

Laser scanner per applicazioni di sicurezza

OS32C

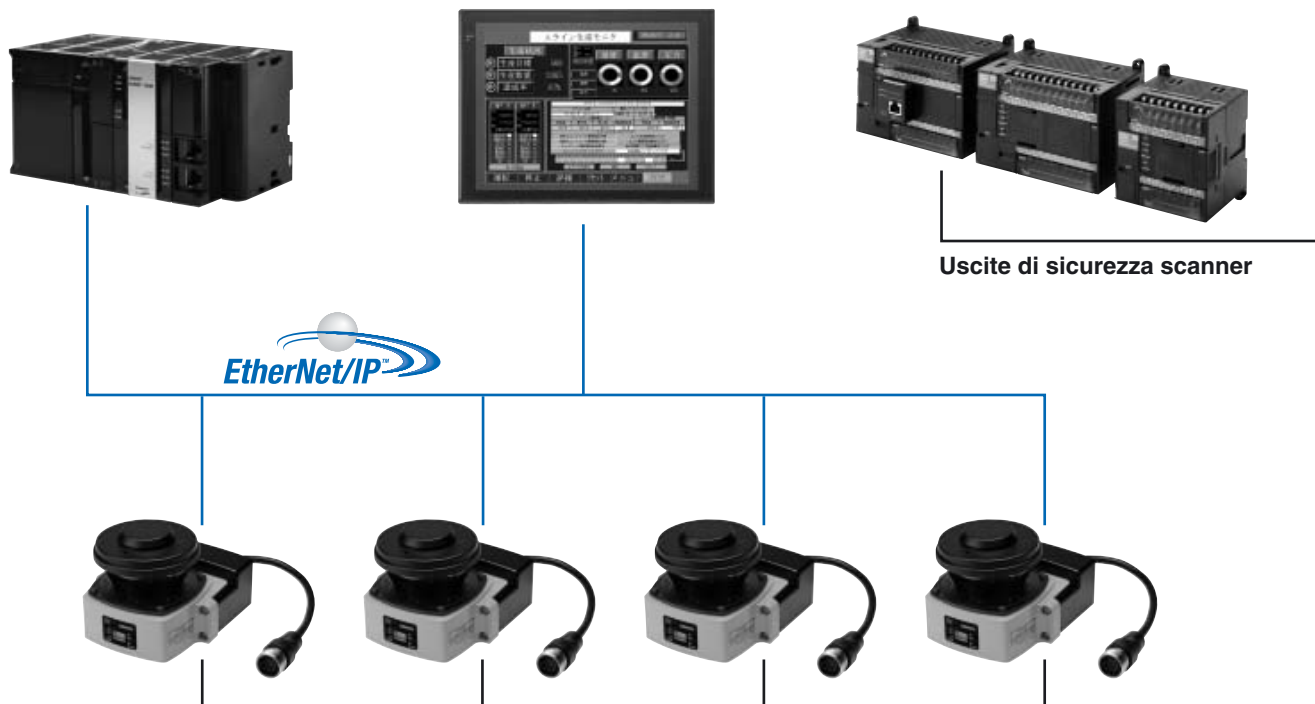
Compatto, a risparmio energetico per AGV

- Laser scanner per applicazioni di sicurezza tipo 3 conforme a IEC61496-1/-3.
- Disponibilità di 70 set di combinazioni di zone di sicurezza e zone di allarme per favorire modifiche complesse negli ambienti di lavoro.
- Possibilità di impostare il raggio di sicurezza fino a 4 m e il raggio delle zone di allarme fino a 15 m.
- Risoluzione oggetto minima configurabile di 30, 40, 50 o 70 mm, per applicazioni di rilevamento mani e braccia
- 8 spie dei singoli settori e varie spie LED consentono all'utente di determinare immediatamente lo stato dello scanner.
- La funzione di monitoraggio del perimetro di riferimento impedisce modifiche non autorizzate alla posizione dello scanner.







EtherNet/IP per dati di misura e stato del dispositivo

È possibile monitorare il modello OS32C con EtherNet/IP tramite prodotti compatibili con EtherNet/IP ODVA, come PLC e terminali di comando. I dati relativi allo stato del sistema, allo stato delle zone e alla misura possono essere monitorati su EtherNet/IP.




Modelli disponibili

OS32C (il cavo di alimentazione viene venduto separatamente)


Aspetto	Descrizione	Campo di funzionamento max. (zona di sicurezza)	Modello	Note
	OS32C con ingresso cavo posteriore	3 m	OS32C-BP	CD-ROM (strumento di configurazione) Sistemi operativi supportati: - Windows 2000, - Windows XP (versione a 32 bit, Service Pack 3 o superiore) - Windows Vista (versione a 32 bit), - Windows 7 (versione a 32/64 bit) Per la versione del tool software di configurazione, fare riferimento a page 9.
		4 m	OS32C-BP-4M	
	OS32C con ingresso cavo laterale* ¹	3 m	OS32C-SP1	
		4 m	OS32C-SP1-4M	
	OS32C con EtherNet/IP e ingresso cavo posteriore	3 m	OS32C-BP-DM	
		4 m	OS32C-BP-DM-4M	
	OS32C con EtherNet/IP e ingresso cavo laterale* ¹	3 m	OS32C-SP1-DM	
		4 m	OS32C-SP1-DM-4M	

*1. Per OS32C-SP1(-DM), ciascun connettore è posto a sinistra, visto dalla parte posteriore del blocco I/O.

