

Autunno 2005



**Sensore di visione
intelligente ZFV
SUBITO PRONTO GRAZIE ALLA FACILE
AUTOIMPOSTAZIONE**

CX-One

SOFTWARE CX-ONE

Il software per la
programmazione di tutta
la macchina

>>> Pagina 4

DUE NUOVI TERMINALI

PROGRAMMABILI DA 5,7 POLLICI

Disponibili con display
monocromatico e TFT

>>> Pagina 12

DeviceNet

DEVICENET SAFETY

Rete di sicurezza innovativa
per soluzioni intelligenti

>>> Pagina 18

SERIE ZS-L

Sensore di misura di
spostamento laser CMOS 2-D

>>> Pagina 22

SERIE E5_N

L'innovazione è tanta e si
vede chiaramente!

>>> Pagina 28



One software **One connection** **One minute**

Il lancio della Smart Platform, la nuova piattaforma di automazione completamente integrata di Omron, dimostra che Omron è uno dei leader più innovativi del mercato. Smart Platform è stata progettata per semplificare i processi di automazione delle macchine e il suo obiettivo è consentire lo sviluppo, la messa a punto e la manutenzione di macchine sempre più complesse senza bisogno di ricorrere a personale specializzato.

Questa piattaforma consente agli utenti di combinare le proprie soluzioni senza doversi preoccupare delle gerarchie o di altri problemi di comunicazione.

In risposta all'esigenza di rendere la comunicazione il più semplice e flessibile possibile, la Smart Platform di Omron consente di combinare dispositivi di rilevamento, controllo, posizionamento e regolazione che si integrano perfettamente.

Il concetto Smart Platform offre tre vantaggi principali:

- One software
- One connection
- One minute

Questi vantaggi verranno descritti in maniera dettagliata nella pagina successiva.



Per approfondire l'argomento e per una dimostrazione, è possibile ordinare la versione di prova valida 30 giorni all'indirizzo:

www.smartplatform.info

4	Software
4	CX-One per la programmazione di PLC, HMI, TC, inverter, servozionamenti
6	CX-OPC per la comunicazione
7	CX-Profibus per la configurazione di reti Profibus
8	CX-Drive per la programmazione e configurazione di inverter e servozionamenti
9	Sistemi di automazione
9	CJ1-CTL41 modulo contatore
10	Serie WD/WT30
11	Terminale programmabile monocromatico 4,1" NT3S
12	Due nuovi terminali di comando touch screen da 5,7 pollici
14	Inverter
14	E7Z con grado di protezione IP54
16	Componenti per la sicurezza
16	G9SX: Unità di sicurezza
18	DeviceNet Safety: Rete di sicurezza
20	Sensori
20	ZFV: Sensore di visione
22	ZS-L: Sensore di spostamento
24	E3C-LDA: Sensore fotoelettrico laser
26	E2AU, E2AX: Sensori di prossimità
	E3Z: Sensore fotoelettrico
27	Controlli
27	G3ZA: Controllore di potenza multicanale
28	E5_N: Termoregolatori
30	Serie K8: Relè di controllo e misura



Il software per la programmazione di tutta la macchina

1. ONE software

Omron introduce CX-One, un singolo ambiente di programmazione e configurazione che consente all'utente di costruire, configurare e programmare reti, PLC, HMI, sistemi motion control, inverter/servoazionamenti, termoregolatori e sensori.

Utilizzando un solo ambiente software è possibile ridurre la complessità della configurazione e consentire anche a personale non specializzato di programmare e configurare sistemi di automazione.

2. ONE connection

Tutti i dispositivi della macchina inseriti nella Smart Platform Omron possono essere programmati e configurati da un unico punto di accesso (anche remoto), attraverso la rete o via modem. L'accesso e la manutenzione in remoto dell'intera macchina sono ora una realtà.

L'architettura di comunicazione trasparente consente ai dispositivi Omron di comunicare facilmente tra loro, trasmettendo e condividendo informazioni permettendo un'effettiva progettazione modulare della macchina.









3. ONE minute

Le funzionalità Plug & Work sono garantite dalla libreria di blocchi funzione Omron e dagli oggetti SMART Active Part, che possono essere semplicemente trascinati e configurati, a differenza della programmazione tradizionale.

Gli oggetti SMART Active Part sono oggetti software predefiniti per dispositivi Omron (ad esempio per la lettura della velocità attuale di un inverter, la visualizzazione di una scena da un sistema di visione, la rappresentazione di un termoregolatore e così via) che possono essere trascinati su una pagina di un terminale programmabile.

Esempi di applicazione

In genere la configurazione, la programmazione e il testing di applicazioni motion control sono considerate operazioni difficili e complesse, che richiedono personale altamente specializzato anche per sistemi con movimenti semplici.

	Approccio tradizionale	Con Smart Platform
1 Cablaggio	<p>10 fili per ogni asse</p>  <p>2 h</p>	<p>Semplice collegamento coassiale</p>  <p>1 min</p>
2 Configurazione	<p>Diversi software, cavi e collegamenti</p>  <p>20 min</p>	<p>Software integrato</p>  <p>1 min</p>
3 Testing	<p>Esame accurato richiesto prima del funzionamento</p>  <p>3 h</p>	<p>Oggetti predefiniti per la verifica delle operazioni di posizionamento</p>  <p>1 min</p>
4 Programmazione	<p>Codice ladder complesso</p>  <p>Xx? h</p>	<p>Trascinamento di blocchi standard</p>  <p>1 min</p>



Facile programmazione e configurazione mediante il software CX-One di Omron.

Per una dimostrazione e per ordinare la versione di prova valida 30 giorni visitare il sito all'indirizzo: www.smartplatform.info

Accesso in tempo reale a informazioni quali:

- Produttività della macchina
- Velocità della linea
- Efficienza
- Numero di guasti



Accesso aperto e standard alla macchina e ai dati di processo

Al giorno d'oggi gli end-user e i costruttori di macchine hanno bisogno di ottenere più informazioni in tempo reale dalle macchine e dai processi. L'accesso a queste informazioni contenute in componenti diversi spesso comporta spese elevate in termini di integrazione software, ad esempio la scrittura di driver di comunicazione su misura.

Utilizzando un'interfaccia OPC* gli utenti possono concentrarsi a utilizzare i dati invece che dovere scrivere driver di comunicazione per riuscire ad accedervi. Il software CX-OPC di Omron è stato sviluppato in conformità all'interfaccia OPC aperta e standard.

* Object linking and embedding for process control (collegamento e incorporamento di oggetti per il controllo di processi).

Caratteristiche principali

- CX-OPC è un pacchetto software a valore aggiunto integrato nella famiglia di software CX di Omron, che utilizza lo stesso middleware di comunicazione e condivide tag con altri software CX.
- Questo software utilizza CX-Server come middleware di comunicazione comune della Smart Platform, offrendo un unico punto di accesso alla macchina, e inoltre condivide tag comuni con altri software della famiglia CX.
- Il singolo punto di accesso può essere non solo una connessione seriale locale o di rete, ma anche una connessione modem o Bluetooth wireless.
- Sebbene CX-OPC condivida una parte dell'architettura con altri software della famiglia CX, è un software a valore aggiunto e pertanto non è incluso nel pacchetto software CX-One di Omron. È però disponibile un'ampia scelta di opzioni di licenze per soddisfare le esigenze dei clienti.

Modelli disponibili

Codice	
CX-OPC-EV1.21-S	Server OPC solo seriale per singolo utente
CX-OPC-E03V1.21-S	Server OPC solo seriale per 3 utenti
CX-OPC-E10V1.21-S	Server OPC solo seriale per 10 utenti
CX-OPC-EV1.21-N	Server OPC con connessione seriale e di rete per singolo utente
CX-OPC-E03V1.21-N	Server OPC con connessione seriale e di rete per 3 utenti
CX-OPC-E10V1.21-N	Server OPC con connessione seriale e di rete per 10 utenti
CX-OPC-EV1.21-DEMO	Software demo del server OPC





Connessione Smart a dispositivi Profibus intelligenti

Molte delle macchine avanzate richiedono l'impiego di dispositivi specializzati e spesso complessi di produttori diversi per ottenere la funzionalità desiderata. In passato, era necessario utilizzare software autonomo di terze parti specifico per configurare, fare funzionare e gestire i dispositivi, anche se erano installati e utilizzati all'interno della stessa rete Profibus.

