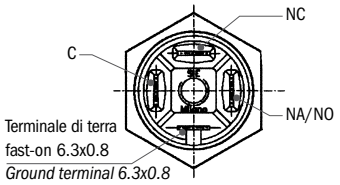
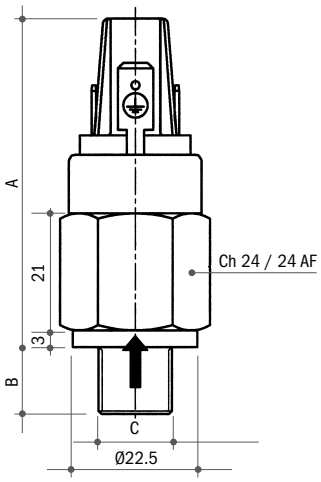
MS-PS

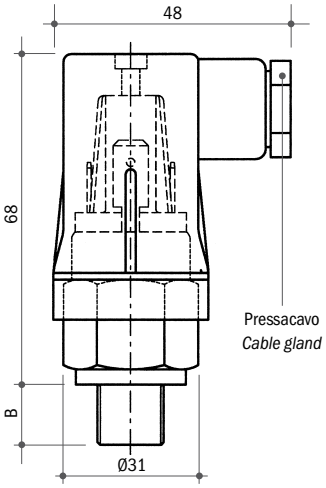
PRESSOSTATI REGOLABILI CON CONTATTI IN SCAMBIO
Adjustable pressure switches with SPDT contacts



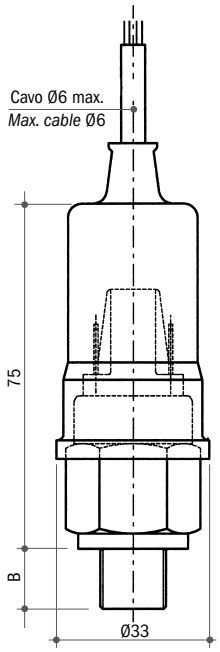


C = Comune / *Common*
NC = Normalmente chiuso / *Normally closed*
NA/NO = Normalmente aperto
Normally open





CAP. 13 PG07 - COD. 30010
CAP. 13 PG09 - COD. 30011



CAP. 16 - COD. 30012

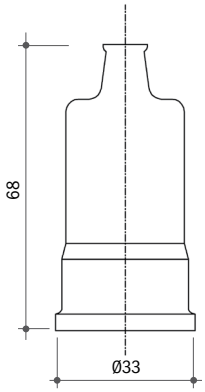
Portata contatti	6 (2) A / 250 Vca	*Switch rating*	*6 (2) A / 250 Vac*
Portata contatti	2 (1) A / 24 Vcc	*Switch rating*	*2 (1) A / 24 Vdc*
Portata max. contatti dorati	30 mA / 30 Vcc	*Max. rating - gold contacts*	*30 mA / 30 Vdc*
Campo di temperatura	-40°C...+140°C (in funzione della membrana/guarnizione)	*Temperature range*	*-40°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)*
Max. n° di interventi a 25°C	120/1' (membrana)	*Max. cycle rate at 25°C*	*120/min. (diaphragm type)*
Max. n° di interventi a 25°C	10/1' (membrana acciaio Inox)	*Max. cycle rate at 25°C*	*10/min. (with S.s. diaphragm type)*
Max. n° di interventi a 25°C	60/1' (pistone)	*Max. cycle rate at 25°C*	*60/min. (piston type)*
Protezione senza cappuccio	IP 00 vedi pagina 8	*Protection (terminals)*	*IP 00 see page 8*
Protezione con CAP. 13	IP 65 vedi pagina 8	*Protection with CAP. 13*	*IP 65 see page 8*
Protezione con CAP. 16	IP 54 vedi pagina 8	*Protection with CAP. 16*	*IP 54 see page 8*
Corpo portacontatti	PA 66	*Switch housing*	*PA 66*
Vita meccanica	10^6 cicli	*Mechanical life*	*10^6 operations*
Coppia di serraggio consigliata	Max. 4 Kgm vedi pagina 3	*Recommended tightening torque*	*Max. 4 Kgm see page 3*

CAPPUCCI DI PROTEZIONE / *PROTECTION CAPS*

PROTEZIONE IP 54 / *IP 54 PROTECTION*

COD. 30012
Tipo
Type CAP. 16

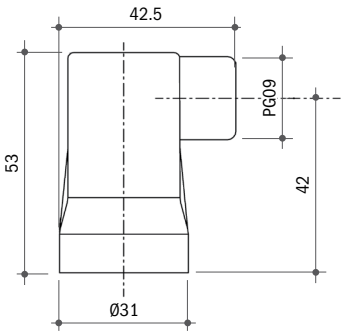




PROTEZIONE IP 65 / *IP 65 PROTECTION*

COD. 30010 - 30011
Tipo
Type CAP. 13





MS-PS

PRESSOSTATI REGOLABILI CON CONTATTI IN SCAMBIO
Adjustable pressure switches with SPDT contacts

