

## GRUPPO COMET GENERAL COM PROGETTO FORMAZIONE

### 260 studenti di Castelnovo Monti formati a distanza grazie a centri di eccellenza.

L'iniziativa promossa da Unindustria Reggio Emilia, in collaborazione con Unione Montana, Istituti tecnici superiori di Castelnovo Monti, Fondazione REI, Siemens, General Com e Project Group.

E' stato inaugurato ufficialmente martedì 15 marzo, alla presenza delle autorità, il Progetto Montagna che consentirà a 260 studenti di Castelnovo Monti di essere formati a distanza, grazie al collegamento, mediante tecnologie digitali e informatiche innovative, con centri di eccellenza del territorio reggiano.

Progetto Montagna  
Architettura



### Inaugurazione "Progetto Montagna" Industrial Security

Castelnovo nò Monti, 15/03

Tutelare la produttività  
in ogni aspetto



SIEMENS

La società General Com, con sede in Salvaterra di Casalgrande (RE) ha supportato l'installazione, la messa in servizio e la configurazione del sistema, ha inoltre provveduto alla formazione degli insegnanti sul suo utilizzo e sulle future implementazioni. L'azienda inoltre ha realizzato il cablaggio delle apparecchiature Siemens presso il Digital Automation Lab e la Project Group".

## 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

## In Questo Numero



## Scelti per voi

Pag.

Siemens. Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione	4
Siemens. Sistemi di condotti sbarre SIVACON 8PS	5
Siemens. SIRIUS SOFT STARTER LA GAMMA COMPLETA	6
Siemens. SITOP Power: PSU6200 + DC UPS I 600 + BAT I 600	7
Telemecanique Sensors. Nuovo formato miniaturizzato della serie XC	8
Telemecanique Sensors. Nuovo sensore XX "Wide Beam"	9
Schneider Electric. Nuove funzionalità per il modulo Modicon XPS MCM	10-11
Omron. La serie di robot SCARA i4L di nuova generazione	12
Omron. Serie E3AS	13
Omron. OMRON e GUIDETTI TECHNOLOGY insieme	14
Omron. Guarnizioni "finite" in meno di 10 secondi: con il Robotics Integrated Controller	15
Rittal. Armadi compatti AX e contenitori di derivazione KX	16-17
LAPP. Manutenzione predittiva nelle Smart Factory: ETHERLINE® Guard	18-19
Weidmuller. Morsetti Klippon® Connect con tecnologia SNAP IN	20-21
Sirena. Dispositivi di segnalazione per una maggiore sicurezza	22-23
Datasensing. Smart-VS	24
Datasensing. Serie UF	25

## I Fornitori Partner:



## Scelti per Voi

### Dispositivi di protezione con funzioni di misura e comunicazione

**SIEMENS**

I nuovi dispositivi di protezione SENTRON con funzioni di misura e comunicazione sono stati progettati per far fronte a queste nuove esigenze e offrono una soluzione compatta e intelligente a prova di futuro.

**Una scelta sicura, ora più intelligente!**

I dispositivi di protezione svolgono una serie di ruoli importanti all'interno degli impianti elettrici: protezione da sovraccarichi, cortocircuiti, guasti a terra, archi elettrici e sovratensioni. Ma ci sono anche nuove sfide da affrontare, comprese quelle derivanti dalla digitalizzazione di edifici e impianti. I nuovi dispositivi di protezione SENTRON con funzioni di misura e comunicazione sono stati progettati per far fronte a queste nuove esigenze e offrono una soluzione compatta e intelligente a prova di futuro. Garantire protezione, disponibilità d'impianto, un'elevata efficienza energetica e costi operativi ridotti al minimo è possibile? Queste sono le sfide per i nuovi impianti elettrici di industria e infrastrutture. Non è sicuramente un compito facile, considerando il numero crescente di apparecchi utilizzatori e la natura sempre più complessa degli impianti di distribuzione dell'energia. Nuove sfide derivano poi dall'integrazione della produzione da rinnovabili e dalla ricarica dei veicoli elettrici. La soluzione passa attraverso un alto livello di trasparenza dell'impianto elettrico, esteso ad ogni circuito terminale. L'obiettivo principale è prevenire le interruzioni e migliorare le performance in termini di efficienza energetica.

**Proteggere e monitorare i circuiti terminali**

I dispositivi di protezione come gli interruttori magnetotermici modulari o gli AFDD sono utilizzati in prossimità delle utenze finali e, in caso di sovraccarico, cortocircuito o guasto da arco, disconnettono il circuito

interessato dalla rete. Gli interruttori magnetotermici compatti 5SL6 COM e gli AFDD con magnetotermico integrato 5SV6 COM sono ora in grado di misurare corrente, potenza ed energia oltre a comunicare informazioni sullo stato del dispositivo, la temperatura e la natura di eventuali guasti nel circuito. Inoltre, grazie ai nuovi contatti ausiliari e di segnalazione 5ST3 COM, anche tutti gli interruttori magnetotermici standard 5SY, 5SP4 e 5SL, gli interruttori differenziali 5SV3 e 5SV4 e i magnetotermici differenziali 5SU1 e 5SV1, possono essere integrati nel nuovo sistema di comunicazione con il minimo sforzo. I dispositivi COM si connettono in modalità wireless al concentratore 7KN Powercenter 1000 che ha il compito di raccogliere i valori misurati per renderli disponibili a dispositivi mobili, PC, interfacce IoT di livello superiore o in cloud. Incrementare il livello di monitoraggio e la sicurezza dell'impianto ora è quindi molto più semplice.

**Raccolta e trasmissione dei valori misurati in modalità Wireless**

I dispositivi 7KN Powercenter 1000 raccolgono i dati degli interruttori 5SL6 COM - 5SV6 COM, dai fusibili 3NA COM e dei contatti ausiliari 5ST3 COM rendendoli disponibili per future analisi. Possono essere connessi in wireless, tramite protocollo ZigBee, fino ad un massimo di 24 apparecchiature per dispositivo. I valori misurati vengono memorizzati nel 7KN Powercenter 1000 per un massimo di 30 giorni. I dati possono essere acquisiti in loco, mediante connessione Bluetooth, sfruttando la SENTRON powerconfig



mobile App oppure inviati a sistemi di analisi più evoluti tramite Modbus TCP. È possibile gestire il sistema col software di configurazione SENTRON powerconfig e col software di monitoraggio SENTRON powermanager, per una più facile e precisa valutazione dei dati. Per la trasmissione a un web server o applicazioni cloud è sufficiente collegare al sistema il dispositivo 7KN Powercenter 3000 oppure LOGO! 8.3.

Le apparecchiature con funzione di comunicazione sono in grado di rilevare e trasmettere lo stato, la temperatura, il numero di cicli di commutazione e le ore di funzionamento. Grazie ai contatti ausiliari 5ST3 COM è possibile discriminare le commutazioni manuali rispetto all'intervento per guasto. Gli interruttori magnetotermici compatti 5SL6 COM permettono di distinguere il sovraccarico da cortocircuito, mentre gli AFDD 5SV6 COM differenziano i guasti da arco serie rispetto a quelli da arco parallelo e segnalano l'intervento per sovratensione. Tutte le apparecchiature rendono disponibile anche corrente, tensione, energia, potenza, frequenza di rete e temperatura. Nuova serie COM, a prova di futuro! Per maggiori informazioni: [www.siemens.it/modulariCOM](http://www.siemens.it/modulariCOM)

## Scelti per Voi

### Sistemi di condotti sbarre SIVACON 8PS

**SIEMENS**

La digitalizzazione della distribuzione dell'energia grazie all'innovativa tecnologia Powerline.

I condotti sbarre Siemens SIVACON 8PS, con un range di corrente che va dai 40A agli 8200A, garantiscono la trasmissione dell'energia elettrica in maniera sicura ed affidabile. All'interno di architetture complesse è possibile organizzare la distribuzione elettrica fino alla singola utenza in maniera semplice e flessibile, rispondendo ad ogni esigenza costruttiva dell'edificio.

L'alto livello di efficienza, flessibilità e sicurezza rende i sistemi di condotti sbarre SIVACON 8PS l'alternativa vincente rispetto ai cavi convenzionali.

Grazie all'innovativa tecnologia Powerline è inoltre possibile trasmettere e monitorare i dati energetici in modo veloce, sicuro ed affidabile senza la necessità di un cablaggio aggiuntivo: i dati e la corrente vengono trasmessi attraverso gli stessi conduttori tramite i quali passa la corrente

dai sistemi di condotti sbarre ai sistemi di automazione, il tutto grazie a degli avanzati sistemi basati sul cloud (IoT). Ciò permette di rispondere alla crescente esigenza, all'interno di reti intelligenti, non solo di una distribuzione affidabile dell'energia, ma anche della trasmissione di dati per la gestione e la manutenzione predittiva dei sistemi energetici.

SIVACON 8PS offre la tecnologia powerline con cinque diversi sistemi di condotti sbarre per coprire tutte le esigenze di utilizzo:

Sistemi BD01-BD2 – la soluzione universale compatta ad alte prestazioni con range di corrente dai 40A ai 1250A.