Cavo di alimentazione







Aspetto	Descrizione	Modello	Note
	Lunghezza cavo: 3 m	OS32C-CBL-03M	È necessario un cavo per sensore.
	Lunghezza cavo: 10 m	OS32C-CBL-10M	
	Lunghezza cavo: 20 m	OS32C-CBL-20M	
	Lunghezza cavo: 30 m	OS32C-CBL-30M	

Cavo Ethernet

Aspetto	Descrizione	Modello	Note
	Lunghezza cavo: 2 m	OS32C-ECBL-02M	Richiesto per la configurazione e il monitoraggio.
	Lunghezza cavo: 5 m	OS32C-ECBL-05M	
	Lunghezza cavo: 15 m	OS32C-ECBL-15M	






Nota: È richiesto un cavo Ethernet con connettore M12 a 4 pin.

Staffe di montaggio

Aspetto	Descrizione	Modello	Note
	Staffa di montaggio inferiore/ laterale	OS32C-BKT1	Staffa di montaggio inferiore/ laterale × 1, viti di montaggio modulo × 4 set
	Staffa di montaggio con rotazione asse XY	OS32C-BKT2	Staffa di montaggio con rotazione asse XY × 1, viti di montaggio modulo × 6 set, viti di montaggio staffa × 1 set (da utilizzare con OS32C-BKT1)
	Staffa di montaggio semplice	OS32C-BKT3	Staffe di montaggio semplici × 2, viti di montaggio modulo × 4 set ^{*1}
	Copertura di protezione per finestra	OS32C-BKT4	
	Supporto montaggio	OS32C-MT	Quando si utilizza un supporto di montaggio, utilizzare un OS32C con ingresso cavo laterale (OS32C-SP1). Il laser scanner con ingresso cavo posteriore (OS32C-BP) non può essere montato. Utilizzare con staffe di montaggio (OS32C-BKT1 e OS32C-BKT2).
	Kit hardware per supporto montaggio	OS32C-HDT	Viti di montaggio × 3 set Da utilizzare quando si monta una staffa sul supporto per il montaggio.

*1. Sono disponibili otto viti di montaggio OS32C: quattro viti per uso singolo e quattro per la copertura di protezione della finestra.

Accessori

Aspetto	Descrizione		Modello	Note
	Finestra di scansione		OS32C-WIN-KT	Ricambio per sostituzione
	Blocco sensore senza blocco I/O Campo di funzionamento max.: 3 m		OS32C-SN	Ricambio per sostituzione
	Blocco sensore senza blocco I/O Campo di funzionamento max.: 4 m		OS32C-SN-4M	
	Sensore senza blocco I/O per EtherNet/IP Campo di funzionamento max.: 3 m		OS32C-SN-DM	Sostituzione ricambio per EtherNet/IP
	Sensore senza blocco I/O per EtherNet/IP Campo di funzionamento max.: 4 m		OS32C-SN-DM-4M	
	Blocco I/O	Con accesso al cavo dal retro	OS32C-CBBP	Ricambio per sostituzione
		Con accesso al cavo dal lato sinistro	OS32C-CBSP1	
	Kit di pulizia della finestra, detergente antistatico		WIN-CLN-KT	Accessorio

