

## Teknisk datablad

## Optisk dataoverførsel

Art. nr.: 50146899

DDLS 538 120.3 S3

### Indhold

- Tekniske data
- Målskitser
- Elektrisk tilslutning
- Betjening og display
- Passende sender
- Artikelnøgle
- Henvisninger
- Tilbehør



Illustrationen kan afvige



EtherCAT



## Tekniske data

### Basisdata

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

### Specialudførelse

Specialudførelse	Drift af parallelle lysakser Ingen påvirkning som følge af reflekterende overflader
------------------	--

### Optiske data

Arbejdsområde	100 ... 120.000 mm
Lyskilde	Laser
Overførselsfrekvens	F3
Brugbar åbningsvinkel sender	1 °

### Elektriske data

#### Ydelsesdata

Forsyningsspænding $U_B$	18 ... 30 V, DC
--------------------------	-----------------

#### Indgange

Antal digitale skifteindgange	1 Stk.
-------------------------------	--------

#### Udgange

Antal digitale skifteudgange	1 Stk.
------------------------------	--------

### Interface

Type	EtherCAT Link down 70 ms, EtherCAT Safety-over-EtherCAT (FSoE)
------	--

### Tilslutning

Antal tilslutninger	2 Stk.
---------------------	--------

#### Tilslutning 1

Tilslutningstype	Rundt stik
Betegnelse på enhed	POWER
Gevindstørrelse	M12
Type	male
Antal poler	5 -polet
Kodning	A-kodet

#### Tilslutning 2

Tilslutningstype	Rundt stik
Betegnelse på enhed	BUS
Gevindstørrelse	M12
Type	female
Antal poler	4 -polet
Kodning	D-kodet

### Mekaniske data

Dimensioner (B x H x L)	100 mm x 156 mm x 99,5 mm
Materiale hus	Metal
Nettovægt	1.185 g

### Betjening og display

Visningstype	LED Søjlediagram
--------------	---------------------

### Omgivelsesdata

Omgivelsestemperatur drift	-5 ... 50 °C
Omgivelsestemperatur opbevaring	-35 ... 70 °C

### Certificeringer

Kapsling	IP 65
Godkendelser	c UL US
Kontrolmetode EMC iht. standarder	EN 1000-6-4 EN 61000-6-2
Kontrolmetode støj iht. standarder	EN 60068-2-64
Kontrolmetode svingninger iht. standarder	EN 60068-2-6
Kontrolmetode stød iht. standarder	EN 60068-2-27

### Klassifikation

Toldtarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	19039001
ECLASS 8.0	19179090
ECLASS 9.0	19179090
ECLASS 10.0	19179090
ECLASS 11.0	19179090
ECLASS 12.0	19179090
ETIM 5.0	EC000515
ETIM 6.0	EC000515
ETIM 7.0	EC000310

## Målskitser

Alle målangivelser i millimeter



- A Midteraksler sender og justeringslaser
- B Midteraksler sender og modtager
- C Midteraksler modtager

## Elektrisk tilslutning

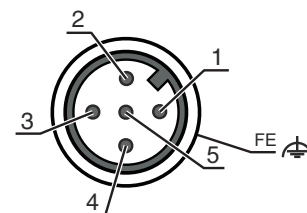
### Tilslutning 1

### POWER

Funktion	Signal IN Signal OUT Spændingsforsyning
Tilslutningstype	Rundt stik
Gevindstørrelse	M12
Type	male
Materiale	Metal
Antal poler	5 -polet
Kodning	A-kodet

### Pin Pintildeling

1	VIN
2	IO1
3	GND
4	IO2
5	FE/SHIELD



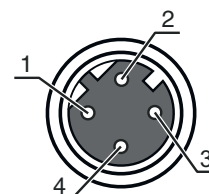
### Tilslutning 2

### BUS

Funktion	BUS IN
Tilslutningstype	Rundt stik
Gevindstørrelse	M12
Type	female
Materiale	Metal
Antal poler	4 -polet
Kodning	D-kodet

### Pin Pintildeling

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



## Betjening og display

LED	Visning	Betydning
1 AUT	Fra grøn, permanent lys	Driftsform ikke aktiv Driftsform 'Automatik'
2 MAN	Fra grøn, permanent lys	Driftsform ikke aktiv Driftsform 'Manuel'
3 ADJ	Fra grøn, permanent lys	Driftsform ikke aktiv Driftsform 'Justering (Adjust)'
4 LAS	Fra grøn, permanent lys	Driftsform ikke aktiv Driftsform 'Justeringslaser monterings-hjælp'
5 LLC	Fra grøn, permanent lys rød, permanent lys	Driftsform ikke aktiv LLC uden afbrydelse LLC afbrudt mindst en gang
6 PWR	Fra grøn, blinkende grøn, permanent lys rød, blinkende rød, permanent lys	Ingen forsyningsspænding Enhed OK, initialiseringsfase Dataoverførsel aktiv Dataoverførsel afbrudt Enhedsfejl
7 TMP	Fra orange, permanent lys	Driftstemperatur OK Driftstemperatur kritisk

