

Interrupteur de pression avec affichage



Description du produit

Le DPS 8381 est la combinaison idéale d'un pressostat et d'un transmetteur avec affichage de la valeur de pression. Le paramétrage a lieu sur l'appareil ou se fait rapidement via l'appli Smartphone NFC. Les possibilités de réglage en association avec l'ensemble des modèles font du DPS 8381 un appareil idéal pour un large éventail d'applications exigeantes.

Applications

- Machines-outils
- Hydraulique
- Technologie de procédés
- Applications industrielles

Avantages

- Paramétrable également via l'appli Smartphone NFC (Android)
- L'affichage et la connexion électrique rotatif de manière indépendante 335°/343°
- Sortie analogue commutable mA ou V
- Enregistreur de données intégré
- Plage de mesure ajustable

EMC: 2014/30/EU

S.I. 2016 No. 1091

Conforme à la directive RoHS/Reach

Version homologuée UL

Données techniques

Principe de mesure	Couche mince sur acier
Plage de mesure	0 ... 2.5 à 0 ... 600 bar 0 ... 30 à 0 ... 7500 psi ajustable
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, commutable mA ou V
Température de médias	-25°C ... +85°C
Température ambiante	-25°C ... +85°C (UL-homologué température ambiante : -20°C ... +80°C) Détails voir section : Connexion électrique
Enregistreur de données	Mémoire circulaire : 3518 points de données Temps de palpage : 0.1 ... 999.9 s, arrêt (0)

Informations additionnelles

Fiche technique	www.trafag.com/H72321
Mode d'emploi	www.trafag.com/H73320
Accessoires	www.trafag.com/H72258
Vidéo	https://youtu.be/zdIIghN_Sy4

Informations pour la commande/Code du type

Plage de mesure ¹⁾	8381			XX	XX	XX	XX	XX	XX
	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 ... 5000	12500	21750	H4		
				0 ... 7500	18750	29000	H6		
Option 5P : Quintuple surpression				Option : Surpression maximale					
0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5		
0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6		
0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7		
0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8		
0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA		
0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9		
0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA		
0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0		
0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1		
0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2		

Capteur	Pression relative, classe de précision : 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4542 (AISI 630)	25
	Pression relative, classe de précision : 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier : 1.4404 (AISI 316L) ^{2) 3) 4)}	35

Connexions au processus	G1/4" femelle ²⁾	10
	G1/4" mâle, Joint	17
	G1/4" mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm	15
	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837 ²⁾	53
	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837 ²⁾	11
	1/4" NPT mâle ²⁾	30
	1/2" NPT mâle ²⁾	51
	R1/4" mâle, DIN 3858 ²⁾	19
	M14x1.5 mâle, DIN 6149-2 ²⁾	31
	7/16"-20UNF mâle, DIN 3866 ^{2) 5)}	18
	7/16"-20UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	69
	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos ^{2) 5)}	24
	9/16"-18UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	67

	8381	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Connexion électrique	Embase mâle M12x1, 4-pôle, matériel PA (Accessoires P3, P4)						32
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, matériel PA (Accessoires P1, P2)						35
Signal de sortie	Sortie de commutation PNP, sortie courant 4 ... 20 mA, commutable à 0 ... 10 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3						PA
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 1 ... 6 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3						PU
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 0 ... 10 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3						PV
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 0 ... 5 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3						PW
	Sortie de commutation PNP; détail de sortie voir accessoire P4						PS
Accessoires	Elément d'amortissement de pic de surpression \varnothing 1.0 mm, matériel 1.4305 ⁷⁾						40
	Elément d'amortissement de pic de surpression \varnothing 0.4 mm, matériel 1.4305 ⁷⁾						44
	Joint FKM, -18°C ... +125°C						61
	Joint EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Joint NBR, -25°C ... +100°C						83
	Fiche femelle M12x1, 5-pôle ⁸⁾						33
	Paramétrage standard pour signal de sortie PS, T1 (voir tableau "Paramètres")						Z5
	Paramétrage d'après les données du client (voir tableau "Paramètres")						ZC
	Pack de fonctions 1 : Régler le point zéro / Plage de mesure réglage du point zéro						Z1
	Pack de fonctions 2 : Unité spécifique à l'utilisateur / réglage de la sortie analogique						Z2
	Protection renforcée contre la condensation						CP
	Embout de protection, 1 pièce F89051, pack de 5 pièces F89052, pack de 25 pièces F89075						
	Adaptateur avec raccord à bride, 1 pc. F82054						
	Version homologuée UL						UL
	Configuration des broches, voir tableau : Connexion électrique						

