

Sicherheits-Laserscanner

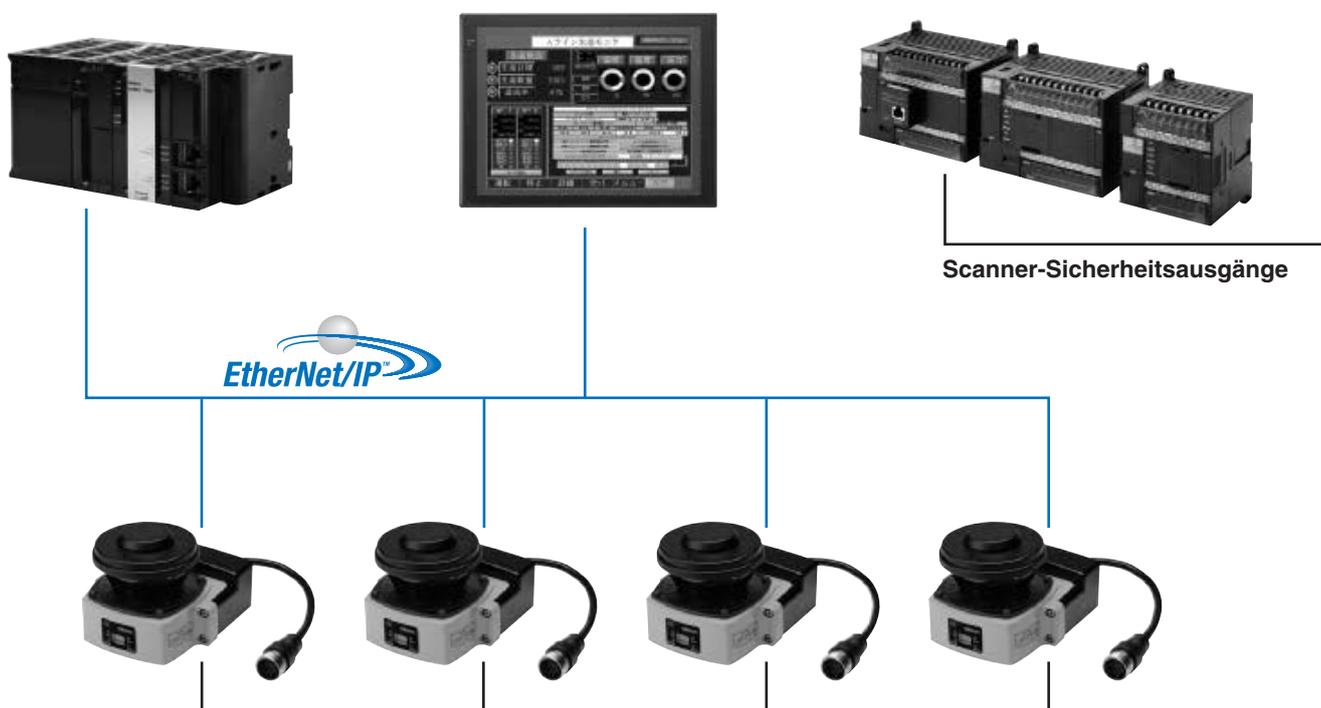
OS32C

OS32C Sicherheits-Laserscanner

- Sicherheits-Laserscanner Typ 3 entsprechend IEC61496-1/-3
- 70 Sätze von Kombinationen aus Sicherheitszone und Warnzone sind zur Unterstützung von komplizierten Veränderungen in Arbeitsbereichen verfügbar.
- Es kann ein Sicherheitsradius bis zu 4 m und ein Warnzonenradius bis zu 15 m eingestellt werden.
- Konfigurierbare minimale Objektauflösung von 30, 40, 50 oder 70 mm für Hand- und Arm-Erfassungsanwendungen
- 8 einzelne Sektorleuchtanzeigen und verschiedene LED-Leuchtanzeigen ermöglichen es dem Anwender, den Status des Scanners auf einen Blick zu erkennen.
- Die Bezugsgrenzen-Überwachungsfunktion verhindert nicht autorisierte Änderungen der Position des Scanners.

**EtherNet/IP für Status- und Messdaten**

Der OS32C mit EtherNet/IP kann durch ODVA EtherNet/IP-konforme Produkte wie z. B. SPS und programmierbare Bedienterminals überwacht werden. Systemstatus, Bereichsstatus und Messdaten können über EtherNet/IP überwacht werden.



Bestellinformationen

OS32C (Das Spannungsversorgungskabel ist separat erhältlich.)

