

Periodico di informazione

# Comet+

## AUTOMAZIONE

SCELTA  
QUALITÀ  
RISPARMIO

N. 26 Aprile 2021



# Webinars.

## La formazione non si ferma.



WEBINAR

## Soluzioni per l'Automazione:

- Alimentatori e filtri antidisturbo
- Apparecchi di interruzione e comando
- Armadi, casse in metallo e poliestere
- Barriere e moduli di sicurezza
- Canali portacavi metallici chiusi, rete e plastici
- Catene portacavi
- Cavi speciali
- Componenti atex antideflagranti
- Componenti, controllo temperatura, relè
- Componenti per la connessione e fissaggio
- Componenti per la siglatura
- Condizionamento, raffreddamento e ventilazione quadri
- Connettori
- Encoder
- Fotocellule, sistemi per codici a barre e dispositivi di sicurezza
- Fusibili, sezionatori e basi
- Gruppi di continuità
- Guaine metalliche, pvc e nylon
- Illuminazione bordo macchina e quadri
- Morsetti, interfacce e connessioni da quadro
- Pannelli operatore, dispositivi HMI
- PLC, inverter, azionamenti, componenti di comando
- Proximity, finecorsa, connettori cablati
- Robotica
- Segnalazione acustica e luminosa
- Sistemi di visione
- Software
- Strumentazione
- Switch e router per reti industriali
- Trasformatori di tensione



divisione  
**AUTOMAZIONE**

### Servizio tecnico:

- Consulenza qualificata pre-post vendita
- Studi di fattibilità
- Interventi on site
- Corsi di formazione e aggiornamento personalizzati
- Sale demo attrezzate

## I Fornitori Partner:



## In Questo Numero



## Scelti per voi

▶ Schneider Electric.	
▶ Webinars Automazione Industriale	4-5
▶ Siemens. LOGO!8.3	6-7
▶ Siemens. SINAMICS G115D	8
▶ Siemens. SIMATIC ET 200eco PN M12-L	9
▶ Schneider Electric.	
▶ Harmony™ XB4 e XB5y	10
▶ Schneider Electric. Modicon M262	11
▶ Schneider Electric. TeSys island	12-13
▶ Omron. La serie di robot i4H SCARA	14
▶ Omron. Drive Q2V	15
▶ Omron. La serie di robot SCARA i4L	16
▶ Omron. La serie E3AS	17
▶ LAPP. Connettività altamente affidabile grazie ai cavi patch	18-19
▶ Weidmuller. Industrial Ethernet	20-21
▶ Rittal. Armadi monoblocco	22-23
▶ Sirena. MLINE	24-25
▶ Micro Detectors.	26-27

In questo momento particolare le abitudini di tutti noi sono cambiate ancora una volta. Le normative in vigore e il rispetto per gli altri ci impongono di continuare a mantenerci a distanza.

Malgrado l'emergenza sembra non finire mai, la tecnologia sta continuando a progredire e rimanere aggiornati è fondamentale per chi ha fatto dell'automazione industriale il proprio lavoro e la propria passione.

È in questo contesto, così 'straordinario', che il Team Automazione del Gruppo Comet ha organizzato una serie di Webinars per la clientela; perché rimanere in contatto nonostante la distanza nonchè restare al passo con i tempi nonostante le difficoltà sono priorità fondamentali che non si devono trascurare.

Il primo appuntamento si è svolto da poco e ha avuto come protagonista il nuovo PLC Schneider M262. Un controllore che innova il concetto di automazione industriale integrando in un unico prodotto digitalizzazione, protocolli di comunicazione Open, Motion Control, sicurezza uomo e Cybersecurity a garanzia di massima efficienza, sostenibilità con il massimo delle performance.

Visto il successo di questo primo appuntamento si proseguirà con nuove date, in collaborazione con i nostri fornitori partner.



## Scelti per Voi

### LOGO!8.3

#### Il microcontrollore che va sul Cloud!

Era il 1996 quando Siemens lanciò sul mercato "LOGO!" - il modulo logico programmabile per una facile implementazione di piccoli progetti di automazione - introducendo così una nuova classe di dispositivi per l'ingegnerizzazione di sistemi elettrici.

Progettato per eseguire piccoli compiti di commutazione e controllo nell'automazione degli edifici e nella costruzione di quadri elettrici, macchine e impianti, LOGO! sostituisce la tecnologia convenzionale, semplificando funzioni come relè di comando, relè di ritardo, timer, relè di ritenuta, interruttori luci scala, contatori e molto altro.

Sono ormai 25 anni che la gamma di funzionalità del LOGO! viene costantemente ampliata e le prestazioni migliorate.

#### Perché la connettività cloud è così importante?

Dall'analisi dei dati, alla messaggistica, fino all'accesso sicuro da remoto per la visualizzazione e il controllo dell'applicazione: sono queste le possibilità che offre LOGO!8.3 e la sua nuova funzionalità di connettività al cloud Amazon Web Services (AWS).

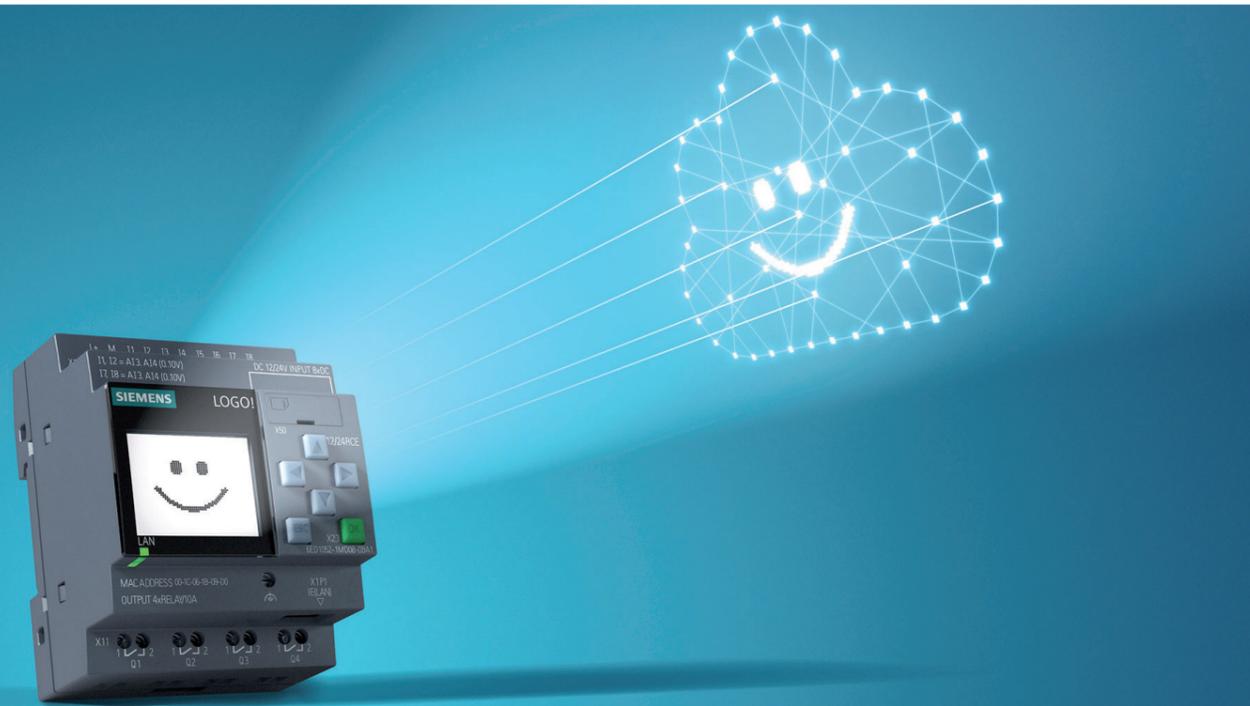
Si tratta di un cambiamento epocale per i nuovi moduli logici! Ora infatti è possibile storizzare i dati sul cloud e accedere in qualsiasi momento per visualizzarli e gestirli anche durante il normale funzionamento, senza dover interrompere l'esecuzione del programma.

La connettività di LOGO!8.3 apre le porte a nuove applicazioni ma soprattutto offre un modo semplice ed economico per connettere al cloud sistemi esistenti! Collegando un'applicazione ad un sistema centrale, è infatti

possibile monitorarla e controllarla da remoto. Si può per esempio pianificare la manutenzione delle macchine, registrare i dati di performance per agire sul processo e migliorare le prestazioni, o tenere sotto controllo i consumi di un'abitazione. Tutto questo si aggiunge alla possibilità di programmare l'allarmistica, il salvataggio dei dati e ogni altra funzionalità che AWS mette a disposizione grazie ai suoi servizi cloud.

Per fare in modo che la nuova connettività cloud sia il più semplice possibile, vengono utilizzati i software di LOGO! già conosciuti, così che non ci sia nulla di nuovo (o molto poco) da imparare per essere in grado di sfruttare le nuove funzionalità.

LOGO! Semplice, ma wow, qualsiasi sia la tua applicazione!



