

Scheda tecnica dati

Laser scanner di sicurezza

Cod. art.: 53802110

RSL235-S/12-M12



La figura può variare

Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Schemi elettrici
- Comando e visualizzazione
- Avvisi
- Accessori



Dati tecnici

Dati di base

Serie	RSL 200
Applicazione	Navigazione del veicolo
	Protezione mobile di aree pericolose
	Protezione stazionaria di aree pericolose

Funzioni

Funzioni	Commutazione di triplette di campi
	Controllo contattori (EDM)
	Monitoraggio di triplette di campi
	Selezione fissa di una tripletta di campi
Riavvio	Avvio/riavvio automatico
	Blocco di avvio/riavvio (RES)
	Blocco di avvio/riavvio automatico

Grandezze caratteristiche

Tipo	3, IEC/EN 61496
SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH_D	2E-08 per ora
Durata di utilizzo T_M	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	3, EN ISO 13849

Dati del campo protetto

Risoluzione (impostabile)	50/70 mm
Numero di triplette di campi, commutabili	32 pezzo(i)
Numero funzioni di protezione	1 pezzo(i)
Grado di remissione min.	1,8 %
Portata	0 ... 3 m

Dati del campo di allarme

Numero di campi di allarme per ciascuna tripletta di campi	2 pezzo(i)
Portata	0 ... 15 m
Grandezza dell'oggetto	150 mm x 150 mm
Grado di remissione min.	20 %

Dati ottici

Sorgente luminosa	Laser, Infrarosso
Lunghezza d'onda	905 nm
Classe laser	1, IEC/EN 60825-1:2014
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Frequenza di ripetizione	96 kHz
Risoluzione angolare	0,2 °
Intervallo angolare	275 °

Dati di misura

Campo di rilevamento	0 ... 25 m, Remissione > 90%
Risoluzione radiale della distanza	2 mm
Risoluzione laterale della distanza	0,2 °
Errore di misura sistematico $D_{\text{meas}} - D_{\text{real}}$	min.: -20 mm tip.: -20 mm max. 20 mm (Remissione: 1,8 % ... retroriflettore Campo di misura: 0,2 ... 25 m)
Rumore del valore di misura	10 mm 1 σ Remissione: 1,8% retroriflettore Campo di misura: 0 ... 25 m)
Punto laser (AxL), 5 m	63 mm x 8 mm
Punto laser (AxL), 15 m	188 mm x 23 mm
Punto laser (AxL), 25 m	318 mm x 38 mm

Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti trasversali
	Protezione dalla sovratensione

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U_B	24 V, CC, -30 ... 20 %
Corrente assorbita (senza carico), max.	300 mA, (Usare alimentatore da 1 A)
Potenza assorbita, max.	7 W, Con 24 V, carico di uscita aggiunto

Uscite

Numero delle uscite di commutazione, configurabili	8 pezzo(i)
Numero uscite di sicurezza (OSSD)	2 pezzo(i)

Uscite di sicurezza

Tipo	Uscita di sicurezza OSSD
Tensione di commutazione high min.	22,2 V
Tensione di commutazione low max.	3 V
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	85 mA

Uscita di sicurezza 1

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

Uscita di sicurezza 2

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

Comportamento temporale

Tempo di risposta	≥ 75 ms
--------------------------	--------------

Interfaccia di assistenza

Tipo	Bluetooth, Ethernet, USB 2.0
Ethernet	
Funzione	Configurazione/parametrizzazione
	Definizione del campo protetto e definizione del campo di allarme
	Diagnostica
	Visualizzazione del profilo di misura
Collegamento	Connettore M12, 4 poli, codifica D

Dati tecnici

Bluetooth

Funzione	Configurazione/parametrizzazione Definizione del campo protetto e definizione del campo di allarme Diagnostica
Banda di frequenze	2.400 ... 2.483,5 MHz
Potenza di trasmissione emessa	Max. 4,5 dBm (2,82 mW), classe 2

USB

Funzione	Configurazione/parametrizzazione Definizione del campo protetto e definizione del campo di allarme Diagnostica
Collegamento	USB 2.0 tipo C, connettore femmina
Velocità di trasmissione max.	12 Mbit/s
Lunghezza cavo	≤ 5m Con cavi attivi sono possibili lunghezze maggiori dei cavi.

