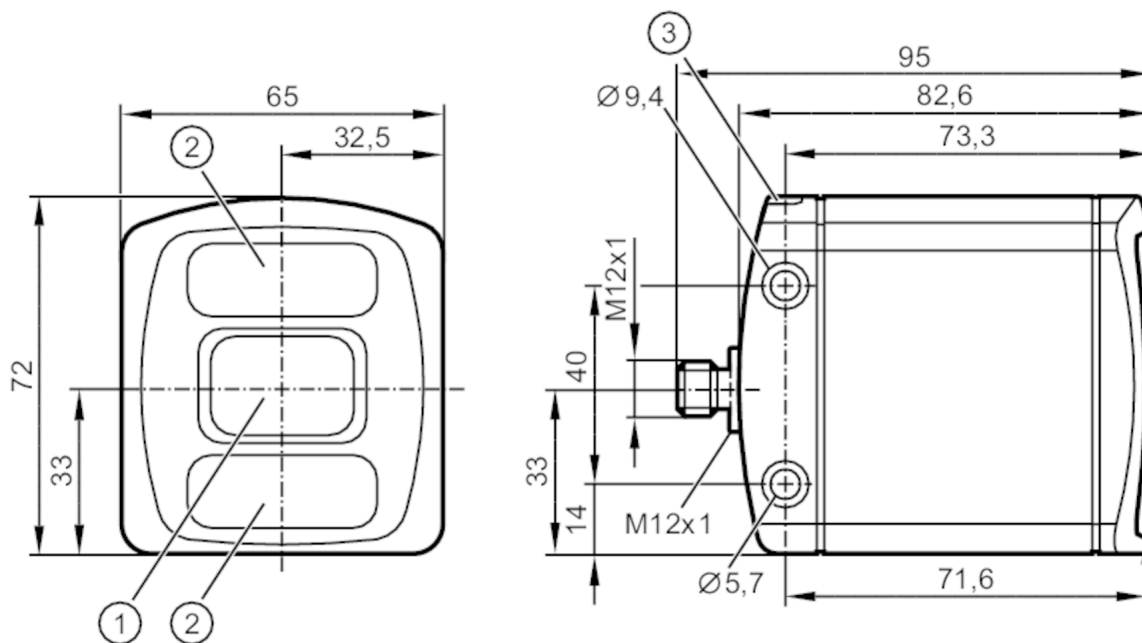


3D αισθητήρας

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS



- 1 φακός
2 Μονάδα φωτισμού
3 LED δίχρωμη κίτρινο/πράσινο



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Είδος φωτός	Υπέρυθρο φως
Ανάλυση εικόνας 3D [px]	176 x 132
Γωνία ανοίγματος φακού 3D [°]	60 x 45; (ονομαστική τιμή χωρίς διόρθωση παραμόρφωσης φακού)
Συχνότητα επανάληψης εικόνας 3D [Hz]	10

Εφαρμογή

Εφαρμογή	ανίχνευση εμποδίου
----------	--------------------

Ηλεκτρικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας [V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Κατανάλωση ρεύματος [mA]	420; (μέγιστη μέση τιμή: < 1600 mA)
Μεγ. κατανάλωση ρεύματος [mA]	2400; (ρεύμα αιχμής παλμικό)
Κατανάλωση ισχύος [W]	10
Βαθμός προστασίας	III
Είδος φωτός	Υπέρυθρο φως
Αισθητήρας εικόνας	PMD 3D ToF-Chip
Εσωτερικός φωτισμός	Ναι; (υπέρυθρο: 850 nm αόρατη ακτινοβολία LED)
Ρεύμα αιχμής ενεργοποίησης [mA]	2400

