

CANOPEN MINIATURE TRANSMETTEUR DE PRESSION

La compagnie Suisse Trafag AG est un fabricant international et spécialisée dans le développement et la fabrication des dispositifs de capteurs pour la mesure et la surveillance de la pression et de la température. Le convertisseur de pression miniature CANopen CMP 8271 est adapté pour les environnements rugueux et pour des utilisations exigeantes comme l'hydraulique mobile. Son design compact, éprouvé et ses nombreuses options font de lui le meilleur choix pour les solution EOM à bas prix.

CANopen



Applications

- Hydraulique
- Machines-outils
- Construction de moteurs
- Technologie de procédés

Avantages

- Construction miniature et robuste
- CANopen bus protocole DS301/DS404 supporte CAN 2.0A/B
- LSS (DS 305 V2.0)
- En option: quintuple résistance aux surpressions

Données techniques			
Principe de mesure	Couche mince sur acier	Précision @ 25°C typ.	± 0.5 % E.M. typ. ± 0.3 % E.M. typ.
Plage de mesure	0 ... 2.5 à 0 ... 700 bar 0 ... 30 à 0 ... 10000 psi	Température de médias	-40°C ... +125°C
Signal de sortie	Bus protocole CANopen DS404	Température ambiante	-40°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.3 % E.M. typ. ± 0.2 % E.M. typ.		

Information pour la commande/code de type

				8271 . XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Plage de mesure ¹⁾	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]							
				Plage [psi]	Surpression [psi]	Pression d'éclatement [psi]				
	0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5		
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6		
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7		
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8		
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA		
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9		
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA		
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0		
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1		
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2		
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3		
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5		
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4		
	0 ... 700	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4		
					0 ... 7500	18750	29000	H6		
					0 ... 10000	18750	29000	H7		
		Option 5P:	Quintuple surpression							
		0 ... 2.5	12.5	60	55					
		0 ... 4	20	100	56					
		0 ... 6	30	200	57					
		0 ... 10	50	200	58					
		0 ... 16	80	300	59					
		0 ... 25	125	300	60					
	0 ... 40	200	400	61						
	0 ... 60	300	500	62						
	0 ... 100	500	750	63						
	0 ... 160	800	1000	65						
Capteur	Pression relative, précision: 0.5 %								25	
	Pression relative, précision: 0.3 %								23	
Raccord de pression	G1/4» mâle, joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)								17	
	G1/4» mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)								15	
	G1/4» mâle (Manomètre) EN 837								53	
	G1/8» mâle DIN3852-E, joint: accessoire 61 ³⁾								54	
	1/4» NPT mâle								30	
	1/8» NPT mâle ³⁾								43	
	7/16»-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos ⁴⁾								24	
	7/16»-20UNF femelle, SAE J512 sans valve repos ⁴⁾								44	
	7/16»-20UNF mâle, DIN3866 ⁴⁾								18	
	7/16»-20UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty), joint: accessoire 61/63 ⁹⁾								42	
	7/16»-20UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty), joint: accessoire 61/63 ¹⁰⁾								69	
	9/16»-18UNF-2A mâle, SAE J1926-3 (Light Duty), joint: accessoire 61 ⁹⁾								61	
	9/16»-18UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty), joint: accessoire 61 ¹⁰⁾								67	
	R1/4» mâle, DIN3858								19	
	R1/4» mâle, DIN2999 ⁵⁾								20	
	R1/8» mâle, DIN3858 ³⁾								16	
	M10x1 mâle, DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61								32	
	M12x1 mâle, joint: accessoire 61 ²⁾								64	
	M12x1.25 mâle, joint: accessoire 61 ²⁾								65	
	M12x1.5 mâle, DIN EN ISO 9974-2, joint: accessoire 61								49	
	M14x1.5 mâle DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61 ⁵⁾								31	

