



# 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 (+24Vdc). 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, max. 500 mA
Contatto:	NA o NC programmabile
Regolazione punto di intervento:	4%... 100% fs
Regolazione punto di isteresi:	2%... 98% fs
Temperatura compensata:	-10°C...+70°C, precisione totale ±2% fs
Precisione:	± 0,5% fs a 25°C
Tempo di risposta:	< 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 a 25°C
Corpo:	alluminio anodizzato rosso
Flangia:	acciaio AVP nichelato
Elemento sensibile :	cella ceramica piezoresistiva in Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
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, max. 500 mA
Contact:	N/O or N/C eligible
Set-point adjustment:	4%...100% FS
Hysteresis adjustment:	2%... 98% FS
Temperature compensation:	-10°C...+70°C, error ±2% FS
Accuracy:	± 0,5% FS @ 25°C
Response time:	< 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 @ 25°C
Body:	red anodized aluminium
Flange:	AVP nickel-plated steel
Sensor :	piezoresistive ceramic cell Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
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

	EPS02A20	EPS02A50	EPS02B10	EPS02B20	EPS02B50	EPS02C100	EPS02C200	EPS02C400
<b>Range di pressione Pressure Range</b>	0-2 bar	0-5 bar	0-10 bar	0-20 bar	0-50 bar	0-100 bar	0-200 bar	0-400 bar
<b>Pressione di scoppio Burst Pressure</b>	5 bar	12 bar	25 bar	50 bar	120 bar	250 bar	500 bar	650 bar

I dati tecnici indicati nel presente catalogo sono l'esito delle prove effettuate al momento dell'uscita del prodotto. Sono oggetto di continui studi e, pertanto, sono suscettibili di modifiche senza preavviso alcuno. ELETTRITEC srl si riserva la facoltà di apportare modifiche al presente catalogo in qualsiasi momento. È vietata la riproduzione anche parziale.

The technical data written in this catalogue are the result of tests made at the time of the release of the product. Being these data subjected to continuous tests, they can be modified at any time without previous notice. Due to a policy of continuous development we reserve the right to amend specifications without prior notice. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission of ELETTRITEC srl.



Via Jean Jaurés, 12 - 20125 MILANO (Italy)  
Tel. +39 0228851811 - Fax +39 0228851854  
www.elettrotec.com - e-mail: segreteria@elettrotec.it