## Betjening og display

LED	Visning	Betydning
7 TMP	rød, permanent lys	Driftstemperatur over- eller underskredet
8 LSR	Fra orange, permanent lys	med funktionsreserve Enhed OK, advarsel indstillet
9 MAS	Fra grøn, permanent lys	Installation på slave-side Installation på master-side
10 OLK	Fra grøn, permanent lys orange, permanent lys	Fejl Ingen dataoverførsel Dataoverførsel aktiv
11 ERL	Fra orange, permanent lys rød, permanent lys	Link OK Manglende link (ethernet kabeltilslutning) på anden enhed Intet kabelforbundet link til tilsluttet enhed
12 LINK	Fra grøn, permanent lys orange, permanent lys	Intet kabelforbundet link til tilsluttet enhed Link OK Dataoverførsel aktiv
13 SIGNAL QUALITY	2 røde, 2 orange og 4 grønne	Modtageniveau

## Passende sender

	Art. nr.	Designering	Artikel	Beskrivelse
	50146900	DDLS 538 120.4 S3	Optisk dataoverførsel	Specialudførelse: Drift af parallelle lysakser, Ingen påvirkning som følge af reflekterende overflader Arbejdsområde: 100 ... 120.000 mm Tilslutning: Rundt stik, M12

## Artikelnøgle

Varebeskrivelse: DDLS 5XXX YYY.Z A B CC

<b>DDLS</b>	Digital data transmissionsfotocelle
<b>5XXX</b>	<b>Serie</b> 508: uden integreret webserver til fjerndiagnose 508i: med integreret webserver til fjerndiagnose 538: uden integreret webserver til fjerndiagnose (EtherCAT) 548i: med integreret webserver til fjerndiagnose
<b>YYY</b>	Dataoverførsel-rækkevidde i m
<b>Z</b>	<b>Senderfrekvens</b> 0: frekvens F0 1: frekvens F1 2: frekvens F2 3: frekvens F3 4: frekvens F4
<b>A</b>	<b>Option</b> L: Integreret laserjusteringsenhed (til sender/modtager) bortfalder: Standard
<b>B</b>	<b>Specialudstyr</b> H: Med varme bortfalder: intet specialudstyr
<b>CC</b>	<b>Specialudstyr</b> S3: Optimeret til EtherCAT-overførsel bortfalder: intet specialudstyr

### Henvi sning



↪ En liste over alle disponible apparattyper fremgår af Leuzes webside på [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Henvisninger



### Overhold den tilsigtede brug!



- ☞ Produktet er ingen sikkerhedssensor og er ikke egnet til personbeskyttelse.
- ☞ Produktet må kun tages i drift af autoriserede personer.
- ☞ Anvend produktet udelukkende i overensstemmelse med den tilsigtede brug.



### Ved UL-applikationer:



- ☞ Ved UL-applikationer er brugen udelukkende tilladt i klasse-2-strømkredsløb iht. NEC (national electric code).



### PAS PÅ! USYNLIG LASERSTRÅLING - LASER KLASSE 1M



#### Benyt ikke teleskoperne til at kigge med!

Enheden opfylder kravene iht. IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) vedrørende et projekt i **laserklasse 1M** samt bestemmelserne iht. U.S. 21 CFR 1040.10 med afvigelse iht. "Laser Notice No. 50" af 24.06.2007.

#### ☞ Benyt ikke teleskoperne til at kigge med!

Enheden opfylder kravene iht. IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) vedrørende et projekt i **laserklasse 1M** samt bestemmelserne iht. U.S. 21 CFR 1040.10 med afvigelse iht. "Laser Notice No. 50" af 24.06.2007.

- ☞ Hvis teleskoplinserne benyttes til at kigge direkte ind i strålegangen over længere tid, kan nethinden blive beskadiget. Kig aldrig ind i laserstrålen med teleskoplinserne eller i de reflekterende strålers retning.

- ☞ FORSIGTIG! Hvis der benyttes andre betjenings- eller justeringsordninger end de her nævnte, eller hvis der benyttes andre metoder, kan dette resultere i farlig strålingseksponering.