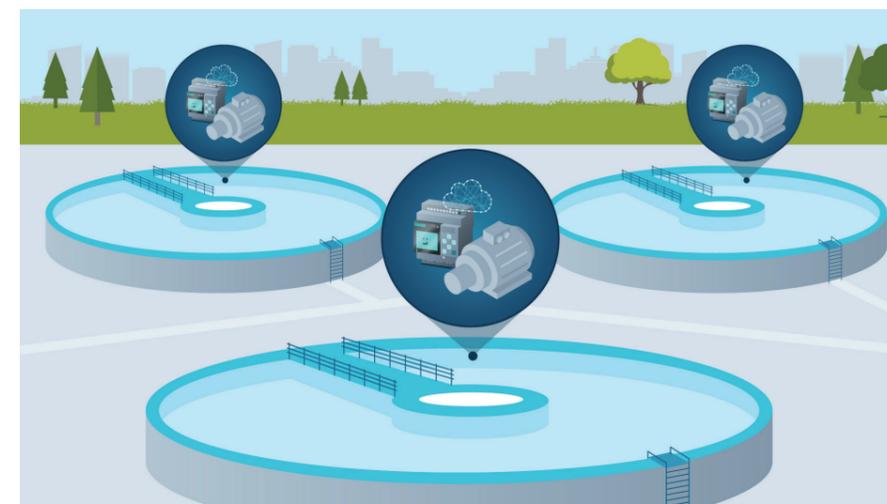
## Scelti per Voi

### SIEMENS

#### Usecase: manutenzione predittiva per pompe distribuite

LOGO!8.3 è stato l'alleato vincente per soddisfare l'esigenza di raccogliere informazioni da diverse vasche di raccolta (ore di esercizio, dati dei sensori e stato di riempimento delle vasche), di visualizzare i dati su una unica dashboard e controllare le pompe da un unico posto.

I dati di ogni vasca vengono inviati sul cloud e vengono visualizzati in un'unica pagina web, creata con LOGO! Web Editor; da cui è anche possibile controllare le pompe. È stata anche schedulata la manutenzione predittiva, utilizzando le pompe in base alle necessità reali invece che con un approccio ciclico.



#### Usecase: pollai automatizzati

Grazie a LOGO! è possibile automatizzare la regolazione delle luci per il giorno e la notte, l'apertura dei flap al mattino e la chiusura alla sera, e il monitoraggio e riempimento del mangime quando le mangiatoie si stanno svuotando.

Con LOGO!8.3 è possibile controllare tutti questi processi da una pagina web, realizzata con LOGO! Web Editor; per il singolo pollaio e per tutti i pollai in modo aggregato, grazie all'invio dei dati sul cloud. Dal cloud vengono monitorati i nidi grazie alla visualizzazione delle IP cam direttamente sulla pagina web.

Grazie ai servizi offerti da AWS, sono stati impostati degli allarmi che vengono inviati a fronte del verificarsi di alcune condizioni anomale.

## Scelti per Voi

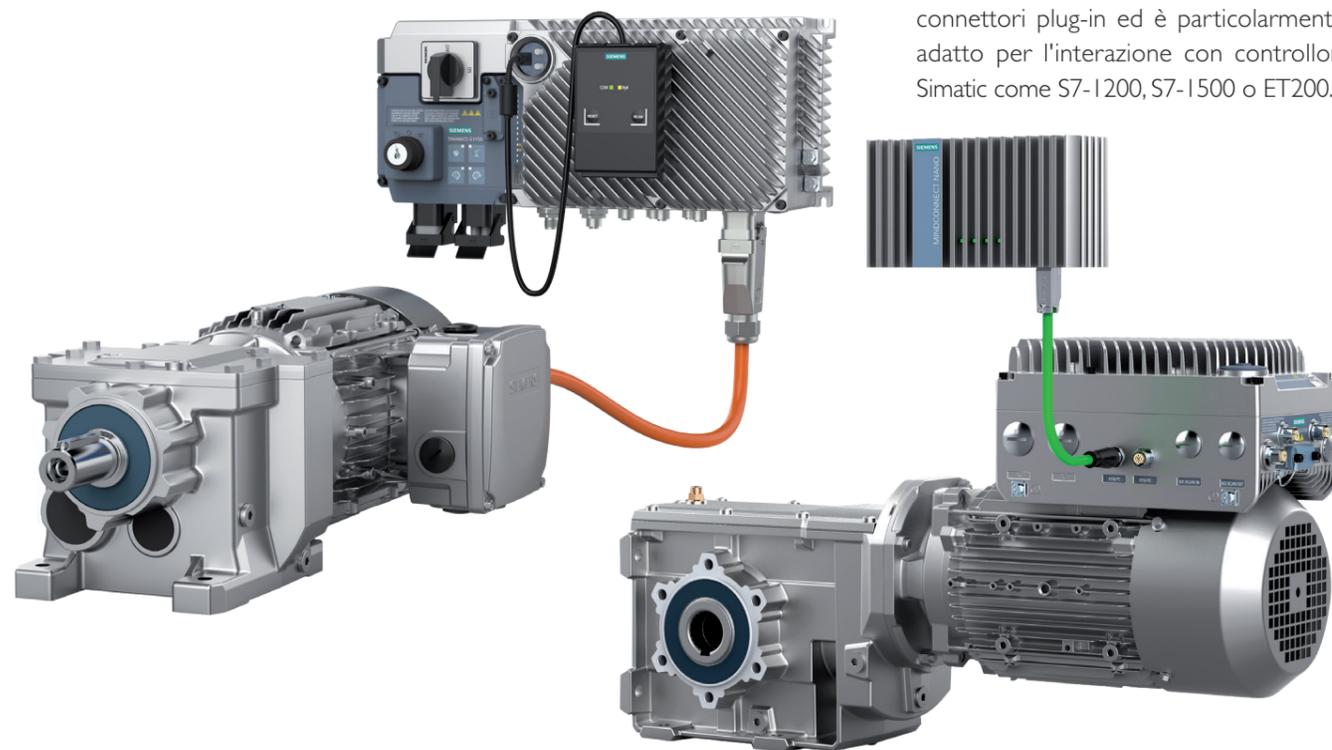
### SINAMICS G115D, il nuovo azionamento decentrato

**SIEMENS**

- Il SINAMICS G115D comprende drive, motore e riduttore ed è disponibile come soluzione completa nella versione motor mounted (montato su moto-riduttore) o anche solo come drive nella versione wall mounted (montaggio a parete)
- L'integrazione nel TIA portal e Startdrive semplificano la messa in servizio
- La compatibilità con il portfolio MindConnect consente l'analisi dei dati su cloud

comprende drive, motore e riduttore ed è offerto in due versioni: wall mounted e motor mounted. Il sistema di azionamento SINAMICS G115D è caratterizzato da un design robusto con un grado di protezione IP elevato (fino a IP66). Grazie alle sue dimensioni compatte, può essere facilmente installato anche in spazi ristretti e può funzionare in modo affidabile in un ampio intervallo di temperature (da -30 a +55 °C). Il sistema di azionamento SINAMICS G115D è adatto per applicazioni nei settori di intralogistica e aeroporti, nell'industria automobilistica e alimentare ed è disponibile in un range di potenza da 0,37 a 7,5 kW per la versione wall mounted e da 0,37 a 4 kW per la versione motor mounted. Il

SINAMICS G115D viene fornito già pre-configurato e può essere messo in funzione facilmente grazie alla integrazione completa nel software di configurazione TIA (Totally Integrated Automation) e Startdrive o tramite web server con il modulo opzionale Smart Access Module (SAM). Per essere pronti con la trasformazione digitale e per consentire analisi basate su cloud è integrato nell'intero portfolio MindConnect ed è compatibile con le applicazioni Mindsphere come Analyze MyDrives. Il SINAMICS G115D è dotato inoltre di Safety Integrated STO (Safe Torque Off) SIL2 via Profisafe o morsetti. Per flessibilità in termini di installazione, assistenza e manutenzione il drive si può configurare con una ampia scelta di connettori plug-in ed è particolarmente adatto per l'interazione con controllori Simatic come S7-1200, S7-1500 o ET200.



## Scelti per Voi

### SIMATIC ET 200eco PN M12-L: la nuova generazione di moduli I/O IP67

**SIEMENS**



È sempre più frequente l'installazione dei sistemi I/O direttamente in campo, all'esterno del quadro elettrico: grazie alle molte novità nel portfolio prodotti, SIMATIC ET 200eco PN è la soluzione adatta ad ogni applicazione, in qualsiasi condizione di funzionamento. La nuova serie di moduli I/O digitali, identificata dalla sigla M12-L, amplia la gamma ET 200eco PN già presente sul mercato da molti anni e da sempre sinonimo di affidabilità e robustezza; anche i moduli di nuova generazione dispongono di due porte PROFINET, ma si distinguono per un design ottimizzato e innovativo, oltre che per una serie di nuove caratteristiche, come la possibilità di generare hardware interrupt nel programma PLC o di lavorare in sincronismo di clock, per applicazioni ad alte performance. Supportano altre

funzionalità PROFINET avanzate, come "Module-internal Shared Input (MSI)" e "Module-internal Shared Output (MSO)", ovvero la lettura degli stessi segnali I/O da controllori diversi; la funzione "Shared Device", invece, consente di assegnare a PLC diversi, i diversi canali dello stesso modulo I/O.

Il nuovo connettore di alimentazione M12 codifica L permette correnti fino a 12 A per ognuna delle due linee di alimentazione (1L+ e 2L+) e una maggiore sezione dei cavi, garantendo così una più alta flessibilità nel layout elettrico del sistema I/O.

