

表示付き圧力スイッチ



商品説明

DPC8380は、圧力値表示付きのトランスミッタと圧力スイッチの理想的な組み合わせです。パラメータ化はデバイスで行うか、または時間を節約してNFC - スマートフォンアプリで行います。バージョンの包括的なセットと組み合わせた設定は、DPC 8380を産業用アプリケーションのための多機能デバイスにします。

用途

- 機械製造
- HVAC
- 冷却技術
- 浄水
- プロセス技術

特徴

- NFC – スマートフォンアプリを介してパラメータ化可能 (Android)
- 表示部と電気接続部はそれぞれ回転可能 335°/343
- アナログ出力 切替可能、mA または V
- 統合されたデータロガー
- 測定範囲の調整可能

-  EMC: 2014/30/EU
 S.I. 2016 No. 1091
 RoHS/Reach 準拠
 UL-リステッド バージョン

技術データ

測定原理	セラミック上の厚膜
圧力測定範囲	0 ... 0.2 から 0 ... 100 bar 0 ... 2.5 から 0 ... 1500 psi 設定可能
出力信号	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 切替可 mA または V
測定流体温度	-25°C ... +85°C
周囲温度	-25°C ... +85°C (UL定格 周囲温度: -20°C ... +80°C) 詳細は電氣的接続の項を参照
データロガー	リングメモリ: 3518 データポイント サンプル時間: 0.1 ... 999.9 s, Off (0)

その他の情報

データシート	www.trafag.com/H72320
説明書	www.trafag.com/H73320
アクセサリ	www.trafag.com/H72258
動画	https://youtu.be/gZGu9cc1HUo

注文情報/型式コード

注文情報/型式コード				8380	XX	XX	XX	XX	XX
測定範囲 ¹⁾	圧力測定範囲 [bar]	許容最大圧 [bar]	破壊圧力 [bar]	圧力測定範囲 [psi]	許容最大圧 [psi]	破壊圧力 [psi]			
	0 ... 0.2	1.2	2	68	0 ... 2.5	15	30	F8	
	0 ... 0.4	1.2	2	69	0 ... 5	15	30	F9	
	0 ... 0.6	1.2	2	70	0 ... 10	20	30	G0	
	0 ... 1	2	4.8	71	0 ... 15	45	70	G1	
	0 ... 1.6	3.2	4.8	73	0 ... 20	45	70	G3	
	0 ... 2.5	5	7.5	75	0 ... 30	60	90	G5	
	0 ... 4	8	12	76	0 ... 50	100	150	G6	
	0 ... 6	12	15	77	0 ... 100	200	250	G7	
	0 ... 10	20	25	78	0 ... 150	300	375	G8	
	0 ... 16	32	40	79	0 ... 250	500	625	G9	
	0 ... 25	50	75	80	0 ... 400	800	1200	H0	
	0 ... 40	80	100	81	0 ... 500	1000	1250	H1	
	0 ... 60	120	180	82	0 ... 1000	2000	3000	H2	
	0 ... 100	200	300	83	0 ... 1500	3000	4500	H3	
センサー	相対圧、1.4305, 精度: 0.5 %							57	
	相対圧、1.4404/1.4435、精度: 0.5 % ²⁾							59	
	相対圧、1.4462、精度: 0.5 % ²⁾							52	
	相対圧、チタングレード 5, 精度： 0.5 % ²⁾							53	
	相対圧、1.4305、精度: 0.3 % ³⁾							54	
	相対圧、1.4404/1.4435、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							56	
	相対圧、1.4462、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							50	
	相対圧、チタングレード 5、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							51	
	絶対圧、1.4305、精度: 0.5 % ⁴⁾							87	
	絶対圧、1.4404/1.4435、精度: 0.5 % ²⁾³⁾							89	
	絶対圧、1.4462、精度: 0.5 % ²⁾³⁾							82	
	絶対圧、チタングレード 5, 精度： 0.5 % ²⁾³⁾							83	
	絶対圧、1.4305、精度: 0.3 % ³⁾							84	
	絶対圧、1.4404/1.4435、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							86	
	絶対圧、1.4462、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							80	
	絶対圧、チタングレード 5、精度: 0.3 % ²⁾³⁾							81	
圧力接続部	G1/4" メス							10	
	G1/4" オス							17	
	G1/2" オス DIN3852-E ²⁾							41	
	1/4" NPT オス ²⁾							30	
	R1/4" オス, DIN3858 ²⁾							19	
	7/16"-20UNF オス、DIN3866 ²⁾⁴⁾							18	
	7/16"-20UNF メス, SAE J512 / バルブオープナー ²⁾⁴⁾							24	
	7/16"-20UNF オス, SAE4 (J1926) ²⁾							42	
	9/16"-18UNF オス、SAE6 (J1926) ²⁾⁵⁾							61	
	G3/4" 前面薄膜 ²⁾⁶⁾							52	

