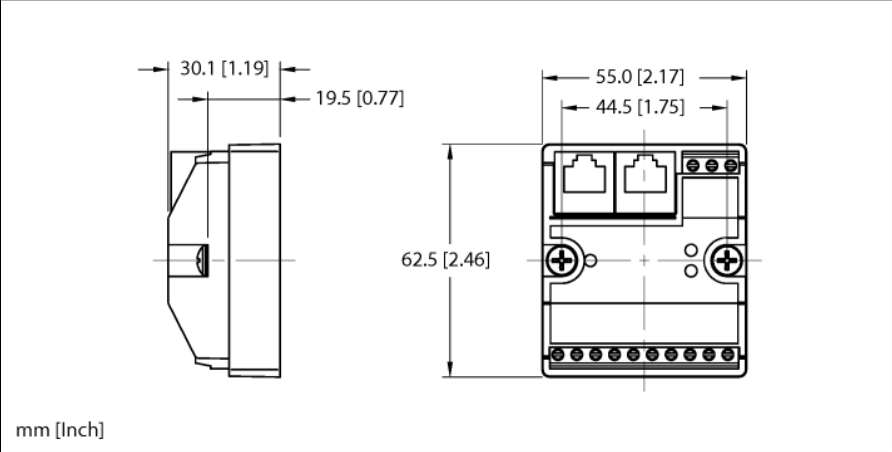


Módulo Ethernet multiprotocolo IP20 compacto

Intercambio de datos de maestro a maestro, router NAT

FEN20-EN1



Tipo	FEN20-EN1
N.º de ID	6931305
Número de canales	8
Tensión de servicio / de carga	12...30 VDC
Corriente de servicio	100 mA
Separación de potencial	500V Galvanic Zone-Zone and Zone-Ethernet
Tensión de alimentación	24 VDC
Energía disipada, típica	≤ 2.4 W
Tecnología de conexión para la alimentación de tensión	Conexión de bornes roscada
Entradas	
Número de canales	8
Tensión de entrada	24 VDC
Corriente de alimentación	700 mA
Umbral de conmutación	7V / 1.65mA
Voltaje de señal de nivel bajo	< 7 VDC
Tensión de señal, nivel alto	7...30 VDC
Corriente de señal, nivel bajo	< 1.5 mA
Corriente de señal, nivel alto	> 2.5 mA
Retardo a la entrada	2.5 ms
Corriente de entrada máx.	6 mA
Datos de sistema	
Velocidad de transmisión	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Modo de direccionamiento de Ethernet	via Software
Técnica de conexión de Ethernet	2 × RJ45, conector hembra
Detección de protocolo	automático
Servidor web	instalado
Interfaz de servicio	Ethernet
Device Reset	via Push-button

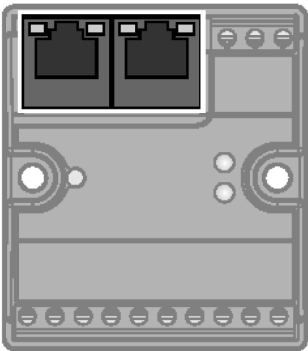
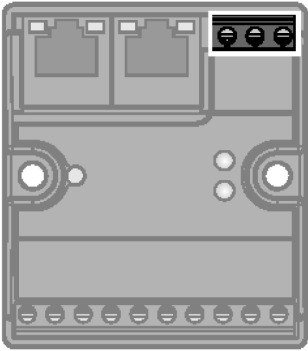
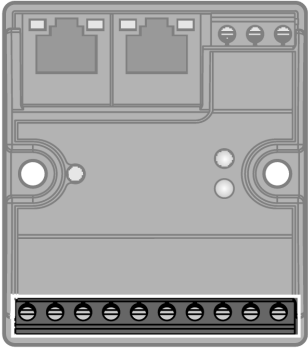
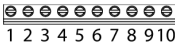
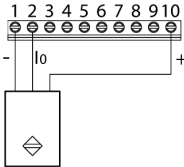
- Dos puertos Ethernet separados y aislados eléctricamente
- Intercambio de datos bidireccional entre dos redes
- Conversión de protocolo entre EtherNet/IP, Modbus TCP y Profinet
- Profinet es compatible con puertos Ethernet P2
- Router NAT 1:1
- 10 Mbps/100 Mbps compatibles
- 2 puertos RJ45 para la conexión Ethernet
- 8 entradas digitales
- 24 VCC, PNP
- Grado de protección IP20