Le dimensioni, estremamente compatte (solo 45mm di larghezza!), sono uniformi per tutti i 6 nuovi moduli e il range di temperatura di funzionamento va da -40° a +60 °C; la custodia è completamente in metallo, con possibilità di fissaggio laterale o frontale e montaggio in qualsiasi posizione. Tutti i moduli integrano una protezione elettronica da corto-circuito sia sulle uscite digitali che sulle alimentazioni dei sensori e la diagnostica specifica per singolo canale assicura un'identificazione chiara e precisa di un eventuale guasto. Grazie alla completa integrazione in TIA Portal, i messaggi di diagnostica sono automaticamente visualizzati, con un testo in chiaro, su display o webserver di CPU S7 e su HMI; anche i led, che sono presenti direttamente sui moduli, aiutano a rendere il troubleshooting estremamente rapido ed efficace.

La nuova modularità I6DIQ, con 16 canali liberamente configurabili come DI oppure DQ, garantisce un'elevata flessibilità nelle configurazioni; nuovo è anche il master IO-Link 8 porte (4 porte class A + 4 porte class B + 4DI 24Vdc), che permette una facile

integrazione di sensori, attuatori e hub IO-Link. La configurazione del master IO-Link avviene in modalità autostart, manuale o tramite Port Configuration Tool (S7-PCT). Ogni porta IO-Link può funzionare anche in "SIO mode", ovvero come un normale DI/DQ; in conformità alla specifica IO-Link V1.1, il master ET 200eco PN supporta la funzione di backup automatico dei parametri dei device ad esso collegati. Sono inoltre disponibili librerie TIA Portal per il backup&restore della configurazione e per la riparametrizzazione dei device durante il funzionamento.

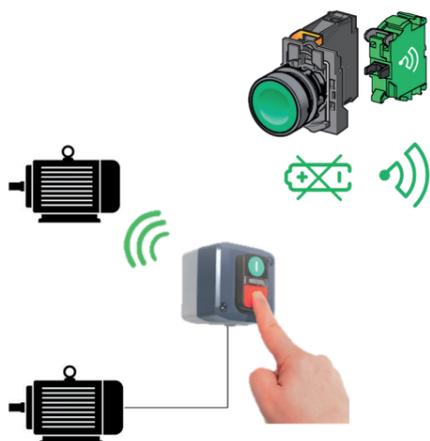
All'interno del portfolio eco PN, è infine presente anche un modulo fail-safe misto (8F-DI + 3F-DQ) da collegare direttamente in PROIsafe al controllore di sicurezza; la parametrizzazione safety è completamente integrata in TIA Portal, senza necessità di alcun tool esterno, in modo analogo a quanto avviene per gli altri prodotti ET 200 fail-safe.



## Scelti per Voi

### Harmony™ XB4 e XB5: nuovo contatto wireless senza batteria, modulare e affidabile per le unità di comando

Life Is On | Schneider Electric



> Regolazione da vicino: nella gran parte dei casi, per regolare un parametro (posizione, livello etc) specie nell'intervallo tra due batch di produzione, servono due operatori: uno che stia al pannello di controllo, l'altro vicino all'attuatore sulla macchina. Se si usa un controllo da remoto con un selettore basta un operatore, che può controllare il parametro e allo stesso tempo guardare da vicino la macchina.

#### Flessibilità: aggiornare rapidamente le apparecchiature

Oggi come non mai è essenziale saper adattare rapidamente anche gli asset fisici a cambiamenti che si rendano necessari.

Aggiungere una nuova funzione: anche aggiungere un semplice pulsante su una macchina esistente può rivelarsi costoso e richiedere tempo, tra cablaggio, montaggio, programmazione etc. Usando un pulsante wireless senza batteria o selettore si ha la soluzione più conveniente.

Duplicare una funzione per controllare con lo stesso pulsante un'altra apparecchiatura è un altro caso tipico. Pensiamo ad esempio a una fabbrica in cui, per un cambiamento negli standard previsti, si debba aggiungere un sistema estrattore d'aria a 20 macchine. Un contatto wireless posto al di sopra del contatto elettrico esistente – ad esempio sul pulsante start – potrà anche servire per attivare l'estrattore tutte le volte in cui l'operatore preme il pulsante per accendere la macchina, senza dover pensare a cambiare cablaggi o aggiungere altri.

#### Digitalizzazione: raccogliere in modo semplice i dati che già esistono

Raccogliere dati, anche basici, ad esempio la durata di funzionamento – può semplificare il calcolo di KPI importanti come l'OEE o Time Before Maintenance), aiutando a prendere decisioni rapide e sensate. Aggiornare le macchine esistenti per abilitare la raccolta dati può essere molto complicato e costoso; usando un contatto wireless senza batteria, compatibile con i contatti elettrici standard, si ha la soluzione più semplice per farlo senza dover fare cablaggi né modificare il programma del PLC.

Ogni volta che l'operatore premerà le unità di comando (start, stop, reset, selettore modalità manuale...) trasmetterà il dato, accompagnato da tutte le informazioni ad un concentratore wireless. Altri sensori wireless possono servire a raccogliere altri dati quali temperatura, posizione, corrente ecc; analizzando questi dati, si può avere una "immagine" di ciò che avviene sulla macchina, da remoto.



Tutta l'offerta è ora aperta alla connettività wireless e si possono utilizzare insieme blocchi contatto cablati e senza fili; consente di migliorare le nuove apparecchiature, ottenendo mobilità e flessibilità wireless e facilita la trasformazione digitale della base installata per nuove funzionalità, quali il monitoraggio

Schneider Electric ha reso disponibile il nuovo contatto wireless senza batteria Harmony ZBRT. Questo trasmettitore autoalimentato è completamente modulare e compatibile con le unità di comando Harmony XB4 e XB5; aiuterà le aziende industriali a migliorare in molti modi la loro profittabilità.

#### Mobilità: lavorare in modo più intelligente e ridurre i costi operativi

> Controllo da remoto: aprire una porta automatica, accendere una luce, avviare un processo di packaging inviando un comando dal carrello elevatore sono alcuni esempi di come, evitando spostamenti non necessari, gli operatori possono risparmiare molto tempo.

## Scelti per Voi

### Modicon M262

Life Is On | Schneider Electric

#### Performance elevate, cybersecurity e innovazione

L'Industrial Internet of Things consente di creare macchine industriali connesse che – grazie al cloud e a servizi digitali di nuova generazione - possono essere gestite, controllate e rese accessibili ovunque si trovino nel mondo.

Per poterlo fare è necessario disporre di componenti che offrono queste nuove funzionalità. Il controller Modicon M262, che garantisce elevate performance in logica e motion, è la soluzione per le esigenze di controllo delle macchine nell'era della connettività e assicura il livello di cybersecurity necessario a servirsi con fiducia e tranquillità dei servizi innovativi che oggi possono essere forniti insieme al macchinario.

Tutto questo si accompagna alla semplicità. Non è necessario complicare la progettazione e la realizzazione delle macchine con ulteriori elementi. Modicon M262 infatti è progettato per offrire connettività cloud integrata, senza l'aggiunta di hardware o gateway supplementari. Tutto ciò consente al dispositivo di interagire nativamente con soluzioni Cloud o applicazioni (API) concretizzando la convergenza IT/OT, il controllore può così beneficiare e utilizzare i sempre più numerosi servizi disponibili in cloud dalle notifiche push all'intelligenza artificiale. Protezione ( safety integrato e cybersecurity) , semplicità e connettività che consentono agli OEM di occuparsi in totale sicurezza delle macchine installate in ogni parte del mondo, sia in ottica di continua ottimizzazione dell'efficienza (OEE – Overall Equipment Efficiency) sia in ottica di manutenzione, attuabile da remoto e in modo predittivo, senza inviare

necessariamente tecnici sul campo, grazie alla raccolta e analisi dei dati che le macchine trasmettono al cloud, in piattaforme di servizi dedicate, quali EcoStruxure Machine Advisor.

La gamma Modicon M262 comprende 5 controller: due cpu logiche (PLC) e tre Motion capaci di sincronizzare 4, 8 o 16 assi al millisecondo. Tutti i modelli integrano due porte di rete Ethernet separate (protocolli EtherNet/IP, Modbus TCP e per le versioni Motion Sercos III) di cui una Gigabit dedicata a collegamento daisy chain e RSTP ( rete ad anello), con disponibilità di tutti i servizi e protocolli più diffusi. Protocollo OPC UA Server e Client ( in funzione del modello) completano e aggiornano l'offerta di interconnessione di M262.

La comunicazione ethernet è espandibile con ulteriori moduli smart per offrire fino a 5 segmenti di rete separati e interagire a tutti i livelli; verso il cloud, con l'impianto, tra macchine, con i sistemi di manutenzione e gestione via fieldbus avvalendosi sia del webserver integrato che di pagine web personalizzabili residenti nel controllore. E' sempre presente una porta seriale (RS232, RS485) con protocolli Modbus, ASCII e Machine Expert e una mini USB-B utilizzabile per programmazione ma anche come porta virtuale locale. Inoltre i controllori ospitano uno slot SD per aggiornamento, datalogging, espansione memoria.

Onboard vi sono 8 I/O veloci, un QRCode che consente di identificare la macchina univocamente e di connettersi

a risorse digitali per la manutenzione. Completano la dotazione del prodotto l'interruttore run/stop, il connettore per le espansioni I/O Modicon TM3 e lo smart communication bus per aggiungere i moduli di comunicazione Ethernet o Canopen, su tutte le versioni motion è presente un ingresso encoder incrementale o assoluto SSI.



