

## Technisches Datenblatt

### Vision Sensor

Art.-Nr.: 50154856

IVS 1148i AD0804-102-M4-S-TPRD



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör



Ethernet



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	IVS 1100i
Imager	Sony global Shutter

### Funktionen

Softwarefunktionen	Lokalisieren: Fläche, Kante, Form Teilerkennung: Helligkeit, Kontrast, Flächen Pixel, Kanten Pixel
--------------------	---

### Optische Daten

Lesedistanz	50 ... 2.000 mm
Lichtquelle	LED, rot / weiß, intern umschaltbar
Sendesignalform	gepulst
Auflösung Kamera horizontal	1.440 px
Auflösung Kamera vertikal	1.080 px
Brennweite	8 mm
Elektronische Verschlusszeit	0,025 ... 2 ms
Kameratyp	Monochrom

### Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
-------------------	----------------------------------

#### Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	18 ... 30 V, DC
Leistungsaufnahme, max.	24 W, bei 24 V DC

#### Eingänge

Anzahl digitaler Schalteingänge	3 St.
---------------------------------	-------

#### Schalteingänge

Spannungsart	DC
--------------	----

#### Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	5 St.
---------------------------------	-------

#### Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

#### Schaltausgang 1

Schaltelement	MOSFET-Halbleiter
Schaltprinzip	Gegentakt

#### Schaltausgang 2

Schaltelement	MOSFET-Halbleiter
Schaltprinzip	Gegentakt

#### Schaltausgang 3

Schaltelement	MOSFET-Halbleiter
Schaltprinzip	Gegentakt

#### Schaltausgang 4

Schaltelement	MOSFET-Halbleiter
Schaltprinzip	Gegentakt

### Schnittstelle

Art	Ethernet, PROFINET
-----	--------------------

### Ethernet

Architektur	Client Server
Adressvergabe	DHCP manuelle Adressvergabe
Übertragungsgeschwindigkeit	10 / 100 Mbit/s
Funktion	Prozess
Switch-Funktionalität	Keine
Übertragungsprotokoll	TCP/IP, UDP, Telnet, FTP/SFTP, Profinet

### Profinet

Funktion	Prozess
Conformance Class	B
Protokoll	PROFINET RT
Übertragungsgeschwindigkeit	100 Mbit/s

### Anschluss

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

#### Anschluss 1

Funktion	Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	12 -polig
Kodierung	A-kodiert

#### Anschluss 2

Funktion	Datenschnittstelle Ethernet, Eingang
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig
Kodierung	X-kodiert

### Mechanische Daten

Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	45 mm x 85 mm x 35 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium eloxiert
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Nettogewicht	165 g
Farbe Gehäuse	silber
Art der Befestigung	Befestigungsgewinde über optionales Befestigungsteil