	8380	XX	XX	XX	XX	XX	XX
電気接続	デバイスプラグM12x1, 4極、材質PA(アクセサリ P3, P4)					32	
	デバイスプラグM12x1, 5極、材質PA(アクセサリP1, P2)					35	
出力信号	切替出力PNP、電流出力 4 ... 20 mA、切替可 0 ... 10 VDC; 出力データ、「アクセサリ」の章を参照してください P1、P2、P3						PA
	切替出力PNP、電圧出力 1 ... 6 VDC; 出力データ、「アクセサリ」の章を参照してください P1、P2、P3						PU
	切替出力PNP、電圧出力 0 ... 10 VDC; 出力データ、「アクセサリ」の章を参照してください P1、P2、P3						PV
	切替出力PNP、電圧出力 0 ... 5 VDC; 出力データ、「アクセサリ」の章を参照してください P1、P2、P3						PW
	切替出力PNP; 出力データ、「アクセサリ」の章を参照してください P4						PS
アクセサリ	ピン構成は表「電氣的接続」を参照						
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 1.0 mm, 材質1.4305 (センサー 54, 57, 84, 87), チタン(センサー 51, 53, 83, 81)						40
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 0.4 mm, 材質1.4305 (センサー 54, 57, 84, 87), 1.4404(センサー 56, 59, 86, 89), チタン(センサー 51, 53, 83, 81)						44
	シール FPM, -18°C ... +125°C						61
	シール EPDM, -40°C ... +125°C						63
	ケーブルコンセント M12x1, 5極 ⁷⁾						33
	標準のパラメータ化 出力信号 PS (表を参照してくださいパラメーター)						Z5
	顧客指定によるパラメータ化(表を参照してくださいパラメーター)						ZC
	機能パッケージ1: ゼロ点を設定する / 測定範囲 ゼロ点設定						Z1
	機能パッケージ2: ユーザー固有のユニット / アナログ出力設定						Z2
	保護キャップ, 1個 F89051, 5 個入りパック F89052, 25 個入りパック F89075						
	フランジ接続付きアダプタ、1個、商品番号 F82054						

- ¹⁾ ご要望に応じて過圧性能の拡張と圧力範囲のカスタマイズにも対応
²⁾ お問い合わせください
³⁾ 圧力範囲 0...0.4 から > 600 mbar または 10 psi
⁴⁾ 最大 40 bar または 500 psi
⁵⁾ のみ対応センサー 59 と 89
⁶⁾ センサー 56, 50, 86, 80 専用 (精度 0.3 %) と 圧力範囲 ≤ 25 bar か 400 psi
⁷⁾ 電気接続部 32 と 35 用

互換性マトリックス圧力コネクター/ダンピング/シーリング

コード	圧力接続	Ø 1.0 mm (コード 40)	Ø 0.4 mm (コード 44)	シール FKM (コード 61)	シール EPDM (コード 63)
10	G1/4" メス				
17	G1/4" オス	✓	✓	✓	✓
41	G1/2" オス DIN3852-E	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT オス	✓	✓		
19	R1/4" オス, DIN3858	✓	✓		
18	7/16"-20UNF オス, DIN3866				
24	7/16"-20UNF メス, SAE J512 バルブオープナー				
42	7/16"-20UNF オス, SAE4 (J1926)	✓	✓	✓	
61	9/16"-18UNF オス, SAE6 (J1926)	✓	✓	✓	
52	G3/4" 前面薄膜			✓	✓

