

表示付き圧力スイッチ



商品説明

DPS 8381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、DPS 8381を幅広い分野で要求度の高いアプリケーションのためのデバイスにします。

用途

- 機械製造
- 油圧装置
- プロセス技術
- 工業用途


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	金属薄膜歪式
圧力測定範囲	0 ... 2.5 から 0 ... 600 bar 0 ... 30 から 0 ... 7500 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/H72321
説明書	www.trafag.com/H73320
アクセサリ	www.trafag.com/H72258
動画	https://youtu.be/OZkTVgewaTk

注文情報/型式コード

測定範囲 ¹⁾				8381			XX	XX	XX	XX	XX	XX
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 ... 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					
プシヨン 5P:	5倍過大圧			プシヨン:	許容最大圧							
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					

センサー	相対圧、精度クラス: 0.5%; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4542 (AISI 630)	25
	相対圧、精度クラス: 0.5%; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4404 (AISI 316L) ²⁾³⁾⁴⁾	35

プロセス接続	G1/4" メス ²⁾	10
	G1/4" オス	17
	G1/4" オス, と 内蔵 減衰 Ø0.5 mm	15
	G1/4" オス (圧力計) EN 837 ²⁾	53
	G1/2" オス (圧力計) EN 837 ²⁾	11
	1/4" NPT オス ²⁾	30
	1/2" NPT オス ²⁾	51
	R1/4" オス, DIN 3858 ²⁾	19
	M14x1.5 オス, DIN 6149-2 ²⁾	31
	7/16"-20UNF オス, DIN 3866 ²⁾⁵⁾	18
	7/16"-20UNF-2A オス, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	69
	7/16"-20UNF メス, SAE J512 / バルブオープナー ²⁾⁵⁾	24
	9/16"-18UNF-2A オス, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	67

	8381	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P1、P2、P3						PS
アクセサリ	ピーク圧ダンピングエレメント ϕ 1.0 mm, 材質1.4305 ⁷⁾						40
	ピーク圧ダンピングエレメント ϕ 0.4 mm, 材質1.4305 ⁷⁾						44
	シールFKM, -18°C ... +125°C						61
	シールEPDM, -40°C ... +125°C						63
	シールNBR, -25°C ... +100°C						83
	ケーブルコンセント M12x1, 5極 ⁸⁾						33
	標準のパラメータ化 出力信号 PS, T1 (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
	結露防止機能を強化						CP
	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						
	UL適合バージョン						
ピン構成は表「電氣的接続」を参照							

- 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, 最小注引量が適用される場合があります
- ³⁾ 圧力接続部 17専用 (G1/4")
- ⁴⁾ 圧力範囲 \geq 10 bar
- ⁵⁾ 許容最大圧 120 bar での最大許容限界圧 60 bar
- ⁶⁾ SAE J1926-2 (Heavy Duty)に準拠した最大630barの測定範囲
- ⁷⁾ 圧力接続部 10, 11, 15, 18, 24, 53 は対象外
- ⁸⁾ 電気接続部 32 と 35用

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

互換性マトリックス 圧力接続部および付属品

コード	圧力接続	ダンピング		シール		
		Ø 0.4 mm (コード 44)	Ø 1.0 mm (コード 40)	FKM (コード 61)	EPDM (コード 63)	NBR (コード 83)
10	G1/4" メス					
17	G1/4" オス	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" オス, と内蔵 減衰 Ø 0.5 mm			✓	✓	✓
53	G1/4" オス (圧力計) EN 837					
11	G1/2" オス (圧力計) EN 837					
30	1/4" NPT オス	✓	✓			
51	1/2" NPT オス	✓	✓			
19	R1/4" オス, DIN 3858	✓	✓			
31	M14x1.5 オス, DIN 6149-2	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF オス, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A オス, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF メス, SAE J512 バルブオープナー					
67	9/16"-18UNF-2Aオス, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	

標準品 (超短期リードタイム)

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. [%]
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