### Bedienung und Anzeige

Anzahl der LED	3 St.
Art der Konfiguration/Parametrierung	Software Vision Studio

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	90 %

## Technische Daten

### Zertifizierungen

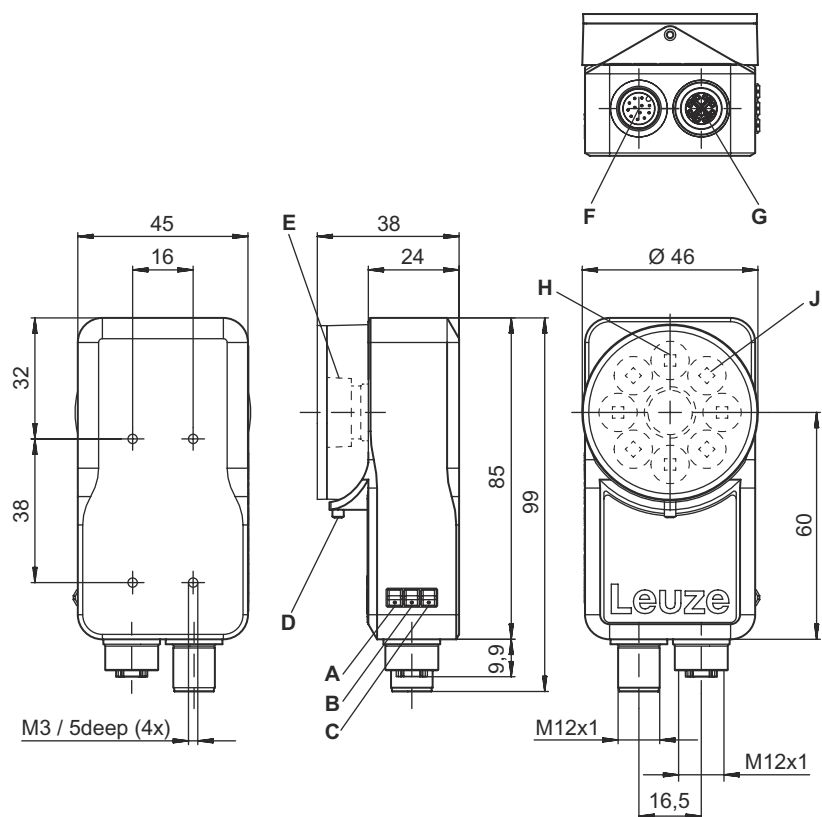
<b>Schutzart</b>	IP 67, EN 60529 bei verschr. Steckern bzw. aufges. Abdeckkappen
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Zulassungen</b>	c UL US
<b>Prüfverfahren EMV nach Norm</b>	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
<b>Prüfverfahren Dauerschock nach Norm</b>	IEC 60068-2-27, Test Ea
<b>Prüfverfahren Vibration nach Norm</b>	IEC 60068-2-6, Test Fc

### Klassifikation

<b>Zolltarifnummer</b>	90318020
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310101
<b>ECLASS 8.0</b>	27310101
<b>ECLASS 9.0</b>	27310201
<b>ECLASS 10.0</b>	27310101
<b>ECLASS 11.0</b>	27310101
<b>ECLASS 12.0</b>	27310101
<b>ECLASS 13.0</b>	27310101
<b>ECLASS 14.0</b>	27310101
<b>ECLASS 15.0</b>	27310101
<b>ECLASS 16.0</b>	27310101
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002550
<b>ETIM 8.0</b>	EC002550
<b>ETIM 9.0</b>	EC002550
<b>ETIM 10.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 26.08</b>	43211718

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



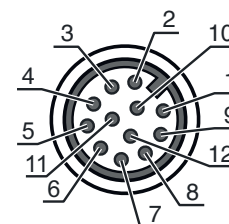
- A LED grün, Betrieb
- B LED gelb, LAN (Ethernet)
- C LED gelb, Trigger
- D Arretierung Objektivabdeckung M3 SW 1.5 (max. Drehmoment 0,1 Nm)
- E Objektiv
- F Anschluss für Betriebsspannung und I/O M12, A-kodiert, 12-polig, male
- G Ethernetanschluss M12 X-kodiert, female
- H Integrierte high power LED Beleuchtung, rot
- J Integrierte high power LED Beleuchtung, weiß

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
<b>Art des Anschlusses</b>	Rundstecker
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Werkstoff</b>	Metall
<b>Polzahl</b>	12 -polig
<b>Kodierung</b>	A-kodiert

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	IN 0	braun
2	IN 1	blau
3	OUT 2	weiß
4	OUT 3	grün
5	READY	rosa
6	COMMON INTERFACE	gelb
7	VIN	schwarz
8	GND	grau
9	n.c.	rot
10	Trigger IN	violett
11	OUT 0	grau / rosa
12	OUT 1	rot / blau

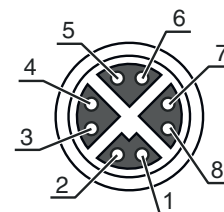


# Elektrischer Anschluss

## Anschluss 2

<b>Funktion</b>	Datenschnittstelle Ethernet, Eingang
<b>Art des Anschlusses</b>	Rundstecker
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	female
<b>Werkstoff</b>	Metall
<b>Polzahl</b>	8 -polig
<b>Kodierung</b>	X-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	LAN A+
2	LAN A-
3	LAN B+
4	LAN B-
5	LAN D+
6	LAN D-
7	LAN C-
8	LAN C+



# Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: IVS XXXXX YYAAAA BBB CD E FGGG