Caratteristiche

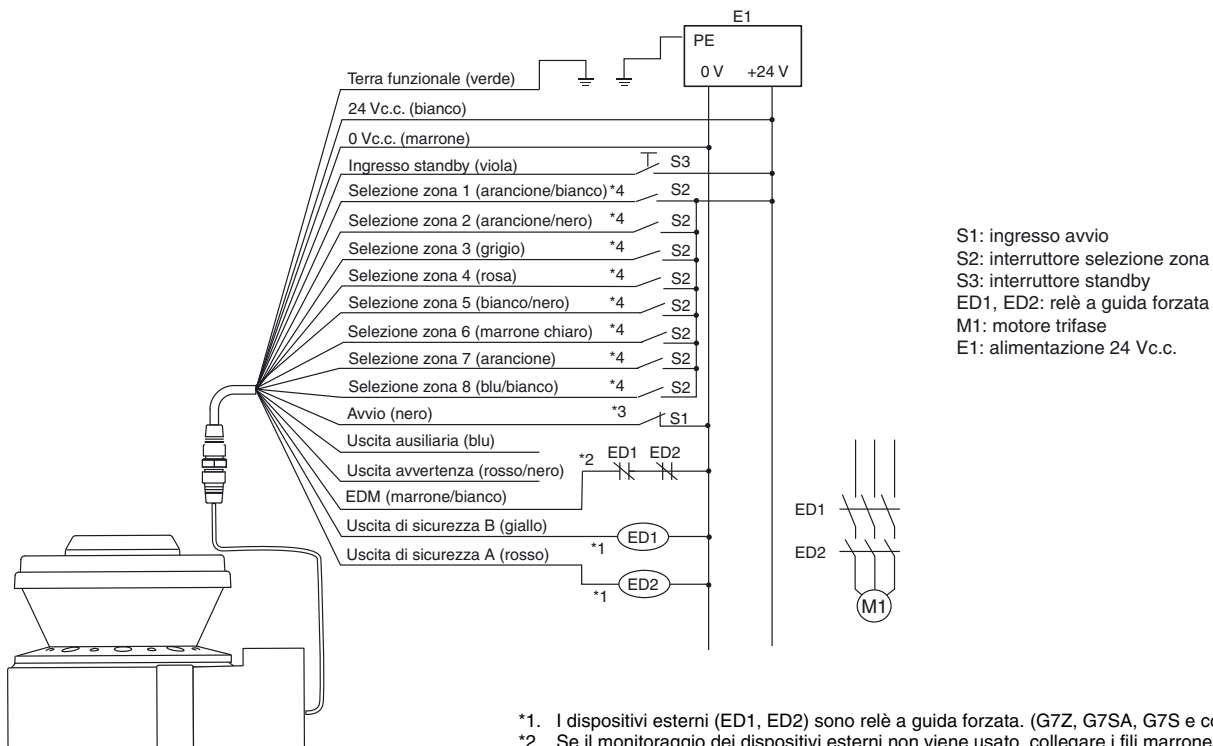
Tipo sensore		Laser scanner per applicazioni di sicurezza tipo 3
Categoria di sicurezza		PLd/Categoria di sicurezza 3 (ISO 13849-1)
Capacità di rilevamento		Configurabile, non trasparente, con un diametro di 30, 40, 50 o 70 mm (riflessione 1,8% o maggiore) (70 mm)
Zona di monitoraggio		Conteggio set zona di monitoraggio: (zona di sicurezza + 2 zone di allarme) × 70 set
Intervallo di funzionamento	OS32C-□□□□	Zona di sicurezza: 1,75 m (risoluzione oggetto min. di 30 mm) 2,5 m (risoluzione oggetto min. di 40 mm) 3,0 m (risoluzione oggetto min. di 50 o 70 mm) Zona di allarme: 10,0 m
	OS32C-□□□□-4M	Zona di sicurezza: 1,75 m (risoluzione oggetto min. di 30 mm) 2,5 m (risoluzione oggetto min. di 40 mm) 3,0 m (risoluzione oggetto min. di 50 o 70 mm) 4,0 m (risoluzione oggetto min. di 70 mm) Zona di allarme: 15,0 m
Errore di misura massimo		100 mm (campo di 3 m o inferiore) ^{*1} 110 mm (a distanza superiore di 3 m e fino a 4 m) ^{*1}
Angolo di rilevamento		270°
Risoluzione angolare		0,4°
Diametro raggio laser		6 mm alla finestra di scansione, 14 mm (tipica) a 3 m.
Altezza piano di scansione laser		67 mm dalla parte inferiore dello scanner (per ulteriori informazioni, vedere "Dimensioni" on page 8).
Tempo di risposta		Tempo di risposta da ON a OFF: da 80 ms (2 scansioni) a 680 ms (fino a 17 scansioni) ^{*2} Tempo di risposta da OFF a ON: tempo di risposta da ON a OFF + 100 ms fino a 60 s (configurabile)
Tempo di commutazione zona		20...320 ms
Tensione di alimentazione		24 Vc.c. +25%/-30% (ondulazione p-p 2,5 V max.)
Assorbimento di corrente		Funzionamento normale: 5 W max., 4 W tipico (senza carico di uscita) ^{*3} Modalità standby: 3,75 W (senza carico di uscita)
Sorgente emissione (lunghezza d'onda)		Diodo laser a infrarossi (905 nm)
Classe protezione laser		Classe 1: IEC/EN60825-1 (2007) Classe 1: JIS C 6802 (2005) Classe I: CFR21 1040.10, 1040.11
Uscita di sicurezza (OSSD)		Transistor PNP × 2, corrente di carico di 250 mA max., tensione residua di 2 V max., capacità di carico di 2,2 µf max., corrente residua di 1 mA max. ^{*3,*4,*5}
Uscita ausiliaria (non di sicurezza)		Transistor NPN/PNP × 1, corrente di carico di 100 mA max., tensione residua di 2 V max., corrente residua di 1 mA max. ^{*4,*5,*6}
Uscita di allarme (uscita non di sicurezza)		Transistor NPN/PNP × 1, corrente di carico di 100 mA max., tensione residua di 2 V max., corrente residua di 1 mA max. ^{*4,*5,*6}
Modo di funzionamento		Avvio automatico, interblocco all'avvio, interblocco avvio/riavvio
Ingresso	EDM (External Device Monitoring, monitoraggio dei dispositivi esterni)	ON: 0 V corto (corrente di ingresso di 50 mA), OFF: aperto
	Avvio	ON: 0 V corto (corrente di ingresso di 20 mA), OFF: aperto
	Selezione zona	ON: 24 V corto (corrente di ingresso di 5 mA), OFF: aperto
	Standby	ON: 24 V (corrente di ingresso di 5 mA max.), OFF: aperto
Tipo di collegamento		Cavo di alimentazione: connettore mini a 18 pin (a spirale) Cavo per comunicazioni: M12, connettore a 4 pin
Connessione con PC		Comunicazione: Ethernet ^{*7} Sistemi operativi supportati: Windows 2000, Windows XP (versione a 32 bit, Service Pack 3 o successivo), Windows Vista (versione a 32 bit), Windows 7 (versione a 32/64 bit)
Spie		Spia RUN: verde, spia STOP: rossa, spia di interblocco: gialla, uscita di allarme/ausiliaria: Ambra Display stato/diagnostica: 2 × LED a 7 segmenti, ISI (Individual Sector Indicators, spie singoli settori): LED rosso × 8
Circuito di protezione		Protezione da cortocircuiti del carico e collegamenti invertiti dell'alimentazione
Temperatura ambiente		Funzionamento: -10... +50°C, stoccaggio: -25... +70°C
Umidità relativa		Funzionamento e stoccaggio: 95% RH max., senza condensa
Illuminazione ambiente di funzionamento		Lampada a incandescenza: illuminazione sulla superficie raggiunta dalla luce 1500 lx max. (un angolo del piano di scansione laser e l'interferenza luminosa deve essere ±5 gradi o più)
Resistenza di isolamento		20 MΩ o superiore (500 Vc.c.)
Tensione rigidità dielettrica		500 Vc.a., 1 min
Grado di protezione		IP65 (IEC60529)
Custodia		Testa blocco di rilevamento: alluminio pressofuso, copertura ottica: policarbonato, blocco I/O: alluminio pressofuso
Dimensioni (LxAxP)		133,0×104,5×142,7 mm (cavo escluso)