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
	絶縁抵抗	> 10 MΩ, 50 VDC
	絶縁耐力	50 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)	1.4542 (AISI630)
	圧力接続部 (媒体と接触する)	1.4542 (AISI630) または 1.4404 (AISI316L) ¹⁾
	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	FPM, NBR, EPDM
	デバイスプラグ	注文情報を参照してください
	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

¹⁾注文情報を参照してください センサー 向け

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 % 定格圧力	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	現在圧力値	圧力値: 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	

アナログ出力

			精度クラス 0.5 %
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.]	± 1.75
	精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS typ.]	± 0.2
	温度感度ゼロ点とスパン	[% FS/K typ.]	± 0.03
	1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.1
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, 参照セクション: アクセサリー

²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % FS

切換出力

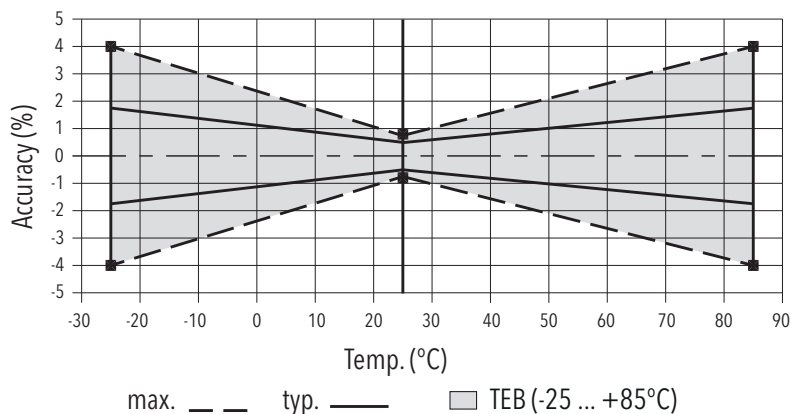
			精度クラス 0.5 %
精度	精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.5
	トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C	[% FS typ.]	± 1.0
	1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.3
スイッチ点設定範囲	0 ... 100 % FS		
切換ヒステリシス	≥ 1 % FS		
	切替点 > 切替復帰点		
切換抵抗	≤ 3 Ω		
出力関数	ヒステリシス, ウィンドウ; 定常開 (NO), オープナー (NC)		
切換電流	≤ 0.5 A 切替出力あたり		
電流制限	≤ 2 A 切替出力あたり		
耐用期間	> 100 x 10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

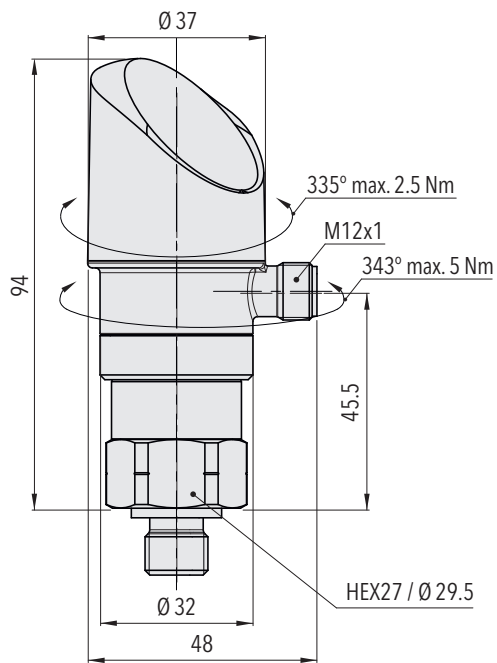
ディスプレイ	4桁 7セグメントディスプレイ、180°回転、切替可能 標準小数点: ≤ 9: 3 小数点 10 ... 99: 2 小数点 100 ... 999: 1 小数点
切換ステータス ディスプレイ	2 LED, 赤
操作	3つのボタンとメニューガイドに応じて VDMA 24574-1
表示解像度	0.1 % FS
範囲 ディスプレイ	-3 ... 103 % FS
設定パラメータ	表を参照してくださいパラメーター
ユーザー固有のユニット; ゼロ点と終点での表示用ユーザー定義値 ¹⁾	ディスプレイ ゼロ点: -999 ... 9998 ディスプレイ 終点: -998 ... 9999