Produktansicht	Beschreibung	Max. Betriebsbereich (Sicherheitszone)	Produktbezeichnung	Anmerkungen
	OS32C mit Kabeleinführung hinten	3 m	OS32C-BP	CD-ROM (Konfigurationstool) Unterstützte Betriebssysteme: - Windows 2000, - Windows XP (32-Bit-Version, Service Pack 3 oder höher) - Windows Vista (32-Bit-Version), - Windows 7 (32-Bit-Version/64-Bit-Version) Hinweise zur Version des Konfigurationstools finden Sie auf Seite 9.
		4 m	OS32C-BP-4M	
	OS32C mit Kabeleinführung seitlich ^{*1}	3 m	OS32C-SP1	
		4 m	OS32C-SP1-4M	
	OS32C mit EtherNet/IP und Kabeleinführung hinten	3 m	OS32C-BP-DM	
		4 m	OS32C-BP-DM-4M	
	OS32C mit EtherNet/IP und Kabeleinführung seitlich ^{*1}	3 m	OS32C-SP1-DM	
		4 m	OS32C-SP1-DM-4M	

*1. Beim OS32C-SP1(-DM) befinden sich die Steckverbindungen von der Rückseite des E/A-Blocks aus gesehen auf der linken Seite.

Spannungsversorgungskabel

Produktansicht	Beschreibung	Produktbezeichnung	Anmerkungen
	Kabellänge: 3 m	OS32C-CBL-03M	Für jeden Sensor ist ein Kabel erforderlich.
	Kabellänge: 10 m	OS32C-CBL-10M	
	Kabellänge: 20 m	OS32C-CBL-20M	
	Kabellänge: 30 m	OS32C-CBL-30M	

Ethernet-Kabel

Produktansicht	Beschreibung	Produktbezeichnung	Anmerkungen
	Kabellänge: 2 m	OS32C-ECBL-02M	Zur Konfiguration und Überwachung erforderlich
	Kabellänge: 5 m	OS32C-ECBL-05M	
	Kabellänge: 15 m	OS32C-ECBL-15M	

Hinweis: Ein Ethernet-Kabel mit einem 4-poligen M12-Steckverbinder ist erforderlich.

Montagewinkel

Produktansicht	Beschreibung	Produktbezeichnung	Anmerkungen
	Montagewinkel unten/seitlich	OS32C-BKT1	1 Montagewinkel unten/seitlich, 4 Schraubensätze zur Befestigung der Einheit
	Um X/Y-Achse drehbarer Montagewinkel	OS32C-BKT2	1 um X/Y-Achse drehbarer Montagewinkel, 6 Schraubensätze zur Befestigung der Einheit, 1 Schraubensatz zur Befestigung des Montagewinkels (muss mit OS32C-BKT1 verwendet werden)
	Einfacher Montagewinkel	OS32C-BKT3	2 einfache Montagewinkel, 4 Schraubensätze zur Befestigung der Einheit* ¹
	Schutzabdeckung für Fenster	OS32C-BKT4	
	Montageständer	OS32C-MT	Bei Verwendung eines Montageständers muss ein OS32C mit seitlicher Kabeleinführung (OS32C-SP1) verwendet werden. Der OS32C mit Kabeleinführung hinten (OS32C-BP) darf nicht verwendet werden. Mit Montagewinkeln (OS32C-BKT1 und OS32C-BKT2) verwenden.
	Teilesatz für Montageständer	OS32C-HDT	3 Schraubensätze zur Befestigung Verwenden Sie diese bei der Befestigung eines Montagewinkels am Montageständer.

*1. Es gibt acht Befestigungsschrauben für den OS32C: vier Schrauben für einmaligen Gebrauch und vier Schrauben für die Fenster-Schutzabdeckung.

Zubehör

Produktansicht	Beschreibung		Produktbezeichnung	Anmerkungen
	Erfassungsfenster		OS32C-WIN-KT	Ersatzteil zum Austausch
	Sensorblock ohne E/A-Block Max. Betriebsbereich: 3 m		OS32C-SN	Ersatzteil zum Austausch
	Sensorblock ohne E/A-Block Max. Betriebsbereich: 4 m		OS32C-SN-4M	
	Sensorblock ohne E/A-Block für EtherNet/IP Max. Betriebsbereich: 3 m		OS32C-SN-DM	Ersatzteil zum Austausch für EtherNet/IP
	Sensorblock ohne E/A-Block für EtherNet/IP Max. Betriebsbereich: 4 m		OS32C-SN-DM-4M	
	E/A-Block	Mit Kabeleinführung hinten	OS32C-CBBP	Ersatzteil zum Austausch
		Mit seitlicher Kabeleinführung	OS32C-CBSP1	Ersatzteil zum Austausch
	Fensterreinigungssatz, antistatischer Reiniger		WIN-CLN-KT	Optionales Zubehör

