

# PRESSOSTATO DIGITALE CON DISPLAY

La società svizzera Trafag AG è un produttore leader a livello internazionale di sensori e dispositivi di controllo per la misura della pressione e della temperatura. DPS 8381 è la combinazione ideale tra un pressostato e un trasmettitore con relativa visualizzazione del valore di pressione. È possibile effettuare la parametrizzazione direttamente tramite il dispositivo oppure tramite app per smartphone NFC. Grazie alle diverse possibilità di parametrizzazioni e alla vasta gamma di modelli disponibili, rendono l'apparecchio DPS 8381 la soluzione ideale per un vasto campo di difficili applicazioni.

## Applicazioni

- Macchine utensili
- Idraulica
- Tecnica di processo
- Applicazioni industriali



## Caratteristiche

- Programmabile anche tramite app per smartphone NFC (Android)
- Il display e il connettore elettrico possono essere ruotati in modo indipendente 335°/343°
- Uscita analogica commutabile mA o V
- Data logger integrato
- Campo di misura regolabile

Dati tecnici			
Principio di misura	Film sottile su acciaio	Precisione @ 25 °C tip.	± 0.5 % F.S. tip.
Campo di misura	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi regolabile	Temperatura del fluido	-25°C ... +85°C
Segnale di uscita	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, commutabile mA o V	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
NLH @ 25 °C (BSL) tip.	± 0.2 % F.S. tip.	Unità della pressione per display	bar, psi, MPa, kPa, mCA, mmCA, inchCA, %, scala utente
Uscita di commutazione	2 transistori PNP	Data logger	Memoria circolare: 3518 dati Tempo di campionamento: 0.1 ... 999.9 s, spento (0)

## Come ordinare/codici

Campo di misura <sup>1)</sup>	Campo [bar]	Sovrapresione [bar]	Pressione di scoppio [bar]	8381 . XX		XX	XX	XX	XX	XX									
	Campo [psi]	Sovrapresione [psi]	Pressione di scoppio [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											
<b>Sensore</b>	Pressione relativa, precisione: 0.5 %										25								
<b>Attacco al processo</b>	G1/4" femmina <sup>2)</sup>	10	R1/4" maschio, DIN3858 <sup>2)</sup>	19															
	G1/4" maschio, Guarnizione: DIN 3869 (accessori 61/63/83)	17	M14x1.5 maschio, DIN6149-2 <sup>2)</sup>	31															
	G1/4" maschio, con attenuazione integrato Ø 0.5 mm, Guarnizione: DIN 3869 (accessori 61/63/83)	15	7/16"-20UNF maschio, DIN 3866 <sup>2) 4)</sup>	18															
	G1/4" maschio (Manometro) EN 837 <sup>2)</sup>	53	7/16"-20UNF maschio, SAE4 (J1926) <sup>2)</sup>	42															
	G1/2" maschio (Manometro) EN 837 <sup>2)</sup>	11	7/16"-20UNF femmina, SAE J512 con aprivalvola <sup>2) 4)</sup>	24															
	1/4" NPT maschio <sup>2)</sup>	30	9/16"-18UNF maschio, SAE6 (J1926), guarnizione: accessorio 61 <sup>2)</sup>	61															
	1/2" NPT maschio <sup>2)</sup>	51																	
<b>Attacco elettrico</b>	Connettore maschio M12x1, 4 poli, Mat. PA (Accessori P3, P4)										32								
	Connettore maschio M12x1, 5 poli, Mat. PA (Accessori P1, P2)										35								
<b>Segnale di uscita</b>	Uscita di commutazione PNP, uscita di corrente 4 ... 20 mA, commutabile a 0 ... 10 VDC; dettaglio di uscita vedi accessori P1, P2, P3										PA								
	Uscita di commutazione PNP, uscita di tensione 1 ... 6 VDC; dettaglio di uscita vedi accessori P1, P2, P3										PU								
	Uscita di commutazione PNP, uscita di tensione 0 ... 10 VDC; dettaglio di uscita vedi accessori P1, P2, P3										PV								
	Uscita di commutazione PNP, uscita di tensione 0 ... 5 VDC; dettaglio di uscita vedi accessori P1, P2, P3										PW								
	Uscita di commutazione PNP; dettaglio di uscita vedi accessorio P4										PS								
<b>Accessori</b>	Pin configurazione 5-poli.; 1: U+, 2: analogico, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2										P1								
	Pin configurazione 5-poli.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: analogico										P2								
	Pin configurazione 4-poli.; 1: U+, 2: analogico, 3: U-, 4: SP1										P3								
	Pin configurazione 4-poli.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1										P4								
	Smorzatore dei picchi di pressione Ø 1.0 mm, materiale 1.4305 <sup>5)</sup>										40								
	Smorzatore dei picchi di pressione Ø 0.4 mm, materiale 1.4305 <sup>5)</sup>										44								
	Guarnizione FPM, -18°C ... +125°C										61								
	Guarnizione EPDM, -40°C ... +125°C										63								
	Guarnizione NBR, -25°C ... +100°C										83								
	Connettore volante M12x1, 5 poli <sup>3)</sup>										33								
	Parametrizzazione standard per segnale di uscita PS, T1 (si veda la tabella "Parametri")										ZS								
	Parametrizzazione secondo le indicazioni del cliente (si veda la tabella "Parametri")										ZC								
	Pacchetto funzioni 1: Impostazione punto di zero / Campo di misurazione impostazione punto di zero										Z1								
	Pacchetto funzioni 2: Unità specifica per l'utente / impostazione uscita analogica										Z2								
	Cappuccio protettivo, 1 pz. F89051, confezione da 5 pz. F89052, confezione da 25 pz. F89075																		
	Adattatore con attacco a flangia, 1 pz. F82054																		