CX-Profibus, sviluppato e prodotto da Omron Europe, consente di includere tutte queste funzionalità avanzate nel software di configurazione Profibus grazie alla tecnologia aperta FDT/DTM*. Questa tecnologia consente ai produttori di sistemi di controllo di fornire ai clienti un'interfaccia ottimizzata per la visualizzazione di funzionalità e dati.

* Field Device Tool e Device Type Manager.

Caratteristiche principali

- Facile realizzazione di reti Profibus avanzate e supporto per la configurazione di dispositivi avanzati.
- Questo software utilizza CX-Server come middleware di comunicazione comune di Smart Platform, offrendo un unico punto di accesso alla macchina.
- CX-Profibus è integrato nel software CX-One di Omron, ma è anche disponibile come strumento autonomo per la configurazione di reti Profibus.

In esclusiva:

- Supporto sia per file GSD che DTM

Modelli disponibili

Nome prodotto	Descrizione prodotto
CX-Profibus	Software di configurazione per reti Profibus di Omron





Un solo software per inverter e servoazionamenti

È possibile ridurre i tempi e la complessità delle fasi di configurazione, messa a punto e manutenzione di servoazionamenti o inverter utilizzando un solo software.

Poiché le macchine devono essere sempre più modulari per soddisfare le esigenze specifiche dei clienti, diventa ancora più importante disporre di un software di configurazione per servoazionamenti e inverter che sia flessibile e di facile uso. In risposta a questa esigenza, Omron ha introdotto CX-Drive, un semplice software che consente di configurare, mettere a punto e gestire sia servoazionamenti che inverter.

Questo software supporta l'ampia gamma di inverter e servoazionamenti di Omron Yaskawa e consente di accedere a tutti i parametri, con 3 diversi livelli di operatore disponibili. Sono inoltre disponibili filtri che, in base a una semplice analisi dei parametri, consentono di identificare:

- Valori diversi da quelli predefiniti
- Valori diversi da quelli memorizzati nel servoazionamento
- Impostazioni non valide

Modelli disponibili

Nome prodotto	Descrizione prodotto
CX-Drive 1.1	Software per programmare e configurare servoazionamenti e inverter

Sono inoltre disponibili tool grafici per semplificare la configurazione di parametri più complessi quali frequenze di salto, profili V/f e impostazioni analogiche.

CX-Drive è integrato nel software CX-One di Omron e condivide le funzionalità del middleware di comunicazione CX-Server comune di Smart Platform. CX-Drive è inoltre disponibile come software autonomo.

Prodotti supportati

Inverter:

- V7
- E7
- F7
- L7
- G7

Editor dei parametri



Servoazionamenti:

- Sigma-II
- SmartStep

Tracing in tempo reale

Contatore CJ1-CTL41**Caratteristiche principali**

- 4 ingressi per encoder
- Frequenza impulsi a 100 kHz
- Valori del contatore a 32 bit
- Modalità lineare e circolare
- 32 valori di confronto
- Invio di interrupt alla CPU del PLC
- Modifica della configurazione “al volo”
- Semplicità di cablaggio

Per un posizionamento preciso

Questo nuovo contatore potente e compatto consente di collegare con facilità fino a quattro encoder incrementali a qualsiasi PLC della serie CJ1. È ora possibile potenziare le funzionalità e le prestazioni di un PLC della serie CJ1 con un contatore CJ1W-CTL41-E a quattro canali. Il contatore CTL41-E è in grado di elaborare segnali a impulsi fino a 100 kHz e consente di conteggiare fino a 400.000 impulsi al secondo su tutti i quattro canali contemporaneamente.

Poiché il contatore CTL41-E può monitorare internamente i valori del contatore e compararli con 32 valori di confronto, è in grado anche di inviare interrupt alla CPU con tempi di risposta inferiori a un millisecondo per applicazioni di importanza critica. Utilizzando un solo PLC della serie CJ1, che è in grado di controllare fino a 24 moduli, con i contatori CTL41-E, è possibile trasformare uno dei più compatti PLC in uno dei più potenti e flessibili sistemi di controllo delle macchine.

Modelli disponibili (per moduli di ingresso encoder CJ1)

Codice modello	Descrizione	Funzioni principali
CJ1W-CTS21-E	Modulo di ingresso SSI a 2 canali	Parametri di comunicazione SSI completamente configurabili su ogni canale
CJ1W-CTL41-E	Contatore a 4 canali	Ingressi line driver a 100 kHz (o 24 V tramite morsetteria XW2G), 32 valori di confronto, invio di interrupt alla CPU del PLC
XW2Z-xxxK	Cavo per CJ1W-CTL41-E	xxx = lunghezza del cavo in cm (100, 150, 200, 300, 500)
XW2G-40G7-E	Morsetteria per CJ1W-CTL41-E	Collegamenti senza viti per cablaggio dell'encoder, scelta tra 24 V e line driver per ogni canale, montaggio su guida DIN o con viti
CJ1W-CT021	Contatore veloce a 2 canali	Ingressi a 500 kHz (24 V, 5 V, line driver), 32 valori di confronto, 2 ingressi di controllo, 2 uscite di controllo, invio di interrupt alla CPU del PLC
XW2Z-xxxB	Cavo per CJ1W-CT021	xxx = lunghezza del cavo in cm (100, 200, 300)
XW2D-40G6	Morsetteria a 40 punti per uso generico	Connessione 1:1, 40 terminali a vite M3, montaggio su guida DIN o con viti
CJ1M-CPU21/22/23	CPU con funzioni di conteggio e posizionamento a 2 canali	Ingressi a 100 kHz, 2 uscite di controllo frequenza/durata impulsi Memoria dei programmi: 5.000/10.000/20.000 step Numero max. di punti di I/O: 160/320/640 Numero max. di moduli di I/O: 10/10/20 (con sistema di espansione)
XW2Z-xxxK	Cavo per CJ1M-CPU21/22/23	xxx = lunghezza del cavo in cm (100, 150, 200, 300, 500)
XW2B-40J6-9A	Morsetteria per CJ1M-CPU21/22/23	Collegamento per 2 servoazionamenti con encoder, fincorsa e segnali di controllo impulsi, terminali a vite M3

Dispositivi di comunicazione wireless della serie WD/WT30



Raccolta di dati wireless per l'automazione industriale

Nell'ambito dell'automazione industriale sono ancora presenti molte problematiche di cablaggio, ad esempio la comunicazione con apparecchiature in movimento, l'integrazione di connessioni di rete in dispositivi in corsa o il superamento di ostacoli in camminamenti, strade o corsi d'acqua. Omron fornisce una soluzione semplice e affidabile a tutte queste problematiche.

Caratteristiche principali

- Un modem master - più modem slave
- Funzionalità di ripetitore: fino a 240 metri di distanza di comunicazione
- Modulo integrato disponibile con un modem wireless e terminale digitale a 16 punti



Trattamento delle acque

In un impianto di purificazione delle acque o di depurazione delle acque fognarie, è fondamentale la presenza di un sistema di apparecchiature di monitoraggio remoto nonché un sistema di controllo del processo. In questo scenario, la comunicazione wireless consente di ridurre i tempi di installazione e i costi di cablaggio.