Nennwerte/Leistung

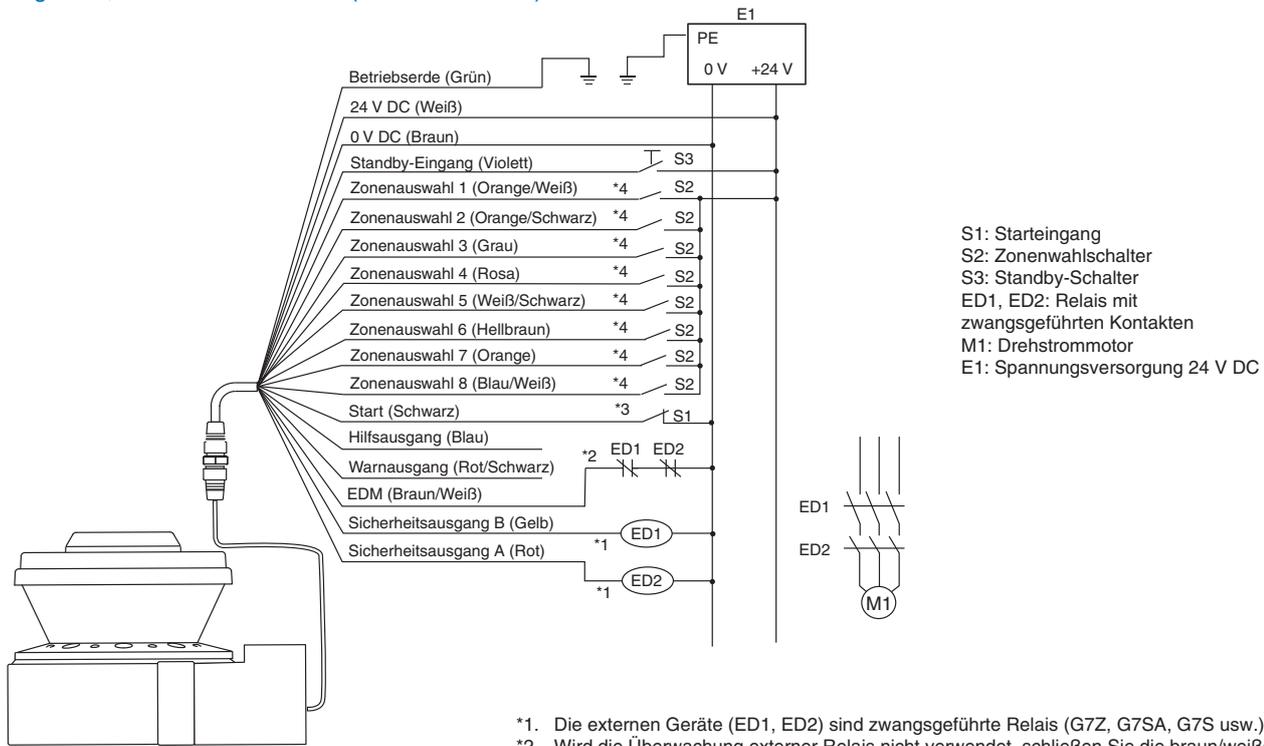
Sensortyp		Sicherheits-Laserscanner Typ 3
Steuerungskategorie		PLd/Kategorie 3 (ISO 13849-1)
Kleinstes erkennbares Objekt		Konfigurierbar; nicht transparent mit einem Durchmesser von 30, 40, 50 bzw. 70 mm (Reflexionsgrad mind. 1,8 %) (: 70 mm)
Überwachungszonen		Anzahl der Überwachungszonensätze: (Sicherheitszone + 2 Warnzonen) x 70 Sätze
Betriebsbereich	OS32C-□□□	Sicherheitszone: 1,75 m (min. Objektauflösung von 30 mm) 2,5 m (min. Objektauflösung von 40 mm) 3,0 m (min. Objektauflösung von 50 oder 70 mm) Warnzone: 10,0 m
	OS32C-□□□-4M	Sicherheitszone: 1,75 m (min. Objektauflösung von 30 mm) 2,5 m (min. Objektauflösung von 40 mm) 3,0 m (min. Objektauflösung von 50 oder 70 mm) 4,0 m (min. Objektauflösung von 70 mm) Warnzone: 15,0 m
Maximaler Messfehler		100 mm (im Bereich von max. 3 m) ^{*1} 110 mm (bei Abstand größer als 3 m bis zu 4 m) ^{*1}
Erfassungswinkel		270 °
Winkelauflösung		0,4 °
Laserstrahldurchmesser		6 mm bei Optikabdeckung, 14 mm (typisch) in 3 m Entfernung
Lasterabtastung plane Höhe		67 mm von der Unterseite des Scanners (weitere Informationen siehe "Abmessungen" auf Seite 8)
Ansprechzeit		Ansprechzeit von EIN nach AUS: von 80 ms (2 Abtastungen) bis 680 ms (bis zu 17 Abtastungen) ^{*2} Ansprechzeit von AUS nach EIN: Ansprechzeit von EIN nach AUS + 100 ms bis 60 s (konfigurierbar)
Bereichsumschaltzeit		20 bis 320 ms
Versorgungsspannung		24 V DC +25 %/-30 % (Restwelligkeit s-s max. 2,5 V)
Leistungsaufnahme		Normaler Betrieb: max. 5 W, typisch 4 W (ohne Ausgangslast) ^{*3} Standby-Modus: 3,75 W (ohne Ausgangslast)
Emissionsquelle (Wellenlänge)		Infrarot-Laserdiode (905 nm)
Laser-Schutzklasse		Klasse 1: IEC/EN60825-1 (2007) Klasse 1: JIS C 6802 (2005) Klasse I: CFR21 1040.10, 1040.11
Sicherheitsausgang (OSSD)		2 PNP-Transistorausgänge, Laststrom max. 250 mA, Restspannung max. 2 V, Lastkapazität max. 2,2 µf, Leckstrom max. 1 mA ^{*3,*4,*5}
Hilfsausgang (kein Sicherheitsausgang)		1 NPN/PNP-Transistorausgang, Laststrom max. 100 mA, Restspannung max. 2 V, Leckstrom max. 1 mA ^{*4,*5,*6}
Warnausgang (kein Sicherheitsausgang)		1 NPN/PNP-Transistorausgang, Laststrom max. 100 mA, Restspannung max. 2 V, Leckstrom max. 1 mA ^{*4,*5,*6}
Betriebsart		Automatischer Anlauf, Anlaufsperrung, Anlauf-/Wiederanlaufsperrung
Eingang	Externe Relaisüberwachung (EDM)	EIN: mit 0 V verbunden (Eingangsstrom von 50 mA), AUS: offen
	Start	EIN: mit 0 V verbunden (Eingangsstrom von 20 mA), AUS: offen
	Zonenauswahl	EIN: mit 24 V verbunden (Eingangsstrom von 5 mA), AUS: offen
	Standby	EIN: mit 24 V verbunden (Eingangsstrom von max. 5 mA), AUS: offen
Anschlussart		Spannungsversorgungskabel: 18-poliger Mini-Steckverbinder (Kabelschwanz) Kommunikationskabel: 4-poliger M12-Steckverbinder
Verbindung mit PC		Kommunikation: Ethernet ^{*7} Unterstützte Betriebssysteme: Windows 2000, Windows XP (32-Bit-Version, Service Pack 3 oder höher), Windows Vista (32-Bit-Version), Windows 7 (32-Bit-Version/64-Bit-Version)
Anzeigen		Betriebsanzeige (RUN): grün, STOP-Anzeige: rot, Anlaufsperranzeige: gelb, Warn-/Hilfsausgang: orange Status-/Diagnose-Anzeige: 2 x 7-Segment-LEDs, Einzelsektoranzeigen: 8 rote LEDs
Schutzschaltung		Kurzschlusschutz für Ausgangslast, Verpolungsschutz für Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur		Betrieb: -10 bis 50 °C, Lagerung: -25 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit		Betrieb und Lagerung: max. 95 % relative Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation
Fremdlichtunempfindlichkeit		Glühlampe: Beleuchtung auf empfangender Fläche max. 1500 lx (Winkel von Laserabtastebene und Fremdlicht muss mind. ±5 Grad betragen)
Isolationswiderstand		20 MΩ oder höher (500 V DC)
Isolationsprüfspannung		500 V DC, 1 Minute
Schutzklasse		IP65 (IEC60529)
Gehäuse		Sensorkopf: Aluminium-Druckguss, optische Abdeckung: Polycarbonat, E/A-Block: Aluminiumdruckguss
Abmessungen (B x H x T)		133,0 x 104,5 x 142,7 mm (ohne Kabel)

