



ELETTROTEC®

PRESSOSTATO ELETTRONICO SERIE EPS

ELECTRONIC PRESSURE SWITCHES EPS SERIES





PRESSOSTATO ELETTRONICO CON SENSORE CERAMICO

Versione fornita configurata in fabbrica

ELECTRONIC PRESSURE SWITCH WITH CERAMIC SENSOR Factory-set execution

EPS01

I nuovi pressostati elettronici serie EPS01 sono stati studiati per le più svariate applicazioni industriali, nell'ambito di processi, sistemi di misura e controllo della pressione. I modelli EPS01 sono provvisti di un connettore trasparente DIN43650 nel cui interno è alloggiato un LED rosso preposto a segnalare il raggiungimento del valore di commutazione impostato. Il tipo di uscita è disponibile in due versioni: Open Collector PNP oppure Open Collector NPN. Il punto di intervento, l'isteresi e la funzione del contatto in uscita – Normalmente Aperto o Normalmente Chiuso – sono configurati in fabbrica sulla base delle specifiche di ogni singolo cliente. Una volta fissati, questi parametri possono essere variati solamente presso i laboratori Elettrotec. In questo modo, i pressostati elettronici modello EPS01 sono immediatamente pronti all'uso, previa alimentazione. Il principio su cui si basa il funzionamento di questi pressostati risiede nelle proprietà piezoresistive del sensore ceramico al loro interno, che sollecitato dalla pressione applicata, determina una variazione lineare e proporzionale del ponte di resistenze nella pastiglia ceramica. Tale variazione genera il segnale che, successivamente amplificato, consente di attivare il LED rosso di segnalazione. La precisione di commutazione, la ripetibilità e il design robusto ne fanno un prodotto indicato per ogni tipo di applicazione, anche le più severe.

New electronic pressure switches EPS01 series have been specifically designed for industrial applications in processing, measurement systems and pressure control. EPS01 electronic pressure switches are equipped with a transparent DIN43650 plug, housing inside a red LED signaling that the actuation point has been reached. The output is available in a choice of PNP Open Collector or NPN Open Collector. The switching point, the hysteresis and the Normally Open/Normally Closed contact function are set in the factory to customer's specifications. Once set, these parameters can only be changed in the factory. EPS01 electronic pressure switches are immediately ready for use as soon as they are connected to the supply voltage. Featuring proofed piezoresistive properties, the sensor, stressed by pressure, causes a linear and proportional variation of the measuring bridge in the ceramic cell. This variation generates the signal that, successively amplified, causes the signaling red LED to light. Great accuracy, repeatability and a rugged design make these switches suitable for any application, even the most demanding and severe.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	24Vcc ± 15%
Protezione:	inversione di polarità / sovraccarico
Consumo corrente:	12mA
Connessione elettrica:	connettore DIN 43650
Grado di protezione :	IP65
Uscita :	Open Collector PNP o NPN, 24Vcc, max. 500 mA
Contatto:	NA o NC
Regolazione Punto di intervento:	1%... 100 % fs
Regolazione Punto di isteresi:	2%... 98% fs
Tempo di risposta:	< 0,2 sec. (standard)
Precisione:	± 1,5% fs a 25°C
Temperatura max. fluido:	-20°C... +80°C
Temperatura max. ambiente:	-20°C... +80°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C... +100°C
Vita meccanica:	2 milioni di cicli
Corpo:	ottone nichelato (altri materiali su richiesta)
Elemento sensibile:	cella ceramica piezoresistiva in Al ₂ O ₃
Guarnizione di tenuta:	NBR (standard)
Attacco al processo:	G 1/4" cilindrico (standard) (altre filettature a richiesta)
Montaggio:	verticale
Dimensioni:	L 30mm x H 99mm
Peso:	~ 250 grammi
Conformità normative CE (EMC):	EN 61000-6-3, EN 55022+A1+A2, EN 61000-6-1, EN 61000-4-2+A1+A2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4+A1+A2, EN61000-4-5+A1, EN 61000-4-6+A1

