

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Managed Switch 2000 serie, 12 Porte RJ45 10/100/1000 MBit/s, 2 Porte SFP 100/1000 MBit/s, 2 Porte Combo, grado di protezione: IP20, Temperatura ambiente (esercizio): -40 °C ... 70 °C, Intervallo di tensione di alimentazione: 19 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance-Class B, Campo di temperatura esteso, Processo di sviluppo certificato secondo la norma IEC 62443-4-1, Compatibile con la norma IEC 62443-4-2

## I vantaggi

- MRP (Client e Manager)
- Temperatura ambiente da -40 °C ... 75 °C
- RSTP
- DHCP Client, DHCP Server (basato su pool e port), DHCP Option 82
- VLAN
- Web based Management, SNMP
- Memoria di configurazione
- Messa in servizio e configurazione semplici e rapide grazie al software FL NETWORK MANAGER
- Per reti PROFINET e EtherNet/IP™

## Dati commerciali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Codice articolo                     | 1088856       |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi       |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi       |
| Codice vendita                      | DNN122        |
| Codice prodotto                     | DNN122        |
| GTIN                                | 4055626889689 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 1.281 g       |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 1.035 g       |
| Numero tariffa doganale             | 85176200      |
| Paese di origine                    | DE            |

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch

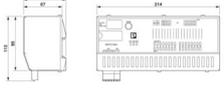


1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

## Dati tecnici

### Dimensioni

|                 |                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza       | 214 mm                                                                             |
| Altezza         | 113 mm                                                                             |
| Profondità      | 67 mm                                                                              |

### Note

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Note generali       | Assistenza telefonica e sul posto (a pagamento) |
| Nota per l'utilizzo |                                                 |
| Nota per l'utilizzo | Solo per l'uso industriale                      |

### Indicazioni materiale

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Materiale piastra di base | Alluminio pressofuso, resistente alla corrosione |
| Materiale custodia        | Acciaio inox 1.4301                              |

### Montaggio

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Tipo di montaggio | Montaggio su guida DIN |
|-------------------|------------------------|

### Interfacce

#### Ethernet (RJ45)

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Collegamento                 | RJ45                          |
| Nota sul tipo di connessione | Autonegoziante e autocrossing |
| Velocità di trasmissione     | 10/100/1000 MBit/s            |
| Fisica di trasmissione       | Rame                          |
| Lunghezza di trasmissione    | 100 m (per segmento)          |
| LED di segnalazione          | ricezione dati, Link status   |
| Numero di canali             | 12 (Porte RJ45)               |

#### Ethernet (SFP)

|                           |                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Numero di interfacce      | 2                                                  |
| Collegamento              | SFP                                                |
| Velocità di trasmissione  | 100/1000 MBit/s (full duplex)                      |
| Fisica di trasmissione    | secondo il modulo SFP                              |
| Lunghezza di trasmissione | fino a 80 km (a seconda del modulo SFP utilizzato) |
| LED di segnalazione       | ricezione dati, Link status                        |
| Numero di canali          | 2 (Porte SFP)                                      |

#### Ethernet (Combo)

|                      |   |
|----------------------|---|
| Numero di interfacce | 2 |
|----------------------|---|

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

|                              |                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Collegamento                 | SFP/RJ45                                                          |
| Nota sul tipo di connessione | Autonegoziante e autocrossing                                     |
| Velocità di trasmissione     | 10/100/1000 MBit/s (full duplex)                                  |
| Fisica di trasmissione       | secondo il modulo SFP                                             |
| Lunghezza di trasmissione    | fino a 80 km (a seconda della fibra ottica utilizzata/modulo SFP) |
| LED di segnalazione          | ricezione dati, Link status                                       |
| Numero di canali             | 2 (Porte Combo)                                                   |

## Caratteristiche articolo

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di prodotto            | Switch                                                                                                                                                                                                                           |
| Famiglia di prodotti        | Managed Switch 2000                                                                                                                                                                                                              |
| Tipo                        | Struttura modulare                                                                                                                                                                                                               |
| MTTF                        | 238,46 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)<br>137,07 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)<br>21,04 Anni (Standard SN 29500, temperatura 70 °C, ciclo operativo 100%) |
| Caratteristiche particolari | Campo di temperatura esteso<br>Processo di sviluppo certificato secondo la norma IEC 62443-4-1<br>Compatibile con la norma IEC 62443-4-2                                                                                         |
| Ritardo segnale             | ≥ 1,9 µs (Modalità Store-and-Forward, 10/100/1000 MBit/s, in base alla dimensione del frame)                                                                                                                                     |
| Funzionalità di base        | Store and Forward Switch conforme a norma IEEE 802.3                                                                                                                                                                             |