Stoßfestigkeit	98 m/s ² 1000 Mal in alle drei Richtungen X, Y und Z (IEC60068-2-29)
Vibrationsfestigkeit	10 bis 55 Hz, Doppelamplitude von 0,7 mm, je 20 Mal in X-, Y- und Z-Richtung (IEC60068-2-6)
Gewicht (nur Haupteinheit)	1,3 kg
Spannungsversorgungskabel	Bis zu 30 m
Kommunikationskabel	Bis zu 100 m für 100BASE-TX-Kabel
Zulassungen	Zertifizierung durch: TÜV Rheinland, UL Normen: EN61496-1 (Typ 3 ESPE), EN61496-3 (Typ 3 AOPDDR), EN61508 (SIL2), IEC61496-1 (Typ 3 ESPE), IEC61496-3 (Typ 3 AOPDDR), IEC61508 (SIL2), UL508, UL1998, CAN/CSA-C22.2 Nr. 14, CAN/CSA-C22.2 Nr. 0.8

- *1. Ein zusätzlicher Messfehler muss ggf. aufgrund reflektierender Hintergründe hinzugefügt werden.
- *2. In der Betriebsart „Verschmutzungstoleranz“ verlängert sich die Abtastzeit um 6 ms.
- *3. Der Nennstrom des OS32C beträgt max. 1,025 A (OS32C: 210 mA + Last an OSSD A + Last an OSSD B + Last an Zusatzausgang + Last an Warntausgang + funktionelle Eingänge). Funktionelle Eingänge sind: EDM-Eingang ... 50 mA Starteingang ... 20 mA Standby-Eingang ... 5 mA Zone-X-Eingang ... 5 mA x 8 (acht Zonensatz-Auswahleingänge)
- *4. Die Ausgangsspannung entspricht der Eingangsspannung abzüglich 2,0 V DC.
- *5. Die Gesamtstromaufnahme der beiden Sicherheits-Schaltausgänge, des Zusatzausgangs und des Warntausgangs darf 700 mA nicht überschreiten.
- *6. Die Ausgangspolarität (NPN/PNP) kann über das Konfigurations-Tool festgelegt werden.
- *7. Ein Ethernet-Kabel mit einem 4-poligen M12-Steckverbinder ist erforderlich.