CE

SIGLA DI ORDINAZIONE / *HOW TO ORDER*

MS	10	SC	W	V	R18	T5D	SG

Tipo / *Model*
MS - PS

Range
2 - 10 - 50 - 100 - 150 - 300

Contatto in scambio / *SPDT contact*
SC

Corpo / *Body*
B - F - W

Membrana / *Diaphragm*
NT - V - S - E - C - MI - Z

Opzioni / *Options*
SM - T... - T...D - G - SG - TG

"C"	Filettatura / *Thread*	"B"
18K	G 1/8 BSPT conica / *Taper*	10
14K	G 1/4 BSPT conica / *Taper*	12
10K	M10x1 conica / *Taper*	10
M10	M10x1 cilindrica / *Parallel*	10
M12	M12x1.5 cilindrica / *Parallel*	12
R14	G 1/4 BSPP cilindrica / *Parallel*	12
R18	G 1/8 BSPP cilindrica / *Parallel*	10
14NPT	1/4" NPT conica / *Taper*	12
18NPT	1/8" NPT conica / *Taper*	10

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / *ORDERING INFORMATION*

MS...	Pressostato esecuzione a membrana			***MS...***	*Diaphragm pressure switch*		
PS...	Pressostato esecuzione a pistone			***PS...***	*Piston pressure switch*		
Tipo di contatto	SC	Contatti in scambio SPDT		***Contact type***	*SC*	*Change over (snap action) SPDT*	
Materiale corpo Ch 24	B	Ottone		***24 AF body material***	*B*	*Brass*	
(vedi caratteristiche generali)	F	Acciaio zincato		***(see general specifications)***	*F*	*Zinc plated steel*	
	W	AISI 316 a richiesta su tutti i modelli			*W*	*S.s. 316 on request for all models*	
Membrana disponibile/	NT	HNBR	(-25°C...+140°C)	***Available diaphragm/***	*NT*	*HNBR*	*(-25°C to +140°C)*
guarnizione	V	FKM	(-5°C...+90°C)	***seal***	*V*	*FKM*	*(-5°C to +90°C)*
	S	Silicone	(-30°C...+120°C)		*S*	*Silicone*	*(-30°C to +120°C)*
	E	EPDM	(-20°C...+110°C)		*E*	*EPDM*	*(-20°C to +110°C)*
	C	Neoprene	(-10°C...+110°C)		*C*	*Neoprene*	*(-10°C to +110°C)*
	MI	Acciaio Inox solo per MS2 e MS10 per pressione statica max. 40 bar (-30°C...+140°C)			*MI*	*Stainless steel only for MS2 e MS10 models max. pressure static 40 bar (-30°C to +140°C)*	
	Z	ZNBR	(-40°C...+60°C)		*Z*	*ZNBR*	*(-40°C to +60°C)*
Filettature disponibili	18K	G 1/8 BSPT conica		***Available threads***	*18K*	*G 1/8 BSPT taper*	
	14K	G 1/4 BSPT conica			*14K*	*G 1/4 BSPT taper*	
	10K	M10x1 conica			*10K*	*M10x1 taper*	
	M10	M10x1 cilindrica			*M10*	*M10x1 parallel*	
	M12	M12x1.5 cilindrica			*M12*	*M12x1.5 parallel*	
	R14	G 1/4 BSPP cilindrica			*R14*	*G 1/4 BSPP parallel*	
	R18	G 1/8 BSPP cilindrica			*R18*	*G 1/8 BSPP parallel*	
	14NPT	1/4" NPT conica			*14NPT*	*1/4" NPT taper*	
	18NPT	1/8" NPT conica			*18NPT*	*1/8" NPT taper*	
Opzioni	SM	Smorzatore per colpi d'ariete		***Options***	*SM*	*Snubber for pressure picks*	
	T...	Taratura in salita al valore richiesto (es. T2 taratura in salita a 2 bar)			*T...*	*Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)*	
	T...D	Taratura in discesa al valore richiesto (es. T5D taratura in discesa a 5 bar)			*T...D*	*Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)*	
	G	Contatti dorati per bassa corrente			*G*	*Gold-plated contacts for low current applications*	
	SG	Sgrassati per utilizzo con ossigeno			*SG*	*Pressure switches degreased for applications with oxygen*	
	TG	Testati per utilizzo con gas			*TG*	*Pressure switches tested for applications with gas*	

IN CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 2014/30/CE.

