

Macchine Innovative

# Interazione Uomo-Macchina di nuova generazione Build it in.



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# Soddisfare le necessità di domani, oggi.



Con il costante avanzare dell'industria verso la digitalizzazione, gli elementi di comando e segnalazione stanno diventando sempre più importanti nelle macchine. Non deve sorprendere il fatto che la nuova generazione di operatori e i fondatori delle aziende impongano standard nuovi in tema di comandi: grafica ad alta risoluzione, comandi tramite gestures, possibilità di integrazione con i dispositivi mobili e un design accattivante. Questi elementi sono diventati fattori determinanti per il successo di una macchina sul mercato.

Questa è solo una delle ragioni per cui Eaton attribuisce un'enorme importanza al supporto verso i clienti, dalla selezione degli elementi di comando alla loro installazione finale.

L'innovativo display touch XV300 non solo è facile da usare come uno smartphone, ma è anche conforme agli standard industriali OPC-UA. In questo modo può essere facilmente collegato alle "Smart Factory del futuro" o al cloud.

Eaton offre inoltre una vasta gamma di dispositivi di comando progettati per assecondare le necessità dei suoi clienti. Con un design elegante, questi indispensabili dispositivi sono non solo progettati alla perfezione, ma anche pensati per completare le funzioni di altri dispositivi di input, donando alle macchine un tocco di stile.



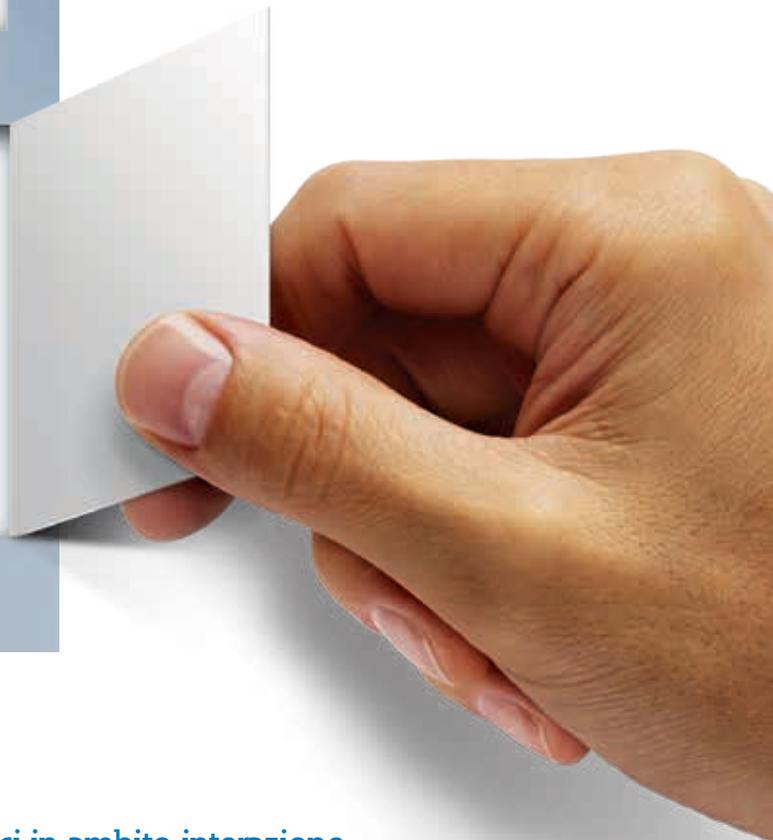
**Il 40 %**  
delle persone  
tra i 32 e i 45 anni  
è convinto di utilizzare  
strumenti informatici  
più avanzati nella vita  
privata che in azienda.



## Più sottili, più eleganti e più sorprendenti che mai

Grazie alla sua imparagonabile eleganza, il nuovo design Eaton esibito dal nostro XV300 e dai dispositivi di comando RMQ-Titan è la scelta migliore che i clienti possono operare per evidenziare il valore e la qualità delle loro macchine. L'XV300 è dotato di un fissaggio posteriore configurabile che permette di integrarlo perfettamente negli alloggiamenti delle macchine. L'elegante ghiera frontale nera attirerà di sicuro l'attenzione anche degli occhi più distratti.

