

PERIODICO  
DI INFORMAZIONE  
dal Gruppo

# Comet

## *automazione*



Dicembre 2024  
**Nr. 37**

In questo numero

### **GRUPPO COMET**

General Com e Siemens  
insieme per l'innovazione

Alla scoperta del nuovo  
Regolamento Macchine  
con SimeVignuda  
e Schneider Electric





# divisione AUTOMAZIONE

## Servizi TECNICI



**Consulenza**  
PRE-POST VENDITA



**Studi di**  
FATTIBILITÀ



**Interventi**  
ON-SITE



**Sale demo**  
ATTREZZATE



**Corsi di formazione e aggiornamento**  
PERSONALIZZATI

## 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 continuita  
 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 rourer per reti industriali  
 Trasformatori di tensione

## I Fornitori Partner:



# INDICE

<b>GENERAL COM</b>	<b>4-5</b>
General Com e Siemens insieme per l'innovazione	
<b>SIMEVIGNUDA</b>	<b>6-7</b>
Alla scoperta del nuovo Regolamento Macchine con SimeVignuda e Schneider Electric	
<b>SIEMENS</b>	<b>8-9</b>
Tutto sotto controllo con la tecnologia giusta	
<b>SIEMENS</b>	<b>10-11</b>
SINAMICS S200: il servodrive di nuova generazione di Siemens	
<b>SCHNEIDER ELECTRIC</b>	<b>12-13</b>
Schneider Electric Relè Harmony	
<b>SCHNEIDER ELECTRIC</b>	<b>14-15</b>
Moduli di sicurezza Harmony XPS Basic e Universal	
<b>SCHNEIDER ELECTRIC</b>	<b>16-17</b>
Controllo motore TeSys di Schneider Electric: 100 anni di innovazione	
<b>RITTAL</b>	<b>18-19</b>
Soluzioni per la distribuzione elettrica e per l'automazione	
<b>ASITA</b>	<b>20-21</b>
Le nuove termocamere Asita Guide Sensmart per un'ampia gamma di applicazioni	
<b>DATASENSING</b>	<b>22</b>
Safety Laser Scanner	
<b>DATASENSING</b>	<b>23</b>
LGS-A10 Collision Avoidance Lidar	
<b>EATON</b>	<b>24-25</b>
Colonnine di segnalazione SLC di Eaton	
<b>ETA</b>	<b>26-27</b>
ASSEMBLA, CONFIGURA, COMBINA	
<b>LAPP</b>	<b>38-29</b>
Nei sistemi VFD (Variable Frequency Drive)	
<b>SIRENA</b>	<b>32-33</b>
MLINE	

# General Com e Siemens insieme per l'innovazione: 19 isole didattiche per formare gli esperti del futuro dell'automazione all'ITS Maker

General Com, in collaborazione con Siemens, ha completato con successo la realizzazione di 19 isole didattiche all'avanguardia per ITS Maker, l'Istituto Tecnologico Superiore dell'Emilia-Romagna. Un passo importante verso un'educazione sempre più connessa alle necessità dell'industria moderna. Questo progetto è stato ideato per offrire agli studenti un ambiente di apprendimento altamente tecnologico e specializzato, con l'obiettivo di formare professionisti pronti ad affrontare le sfide dell'industria 4.0.

Grazie alle innovative tecnologie installate, gli studenti dell'ITS Maker potranno sviluppare competenze all'avanguardia, costruendo così un ponte solido tra la formazione e il mondo del lavoro. L'Istituto Tecnologico Superiore (ITS) ha sedi in tutta l'Emilia-Romagna e si occupa di formazione di alto livello con corsi biennali post-diploma progettati per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.

## Tecnologia e innovazione per un apprendimento pratico

Le 19 isole didattiche sono state progettate per riprodurre in scala le condizioni operative dell'ambiente industriale, integrando tecnologie avanzate fornite da Siemens. Nello specifico, sono state fornite 9 banchi di Automazione Base e 7 di Automazione avanzata. Nella tecnologia base sono



presenti: PLC S7-1200, con relativi moduli di sicurezza; Inverter G120C Sinamics con relativo motore asincrono; Pannello operatore Unified Comfort.

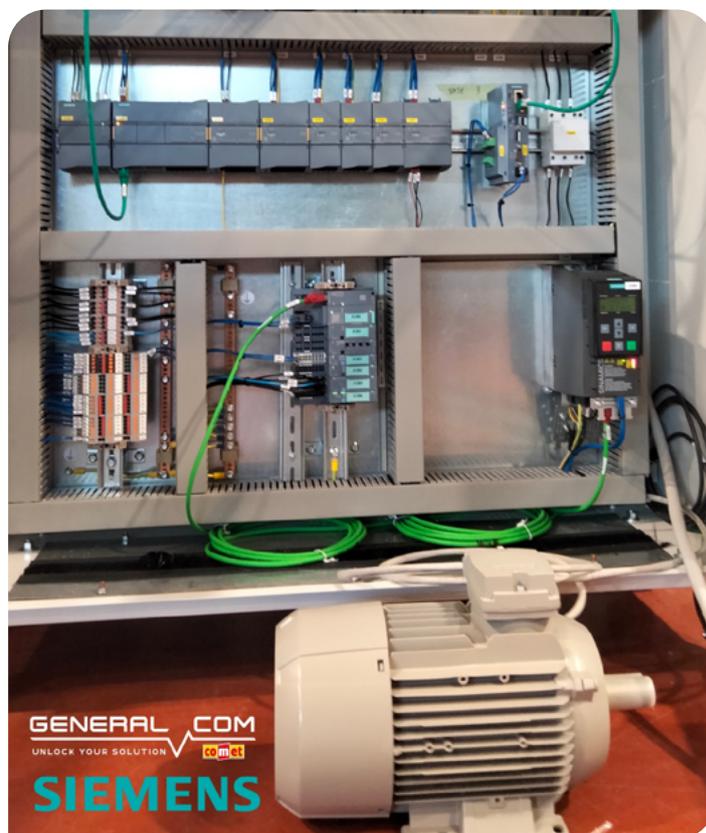
Nei banchi con automazione avanzata sono invece presenti: PLC S7-1500; 3 servoazionamenti Sinamics S210 con relativi servomotori. Pannello operatore Unified Comfort. Entrambe le tipologie di banchi sono inoltre dotati di router Scalance S615 per la connessione attraverso VPN con il Sinema RC Server, ed un analizzatore di rete per una precisa analisi sui consumi energetici. Queste soluzioni consentono agli studenti di acquisire una preparazione pratica e tecnologicamente allineata alle esigenze dell'industria moderna.

“Abbiamo lavorato a stretto contatto con Siemens per sviluppare un'infrastruttura formativa innovativa”, ha affermato Antonio Sacchi, AD di General Com. “Il nostro obiettivo è stato fornire agli studenti dell'ITS Maker un ambiente di apprendimento stimolante, in grado di prepararli a diventare professionisti qualificati e pronti per le sfide del futuro”.

