

Euroswitch products for the appliance sector

Technology and comprehensive innovation

With a wide range of solutions, the company is putting itself as a reference point in the sensor market (and not only it) with a structure that is capable of adapting quickly and dynamically to the demands of new markets.

by Gianandrea Mazzola

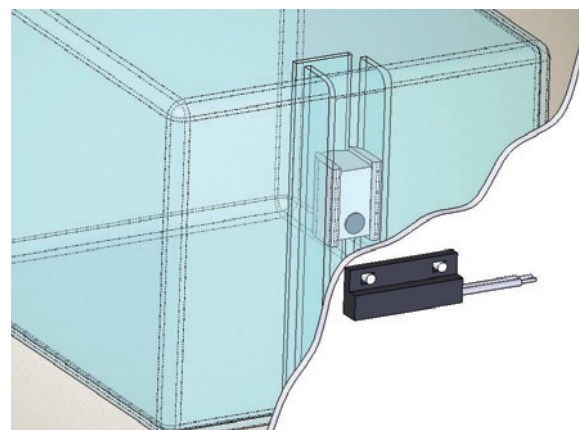
Design and production of sensors for detecting levels, pressure, temperature, flow and rotation. This is a brief overview of Euroswitch, the company founded in 1978 in Sale Marasino (Bs). Its vocation is constantly defined in the capacity to complete personalised solutions based on the extremely diversified needs of its clientele, thanks to the application of advanced technologies, an efficient and flexible organisation and a highly qualified staff. Thirty years of continuous growth have transformed this company from a small business, mostly dedicated to producing sensors for the motorcycle sector, into an important reference point for the sensor market. In addition, it has many prestigious customers throughout the world in a wide array of sectors. With about 50 employees and two production units, thanks to investments in

research and development laboratories, the company is able to ensure continuous innovation and constant improvement of processes, technologies and (most importantly) products, which allows it to adapt rapidly and dynamically to demands of new markets. And speaking of new markets, Euroswitch currently exports about 35% of its production. Therefore, R&D and innovation are the factors that allow the company to design, engineer and manufacture a wide range of components. And for the appliance sector in particular, there are several advantageous application opportunities for level sensors, pressure switches, flow meters and temperature sensors that can satisfy a wide variety of needs.

The P915 sensors are ideal for applications in the extractable tanks of coffee machines, cleaners/suction systems, dehumidifiers, irons, air conditioners, etc.

“Custom” solutions with high added value

The series of electromagnetic level sensors (components that use the magnetic force contained in a float to change the electrical condition of a contact reed) is made available by Euroswitch in several different styles, in materials certified also for food-grade applications, with different types of installation, threading, with expansion gaskets,



Tecnologia e innovazione a tutto tondo

Con un'ampia gamma di soluzioni, l'azienda si pone quale punto di riferimento nella sensoristica, e non solo, con una struttura in grado di adattarsi rapidamente e dinamicamente alle richieste dei nuovi mercati.

Progettazione e produzione di sensori di livello, pressione, temperatura, flusso e rotazione. Questa in sintesi è Euroswitch, azienda fondata nel 1978 a Sale Marasino (Bs), la cui vocazione si è costantemente definita nella capacità di realizzare soluzioni personalizzate in base alle sempre più diversificate esigenze della propria clientela, grazie all'applicazione di tecnologie all'avanguardia, a un'organizzazione efficiente e flessibile, oltre che a un personale altamente qualificato. Trent'anni di continua crescita che hanno portato questa realtà imprenditoriale a diventare da piccola azienda, dedita soprattutto alla produzione di sensori per il mondo delle due ruote a motore, a importante punto di riferimento nel-

la sensoristica, e non solo, con clienti prestigiosi appartenenti ai settori più diversi. Con circa 50 addetti e due unità produttive, grazie agli investimenti nei laboratori di ricerca & sviluppo è in grado di assicurare una continua innovazione e il costante miglioramento di processi, tecnologie e soprattutto prodotti, che permettono alla struttura di adattarsi rapidamente e dinamicamente alle richieste dei nuovi mercati. A questo proposito, attualmente Euroswitch esporta circa il 35% della propria produzione. Ricerca & sviluppo e innovazione sono dunque i fattori che consentono all'azienda di progettare, ingegnerizzare e realizzare una vasta gamma di componenti. E in particolare, per il settore degli elet-

rodomestici, numerose sono le vantaggiose opportunità di impiego di sensori di livello, pressostati, flussometri e sensori di temperatura in grado di soddisfare le più diverse esigenze.

