



**Art.-Nr.: 50141102**  
**DDLS 538 40.3 L S2**  
**Optische Datenübertragung**



EtherCAT



Abbildung kann abweichen

## Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Passende Sender
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	DDLS 500
<b>Sonderausführung</b>	
Sonderausführung	Betrieb von parallelen Lichtachsen Integrierte Laserausrichthilfe Keine Beeinflussung durch reflektierende Oberflächen
<b>Optische Daten</b>	
Arbeitsbereich	100 ... 40.000 mm
Lichtquelle	Laser
Nutzbarer Öffnungswinkel Sender	1 °
<b>Elektrische Daten</b>	
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	18 ... 30 V , DC
<b>Eingänge</b>	
Anzahl digitaler Schalteingänge	1 St.
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
<b>Schnittstelle</b>	
Art	EtherCAT
<b>EtherCAT</b>	
Übertragungsgeschwindigkeit	100 Mbit/s
<b>Anschluss</b>	
Anzahl Anschlüsse	2 St.
<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	POWER
Gewindegröße	M12
Typ	male
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert
<b>Anschluss 2</b>	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	BUS
Gewindegröße	M12
Typ	female
Polzahl	4 -polig
Kodierung	D-kodiert
<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessung (B x H x L)	100 mm x 156 mm x 99,5 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Nettogewicht	1.185 g

**Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	Bargraph LED
-----------------	-----------------

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur Betrieb	-5 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-35 ... 70 °C

**Zertifizierungen**

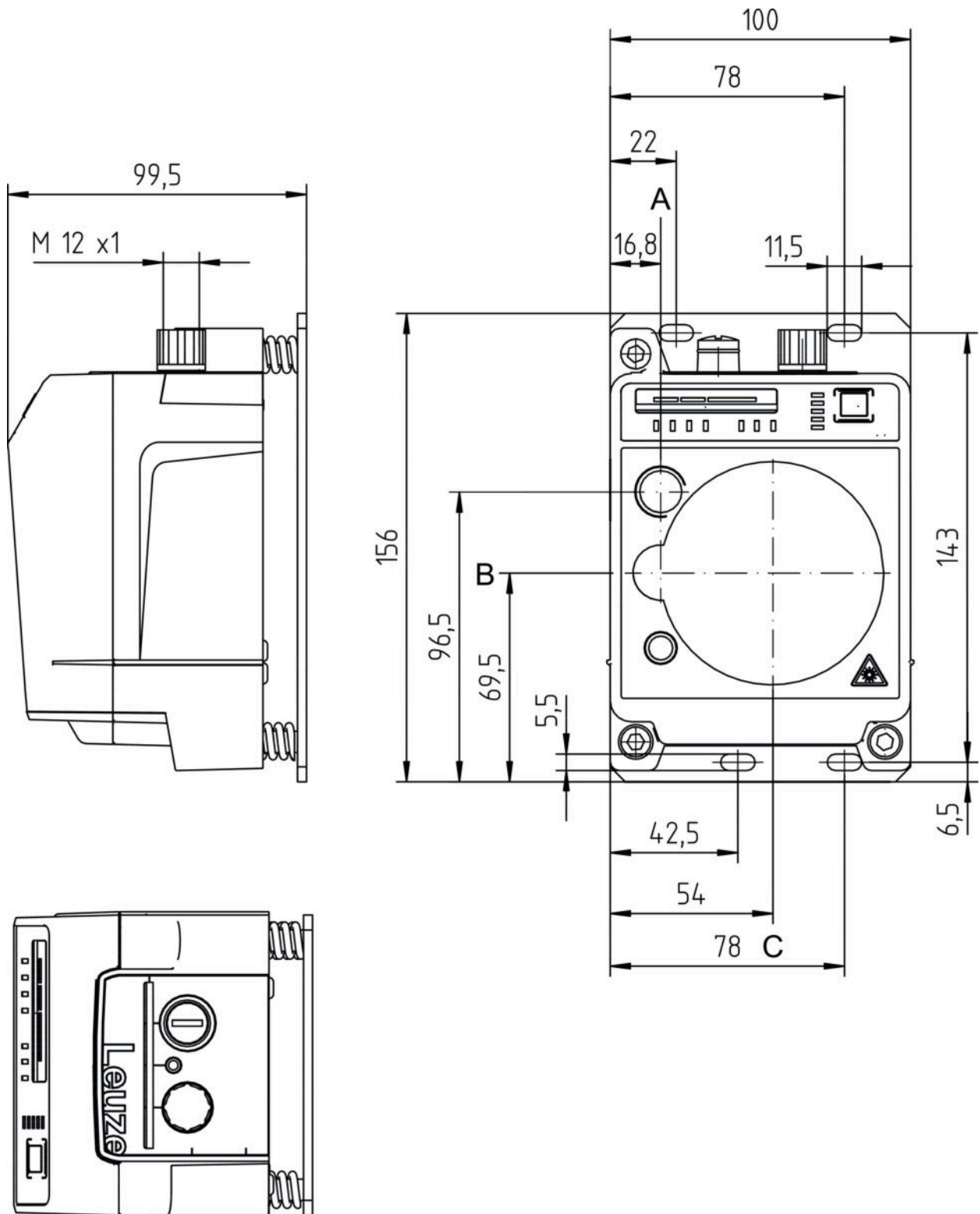
Schutzart	IP 65
Zulassungen	c UL US
Prüfverfahren EMV nach Norm	EN 1000-6-4 EN 61000-6-2
Prüfverfahren Rauschen nach Norm	EN 60068-2-64
Prüfverfahren Schwingen nach Norm	EN 60068-2-6
Prüfverfahren Schock nach Norm	EN 60068-2-27