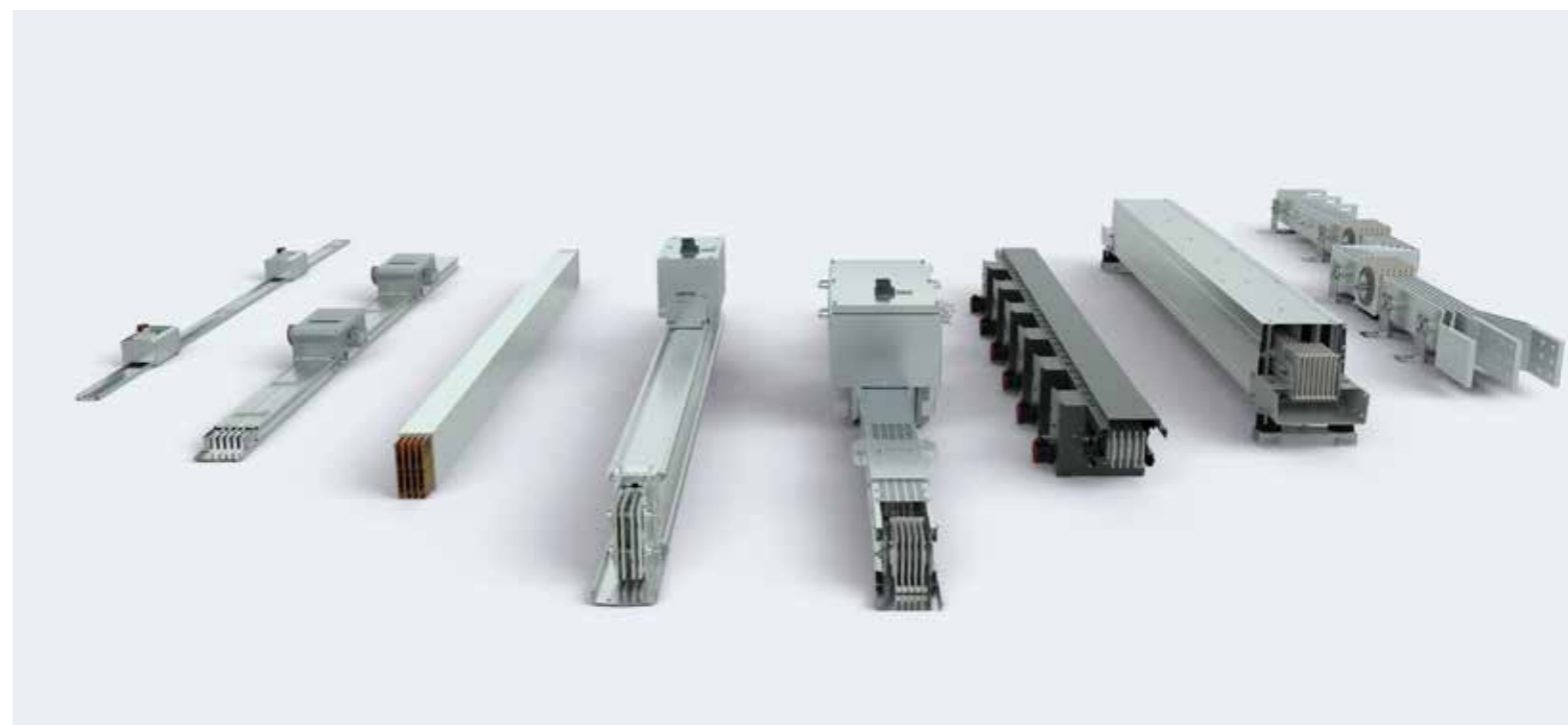
Sistema LI – sistema completo compatto per l'alimentazione affidabile ed efficiente nelle infrastrutture e nell'industria con range di corrente dagli 800A ai 6300A, garantendo inoltre un grado di protezione

che parte dall'IP55 fino ad arrivare all'IP66. Sistema LD – La collaudata sbarra collettrice progettata specificamente per soddisfare i requisiti della produzione industriale, con portata fino a 5000A e un grado di protezione che può arrivare fino all'IP34.

Sistema LData (LD-M/LDM-P): studiata appositamente per garantire un'alimentazione efficiente ed affidabile nei data center, arrivando a coprire fino a 8200A.

Sistema LR – Il condotto sbarre creato appositamente per l'utilizzo in ambienti ostili, con un grado di protezione che può arrivare fino all'IP68.

Sito Web: <https://new.siemens.com/it/it/prodotti/energy/bassa-tensione/quadri/sivaccon-8ps.html>



## Scelti per Voi

# SIRIUS SOFT STARTER LA GAMMA COMPLETA

## SIEMENS

### GAMMA COMPLETA

I Soft Starter SIRIUS permettono l'avviamento graduale dei motori asincroni trifase per qualunque applicazione, da quella più semplice a quella più complessa, potendo contare anche sulla perfetta integrazione nei sistemi di automazione più diffusi (tramite i protocolli di comunicazione PROFINET-PROFIBUS-MODBUS-ETHERNET IP)

### DIVERSE FUNZIONALITÀ

> **BASIC PERFORMANCE:** I Soft Starter di questa famiglia (3RW30-3RW40-3RW50), sono tra i soft starter più compatti sul mercato grazie al controllo su due fasi e fra i più semplici da utilizzare (settaggio con trimmer). Sono ottimali per la gestione di avviamenti semplici, quali pompe e piccoli ventilatori ed in generale avviamenti fino a classe 20. Il 3RW40 e il 3RW50 con protezione termica integrata può garantire la salvaguardia del motore durante il funzionamento e limitare la corrente durante l'avvio, garantendo avviamenti più dolci in ogni situazione.

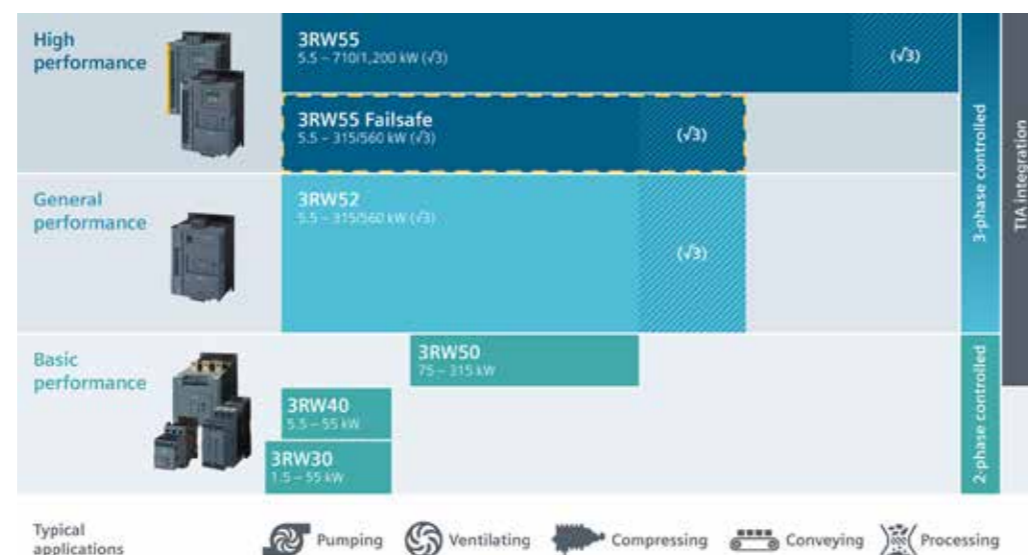
> **GENERAL PERFORMANCE:** Il 3RW52 gestisce l'avvio ad un range di applicazioni notevoli, ma mantiene la semplicità di settaggio tipica dei Soft Starter BASIC PERFORMANCE (trimmer). Il controllo su 3 fasi garantisce avviamenti più pesanti rispetto al 3RW30-3RW40-3RW50 ed è perfetto nelle situazioni in cui si deve operare un revamping di uno stella / triangolo.

> **HIGH PERFORMANCE:** Il 3RW55 e il 3RW55F sono i soft starter tecnologicamente più avanzati di

gamma dell'intera offerta Siemens; oltre a poter avviare carichi molto pesanti grazie alla termica regolabile fino a classe 30; posseggono diverse funzioni che semplificano il lavoro sia dell'installatore che del manutentore: PUMP CLEANING e AUTOPARAMETRIZZAZIONE. Inoltre, il 3RW55F è il primo soft starter sul mercato con Safe Torque Off (STO) integrato.

> **COMUNICAZIONE:** Il 3RW50 il

3RW52 il 3RW55 e 3RW55F hanno la possibilità di comunicare con tutti i più diffusi sistemi di automazione tramite i protocolli (PROFINET-PROFIBUS-MODBUS-ETHERNET IP). E' possibile estrarre i dati di diagnostica e controllare l'apparecchio (3RW50 e 3RW52) e anche cambiare i parametri da remoto (solo 3RW55). L'integrazione è massima con il TIA PORTAL utilizzando il software di commissioning Soft Starter ES.



