# Technisch gegevensblad
# Optische datatransmissie
Art.-nr.: 50150864
DDLS 508 250.4



Afbeelding kan afwijken

**Inhoud**


- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Geschikte zenders
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren

# Technische gegevens

## Basisgegevens

| | |
|---|---|
| **Serie** | DDLS 500 |

## Speciale uitvoering

| | |
|---|---|
| **Speciale uitvoering** | Bedrijf van parallelle lichtassen |
| | Geen beïnvloeding door reflecterende oppervlakken |

## Optische gegevens

| | |
|---|---|
| **Werkgebied** | 100 ... 250.000 mm |
| **Lichtbron** | Laser |
| **Overdrachtsfrequentie** | F4 |
| **Openingshoek** | 1 ° |

## Elektrische gegevens

### Prestatiegegevens

| | |
|---|---|
| **Voedingsspanning $U_B$** | 18 ... 30 V, DC |

### Ingangen

| | |
|---|---|
| **Aantal digitale schakelingangen** | 1 St. |

### Uitgangen

| | |
|---|---|
| **Aantal digitale schakeluitgangen** | 1 St. |

## Interface

| | |
|---|---|
| **Type** | PROFINET IRT |
| **Overdrachtsprotocol** | CIPsafety |
| | EtherNET/IP |
| | PROFINET IO / RT |
| | PROFINET IRT |
| | PROFINET/PROFIsafe |
| | TCP/IP 100 Mbit |
| **Type** | EtherNet IP, EtherNet TCP/IP, PROFINET, PROFIsafe over PROFINET |

### EtherNet IP

| | |
|---|---|
| **Adrestoewijzing** | Geen |
| **Functie** | Proces |
| **Switch-functionaliteit** | Geen |
| **Overdrachtssnelheid** | 100 Mbit/s |

### Ethernet

| | |
|---|---|
| **Architectuur** | transparant |
| **Adrestoewijzing** | Geen |
| **Overdrachtssnelheid** | 100 Mbit/s |
| **Functie** | Proces |
| **Switch-functionaliteit** | Geen |
| **Overdrachtsprotocol** | TCP/IP, UDP |

### Profinet

| | |
|---|---|
| **Functie** | Proces |
| **Conformance Class** | B |
| **Switch-functionaliteit** | Geen |
| **Overdrachtssnelheid** | 100 Mbit/s |

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

| | |
|---|---|
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Aanduiding op het apparaat** | POWER |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | male |
| **Aantal polen** | 5 -polig |
| **Codering** | A-gecodeerd |

### Aansluiting 2

| | |
|---|---|
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Aanduiding op het apparaat** | BUS |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | female |
| **Aantal polen** | 4 -polig |
| **Codering** | D-gecodeerd |

## Mechanische gegevens

| | |
|---|---|
| **Afmeting (b x h x l)** | 100 mm x 156 mm x 99,5 mm |
| **Materiaal behuizing** | Metaal |
| **Nettogewicht** | 1.422 g |

## Bediening en display

| | |
|---|---|
| **Type weergave** | Bargraph |
| | LED |

## Omgevingsgegevens

| | |
|---|---|
| **Omgevingstemperatuur bedrijf** | -5 ... 50 °C |
| **Omgevingstemperatuur opslag** | -35 ... 70 °C |

