

## Technisch gegevensblad Optische datatransmissie

Art.-nr.: 50131036

DDLS 508 120.0 L H

### Inhoud

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



Afbeelding kan afwijken



Ethernet



## Technische gegevens

### Basisgegevens

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

### Speciale uitvoering

|                     |  |
|---------------------|--|
| Speciale uitvoering | Geïntegreerde laser uitrichthulp<br>Verwarming |
|---------------------|--|

### Optische gegevens

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Werkgebied            | 100 ... 120.000 mm |
| Lichtbron             | Laser              |
| Overdrachtsfrequentie | F0                 |
| Openingshoek          | 1 °                |

### Elektrische gegevens

#### Prestatiegegevens

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |
|---------------------------------|-----------------|

#### Ingangen

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakelingen | 1 St. |
|------------------------------|-------|

#### Uitgangen

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

### Interface

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

#### 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         | 1.255 g                   |

### Bediening en display

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Type weergave | Bargraph<br>LED |
|---------------|-----------------|

### Omgevingsgegevens

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

### Certificeringen

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Beschermingsgraad                     | IP 65                       |
| Goedkeuringen                         | c UL US                     |
| Testprocedure EMC volgens norm        | EN 1000-6-4<br>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 | 84718000 |
| 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 |
| ETIM 5.0           | EC000515 |
| ETIM 6.0           | EC000515 |
| ETIM 7.0           | EC000515 |
| ETIM 8.0           | EC000515 |
| ETIM 9.0           | EC000515 |
| ETIM 10.0          | EC000515 |

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A Middenas zender en uitlijnlasers
- B Middenas zender en ontvanger
- C Middenas ontvanger

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### POWER

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Functie</b>          | Signaal IN<br>Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker                                     |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M12   |
| <b>Type</b>             | male  |
| <b>Materiaal</b>        | Metaal  |
| <b>Aantal polen</b>     | 5 -polig  |
| <b>Codering</b>         | A-gecodeerd                                       |

### Pin Pintoewijzing

|          |           |
|----------|-----------|
| <b>1</b> | VIN       |
| <b>2</b> | IO1       |
| <b>3</b> | GND       |
| <b>4</b> | IO2       |
| <b>5</b> | FE/SHIELD |



### Aansluiting 2

### BUS

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Functie</b>          | BUS IN        |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M12           |
| <b>Type</b>             | female        |
| <b>Materiaal</b>        | Metaal        |
| <b>Aantal polen</b>     | 4 -polig      |
| <b>Codering</b>         | D-gecodeerd   |

### Pin Pintoewijzing

|          |     |
|----------|-----|
| <b>1</b> | TD+ |
| <b>2</b> | RD+ |
| <b>3</b> | TD- |
| <b>4</b> | RD- |



## Bediening en display

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

## 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 FRE             | Uit                          | Overdrachtsfrequentie F1 voorgeselecteerd                            |
|                   | groen, permanent aan         | Overdrachtsfrequentie F2 voorgeselecteerd (levertoestand)            |
| 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           | Artikel                  | Beschrijving  |
|---|----------|--------------------|--------------------------|---|
|  | 50131036 | DDLS 508 120.0 L H | Optische datatransmissie | Speciale uitvoering: Verwarming, Geïntegreerde laser uitrichthulp<br>Werkgebied: 100 ... 120.000 mm<br>Overdrachtsfrequentie: F0<br>Interface: EtherNet TCP/IP, PROFINET<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12 |

## Artikelsleutel

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

|             |   |
|-------------|---|
| <b>DDLS</b> | Digitale datafotocel  |
| <b>5XXX</b> | <b>Serie</b><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 |
| <b>YYY</b>  | Datatransmissie-reikwijdte in m   |
| <b>Z</b>    | <b>Frequentie van de zender</b><br>0: Frequentie F0<br>1: Frequentie F1<br>2: Frequentie F2<br>3: frequentie F3<br>4: frequentie F4   |
| <b>A</b>    | <b>Optioneel</b><br>L: geïntegreerde laseruitlijnhulp (voor zender/ontvanger)<br>Vervalt: standaard   |
| <b>B</b>    | <b>Speciale uitvoering</b><br>H: met verwarming<br>Vervalt: geen speciale uitvoering  |
| <b>CC</b>   | <b>Speciale uitvoering</b><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](http://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 telescooptieken 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 telescooptieken 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 telescooptieken in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel. Kijk nooit met telescooptieken in de laserstraal of in de richting van reflecterende stralen.
- ☞ Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsbloomstelling 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.



### LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1 (uitlijnlasers)





Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) 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. 50 van 24-06-2007.

- ☞ Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) 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. 50 van 24-06-2007.
- ☞ 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 | 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 | 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 |

### Aansluittechniek - verbindingkabels

|   | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving   |
|---|----------|-----------------------------|------------------|--|
|   | 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Verbindingskabel | 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 | 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 |

## Toebehoren

### 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 verbindingkabels 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.