

## Scheda tecnica dati

### Laser scanner di sicurezza

Cod. art.: 53802107

RSL230-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

<b>Serie</b>	RSL 200
<b>Applicazione</b>	Protezione mobile di aree pericolose Protezione stazionaria di aree pericolose

### Funzioni

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

### Grandezze caratteristiche

<b>Tipo</b>	3, IEC/EN 61496
<b>SIL</b>	2, IEC 61508
<b>SILCL</b>	2, IEC/EN 62061
<b>Performance Level (PL)</b>	d, EN ISO 13849-1
<b>PFH<sub>D</sub></b>	2E-08 per ora
<b>Durata di utilizzo T<sub>M</sub></b>	20 anni, EN ISO 13849-1
<b>Categoria</b>	3, EN ISO 13849

### Dati del campo protetto

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

### Dati del campo di allarme

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

### Dati ottici

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

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Protezione contro i cortocircuiti trasversali Protezione dalla sovratensione
-------------------------------	---

### Dati di potenza

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

### Uscite

<b>Numero delle uscite di commutazione, configurabili</b>	8 pezzo(i)
<b>Numero uscite di sicurezza (OSSD)</b>	2 pezzo(i)

### Uscite di sicurezza

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

### Uscita di sicurezza 1

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

### Uscita di sicurezza 2

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

### Comportamento temporale

<b>Tempo di risposta</b>	≥ 75 ms
--------------------------	---------

### Interfaccia di assistenza

<b>Tipo</b>	Bluetooth, Ethernet, USB 2.0
-------------	------------------------------

### Ethernet

<b>Funzione</b>	Configurazione/parametrizzazione Definizione del campo protetto e definizione del campo di allarme Diagnostica Visualizzazione del profilo di misura
<b>Collegamento</b>	Connettore M12, 4 poli, codifica D

### Bluetooth

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

### USB

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

### Collegamento

<b>Numero di collegamenti</b>	3 pezzo(i)
-------------------------------	------------

## Dati tecnici

### 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
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	femile
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

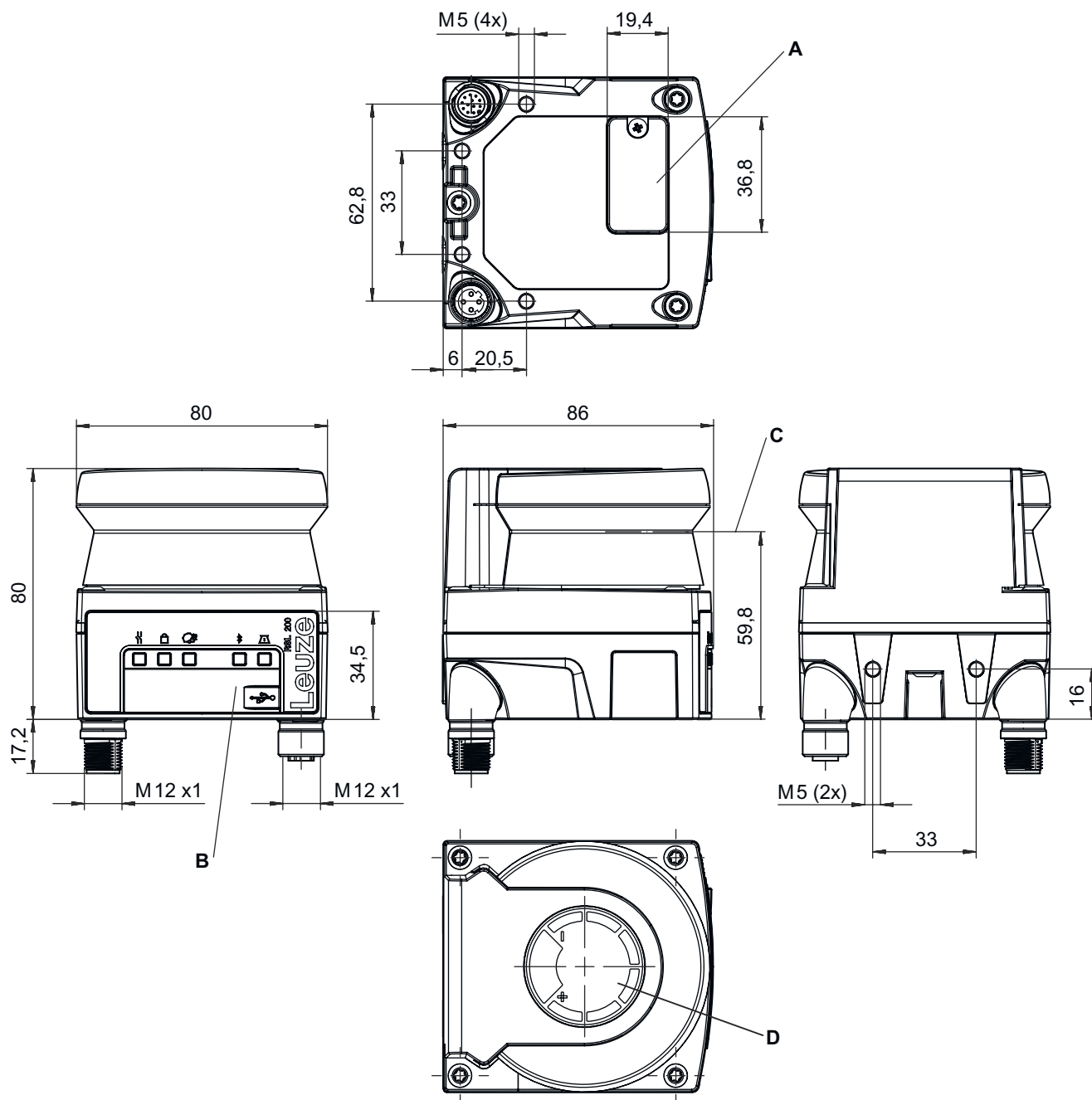
Grado di protezione	IP 65
Classe di protezione	III
Omologazioni	TÜV Süd
	UL US
Procedimento di controllo dell'oscillazione secondo la norma	IEC/EN 60068-2-6
Procedimento di controllo degli urti permanenti secondo la norma	IEC 60068-2-29, Test Eb