Connexion électrique	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PA, IEC 61076-2-101	35
Signal de sortie	CANopen bus protocole	51
Accessoires	Fiche femelle M12x1, 5-pôle	33
	Elément d'amortissement de pic de surpression \varnothing 1.0 mm ⁶⁾	40
	Elément d'amortissement de pic de surpression \varnothing 0.4 mm ⁶⁾	44
	Joint FPM, -18°C ... +125°C	61
	Joint EPDM, -40°C ... +125°C	63
	Joint NBR, -25°C ... +100°C	83
	Paramétrage avec débit en bauds 20 kbit/s ⁸⁾	ZS
	Paramétrage avec reconnaissance automatique du débit en bauds ⁸⁾	ZA
	Paramétrage d'après les données du client ⁸⁾	ZC
	Emballage multiple ⁷⁾	VM

¹⁾ Surpression étendue ainsi que plages de pression à spécifier par le client sur demande

²⁾ Sans joint, utiliser la géométrie de joint selon DIN EN ISO 6149-2

³⁾ Max. plage de pression admissible 160 bar à 480 bar de surpression

⁴⁾ Max. plage de pression admissible 60 bar à 180 bar de surpression

⁵⁾ Sur demande

⁶⁾ Non valable pour raccords de pression 53, 13, 24, 44, 18

⁷⁾ La quantité commandée doit être un multiple de 50

⁸⁾ Une option de paramétrage doit être sélectionnée

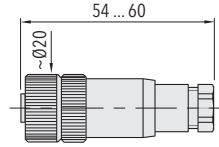
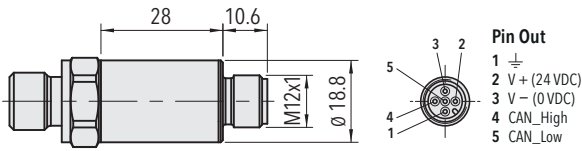
⁹⁾ Plage de mesure max. 350 bar selon SAE J1926-3 (Light Duty). Ne pas utiliser pour les nouvelles installations, sera remplacé en 2023 par la version selon SAE J1926-2 (Heavy Duty)

¹⁰⁾ Plage de mesure max. 630 bar selon SAE J1926-2 (Heavy Duty)

Produits standard (délai de livraison extra court)

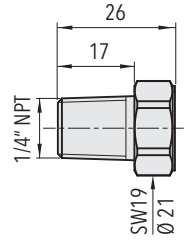
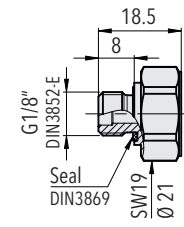
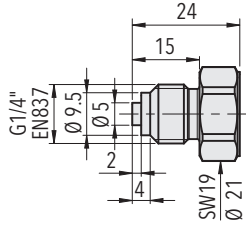
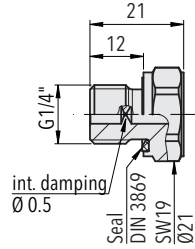
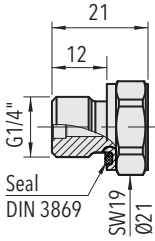
Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Alimentation [VDC]	Précision @ 25°C typ. [%]
CMP2.5M	8271 75 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	± 0.5
CMP4.0M	8271 76 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 4	12	9 ... 32	± 0.5
CMP6.0M	8271 77 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 6	18	9 ... 32	± 0.5
CMP10.0M	8271 78 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 10	30	9 ... 32	± 0.5
CMP16.0M	8271 79 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 16	48	9 ... 32	± 0.5
CMP25.0M	8271 80 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 25	75	9 ... 32	± 0.5
CMP40.0M	8271 81 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 40	120	9 ... 32	± 0.5
CMP100.0M	8271 83 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 100	300	9 ... 32	± 0.5
CMP250.0M	8271 74 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 250	750	9 ... 32	± 0.5
CMP400.0M	8271 84 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 400	1000	9 ... 32	± 0.5

