

表示付き圧力スイッチ

スイスを拠点とする Trafag は、圧力・温度測定用の高品質センサおよびモニタ機器の国際的な大手サプライヤです。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)
- 表示と電気接続に依存せずに回転可能 335° / 343°
- アナログ出力 切替可 mA または V
- 統合されたデータロガー
- 測定範囲, 調整可能

技術データ

測定原理	スチール上薄膜	精度 @ 25°C typ.	± 0.5 % FS typ.
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	測定流体温度	-25°C ... +85°C
出力信号	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 切替可 mA または V	周囲温度	-25°C ... +85°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % FS typ.	圧力単位ディスプレイ	bar, psi, MPa, kPa, m水柱, mm水柱, inch水柱, %, ユーザーサイズ
スイッチング出力	2 トランジスタ PNP	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)

							8381 .	XX	XX	XX	XX	XX		
測定範囲 ¹⁾	圧力測定範囲 [bar]	過圧 [bar]	破裂圧力 [bar]		圧力測定範囲 [psi]	過圧 [psi]	破裂圧力 [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						
センサー	相対圧、精度: 0.5 %								25					
圧力接続部	G1/4" メス ²⁾	10	R1/4" オス, DIN3858 ²⁾	19										
	G1/4" オス, シール: DIN 3869 (アクセサリ 61/63/83)	17	M14x1.5 オス, DIN6149-2 ²⁾	31										
	G1/4" オス, と 内蔵 減衰 Ø 0.5 mm, シール: DIN 3869 (アクセサリ 61/63/83)	15	7/16"-20UNF オス, DIN3866 ^{2) 4)}	18										
	G1/4" オス (圧力計) EN 837 ²⁾	53	7/16"-20UNF オス, SAE4 (J1926) ²⁾	42										
	G1/2" オス (圧力計) EN 837 ²⁾	11	7/16"-20UNF メス, SAE J512 / バルブオープナー ^{2) 4)}	24										
	1/4" NPT オス ²⁾	30	9/16"-18UNF オス, SAE6 (J1926)、オス、シール: アクセサリ 61 ²⁾	61										
	1/2" NPT オス ²⁾	51												
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	ピン構成 ピン5; 1: U+, 2: アナログ, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2												P1	
	ピン構成 ピン5; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: アナログ													P2
	ピン構成 ピン4; 1: U+, 2: アナログ, 3: U-, 4: SP1													P3
	ピン構成 ピン4; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1													P4
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 1.0 mm, 材質1.4305 ⁵⁾													40
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 0.4 mm, 材質1.4305 ⁵⁾													44
	シール FPM, -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 ³⁾													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)													ZS
	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⁾ ご希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⁾ 電気接続部 32 と 35 用

⁴⁾ 過圧 120 bar での最大許容限界圧 60 bar

⁵⁾ 圧力接続部 10, 18, 24 は対象外

標準品 (超短期リードタイム)

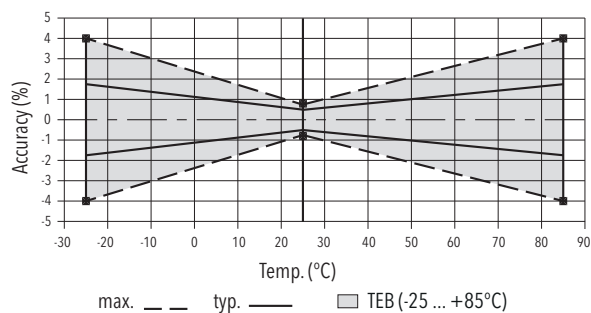
製品番号	タイプコード	圧力範囲 [bar]	最大過圧 [bar]	供給電圧 [VDC]	精度@ 25°C typ. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	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

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	

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
	消費電力	≤ 30 mA
	環境条件	測定物温度
	周囲温度	-25°C ... +85°C
	保護等級 ¹⁾	IP67
	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)
	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
	電源プラグ	注文情報を参照してください
	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

¹⁾ 電気接続を参照してください

測定精度 0.5 %



アナログ出力			
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	[% 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。アクセサリを参照してください。

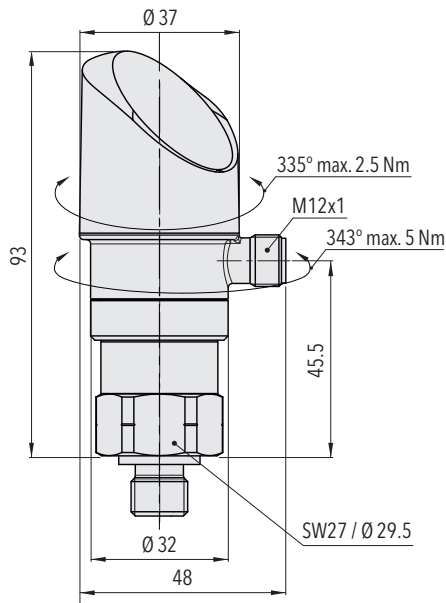
²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % FS