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARATTERISTICHE GENERALI / *GENERAL SPECIFICATIONS*

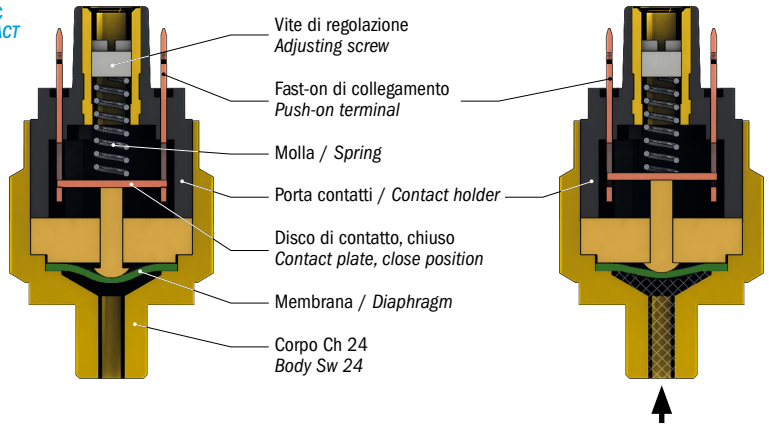
TIPO *MODEL*	CAMPO DI REGOLAZIONE *ADJUSTMENT RANGE* bar	DIMENSIONI "A" *DIMENSIONS "A"* mm	MAX. PRESSIONE STATICA SUPPORTABILE *MAX. STATIC PRESSURE* bar			DIFFERENZIALE FISSO MAX. 25°C *MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C* bar	TOLLERANZA D'INTERVENTO 25°C *TOLERANCE AT 25°C* bar	ESECUZIONE *EXECUTION*
			ESEC. CORPO OTTONE *BRASS BODY EXECUTION*	ESEC. CORPO ACCIAIO ZINCATO *ZINC PLATED BODY EXECUTION*	ESEC. CORPO ACCIAIO INOX AISI 316 *S.S. 316 BODY EXECUTION*			
MS 2	0.2 - 2	58	300	300	300	~15% set-point	±0.2	Membrana *Diaphragm*
MS 10	1 - 10	58	300	300	300	~15% set-point	±0.4	
MS 50	10 - 50	58	300	300	300	~15% set-point	±2	
MS 100	10 - 100	58	300	300	300	~15% set-point	±3	
PS 150	30 - 150	60		600	600	~15% set-point	±5	Pistone in acciaio *Steel piston*
PS 300	50 - 300	60		600	600	~15% set-point	±15	

Elettrotec si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessarne la produzione senza obbligo di preavviso. Il contatto del pressostato può danneggiarsi quando sottoposto a forti urti o ad alte vibrazioni. È responsabilità dell'utilizzatore verificare l'idoneità dei nostri prodotti per ogni particolare applicazione (ad esempio, la verifica della compatibilità dei materiali) e l'uso può essere appropriato solo se dimostrato in test sul campo. Le informazioni tecniche in questo catalogo si basano su prove effettuate durante lo sviluppo del prodotto e in base ai valori empiricamente raccolti. Essi non possono essere applicabili in tutti i casi.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

DATI TECNICI GENERALI
GENERAL TECHNICAL DATA

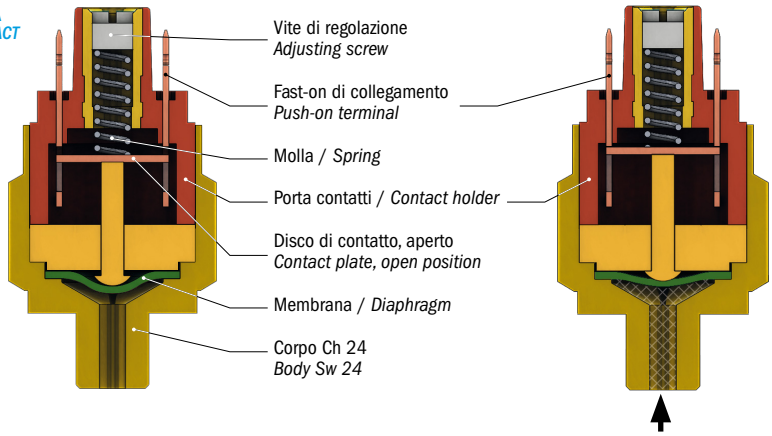
PRESSOSTATO A MEMBRANA, CONTATTO NC
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH, NC CONTACT



SENZA PRESSIONE
WITHOUT PRESSURE

CON PRESSIONE
WITH PRESSURE

PRESSOSTATO A MEMBRANA, CONTATTO NA
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH, NO CONTACT



SENZA PRESSIONE
WITHOUT PRESSURE

CON PRESSIONE
WITH PRESSURE

COPPIE DI SERRAGGIO CONSIGLIATE / *RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES*