SPECIFICATIONS

Supply voltage:	24Vcc ± 15%
Protection:	against polarity reversal/overload
Current consumption:	12mA
Electrical connection:	DIN 43650 plug
Electrical protection:	IP65
Output:	PNP or NPN Open Collector output, 24Vdc, max. 500 mA N/O or N/C
Contact:	NA or N/C
Set-point adjustment:	1%...100% FS
Hysteresis adjustment:	2%... 98% FS
Response time:	< 0.2 sec. (standard)
Accuracy:	± 1,5% FS @ 25°C
Max. fluid temperature:	-20°C...+80°C
Max. room temperature:	-20°C...+80°C
Storage temperature:	-40°C...+100°C
Mechanical life:	2.000.000 operations
Body:	nickel-plated brass (other materials on request)
Sensor :	piezoresistive ceramic cell Al ₂ O ₃
Seal gasket:	NBR (standard)
Pressure port:	G1/4" parallel (standard) (other threads on request)
Mounting:	standing
Dimensions:	30mm wide x 99mm high
Weight:	~ 250 grams
CE conformity (EMC)	EN 61000-6-3, EN 55022+A1+A2, EN 61000-6-1, EN 61000-4-2+A1+A2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4+A1+A2, EN61000-4-5+A1, EN 61000-4-6+A1

Sigla Prodotto Model	Range di pressione Pressure Range	Pressione di scoppio Burst Pressure
EPS01A20...	0-2 bar	7 bar
EPS01A50...	0-5 bar	12 bar
EPS01B10...	0-10 bar	25 bar
EPS01B20...	0-20 bar	50 bar
EPS01B50...	0-50 bar	120 bar
EPS01C100...	0-100 bar	200 bar
EPS01C200...	0-200 bar	400 bar

DYSTRYBUTOR W POLSCE:

ECOZAM Sp. z o.o.

Ul. Załogowa 17 80-557 Gdańsk

tel.: (+48 58) 522 03 80 fax. (+48 58) 342 20 10





PRESSOSTATO ELETTRONICO CON SENSORE CERAMICO

ELECTRONIC PRESSURE SWITCH WITH CERAMIC SENSOR

EPS02

La nuova serie di pressostati elettronici modello EPS02 è stata realizzata per soddisfare le richieste di impiego nei più svariati settori industriali nell'ambito di processi e sistemi di monitoraggio e controllo della pressione. La serie EPS02 è provvista di un connettore trasparente DIN43650 nel cui interno sono alloggiati un LED rosso, per la segnalazione del raggiungimento del valore di commutazione impostato, e un LED verde, preposto ad indicare la corretta alimentazione (+24Vcc). Il tipo di uscita è disponibile in due versioni: Open Collector PNP oppure Open Collector NPN. In questo modello, il punto di intervento, l'isteresi e il tipo di contatto in uscita – Normalmente Aperto o Normalmente Chiuso – sono facilmente configurabili dall'utilizzatore stesso con l'ausilio di due pulsanti tattili e di un LED di colore verde inseriti all'interno del corpo di alluminio sotto il tappo nero di protezione. Il principio di funzionamento di questi pressostati si basa sulle proprietà piezoresistive del sensore ceramico al loro interno, che sollecitato dalla pressione applicata, determina una variazione lineare e proporzionale del ponte di resistenze nella pastiglia ceramica. Tale variazione genera il segnale che, successivamente amplificato, consente di attivare il LED rosso di segnalazione. La precisione di commutazione, la ripetibilità e la struttura robusta ne fanno un prodotto indicato per ogni tipo di applicazione, anche le più gravose.

