

Datenblatt

KrafttransfERNormal

Serie KTN-D

(10 kN – 5000 kN)



Vorteile/Anwendung

- Genauigkeitsklasse VN
- Hermetisch abgedichtet
- Unempfindlich gegenüber Störkräften und -momenten
- Geringes Gewicht
- Für statische Druckkräfte
- Für höchste Anforderungen an die Präzision
- Unempfindlich gegen Veränderung der Krafteinleitung
- Einfache Adaption

Optionen/Zubehör

- Zweiter redundanter Messkreis
- Biegemomentmesskreise

Klassifizierung

Nennkraft/kN	10	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	5000
Klasse										
VN ¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
00 ²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0,5 ²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1) GTM-Klassifizierung, besser als Klasse 00 nach ISO 376.

2) Klasse gemäß ISO 376

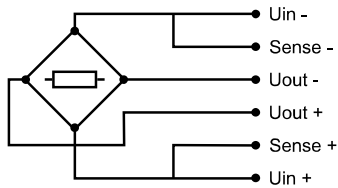
Nennkraft	F_{nom}	kN	10	20	50	100	200	500	1000
Kraftmessbereich		%	40 - 100						
Interpolationsabweichung	f_c	%	0,002						
Umkehrspanne	v	%	0,06						
Spannweite in unveränderter Einbaustellung	b, b_{rg}	%	0,002						
Spannweite in verschiedenen Einbaustellungen	b', b_{rv}	%	0,005						
Nullpunktabweichung	f_0	%	0,008						
Kriechen		%	0,008						
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K	TK_C	%/10 K	0,01						
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K	TK_0	%/10 K	0,01						
Nennkennwert	C_{nom}	mV/V	2						
Eingangswiderstand	R_e	Ω	>1200			>1100			>1400
Ausgangswiderstand	R_a	Ω			>900				>1100
Isolationswiderstand	R_{is}	Ω			>10 ⁹				
Nennbereich der Versorgungsspannung	$B_{U, G}$	V	5 - 12						
IP-Schutzart (DIN EN 60529)			54						
Masse Aufnehmer	m	kg	1	2,3	2,4	4,5	7,7	15,6	
Masse Druckstück	m	kg	0,2	0,5	0,5	0,9	2,3	5,5	
Grenzkraft		%	110						
Bruchkraft		%	200						
Zulässige Exzentrizität	e_G	mm	5						
Nenntemperaturbereich	$B_{T, nom}$	°C	17 - 27						
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T, G}$	°C	10 - 35						

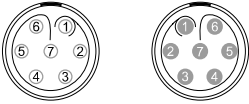
Nennkraft	F_{nom}	kN	10	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	5000
Kraftmessbereich		%	20 - 100									
Interpolationsabweichung	f_c	%	0,02									
Umkehrspanne	v	%	0,06									
Spannweite in unveränderter Einbaustellung	b, b_{rg}	%	0,023									
Spannweite in verschiedenen Einbaustellungen	b', b_{rv}	%	0,045									
Nullpunktabweichung	f_0	%	0,01									
Kriechen		%	0,01									
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K	TK_C	%/10 K	0,01									
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K	TK_0	%/10 K	0,01									
Nennkennwert	C_{nom}	mV/V	2									
Eingangswiderstand	R_e	Ω	>1200	>1100					>1400	>1100	>900	
Ausgangswiderstand	R_a	Ω	>900					>1100	>900	>800		
Isolationswiderstand	R_{is}	Ω	> 10 ⁹									
Nennbereich der Versorgungsspannung	$B_{U, G}$	V	5 - 12									
IP-Schutzart (DIN EN 60529)			54									
Masse Aufnehmer	m	kg	1	2,3	2,4	4,5	7,7	15,6	39,4	124,3	133	
Masse Druckstück	m	kg	0,2	0,5	0,5	0,9	2,3	5,5	18,6	36,7	36,7	
Grenzkraft		%	110									
Bruchkraft		%	200									
Zulässige Exzentrizität	e_G	mm	5					10				
Nenntemperaturbereich	$B_{T, nom}$	°C	17 - 27									
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T, G}$	°C	10 - 35									

