

Technisches Datenblatt

Optische Datenübertragung

Art.-Nr.: 50134427

DDLS 548i 40.3 L

Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



Technische Daten

Basisdaten

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

Sonderausführung

Sonderausführung	Betrieb von parallelen Lichtachsen Ferndiagnose über Webserver Integrierte Laserausrichthilfe Keine Beeinflussung durch reflektierende Oberflächen
------------------	---

Optische Daten

Arbeitsbereich	100 ... 40.000 mm
----------------	-------------------

Lichtquelle	Laser
-------------	-------

Übertragungsfrequenz	F3
----------------------	----

Öffnungswinkel	1 °
----------------	-----

Elektrische Daten

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	18 ... 30 V, DC
---------------------------	-----------------

Schnittstelle

Übertragungsprotokoll	CIPsafety
-----------------------	-----------

PROFINET Slave Networkdevice

PROFINET/PROFIsafe

Art	PROFINET, PROFIsafe over PROFINET
-----	-----------------------------------

Profinet

Funktion	Prozess
----------	---------

Conformance Class	B
-------------------	---

Switch-Funktionalität	Keine
-----------------------	-------

Übertragungsgeschwindigkeit	100 Mbit/s
-----------------------------	------------

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	2 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Art des Anschlusses	Rundstecker
---------------------	-------------

Bezeichnung am Gerät	POWER
----------------------	-------

Gewindegöße	M12
-------------	-----

Typ	male
-----	------

Polzahl	5 -polig
---------	----------

Kodierung	A-kodiert
-----------	-----------

Anschluss 2

Art des Anschlusses	Rundstecker
---------------------	-------------

Bezeichnung am Gerät	BUS
----------------------	-----

Gewindegöße	M12
-------------	-----

Typ	female
-----	--------

Polzahl	4 -polig
---------	----------

Kodierung	D-kodiert
-----------	-----------

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	100 mm x 156 mm x 99,5 mm
-----------------------	---------------------------

Werkstoff Gehäuse	Metall
-------------------	--------

Nettogewicht	1.255 g
--------------	---------

Bedienung und Anzeige

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

LED

Art der Konfiguration/Parametrierung	GSDML-Datei
--------------------------------------	-------------

Software

über Webbrowser

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-5 ... 50 °C
-----------------------------	--------------

Umgebungstemperatur Lagerung	-35 ... 70 °C
------------------------------	---------------

Zertifizierungen

Schutztart	IP 65
------------	-------

c UL US

Prüfverfahren EMV nach Norm	EN 1000-6-4
-----------------------------	-------------

EN 61000-6-2

Prüfverfahren Rauschen nach Norm	EN 60068-2-64
----------------------------------	---------------

EN 60068-2-6

Prüfverfahren Schock nach Norm	EN 60068-2-27
--------------------------------	---------------

EN 19170506

Zolltarifnummer	84718000
-----------------	----------

19039001

ECLASS 8.0	19179090
------------	----------

19179090

ECLASS 9.0	19179090
------------	----------

19179090

ECLASS 10.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 11.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 12.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 13.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 14.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 15.0	19170506
-------------	----------