<sup>1)</sup> Campi di pressione speciali e sovrappressioni maggiorate disponibili su richiesta

<sup>2)</sup> Su richiesta

<sup>3)</sup> Per attacchi elettrici 32 e 35

<sup>4)</sup> Max. campo di pressione ammesso 60 bar con sovrappressione 120 bar

<sup>5)</sup> Non adatto per attacchi al processo 10, 18, 24

## Prodotti standard (consegna a stock o in tempi brevi)

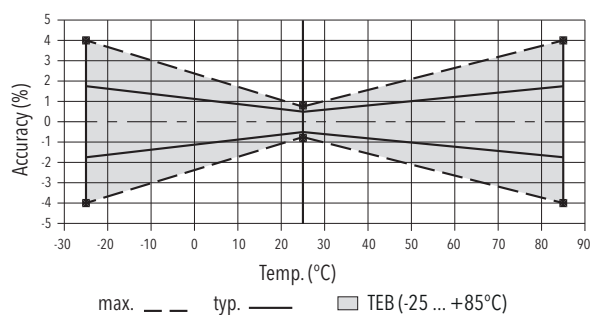
N. prodotto	Codice tipo	Campo di pressione [bar]	Sovrapressione max. [bar]	Alimentazione [VDC]	Precisione @ 25 °C tip. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	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