¹⁾ オプションの機能パッケージが利用可能です, 参照セクション: アクセサリー

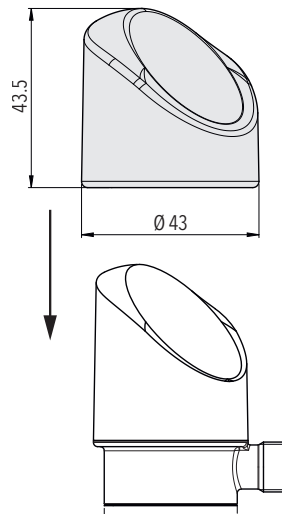
精度クラス 0.5 %



寸法

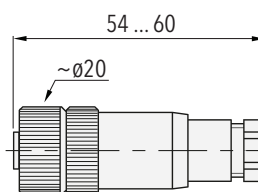
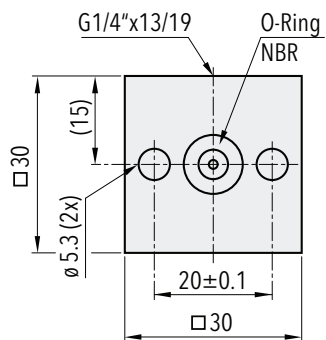


保護キャップ



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

フランジアダプタ



F82054

取り付けアクセサリを含む

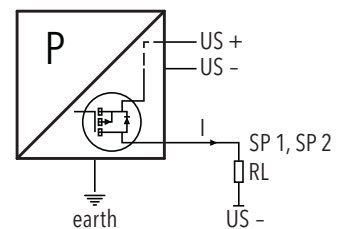
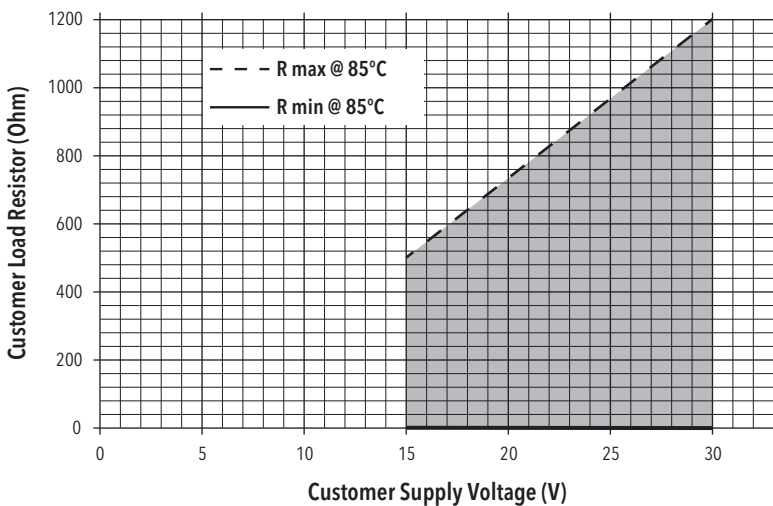
8381.XX.XXXX.XX.XX.33

電気接続

	M12x1, 5-極		M12x1, 4-極	
	35		32	
	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	
ピンサイン型式コード	P1	P2	P3	P4
PA	✓	✓	✓	
PU	✓	✓	✓	
PV	✓	✓	✓	
PW	✓	✓	✓	
PS				✓
ピンサイン型式コード	P1	P2	P3	P4
出力信号 8381.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⁾

注文情報を参照してください センサー 向け

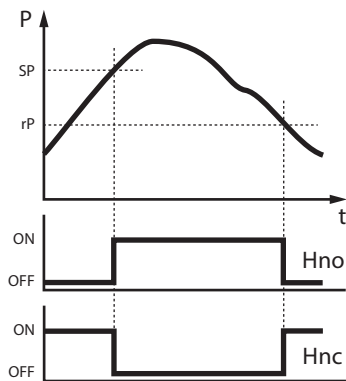
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



