

# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Managed Switch 2000 serie, 6 puertos RJ45 10/100/1000 MBit/s, 2 Puertos SFP 100/1000 MBit/s, índice de protección: IP20, Temperatura ambiente (servicio): -40 °C ... 70 °C, Tensión de alimentación: 19 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance Class B, Rango de temperatura ampliado, Proceso de desarrollo certificado según la norma IEC 62443-4-1, Producto certificado según IEC 62443-4-2

## Sus ventajas

- Temperatura ambiente -40 °C ... 75 °C
- DHCP Client, DHCP Server (basados en un pool y en un puerto), DHCP Option 82
- RSTP
- MRP (cliente y gestor)
- VLANs
- Gestión basada en web, SNMP
- Memoria de configuración
- Puesta en servicio y configuración sencillas y rápidas con el software FL NETWORK MANAGER
- Adecuado para redes PROFINET y EtherNet/IP™

## Datos comerciales

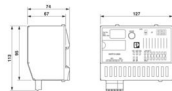
|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1043491       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | DNN122        |
| Clave de producto                         | DNN122        |
| GTIN                                      | 4055626611747 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 785,7 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 650 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85176200      |
| País de origen                            | DE            |

1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

## Datos técnicos

### Dimensiones

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones |  |
| Anchura                | 128 mm                                                                             |
| Altura                 | 113 mm                                                                             |
| Profundidad            | 67 mm                                                                              |

### Datos del material

|                        |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Color (Carcasa)        | color acero/acero inoxidable                               |
| Material placa de base | Fundición inyectada de aluminio, resistente a la corrosión |
| Material carcasa       | Acero inoxidable 1.4305                                    |

### Montaje

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Tipo de montaje | Montaje sobre carril DIN |
|-----------------|--------------------------|

### Interfaces

#### Ethernet (RJ45)

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Tipo de conexión                 | RJ45                            |
| Nota acerca del tipo de conexión | Autonegoation y Autocrossing    |
| Velocidad de transmisión         | 10/100/1000 MBit/s              |
| Física de transmisión            | Cobre                           |
| Longitud de transmisión          | 100 m (por segmento)            |
| LEDs de señales                  | Recepción de datos, estado Link |
| Número de canales                | 6 (puertos RJ45)                |

#### Ethernet (SFP)

|                          |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| Número de interfaces     | 2                                           |
| Tipo de conexión         | SFP                                         |
| Velocidad de transmisión | 100/1000 MBit/s (dúplex)                    |
| Física de transmisión    | En función del módulo SFP                   |
| Longitud de transmisión  | hasta 80 km (según el módulo SFP utilizado) |
| LEDs de señales          | Recepción de datos, estado Link             |
| Número de canales        | 2 (Puertos SFP)                             |

### Propiedades del artículo

|                      |                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de producto     | Switch                                                                    |
| Familia de productos | Managed Switch 2000                                                       |
| Construcción         | Orientado a bloques                                                       |
| MTTF                 | 357,82 Años (SN 29500 estándar, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21 %) |

# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 191,24 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 %)           |
|                            | 25,65 Años (SN 29500 estándar, temperatura 70 °C, ciclo de trabajo 100 %)              |
| Características especiales | Rango de temperatura ampliado                                                          |
|                            | Proceso de desarrollo certificado según la norma IEC 62443-4-1                         |
|                            | Producto certificado según IEC 62443-4-2                                               |
| Retardo de señal           | ≥ 1,9 µs (Modo Store-and-Forward, 10/100/1000 MBit/s, en función del tamaño del marco) |

## Propiedades de aislamiento

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Clase de protección | III (VDE 0106) |
| Grado de polución   | 2              |

