nei seguenti settori:



Alimenti
e bevande



Settore agrario



Materie plastiche



Macchinario
(OEM)

I dati tecnici indicati sono forniti a puro titolo descrittivo e non devono intendersi come caratteristiche garantite del prodotto in senso giuridico.

Con riserva di modifiche tecniche.
Rev. 04/2021

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205 A
22145 Amburgo, Germania
Telefono +49.40.67960.303
sales.hh@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com