## Scelti per Voi

# SITOP Power: PSU6200 + DC UPS1600 + BAT1600

## SIEMENS

L'architettura modulare per l'alimentazione ininterrotta del 24Vcc

SITOP propone novità nella famiglia DC UPS, un nuovo, ampio portafoglio di moduli batteria BAT1600 e il recente firmware UPS1600V2.4 con ulteriori funzionalità. Il SITOP UPS1600 è stato il primo DC UPS da 24Vcc compatibile con PROFINET, ha fissato nuovi standard per la completa integrazione nel mondo dell'automazione, offrendo trasparenza per la protezione e la gestione dei moduli batteria che sono gli elementi essenziali per un'alimentazione ininterrotta.

I moduli batteria SITOP BAT1600 implementano ulteriori funzioni di misurazione per modellare e segnalare la durata e lo stato di salute della batteria. Tutto ciò fornisce agli utilizzatori un riscontro diretto sulla capacità delle prestazioni e sul programma di manutenzione del modulo batteria. Inoltre, l'alloggiamento della batteria è stato ridisegnato, consentendo così un'installazione più semplice, grazie alla ridotta larghezza, e una diagnostica più rapida.

La linea di prodotti SITOP BAT1600 offre un portafoglio completo di 5 moduli batteria per un'ampia gamma di requisiti, 3 varianti

sono comunque completamente nuove nel portafoglio SITOP. La classificazione in base alla capacità: small, large ed extra large, offre al progettista la possibilità di ottimizzare lo spazio (solo 89 mm di larghezza per una capacità di 3,2 Ah) o massimizzare la capacità del buffer (supporta fino a 6 batterie da 38 Ah per una capacità di 228 Ah). Per le applicazioni che richiedono una maggiore durata o un numero elevato di cicli, due moduli aggiuntivi al litio ferro fosfato (LiFePO4) offrono la flessibilità necessaria per soddisfare anche le applicazioni più esigenti.

Per poter utilizzare questi nuovi moduli intelligenti SITOP BAT1600, il SITOP UPS1600 è dotato dell'ultimo firmware V2.4. La riprogettazione del SITOP UPS1600 sposa pienamente le nuove linee di prodotti SITOP BAT1600 e SITOP PSU6200 e sottolinea l'approccio alla soluzione globale. L'ultimo firmware offre la più recente tecnologia di gestione della batteria e, ultimo ma non meno importante, la compatibilità con la versione V17 di TIA Portal.

### Caratteristiche tecniche BAT1600

- > Calcolo dello stato di "salute" della batteria (state of health SOH)
- > Terminali Plug-in per una semplice installazione e sostituzione
- > LED di stato a tre colori per una più semplice messa in servizio
- > Portfolio batterie "UL-listed"
- > Riduzione ingombro 20-50% (impronta)
- > Accessori per il montaggio a parete
- > La versione da 7.5 Ah Li può essere installata a parete
- > La versione da 3.2 Ah Pb richiede lo stesso spazio come la versione da 1.2 Ah Pb
- > Robusto case in acciaio rivestito di stagno
- > Porta fusibile di ricambio



	<b>Small</b> Carichi minimi (3-5 A) per spegnimenti mirati (es. IPC)	<b>Large</b> Superamento delle interruzioni di tensione fino a 20 A per ore	<b>Extra Large</b> Superamento delle interruzioni di tensione fino a 40 A per giorni
<b>Basic</b> Soluzione orientate al contenimento costi	UPS1100 1.2 Ah Pb	UPS1100 7 Ah Pb	Fino a 6 x UPS1100 7 Ah Pb (fino a max. 42 Ah)
<b>Standard</b> Soluzioni stand-by (10-20 eventi buffer all'anno)	BAT1600 3.2 Ah Pb	BAT1600 12 Ah Pb	BAT1600 38 Ah Pb (fino a max. 228 Ah)
<b>Advanced</b> Applicazioni IPC (shutdown giornalieri) Temperature elevate	BAT1600 2.5 Ah Li	BAT1600 7.5 Ah Li	Fino a 6 x BAT1600 7.5 Ah Li (fino a max. 45 Ah)

## Scelti per Voi

Nuovo formato miniaturizzato per i finecorsa wireless senza batteria della serie XC di telemecanique sensors. L'innovativa tecnologia è ora disponibile con i modelli XCMW nella forma più compatta sul mercato e continua a rivoluzionare le applicazioni di rilevamento.

La serie di finecorsa wireless e senza batteria XC Telemecanique Sensors, proposta da Schneider Electric, semplifica la comunicazione con la macchina in tutti i contesti in cui il cablaggio risulta difficile, costoso o indesiderato. Offre una soluzione ideale per dare alle macchine mobili più libertà di movimento, con una tecnologia che riduce drasticamente anche le esigenze di manutenzione.

Non appena l'operatore preme il pulsante o aziona la testa del finecorsa, l'energia meccanica si trasforma in energia elettrica, che consente di trasmettere un messaggio radio a tatum a uno o più ricevitori; per garantire ancora più mobilità in ogni ambiente operativo, è possibile sincronizzare su un singolo ricevitore fino a 32 pulsanti e/o finecorsa.

### Facile da installare

I corpi degli interruttori di finecorsa wireless e senza batteria di Telemecanique Sensors sono stati progettati per adattarsi ad aree estremamente compatte. Per semplificare ulteriormente il processo di installazione, il formato miniaturizzato è disponibile in kit plug-and-play ed è offerto in pacchetti compatibili pronti all'uso che comprendono il trasmettitore e un ricevitore.

### Green e a risparmio energetico

La tecnologia autoalimentata di XCM Wireless e senza batteria di Telemecanique Sensors elimina la sostituzione della batteria, il riciclaggio della batteria e riduce le materie prime. La tecnologia wireless e

senza batteria elimina i cavi e altri materiali necessari per collegare l'alimentazione all'interruttore.

### Una gamma completa e di rapida implementazione

I finecorsa miniaturizzati wireless XCMW di Telemecanique Sensors sono disponibili con una gamma completa di teste di attuazione. L'associazione del trasmettitore al ricevitore è un processo semplice e rapido in 4 fasi che richiede solo pochi minuti; dopo di che si è pronti per l'utilizzo in una varietà sempre più ampia di applicazioni – quali il rilevamento di presenza, posizione o livello in posizioni remote, parti rotanti o mobili di un sistema e applicazioni di controllo remoto.

Infine, i finecorsa XC Wireless e senza batteria di Telemecanique Sensors hanno un raggio di comunicazione wireless di 100 m (328 piedi). Tale portata può essere raddoppiata con un'antenna dedicata.

**Telemecanique Sensors**  
Simply easy!™



## Scelti per Voi

Nuovo sensore a ultrasuoni ad ampio raggio XX "Wide Beam" di Telemecanique Sensors.

Una soluzione ideale per il rilevamento nelle apparecchiature mobili, ottimizzata per affidabilità e semplicità e configurabile tramite software.

**Telemecanique Sensors**  
Simply easy!™

Il nuovo sensore a ultrasuoni XX "Wide Beam" Telemecanique Sensors, proposto da Schneider Electric, offre capacità di rilevamento su un'ampia area di copertura, ottenuta grazie a un PCB (Printed Circuit Board) di nuova concezione a bordo del sensore che ha consentito di aumentare la larghezza del fascio di rilevamento. In caso di applicazioni che richiedono l'installazione di più elementi ravvicinati, l'affidabilità del rilevamento di oggetti da parte di ogni sensore è garantita da una funzione di sincronizzazione, che evita il problema di "Cross-Talk".

Disponibile in un alloggiamento in plastica anti-UV e operativo a temperature che vanno da - 40 °C a + 70 °C, questo sensore particolarmente robusto è particolarmente indicato per il rilevamento di ostacoli nelle applicazioni del settore "mobile equipment", anche in ambienti molto gravosi; infatti, il prodotto offre anche un'alta immunità alle interferenze elettromagnetiche essendo dotato della certificazione E2. Inoltre, ha grado di protezione IP69K sulla superficie sensibile dell'involucro e del sensore; questo lo rende indicato anche per ambienti sottoposti a lavaggi in alta pressione e alta temperatura. Per monitorare in tempo reale le prestazioni dei sensori e garantirsi un'installazione e manutenzione sempre ottimale, è disponibile "Echo - Display", uno strumento di diagnostica dedicato, che integra dati in tempo reale nel nuovo XX Configuration Software: il software dedicato che permette di impostare facilmente

configurazioni avanzate e personalizzate con funzionalità per impostare limiti vicini e lontani, regolazione del guadagno, possibilità di clonare le configurazioni tra sensori, impostare filtri anomalie.

### Caratteristiche tecniche

- > Connettore Deutsch a 6 pin
- > Disponibile in plastica
- > Alte prestazioni
- > Capacità di sincronizzazione
- > Portata operativa: 3 m
- > Temperatura di esercizio: 40°...70°C
- > Certificazione: CE
- > Grado di protezione: IP69k sulla superficie e l'alloggiamento
- > Uscita PNP aggiuntiva in modalità di prossimità
- > Funzione di allarme acustico



## Scelti per Voi

### Nuove funzionalità per il modulo di sicurezza configurabile Modicon XPS MCM di Schneider Electric

Nuovo software SoSafeConfigurable 1.8.1, nuovi blocchi funzioni safety e blocchi logici di configurazione e numerose novità hardware, a partire da una nuova CPU più potente.