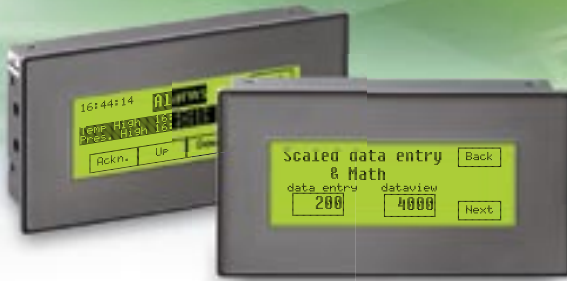


Movimentazione automatica delle merci

La comunicazione wireless viene tipicamente utilizzata per il controllo di veicoli automatici per il rifornimento delle parti in catene di montaggio e la movimentazione di merci in magazzini automatizzati. I dati di controllo e lo stato operativo dei veicoli automatici possono essere trasmessi e monitorati mediante un PLC o un PC.

Modelli disponibili

Modello	Master/slave	I/O	Accessori
WD30-ME	Master DeviceNet	1600 ingressi/1600 uscite	Due antenne
WD30-ME01	Master DeviceNet	1600 ingressi/1600 uscite	Due antenne con base magnetica
WT30-M01-FLK	Serial Master	1024 punti	Nessuna antenna
WD30-SE	Slave DeviceNet	512 ingressi/512 uscite	Due antenne
WD30-SE01	Slave DeviceNet	512 ingressi/512 uscite	Due antenne con base magnetica
WT30-SID16		16 ingressi c.c. (NPN/PNP)	
WT30-SMD16	I/O slave	8 ingressi c.c. (NPN/PNP), 8 uscite a transistor (NPN)	Nessuna antenna
WT30-SMD16-1		8 ingressi c.c. (NPN/PNP), 8 uscite a transistor (NPN)	



Piccolo, potente, flessibile, conveniente...

Il terminale NT3S di Omron è stato realizzato per sostituire i terminali di testo con pulsanti meccanici o tasti funzione, offrendo più funzionalità senza incidere sui costi complessivi.

La serie NT3S offre potenti e flessibili funzionalità di programmazione mediante un'interfaccia utente basata su display touch-screen. È possibile definire e posizionare sullo schermo i "tasti funzione" e specificare il testo da visualizzare in più lingue. È inoltre possibile utilizzare funzioni grafiche complete per monitorare l'applicazione. Questo prodotto rappresenta un passo avanti rispetto alla serie NT2S/NT11S che utilizzava tasti funzione, avvicinandosi alla serie di terminali intelligenti NS.

Caratteristiche principali

- Display a cristalli liquidi STN monocromatico da 4,1 pollici con retroilluminazione
- Due porte seriali universali (RS232/485/422) per collegare contemporaneamente più dispositivi che utilizzano protocolli diversi
- Driver per la maggior parte dei PLC, degli inverter e dei servoazionamenti
- Oggetti per l'immissione di dati con impostazioni dei limiti e operazioni matematiche
- Supporto del formato a virgola mobile
- Procedure guidate per lo sviluppo rapido di applicazioni con oggetti standard
- Allarmi in tempo reale e storici (questi ultimi disponibili solo nella versione con RTC)
- Grafici trend per tag definiti (solo modelli con RTC)
- Salvataggio di ricette nella memoria non volatile
- Software di programmazione NT-XS gratuito
- Grado di protezione IP65, certificazione CE/cULus Classe 1 Div 2

Una tipica applicazione del terminale NT3S è nell'ambito di macchinari che utilizzano un PLC e dei servoazionamenti intelligenti Omron.





I terminali NS sono disponibili anche con display da 5,7 pollici monocromatico e TFT

I terminali NS5 con display monocromatico e TFT sono gli ultimi modelli aggiunti alla serie NS.

NS5 monocromatico

Il terminale programmabile NS5 monocromatico è la risposta di Omron alla richiesta da parte dei clienti di maggiori prestazioni senza aumento dei costi dei macchinari. Questo modello offre la stessa elevata qualità e le stesse caratteristiche degli altri terminali della serie NS disponibili, con display tra 5,7 e 12,1 pollici.

- Display monocromatico a matrice passiva (STN) da 5,7 pollici
- Risoluzione di 320 x 240 pixel
- 16 toni di grigio per la riproduzione di immagini dettagliate
- 20 MB di memoria in tutti i modelli della serie NS, la quantità più elevata disponibile sul mercato
- Facile integrazione con dispositivi e PLC Omron mediante gli oggetti Smart Active Part

Display TFT NS5

Il display TFT NS5 aggiunge ancora maggiore chiarezza e visibilità alla gamma di display da 5,7 pollici. Grazie all'angolo di visuale pari a 70 gradi (sinistra e destra), l'operatore è in grado di leggere lo schermo anche guardandolo da un angolo. Sfruttando la visualizzazione a 32.000 colori, è possibile sviluppare applicazioni con un forte impatto visivo per differenziare le proprie macchine da quelle della concorrenza.

- Display TFT da 5,7 pollici
- Risoluzione di 320 x 240 pixel
- Retroilluminazione a lunga durata di almeno 75.000 ore, con conseguente riduzione dei costi di manutenzione
- La quantità di memoria più elevata disponibile sul mercato (applicazioni compatibili con tutti i terminali della serie NS)
- Facile integrazione con dispositivi e PLC Omron mediante gli oggetti Smart Active Part

A dimostrazione che questi nuovi prodotti sono i migliori e i più affidabili sul mercato, viene offerta un'esclusiva garanzia della durata di tre anni sulle parti di ricambio e sulle riparazioni.



Risparmio di tempo grazie agli oggetti Smart Active Part

L'impiego degli oggetti Smart Active Part di Omron per lo sviluppo della propria applicazione consente di diminuire drasticamente le ore di sviluppo e di manutenzione nonché i tempi di fermo. Combinando altri prodotti offerti da Omron e l'utilizzo degli oggetti Smart Active Part, è possibile creare una soluzione affidabile e competitiva in breve tempo.

È ad esempio sufficiente collegare terminali della serie NS a termoregolatori di Omron per poterli configurare, mettere a punto e gestire mediante oggetti Smart Active Part accessibili con pochi clic.

Per un esempio di integrazione degli oggetti Smart Active Part in un'applicazione visitare il sito <http://ns.europe.omron.com> per assistere a una dimostrazione.

Modelli disponibili

Codice prodotto	Descrizione prodotto	Con Ethernet
NS5-M000-V2	Schermo STN da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 16 toni di grigio, 20 Mbyte di memoria, avorio	No
NS5-M000B-V2	Schermo STN da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 16 toni di grigio, 20 Mbyte di memoria, nero	No
NS5-M001-V2	Schermo STN da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 16 toni di grigio, 20 Mbyte di memoria, avorio	Sì
NS5-M001B-V2	Schermo STN da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 16 toni di grigio, 20 Mbyte di memoria, nero	Sì
NS-NSDC1-V6	Software di programmazione NS-Designer, versione 6	
NS5-T000-V2	Schermo TFT da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 256 colori (dati di immagine a 32.000 colori), 20 MB di memoria, avorio	No
NS5-T000B-V2	Schermo TFT da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 256 colori (dati di immagine a 32.000 colori), 20 MB di memoria, nero	No
NS5-T001-V2	Schermo TFT da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 256 colori (dati di immagine a 32.000 colori), 20 MB di memoria, avorio	Sì
NS5-T001B-V2	Schermo TFT da 5,7 pollici, 320 x 240 pixel, 256 colori (dati di immagine a 32.000 colori), 20 MB di memoria, nero	Sì



