

## Technisch gegevensblad Veiligheidslaserscanner

Art.-nr.: 53800248

RSL420-S/CU411-RS4



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|            |   |
|------------|---|
| Serie      | RSL 400   |
| Applicatie | Mobiele beveiliging van gevareneszones<br>Mobiele beveiliging van zijkanen<br>Stationaire beveiliging van gevareneszones<br>Stationaire toegangsbeveiliging |

### Speciale uitvoering

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Speciale uitvoering | RS4 substituu |
|---------------------|---------------|

### Functies

|          |  |
|----------|--|
| Functies | 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 <sub>D</sub>            | 9E-08 per uur            |
| Gebruiksduur T <sub>M</sub> | 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           | 8                     |
| Aantal quads, omschakelbaar               | 8                     |
| Aantal beveiligingsfuncties               | 1 St.                 |
| Aantal onafhankelijk sensor-configuraties | 1                     |
| Luminantiefactor, min.                    | 1,8 %                 |
| Reikwijdte                                | 0 ... 3 m             |

### Gegevens waarschuwingveld

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

### Optische gegevens

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Lichtbron            | Laser, infrarood       |
| Golfengte            | 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 <sub>B</sub> | 24 V, DC, -30 ... 20 %                  |
| Stroomopname (onbelast), max.   | 700 mA, (netdeel van 3 A gebruiken)     |
| Opgenomen vermogen, max.        | 17 W, bij 24 V excl. uitgangsbelaasting |

### Uitgangen

|   |       |
|---|-------|
| Aantal meldingsuitgangen, configureerbaar | 4 St. |
|---|-------|

|   |       |
|---|-------|
| Aantal veiligheidsschakeluitgangen (OSSD's) | 2 St. |
|---|-------|

#### Veiligheidsschakeluitgangen

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Type                       | Veiligheidsschakeluitgang OSSD |
| Schakelspanning high, min. | 20,8 V                         |
| Schakelspanning low, max.  | 2 V                            |
| Spanningstype              | DC                             |
| Schakelstroom, max.        | 300 mA                         |

#### Veiligheidsschakeluitgang 1

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Toewijzing   | Aansluiting 1, pin 11 |
| Schakelement | Transistor, PNP       |

#### Veiligheidsschakeluitgang 2

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Toewijzing   | Aansluiting 1, pin 12 |
| Schakelement | Transistor, PNP       |

### Tijdgedrag

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

### Interface service

|      |                          |
|------|--------------------------|
| Type | Bluetooth, Ethernet, USB |
|------|--------------------------|

#### Ethernet

|             |   |
|-------------|---|
| Functie     | Configuratie/parametring<br>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<br>Grotere Kabellengten zijn mogelijk met actieve kabels. |

### Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 2 St. |
|----------------------|-------|

#### Aansluiting 1

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Functie          | Machine-interface |
| Type aansluiting | Kabel met Sub-D   |
| Kabellengte      | 450 mm            |
| Materiaal mantel | PUR               |
| Kabelkleur       | zwart             |
| Aantal polen     | 15 -polig         |

## Technische gegevens

### Aansluiting 2

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Functie          | Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker  |
| Schroefdraadmaat | M12            |
| Type             | female         |
| Materiaal        | Metaal         |
| Aantal polen     | 4 -polig       |
| Codering         | D-gecodeerd    |

### Kabeleigenschappen

|                      |      |
|----------------------|------|
| Kabelweerstand, max. | 15 Ω |
|----------------------|------|