## General Com e Siemens insieme per l'eccellenza formativa e l'industria 4.0

La collaborazione tra General Com e Siemens ha rappresentato un connubio ideale di competenze e tecnologie, con l'impegno di sostenere l'eccellenza nella formazione e nell'innovazione tecnologica. Siemens ha fornito componenti e tecnologie all'avanguardia, mentre General Com ha gestito tutte le fasi di sviluppo, progettazione e collaudo delle isole didattiche. Grazie a questa sinergia, l'istituto può ora contare su una struttura formativa completa e all'avanguardia, in grado di garantire un apprendimento efficace e specializzato.

Antonio Sacchi non nasconde la soddisfazione: "Siamo sicuri che il lavoro svolto nel corso di questi mesi dal team dei tecnici specializzati General Com permetterà agli studenti di sperimentare situazioni operative reali e di acquisire le competenze necessarie per inserirsi nel mondo del lavoro con un bagaglio tecnico sempre aggiornato".



## Alla scoperta del nuovo Regolamento Macchine con SimeVignuda e Schneider Electric

Lo scorso 25 settembre la Cantina Cà Rugate, situata nella zona del Soave Classico, è stata il teatro speciale per l'evento organizzato da SimeVignuda e Schneider Electric intitolato **"IMPIANTI SICURI E MACCHINE SEMPRE CONNESSE"**.

Al meeting sono state presentate le novità del nuovo Regolamento Macchine 2023/1230, il quale andrà a sostituire la Direttiva Macchine 2006/42/CE nei prossimi anni. Il Regolamento UE, in vigore da luglio 2023, avrà efficacia dal 20 gennaio 2027 e contiene importanti novità per quanto riguarda i requisiti di sicurezza delle macchine.

Nel corso dell'incontro i funzionari Schneider hanno approfondito i temi legati alle nuove prescrizioni relative a **functional safety, cyber security e comando remoto**.

Sono poi state proposte soluzioni di automazione Schneider Electric per la gestione, il monitoraggio, la diagnostica, il comando e la sicurezza macchine.

Un focus particolare è stato rivolto anche alle norme tecniche specifiche per la corretta progettazione della sicurezza funzionale attraverso l'analisi dei rischi, la valutazione ed il calcolo del Performance Level/SIL.



Infine, i tecnici Schneider hanno proposto diversi esempi applicativi per i circuiti di comando safety delle macchine.

Al termine del momento formativo, i partecipanti hanno potuto visitare la cantina con le sue peculiarità e il museo del vino per celebrare gli antichi valori legati all'agricoltura e alla terra che hanno ispirato e guidato l'evoluzione del marchio Cà Rugate.

A chiusura della serata, il momento conviviale con la degustazione dei vini Cà Rugate ha suggellato un evento di grande successo.



## SIEMENS

# Tutto sotto controllo con la tecnologia giusta

Pannelli Unified Basic: Siemens ridefinisce gli standard HMI

Non è solo curiosità: in un processo di produzione è importante sapere sempre cosa sta succedendo in una macchina, su una linea o nell'intero impianto. Le informazioni richieste sono di vario tipo: dai dati di produzione alla valutazione puntuale dei fermi macchina.

Come conciliare l'esigenza di un controllo operatore ottimale, l'accesso rapido ai dati di produzione, l'archiviazione affidabile dei dati di macchina e la riduzione dei tempi di fermo?

Un elevato grado di standardizzazione è un buon punto di partenza: progettare in modo adeguato i controlli dei componenti essenziali di un impianto permette anche di

integrarne di nuovi più velocemente, perché diventa più semplice riutilizzare parti di progetto già ingegnerizzate. Una configurazione omogenea dei dispositivi all'interno dell'impianto e un approccio uniforme all'ingegneria e alla grafica permettono anche all'operatore di orientarsi più facilmente e di avere tutti i dati sotto controllo, accelerando il lavoro e diminuendo i tempi di reazione. Anche l'accesso ai dati di produzione rilevanti può migliorare il controllo e l'efficienza di un impianto. L'analisi e la visualizzazione ottimale di queste informazioni, direttamente sul pannello HMI, aiutano a creare trasparenza nell'impianto, a identificare il potenziale di ottimizzazione e a prendere le decisioni



[Scopri di più](#)

Accesso ai dati di produzione da qualsiasi luogo?  
Genialmente predisposti?  
I nuovi Pannelli Basic Unified.

**SIEMENS**

giuste per adeguare i processi di produzione.

L'implementazione di questi requisiti è possibile in un'ampia gamma di applicazioni: i pannelli Unified Basic di Siemens rappresentano una nuova serie di dispositivi HMI dotati di un ampio spettro di funzionalità evolute. Questi pannelli sono progettati con tecnologia multitouch, ottimizzati per gli ambienti industriali.

Pur essendo disponibili con display in quattro diversi formati, da 4" a 12", tutti i pannelli Unified Basic hanno le stesse prestazioni, lo stesso numero di interfacce hardware e le stesse funzionalità.

L'operatività e la leggibilità del display sono ottimizzate grazie alla grafica vettoriale SVG e l'accesso al dispositivo è possibile anche da remoto, grazie al client web integrato nativamente nel runtime dei pannelli Unified Basic.

L'integrazione del software di ingegneria, WinCC Unified, all'interno della piattaforma TIA Portal rappresenta un ulteriore vantaggio: l'omogeneità dei dati e della comunicazione con gli altri dispositivi di macchina è garantita fin dalla progettazione.

I pannelli Unified Basic, sviluppati per un mercato e per applicazioni cost sensitive, hanno in generale caratteristiche e funzionalità di tipiche della fascia high end. La migrazione dai pannelli Basic di seconda generazione è semplificata anche dal punto di vista meccanico, perché le dime di montaggio sono state mantenute su tutte le taglie di pari dimensione (4", 7" e 12"): solo il 9", che sui pannelli Unified Basic diventa 10", necessita di interventi meccanici sul quadro elettrico. La compatibilità meccanica e funzionale è mantenuta su tutti i dispositivi Unified: se dovessero essere necessarie prestazioni ancora maggiori, è possibile scalare sui pannelli Unified Comfort, che espandono la famiglia nella fascia HMI high end fino a 22".

# SIEMENS

## SINAMICS S200: il servodrive di nuova generazione di Siemens

Siemens presenta SINAMICS S200, un rivoluzionario sistema di servodrive progettato per soddisfare le esigenze di un'ampia gamma di applicazioni industriali. Con un'interfaccia intuitiva, un'elevata efficienza energetica e una vasta gamma di funzionalità avanzate, SINAMICS S200 rappresenta la scelta ideale per le aziende che cercano di migliorare la produttività e la redditività

SINAMICS S200 è disponibile in una varietà di configurazioni per soddisfare le esigenze di qualsiasi applicazione. La sua gamma di potenza si estende da 0,1 kW a 7 kW in una forma costruttiva estremamente compatta; disponibile sia in versione 200V 1AC-3AC che 400V 3AC, in combinazione con una vasta gamma di motori della serie 1FL2 che offrono diverse tipologie di inerzie, utilizzando encoder digitali ad elevata risoluzione (17 e 21 bit) e i cavi della serie Motion Connect sia per posa fissa che posa mobile. L'interfaccia utente di SINAMICS S200 è intuitiva e facile da usare, anche per gli utenti inesperti. Il sistema offre una varietà di opzioni di configurazione e messa in servizio, via PROFINET utilizzando il TIA Portal, connettendosi in Ethernet con il Webserver integrato e in Wi-Fi con Smart Adapter, per una messa in servizio rapida e semplice.

