

Sensori su misura

Piero Pardini

I sensori rivestono un ruolo fondamentale nelle attività di monitoraggio e controllo di un processo industriale. In occasione di Fuidtrans Compomac 2008, Euroswitch ha presentato le novità del suo catalogo ed il nuovo pressostato, attualmente in fase di brevetto.

Euroswitch è un'azienda italiana con sede a Sale Marasino (BS) che dal 1978 si è posta all'attenzione dei mercati per la sua produzione di sensori di livello, pressione, temperatura e rotazione. L'azienda fa parte del Montel.El Group, un grande network costituito da aziende operanti nell'outsourcing che nel corso degli anni ha saputo porsi come punto di riferimento per prodotti e servizi completi in vari campi quali: cablaggio con tecnologie elettroniche di comando, controllo e regolazione, ed infine il settore della sensoristica. Con l'evento Fuidtrans Compomac 2008, tenutosi presso la Fiera di Milano, Rho dal 27 al 30 maggio, in contemporanea con il Bias, Euroswitch ha esibito le sue ultime innovazioni tecnologiche particolarmente utilizzate nei settori delle macchine utensili e del mobile, nell'oliodinamica, nella lubrificazione ed in tutte le industrie produttrici di filtri e dispositivi di filtrazione.

Tecnologia innovativa

La novità assoluta del nuovo catalogo di Euroswitch è il pressostato progettato e realizzato per l'uso in circuiti fluidodinamici di dispositivi di vario genere, come macchine operatrici o veicoli con bracci meccanici, in grado di evitare le false segnalazioni di allarme alle basse temperature, tipiche delle fasi di avviamento. Il nuovo ritrovato tecnologico, attualmente in fase di brevetto, è formato da un pressostato a membrana a taratura regolabile con contatto elettrico NA oppure NC che integra un termostato bimetallico a taratura fissa anch'esso con contatto NA oppure NC, posto in serie a quello del pressostato. Tale dispositivo permette di rilevare, simultaneamente, sia lo stato della temperatura, sia lo stato della pressione in un fluido in relazione ad almeno un rispettivo valore predeterminato. Obiettivo del team di ricerca e sviluppo di Euroswitch è stato di realizzare un pressostato capace di ovviare ai difetti riscontrati nella tecnica già nota e di rispondere repentinamente e/o con alta sensibilità alle variazioni di temperatura del corrispettivo fluido.

Il prodotto, totalmente ideato e progettato da Euroswitch, è nato dalla constatazione della sostanziale inefficienza che i termostati, nei pressostati dell'arte nota, manifestano in termini di rapidità di risposta nel rilevare il raggiungimento della predeterminata temperatura di soglia in corrispondenza della membrana elastica, evidenziando un ritardo nella chiusura o apertura del primo interruttore elettrico, e/o di sensibilità in caso di piccole variazioni di temperatura. Il prodotto si va ad aggiungere



Pressostati differenziali a 250 V

alle altre famiglie dei prodotti già esistenti in catalogo trovando applicazione in molteplici settori industriali, ed in particolare nelle macchine operatrici e nei veicoli industriali, nelle industrie produttrici di filtri e sistemi di filtrazione per l'oleodinamica, la lubrificazione etc.

Il modello 81

Euroswitch progetta e produce pressostati e vuotostati con taratura regolabile o fissa, realizzati nelle versioni con contatto NA - NC o in scambio (SPDT), nella cui famiglia trovano posto i pressostati Differenziali: 1-10 bar di pressione differenziale; massima pressione di lavoro da 200 a 300 bar e massima pressione statica da 600 a 900 bar a seconda del modello. Durante la fiera sono stati presentati una nuova serie di pressostati differenziali impiegati per rilevare l'intasamento dei filtri nel settore oleodinamico. Tutti i modelli a taratura regolabile possono essere tarati in fabbrica al valore di pressione richiesto dal cliente. Su specifica richiesta vengono realizzati in esecuzione speciale, ad esempio già cablati con qualsiasi tipo di cavo e di connettore per protezioni sino ad IP 67, con corpo in acciaio inox. Il modello 81 (segnale elettrico) è stato proposto nella versione con microinterruttore e contatti SPDT con portata elettrica di 5 A-250 V oppure nella versione con contatti NA o NC e portata elettrica di 0,5 A-250 V. Il valore di intervento è regolabile nel range di pressione differenziale 1-10 bar. La massima pressione di lavoro è di 300 bar con una massima pressione statica di 900 bar. A corredo sono disponibili cappucci in gomma per protezione IP 54 o connettori DIN 43650-PG09 con grado di protezione IP 65, disponibili anche con led luminosi per la segnalazione visiva. Le versioni standard sono realizzate in ottone: per applicazioni particolari si possono realizzare versioni in acciaio inox o alluminio. L'attacco al processo è personalizzabile, sia come filettatura, sia come senso di entrata delle pressioni. A richiesta si sono realizzate versioni speciali, con cavi e connettori personalizzati, sino al grado di protezione IP 67. Del tutto analoghe caratteristiche meccaniche ed applicazioni sono riferite al nuovo modello 86 con segnale visivo che ha tuttavia la peculiarità di segnalare con un indicatore di colore rosso il raggiungimento della pressione differenziale d'intasamento del filtro.

readerservice.it - n. 41