Nennkraft	F_{nom}	kN	10	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	5000		
Kraftmessbereich		%	20 - 100											
Interpolationsabweichung	f_c	%	0,04											
Umkehrspanne	v	%	0,14											
Spannweite in unveränderter Einbaustellung	b, b_{rg}	%	0,045											
Spannweite in verschiedenen Einbaustellungen	b', b_{rv}	%	0,09											
Nullpunktabweichung	f_0	%	0,02											
Kriechen		%	0,02											
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K	TK_C	%/10 K	0,02											
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K	TK_0	%/10 K	0,02											
Nennkennwert	C_{nom}	mV/V	2											
Eingangswiderstand	R_e	Ω	>1200	>1100				>1400	>1100	>900				
Ausgangswiderstand	R_a	Ω	>900				>1100	>900	>800					
Isolationswiderstand	R_{is}	Ω	>10 ⁹											
Nennbereich der Versorgungsspannung	$B_{U, G}$	V	5 - 12											
IP-Schutzart (DIN EN 60529)			54											
Masse Aufnehmer	m	kg	1	2,3	2,4	4,5	7,7	15,6	39,4	124,3	133			
Masse Druckstück	m	kg	0,2	0,5	0,5	0,9	2,3	5,5	18,6	36,7	36,7			
Grenzkraft		%	110											
Bruchkraft		%	200											
Zulässige Exzentrizität	e_G	mm	5							10				
Nenntemperaturbereich	$B_{T, nom}$	°C	17 - 27											
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T, G}$	°C	10 - 35											

1) Daten auf Anfrage

Kabelanschluß



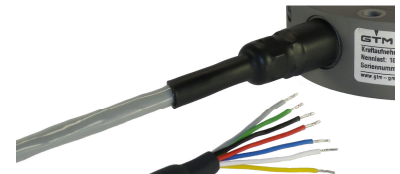
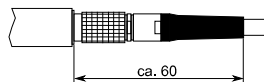
		Steckbarer Kabelanschluß ¹⁾²⁾	Kabelende offen
		7-poliger LEMO Serie 1 Buchse: - Stecker:	
			
			Grauer Leitungsmantel Ø 6,5 mm paarweise verdreht, 3 x 2 x 0,25 mm ² Temperaturbereich: -35 °C bis +90 °C
Anschluß		Kontakt	Adernfarbe
Speisespannung (+)	U _{in+}	3	Blau
Speisespannung (-)	U _{in-}	2	Schwarz
Messsignal (+)	U _{out+}	1	Weiß
Messsignal (-)	U _{out-}	4	Rot
Fühlersignal (+)	Sense+	5	Grün
Fühlersignal (-)	Sense-	6	Grau
Schirmung		Gehäuse	Gelb

1) Ansicht jeweils auf Lötseite

2) Buchse LEMO S.A. Typ: EGG.1B.307.CLL; passender Stecker zu Buchse: FGG.1B.307.CLA.D72



Steckbarer Kabelanschluß



Kabelende offen
(optional)

- Messkabel gehört bei steckbarer Ausführung nicht zum Standard-Lieferumfang
- Zubehör: Kabel mit Länge 5 m. Andere Kabellängen auf Anfrage
- Lieferbare Steckertypen für das Kabelende: D-Sub 9; D-Sub 15; M-S 7pol
- Konfiguration mit kundenspezifischen Steckern am Kabelende möglich
- Optional fester Kabelanschluß an Aufnehmer möglich