Da non sottovalutare l'aspetto Cybersecurity, SINAMICS S200 è all'avanguardia, e può garantire il massimo della sicurezza attraverso la programmazione dell'interfaccia UMAC.

SINAMICS S200 offre inoltre, una vasta gamma di funzionalità, tra cui: Controllo di posizione, velocità e coppia preciso e affidabile, funzionalità di sicurezza come STO certificato SIL3- PLe, comunicazione PROFINET IRT (comunicazione isocrona) per

l'integrazione con sistemi Motion Control di livello superiore e la movimentazione di assi sincronizzati.

Grazie alle sue caratteristiche e al performante anello di corrente (125 us), è adatto a un'ampia gamma di applicazioni industriali in settori come:

**Packaging:** per controllare la velocità e la posizione degli assi, di robot e svariate tipologie di cinematiche.

**Batterie:** nel processo di realizzazione con macchine per il coating, lo stacking, il taglio e la calandratura

**Nastri trasportatori:** per controllare la velocità e la posizione di nastri trasportatori in applicazioni di movimentazione di materiali.

**Robotica:** può essere utilizzato per controllare la velocità e la posizione di robot in applicazioni di assemblaggio, saldatura e altre operazioni.

**Macchine utensili:** per controllare la velocità e la posizione di assi ausiliari, in applicazioni di fresatura, tornitura, foratura e altre lavorazioni.

SINAMICS S200 può aiutare a migliorare la produttività aumentando la velocità, la precisione e l'affidabilità delle macchine e rappresenta un passo avanti significativo nella tecnologia dei servodrive.

Grazie alle sue caratteristiche è di sicuro un punto di riferimento per le applicazioni di Basic Motion Control.



Scopri sul sito

# Schneider Electric Relè Harmony

Una gamma che soddisfa ogni esigenza quotidiana

Schneider Electric offre un'ampia gamma di relè per soddisfare le diverse esigenze quotidiane, inclusi relè di misura e controllo, relè temporizzati, relè elettromeccanici e relè statici.

Si tratta di un'offerta completa e affidabile, che garantisce la disponibilità di macchine e sistemi e allo stesso tempo offre funzionalità innovative, che fanno risparmiare tempo e migliorano l'esperienza dell'utente, anche grazie a un design basato sulla semplicità, in tutto il ciclo di vita.

Ad esempio, il relè ha un pulsante di test integrato per facilitare la risoluzione dei problemi e la messa in servizio.

La gamma si fregia dell'etichetta Green Premium, che contraddistingue i prodotti Schneider Electric che hanno caratteristiche di sostenibilità ambientali – dai materiali al fine vita – e sono conformi a tutte le relative certificazioni internazionali. Di seguito le caratteristiche delle principali tipologie di prodotti.



Relè di Misura e Controllo

**Relè di Misura e Controllo:** la gamma permette di monitorare e informare gli utenti di condizioni anomale, consentendo loro di avviare le azioni correttive necessarie prima che si verifichino guasti gravi e costosi. Si possono tenere sotto controllo svariati parametri di monitoraggio (fase, corrente, tensione, livello del liquido, frequenza, velocità, temperatura e controllo della pompa) per soddisfare le diverse esigenze applicative. Il pulsante di test diagnostico riduce i tempi di intervento, consentendo di controllare immediatamente il circuito a valle senza inviare un segnale di ingresso di guasto ai relè.

Relè Temporizzati



**Relè Temporizzati:** un'ampia gamma di prodotti permette di temporizzare gli eventi nei sistemi di automazione industriale chiudendo o aprendo i contatti prima, durante o dopo un periodo di temporizzazione impostato. Sono disponibili soluzioni con temporizzazione singole o multiple, intervallo di temporizzazione da 0,02 s a 999 ore e una scelta flessibile di morsetti di connessione a vite o a molla per il cablaggio; il LED presente sul selettore del quadrante aiuta a utilizzare questi relè anche in ambienti polverosi o scarsamente illuminati. La gamma comprende anche un innovativo relè temporizzato NFC configurabile da smartphone, che offre una precisione senza precedenti, una diagnostica chiara e livelli di sicurezza superiori.

**Relé Elettromeccanici:** questi relé sono fondamentali per controllare un circuito, sia con un segnale a bassa potenza, sia quando più circuiti devono essere controllati da un unico segnale. La gamma Harmony offre relé elettromeccanici con diversi numeri di contatti, correnti e tensioni del circuito di comando, per soddisfare le esigenze dei clienti nelle applicazioni industriali; disponibili prodotti con montaggio su guida DIN da 6 a 30 A

Per una maggiore efficienza, sono disponibili relé preassemblati per semplificare la selezione e l'installazione, che è ulteriormente facilitata dalle basi a molla "push-in" che permettono di risparmiare fino al 64% di tempo di cablaggio e di agevolare anche la manutenzione. A ciò si aggiungono altri elementi come il pulsante di test e indicatori visivi che sono utili alla diagnosi di eventuali problemi.

**Relé Statici:** I prodotti della gamma relé statici offrono un'elevata frequenza di commutazione per un comando preciso e rapido, una lunga durata e un funzionamento silenzioso. Si ha un'ampia scelta di relè, con opzioni di montaggio su guida DIN o montaggio a pannello, opzioni monofase e trifase e correnti nominali da 0,1 A a 125 A. Sono tutti prodotti di facile messa in servizio, con indicatore visivo integrato e pulsante di test presente nell'innovativa gamma SSP1.S

L'installazione è semplificata con i relé slim preassemblati, dissipatore termico integrato nei modelli con montaggio su guida DIN, morsetti a vite telescopici e a molla per un facile cablaggio nelle gamme selezionate.

Relé Elettromeccanici



Relé Statici



# Moduli di sicurezza Harmony XPS Basic e Universal

Da Schneider Electric una soluzione che offre semplicità applicativa e diagnostica evoluta per le safety functions

La nuova gamma Harmony XPS Basic e Universal di Schneider Electric dispone di performance elevate per la gestione di funzioni di sicurezza semplici in architetture cablate. Design innovativo e diagnostica "smart" consentono di realizzare manutenzione preventiva sul circuito di sicurezza; con grande semplicità anche per la configurazione, che si effettua direttamente sul modulo di sicurezza Harmony attraverso i selettori presenti sul frontale.

I moduli di sicurezza sono multifunzione e multi-tensione, ed offrono vantaggi fondamentali al cliente: diminuzione dei riferimenti a stock, semplificazione della gestione dei ricambi, riduzione dei costi di manutenzione.

XPS Basic per applicazioni semplici ed essenziali, XPS Universal per gestire applicazioni più complesse con una diagnostica innovativa.