## Scelti per Voi

# TeSys island: il nuovo sistema di isole remotate di potenza è una porta aperta su Industry 4.0

TeSys island segna l'integrazione dei componenti elettromeccanici nelle architetture di automazione, un importante passo nell'Industry 4.0 per la connettività e la gestione dei carichi elettrici delle macchine.

TeSys island segna l'integrazione dei componenti elettromeccanici nelle architetture di automazione, un importante passo nell'Industry 4.0 per la connettività e la gestione dei carichi elettrici delle macchine.

TeSys island è un sistema modulare e multifunzionale che consente di accedere a funzioni integrate all'interno di un'architettura di automazione, principalmente per il controllo e la gestione diretta di carichi a bassa tensione.

TeSys island può commutare, proteggere e gestire motori e altri carichi elettrici fino a 80 A (AC3) installati in un pannello elettrico di controllo.

TeSys island è un'innovativa soluzione digitale per la gestione dei carichi - che fornisce dati per migliorare l'efficienza delle macchine e semplificarne la manutenzione, consentendo tempi di commercializzazione più rapidi.

Questo sistema è stato progettato intorno al concetto di avatar TeSys™. Questi avatar:

- sono l'oggetto funzionale che rappresenta una funzione logica del modulo fisico con logica predefinita
- determinano la configurazione dell'isola.

Gli aspetti logici dell'isola vengono gestiti con strumenti software che coprono tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto e dell'applicazione: progettazione, sviluppo,

messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

L'isola è costituita da un insieme di dispositivi installati su un'unica guida DIN che controllano i carichi, monitorano i dati e le informazioni diagnostiche e che, collegati insieme con un flat cable, assicurano la comunicazione interna tra i moduli.

La comunicazione esterna con l'ambiente di automazione avviene tramite un modulo di accoppiamento (Ethernet TCP/IP, Profibus, Profinet) e, nella rete, l'isola è vista come un unico nodo.

Gli altri moduli includono avviatori, moduli di interfaccia di potenza, moduli I/O analogici e digitali, moduli di interfaccia tensione e

moduli di interfaccia SIL, a copertura di un'ampia gamma di funzioni operative.

Per rendere le macchine sempre più intelligenti, prevenire i guasti e quindi aumentare la produttività, Schneider Electric, leader nella digitalizzazione della gestione dell'energia e dell'automazione, ha introdotto TeSys island: un sistema di isole remotate di potenza per la gestione dei carichi fino a 80A.

Il nuovo sistema di componenti multifunzione comunicanti integra le funzioni di comando e protezione nelle architetture di automazione. Permette la veloce installazione e la gestione dei carichi di potenza come, ad esempio, motori e resistenze. TeSys island introduce il nuovo



## Scelti per Voi

ed innovativo concetto di "Avatar": oggetti digitali che agiscono come copie virtuali dei componenti fisici.

Questo approccio semplifica il dimensionamento e la scelta dei componenti elettromeccanici, permettendo al costruttore di macchine di concentrarsi sulle funzionalità del sistema.

TeSys island, integrandosi nei principali fieldbus industriali come Ethernet IP, Modbus TCP, Profibus e Profinet, elimina il cablaggio dei circuiti ausiliari, riduce il bisogno di moduli di I/O e accelera la messa in servizio delle macchine.

La soluzione TeSys island è integrata in "EcoStruxure™ Machine Solution" di Schneider Electric:

- genera pre-allarmi basati sul rilevamento degli assorbimenti anomali di corrente dei carichi
- permette un facile e sicuro accesso ai dati di diagnostica
- minimizza i fermo macchina
- Comanda i carichi elettrici fino a 80A
- Misura gli assorbimenti e monitora lo stato delle apparecchiature
- Comunica e rende accessibili da remoto attraverso il cloud tutte le informazioni sullo stato della macchina

TeSys island fornisce una serie completa di dati sulle prestazioni della macchina, tra le quali le correnti assorbite, i consumi di energia, le correnti di guasto ed il numero di manovre effettuate.

La visibilità da remoto di queste prestazioni consente:

- agli OEM di offrire nuovi servizi globali supportati dalla connettività cloud integrata
- agli End User la possibilità di avere il costante monitoraggio dello stato di salute della macchina

TeSys island, parte integrante di EcoStruxure Machine Solution, può essere utilizzato con la stessa facilità sia nelle architetture Schneider Electric che in quelle di terze parti.

Grazie agli strumenti di progettazione, programmazione e simulazione, ai quali si aggiungono i ridotti tempi di montaggio e cablaggio, TeSys island consente di ridurre il time to market delle macchine. La configurazione delle isole viene gestita in modo semplice, grazie all'intelligenza incorporata nel comunicatore bus, che funge da "mente" del sistema.

Infine, TeSys island si integra naturalmente nel mondo dell'automazione 4.0:



## Scelti per Voi

### La serie di robot i4H SCARA di nuova generazione per gestire carichi più pesanti

Il robusto robot i4H SCARA è in grado di gestire carichi fino a 15 kg ed è progettato per una facile integrazione nella linea di produzione.



Il nuovo robot industriale i4H SCARA di OMRON è stato progettato per soddisfare le esigenze di personalizzazione di massa, consentendo ai produttori di realizzare un'elevata combinazione di prodotti diversificati a volumi ridotti per offrire una più ampia gamma di beni ai clienti. Il robot i4H SCARA segue il recente lancio del robot i4L SCARA per impieghi leggeri. L'i4H vanta caratteristiche di design esclusive associate direttamente alla qualità e all'innovazione di prim'ordine offerte da OMRON. OMRON ha semplificato la progettazione di strumenti complessi integrando il modulo EtherCAT collegato direttamente al braccio del robot. Una nuova generazione di tecnologie di controllori integrati consente di ridurre l'ingombro e la manutenzione. Il robot i4H è dotato anche della funzione di manutenzione interattiva integrata. L'alta velocità e l'alta precisione del robot i4H SCARA consentono di assemblare i componenti con precisione e affidabilità.

"Nell'attuale economia globale, l'impatto del COVID-19 è innegabile. Ha imposto rigidi requisiti di distanziamento sociale e protocolli di sicurezza in tutte le operazioni di fabbrica. La necessità di una linea di produzione personalizzata è ora più importante che mai. Il robot i4H svolge un ruolo chiave nell'automazione del flusso di lavoro consentendo al tempo stesso agli

operatori di mantenere il distanziamento sociale e concentrarsi su altre attività", ha dichiarato Motohiro Yamanishi, Senior General Manager del Robotics Business Development Project presso OMRON Industrial Automation Company. "Il robot i4H SCARA di OMRON soddisfa la necessità di affidabilità in caso di carichi pesanti che devono essere veloci e precisi, 24 ore su 24. L'i4H è l'integrazione ideale per una linea di produzione per applicazioni quali pallettizzazione e carico delle macchine nel settore Food & Beverage", ha osservato Tom Mathias, Presidente e CEO di OMRON Robotics and Safety Technologies, Inc., un fornitore leader di soluzioni per la robotica e la sicurezza per l'industria manifatturiera e parte di OMRON Industrial Automation Business.

#### Le caratteristiche principali dell'i4H SCARA includono:

- Carichi più elevati: lo i4H SCARA di OMRON è in grado di gestire carichi pesanti fino a 15 kg. Questi carichi più elevati sono fondamentali in applicazioni quali carico e scarico delle macchine, pallettizzazione e pick & place. L'i4H è ideale per le aziende del settore automobilistico, Food & Beverage e dei beni di consumo.
- Integrazione perfetta nelle linee di produzione esistenti: la connettività EtherCAT di OMRON consente la sincronizzazione tra altri dispositivi di automazione, il che facilita processi avanzati di assemblaggio, inserimento e montaggio che richiedono accuratezza e produttività elevate, oltre a garantire il controllo qualità con l'integrazione

della visione. Inoltre, l'i4H è disponibile in un'ampia gamma di configurazioni per adattarsi a qualsiasi cella di lavoro.

- Ottimizzazione dei tempi di attività: gli utenti sono in grado di controllare e ridurre i tempi di fermo non pianificati utilizzando le migliori funzioni di manutenzione interattiva integrate. L'i4H è dotato di un primo display integrato per semplificare la risoluzione dei problemi e del primo indicatore al mondo dello stato di "salute". L'utente può intraprendere l'azione appropriata semplicemente osservando il colore visualizzato sul robot.

#### Le caratteristiche principali includono:

- Capacità di carico fino a 15 kg
  - Opzioni di portata di 650 mm, 750 mm e 850 mm
  - Cannotto standard opzionale di 210 mm o 410 mm di lunghezza
  - Tutti e tre i modelli possono essere montati a pavimento, a parete\* o a soffitto
  - Programmazione EtherCAT ed Ethernet\*
  - I primi indicatori al mondo dello stato di "salute"
  - Funzioni di manutenzione interattiva\*
- \*Lancio in estate 2021

Per maggiori informazioni: <https://industrial.omron.it/it/news-events/news/next-generation-i4h-scara-robot>



## Scelti per Voi

### Drive Q2V... ancora più versatile e affidabile



La famiglia Q2 offre un drive c.a. compatto che combina un funzionamento semplice con un controllo ad alta efficienza per quasi tutti i tipi di motore. Il risultato è un prodotto robusto progettato per un funzionamento a lungo termine senza necessità di manutenzione. La serie Q2V migliora l'efficienza energetica di tutti i componenti nel circuito. Innanzitutto, è in grado di azionare motori efficienti come quelli a magneti permanenti in maniera ottimale grazie a speciali metodi di controllo motore come il vettore EZ per pompe e ventole e, inoltre, offre funzioni di risparmio energetico dedicate. Grazie all'acquisizione dei dati a livello di dispositivo, è possibile prevenire potenziali guasti ed evitare tempi di inattività non pianificati. Il Q2V è in grado di tracciare e registrare i dati su una scheda SD locale o fornire i dati ai sistemi IT tramite i controller NX/NJ di Omron.

