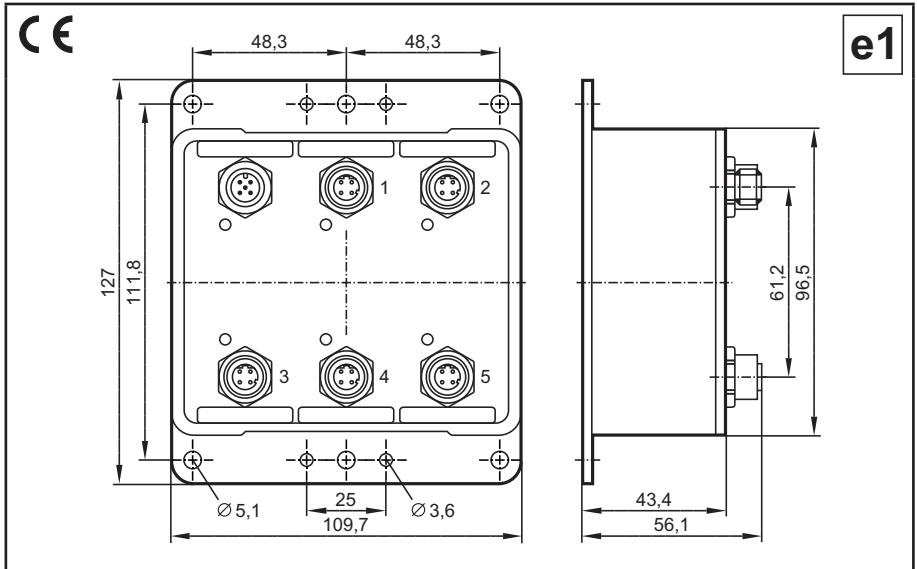




EC2095

Ethernet-Switch
 5 Ports
 10/100Base-TX
 Autosensing Speed
 Autonegotiation
 Autocrossover
 IP 67
 Redundante
 Spannungsversorgung
 10...30 V DC



Technische Daten

z.B. zur Anbindung von bis zu 4 Ethernet Kameras O2M an ein Prozess- und Dialogmonitor PDM360

Material

Gehäuse: Aluminium
 Befestigungsplatte: Stahl, rostfrei

Maße (B x H x T)

109,7 x 127 x 56,1 mm

Montage

Befestigungsbohrungen für 6 x M5

Gewicht

0,85 kg

Betriebstemperatur

- 40...80 °C

Lagertemperatur

- 40...85 °C

Relative Luftfeuchtigkeit

5...100 % (nicht kondensierend)

Betriebshöhe

≤ 3000 m (über NN)

Schutzart

IP 67

Betriebsspannung

10...30 V DC (redundant)

Stromaufnahme

≤ 215 mA (24 V DC)

Einschaltstrom

≤ 7,8 A / 0,7 ms (24 V DC)

MTBF

> 2 x 10⁶ h

Ports

5

Datenrate

10/100 MBit/s
 (10/100Base-TX gem. IEEE 802.3)

Verwendbare Kabel

Cat. 5 UTP/STP, max. 100 m
 (empfohlen STP, Shielded Twisted Pair)

Autonegotiation

ja
 (Verbindungsgeschwindigkeit und Übertragungsmodus (Halb- und Vollduplex) werden automatisch erkannt und eingestellt)

Autocrossing

ja
 (keine Crossover-Kabel notwendig)

Verwaltbare MAC-Adressen

2000

Max. Buffer Größe

512 KByte

Max. Frame Größe

1522 Bytes

Anzeigen

je eine LED pro Anschluss
 1 LED grün (Power)
 5 LED grün (LNK/ACT)

Betriebsspannung
 Ethernet



EC2095

Technische Daten

Betriebszustände (LED)

LED	Zustand	Beschreibung
Power	Aus	keine Betriebsspannung
	Ein	Betriebsspannung ok
LNK/ACT (je Port)	Aus	keine Verbindung
	Ein	Verbindung vorhanden
	blinken	Datenübertragung läuft

Prüfnormen und Bestimmungen

Störabstrahlung	<ul style="list-style-type: none"> • EN61000-6-4, EN55011 - Class A • FCC Title 47, Part 15, Subpart B - Class A • ICES-003 – Class A
Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störungen und gegen Fremdfeld	<ul style="list-style-type: none"> • EN61000-6-2 • EN61000-4-2 (ESD) • EN61000-4-3 (RS) • EN61000-4-4 (EFT) • EN61000-4-5 (Surge) • EN61000-4-6 (Conducted Disturbances)
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • UL Listed per ANSI/ISA-12.12.01-2000 (US and Canada) and is listed for use in Class I, Div 2, Groups A, B, C, and D, T4A
e1-Typgenehmigung	<ul style="list-style-type: none"> • gemäß Richtlinie 2009/19/EG