Parametri				
Nome	Impostazione standard (accessorio ZS)	Campo di valori	Abbreviazione	Impostazione cliente (accessorio ZC)
Punto di commutazione SP1 (modalità isteresi) Punto di commutazione superiore FH1 (modalità finestra)	75 % Campo di misura	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Isteresi ≥ 1 % F.S.	SP1	
Punto di reset RP1 (modalità isteresi) Punto di commutazione inferiore FL1 (modalità finestra)	25 % Campo di misura	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Isteresi ≥ 1 % F.S.	RP1	
Punto di commutazione SP2 (modalità isteresi) Punto di commutazione superiore FH2 (modalità finestra)	75 % Campo di misura	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Isteresi ≥ 1 % F.S.	SP2	
Punto di reset RP2 (modalità isteresi) Punto di commutazione inferiore FL2 (modalità finestra)	25 % Campo di misura	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Isteresi ≥ 1 % F.S.	RP2	
Tempo di ritardo di commutazione SP1 (modalità isteresi) Tempo di ritardo di commutazione FH1 (modalità finestra)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Tempo di ritardo di commutazione RP1 (modalità isteresi) Tempo di ritardo di commutazione FL1 (modalità finestra)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Tempo di ritardo di commutazione SP2 (modalità isteresi) Tempo di ritardo di commutazione FH2 (modalità finestra)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Tempo di ritardo di commutazione RP2 (modalità isteresi) Tempo di ritardo di commutazione FL2 (modalità finestra)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Funzioni uscita di commutazione 1	Isteresi, contatto di chiusura NA (Hno)	Isteresi NO (Hno), isteresi NC (Hnc) Finestra NO (Fno), finestra NC (Fnc)	ou1	
Funzioni uscita di commutazione 2	Isteresi, contatto di chiusura NA (Hno)	Isteresi NO (Hno), isteresi NC (Hnc) Finestra NO (Fno), finestra NC (Fnc)	ou2	
Unità di pressione	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
Regolazione del campo di misura	100 % pressione nominale	50 ... 100 % Nominale	P_EP	
Attenuazione (uscita analogica)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (Costante di tempo)	dAA	
Rotazione del display	No	no, sì (180°)	disr	
Modalità del display	Valore di pressione corrente	Valore della pressione: aggiornato, il più elevato, il più profondo, display disattivata Valore attuale: posizioni decimali selezionabili (max. 3)	dis	
Aggiornamento del display	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Specifiche		
<b>Specifiche elettriche</b>	Segnale di uscita/tensione di alimentazione	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
	Ritardo di accensione	Tip. 200 ms
	Protezione da inversione di polarità, resistenza a corto circuito @ 25°C durante 5 min.	integrato
	Assorbimento di corrente	≤ 30 mA
<b>Condizioni ambientali</b>	Temperatura del fluido	-25°C ... +85°C
	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
	Grado di protezione <sup>1)</sup>	IP67
	Umidità	Max. 95 % relativa
	Vibrazioni	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Urto	50 g / 3 ms
<b>Protezione CEM</b>	Emissioni	EN/IEC 61000-6-3
	Immunità alle interferenze	EN/IEC 61000-6-2
<b>Dati meccanici</b>	Sensore (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI630)
	Attacco al processo (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI630)
	Custodia	Pressofusione di zinco nichelata custodia del display in plastic
	Guarnizione di tenuta	FPM, NBR, EPDM
	Connettore maschio	Vedere informazioni per l'ordine
	Peso	~ 189 g
	Coppia di serraggio	15 ... 20 Nm
	Allineamento della custodia	Display può essere ruotato di 335°, max. 2.5 Nm Collegamento elettrico può essere ruotato di 343°, max. 5 Nm

<sup>1)</sup> Vedi attacco elettrico

## Precisione di misura 0.5 %



Uscita analogica			
Segnale di uscita	Commutabile 4 ... 20 mA o tensione		
Precisione	TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 1.75
	Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% F.S. tip.]	± 0.2
	CT a zero e span	[% F.S./K tip.]	± 0.03
	Stabilità a lungo termine 1 anno	[% F.S. tip.]	± 0.1
Limitazione di corrente del segnale di uscita	4 ... 20 mA: 25 mA (sovraccarico)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (corto circuito)		
Smorzatore (tempo di salita)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Pressione nominale		
Impostazione del punto di zero; <sup>1)</sup>	± 0.2 % F.S.		
Correzione offset uscita analogica e display			
Campo di misura impostazione punto di zero (P_nP) <sup>1)</sup>	0 ... 50 % F.S. <sup>2)</sup>		
Campo di misura impostazione punto finale (P_EP)	50 ... 100 % F.S. <sup>2)</sup>		
Impostazione punto di zero uscita analogica (o_nP) <sup>1)</sup>	Uscita di tensione: 0 ... 2 VDC		
	Uscita di corrente: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Impostazione punto finale uscita analogica (o_EP) <sup>1)</sup>	Uscita di tensione: o_nP + 4 ... 10.5 VDC		
	Uscita di corrente: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

<sup>1)</sup> Disponibile con pacchetto funzione opzionale, vedi "Accessori"

