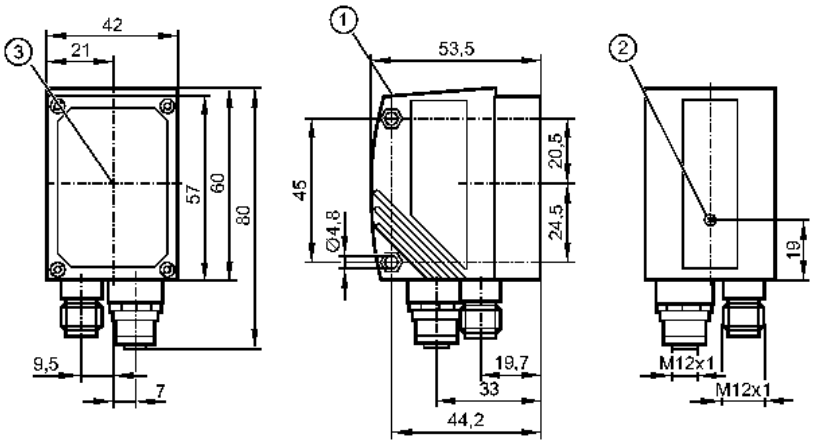
O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Objekterkennung

Da bei 8-poligen Kabeldosen die Adernfarben nicht normiert sind, beachten Sie bitte immer die Anschlussbelegung des Sensors und der Kabeldosen (siehe Datenblatt).



1: Display
2: Fokuseinsteller
3: Mitte der Optikachsen

Produktmerkmale

Objektinspektionssensor

Max. Bildfeldgröße: 640 x 480 mm

Beleuchtung: Weißlicht

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	24 DC ± 10 %
Stromaufnahme	[mA]	300
Lichtart		Weißlicht
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja *)
Anschluss externe Beleuchtung	[V]	24 V DC
Sensorart		CMOS Bildsensor S/W, VGA-Auflösung 640 x 480

Eingänge

Beschaltung	max. 2 (konfigurierbar) / 24 V NPN gem. IEC 61131-2 Typ 1
Trigger	extern; 24 V NPN gem. IEC 61131-2 Typ 1 intern

Ausgänge

Ausgang		max. 5 (konfigurierbar) / 24 V NPN
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA]	100
Spannungsabfall	[V]	< 2
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja

Erfassungsbereich

Arbeitsabstand	[mm]	50	75	100	200	400	1000	2000
Bildfeldgröße	[mm]	16 x 12	24 x 18	32 x 24	64 x 48	128 x 96	320 x 240	640 x 480
Kleinstes erkennbares Objekt	[mm]	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	2,0	4,0
Auflösung	[mm]	0,025	0,05	0,075	0,1	0,2	0,5	1,0
Detektionsrate	[Hz]	≤ 20						

Bewegungsgeschwindigkeit	[m/s]	typ. 1

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten	über 2 Tasten und 10-Segment-Anzeige oder über PC/Notebook mit Bediensoftware

Schnittstellen

Parametrierschnittstelle	Ethernet TCP/IP; 10Base-T / 100Base-TX
Prozessschnittstelle	Ethernet TCP/IP (Port: 50010), EtherNet/IP
IP-Adresse	192 .168 .0 .59
Subnetzmaske	255.255.255.0 (Class C)
Gateway IP-Adresse	192 .168 .000 .201
MAC-Adresse	siehe Typenschild

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	-10...60
Lagertemperatur	[°C]	-40...85
Schutzart		IP 67

Zulassungen / Prüfungen

EMV	Störemission nach EN 61326 Störfestigkeit nach EN 61326
Schockfestigkeit	EN 60947-5-2, 7.4.1 IEC 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	EN 60947-5-2, 7.4.2 IEC 60028-2-6

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe		Gehäuse: Zinkdruckguss pulverbeschichtet; Frontscheibe: Glas; LED-Fenster: Polycarbonat
Gewicht	[kg]	0,395

