

RT 200 SÉRIE

COUPEMÈTRE STATIQUE

CARACTÉRISTIQUES

- Couples nominaux de 0.1 N·m à 10 N·m
- Haute précision jusqu'à 0.05 %
- Surcharge admissible jusqu'à 200 %
- Compact et robuste
- Haute résistance à la torsion
- Classe de protection: IP42
- Versions personnalisées sur demande



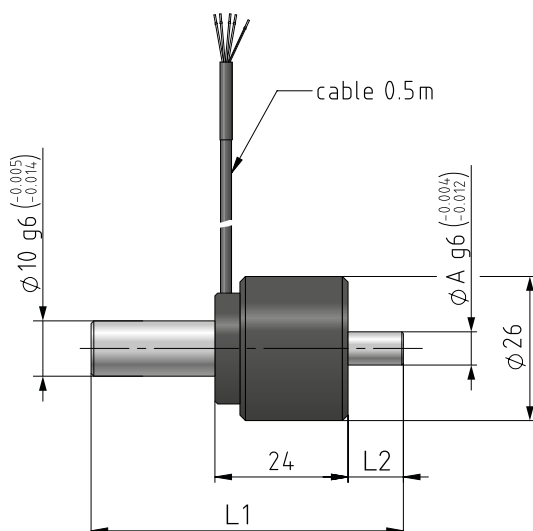
Fig.1 : Couplemètre statique RT 202

DESCRIPTION

De conception robuste et compacte, la gamme de couplemètres statiques Magtrol RT 200, offre de nombreux avantages dans les applications de mesure de couple. La conception des couplemètres statiques RT 200 est basée sur la technologie des jauges de contraintes, qui leur permet de fournir un signal de haute précision. Les couplemètres statiques RT 200, sont spécialement conçus pour les mesures de couples statiques,

avec un faible mouvement angulaire, (possible dans les deux sens de rotation). Ils mesurent les faibles valeurs de couple par le biais d'une connexion axiale en ligne, avec le composant à tester. Les couplemètres statiques RT 200 sont particulièrement indiqués pour les tests d'actuateur et de vannes, de fixations, ainsi que les équipements pour le domaine médical.

DIMENSIONS



PN	COUPLE	ØA	L1	L2
RT 201	0.1 N·m	6 mm	60.5 mm	10 mm
RT 202	0.2 N·m	6 mm	65.5 mm	15 mm
RT 203	0.5 N·m	6 mm	65.5 mm	15 mm
RT 204	1 N·m	8 mm	65.5 mm	15 mm
RT 205	2 N·m	8 mm	65.5 mm	15 mm
RT 206	5 N·m	8 mm	65.5 mm	15 mm
RT 207	10 N·m	10 mm	68.5 mm	18 mm

Code couleur

Alim. + : Rouge

Alim. - : Noir

Blindage

Signal + : Blanc

Signal - : Vert

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	RT 201	RT 202	RT 203	RT 204	RT 205	RT 206	RT 207	
MESURE DU COUPLE								
Couple statique nominal (CN)	0.1 N·m	0.2 N·m	0.5 N·m	1 N·m	2 N·m	5 N·m	10 N·m	
Erreur combinée (non-linéaire + hysteresis)	0.2 % (0.05 %)¹	0.1 % (0.05 %)¹	0.05 %					
Surcharge admissible (% de CN)				200 %				
Couple statique max. (% de CN)				300 %				

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Moment de flexion max.	0.1 N·m	0.2 N·m	0.5 N·m	1 N·m	1 N·m	2.5 N·m	5 N·m
Matériaux	Acier inoxydable						
Rigidité	18 Nm/rad	48 Nm/rad	162 Nm/rad	373 Nm/rad	373 Nm/rad	883 Nm/rad	1480 Nm/rad

ENVIRONNEMENT

Temp. nominale d'utilisation	+20 °C to +60 °C
Température d'utilisation	+10 °C to +80 °C
Température de référence	+23 °C
Influence de la température sur le point zéro	0.01 % / °C
Influence de la température sur la sensibilité	0.01 % / °C
Classe de protection	IP42

SIGNAUX I/O

Impédance d'entrée	1000 Ω
Impédance d'isolation	10 GΩ
Alimentation	0.5 VDC to 12 VDC (max. 15 VDC)
Sortie du signal de couple ^{2,3}	0.5 mV/VDC ± 20% 1 mV/VDC ± 20%

- 1) La valeur typique de précision est de 0.05 %. Une valeur plus large est issue de l'incertitude de mesure de l'installation de calibrage
- 2) Chaque capteur est livré avec un rapport d'essai d'homologation, sur lequel est reporté la sensibilité individuelle exacte

- 3) En option: amplificateurs pour jauge de contraintes: LMU 209, LMU 212, AN1500 M, GM80

Pour les mesures dynamiques, Magtrol vous recommande d'utiliser le Conditionneur de charge LMU 209



Fig.2 : Conditionneur de charge LMU 209

INFORMATIONS DE COMMANDE

NUMÉRO DE COMMANDE P/N 125 - ___ - 000 - 01X

201, 202, 203,... : Numéro du modèle

Exemple: Un couplemètre statique RT 201 sera commandé comme suit : P/N 125-201-000-01X.