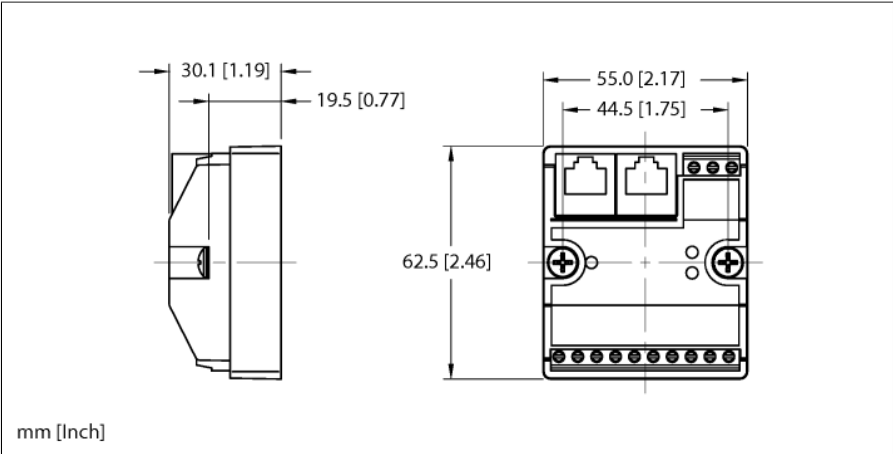


Módulo Ethernet multiprotocolo IP20 compacto

4 entradas NPN digitales y 4 canales NPN digitales configura- bles

FEN20-4DIN-4DXN



Tipo	FEN20-4DIN-4DXN
N.º de ID	6814129
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	sin información para aparatos NPN
Voltaje de señal de nivel bajo	> (V alimentación - 5 V)
Tensión de señal, nivel alto	< (V alimentación - 11 V)
Corriente de señal, nivel bajo	< 1.5 mA
Corriente de señal, nivel alto	> 2 mA
Retardo a la entrada	2.5 ms
Corriente de entrada máx.	6 mA
Salidas	
Número de canales	4
Tensión de salida	12-30 V CC
Corriente de salida por canal	1 A
Corriente acumulada de salida	4 A
Tipo de carga	Resistive, Inductive, Lamp Load
Protección cortocircuito	sí

- Esclavo Ethernet/IP
- Esclavo Modbus TCP
- Esclavo PROFINET
- Dos puertos RJ45 para la conexión Ethernet
- Interruptor de Ethernet integrado
- 10/100 Mbps
- 4 entradas NPN digitales
- 4 canales NPN configurables, DI ó DO
- 24 VDC
- Salidas 1 A
- Grado de protección IP20

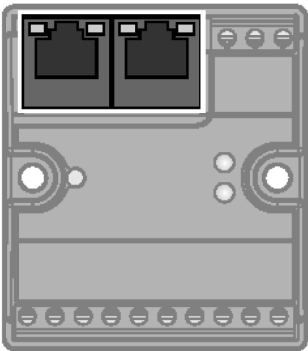
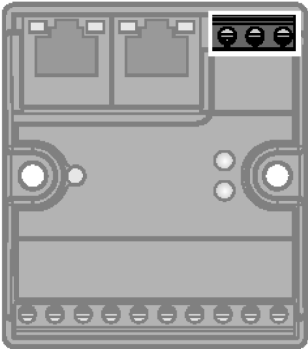
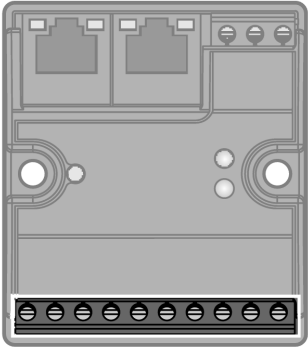
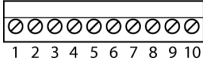
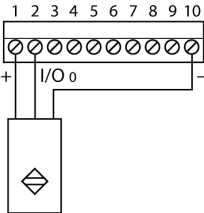
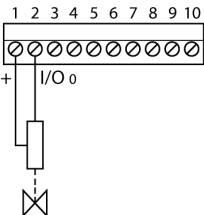
Datos de sistema	
Velocidad de transmisión	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Modo de direccionamiento de Ethernet	via Software
Técnica de conexión de Ethernet	2 × RJ45, conector hembra
Detección de protocolo	automático
Servidor web	instalado
Interfaz de servicio	Ethernet
Device Reset	via Push-button

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
Control de vibraciones	Conforme a IEC 60068-2-6
Control de choques	Conforme a IEC 60068-2-27
Grado de protección	IP20
MTTF	456 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C
Aprobaciones	CE, cULus

	puertos Ethernet Fieldbus cable (example): RJ45S RJ45S 441-2M (Ident no. U-06842)	RJ45 Ethernet  12345678 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 = ⊕ 2 = V1 - 3 = V1 +
	Canales E/S 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 = I/O 0 7 = I5 3 = I/O 1 8 = I6 4 = I/O 2 9 = I7 5 = I/O 3 10 = VOUT1 - 3 cables  2 cables 

LED de estado módulo

LED	Color	Estado	Descripción
ETH1 / ETH2	verde	on	enlace Ethernet (100 MBit/s)
		intermitente	comunicación Ethernet (100 MBit/s)
	amarillo	on	enlace Ethernet (10 MBit/s)
		intermitente	comunicación Ethernet (10 MBit/s)
		off	sin enlace Ethernet
BUS	Verde	ENCENDIDO	Conexión activa con un maestro
		Parpadeando	Operativo
		destella tres veces (1 Hz)	Programa ARGEE en funcionamiento
	Rojo	ENCENDIDO	Conflicto de direcciones IP o palabra de estado activa
		Parpadeando	Comando Blink/Wink activo
		APAGADO	Desactivado
	rojo/verde	Destello (1Hz)	Asignación de dirección IP
ERR	verde	on	No se dispone de diagnóstico
	rojo	on	Cortocircuito

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
Inputs (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
Outputs (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 Process Data

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Inputs	0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Outputs	0	-	-	-	-	DO3	DO2	DO1	DO0
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Key:

DIx	Digital input x	COM	Communication error on internal module bus
DOx	Digital output x	CFG	I/O configuration error
IGS	Input group short-circuit	FCE	I/O-ASSISTANT Force Mode active
SCOx	Short-circuit output x	I/O Diag	I/O diagnostic detected
Diag Warn	Diagnostic at least on 1 channel	Sched Diag	Manufacturer-specific diagnostics configured and active
V1 low	Undervoltage V1	-	-

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)	