切換出力			
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	[% 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		
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

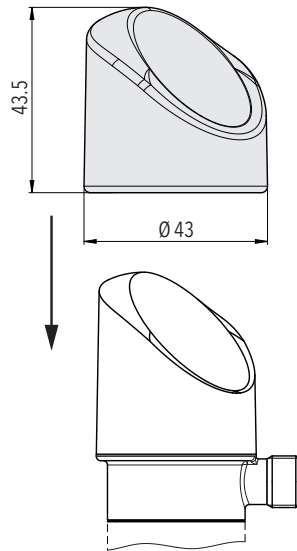
¹⁾ オプションの機能パッケージが利用可能です。アクセサリを参照してください。

寸法

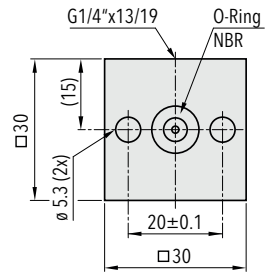


8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

保護キャップ

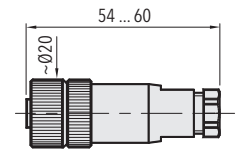


フランジアダプタ

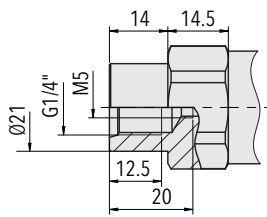


F82054

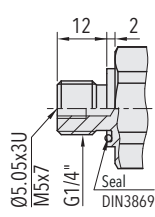
取り付けアクセサリを含む



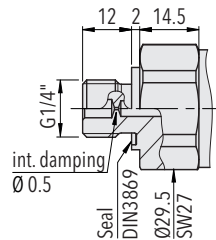
8381.XX.XXXX.XX.XX.33



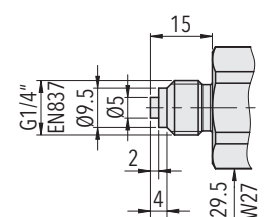
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



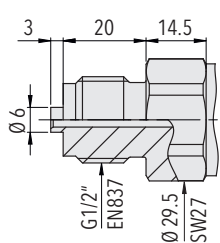
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



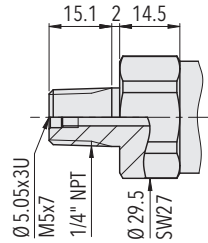
8381.XX.XX15.XX.XX.XX



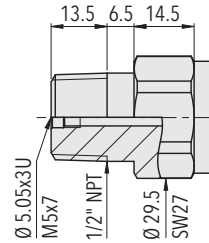
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



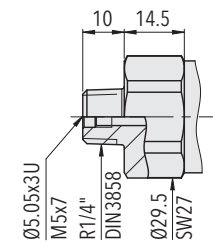
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



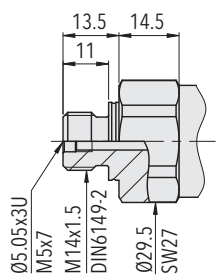
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



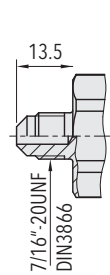
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



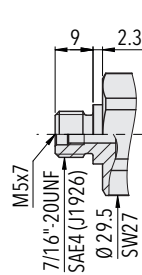
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



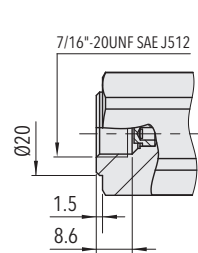
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



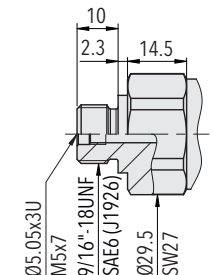
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