Harmony XPS Universal unisce la facilità applicativa dei moduli di sicurezza cablati con una diagnostica completa – particolarità che in passato richiedeva l'utilizzo delle più complesse e costose tecnologie field-bus. Con una semplice connessione punto-punto, collegando l'uscita di segnalazione del modulo all'ingresso digitale del PLC di macchina, è possibile inviare oltre quaranta messaggi di stato e/o di errore.

Inoltre, grazie all'uscita di segnalazione smart del modulo XPSU, è possibile elaborare i cicli di test effettuati ed il numero di operazioni rimanenti, prima del fine vita, per tutti i componenti della functional safety. L'elaborazione avviene in questo modo: i moduli di sicurezza XPS Universal inviano segnali modulati al controllore di macchina e attraverso due blocchi funzione nel PLC, diagnostica e manutenzione preventiva, è possibile decodificare i segnali e realizzare una diagnostica completa.

Infine, è a disposizione una libreria di blocchi funzione per tutti i software di programmazione dei PLC Schneider Electric e per quelli più diffusi sul mercato.

## La prima scelta per macchine semplici o complesse

Per le sue caratteristiche di flessibilità e diagnostica, l'offerta moduli di sicurezza Harmony XPS Basic e Universal è la prima scelta per un'ampia gamma di macchine più o meno complesse.

Sono moduli di sicurezza semplici da utilizzare, perché l'integrazione con il controllore di macchina si basa ancora su connessioni cablate e non servono field-bus. Questo non limita le informazioni di stato e consente un nuovo approccio per la diagnostica basata sulla manutenzione preventiva.

## Soluzioni Safety Chain certificate già disponibili

Come sempre per i componenti di sicurezza Schneider Electric, anche per l'offerta XPS Basic e Universal, sono disponibili soluzioni Safety Chain certificate. Le soluzioni certificate di Schneider Electric sono esempi applicativi di funzioni di sicurezza in cui è definita l'architettura, lo schema e la valutazione del Performance Level. Le Safety Chain Solutions sono functional safety pronte all'uso che permettono di diminuire i tempi di sviluppo ed i costi di progettazione delle macchine.

## Una soluzione con caratteristiche di sostenibilità

La gamma XPS Universal soddisfa anche le richieste di riduzione dell'impatto ambientale, sempre più frequenti a causa della crescente attenzione del mercato sui temi della sostenibilità. Grazie a una scelta di progettazione green (Eco-Design) i prodotti della gamma ottimizzano

l'efficienza energetica, il che si traduce nella riduzione stimata del 24% delle emissioni di CO2 sull'intero ciclo di vita.

Dal punto di vista dei materiali, si tratta di componenti realizzate senza utilizzare PVC; tutte le caratteristiche sono disponibili e dichiarate in una vasta e completa

documentazione – come avviene per ogni soluzione proposta con l'etichetta "Green Premium" di Schneider Electric che comprende la dichiarazione REACH, la conformità EU RoHS, il Product Environmental Profile (PEP) e le End of Life Instructions (EoLi) per la gestione del fine vita.



# Controllo motore TeSys di Schneider Electric: 100 anni di innovazione

Dal primo contattore su barra inventato nel 1924 alle soluzioni innovative e digitali di oggi per affrontare le sfide della produzione industriale, garantendo sicurezza, affidabilità ed efficienza energetica

La gamma per il controllo motore TeSys di Schneider Electric offre contattori, salvamotori e relé a servizio del controllo, della protezione e del monitoraggio dei carichi elettrici.

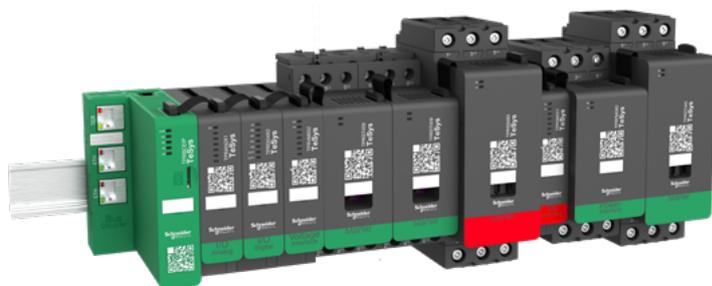
Questi componenti fondamentali di ogni sistema, oggi pienamente digitalizzati e multifunzione, sono "figli" di una storia che oggi compie 100 anni.

## Le nuove sfide da vincere in tutto il ciclo di vita del motore

L'elettricità necessaria per il funzionamento di un tipico motore industriale rappresenta il 90% del costo di proprietà nell'intero ciclo di vita del prodotto. Gestire in modo efficiente e sostenibile i motori elettrici diventa quindi fondamentale per il successo delle industrie, nel breve e nel lungo termine.

In particolare, i responsabili degli impianti produttivi dovranno affrontare diverse sfide per migliorare controllo e protezione di un motore in tutte le fasi del suo ciclo di vita.

- In fase di progettazione si dovranno fare scelte corrette al fine di superare le difficoltà nell'installare nuovi motori integrandoli con apparecchiature già presenti che potrebbero non essere allineate ai nuovi standard di efficientamento energetico.
- A livello operativo è necessario avere una visione orientata al futuro, digitalizzando gli asset per permettere risparmi energetici, compresi i componenti di controllo motore.
- A livello manutentivo, è necessario abbandonare pratiche di tipo reattivo abbracciando modelli predittivi e preventivi per ridurre le interruzioni dell'attività e aumentare la produttività.



## Gamma TeSys: soluzioni per l'ottimizzazione e la sostenibilità

Gestire in modo ottimizzato i motori adottando le soluzioni TeSys (quali contattori, salvamotori e relé delle linee TeSys K, Deca e Giga) ha dimostrato di poter garantire molti vantaggi.

- Risparmi sugli investimenti fino al 20%, grazie al mantenimento di livelli di voltaggio adatti;
  - Fino al 30% di risparmio su costi operativi, grazie a una progettazione adeguata;
  - Maggiore produttività ed efficienza energetica grazie all'integrazione con servizi digitali e modelli predittivi.
- Inoltre, elettrificare e digitalizzare l'operatività dei motori, porta a una riduzione dei consumi che può arrivare fino al 30%, e si rivela essenziale per abbattere le emissioni in particolare nei settori energivori. Inoltre, utilizzando le soluzioni innovative TeSys, si riesce ad avere un tempo di rimessa in servizio quattro volte più veloce a seguito di un fermo macchina rispetto alle soluzioni tradizionali.

Questi risultati sono possibili grazie ai componenti presenti nella famiglia TeSys island con i quali è possibile monitorare da remoto i carichi per facilitare diagnosi di problemi e l'identificazione della miglior soluzione, attuando strategie di manutenzione predittiva per garantire continuità produttiva; inoltre, la gamma TeSys aumenta l'affidabilità grazie ai componenti di sicurezza per la macchina e l'operatore, quali nuovi controlli start and stop, controllori safety e interruttori di interblocco di sicurezza.

## TeSys oggi: digitalizzazione per una gestione avanzata

Le nuove soluzioni TeSys per il controllo dei motori sfruttano la digitalizzazione per consentire la gestione dei carichi, la gestione delle fonti e la manutenzione preventiva, riducendo il costo totale di proprietà per i clienti e gli utenti finali.

