



Il pulsante più flessibile ed efficiente

La nuova gamma RMQ compact solution risponde alla richiesta dei clienti di dispositivi di comando e segnalazione economicamente vantaggiosi.

Località:

Tauberbischofsheim, Germany

La sfida:

Effettuare il comando delle macchine mediante pulsanti luminosi da installare direttamente sulle macchine, senza utilizzare custodie

La soluzione:

Il pulsante luminoso della gamma RMQ compact

I risultati:

Il pulsante luminoso con cavo integrato e connettore M12 offre un alto livello di flessibilità e può essere installato direttamente nella macchina. In questo modo asseconda le richieste del mercato moderno dei costruttori di macchine e impianti nonché dei clienti finali.

“Questo pulsante luminoso è proprio quello che stavamo cercando. Non solo asseconda la nostra esigenza di una migliore efficienza in termini di tempi e costi ma permette anche di risparmiare spazio e di garantire quindi ai clienti una maggiore flessibilità.”

Rainer Kurz

Background

I prodotti in legno sono dappertutto: partendo dai materiali di costruzione, passando per i mobili, fino ad arrivare alle matite. La vita senza questo materiale naturale non sarebbe immaginabile. In ogni caso, per trasformare un albero nel prodotto finito, sono necessarie molte fasi di lavorazione.

Michael Weinig AG (Weinig) di Tauberbischofsheim in Germania produce macchine per la lavorazione del legno massello ed attrezzature progettate per semplificare e rendere più efficienti questi processi. La compagnia ha alle spalle un passato ultra-centenario ed è oggi leader a livello mondiale. Con fabbriche in Germania, Austria, Lussemburgo, Stati Uniti e Cina è attiva sui mercati di tutto il mondo. Weing, rappresentata

da 25 società sussidiarie e filiali in Europa, America, Asia e Australia, offre una gamma di soluzioni che copre l'intero processo di lavorazione del legno massello. Produce macchine per diverse fasi di lavorazione, tra cui taglio, scansione, incollaggio e congiunzione. Tutti questi processi possono venire impiegati in molte applicazioni: dalla produzione di infissi e porte a quella di mobili e accessori.

Per sviluppare macchine e impianti all'avanguardia, efficienti ed affidabili, Weing presta particolare attenzione alle esigenze di innovazione dei suoi clienti. In parallelo l'azienda adotta un innovativo processo di progettazione in collaborazione con i propri fornitori.

La sfida

Una collaborazione di questo tipo era del tutto necessaria nel caso della profilatrice quadrilaterale per la lavorazione di travi e stampi. Questa macchina è in grado di trasformare fino a 600 m di legno in un minuto. I rulli di alimentazione trasportano il legno all'interno della macchina dove questo viene sagomato da utensili specifici (ad esempio pialle) fino ad ottenere la misura richiesta. Il sistema di tensionamento rapido ad attuatori utilizza semplici relè di comando Eaton per gestire collegamento e bloccaggio degli strumenti e permettere di passare velocemente da uno strumento all'altro. Usando il pulsante luminoso, l'utilizzatore può azionare gli attuatori e bloccarli o sbloccarli elettronicamente.

Weinig ha scelto di utilizzare i pulsanti luminosi Eaton in quanto è possibile installarli direttamente all'interno della macchina. In passato il pulsante doveva essere installato in una custodia per essere conforme ai requisiti legati al grado di protezione (IP54 per la protezione dalla polvere). Il cablaggio complicato faceva perdere molto tempo e occupava molto spazio - soprattutto a causa della necessità di una custodia.

Al fine di rendere più efficiente questa applicazione, Eaton ha sviluppato una soluzione economica e flessibile: la nuova linea RMQ compact. "Eaton è uno dei nostri fornitori a lungo termine per i dispositivi elettromeccanici e di automazione. Purtroppo non è possibile affidarsi esclusivamente alle soluzioni esistenti, è necessario prendere in considerazione anche l'implementazione di prodotti innovativi," ha dichiarato Rainer Kurz, che si occupa delle installazioni elettriche per le macchine profilatrici presso Weing AG. Con questa soluzione Eaton ha dimostrato di comprendere a fondo sia le necessità ingegneristiche di Weining che le richieste del mercato attuale.

La soluzione

Con la linea di pulsanti RMQ compact, è ora possibile effettuare un'installazione

diretta in qualsiasi punto della macchina. Eaton è in grado di soddisfare questa necessità con pulsanti dotati di un cavo precablato e un connettore M12. Questo permette l'installazione in qualsiasi posizione in quanto non è necessario effettuare il lungo precablaggio ed è possibile creare una connessione diretta. Inoltre, il cavo connettore M12 scongiura eventuali errori di cablaggio. Il pulsante può essere poi integrato al sistema di cablaggio intelligente SmartWire-DT.

Il cavo integrato nel pulsante risulta sigillato, come previsto dall'IP65. Sulla parte frontale del dispositivo viene raggiunta poi una classe di protezione IP67/IP69K. In questo modo i pulsanti luminosi sono perfettamente a prova di polvere (uno dei fattori più significativi nella lavorazione del legno) e acqua durante il lavaggio ad alta pressione. Possono così funzionare in modo sicuro ed affidabile anche se integrati direttamente nella macchina.

I risultati

Il pulsante luminoso utilizzato per mettere in tensione la pialla non ha più bisogno del precablaggio. In questo modo è possibile risparmiare tempo e risorse occupando meno spazio grazie al design compatto. L'utente finale può decidere in che punto installare il pulsante, permettendo a Weing di esaudire i desideri dei suoi clienti. "Il pulsante luminoso è proprio quello che stavamo cercando. Non solo asseconda la nostra esigenza di una migliore efficienza in termini di tempi e costi ma permette anche di risparmiare spazio e di garantire quindi ai clienti una maggiore flessibilità. Eaton ci ha convinti ancora una volta dimostrando le sue capacità," ha ribadito Kurz.

Questo pulsante non è solo una soluzione creata per il cliente, entrerà infatti a far parte della gamma RMQ compact di Eaton. Tale gamma include ulteriori soluzioni compatte ed efficienti nel contesto dei dispositivi RMQ-Titan per comando e segnalazione utilizzati nella realizzazione di macchine e impianti. (cancellare)

Eaton
Sede centrale EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Svizzera
www.eaton.eu

© 2017 Eaton
Tutti i diritti riservati
Documento n. CA132003IT / CSSC-GL-170
Giugno 2017



La profilatrice quadrilaterale per la lavorazione delle travi è in grado di trasformare fino a 600 m di legno in un minuto.



I rulli trasportano il legno all'interno della macchina dove questo viene lavorato da utensili specifici (ad esempio pialle) per raggiungere la forma desiderata.



L'utilizzatore può decidere dove sistemare i pulsanti luminosi per azionare macchina.



Grazie alla protezione IP67/IP69K sul lato frontale e al cavo sigillato con grado IP65 sul retro, il pulsante luminoso è a prova di polvere.



I pulsanti luminosi pronti per l'uso assecondano l'esigenza di una migliore efficienza in termini di tempo e costi permettendo di risparmiare spazio e offrendo una maggiore flessibilità.