8381.XX.XX42.XX.XX.XX



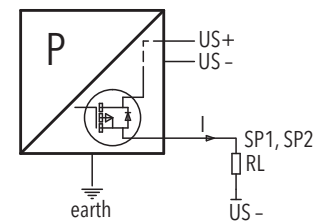
8381.XX.XX24.XX.XX.XX



8381.XX.XX61.XX.XX.XX

電気接続

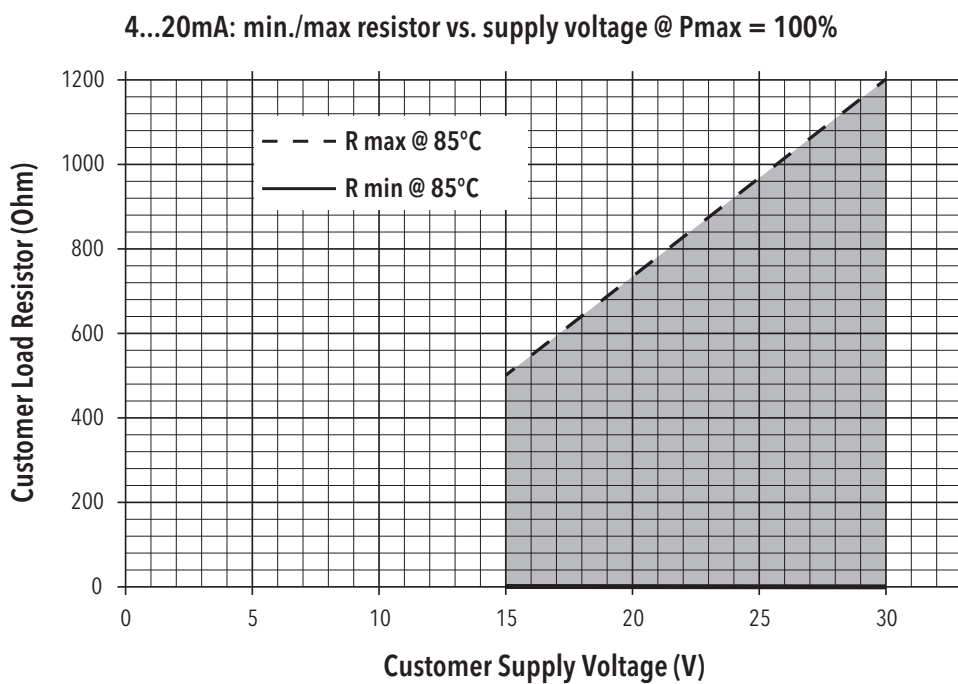
		保護等級 / 電気接続			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-極 35		4-極 32	
出力信号		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
ピン配置		P1	P2	P3	P4
	8381.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS	1 3 2 4 5	1 3 5 4 2	1 3 2 4	1 3 - 4 2
		シールド ***)		シールド ***)	



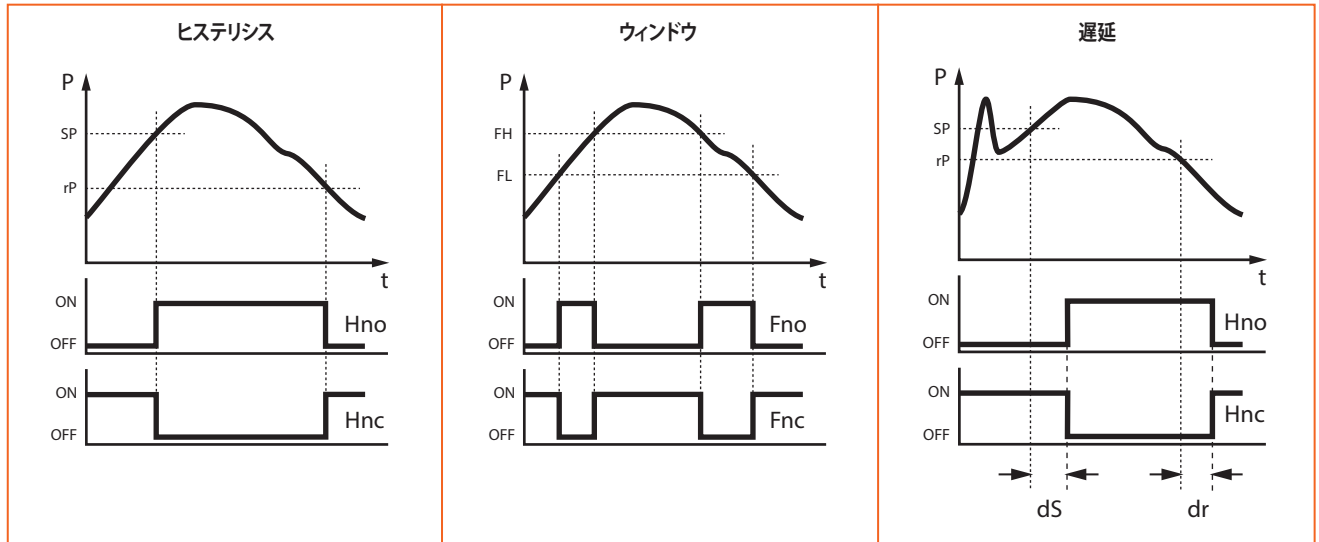
切換出力への負荷接続部

*) 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

***) シールドケーブルの使用が推奨されます



切換出力 機能



その他の情報

ドキュメント

データシート

www.trafag.com/H72321

説明書

www.trafag.com/H73320

フライヤ

www.trafag.com/H70694