## Caratteristiche di isolamento

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Classe di protezione | III (VDE 0106) |
| Grado d'inquinamento | 2              |

## Funzioni dello switch

|                                              |                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Funzioni diagnostiche                        | RMON History                                         |
|                                              | LLDP (Link Layer Discovery Protocol)                 |
|                                              | SNMP-Traps                                           |
|                                              | N:1-Portmirroring                                    |
|                                              | ACD (Address Conflict Detection)                     |
|                                              | SysLog                                               |
|                                              | CRC-Surveillance                                     |
| Funzionalità di base                         | Store and Forward Switch conforme a norma IEEE 802.3 |
| Contatto di segnalazione tensione di comando | tip. 24 V DC                                         |
| Classe Conformance PROFINET                  | Conformance-Class B                                  |
| Funzionalità dell'apparecchiatura PROFINET   | Dispositivo PROFINET                                 |
|                                              | Fast Startup                                         |
| Funzioni filtro                              | Quality of Service (8 classi di priorità)            |
|                                              | Class of Service                                     |
|                                              | DiffServ/DSCP                                        |
|                                              | Port-Priorisierung                                   |

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

|                                       |                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | VLAN (fino a 32 VLAN)                                                                                                |
|                                       | IGMP Snooping/Querier (v1/v2)                                                                                        |
|                                       | Auto-Query-Port                                                                                                      |
|                                       | Extended Multicast Filtering                                                                                         |
| Parametrizzazione IP                  | Client DHCP                                                                                                          |
|                                       | DHCP Option 82 (Relay Agent)                                                                                         |
|                                       | Server DHCP (basato su pool, basato su port)                                                                         |
|                                       | BootP                                                                                                                |
|                                       | DCP (Discovery and Configuration Protocol)                                                                           |
| Tabella indirizzi MAC                 | 8k                                                                                                                   |
| Management                            | Web based Management (HTTP/HTTPS)                                                                                    |
|                                       | Gestione utente basata sui ruoli (LDAP, RADIUS)                                                                      |
|                                       | SNMPv1/v2/v3                                                                                                         |
|                                       | Command Line Interface (Telnet, SSH)                                                                                 |
| Ridondanza                            | MRP (Media Redundancy Protocol)                                                                                      |
|                                       | RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)                                                                                  |
|                                       | FRD (Fast Ring Detection)                                                                                            |
|                                       | Large Tree Support                                                                                                   |
|                                       | LACP (Link Aggregation Control Protocol)                                                                             |
|                                       | Ridondanza del sistema PROFINET S2                                                                                   |
| Indicazioni di stato e di diagnostica | LED: US1, US2 (alimentazione di tensione), Fail (contatto allarme), 2 LED per porta Ethernet (Link/Activity e Speed) |
| Altre funzioni                        | Jumbo Frames (max. 9600 byte)                                                                                        |
|                                       | Trasmissione di MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)                                                                          |
|                                       | Trasmissione di Modbus/TCP                                                                                           |
| Sincronizzazione temporale            | SNTP (Simple Network Time Protocol)                                                                                  |
| Funzioni di sicurezza                 |                                                                                                                      |
| Port Security                         | MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass                                                           |
| Funzionalità di base                  | Store and Forward Switch conforme a norma IEEE 802.3                                                                 |

## Caratteristiche elettriche

|                                                  |                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Diagnostica locale                               | US1/2 tensione di alimentazione US1, US2 LED verde                 |
|                                                  | FAIL div. LED rosso                                                |
|                                                  | LNK/ACT Stato Link LED verde/arancio                               |
|                                                  | SPD Velocità di trasmissione dati LED verde/arancio                |
| Potenza dissipata massima in condizioni nominali | 14,88 W ( $U_S = \text{Max}$ , $T_{\text{amb}} = \text{Max}$ )     |
| Test di verifica                                 | Alimentazione a 24 V / terra funzionale 500 V DC 1 min             |
|                                                  | Interfaccia Ethernet / Tutti gli altri potenziali 2,25 kV DC 1 min |
| Mezzo trasmissivo                                | Rame                                                               |
|                                                  | FO                                                                 |

## Alimentazione

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Tensione di alimentazione (DC) | 24 V DC (ridondante) |
|--------------------------------|----------------------|

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

|                                 |                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Range tensione di alimentazione | 19,2 V DC ... 32 V DC                                                   |
| Collegamento alimentazione      | Mediante COMBICON, sezione conduttore max. 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| Ripple residuo                  | 3,6 V <sub>pp</sub> (entro il campo di tensione ammissibile)            |
| Max. corrente assorbita         | 820 mA (U <sub>S</sub> = min, T <sub>amb</sub> = max)                   |
| Corrente assorbita tipica       | 490 mA (a U <sub>S</sub> = 24 V DC e con temperatura ambiente di 25 °C) |

