

## Technisch gegevensblad Veiligheidslaserscanner

Art.-nr.: 53800164

RSL450P-XL

### Inhoud

- Technische gegevens
- Bediening en display
- Opmerkingen
- Toebehoren



Afbeelding kan afwijken



## Technische gegevens

### Basisgegevens

<b>Serie</b>	RSL 400
<b>Applicatie</b>	Mobiele beveiliging van gevarenczones Mobiele beveiliging van zijkanalen Stationaire beveiliging van gevarenczones Stationaire toegangsbeveiliging

### Functies

<b>Functies</b>	Gegevensuitvoer, parametreerbaar PROFI-safe Resolutie, selecteerbaar Vier-velden-modus
-----------------	---

### Karakteristieke waarden

<b>Type</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>	0,00000009 per uur
<b>PFH<sub>D</sub></b>	9E-08 per uur
<b>Gebruiksduur T<sub>M</sub></b>	20 Jaren, EN ISO 13849-1
<b>Categorie</b>	3, EN ISO 13849

### Gegevens beveiligde zone

<b>Hoekbereik</b>	270 °
<b>Minimaal instelbare reikwijdte</b>	50 mm
<b>Aantal veldparen, omschakelbaar</b>	tot maximaal 100
<b>Aantal quads, omschakelbaar</b>	50
<b>Aantal beveiligingsfuncties</b>	2 St.
<b>Aantal onafhankelijk sensor-configuraties</b>	tot maximaal 10
<b>Luminantiefactor, min.</b>	1,8 %
<b>Reikwijdte</b>	0 ... 8,25 m

### Gegevens waarschuwingveld

<b>Aantal veldparen</b>	tot maximaal 100
<b>Reikwijdte</b>	0 ... 20 m
<b>Objectgrootte</b>	150 mm x 150 mm
<b>Luminantiefactor, min.</b>	10 %

### Optische gegevens

<b>Lichtbron</b>	Laser, infrarood
<b>Laser lichtgolflengte</b>	905 nm
<b>Laserklasse</b>	1, IEC/EN 60825-1:2007
<b>Zendsignaalvorm</b>	gepulst
<b>Herhalingsfrequentie</b>	90 kHz

### Meetgegevens

<b>Afstandsresolutie</b>	1 mm
<b>Detectiebereik</b>	0 ... 50 m
<b>Luminantiefactor</b>	20 %
<b>Hoekresolutie</b>	0,1 °

### Elektrische gegevens

<b>Bluscircuit</b>	Overspanningsbeveiliging
--------------------	--------------------------

### Prestatiegegevens

<b>Voedingsspanning U<sub>B</sub></b>	24 V, DC, -30 ... 20 %
<b>Stroomopname (onbelast), max.</b>	900 mA, (netdeel van 3 A gebruiken)
<b>Opgenomen vermogen, max.</b>	22 W, bij 24 V excl. uitgangsbelaasting

### Interface

<b>Type</b>	PROFINET
<b>Profinet</b>	
<b>Functie</b>	Proces
<b>PROFINET Device</b>	Device volgens Spec V2.3.4
<b>GSDML</b>	GSDML volgens Spec V2.3.2
<b>Profiel</b>	PROFINET/PROFI-safe
<b>Conformance Class</b>	C
<b>Netlast-klasse</b>	III
<b>Security Level</b>	1
<b>Switch-functionaliteit</b>	2-poorts switch, geschikt voor IRT, volgens IEEE 802, geïntegreerd in de aansluiteenheid
<b>Poort-eigenschappen</b>	Auto-crossover Auto-negotiation Auto-polarity
<b>I&amp;M</b>	0 - 4
<b>Ondersteunde topologieën</b>	MRP-client SNMP
<b>Veiligheids-schakelsignalen</b>	4 St.

### Interface service

<b>Type</b>	Bluetooth, USB
<b>Bluetooth</b>	
<b>Functie</b>	Configuratie/parametring
<b>Frequentieband</b>	2.400 ... 2.483,5 MHz
<b>Uitgestraald zendvermogen</b>	Max. 4,5 dBm (2,82 mW), klasse 2
<b>USB</b>	
<b>Functie</b>	Configuratie/parametring
<b>Aansluiting</b>	USB 2.0 mini-B, contrastekker
<b>Overdrachtssnelheid, max.</b>	12 Mbit/s
<b>Kabellengte</b>	≤ 5m Grotere Kabellengten zijn mogelijk met actieve kabels.

### Mechanische gegevens

<b>Afmeting (b x h x l)</b>	140,2 mm x 170 mm x 142 mm
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof Metaal
<b>Behuizing metaal</b>	Zinkspluitgietwerk
<b>Materiaal optiekafdekking</b>	Kunststof/PC
<b>Nettogewicht</b>	4.300 g
<b>Kleur behuizing</b>	geel, RAL 1021
<b>Type bevestiging</b>	Doorgaande bevestiging Montageplaat via optioneel bevestigingsonderdeel

### Bediening en display

<b>Type weergave</b>	Alfanumerieke weergave LED-indicatie
<b>Aantal LED's</b>	11 St.
<b>Type configuratie/parametring</b>	Software Sensor Studio
<b>Bedieningselementen</b>	Software Sensor Studio

# Technische gegevens

## Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	0 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-20 ... 60 °C
Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)	15 ... 95 %

## Certificeringen

Beschermingsgraad	IP 65
Beschermingsgraad	III, EN 61140
Goedkeuringen	TÜV Süd
Testprocedure EMC volgens norm	DIN 40839-1/3 EN 61496-1
Testprocedure trillingen volgens norm	EN 60068-2-6
Testprocedure langdurige schokken volgens norm	IEC 60068-2-29
US-patenten	US 10,304,307B US 7,656,917 B US 7,696,468 B US 8,520,221 B

## Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
eCl@ss 5.1.4	27279290
eCl@ss 8.0	27279290
eCl@ss 9.0	27272705
eCl@ss 10.0	27272791
eCl@ss 11.0	27272791
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550

# Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1 -	Uit	Apparaat uitgeschakeld
	rood, permanent aan	OSSD uit
	rood, knipperend	Storingen
2 -	groen, permanent aan	OSSD aan
	Uit	RES gedeactiveerd of RES geactiveerd en vrijgegeven
	geel, knipperend	Beveiligde zone bezet
3 -	geel, permanent aan	RES geactiveerd en geblokkeerd, maar gereed voor ontgrendeling, beveiligde zone vrij en evt. in keten opgenomen sensor vrijgeschakeld
	Uit	Waarschuwingveld vrij
	blauw, permanent aan	Waarschuwingveld onderbroken
4 -	Uit	Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 3 vrij
	blauw, permanent aan	Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 3 onderbroken
5 -	geel, knipperend	Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 2 onderbroken
6 -	Uit	geen functie
7 PWR	Uit	Apparaat uitgeschakeld
	rood, permanent aan	Fout bij de zelftest of interne communicatieproblemen
	groen, knipperend	PROFINET wenk-functie actief
	groen, permanent aan	Apparaat ingeschakeld, voedingsspanning aanwezig, geen interne fout
8 PS	Uit	PROFIsafe-communicatie niet geïnitieerd of uitgeschakeld
	groen, knipperend	Apparaat gepassiveerd of PROFINET-wenkfunctie actief
	groen, permanent aan	Apparaat actief aan PROFIsafe
	rood, knipperend	PROFIsafe-configuratie mislukt
	rood, permanent aan	Communicatiefout PROFIsafe
9 NET	Uit	PROFINET-communicatie niet geïnitieerd of inactief
	groen, knipperend	PROFINET-bus-initialisatie of PROFINET-wenkfunctie actief
	groen, permanent aan	PROFINET actief, gegevensuitwisseling met IO-controller actief
	oranje, knipperend	Ethernet-topologiefout
	rood, knipperend	Ethernet-configuratie mislukt, geen gegevensuitwisseling of uitwisseling van ongeldige gegevens
	rood, permanent aan	Busfout, geen communicatie
10 LNK/ACT1	Uit	Geen Ethernet-link aanwezig
	groen, permanent aan	Ethernet-link actief, geen actuele datatransmissie
	groen/oranje, knipperend	Ethernet-link actief, actuele datatransmissie
11 LNK/ACT2	Uit	Geen Ethernet-link aanwezig
	groen, permanent aan	Ethernet-link actief, geen actuele datatransmissie
	groen/oranje, knipperend	Ethernet-link actief, actuele datatransmissie

## Opmerkingen

**⚠ Gebruiken voor het bedoeld gebruik!**

Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.  
 Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

**⚠ WAARSCHUWING! ONZICHTBARE LASERSTRAAL – LASERKLASSE 1**

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de "Laser Notice No. 56" van 08-05-2019.

De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.  
 Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.  
 Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.  
 Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - verbindingkabels




	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50135082	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 10.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50135083	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150	Verbindingskabel	Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 15.000 mm Materiaal mantel: PUR

### Aansluittechniek - aansluitboxen


	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	53800150	CU400P-3M12	Aansluiteenheid	Aantal aansluitingen: 3 St. Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, A-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 3: Ronde stekker, M12, D-gecodeerd, 4 -polig Afmetingen: 140,2 mm x 93,8 mm x 142 mm Kleur: zwart Type bevestiging: Bajonetsysteem

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	53800134	BT840M	Montagehoekprofiel	Applicatie: Montage aan afgeschuinde 90°-hoek Afmetingen: 84,9 mm x 72 mm x 205,2 mm Kleur: geel, RAL 1021 Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Materiaal: Metaal
	53800132	BTF815M	Montagehoekprofiel	Applicatie: Montagehoekprofiel voor vloermontage Afmetingen: 186 mm x 120 mm x 288 mm Hoogte scanvlak: 150 mm Kleur: geel, RAL 1021 Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Materiaal: Metaal
	53800133	BTF830M	Montagehoekprofiel	Applicatie: Montagehoekprofiel voor vloermontage Afmetingen: 186 mm x 275 mm x 288 mm Hoogte scanvlak: 300 mm Kleur: geel, RAL 1021 Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Materiaal: Metaal


## Montage

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	53800131	BTP800M	Beschermbeugel	Afmetingen: 160 mm x 169 mm Kleur: zwart Materiaal: Metaal

## Algemeen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	430400	RS4-clean-Set1	Set reiniging	Aantal reinigingsdoeken: 40 St. Inhoud reinigingsvloeistof: 150 ml

## Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981051	CS40-I-141	Veiligheidsinspectie "Veiligheidslaserscanner"	Details: Verificatie van een veiligheidslaserscanner-applicatie volgens huidige normen en richtlijnen, opnemen van de apparaat- en machinegegevens in een database, opstellen van een testprotocol per applicatie. Voorwaarden: Stoppen van de machine moet mogelijk zijn, ondersteuning door medewerkers van de klant en toegankelijkheid van de machine voor Leuze-medewerkers moet gewaarborgd zijn. Beperkingen: Kosten voor reis en overnachting afzonderlijk en naar behoefte.

## Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981047	CS40-S-141	Ondersteuning bij ingebruikname	Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle. Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. Beperkingen: Max. 3 uur, geen uitvoering van mechanische (montage-) en elektrische (bekabelings-) werkzaamheden, geen wijzigingen (aanbouw, bekabeling, programmering) aan componenten van derden in de omgeving.

### Opmerking



↪ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.