

Technisch gegevensblad

Veiligheidslaserscanner

Art.-nr.: 53800335

RSL450P-L/CU400P-4M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Opmerkingen
- Toebehoren



Technische gegevens

Basisgegevens

| | |
|------------|---|
| Serie | RSL 400 |
| Applicatie | Mobiele beveiliging van gevarenezones Mobiele beveiliging van zijkanalen Stationaire beveiliging van gevarenezones Stationaire toegangsbeveiliging |

Functies

| | |
|----------|--|
| Functies | Gegevensuitvoer, parametreerbaar PROFIsafe Vier-velden-modus |
| Herstart | Start-/herstartblokkering (RES), selecteerbaar |

Karakteristieke waarden

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Type | 3, IEC/EN 61496 |
| SIL | 2, IEC 61508 |
| SILCL | 2, IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | d, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 9E-08 per uur |
| Gebruiksduur T _M | 20 Jaren, EN ISO 13849-1 |
| Categorie | 3, EN ISO 13849 |

Gegevens beveiligde zone

| | |
|---|-----------------------|
| Resolutie (instelbaar) | 30/40/50/60/70/150 mm |
| Minimaal instelbare reikwijdte | 50 mm |
| Aantal veldparen, omschakelbaar | tot maximaal 100 |
| Aantal quads, omschakelbaar | 50 |
| Aantal beveiligingsfuncties | 4 St. |
| Aantal onafhankelijk sensor-configuraties | tot maximaal 10 |
| Luminantiefactor, min. | 1,8 % |
| Reikwijdte | 0 ... 6,25 m |

Gegevens waarschuwingveld

| | |
|------------------------|------------------|
| Aantal veldparen | tot maximaal 100 |
| Reikwijdte | 0 ... 20 m |
| Objectgrootte | 150 mm x 150 mm |
| Luminantiefactor, min. | 10 % |

Optische gegevens

| | |
|----------------------|------------------------|
| Lichtbron | Laser, infrarood |
| Golfte | 905 nm |
| Laserklasse | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Zendsignaalvorm | gepulst |
| Herhalingsfrequentie | 90 kHz |
| Hoekresolutie | 0,1 ° |
| Hoekbereik | 270 ° |

Elektrische gegevens

| | |
|---------------------------------|---|
| Bluscircuit | Overspanningsbeveiliging |
| Prestatiegegevens | |
| Voedingsspanning U _B | 24 V, DC, -30 ... 20 % |
| Stroomopname (onbelast), max. | 900 mA, (netdeel van 3 A gebruiken) |
| Opgenomen vermogen, max. | 22 W, bij 24 V excl. uitgangsbelaasting |

Tijdgedrag

| | |
|---------------|----------|
| Aanspreektijd | 80 ms, ≥ |
|---------------|----------|

Interface

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

Interface service

| | |
|---------------------------|--|
| Type | Bluetooth, Ethernet, USB |
| Ethernet | |
| Functie | Configuratie/parametring TCP/IP |
| Aansluiting | Ronde stekker M12, 4-polig, D-gecodeerd |
| Bluetooth | |
| Functie | Configuratie/parametring |
| Frequentieband | 2.400 ... 2.483,5 MHz |
| Uitgestraald zendvermogen | Max. 4,5 dBm (2,82 mW), klasse 2 |
| USB | |
| Functie | Configuratie/parametring |
| Aansluiting | USB 2.0 mini-B, contrastekker |
| Overdrachtssnelheid, max. | 12 Mbit/s |
| Kabellengte | ≤ 5m Grotere Kabellengten zijn mogelijk met actieve kabels. |

Aansluiting

| | |
|----------------------|----------------------|
| Aantal aansluitingen | 4 St. |
| Aansluiting 1 | |
| Functie | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 5 -polig |
| Codering | L-gecodeerd |

Technische gegevens

Aansluiting 2

| | |
|-------------------------|---|
| Functie | Communicatie PROFINET/PROFIsafe, ingang |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |

Aansluiting 3

| | |
|-------------------------|--|
| Functie | Communicatie PROFINET/PROFIsafe, uitgang |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |

Aansluiting 4

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Functie | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 5 -polig |
| Codering | L-gecodeerd |

