

## Scheda tecnica dati

## Laser scanner di sicurezza

Cod. art.: 53800165

RSL455P-S

### Contenuto

- Dati tecnici
- Comando e visualizzazione
- Avvisi
- Accessori



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

<b>Serie</b>	RSL 400
<b>Applicazione</b>	Protezione di accesso stazionaria Protezione laterale mobile Protezione mobile di aree pericolose Protezione stazionaria di aree pericolose

### Modello speciale

<b>Modello speciale</b>	Uscita dei dati di misura ottimizzata per la navigazione di veicoli
-------------------------	---

### Funzioni

<b>Funzioni</b>	Blocco di avvio/riavvio (RES), selezionabile Modalità quattro campi PROFIsafe Uscita dei dati, parametrizzabile
-----------------	--

### 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>	9E-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>	30/40/50/60/70/150 mm
<b>Portata minima impostabile</b>	50 mm
<b>Numero coppie di campi, commutabili</b>	Fino a 100
<b>Numero gruppi di quattro campi, commutabili</b>	50
<b>Numero funzioni di protezione</b>	4 pezzo(i)
<b>Numero configurazioni sensori indipendenti</b>	Fino a 10
<b>Grado di remissione min.</b>	1,8 %
<b>Portata</b>	0 ... 3 m

### Dati del campo di allarme

<b>Numero delle coppie di campi</b>	Fino a 100
<b>Portata</b>	0 ... 20 m
<b>Grandezza dell'oggetto</b>	150 mm x 150 mm
<b>Grado di remissione min.</b>	10 %

### 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>	90 kHz
<b>Risoluzione angolare</b>	0,1 °
<b>Intervallo angolare</b>	270 °

### Dati di misura

<b>Campo di rilevamento</b>	0 ... 50 m, Remissione > 90%
<b>Grado di remissione</b>	90 %
<b>Risoluzione radiale della distanza</b>	1 mm
<b>Risoluzione laterale della distanza</b>	0,1 °
<b>Errore di misura sistematico D<sub>meas</sub> - D<sub>real</sub></b>	min.: -20 mm tip.: -10 mm max.: 0 mm (Remissione: 1,8 % ... retroriflettore Campo di misura: 0,2 ... 25 m)
<b>Rumore del valore di misura</b>	10 mm 1 σ (• Remissione: 1,8% ... 20% Campo di misura: 0 ... 9 m • Remissione: 20% ... retroriflettore Campo di misura: 0 ... 25 m)
<b>Punto laser (AxL), 10 m</b>	60 mm x 13 mm
<b>Punto laser (AxL), 20 m</b>	165 mm x 24 mm
<b>Punto laser (AxL), 30 m</b>	265 mm x 40 mm
<b>Punto laser (AxL), 40 m</b>	285 mm x 57 mm

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Protezione dalla sovratensione
<b>Dati di potenza</b>	
<b>Tensione di alimentazione U<sub>B</sub></b>	24 V, CC, -30 ... 20 %
<b>Corrente assorbita (senza carico), max.</b>	900 mA, (Usare alimentatore da 3 A)
<b>Potenza assorbita, max.</b>	22 W, Con 24 V, carico di uscita aggiunto

### Comportamento temporale

<b>Tempo di risposta</b>	80 ms, ≥
--------------------------	----------

### Interfaccia

<b>Tipo</b>	PROFINET
<b>PROFINET</b>	
<b>Funzione</b>	Processo
<b>PROFINET Device</b>	Device secondo spec. V2.3.4
<b>GSDML</b>	GSDML secondo spec. V2.3.2
<b>Profilo</b>	PROFINET/PROFIsafe
<b>Conformance Class</b>	C
<b>Classe del carico di rete</b>	III
<b>Security Level</b>	1
<b>Funzionalità switch</b>	Switch IRT a 2 porte conforme IEEE 802, integrato nell'unità di collegamento
<b>Caratteristiche porta</b>	Auto-Crossover Auto-Negotiation Auto-Polarity
<b>I&amp;M</b>	0 - 4
<b>Topologie supportate</b>	MRP Client SNMP
<b>Segnali di commutazione di sicurezza</b>	4 pezzo(i)

### Interfaccia di assistenza

<b>Tipo</b>	Bluetooth, Ethernet, USB
<b>Ethernet</b>	
<b>Funzione</b>	Configurazione/parametrizzazione TCP/IP
<b>Collegamento</b>	Connettore M12, 4 poli, codifica D

## Dati tecnici

### Bluetooth

Funzione	Configurazione/parametrizzazione
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
Collegamento	USB 2.0 Mini-B, connettore femmina
Velocità di trasmissione max.	12 Mbit/s
Lunghezza cavo	≤ 5m Con cavi attivi sono possibili lunghezze maggiori dei cavi.