## Certificeringen

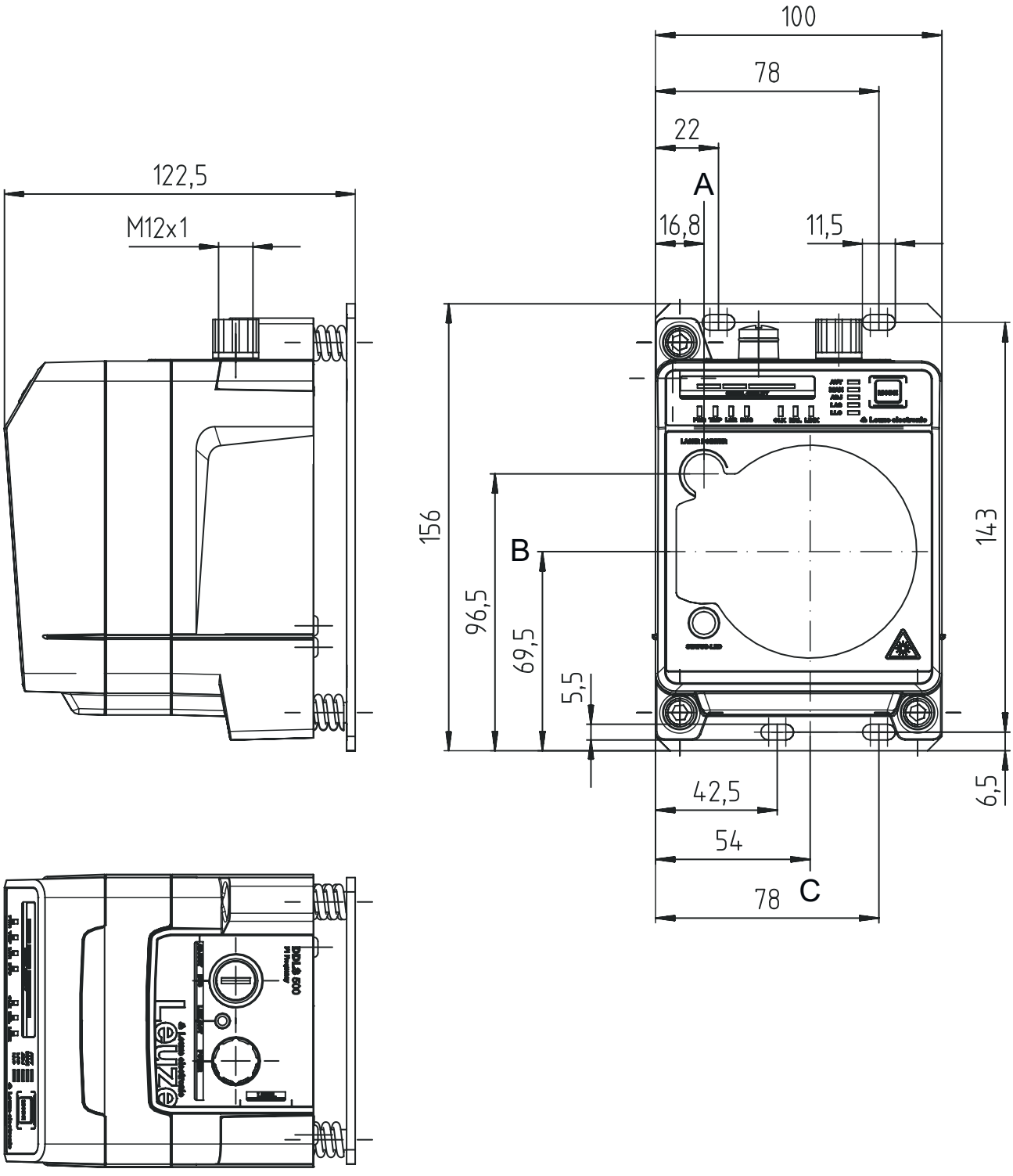
| | |
|---|---|
| **Beschermingsgraad** | IP 65 |
| **Goedkeuringen** | c UL US |
| **Testprocedure EMC volgens norm** | EN 1000-6-4 |
| | EN 61000-6-2 |
| **Testprocedure ruis volgens norm** | EN 60068-2-64 |
| **Testprocedure trillingen volgens norm** | EN 60068-2-6 |
| **Testprocedure schokken volgens norm** | EN 60068-2-27 |