Resistenza agli impatti	98 m/s ² nelle direzioni X, Y e Z per 1.000 volte (IEC60068-2-29)
Resistenza	10... 55 Hz, ampiezza doppia pari a 0,7 mm, 20 movimenti nelle direzioni X, Y e Z (IEC60068-2-6)
Peso (solo modulo principale)	1,3 kg
Cavo di alimentazione	Fino a 30 m
Cavo di programmazione	Fino a 100 m per il cavo 100BASE-TX
Approvazioni	Certificato da: TÜV Rheinland, UL Norme: EN61496-1 (tipo 3 ESPE), EN61496-3 (tipo 3 AOPDDR), EN61508 (SIL2), IEC61496-1 (tipo 3 ESPE), IEC61496-3 (tipo 3 AOPDDR), IEC61508 (SIL2), UL508, UL1998, CAN/CSA-C22.2 N. 14, CAN/CSA-C22.2 N. 0.8

- *1. Potrebbe essere necessario aggiungere un ulteriore errore di misura dovuto a sfondi riflettenti.
- *2. La modalità di tolleranza alla polvere aggiungerà 6 ms ai tempi di scansione.
- *3. La corrente nominale di OS32C è 1,025 A max. (OS32C 210 mA + carico OSSD A + carico OSSD B + carico uscita ausiliaria + carico uscita di avvertenza + ingressi funzionali). Dove gli ingressi funzionali sono: ingresso EDM ...50 mA, ingresso di avvio ...20 mA, ingresso standby ...5 mA, ingresso zona X ...5 mA x 8 (otto ingressi di selezione di impostazione della zona)
- *4. La tensione di uscita è uguale alla tensione di ingresso - 2,0 Vc.c.
- *5. L'assorbimento totale di 2 OSSD, uscita ausiliaria e uscita di sicurezza non deve superare 700 mA.
- *6. La polarità dell'uscita (NPN/PNP) è configurabile mediante lo strumento di configurazione.
- *7. È richiesto un cavo Ethernet con connettore M12 a 4 pin.

Collegamenti

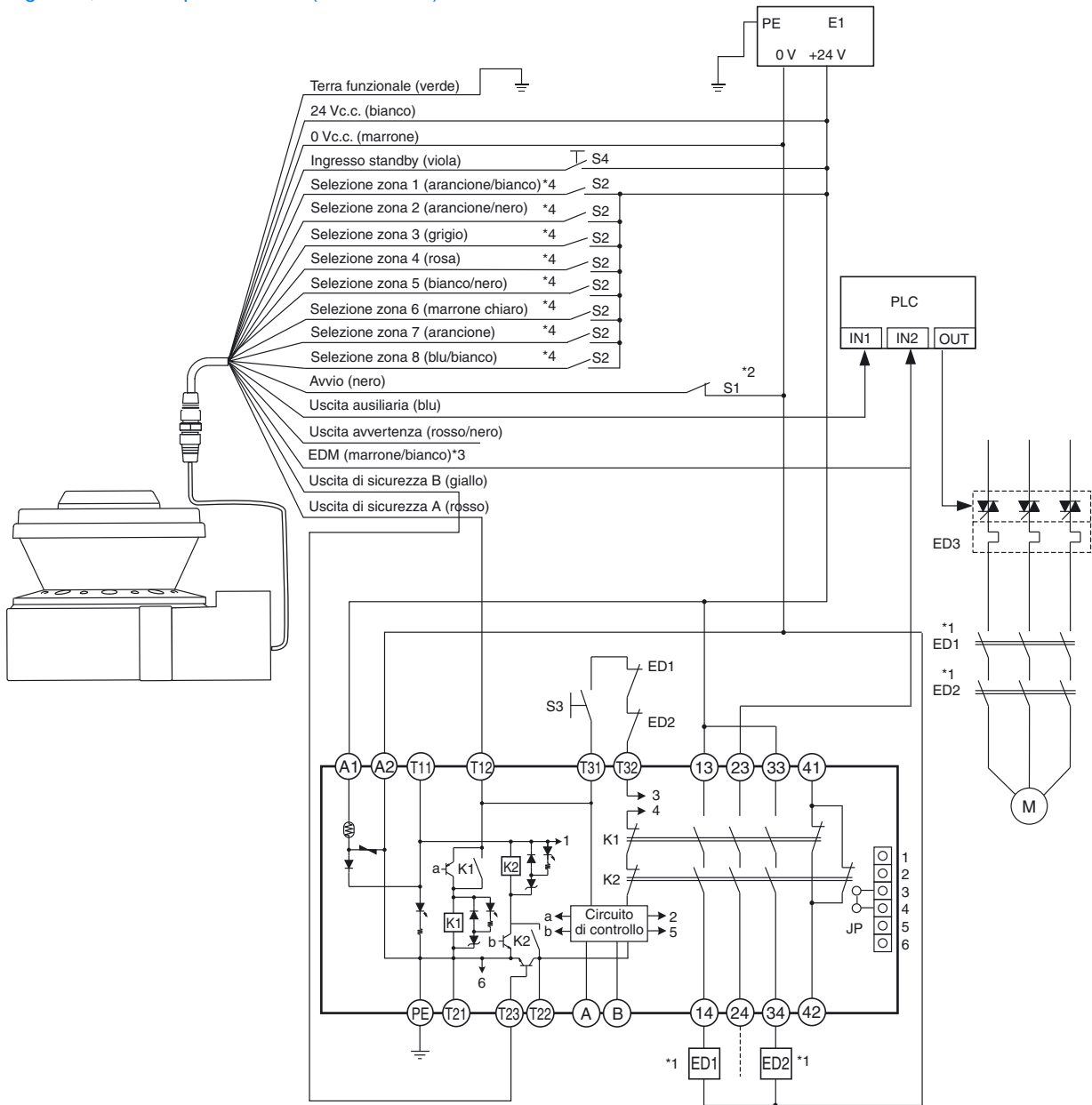
Connessione di base con un singolo modulo OS32C categoria 3, Performance Level d (ISO13849-1)