Brugen af optiske instrumenter eller anordninger (f.eks. lup, kikkert) med enheden øger risikoen for øjenskader.

- ☞ Overhold de gældende lovbestemmelser og de lokale bestemmelser om laserbeskyttelse.

- ☞ Indgreb eller ændringer på enheden er ikke tilladt

Enheden har ingen komponenter, der skal indstilles eller serviceres af brugeren.

En reparation må kun udføres af Leuze electronic GmbH + Co. KG.



### PAS PÅ! LASERSTRÅLING – LASER KLASSE 1 (justeringslaser)



Enheden opfylder kravene iht. IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) vedrørende et produkt i **laserklasse 1** samt bestemmelserne iht. U.S. 21 CFR 1040.10 med afvigelse, svarende til "Laser Notice No. 50" af 24.06.2007.

- ☞ Enheden opfylder kravene iht. IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) vedrørende et produkt i **laserklasse 1** samt bestemmelserne iht. U.S. 21 CFR 1040.10 med afvigelse, svarende til "Laser Notice No. 50" af 24.06.2007.

- ☞ Overhold de gældende lovbestemmelser og de lokale bestemmelser om laserbeskyttelse.

- ☞ Indgreb eller ændringer på enheden er ikke tilladt

Enheden har ingen komponenter, der skal indstilles eller serviceres af brugeren.

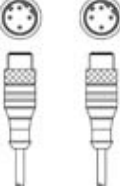
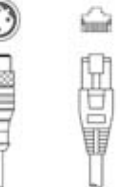
En reparation må kun udføres af Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Tilbehør

### Tilslutningsteknik - Tilslutningsledninger

	Art. nr.	Designering	Artikel	Beskrivelse
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Tilslutningsledning	Tilslutning 1: Rundt stik, M12, aksial, female, A-kodet, 5 -polet Tilslutning 2: åben ende Afskærmet: Nej Kabellængde: 5.000 mm Materiale indkapsling: PVC
	50135074	KS ET-M12-4A-P7-050	Tilslutningsledning	Egnet til interface: Ethernet Tilslutning 1: Rundt stik, M12, aksial, male, D-kodet, 4 -polet Tilslutning 2: åben ende Afskærmet: Ja Kabellængde: 5.000 mm Materiale indkapsling: PUR

### Tilslutningsteknik - Forbindelseskabler



	Art. nr.	Designering	Artikel	Beskrivelse
	50137078	KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050	Forbindelseskabel	Egnet til interface: Ethernet Tilslutning 1: Rundt stik, M12, aksial, male, D-kodet, 4 -polet Tilslutning 2: Rundt stik, M12, aksial, male, D-kodet, 4 -polet Afskærmet: Ja Kabellængde: 5.000 mm Materiale indkapsling: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Forbindelseskabel	Egnet til interface: Ethernet Tilslutning 1: Rundt stik, M12, aksial, male, D-kodet, 4 -polet Tilslutning 2: RJ45 Afskærmet: Ja Kabellængde: 5.000 mm Materiale indkapsling: PUR

### Tilslutningsteknik - Stikforbindelse

	Art. nr.	Designering	Artikel	Beskrivelse
	50020501	KD 095-5A	Kabeldåse	Tilslutning: Rundt stik med skrueklammer, M12, aksial, female, A-kodet, 5 -polet
	50112155	S-M12A-ET	Stik	Egnet til interface: Ethernet Tilslutning: Rundt stik, M12, aksial, male, D-kodet, 4 -polet

## Tilbehør

### Serviceydelse

	Art. nr.	Designering	Artikel	Beskrivelse
	S981001	CS10-S-110	Understøttelse ved idriftsættelsen	<p>Detaljer: Udførelse på et sted efter kundens ønske, varighed maks. 10 timer.</p> <p>Betingelser: Enheder og kabler er allerede monteret, pris uden rejse- og evt. overnatningsudgifter.</p> <p>Begrænsninger: Ingen udførelse af mekaniske (monterings-) og elektriske (kabelførings-) arbejder, ingen ændringer (montering, kabelføring, programmering) på fremmede komponenter i omgivelsen.</p>
	S981005	CS10-T-110	Produktoplæring	<p>Detaljer: Sted og indhold iht. aftale, varighed maks. 10 timer.</p> <p>Betingelser: Pris uden rejse- og evt. overnatningsudgifter.</p> <p>Begrænsninger: Særskilte rejse- og overnatningsudgifter iht. arbejdsomfang.</p>

#### Henvisning



↪ En liste med alle disponible tilbehørsartikler findes på Leuze webside i download-fanebladet ved artiklerne.