Dalla fase di progettazione e costruzione fino al funzionamento e alla manutenzione, TeSys island

fornisce una soluzione ottimale per tutto il ciclo di vita che favorisce la gestione avanzata degli asset e l'efficienza energetica.

Da oltre 100 anni Schneider Electric è leader nella fornitura di prodotti e soluzioni innovative per l'industria migliorando l'efficienza energetica degli impianti, digitalizzando le apparecchiature al fine di semplificare le operazioni quotidiane, adottando un approccio preventivo alla manutenzione al fine di garantire la piena soddisfazione del cliente.





## Rittal: soluzioni per la distribuzione elettrica e per l'automazione

Rittal integra la gamma di soluzioni per la distribuzione e il monitoraggio dell'energia nei quadri elettrici.

La nuova divisione Energy & Power si propone nei mercati energetici (Energy) ad esempio fotovoltaico, eolico, storage e idrogeno e nella distribuzione di corrente (Power) attraverso i quadri elettrici per applicazioni industriali, terziario e building.

L'aspetto più importante delle soluzioni è la certificazione ai fini della IEC 61439 1-2 che per permette la realizzazione di sistemi con correnti di cortocircuito superiori a 10kA certificati da Rittal (costruttore originale).

La certificazione offre al panel builder la verifica di progetto che comprende tutte le prove di tipo realizzate con armadio, sistema a sbarre e apparecchiature evitando verifiche aggiuntive.

Le principali soluzioni proposte riguardano la distribuzione di corrente con i prodotti della famiglia **RiLine** per l'automazione, i sistemi a sbarre con interasse 185mm 800V per il fotovoltaico e i quadri Ri4Power per la distribuzione dell'energia. RiLine è il sistema a sbarre con interasse 60mm con barra piatta, sagomata o cuponal, che permette di risparmiare tempo durante l'installazione e spazio sulla piastra di montaggio garantendo elevati standard di sicurezza e qualità. Attraverso un'ampia gamma di adattatori di connessione è possibile connettere barre lamellari in rame e cavi unifilari/multifilari, installare partenze motori, interruttori scatolati e fusibili di tutti i brand presenti sul mercato internazionale.

Le principali caratteristiche del sistema riguardano: la certificazione per tutti i mercati, IEC e UL/SCA, le tensioni fino a 690Vca/1500Vcc, le correnti fino a 1600A, l'elevato valore di corrente di cortocircuito ammessa per 1s (Icw) 50kA e il grado di protezione IP2X con soli due accessori. La distribuzione di corrente nei quadri di automazione è impiegata per alimentare linee di produzione per l'industria automobilistica, siderurgica, farmaceutica



Scopri di più

e alimentare, per aziende che producono pannelli fotovoltaici, elettrolizzatori, batterie e sistemi di climatizzazione.

**Interasse 185mm** è una soluzione semplice, veloce e sicura per distribuire l'energia nei quadri elettrici attraverso l'uso di barra piatta e fusibili NH.

Le caratteristiche principali del sistema a sbarre sono: semplicità di montaggio, assenza di forature o lavorazione delle sbarre in rame o alluminio (40-120x10mm), protezione completa dai contatti diretti (IP2X), corrente nominale fino a 2100A e corrente di corto circuito per 1s (Icw) 50kA e soprattutto tensione fino a 800Vca.





La soluzione trova impiego nei quadri elettrici di distribuzione per l'industria, in particolare nei magazzini automatici e soprattutto nel mercato dell'energia e negli impianti fotovoltaici grazie alla tensione nominale fino a 800Vca.

**Ri4Power** è la soluzione perfetta per realizzare power center, motor control center e quadri di distribuzione secondaria. Utilizzando la struttura dell'armadio VX25, garantiamo l'accoppiamento sia meccanico che funzionale, per realizzare ad esempio un quadro di automazione integrato con un armadio di distribuzione per alimentare altre utenze presenti sulla linea di produzione.

di cortocircuito per 1s (Icw) 110kA. Il sistema a sbarre si presenta in diverse configurazioni verticali o orizzontali atte a garantire un risparmio di rame mantenendo invariata la corrente nominale.

Una caratteristica importante di Ri4Power è la tenuta all'arco interno secondo IEC TR61641 per le classi A, B e C che viene realizzata in modo semplice e sicuro senza ridurre gli spazi interni del quadro elettrico.

Ri4Power trova impiego in impianti elettrici destinati ai vari mercati, dall'industria al terziario dall'energia all'information technology (IT) per distribuire l'energia a macchinari e apparecchiature elettriche.

Attraverso software e tool gratuiti presenti sul sito, RiLine, interasse 185 e Ri4Power possono essere sviluppati per le varie necessità.

Il software principale è Power Engineering per lo sviluppo di quadri elettrici.

### Power Engineering

Con Power Engineering è possibile configurare i quadri elettrici power center e quadri di automazione con sistema a sbarre RiLine inserendo le caratteristiche elettriche del punto di connessione e delle apparecchiature da installare. Il software supporta l'utente nella scelta di soluzioni, prodotti e accessori e permette di scaricare diversi report tra cui elenco codici, disegni, manuali di montaggio e verifica di progetto.



Ri4power si compone di un armadio in lamiera verniciata su base VX25, porte parziali che garantiscono un grado di protezione IP54, sistema a sbarre realizzato in piatto di rame 30/50x10mm fissato a tetto, sul retro o in basso idoneo a trasportare fino a 6.300A con corrente





## Le nuove termocamere Asita Guide Sensmart per un'ampia gamma di applicazioni

ASITA, da mezzo secolo protagonista nel mondo della misura, è lieta di presentare la nuova gamma di termocamere con la partnership di Guide Sensmart, un produttore di lunga esperienza.

Le **termocamere ASITA GUIDE SENSMART** sono prodotte interamente dall'azienda, incluso l'elemento base quale è il sensore, per offrire all'operatore il massimo in termini di risoluzione, e quindi di comprensione dell'immagine termografica durante le ispezioni in qualsiasi settore applicativo.

### Perché dovrei scegliere di utilizzare una Termocamera?

- Utilizzo semplice ed intuitivo, per rilevare in modo accurato dei punti Caldi/freddi e possibili guasti per la manutenzione preventiva;
- Efficienza e risparmio di tempo e possibilità, in una sola immagine, di visualizzare la distribuzione della temperatura della intera scena;
- Sicurezza e accuratezza in un unico strumento, un metodo di indagine passivo e senza contatto che può essere svolto a distanza;
- Possibilità di effettuare le indagini anche in condizioni di scarsa illuminazione e con condizioni climatiche avverse.

### Termocamere Serie H

La gamma di termocamere della **Serie H** comprende **6 modelli con una risoluzione massima di 640x480 pixel**, una telecamera per l'immagine nel visibile da 13 MP e 5 modalità di messa a fuoco.