Configurazione di OS32C
 - Monitoraggio dei dispositivi esterni abilitato
 - Interblocco avvio/riavvio

- *1. I dispositivi esterni (ED1, ED2) sono relè a guida forzata. (G7Z, G7SA, G7S e così via).
 - *2. Se il monitoraggio dei dispositivi esterni non viene usato, collegare i fili marrone/bianco a 0 V, quindi disattivare la funzione di monitoraggio dei dispositivi esterni con il software di configurazione.
 - *3. Usare il contatto NC per un ingresso di avvio.
 - *4. Per l'impostazione della selezione delle zone, fare riferimento al manuale per l'utente della serie OS32C.
- Nota: Questo esempio di cablaggio è per la categoria 3.

Connessione al controllore G9SA-301
 categoria 3, livello di prestazioni d (ISO13849-1)

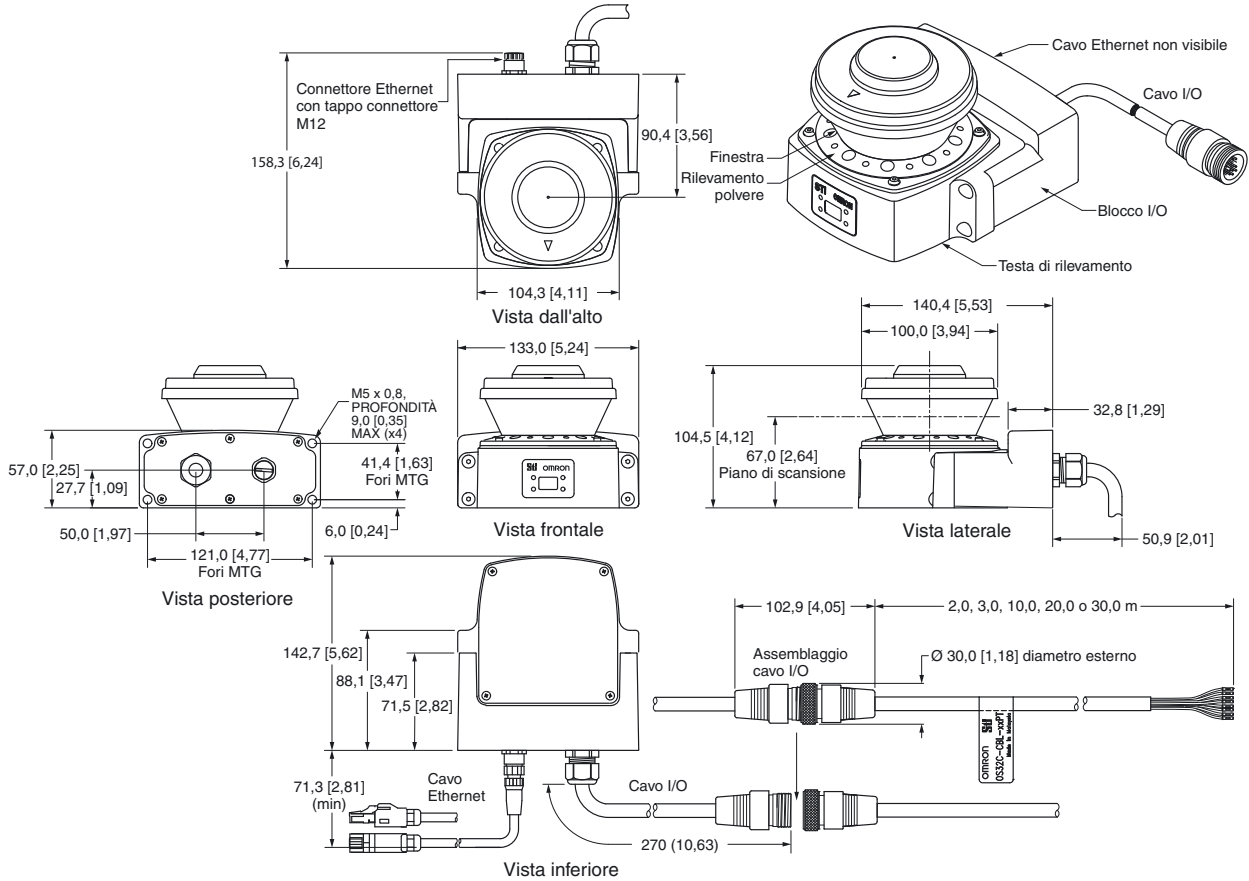


- ED1, ED2: relè a guida forzata
- ED3: Contattore a stato solido (G3J)
- M : motore trifase
- S1 : ingresso di avvio
(da utilizzare per rilasciare il blocco)
- S2 : interruttore selezione zona
- S3 : interruttore di reset
- S4 : interruttore standby
- E1 : alimentazione 24 Vc.c.
- PLC: controllore programmabile
(questo controllore è solo per il monitoraggio
e non è associato a un sistema di sicurezza)

