

Transmetteurs rotatifs

Série RS

CARACTÉRISTIQUES

- 1, 4, 8 ou 12 canaux
- Vitesse de rotation max. 40 000 tmin⁻¹
- Résistance de contact des cellules : < 0,2 mΩ
- Bruit: 25 μV
- Signal: max. 0,3 A par cellule; 60 V AC/DC
- Très faible inertie
- Sans bague collectrice
- Insensibles aux perturbations électromagnétiques
- Longue durée de vie.

DESCRIPTION

Les transmetteurs rotatifs de Magtrol permettent la transmission de signaux d'un objet à mesurer (p. ex. un arbre d'une machine) à un instrument de mesure fixe (ou à un PC). Ils se prêtent tout spécialement à la transmission de signaux électriques de faible intensité, tels que ceux provenant de thermocouples, de jauges de contraintes, tout comme ceux de capteurs mesurant des vibrations ou des accélérations. Les transmetteurs rotatifs de la série RS permettent également l'alimentation de capteurs.

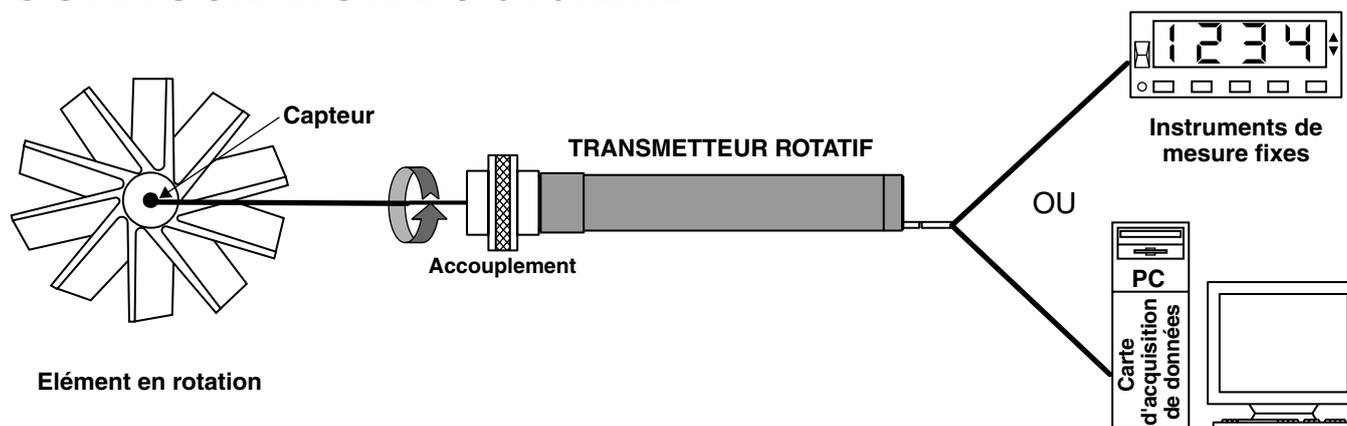
Les transmetteurs rotatifs RS de Magtrol fonctionnent sans bague collectrice, ce qui évite toute formation d'arcs et garantit des caractéristiques largement supérieures à celles de transmetteurs rotatifs à collecteur, à bague, à boucles de fil immergé dans du mercure ou à systèmes similaires. Simples à installer et à utiliser, il n'y a qu'à raccorder un câble. Aucune alimentation, ni batterie ni logiciel ou configuration de paramètres ne sont à installer. Les vitesses de rotation maximales sont de 20 000 tmin⁻¹ pour le modèle standard et de 40 000 tmin⁻¹ pour le modèle à haute vitesse.



APPLICATIONS

Les transmetteurs rotatifs Magtrol peuvent être utilisés partout où il s'agit d'effectuer des mesures sur des équipements en rotation dans des laboratoires de recherche et de développement, aussi bien que lors de tests de longue durée à effectuer sur des systèmes dans des conditions réelles d'exploitation. La grande capacité de transmission de données des modèles RS permet de mesurer des pressions, des accélérations, des vibrations, des chocs, des forces, des couples, des températures et des déplacements de pièces en rotations sur des turbines, des turbocompresseurs, des hélices, des moteurs, des machines-outils, des roulements, des paliers-glisseurs, des vis sans fin de machines à injecter ou autres, ainsi que pour effectuer des tests sur tout type de véhicules routiers ou ferroviaires.

