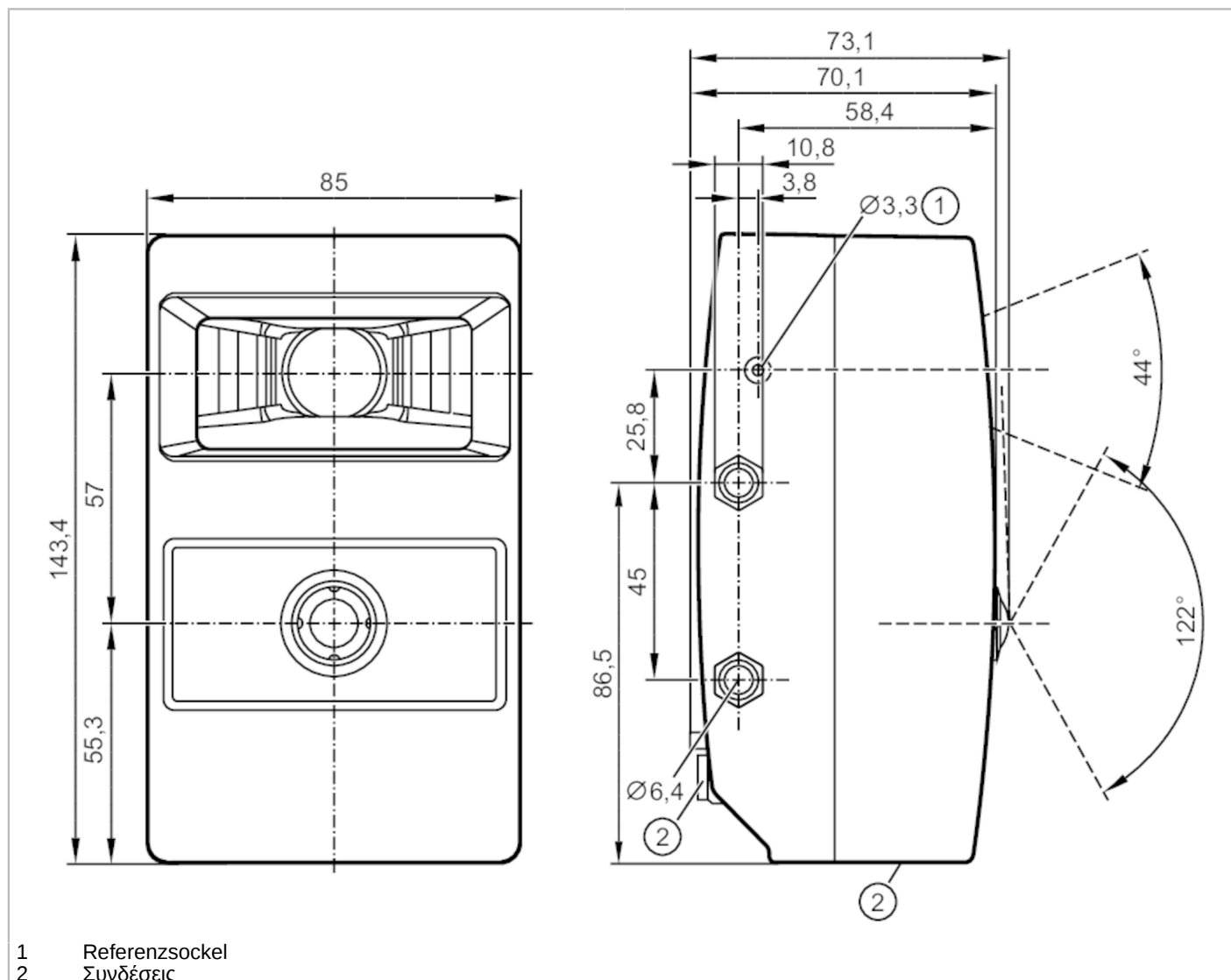


Αισθητήρας 3D για εφαρμογές οχημάτων

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97



Χαρακτηριστικά προϊόντος

Είδος φωτός		Υπέρυθρο φως
Ανάλυση εικόνας	[px]	640 x 480
Ανάλυση εικόνας 3D	[px]	64 x 16
Γωνία θέασης	[°]	155 x 122
Γωνία ανοίγματος φακού 3D	[°]	97 x 44
Συχνότητα επανάληψης εικόνας	[Hz]	25
Συχνότητα επανάληψης εικόνας 3D	[Hz]	25 / 33 / 50