Anschluss

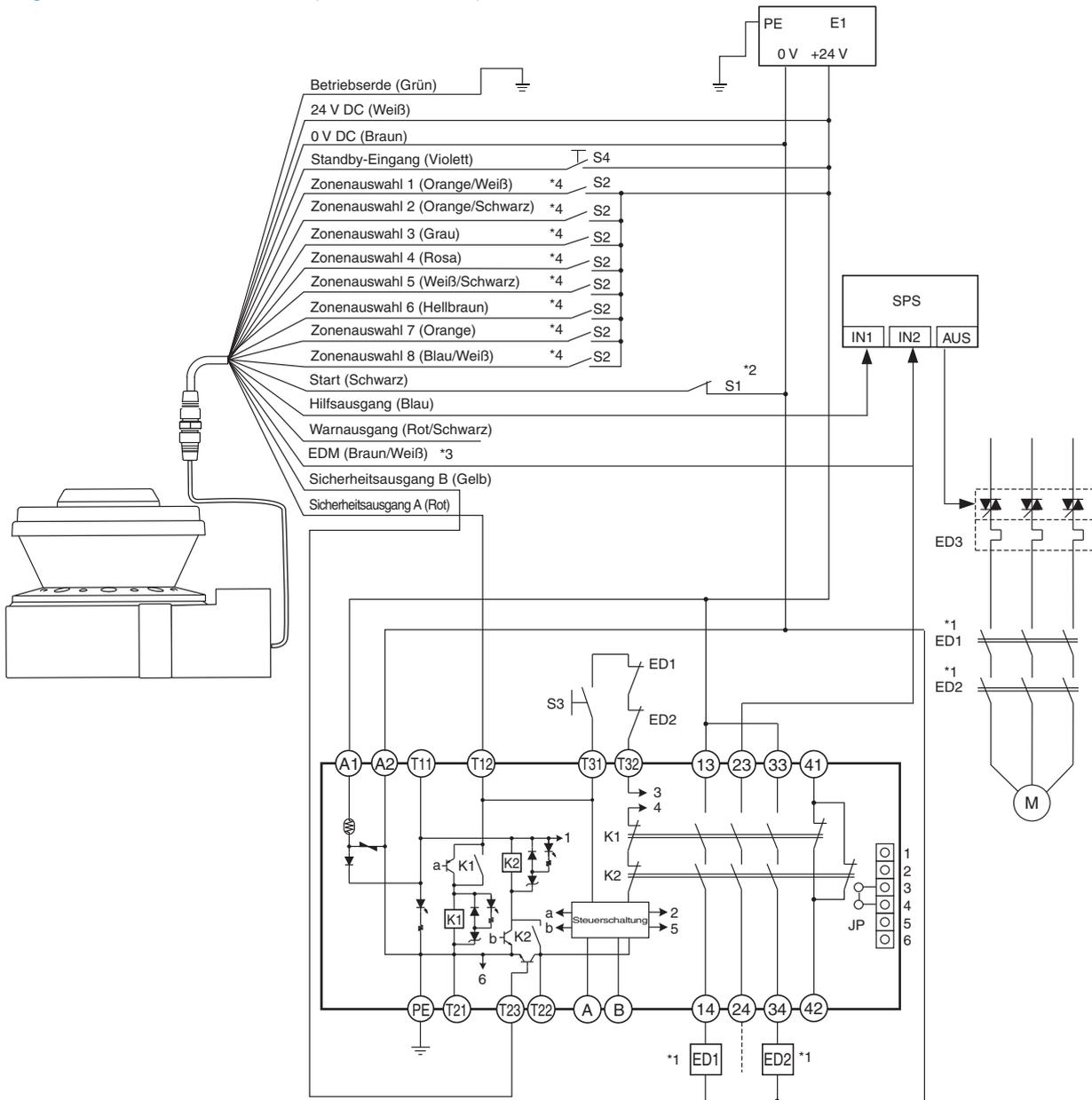
Basisanschluss mit einem OS32C-Gerät Kategorie 3, Performance Level d (EN ISO 13849-1)



Konfiguration des OS32C
- Externe Relaisüberwachung aktiviert
- Anlauf-/Wiederanlaufperre

- *1. Die externen Geräte (ED1, ED2) sind zwangsgeführte Relais (G7Z, G7SA, G7S usw.).
 - *2. Wird die Überwachung externer Relais nicht verwendet, schließen Sie die braun/weißen Adern an 0 V an und schalten dann die Überwachung externer Geräte mit Hilfe der Konfigurations-Software aus.
 - *3. Verwenden Sie für den Starteingang einen Öffnerkontakt.
 - *4. Informationen zur Einstellung der Zonenwahlschalter finden Sie im Bedienerhandbuch zur Serie OS32C.
- Hinweis: Dieses Verdrahtungsbeispiel entspricht Kategorie 3.