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	140,2 mm x 170 mm x 142 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo Plastica
Alloggiamento in metallo	Zinco pressofuso
Materiale della copertura della lente	Plastica/PC
Peso netto	4.300 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale Piastra di montaggio

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	Display alfanumerico Indicatore a LED
Numero di LED	11 pezzo(i)
Tipo di configurazione/parametrizzazione	Software Sensor Studio
Elementi di controllo	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, EN 61140
Omologazioni	TÜV Süd
Procedimento di controllo CEM secondo la norma	DIN 40839-1/3 EN 61496-1
Procedimento di controllo dell'oscillazione secondo la norma	EN 60068-2-6
Procedimento di controllo degli urti permanenti secondo la norma	IEC 60068-2-29
Brevetti USA	US 10,304,307B US 7,656,917 B US 7,696,468 B

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27279290
ECLASS 8.0	27279290
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272791
ECLASS 11.0	27272791
ECLASS 12.0	27272791
ECLASS 13.0	27272791
ECLASS 14.0	27272791
ECLASS 15.0	27272791
ECLASS 16.0	27272791
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC003015
ETIM 9.0	EC003015
ETIM 10.0	EC003015
UNSPSC 26.08	31242100


## Comando e visualizzazione


LED	Display	Significato
1 -	Off	Dispositivo spento
	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta
	Rosso, lampeggiante	Errore
	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, campo protetto libero ed eventualmente sensore concatenato abilitato
3 -	Off	Campo di allarme libero
	Blu, luce permanente	Campo di allarme interrotto
4 -	Off	Modalità a quattro campi: campo di allarme 3 libero
	Blu, luce permanente	Modalità a quattro campi: campo di allarme 3 interrotto
5 -	Giallo, lampeggiante	Modalità a quattro campi: campo di allarme 2 interrotto
6 -	Off	Nessuna funzione
7 PWR	Off	Dispositivo spento
	Rosso, costantemente acceso	Errore di autotest o problemi di comunicazione interna
	Verde, lampeggiante	Funzione di segnalazione PROFINET attiva

## Comando e visualizzazione


LED	Display	Significato
7 PWR	Verde, costantemente acceso	Dispositivo attivato, tensione di alimentazione presente, nessun errore interno
8 PS	Off	Comunicazione PROFI-safe non inizializzata o inattiva
	Verde, lampeggiante	Dispositivo reso passivo o funzione di segnalazione PROFINET attiva
	Verde, costantemente acceso	Dispositivo su PROFI-safe attivo
	Rosso, lampeggiante	Configurazione PROFI-safe non riuscita
9 NET	Rosso, costantemente acceso	Errore di comunicazione PROFI-safe
	Off	Comunicazione PROFINET non inizializzata o inattiva
	Verde, lampeggiante	Inizializzazione bus PROFINET o funzione di segnalazione PROFINET attiva
	Verde, costantemente acceso	PROFINET attivo, scambio di dati con l'IO Controller attivo
	Arancione, lampeggiante	Errore di topologia Ethernet
10 LNK/ACT1	Rosso, lampeggiante	Configurazione Ethernet non riuscita, nessuno scambio di dati o scambio di dati non validi
	Rosso, costantemente acceso	Errore sul bus, nessuna comunicazione
	Off	Nessun link Ethernet presente
	Verde, costantemente acceso	Link Ethernet attivo, nessuna trasmissione di dati attuale
11 LNK/ACT2	Verde / arancione lampeggiante	Link Ethernet attivo, trasmissione di dati attuale
	Off	Nessun link Ethernet presente
11 LNK/ACT2	Verde, costantemente acceso	Link Ethernet attivo, nessuna trasmissione di dati attuale
	Verde / arancione lampeggiante	Link Ethernet attivo, trasmissione di dati attuale


## Avvisi

 **Rispettare l'uso previsto!**



- ⚠ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ⚠ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

 **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.

## Accessori


### 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: SI Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR

## Accessori

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50135082	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100	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: 10.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50135083	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150	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: 15.000 mm Materiale della guaina: PUR

## Sistemi di connessione - Moduli di collegamento


	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	53800150	CU400P-3M12	Unità di collegamento	Numero di collegamenti: 3 pezzo(i) Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Codifica A, 4 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Codifica D, 4 poli Collegamento 3: Connettore circolare, M12, Codifica D, 4 poli Colore: Nero Tipo di fissaggio: Sistema a baionetta

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio



	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	53800134	BT840M	Squadretta di montaggio	Applicazione: Montaggio su angolo di 90° smussato Colore: Giallo, RAL 1021 Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Metallo
	53800132	BTF815M	Squadretta di montaggio	Applicazione: Squadretta di montaggio per montaggio al suolo Altezza del livello di scansione: 150 mm Colore: Giallo, RAL 1021 Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Metallo
	53800133	BTF830M	Squadretta di montaggio	Applicazione: Squadretta di montaggio per montaggio al suolo Altezza del livello di scansione: 300 mm Colore: Giallo, RAL 1021 Tipo di fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Tipo di fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Metallo
	53800131	BTP800M	Staffa di protezione	Colore: Nero Materiale: Metallo

## Accessori

### Generalità

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	430400	RS4-clean-Set1	Kit pulizia	Numero di panni detergenti: 40 pezzo(i) Contenuto del liquido di pulizia: 150 ml Peso netto: 616 g

### Servizi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	S981051	CS40-I-141	Ispezione di sicurezza	Dettagli: Controllo di un'applicazione per laser scanner di sicurezza secondo le attuali norme e direttive, registrazione dei dati di dispositivo e macchina in una banca dati, redazione di un protocollo di controllo per ogni applicazione. Condizioni: L'arresto della macchina deve essere possibile, il supporto da parte del personale del cliente e l'accessibilità alla macchina per il personale Leuze devono essere garantiti.
	S981047	CS40-S-141	Supporto per la messa in opera	Dettagli: Per apparecchi di sicurezza incl. misura del tempo di arresto e ispezione iniziale. Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.

#### Avviso



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