<b>IVS</b>	<b>Funktionsprinzip</b> IVS: Vision Sensor für Inspektionsaufgaben
<b>XXXXX</b>	<b>Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-Technologie)</b> 1148i: PROFINET, Ethernet TCP/IP + FTP, SFTP
<b>YY</b>	<b>Fokuslage</b> AD: Einstellbar (manuell)
<b>AAAA</b>	<b>Optikvariante</b> 08: Brennweite 8 mm 04: Blende f/4.0
<b>BBB</b>	<b>Strahlaustritt</b> 102: Frontseitig
<b>C</b>	<b>Beleuchtung</b> M: Multicolor
<b>D</b>	<b>Auflösungsbereich</b> 4: 1440 x 1080 Pixel
<b>E</b>	<b>Objektivabdeckung</b>
<b>F</b>	T: Toolset
<b>GGG</b>	<b>Ausführung</b> PRD: Anwesenheitserkennung MEC: Anwesenheitserkennung, Messen, Zählen ALL: Anwesenheitserkennung, Messen, Zählen, 1D,2D Codelesen + DPM

### Hinweis



↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze 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.

## Weitere Informationen

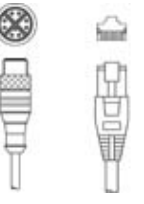
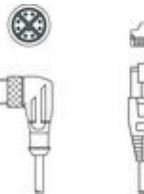
- Die angegebenen Aderfarben gelten beim Einsatz von Leuze Anschlussleitungen.

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130282	KD S-M12-CA-P1-050	Anschlussleitung	Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50134943	KD S-M12-CW-P1-050	Anschlussleitung	Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 12 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

### Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50137380	KSS GB-M12-8A-RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung	Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, X-kodiert, 8 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50136188	KSS GB-M12-8W-RJ45-A-P7-050	Verbindungsleitung	Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Geeignet für Schnittstelle: Ethernet Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, male, X-kodiert, 8 -polig Anschluss 2: RJ45 Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

## Zubehör

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50121433	BT 300 W	Befestigungsteil	beinhaltet: 4 St. Schrauben M4 x 10, 2 St. Schrauben M6 x 10, 4 St. Schrauben M3 x 8 Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Metall

### Befestigungstechnik - Drehhalterungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50149698	BTK IVS 1048	Befestigungsteil	Befestigung, anlagenseitig: schraubbar Befestigung, geräteseitig: Kugelkopf Werkstoff: Aluminium

## Objektive

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50148541	Lens S-M12-4F4	Objektiv	Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Brennweite: 3,6 mm

## Beleuchtungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50148126	IL AL 023/096 RD 301	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Flächen-Beleuchtung Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Funktionen: getriggert Betrieb, Integrierte Leistungsregelung Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 30 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: über optionales Befestigungsteil, Nut-Montage
	50148122	IL BA 012/065 RD 301 L D	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Balkenbeleuchtung mit schaltbarem Gleichlicht Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Sonderausführung: Schutzabdeckung lentikular Funktionen: Dauerbetrieb Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 18 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: über optionales Befestigungsteil, Befestigungsgewinde
	50148123	IL BA 012/130 RD 301 L D	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Balkenbeleuchtung mit schaltbarem Gleichlicht Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Sonderausführung: Schutzabdeckung lentikular Funktionen: Dauerbetrieb Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 18 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: über optionales Befestigungsteil, Befestigungsgewinde

## Zubehör

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50148124	IL BA 012/240 RD 301 L D	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Balkenbeleuchtung mit schaltbarem Gleichlicht Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Sonderausführung: Schutzabdeckung lentikular Funktionen: Dauerbetrieb Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 18 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: Befestigungsgewinde, über optionales Befestigungsteil
	50148130	IL SP 021/007 300	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Spotbeleuchtung Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Funktionen: Integrierte Leistungsregelung, getriggert Betrieb Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 7 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: über optionales Befestigungsteil, Befestigungsgewinde
	50148131	IL SP 021/014 300	Beleuchtung	Art des Artikels: LED Spotbeleuchtung Geeignet für: IVS 1000i & DCR 1000i Funktionen: getriggert Betrieb, Integrierte Leistungsregelung Lichtquelle: LED, rot Öffnungswinkel, max.: 14 ° Werkstoff Gehäuse: Metall Art der Befestigung: Befestigungsgewinde, über optionales Befestigungsteil

### Hinweis



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