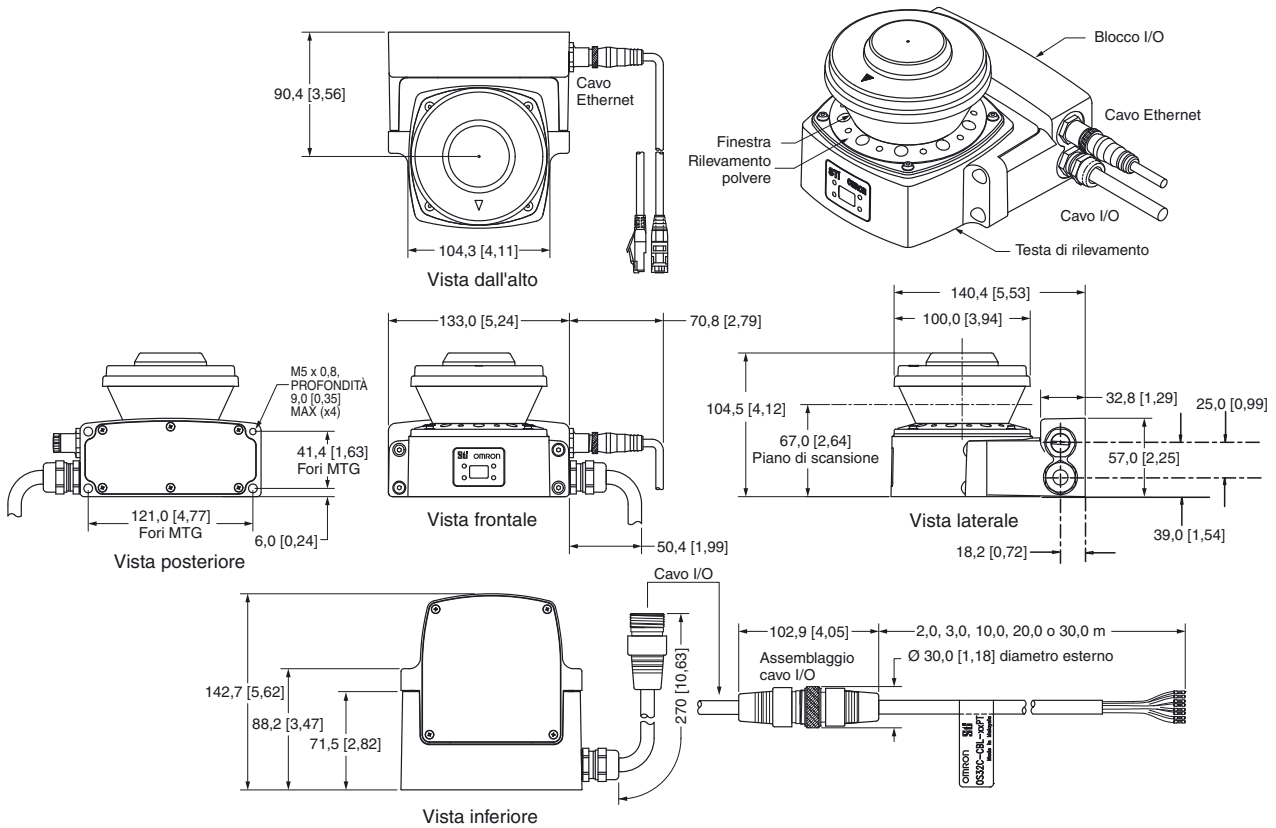
*1. I dispositivi esterni (ED1, ED2) sono relè a guida forzata. (G7Z, G7SA, G7S e così via).
 *2. Usare il contatto NC per un ingresso di avvio.
 *3. Se il monitoraggio dei dispositivi esterni non viene usato, collegare i fili marrone/bianco a 0 V, quindi disattivare la funzione di monitoraggio dei dispositivi esterni con il software di configurazione.
 *4. Per l'impostazione della selezione delle zone, fare riferimento al manuale per l'utente della serie OS32C.
 Nota: Questo esempio di cablaggio è per la categoria 3.

Dimensioni

OS32C con ingresso cavo posteriore – OS32C-BP/OS32C-BP-DM



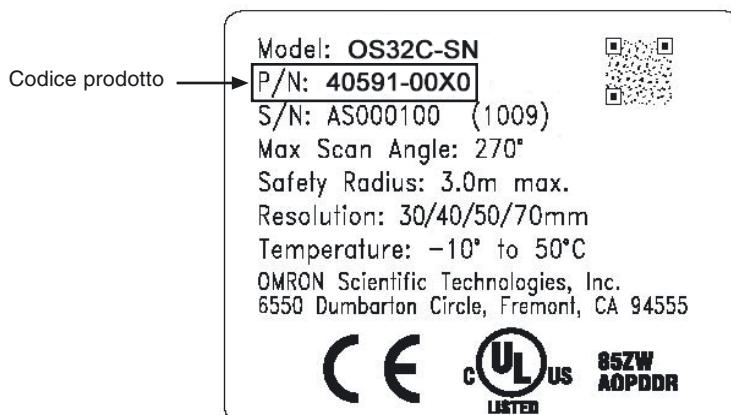
OS32C con ingresso cavo laterale – OS32C-SP1/OS32C-SP1-DM



Caratteristiche e compatibilità del firmware e del software di programmazione

Per informazioni sulle caratteristiche supportate e la compatibilità con le versioni OS32C, fare riferimento alla tabella di seguito. Fare riferimento alle etichette dei prodotti per determinare la versione OS32C.