## Funzione

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| Contatto di segnalazione tensione di comando | tip. 24 V DC |
|----------------------------------------------|--------------|

## Dati di collegamento

|                                 |                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collegamento                    | Connessione a molla Push-in                                                                                         |
| Nota sul tipo di connessione    | Utilizzare come cavi di connessione soltanto cavi in rame per il range di temperature consentito (-40 °C ... 75 °C) |
| Sezione conduttore rigida       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                         |
| Sezione conduttore flessibile   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                         |
| Sezione del conduttore AWG      | 24 ... 16                                                                                                           |
| Lunghezza del tratto da spelare | 10 mm                                                                                                               |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

|                                                     |                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Grado di protezione                                 | IP20                                                     |
| Temperatura ambiente (esercizio)                    | -40 °C ... 70 °C                                         |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)         | -40 °C ... 85 °C                                         |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio)            | 10 % ... 95 % (senza condensa)                           |
| Umidità dell'aria consentita (stoccaggio/trasporto) | 10 % ... 95 % (senza condensa)                           |
| Urti (esercizio)                                    | 30g (EN 60068-2-27)                                      |
| Vibrazioni (funzionamento)                          | a norma IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz                        |
| Pressione aria (funzionamento)                      | 79 kPa ... 108 kPa fino a 2000 m s.l.m. (senza derating) |
| Pressione aria (trasporto e stoccaggio)             | 79 kPa ... 108 kPa fino a 2000 m s.l.m. (senza derating) |

## Normative e prescrizioni

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Privo di sostanze incidenti sulla reticolazione di vernici | sì |
|------------------------------------------------------------|----|

## Omologazioni

### UL, USA / Canada

|           |       |
|-----------|-------|
| Siglatura | cULus |
|-----------|-------|

### Test dei gas tossici

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Siglatura | ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A |
|-----------|----------------------------------|

### Dati cantieristica navale

|             |   |
|-------------|---|
| Temperature | B |
| Humidity    | B |
| Vibrazione  | A |
| EMC         | B |

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

|           |                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Enclosure | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## Dati EMC

|                                                         |                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilità elettromagnetica                          | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU                                       |
| Conformità alle direttive CEM                           | EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (scarica elettrostatica) Criterio B                  |
|                                                         | EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (campi elettromagnetici) Criterio A                  |
|                                                         | EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (EFT/Burst) Criterio A                               |
|                                                         | EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Criterio A                                   |
|                                                         | EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (segnali di disturbo a frequenza indotta) Criterio A |
|                                                         | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emissioni irradiate) Classe A                       |
| EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emissioni condotte) Classe A |                                                                                |
| Immunità ai disturbi                                    | EN 61000-6-2                                                                   |

## Emissione di disturbi

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/Disposizioni | EN 61000-6-4 |
|--------------------|--------------|

## Caratteristiche del sistema

### Funzionalità

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Funzionalità di base | Store and Forward Switch conforme a norma IEEE 802.3 |
|----------------------|------------------------------------------------------|

## Segnalazione

|                    |                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Segnalazione stato | LED: US1, US2 (alimentazione di tensione), Fail (contatto allarme), 2 LED per porta Ethernet (Link/Activity e Speed) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

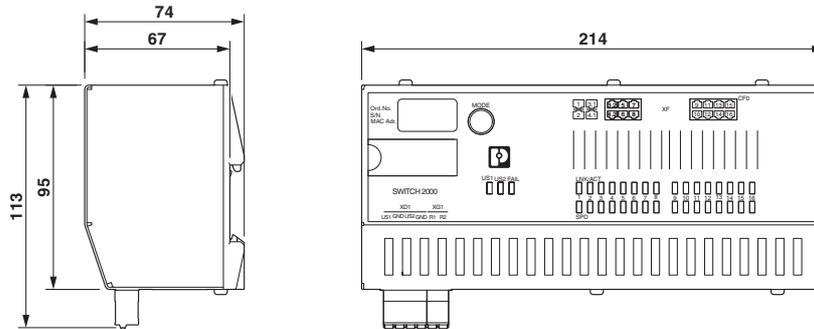
# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch

1088856

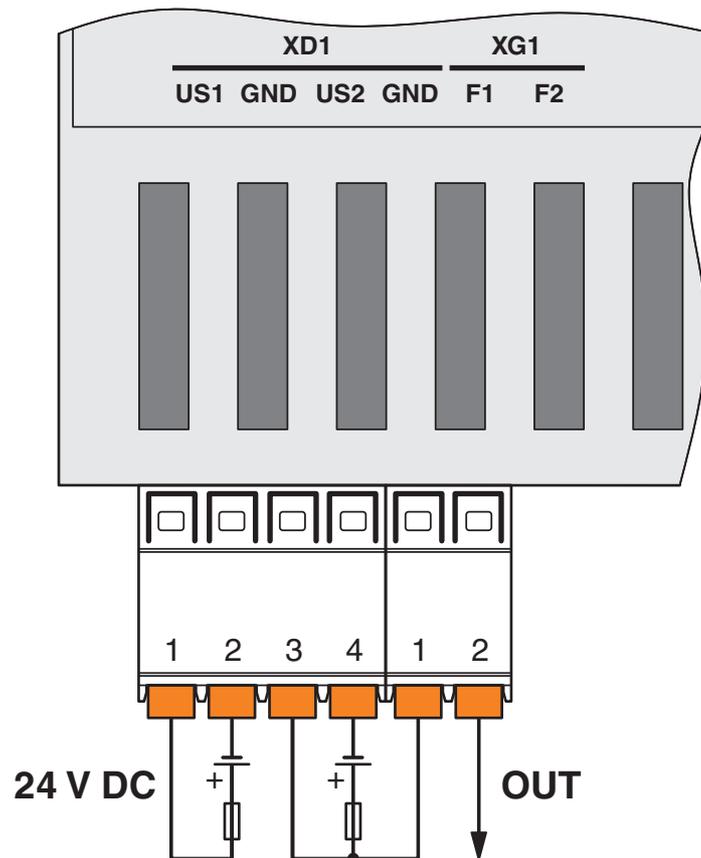
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

## Disegni

Disegno quotato



Disegno collegamento

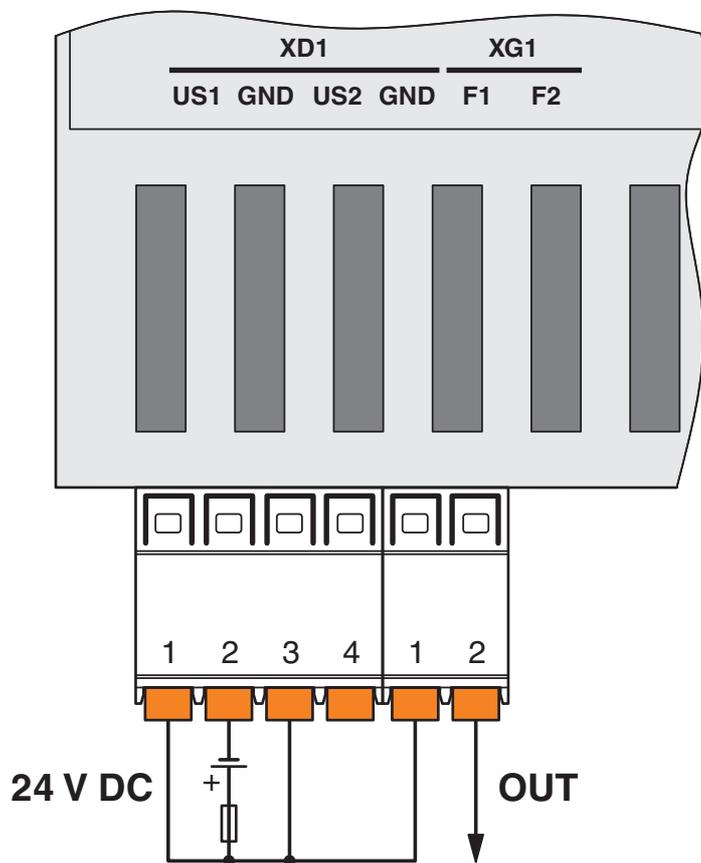


# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch

1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

Disegno collegamento



# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>



**DNV GL**

ID omologazione: TAA00000YV



**LR**

ID omologazione: LR22250919TA



**BV**

ID omologazione: 48146\_B1 BV

**BSH**

ID omologazione: 1045

**ABS**

ID omologazione: 21\_2066186\_1\_PDA



**RINA**

ID omologazione: ELE014724XG001



**cULus Listed**

ID omologazione: E238705

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000734 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 43222600 |
|-------------|----------|

# FL SWITCH 2512-2GC-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1088856

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1088856>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì           |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Lead(n. CAS: Non pertinente) |
|---------------------------------------------|------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.

Via Bellini, 39/41

20095 Cusano Milanino (MI)

+39 02 660591

[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)