CONFIGURATION DU SYSTÈME

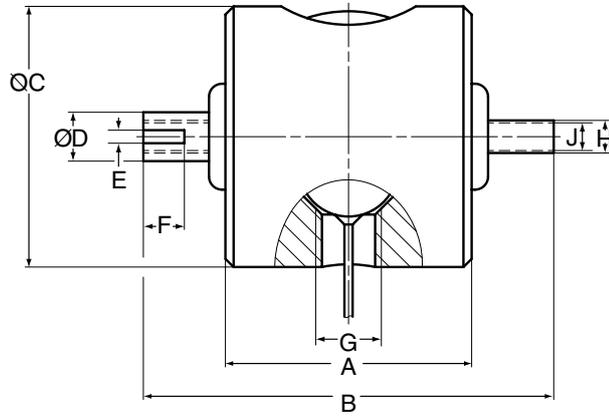


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Cellule	RS 204	RS 208	RS 212
CARACTÉRISTIQUES DE LA MESURE				
Nombre de canaux	1	4	8	12
Plages de vitesses	Version standard : 0 à 20 000 tmin ⁻¹ Version haute vitesse (HS) : 0 à 40 000 tmin ⁻¹			
Accélération	20 g au maximum, sur une courte période			
Moment d'inertie	15 g·mm ²	490 g·mm ²	570 g·mm ²	650 g·mm ²
Couple de friction	Typiquement 5×10 ⁻³ Nm			
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES				
Bruit total	Typiquement 25 µV (max. 50 µV) avec 2 cellules en série, à des vitesses entre 0 et 20 000 tmin ⁻¹			
FEM thermique	Typiquement 2 µV avec 2 cellules en série, à des vitesses entre 0 et 20 000 tmin ⁻¹ , correspondant à une erreur possible de 0,05% pour un thermocouple constantan-chrome nickel à une différence de température de 600 °C			
Résistance des cellules	Cellule seule: max. 50mΩ Cellule montée dans le transmetteur RS : De 800 à 1500 mΩ selon la longueur des fils de chaque cellule. Variation de résistance : env. 2 mΩ / 5°C			
Résistance de contact des cellules	Max. 0,2 mΩ pour 2 cellules en séries pour une variation instantanée de 0 à 5000 tmin ⁻¹			
Résistance d'isolation	Supérieure à 10 GΩ pour des cellules adjacentes			
Courant de travail	Max. 0,3 A par cellule			
Tension de travail	60 V AC ou DC entre 2 cellules ou entre une cellule et le boîtier du transmetteur			
Raccordement	Contacts soudés	Câbles (câble d'entrée et de sortie de 400 mm chacun inclus)		
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MÉCANIQUES				
Plage de températures	-25 °C à +60 °C			
Poids	24 g	310 g	530 g	750 g
CARACTÉRISTIQUES DIVERS				
Principe	Transmetteur rotatif à cellules au mercure			
Remplissage des cellules	Environ 3,5 g de mercure			
Graissage des paliers	Effectuée par le fabricant et révision tous les 2 à 3 ans			