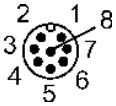
Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Funktionsanzeige 3 x LED grün 4 x LED gelb Anzeigeeinheit / Status 4-stellige 10-Segment-Anzeige

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12 Stecker, 8-polig M12 Buchse, 4-polig

Anschlussbelegung



M12: Prozessanschluss
1: U+
2: Triggereingang
3: 0 V
4: Schaltausgang 5 / Triggerausgang
5: Schaltausgang 3 / Ready
6: Schaltausgang 4 / OUT
7: Schaltausgang 1 / Eingang 1
8: Schaltausgang 2 / Eingang 2

Ethernet: Parametrier-/Prozessanschluss
1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

Zubehör

Zubehör (optional)	Bediensoftware; Montagezubehör

O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Bemerkungen

Bemerkungen	Betriebsspannung "supply class 2" gemäß cULus *) Die Spannung an Pin 2, 4, 5, 6, 7 und 8 darf die Versorgungsspannung an Pin 1 (U+) nicht übersteigen (siehe Bedienungsanleitung).
Verpackungseinheit [Stück]	1

Da bei 8-poligen Kabeldosen die Adernfarben nicht normiert sind, beachten Sie bitte immer die Anschlussbelegung des Sensors und der Kabeldosen (siehe Datenblatt).

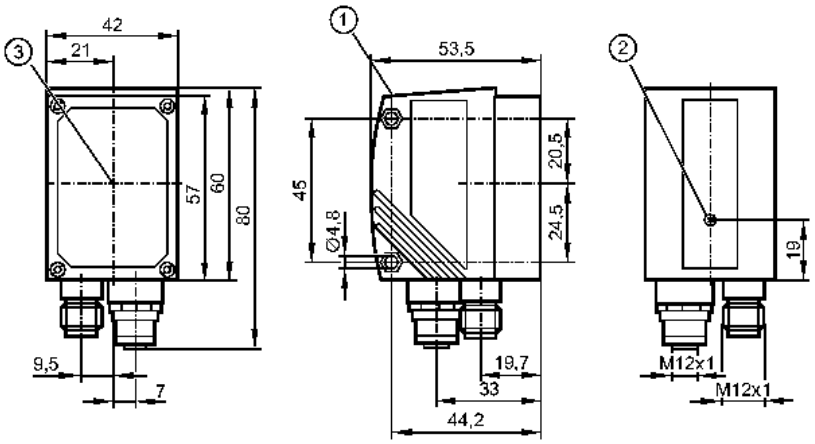
efector250

O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Object recognition

Please note the wiring of the sensor and the sockets (see data sheet) as for 8-pole sockets the core colours are not standardised.



1: display
2: Focus adjustment screw
3: Centre of the lens axes

Product characteristics	
Object inspection sensor	
Max. field of view size: 640 x 480 mm	
Illumination: white light	

Electrical data		
Operating voltage	[V]	24 DC ± 10 %
Current consumption	[mA]	300
Type of light		White light
Protection class		III
Reverse polarity protection		ja *)
Connection external illumination	[V]	24 V DC
Type of sensor		CMOS image sensor B/W, VGA resolution 640 x 480

Inputs	
Circuit	max. 2 (configurable) / 24 V NPN to IEC 61131-2 type 1
Trigger	external; 24 V NPN to IEC 61131-2 type 1 internal

Outputs		
Output		max. 5 (configurable) / 24 V NPN
Max. current load per output	[mA]	100
Voltage drop	[V]	< 2
Short-circuit protection		yes
Overload protection		yes

Range								
Operating distance	[mm]	50	75	100	200	400	1000	2000
Field of view size	[mm]	16 x 12	24 x 18	32 x 24	64 x 48	128 x 96	320 x 240	640 x 480
Smallest detectable object	[mm]	0.1	0.2	0.3	0.4	0.8	2.0	4.0
Resolution	[mm]	0.025	0.05	0.075	0.1	0.2	0.5	1.0
Detection rate	[Hz]	≤ 20						