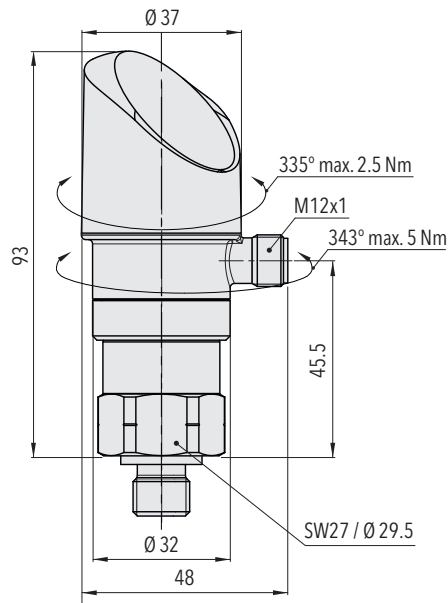
<sup>2)</sup> P\_EP - P\_nP ≥ 50 % F.S.

Uscita di commutazione			
Precisione	Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 1.0
	Stabilità a lungo termine 1 anno	[% F.S. tip.]	≤ ± 0.3
Campo di regolazione dei punti di commutazione	0 ... 100 % F.S.		
Isteresi di commutazione	≥ 1 % F.S.		
	Punto di commutazione > punto di reset		
Resistenza di commutazione	≤ 3 Ω		
Funzioni disponibili	Isteresi, Finestra; Normalmente chiuso (NO), normalmente aperto (NC)		
Corrente di commutazione	≤ 0.5 A per uscita di commutazione		
Limitazione di corrente	≤ 2 A per uscita di commutazione		
Frequenza di commutazione	max. 200 Hz		
Tempo di ritardo	0 ... 99.99 s		

Display	
Display	Display a 4 digit e 7 segmenti con possibilità di rotazione di 180° e di spegnimento Posizioni decimali standard: ≤ 9: 3 Posizioni decimali 10 ... 99: 2 Posizioni decimali 100 ... 999: 1 Posizione decimale
Indicatore del stato di commutazione	2 LED, rosso
Operazione	Con 3 tasti e menu di navigazione VDMA 24574-1
Risoluzione del display	0.1 % F.S.
Campo del display	-3 ... 103 % F.S.
Parametri di regolazione	Si veda la tabella Parametri
Unità specifica per l'utente; Valori definiti secondo l'utente per l'indicazione al punto di zero e al punto finale <sup>1)</sup>	Display punto di zero: -999 ... 9998 Display punto finale: -998 ... 9999

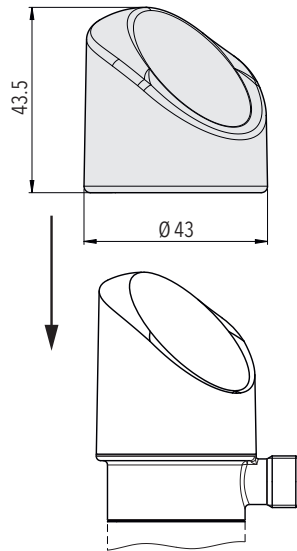
<sup>1)</sup> Disponibile con pacchetto funzione opzionale, vedi "Accessori"

## Dimensioni

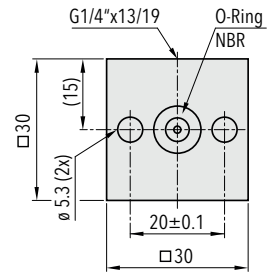


8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Cappuccio protettivo

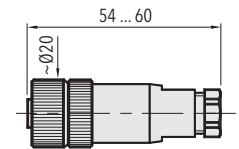


Adattatore flangia

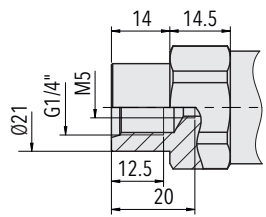


F82054

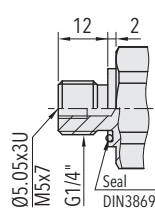
Accessorio di montaggio incluso



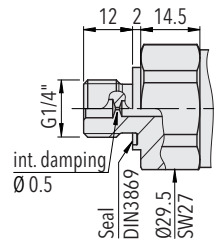
8381.XX.XXXX.XX.XX.33



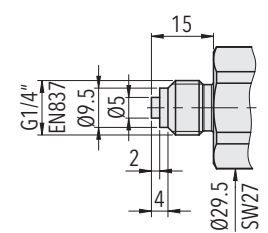
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