Anschluss an den Controller G9SA-301
 Kategorie 3, Performance Level d (EN ISO 13849-1)

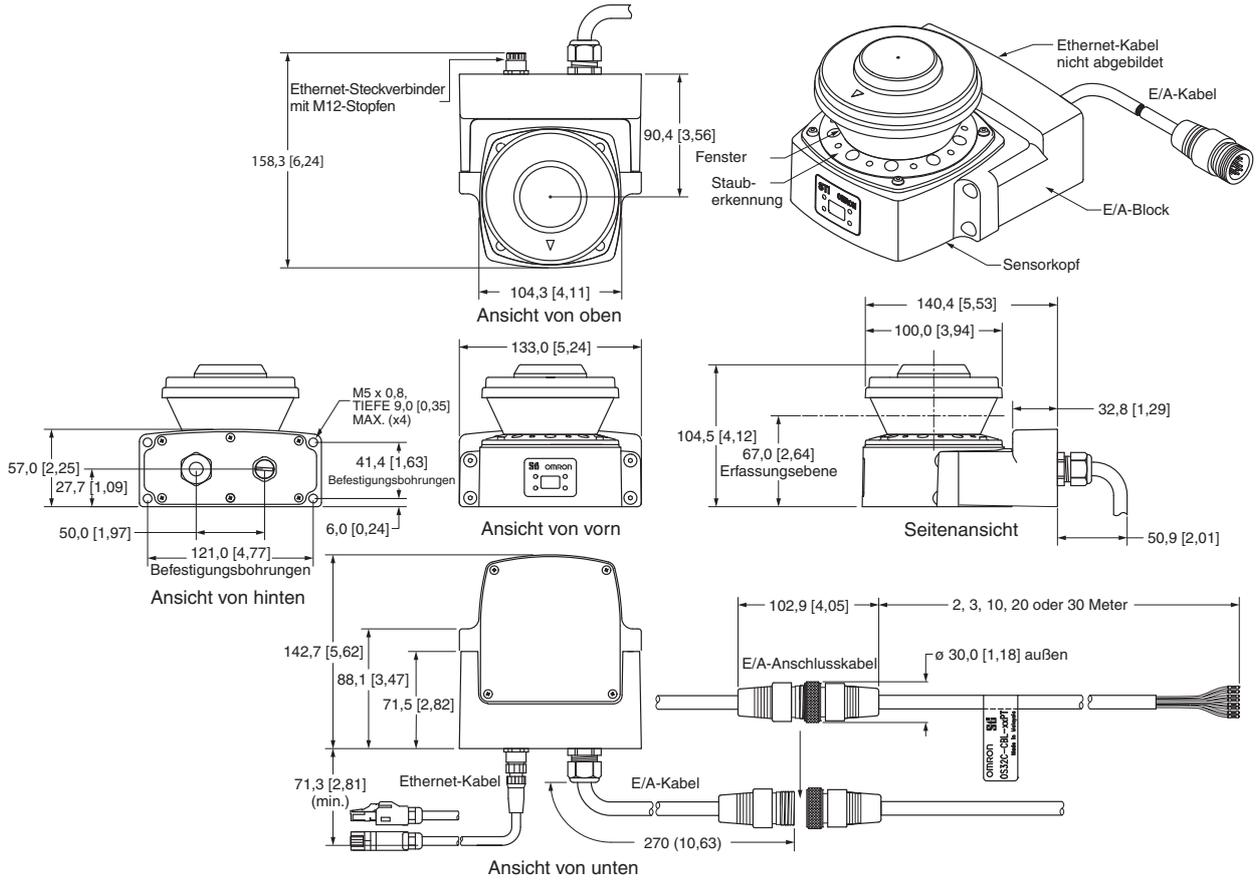


- ED1, ED2: Relais mit zwangsgeführten Kontakten
- ED3: Halbleiterschütz (G3J)
- M: Drehstrommotor
- S1: Starteingang
(zur Aufhebung der Sperre verwenden)
- S2: Zonenwahlschalter
- S3: Rücksetztaster
- S4: Standby-Schalter
- E1: Spannungsversorgung 24 V DC
- SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung
(Dient nur zur Überwachung und ist ohne Bezug zu einem Sicherheitssystem)