O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Object recognition

Motion speed	[m/s]	typ. 1

Software / programming

Parameter setting options	via 2 pushbuttons and 10-segment display or via PC / notebook with operating software

Interfaces

parameter setting interface	Ethernet TCP/IP; 10Base-T / 100Base-TX
Process interface	Ethernet TCP/IP (Port: 50010), EtherNet/IP
IP address	192 .168 .0 .59
subnet mask	255.255.255.0 (Class C)
gateway IP address	192 .168 .000 .201
MAC address	see type label

Environment

Ambient temperature	[°C]	-10...60
Storage temperature	[°C]	-40...85
Protection		IP 67

Tests / approvals

EMC	radiation of interference to EN 61326 noise immunity to EN 61326
Shock resistance	EN 60947-5-2, 7.4.1 IEC 60068-2-27
Vibration resistance	EN 60947-5-2, 7.4.2 IEC 60028-2-6:

Mechanical data

Housing materials		housing: diecast zinc powder-coated; window: glass; LED window: polycarbonate
Weight	[kg]	0.395

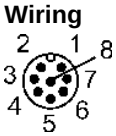
Displays / operating elements

Display	Function display 3 x LED green 4 x LED yellow Display unit / status 4-digit 10-segment display

Electrical connection

Connection	M12 plug, 8 poles M12 socket, 4 poles

Wiring



M12: Process connection
1: U+
2: trigger input
3: 0 V
4: Switching output 5 / trigger output
5: Switching output 3 / Ready
6: Switching output 4 / OUT
7: Switching output 1 / Input 1
8: Switching output 2 / Input 2

Ethernet: parameter setting/process connection
1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

Accessories

Accessories (optional)	Operating software; Mounting accessories

Remarks

Remarks	cULus - Class 2 source required *) The voltage on pins 2, 4, 5, 6, 7 and 8 must not exceed the supply voltage on pin 1 (U+) (see operating instructions).
Pack quantity [piece]	1

Please note the wiring of the sensor and the sockets (see data sheet) as for 8-pole sockets the core colours are not standardised.

efector250

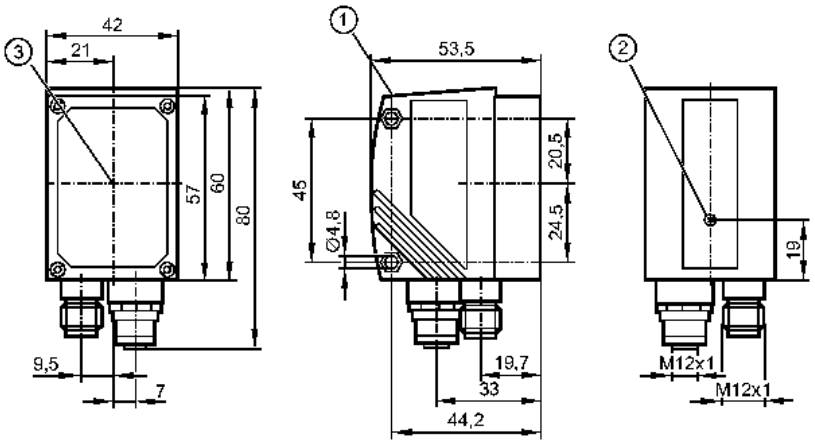
AbN
automation

O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Reconnaissance d'objets

Veuillez noter le branchement du capteur et du connecteur femelle (voir fiche technique) parce que pour des connecteurs femelles 8 pôles les couleurs des fils conducteurs ne sont pas standardisées.



