

Cablaggio senza quadri elettrici

Aumento dell'efficienza e costi ridotti di oltre 10.000 €



Il nostro cliente:

Un produttore globale di impianti industriali per il settore Food & Beverage e per l'industria energetica. Un totale di 5.000 dipendenti garantisce che i clienti diventino più "sostenibili", producendo al contempo prodotti sicuri e sani.

L'azienda ottimizza l'efficienza degli impianti ad ogni nuovo progetto. La sfida associata è che i quadri elettrici con collegamento Profinet non forniscono una flessibilità adeguata, necessaria per una pianificazione strutturale degli impianti. Le soluzioni IO-Link di ifm sono il rimedio.



La sfida

Le tecnologie di lavorazione innovative per i clienti del settore Food & Beverage richiedono numerosi sensori e attuatori per soddisfare le elevate esigenze in termini di disponibilità, efficienza e qualità. Per rilevare i valori di misura e i segnali nonché per controllare l'impianto è necessaria una rete sempre più articolata. I cablaggi complessi sono soggetti a errori e sono difficili da adattare ad impianti personalizzati. I moduli IO Ethernet, che consentono una soluzione di automazione decentralizzata direttamente sulla macchina, offrono soluzioni rapide e flessibili.



Le condizioni d'impiego "difficili" nella produzione di generi alimentari, dovute a processi di pulizia che utilizzano alta pressione e sostanze chimiche, fanno sì che spesso i moduli IO raggiungano i limiti della loro performance. Numerosi produttori non soddisfano la classe di protezione IP richiesta, rendendo così necessario l'impiego di ulteriori quadri elettrici per proteggere la tecnologia. Ciò rende la soluzione complessa e più costosa.

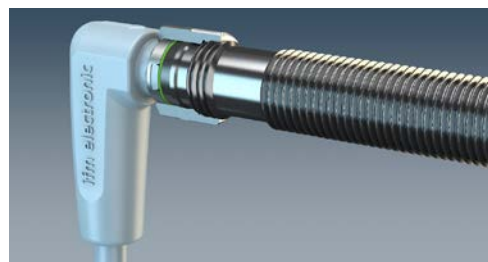
La soluzione: perché ifm?

La classe di protezione IP, sempre di livello elevato, di tutti i componenti IO-Link consente una soluzione di automazione decentralizzata direttamente sulla macchina, senza ulteriori quadri elettrici.



La soluzione ifm consente al cliente di ammortizzare i costi del materiale, pari a oltre 10.000 €. I quadri elettrici che proteggono i moduli IO-Link non sono più necessari, si riducono così il cablaggio e le scatole di derivazione. La tecnologia di tenuta dei connettori femmina di ifm, collaudata da anni, e il master IO-Link messo a punto appositamente per l'industria alimentare, soddisfano i massimi requisiti per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche e la classe di protezione (ECOLAB e IP69K).

Grazie ai connettori M12, sono esclusi i mal-funzionamenti dovuti ad un cablaggio errato e l'installazione può essere effettuata anche da personale meno esperto. IO-Link è uno standard aperto, sviluppato congiuntamente da numerosi produttori, pertanto si possono integrare anche attuatori, come ad esempio i gruppi di valvole, consentendo un'infrastruttura ridotta degli impianti. L'insieme dei vantaggi citati per il cliente aumenta anche l'efficienza durante la messa in servizio; infatti il tempo necessario a tale scopo si riduce di circa il 25%.



Risultati

- Riduzione di circa il 25% dei tempi di installazione
- Calo del tasso di errori durante il cablaggio
- Riduzione di cablaggio e scatola di derivazione
- Oltre 10.000 € di costi risparmiati, non servono più i quadri elettrici



Resistenza ai detersivi
(ECOLAB e IP69K)

25%
Messa in servizio più rapida

10.000 €
Ottimizzazione dei costi
del materiale



ifm.com