La Serie H è dotata di una impugnatura ergonomica e confortevole. Si tratta di termocamere ad alta precisione progettate specificamente per il **settore industriale**, aiutano i professionisti a visualizzare in modo intuitivo le immagini ad alta definizione e i dettagli



della temperatura dell'oggetto di analisi. Frequenza di aggiornamento dell'immagine termica a 30Hz per un'acquisizione rapida e precisa di un maggior numero di dati termici di un oggetto in movimento.

Caratteristiche principali:

- Nuova generazione di sensori IR sviluppati in proprio con una risoluzione massima di 640x480 pixel;
- Algoritmo ASIC "Application-Specific Integrated Circuit" (Circuito Integrato Specifico per Applicazioni) per il miglioramento del dettaglio dei pixel per l'individuazione delle aree di interesse;
- Fotocamera per l'immagine nel visibile da 13 MP e doppio led di illuminazione per una facile localizzazione degli oggetti;
- Frequenza dei video in IR fino a 30 Hz per analizzare la temperatura tramite la cattura dei singoli fotogrammi;
- Impermeabilità e tenuta alla polvere (IP54);
- Test effettuati per caduta due metri;
- Aggiornamenti online per mantenere il dispositivo sempre allineato con le nuove versioni;
- Modulo WI-FI incorporato per un facile trasferimento delle immagini al cloud e per il download e l'analisi istantanea

I campi di applicazione sono i più svariati, tra i quali:

### Settore metallurgico / plastico

Le termocamere della Serie H oltre a disporre della funzione automatica di commutazione degli intervalli di temperatura, possono ospitare anche l'obiettivo per alte temperature (fino a 2000°C) pertanto adeguate al settore metallurgico e, nello specifico: analisi e monitoraggio trend temperatura del Crogiolo, monitoraggio delle lastre durante la formatura,

# SERIE H

## Le termocamere intelligenti

asita  
Guide  
sensmart  
THERMAL CAMERAS



[www.asita.com](http://www.asita.com)  
[asita@asita.com](mailto:asita@asita.com)

misurazione della temperatura delle apparecchiature del forno e della caldera, ispezione della qualità di fusioni e stampi.

### Settore petrolchimico

L'ispezione di apparecchiature, tubazioni e serbatoi per il trasferimento di calore, che comprende:

- Rilevamento del livello dei serbatoi (vuoto, perdita e trabocco) e analisi delle perdite di energia.
- Ispezione delle tubazioni e monitoraggio termico dei magazzini
- Monitoraggio della temperatura durante la produzione di prodotti petrolchimici

### Settore Automotive e Tramviario

Le termocamere a infrarossi forniscono informazioni preziose sulle condizioni delle apparecchiature elettriche per la sicurezza per le infrastrutture del trasporto pubblico come ferrovie, tram, filobus, metropolitane, veicoli a trazione elettrica a batteria. Le applicazioni comprendono: ispezione degli isolatori in caso di scarica elettrica; ispezione delle batterie durante i processi di ricarica, scarica e stoccaggio.

### Automazione / elettricità

L'analisi termica tramite immagini fornisce diverse informazioni ai responsabili di produzione ed alla squadra di manutenzione che permettono di aumentare sia qualitativamente che quantitativamente la produzione in particolare le applicazioni sono:

- Manutenzione predittiva
- Monitoraggio della produzione di PCB e LCD;
- Monitoraggio della produzione e dello stoccaggio di batterie;
- Monitoraggio della qualità della sigillatura delle confezioni (applicazione imprecisa o inadeguata della colla);
- Monitoraggio della produzione di parti e componenti per il settore automobilistico;
- Ispezioni dello spessore e dell'uniformità degli oggetti;
- Ispezioni della planarità del vetro e dell'uniformità della superficie dei contenitori di vetro;
- Surriscaldamento di componenti nei quadri elettrici;
- Individuazione preventiva di cuscinetti a sfera;
- Surriscaldamento componenti dei motori elettrici.

### Settore fotovoltaico

Le termocamere a infrarossi sono utili per l'individuazione di: celle in corto, pannelli guasti, stringhe fotovoltaiche.

# SAFETY LASER SCANNER

Certificato PROFINET  
e PROFISAFE



Datasensing amplia la sua offerta di Safety Laser Scanner introducendo nuovi modelli che offrono l'integrazione dei comandi in PROFIsafe e PROFINET.

L'integrazione dei sistemi di sicurezza non è mai stata così facile!

Le già eccellenti caratteristiche della famiglia esistente sono migliorate ulteriormente in questi modelli fieldbus, garantendo una flessibilità estrema nell'impostazione e nell'elaborazione dei dati, oltre che un corpo robusto, resistente e collaudato. Nuove funzioni, come i punti di riferimento dinamici e la gestione digitale locale degli I/O, rendono questi modelli unici per applicazioni di intralogistica e produzione industriale.



Strada S.Caterina, 235  
4122 Modena (Italy)  
059 420411  
[www.datasensing.com](http://www.datasensing.com)

**La nostra esperienza  
semplifica  
il vostro lavoro!**



**DATA SENSING**  
easing automation challenges

# LGS-A10 COLLISION AVOIDANCE LIDAR

**LIDAR COMPATTO,  
PRESTAZIONI  
ECCELLENTI**



**NEW!**

LGS-A10 è un lidar robusto e compatto con eccellenti prestazioni progettato per evitare collisioni tra veicoli e per rilevare oggetti in aree monitorate programmabili per applicazioni di livello industriale. Particolarmente adatto nell'intralogistica per piccoli robot mobili automatizzati (AMR), veicoli a guida automatizzata (AGV), carrelli elevatori e carrelli, può essere utilizzato anche in impianti produttivi o logistici automatizzati per il monitoraggio degli accessi e il controllo delle forme. Il suo design e le sue caratteristiche consentono un rilevamento affidabile anche per uso esterno, quindi può essere utilizzato anche in applicazioni in settori quali agricoltura, trasporti, macchine movimento terra e altro ancora.

LGS-A10 è facile da impostare tramite un'interfaccia utente dedicata e ha una messa in servizio rapida; adotta uno standard UDP tramite una connessione Ethernet per fornire dati di misurazione e dispone di una suite di I/O fisici per monitorare il rilevamento e modificare i set di zone delle aree monitorate.



**DATA SENSING**  
easing automation challenges

Strada S.Caterina, 235  
4122 Modena (Italy)  
059 420411  
www.datasensing.com

**La nostra esperienza  
semplifica  
il vostro lavoro!**

# Colonnine di segnalazione SLC di Eaton

Compatte e versatili, si prestano per applicazioni industriali e commerciali

- La nuova linea risponde alla crescente necessità di bilanciare aspetti funzionali ed estetici delle macchine
- Con tre elementi luminosi di colore rosso (anche lampeggiante), giallo e verde e un modulo acustico (opzionale), le colonnine garantiscono un'elevata efficacia in termini di visibilità e udibilità della segnalazione

Le colonnine di segnalazione compatte SLC, semplici ed essenziali, si prestano per una ampia varietà di applicazioni e offrono un'elevata efficacia in termini di visibilità e udibilità della segnalazione.