標準構成

製品番号	タイプコード	圧力範囲 [bar]	許容最大 圧 最大 [bar]	供給 [VDC]	精度@ 25°C typ. [%]
DPC0.2PAP1	8380 68 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.2	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.4PAP1	8380 69 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.4	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.6PAP1	8380 70 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.6	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.0PAP1	8380 71 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 1	2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.6PAP1	8380 73 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 1.6	3.2	15 ... 30	± 0.5
DPC2.5PAP1	8380 75 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	5	15 ... 30	± 0.5
DPC4.0PAP1	8380 76 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	8	15 ... 30	± 0.5
DPC6.0PAP1	8380 77 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	12	15 ... 30	± 0.5
DPC10.0PAP1	8380 78 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	20	15 ... 30	± 0.5
DPC16.0PAP1	8380 79 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	32	15 ... 30	± 0.5
DPC25.0PAP1	8380 80 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	50	15 ... 30	± 0.5
DPC40.0PAP1	8380 81 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	80	15 ... 30	± 0.5
DPC60.0PAP1	8380 82 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	120	15 ... 30	± 0.5
DPC100.0PAP1	8380 83 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	200	15 ... 30	± 0.5

商品番号 プロセス接続

	ULとの組み合わせ
測定範囲	データシート上のすべての範囲
センサー	データシート上のすべてのコード
圧力接続部	データシート上のすべてのコード
電気接続	データシート上のすべてのコード
出力信号	PSとT1を除くすべてのコード
アクセサリ	GA, GSとGUを除くすべてのコード

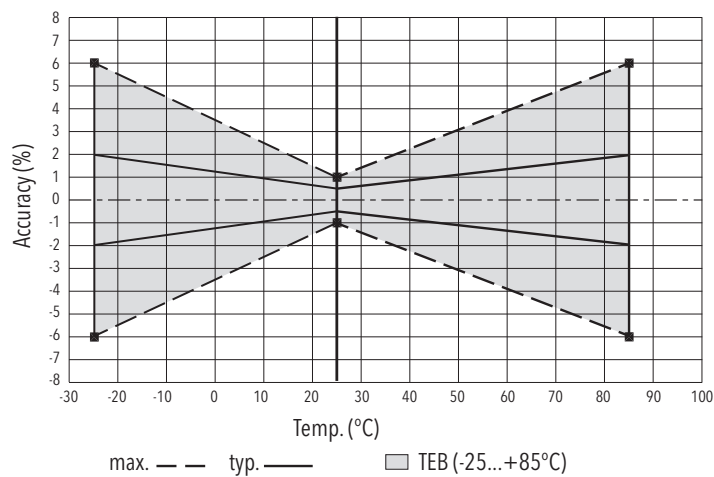
パラメーター

名	標準設定 (アクセサリ ZS)	値範囲	略称	顧客設定 (アクセサリ ZC)
スイッチ点 SP1 (ヒステリシスモード) 上部スイッチ点 FH1 (ウィンドウモード)	75 % 測定範囲	SP1 > RP1 FH1 > FL1 ヒステリシス ≥ 1 % FS	SP1	
切替復帰点 RP1 (ヒステリシスモード) 下部スイッチ点 FL1 (ウィンドウモード)	25 % 測定範囲	RP1 < SP1 FL1 < FH1 ヒステリシス ≥ 1 % FS	RP1	
スイッチ点 SP2 (ヒステリシスモード) 上部スイッチ点 FH2 (ウィンドウモード)	75 % 測定範囲	SP2 > RP2 FH2 > FL2 ヒステリシス ≥ 1 % FS	SP2	
切替復帰点 RP2 (ヒステリシスモード) 下部スイッチ点 FL2 (ウィンドウモード)	25 % 測定範囲	RP2 < SP2 FL2 < FH2 ヒステリシス ≥ 1 % FS	RP2	
切替遅延時間 SP1 (ヒステリシスモード) 切替遅延時間 FH1 (ウィンドウモード)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
切替遅延時間 RP1 (ヒステリシスモード) 切替遅延時間 FL1 (ウィンドウモード)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
切替遅延時間 SP2 (ヒステリシスモード) 切替遅延時間 FH2 (ウィンドウモード)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
切替遅延時間 RP2 (ヒステリシスモード) 切替遅延時間 FL2 (ウィンドウモード)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
切換出力 機能 1	ヒステリシス、常時開接点 (Hno)	ヒステリシス NO (Hno)、ヒス テリシス NC (Hnc) ウィンドウ NO (Fno)、ウィン ドウ NC (Fnc)	ou1	
切換出力 機能 2	ヒステリシス、常時開接点 (Hno)	ヒステリシス NO (Hno)、ヒス テリシス NC (Hnc) ウィンドウ NO (Fno)、ウィン ドウ NC (Fnc)	ou2	
圧力単位	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
測定範囲の設定	100 % 定格温度	50 ... 100 % 公称	P_EP	
減衰 (アナログ出力)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (時定数)	dAA	
表示方向	いいえ	いいえ、はい (180°)	disr	
表示モード	現在の測定値	測定値: 現在, 最高、最深、か ら表示 現在値: 小数点選択可能 (最 大3)	dis	
表示更新	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