The new electronic pressure switches EPS02 series have been specifically designed to meet the most various application requirements in industrial processing, pressure monitoring systems and control. EPS02 electronic pressure switches are equipped with a transparent DIN43650 plug, housing inside a red LED, to signal that the actuation point has been reached, and a green LED for supply voltage indication (+24Vdc). The output is available in a choice of PNP Open Collector or NPN Open Collector. The switching point, the hysteresis and the Normally Open/Normally Closed contact function can be all easily adjusted directly by the customer using the two configuration buttons and the reference green LED housed in the aluminium body under the black screw plug. Featuring proofed piezoresistive properties, the sensor, stressed by pressure, causes a linear and proportional variation of the measuring bridge in the ceramic cell. This variation generates the signal that, successively amplified, causes the signaling red LED to light. Great accuracy, repeatability and a rugged design make these switches suitable for any application, even the most demanding and severe.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	24Vcc ± 15%
Protezione:	inversione di polarità / sovraccarico
Consumo corrente:	25mA
Connessione elettrica:	connettore DIN 43650
Grado di protezione :	IP65
Uscita pressostato:	Open Collector PNP o NPN, 24Vcc, max. 500 mA
Contatto:	NA o NC programmabile
Regolazione punto di intervento:	1%... 100 % fs
Regolazione punto di isteresi:	2%... 98% fs
Temperatura compensata:	-20°C...+80°C, precisione totale ±2%
Precisione:	± 0,5% fs a 25°C
Tempo di risposta:	< 0,5 mSec.
Temperatura max. fluido:	-20°C... +80°C
Temperatura max. ambiente:	-20°C... +80°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C... +100°C
Vita meccanica:	2 milioni di cicli
Corpo:	alluminio anodizzato rosso
Flangia:	acciaio AVP nichelato
Elemento sensibile :	cella ceramica piezoresistiva in Al ₂ O ₃
Guarnizione di tenuta:	NBR (standard) (altri materiali su richiesta)
Attacco al processo:	G 1/4" cilindrico (standard) (altre filettature a richiesta)
Montaggio:	verticale
Dimensioni:	L 66mm x H 95mm
Peso:	~ 200 grammi
Conformità normative CE (EMC):	EN 61000-6-3, EN 55022+A1+A2, EN 61000-6-1, EN 61000-4-2+A1+A2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4+A1+A2, EN61000-4-5+A1, EN 61000-4-6+A1

SPECIFICATIONS

Supply voltage:	24Vdc ± 15%
Protection:	against polarity reversal/overload
Current consumption:	25mA
Electrical connection:	DIN 43650 plug
Electrical protection:	IP65
Output:	PNP or NPN Open Collector output, 24Vdc, max. 500 mA
Contact:	N/O or N/C eligible
Set-point adjustment:	1%...100% FS
Hysteresis adjustment:	2%... 98% FS
Temperature compensation:	-20°C...+80°C, error ±2% overall
Accuracy:	± 0,5% FS @ 25°C
Response time:	< 0.5 ms
Max. fluid temperature:	-20°C...+80°C
Max. room temperature:	-20°C...+80°C
Storage temperature:	-40°C...+100°C
Mechanical life:	2.000.000 operations
Body:	red anodized aluminium
Flange:	AVP nickel-plated steel
Sensor :	piezoresistive ceramic cell Al ₂ O ₃
Seal gasket:	NBR (standard) (other materials on request)
Pressure port:	G1/4" parallel (standard) (other threads on request)
Mounting:	standing
Dimensions:	66mm wide x 95mm high
Weight:	~ 200 grams
CE conformity (EMC)	EN 61000-6-3, EN 55022+A1+A2, EN 61000-6-1, EN 61000-4-2+A1+A2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4+A1+A2, EN61000-4-5+A1, EN 61000-4-6+A1

Sigla Prodotto Model	Range di pressione Pressure Range	Pressione di scoppio Burst Pressure
EPS02A20...	0-2 bar	7 bar
EPS02A50...	0-5 bar	12 bar
EPS02B10...	0-10 bar	25 bar
EPS02B20...	0-20 bar	50 bar
EPS02B50...	0-50 bar	120 bar
EPS02C100...	0-100 bar	200 bar
EPS02C200...	0-200 bar	400 bar