La linea di prodotti combina le migliori funzionalità e qualità industriali con un design elegante e compatto, che consente di migliorare l'aspetto estetico di macchine, nastri trasportatori, sistemi logistici o anche casse nei supermercati. Per semplificarne l'ordinazione e l'installazione, le colonnine di segnalazione compatte SLC vengono fornite come dispositivo completo, lasciando scegliere all'acquirente tra le tre diverse opzioni di montaggio preconfigurate.

Tutti i modelli sono dotati di tre elementi luminosi a luce continua di colore rosso, giallo e verde e – in molti modelli – la luce rossa può funzionare in modalità lampeggiante. Il modulo acustico, opzionale, emette un suono intermittente a 70 decibel per garantire che il segnale sia chiaramente percepibile. Ove presente, il modulo acustico è completamente integrato nell'involucro della colonnina, con un diametro di 61 mm e realizzato in materiale plastico resistente ai raggi UV – idoneo quindi anche all'installazione all'esterno. Grazie all'elevato grado di protezione (IP66), le colonnine di segnalazione compatte SLC sono adatte anche all'uso in ambienti con presenza di umidità.

Le colonnine di segnalazione compatte SLC sono disponibili con base standard alta 100 mm, con staffa per il montaggio laterale a parete o in versione con connettore M12 per fissaggio in foro da 22 mm.

L'installazione è sempre semplice e rapida: sia tramite il connettore M12, sia – per le versioni base e per

montaggio laterale a parete – tramite terminali di collegamento con tecnologia push-in. Non è necessaria alcuna configurazione e per ogni dispositivo completo si utilizza un solo codice articolo, il che garantisce un processo di ordinazione semplice e rapido e massima semplicità di gestione logistica.

Sono un prodotto unico che risponde alla crescente importanza, nel mercato odierno, della necessità di bilanciare aspetti funzionali ed estetici delle macchine", inoltre offrono ai nostri clienti una soluzione affidabile che può essere utilizzata per diversi scopi, dalla segnalazione dello stato della macchina alla guida delle persone negli spazi pubblici. Con il loro design moderno e le loro elevate prestazioni, le colonnine di segnalazione compatte SLC sono un ottimo completamento del portafoglio Eaton di dispositivi di segnalazione. Le colonnine di segnalazione compatte SLC fanno parte della gamma completa di dispositivi di segnalazione industriali di Eaton, progettati per garantire affidabilità, sicurezza ed efficienza in vari settori, dalla costruzione di macchine automatiche, al settore alimentare e delle bevande, alla movimentazione dei materiali, all'industria automobilistica e mineraria, al settore petrolifero e del gas, alle energie rinnovabili e alle infrastrutture.





CREATED WITH PASSION

## ASSEMBLA, CONFIGURA, COMBINA

Due materiali, un concept, molteplici applicazioni

Dal 1978, E.T.A. SPA progetta e realizza enclosures di alta qualità per automazione industriale, ambienti gravosi e business IT.

L'obiettivo dell'azienda è quello di combinare l'innovazione tecnologica con l'esperienza acquisita nel corso degli anni, al fine di proporre al cliente non semplicemente un prodotto, ma una soluzione di prodotto.

La gamma di armadi componibili E NUX è simbolo tangibile di una ricerca continua e di innovazione tecnologica. Essendo i componenti interni fondamentali, l'armadio E NUX rappresenta una garanzia di sicurezza e protezione per le apparecchiature installate al suo interno.

L'innovazione si manifesta su diversi fronti.

Dal punto di vista produttivo, poiché l'azienda utilizza impianti e macchinari all'avanguardia, con processi lavorativi a risparmio energetico; lato materiali, perchè si impiegano materie prime con caratteristiche meccaniche performanti.

La linea E NUX offre oltre 90 dimensioni standard, disponibili in versione montata o flat-pack, in lamiera d'acciaio al carbonio o inossidabile e con diverse possibilità di configurazione: porta singola cieca, doppia cieca o in vetro. Inoltre, data l'elevata flessibilità e la modularità, l'E NUX lascia spazio a numerose possibilità di personalizzazione e soluzioni speciali. Questo armadio potrebbe definirsi "l'armadio per automazione industriale", oltre ad essere particolarmente indicato anche per ambienti gravosi. Come per tutti i prodotti E.T.A., le due applicazioni si distinguono rispettivamente per la scelta del materiale: lamiera verniciata per automazione, acciaio inossidabile per ambienti gravosi.

### Principali vantaggi della gamma:

- Struttura dell'armadio (montanti strutturali, tetto e fondo), prodotta in acciaio ad alto limite di snervamento, che conferisce una notevole rigidità e solidità all'armadio completo.
- Montanti strutturali realizzati con profilo chiuso simmetrico e saldato con laser in fibra: questa caratteristica consente una maggiore resistenza alla trazione, torsione e flessione.
- Semplice montaggio della struttura con sole 8 viti, ottenuto grazie all'esclusivo giunto ortogonale realizzato in acciaio speciale.
- Robustezza e rigidità strutturale conferita dai pannelli, prodotti con piega scatolata.
- Fondo ingresso cavi modulare con elementi modulari e guarnizione di tenuta, che favorisce un passaggio dei cavi ottimale, assicurando il mantenimento del grado di protezione dell'armadio.
- Elevato grado di protezione garantito dalla guarnizione in schiuma poliuretanica bi-componente (IP55 - NEMA 12)
- Prodotto altamente certificato: CE, UKCA, TUV, Rina, EAC, RoHS, UL listed.
- Ampia gamma di accessori a completamento.

E.T.A. si conferma un leader nel settore, offrendo soluzioni che rispondono alle esigenze dei clienti e generano valore aggiunto.

Per saperne di più sull'offerta di E.T.A: [www.eta.it](http://www.eta.it)

e n u x



# Assembla configura, combina

DUE MATERIALI, UN CONCEPT,  
MOLTEPLICI COMBINAZIONI.



## Nei sistemi VFD (Variable Frequency Drive): anche il cablaggio può fare la differenza! Scopri le soluzioni LAPP

L'uso degli inverter o VFD (Variable Frequency Drive) per il controllo di motori elettrici è comune in moltissime applicazioni industriali.

Perché è importante utilizzare cavi specifici quando vengono utilizzati i VFD?

