

## Reibwertsensor M-1983 mit Nenngewindemoment von 60 N·m, Nennkopfmoment von 60 N·m und Nennvorspannkraft von 40 kN



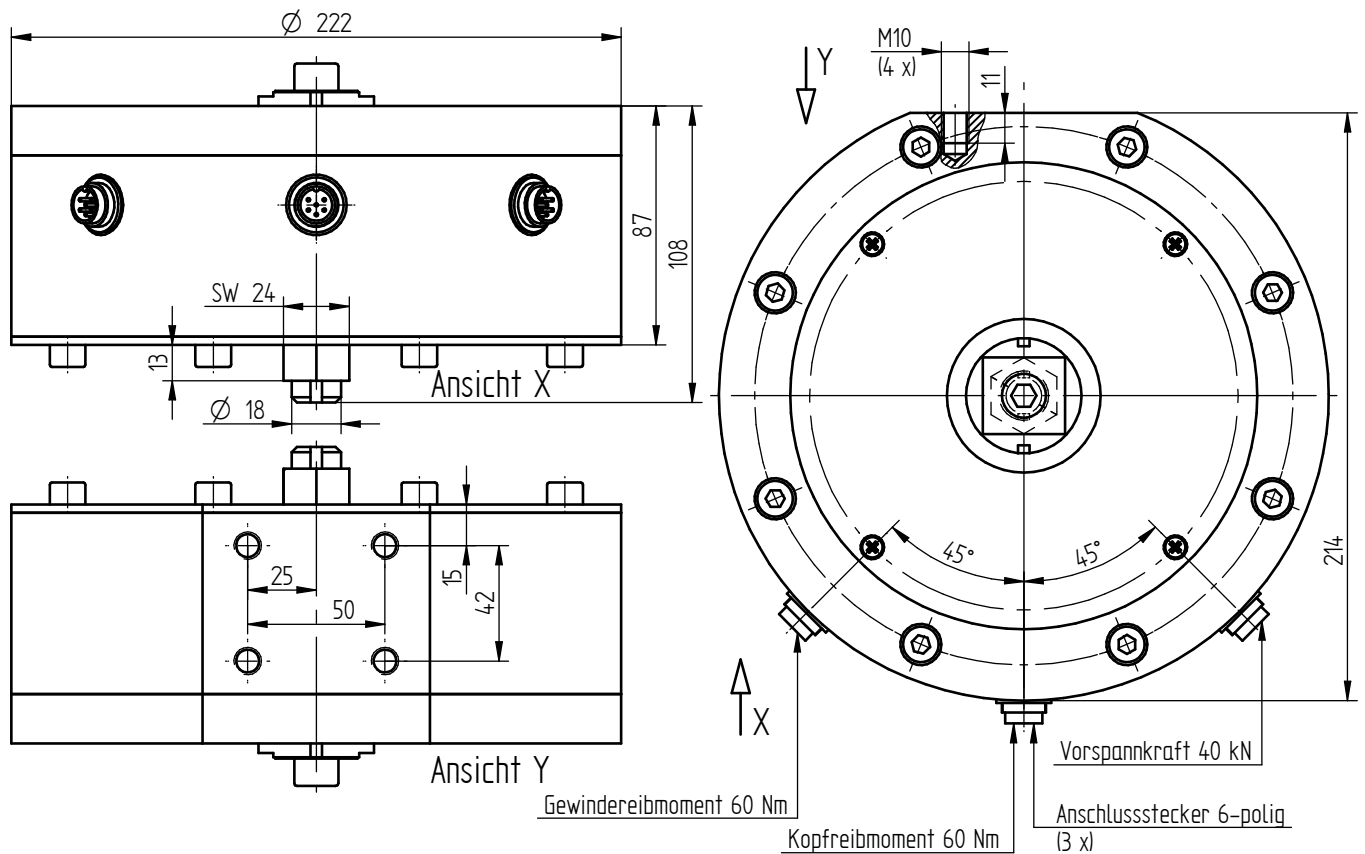
### Leistungsmerkmale

- Reibwertsensor für Prüfung der Vorspannkraft, des Reibmoments unter dem Schraubenkopf und des Gewindereibmoments
- Hohe Drehsteifigkeit
- Einfache Handhabung und Montage
- Sonderausführungen auf Anfrage

### Anwendungen

- Montagetechnik
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Automobilindustrie
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau

## Mechanische Abmessungen in mm



Artikel-Nr.	Nenngewindemoment [Nm]	Nennkopfmoment [Nm]	Nennvorspannkraft [kN]	Gewicht [kg]
105275	60	60	40	17,0

## Anschlussbelegung

6-polig	M-1983	Serie 723
Pin 1	Speisung (-)	
Pin 2	Speisung (+)	
Pin 3	Schirmung	
Pin 4	Signal (+)	
Pin 5	Signal (-)	
Pin 6	Kontrollsignal (Option)	

## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638 und VDI/VDE/DKD 2639

### Reibwertsensor M-1983

Nenngewindemoment / Nennkopfmoment <b>M<sub>nom</sub></b>	N·m	60
Nennvorspannkraft <b>F<sub>nom</sub></b>	kN	40
Genauigkeitsklasse	% F/M <sub>nom</sub>	0,5
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung <b>b'</b>	% F/M <sub>nom</sub>	±0,1
Nennbereich der Speisespannung <b>B<sub>U, nom</sub></b>	VDC	2 ... 12
Brückenwiderstand <b>R<sub>Br</sub></b> (Drehmoment)	Ω	700
Ein-/Ausgangswiderstand <b>R<sub>e</sub>/R<sub>a</sub></b> (Kraft)	Ω	700
Nennkennwert <b>C<sub>nom</sub></b>	mV/V	0,5 ±0,5 %
Elektrischer Anschluss		6-polig Serie 723 <sup>1</sup>
Referenztemperatur <b>T<sub>ref</sub></b>	°C	23
Nenntemperaturbereich <b>B<sub>T, nom</sub></b>	°C	0 ... 60
Gebrauchstemperaturbereich <b>B<sub>T, G</sub></b>	°C	-10 ... 70
Lagerungstemperaturbereich <b>B<sub>T, S</sub></b>	°C	-30 ... 95
Temperatureinfluss auf das Nullsignal <b>TK<sub>0</sub></b>	% F/M <sub>nom</sub> /10 K	±0,4
Temperatureinfluss auf den Kennwert <b>TK<sub>C</sub></b>	% F/M <sub>nom</sub> /10 K	±0,2
Gebrauchslast (statisch)	% F/M <sub>nom</sub>	130
Grenzlast (statisch)	% F/M <sub>nom</sub>	200
Bruchlast (statisch)	% F/M <sub>nom</sub>	>400
Zulässige Schwingbeanspruchung	% F/M <sub>nom</sub>	70 (Spitze - Spitze)
Werkstoff		Rostbeständiger Edelstahl
Schutzart		IP50

### Einsatzbereich

- Sechskantschrauben DIN 931
- Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912
- Zylinderschrauben mit Schlitz DIN 84

Gewinde	Schraubenlänge min. [mm]	Schraubenlänge max. [mm]
M6	14	65
M8	16	65
M10	18	65

Andere Gewindegrößen, Arten und Längen auf Anfrage

### Optionen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
100218	Kontrollsignal	100 % M <sub>nom</sub>

### Kalibrierungen für Gewindemoment oder Kopfmoment

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
400676	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	25 % Stufen
400664	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	10 % Stufen
400961	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	3 Stufen
400700	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	5 Stufen
400688	Werkskalibrierung nach VDI/VDE 2646	8 Stufen
	DAkS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

<sup>1</sup> Kabeldose bei Erstauslieferung im Lieferumfang enthalten

## Kalibrierungen für Vorspannkraft

Artikel-Nr.	Bezeichnung	
400628	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	25 % Stufen
400170	Linearitätsdiagramm nach Werksnorm	10 % Stufen
400960	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkkS-DKD-R 3-3	3 Stufen
400652	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkkS-DKD-R 3-3	5 Stufen
400640	Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkkS-DKD-R 3-3	8 Stufen
	DAkkS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage	

## Zubehör

### Elektrischer Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung
10301	Kabeldose 6-polig Serie 581
10315	Winkeldose 6-polig Serie 682
10266	Anschlusskabel, 3 m, mit 6-pol. Kabeldose Serie 581 und freien Litzen
10387	Anschlusskabel winklig, 3 m, mit 6-pol. Winkeldose Serie 682 und freien Litzen

### Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Reibwertsensor M-1983:



Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.lorenz-messtechnik.de/deutsch/produkte/>.