I dispositivi di comando RMQ-Titan sono progettati tenendo presente una serie di fattori, non ultimo il fatto che i dispositivi di comando sono spesso utilizzati per controllare le funzioni più importanti della macchina e sono quindi posizionati in evidenza. Per questo motivo è importante che lascino il segno. Per raggiungere questo obiettivo Eaton ha scelto un design innovativo e ha sviluppato elementi frontali estremamente sottili, di grandi dimensioni e dalla superficie metallica. Scegliendo questi dispositivi non solo si dona alle macchine un look all'avanguardia, ma ci si avvale anche della collaudata tecnologia RMQ di Eaton e dell'ampia gamma da essa offerta.



Per saperne di più sugli ultimi trend tecnologici in ambito interazione uomo-macchina visitare il sito: [Eaton.com/it/HMI](http://Eaton.com/it/HMI).

# Il nuovo volto delle macchine per Industria 4.0



## **L'interazione uomo-macchina di domani, oggi.**

Utilizzo intuitivo, controlli basati su gestures, integrazione multimediale - la facilità di utilizzo che sperimentiamo ogni giorno utilizzando smartphone e tablet può ora essere ritrovata anche nei dispositivi di ultima generazione di Eaton, progettati per rendere il lavoro facile come la vita privata.

Al fine di poter offrire interfacce diverse ai diversi tipi di utilizzatori in base alle loro attività, abbiamo creato il nuovo software di visualizzazione GALILEO 10.

**Il 77%**  
dei costruttori di  
macchine desidera  
integrare smartphone e  
tablet tra i dispositivi di  
controllo della macchina.



**OPC-UA per la  
comunicazione cloud**

**CANopen**

**PROFIBUS**

**EtherCAT**



## **Assicurati che le tue macchine siano pronte per l'Industria IoT**

Per poter integrare facilmente le macchine nelle infrastrutture digitali è importante che queste siano compatibili con i giusti standard di comunicazione in modo da potersi connettere correttamente. È qui che entra in gioco l'OPC UA, che sta chiaramente diventando il protocollo preferenziale per la comunicazione in cloud e la comunicazione tra macchine nelle smart factory. I nostri pannelli-PLC XV300 non solo supportano gli standard OPC-UA, ma in combinazione con il software di visualizzazione GALILEO di Eaton li utilizzano per connettere macchine su cui sono installati solo nelle vesti di pannelli di controllo. Per fare le cose ancora meglio, questi dispositivi sono disponibili in una varietà di design e formati fino a 15 pollici.

## **Sistema di comunicazione intelligente**

Sono richiesti non solo dati quali correnti motore, interruzioni e consumo energetico, ma anche dati di processo quali temperatura, pressione e quantità. Di fronte a diverse soluzioni disponibili per raggiungere tale scopo, il modo migliore per raccogliere tutti questi dati è senza dubbio il nostro sistema di cablaggio intelligente SmartWire-DT. Questo sistema non solo collega tutti i componenti all'interno di una macchina, ma stabilisce anche la massima trasparenza minimizzando gli sforzi e il tempo di cablaggio, a differenza delle tipiche soluzioni di cablaggio punto-punto.

## **Comunicazione flessibile**

La linea XV300 integra una gamma completa di protocolli che permettono di comunicare attraverso PROFIBUS DP/MPI/PPI, CANopen, Ethernet, o SmartWire-DT. Inoltre OPC-UA può collegarsi al cloud.

## **Supporto ingegneristico: La strada verso la soluzione migliore**

Il supporto di un team di ingegneri con esperienza e al passo con le nuove tecnologie può dimostrarsi incomparabile nella ricerca della soluzione migliore. I nostri rappresentanti locali saranno a tua disposizione per aiutarti.

# Controllare e comandare le tue macchine con flessibilità

## Visualizzazione e controllo

I nostri nuovi pannelli sono progettati per essere parte integrante della visione generale di Eaton in tema di controllo delle macchine. Secondo questa visione, il nostro pannello touch XV300 può essere usato sia come HMI, sia come HMI-PLC con programmazione CODESYS. La nostra nuova generazione di dispositivi comprende anche i velocissimi e compatti PLC della serie XC300 e gli I/O remotati XN300. Tutti questi dispositivi possono essere collegati attraverso una gamma completa di bus di campo. Completa il portafoglio prodotti il PC industriale della serie XP500.