Modbus TCP	
Direccionamiento	IP estática, BOOTP, DHCP
Códigos de función compatibles	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Cantidad de conexiones TCP	6
Cantidad de datos de entrada (PAE)	máx. 1 Registro
Dirección inicial del registro de entrada	0 (0x0000 hex)
Cantidad de datos de salida (PAA)	máx. 1 Registro
Dirección inicial del registro de salida	2048 (0x0800 hex)

Ethernet/IP	
Direccionamiento	Conforme a las especificaciones EtherNet/IP
Quick Connect (QC)	< 150 ms
Anillo a nivel de dispositivos (DLR)	compatible
Conexiones clase 1 (CIP)	6

PROFINET	
Direccionamiento	DCP
Clase de conformidad	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Inicio rápido (FSU)	< 150 ms
diagnóstico	conforme a la gestión de alarmas PROFINET
Detección de topología	compatible
Direccionamiento automático	compatible
Protocolo de redundancia de medio (MRP)	compatible

Medidas (An x L x Al)	55 x 62.5 x 30 mm
Material de la cubierta	poliamida reforzada por fibra de vidrio (PA6-GF30)
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Temperatura de almacén	-40...+85 °C
Grado de protección	IP20
MTTF	459 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C
Aprobaciones	Interruptores CE, cULus, de tipo I, Div. 2

	puertos Ethernet	RJ45 Ethernet  87654321 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	Alimentación de tensión Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	Alimentación de tensión  1 2 3 1 = $\oplus$ 2 = V1- 3 = V1+
	Entradas digitales Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	Conexión de bornes  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 = V1- 6 = I4 2 = I0 7 = I5 3 = I1 8 = I6 4 = I2 9 = I7 5 = I3 10 = Vout1+ 3 hilos 

Module LED Status

LED	Color	Status	Description
ETH1 / ETH2	Green	ON	Ethernet Link (100 Mbps)
		Flashing	Ethernet communication (100 Mbps)
	yellow	ON	Ethernet Link (10 Mbps)
		Flashing	Ethernet communication (10 Mbps)
		OFF	No Ethernet link
BUS	Green	ON	Active connection to a master
		flashing	Ready
	Red	ON	IP address conflict or status word is active
		flashing	Blink/Wink command active
		OFF	Power off
ERR	Green	ON	Diagnostics disabled
	Red	ON	Short-circuit

Process Data 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
Entradas (RO)	0x0000	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
Estado (RO)	0x0001	-	FCE	SPE2	SPE1	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag
Diag (RO)	0x0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entrada tensor	0x3000-0x30EF	Intercambio de datos 240 palabras															
Salida tensor	0x3400x34EF00	Intercambio de datos 240 palabras															

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	SPE2	SPE1	CFG	-	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	2	Reserved															
	3	Reserved															
	4 - 243	Input Data															
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 - 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 - 243	Output Data															

Datos de proceso PROFINET

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Entradas	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Salidas	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Key:

DIx	Digital input (entrada digital) x	COM	Communication error on internal module bus (error de comunicación en bus módulo interno)
SPEx	Spanner established connection port (puerto de conexión establecido para llave) x	CFG	I/O configuration error (error de configuración E/S)
V1 low	Undervoltage (baja tensión) V1	FCE	Modo I/O-ASSISTANT Force activo
Diag Warn	Diagnostic at least on 1 channel (diagnóstico de al menos 1 canal)	Diag	I/O diagnostic detected (detectado diagnóstico E/S)

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
FDN20-BKT-DIN	Z0076	Adaptador de montaje para el montaje de módulos Fxx20 de 8 canales sobre una regleta de montaje estándar (TS 35)	