Nota: • È possibile aggiornare solo la versione del blocco sensore e il tool software di configurazione per supportare le nuove caratteristiche. Non sono state apportate modifiche al blocco I/O.
 • Il kit di sostituzione finestre OS32C-WIN-KT può essere utilizzato su qualsiasi blocco sensore.



I codici modelli sono stati modificati:

OS32C-SN: 40591-0010 (precedente), 40591-0020 (corrente)

OS32C-SN-DM: 40591-0040 (corrente)

OS32C-SN-4M: 40603-0020 (corrente)

OS32C-SN-DM-4M: 40603-0040 (corrente)

	Versione OS32C		OS32C-DM	OS32C-4M	OS32C-DM-4M
	40591-0010	40591-0020	40591-0040	40603-0020	40603-0040
Risoluzione oggetto minimo configurabile	-	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Modalità standby con spegnimento laser	-	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Copia e incolla set zone	-	Supportate	Supportate	Supportate	Supportate
Registrazione del monitoraggio del sistema	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Riproduzione del monitoraggio del sistema	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Display a 7 segmenti con inversione	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Visualizzazione del nome del file nell'intestazione del configuratore	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Forme zone aggiuntive (semicerchio°, rettangolo 180°, poligono 180°)	-	Supportate	Supportate	Supportate	Supportate
Supporto strumento di configurazione per alternanza tra configurazione OS32C predefinita e configurazione di lavoro corrente dell'utente	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Suggerimenti per la risoluzione dei problemi visualizzati nel registro errori	-	Supportati	Supportati	Supportati	Supportati
Checksum di configurazione, checksum di sicurezza	Supportate*1	Supportate*1	Supportate*1	Supportate*1	Supportate*1
Windows 7	-	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Checksum non di sicurezza	Supportata*2	Supportata*2	Supportata*2	Supportata*2	Supportata*2
Importazione ed esportazione delle coordinate di una zona singola	Supportati*2	Supportati*2	Supportati*2	Supportati*2	Supportati*2
Livello di accesso manutenzione	-	Supportato*3	Supportato*2	Supportato*2	Supportato*2
Rotazione vista schermo	Supportata*4	Supportata*4	Supportata*4	Supportata*4	Supportata*4
Lingue francese, tedesco, italiano e spagnolo	Supportate*4	Supportate*4	Supportate*4	Supportate*4	Supportate*4
Importazione ed esportazione delle coordinate di più zone	Supportati*4	Supportati*4	Supportati*4	Supportati*4	Supportati*4
EtherNet/IP e dati di misura	-	-	Supportati	-	Supportati
Modalità di tolleranza alla polvere	-	Supportata*5	Supportata*5	Supportata*6	Supportata*6
Impostazione del tempo di risposta variabile	-	Supportate*5	Supportate*5	Supportate*6	Supportate*6
Zona di sicurezza 4 m/di allarme 15 m	-	-	-	Supportata*6	Supportata*6
Informazioni di stato durante il monitoraggio	-	Supportate*5	Supportate*5	Supportate*6	Supportate*6
Conferma globale dei parametri di sicurezza	-	Supportata*5	Supportata*5	Supportata*6	Supportata*6
Modifica zona di allarme EtherNet/IP	-	-	Supportata*5	-	Supportata*6

*1. È necessario il tool software di configurazione versione 1.4.0 e superiore

*2. È necessario il tool software di configurazione versione 1.6.0 e superiore

*3. Se il numero di serie del blocco sensori è superiore a AS08300 e il tool software di configurazione è la versione 1.6.0 e superiore

*4. È necessario il tool software di configurazione versione 1.8.0 e superiore

*5. Se il numero di serie del blocco sensori è superiore a AS17500 e il tool software di configurazione è la versione 2.0.0 e superiore

*6. È necessario il tool software di configurazione versione 2.0.0 e superiore

	Versione tool software di configurazione				
	precedente a 1.4.0	1.4.0 e superiore	1.6.0 e superiore	1.8.0 e superiore	2.0.0 e superiore
Risoluzione oggetto minimo configurabile	–	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Modalità standby con spegnimento laser	–	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Copia e incolla set zone	–	Supportate	Supportate	Supportate	Supportate
Monitoraggio sistema registrazione	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Monitoraggio sistema riproduzione	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Display a 7 segmenti con inversione	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Nome file configurazione display nel tool software di configurazione	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Forme zone aggiuntive (semicerchio 180°, rettangolo 180°, poligono 180°)	–	Supportate	Supportate	Supportate	Supportate
Tool software di configurazione per alternanza tra configurazione OS32C predefinita e configurazione di lavoro corrente dell'utente	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Suggerimenti per la risoluzione dei problemi visualizzati nel registro errori	–	Supportati	Supportati	Supportati	Supportati
Checksum di configurazione, checksum di sicurezza	–	Supportate	Supportate	Supportate	Supportate
Windows 7	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
Checksum non di sicurezza	–	–	Supportata	Supportata	Supportata
Importazione ed esportazione zona singola attraverso le coordinate	–	–	Supportati	Supportati	Supportati
Livello di accesso manutenzione	–	–	Supportato	Supportato	Supportato
Rotazione vista schermo	–	–	–	Supportata	Supportata
Lingue francese, tedesco, italiano e spagnolo	–	–	–	Supportate	Supportate
Importazione ed esportazione dati coordinate di più zone	–	–	–	Supportati	Supportati
Modalità di tolleranza alla polvere	–	–	–	–	Supportate
Impostazioni tempo di risposta variabile	–	–	–	–	Supportate
Zona di sicurezza 4 m/di allarme 15 m	–	–	–	–	Supportata
Informazioni di stato durante il modo di monitoraggio	–	–	–	–	Supportate
Conferma globale dei parametri di sicurezza	–	–	–	–	Supportata
Modifica zona di allarme EtherNet/IP	–	–	–	–	Supportata