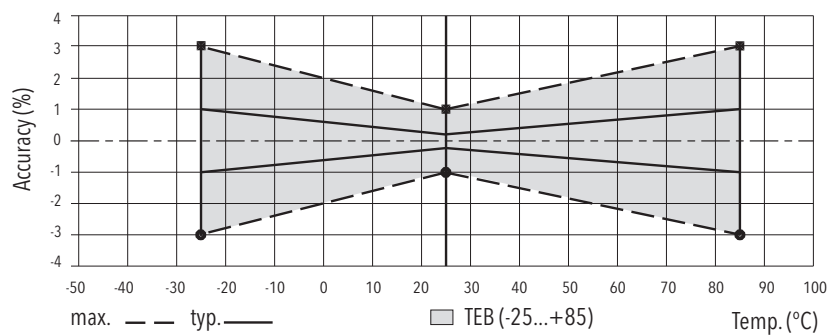
仕様

電気データ	出力 / 供給電圧	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
	スイッチオンディレイ	typ. 200 ms
	逆極性保護、短絡耐性 @ 25°C 5 分間	内蔵
	消費電流 / 消費電力	≤ 30 mA
	絶縁抵抗	> 10 MΩ, 100 VDC
	絶縁耐力	100 VAC, 50 Hz
	電流制限 出力信号	4 ... 20 mA: 約25 mA 最大
環境条件	測定流体温度	-25°C ... +85°C
	周囲温度	-25°C ... +85°C (UL定格 周囲温度: -20°C ... +80°C) 詳細は電氣的接続の項を参照
	保管温度	-20°C ... +40°C
	保護等級	IP67 詳細は電氣的接続の項を参照
	湿度	最大95 % 相対
	耐振動	10 g (10 ... 2000 Hz)
	耐衝撃	50 g/3 ms
EMC電磁両立性	エミッション	EN/IEC 61000-6-3
	イミュニティ	EN/IEC 61000-6-2
機械データ	センサ (媒体と接触する)	セラミック, Al ₂ O ₃ (96 %)
	圧力接続部 (媒体と接触する)	57/87: 1.4305 (AISI303) 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: チタングレード 5
	ハウジング	亜鉛ダイカストニッケルめっき 表示ハウジング, プラスチック製
	シーリング	FKM, EPDM
	重量	~ 189 g
	締め付けトルク	15 ... 20 Nm
	ハウジングの方向決め	表示回転可能な335°, 最大2.5 Nm 電気接続部回転可能な343°, 最大5 Nm