#### I vantaggi del prodotto in sintesi

Il dispositivo di sicurezza modulare Modicon XPS MCM aiuta i clienti ad ottenere le performance desiderate:

- > Migliora l'efficienza produttiva con soluzioni flessibili e scalabili
- > Semplifica l'integrazione della sicurezza nell'automazione e la gestione in remoto della safety
- > Riduce il time to market grazie alla configurazione intuitiva del software SoSafeConfigurable
- > Semplifica la manutenzione e la diagnostica diminuendo i tempi di fermo macchina
- > Migliora la sostenibilità ed il rispetto dell'ambiente con la certificazione Green Premium

Schneider Electric innova la gamma di moduli di sicurezza configurabili XPS MCM. Il dispositivo di sicurezza Modicon modulare, in grado di monitorare le funzionalità safety di un impianto industriale in modo semplice ed intuitivo, si evolve con il nuovo software SoSafeConfigurable V1.8.1, nuovi blocchi funzione safety e blocchi logici di configurazione. Molte le novità hardware, a partire dalla nuova cpu, con più I/O configurabili e memoria di programmazione disponibile; inoltre, sono offerti nuovi moduli analogici per il controllo delle variabili di processo e moduli d'uscite OSSD singole SIL3 per una semplice gestione degli attuatori. Queste evoluzioni consentono di applicare Modicon XPSMCM su impianti

di automazione complessi, macchine distribuite e poter controllare variabili di processo come la temperatura e la pressione, garantendo una miglior integrazione nell'automazione della macchina.

#### SoSafeConfigurable v.1.8.1

La nuova release software permette di creare facilmente configurazioni di automazione safety. I blocchi funzione certificati e le logiche di automazione disponibili, attraverso una configurazione drag&drop, permettono di rispondere alle esigenze applicative degli impianti moderni. E' possibile gestire in remoto il controllo di XPSMCM Modicon, modificare il programma di sicurezza o semplicemente monitorare le variabili safety, con la massima garanzia in termini di security per l'accesso al sistema. Inoltre, la disponibilità del test off-line sul tool SoSafeConfigurable consente la validazione e la prova della configurazione realizzata, ancora prima del test sull'impianto con i dispositivi safety che creano la funzione di sicurezza: si ottengono così una riduzione dei tempi di validazione e un'ottimizzazione delle procedure di avviamento.

#### Cablaggio e manutenzione semplificati

La nuova soluzione Modicon XPSMCM è disponibile con i morsetti a vite o molla per facilitare e ridurre i tempi di cablaggio e manutenzione per le cpu di sicurezza, per i moduli di espansione di Input /Output e per i moduli di comunicazione bus.

Life Is On | **Schneider Electric**

#### Facile integrazione nell'automazione di impianto

Modicon XPS MCM in questa nuova versione è un modulo configurabile facilmente integrabile nell'automazione dell'impianto per proteggere operatori da incidenti causati da parti in movimento. E' in grado di monitorare più funzionalità safety contemporaneamente, tra cui l'arresto di emergenza, il monitoraggio delle protezioni mobili, le barriere di sicurezza, la velocità del motore ed i controlli di processo con segnali 0-10V o 4-20 mA.

#### Sicurezza e ampia flessibilità applicativa

Modicon XPS MCM è un dispositivo modulare ideale per le applicazioni di sicurezza che richiedono la conformità al Performance Level E - ISO 13849-1 e SIL3 - IEC 61508. Il modulo configurabile di sicurezza XPSMCMCI0804 si presenta con otto ingressi digitali, quattro uscite di sicurezza e può essere espanso fino a 128 input e 32 output (relè o statici). E' semplice ampliare la configurazione di sicurezza grazie ad una ampia gamma di moduli di espansione di I/O. E' possibile realizzare delle isole remotate attraverso il bus safety del modulo: fino a sei isole con una distanza max di 50 metri tra ciascun isola.

#### Una soluzione sostenibile

Modicon XPS MCM è un prodotto che garantisce caratteristiche di sostenibilità come attestato dall'etichetta Green Premium che contraddistingue i componenti Schneider Electric progettati

## Scelti per Voi

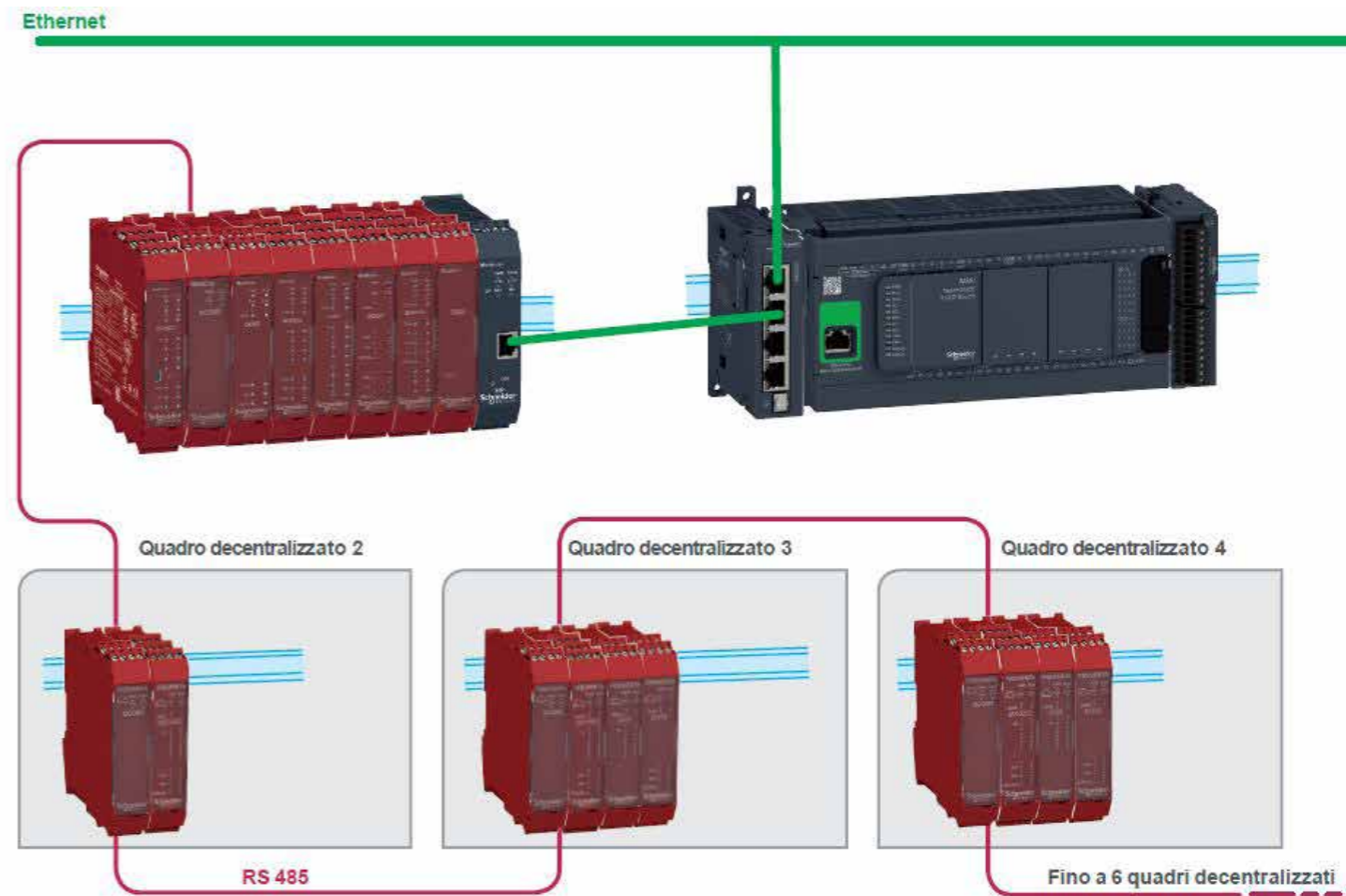
Life Is On | **Schneider Electric**

per ridurre l'impatto ambientale, eliminando dalla produzione i materiali e le sostanze nocive in piena conformità agli standard RoHS e REACH e superando ampiamente i requisiti normativi.

#### Pienamente integrato in EcoStruxure Machine

La gamma Modicon fa parte della piattaforma EcoStruxure Machine di

Schneider Electric: soluzioni che offrono risposte intuitive alle sfide più difficili dell'automazione di macchina, con le caratteristiche e funzioni necessarie per costruire macchine che offrono ai clienti vantaggi di business. Dalla progettazione allo sviluppo, dal commissioning alla manutenzione, MachineStruxure ottimizza costi, performance ed efficienza energetica delle macchine industriali.



## 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 dei 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

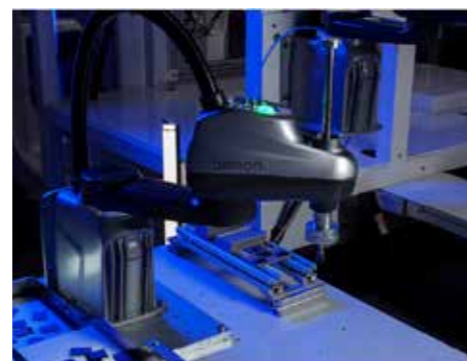


SCARA per impieghi leggeri, fornendo prestazioni elevate. La complessità di configurazione e i tempi di programmazione sono ridotti grazie all'integrazione e alla sincronizzazione più semplici durante l'implementazione di diversi robot.