La famiglia di inverter E7 si arricchisce grazie alla versione IP54

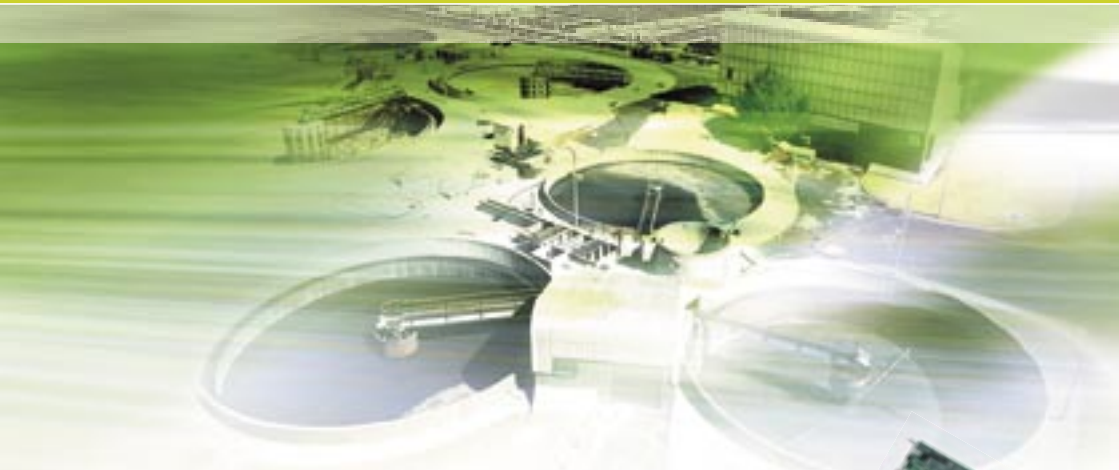
Il nuovo inverter E7 con grado di protezione IP54 di Omron offre protezione da polvere non conduttiva e schizzi d'acqua. È ora possibile installare l'inverter a parete, senza doverlo alloggiare all'interno di un quadro, con conseguente abbattimento dei costi, riduzione dello spazio richiesto nel quadro principale ed evitando complessi calcoli relativi a fattori elettromagnetici e di dispersione del calore per il quadro principale.

L'inverter E7 con grado di protezione IP54 offre un'elevata flessibilità di installazione, grazie al resistente telaio in metallo, a un firmware speciale dedicato, a un filtro industriale interno che garantisce un'elevata immunità ai disturbi elettromagnetici e a una speciale ventola con grado di protezione IP54. Queste caratteristiche rendono questo inverter la soluzione ideale quando è necessaria un'installazione diretta vicino al motore.

La serie E7 offre inoltre un controllo PID avanzato, un algoritmo per il risparmio di energia e accessori quali la scheda opzionale PLC o schede opzionali di comunicazione in rete. È inoltre possibile la personalizzazione del software per soddisfare le esigenze specifiche di applicazioni come, ad esempio, per il controllo sequenza di un sistema di pompaggio.

Caratteristiche principali dell'inverter E7 con grado di protezione IP54

- Resistente chassis in metallo con grado di protezione IP54
- Display LCD
- Filtro EMC interno e speciale ventola con grado di protezione IP54 che garantiscono un'elevata immunità ai disturbi elettromagnetici
- Ingresso a 12 impulsi standard > 22 kW
- Algoritmo per il risparmio di energia
- Supporto scheda opzionale PLC per rendere l'inverter un sistema autonomo stand-alone
- Comunicazione RS-485 Modbus standard
- Schede Fieldbus opzionali disponibili: DeviceNet, Profibus, CANopen
- Schede Fieldbus HVAC per LonWorks, Metasys e L&S Apogee
- Possibilità di personalizzazione del firmware



* Funzionalità PLC

L'integrazione della scheda PLC nell'inverter apporta nuove capacità, intelligenza e flessibilità al sistema. È possibile memorizzare uno storico dell'assorbimento di energia e degli allarmi, oppure impostare delle ricette, consentendo di analizzare e ottimizzare le prestazioni dell'applicazione, modificare le impostazioni in base alle esigenze e ridurre i costi. Tutto ciò tramite funzioni PLC standard e tool di programmazione PLC Omron standard.



* Controllo via telefono o GSM

È possibile ricevere sul PC in ufficio, o direttamente sul proprio telefono cellulare, svariate informazioni, quali dati relativi al consumo energetico, a cambiamenti dei set point e a generazione di allarmi e avvisi.



* I/O remoti

È possibile installare gli inverter della serie E7 ovunque e in MODO INDIPENDENTE dal quadro di controllo principale e controllare fino a 256 I/O tramite la rete CompoBus/S di Omron.



* Tramite scheda opzionale PLC installata.





Per la progettazione flessibile della sicurezza

L'unità di sicurezza G9SX di Omron, flessibile e innovativa, offre una soluzione intelligente per la protezione parziale o completa delle macchine. Sfruttando una tecnologia a microprocessori, l'unità G9SX fornisce una connessione logica, trasparente per l'intero sistema, e consente di arrestare segmenti di macchina in base alle esigenze di sicurezza richieste.

L'unità G9SX aumenta la vostra produttività in quanto consente di isolare il processo con problemi all'interno della macchina invece di arrestare l'intero sistema, riducendo così le perdite di produzione e tempi di inattività. Le spie LED forniscono una diagnostica veloce e precisa che riduce i tempi richiesti per la manutenzione. L'unità G9SX consente di espandere il sistema con facilità, senza dovere riprogettare da zero i circuiti di sicurezza. Inoltre, sebbene l'unità G9SX utilizzi una connessione logica implementata a livello hardware basata su microprocessori, non è richiesta alcuna programmazione o training particolare per il personale.

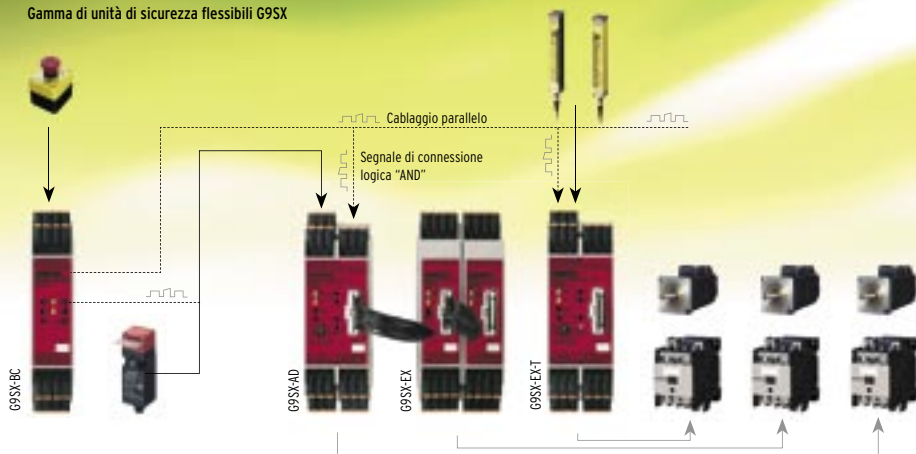
L'unità G9SX rappresenta un'ulteriore conferma del ruolo di Omron, quale fornitore di soluzioni complete per la sicurezza. È possibile utilizzare questa unità per realizzare sistemi di sicurezza flessibili, espandibili e affidabili per qualsiasi tipo di applicazione, in settori quali imballaggio, semiconduttori, stampaggio e lavorazione alimentare.

Caratteristiche e vantaggi principali

- Esclusiva connessione logica
- Funzionalità avanzate di diagnostica e di ricerca guasti
- Vita operativa più lunga grazie alle uscite statiche
- Espandibilità fino a 25 uscite per segmento
- Scelta di terminali a vite o a molla
- Conforme a tutti i requisiti di sicurezza



Gamma di unità di sicurezza flessibili G9SX



Unità base G9SX-BC

L'unità di base viene utilizzata per eseguire una funzione di sicurezza primaria, ad esempio l'arresto generale in caso di emergenza.

Unità avanzata G9SX-AD

Questa unità può essere connessa logicamente a un'unità G9SX-BC e a un'altra unità G9SX-AD per arrestare in modo mirato singole sezioni di una macchina. Le unità avanzate consentono di esercitare un controllo più preciso sulla sezione del sistema di sicurezza che si desidera arrestare, senza influenzare il processo nella sua totalità.

Unità di espansione G9SX-EX

Questa unità è la soluzione ideale per macchine complesse che richiedono più uscite di sicurezza (istantanee o ritardate).