**Klassifikation**

Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 8.0	19179090
eCl@ss 9.0	19179090
ETIM 5.0	EC000515
ETIM 6.0	EC000515

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

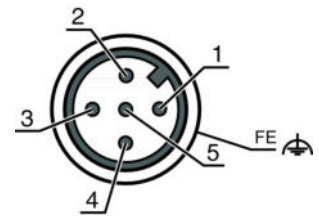


A Mittelachse Sender und Ausrichtlaser  
 B Mittelachse Sender und Empfänger  
 C Mittelachse Empfänger

## Elektrischer Anschluss

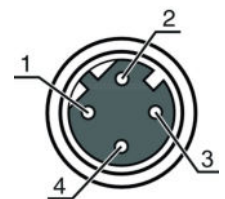
Anschluss 1	POWER
Funktion	Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

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



Anschluss 2	BUS
Funktion	BUS IN
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	D-kodiert

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



## Bedienung und Anzeige


### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung	
1	AUT	Aus	Betriebsart nicht aktiv
		grün, Dauerlicht	Betriebsart 'Automatik'
2	MAN	Aus	Betriebsart nicht aktiv
		grün, Dauerlicht	Betriebsart 'Manuell'
3	ADJ	Aus	Betriebsart nicht aktiv
		grün, Dauerlicht	Betriebsart 'Ausrichten (Adjust)'
4	LAS	Aus	Betriebsart nicht aktiv
		grün, Dauerlicht	Betriebsart 'Ausrichtlaser Montage-Unterstützung'

## Art.-Nr.: 50141102 – DDLS 538 40.3 L S2 – Optische Datenübertragung

LED	Anzeige	Bedeutung	
5	LLC	Aus	Betriebsart nicht aktiv
		grün, Dauerlicht	LLC unterbrechungsfrei
		rot, Dauerlicht	LLC mindestens einmal unterbrochen
6	PWR	Aus	Keine Versorgungsspannung
		grün, blinkend	Gerät OK, Initialisierungsphase
		grün, Dauerlicht	Datenübertragung aktiv
		rot, blinkend	Datenübertragung unterbrochen
		rot, Dauerlicht	Gerätefehler
7	TMP	Aus	Betriebstemperatur OK
		orange, Dauerlicht	Betriebstemperatur kritisch
		rot, Dauerlicht	Betriebstemperatur über- oder unterschritten
8	LSR	Aus	mit Funktionsreservice
		orange, Dauerlicht	Gerät OK, Warnung gesetzt
9	MAS	Aus	Installation auf Slave-Seite
		grün, Dauerlicht	Installation auf Master-Seite
10	OLK	Aus	Störung
		grün, Dauerlicht	Keine Datenübertragung
		orange, Dauerlicht	Datenübertragung aktiv
11	ERL	Aus	Link OK
		orange, Dauerlicht	Fehlender Link (Ethernet Kabelanschluss) am zweiten Gerät
		rot, Dauerlicht	Kein kabelgebundener Link zum angeschlossenen Gerät
12	LINK	Aus	Kein kabelgebundener Link zum angeschlossenen Gerät
		grün, Dauerlicht	Link OK
		orange, Dauerlicht	Datenübertragung aktiv
13	SIGNAL QUALITY	2 rote, 2 orange und 4 grüne	Empfangspegel

### Passende Sender

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50141103	DDLS 538 40.4 L S2	Optische Datenübertragung	Arbeitsbereich: 100 ... 40.000 mm Schnittstelle: Ethernet Anschluss: Rundstecker, M12 Sonderausführung: Betrieb von parallelen Lichtachsen, Integrierte Laserausrichthilfe, Keine Beeinflussung durch reflektierende Oberflächen

### Artikelschlüssel

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

DDLS	Digitale Datenlichtschanke
5XXX	<b>Serie:</b> 508: ohne integriertem Webserver zur Ferndiagnose 508i: mit integriertem Webserver zur Ferndiagnose 538: ohne integriertem Webserver zur Ferndiagnose (EtherCAT) 548i: mit integriertem Webserver zur Ferndiagnose
YYY	Datenübertragungs-Reichweite in m
Z	<b>Frequenz des Senders:</b> 0: Frequenz F0 1: Frequenz F1 2: Frequenz F2 3: Frequenz F3 4: Frequenz F4

## Art.-Nr.: 50141102 – DDLS 538 40.3 L S2 – Optische Datenübertragung

A	<b>Option:</b> L: integrierte Laserausrichthilfe (für Sender/Empfänger) entfällt: Standard
B	<b>Sonderausstattung:</b> H: mit Heizung entfällt: keine Sonderausstattung
CC	<b>Sonderausstattung:</b> S2: Optimiert auf EtherCAT-Übertragung entfällt: keine Sonderausstattung

### Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

### Bei UL-Applikationen:

- Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.


### WARNUNG! LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1 (Ausrichtlaser)

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.


- Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.
- Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.

## Zubehör

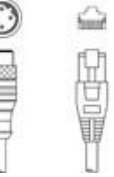
### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC


## Art.-Nr.: 50141102 – DDLS 538 40.3 L S2 – Optische Datenübertragung

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135074	KS ET-M12-4A-P7-050	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR



## Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50137078	KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

## Anschlussstechnik - Steckverbinder

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50020501	KD 095-5A	Leitungsdose	Anschluss: Rundstecker mit Schraubklemmen, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig
	50112155	S-M12A-ET	Stecker	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig

## Dienstleistungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981001	CS10-S-110	Inbetriebnahme-Unterstützung	Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung.
	S981005	CS10-T-110	Produktschulung	Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.



Art.-Nr.: 50141102 – DDLS 538 40.3 L S2 – Optische Datenübertragung

**Hinweis**

Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic im Download-Tab der Artikeldetailseite.