## Controllo e segnalazione - Il design gioca un ruolo sempre più importante

I nostri clienti continuano a richiedere un design sottile dall'aspetto elegante - noi di Eaton siamo lieti di rispondere con i nostri nuovi pulsanti RMQ Flat Design. Questi nuovi dispositivi appartenenti alla linea RMQ-Titan sono non solo gradevoli, ma anche robusti e funzionali. Il modulo di fissaggio RMQ-AFX con la sua facilità di installazione dona ai dispositivi di comando un fissaggio sicuro e facilità di montaggio.



## Eleganti, solidi, efficienti

Le nostre convenienti soluzioni RMQ all-in-one della linea *compatta* integrano cavo di connessione, supporto contatti e contatti elettrici in un unico dispositivo. L'alto grado di protezione sul frontale (fino a IP69K) e sul retro (IP65) li rende la scelta perfetta per quelle applicazioni in cui è richiesta protezione dallo sporco e dai liquidi. Questi dispositivi possono essere infatti installati direttamente fuori dal quadro elettrico senza bisogno di custodie aggiuntive. Essi permettono quindi di risparmiare in ogni fase del processo: dalla progettazione all'ordine fino all'installazione.



# Automazione & visualizzazione



HMI XV300



HMI/PLC XV300



PC industriale XP500



PLC XC300



PLC compatto XC152



PLC XC300



I/O remoti XN300



I/O remoti XN300



## Controllo & segnalazione

Frontale con un'alto grado di protezione fino a IP69K



Frontale piatto



Frontale piatto



RMQ-Titan



RMQ-Titan

Protezione completa Fino a IP69K sul frontale, IP65 sul retro



Soluzione compatta RMQ



Soluzione compatta RMQ



Colonnina di segnalazione



Custodia per il montaggio in superficie

Moduli I/O SWD

## Sicurezza



Safety Technology



easySafety



Pulsante di arresto di emergenza

Qualsiasi I/O

— Ethernet — CAN — SmartWire-DT — Cablaggio — Modbus TCP/IP

# I nostri prodotti

## Visualizzazione e controllo

### Prodotto

#### HMI XV100/XV300



#### HMI/PLC XV100/XV300



#### XP500



### Descrizione prodotto

Grazie alla loro eccezionale performance grafica, i pannelli XV100/300 possiedono un'interfaccia utente moderna e altamente interattiva. In questo modo permettono di integrare elementi multimediali (es. video, PDF, contenuti online) proprio come gli smartphone più all'avanguardia.

Gli XV100/300 sono pannelli con PLC (HMI/PLC) integrato. Grazie a performance grafiche davvero elevate, questi dispositivi possiedono interfacce utente assai interattive e all'avanguardia che completano la visualizzazione con elementi multimediali quali video, PDF e contenuti online.

I nostri PC industriali con pannello touch per applicazioni gravose sono caratterizzati da una potente unità di elaborazione grafica. Il nuovo sistema operativo Windows Embedded 7 li rende la scelta perfetta per riprodurre contenuti multimediali ed eseguire applicazioni HMI e SCADA.

### Funzioni e caratteristiche tecniche

- XV100: Display TFT resistente (3.5" - 10.4"), custodia in plastica o metallo
- XV300: pannelli multi-touch capacitivi da 7" a 15.6; pannello del display in vetro temperato antiriflesso.
- Versioni a fissaggio frontale e posteriore con un livello di protezione fino a IP69K
- Una gamma completa di interfacce Ethernet, USB Host 2.0, USB Device, RS232, RS485, CAN, PROFIBUS
- Visualizzazione con CODESYS/GALILEO

