

Für Schrauben nach ISO4014 (DIN913)



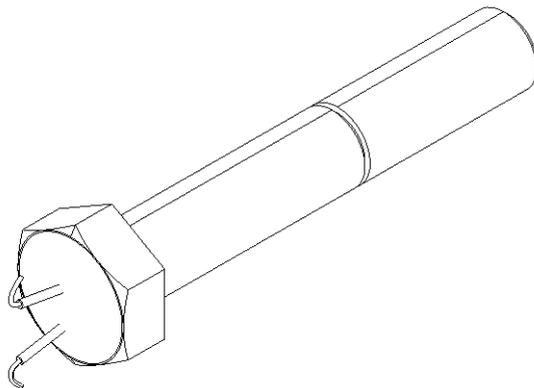
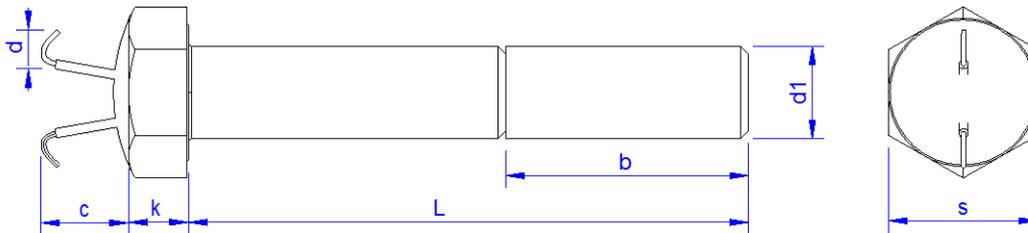
Die Schraubensensoren BM12 wurden speziell für die Untersuchung von Vorspannkraften an Schrauben entwickelt.

Vorteile

- Integrierte Bauform
- auf kundenspezifischen Schraube möglich
- passend zu allen gängigen DMS-Messverstärkern mit Viertelbrückeneingang

Abmessungen (Standard)

D1	Nennkraft / kN	L / mm	b / mm	k / mm	s / mm	c / mm	d / mm
M6	8	60	18	4	10	8±1	4±1
M8	20	80	22	5,3	13	8±1	4±1
M10	30	100	26	6,4	17	8±1	4±1
M12	45	120	30	7,5	19	8±1	4±1



Technische Daten

Maße / Material		
Bauform		Zugschraube
Material		Stahl
mechanische Daten		
Nennkraft (F_N)	kN	Laut Tabelle
Gebrauchskraft	% F_N	120
Bruchkraft	% F_N	200
elektrische Daten		
Nennkennwert (S_N)	mV/V @ F_N	1
Nullsignaltoleranz	mV/V	$< \pm 1$
max. Speisespannung	V	10
Widerstand	Ohm	120 ± 2
Brückenart		Viertelbrücke
Isolationswiderstand	Ohm	$> 5 \cdot 10^9$
Genauigkeit		
Genauigkeit (gleiche Einbaulage)	%	± 1
Genauigkeit (geänderte Einbaulage)	%	± 3
Linearitätsfehler	% F_N	$\leq 0,5$
Umkehrspanne	% F_N	$\leq 0,2$
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	% F_N /K	$\pm 0,3$
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% S_N /K	$\pm 0,3$
Kriechfehler (30 min)	% F_N	$\leq 0,2$
Temperatur		
Nenntemperaturbereich	°C	-20...+60
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-20...+70
Lagertemperaturbereich	°C	-20...+70



Auswahltabelle für Kundenspezifische Ausführungen

	BM12			/			
Typ							
Schraubensensor	BM12						
Lastbereich							
5kN		005					
10kN		010					
20kN		020					
30kN		030					
40kN		040					
50kN		050					
75kN		075					
100kN		100					
200kN		200					
.....kN						
Gewinde d1							
M6			M6				
M8			M8				
M..			M..				
Länge L (nach DIN 913 / ISO 4014)							
40mm			040				
50mm			050				
...mm			...				
Kabelvariante							
Kabelabgang mit kurzen Kabelenden (Standard)				0			
Kabel STC31v				1			
Kabellänge (außer bei kurze Kabelenden)							
500mm					05		
1000mm					10		
3000mm					30		
.....mm					...		
Stecker							
offene Leitungen						A	
Sub-D Stecker mit Viertelbrückenausgang						B	
M12 Stecker mit Viertelbrückenausgang						C	
Sub-D Stecker mit Brückenergänzung und Vollbrückenausgang						D	

Hinweis: Die Auswahltabelle lässt eine große Vielfalt zu. Jegliche Sensoren werden bzgl. Ihrer technischen Machbarkeit geprüft. ME-Meßsysteme behält sich die Realisierung vor.



Optionen Kabelvariante

0 - Kabelabgang mit kurzen Kabelenden (Standard)

Der Standard BM12 besitzt kleine Kabelenden die das Einschrauben mit einem Drehmomentschrauber ermöglichen. Im Betrieb können die Standard - Kabelenden folgendermaßen kontaktiert werden:

1. Prüfklemmen
2. verlöteter Kabel

1 – Kabel STC31V

Der Kabel wird bei dieser Variante direkt am Kopf verlötet und verklebt. Das Anziehen mit einer Nuss ist nicht möglich. (Der Kabel besitzt keine Zugentlastung)

Optionen Stecker

B - Sub-D15 Kabelstecker, 15-polig mit Viertelbrückenausgang

Pin	Beschreibung
5	-U _S negative Brückenspeisung
8	+U _D positiver Brückenausgang
14 & 15	sind gebrückt

C – M12 Stecker 5 Polig mit Viertelbrückenausgang

Pin	Beschreibung
2	-U _S negative Brückenspeisung
5 & 3	-U _D negativer Brückenausgang

D - Sub-D15 Kabelstecker, 15-polig mit integrierter Brückenergänzung zur Vollbrücke

Pin	Beschreibung
5	-U _S negative Brückenspeisung
6	+U _S positive Brückenspeisung
8	+U _D positiver Brückenausgang
15	-U _D negativer Brückenausgang
12	-U _F negative Fühlerleitung
13	+U _F positive Fühlerleitung