#### Installazione e configurazione più semplici

- Dimensioni del quadro ridotte con il montaggio side-by-side senza riduzione di potenza
- Terminali a molla per ridurre i tempi di installazione e cablaggio
- Hardware più semplice grazie al filtro EMC integrato, alla STO di sicurezza e al transistor frenante
- Ingresso di alimentazione da 24 V CC per il circuito di controllo
- Procedura guidata intelligente per la configurazione rapida delle applicazioni
- App mobile per la configurazione e il monitoraggio
- Display LCD grafico opzionale con

scheda SD per la registrazione del data-trace

#### Versatilità delle applicazioni

- Controllo del motore flessibile - IM, PM, SynRM
- Metodi di controllo del motore vettoriale senza sensore e V/F (corrente/tensione)
- Velocità e controllo di coppia in anello aperto
- Funzioni personalizzate con procedure guidate per le applicazioni
- Strumento di sviluppo grafico per creare programmi

#### Robustezza comprovata

- Schede a circuito stampato con rivestimento fornite in dotazione per proteggere i componenti elettronici da polvere e umidità
- Progettato per un utilizzo senza manutenzione per 10 anni
- Funzionamento fino a 50° senza riduzione di potenza
- L'esperienza conta: oltre 10 milioni di drive installati

Per maggiori dettagli consultare la pagina <https://industrial.omron.it/it/products/q2v>

<https://www.linkedin.com/company/5838/>



## Scelti per Voi

### La serie di robot SCARA i4L di nuova generazione

L'i4L SCARA definisce un nuovo standard nel mercato dei robot SCARA per impieghi leggeri, offrendo prestazioni eccellenti al prezzo più competitivo.

Il nuovo SCARA i4L di OMRON è un robot compatto che offre prestazioni elevate con un basso costo totale di proprietà. L'i4L offre la qualità e la scalabilità, la manutenzione preventiva e la flessibilità di integrazione migliori della categoria.

Grazie al design compatto e all'ingombro ridotto, è semplice da installare e può essere montato su tavolo o a parete, senza la necessità di ulteriori supporti hardware o staffe. Il design compatto e la facile programmazione rendono il modello i4L ideale per un'ampia gamma di applicazioni robotiche, incluso assemblaggio di componenti elettroniche.

L'i4L offre una semplice integrazione con l'esclusiva connettività Ethernet disposta nella base e i massimi tempi di attività tramite allarmi di manutenzione interattivi e un illuminatore dome RGB. Una spia di stato consente di diagnosticare i problemi in modo più rapido ed efficiente, massimizzando il valore in ogni fase del ciclo di vita del prodotto. È ideale per applicazioni ripetibili ad alta velocità e viene fornito con tre possibili aree di lavoro con portate di 350, 450 e 550 mm.

"OMRON" ha investito molte risorse nell'aiutare i clienti a realizzare un ambiente di produzione avanzato e flessibile con le nostre tecnologie robotiche", ha affermato Motohiro Yamanishi, Senior General Manager del Robotics Business Development Project presso OMRON Industrial Automation Company, aggiungendo: "Il nuovo robot i4L SCARA sarà fondamentale per portare avanti questa iniziativa, offrendo ai clienti prestazioni competitive e affidabilità

a un prezzo accessibile. L'i4L SCARA automatizza le operazioni di trasporto dei materiali in tutta sicurezza, un'area in rapido sviluppo grazie all'impiego di robot industriali in tutto il mondo come metodo non solo per affrontare le sfide poste dalla carenza di manodopera, ma anche per gestire i rischi associati alla diffusione globale del coronavirus."

"I ritmi serrati degli ambienti di produzione richiedono velocità e flessibilità. Il robot OMRON i4L SCARA consente alle aziende di risolvere questo problema, operando 24 ore al giorno senza sosta nello stesso ambiente degli esseri umani, con precisione e in totale sicurezza", ha affermato Tom Mathias, Presidente e CEO di OMRON Robotics and Safety Technologies.

#### Le caratteristiche principali dell'i4L SCARA includono:

- **Semplice integrazione:** l'i4L offre una semplice integrazione grazie al suo design compatto e ingombro ridotto. L'installazione orizzontale (montaggio su tavolo) o verticale (montaggio a parete) è possibile senza adattatori o staffe aggiuntivi. Le connessioni cablate possono essere disposte in modo da attraversare la superficie di montaggio o rimanere parallele ad essa.
- **Massimi tempi di funzionamento:** l'i4L contribuisce a ottimizzare i tempi di funzionamento grazie a una diagnosi più rapida dei problemi. L'esclusivo illuminatore dome a LED multicolore ad alta visibilità consente la manutenzione predittiva e fornisce una pratica indicazione dello stato del robot.
- **Prestazioni:** l'i4L offre inerzia e ripetibilità elevate per un robot

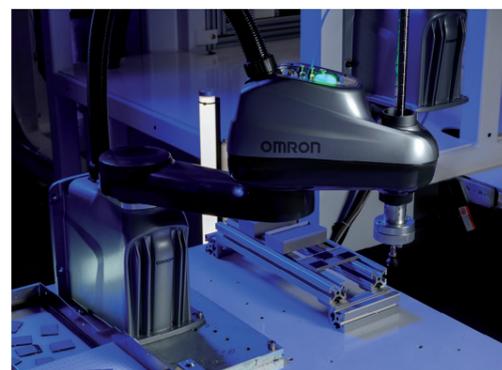


SCARA per impieghi leggeri, fornendo prestazioni elevate. La complessità di configurazione e i tempi di programmazione sono ridotti grazie all'integrazione e alla sincronizzazione più semplici durante l'implementazione di diversi robot.

- **Produttività:** OMRON ha portato il robot SCARA standard al livello successivo per una maggiore produttività sul luogo di lavoro. La velocità dell'i4L consente di accelerare la movimentazione dei materiali e contribuisce a ridurre i costi dei materiali, liberando al contempo le risorse umane per impiegarle su altre attività in grado di massimizzare la produttività.

Le caratteristiche principali includono:  
 Capacità di carico fino a 5 kg  
 Opzioni di portata di 350 mm, 450 mm e 550 mm  
 Peso per 350 mm/450 mm = 15 kg  
 Peso per 550 mm (cannotto da 180 mm) = 16,38 kg  
 Peso per 550 mm (cannotto da 350 mm) = 16,52 kg

Per maggiori informazioni: <https://industrial.omron.it/it/news-events/news/next-generation-i4l-scara-robot-series>



## Scelti per Voi

### La serie E3AS offre modi totalmente nuovi per utilizzare i sensori fotoelettrici a lettura diretta



OMRON presenta la serie E3AS di sensori fotoelettrici a lettura diretta\* con il corpo più piccolo\* e la distanza di rilevamento più lunga della categoria, pari a 1.500 mm. Questi sensori forniscono un rilevamento stabile senza essere influenzati dalle differenti distanze di rilevamento dovute ai diversi colori, materiali e superfici di oggetti. Ciò semplifica la scelta, la regolazione e la manutenzione dei sensori e migliora la messa in funzione del sistema e la velocità di funzionamento. I sensori E3AS possono essere utilizzati, ad esempio, in linee di trasporto estremamente diversificate con varie forme e colori e in linee di assemblaggio con spazio limitato per l'installazione dei sensori.

#### Caratteristiche:

1. Il corpo più piccolo e la distanza di rilevamento più lunga della categoria, pari a 1.500 mm. La serie E3AS, con un'ampia gamma di rilevamento da 50 a 1.500 mm, elimina la necessità di selezionare diversi sensori in base all'applicazione. Gli utenti possono scegliere un modello con custodia metallica o in plastica per soddisfare i requisiti dell'ambiente di installazione. Le dimensioni ridotte consentono l'installazione anche all'interno di spazi ristretti.
2. Il rilevamento alla stessa distanza di oggetti con colori e materiali diversi accelera la scelta e la regolazione. Con i sensori fotoelettrici convenzionali, era necessaria la valutazione o il posizionamento precedente per ciascun oggetto da rilevare. La serie E3AS rileva oggetti di diversi colori e materiali in

base alla distanza impostata, riducendo i tempi di scelta e regolazione.

3. Il primo rivestimento antincrostazione del settore impedisce la contaminazione sulla superficie di rilevamento (in attesa di brevetto\*5). Il rivestimento antincrostazione sulla superficie di rilevamento della serie E3AS impedisce la concentrazione di gocce d'acqua, olio e polvere sulla superficie di rilevamento e previene l'appannamento della lente. In questo modo, anche gli errori di rilevamento e la frequenza di pulizia risultano ridotti.
4. Le tecnologie di saldatura laser garantiscono la tenuta per evitare guasti ai sensori (brevettate\*5). La custodia del sensore E3AS è realizzata in acciaio inossidabile (SUS316L). Le tecnologie di

saldatura laser brevettate di OMRON migliorano la tenuta e l'adesione tra le parti della custodia, riducendo i guasti in ambienti con acqua (IP69K) e olio (IP67G).