Εύρος μέτρησης

Απόσταση λειτουργίας [mm]	200...4000
Ανάλυση εικόνας 3D [px]	176 x 132



3D αισθητήρας

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

Γωνία ανοίγματος φακού 3D	[°]	60 x 45; (ονομαστική τιμή χωρίς διόρθωση παραμόρφωσης φακού)
Συχνότητα επανάληψης εικόνας 3D	[Hz]	10
Διασυνδέσεις		
Διασύνδεση επικοινωνίας		Ethernet
Ethernet		
Αριθμός διασυνδέσεων Ethernet		1
Πρότυπο μετάδοσης		10Base-T; 100Base-TX
Ρυθμός μετάδοσης		10; 100
Πρωτόκολλο		TCP/IP
Εργοστασιακές ρυθμίσεις		IP διεύθυνση: 192.168.0.69
		μάσκα υποδικτύου: 255.255.255.0
		διεύθυνση IP θύρας: 192.168.0.201
Συνθήκες περιβάλλοντος		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	[°C]	-10...50
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-40...85
Βαθμός προστασίας		IP 65; IP 67
Μεγ. ανοσία σε εξωτερικό φωτισμό	[klx]	8
Δοκιμές / εγκρίσεις		
ΗΜΣ	DIN EN 61000-6-4	διάχυση παρεμβολής / βιομηχανικό περιβάλλον
	DIN EN 61000-6-2	ανοσία θορύβου / βιομηχανικό περιβάλλον
Αντοχή σε κρούσεις	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) όχι επαναλαμβανόμενα
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) επαναλαμβανόμενα
Αντοχή σε δονήσεις	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Φωτοβιολογική ασφάλεια		απαλλαγή της ομάδας; (DIN EN 62471)
Ηλεκτρική ασφάλεια	DIN EN 61010-2-201	ηλεκτρική τροφοδοσία μόνο μέσω κυκλωμάτων PELV
Μηχανικά δεδομένα		
Βάρος	[g]	770
Διαστάσεις	[mm]	72 x 65 x 82,6
Υλικό κατασκευής		Περίβλημα: χυτό αλουμίνιο; εμπρόσθιος φακός: Gorilla Glass; Ένδειξη κατάστασης: PA
Οθόνες / στοιχεία χειρισμού		
Οθόνη ενδείξεων	τρόπος λειτουργίας	2 x LED, Πράσινο Ethernet λειτουργία
Παρελκόμενα		
Παρεχόμενα εξαρτήματα		ροδέλες ασφαλείας
Παρατηρήσεις		
Τμχ συσκευασίας		1 τμχ

3D αισθητήρας

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

Ηλεκτρική συνδεσμολογία - Ethernet

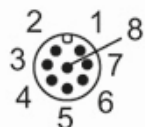
Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: D



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

Ηλεκτρική συνδεσμολογία - Σύνδεση διεργασίας

Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: A



1	U+
2	nc
3	GND
4	nc
5	nc
6	nc
7	nc
8	nc

Άλλα δεδομένα

Μέγεθος οπτικού πεδίου

εύρος μέτρησης / απόσταση [m]	Μήκος [m]	Breite [m]
0,50	0,4	0,56
1,00	0,8	1,13
2,00	1,6	2,26
3,00	2,4	3,39
4,00	3,2	4,52



3D αισθητήρας

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

παράμετροι εισόδων/εξόδων

παράμετροι εισόδου	Πληροφορίες σχετικά με την κίνηση του αυτόνομα οδηγούμενου οχήματος (AGV)
	εξυπηρετητής NTP για συγχρονισμός χρόνου
παράμετροι εξόδου	Απόσταση
	πλέγμα πληρότητας $\pm 5\text{m}$ σε x και y διεύθυνση των συντεταγμένων του οχήματος
	κατάσταση πληρότητας των ζωνών προειδοποίησης

παράμετροι ρύθμισης

Παράμετρος	Περιοχή ρύθμισης
ζώνες προειδοποίησης	τρεις ανεξάρτητες ζώνες προειδοποίησης για ανίχνευση εμποδίου
εξωγενής βαθμονόμηση	βαθμονόμηση της θέσης της κάμερας στις συντεταγμένες του οχήματος

κάθε ζώνη προειδοποίησης ορίζεται μέσω ενός κυρτού διδιάστατου πολυγώνου με μέγιστο 6 γωνίες και κοινό ύψος

ανίχνευση εμποδίου

παράδειγμα εμποδίων	καθυστέρηση [ms]	
	τυπική τιμή	τυπική τιμή
	αντικείμενο ήδη μέσα στο οπτικό πεδίο της κάμερας	αρχική ανίχνευση [ms]
πιρούνι κλαρκ (πλευρικά, 25cm πάνω από το έδαφος)	200	700
κουτί ή κοντέινερ (επιφάνεια που βλέπει στον αισθητήρα > 200x200mm)	200	700
ποδήλατο (πλευρικά & εμπρός)	200	700

Οι ενδείξεις για τον χρόνο ανίχνευσης των εμποδίων βασίζονται στις ακόλουθες υποθέσεις

ταχύτητα του αυτόνομα οδηγούμενου οχήματος < 1,7 m/s

μέση ανακλαστικότητα των αντικειμένων

ελάχιστο ύψος των αντικειμένων 15 εκατοστά πάνω από το έδαφος