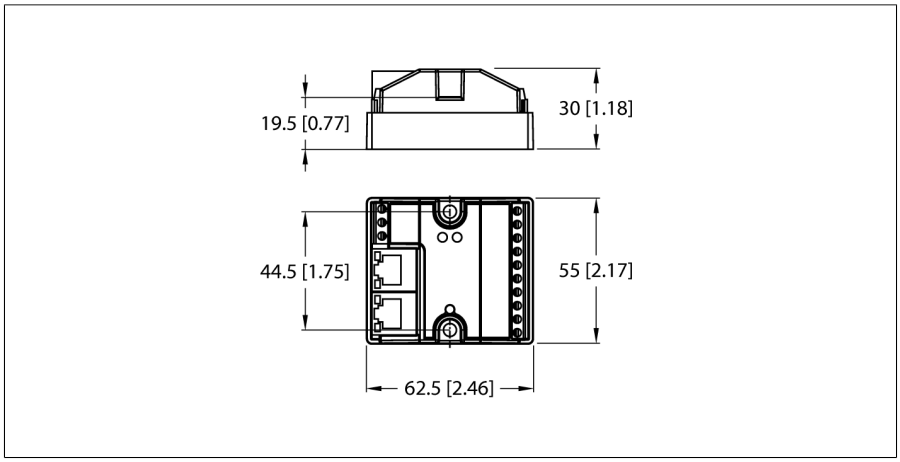
module E/S Ethernet multiprotocol IP20 compact 4 digital inputs, 4 universal digital channels FEN20-4DIP-4DXP



Type	FEN20-4DIP-4DXP
N° d'identification	6931090

Nombre de canaux	8
Tension de service/en décharge	12…30 VDC
Courant de service	100 mA
Isolation	500 V I/Os to Ethernet
Tension d'alimentation	24 VDC
Perte en puissance, typique	≤ 2.4 W
Technique de connexion - alimentation en tension	Bornes à vis

Entrées	
Nombre de canaux	8
Tension d'entrée	24 VDC
Courant d'alimentation	700 mA
Seuil de commutation	7 V / 1.65 mA
Tension de signal - niveau bas	< 7 VDC
Tension de signal - niveau élevé	7…30 VDC
Courant de signal - niveau bas	< 1.5 mA
Courant de signal - niveau élevé	> 2 mA
Retard à l'entrée	2.5 ms
Courant d'entrée max.	6 mA

Sorties	
Nombre de canaux	4 eingestuft.
Tension de sortie	12…30 VDC
Courant de sortie par canal	1 A
Courant de sortie total	4 A
Type de charge	resistive, inductive, lamp load
Protection contre les courts-circuits	oui

- FLC/ARGEE programmable
- Esclave EtherNet/IP
- Esclave Modbus TCP
- Esclave PROFINET
- 2 ports RJ45 pour le raccordement Ethernet
- Switch Ethernet intégré
- 10/100 Mbit/s
- 4 entrées digitales pnp
- 4 canaux PNP configurables, DI ou DO
- 24 VDC de la tension d'alimentation
- sorties max. 1.5 A
- Mode de protection IP20

édition • 2024-10-03T18:06:28+02:00

Données de système	
Vitesse de transmission	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Modes d'adressage Ethernet	via software
Connectique Ethernet	2 × RJ45, connecteur femelle
Reconnaissance de protocole	Automatique
Serveur web	intégré
Interface de service	Ethernet
Device Reset	via Push-button

Modbus TCP	
Adressage	Static IP, BOOTP, DHCP
Codes de fonction supportés	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Nombre de connexions TCP	6
Nombre de données d'entrée (PAE)	max. 1 Register
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Nombre de données de sortie (PAA)	max. 1 Register
Output Register Startadresse	2048 (0x0800 hex)

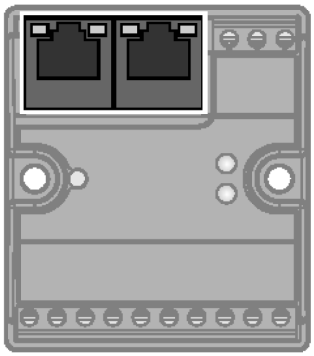
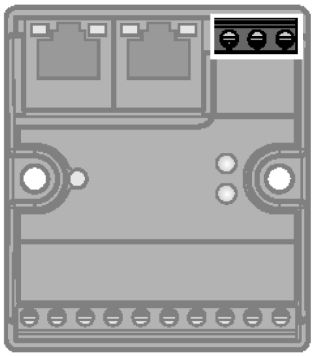
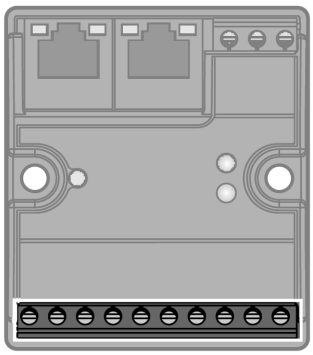
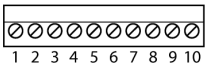
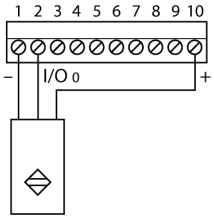
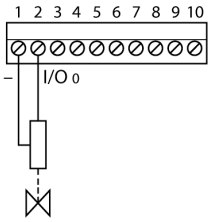
EtherNet/IP	
Adressage	selon la spécification EtherNet/IP
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Device Level Ring (DLR)	soutenu
Raccordements classe 1 (CIP)	6