Soluzioni “custom” ad alto valore aggiunto

La serie di sensori di livello elettromagnetici (componenti che sfruttano la forza del magnete contenuto nel galleggiante per cambiare la condizione elettrica di un contatto reed) è resa disponibile da Euroswitch nelle più svariate esecuzioni, in materiali certificati anche per uso alimentare, con diverse tipologie di fissaggio, filettature, con guarnizioni a espansione, oltre che con cablaggi e connessioni totalmente personalizzabili. Tra i diversi prodotti che compongono la serie sono da segnalare i modelli P915 e P920, sensori di livello elettromagnetici per serbatoi estraibili. Si tratta di componenti indicati per un impiego su macchine per caffè, pulitori/aspiratori, deumidificatori, ferri da stiro, condizionatori, e



and also with wiring and connections that are completely customisable. Among the different products in the series, the models P915 and P920 are worth mention. These are electromagnetic level sensors for extractable tanks. These components are indicated for use on coffee machines, cleaners/suction systems, dehumidifiers, irons, air conditioners, and anywhere there is a necessity to remove the tank without disconnecting the electrical parts. The float with its magnet is incorporated into the tank, while the electrical part with the contact reed is incorporated into the machine structure. The models 31 and 41 are membrane pressure switches that can be used with up to 250 V, with adjustable settings, NO-NC contacts, body in free cutting leaded steel or brass,

electrical contacts in Silver AgNi and protection levels up to Ip 65. It's important to stress that, in any case, continuous research and the development of personalised solutions allow the company to offer specific variations with product improvements that are tested also by the end customer. Of course, it is impossible to talk about catalogue codes. We have to talk about base products that little by little are personalised and optimised for the applications that they are destined for. "This continuous feed-back with the final user allows us to interact with him directly and with a single goal," explains Daniele Riva, Euroswitch

PRI532 is a liquid flow measuring device, created to fulfil a specific request of a coffee machine manufacturer.

comunque laddove vi sia la necessità di dover rimuovere un serbatoio senza dover scollegare parti elettriche. Il galleggiante con magnete è infatti solidale con il serbatoio, mentre la parte elettrica con il contatto reed è solidale con la scocca della macchina. Tra i pressostati, i modelli 31 e 41 sono invece soluzioni a membrana con impiego sino a 250 V, con taratura regolabile, contatti NC-NA, corpo in Fe Avp passivato oppure in ottone, contatti elettrici in Argento AgNi e gradi di protezione fino a Ip 65. È importante sottolineare, tuttavia, che la continua ricerca e lo sviluppo di soluzioni ad hoc consentono all'azienda di offrire varianti specifiche con miglioramenti di prodotto che vengono testati anche dal cliente stesso. Di certo non si può quindi parlare di codici a catalogo, ma bensì di prodotti base che poi, di volta in volta, vengono personalizzati in modo ottimale per l'applicazione su cui devono essere utilizzati. "Questo continuo feed-back con l'utilizzatore finale - precisa Daniele Riva, responsabile commerciale di Euroswitch - ci

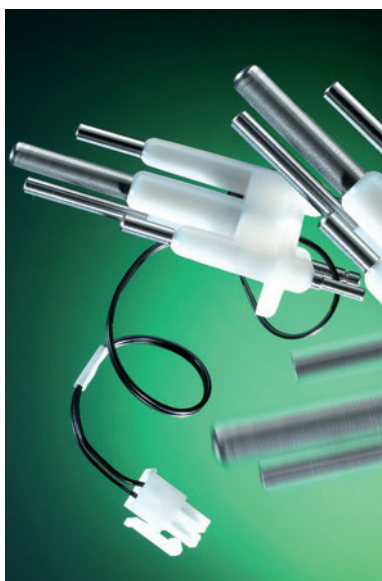
permette di rapportarci con lui in modo diretto e con un unico obiettivo, ovvero quello della massima soddisfazione del cliente rispetto a quanto prefissato, non solo in termini di risposta prestazionale di prodotto, ma anche di servizio in tutte le sue parti". Nell'ambito invece dei flussometri, è recente la presentazione al mercato di un nuovo sensore. Si tratta del modello PRI532, un misuratore di flusso per liquidi, nato per rispondere a una precisa richiesta nell'ambito delle macchine per caffè, dove lo stesso è facilmente e rapidamente utilizzabile per la misura del flusso di acqua erogata. Le caratteristiche meccaniche ed elettriche (il componente è infatti dotato di un connettore tripolare integrato tipo elettrovalvola) rendono questo flussometro perfettamente compatibile con la maggioranza delle macchine presenti sul mercato. È caratterizzato da un'ampia possibilità di personalizzazione: dal diametro degli ugelli (compresi tra un minimo di 1 e un massimo di 6,5 mm), alla scelta del tipo di connessione elettrica per l'uscita, con cablaggi di lun-

The range of pressure switches that includes model 31, a solution with a membrane that can be used with up to 250 V.