Per maggiori dettagli consultare la pagina: <https://industrial.omron.it/it/products/e3as>



## Scelti per Voi

### Connettività altamente affidabile grazie ai cavi patch

In ambito Industrial Communication, i cavi patch rappresentano le fondamenta delle moderne infrastrutture di comunicazione, basate su tecnologia Ethernet industriale. La loro affidabilità è, infatti, l'elemento cruciale di un cablaggio efficiente, che sia in grado di soddisfare richieste sempre più esigenti, in termini di performance. Una necessità che LAPP, leader nello sviluppo e produzione di soluzioni integrate nella tecnologia di connessione e cablaggio, è in grado di soddisfare grazie alla linea ETHERLINE® PATCH, di soluzioni precablate e plug&play, connotate dai più elevati standard di qualità. Tra queste sono disponibili le nuove Patch Cord RJ45 ETHERLINE® LAN Cat. 6A, soluzioni ideali all'interno di quadri elettrici per applicazioni industriali non gravose. La gamma si connota sul mercato per una

disponibilità sempre a stock di modelli diversi sia per colore che lunghezza, garanzia di tempi rapidi di consegna. La versatilità, coniugata ad un prezzo estremamente competitivo, rappresenta un ulteriore valore aggiunto.

La famiglia è certificata UL Listed per il mercato nordamericano e rende superflua la necessità di inventari separati, consentendo di ottimizzare lo stock in magazzino. In virtù della dimensione dei conduttori AWG26/7 e della doppia schermatura S/FTP, i cavi patch per Gigabit Ethernet firmati LAPP assicurano elevate prestazioni, in termini di minore attenuazione del segnale e di una comunicazione più affidabile, oltre che massima flessibilità in fase di installazione. Infine, sono privi di alogeni e autoestinguenti, rispettivamente secondo le

norme IEC 60754-1/-2 e IEC 60332-1-2.

Le Patch Cord per impiego in ambienti industriali si integrano altresì all'ampia offerta LAPP, che include soluzioni da Cat.5 a Cat.6A, per connessioni rapide in posa fissa, mobile o applicazioni altamente flessibili. In tal senso, per catene portacavi, la scelta ideale sono i cavi patch ETHERLINE® FD Cat.6, idonei per le tecnologie di comunicazione EtherCAT e EtherNet/IP. Per reti PROFINET® tipo A, B e C, si distinguono, inoltre, i modelli Cat.5, disponibili solo con connettore M12, in combinazione M12 su connettore RJ45 o solo con RJ45. Il configuratore online Patch Dati rappresenta un utile strumento a servizio dell'utente nella ricerca, all'interno del catalogo, della combinazione ideale di cavo e connettore per le specifiche



## Scelti per Voi



necessità. Infine, oltre alle soluzioni standard, LAPP opera a fianco dei Clienti per la realizzazione di cavi precablati per trasmissione dati e patch ad hoc, sulla base delle singole esigenze.

All'interno dell'ampia gamma ETHERLINE® di cavi per trasmissione dati, connettori e accessori per tecnologia Industrial Ethernet, si distinguono anche i componenti di rete attivi, come gli switch ETHERLINE® ACCESS. La famiglia è stata recentemente

arricchita dagli switch per reti network certificati a supportare la classe PROFINET B e dal modello NF04T NAT/Firewall, che combina la doppia funzionalità di Routing (Layer3) e Switching (Layer2), con firewall integrato, al fine di rendere sicure le comunicazioni tra diverse reti IP aziendali. In ottica Industry 4.0, oltre all'ampio portfolio per la connessione e il cablaggio, LAPP realizza anche i sistemi che permettono di integrare tutti i livelli della

Smart Factory:

- > ÖLFLEX® CONNECT: cavi precablati per servomotori, sia per trasmissione di potenza che dati (retroazione encoder per i principali costruttori) per ogni tipo di applicazione;
- > EPIC® DATA RJ45 e M12 (codifica D e X): linea di connettori ideali per il cablaggio in campo, senza l'impiego di utensili speciali.

## Scelti per Voi

### Il nostro assortimento prodotti Industrial Ethernet



La comunicazione Ethernet è ormai consolidata in tutti i segmenti di mercato, tra cui l'automotive, la costruzione di macchine, l'industria di processo, di trasporto, energetica e anche quella marittima. I requisiti differiscono in termini di protocolli, condizioni ambientali, certificazioni e standard. Oltre ad essere un fornitore leader di prodotti industriali, Weidmüller offre soluzioni in grado di soddisfare ogni necessità, grazie ad un ampio portafoglio di componenti attivi e passivi per le comunicazioni Ethernet. I requisiti di base di questi mercati industriali sono l'alta affidabilità, la disponibilità e la prevenzione contro i guasti. Questi sono soddisfatti dai tempi MTBF estremamente elevati dei nostri componenti. Inoltre, l'utilizzo del sistema di connettori

STEADYTEC® di alta qualità, garantisce la massima funzionalità. I componenti Weidmüller creano un'infrastruttura di comunicazione completa per applicazioni industriali nella costruzione di macchine, nell'ingegneria di processo e d'impianto e nell'energia.

#### Digitalizzazione e sicurezza

Il portafoglio Industrial Ethernet di Weidmüller vi supporta sia nell'implementazione di applicazioni industriali classiche, sia nella comunicazione dal sensore al cloud. Il servizio u-link Remote Access accesso rapido e sicuro a macchine e impianti; questo aspetto rende più semplice la manutenzione a distanza, consentendo una gestione efficiente degli impianti di produzione.

## Weidmüller

L'innovativo servizio offerto da un server protetto situato in Germania, basato su una piattaforma cloud, garantisce conformità tra differenti sistemi IT e sicurezza di disponibilità al momento di effettuare la manutenzione a distanza.

La sua struttura intuitiva, si traduce nella semplicità di gestione di più utenti e impianti di produzione. Inoltre, l'opzione di poter includere un numero illimitato di router e pc users, permette a u-link di essere adattato in modo ottimale alle esigenze specifiche di ogni azienda.

#### Accesso facile e sicuro

E' possibile mantenere una alta efficienza del sistema produttivo senza possedere specifiche competenze IT.

#### Gestione personalizzata del sistema

u-link può essere utilizzato per gestire utenti, gruppi, e il loro accesso è basato su requisiti individuali, come l'assegnazione di un gruppo o accesso a impianti di produzione.

#### Ridotte tempistiche di configurazione

Grazie all'interfaccia intuitiva, router e pc users possono essere facilmente connessi senza alcuna particolare competenza IT, oltre a permettere il rapido collegamento di più macchine al servizio cloud.

#### Manutenzione e diagnostica a distanza in tutta sicurezza

È possibile accedere a macchine e impianti da remoto tramite una connessione VPN sicura, indipendentemente dalla posizione in cui si trovano. L'altissimo livello di

## Scelti per Voi

## Weidmüller

disponibilità del server posizionato in Germania, assicura un accesso ai vostri impianti di produzione in qualsiasi momento.

#### Monitoraggio e report

Grazie alla funzionalità Weidmüller Heartbeat, la disponibilità del router può essere segnalata al cloud service u-link permettendo monitoraggio e reportistica delle installazioni.

#### Integrità del sistema

I nostri Security routers Industrial Ethernet garantiscono completa integrità del sistema, dalla manutenzione a distanza sino alla struttura di controllo locale, non solo grazie alla VPN gestita a bordo, ma anche dal Firewall settabile localmente nel router.



## Scelti per Voi

### Armadi monoblocco per una migliore semplicità di utilizzo



Gli armadi con possibilità di accoppiamento in batteria sono spesso utilizzati anche per installazioni singole, ma non sempre è la soluzione migliore. I vantaggi dei prodotti monoblocco, come l'armadio Rittal VX SE, spesso non sono presi in considerazione. Questo nuovo prodotto rappresenta la soluzione ottimale a metà strada tra gli armadi compatti AX e il sistema di armadi modulari VX25.

Con VX SE i tempi di assemblaggio sono ancora più rapidi e semplici grazie alla compatibilità con accessori di allestimento interno proposta da Rittal-The System.

La gamma VX SE include anche una versione profonda 300 mm adatta per impiantistica in ambienti gravosi, come ad

esempio gli armadi di servizio in ambito building automation.

Se gli armadi devono essere utilizzati come soluzione singola, gli armadi monoblocco come il nuovo VX SE di Rittal offrono vantaggi significativi rispetto ai sistemi di armadi modulari. Può essere utilizzato in molti settori dell'industria e nel terziario.

Le applicazioni tipiche sono all'interno di macchine automatiche e/o di controllo dove le apparecchiature e i loro componenti di automazione e distribuzione di corrente sono installati in un unico armadio, spesso integrato nella macchina stessa.

**Veloce:** a differenza degli armadi modulari con le pareti laterali asportabili, l'armadio

monoblocco ha una struttura "all-in-one" costituito da un unico pezzo in lamiera di acciaio verniciata RAL 7035 o in acciaio Inox AISI 304. Le pareti laterali e il tetto sono realizzati in unico pezzo e non asportabili, per questo motivo l'ordine e l'assemblaggio dell'armadio completo è più semplice e veloce. Considerando che i pannelli laterali, il tetto e il telaio garantiscono la compensazione automatica di potenziale grazie alla loro forma costruttiva, non è necessaria alcuna messa a terra tra le parti piane, garantendo un ulteriore risparmio di tempo.