Dimensions



8271.XX.XXXX.35.XX.XX

8271.XX.XXXX.XX.XX.33



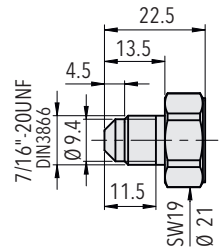
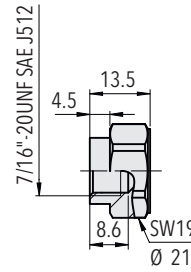
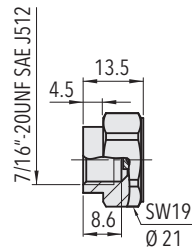
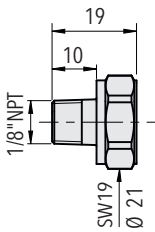
8271.XX.XX17.XX.XX.XX

8271.XX.XX15.XX.XX.XX

8271.XX.XX53.XX.XX.XX

8271.XX.XX54.XX.XX.XX

8271.XX.XX30.XX.XX.XX

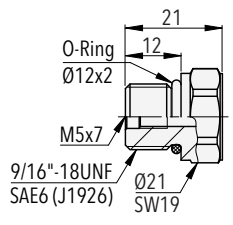
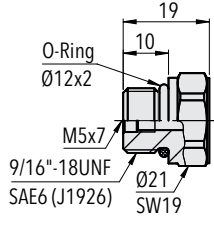
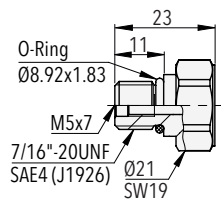
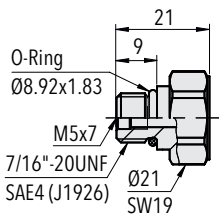


8271.XX.XX43.XX.XX.XX

8271.XX.XX24.XX.XX.XX

8271.XX.XX44.XX.XX.XX

8271.XX.XX18.XX.XX.XX

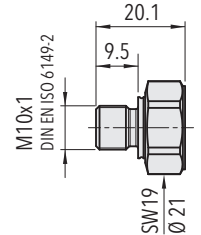
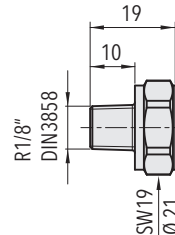
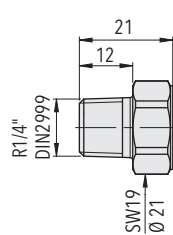
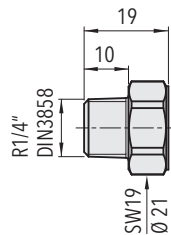


8271.XX.XX42.XX.XX.XX

8271.XX.XX69.XX.XX.XX

8271.XX.XX61.XX.XX.XX

8271.XX.XX67.XX.XX.XX

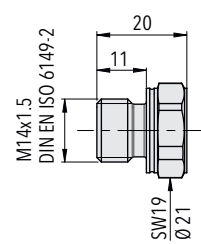
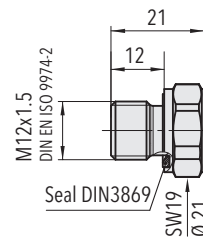
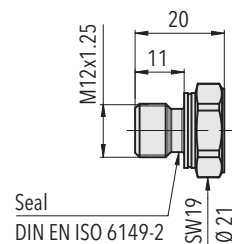
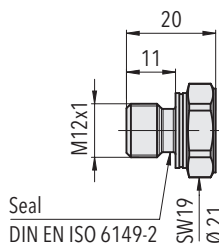