## Classificatie

| | |
|---|---|
| **Douanetariefnummer** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 19039001 |
| **ECLASS 8.0** | 19179090 |
| **ECLASS 9.0** | 19179090 |
| **ECLASS 10.0** | 19170506 |
| **ECLASS 11.0** | 19170506 |
| **ECLASS 12.0** | 19170506 |
| **ECLASS 13.0** | 19170506 |
| **ECLASS 14.0** | 19170506 |
| **ECLASS 15.0** | 19170506 |
| **ECLASS 16.0** | 19170506 |
| **ETIM 5.0** | EC000515 |
| **ETIM 6.0** | EC000515 |
| **ETIM 7.0** | EC000515 |
| **ETIM 8.0** | EC000515 |
| **ETIM 9.0** | EC000515 |
| **ETIM 10.0** | EC000515 |
| **UNSPSC 26.08** | 43201544 |

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter

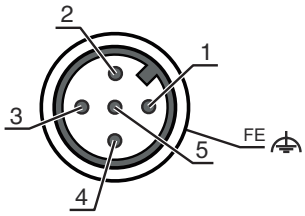



A Middenas zenders
B Middenas zender en ontvanger
C Middenas ontvanger

# Elektrische aansluiting

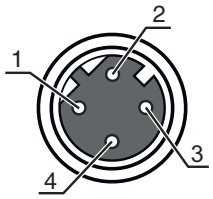
| Aansluiting 1 | POWER |
|---|---|
| **Functie** | Signaal IN |
| | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | male |
| **Materiaal** | Metaal |
| **Aantal polen** | 5 -polig |
| **Codering** | A-gecodeerd |

| Pin | Pintoewijzing |
|---|---|
| **1** | VIN |
| **2** | IO1 |
| **3** | GND |
| **4** | IO2 |
| **5** | FE/SHIELD |




| Aansluiting 2 | BUS |
|---|---|
| **Functie** | BUS IN |
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | female |
| **Materiaal** | Metaal |
| **Aantal polen** | 4 -polig |
| **Codering** | D-gecodeerd |

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




# Bediening en display

| LED | | Display | Verklaring |
|---|---|---|---|
| **1** | **AUT** | Uit | Bedrijfsmodus niet actief |
| | | groen, permanent aan | Bedrijfsmodus "Automatisch" |
| **2** | **MAN** | Uit | Bedrijfsmodus niet actief |
| | | groen, permanent aan | Bedrijfsmodus "Handmatig" |
| **3** | **ADJ** | Uit | Bedrijfsmodus niet actief |
| | | groen, permanent aan | Bedrijfsmodus "Uitlijnen (Adjust)" |
| **4** | **LAS** | Uit | Bedrijfsmodus niet actief |
| | | groen, permanent aan | Bedrijfsmodus "Uitlijnlaser montage-ondersteuning" |
| **5** | **LLC** | Uit | Bedrijfsmodus niet actief |
| | | groen, permanent aan | LLC onderbrekingsvrij |
| | | rood, permanent aan | LLC minimaal één keer onderbroken |
| **6** | **PWR** | Uit | Geen voedingsspanning |
| | | groen, knipperend | Apparaat OK, initialiseringsfase |
| | | groen, permanent aan | Datatransmissie actief |
| | | rood, knipperend | Datatransmissie onderbroken |
| | | rood, permanent aan | Apparaatfout |
| **7** | **TMP** | Uit | Bedrijfstemperatuur OK |
| | | oranje, permanent aan | Bedrijfstemperatuur kritisch |

Leuze

# Bediening en display

| LED | | Display | Verklaring |
|---|---|---|---|
| 7 | TMP | rood, permanent aan | Bedrijfstemperatuur over- of onderschreden |
| 8 | LSR | Uit | met functiereserve |
| | | oranje, permanent aan | Apparaat OK, waarschuwing ingesteld |
| 9 | BUS | Uit | niet actief bij de DDLS 508 |
| 10 | OLK | Uit | Storing |
| | | groen, permanent aan | Geen datatransmissie |
| | | oranje, permanent aan | Datatransmissie actief |
| 11 | ERL | Uit | Link OK |
| | | oranje, permanent aan | Ontbrekende link (Ethernet kabelaansluiting) bij het tweede apparaat |
| | | rood, permanent aan | Geen kabelgebonden link met aangesloten apparaat |
| 12 | LINK | Uit | Geen kabelgebonden link met aangesloten apparaat |
| | | groen, permanent aan | Link OK |
| | | oranje, permanent aan | Datatransmissie actief |
| 13 | SIGNAL QUALITY | 2 rode, 2 oranje en 4 groene | Ontvangstniveau |