測定精度 0.5%



測定精度 0.3%



アナログ出力

			測定精度 0.5 %	測定精度 0.3 %
出力信号	切替可 4 ... 20 mA または電圧			
精度	トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C	[% FS typ.]	± 2.0	± 1.0
	精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.5	± 0.3
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS typ.]	± 0.2	± 0.2
	温度感度ゼロ点とスパン	[% FS/K typ.]	± 0.03	± 0.02
	1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.3	± 0.2
電流制限 出力信号	4 ... 20 mA: 25 mA (過負荷)			
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (ショート)			
減衰 (立ち上がり時間)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % 定格圧力			
ゼロ点を設定; ¹⁾ アナログ出力と表示のオフセット補正	± 0.2 % FS			
測定範囲 ゼロ点設定 (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % FS ²⁾			
測定範囲 終点設定 (P_EP)	50 ... 100 % FS ²⁾			
ゼロ点設定 アナログ出力 (o_nP) ¹⁾	電圧出力: 0 ... 2 VDC 電流出力: 3.9 ... o_EP - 8 mA			
終点設定 アナログ出力 (o_EP) ¹⁾	電圧出力: o_nP + 4 ... 10.5 VDC 電流出力: o_nP + 8 ... 20.1 mA			

¹⁾ オプションの機能パッケージが利用可能です。アクセサリを参照してください

²⁾ $P_{EP} - T_{nP} \geq 50 \% FS$

切換出力

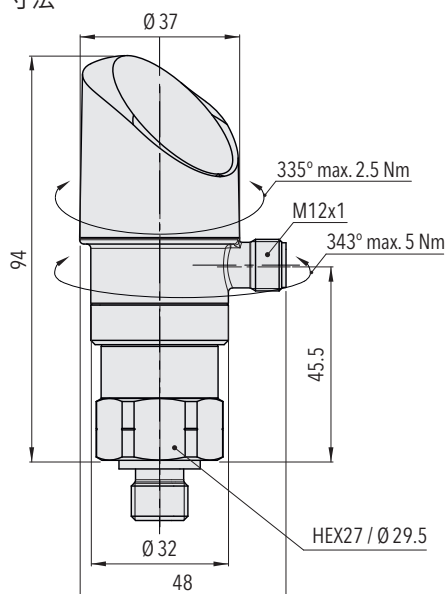
			測定精度 0.5 %	測定精度 0.3 %
精度	精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.5	± 0.3
	トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C	[% FS typ.]	± 2.0	± 1.0
	1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	≤ ± 0.3	± 0.2
スイッチ点設定範囲	0 ... 100 % FS			
切換ヒステリシス	≥ 1 % FS			
	切替点 > 切替復帰点			
切換抵抗	≤ 3 Ω			
出力関数	ヒステリシス, ウィンドウ; 定常開 (NO), オープナー (NC)			
切換電流	≤ 0.5 A 切替出力あたり			
電流制限	≤ 2 A 切替出力あたり			
耐用期間	> 100 x 10 ⁶ サイクル			
切替周波数	最大. 200 Hz			
遅延時間	0 ... 99.99 s			

ディスプレイ

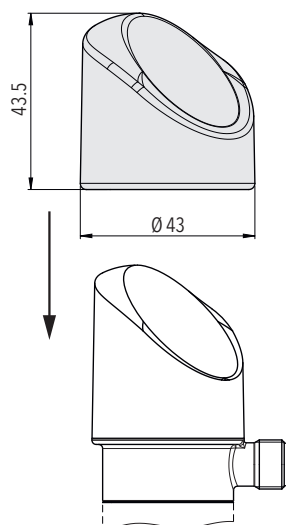
ディスプレイ	4桁 7セグメントディスプレイ、180°回転、切替可能 標準小数点: ≤ 9: 3 小数点 10 ... 99: 2 小数点 100 ... 999: 1 小数点
切換ステータス ディスプレイ	2 LED, 赤
操作	3つのボタンとメニューガイドに応じて VDMA 24574-1
表示解像度	0.1 % FS
範囲 ディスプレイ	-3 ... 103 % FS
設定パラメータ	表を参照してくださいパラメーター
ユーザー固有のユニット; ゼロ点と終点での表示用ユーザー定義値 ¹⁾	ディスプレイ ゼロ点: -999 ... 9998 ディスプレイ 終点: -998 ... 9999

