

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Switch gerenciável compacto para Ethernet com quatro portas RJ45 de 10/100 MBit/s e duas portas monomodo FX-SC de 10/100 MBit/s, pré-configurado para EtherNet/IP™

## Descrição do produto

Os Switches Gerenciáveis Lean (LM) compactos permitem a criação econômica de redes Ethernet gerenciáveis na automação. Através de uma série de variantes de conexão e sua faixa de temperatura ampliada de -40 °C a +70 °C, ele cumpre perfeitamente as exigências de aplicações industriais. Com seu software integrado é possível criar, diagnosticar e monitorar redes de modo redundante através de protocolos padrão de TI.

## Suas vantagens

- Temperatura ambiente de -40 °C ... 70 °C
- Contato de alarme configurável
- Gerenciamento baseado na web, SNMP
- Configuração pode ser armazenada externamente
- Variantes de fibra óptica abrangentes
- Caixa compacta

## Dados comerciais

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Código                                 | 2891864                                |
| Unidades por embalagem                 | 1 Unidade                              |
| Nota                                   | Produção ligada a pedido (sem retorno) |
| Chave comercial                        | DNN1                                   |
| Chave de produto                       | DNN121                                 |
| GTIN                                   | 4046356281454                          |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 315,4 g                                |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 230 g                                  |
| País de origem                         | DE                                     |

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

## Dados técnicos

### Medidas

|              |        |
|--------------|--------|
| Largura      | 45 mm  |
| Altura       | 99 mm  |
| Profundidade | 112 mm |

### Avisos

#### Nota sobre a aplicação

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Indicação sobre a aplicação | Somente para uso industrial |
|-----------------------------|-----------------------------|

### Montagem

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Tipo de montagem | Montagem em trilho de fixação |
|------------------|-------------------------------|

### Interfaces

#### Ethernet (RJ45)

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de conexão              | RJ45                          |
| Nota sobre o tipo de conexão | Autonegociação e autocrossing |
| Velocidade de transmissão    | 10/100 MBit/s                 |
| Tipo de conexão              | Cobre                         |
| Comprimento de transmissão   | 100 m (por segmento)          |
| Número de canais             | 4 (Portas RJ45)               |

#### Conductor de fibra óptica Ethernet

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de conexão            | SC                                                |
| Velocidade de transmissão  | 100 MBit/s (totalmente duplex)                    |
| Tipo de conexão            | Fibra de vidro monomodo                           |
| Comprimento de transmissão | 36000 m (Fibra de vidro com F-G 9/125 0,36 dB/km) |
|                            | 32000 m (Fibra de vidro com F-G 9/125 0,4 dB/km)  |
|                            | 26000 m (Fibra de vidro com F-G 9/125 0,5 dB/km)  |
| Comprimento de onda        | 1300 nm                                           |
| Número de canais           | 2 (SC-monomodo)                                   |

#### Serial (RS-232)

|                 |                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|
| Tipo de conexão | RS-232-C, suporte MINI-DIN de 6 pólos (PS/2) |
|-----------------|----------------------------------------------|

### Propriedades do artigo

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Tipo de produto     | Switch              |
| Família de produtos | Lean Managed Switch |
| Formato             | Construção em bloco |

#### Propriedades de isolamento

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Classe de proteção | III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1) |
|--------------------|---------------------------------------|

#### Funções de switch

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funções de diagnóstico                | 1:1-Portmirroring                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funcionalidade básica                 | Switch store-and-forward conforme a norma IEEE 802.3, 2 classes de prioridade conforme IEEE 802.1p, protocolo TCP/IP, compatível com BootP, espelhamento de porta, função servidor web integrada, filtragem multicast, IGMP Snooping, VLAN, Rapid Spanning Tree (RSTP), servidor DHCP, filtro PTCP |
| Classe de conformidade PROFINET       | Conformance-Class A                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Funções de filtro                     | Quality of Service                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       | VLAN (até 8 VLANs)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                       | IGMP Query                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | Auto-Query-Port                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | Extended Multicast Filtering                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gerenciamento                         | Gerenciamento baseado na web (HTTP)                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | SNMP v1/v2                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                       | Interface serial (V.24)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Redundância                           | STP (Spanning Tree Protocol)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | FRD (Fast Ring Detection)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Large Tree Support                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicações de estado e de diagnóstico | LEDs: US1, US2 (alimentação de tensão), erro (contato de alarme), 2 LEDs por porta Ethernet (Link/Activity e Speed)                                                                                                                                                                                |
| Browser compatível                    | Internet Explorer a partir da versão 5.5                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Funções de segurança