### Mechanische gegevens

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Afmeting (b x h x l)      | 140 mm x 149 mm x 140 mm  |
| Materiaal behuizing       | Kunststof<br>Metaal   |
| Behuizing metaal          | Zinkspluitgietwerk  |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof/PC  |
| Nettogewicht              | 3.000 g   |
| Kleur behuizing           | geel, RAL 1021<br>zwart   |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging<br>Montageplaat<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Type weergave                 | Alfanumerieke weergave<br>LED-indicatie |
| Aantal LED's                  | 3 St.                                   |
| Type configuratie/parametring | 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                                  | c TÜV Süd US<br>c UL US<br>TÜV Süd                 |
| Testprocedure EMC volgens norm                 | DIN 40839-1/3<br>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<br>US 7,656,917 B<br>US 7,696,468 B |

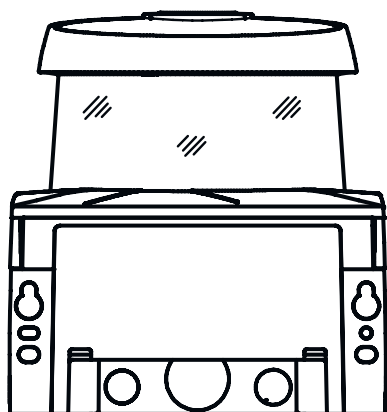
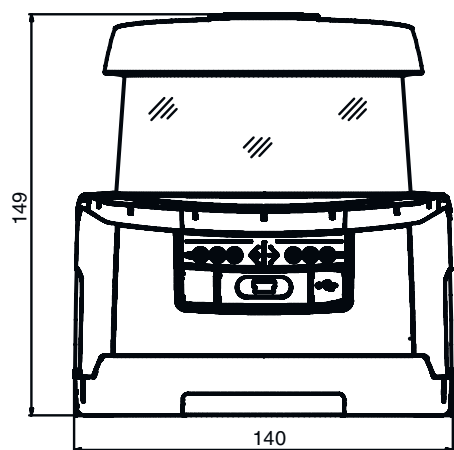
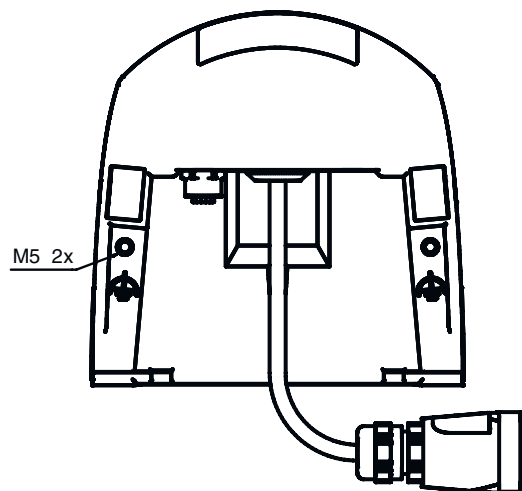
### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| 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



1 Scan-vlak



# Maattekeningen

## Afmetingen scanbereik



1 Referentiepunt voor afstandmeting en radius van beveiligde zone

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| <b>Functie</b>          | Machine-interface |
| <b>Type aansluiting</b> | Kabel met Sub-D   |
| <b>Kabellengte</b>      | 450 mm            |
| <b>Materiaal mantel</b> | PUR               |
| <b>Kabelkleur</b>       | zwart             |
| <b>Type</b>             | male              |
| <b>Aantal polen</b>     | 15 -polig         |

| Pin | Pintoewijzing | Aderkleuren  |
|-----|---------------|--------------|
| 1   | 0 V           | blauw        |
| 2   | RES-I         | wit          |
| 3   | +24 V         | bruin        |
| 4   | F1            | zwart        |
| 5   | A1            | Geel         |
| 6   | F2            | violet       |
| 7   | F3            | grijs / roze |
| 8   | F4            | blauw / Rood |
| 9   | n.c.          | -            |
| 10  | n.c.          | -            |
| 11  | OSSDA1        | grijs        |
| 12  | OSSDA2        | roze         |
| 13  | n.c.          | -            |
| 14  | n.c.          | -            |
| 15  | MELD          | Rood         |

# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 2

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Functie          | Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker  |
| Schroefdraadmaat | M12            |
| Type             | female         |
| Materiaal        | Metaal         |
| Aantal polen     | 4 -polig       |
| Codering         | D-gecodeerd    |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD      |

| Pin | Pintoewijzing | Aderkleuren |
|-----|---------------|-------------|
| 1   | TD+           | Geel        |
| 2   | RD+           | wit         |
| 3   | TD-           | oranje      |
| 4   | RD-           | blauw       |
| 5   |               |             |



# Bediening en display

| LED | Display  | Verklaring  |
|-----|--|---|
| 1   | Uit<br>rood, permanent aan<br>rood, knipperend<br>groen, permanent aan | Apparaat uitgeschakeld<br>OSSD uit<br>Storingen<br>OSSD aan   |
| 2   | Uit<br>geel, knipperend<br>geel, permanent aan                         | RES gedeactiveerd of RES geactiveerd en vrijgegeven<br>Veiligheidszone bezet<br>RES geactiveerd en geblokkeerd, maar gereed voor ontgrendeling, veiligheidszone vrij en evt. in keten opgenomen sensor vrijgeschakeld |
| 3   | Uit<br>blauw, permanent aan  | Waarschuwingveld vrij<br>Waarschuwingveld onderbroken   |
| 4   | Uit<br>blauw, permanent aan  | Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 3 vrij<br>Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 3 onderbroken   |
| 5   | geel, knipperend   | Vier-veldenmodus: waarschuwingveld 2 onderbroken  |

# 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 - aansluitkabels

| Art.-nr. | Benaming            | Artikel       | Beschrijving  |
|----------|---------------------|---------------|---|
| 548521   | CB-D15E-10000S-11GF | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Parameteropslag: Ja<br>Aansluiting 1: Sub-D, axiaal, female, 15 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 10.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
| 548522   | CB-D15E-25000S-11GF | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Parameteropslag: Ja<br>Aansluiting 1: Sub-D, axiaal, female, 15 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 25.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
| 548523   | CB-D15E-50000S-11GF | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Parameteropslag: Ja<br>Aansluiting 1: Sub-D, axiaal, female, 15 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 50.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
| 548520   | CB-D15E-5000S-11GF  | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Parameteropslag: Ja<br>Aansluiting 1: Sub-D, axiaal, female, 15 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR  |

### Aansluittechniek - verbindingkabels




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

## Toebehoren


### Aansluittechniek - connectors

|   | Art.-nr. | Benaming   | Artikel       | Beschrijving                                  |
|---|----------|------------|---------------|---|
|  | 520083   | AC-D15E-GF | Aansluitkabel | Aansluiting: Sub-D, axiaal, female, 15 -polig |


### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|   | Art.-nr. | Benaming | Artikel            | Beschrijving  |
|---|----------|----------|--------------------|---|
|   | 53800134 | BT840M   | Montagehoekprofiel | Applicatie: Montage aan afgeschuinde 90°-hoek<br>Kleur: geel, RAL 1021<br>Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Materiaal: Metaal                               |
|   | 53800132 | BTF815M  | Montagehoekprofiel | Applicatie: Montagehoekprofiel voor vloermontage<br>Hoogte scanvlak: 150 mm<br>Kleur: geel, RAL 1021<br>Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Materiaal: Metaal |
|  | 53800133 | BTF830M  | Montagehoekprofiel | Applicatie: Montagehoekprofiel voor vloermontage<br>Hoogte scanvlak: 300 mm<br>Kleur: geel, RAL 1021<br>Type bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Type bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Materiaal: Metaal |

### Montage

|  | Art.-nr. | Benaming | Artikel        | Beschrijving                      |
|--|----------|----------|----------------|-----------------------------------|
|  | 53800131 | BTP800M  | Beschermbeugel | Kleur: zwart<br>Materiaal: Metaal |

### Algemeen

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

## Toebehoren

### 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.<br>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.<br>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.