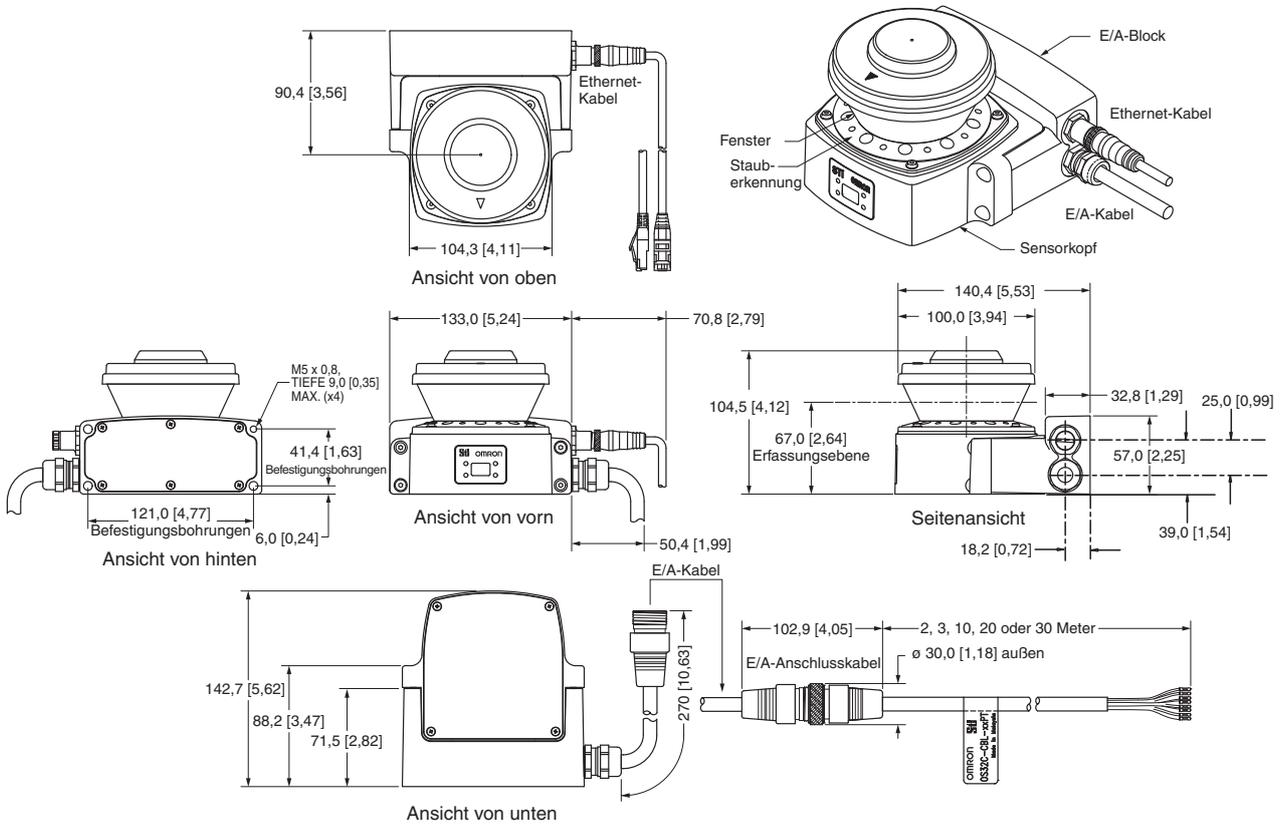
*1. Die externen Geräte (ED1, ED2) sind zwangsgeführte Relais (G7Z, G7SA, G7S usw.).
 *2. Verwenden Sie für den Starteingang einen Öffnerkontakt.
 *3. Wird die Überwachung externer Relais nicht verwendet, schließen Sie die braun/weißen Adern an 0 V an und schalten dann die Überwachung externer Geräte mit Hilfe der Konfigurations-Software aus.
 *4. Informationen zur Einstellung der Zonenwahlschalter finden Sie im Bedienerhandbuch zur Serie OS32C.
 Hinweis: Dieses Verdrahtungsbeispiel entspricht Kategorie 3.

Abmessungen

OS32C mit Kabeleinführung hinten - OS32C-BP/OS32C-BP-DM



OS32C mit seitlicher Kabeleinführung - OS32C-SP1/OS32C-SP1-DM



Funktionen und Kompatibilität von Firmware und Konfigurationstool

Informationen zu unterstützten Funktionen und zur Kompatibilität bei OS32C-Versionen finden Sie in der nachstehenden Tabelle. Die jeweilige OS32C-Version finden Sie auf dem Produktaufkleber.

- Hinweis:
- Zur Unterstützung der neuen Funktionen wurde nur die Version des Sensorblocks und des Konfigurationstools aktualisiert. Der E/A-Block ist unverändert geblieben.
 - Das Fensterersatz-Kit OS32C-WIN-KT ist auf jedem Sensorblock einsetzbar.



Die Teilenummern wurden geändert:
 OS32C-SN: 40591-0010 (alt), 40591-0020 (aktuell)
 OS32C-SN-DM: 40591-0040 (aktuell)
 OS32C-SN-4M: 40603-0020 (aktuell)
 OS32C-SN-DM-4M: 40603-0040 (aktuell)