- 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/nextgeneration-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

# OMRON e GUIDETTI TECHNOLOGY insieme per una saldatura automatizzata semplice, flessibile e sicura

GUIDETTI TECHNOLOGY, azienda di Modena con 50 anni di esperienza nella vendita, installazione e assistenza di impianti per la saldatura, ha deciso di integrare i Cobot OMRON per lo sviluppo di applicazioni collaborative "EasyArc" destinate a clienti che lavorano su piccoli lotti di carpenteria di varia tipologia.

Il Cobot OMRON, combinato con un pannello intuitivo operatore NB7 e un PLC NXP2, sfrutta la tecnologia di saldatura d'avanguardia modulare di Fronius per qualsiasi esigenza produttiva. I processi di saldatura utilizzabili vanno dal MIG Short/Spray, Pulsato, LSC, PMC, STEEL, l'innovativo e performante CMT (Cold Metal Transfer), TIG, Plasma con e senza materiale d'asporto. Un'interfaccia completa permette la gestione di tutti i processi integrati con il controllore del Cobot.

L'obiettivo è assistere nel lavoro ripetitivo il saldatore esperto che può così liberare tempo ed energie per lavorazioni più difficili e impegnative, il tutto senza particolari skill di programmazione: il saldatore può impostare manualmente la sequenza di punti della traiettoria da eseguire e affinare la traiettoria attraverso minime istruzioni sul pannello di programmazione.

Grazie a queste caratteristiche, le soluzioni di GUIDETTI TECHNOLOGY basate su Cobot OMRON possono entrare in produzione in tempi brevissimi sopperendo ad aumenti improvvisi di produzione o alla carenza temporanea di saldatori addestrati. L'aspetto collaborativo è garantito dalla

sicurezza intrinseca del sistema che opera a velocità ridotte sfruttando la sensibilità degli assi che, in caso di urto accidentale, sono in grado di arrestarsi autonomamente.

Le dimensioni compatte e la semplicità di riprogrammazione, inoltre, agevolano lo spostamento della macchina all'interno dello stabilimento per esigenze produttive o differenti destinazioni d'uso.

Da sottolineare, in ultimo, la possibilità di integrazione all'interno di un sistema Industry 4.0 per effettuare il tracciamento dei dati (e in particolare di quelli passibili di certificazione), l'analisi dei cicli di lavoro, l'interfacciamento con il gestionale e la teleassistenza.

EasyArc è la soluzione che permette una produzione costante con un alto livello qualitativo a fronte di un ridotto investimento.

Per maggiori info: <https://bit.ly/3lrMnTD>



Un'interfaccia completa permette la gestione di tutti i processi integrati con il controllore del Cobot.



L'obiettivo è assistere nel lavoro ripetitivo il saldatore esperto.



L'aspetto collaborativo è garantito dalla sicurezza intrinseca del sistema.

**OMRON**

## Scelti per Voi

# Guarnizioni "finite" in meno di 10 secondi: con il Robotics Integrated Controller di Omron, robot, logica, motion, sicurezza e HMI convergono in unico spazio

**OMRON**

Trelleborg Livorno ha aggiornato la sua cella di finitura delle guarnizioni in poliuretano destinate al mercato eolico. Chiave di volta della nuova applicazione è il Controllore Robotico Integrato di Omron, una soluzione per l'integrazione e la sincronizzazione di tutti i componenti dell'automazione

Trelleborg è una multinazionale di origine svedese che opera in tutto il mondo intorno a tre grandi aree di business: soluzioni industriali, guarnizioni/sistemi di tenuta, pneumatici e ruote complete per veicoli agricoli e movimentazione dei materiali. A Livorno, la società dispone di un centro di eccellenza (TSS) specializzato nella produzione di guarnizioni per cilindri pneumatici e idraulici rivolti a vari segmenti di mercato: fluid power, agricoltura, automotive ed energia. Proprio a quest'ultimo comparto è rivolta l'ultima applicazione della casa, una nuova "cella robotizzata" per la finitura di guarnizioni in poliuretano destinate a sistemi di frenatura di pale eoliche. La soluzione, interamente concepita intorno al Robotics Integrated Controller di Omron, ha consentito all'azienda di elevare il livello quantitativo e qualitativo della sua produzione per venire incontro alle crescenti richieste dei centri logistici.

Obiettivo: abbattere i tempi ciclo senza perdere in qualità

La nuova "cella robotizzata" di Trelleborg è stata concepita fin dall'origine per abbattere i tempi di finitura delle guarnizioni e migliorare la flessibilità complessiva delle

lavorazioni di fronte alle nuove commesse.

Da qui l'idea di utilizzare due robot antropomorfi Viper650 - uno per il pick and place, l'altro per la rifinitura - in grado di lavorare ad alta velocità e in totale sincronia sotto la gestione di un controllore integrato NJ501-R di Omron. Nello specifico, un robot riceve le guarnizioni da un sistema di alimentazione, le preleva e le va a inserire nel mandrino rotante della macchina; l'altro esegue la rifinitura eseguendo due tagli, uno all'interno e l'altro all'esterno della guarnizione, per poi depositare i pezzi in una cesta.

Proprio la qualità delle operazioni di taglio rappresentava una delle sfide più difficili da affrontare: "Al di là delle velocità, l'industria è sempre più esigente anche sul piano delle specifiche di taglio", commenta il responsabile: "Lo spigolo vivo è fondamentale nelle applicazioni oleodinamiche per garantire la tenuta ma è qualcosa che non si può ottenere dallo stampo. Tanto più quando le tolleranze sono così ristrette: tra il diametro esterno e il diametro interno si può arrivare al decimo, valori molto difficili da ottenere quando si lavora ad alte velocità. Con questa applicazione siamo riusciti a ottenere tolleranze ancora più ristrette e ancora più precise.

**Un'unica piattaforma per tutti i dispositivi**

La presenza di un Robotic Integrated Controller ha consentito a Trelleborg di integrare tutti i vari dispositivi presenti nella cella mediante EtherCAT ed Ethernet/IP. Non solo i due robot, quindi, ma anche

l'interfaccia uomo-macchina (HMI Omron NA5), la parte di safety (con un controllore di sicurezza Omron NX-SL3300 e moduli NX-S distribuiti), la pneumatica, la parte di logica e il motion.

In questo senso la possibilità di sfruttare un'unica piattaforma di programmazione - Sysmac Studio - ha facilitato le operazioni. "Con un'unica soluzione siamo riusciti a programmare input, output, safety, HMI e appunto robotica. Basta aprire il progetto per avere una visuale istantanea dei singoli componenti, anche nella ricerca di guasti. Avere un controllo totale dell'automazione ci permette di essere flessibili nelle nostre attività e ci dà un grosso vantaggio anche a livello di formazione: con una soluzione all-in-one è più semplice mantenere aggiornato tutto il personale".

**Tempi ciclo ridotti dell'80%**

A regime, la nuova cella robotizzata per la finitura delle guarnizioni è in grado di lavorare un pezzo ogni 9,5 secondi, abbattendo di circa l'80% i tempi ciclo. Ciò ha permesso di migliorare la produttività complessiva di Trelleborg su questa tipologia di particolari di circa il 20%.

Per maggiori info: <https://bit.ly/352L2or>





## Scelti per Voi

### Armadi compatti AX e contenitori di derivazione KX



Gli armadi compatti AX e i contenitori di derivazione KX, offrono ai clienti funzionalità migliorate. Il risparmio di tempo inizia già alla consegna: le parti piane possono essere tutte rimosse singolarmente, eliminando la necessità del tradizionale smontaggio. Anche l'installazione di porte e delle chiusure a filo, possibile senza l'utilizzo di utensili, è resa più semplice. Il supporto di montaggio a parete può essere avvitato rapidamente dall'esterno, mantenendone inalterato il grado di protezione. In questo modo si riduce notevolmente anche il rischio di danni da trasporto, poiché i supporti a parete sporgenti possono essere montati anche sul luogo di installazione.

La struttura dei nuovi contenitori, le flange ottimizzate e le piastre passacavi maggiorate creano mediamente fino al 33% di spazio in più per i cavi, rispetto alla serie precedente. Inoltre, le bugnate integrate lungo tutto il perimetro interno consentono di montare in modo semplice, preciso e veloce le guide di allestimento interno. Grazie a questo innovativo sistema di allestimento interno non è necessaria alcuna lavorazione meccanica come per esempio le forature sul contenitore. Le guide sono dotate di un passo meccanico da 25 mm ed è quindi possibile utilizzare accessori, come ad esempio le lampade, del sistema di armadi VX25. In questo modo è possibile avere un magazzino di accessori o ricambi più snello.