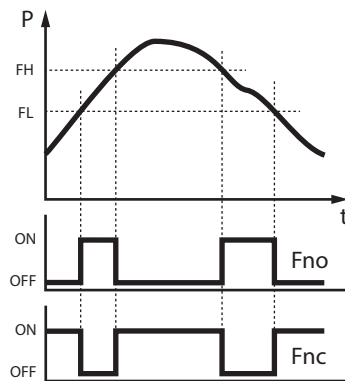
スイッチング出力
への負荷接続部

切換出力 機能

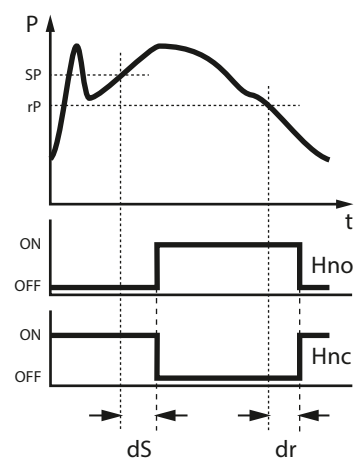
ヒステリシス



ウィンドウ



遅延



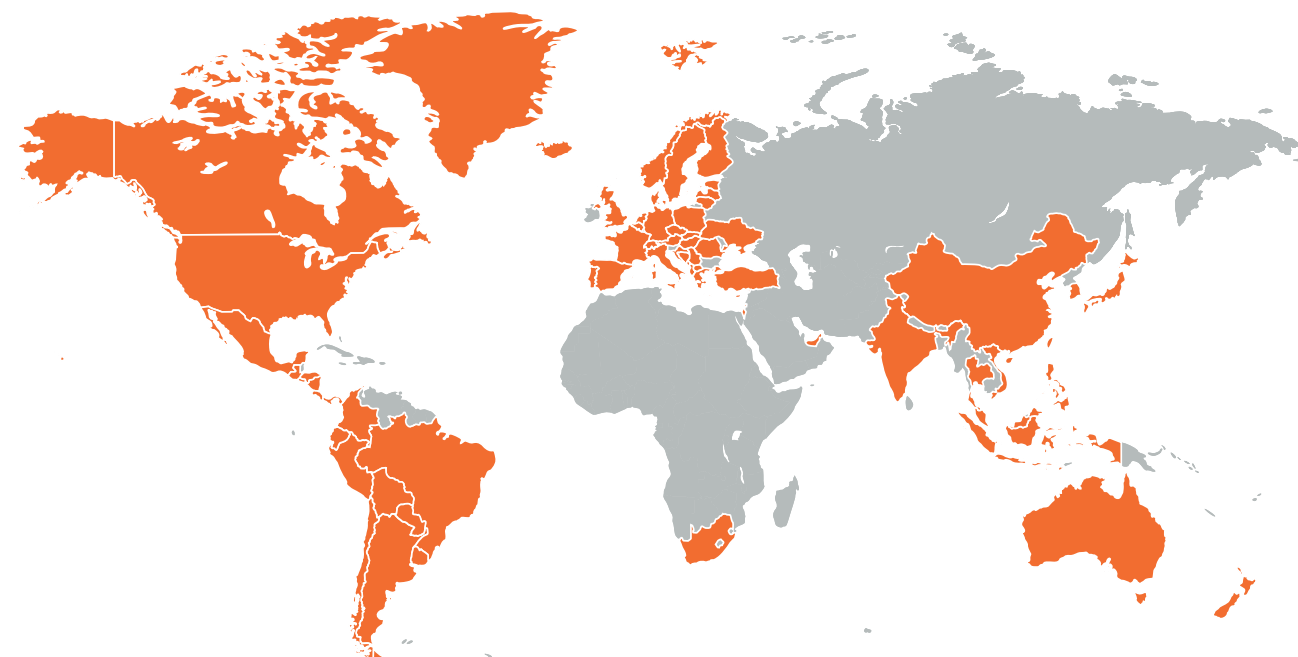
スイスが誇る高品質

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



電子圧カスイッチ



機械圧カスイッチ



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