Modelli disponibili

	Modello	Connessione AND logica	Uscite di sicurezza statiche		Uscite a relè di sicurezza		Uscite ausiliarie	
			Istantanea	Ritardata	Istantanea	Ritardata	Monitoraggio (X1)	Monitoraggio (X2)
Unità base								
Terminali a vite estraibili	G9SX-BC202-RT	2 uscite AND per collegare fino a 8 unità avanzate	2	No	No	No	Sì	Sì
Terminali a molla estraibili	G9SX-BC202-RC		2	No	No	No	Sì	Sì
Unità avanzata								
Terminali a vite estraibili	G9SX-AD322-T15-RT	1 ingresso AND e 1 uscita AND per collegare fino a 4 unità avanzate	3	2	No	No	Sì	Sì
Terminali a molla estraibili	G9SX-AD322-T15-RC		3	2	No	No	Sì	Sì
Unità di espansione								
Terminali a vite estraibili	G9SX-EX401-RT	No	No	No	4	No	No	Sì
	G9SX-EX041-T-RT		No	No	No	4	No	Sì
Terminali a molla estraibili	G9SX-EX401-RC		No	No	4	No	No	Sì
	G9SX-EX041-T-R		No	No	No	4	No	Sì



DeviceNet Safety offre più di una rete sicura

DeviceNet è un innovativo sistema di comunicazione industriale che consente di collegare in rete e gestire in modalità remota un'ampia gamma di dispositivi.

In DeviceNet è possibile integrare in modo trasparente qualsiasi tipo di dispositivo, rendendo DeviceNet uno dei migliori fieldbus del settore.

In qualità di membro fondatore di DeviceNet e di specialista nel settore della sicurezza delle macchine, Omron è una delle poche società con l'esperienza necessaria per unire la tecnologia dei fieldbus industriali e della sicurezza al fine di creare soluzioni trasparenti che soddisfino i requisiti di sicurezza di categoria 4 (EN 954-1) e SIL 3 (IEC 61508).

Di seguito alcune delle caratteristiche esclusive dei prodotti DeviceNet Safety:

- Uscite di test a impulsi che garantiscono il rilevamento di cortocircuiti e di mutue interferenze.
- Funzionamento in modalità mista dei terminali di sicurezza DeviceNet. Tutti gli ingressi e le uscite di test possono essere assegnati alla parte standard o a quella di sicurezza del sistema di controllo. Se vengono utilizzati per dispositivi di sicurezza, il controllore di sicurezza di rete Safety Network Controller, garantisce l'integrità del sistema. Sono completamente supportate le funzioni "smart slave", quali il conteggio delle operazioni di commutazione dei contatti, il monitoraggio del tempo di attivazione totale e della durata di funzionamento.
- Funzione di monitoraggio di lampade di muting mediante uscita di test dedicata nei terminali remoti.

Modelli disponibili

Componenti del sistema DeviceNet Safety disponibili	Ingressi (segnali ridondanti)	Uscite di test per verifica degli ingressi	Uscite (segnali ridondanti)	Codice di ordinazione
Controllore di sicurezza di rete (Safety Network Controller)	16 (8)	4	8 (4)	NE1A-SCPU01
Terminale di ingresso	12 (6)	4	-	DST1-ID12SL1
Terminale di ingresso/uscita	8 (4)	4	8 (4) 8 (4) statiche a 0,5 A	DST1-MD16SL1
Terminale di ingresso/uscita a relè	4 (2)	4	4 a relè a 2 A	DST1-MRD08SL1
Software di configurazione	-	-	-	WS02-CFSCI-E



Controllore di sicurezza di rete (Safety Network Controller)

Il controllore ospita il programma dell'applicazione di sicurezza, monitora gli ingressi di sicurezza e controlla le uscite di sicurezza.

Per le applicazioni più semplici, è possibile utilizzare il controllore anche in modo autonomo.

Il controllore di sicurezza di rete fornisce funzionalità diagnostiche avanzate. Grazie al LED, alle spie di stato per tutti gli ingressi e tutte le uscite e alla possibilità di accedere allo stato del sistema tramite DeviceNet, la ricerca dei guasti e la manutenzione preventiva sono estremamente semplificate.

Terminali DeviceNet Safety

I terminali DeviceNet Safety sono stati progettati per offrire la massima flessibilità di installazione.

Caratteristiche e vantaggi principali

- Standard di comunicazione aperto
- Installazione semplice e veloce
- Blocchi funzionali predefiniti e certificati
- Terminali a molla rimovibili
- Facilmente adattabile alle esigenze future
- Semplice aggiunta di ulteriori dispositivi alla rete DeviceNet Safety per massimizzare l'investimento
- Intelligenza, trasparenza e flessibilità
- Modalità standard e di sicurezza all'interno dello stesso Modulo di I/O
- Affidabilità e sicurezza
- Manutenzione preventiva e autodiagnostica
- Certificazione per applicazioni fino alla categoria di sicurezza 4 (EN 954-1) e SIL 3 (IEC 61508)

Sensore di visione intelligente ZFV

Subito pronto grazie alla facile autoimpostazione

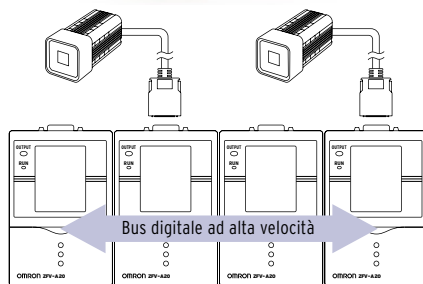
Il nuovo sensore di visione intelligente ZFV di Omron è un sistema di elaborazione delle immagini sotto forma di sensore, costituito da due componenti distinti: un gruppo telecamera con sorgente luminosa integrata e un'unità di elaborazione.

È sufficiente premere un pulsante per impostare i parametri e controllare l'illuminazione. Un'interfaccia utente intelligente consente infatti di impostare i parametri tramite alcuni pulsanti e il monitor LCD a colori integrato.

Durante il funzionamento, il display fornisce un feedback diretto, mostrando risultati e immagini in tempo reale. Con questo sensore grazie alla facile autoimpostazione, è possibile realizzare applicazioni in minuti invece che ore o giorni.

Caratteristiche principali

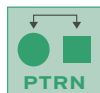
- Display con colori brillanti
- Risultati in tempo reale e visualizzazione delle immagini
- Interfaccia utente intuitiva
- Autoimpostazione mediante un pulsante per un sistema subito pronto da impiegare
- Fino a sette strumenti di ispezione
- Distanza e area di ispezione regolabili
- Sorgente luminosa a LED regolabile e integrata
- Fino a 250 ispezioni al secondo



Per applicazioni di ispezione di qualsiasi dimensione, è possibile collegare insieme fino a cinque unità di controllo/telecamere.



Area



Modello/Ricerca



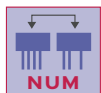
Luminosità/
Difetti



Caratteri



Posizione



Conteggio con-
torni



Larghezza



Pronto all'uso subito dopo l'autoimpostazione...



Il sensore di visione ZFV verifica la posizione corretta dei tappi per garantire la perfetta chiusura delle bottiglie.



Verifica della stampa delle informazioni relative all'articolo in una catena di imballaggio ad alta velocità.