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

²⁾ Sur demande, cependant des quantités minimales peuvent être nécessaires

³⁾ Seulement avec raccord de pression 17 (G1/4")

⁴⁾ Seulement pour plages de pression \geq 10 bar

⁵⁾ max. plage de pression admissible 60 bar à 120 bar de surpression

⁶⁾ Plage de mesure max. 630 bar selon SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁷⁾ Non valable pour raccords de pression 10, 11, 15, 18, 24, 53

⁸⁾ Pour connexions électriques 32 et 35

No. de commande pour connexions au processus

	Combinaison avec UL
Plage de mesure	Toutes les gammes sur la fiche technique
Capteur	Tous les codes sur la fiche technique
Raccord de pression	Tous les codes sur la fiche technique
Connexion électrique	Tous les codes sur la fiche technique
Signal de sortie	Tous les codes sauf PS et T1
Accessoires	Tous les codes sauf GA, GS et GU

Matrice de compatibilité connecteur de pression et accessoires

Code	Raccord de pression	Amortissement		Joint		
		Ø 0.4 mm (Code 44)	Ø 1.0 mm (Code 40)	FKM (Code 61)	EPDM (Code 63)	NBR (Code 83)
10	G1/4" femelle					
17	G1/4" mâle, Joint	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm			✓	✓	✓
53	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837					
11	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837					
30	1/4" NPT mâle	✓	✓			
51	1/2" NPT mâle	✓	✓			
19	R1/4" mâle, DIN 3858	✓	✓			
31	M14x1.5 mâle, DIN 6149-2	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF mâle, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A mâle, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos					
67	9/16"-18UNF-2A mâle, 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. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	18	15 ... 30	± 0.5
DPS10.0PAP1	8381 78 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	30	15 ... 30	± 0.5
DPS16.0PAP1	8381 79 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	48	15 ... 30	± 0.5
DPS25.0PAP1	8381 80 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	75	15 ... 30	± 0.5
DPS40.0PAP1	8381 81 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	120	15 ... 30	± 0.5
DPS60.0PAP1	8381 82 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	180	15 ... 30	± 0.5
DPS100.0PAP1	8381 83 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	300	15 ... 30	± 0.5
DPS160.0PAP1	8381 85 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 160	480	15 ... 30	± 0.5
DPS250.0PAP1	8381 74 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 250	750	15 ... 30	± 0.5
DPS400.0PAP1	8381 84 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 400	1000	15 ... 30	± 0.5
DPS600.0PAP1	8381 86 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 600	1500	15 ... 30	± 0.5

Spécifications

Spécifications électriques	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA : 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC : 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC : 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC : 24 (15 ... 30) VDC
	Retard à l'enclenchement	typ. 200 ms
	Protection contre l'inversion de polarité, résistance aux courts-circuits @ 25°C pendant 5 min.	Intégré
	Résistance d'isolation	> 10 MΩ, 50 VDC
	Rigidité diélectrique	50 VAC, 50 Hz
	Limitation de courant signal de sortie	4 ... 20mA : env. 25 mA max.
Conditions d'environnement	Température de médias	-25°C ... +85°C
	Température ambiante	-25°C ... +85°C (UL-homologué température ambiante : -20°C ... +80°C) Détails voir section : Connexion électrique
	Température de stockage	-20°C ... +40°C
	Protection	IP67 Détails voir section : Connexion électrique
	Humidité	max. 95 % relative
	Vibration	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Choc	50 g/3 ms
	CEM protection	Emission
Immunité		EN/CEI 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) ou 1.4404 (AISI316L) ¹⁾
	Boîtier	Zinc moulé sous pression nickelé boîtier de l'affichage en plastique
	Joint	FPM, NBR, EPDM
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Couple de serrage	15 ... 20 Nm
	Alignement du boîtier	Affichage 335°, rotatif, max. 2,5 Nm Connexion électrique 343°, rotatif, max. 5 Nm