Mechanische gegevens

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

Bediening en display

| | |
|--|---|
| Type weergave | Alfanumerieke weergave LED-indicatie |
| Aantal LED's | 11 St. |
| Type configuratie/parametrering | Software Sensor Studio |
| Bedieningselementen | Software Sensor Studio |

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 |

Classificatie

| | |
|---------------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 32151804 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

Maten veiligheidslaserscanner met aansluitmodule



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

XD1

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Functie | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | male |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 5 -polig |
| Codering | L-gecodeerd |

Pin Pintoewijzing

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|--------------------|
| 1 | L1, 24V DC (US1 +) |
| 2 | N2, 0V DC (US2 -) |
| 3 | N1, 0V DC (US1 -) |
| 4 | L2, 24V DC (US2 +) |
| 5 | GND |



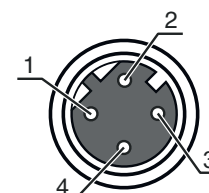
Elektrische aansluiting

Aansluiting 2

XF1

| | |
|------------------|---|
| Functie | Communicatie PROFINET/PROFIsafe, ingang |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Aansluiting 3

XF2

| | |
|------------------|--|
| Functie | Communicatie PROFINET/PROFIsafe, uitgang |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 4 -polig |
| Codering | D-gecodeerd |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Aansluiting 4

XD2

| | |
|------------------|----------------------|
| Functie | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker |
| Schroefdraadmaat | M12 |
| Type | female |
| Materiaal | Metaal |
| Aantal polen | 5 -polig |
| Codering | L-gecodeerd |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|--------------------|
| 1 | L1, 24V DC (US1 +) |
| 2 | N2, 0V DC (US2 -) |
| 3 | N1, 0V DC (US1 -) |
| 4 | L2, 24V DC (US2 +) |
| 5 | GND |



Bediening en display

| LED | Display | Verklaring |
|-------------|--------------------------|---|
| 1 - | Uit | Apparaat uitgeschakeld |
| | rood, permanent aan | OSSD uit |
| | rood, knipperend | Storingen |
| | groen, permanent aan | OSSD aan |
| 2 - | Uit | RES gedeactiveerd of RES geactiveerd en vrijgegeven |
| | geel, knipperend | Veiligheidszone bezet |
| | geel, permanent aan | RES geactiveerd en geblokkeerd, maar gereed voor ontgrendeling, veiligheidszone vrij en evt. in keten opgenomen sensor vrijgeschakeld |
| 3 - | 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 |
| 10 LNK/ACT1 | rood, permanent aan | Busfout, geen communicatie |
| | Uit | Geen Ethernet-link aanwezig |
| | groen, permanent aan | Ethernet-link actief, geen actuele datatransmissie |
| 11 LNK/ACT2 | groen/oranje, knipperend | Ethernet-link actief, actuele datatransmissie |
| | 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.

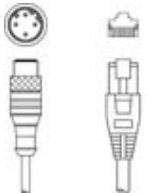
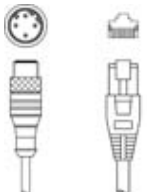
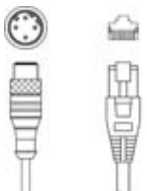
LET OP! ONZICHTBARE LASERSTRAAL – LASERKLASSE 1

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/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 | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig 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 | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig 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 | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig 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 |

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|----------|--------------------|---|
|  | 53800134 | BT840M | Montagehoekprofiel | Applicatie: Montage aan afgeschuinde 90°-hoek Kleur: geel, RAL 1021 Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Materiaal: Metaal |
|  | 53800132 | BTF815M | Montagehoekprofiel | Applicatie: Montagehoekprofiel voor vloermontage 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 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 | Kleur: zwart Materiaal: Metaal |

Toebehoren

Algemeen

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|--|----------|----------------|---------------|--|
|  | 430400 | RS4-clean-Set1 | Set reiniging | Aantal reinigingsdoeken: 40 St. Inhoud reinigingsvloeistof: 150 ml Nettogewicht: 616 g |

Diensten

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|----------|------------|------------------------------------|--|
|  | S981051 | CS40-I-141 | Veiligheidsinspectie | 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. |
|  | S981047 | CS40-S-141 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle. Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. |

Opmerking



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