### 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
ECLASS 16.0	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)

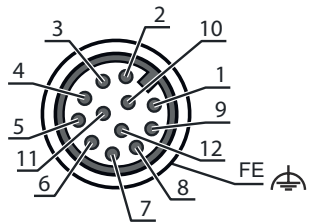
Collegamento elettrico

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

PinAssegnazione 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

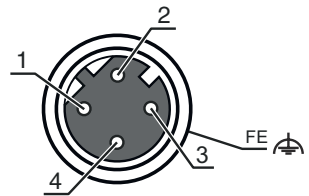


Collegamento 2

Funzione	Interfaccia dati
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

PinAssegnazione dei pin

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

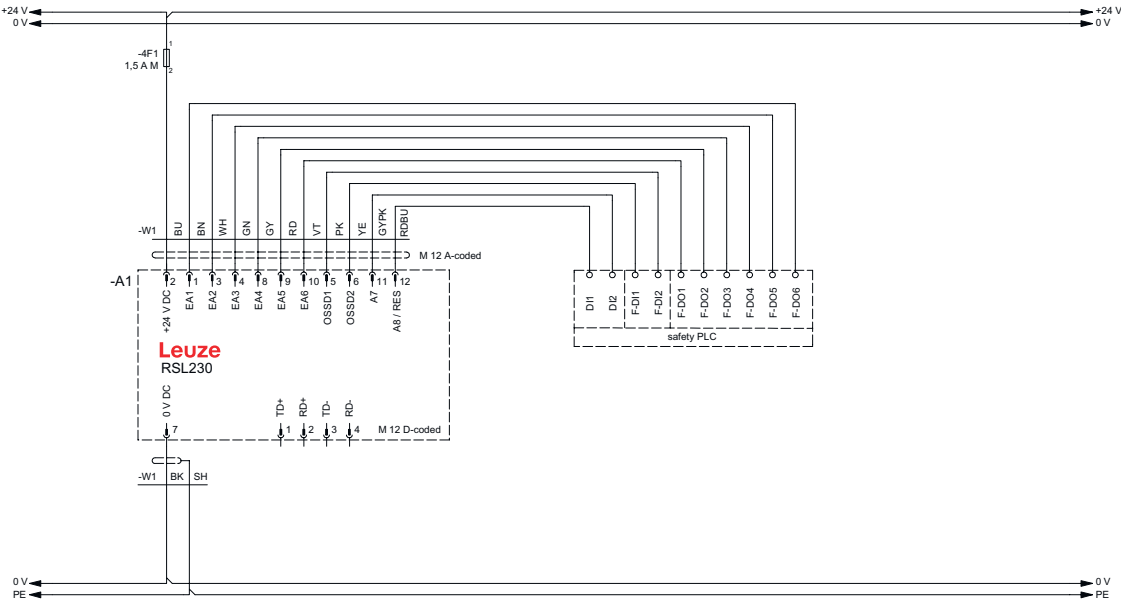


Collegamento 3

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

Schemi elettrici

RSL 230 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](http://www.leuze.com).

☞ Aprire il sito Internet Leuze su [www.leuze.com](http://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	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti 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	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti 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 Modello: Piastra di montaggio Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Acciaio
	50152257	BTU 500M-Set	Sistema di montaggio	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 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


## Accessori

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50152260	BTX 500M-BTU800M	Piastra adattatrice	Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200 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 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: 2.000 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 Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Acciaio

## Generalità

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



**Accessori****Parte di ricambio**

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50152639	RSL200-WIN	Copertura dell'ottica	Tipo di articolo: Copertura dell'ottica Idoneo per: Laser scanner di sicurezza RSL 200

**Avviso**

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