¹⁾ Voir information pour la commande pour capteur

Paramètres

Nom	Ajustement standard (Accessoire ZS)	Plage de valeurs	Désignation brève	Ajustement client (Accessoire ZC)
Point de commutation SP1 (mode hystérésis) Point de commutation supérieur FH1 (mode fenêtre)	75 % Plage de mesure	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	SP1	
Point de réarmement RP1 (mode hystérésis) Point de commutation inférieur FL1 (mode fenêtre)	25 % Plage de mesure	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	RP1	
Point de commutation SP2 (mode hystérésis) Point de commutation supérieur FH2 (mode fenêtre)	75 % Plage de mesure	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	SP2	
Point de réarmement RP2 (mode hystérésis) Point de commutation inférieur FL2 (mode fenêtre)	25 % Plage de mesure	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	RP2	
Temps de retard de commutation SP1 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FH1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Temps de retard de commutation RP1 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FL1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Temps de retard de commutation SP2 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FH2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Temps de retard de commutation RP2 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FL2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Fonctions sortie de commutation 1	Hystérésis, contact à fermeture (Hno)	Hystérésis NO (Hno), Hystérésis NC (Hnc) Fenêtre NO (Fno), fenêtre NC (Fnc)	ou1	
Fonctions sortie de commutation 2	Hystérésis, contact à fermeture (Hno)	Hystérésis NO (Hno), Hystérésis NC (Hnc) Fenêtre NO (Fno), Fenêtre NC (Fnc)	ou2	
Unités de pression	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
Réglage de la plage de mesure	100 % Pression nominale	50 ... 100 % Nominal	P_EP	
Amortissement (sortie analogique)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (constante de temps)	dAA	
Rotation d'affichage	Non	non, oui (180°)	disr	
Mode d'affichage	Valeur de pression actuelle	Valeur de pression : actuelle, la plus élevée, la plus basse, Affichage éteint Valeur actuelle : rangs après la virgule sélectionnables (max. 3)	dis	
Actualisation de l'affichage	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Sortie analogique

			Classe de précision 0.5 %
Signal de sortie	Commutable 4 ... 20 mA ou tension		
Précision	TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.75
	Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2
	CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.03
	Stabilité à long terme 1 année @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.1
Limitation de courant du signal de sortie	4 ... 20 mA: 25 mA (Surcharge)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (Court-circuit)		
Amortissement (Temps de montée)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Pression nominale		
Régler le point zéro; ¹⁾ Correction du décalage sortie analogique et affichage	± 0.2 % E.M.		
Plage de mesure réglage du point zéro (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % E.M. ²⁾		
Plage de mesure réglage du point final (P_EP)	50 ... 100 % E.M. ²⁾		
Sortie analogique réglage du point zéro (o_nP) ¹⁾	Sortie de tension : 0 ... 2 VDC Sortie courant : 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Sortie analogique réglage du point final (o_EP) ¹⁾	Sortie de tension : o_nP + 4 ... 10.5 VDC Sortie courant : o_nP + 8 ... 20.1 mA		

¹⁾ Avec pack de fonctions en option, voir la section : Accessoires

²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % E.M.