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionalidade básica | Switch store-and-forward conforme a norma IEEE 802.3, 2 classes de prioridade conforme IEEE 802.1p, protocolo TCP/IP, compatível com BootP, espelhamento de porta, função servidor web integrada, filtragem multicast, IGMP Snooping, VLAN, Rapid Spanning Tree (RSTP), servidor DHCP, filtro PTCP |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Características elétricas

|                                                    |                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Diagnóstico local                                  | US Suprimento de corrente LED verde |
|                                                    | Status do link LED verde            |
|                                                    | Recepção de telegramas LED amarelo  |
| Potência de dissipação máxima com condição nominal | 6 W                                 |
| Meio de transmissão                                | Cobre                               |
|                                                    | Condutor de fibra óptica            |

## Alimentação

|                                |                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação (DC)     | 24 V DC (redundante)                                             |
| Faixa de tensão de alimentação | 18,5 V DC ... 30,5 V DC                                          |
| Conexão alimentação            | através de COMBICON, máx. perfil de condutor 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Rypple residual                | 3,6 V <sub>PP</sub> (dentro da faixa de tensão admissível)       |
| Consumo de corrente típico     | 250 mA (com U <sub>S</sub> = 24 V DC)                            |

## Dados de conexão

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de conexão            | Conexão a parafuso                          |
| Bitola do condutor, rígida | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Bitola do condutor, flexível | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Bitola do condutor AWG       | 24 ... 12           |
| Comprimento de decapagem     | 7 mm                |

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

|                                                     |                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Grau de proteção                                    | IP20                                              |
| Temperatura ambiente (funcionamento)                | -40 °C ... 70 °C                                  |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)     | -40 °C ... 85 °C                                  |
| Umidade do ar admissível (funcionamento)            | 30 % ... 95 % (sem condensação)                   |
| Umidade do ar admissível (armazenamento/transporte) | 30 % ... 95 % (sem condensação)                   |
| Vibração (funcionamento)                            | conforme IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz                |
| Pressão do ar (funcionamento)                       | 80 kPa ... 108 kPa (2000 m acima do nível do mar) |
| Pressão de ar (armazenamento/transporte)            | 70 kPa ... 108 kPa (3000 m üNN)                   |

## Dados EMC

|                                  |                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Compatibilidade eletromagnética  | Conformidade com a diretiva EMC 2014/30/UE                      |
| Conformidade com diretrizes EMC  | IEC 61000-6-2 IEC 61000-4-2 (ESD) Critério B                    |
|                                  | IEC 61000-4-3 (resistência à interferência da linha) Critério A |
|                                  | IEC 61000-4-4 (burst) Critério B                                |
|                                  | IEC 61000-4-5 (surto de tensão) Critério B                      |
|                                  | IEC 61000-4-6 (resistência à interferência da linha) Critério A |
| Resistência contra interferência | EN 61000-6-2:2005                                               |

### Emissão de interferências

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Normas/Disposições | EN 61000-6-3/-4 |
|--------------------|-----------------|

## Características do sistema

### Funcionalidade

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionalidade básica | Switch store-and-forward conforme a norma IEEE 802.3, 2 classes de prioridade conforme IEEE 802.1p, protocolo TCP/IP, compatível com BootP, espelhamento de porta, função servidor web integrada, filtragem multicast, IGMP Snooping, VLAN, Rapid Spanning Tree (RSTP), servidor DHCP, filtro PTCP |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Requisitos do sistema

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Browser compatível | Internet Explorer a partir da versão 5.5 |
|--------------------|------------------------------------------|

## Sinalização

|                     |                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicação de estado | LEDs: US1, US2 (alimentação de tensão), erro (contato de alarme), 2 LEDs por porta Ethernet (Link/Activity e Speed) |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 19170401 |
| ECLASS-15.0 | 19170401 |

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 43222612 |
|-------------|----------|

# FL SWITCH LM 4TX/2FX SM-E - Industrial Ethernet Switch



2891864

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2891864>

## Environmental product compliance

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China. |

### EU REACH SVHC

|                                                         |                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS) | Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Todos os direitos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista  
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil  
(11) 3871-6400  
[vendas@phoenixcontact.com.br](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)