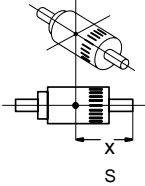


Technische Daten

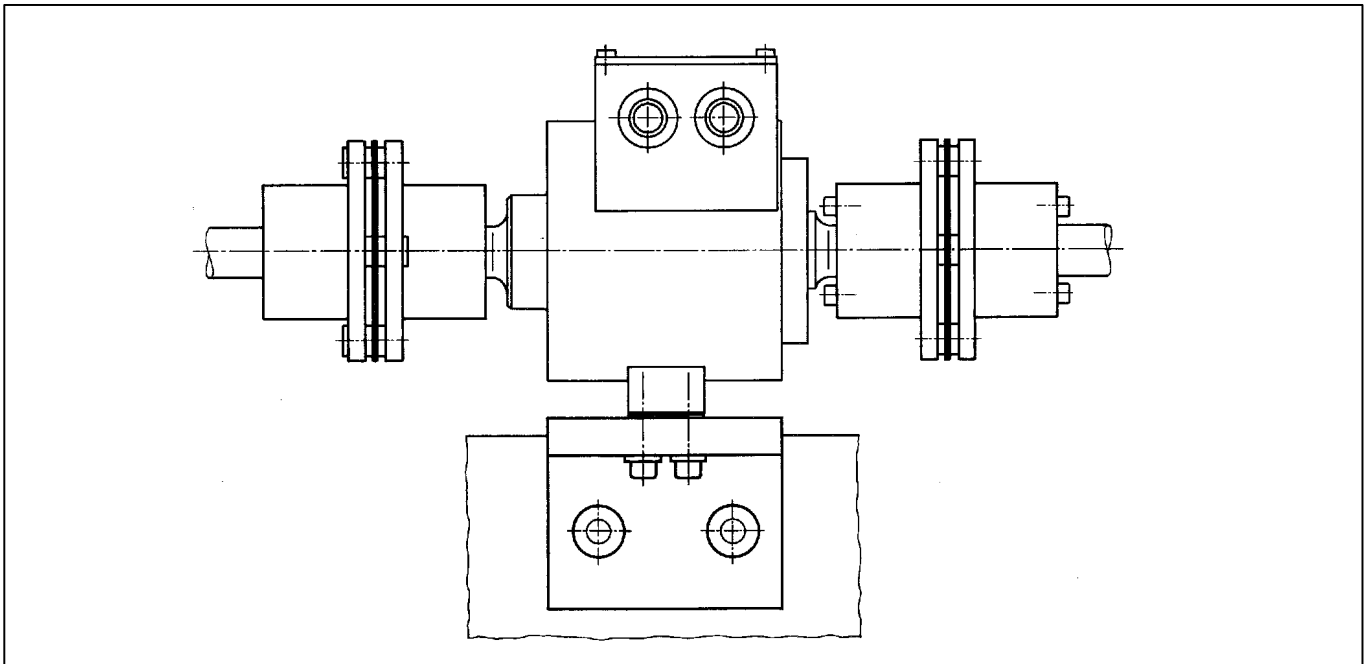
Typ		T34 FN				
Genauigkeitsklasse		0,2				
Drehmoment-Messsystem						
Nenndrehmoment M_N	Nm	1	2	5	10	20
Nennkennwert (Nennsignalspanne zwischen Drehmoment = Null und Nenndrehmoment)	kHz	±5				
Kennwerttoleranz (Abweichung der tatsächlichen Frequenzspanne bei M_N von der Nennsignalspanne)	%	<±0,1				
Ausgangsfrequenz bei Drehmoment = Null	kHz	10				
Nennausgangsfrequenz bei positivem Nenndrehmoment	kHz	15 (12V Spitze/Spitze)				
bei negativem Nenndrehmoment	kHz	5 (12V Spitze/Spitze)				
Lastwiderstand	kOhm	≤2				
Temperatureinfluß pro 10 K im Nenntemperaturbereich auf das Ausgangssignal , bez. auf den Istwert der Signalspanne	%	<±0,1				
auf das Nullsignal , bez. auf den Nennkennwert	%	<±0,1				
Speisespannung Rechteckspannung (Spitze/Spitze)	V	54±5% / 800mA ±5%				
Auslösen des Kalibriersignales	V	80±5% / 1000mA ±5%				
Frequenz	kHz	ca.15				
Vorverstärkerspeisespannung	V	-15/0/+15				
Vorverstärker, max. Stromaufnahme	mA	-20/0/+20				
Linearitätsabweichung einschließlich Hysterese , bezogen auf den Nennkennwert	%	<±0,2				
Rel. Standardabweichung der Reproduzierbarkeit nach DIN 1319, bez. auf die Ausgangssignaländerung Kalibriersignal	%	<±0,03				
Toleranz des Kalibriersignals , bezogen auf M_N	%	Entspricht ca. dem halben Nenndrehmoment und ist auf dem Typenschild angegeben <±0,05				
Drehzahl-Messsystem						
Ausgangssignal , Impulsspannung (Spitze/Spitze)	V	25				
Lastwiderstand	kOhm	2 mal 15 Impulse pro Umdrehung, um $\pi/2$ versetzt				
Minstdrehzahl für ausreichende Impulsqualität	min ⁻¹	≥5				
Allgemeine Angaben zu den Messwellen						
Schutzart nach EN 60 529		IP 54				
Gewicht , Rotor	g	345	350	360	375	400
Stator	g	850				
Nenntemperaturbereich	°C	+10...+60				
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10...+60				
Lagerungstemperaturbereich	°C	-50...+70				
Ergänzende Zuverlässigkeitsangaben						
Mechanischer Schock, Prüfschärfegrad nach DIN IEC 68; Teil 2-27; IEC 68-2-29-1987						
Anzahl	n	1000				
Dauer	ms	3				
Beschleunigung	m/s ²	500				
Schwingbeanspruchung, Prüfschärfegrad nach DIN IEC 68, Teil 2-6: IEC 68-2-6-1982						
Frequenzbereich	Hz	5...65				
Dauer	h	1,5				
Beschleunigung	m/s ²	50				