¹⁾ オプションの機能パッケージが利用可能です。アクセサリを参照してください

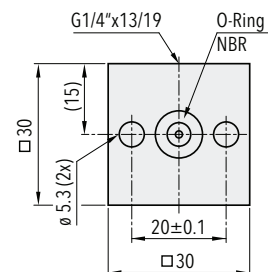
寸法



保護キャップ



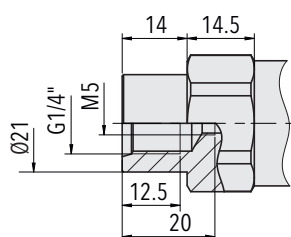
フランジアダプタ



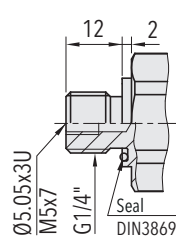
F82054

取り付けアクセサリを含む

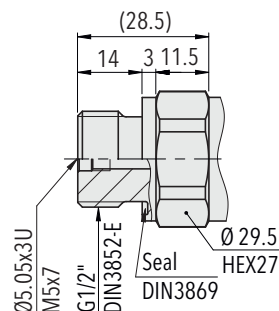
8380.XX.XXXX.35/32.XX.XX



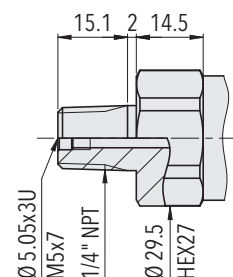
8380.XX.XX10.XX.XX.XX



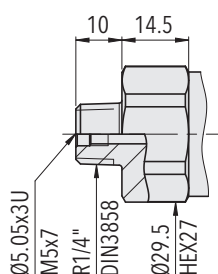
8380.XX.XX17.XX.XX.XX



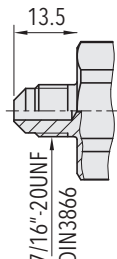
8380.XX.XX41.XX.XX.XX



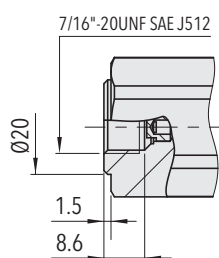
8380.XX.XX30.XX.XX.XX



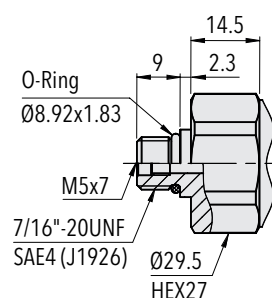
8380.
XX.XX19.XX.XX.XX



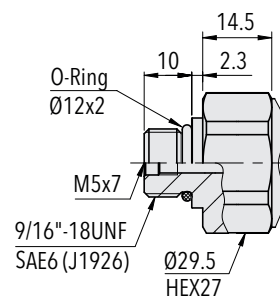
8380.
XX.XX18.XX.XX.XX



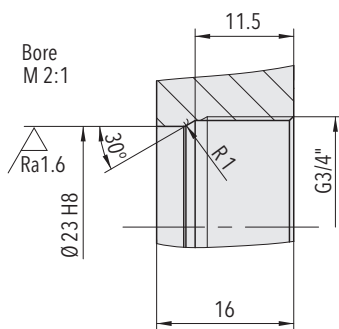
8380.
XX.XX24.XX.XX.XX



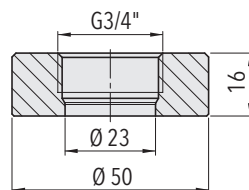
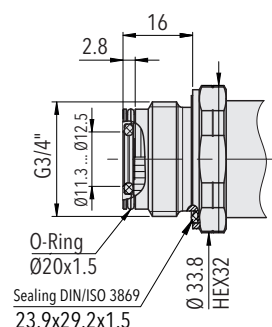
8380.
XX.XX42.XX.XX.XX



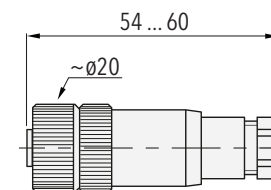
8380.
XX.XX61.XX.XX.XX



8380.XX.XX52.XX.XX.XX

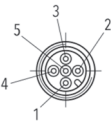
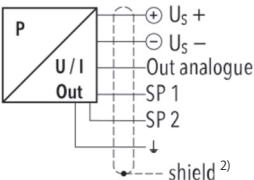