Teste di rilevamento

Aspetto	Tipo	Distanza di rilevamento	Area di rilevamento	Modello
	Rilevamento ristretto	34 ... 49 mm (variabile)	5 x 4,6 mm (AxL) ... 9 x 8,3 mm (AxL)	ZFV-SR10
	Rilevamento ampio	38 ... 194 mm (variabile)	10 x 9,2 mm (AxL) ... 50 x 46 mm (AxL)	ZFV-SR50

Controllori

Aspetto	Tipo	Alimentazione	Tipo di uscita	Modello
	Monofunzione	24 Vc.c. ± 10%	NPN	ZFV-A10
	Multifunzione		PNP	ZFV-A15
			NPN	ZFV-A20
			PNP	ZFV-A25

Combinazioni testa di rilevamento e controllore

Tipo	NPN	PNP
Rilevamento ristretto/monofunzione	ZFV-R1010	ZFV-R1015
Rilevamento ristretto/standard	ZFV-R1020	ZFV-R1025
Rilevamento ampio/monofunzione	ZFV-R5010	ZFV-R5015
Rilevamento ampio/standard	ZFV-R5020	ZFV-R5025

Sensore di misura di spostamento laser CMOS 2-D della serie ZS-L**Assenza di difetti garantita con la serie ZS-L di Omron****Tecnologia CMOS 2-D innovativa**

Grazie all'innovativo sensore per la misura di distanze CMOS 2-D di Omron, i sensori della serie ZS-L sono in grado di elaborare misure ad alta velocità e a una risoluzione elevata. Nell'unità di controllo avanzata del sensore viene eseguito un potente algoritmo che garantisce una sensibilità ottimale indipendentemente dalla presenza di luce riflessa. La misura viene elaborata nella testa di rilevamento e trasferita all'unità di controllo mediante un segnale differenziale a bassa tensione (LVDS), offrendo una piattaforma ad elevate prestazioni in grado di eseguire misure praticamente con qualsiasi superficie.

Gomma



Circuito stampato



Vetro



Disco rigido riflettente

**Caratteristiche principali****Semplicità di integrazione e utilizzo**

- La rapidità di sostituzione consente di utilizzare diversi prodotti nella stessa catena di produzione
- Facile riconfigurazione per il supporto degli ultimi prodotti mediante il terminale di comando dell'unità di controllo ZS
- Pronto all'uso in un minuto

Maggiore flessibilità grazie alla scalabilità

- Personalizzazione della configurazione mediante le impostazioni orientate alle applicazioni e i menu dell'unità di controllo ZS per soddisfare qualsiasi esigenza
- Facile espansione delle funzionalità mediante l'aggiunta di moduli al bus ad alta velocità dei sensori

Strumenti di misura

- Misura di altezze
- Misura di gradini
- Misura di spessori
- Misura di spazi
- Misura della planarità
- Misura di valori medi
- Eccentricità
- Curvatura/Uniformità





1 Monitoraggio

Software SmartMonitor Professional ZX-SFWIIE per PC, per l'impostazione e il monitoraggio.

2 Registrazione

Modulo di memorizzazione dei dati ZS-DSU, ideale per la registrazione dei dati dei sensori della serie ZS.

3 Controllo

Unità di controllo multiple ZS-MDC, per operazioni logiche ed elaborazione dei dati provenienti da un massimo di 9 unità di controllo montate affiancate.

4 Funzionamento

Unità di controllo dei sensori ZS-LDC, per le migliori prestazioni di rilevamento con elaborazione completamente digitale.


5 Visione

Teste di rilevamento ZS-LD, con tecnologia di rilevamento CMOS laser avanzata, ad alta velocità, ad elevata risoluzione, in una custodia di dimensioni ridotte, con grado di protezione IP67.


Teste di rilevamento

Sistema ottico	Distanza di rilevamento	Diametro del raggio	Risoluzione	Modello
Reflex a riflessione diffusa	50 +/- 5 mm	900 x 60 µm	0,8 µm	ZS-LD50
	80 +/- 15 mm	900 x 60 µm	2 µm	ZS-LD80
	200 +/- 50 mm	900 x 100 µm	5µm	ZS-LD200
Reflex a riflessione regolare	20 +/- 1 mm	900 x 25 µm	0,25µm	ZS-LD20T
	40 +/- 2,5 mm	2000 x 35 µm	0,4 µm	ZS-LD40T


Unità di controllo dei sensori

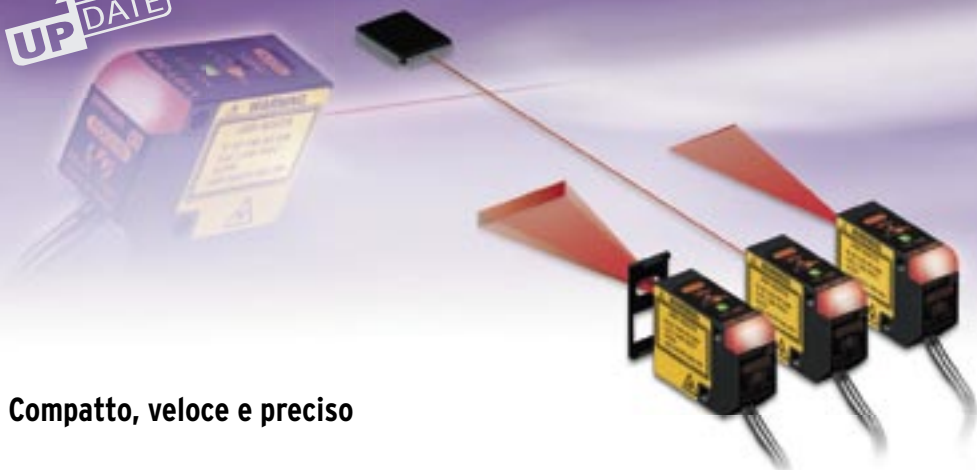
Aspetto	Tensione di alimentazione	Uscite di controllo	Modello
	24 Vc.c.	Uscite NPN	ZS-LDC11
		Uscite PNP	ZS-LDC41

Unità di controllo multiple

Aspetto	Tensione di alimentazione	Uscite di controllo	Modello
	24 Vc.c.	Uscite NPN	ZS-MDC11
		Uscite PNP	ZS-MDC41

Moduli di memorizzazione dei dati

Aspetto	Tensione di alimentazione	Uscite di controllo	Modello
	24 Vc.c.	Uscite NPN	ZS-DSU11
		Uscite PNP	ZS-DSU41

Compatto, veloce e preciso

La serie di sensori fotoelettrici laser Omron E3C-LDA è stata progettata per fornire funzioni avanzate di rilevamento ad alta risoluzione nonché di posizionamento. Questa serie si distingue per la possibilità di regolare il punto focale e l'asse ottico sulla testa del sensore per un preciso posizionamento del raggio, garantendo una facile impostazione e rilevamenti estremamente precisi a lunga distanza. Inoltre, la serie E3C-LDA offre diversi tipi di raggi laser (puntiforme, lineare, ad area e a riflessione) per soddisfare pressoché ogni esigenza applicativa.



ESCLUSIVO

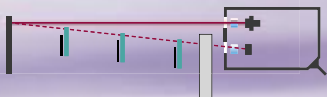
Impostazioni regolabili per un montaggio e un'installazione più semplici

Il modello E3C-LDA è attualmente l'unico sensore fotoelettrico che permette di regolare la messa a fuoco e l'asse ottico per ottimizzare il rilevamento. Variando la posizione del meccanismo di messa a fuoco (brevetto in corso di registrazione) è possibile regolare il diametro del raggio in base alle caratteristiche degli oggetti, migliorando così l'affidabilità di rilevamento. Variando la posizione del meccanismo di allineamento dell'asse ottico (brevetto in corso di registrazione) è possibile regolare l'orientamento del raggio rispetto alla superficie di montaggio, funzione estremamente utile per applicazioni di posizionamento ad alta precisione e lunga distanza.

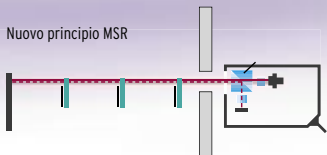
Meccanismo di messa a fuoco regolabile
Il diametro del raggio può essere regolato in base all'oggetto.

Meccanismo di allineamento dell'asse ottico
L'orientamento dell'asse ottico può essere regolato rispetto alla superficie di montaggio.

Principio tradizionale



Nuovo principio MSR



Utilizzo del nuovo principio di rilevamento MSR

Ideale per il rilevamento di oggetti attraverso una fessura o un piccolo foro nella catena di assemblaggio. Può inoltre essere utilizzato per il rilevamento di oggetti attraverso un oblo di vetro in condizioni ambientali estreme.