sales director, "and that is to obtain maximum customer satisfaction in relation to what is agreed upon. Not only in terms of product performance, but also in terms of service in every aspect". Instead, in the flow meter area, a new sensor was recently presented to the market. Model PRI532 measures the flow of liquids. It was created to satisfy a specific request in the field of coffee machines, where the device is used to easily and quickly measure the flow of water dispensed. The mechanical and electrical characteristics (in fact, the component has an integrated tri-polar connector similar to a solenoid valve) make this flow meter perfectly compatible with most of the machines on the market. One of its main features is ample customisation options: from the diameter of the nozzles (between a minimum of 1 and a maximum of 6.5 mm), to the choice of electrical connection for output, with wires of a specific length and a selection of different connectors. The device can be



ghazza specifica e connettori a scelta. Numerosi i campi di applicazione, che comprendono non solo macchine per caffè, per le quali il prodotto è stato inizialmente pensato, ma anche macchine per uso alimentare, Vending e misurazione di liquidi. Un'altra importante famiglia di soluzioni è poi rappresentata dai sensori di temperatura. Essi forniscono in uscita un segnale praticamente lineare e continuo di tipo oh-



employed in several fields of application, which include not only coffee machines for which the product was initially invented, but also machines used in the food industry, vending machines and liquid measuring machines. Another important family of solutions is that of temperature sensors. These provide a practically continuous linear Ohmic output signal. Solutions NTC, PTC, PT100 and PT1000 are available with housings of various forms and sizes in steel, stainless steel, copper, brass, aluminium, polyurethane resins or co-moulded resins. In this case as well, due to their intrinsic particularities,

mico. Soluzioni NTC, PTC, PT100 e PT1000 sono disponibili con corpi realizzabili in svariate forme e dimensioni, in acciaio, acciaio inox, in rame, ottone, in alluminio, in resine poliuretaniche, o ancora in resine co-stampate. Anche in questo caso, per le peculiarità intrinseche, detti componenti trovano applicazione ovunque vi sia la necessità di controllo o regolazione della temperatura: refrigerazione, riscaldamento, macchine da caffè, distributori automatici di bevande, elettrodomestici in genere, ma anche automotive e strumentazioni. "Ritengo quello dei sensori di temperatura - sottolinea Daniele Riva - un settore con ancora ampi margini di sviluppo ed evoluzione sia dal punto di vista dei materiali, per esempio nella tipologia dei sovrastampati con resine protettive, a garanzia di maggiori valori di conducibilità e di tenuta, sia nelle attrezzature. Un ambito che ci vede protagonisti in questo sviluppo grazie alla costante installazione nelle nostre unità produttive di nuovi macchinari, e soprattutto grazie alla continua ricerca di materiali innovativi e performanti".

Euroswitch proposes different types of temperature sensors.

these components can be used in any application that involves the need to control or regulate temperature: refrigeration, heating, coffee machines, soft drink vending machines, appliances in general and also automotive applications and instruments. "I think that temperature sensors are a sector with ample margins for development and evolution", says Daniele Riva, "both in terms of materials, for example the typology of over-moulded items with protective resins, a better guarantee of conductivity and durability, and in terms of equipment. We are in the foreground in this area of development, thanks to constant installation of new machinery in our production units, and most of all thanks to the continuous research into innovative materials that perform well".

Skills in synergy

The integration of Euroswitch into the Mont.El Group makes sure that any new project, or product personalisation, is analysed as a whole to then be rapidly translated into a finished product. For the

Electromagnetic sensor for lateral installation with expansion gasket, mod. P520P.

appliance market, there is a strong alliance with the same parent company, which handles the aspect of designing and building wiring and electro-electronic equipment. And with Intea, there are strong synergies in co-designing and production with the client of electronic command and control equipment, in order to supply complete kits. "An undeniable competitive advantage emerges from the existing synergy with the other member companies in our industrial group", concludes Daniele Riva. "Added value that allows us to become a unique partner of the customer. This is an operating mode that allows us to obtain advantages in terms of quickness in planning and execution, flexibility and cost containment."

The other companies that belong to the Mont.El Group, besides Euroswitch and Intea, are: Ame, designs and produces electrical equipment; Sire Romania, produces wiring and assembling electromechanical, electrical and electronic equipment; Techtron, the youngest company (also located in Romania), mainly deals with the production of equipment and electronic boards.



Competenze in sinergia

L'integrazione di Euroswitch nel Gruppo Mont.El fa sì che qualunque nuovo progetto, o personalizzazione di prodotto, venga analizzato nel suo insieme per poi essere tradotto rapidamente in un prodotto finito. Per il mercato legato al settore dell'elettrodomestico, è forte l'intesa stretta con la stessa capogruppo, alla quale è di pertinenza la parte di progettazione e costruzione di cablaggi e apparecchiature elettro-elettroniche. Con Intea sono invece forti le sinergie nella progettazione e produzione in co-design con il cliente di apparecchiature elettroniche di comando e di controllo, al fine di fornire kit completi. "È innegabile - conclude Daniele Riva - il vantaggio competitivo che emerge dall'esistente sinergia con le aziende del Gruppo industriale a cui apparteniamo. Un valore aggiunto che ci consente di porci quale interlocutore unico nei confronti del cliente. Una modalità operativa che ci permette di ottenere vantaggi in termini di rapidità di studio ed esecuzione di progetto, flessibilità e contenimento dei co-

sti". Fanno parte del Gruppo Mont.El, oltre alle già citate Euroswitch e Intea anche: Ame, operante nella progettazione e produzione di apparecchiature elettriche; Sire Romania, dedicata alla produzione di cablaggi e assemblaggi elettromeccanici, elettrici ed elettronici; Techtron, situata anch'essa in Romania e ultima nata, azienda che si occupa prevalentemente della produzione di apparecchiature e schede elettroniche.