Sortie de commutation

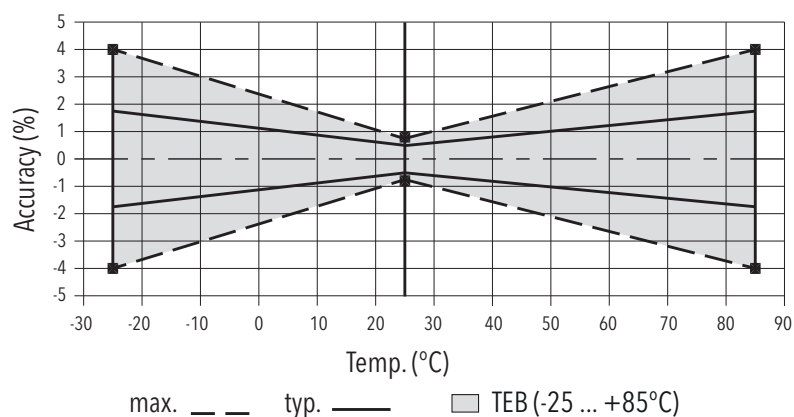
			Classe de précision 0.5 %
Précision	Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.0
	Stabilité à long terme 1 année @ +25°C	[% E.M. typ.]	≤ ± 0.3
Plage de réglage des points de commutation	0 ... 100 % E.M.		
Hystérésis de commutation	≥ 1% E.M.		
	Point de commutation > point de réarmement		
Résistance de commutation	≤ 3 Ω		
Fonction de sortie	Hystérésis, Fenêtre; Contact à fermeture (NO), contact à ouverture (NC)		
Courant de commutation	≤ 0.5 A pour chaque sortie de commutation		
Limitation de courant	≤ 2 A pour chaque sortie de commutation		
Durée de vie	> 100 x 10 ⁶ cycles		
Fréquence de commutation	max. 200 Hz		
Temps du retard	0 ... 99.99 s		

Affichage

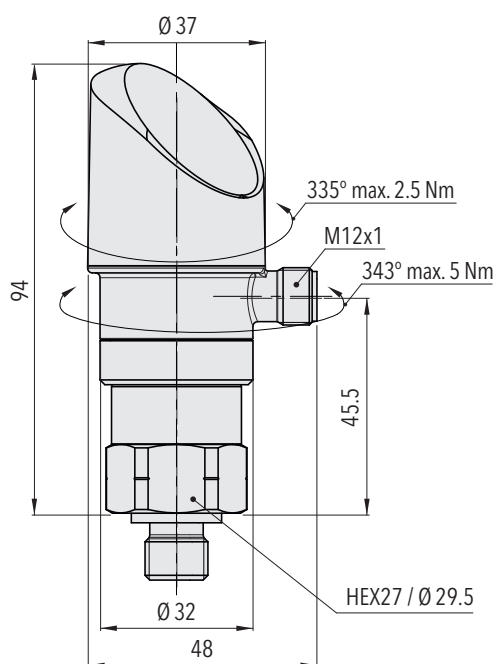
Affichage	Écran 4 chiffres et 7 segments rotatif de 180° et désactivable Standard décimales: ≤ 9 : 3 décimales 10 ... 99 : 2 décimales 100 ... 999 : 1 décimale
Indicateur d'état de commutation	2 LED, rouge
Opération	Avec 3 touches et guidage de menu conformément à VDMA 24574-1
Résolution d'affichage	0.1 % E.M.
Plage de l'affichage	-3 ... 103 % E.M.
Ajustement des paramètres	Voir tableau Paramètres
Unité spécifique à l'utilisateur;	Affichage point zéro : -999 ... 9998
Valeur définie par l'utilisateur pour l'affichage lors du point zéro et du point final ¹⁾	Affichage point final : -998 ... 9999

¹⁾ Avec pack de fonctions en option, voir la section : Accessoires

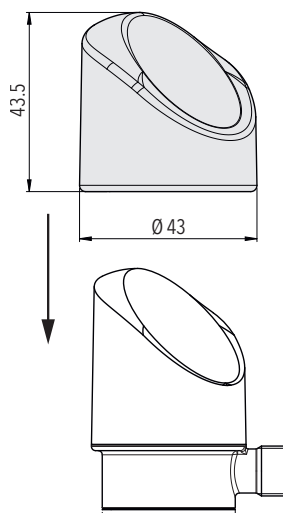
Classe de précision 0.5 %



Dimensions

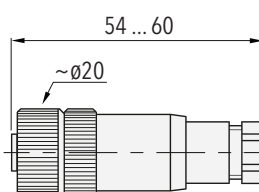
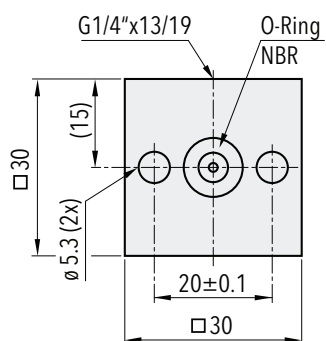