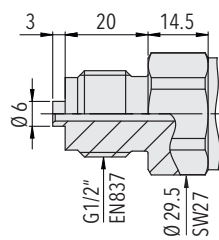
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



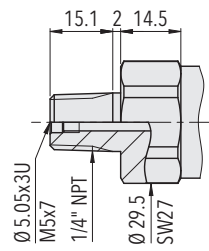
8381.XX.XX15.XX.XX.XX



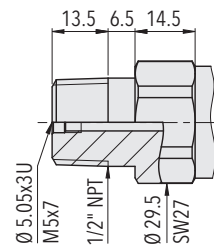
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



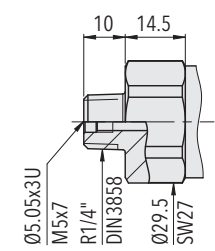
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



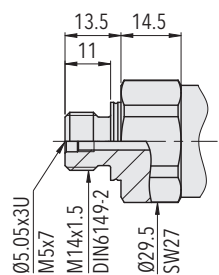
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



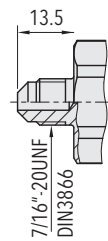
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



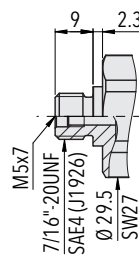
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



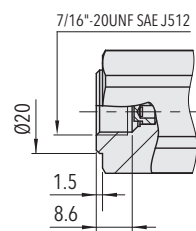
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



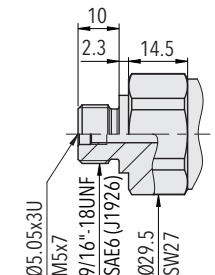
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



8381.XX.XX42.XX.XX.XX



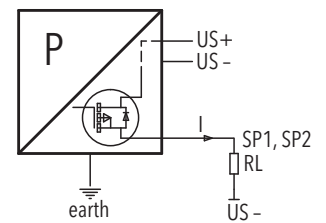
8381.XX.XX24.XX.XX.XX



8381.XX.XX61.XX.XX.XX

## Attacco elettrico

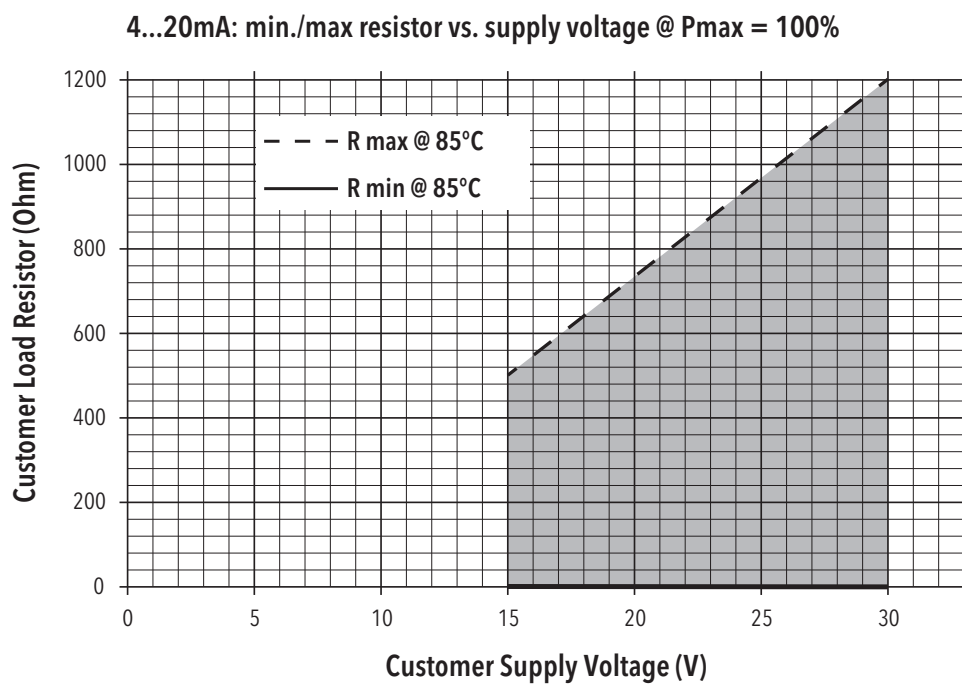
		Grado di protezione / attacco elettrico			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-poli <b>35</b>		4-poli <b>32</b>	
Segnale di uscita		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Configurazione		P1	P2	P3	P4
	U <sub>S</sub> + U <sub>S</sub> - Out analogue SP1 SP2 Shield *** <b>8381..XX.XXXX.XX.PA/PU/PV/PW/PS</b>	1 3 2 4 5 Schermatura ***	1 3 5 4 2 Schermatura ***	1 3 2 4 Schermatura ***	1 3 - 4 2 Schermatura ***