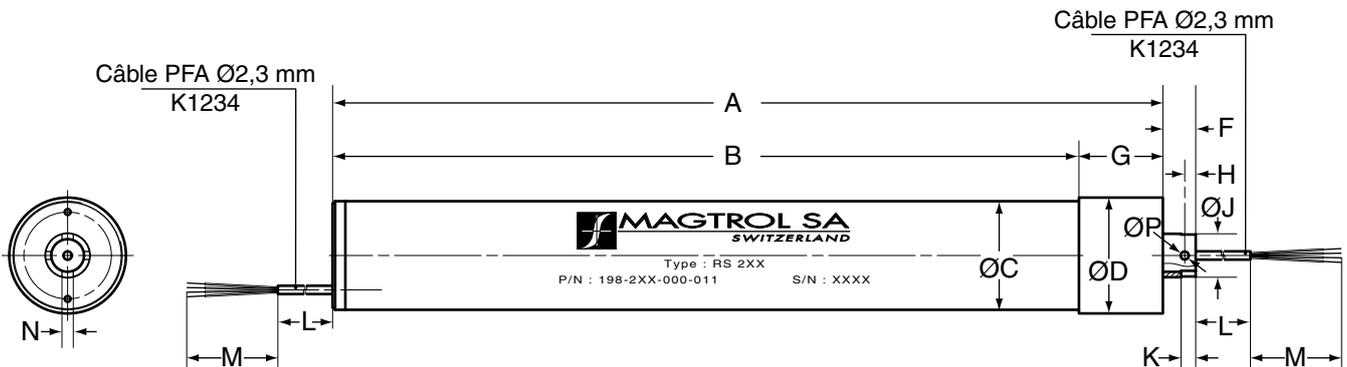
DIMENSIONS

Cellule



	mm
A	15
B	25
ØC	16h9
ØD	3
E	0,8
F	2,5
G	M4
ØH	2h7
ØJ	1,7

Modèles RS 204, 208 et 212



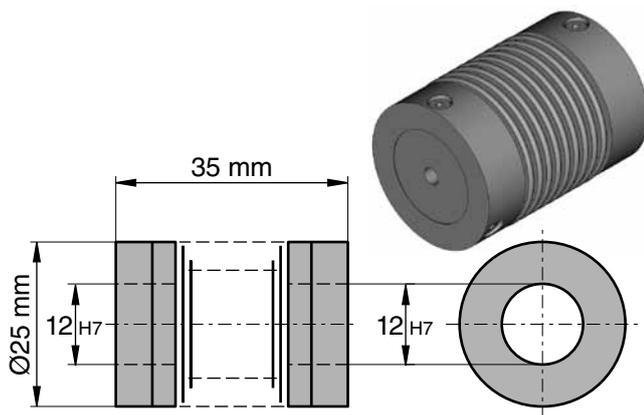
Modèle	A	B	ØC	ØD	F	G	H	ØJ	K	L	M	N	ØP
RS 204	131,6	108,6	30	32h6	9	23	3	12 ^{-0,05} _{-0,1}	4	375	25	3,1 ^{+0,01} ₀	2,2
RS 208	227,6	204,6	30	32h6	9	23	3	12 ^{-0,05} _{-0,1}	4	375	25	3,1 ^{+0,01} ₀	2,2
RS 212	323,6	300,6	30	32h6	9	23	3	12 ^{-0,05} _{-0,1}	4	375	25	3,1 ^{+0,01} ₀	2,2

OPTIONS ET INFORMATIONS POUR LA COMMANDE

NUMÉRO DE COMMANDE:	RS 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> 11
Transmetteur rotatif RS avec:	
NOMBRE DE CANAUX	
• 4 canaux _____	04
• 8 canaux _____	08
• 12 canaux _____	12
VERSION HAUTE VITESSE (HS)	
• non (standard) _____	0
• oui (en option) _____	1
Cellule de transmetteur:	P/N 198-101-010-011V

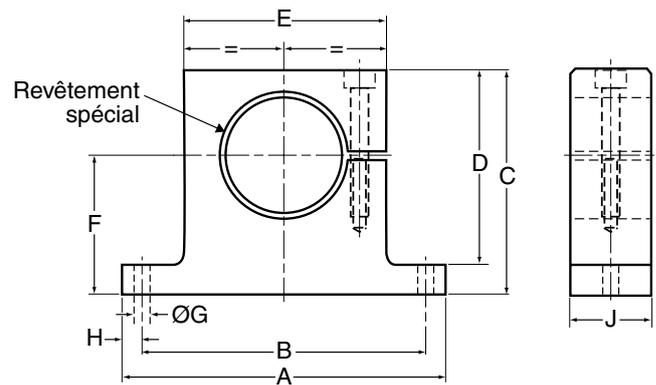
ACCESSOIRES

Accouplements flexibles miniatures



Numéro de commande	pour transmetteur rotatif
MK1/20/35/12H7/12H7	RS 2XX-011 (standard)
MK1/20/35/12H7/12H7/HS	RS 2XX-111 (haute vitesse)

Support de montage



A	B	C	D	E	F	ØG	H	J
80,0	70,0	57,0	49,0	50,0	35,0	4,3	5,0	20,0

Numéro P/N: 198-102-955-011



ATTENTION: Les transmetteurs rotatifs de la série RS contiennent du mercure dans des cellules hermétiquement scellées. Ne pas ouvrir ces cellules. Veuillez retourner les transmetteurs ou cellules usagé(s) à Magtrol SA Suisse qui se charge du recyclage de ces produits.

Suite au développement de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans avis préalable.



www.magtrol.com

MAGTROL SA

Route de Montena 77
1728 Rossens/Fribourg, Suisse
Tél: +41 (0)26 407 3000
Fax: +41 (0)26 407 3001
E-mail: magtrol@magtrol.ch

MAGTROL INC

70 Gardenville Parkway
Buffalo, New York 14224 USA
Tél: +1 716 668 5555
Fax: +1 716 668 8705
E-mail: magtrol@magtrol.com

Filiales en :

France • Allemagne
Chine • Inde

Réseau de
distribution mondial