Collegamento

Numero di collegamenti	3 pezzo(i)
------------------------	------------

Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	12 poli
Codifica	Codifica A

Collegamento 2

Funzione	Interfaccia dati Trasmissione del valore di misura tramite UDP (potenza del segnale, distanza e immagine di processo)
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica D

Collegamento 3

Funzione	Interfaccia di configurazione
Tipo di collegamento	USB
Tipo di connettore	USB 2.0 tipo C

Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	80 mm x 80 mm x 86 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo Plastica
Alloggiamento in metallo	Zinco pressofuso
Alloggiamento in plastica	PC
Materiale della copertura della lente	Plastica
Peso netto	600 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021 Grigio Nero
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale Piastra di montaggio

Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	5 pezzo(i)
Tipo di configurazione/parametrizzazione	Software Sensor Studio

Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	0 ... 50 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-20 ... 60 °C
Umidità relativa (non condensante)	15 ... 95 %

Certificazioni

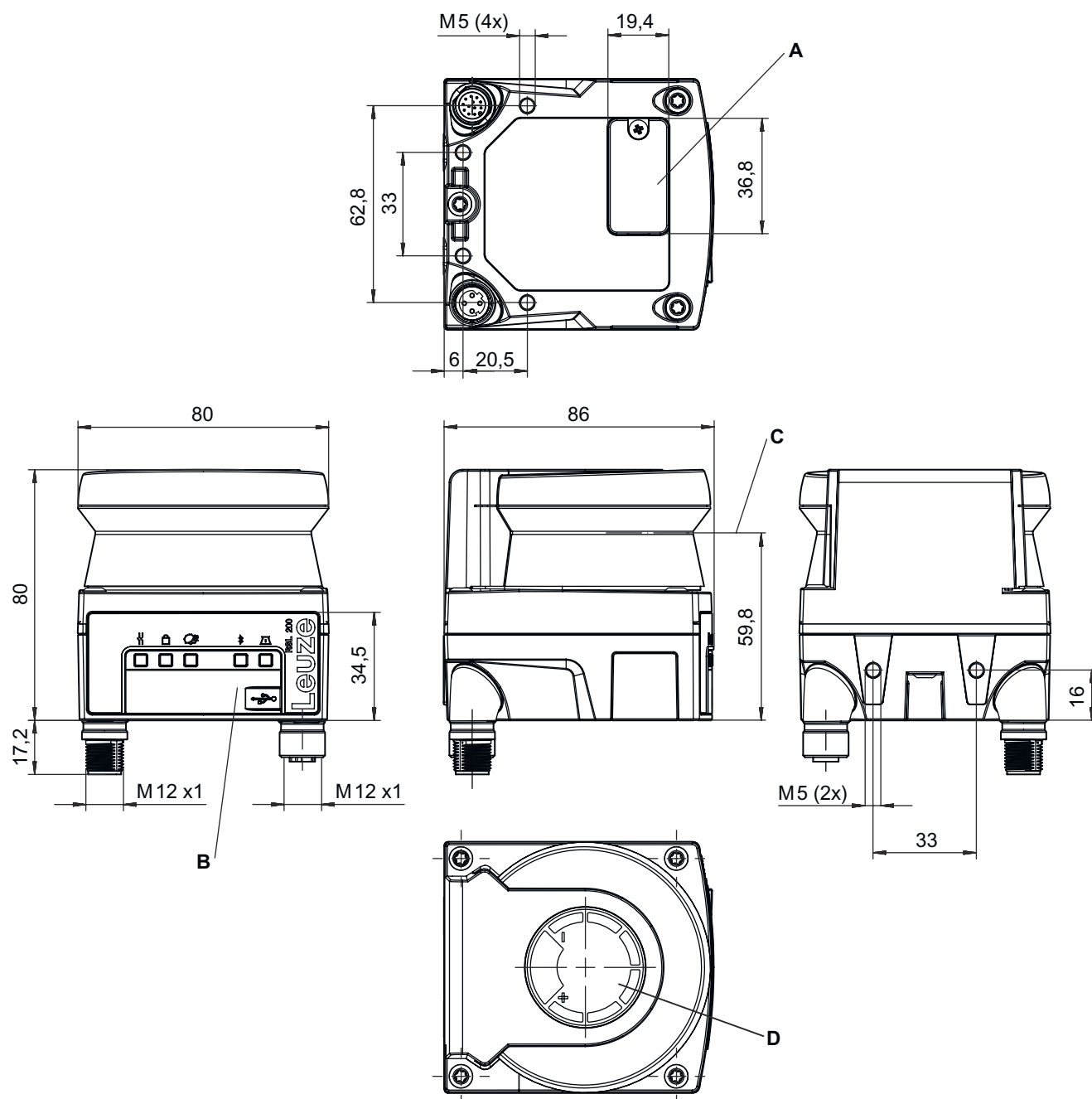
Grado di protezione	IP 65
Classe di protezione	III
Omologazioni	TÜV Süd
Procedimento di controllo dell'oscillazione secondo la norma	IEC/EN 60068-2-6
Procedimento di controllo degli urti permanenti secondo la norma	IEC 60068-2-29, Test Eb

Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ECLASS 13.0	27272705
ECLASS 14.0	27272705
ECLASS 15.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550
ETIM 10.0	EC002550

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



A Posizione della memoria di configurazione
B Porta USB tipo C (dietro il cappuccio di protezione)

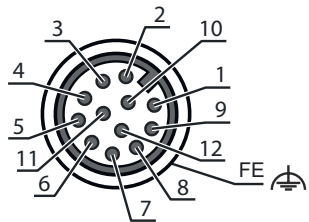
C Livello di scansione
D Maschera (marcature sul sensore di sicurezza)

Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	12 poli
Codifica	Codifica A
Alloggiamento del connettore	FE/SHIELD

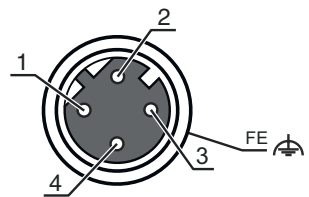
Pin	Assegnazione dei pin
1	EA1
2	+24 V CC
3	EA2
4	EA3
5	OSSD1
6	OSSD2
7	0 V CC
8	EA4
9	EA5
10	EA6
11	A7
12	A8 / RES



Collegamento 2

Funzione	Interfaccia dati Trasmissione del valore di misura tramite UDP (potenza del segnale, distanza e immagine di processo)
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	femile
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica D
Alloggiamento del connettore	FE/SHIELD

Pin	Assegnazione dei pin
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

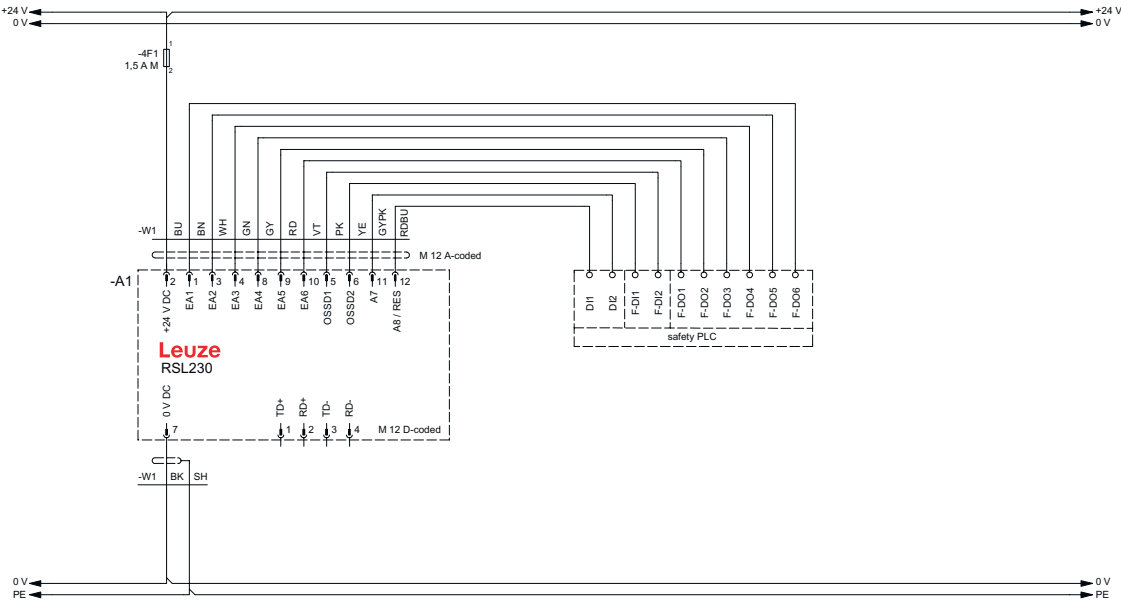


Collegamento 3

Funzione	Interfaccia di configurazione
Tipo di collegamento	USB
Tipo di connettore	USB 2.0 tipo C