G3/4" フロント薄膜 (AISI 316L)
用溶接フランジ 商品番号
C27805



8380.XX.XXXX.XX.XX.33

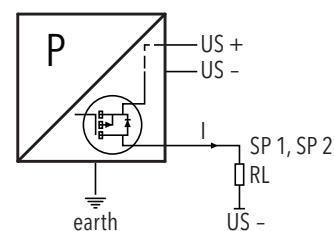
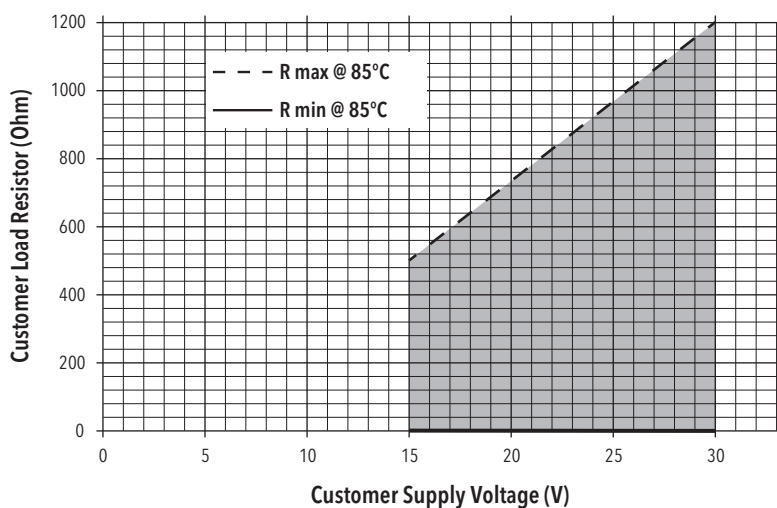
電気接続

	M12x1, 5-極		M12x1, 4-極	
				
電気接続タイプコード	35		32	
IP 保護等級	IP67 ¹⁾		IP67 ¹⁾	
周囲温度	-25°C ... +85°C		-25°C ... +85°C	
UL定格 周囲温度	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	
ピン割当タイプコード「フィールド」	P1	P2	P3	P4
	✓	✓	✓	
PU	✓	✓	✓	
PV	✓	✓	✓	
PW	✓	✓	✓	
PS				✓
ピン割当タイプコード「フィールド」	P1	P2	P3	P4
出力信号 8380.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS				
	1 3 2 4 5 シールド ²⁾	1 3 5 4 2 シールド ²⁾	1 3 2 4 シールド ²⁾	1 3 - 4 2 シールド ²⁾

¹⁾ 規定通りにケーブルソケットが取り付けられている場合のみ

²⁾ シールドケーブルの使用が推奨されます

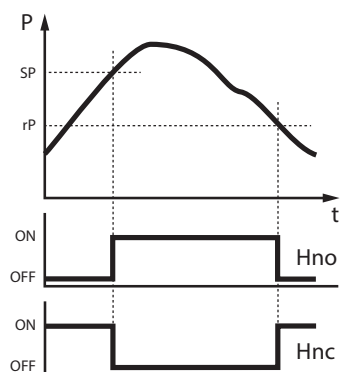
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