**Sicuro:** non essendoci spazi tra le pareti laterali, il tetto e il telaio, lo sporco e la polvere non possono accumularsi, migliorando così la tenuta al grado di protezione. La versione base del VX SE ha un grado di protezione IP 55 e una protezione contro gli urti IK 10. L'elevata resistenza e stabilità, grazie alla nuova struttura portante, garantiscono una caricabilità di 15.000N.

Per gli ambienti gravosi è disponibile, come opzione, la versione con grado di protezione IP 66 - NEMA 4/4x. Le flange ingresso cavi integrate all'interno della base, semplificano il cablaggio, anche negli armadi con elevate densità di componenti, garantendo l'ergonomia delle attività di preparazione per il cablaggio.

**Semplice:** l'utilizzo dell'armadio monoblocco VX SE con larghezza fino a 1.800 mm offre ai quadristi un notevole risparmio di tempo. Ad esempio l'armadio VX SE può essere utilizzato in alternativa a soluzioni di armadi in batteria di due/ tre moduli, quindi non sono più necessarie guarnizioni e accessori di unione, piastre di montaggio intermedie o il montaggio

## Scelti per Voi



di più zoccoli, ne basta uno solo, poiché l'intero armadio è realizzato in un'unica struttura, eliminando di conseguenza i tempi di lavorazione relativi al montaggio solitamente impiegati per la realizzazione di armadi in batteria.

**Compatibile:** per mantenere i vantaggi del sistema VX25 in termini di allestimento interno, Rittal ha reso compatibile gli elementi progettati per il VX25 al nuovo armadio monoblocco.

I progettisti che utilizzano già l'armadio modulare VX25, non devono apportare modifiche importanti in termini di progettazione, assemblaggio o installazione dei componenti quando sceglieranno l'armadio monoblocco VXSE.

Il profilo portante della base del VX SE è identico a quello del VX25, pertanto gli accessori, come le flange ingresso cavi e le guide di fissaggio cavi possono essere installate con facilità. La compatibilità VX per l'allestimento interno è resa possibile



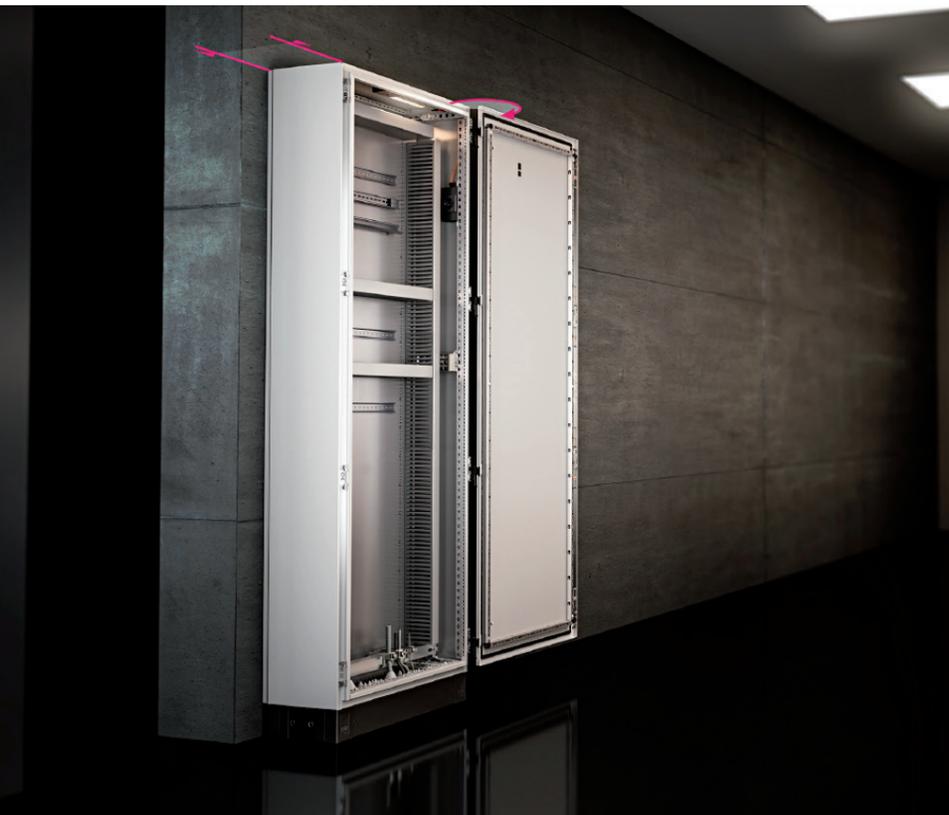
dai profili di adattamento. Ciò consente la facile installazione nel VX SE, ad esempio, di chassis e piastre di montaggio parziali. E' quindi possibile allestire il VX SE con qualsiasi accessorio VX25, senza utilizzare accessori speciali per l'installazione dei componenti interni.

**Versatile:** per l'utilizzo nella building automation, ad esempio per la gestione del riscaldamento / raffreddamento / ventilazione, Rittal propone l'armadio VX SE nella versione profonda 300 mm. I vantaggi di questo prodotto includono diverse possibilità per l'installazione di componenti interni, opzioni per un cablaggio flessibile, grazie anche al nuovo sistema di passaggio cavi modulare.

Rittal VX SE è una combinazione

intelligente di modularità, compatibilità e approccio "monoblocco", unita ai punti di forza del già consolidato sistema modulare VX25 che consentono un risparmio notevole di tempo sia in fase di progettazione sia in fase d'installazione.

Per maggiori informazioni:  
<https://www.rittal.com/it-it/content/it/start/>



## Scelti per Voi

### MLINE

Quando la modularità è la combinazione vincente!

Modularità, possibilità pressoché illimitate e affidabilità sono solo alcune delle caratteristiche che contraddistinguono la gamma MLINE. Da anni ormai Sirena è reference brand per prodotti di segnalazione modulari di alta gamma.

Grazie alle diverse basi, che consentono qualsiasi tipo di installazione, e alle diverse tipologie di dispositivi (acustici, luminosi e acustico-luminosi) si possono ottenere infinite soluzioni.

Se le parole non bastano, facciamo parlare i numeri:

- > 6 tipologie di basi, disponibili in 3 tensioni di funzionamento (12/24V ACDC, 40/80V ACDC, 120/240V AC) e in 4 colori diversi
- > 8 dispositivi multifunzione (5 colori per le versioni luminose e acustico-luminose e 4 per le versioni acustiche)
- > 3 tipologie di lente per i dispositivi luminosi che garantiscono la massima efficacia nella segnalazione per ogni tipologia di ambiente in cui il dispositivo viene installato (allCOLOR, allCLEAR e PROXIMITY)

Immaginate ora tutte le possibili combinazioni... più di 7.000!

Ma non finisce qui!

È infatti da poco disponibile MLINE 2.0 che rappresenta l'evoluzione della gamma modulare di Sirena grazie a caratteristiche elettroniche ancora più performanti come:

- > compatibilità elettromagnetica aumentata (raggiungimento dello standard massimo come livello di immunità per uso industriale e di emissioni per uso civile)
- > connessione PNP/NPN, grazie alla quale si può collegare il segnalatore a

qualsiasi dispositivo.

- > Migliore regolazione del livello sonoro tramite un pulsante integrato che permette di selezionare diversi livelli di volume.
- > Maggiore libertà di programmare qualsiasi effetto, luminoso e/o sonoro, su qualsiasi canale, garantendo così anche la possibilità di gestire separatamente separare la luce dal suono.
- > • Possibilità di memorizzare l'effetto su ciascun canale, avendolo così disponibile per un utilizzo successivo.

- > Range di temperatura aumentato (-40°/+55°), garantendo così una maggiore resistenza termica.

Queste sono solo alcune delle caratteristiche che rendono la nuova gamma MLINE 2.0 ancora più flessibile e funzionale: la soluzione ideale per rispondere alle mutevoli esigenze di mercato e alle sempre più complesse applicazioni industriali, commerciali e civili.