Collegamento dei carichi ai contatti di commutazione

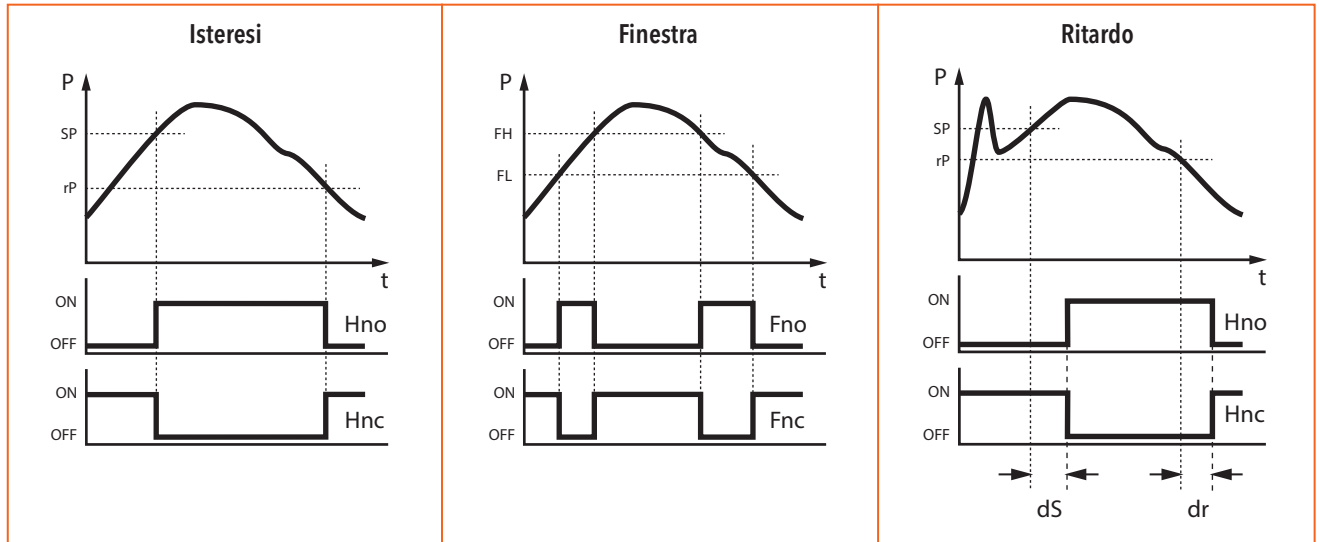
\*) Solo se completo del connettore volante montato secondo le specifiche

\*\*\*) Si raccomanda l'impiego di un cavo schermato





## Funzioni uscita di commutazione



### Maggiori informazioni

#### Documenti

Scheda tecnica

[www.trafag.com/H72321](http://www.trafag.com/H72321)

Istruzioni per l'uso

[www.trafag.com/H73320](http://www.trafag.com/H73320)

Flyer

[www.trafag.com/H70694](http://www.trafag.com/H70694)