

HySense FO 210

Zugkraftsensor



Der Kraftsensor arbeitet nach dem Prinzip der Kraftmessung in Richtung Längsachse. Es können Zugkräfte an Aufzügen, Kränen, Gondeln, sowie Verspannungen von Masten, Türmen, oder Plattformen erfasst werden.

Der Kraftsensor ist als Gewindestab ausgeführt. Dies erlaubt eine einfache und universelle Befestigung. Der Applikationsraum für den Dehnmessstreifen (DMS) ist durch ein Aluminiumrohr, vergossen mit einer hochelastischen Masse, vor mechanischen und chemischen Beschädigungen geschützt. DMS-Vollbrücken messen die durch Zugkräfte aus den Aufnehmer hervorgerufene Längenänderung und Querdehnung.

Eigenschaften	
Messprinzip	Kraftmessung in Richtung Längsachse
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Elektrischer Messanschluss	5-poliger Gerätestecker, M16 x 0,75
Schutzart (EN 60529 / IEC 529)	IP 65
Werkstoff Gehäuse	Stahl
Signalart	Dreileiter
Versorgungsspannung Ub	10 ... 24 VDC
Stromaufnahme	max. 40 mA
Fehlergrenze	< 0,5 % vom Endwert
Temperaturfehler NP	< ± 0,04 % vom Endwert / K
Temperaturfehler Empfänger	< ± 0,04 % vom Messbereich / K
Nichtlinearität	< ± 0,25 % vom Endwert
Hysterese	< ± 0,15 % vom Endwert
Kalibrierung in	N
Kalibriertoleranz	< 0,5 % vom Endwert
Umgebungstemperatur	-15 ... +85 °C
Lagertemperatur	-15 ... +85 °C

Anschlussbelegung	
	4 ... 20 mA
	Pin 1 = Signal +
	Pin 2 = - Ub / Signal -
	Pin 3 = + Ub
	Pin 4 = frei
	Pin 5 = Abschirmung

HySense F0 210

Zugkraftsensor



F0 210

Messbereich	A	B	Ø C	D	G	Gewicht
kN	mm	mm	mm	mm		g
5						170
10	110	58	27	26	M12	170
20						180
50	100	40	40	30	M16 x 1,5	310
100	100	40	50	30	M24 x 2	500
150	130	60	50	35	M30 x 2	1.000
250	140	56	60	40	M36 x 2	1.380

Messbereich	Überlastbarkeit	Bruchlast	Bestellnummer
kN	vom Nennwert	vom Nennwert	
0 ... 5	100 %	500 %	3183-41-01.37
0 ... 10	50 %	500 %	3183-41-02.37
0 ... 20	50 %	400 %	3183-41-03.37
0 ... 50	50 %	400 %	3183-41-04.37
0 ... 100	50 %	400 %	3183-41-05.37
0 ... 150	50 %	400 %	3183-41-07.37
0 ... 250	50 %	400 %	3183-41-06.37