Schemi elettrici

RSL 235 con sistema di controllo di sicurezza



Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Off	Dispositivo spento
	Rosso, lampeggiante	Errore
	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta
	Verde, costantemente acceso	OSSD accesa
2	Off	RES disattivato o RES attivato e abilitato
	Giallo, lampeggiante	Campo protetto occupato
	Giallo, luce permanente	RES attivato e bloccato ma pronto ad essere sbloccato
3	Off	Tutti i campi di allarme liberi
	Blu, lampeggiante	Due campi di allarme interrotti
	Blu, luce permanente	Un campo di allarme interrotto
4	Off	Bluetooth disattivato
	Blu, lampeggiante	Bluetooth attivato, connessione con esterno dispositivo attiva
	Blu, luce permanente	Bluetooth attivato
	Verde, lampeggiante (30 s)	Pin ricevuto via Sensor Studio
5	Off	Nessuna avvertenza di sporcizia / nessun errore di sporcizia
	Giallo, lampeggiante	Avvertenza di sporcizia (OSSD ON)
	Giallo, luce permanente	Avvertenza di sporcizia (OSSD OFF)
	Verde, lampeggiante (30 s)	Pin ricevuto via Sensor Studio

Avvisi

Rispettare l'uso previsto!

Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.

Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

Avvisi



ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1



Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.

↳ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.

↳ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.

Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.

Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Download



I documenti di riferimento possono essere consultati in Internet all'indirizzo www.leuze.com.

↳ Aprire il sito Internet Leuze su www.leuze.com

↳ Come termine di ricerca inserire il codice di designazione o il codice articolo del dispositivo.

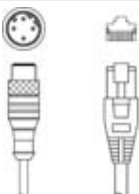
↳ I documenti di riferimento sono disponibili nella pagina prodotto del dispositivo nel registro **Download**.

Accessori

Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50130282	KD S-M12-CA-P1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR

Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: Ethernet Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 poli Collegamento 2: RJ45 Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR

Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152258	BT 500M	Piastra di montaggio	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 106,4 mm x 51 mm x 9,3 mm Modello: Piastra di montaggio Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Acciaio

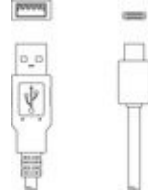
Accessori

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152257	BTU 500M-Set	Sistema di montaggio	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 90 mm x 81,2 mm x 29 mm Modello: Sistema di montaggio, possibilità di regolazione su 2 assi Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Campo di oscillazione: -5 ... 5 ° Materiale: Acciaio
	50152260	BTX 500M-BTU800M	Piastra adattatrice	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 139 mm x 54 mm x 65 mm Modello: Piastra adattatrice Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Acciaio

Tecnica di fissaggio - Altro

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152261	BTU 500M	Sistema di montaggio	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 112 mm x 81,2 mm x 29 mm Modello: Sistema di montaggio, possibilità di regolazione su 2 assi Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Campo di oscillazione: -5 ... 5 ° Materiale: Acciaio

Messa in opera/diagnostica

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50151103	KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020	Cavo di assistenza	Idoneo per interfaccia: USB Collegamento 1: USB Collegamento 2: USB Schermato: Sì Lunghezza cavo: 1.500 mm Materiale della guaina: PVC

Montaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152259	BTP 500M	Staffa di protezione	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 106,4 mm x 86,8 mm x 99,3 mm Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Acciaio

Generalità

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50145020	RSL400 test rod 50	Barra di controllo	Materiale dell'alloggiamento: Plastica, Materiale espanso (a riflessione diffusa)
	50145022	RSL400 test rod 70	Barra di controllo	Materiale dell'alloggiamento: Plastica, Materiale espanso (a riflessione diffusa)

Accessori

Parte di ricambio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152639	RSL200-WIN	Copertura dell'ottica	Tipo di articolo: Copertura dell'ottica Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 Dimensioni: 80 mm x 50 mm x 85,5 mm

Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.