- ✓ Ridurre i guasti a Motori (es. cuscinetti)
- ✓ Ridurre i disturbi ai cavi dati adiacenti
- ✓ Limitare le emissioni e le interferenze (EMI & EMC)
- ✓ Aumentare l'efficienza e quindi ridurre lo spreco di energia

LAPP ha introdotto **due nuovi cavi** all'interno della famiglia ÖLFLEX® SERVO per offrire la miglior soluzione per il cablaggio tra motori e inverter. Grazie ai materiali di isolamento dei conduttori in XLPE (miscela reticolata 90°C e a bassa capacità), alla doppia schermatura di alta qualità e al design geometrico del cavo, i nuovi prodotti LAPP rispondono perfettamente a tutte le **esigenze di chi utilizza sistemi VDF all'interno dei propri impianti.**

### ÖLFLEX® SERVO 2XSLCH-JB

#### DESCRIZIONE

- Isolamento in miscela reticolata (XLPE) 90°C
- Bassa capacità per un collegamento anche a lunghe distanze tra inverter e motore
- Doppia schermatura
- Guaina esterna priva di alogeni

#### VANTAGGI

- Conforme alla CPR classe Dca-s2,d2,a1
- Autoestingente secondo IEC 60332-3-24 e IEC 60332-3-25
- Completamente privo di alogeni (LSZH)



## ÖLFLEX® SERVO 2XSLCY-JB

### DESCRIZIONE

- Isolamento in miscela reticolata (XLPE) 90°C
- Bassa capacità per un collegamento anche a lunghe distanze tra inverter e motore
- Doppia schermatura
- Guaina esterna in PVC

### VANTAGGI

- Approvato UL/CSA (AWM style 2570)
- Adatto per l'uso anche all'aperto
- Flessibile anche alle basse temperature
- Portata di corrente nominale maggiore
- La versione simmetrica 3+3 ideale per ridurre le correnti indotte su PE



Come semplificare la ripresa dello schermo?  
Con SKINTOP® di LAPP

### SKINTOP® MS-SC

pressacavo in ottone con ripresa schermo a lamelle a bassa resistenza di contatto



### SKINTOP® BRUSH

pressacavo in ottone con spazzola in ottone per ripresa schermo a 360° e montaggio rapido



*SIRENA*

## 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 il brand di riferimento 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 di segnalazione adatte praticamente a tutti i campi di applicazione. Colori di cupola e base diversi, soluzioni dedicate e certificate secondo gli standard normativi di riferimento per l'antincendio, rendono MLINE la gamma più completa sul mercato.

La **modularità della gamma MLINE** consente di gestire un sistema flessibile ed efficiente, mettendo sempre disposizione un prodotto altamente customizzato.

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
  - 9 dispositivi multifunzione (5 colori per le versioni luminose e acustico-luminose, versioni RGB e 4 colori 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 (allICOLOR, allCLEAR e PROXIMITY)
- Immaginate ora tutte le possibili combinazioni...infinite!

[www.sirena.it](http://www.sirena.it)



Dispositivi di segnalazione modulari e multifunzione progettati per applicazioni industriali e civili



Le basi sono disponibili nel colore:

**allGRAY** Grigio chiaro RAL 7035

**allBLACK** Nero RAL 9005

**allRED** Rosso RAL 3000

**allWHITE** Bianco RAL 9003

e nella tensione:

LT 12/24V ACDC: **SHALLOW**

LT 12/24V ACDC - MT 40/80V ACDC - HT 120/240V AC: **DEEP - DEEP M - WALL - DOUBLE - FLUSH**

LT 12/24V ACDC - HT 120/240V AC: **POLE**

\*La grafica mostra gli esempi di combinazione allGRAY. I prodotti RGB sono mostrati accesi e spenti.



I fornitori del Gruppo



## Centri di competenza automazione



[www.gruppocomet.it](http://www.gruppocomet.it)

LOCALITÀ	PROV   CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
Bologna	BO   40127	Via Michelino, 105	051.6079201	051.6330255
Modena	MO   41010	Via Rosmini, 40/A - 40/B	059.383511	059.383400
Reggio Emilia	RE   42100	Via Tegani, 16	0522.748011	0522.748044
Faenza	RA   48018	Via Vietri sul Mare, 7	0546.600411	0546.600444
Cesena	FC   47521	Via Madonna dello Schioppo, 215	0547.631400	0547.631464
Rimini	RN   47923	Via Flaminia, 281	0541.754011	0541.754044
Parma	PR   43121	Via La Spezia, 175	0521.296761	0521.296788



[www.generalcomspa.it](http://www.generalcomspa.it)

LOCALITÀ	PROV   CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
Salvaterra di Casalgrande	RE   42013	Via Caduti sul Lavoro, 22	0522.773711	0522.841784
Parma	PR   43122	Via G. Mercalli, 6/A Quartiere SPIP	0521.983665	0521.293151
Piacenza	PC   29122	VIA Toscana, 15	0523.578054	0523.592830
Bologna	BO   40012	Via Torretta, 30	051.6463333	051.729495
Modena	MO   40100	Via Papa Giovanni XXIII, 19	0522.773711	059.260874
Mantova	MN   46031	Via G. di Vittorio, 15	0522.773711	0521.293151



[www.marinipandolfi.it](http://www.marinipandolfi.it)

LOCALITÀ	PROV   CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
Prato	PO   59100	Via Galcianese, 93/V	0574-61331	0574-433955
Lucca	LC   55060	Via Romana, 51 Loc. Al Chiasso - Capannori	0583-93121	0583-961841
Livorno	LI   57017	Via G. Verga snc	0586.942980	0586.964765
Pisa	PI   56121	Via Cocchi - Trav. "A" 1 - Ospedaletto	050.97581	050.982280
Arezzo	AR   52100	Via Einstein, 39-41-43	0575.9801	0575.980124
Empoli	FI   50053	Via L. Pirandello, 49/57	0571.92601	0571.920056
Calenzano	FI   50041	Via C. Monteverdi, 20/22	055.8867301	055.8876646



[www.rematarlazzi.it](http://www.rematarlazzi.it)

LOCALITÀ	PROV   CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
Jesi	AN   60035	Via dell'industria 32	0731.648811	0731.220060
Mosciano S. Angelo	TE   64023	C.da Rovano Zona Industriale	085.807941	085.8071624
Pescara	PE   65100	Via Salara vecchia, 148	085.4313541	085.4315102
Vasto	CH   66054	V.le dell'Unione Europea snc z.i. Punta Penna	0873.314111	0873.301186
Pesaro	PU   61122	Via Milano, 67	0721.23843	0721.25578
Ancona	AN   60131	Via Girombelli, 2	071.2132011	071.2132099
Macerata	MC   62010	Via f.lli Kennedy, 7/9	0733.203205	0733.203304
Ascoli Piceno	AP   63100	Z.I. Marino Del Tronto	0736.22681	0736.2268518
Civitanova Marche	MC   62012	Via V. Borioni, 55 Z.I. A	0733.803611	0733.803377
Perugia	PG   06100	Via P. Soriano, 57/59	075.528561	075.5285685
Castelfidardo	AN   60022	Via Maestri del Lavoro Z.I. Cerretano	071.7214211	071.7822333
Terni	TR   05100	Str. Maratta Bassa, 53	0744.246911	0744.300943
Montelabbate	PU   61025	Via Pantanelli, 234	0721.289103	0721.289937
			0721.283466	



[www.simevignuda.it](http://www.simevignuda.it)

LOCALITÀ	PROV   CAP	INDIRIZZO	TELEFONO	FAX
Tavagnacco	UD   33010	Via IV Novembre, 41	0432.445368	0432.445390
Verona	VR   37135	Via Torricelli, 9	045.8270827	045.8270870
Vicenza	VI   36100	Via del Commercio, 39	0444.839211	0444.839290
Thiene	VI   36016	Viale del Lavoro, 34	0445.372711	0445.372790
Saonara	PD   35020	Via Emilia Romagna, 6/10	049.8793911	049-8793944

# Oltre **130** 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 Sona (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