La sicurezza è una priorità assoluta in tutti gli armadi Rittal. Quando i componenti vengono installati nei prodotti AX e KX, il loro grado di protezione viene

mantenuto senza limitazioni. Questo vale anche per la certificazione UL, essenziale per l'impiego sul mercato nordamericano. Nel complesso, le nuove caratteristiche costruttive rendono gli armadi compatti più robusti e garantiscono una maggiore resistenza, in particolare ai carichi dinamici. La nuova gamma di accessori per armadi compatti AX, progettata su piattaforma VX, migliora e completa le soluzioni di allestimento. Questi i nuovi vantaggi:

- > Aumento della caricabilità fino 100N
- > Doppio sistema di allestimento, su bugnate interne o libero da ogni vincolo (UPS)
- > Nessuna lavorazione meccanica richiesta per l'installazione
- > Mantenimento del grado di protezione e delle certificazioni
- > Allestimento con chassis VX
- > Possibilità di allestimento anche nella zona ingresso cavi con un accessorio dedicato
- > Nuovo arresto porta, progettato appositamente per soluzione con allestimento interno



#### Varietà per diverse esigenze

Le nuove linee di prodotto rispondono a molteplici e diverse esigenze. I contenitori

di derivazione KX da 150 x 150 x 80 mm sono ideali per l'installazione di pochi componenti o ideali per contenere sistemi Bus. Gli armadi compatti AX sono disponibili con profondità comprese tra 150 mm e 400 mm e con dimensioni massime di 1000 mm in larghezza e 1400 mm in altezza.

Tutti i modelli AX e KX sono verniciati a polvere in colorazione RAL 7035 e protetti da un trattamento alle Nanotecnologie per garantirne una lunga durata nel tempo. Per gli armadi compatti AX è disponibile anche la versione Plastic, in policarbonato rinforzato con fibre di vetro.



L'armadio compatto AX Plastic protegge i componenti elettrici anche in ambienti molto difficili, come ad esempio applicazioni outdoor, grazie all'alto grado di protezione IP66 NEMA 4X. I nuovi armadi compatti AX Plastic sono perfettamente adatti all'uso esterno grazie a una plastica rinforzata con fibre di vetro (poliestere GRP) e con un'altissima resistenza ai raggi UV, hanno un rating UL F1 (UL 746C). Un listello di protezione dalla pioggia, integrata sui bordi superiore e inferiore della porta, protegge

## Scelti per Voi



la guarnizione da polvere e acqua quindi la custodia è un'ulteriormente protetta. Grazie al doppio isolamento in classe II fino a 1000 V CA si garantisce una maggiore



sicurezza. Gli armadi compatti Rittal AX Plastic sono disponibili in due versioni con porta cieca oppure trasparente per una facile visualizzazione dei componenti installati all'interno.

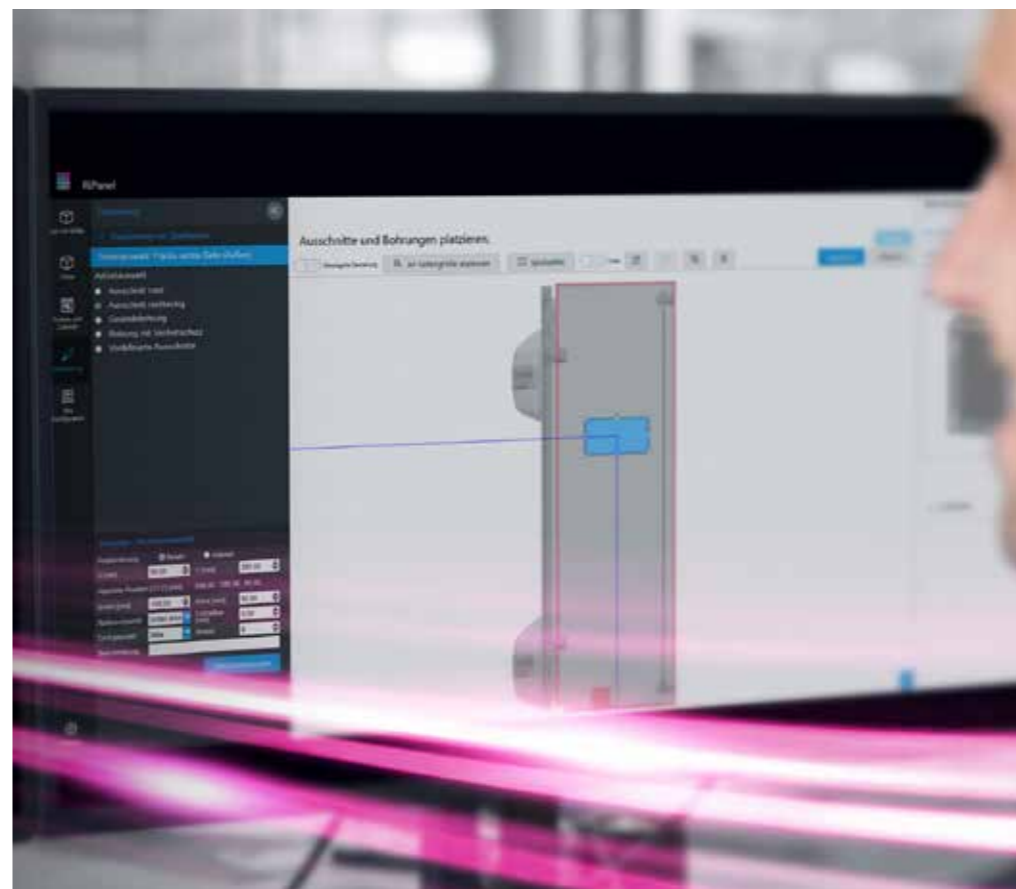
La porta interna, un nuovo accessorio dell'armadio compatto AX Plastic, può essere fissata alle bocche di montaggio posizionate sul lato interno della struttura dell'armadio. L'installazione avviene senza lavorazioni meccaniche e quindi senza rischio di perdita del grado di protezione IP o certificazioni, ad esempio quella UL. La porta interna inoltre, può essere facilmente lavorata per poter installare apparecchiature

di controllo o di visualizzazione oppure per pulsanti e selettori. La distanza dalla porta o dalla piastra di montaggio può anche essere regolata in modo flessibile per soddisfare ogni esigenza d'installazione.

#### RITTAL RIPANEL - CONFIGURARE E ORDINARE ARMADI IN COMPLETA AUTONOMIA

Dall'ingegneria, all'ordine, fino all'automazione, Rittal fornisce soluzioni efficaci end-to-end lungo l'intera catena del valore per la costruzione dei quadri elettrici. Il gemello digitale dell'armadio reale fornisce dati di elevata qualità per l'intero processo di progettazione, configurazione e produzione. Prodotti complessi come i sistemi di armadi possono essere progettati facilmente in 3D e configurati velocemente in modo autonomo grazie al nuovo configuratore RiPanel di Rittal. I progettisti di sistemi e i disegnatori hanno bisogno di configuratori che possano essere utilizzati per progettare facilmente dai singoli armadi agli armadi montati in batteria, con accessori adeguati. I controlli di fattibilità integrati nel sistema impediscono di immettere ordini o progetti errati già in fase di pianificazione e vengono configurati solo i componenti compatibili fra loro. Infine, tutti i dati vengono memorizzati in RiPanel e possono essere facilmente utilizzati per i progetti successivi, anche in caso di modifiche.

Per ulteriori informazioni [www.rittal.it](http://www.rittal.it)



## Scelti per Voi

# Manutenzione predittiva dei sistemi di connessione nelle Smart Factory: ETHERLINE® Guard di LAPP



### Misurare per conoscere, Analizzare per prevedere

La manutenzione predittiva dei sistemi di connessione è un aspetto comunemente sottovalutato. Cavi e connettori, infatti, benché progettati per resistere diversi anni, sono soggetti a possibili stress sia meccanici dovuti ad abrasione, piega o torsione, sia ambientali come temperatura, pressione e umidità. Circostanze di questo genere potrebbero dare origine ad una serie di anomalie: dal sovraccarico ed errori di rete, all'instabilità della connessione cavo/connettore, fino al danneggiamento della guaina, dell'isolamento o degli elementi di schermatura, con conseguente rottura del cavo e fermo macchina.

In tal senso, gli operatori hanno a disposizione due possibilità: sostituire il cavo prima del guasto, quando ancora funzionante, oppure agire a posteriori, una volta verificatosi il fermo macchina non pianificato, come

tipicamente avviene nella manutenzione reattiva. LAPP introduce una terza opzione grazie all'innovativo ETHERLINE® Guard, un dispositivo in grado di analizzare le prestazioni dei componenti hardware della rete, al fine di prevederne la fine del ciclo di vita.

### La manutenzione predittiva secondo LAPP

ETHERLINE® Guard consente di monitorare in tempo reale lo stato di efficienza di cavi Ethernet installati in applicazioni sottoposte ad elevato stress meccanico, come nelle catene portacavi o nel braccio di un robot. Attraverso la lettura e l'analisi di diversi parametri, confrontati con curve di riferimento, lo strumento identifica lo stato di usura del cavo e invia un alert al sistema di supervisione mediante, ad esempio, il protocollo MQTT. La funzione di diagnostica è basata su un

apposito algoritmo, il LAPP Predictive Indicator (LPI), in grado di calcolare la vita residua delle linee, attingendo ai valori di milioni di set di dati, raccolti ed esaminati in diversi anni nel centro Prove di LAPP.