Technische Daten (Fortsetzung)

Mechanische Werte						
Nenn Drehmoment M_N	N·m	1	2	5	10	20
Drehsteifigkeit c_T	N·m/rad	48	95	239	477	955
Verdrehwinkel bei M_N	Grad	1,2				
Massenträgheitsmoment des Rotors I_V (um Drehachse) $I_U=I_W$	kg·mm ² kg·mm ²	78 255	78 290	79 310	80 350	82 377
Schwerpunkt des Rotors x_S	mm	53,6	59,8	60,3	63,8	64,3
						
Zulässige Restunwucht pro Wuchtkörpermasse je Ebene	g·mm/ kg	0,125				
Auswucht-Gütestufe nach VDI 2060		G1				
Nenn Drehzahl	min ⁻¹	40 000				
Zul. max. stat. Exzentrizität des Rotors (radial) (Mittelstellung durch Fixierelemente) bei Drehmomentmessung bei Drehzahlmessung	mm mm	±2,5 ±1,5				
Zul. axialer Verschiebeweg zwischen Welle u. Gehäuse	mm	±3				
Belastungsgrenzen Grenzdrehmoment, bezogen auf M_N Bruchdrehmoment, bezogen auf M_N Grenzlängskraft ¹ Grenzquerkraft ¹ Grenzbiegemoment ¹	Nm Nm kN N Nm	1,5 >3 0,51 8,5 1,9	3 >6 0,72 12 2,8	7,5 >15 1,14 19 4,4	15 >30 1,62 27 6,3	30 >60 2,28 38 8,9
Schwingbreite nach DIN 50 100 (Spitze/Spitze)	Nm	0,7	1,4	3,5	7	14

¹⁾ Jede irreguläre Beanspruchung (Biegemoment, Quer- oder Längskraft, Überschreiten des Nenn Drehmomentes) ist bis zu der angegebenen Grenze nur dann zulässig, solange keine der jeweils anderen von ihnen auftreten kann. Andernfalls sind die Grenzwerte zu reduzieren. Wenn je 30 % des Grenzbiegemomentes und der Grenzquerkraft vorkommen, sind nur noch 40 % der Grenzlängskraft zulässig, wobei das Nenn Drehmoment nicht überschritten werden darf. Im Messergebnis können sich die zul. Biegemomente, Längs- und Querkräfte wie ca. 1 % des Nenn Drehmomentes auswirken.

Einbaubeispiel mit Lamellenkupplungen



Lieferumfang:

Drehmoment-Messwelle, Anschlußkabel (3m), Montageanleitung

Zubehör, zusätzlich zu beziehen:

Kupplungen

Für den Betrieb der T34 FN bietet HBM BSD-THOMAS-Kupplungen an. Abmessungen und Spezifikationen finden Sie im Informationsblatt I 23.42.

Kabelverlängerung

Kab 0304A – 10 (10m)

Kab 8/00 – 6 GY/3 x 2C x 0,14C – PVC (Meterware; ab 10m)

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne des §459, Abs. 2, BGB dar und begründen keine Haftung.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Postfach 10 01 51, D-64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt
Tel.: 061 51/ 8 03-0; Fax: 061 51/ 8039100
E-mail: support@hbm.com www.hbm.com



measurement with confidence