Ottone / *Brass*		Acciaio zincato *Zinc plated steel*		AISI 316 / *S.s. 316*	
Filetto *Thread*	Coppia di serraggio * *Recommended tightening torque* Nm	Filetto *Thread*	Coppia di serraggio * *Recommended tightening torque* Nm	Filetto *Thread*	Coppia di serraggio * *Recommended tightening torque* Nm
R18	17	R18	22	R18	24
18K	17	18K	22	18K	24
18NPT	17	18NPT	22	18NPT	24
5/8UNF	30	5/8UNF	40	5/8UNF	45
R12	40	R12	55	R12	60
R14	25	R14	35	R14	40
14K	25	14K	35	14K	40
14NPT	25	14NPT	35	14NPT	40
M10	18	M10	25	M10	30
M12	23	M12	32	M12	35
10K	18	10K	25	10K	30
34K	50	34K	70	34K	80

TIPOLOGIA DI CONTATTI ELETTRICI UTILIZZATI / *ELECTRICAL CONTACTS APPLIED*

Contatti / *Contacts*			Normativa DIN-EN-60947-5-1 *Standard DIN-EN-60947-5-1*	Simbolo IEC 60617 *Symbol IEC 60617*
NA	NA normalmente aperto *NO normally open*	*SPST (single pole, single throw)*	X	
NC	NC normalmente chiuso *NC normally closed*	*SPST (single pole, single throw)*	Y	
SC	SC contatti in scambio *CO change over (snap action)*	*SPDT (single pole, double throw)*	C	

* Una scorretta coppia di serraggio può influenzare la durata della macchina del pressostato. Variando tipologia di materiale utilizzato per realizzare il corpo del pressostato, varierà anche la coppia di serraggio.

* *Improper torque may affect the mechanical life of the switch. The relevant legislation has been expressed in various ways. By varying the type of material used to make the switch body, will also vary the tightening torque.*

PROTEZIONI ELETTRICHE *ELECTRIC PROTECTIONS*

		PMN	PMM	PM250	PMB	MS	PS	PSM PSP	PMC PMC...D	PPC PPCF	PPC...D PPCF...D	PML	PPL	PSK	MPS	PHP	PHC
Pagina / *Page*		9	11	13	15	17	17	19...26	27	29	29	31	31	33	35	37	39
Protezione IP 54 ***IP 54 electric protection***	CAP. 1 	●	●	●	●											●	
	CAP. 10 	●	●													●	
	CAP. 12 							●									
	CAP. 16 					●	●								●		
	CAP. 30 																●
	CAP. 31 																●
Protezione IP 65 ***IP 65 electric protection***	CAP. 3 	●	●	●												●	
	CAP. 13 					●	●										
	Connettore DIN 43650 A *DIN 43650 A connector* 							●	●	●	●	●	●	●	●		
Protezione IP 67 ***IP 67 electric protection***	CAP. 14 + cavi + connettore *CAP. 14 + flying leads + connector* 	●		●		●	●									●	
	Connettore M12 / *M12 connector* 					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Deutsch DT04-2P integrato 														●		

DATI ELETTRICI *ELECTRIC DATA*

		PMN	PMM	PM250	PMB	MS	PS	PSM PSP	PMC PMC...D	PPC PPCF	PPC...D PPCF...D	PML	PPL	PSK	MPS	PHP	PHC
Tensione di alimentazione / *Power supply*	12 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	24 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	48 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	110 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	220 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	250 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Corrente massima / *Max. current*	< 30 mA	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	0.5 A	●	●	●	●											●	
	3 A								●	●	●	●	●	●			
	4 A																●
	6 A					●	●	●									
	7 A														●		
	8 A																●
	10 A								●	●	●	●	●	●			
	15 A																●
Contatti argentati / *Silver plated contacts*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contatti dorati / *Gold plated contacts*		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Isteresi fissa / *Fixed hysteresis*		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isteresi regolabile / *Adjustable hysteresis*								●									
Corpo Ch 24 / *Body 24 AF*		●	●	●	●	●	●					●	●		●	●	
Corpo Ch 27 / *Body 27 AF*								●									

Elettrotec si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessarne la produzione senza obbligo di preavviso. Il contatto del pressostato può danneggiarsi quando sottoposto a forti urti o ad alte vibrazioni. È responsabilità dell'utilizzatore verificare l'idoneità dei nostri prodotti per ogni particolare applicazione (ad esempio, la verifica della compatibilità dei materiali) e l'uso può essere appropriato solo se dimostrato in test sul campo. Le informazioni tecniche in questo catalogo si basano su prove effettuate durante lo sviluppo del prodotto e in base ai valori empiricamente raccolti. Essi non possono essere applicabili in tutti i casi.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.