8271.XX.XX19.XX.XX.XX

8271.XX.XX20.XX.XX.XX

8271.XX.XX16.XX.XX.XX

8271.XX.XX32.XX.XX.XX



8271.XX.XX64.XX.XX.XX

8271.XX.XX65.XX.XX.XX

8271.XX.XX49.XX.XX.XX

8271.XX.XX31.XX.XX.XX

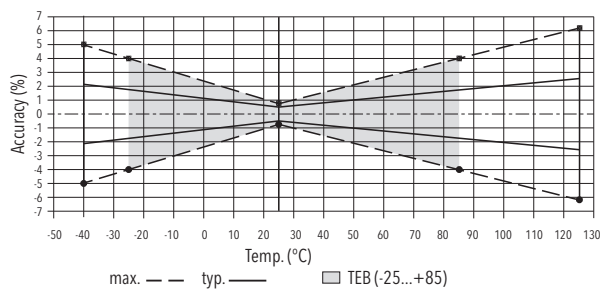
Spécifications		
Spécifications électriques	Signal de sortie / Tension d'alimentation	Bus protocole CANopen / 12/24 (9 ... 32) VDC
	Consommation de courant / consommation d'énergie	< 0.5 W
Conditions d'environnement	Température de médias	-40°C ... +125°C
	Température ambiante	-40°C ... +125°C
	Protection ¹⁾	Min. IP67
	Vibration	16 g RMS (10...2000 Hz) (EN60068-2-64) 25 g sin (80...2000 Hz), 1 oct./min, (1x @ 25°C) (EN60068-2-6)
	Choc	50 g / 8 ms 100 g / 6 ms Embase mâle M12x1 (EN60068-2-27)
CEM protection	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunité ²⁾	EN/IEC 61000-6-2
Spécifications mécaniques	Capteur (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Boîtier	1.4301 (AISI304)
	Joint	Voir information pour la commande
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Poids	~ 60 g
	Couple de serrage	25 Nm

¹⁾ Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

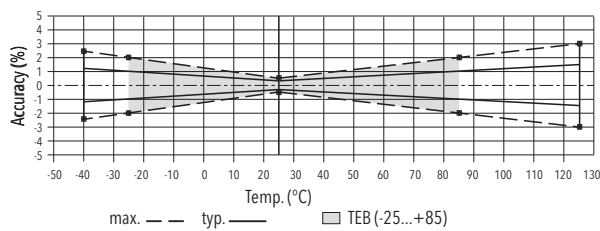
²⁾ Les tests ont été effectués avec un câble blindé

Précision		Précision de mesure 0.5%	Précision de mesure 0.3%
		No. commande 25	No. commande 23
TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.75	± 1.0
Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5	± 0.3
NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2	± 0.2
CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.03	± 0.01
Stabilité à long terme 1 année @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.1	± 0.1
Signal du capteur de pression			
Résolution		≥ 10 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 8 ms	≥ 10 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 8 ms
Fréquence de balayage (fixe)		1ms (1 kHz)	1ms (1 kHz)
Filtre de valeur (moving average)		Moyenne répétitive et moyenne glissante selon DS-404	Moyenne répétitive et moyenne glissante selon DS-404

Classe de précision de mesure 0.5 % (capteur 25)



Classe de précision de mesure 0.3 % (capteur 23)



**CANopen Features**

- Testé selon la conformité CiA
- Signal de sortie: CAN BUS (ISO 11898-2)
- CANopen: DS301
- Device profile: DS404-1
- Vitesse de bus CiA: 10 kbit/s ... 1 Mbit/s
- Autobaud / Détection de baudrate
- Supports 11 bit identifiers: CAN 2.0 A/B
- Serveur SDO: 1
- TX-PDOs: 2
- Modes PDO: déclenché par le temps, sync (cyclique)
- PDO mapping: oui
- Tous types de données pour PDO's Floating point, integer avec 32 ou 16 bits
- Fréquence de mesure et transmission jusqu'à 1kHz
- Filtre de mesure: valeur moyenne répétitive et valeur moyenne glissante selon DS-404-1
- Sélectionable, préfix ajustable unités: Pression: bar, Pa, psi, mmHg, atm, at; température: °C, °F, K
- Auto-zéro fonction
- Auto-Start-Mode pour operation sans maître
- LSS (DS305) implémenté
- Error control with Heartbeat
- Emergency message
- Mémorisation des paramètres séparée pour communication et application
- Flash-Update

Informations additionelles**Documents**

Fiche technique	www.trafag.com/H72619
Mode d'emploi	www.trafag.com/H73619
Flyer	www.trafag.com/H70613