PROFINET	
Adressage	DCP
Classe de conformité	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Fast Start-Up (FSU)	< 150 ms
Diagnostic	suivant PROFINET Alarm Handling
Reconnaissance de topologie	soutenu
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	soutenu

Dimensions (L x H x P)	55 x 62.5 x 30 mm
Matériau de boîtier	polyamide renforcé par fibres de verre (PA6-GF30)
Température ambiante	-40…+70 °C
Température de stockage	-40…+85 °C
Test de vibrations	Suivant IEC 60068-2-6
Contrôle de chocs	Suivant CEI 60068-2-27
Mode de protection	IP20
MTTF	459 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Homologations	CE, cULus, Class I Div. 2

édition • 2024-10-03T18:06:28+02:00

Terminal assignment

	**Ethernet**	RJ45 Ethernet 1 = TX + 2 = TX – 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX – 7 = n.c. 8 = n.c.
	**alimentation en tension** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	alimentation en tension 1 = ⏚ 2 = V1 – 3 = V1 +
	**Canaux E/S** Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	raccordement par bornes  1 = V1 – 2 = I/O 0 3 = I/O 1 4 = I/O 2 5 = I/O 3 6 = I 4 7 = I 5 8 = I 6 9 = I 7 10 = V_{OUT}1 + 3 fils  2 fils 

Etat LED module

LED	Couleur	Etat	Description
ETH1 / ETH2	vert	on	Ethernet Link (100 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (100 MBit/s)
	jaune	on	Ethernet Link (10 MBit/s)
		clignote	Communication Ethernet (10 MBit/s)
		éteint	Pas de link Ethernet
BUS	verte	allumée	Liaison active à un maître
		clignote	Opérationnel
		clignote 3x (1 Hz)	Programme ARGEE fonctionne
	rouge	allumée	Conflit d'adresses IP ou mot d'état actif
		clignote	Commande blink/wink active
		éteinte	Pas d'alimentation en tension
	rouge / vert	clignote 3x (1 Hz)	Attribuer une adresse IP
ERR	vert	on	Pas de diagnostic disponible
	rouge	on	Court-circuit

édition • 2024-10-03T18:06:28+02:00

Prozessdaten Mapping

Modbus TCP Register-Mapping

	Reg	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Status (RO)	0x0001	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag Warn
Diag (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I/O Diag
Ausgänge (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	IGS

EtherNet/IP™ Data Mapping

INPUT	Word	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	0	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag Warn
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	2	-	-	Sched Diag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I/O Diag
	3	-	-	-	-	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	IGS
OUTPUT	**Word**	**Bit 15**	**Bit 14**	**Bit 13**	**Bit 12**	**Bit 11**	**Bit 10**	**Bit 9**	**Bit 8**	**Bit 7**	**Bit 6**	**Bit 5**	**Bit 4**	**Bit 3**	**Bit 2**	**Bit 1**	**Bit 0**
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0

PROFINET Prozessdaten

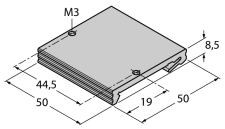
	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausgänge	0	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Legende:

DIx	Digitaler Eingang x	COM	Kommunikation auf internem Modulbus gestört
DOx	Digitaler Ausgang x	CFG	I/O-Konfigurationsfehler
IGS	Eingangsgruppe - Kurzschluss	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode aktiv
SCOx	Kurzschluss Ausgang x	I/O Diag	I/O-Diagnose erkannt
Diag Warn	Diagnose an mind. 1 Kanal	Sched Diag	Herstellerspezifische Diagnose konfiguriert und aktiv
V1 low	Unterspannung V1	-	-

édition • 2024-10-03T18:06:28+02:00

Accessoires

Type	No. d'identité		Dimensions
FDN20-BKT-DIN	Z0076	adaptateur de montage pour le montage de modules Fxx20 à 8 canaux sur le rail symétrique standard (TS 35)	

édition • 2024-10-03T18:06:28+02:00