ETHERLINE® Guard è dotato di due porte Ethernet e si collega semplicemente al cavo da monitorare, rendendo superfluo l'utilizzo di cosiddetti "cavi sacrificali" aggiuntivi. In altri termini, il sistema si adatta facilmente alle macchine esistenti, senza ulteriori oneri di installazione. Inoltre, poiché i pacchetti dati vengono trasferiti in modo trasparente da una porta Ethernet all'altra in modalità "cut through", la Predictive Maintenance Box risulta invisibile al PLC collegato: questo significa che non sono richieste modifiche al software e non viene esercitata alcuna influenza sulla trasmissione dati della macchina.

### I vantaggi assicurati

Diversi i vantaggi: in primo luogo una Overall



## Scelti per Voi



Equipment Effectiveness (OEE) migliorata, in virtù di misure di manutenzione programmabili, che consentono di evitare fermi macchina imprevisti dovuti al danneggiamento di un cavo dati. In aggiunta, ETHERLINE® Guard è ideale per progetti di retrofit su tutti i sistemi basati su Ethernet, in quanto assicura una totale compatibilità con la struttura del cavo, che non necessita di una costruzione speciale. Infine, i valori soglia del sistema sono

regolabili direttamente dall'operatore della macchina ed è reso disponibile un Log file dettagliato su SD card.

### Un'offerta integrata

Infine, ETHERLINE® Guard si inserisce in un'offerta più ampia di servizi che LAPP propone ai Clienti. Nello specifico, gli IC Experts di LAPP, accreditati anche Profinet Certified Engineers, sono a disposizione per l'analisi on site e il collaudo di reti Industrial Ethernet. Mediante l'utilizzo di

software e hardware dedicati, procedono alla mappatura di tutti i nodi presenti e alla lettura della topologia, al fine di verificare la conformità alle linee guida PROFINET o Ethernet/IP. Il servizio di Network check up include, altresì, l'analisi del traffico dati e delle relative informazioni diagnostiche, al fine di generare un report completo sullo stato di efficienza che include: carico e profondità di rete, errori, pacchetti persi e jitter.

## Scelti per Voi

### Morsetti Klippon® Connect con tecnologia SNAP IN: Rapidi, semplici, sicuri

Il portafoglio di morsetti Serie A si amplia con i nuovi prodotti AS per sezioni dei conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup>

Weidmüller ha arricchito la propria linea di morsetti Klippon® Connect con la nuova Serie AS, dotata della tecnologia SNAP IN: rapida, semplice e sicura.

L'innovativa Serie AS può essere usata per collegare conduttori flessibili in modo rapido e semplice, senza l'ausilio di utensili né l'impiego di terminali. I conduttori vengono semplicemente inseriti nel punto di collegamento e il meccanismo fa contatto emettendo un clic chiaramente percepibile. La tecnologia SNAP IN garantisce una connessione duratura, sicura e affidabile, anche in vista dei processi di cablaggio futuri sempre più automatizzati. I morsetti AS sono compatibili con la Serie A Klippon® Connect e possono quindi essere utilizzati in abbinamento tra loro.

#### Tecnologia SNAP IN

La tecnologia di connessione SNAP IN è rapida, semplice e sicura.

**Rapida:** La connessione SNAP IN è una tecnologia veloce che fa risparmiare tempo. È una delle connessioni più rapide attualmente disponibili sul mercato, che consente di realizzare i cablaggi in tempi da record. Grazie all'impiego di SNAP IN, i conduttori flessibili senza terminali possono essere collegati in modo intuitivo e senza l'ausilio di utensili. Grazie a questa innovativa tecnologia, i morsetti della serie AS possono essere usati anche in processi di cablaggio completamente automatici e robotizzati.

**Semplice:** Le morsettiere vengono fornite con molle precaricate, così i conduttori nudi possono essere inseriti nei punti di contatto facilmente e in sicurezza, senza

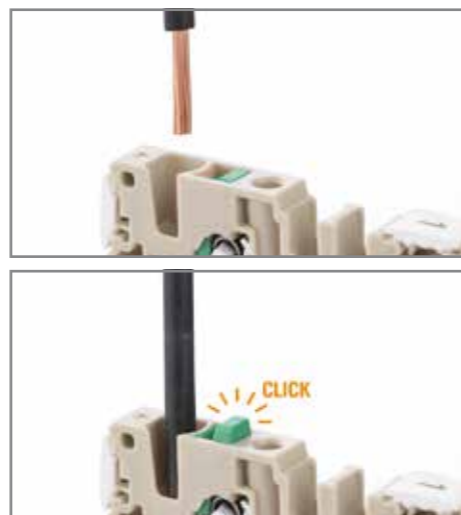
ulteriori azioni. Il conduttore, una volta raggiunto il punto di contatto, fa scattare la molla; l'emissione di un clic, chiaramente percepibile, conferma l'avvenuto collegamento. Nel medesimo istante, l'espulsione del pulsante di attivazione della molla, segnala visivamente l'avvenuto collegamento.

Agendo sul pulsante di attivazione si scollega facilmente il conduttore ripristinando la carica della molla.

**Sicura:** le operazioni di collegamento avvengono nella più totale sicurezza e senza l'ausilio di alcun utensile. La molla precaricata, una volta scattata ed effettuato il collegamento con il conduttore, garantisce la connessione del cavo a lungo termine e contro le vibrazioni. Oltre al clic percepibile, l'attuatore si solleva a indicare l'avvenuta connessione in sicurezza. La tecnologia di collegamento SNAP IN, semplificando le operazioni di lavorazione del conduttore ed evitando l'uso di terminali a tubetto, consente l'impiego dei morsetti Serie AS nei sistemi automatici di configurazione delle morsettiere e nei sistemi robotizzati per il cablaggio diretto dei conduttori. In breve, la Serie AS è detta "ready to wire" e "ready to robot".

#### Ben equipaggiato per il futuro

La crescente automazione nella costruzione dei quadri elettrici richiede funzionalità sempre più sofisticate. Weidmüller ha già dotato la nuova serie AS di un design ottimizzato a questo scopo, che si adatta perfettamente all'installazione, su guida, supportata da robot. L'assemblaggio è automatico, come per la serie A standard.



Le nuove morsettiere sono compatibili con le morsettiere Klippon® Connect serie A, in termini di accessori di cablaggio quali, per esempio, i collegamenti trasversali.

La molla precaricata usata nella Serie AS - pronta per il cablaggio - consente anche il cablaggio diretto mediante robot. I clienti possono trarre vantaggio dagli accessori standard e dal sistema di siglatura della serie A. Anche questa Serie può essere marcata mediante il sistema automatico RailLaser Klippon®.

#### Serie AS: panoramica prodotti

Nello sviluppo della serie AS, Weidmüller si è concentrata sulle sezioni di conduttori ≤ 2,5mm<sup>2</sup>. Il maggior numero di connessioni si trova infatti all'interno di questo intervallo, consentendo di sfruttare appieno i vantaggi della tecnologia SNAP IN nei cablaggi. In questo intervallo rientra anche il cablaggio mediante sistemi robotizzati.

Attualmente la Serie AS comprende:

- Terminali PE e a due poli passanti: AS2C 2.5 / AS2C 2.5 PE nelle dimensioni: 5,1

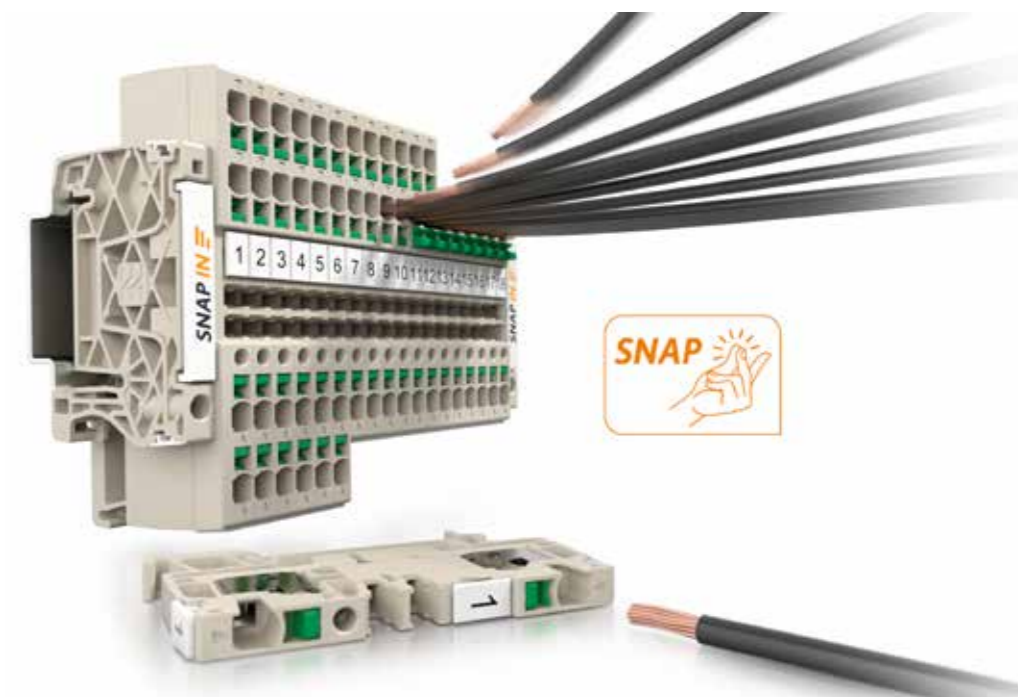
## Scelti per Voi

### Weidmüller

× 59 × 38mm (larghezza / altezza / profondità).