Embout de protection



8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Adaptateur de bride



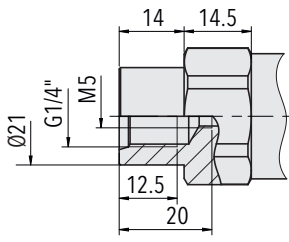
F82054

Accessoire de montage inclus

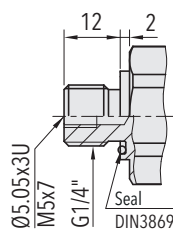
8381.XX.XXXX.XX.XX.33

DPS 8381

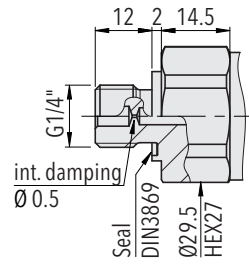
Dimensions



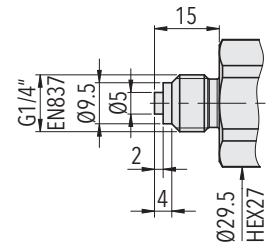
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



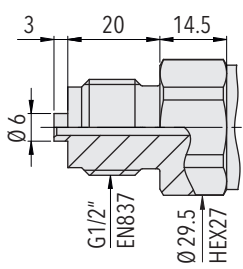
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



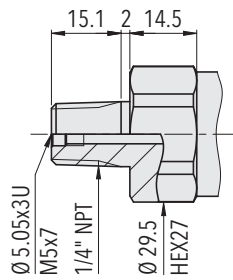
8381.XX.XX15.XX.XX.XX



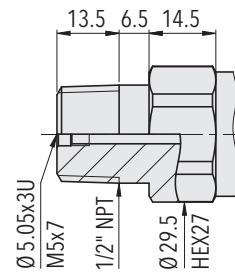
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



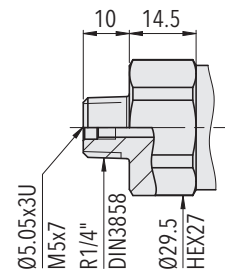
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



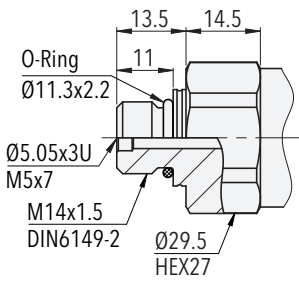
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



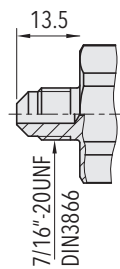
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



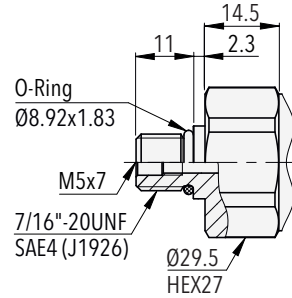
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



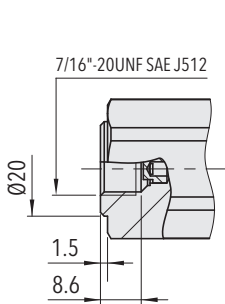
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



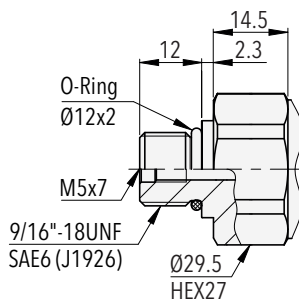
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