Εφαρμογή

Εφαρμογή	έξοδος δεδομένων εικόνας 3D; έξοδος δεδομένων εικόνας 2D
----------	--

Ηλεκτρικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας	[V]	9...32 DC
Κατανάλωση ρεύματος	[mA]	< 600



Αισθητήρας 3D για εφαρμογές οχημάτων

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

Κατανάλωση ισχύος	[W]	4,6
Βαθμός προστασίας		III
Είδος φωτός		Υπέρυθρο φως
Αισθητήρας εικόνας		PMD 3D ToF-Chip / 2D Chip
Έξοδοι		
Έξοδος βίντεο		PAL (720x576)
Εύρος μέτρησης		
Ανάλυση εικόνας	[px]	640 x 480
Ανάλυση εικόνας 3D	[px]	64 x 16
Γωνία θέασης	[°]	155 x 122
Γωνία ανοίγματος φακού 3D	[°]	97 x 44
Συχνότητα επανάληψης εικόνας	[Hz]	25
Συχνότητα επανάληψης εικόνας 3D	[Hz]	25 / 33 / 50
Λογισμικό / προγραμματισμός		
Επιλογές ρύθμισης παραμέτρων		μέσω H/Y με ifm Vision Assistant
Διασυνδέσεις		
Διασύνδεση επικοινωνίας		CAN; Ethernet
Αριθμός διασυνδέσεων CAN		1
Αριθμός διασυνδέσεων Ethernet		1
Αριθμός διασυνδέσεων βίντεο (CVBS)		1
Σημείωση για τις διασυνδέσεις		Έξοδος προεπεξεργασμένων δεδομένων μέσω διασύνδεσης CAN
CAN		
Ρυθμός μετάδοσης		250 (125...1000) kBaud
Πρωτόκολλο		CANopen; UDS
Εργοστασιακές ρυθμίσεις		διασύνδεση J1939: Εργοστασιακή ρύθμιση διεύθυνση συσκευής (ECU): 239 διασύνδεση UDS: 500 (125...1000) kBaud
Τύπος χρήσης		παραμετροποίηση ; Μεταφορά δεδομένων
Ethernet		
Πρωτόκολλο		UDP/IP
Εργοστασιακές ρυθμίσεις		IP διεύθυνση: 192.168.1.1 μάσκα υποδικτύου: 255.255.255.0 IP διεύθυνση προορισμού: 255.255.255.255 θύρα προορισμού: 42000
Τύπος χρήσης		Μεταφορά δεδομένων
Συνθήκες περιβάλλοντος		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	[°C]	-40...85
Σημείωση για θερμοκρασία περιβάλλοντος		με εικόνα υψηλής συχνότητας επανάληψης 25 Hz
Θερμοκρασία αποθήκευσης	[°C]	-40...105



Αισθητήρας 3D για εφαρμογές οχημάτων

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

Μέγιστη επιτρεπτή σχετική υγρασία [%]	90; (χωρίς συμπύκνωση)
Μεγ. ύψος πάνω από το επίπεδο της θάλασσας [m]	4000
Βαθμός προστασίας	IP 67; IP 69K; (με συνδεδεμένους κονέκτορες ή καπάκια προστασίας)
Μεγ. ανοσία σε εξωτερικό φωτισμό [klx]	120

