

T4A, T4WA-S3*

Couplemètres de serrage



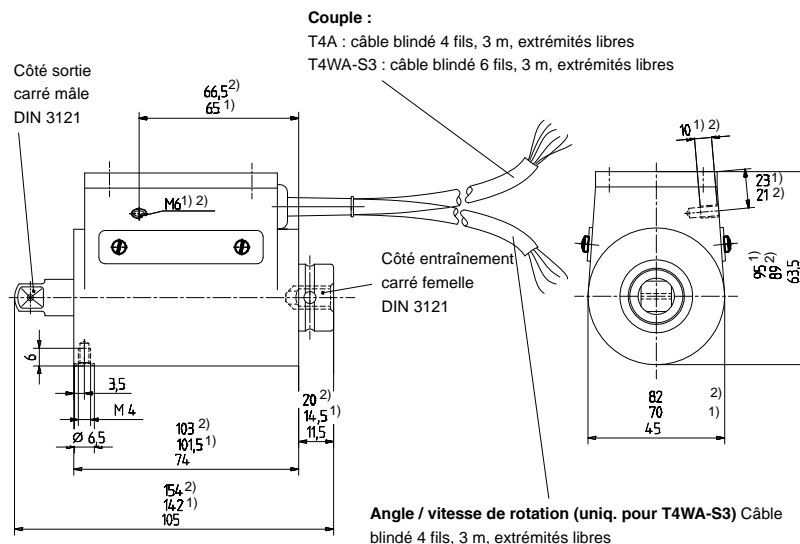
Caractéristiques spécifiques

- Mesure de couples quelle que soit la direction
- T4WA-S3 : en plus, système de mesure d'angle/vitesse de rotation*
- Couples nominaux de 5 N·m, 10 N·m, 20 N·m, 50 N·m, 100 N·m, 200 N·m, 500 N·m et 1 kN·m
- Montage simple par raccords carrés
- Petits et faciles à manipuler

*) La version T4WA n'est plus disponible

Type	Côté sortie	Côté entr.
T4A et T4WA-S3 5-50N·m	3/8" Carré mâle DIN 3121-F10	3/8" Carré femelle DIN 3121-G10
T4A et T4WA-S3 100N·m	1/2" Carré mâle DIN 3121-F12,5	1/2" Carré femelle DIN 3121-G12,5
T4A et T4WA-S3 200N·m	3/4" Carré mâle DIN 3121-F20	3/4" Carré femelle DIN 3121-H20
T4A et T4WA-S3 1kN·m	1" Carré mâle DIN 3121-F25	1" Carré femelle DIN 3121-H25

Dimensions (en mm)



1) pour T4../500N·m
 2) pour T4../1kN·m

Caractéristiques techniques

Type	T4A/T4WA-S3									
Classe de précision	0,2		0,1							
Système de mesure de couple										
Couple nominal M_N	N·m	5	10	20	50	100	200	500	1000	
Sensibilité nominale (signal de sortie nominal au couple nominal)	mV/V	2								
Tolérance de sensibilité	%	< ± 0,2								
Influence de la température par 10K dans la plage nominale de température	%	< ± 0,1								
sur le signal de sortie (rapportée à la valeur effective)	%	< ± 0,1								
sur le zéro (rapportée à la sensibilité nominale)	%	< ± 0,1								
Erreur de linéarité y compris l'hystérésis (rapportée à la sensibilité nominale)	%	0,2	0,1							
Écart type de répétabilité selon DIN 1319 (rapporté à la variation du signal de sortie)	%	< ± 0,05								
Résistance d'entrée à la température de référence (T4A)	Ohm	350 ± 1,8								
Système de mesure de couple du T4WA-S3	Ohm	420 ± 40								
Résistance de sortie à la température de référence	Ohm	350 ± 1,5								
Tension d'alimentation maximale admissible	V	20								
Plage nominale de la tension d'alimentation	V	0,5 ... 12								
Température de référence	°C	+23								
Plage nominale de température	°C	+10...+60								
Plage utile de température	°C	-10...+60								
Plage de température de stockage	°C	-50...+70								
Rigidité torsionnelle approx.	kN·m/rad	0,29	0,61	1,08	2,42	5,57	7,53	27,3	65	
Angle de torsion au couple nominal, env.	Degrés	1	0,9	1,1	1,1	1,0	1,5	1,0	0,9	
Moment d'inertie	gm ²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,28	0,44	
Vitesse de rotation maximale admissible	min ⁻¹	4000								
Durée de vie des balais, env.	Tours	3 x 10 ⁸						6 x 10 ⁸		
Caractéristiques mécaniques (rapportées au couple nominal)										
Charge limite statique	%	150					125	150		
Charge de rupture statique	%	300					200	300		
Force transverse limite sur l'arbre 1)	N	5	10	20	50	80	125	235	370	
Force longitudinale limite sur l'arbre 1)	kN	0,35	0,7	2,0	3,5	5,5	8,8	16,4	25,9	
Moment de flexion limite sur l'arbre 1)	N·m	0,75	1,5	3	6	11	23	57	114	
Amplitude vibratoire selon DIN 50100 (rapportée au couple nom.)	%	70 (crête-crête)								
Limites supérieure et inférieure		+M _N ou -M _N								
Résistance aux chocs, degré de sévérité selon DIN IEC 68, partie 2-27 ; IEC 68-2-27-1987										
Nombre	ms	1000								
Durée	m/s ²	3								
Accélération (demisinusoïde)		500								
Tenue aux vibrations, degré de sévérité selon DIN IEC 68 ; partie 2-6 ; IEC 68-2-27-1987										
Plage de fréquence	Hz	5...65								
Durée	h	1,5								
Accélération (amplitude)	m/s ²	50								
Poids approx.	kg	0,4						1,8	2,4	
Degré de protection selon DIN IEC 60529		IP50								
Système de mesure angle/vitesse de rotation (uniq. T4WA, version plus disponible)										
Capteur d'angle de rotation à deux signaux de sortie		90 impulsions par tour, décalées d'1/4 de période								
Tolérance de largeur de fente	mm	± 0,05								
Diamètre optique moyen										
T4WA-S3/5 N·m ... 200 N·m	mm	env. 31								
T4WA-S3/500 N·m et 1 kN·m	mm	env. 53								
Tension de sortie (carrée)	V	5, niveau TTL								
Tension d'alimentation	V _{C.C.}	4,8...5,2								
Consommation maxi. de courant	mA	50								

1) Chaque sollicitation mécanique anormale n'est autorisée jusqu'à sa valeur limite que si aucune autre ne peut se produire. Sinon, les valeurs limites sont à réduire. Par exemple, avec 30 % du moment de flexion limite et 30 % de la force transverse limite, seuls 40 % de la force longitudinale limite sont alors autorisés, et ce à condition que le couple nominal ne soit pas dépassé. Les moments de flexion, les forces longitudinales et transverses admissibles peuvent fausser les résultats de mesure d'environ 1 % du couple nominal.

Sous réserve de modifications.

Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Allemagne

Tél. : +49 6151 803-0 · Fax :

+49 6151 803-9100

E-mail : info@hbm.com · www.hbm.com



measure and predict with confidence