Raggio puntiforme minimo di 0,8 mm (a 1 m)
Massima distanza di rilevamento di 7 m



ESCLUSIVO

Distanza di rilevamento fino a 7 m

Le teste di rilevamento E3C-LD sono in grado di rilevare oggetti fino a 1 m di distanza, mentre le teste di rilevamento a riflessione E3C-LD sono in grado di rilevare oggetti fino a 7 m utilizzando il catarifrangente. Ciò consente quindi di ottenere un'elevata precisione anche se si posiziona il sensore lontano dalle parti in movimento in un processo produttivo e semplifica e rende più rapida l'installazione.

Oltre a raggiungere una distanza di rilevamento di 7 m, il sensore laser a riflessione con catarifrangente è estremamente preciso e facile da configurare.

Teste di rilevamento

Metodo di rilevamento	Messa a fuoco	Modello	Note
Reflex a riflessione diffusa	Puntiforme	E3C-LD11	Il montaggio di una lente (venduta separatamente) consente l'utilizzo di raggi lineari e ad area.
	Lineare	E3C-LD21	Questo codice del modello identifica il set composto dalla lente E39-P11 montata sul sensore E3C-LD11.
	Area	E3C-LD31	Questo codice del modello identifica il set composto dalla lente E39-P21 montata sul sensore E3C-LD11.
Riflessione con catarifrangente coassiale	Puntiforme (variabile)	E3C-LR11*	Il montaggio di una lente (venduta separatamente) consente l'utilizzo di raggi lineari e ad area.
	Puntiforme (2,0 mm fisso)	E3C-LR12*	

* Selezionare un catarifrangente (venduto separatamente) in base all'applicazione.

Amplificatori

	Aspetto	Tipo		Funzioni	Modello	
					Uscita NPN	Uscita PNP
Amplificatori precablati		Modelli avanzati	Modelli con uscita doppia	Uscita area, autodiagnostica, funzionamento differenziale	E3C-LDA11	E3C-LDA41
			Modelli con ingresso esterno		Impostazione remota, contatore, funzionamento differenziale	E3C-LDA21
Amplificatori con connettori		Modelli avanzati	Modelli con uscita doppia	Uscita area, autodiagnostica, funzionamento differenziale	E3C-LDA6	E3C-LDA8
			Modelli con ingresso esterno		Impostazione remota, contatore, funzionamento differenziale	E3C-LDA7



Macchine e impianti senza problemi: massima affidabilità assicurata

Famiglia di sensori di prossimità induttivi E2AU:
testati e certificati per garantire il funzionamento continuo dei veicoli

Niente più grano che marcisce nei campi perché la mietitrice ha bisogno di parti di ricambio, niente più spazzatura che si accumula nelle strade perché i veicoli di raccolta dei rifiuti non sono operativi. Per mantenere le macchine sempre in funzione, fare affidamento sui sensori E2AU.

Caratteristiche principali

- Approvazione E1 (conforme alla Direttiva 95/54/EC)
- Test sui disturbi elettromagnetici fino a 100 V/m (ISO 11452-2)
- Resistente agli oli
- Resistente alle vibrazioni
- Certificato IP69k (pulizia ad alta pressione)

Famiglia di sensori di prossimità induttivi E2AX:
la più elevata affidabilità negli ambienti a rischio di esplosione

La stessa elevata affidabilità della famiglia di sensori di prossimità induttivi E2A è ora disponibile anche per ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, come ad esempio impianti per il confezionamento di farine e segherie.

Caratteristiche principali

- Certificazione ATEX in conformità alla direttiva 94/9/EG appendice VIII gruppo II categoria 3D
- Sicuro in aree a rischio di esplosione appartenenti alla zona 22 senza polvere combustibile
- Prodotto conforme alle norme EN50014 ed EN50281-1-1/2

Famiglia di sensori fotoelettrici E3Z:
nuovi modelli con manutenzione preventiva per garantire il corretto funzionamento delle macchine

I tempi di fermo macchina causati inaspettatamente da un sensore coperto di polvere o dal suo riallineamento accidentale possono essere evitati.

Caratteristiche principali

- E3Z-[]G2 - Manutenzione preventiva attiva per rilevare la diminuzione della potenza di emissione del raggio causata dalla presenza di sporco sulle lenti
- E3Z-[]J0 - Manutenzione preventiva passiva con uscita di allarme/autodiagnostica per rilevare manomissioni o errori di allineamento meccanico



Un approccio intelligente alla regolazione della potenza di riscaldamento nei sistemi di controllo della temperatura

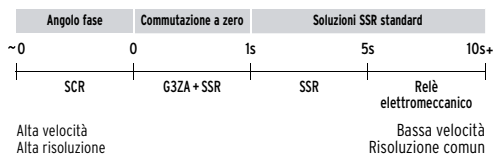
Il G3ZA è un controllore di potenza multicanale che consente un'accurata commutazione di un massimo di otto relè statici. È disponibile in quattro versioni: a 4 canali (con allarme di guasto dell'elemento riscaldante), a 8 canali (senza allarme di guasto dell'elemento riscaldante) e per sistemi di alimentazione ad alta o bassa tensione.

Il controllore di potenza multicanale è stato progettato per migliorare le prestazioni dei componenti di commutazione degli elementi riscaldanti, riducendo la complessità dei cablaggi e diminuendo i costi. Installando il controllore G3ZA accanto a una serie di relè statici (SSR), si beneficerà della riduzione del cablaggio necessario e del controllo semplificato della programmazione. I vantaggi offerti da questo controllo distribuito sono evidenti.

L'unità dalle dimensioni ridotte può controllare fino a otto relè statici con un unico collegamento seriale a due fili RS485 verso il PLC o il PC. Il valore del segnale di controllo della variabile manipolata (percentuale di uscita) proveniente dal PLC viene automaticamente convertito in un segnale di attivazione PWM all'interno del controllore G3ZA, eliminando la necessità di un'ulteriore unità di conversione o di schede di uscita digitale.

Il controllore G3ZA è stato progettato in linea con l'innovativo concetto Smart Platform di Omron per una facile integrazione di componenti e sistemi. Sono disponibili blocchi funzione per PLC che consentono di ridurre significativamente i tempi richiesti dalla fase di programmazione ladder.

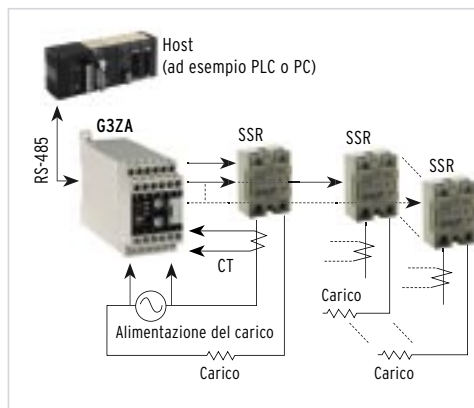
Posizionamento del prodotto



Caratteristiche principali

- Dimensioni compatte
- Capacità di controllare fino a otto relè statici
- Collegamento alla rete Compoway-F RS485 (in futuro anche ModBus)
- Prestazioni ottimali con i relè statici standard
- Bassissima generazione di disturbi rispetto al controllo angolo fase (SCR)
- Riduzione del picco di corrente grazie al controllo dell'offset

Configurazione standard





L'innovazione è tanta e si vede chiaramente!

Sulle orme del successo riscosso dalla nuova serie E5CN, Omron ha aggiornato anche i termoregolatori E5AN ed E5EN.

Ogni modello è dotato di display LCD retroilluminato per offrire una risoluzione migliore, una visualizzazione più nitida delle cifre e un ampio angolo di leggibilità. Grazie alle maggiori dimensioni delle cifre visualizzate, la lettura da lontano risulta facilitata. Inoltre un display del valore attuale a 3 colori (verde, rosso e arancione) consente di determinare in modo immediato lo stato del processo. Infine, con il display a 11 segmenti, il testo dei parametri risulta di più chiara lettura.