8381.XX.XX69.XX.XX.XX



8381.XX.XX24.XX.XX.XX



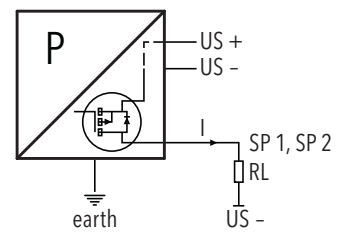
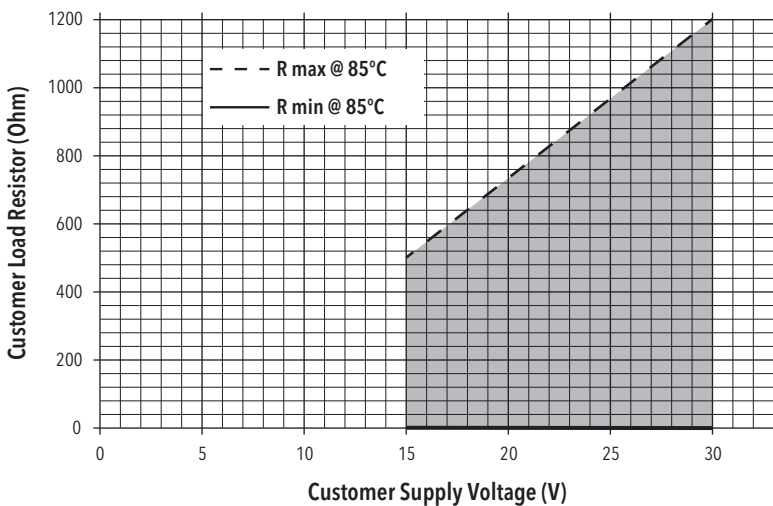
8381.XX.XX67.XX.XX.XX

Connexion électrique

	M12x1, 5-pôle		M12x1, 4-pôle	
	35		32	
	IP67 ¹⁾		IP67 ¹⁾	
Température ambiante	-25°C... +85°C		-25°C... +85°C	
UL-homologué température ambiante	-20°C... +80°C		-20°C... +80°C	
Code du type d'affectation des broches	P1	P2	P3	P4
PA	✓	✓	✓	
PU	✓	✓	✓	
PV	✓	✓	✓	
PW	✓	✓	✓	
PS				✓
Code du type d'affectation des broches	P1	P2	P3	P4
Signal de sortie 8381.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS				
	1 3 2 4 5 Écran ²⁾	1 3 5 4 2 Écran ²⁾	1 3 2 4 Écran ²⁾	1 3 - 4 2 Écran ²⁾

Voir information pour la commande pour capteur

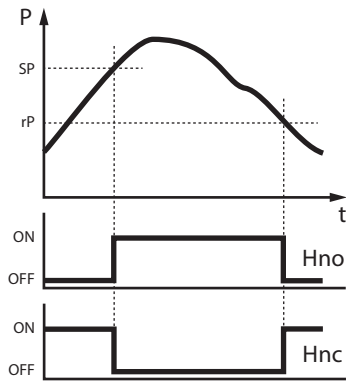
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



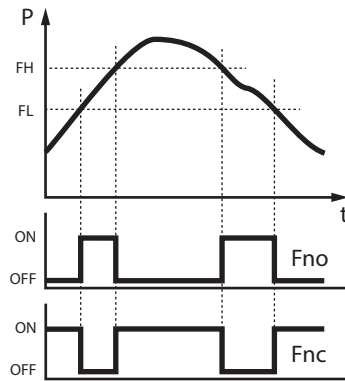
Connexion de charges à la sortie de commutation