- Terminali PE e a tre poli passanti: AS3C 2.5 / AS3C 2.5 PE nelle dimensioni: 5,1 × 71,5 × 38mm (larghezza / altezza / profondità).
- Terminali PE e a quattro poli passanti: AS4C 2.5 / AS4C 2.5 PE nelle dimensioni: 5,1 × 84 × 38mm (larghezza / altezza / profondità).

La molla dei terminali SNAP IN è progettata per agganciare conduttori con sezione compresa tra 0,5 e 2,5mm<sup>2</sup>. Alcuni ulteriori parametri sono: tensione nominale di 800V e corrente nominale di 24A. I morsetti sono progettati per agganciarsi all'apposita guida di supporto TS 35.



## Scelti per Voi

### Dispositivi di segnalazione per una maggiore sicurezza durante la movimentazione dei carichi

I dispositivi di segnalazione Sirena aumentano la sicurezza delle attrezzature di sollevamento industriale durante le operazioni di movimentazione dei materiali. La movimentazione dei materiali è una parte importante e cruciale dei processi di produzione. Gestire in modo sicuro ed efficiente i flussi di materiale migliora l'efficienza produttiva e la redditività aziendale. Le attrezzature utilizzate nelle operazioni di sollevamento industriale semplificano infatti notevolmente la movimentazione dei materiali e l'aggiunta di dispositivi di segnalazione a tali apparecchiature garantisce il corretto flusso del materiale e ne aumenta la sicurezza.

L'utilizzo combinato di dispositivi di segnalazione visiva e acustica riduce i rischi per gli operatori, aumentando la sicurezza e migliorando la produttività. Gru, carriponte, mini-gru e carrelli elevatori sono alcuni degli ambiti applicativi che richiedono l'uso di dispositivi di segnalazione. Sirena offre una vasta gamma di dispositivi di segnalazione luminosa e acustica, destinati alle molteplici applicazioni, previste nella movimentazione dei materiali.

Nella scelta dei dispositivi di segnalazione occorre prendere in considerazione il colore e la luminosità più adatta per i dispositivi luminosi, mentre l'intensità acustica misurata in decibel per i segnalatori

acustici: la luminosità ambientale e il rumore di fondo sono variabili da tenere in considerazione nella valutazione del dispositivo di segnalazione più adatto, questo dovrà infatti risultare sufficientemente visibile e/o udibile ma non troppo forte da costituire un rischio per gli operatori.

#### SIRENE ELETTRONICHE ED ELETTROMECCANICHE

Le sirene elettroniche ed elettromeccaniche sono dispositivi adatti all'utilizzo in attrezzature per la movimentazione dei materiali. Le sirene elettroniche multi-suono consentono di selezionare diverse tipologie di suono tramite dip-switch o

### SIRENA

## Scelti per Voi

### SIRENA

tramite la programmazione a più canali. Il volume può essere regolato localmente e da remoto così come la progressione del suono.

Le sirene elettromeccaniche producono un caratteristico suono ad alta frequenza, che lo rende inconfondibile e facilmente riconducibile alla situazione di rischio o pericolo cui è destinato.

#### DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE MULTIFUNZIONALI

Ideali per l'utilizzo nelle applicazioni di movimentazione dei materiali, i dispositivi acustico-luminosi abbinano le elevate prestazioni ottiche a quelle acustiche dell'allarme sonoro integrato. L'utilizzo della tecnologia LED garantisce un'elevata resistenza alle vibrazioni, un minor consumo energetico e una manutenzione praticamente nulla, riducendo i costi operativi e di manutenzione.

La gamma MLINE di Sirena è stata progettata con un esclusivo concetto modulare (nove cupole da montare su ciascuna delle sei basi di montaggio) che fornisce un prodotto personalizzato su misura per ogni specifica applicazione. I LED ad elevata luminosità e le performance acustiche delle sirene rendono MLINE, una soluzione di alta gamma per le applicazioni più esigenti nella movimentazione dei materiali.

#### TORRETTE DI SEGNALAZIONE A LED

La flessibilità e la versatilità delle torrette di segnalazione, grazie anche ai loro diversi profili dimensionali, le rendono uno degli articoli più utilizzati nelle attrezzature di



movimentazione dei materiali.

Le colonne di segnalazione Sirena sono state sviluppate con la più recente tecnologia LED che consente effetti luminosi multifunzione, luce fissa o lampeggiante. Sono disponibili in tre misure: 36 mm, 50 mm, 70 mm e con due diverse forme, rotonda ed ellittica. I moduli acustici possono essere montati nella parte superiore della torretta per aumentare lo stato di allarme. Ulteriore versatilità viene fornita grazie alle diverse soluzioni di montaggio delle colonnine, che includono staffe a parete e prolunghe di estensione.

Nel 2022, Sirena lancia EOS I4.0, la prima torre di segnale a LED che fornisce 32 diverse uscite di segnale con un singolo segnale di ingresso. EOS I4.0 crea una comunicazione HMI tra l'operatore e lo stato dei macchinari di processo o di produzione. Fornisce fino a 32 segnali diversi, utilizzando un solo ingresso analogico da

un PLC. Il controllo preciso del segnale di ingresso (0-10VDC) modifica lo stato delle torrette di segnalazione acustico-luminose. Questa soluzione innovativa consente, se collegata ad una rete o al cloud, la possibilità di controllo e monitoraggio remoto dei macchinari, tale da soddisfare i requisiti dell'Industria 4.0 e il trasferimento delle informazioni.

EOS I4.0 è disponibile in diverse configurazioni, composta da uno o due moduli luminosi RGB multicolori e da un modulo acustico fino a 95dB, con collegamento tramite connettore M12 o cavo. Alimentato a 24VDC il sistema è progettato per attivare la luce (5 colori in modalità luce fissa o lampeggiante) e la segnalazione acustica attraverso soglie di tensione in ingresso (regolabile 0-10vdc). La gamma EOS I4.0 è stata sviluppata specificamente per il settore della movimentazione dei materiali.



Scelti per Voi



**IL SENSORE DI VISIONE SEMPLICE E INTELLIGENTE**

### SMART-VS SMART SENSOR

SMART-VS è il sensore di visione artificiale che si imposta con estrema semplicità grazie agli algoritmi di configurazione assistiti dall'apprendimento automatico. La soluzione semplice e intelligente per tutte le applicazioni di rilevamento di presenza di oggetti, verifica di orientamento, riempimento o corretto montaggio.



**Visione, Sensori e Dispositivi di Sicurezza per l'Industria 4.0**

[www.datasensing.com](http://www.datasensing.com)

Scelti per Voi

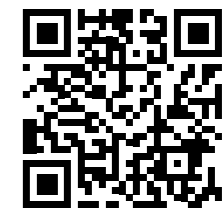


**SENSORI A ULTRASUONI FULL METAL**

### SERIE UF ULTRASONICI

Sensori ultrasonici M18 e M30 *full metal* per applicazioni estreme nell'alimentare e farmaceutico.

- Distanza di rilevazione da 1000 mm a 2500 mm
- Contenitore full metal in acciaio inox AISI316L
- Regolazione tramite IO-link
- Uscita PNP, NPN analogica in corrente e tensione
- Grado di protezione meccanica IP69K



**Visione, Sensori e Dispositivi di Sicurezza per l'Industria 4.0**

[www.datasensing.com](http://www.datasensing.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 Gruppo proiettato al futuro



## OLTRE **120** PUNTI VENDITA NEL CENTRO-NORD ITALIA

• Ancona • Arezzo • Ascoli Piceno • Avezzano (AQ) • Bastia Umbra (PG) • Bibbiena (AR) • Bologna • Budrio (BO) • Calenzano (FI) • Campobasso • Capannori (LU)  
• Carasco (GE) • Carpi (MO) • Casalecchio di Reno (BO) • Castelguelfo (BO) • Castelfidardo (AN) • Cento (FE) • 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) • Genova • Grosseto • Gualdo Tadino (PG) • Imola (BO) • Jesi (AN) • L'Aquila • Lanciano (CH) • La Spezia • Levata di Curtatone (MN)  
• Lugagnano di Sonza (VR) • Lugo di Romagna (RA) • Macerata • Mirandola (MO) • Modena • Montelabbate (PU) • Montesilvano (PE) • Montevarchi (AR)  
• Mosciano Sant'Angelo (TE) • Orvieto (TR) • Ospedaletto (PI) • Padova • Parma • Perugia • Pesaro • Pescara • Piacenza • 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 Giovanni Teatino (CH) • San Pietro di Legnago (VR)  
• Saonara (PD) • Sassuolo (MO) • Scandicci (FI) • Siena • Spoleto (PG) • Stagno (LI) • Tavagnacco (UD) • Termoli (CB) • Terni  
• Thiene (VI) • Torrita di Siena (SI) • Trento • Trieste • Udine • Vasto (CH) • Verona • Viareggio • Vicenza • Vignola (MO) • Villorba (TV) • Viterbo