- XV100: Display TFT resistente (3.5" - 10.4"), custodia in plastica o metallo
- XV300: pannelli multi-touch capacitivi da 7" a 15.6; pannello del display in vetro temperato antiriflesso.
- Versioni a fissaggio frontale e posteriore con un livello di protezione fino a IP69K
- Una gamma completa di interfacce Ethernet, USB Host 2.0, USB Device, RS232, RS485, CAN, Profibus, SmartWire-DT
- Programmazione e visualizzazione con CODESYS/GALILEO

- dispositivi multi-touch capacitivi da 10.1" a 21.5, con display in vetro temperato antiriflesso per applicazioni gravose.
- Potente CPU dual core con un processore Radeon HD graphics
- Alta risoluzione fino a full HD
- Ingombri ridotti
- Privo di ventole
- Una gamma completa di interfacce Due (2) Ethernet, due (2) USB 3.0, RS232, RS485, DVI-I
- Sistema operativo WIN ES 7 e licenza runtime per il software di visualizzazione

### Applicazioni

I dispositivi della linea HMI vengono utilizzati in un'ampia varietà di industrie e sono particolarmente ben posizionati nelle seguenti applicazioni:

- Ingegneria meccanica
- Ingegneria dei sistemi
- Ambienti pericolosi nell'industria di processo
- Marine
- Energia rinnovabile

I dispositivi della linea HMI vengono utilizzati in un'ampia varietà di industrie e sono particolarmente ben posizionati nelle seguenti applicazioni:

- Ingegneria meccanica
- Ingegneria dei sistemi
- Ambienti pericolosi nell'industria di processo
- Marine
- Energia rinnovabile

Questi PC industriali sono oggi utilizzati in un'ampia varietà di industrie e sono particolarmente ben posizionati nelle seguenti applicazioni:

- Ingegneria meccanica
- Ingegneria dei sistemi
- Ambienti pericolosi nell'industria di processo
- Marine

## Controllo e segnalazione

### Pulsanti Flat Front



I dispositivi RMQ Flat Front sono caratterizzati da un design accattivante ed elegante e integrano un sofisticato sistema di montaggio: RMQ-AFX.

- Design sottile, elegante.
- Non vi sono parti sporgenti nei pulsanti o nelle spie
- Elevata resistenza agli atti vandalici
- Facili da pulire
- Un semplice modo di installazione
- Completamente compatibile con gli accessori della serie RMQ-Titan.
- Sofisticato sistema di montaggio (RMQ-AFX)
- Adatti all'installazione in fori da 30 mm

I dispositivi di comando della serie RMQ-Titan M22 sono caratterizzati da un'estrema versatilità che li rende la soluzione perfetta per una grande varietà di applicazioni e processi. L'alto livello di sicurezza che offrono amplia ulteriormente la gamma di potenziali applicazioni in cui è possibile utilizzarli.

### RMQ-Titan M22



Grazie alla loro versatilità e affidabilità, i dispositivi RMQ-Titan per fori di 22 mm diametro da anni hanno dimostrato di essere la scelta migliore per l'industria dei costruttori di macchine e per i quadriisti diventando sinonimo di dispositivi di comando di qualità.

- Design ergonomico grazie ai tasti concavi
- Illuminazione perfetta grazie alle lenti speciali appositamente progettate per gli indicatori luminosi
- Rapido collegamento al bus AS-i
- Installazione in foro standard da 22,5 mm
- Facile cambio di funzione (permanente/impulso) per tutti i pulsanti permanenti
- Grado di protezione fino a IP69K
- Conformità a tutti gli standard internazionali come ad esempio IEC/EN 60 947
- Requisiti e direttive come: UL/CSA, IEC, CCC

I dispositivi di comando della linea RMQ-Titan M22 sono caratterizzati da un'estrema versatilità che li rende la soluzione perfetta per una grande varietà di applicazioni e processi. L'alto livello di sicurezza che offrono amplia ulteriormente la gamma di potenziali applicazioni in cui è possibile utilizzarli.

### RMQ compact solution



La nostra soluzione compatta *all-in-one RMQ* presenta cavo, supporto contatti e contatti integrati a bordo. L'alto livello di protezione sul frontale (fino a IP69K) e sul retro (IP65) di questi dispositivi li rende la scelta perfetta per quelle applicazioni che richiedono protezione da sporco e liquidi.