Modello	P/N del sensore	Versione strumento di configurazione				
		precedente a 1.4.0	1.4.0 e superiore	1.6.0 e superiore	1.8.0 e superiore	2.0.0 e superiore
OS32C-SN	40591-0010	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
OS32C-SN	40591-0020	–	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
OS32C-SN-DM	40591-0040	–	–	Supportato	Supportato	Supportato
OS32C-SN-4M	40603-0020	–	–	–	–	Supportato
OS32C-SN-DM-4M	40603-0040	–	–	–	–	Supportato

Garanzia e considerazioni sull'applicazione

Leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento

Prima di procedere all'acquisto del prodotto, leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento. Per eventuali domande o dubbi, rivolgersi al rappresentante OMRON di zona.

Garanzia e limitazioni di responsabilità

GARANZIA

OMRON garantisce i propri prodotti da difetti di fabbricazione e di manodopera per un periodo di un anno (o per altro periodo specificato) dalla data di vendita da parte di OMRON.

OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE E DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI. L'ACQUIRENTE O L'UTENTE RICONOSCE LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ NELL'AVERE DETERMINATO L'IDONEITÀ DEL PRODOTTO A SODDISFARE I REQUISITI IMPLICITI NELL'USO PREVISTO DELLO STESSO. OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA.

LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

OMRON NON SARÀ RESPONSABILE DEI DANNI, DELLE PERDITE DI PROFITTO O DELLE PERDITE COMMERCIALI SPECIALI, INDIRETTE O EMERGENTI RICONDUCIBILI AI PRODOTTI, ANCHE QUANDO LE RICHIESTE DI INDENNIZZO POGGINO SU CONTRATTO, GARANZIA, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ INCONDIZIONATA.

In nessun caso la responsabilità di OMRON potrà superare il prezzo del singolo prodotto in merito al quale è stata definita la responsabilità.

IN NESSUN CASO OMRON SARÀ RESPONSABILE DELLA GARANZIA, DELLE RIPARAZIONI O DI ALTRA RICHIESTA DI INDENNIZZO RELATIVA AI PRODOTTI SE L'ANALISI CONDOTTA DA OMRON NON CONFERMERÀ CHE I PRODOTTI SONO STATI CORRETTAMENTE UTILIZZATI, IMMAGAZZINATI, INSTALLATI E SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE, E CHE NON SONO STATI OGGETTO DI CONTAMINAZIONI, ABUSI, USI IMPROPRI, MODIFICHE O RIPARAZIONI INADEGUATE.

Considerazioni sull'applicazione

IDONEITÀ ALL'USO PREVISTO

OMRON non sarà responsabile della conformità alle normative, ai codici e alle approvazioni per combinazioni di prodotti nell'applicazione del cliente o all'impiego dei prodotti.

Adottare tutte le misure necessarie a determinare l'idoneità del prodotto ai sistemi, ai macchinari e alle apparecchiature con i quali verrà utilizzato.

Essere a conoscenza e osservare tutte le proibizioni applicabili al prodotto.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI IN APPLICAZIONI CHE IMPLICHINO GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DEL PERSONALE O DANNI ALLA PROPRIETÀ SENZA PRIMA AVERE APPURATO CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE TALI RISCHI E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO STATI CLASSIFICATI E INSTALLATI CORRETTAMENTE IN VISTA DELL'USO AL QUALE SONO DESTINATI NELL'AMBITO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA.

Dichiarazione di non responsabilità

DATI SULLE PRESTAZIONI

I dati sulle prestazioni forniti in questo documento non costituiscono una garanzia, bensì solo una guida alla scelta delle soluzioni più adeguate alle esigenze dell'utente. Essendo il risultato delle condizioni di collaudo di OMRON, tali dati devono essere messi in relazione agli effettivi requisiti di applicazione. Le prestazioni effettive sono soggette alle *garanzie e limitazioni di responsabilità* OMRON.

MODIFICHE ALLE SPECIFICHE

Le caratteristiche e gli accessori del prodotto sono soggetti a modifiche a scopo di perfezionamento o per altri motivi. Per confermare le caratteristiche effettive del prodotto acquistato, rivolgersi al rappresentante OMRON di zona.

PESI E MISURE

Pesi e misure sono nominali e non devono essere utilizzati per scopi di fabbricazione, anche quando sono indicati i valori di tolleranza.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.

Cat. No. Z298-IT2-05A-X

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

ITALIA e CANTON TICINO (CH)
Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 - 20149 Milano
Tel: +39 02 32 68 11
Fax: +39 02 32 68 282
industrial.omron.it

Milano Tel: +39 02 32 687 77
Bologna Tel: +39 051 613 66 11
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA
Omron Electronics AG
Blegi 14, CH-6343 Rotkreuz
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
industrial.omron.ch