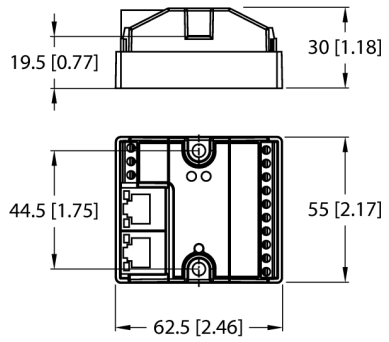
紧凑型IP20多协议以太网I/O模块
4 digital inputs, 4 universal digital channels
FEN20-4DIP-4DXP



型号	FEN20-4DIP-4DXP
货号	6931090

通道数	8
工作/负载电压	12…30 VDC
工作电流	100 mA
电气隔离	500 V I/Os to Ethernet
供电电源	24 VDC
典型功率损耗	≤ 2.4 W
连接供电电压	螺纹连接端子

输入	
通道数	8
输入电压	24 VDC
供电电流	700 mA
开关阈值	7 V / 1.65 mA
低电平信号电压	< 7 VDC
高电平信号电压	7…30 VDC
低电平信号电流	< 1.5 mA
高电平信号电流	> 2 mA
输入延迟	2.5 ms
最大输入电流	6 mA

输出	
通道数	4 eingestuft.
输出电压	12…30 VDC
通道输出电流	1 A
Output total current	4 A
负载类型	resistive, inductive, lamp load
短路保护	是

- 可编程FLC/ARGEE
- 以太网/IP从设备
- Modbus TCP从设备
- PROFINET从设备
- 2个以太网连接RJ45端口
- 集成式以太网交换机
- 10/100 Mbps
- 4通道pnp数字量输入
- 4个可配置PNP通道，DI或DO
- 24 VDC
- 输出最大 1.5 A
- 防护等级IP20

Edition • 2025-02-28T18:33:01+01:00

系统数据	
传输速率	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Addressing modes Ethernet:	via software
以太网连接技术	2 × RJ45母头接插件
诊断协议	自动
网络服务器	内置
服务接口	Ethernet
Device Reset	via Push-button

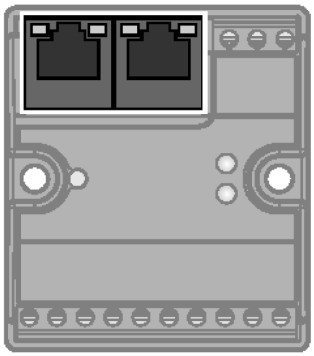
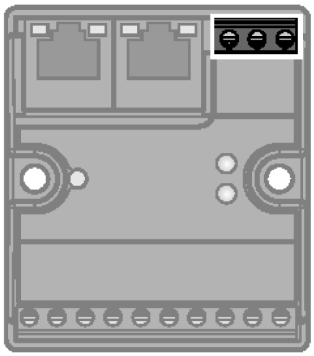
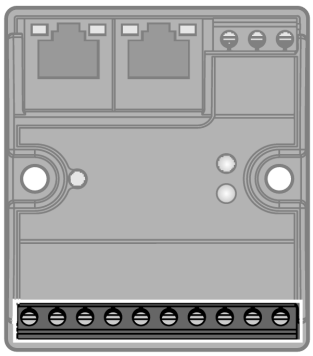
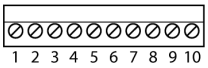
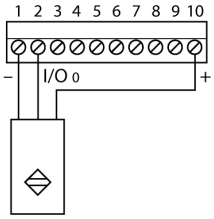
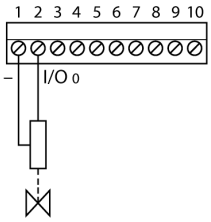
Modbus TCP	
地址	静态IP，BOOTP， DHCP
支持功能代码	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
TCP连接的数量	6
输入数据数量（PAE)	最大值 1 注册
输入登记起始地址	0 (0x0000 hex)
输出数据长度（PAA）	最大值 1 注册
输出登记起始地址	2048 (0x0800 hex)

EtherNet/IP	
地址	符合EtherNet/IP规范
快插（QC）	< 150 ms
设备级环（DLR)	支持
1级连接 (TCP)	6

PROFINET	
地址	DCP
一致性分类	B (RT)
最小周期时间	1 ms
快速启动（FSU)	< 150 ms
诊断	依据PROFINET报警处理
拓扑检测	支持
自动分配地址	支持
介质冗余协议（MRP）	支持

尺寸 (长/宽/高)	55 x 62.5 x 30 mm
外壳材料	玻璃纤维增强型尼龙(PA6-GF30)
工作温度	-40…+70 °C
储藏温度	-40…+85 °C
振动测试	符合IEC 60068-2-6标准
冲击测试	符合IEC 60068-2-27标准
防护等级	IP20
MTTF	459 年 符合SN 29500 (Ed.99) 20 °C认证
认证	CE, cULus, Class I Div. 2

Terminal assignment

	Ethernet	以太网 RJ45 1 = TX + 2 = TX – 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX – 7 = n.c. 8 = n.c.
	供电 Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	供电 1 = ⏚ 2 = V1 – 3 = V1 +
	I/O 通道 Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)	终端连接  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线  2线 

模块指示灯状态

LED指示灯	颜色	状态	描述
ETH1 / ETH2	绿	开	以太网Link (100 Mbps)
		闪烁	以太网通讯(100 Mbps)
	黄	开	以太网Link (10 Mbps)
		闪烁	以太网通讯(10 Mbps)
		关	无以太网连接
总线	绿	开	有效连接主站
		闪烁	准备就绪
		闪烁 3 x (1 Hz)	ARGEE 程序正在运行
	红	开	IP 地址有冲突或状态字处于活动状态
		闪烁	闪烁命令激活
		关	断电
	红/绿	闪烁(1Hz)	分配IP地址
ERR	绿	开	诊断关闭
	红	开	短路

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

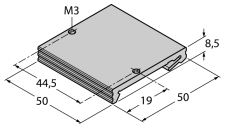
INPUT	Word	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	0	-	FCE	-	-	CFG	COM	V1 low	-	-	-	-	-	-	-	-	Diag Warn
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
	2	-	-	Sched Diag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I/O Diag
	3	-	-	-	-	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-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

附件

型号	货号		尺寸图
FDN20-BKT-DIN	Z0076	用于在DIN导轨(TS35)上安装8通道Fxx20模块的安装适配器