- Alto livello di protezione: fino a IP69K sul frontale, IP65 sul retro
- Installazione Plug & Play
- Diverse possibilità di connessione: cavi M8 o M12, cavi con estremità libera.
- I cavi M8 e M12 possono essere collegati direttamente al bus AS-i o al sistema di cablaggio SmartWire-DT
- Varie lunghezze di cavi
- Facilmente installabili in sicurezza sulle macchine

La nuova soluzione di cablaggio permette di installare i comandi direttamente sulle macchine. Questo tipo di elementi di comando è quindi particolarmente adatto alle macchine in cui si accumulano sporco e liquidi, come in ambito lavorazione legno.

### FAK



I pulsanti a palmo e a pedale FAK comprendono operatori extra-large e sono a prova di atti vandalici secondo gli standard internazionali. È possibile azionarli con il palmo della mano, con il pugno, con il gomito, con il piede oppure indossando i guanti da lavoro. Questo permette una risposta veloce.

- Operatori Extra-large
- A prova di manomissione secondo la normativa ISO 13 850/EN 418
- Alto grado di resistenza agli urti
- Livelli di protezione molto alti IP67 e IP69K

Una grande varietà di pulsanti permette di utilizzare i dispositivi FAK ovunque sia necessaria una risposta veloce. L'elevata resistenza agli urti e il livello di protezione IP69K rendono FAK i dispositivi ideali per condizioni difficili.

## Segnalazione

## Sicurezza

Prodotto

Colonnine di segnalazione

Pulsante di arresto di emergenza

Elemento di contatto Flat Rear



### Descrizione prodotto

Con la loro tecnologia LED le colonnine di segnalazione SL7 e SL4 si fanno notare comunicando lo stato della macchina. L'elevata potenza dei LED le rende ancora più visibili anche in condizioni particolari. Il grado di protezione IP66 ne consente l'impiego anche in condizioni ambientali difficili.

I nostri pulsanti di arresto collaudati a livello globale garantiscono una protezione completa per persone, macchine e impianti. Anche in questo caso Eaton offre le componenti adeguate in diverse varianti, come i modelli a comando con chiave e quelli con anello luminoso.

Gli elementi di contatto della serie RMQ Flat Rear sono progettati per risparmiare spazio e completano alla perfezione la vasta gamma di dispositivi di comando Eaton. La loro modularità e la compatibilità con le gamme RMQ-Titan M22 e Flat Front regala un'enorme flessibilità ai progettisti.

### Funzioni e caratteristiche tecniche

- Tecnologia LED per tutte le funzioni e le tensioni comuni.
- Volume regolabile adatto alle diverse condizioni ambientali
- Fino a otto diversi segnali acustici
- Opzioni di montaggio versatili
- IP66
- Comunicazione via SmartWire-DT

- Elementi di contatto sul frontale o in custodia con circuiti di sicurezza monocanale o a due canali
- Fungo con un diametro di 38 mm e forma a palmo con un diametro di 45/60 mm
- Con o senza chiave
- Progettati per essere conformi agli standard globali
- Sgancio a rotazione oppure a trazione
- Luminosi o non luminosi con LED standard o indicatori di posizione meccanici (rosso/verde) al centro dell'attuatore

- Contatti poco sporgenti con uno spessore di montaggio inferiore a 30 mm
- Tempi di installazione più brevi grazie alla possibilità di cablare senza attrezzi
- Completamente compatibili con il portafoglio prodotti RMQ-Titan M22 e Flat Front

### Applicazioni

- Ingegneria meccanica
- Ingegneria meccanica con un design di valore
- Macchine impianti per utilizzo fuori quadro e in condizioni ambientali difficili
- Ingegneria meccanica orientata all'esportazione
- Realizzazione di quadri
- Sistemi per registratori di cassa, sistemi di restituzione depositi, distributori automatici

Le macchine e gli impianti si fermano immediatamente se il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA viene premuto in situazioni pericolose. Questi pulsanti di arresto di emergenza possono essere utilizzati per la maggior parte delle applicazioni in quanto conformi ai requisiti globali.