	OS32C-Version		OS32C-DM	OS32C-4M	OS32C-DM-4M
	40591-0010	40591-0020	40591-0040	40603-0020	40603-0040
Konfigurierbare minimale Objektauflösung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Standby-Modus mit Laserabschaltung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Kopieren und Einfügen von Zonen und Zonensätze	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Aufzeichnung Systemüberwachung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Wiedergabe Systemüberwachung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Unterstützung für Invertieren der 7-Segment-Anzeige	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Anzeige Konfigurationsdateiname in Kopfzeile des Konfigurationstools	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Zusätzliche Zonenformen (180° Halbkreis, 180° Rechteck, 180° Polygon)	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Konfigurationstool unterstützt Umschaltung zwischen Standard-Konfiguration des OS32C und aktueller Arbeitskonfiguration des Benutzers	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Anzeige von Tipps zur Fehlerbehebung im Fehlerprotokoll	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Konfigurations-Prüfsumme, Sicherheits-Prüfsumme	Unterstützt ^{*1}				
Unterstützung von Windows 7	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Prüfsumme für nicht sicherheitsrelevante Punkte	Unterstützt ^{*2}				
Einzelimport & -export von Zonen-Koordinatendaten	Unterstützt ^{*2}				
Zugriffsebene für Wartung	–	Unterstützt ^{*3}	Unterstützt ^{*2}	Unterstützt ^{*2}	Unterstützt ^{*2}
Drehung der Bildschirmanzeige	Unterstützt ^{*4}				
Französisch, Deutsch, Italienisch & Spanisch	Unterstützt ^{*4}				
Mehrfachimport & -export von Zonen-Koordinatendaten	Unterstützt ^{*4}				
EtherNet/IP und Messdaten	–	–	Unterstützt	–	Unterstützt
Betriebsart Verschmutzungstoleranz	–	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*6}	Unterstützt ^{*6}
Einstellungen für variable Ansprechzeit	–	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*6}	Unterstützt ^{*6}
4 Meter Sicherheitszone/15 Meter Warnzone	–	–	–	Unterstützt ^{*6}	Unterstützt ^{*6}
Statusinformationen bei Betriebsart Überwachung	–	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*6}	Unterstützt ^{*6}
Globale Bestätigung von Sicherheitsparametern	–	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*5}	Unterstützt ^{*6}	Unterstützt ^{*6}
Änderung der Warnzone über EtherNet/IP möglich	–	–	Unterstützt ^{*5}	–	Unterstützt ^{*6}

*1. Erfordert Konfigurationstool ab Version 1.4.0

*2. Erfordert Konfigurationstool ab Version 1.6.0

*3. Falls die Seriennummer des Sensorblocks höher als AS08300 ist und das Konfigurationstool mindestens die Version 1.6.0 hat.

*4. Erfordert Konfigurationstool ab Version 1.8.0.

*5. Falls die Seriennummer des Sensorblocks höher als AS17500 ist und das Konfigurationstool mindestens die Version 2.0.0 hat.

*6. Erfordert Konfigurationstool ab Version 2.0.0.

	Konfigurationstool Version				
	vor 1.4.0	1.4.0 und höher	1.6.0 und höher	1.8.0 und höher	2.0.0 und höher
Konfigurierbare minimale Objektauflösung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Standby-Modus mit Laserabschaltung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Kopieren und Einfügen von Zonen & Zonensätze	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Aufzeichnung Systemüberwachung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Wiedergabe Systemüberwachung	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Unterstützung für Invertieren der 7-Segment-Anzeige	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Anzeige Konfigurationsdateiname in Konfigurationstool	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Zusätzliche Zonenformen (180° Halbkreis, 180° Rechteck, 180° Polygon)	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Konfigurationstool unterstützt Umschaltung zwischen Standard-Konfiguration des OS32C und aktueller Arbeitskonfiguration des Benutzers	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Anzeige von Tipps zur Fehlerbehebung im Fehlerprotokoll	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Konfigurations-Prüfsumme, Sicherheits-Prüfsumme	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Unterstützung von Windows 7	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Prüfsumme für nicht sicherheitsrelevante Punkte	–	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Einzelimport & -export von Zonen-Koordinatendaten	–	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Zugriffsebene für Wartung	–	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Drehung der Bildschirmanzeige	–	–	–	Unterstützt	Unterstützt
Französisch, Deutsch, Italienisch & Spanisch	–	–	–	Unterstützt	Unterstützt
Mehrfachimport & -export von Zonen-Koordinatendaten	–	–	–	Unterstützt	Unterstützt
Betriebsarten Verschmutzungstoleranz	–	–	–	–	Unterstützt
Einstellungen für variable Ansprechzeit	–	–	–	–	Unterstützt
4 Meter Sicherheitszone/15 Meter Warnzone	–	–	–	–	Unterstützt
Statusinformationen bei Betriebsart Überwachung	–	–	–	–	Unterstützt
Globale Bestätigung von Sicherheitsparametern	–	–	–	–	Unterstützt
Änderung der Warnzone über EtherNet/IP möglich	–	–	–	–	Unterstützt

Produktbezeichnung	Sensorkopf Teilernr.	Konfigurationstool Version				
		vor 1.4.0	1.4.0 und höher	1.6.0 und höher	1.8.0 und höher	2.0.0 und höher
OS32C-SN	40591-0010	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
OS32C-SN	40591-0020	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
OS32C-SN-DM	40591-0040	–	–	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
OS32C-SN-4M	40603-0020	–	–	–	–	Unterstützt
OS32C-SN-DM-4M	40603-0040	–	–	–	–	Unterstützt

Cat. No. Z298-DE2-05B-X **Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.**

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69,
 NL-2132 JD, Hoofddorp,
 Niederlande
 Tel.: +31 23 568 13 00
 Fax: +31 23 568 13 88
 industrial.omron.eu