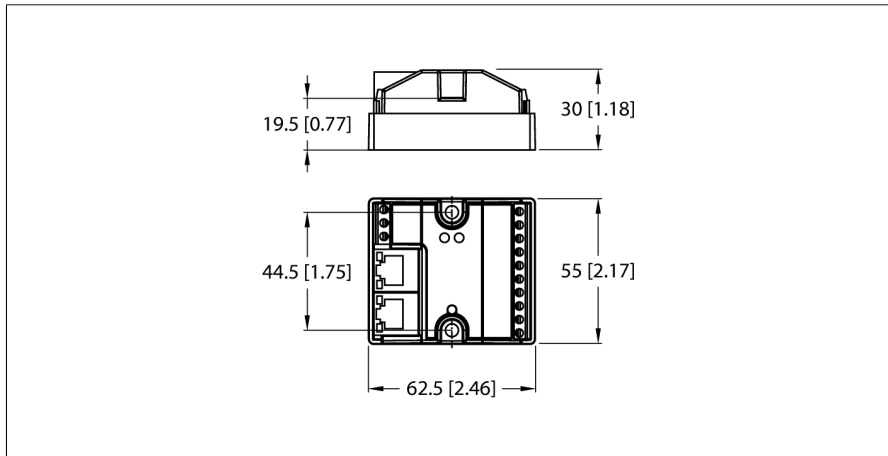


# Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20

## 4 digital inputs, 4 universal digital channels

### FEN20-4DIP-4DXP



- Подчиненное устройство EtherNet/IP
- Modbus TCP (подчиненное устройство)
- PROFINET slave
- 2 порта RJ45 для подключения по Ethernet
- Встроенный коммутатор Ethernet
- 10/100 Мбит/с
- 4 цифровых ррр-входов
- 4 конфигурируемых PNP канала, DI или DO
- 24 В=
- Выход макс. 1.5 А
- Класс защиты IP20

<b>Тип</b>	FEN20-4DIP-4DXP
<b>ID №</b>	6931090
<b>Количество каналов</b>	8
Рабочее напряжение	12...30 В DC
Рабочий ток	100 мА
Электрическая изоляция	500 V I/Os to Ethernet
Напряжение питания	24 VDC
Потери мощности, тип.	≤ 2.4 Вт
Подключение источника напряжения	клеммы под винт
<b>Входы</b>	
Количество каналов	8
Напряжение на входе	24 VDC
Ток питания	700 мА
порог переключения	7 V / 1.65 mA
Минимальный уровень напряжения сигнала	< 7 VDC
Максимальный уровень напряжения сигнала	7...30 VDC
Мин. уровень тока сигнала	< 1.5 mA
Макс. уровень тока сигнала	> 2 mA
Задержка на входе	2.5 мс
Макс. входной ток	6 mA
<b>Выходы</b>	
Количество каналов	4 eingestuft.
Напряжение на выходе	12...30 В =
Выходной ток на канал	1 А
Суммарный ток на выходе	4 А
Тип нагрузки	resistive, inductive, lamp load
Защита от короткого замыкания	да
<b>Системные данные</b>	
Скорость передачи данных	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing
Addressing modes Ethernet:	via software
Технология соединения Ethernet	Гнездовой разъем 2 × RJ45
Определение протокола	автоматически
Веб-сервер	встроенный
Сервисный интерфейс	Ethernet
Device Reset	via Push-button
<b>Modbus TCP</b>	
Адресация	Статичный IP, BOOTP, DHCP
Поддерживаемые рабочие коды	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Число соединений TCP	6
Количество входных данных (PAE)	макс. 1 Регистр
Начальный адрес регистра ввода	0 (0x0000 hex)
Число выходных данных (PAA)	макс. 1 Регистр
Начальный адрес регистра вывода	2048 (0x0800 hex)

## Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20

### 4 digital inputs, 4 universal digital channels

### FEN20-4DIP-4DXP

---

**EtherNet/IP**

Адресация	согл. спецификации EtherNet/IP
Быстрое подключение (QC)	< 150 мс
Кольцо уровня устройств (DLR)	поддерживается
Соединения класса 1 (CIP)	6

---

**PROFINET**

Адресация	DCP
Класс соответствия	B (RT)
MinCycleTime	1 мс
Быстрый запуск (FSU)	< 150 мс
Диагностические данные	согл. обработке тревог PROFINET
Определение топологии	поддерживается
Автоматическая адресация	поддерживается
Протокол резервирования среды (MRP)	поддерживается

---

**Размеры (Ш x Д x В)**

материал корпуса	55 x 62.5 x 30 мм Полиамид усиленный стекловолокном (PA6-GF30)
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Температура хранения	-40...+85 °C
Испытание на виброустойчивость	В соотв. с IEC 60068-2-6
Испытание на удароустойчивость	В соотв. с IEC 60068-2-27
Степень защиты	IP20
Средняя наработка до отказа	459лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 20 °C
Approvals	CE, cULus, Class I Div. 2

**Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20**  
**4 digital inputs, 4 universal digital channels**  
**FEN20-4DIP-4DXP**

**Terminal assignment**

	<p><b>Ethernet</b> Кабель для промышленных сетей (пример): RJ45S-RJ45S-441-2M (идент. № 6932517) или RJ45-FKSDD-441-0,5M/S2174 (идент. № 6914221)</p>	<p>RJ45 Ethernet</p> <p>12345678</p> <p>1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.</p>
	<p><b>Источник питания</b> Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)</p>	<p>блок питания</p> <p>1 2 3</p> <p>1 = ⊕ 2 = V1 - 3 = V1 +</p>
	<p><b>каналы ввода/вывода</b> Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in)</p>	<p>Подключение через клеммник</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>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 = V<sub>out</sub>1 +</p> <p>3-проводн.</p> <p>2-проводн.</p>

## Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20

### 4 digital inputs, 4 universal digital channels

### FEN20-4DIP-4DXP

#### Светодиоды статуса модуля

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
ETH1 / ETH2	Зеленый	ВКЛ	Ethernet Link (100 Мбит/с)
		Мигающий	Связь Ethernet (100 Мбит/с)
	желт.	ВКЛ	Ethernet Link (10 Мбит/с)
		Мигающий	Связь Ethernet (10 Мбит/с)
		ВЫКЛ	Без соединения Ethernet
BUS	Зеленый	ВКЛ	Активное соединение с ведущим устройством
		Мигает	Готов
		мигает 3 x (1Гц)	Запущена программа ARGEE
	Красный	ВКЛ	Конфликт IP-адреса или активно слово состояния
		Мигает	Мигает, управление активно
		ВЫКЛ	Питание откл.
красн./зел.	Мигает с частотой 1 Гц	Назначение IP-адресов	
ERR	Зеленый	ВКЛ	Диагностика отключена
	Красный	ВКЛ	КЗ

# Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20

## 4 digital inputs, 4 universal digital channels

### FEN20-4DIP-4DXP

#### 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	Bit 3	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	Eingangsguppe - 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	-	-

# Компактный мультипротокольный Ethernet модуль ввода-вывода в IP20

## 4 digital inputs, 4 universal digital channels

### FEN20-4DIP-4DXP

#### Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
FDN20-BKT-DIN	Z0076	Монтажный адаптер для установки 8-ми канальных модулей Fxx20 на DIN рейку (TS35)	