- Sviluppati per macchine dal design moderno
- Se combinati con RMQ Flat Front permettono di creare soluzioni completamente piatte

## Elementi funzionali

Configuratore per pulsanti – Seleziona i prodotti  
In modo semplice e veloce!

### Multicolore



Grazie agli elementi LED multicolore e al design compatto, le unità RMQ Flat Rear sono la scelta perfetta per macchine e impianti dal design semplificato. Utilizzare gli elementi LED multicolore è un modo intelligente per rendere visibili tutti gli stati della macchina mediante un unico indicatore luminoso.

- Nuovi elementi LED multicolore profondi solo 30 mm
- Fino ad un massimo di sette colori per l'illuminazione di un singolo pulsante
- Il colore viene selezionato collegando il cavo direttamente ai tre ingressi colore
- Completamente compatibili con gamme RMQ-Titan M22 e Flat Front

- Un indicatore luminoso può essere impiegato insieme ai nuovi elementi LED multicolore per segnalare in modo efficiente gli stati della macchina
- Se combinati con RMQ Flat Front permettono di creare soluzioni completamente piatte.

### Elementi di contatto



I blocchi di contatto della linea RMQ-Titan testati e collaudati sono conosciuti per la loro versatilità e affidabilità. Non deve sorprendere come, a causa della loro qualità e durevolezza siano diventati il prodotto più scelto da diverse industrie.

- Per una gamma di applicazioni da 5 a 500 V
- Disponibili con morsetti a vite e morsetti a molla
- Fissaggio sul frontale o in custodia
- L'apertura positiva permette di utilizzare questi elementi anche in applicazioni rilevanti ai fini della sicurezza
- Fino a sei elementi di contatto collegati su due livelli
- Completamente compatibili con le gamme RMQ-Titan M22 e Flat Front

- I pulsanti della gamma RMQ-Titan M22 sono caratterizzati da un'estrema versatilità che li rende la soluzione perfetta per una grande varietà di applicazioni. L'alto livello di sicurezza che offrono amplia ulteriormente la gamma di potenziali applicazioni in cui è possibile utilizzarli.
- Possibilità di applicazione a livello globale grazie alle numerose approvazioni

### Accessori SmartWire-DT



I moduli di comunicazione SmartWire-DT completano questa ampia linea di dispositivi di comando. Rendendo possibile il collegamento diretto a SmartWire-DT questi moduli eliminano la necessità del cablaggio tradizionale.

- Grado di protezione IP67
- Mostrano lo stato del pulsante o dell'interruttore corrispondente
- Monitoraggio dei contatti
- Attivazione degli indicatori luminosi
- Completamente compatibili con le gamme RMQ-Titan M22 e Flat Front

- Nel caso di applicazioni che richiedono molti dispositivi di comando e segnalazione non c'è nulla di più suggerito che scegliere SmartWire-DT.
- Comando comodo, menu di navigazione e conferma (Encoder RMQ SmartWire-DT)



Il Configuratore per pulsanti è disponibile online ed è progettato per aiutare nella selezione e combinazione di diversi pulsanti come quelli della linea RMQ-Titan. Questo software davvero user friendly e dal layout pulito offre una veloce panoramica delle diverse gamme di prodotti e guida l'utente in modo intuitivo nella ricerca di soluzioni adatte alle sue necessità. Una volta selezionati i singoli componenti il software mostrerà il prodotto finale assemblato. La console di configurazione mostra direttamente i prodotti selezionati rendendo molto più semplice la scelta dei componenti giusti per l'applicazione del cliente.

Per utilizzare il Configuratore per pulsanti, visitare:  
[www.eaton.eu/config/rmq](http://www.eaton.eu/config/rmq)

# L'impareggiabile semplicità di utilizzo massimizzazione l'efficienza produttiva



Perfetta protezione negli ambienti polverosi

“Il pulsante luminoso compatto è proprio quello che avevamo in mente. Non solo asseconda la nostra esigenza di una migliore efficienza e minori costi, ma permette anche di risparmiare spazio consentendoci maggiore flessibilità,” conferma Rainer Kurz di Weinig AG

**Informazioni generali:** Con il suo portafoglio di soluzioni Michael Weinig AG con sede a Tauberbischofsheim copre l'intera catena di lavorazione del legno massello. Questo comprende piallatrici e profilatrici, affilatrici, seghe per ottimizzazione e macchine per usi speciali. Con impianti di produzione in Germania, Austria, Lussemburgo, Stati Uniti e Cina la compagnia vende i suoi prodotti in tutto il mondo, rappresentando così il ruolo di leader globale nel settore.