Anschlussbelegung

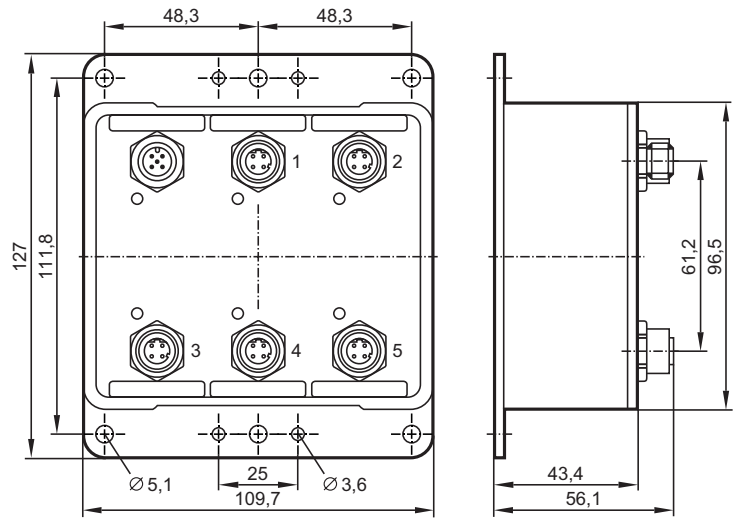
Betriebsspannung M12 Stecker, A-codiert, 5-polig	Pin	Potential
	1	10...30 V DC (V1)
	2	GND (V1)
	3	GND (V2)
	4	10...30 V DC (V2)
	5	Funktionserde

Ethernet M12 Buchse, D-codiert, 4-polig	Pin	Potential
	1	TxD+
	2	RxD+
	3	TxD-
	4	RxD-
	Gehäuse	Schirm



EC2095

Ethernet switch
5 ports
10/100Base-TX
Autosensing speed
Auto-negotiation
Auto-crossover
IP 67
Redundant
voltage supply
10...30 V DC



e1

Technical data

e.g. for the connection of up to 4 O2M Ethernet cameras to a PMD360 process and dialogue monitor

Material	housing: aluminium fixing plate: stainless steel
Dimensions (H x W x D)	109.7 x 127 x 56.1 mm
Installation	mounting holes for 6 x M5
Weight	0.85 kg
Operating temperature	- 40...80 °C
Storage temperature	- 40...85 °C
Relative air humidity	5...100 % (non condensing)
Operating altitude	≤ 3000 m (above sea level)
Protection rating	IP 67
Operating voltage	10...30 V DC (redundant)
Current consumption	≤ 215 mA (24 V DC)
Inrush current	≤ 7.8 A / 0.7 ms (24 V DC)
MTBF	> 2 x 10 ⁶ h
Ports	5
Transmission rate	10/100 Mbit/s (10/100Base-TX to IEEE 802.3)
Cables to be used	Cat. 5 UTP/STP, max. 100 m (shielded twisted pair STP recommended)
Auto-negotiation	yes (transmission speed and mode (half and full duplex) are automatically recognised and set)
Auto-crossing	yes (no crossover cable required)
MAC addresses to be administered	2000
Max. buffer size	512 Kbytes
Max. frame size	1522 bytes
Display	one LED for each connection
Operating voltage	1 LED green (power)
Ethernet	5 LEDs green (LNK/ACT)



EC2095

Operating states (LED)

Technical data

LED	Status	Description
Power	off	no operating voltage
	on	operating voltage OK
LNK/ACT (for each port)	off	no connection
	on	connection exists
	flashing	ongoing data transmission

Test standards and regulations

Interference emission	<ul style="list-style-type: none"> EN61000-6-4, EN55011 - class A FCC title 47, part 15, subpart B - class A ICES-003 – class A
Noise immunity to conducted HF and interfering fields	<ul style="list-style-type: none"> EN61000-6-2 EN61000-4-2 (ESD) EN61000-4-3 (RS) EN61000-4-4 (EFT) EN61000-4-5 (Surge) EN61000-4-6 (Conducted Disturbances)
Safety	<ul style="list-style-type: none"> UL listed per ANSI/ISA-12.12.01-2000 (US and Canada) and is listed for use in class I, div 2, groups A, B, C, and D, T4A
e1 type approval	<ul style="list-style-type: none"> to directive 2009/19/EC

Wiring

Operating voltage M12 connector, A-coded, 5 poles	Pin	Potential
	1	10...30 V DC (V1)
	2	GND (V1)
	3	GND (V2)
	4	10...30 V DC (V2)
	5	functional earth

Ethernet M12 socket, D-coded, 4-poles	Pin	Potential
	1	TxD
	2	RxD
	3	TxD
	4	RxD
	housing	screen