Fonctions sortie de commutation

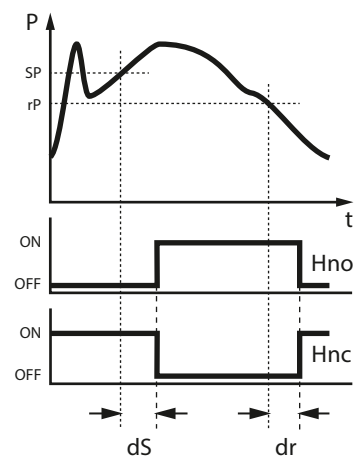
Hystérésis



Fenêtre



Retard



Qualité et fiabilité

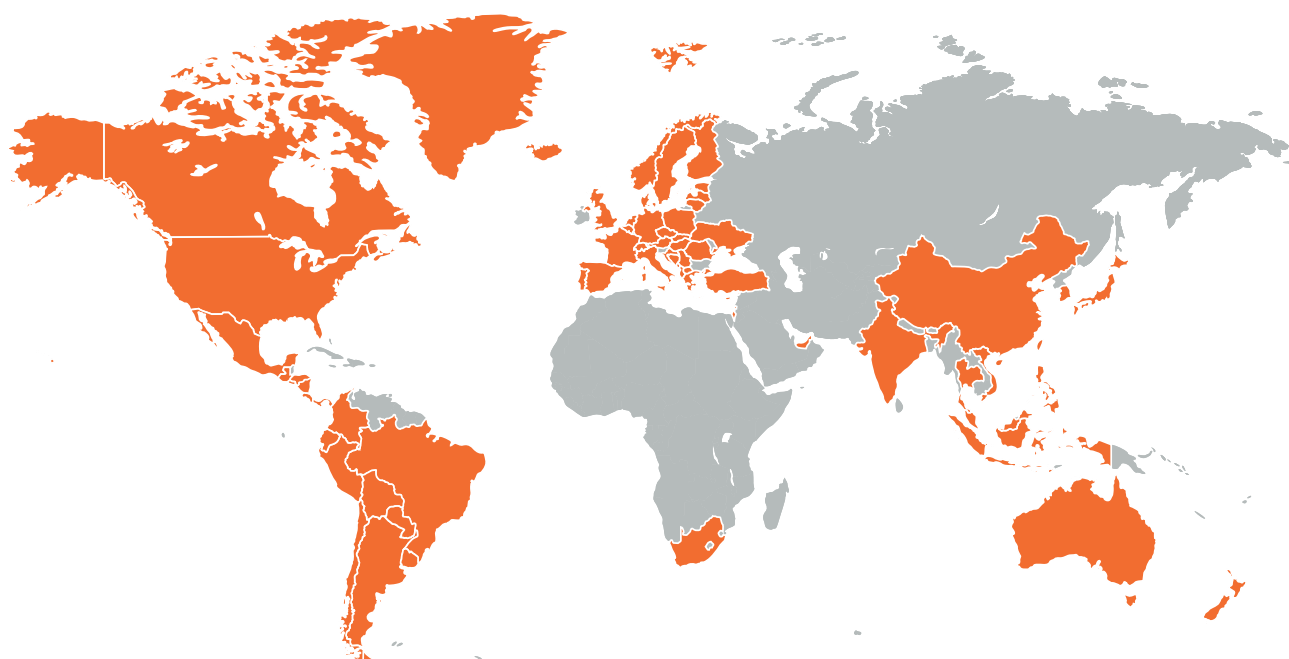
Entreprise reconnue et présente mondialement

Trafag développe, produit et distribue des instruments robustes, fiables et précis pour contrôler la pression, la température et la densité des gaz.

La vaste gamme d'instruments de mesure de la pression et de la température est conçue pour être utilisée dans des bancs d'essai ou dans des environnements difficiles. Les départements de recherche et développement en Suisse et en Allemagne développent tous les composants importants, du capteur à la puce électronique spécifique à l'application, qui sont ensuite fabriqués

dans les installations de production en Suisse, en Allemagne, en République tchèque et en Inde. Une gestion stricte de la qualité, conforme aux normes ISO 9001 et ISO 14001, garantit que les produits Trafag répondent aux normes de qualité et de durabilité requises.

Trafag, dont le siège du groupe est en Suisse, a été fondée en 1942 et dispose d'un vaste réseau de vente et de service dans plus de 40 pays à travers le monde.



Siège social Suisse

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Les coordonnées des représentants se trouvent sur le site www.trafag.com/trafag-worldwide



Transmetteurs de pression



Pressostats électronique



Pressostats mécaniques



Manomètre



Thermostats



Transmetteurs de température



Densité du gaz