19170506

ECLASS 16.0	19170506
-------------	----------

19170506

ETIM 5.0	EC000515
----------	----------

EC000515

ETIM 6.0	EC000515
----------	----------

EC000515

ETIM 7.0	EC000515
----------	----------

EC000515

ETIM 8.0	EC000515
----------	----------

EC000515

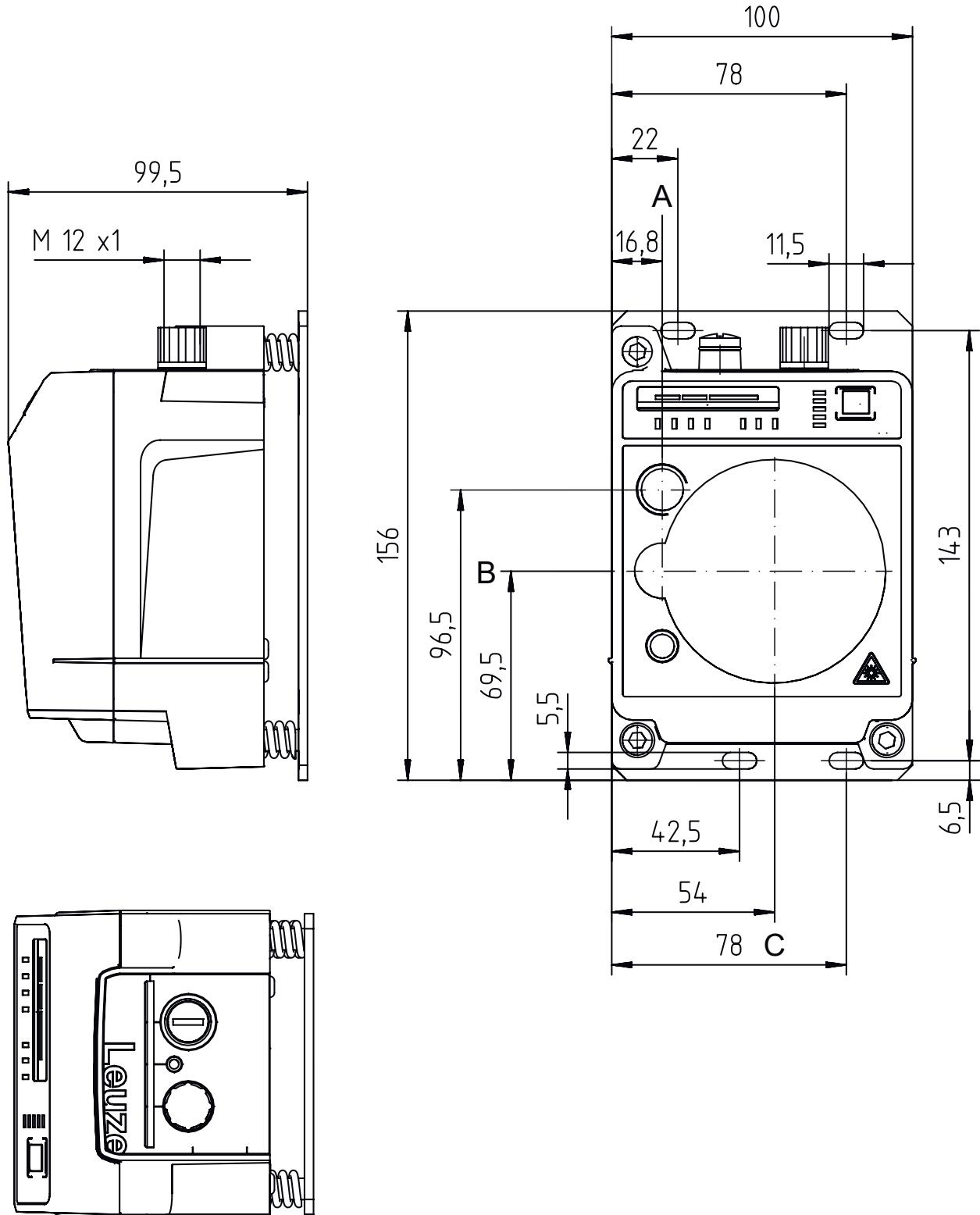
ETIM 9.0	EC000515
----------	----------

EC000515

ETIM 10.0	EC000515
<tbl_info cols="

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



A Mittelachse Sender und Ausrichtlaser

B Mittelachse Sender und Empfänger

C Mittelachse Empfänger

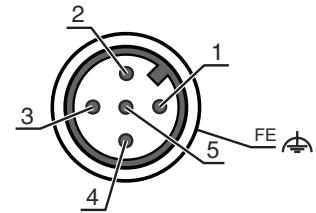
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

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

Pin Pinbelegung

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



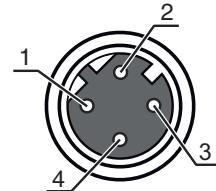
Anschluss 2

BUS

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

Pin Pinbelegung

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



Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1 AUT	Aus grün, Dauerlicht	Betriebsart nicht aktiv Betriebsart "Automatik"
2 MAN	Aus grün, Dauerlicht	Betriebsart nicht aktiv Betriebsart "Manuell"
3 ADJ	Aus grün, Dauerlicht	Betriebsart nicht aktiv Betriebsart "Ausrichten (Adjust)"
4 LAS	Aus grün, Dauerlicht	Betriebsart nicht aktiv Betriebsart "Ausrichtlaser Montage-Unterstützung"
5 LLC	Aus grün, Dauerlicht rot, Dauerlicht	Betriebsart nicht aktiv LLC unterbrechungsfrei LLC mindestens einmal unterbrochen
6 PWR	Aus grün, blinkend grün, Dauerlicht rot, blinkend rot, Dauerlicht	Keine Versorgungsspannung Gerät OK, Initialisierungsphase Datenübertragung aktiv Datenübertragung unterbrochen Gerätefehler
7 TMP	Aus orange, Dauerlicht	Betriebstemperatur OK Betriebstemperatur kritisch

Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
7 TMP	rot, Dauerlicht	Betriebstemperatur über- oder unterschritten
8 LSR	Aus	mit Funktionsreservierung
	orange, Dauerlicht	Gerät OK, Warnung gesetzt
9 BUS	Aus	Keine Versorgungsspannung
	grün, blinkend	Gerät wartet auf neuen Kommunikationsaufbau, kein Datenaustausch
	grün, Dauerlicht	Kommunikation mit IO-Controller aufgebaut, Datenaustausch aktiv
	orange, blinkend	PROFINET-Wirkfunktion aktiviert, die LEDs PWR und BUS blinken synchron orange
	rot, blinkend	Parametrierung oder Konfiguration fehlgeschlagen, kein Datenaustausch
	rot, Dauerlicht	Busfehler, kein Kommunikationsaufbau zum IO-Controller
10 OLK	Aus	Störung
	grün, Dauerlicht	Keine Datenübertragung
	orange, Dauerlicht	Datenübertragung aktiv
11 ERL	Aus	Link OK
	orange, Dauerlicht	Fehlernder 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 Empfänger

Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
50134428	DDLS 548i 40.4 L		<p>Sonderausführung: Keine Beeinflussung durch reflektierende Oberflächen, Betrieb von parallelen Lichtachsen, Ferndiagnose über Webserver, Integrierte Laserausrichthilfe</p> <p>Arbeitsbereich: 100 ... 40.000 mm</p> <p>Übertragungsfrequenz: F4</p> <p>Schnittstelle: PROFINET</p> <p>Anschluss: Rundstecker, M12</p>

Artikelschlüssel

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

DDLS	Digitale Datenlichtschranke
5XXX	Serie 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	Frequenz des Senders 0: Frequenz F0 1: Frequenz F1 2: Frequenz F2 3: Frequenz F3 4: Frequenz F4
A	Option L: integrierte Laserausrichthilfe (für Sender/Empfänger) entfällt: Standard

Artikelschlüssel

B	Sonderausstattung H: mit Heizung entfällt: keine Sonderausstattung
CC	Sonderausstattung W: Sendeoptik mit größerem Öffnungswinkel (auf Anfrage) entfällt: keine Sonderausstattung
Hinweis	
	☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com .

Hinweise

	Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!
	<p>☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</p> <p>☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>☞ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>
Bei UL-Applikationen:	
	<p>☞ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.</p>

	ACHTUNG! UNSICHTBARE LASERSTRÄHLUNG – LASER KLASSE 1M
	<p>Nicht direkt mit Teleskopoptiken betrachten! Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der Laserklasse 1M sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 50 vom 24.06.2007.</p> <p>☞ Nicht direkt mit Teleskopoptiken betrachten! Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der Laserklasse 1M sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 50 vom 24.06.2007.</p> <p>☞ Bei länger andauerndem Blick in den Strahlengang mit Teleskopoptiken kann die Netzhaut beschädigt werden. Schauen Sie niemals mit Teleskopoptiken in den Laserstrahl oder in die Richtung von reflektierten Strahlen.</p> <p>☞ VORSICHT! Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen. Die Verwendung optischer Instrumente oder Einrichtungen (z.B. Luppen, Ferngläser) mit dem Gerät erhöht die Gefahr von Augenschäden.</p> <p>☞ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.</p> <p>☞ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile. Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.</p>

Hinweise

ACHTUNG! LASERSTRÄHLUNG – LASER KLASSE 1 (Ausrichtlaser)	
	<p>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.</p> <p>⇒ 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.</p> <p>⇒ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.</p> <p>⇒ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile. Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.</p>

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Anschlussleitung Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50135074	KS ET-M12-4A-P7-050	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, D-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50137078	KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050	Verbindungsleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig 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: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig 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, 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.
	S981005	CS10-T-110	Produktschulung Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.

Hinweis



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