

DIGITALIZZAZIONE FINO ALL'ULTIMO METRO

IL COLLEGAMENTO TRA I DISPOSITIVI IN CAMPO E UN MASTER IO-LINK, PER ESEMPIO TRAMITE IL CAVO UNITRONIC SENSOR LIFYY DI LAPP, CONSENTE DI SEMPLIFICARE LA RACCOLTA DATI PER UNA COMUNICAZIONE FLUIDA FINO AL CLOUD

Paola Redili



Il cavo Unitronic Sensor LifYY di Lapp è fra le soluzioni ideali per il collegamento tra i device sul campo e il master IO-Link

L'interfaccia di comunicazione universale IO-Link per il collegamento tra sensori/attuatori e il sistema di controllo sta rivoluzionando l'automazione industriale, semplificando la raccolta e lo scambio di dati, di processo o di diagnostica, dal campo fino al cloud. In tal senso, l'integrazione di dispositivi IO-Link nella rete di automazione rende gli impianti più efficienti e flessibili. Al fine di approfondirne il potenziale nelle applicazioni industriali Lapp ha dedicato un webinar ai vantaggi del protocollo aperto IO-Link per le Industrie 4.0, soprattutto in termini di cablaggio. Qui una sintesi dei suggerimenti che abbiamo raccolto. "Il tradizionale collegamento di sensori e attuatori avviene tipicamente con cavi multiconduttore, spesso schermati, al fine di garantire determinate performance in caso, per esempio, di segnali disturbati" commenta Simone Albrizio, product marketing manager di Lapp, che continua: "Situazioni di questo genere possono causare fermi macchina e il conseguente intervento sul campo di un tecnico per la risoluzione dei problemi. L'avvento della comunicazione digitale IO-Link ha radicalmente cambiato questo scenario, in quanto non richiede cavi speciali o collegamenti complessi. Uno dei principali benefici, infatti, è che non occorre apportare modifiche all'infrastruttura di macchina. In altre parole, è possibile effettuare un upgrade delle prestazioni, utilizzando cavi e connettori preesistenti".

In dettaglio, la trasmissione di tipo digitale, oltre a fornire un segnale più pulito, garantisce immunità ai disturbi. Questo permette l'utilizzo di cavi non schermati, più piccoli e flessibili, con una sezione tipicamente da 0,34 mm², ideali per una posa mobile, anche in catena portacavi.

A oggi, inoltre, vi è la possibilità di impiegare cavi precablati con connettori M5, M8 oppure M12, maggiormente diffuso tra i costruttori di master o device. Il numero di pin richiesti, ovvero connettore femmina a 5 pin per il master e connettore maschio a 4 pin per il dispositivo, favorisce altresì una notevole riduzione degli ingombri.

Un cavo ideale

Tra le soluzioni Lapp, ideali per il collegamento tra i device sul campo e il master IO-Link, figura il cavo Unitronic Sensor LifYY, appositamente progettato

per il cablaggio di sensori/attuatori. Il cavo, approvato UL AWM (UL recognized), si distingue per la flessibilità, a garanzia di un'elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche, e per le sue dimensioni estremamente compatte. Infine, nella versione con guaina esterna in PUR, Unitronic Sensor LifYY è in grado di operare, in posa mobile, in un range di temperatura da -5 °C a 70 °C.

"In virtù dei numerosi vantaggi offerti, in termini di produttività, semplificazione dell'installazione, riduzione dei costi, accuratezza dei dati e diagnostica, il numero di dispositivi installati con interfaccia IO-Link è in rapida crescita" prosegue Albrizio, che conclude: "Lapp contribuisce attivamente all'ulteriore sviluppo del protocollo, sia con un ampio pacchetto di soluzioni dedicate al cablaggio di sensori/attuatori per diverse applicazioni, sia in qualità di membro del Consorzio Profibus Italia. Quest'ultimo ha creato un Centro di Competenza apposito che, oltre a garantire un supporto tecnico per la realizzazione di nuovi dispositivi, test e certificazioni, promuove iniziative di formazione".

Lapp Italia - www.lappitalia.com



Webinar IO-Link



Lapp contribuisce attivamente all'ulteriore sviluppo del protocollo IO-Link anche con iniziative di formazione