1: afficheur
2: réglage de la focale
3: milieu des axes optiques

Caractéristiques du produit	
Capteur d'inspection d'objets	
Taille max. de la zone de lecture : 640 x 480 mm	
Eclairage : lumière blanche	

Données électriques		
Tension d'alimentation	[V]	24 DC ± 10 %
Consommation	[mA]	300
Type de lumière		Lumière blanche
Classe de protection		III
Protection contre l'inversion de polarité		ja *)
Raccordement éclairage externe	[V]	24 V DC
Type de capteur		Détecteur d'images CMOS noir/blanc, résolution VGA 640 x 480

Entrées	
Technologie	max. 2 (configurable) / 24 V NPN selon CEI 61131-2 type 1
Trigger	externe; 24 V NPN selon CEI 61131-2 type 1 interne

Sorties		
Sortie		max. 5 (à configurer) / 24 V NPN
Courant max. par sortie	[mA]	100
Chute de tension	[V]	< 2
Protection courts-circuits		oui
Protection surcharges		oui

Portée								
Portée de travail	[mm]	50	75	100	200	400	1000	2000
Taille du champ de vue	[mm]	16 x 12	24 x 18	32 x 24	64 x 48	128 x 96	320 x 240	640 x 480
Le plus petit objet détectable	[mm]	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	2,0	4,0
Résolution	[mm]	0,025	0,05	0,075	0,1	0,2	0,5	1,0

Taux de détection	[Hz]	≤ 20
Vitesse de passage	[m/s]	typ. 1

Logiciel / programmation

Possibilités de paramétrage	via 2 boutons et affichage à 10 segments ou via PC/PC portable avec programme utilisateur

Interfaces

Interface de paramétrage	Ethernet TCP/IP; 10Base-T / 100Base-TX
Interface process	Ethernet TCP/IP (Port: 50010), EtherNet/IP
Adresse IP	192 .168 .0 .59
Masque subnet	255.255.255.0 (Class C)
adresse IP passerelle	192 .168 .000 .201
adresse MAC	voir l'étiquette

Conditions d'utilisation

Température ambiante	[°C]	-10...60
Température de stockage	[°C]	-40...85
Protection		IP 67

Tests / Homologations

CEM	émission	selon EN 61326
	immunité aux parasites	selon EN 61326
Tenue aux chocs	EN 60947-5-2, 7.4.1 CEI 60068-2-27	
Tenue aux vibrations	EN 60947-5-2, 7.4.2 CEI 60028-2-6 :	

Données mécaniques

Matières boîtier		boîtier: zamac surface protégée par pulvérisation; panneau avant : verre; fenêtre LED: polycarbonate
Poids	[kg]	0,395

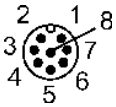
Afficheurs / éléments de service

Indication	Indication de fonction	3 x LED vert 4 x LED jaune
	Unité d'affichage / indication d'état	affichage à 10 segments 4 digits

Raccordement électrique

Raccordement	M12 connecteur mâle, 8 pôles M12 connecteur femelle, 4 pôles

Branchement



M12: Raccord process
1: U+
2: entrée trigger
3: 0 V
4: Sortie de commutation 5 / sortie trigger
5: Sortie de commutation 3 / Ready
6: Sortie de commutation 4 / OUT
7: Sortie de commutation 1 / Entrée 1
8: Sortie de commutation 2 / Entrée 2

Ethernet: connexion paramétrage / process
1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

Accessoires

O2V101

O2VWRNKG/O/V/GM/E1/E2/S

Reconnaissance d'objets

Accessoires (option)	programme utilisateur pour PC; Accessoires de montage

Remarques

Remarques	Tension d'alimentation "supply class 2" selon cULus *) La tension sur les broches 2, 4, 5, 6, 7 et 8 ne doit pas dépasser la tension d'alimentation sur pin 1 (U +) (voir notice d'utilisation).
Quantité [pièce]	1

Veuillez noter le branchement du capteur et du connecteur femelle (voir fiche technique) parce que pour des connecteurs femelles 8 pôles les couleurs des fils conducteurs ne sont pas standardisées.