EC2095

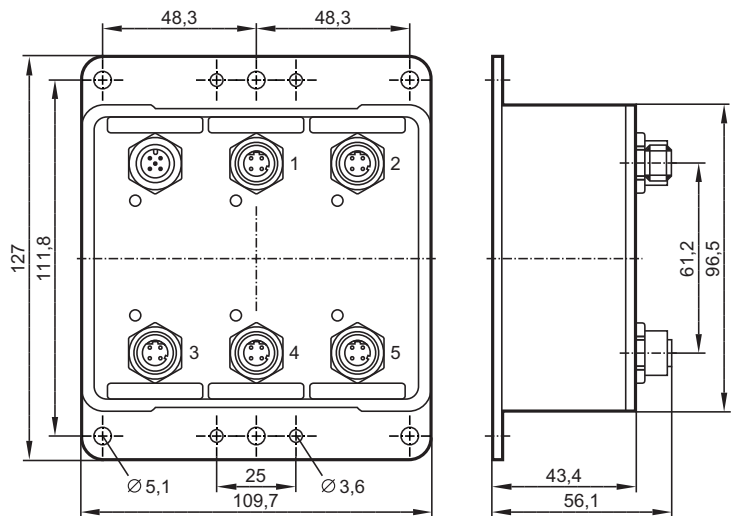
Commutateur Ethernet
5 ports

10/100Base-TX

Autodétection de la vitesse
Autonégociation
Autocrossover

IP 67

Alimentation en tension
redondante
10...30 V DC



e1

Données techniques

Matière

Dimensions (l x H x P)

Montage

Poids

Température de fonctionnement

Température de stockage

Humidité d'air relative

Altitude de fonctionnement

Indice de protection

Tension d'alimentation

Consommation

Courant de démarrage

MTBF

Ports

Débit de transmission

Câbles à utiliser

Autonégociation

Autocrossing

Adresses MAC administrables

Taille de mémoire tampon max.

Taille de trame max.

Affichage

Tension d'alimentation
Ethernet

par ex. pour le raccordement jusqu'à 4 caméras Ethernet O2M
à une unité de traitement et de dialogue homme-machine PDM360

boîtier : aluminium
plaque de fixation : acier, inoxydable

109,7 x 127 x 56,1 mm

trous de fixation pour 6 x M5

0,85 kg

- 40...80 °C

- 40...85 °C

5...100 % (sans condensation)

≤ 3000 m (au-dessus du niveau de la mer)

IP 67

10...30 V DC (redondante)

≤ 215 mA (24 V DC)

≤ 7,8 A / 0,7 ms (24 V DC)

> 2 x 10⁶ h

5

10/100 Mbits/s
(10/100Base-TX selon IEEE 802.3)

Cat. 5 UTP/STP, max. 100 m
(recommandation STP, Shielded Twisted Pair)

oui
(vitesse de connexion et mode de transmission (semi duplex et duplex intégral)
sont détectées et réglées automatiquement)

oui
(câble croisé non nécessaire)

2000

512 Koctets

1522 octets

une LED par raccord
1 LED verte (Power)
5 LED vertes (LNK/ACT)

EC2095

Données techniques

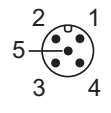
Etats de fonctionnement (LED)

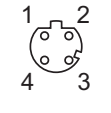
LED	Etat	Description
Alimentation	éteinte	aucune tension d'alimentation
	allumée	tension d'alimentation ok
LNK/ACT (par port)	éteinte	aucune connexion
	allumée	connexion donnée
	clignote	transmission des données en cours

Normes d'essai et réglementations

Emission de rayonnements HF	<ul style="list-style-type: none"> • EN61000-6-4, EN55011 - Classe A • FCC titre 47, alinéa 15, sous-alinéa B - classe A • ICES-003 – Classe A
Immunité aux perturbations conduites et aux rayonnements parasites	<ul style="list-style-type: none"> • EN61000-6-2 • EN61000-4-2 (décharges électrostatiques) • EN61000-4-3 (rayonnements) • EN61000-4-4 (transitoires électriques rapides) • EN61000-4-5 (pic de tension) • EN61000-4-6 (perturbations conduites)
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Homologation UL par ANSI/ISA-12.12.01-2000 (Etats-Unis et Canada) et homologation pour l'emploi en classe I, div 2, groupes A, B, C et D, T4A
Homologation de type e1	<ul style="list-style-type: none"> • selon la directive 2009/19/CE

Schéma de branchement

Tension d'alimentation connecteur M12, codage A, 5 pôles	Broche	Potentiel
	1	10...30 V DC (V1)
	2	GND (V1)
	3	GND (V2)
	4	10...30 V DC (V2)
	5	terre fonctionnelle

Ethernet Prise M12, codage D, 4 pôles	Broche	Potentiel
	1	TxD+
	2	RxD+
	3	TxD-
	4	RxD-
	boîtier	blindage