**Sfida:** La piallatrice a quattro lati di Weinig, utilizzata per la lavorazione longitudinale di travi e stampi in legno, impiega sistemi veloci di bloccaggio che bloccano in modo sicuro gli utensili. Questi sistemi di bloccaggio permettono di cambiare utensile velocemente: gli operatori possono azionare, bloccare e rilasciare i mandrini corrispondenti con un pulsante luminoso. Era necessario installare questo pulsante all'interno della macchina, richiedendo di conseguenza un grado di protezione minimo IP54 sul retro anche per proteggerlo dalla polvere.

**Soluzione:** La linea di prodotti *RMQcompact solution* con un livello di protezione IP65 permette di installare questi prodotti in qualsiasi punto della macchina. Eaton ha dotato i pulsanti di un cavo precablato con connettori M12 o M8 eliminando così le lunghe operazioni di cablaggio e permettendo di scegliere liberamente la posizione dell'elemento. Il prodotto presenta inoltre le caratteristiche plug-and-play di SmartWire-DT.



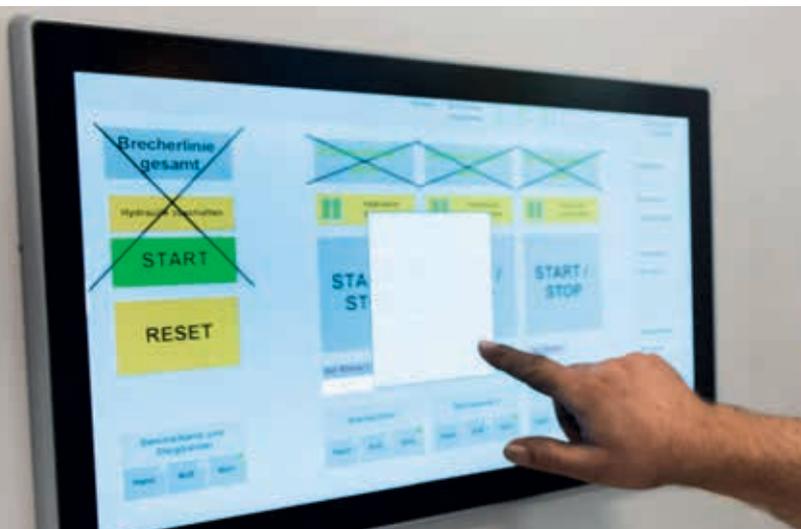
IP67



IP65

## I risultati

Il pulsante luminoso non ha più bisogno di essere cablato, permettendo così di risparmiare tempo e risorse. Il suo design compatto occupa inoltre molto meno spazio. Il cliente finale può poi decidere esattamente dove e come posizionarlo, permettendo a Weinig di soddisfare le richieste dei singoli clienti.



Cava di ghiaia con rilevamento del carico

Grazie a funzionalità quali funzionamento in base al rilevamento del carico, diagnostica integrata e monitoraggio e comandi intuitivi, KBI è riuscita a ridurre i periodi di inattività e ad aumentare in modo significativo la produttività.

**Informazioni generali:** KBI Kieswerk und Baustoff-Industrie Kern GmbH & Co. KG's (KBI) cava di ghiaia a Iffezheim, vicino a Rastatt, può produrre circa 200 tonnellate di ghiaia al giorno. Dopo l'estrazione la roccia staccatasi viene frantumata con sabbia e ghiaietto. In un secondo momento il materiale viene classificato in base alla dimensione per poi passare alla fase di monitoraggio e lavaggio. A questo punto la pianta separa il materiale preparato in base al grado di qualità e alla dimensione e lo distribuisce in otto silos con una granulometria tra 5 e 15 mm.