I nuovi modelli E5_N sono facili da installare, configurare e utilizzare e offrono massime prestazioni per il controllo della temperatura grazie all'esclusivo controllo 2-PID di Omron. In modalità di controllo PID standard è possibile regolare il termoregolatore in modo da ottimizzare la risposta ai disturbi esterni o alle modifiche nel set point. Grazie al controllo 2-PID di Omron invece è possibile ottimizzare entrambe le regolazioni.

Questi termoregolatori possono essere impiegati con efficacia in moltissime applicazioni. Tutti i modelli della nuova generazione sono stati sviluppati per migliorare ulteriormente le caratteristiche della serie precedente.

	M	Q	V	W	Z	R
7 segmenti	ā	9	u	4	3	r
11 segmenti	M	Q	V	W	Z	R

I termoregolatori della serie E5_N sono dotati di un'interfaccia utente di facile lettura.





COLOUR CHANGE DISPLAY



Una delle funzionalità disponibili è la possibilità di determinare lo stato del processo senza dover interpretare i valori visualizzati sul display. Se all'avvio il valore attuale è inferiore al valore impostato, viene visualizzato in arancione (1). Se rientra in un intervallo predefinito rispetto al valore impostato, viene visualizzato in verde (2). Se supera la soglia, viene visualizzato in rosso (3).

Caratteristiche principali

- Display a LCD ad elevata luminosità con ampio angolo di leggibilità
- Display che cambia colore (3 colori disponibili) in funzione dello stato del processo
- Facile configurazione con visualizzazione a 11 segmenti
- Esclusivo controllo 2-PID per prestazioni ottimali
- Semplicità di installazione e utilizzo
- Menu personalizzabili e protezione dei parametri
- Strumenti software per PC per copia, impostazione e regolazione dei parametri
- Funzione programmatore (2 passi)
- Sistema di rilevamento del guasto parziale dell'elemento riscaldante (a 1 o 3 fasi) e di cortocircuiti del relè statico
- Allarme di interruzione dell'anello di regolazione e di guasto al sensore (con opzione di uscita manuale forzata)

Macchine di imballaggio



Macchine di panificazione



Applicazione con oggetti di plastica





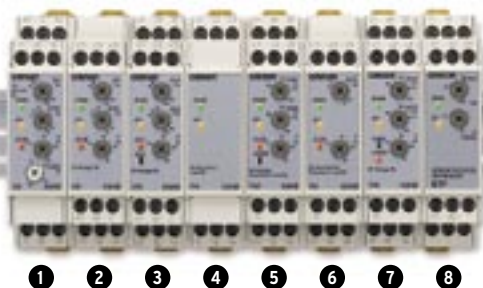
Una gamma completa per soddisfare ogni necessità di controllo e misura

La serie K8 include prodotti di primissima qualità per montaggio su guida DIN da 22,5 mm. I prodotti di questa nuova gamma comprendono modelli per il controllo della corrente e della tensione monofase, della tensione trifase e del livello di liquidi conduttivi.

Progettata per essere utilizzata in tutto il mondo con tutte le tensioni d'alimentazione in BT, la serie K8 rappresenta l'evoluzione dei prodotti di misura e controllo Omron, già affermati sul mercato, specialmente in Giappone.

Caratteristiche principali

- Spia di stato a LED
- Impostazione chiara della soglia d'intervento, dell'isteresi, dell'attivazione dell'uscita, del ritardo all'avvio e del tempo d'intervento
- Custodie compatte su guida DIN: larghezza di 22,5 mm, profondità di 100 mm e altezza di 90 mm
- Progettati per il minimo ingombro
- Istruzioni di installazione complete sul lato del prodotto, incluso schema di funzionamento e configurazione dei DIP switch
- Conformità al marchio CE con certificazione, certificazione UL in corso



I nuovi dispositivi di controllo e misura serie K8 hanno otto diversi modi di funzionamento.

La serie K8 è in grado di soddisfare molteplici esigenze applicative. Di seguito riportiamo alcuni esempi d'applicazione tipici.

- 1 K8AB-AS: per evitare sovraccarichi del motore**
 - Ampio campo di misurazione della corrente
 - Modalità di reset selezionabile: automatico o manuale
 - Tempo di blocco all'avvio e ritardo d'allarme regolabile fino a 30 s
- 2 K8AB-VS: per misurare la tensione d'alimentazione della batteria**
 - Controllo continuo della tensione
 - Tensione di ingresso da 6 mV a 660 Vc.a./Vc.c.
 - Segnale d'ingresso di processo da 0-10 V
- 3 K8AB-VW: per evitare interruzioni della comunicazione, in presenza di cali di tensione**
 - Due uscite separate per massima e minima tensione
 - Possibilità di selezionare il funzionamento con pre-allarme ed intervento, nel controllo di massima e minima tensione
 - Reset manuale o automatico; tempo di blocco all'avvio selezionabile
 - Ritardo d'allarme da 0,1 a 30 s
- 4 K8AB-PH: per controllare la presenza e la sequenza corretta delle tre fasi**
 - Tensione d'alimentazione e misura da 200 a 500 Vc.a.
 - Spie LED che indicano lo stato del relè di uscita e l'alimentazione
- 5 K8AB-PM: per controllare le condizioni della tensione di alimentazione**
 - Configurazione completa e integrata
 - Controllo di perdita di fase e corretta sequenza delle fasi
- 6 K8AB-PA: per controllare che le tre fasi siano presenti e nei limiti d'asimmetria impostati**
 - Ampia gamma d'impostazione delle tensioni fra fase e fase (380 V ... 480 V)
 - Possibilità d'impiego con alimentazione trifase con neutro
 - Ritardo d'allarme d'asimmetria da 0,1 a 30 s
- 7 K8AB-PW: per controllare la corretta tensione d'alimentazione**
 - 2 uscite separate per massima e minima tensione
 - Ampia gamma d'impostazione delle tensioni fra fase e fase (380 V ... 480 V)
 - Possibilità d'impiego con alimentazione trifase con neutro
- 8 61F-D21T: per mantenere o controllare il livello prestabilito del liquido**
 - Impostazione della sensibilità
 - Carico o scarico
 - Ritardo all'intervento regolabile fino a 10 s
 - Tensione sicura fra gli elettrodi di soli 6 Vc.a.



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi.
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.omron-industrial.com

ITALIA

Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 20149 Milano
Tel: +39 02 32 681
Fax: +39 02 32 68 282
www.omron.it



Nord Ovest

Tel: +39 02 326 88 00

Milano

Tel: +39 02 326 87 77

Bologna

Tel: +39 051 613 66 11

Terni

Tel: +39 074 45 45 11



UNI EN ISO 9002
CERT. N. 9115.0002

SVIZZERA

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

Romanel

Tel: +41 (0) 21 643 75 75

Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.omron.fr

Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Medio Oriente e Africa

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron-industrial.com

Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.com.pl

Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Regno Unito

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.omron.co.uk

Repubblica ceca

Tel: +420 234 602 602
www.omron.cz

Russia

Tel: +7 095 745 26 64
www.omron.ru

Spagna

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Turchia

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Ungheria

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Distributore Autorizzato:

Automazione e azionamenti

- PLC - Controllori programmabili • Reti
- HMI - Terminali di comando • Servosistemi • Inverter • Software

Componenti industriali

- Pulsanti e indicatori • Microinterruttori • Finecorsa
- Relè per circuito stampato • Relè statici
- Relè per impieghi generali • Zoccoli
- Contattori, partenza motore • Temporizzatori • Contatori
- Unità di collegamento • Posizionatori angolari
- Regolatori di livello • Regolatori di processo
- Termoregolatori • Strumenti di misura digitali
- Alimentatori switching

Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità
- Sensori di spostamento • Encoder
- Unità di controllo per sensori • Sistemi di visione
- Sistemi di identificazione • Finecorsa di sicurezza
- Relè e moduli di sicurezza • Barriere fotoelettriche di sicurezza
- Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.

BR37P_PMM01_T01_1005

OMRON