Δοκιμές / εγκρίσεις

HMΣ	DIN EN 61000-6-4	βιομηχανικό περιβάλλον
	DIN EN 61000-6-2	βιομηχανικό περιβάλλον
Αντοχή σε κρούσεις	DIN EN 60068-2-27	30 g / 6 ms συνεχές χτύπημα
Αντοχή σε δονήσεις	DIN EN 60068-2-6	10 g / 10...500 Hz αυξομειούμενο ημίτονο
	DIN EN 60068-2-64	10...1000 Hz θόρυβος
Ηλεκτρική ασφάλεια	DIN EN 61010-2-201	ηλεκτρικό σοκ / ηλεκτρική τροφοδοσία μόνο μέσω κυκλωμάτων PELV
MTTF [χρόνια]	58	

Μηχανικά δεδομένα

Βάρος [g]	1154,8
Διαστάσεις [mm]	143,8 x 85 x 70,1
Υλικό κατασκευής	Περίβλημα: χυτό αλουμίνιο; δίσκος: γυαλί τύπου gorilla

Παρελκόμενα

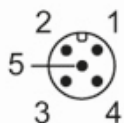
Παρεχόμενα εξαρτήματα	Προστατευτικά πώματα
-----------------------	----------------------

Παρατηρήσεις

Παρατηρήσεις	Η μονάδα φωτισμού είναι απαραίτητη για την λειτουργία του αισθητήρα. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια καλώδια ifm για τη σύνδεση αισθητήρα με τη μονάδα φωτισμού. Οι τιμές απόδοσης για συγκεκριμένη λειτουργία μπορούν να βρεθούν στην αντίστοιχη τεκμηρίωση.
Τμχ συσκευασίας	1 τμχ

Ηλεκτρική συνδεσμολογία - CAN

Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: A



1	Θωράκιση
2	9...32 V
3	GND
4	CAN-H
5	CAN-L

Αισθητήρας 3D για εφαρμογές οχημάτων

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

Ηλεκτρική συνδεσμολογία - Ethernet

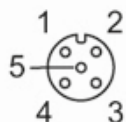
Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: D



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

Ηλεκτρική συνδεσμολογία - Βίντεο

Κονέκτορας: 1 x M12; κωδικοποίηση: A



2	Ελεύθερο
3	GND
4	FBAS
5	Ελεύθερο

Άλλα δεδομένα

μέγεθος οπτικού πεδίου με διόρθωση παραμόρφωσης φακού

εύρος μέτρησης / απόσταση [m]	Μήκος [m]	Πλάτος [m]
5	11,3	4,0
10	22,6	8,1
15	33,9	12,1
30	67,8	24,2



Αισθητήρας 3D για εφαρμογές οχημάτων

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/A1/97

εύρος μέτρησης για αναγνώριση αντικειμένων

τύπος / μέγεθος αντικειμένου	κατάσταση εφαρμογής	Εύρος μέτρησης [m]
όχημα	ηλιοφάνεια (~120 klx)	0,25...17
	συννεφιά (~20 klx)	0,25...25
	σκοτάδι	0,25...29
άτομο	ηλιοφάνεια (~120 klx)	0,25...7
	συννεφιά (~20 klx)	0,25...10
	σκοτάδι	0,25...12
ανακλαστήρας	ηλιοφάνεια (~120 klx)	1...24
	συννεφιά (~20 klx)	1...35
	σκοτάδι	1...46

παραλλαγή λογισμικού:

OD αναγνώριση αντικειμένων

εύρος μέτρησης για ROI

κατάσταση εφαρμογής	Εύρος μέτρησης [m]
	τυπική τιμή
ηλιοφάνεια (~120 klx)	0,25...7
συννεφιά (~20 klx)	0,25...9
σκοτάδι	0,25...17
παραλλαγή λογισμικού :	Βασικές λειτουργίες DI / BF απόστασης εικόνας

ακρίβεια μέτρησης

κατάσταση εφαρμογής	ακρίβεια μέτρησης [cm]
	τυπική τιμή
ηλιοφάνεια (~120 klx)	± 15
συννεφιά (~20 klx)	± 10
σκοτάδι	± 5
παραλλαγή λογισμικού :	Βασικές λειτουργίες DI / BF απόστασης εικόνας