

EFM100-XR-B1

DADOS TÉCNICOS



A linha EFM100 é a solução definitiva para conectar sua aplicação digital às variáveis físicas do mundo real. A comunicação com o EFM100 se dá através de Ethernet com protocolos abertos e requisições simplificadas. A interface física conta com a robustez dos padrões industriais. É a base perfeita para atender aos requisitos do modelo phygital em IoT e indústria 4.0.

O módulo EFM100-XR-B1 é ideal para aplicações com baixa densidade de entradas e saídas. O módulo possui quatro entradas digitais e quatro saídas a relé, com identificação de estado via LEDs, sendo alimentado em 24 Vcc com proteção contra surtos e inversão de polaridade. Conta com uma porta Ethernet IEEE 802.3 para configuração e comunicação em RESTful-API e MQTT.

Características

Característica	Valores
Código de produto	EFM100-XR-B1
Número de artigo (ART no.)	300305
Tensão de alimentação	24Vcc
Porta de comunicação	1x Ethernet 802.3 RJ45
Protocolos Ethernet	RESTful API MQTT
Portas de interface IO	4x entradas digitais 4x saídas a relé
Data de lançamento	Agosto de 2025

Limites Operacionais

Característica	Valores
Máxima tensão direta	28,1 V
Máxima tensão reversa	-39,0 V
Mínima temperatura de operação	-5,0 °C
Máxima temperatura de operação	60,0 °C
Umidade relativa máxima, sem condensação	95 %
Vibração máxima, qualquer eixo	- m/s ²
Choque máximo, qualquer eixo	- m/s ²

Dados Técnicos Elétricos

Característica	Valores
Tensão nominal de alimentação	24,0 Vcc
Mínima tensão operacional de alimentação ¹	21,6 Vcc
Máxima tensão operacional de alimentação ¹	26,4 Vcc
Corrente nominal (à 24,0 Vcc)	80 mA
Máxima corrente de consumo	200 mA
Fusível especificado	250 mA

- 1) Operar o dispositivo fora da faixa operacional não garante o pleno funcionamento, podendo causar interrupções e instabilidade.

Dados Técnicos Mecânicos

Característica	Valores
Formato construtivo	B1
Posição de fixação	Fundo de painel
Modo de fixação	4x parafusos M5
Dimensões do corpo	128 x 100 x 25 mm
Dimensões do perímetro externo	148 x 100 x 25 mm
Peso	120 g
Material	ABS
Grau de proteção	IP20
Sistema de ventilação	Ar, convecção natural

Dados Técnicos da Porta Ethernet

Característica	Valores
Tecnologia de conexão	RJ45
Quantidade de portas	1
Padrão	IEEE 802.3
Cabo recomendado	CAT5e (TIA T568A ou T568B)
Comprimento máximo do cabo	100 metros, a 100 Mbps
Velocidades de comunicação	10 Mbps / 100 Mbps
Direções suportadas	Half e full duplex
Suporte a autonegociação	Sim
DHCP	Sim
Protocolos de comunicação	RESTful API, MQTT
DNS	Sim, para serviço MQTT

Tipo de endereçamento	IPv4
-----------------------	------

Dados Técnicos das Entradas Digitais

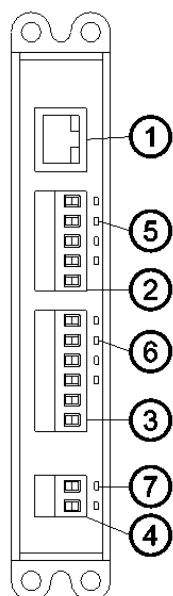
Característica	Valores
Quantidade de entradas	4
Tensão de referência lógica	24 Vcc
Corrente nominal, por entrada	10 mA
Tensão mínima para nível alto	> +7,00 V
Tensão máxima para nível baixo	< +5,00 V
Tensão limite máxima reversa ¹	-50 V
LED identificação	Verde, IEC 61131-1
Tecnologia de conexão	Terminais de engate rápido, borne aparafusável
Fiação recomendada	0,75 mm ² (18 AWG)
Fiação suportada	0,35 a 2,50 mm ² (21 a 14 AWG)

1) Sujeito a danos irreversíveis.

Dados Técnicos das Saídas a Relé

Característica	Valores
Quantidade de saídas	4
Tipo de contato	Normalmente aberto (N.A.), comum compartilhado
Corrente nominal de chaveamento	0,5 A à 220 Vca
Potência máxima de chaveamento	125 W, $\cos(\varphi) = 1$
Expectativa de vida dos relés	> 100.000 ciclos
Tempo de acoplamento	10 ms
Tempo de desacoplamento	5 ms
LED identificação	Vermelho, IEC 61131-1
Tecnologia de conexão	Terminais de engate rápido, borne aparafusável
Fiação recomendada	0,75 mm ² (18 AWG)
Fiação suportada	0,35 a 2,50 mm ² (21 a 14 AWG)

Visão Geral



1. Porta Ethernet (RJ45).
2. Conector para entradas digitais.
3. Conector para saídas a relé.
4. Conector para alimentação.
5. LEDs de estado das entradas digitais.
6. LEDs de estado das saídas digitais.
7. LEDs de estado da CPU.

Dimensões