**Sfida:** L'azienda voleva sottoporre la struttura ad un ammodernamento completo, con l'obiettivo di modernizzare i dispositivi di automazione e avviamento per aumentare la produttività dell'impianto. L'azienda desiderava inoltre aumentare la trasparenza e implementare comandi all'avanguardia. Weingärtner GmbH Elektromaschinenbau con sede a Baden-Baden, parte dell'Eaton Solution Partner Program ha vinto l'appalto ed è stata incaricata di ammodernare la struttura con un budget limitato durante un periodo di sospensione di quattro settimane.

**Soluzione:** Weingärtner ha impiegato il pannello XP500 con tecnologia multi-touch capacitiva per il centro di controllo dell'impianto. Un XP500 da 21,5" mostra ora i livelli dei processi più rilevanti, mentre tre unità più piccole indicano lo stato dei singoli frantumatori meccanici. Il processo è controllato con una rete di PLC XC Eaton. Grazie all'ultima versione del software Galileo di Eaton (versione 10) l'intera interfaccia di visualizzazione è stata implementata con facilità in tempo da record. Il sistema di avviamento è stato modernizzato con avviatori a velocità variabile DE1, inverter DA1 e circa 70 salvamotori PKE. Il sistema di cablaggio intelligente SmartWire-DT ha infine permesso di cablare tutti i componenti importanti in modo efficiente.

## I risultati

"Ogni motore nel sito viene monitorato da SmartWire-DT che offre importanti informazioni sui carichi dei motori corrispondenti," spiega Fels (Weingärtner GmbH). Questo permette ai dipendenti dell'azienda di iniziare con un volume di produzione ridotto per poi intensificare la produzione fino a raggiungere il pieno carico a temperatura nominale. "Non conosciamo nessun'altra tecnologia che ci permetta di implementare questo livello di trasparenza ed efficienza mantenendo tutto compatto," aggiunge l'esperto di automazione.

## Soluzioni migliori per l'ingegneria meccanica a livello mondiale.

Eaton offre soluzioni compatte e complesse per macchine e impianti per il mercato mondiale.

Queste soluzioni hanno lo scopo di aiutare l'utilizzatore a migliorare sensibilmente la produttività e la redditività con macchine:

- Più semplici, più compatte ed economiche
- Più affidabili
- A maggiore efficienza energetica
- Più sicure

Supportiamo la progettazione elettrica di tutte le parti di una macchina. Le nostre soluzioni di protezione dei circuiti garantiscono una migliore protezione di macchina e operatori. Il nostro sistema di cablaggio intelligente SmartWire-DT permette agli utenti di collegare dispositivi elettrici e idraulici, dai PLC ai sensori, riducendo i costi e incrementando la continuità di servizio. Offriamo le migliori soluzioni sul mercato per rendere ergonomico il funzionamento e il controllo delle macchine a partire da semplici pulsanti fino ad innovativi HMI/PLC multitouch. Le nostre moderne soluzioni di azionamento e partenza motore garantiscono un funzionamento più sicuro, affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico.

Per maggiori informazioni, visitare il sito [www.eaton.it](http://www.eaton.it)



Le modifiche ai prodotti, alle informazioni presenti in questo documento e ai prezzi sono riservate; lo stesso vale per errori e omissioni. Si intendono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica emesse da Eaton. Le foto e le immagini non sono garanzia di una specifica struttura o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è consentito previa autorizzazione da parte di Eaton. Questo vincolo si applica anche ai marchi commerciali (soprattutto Eaton, Moeller e Cutler-Hammer). Si applicano i termini e le condizioni di Eaton, a cui si fa riferimento nelle pagine Internet e nelle conferme d'ordine Eaton.

**Eaton Industries GmbH**  
Hein-Moeller-Str. 3 - 7,  
D-53115 Bonn/Germany

© 2017 Eaton Corporation  
Tutti i diritti riservati  
Pubblicazione n° BR047005EN / GL232

Eaton è un marchio registrato di Eaton Corporation.

Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà delle rispettive aziende.

Seguitemi sui social per avere informazioni aggiornate sui prodotti e sull'assistenza.



**EATON**

Powering Business Worldwide