Ancora più soluzioni, sempre più performanti



### SIRENA

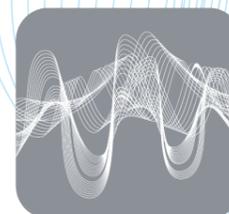
## Scelti per Voi

### MLINE

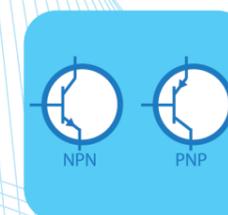
#oneconceptendlessolutions

#oneconcept... **flessibilità**

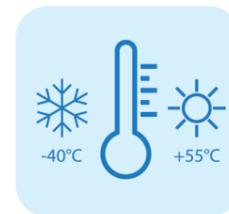
...endlessolutions **2 milioni di combinazioni possibili**



**compatibilità elettromagnetica aumentata**



**connessione PNP/ NPN nativa**



**maggiore resistenza alla temperatura**



**possibilità di cambiare effetto luminoso, suono e livello sonoro su ogni canale**



**intensità luminosa regolabile su 3 livelli**



**migliore regolazione del livello sonoro**



**nuovi toni**

Scelti per Voi

# AMPLIFICATORI E FIBRE OTTICHE



## SERIE FY

Amplificatori per fibra ottica avanzati

- Doppio display
- Anti-interferenza fino a 4 sensori
- Regolazione tramite teach-in
- Funzione temporizzazione uscita
- 4 tempi di risposta selezionabili

## SERIE CF

Nuove fibre ottiche plastiche

- Modelli coassiali assiali e radiali
- Modelli a diffusione diretta con emissione a 90°
- Modelli a barriera con emissione a 90°
- Fibre a barriera di area



Scelti per Voi

# SENSORI ULTRASONICI M30



## SERIE UT

Sensori Ultrasonici cilindrici M30 con regolazione in remoto

- Sensori M30 con elevate prestazioni e distanza di rilevazione fino a 8 m
- Modelli con uscite miste analogiche e digitali
- Regolazione in remoto, via cavo
- Corpo plastico o in acciaio inox AISI 316L



**Micro Detectors**

Italian Sensors Technology

M.D. Micro Detectors S.p.A.  
strada S.Caterina, 235  
41122, Modena (Italy)  
Tel: +39 059 420411  
Fax: +39 059 253973  
info@microdetectors.com



EMPOWER YOUR VISION

Dal 1° marzo 2021 M.D. Micro Detectors S.p.A. fa parte del gruppo Datalogic, con l'obiettivo di realizzare il primo polo italiano per la progettazione e produzione di sensori per l'automazione industriale.  
I Clienti di M. D. Micro Detectors possono continuare a rivolgersi ai propri riferimenti commerciali e avere una scelta più ampia di sensori, dispositivi di sicurezza e visione artificiale.  
[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)



**Micro Detectors**

Italian Sensors Technology

M.D. Micro Detectors S.p.A.  
strada S.Caterina, 235  
41122, Modena (Italy)  
Tel: +39 059 420411  
Fax: +39 059 253973  
info@microdetectors.com



EMPOWER YOUR VISION

Dal 1° marzo 2021 M.D. Micro Detectors S.p.A. fa parte del gruppo Datalogic, con l'obiettivo di realizzare il primo polo italiano per la progettazione e produzione di sensori per l'automazione industriale.  
I Clienti di M. D. Micro Detectors possono continuare a rivolgersi ai propri riferimenti commerciali e avere una scelta più ampia di sensori, dispositivi di sicurezza e visione artificiale.  
[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)



## Centri di competenza automazione

SOCIO	LOCALITÀ	PROV	CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
<b>comet</b>						
www.gruppocomet.it						
COMET Spa	Bologna	BO	40127	Via Michelino, 105	051.6079201	051.6330255
COMET Spa	Modena	MO	41010	Via Rosmini, 40/A - 40/B	059.3835111	059.383400
COMET Spa	Reggio Emilia	RE	42100	Via Umbria, 7 - Via Tegani, 16	0522.7480111	0522.748044
COMET Spa	Faenza	RA	48018	Via Vietri sul Mare, 7	0546.6004111	0546.600444
COMET Spa	Cesena	FC	47521	Via Madonna dello Schioppo, 215	0547.631400	0547.631464
COMET Spa	Rimini	RN	47923	Strada Consolare Km. 1, 19	0541.7540111	0541.754044
COMET Spa	Parma	PR	43121	Via La Spezia, 175	0521.296761	0521.296788
<b>comet General Com</b>						
www.generalcomspa.it						
GENERAL COM	Salvaterra di Casalgrande	RE	42013	Via Caduti sul Lavoro, 22	0522.7737111	0522.841784
GENERAL COM	Parma	PR	43122	Via G. Mercalli, 6 Quartiere SPIP	0521.983665	0521.293151
GENERAL COM	Piacenza	PC	29100	VIA UNICEF, 3/5	0523.578054	0523.592830
GENERAL COM	Bologna	BO	40012	Via Torretta, 30	051.6463333	051.729495
GENERAL COM	Modena	MO	40100	Via Papa Giovanni XXIII, 19	0522.7737111	059.260874
<b>comet marinipandolfi</b>						
www.marinipandolfi.it						
MARINIPANDOLFI	Prato	PO	59100	Via Galcianese, 93/V	0574-61331	0574-433955
MARINIPANDOLFI	Lucca	LC	55060	Via Romana, 51 Loc. Al Chiasso - Capannori	0583-93121	0583-961841
MARINIPANDOLFI	Livorno	LI	57017	Via G. Verga snc	0586.942980	0586.964765
MARINIPANDOLFI	Pisa	PI	56121	Via Cocchi - Trav. "A" 1 - Ospedaletto	050.97581	050.982280
MARINIPANDOLFI	Arezzo	AR	52100	Via Einstein, 39-41-43	0575.9801	0575.980124
MARINIPANDOLFI	Empoli	FI	50053	Via L. Pirandello, 49/57	0571.92601	0571.920056
MARINIPANDOLFI	Calenzano	FI	50041	Via C. Monteverdi, 20/22	055.8867301	055.8876646
<b>comet RemaTarlazzi</b>						
www.rematarlazzi.it						
REMATARLAZZI	Jesi	AN	60035	Via dell'industria 32	0731.6488111	0731.220060
REMATARLAZZI	Mosciano S. Angelo	TE	64023	C.da Rovano Zona Industriale	085.807941	085.8071624
REMATARLAZZI	Pescara	PE	65100	Via Salara vecchia, 148	085.4313541	085.4315102
REMATARLAZZI	Vasto	CH	66054	V.le dell'Unione Europea snc z.i. Punta Penna	0873.3141111	0873.301186
REMATARLAZZI	Pesaro	PU	61122	Via Milano, 67	0721.23843	0721.25578
REMATARLAZZI	Ancona	AN	60131	Via Girombelli, 2	071.2132011	071.2132099
REMATARLAZZI	Macerata	MC	62010	Via f.lli Kennedy, 7/9	0733.203205	0733.203304
REMATARLAZZI	Ascoli Piceno	AP	63100	Z.I. Marino Del Tronto	0736.22681	0736.2268518
REMATARLAZZI	Civitanova Marche	MC	62012	Via V. Borioni, 55 Z.I. A	0733.8036111	0733.803377
REMATARLAZZI	Perugia	PG	06100	Via P. Soriano, 57/59	075.528561	075.5285685
REMATARLAZZI	Castelfidardo	AN	60022	Via Maestri del Lavoro Z.I. Cerretano	071.7214211	071.7822333
REMATARLAZZI	Terni	TR	05100	Str. Maratta Bassa, 53	0744.2469111	0744.300943
REMATARLAZZI	Montelabbate	PU	61025	Via Pantanelli, 234	0721.289103	0721.289937
<b>comet SimeVignuda</b>						
www.simevignuda.it						
SIMEVIGNUDA	Tavagnacco	UD	33010	Via IV Novembre, 41	0432.445368	0432.445390
SIMEVIGNUDA	Verona	VR	37135	Via Torricelli, 9	045.8270827	045.8270870
SIMEVIGNUDA	Vicenza	VI	36100	Via del Commercio, 39	0444.8392111	0444.839290
SIMEVIGNUDA	Thiene	VI	36016	Viale del Lavoro, 34	0445.3727111	0445.372790
SIMEVIGNUDA	Saonara	PD	35020	Via Emilia Romagna, 6/10	049.8793911	049.8793944



un mondo elettrizzante

# OLTRE 110 PUNTI VENDITA NEL CENTRO-NORD ITALIA

Ancona • Arezzo • Ascoli Piceno • Avezzano (AQ) • Bastia Umbra (PG) • Bibbiena (AR) • Bologna • Budrio (BO) • Caldiero (VR) • Calenzano (FI) • Capannori (LU) • Carasco (GE) • Carpi (MO) • Casalecchio di Reno (BO) • Castelguelfo (BO) • Castelfidardo (AN) • Cesena (FC) • Città di Castello (PG) • Civitanova Marche (MC) • Comacchio (FE) • Cremona • Empoli (FI) • Fabriano (AN) • Faenza (RA) • Fano (PU) • Ferrara • Fidenza (PR) • Firenze • Foligno (PG) • Forlì (FC) • Grosseto • Gualdo Tadino (PG) • Imola (BO) • Jesi (AN) • L'Aquila • Lanciano (CH) • La Spezia • Levata di Curtatone (MN) • Livorno • Lugagnano di Sonza (VR) • Lugo di Romagna (RA) • Macerata • Mirandola (MO) • Modena • Montelabbate (PU) • Montevarchi (AR) • Mosciano Sant'Angelo (TE) • Orvieto (TR) • Ospedaletto (PI) • Padova • Parma • Perugia • Pesaro • Pescara • Piacenza • Piombino (LI) • Pistoia • Pistoia nord • Poggibonsi (SI) • Pontedera (PI) • Ponte San Giovanni (PG) • Pordenone • Porto d'Ascoli (AP) • Porto San Giorgio (AP) • Porto Sant'Elpidio (FM) • Prato (PO) • Ravenna • Reggio Emilia • Riccione (RN) • Rieti • Rimini • Roma • Rovereto (TN) • Rovigo • San Daniele del Friuli (UD) • San Giuseppe di Cassola (VI) • San Lazzaro di Savena (BO) • San Giovanni in Persiceto (BO) • San Pietro di Legnago (VR) • Saonara (PD) • Sassuolo (MO) • Scandicci (FI) • Siena • Stagno (LI) • Termoli (CB) • Terni • Thiene (VI) • Torrita di Siena (SI) • Trento • Trieste • Udine • Vasto (CH) • Verona • Viareggio • Vicenza • Vignola (MO) • Villorba (TV) • Viterbo