# Geschikte zenders

| | Art.-nr. | Benaming | Bedrijfsreikwijdte Reikwijdtegrenzen | Beschrijving |
|---|---|---|---|---|
|  | 50132917 | DDLS 508 200.3 | | Speciale uitvoering: Geen beïnvloeding door reflecterende oppervlakken, Bedrijf van parallelle lichtassen<br>Werkgebied: 100 ... 200.000 mm<br>Overdrachtsfrequentie: F3<br>Interface: PROFINET IRT, EtherNet TCP/IP, PROFINET<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12 |

# Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **DDLS 5XXX YYY.Z A B CC**

| | |
|---|---|
| **DDLS** | Digitale datafotocel |
| **5XXX** | **Serie**<br>508: Zonder geïntegreerde webserver voor diagnose op afstand<br>508i: Met geïntegreerde webserver voor diagnose op afstand<br>538: Zonder geïntegreerde webserver voor diagnose op afstand (EtherCAT)<br>548i: Met geïntegreerde webserver voor diagnose op afstand |
| **YYY** | Datatransmissie-reikwijdte in m |
| **Z** | **Frequentie van de zender**<br>0: Frequentie F0<br>1: Frequentie F1<br>2: Frequentie F2<br>3: frequentie F3<br>4: frequentie F4 |
| **A** | **Optioneel**<br>L: geïntegreerde laseruitlijnhulp (voor zender/ontvanger)<br>Vervalt: standaard |
| **B** | **Speciale uitvoering**<br>H: met verwarming<br>Vervalt: geen speciale uitvoering |
| **CC** | **Speciale uitvoering**<br>W: zendoptiek met grotere openingshoek (op aanvraag)<br>Vervalt: geen speciale uitvoering |

**Opmerking**

↳ Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com.

# Opmerkingen

**Gebruiken voor het bedoeld gebruik!**

- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

**Bij UL-applicaties:**

- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).

**LET OP! ONZICHTBARE LASERSTRAAL – LASERKLASSE 1M**

**Niet direct met telescoopoptieken bekijken!**
Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) voor een product uit de **laserklasse 1M** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 50 van 24-06-2007.

- **Niet direct met telescoopoptieken bekijken!**
  Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) voor een product uit de **laserklasse 1M** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 50 van 24-06-2007.
- Bij langer met telescoopoptieken in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel. Kijk nooit met telescoopoptieken in de laserstraal of in de richting van reflecterende stralen.
- Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelinrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken.
  Het gebruik van optische instrumenten of inrichtingen (bij. vergrootglazen, verrekijkers) bij het apparaat, vergroot het gevaar voor oogletsel.
- 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.

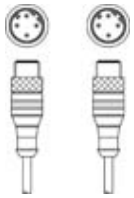
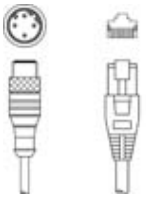
# Toebehoren

## Aansluittechniek - aansluitkabels

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|---|---|---|---|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Chemicaliënbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |
|  | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

# Toebehoren

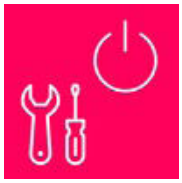
## Aansluittechniek - verbindingskabels

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|---|---|---|---|
|  | 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-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: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
|  | 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 |

## Aansluittechniek - connectors

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|---|---|---|---|
|  | 50020501 | KD 095-5A | Connector | Aansluiting: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig |
|  | 50112155 | S-M12A-ET | Connector | Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig |

## Diensten

| | Art.-nr. | Benaming | Artikel | Beschrijving |
|---|---|---|---|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. |
|  | S981005 | CS10-T-110 | Productscholing | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: 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.