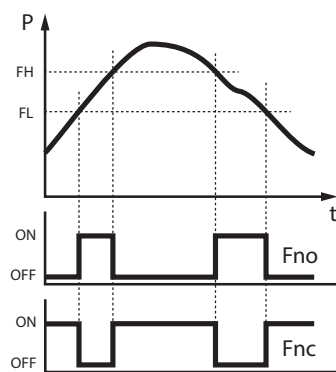
スイッチング出力
への負荷接続部

切換出力 機能

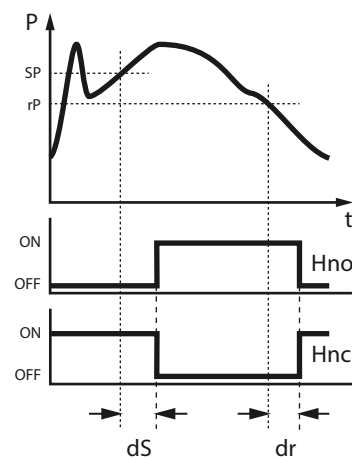
ヒステリシス



ウィンドウ



遅延



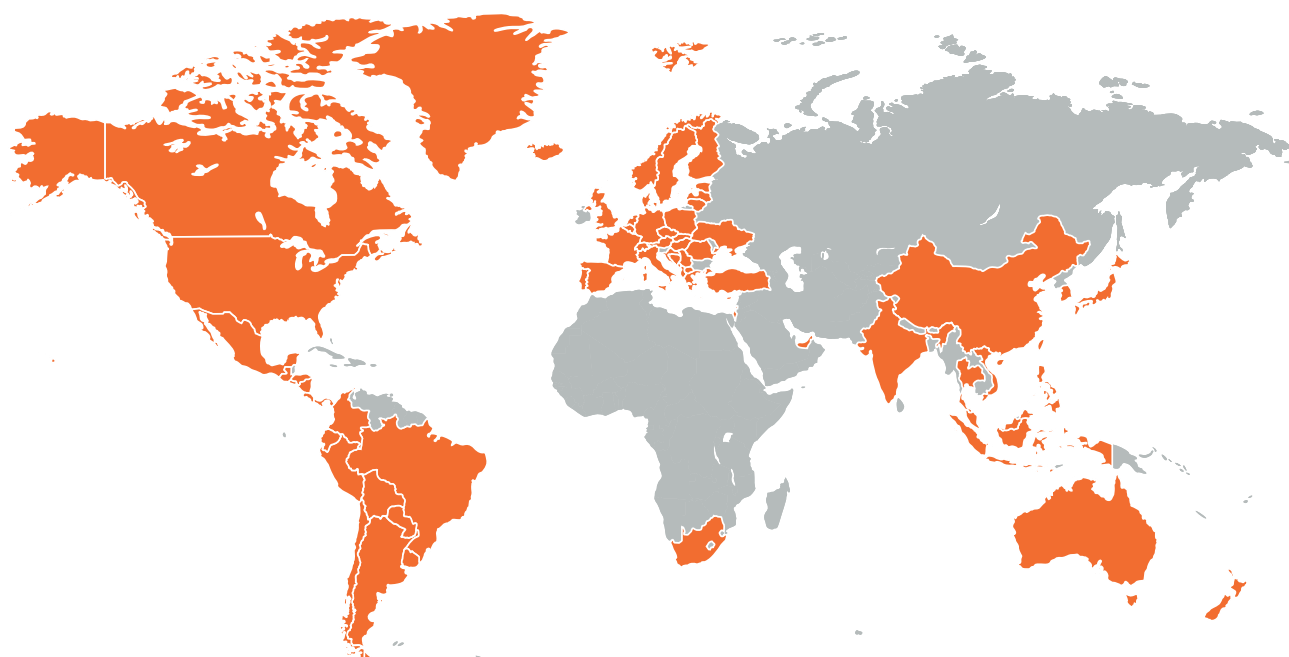
スイスが誇る高品質

世界中で信頼されるグローバルなネットワーク

トラファグ社は、圧力、温度、気体密度を監視するための堅牢で信頼性の高い計測機器を開発、製造、販売しています。圧力・温度計測機器の幅広い製品ラインアップは、精度を求められる試験設備での使用から過酷な環境下でのアプリケーションまで対応しています。スイスとドイツの研究開発部門が、センサーからアプリケーションに特化したマイクロチップまで、重要なコンポーネントをすべて開発し、スイス、

ドイツ、チェコ共和国、インドの生産施設で製造しています。ISO 9001およびISO 14001に準拠した厳格な品質管理により、トラファグ製品は要求される品質および持続可能性の基準を満たしています。

トラファグはスイスに本社を置き、1942年に設立され、世界40カ国以上に広範な販売・サービスネットワークを有しています。



本社 スイス

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

各拠点の連絡先は www.trafag.com/trafag-worldwide をご参照ください。



圧カトラン
スミッタ



電子圧力
スイッチ



機械圧力
スイッチ



圧力計



サーモスタット



概要温度トラ
ンスミッタ



ガス密度