Option: 2. Messkreis

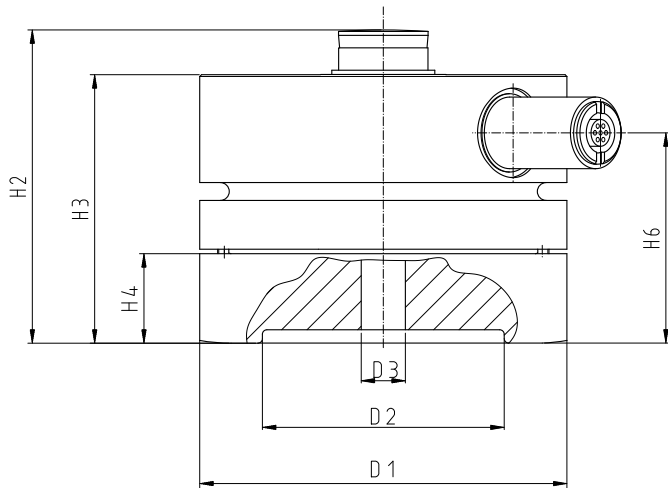
- Bei Ausführung mit zwei Messkreisen gelten die technischen Daten für beide Messkreise gleichermaßen

Option: Biegemomentmesskreise

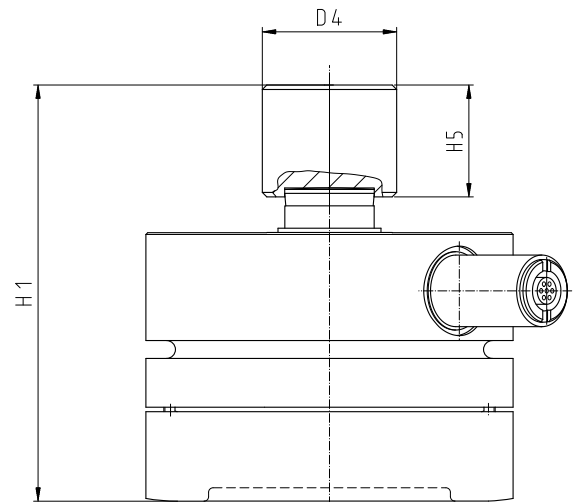
Nennkraft	F_{nom}	kN	10 - 5000 (2mV/V)
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10 K	TK_C	%/10 K	0,2
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10 K	TK_0	%/10 K	0,2
Eingangswiderstand	R_e	Ω	400
Nennbereich der Versorgungsspannung	$B_{U,G}$	V	5 - 12

- Die Biegemomentmesskreise Mx und My können mit Verwendung eines mehrkanaligen Messverstärkers vorteilhaft zur Kontrolle der Krafteinleitung genutzt werden

Haupt- und Anschlußmaße



Standardlieferungumfang



Zubehör: Druckstück

Nennkraft	F_{nom}	kN	10	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	5000
Durchmesser	$\varnothing D_1$	mm	82		92		120	140	200	270		375
Durchmesser	$\varnothing D_2$	mm	54		64		85	100	177	228		312,6
Durchmesser	$\varnothing D_3$	mm			10 ^{H7}				150	215		25 ^{H8}
Durchmesser	$\varnothing D_4$	mm	30		42		54	80	110	160		200
Höhe	H_1	mm	93		107		124	149	195	267		360
Höhe	H_2	mm		70			77	93	125	153		213
Höhe	H_3	mm		60			66,75	82,35	103	140		197
Höhe	H_4	mm			20				25			37
Höhe	H_5	mm	25		39		49	58	75	119		153
Höhe	H_6	mm	47			46		54,5	73,5	126		167

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine vereinbarte Beschaffenheit im Sinne des § 434 Abs. 1 BGB dar.



GTM Testing and Metrology GmbH
Philipp-Reis-Straße 4-6, 64404 Bickenbach, Germany
www.gtm-gmbh.com
Phone +49(0)6257-9720-0, Fax +49(0)6257-9720-77
contact@gtm-gmbh.com