## Funciones de switch

|                                              |                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Funciones de diagnóstico                     | RMON History                                             |
|                                              | LLDP (Link Layer Discovery Protocol)                     |
|                                              | SNMP-Traps                                               |
|                                              | N:1-Portmirroring                                        |
|                                              | ACD (Address Conflict Detection)                         |
|                                              | SysLog                                                   |
|                                              | CRC-Surveillance                                         |
| Funcionalidad básica                         | Switch Store and Forward, conforme a la norma IEEE 802.3 |
| Tensión de activación del contacto de alarma | tip. 24 V DC                                             |
| Clase de conformidad PROFINET                | Conformance Class B                                      |
| Función del módulo PROFINET                  | Dispositivo PROFINET                                     |
|                                              | Fast Startup                                             |
| Funciones de filtro                          | Quality of Service (8 clases de prioridades)             |
|                                              | Class of Service                                         |
|                                              | DiffServ/DSCP                                            |
|                                              | Port-Priorisierung                                       |
|                                              | VLAN (hasta 32 VLANs)                                    |
|                                              | IGMP Snooping/Querier (v1/v2)                            |
|                                              | Auto-Query-Port                                          |
| Parametrización IP                           | Extended Multicast Filtering                             |
|                                              | Cliente DHCP                                             |
|                                              | DHCP Option 82 (Relay Agent)                             |
|                                              | Servidor DHCP (basado en un pool, basado en un puerto)   |
|                                              | BootP                                                    |
| Tabla de direcciones MAC                     | DCP (Discovery and Configuration Protocol)               |
|                                              | 8k                                                       |
| Gestión                                      | Gestión basada en web (HTTP/HTTPS)                       |
|                                              | Gestión de usuarios basada en roles (LDAP, RADIUS)       |
|                                              | SNMPv1/v2/v3                                             |
|                                              | Command Line Interface (Telnet, SSH)                     |
|                                              | MRP (Media Redundancy Protocol)                          |

|                                      |                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Redundancia                          | RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)                                                                                         |
|                                      | FRD (Fast Ring Detection)                                                                                                   |
|                                      | Large Tree Support                                                                                                          |
|                                      | LACP (Link Aggregation Control Protocol)                                                                                    |
|                                      | Redundancia de sistema PROFINET S2                                                                                          |
| Indicaciones de estado y diagnóstico | LEDs: US1, US2 (fuente de alimentación), Fail (contacto de alarma), 2 LEDs por cada puerto Ethernet (Link/Activity y Speed) |
| Otras funciones                      | Jumboframes (máx. 9600 bytes)                                                                                               |
|                                      | Transmisión de MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)                                                                                  |
|                                      | Transmisión de Modbus/TCP                                                                                                   |
| Sincronización de tiempo             | SNTP (Simple Network Time Protocol)                                                                                         |
| Funciones de seguridad               |                                                                                                                             |
| Port Security (seguridad de puertos) | MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass                                                                  |
| Funcionalidad básica                 | Switch Store and Forward, conforme a la norma IEEE 802.3                                                                    |

### Propiedades eléctricas

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Diagnóstico local                              | US1/2 Tensión de alimentación US1, US2 LED verde                |
|                                                | FAIL Div. LED rojo                                              |
|                                                | LNK/ACT Estado Link LED verde                                   |
|                                                | SPD Velocidad de transmisión de datos LED verde/naranja         |
| Potencia disipada máxima con condición nominal | 6,46 W ( $U_S = \text{máx.}$ , $T_{\text{amb}} = \text{máx.}$ ) |
| Trayecto de comprobación                       | Alimentación de 24 V/tierra funcional 500 V DC 1 min            |
|                                                | Interfaz Ethernet/todos los demás potenciales 2,25 kV DC 1 min  |
| Medio de transmisión                           | Cobre                                                           |
|                                                | Fibra óptica                                                    |

### Alimentación

|                               |                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación (DC)  | 24 V DC (redundante)                                                 |
| Tensión de alimentación       | 19,2 V DC ... 32 V DC                                                |
| Conexión alimentación         | A través de COMBICON, sección máx. de conductor 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Ondulación residual           | 3,6 V <sub>PP</sub> (dentro del margen de tensión admisible)         |
| Absorción de corriente máxima | 350 mA ( $U_S = \text{mín.}$ , $T_{\text{amb}} = \text{máx.}$ )      |
| Absorción de corriente típica | 260 mA (con $U_S = 24 \text{ V DC}$ y 25 °C de temperatura ambiente) |

### Función

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| Tensión de activación del contacto de alarma | típ. 24 V DC |
|----------------------------------------------|--------------|

### Datos de conexión

|                                  |                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión                 | Conexión por resorte push-in                                                                                      |
| Nota acerca del tipo de conexión | Para las conexiones, utilice únicamente cables de cobre con un rango admisible de temperaturas (-40 °C ... 75 °C) |
| enchufable                       | sí                                                                                                                |
| Sección de conductor rígido      | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                       |
| Sección de conductor flexible    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                       |

1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Sección de conductor AWG | 24 ... 16 |
| Longitud de pelado       | 10 mm     |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                         |                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Índice de protección                                    | IP20                                                                  |
| Temperatura ambiente (servicio)                         | -40 °C ... 70 °C                                                      |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)      | -40 °C ... 85 °C                                                      |
| Humedad de aire admisible (servicio)                    | 10 % ... 95 % (sin condensación)                                      |
| Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte) | 10 % ... 95 % (sin condensación)                                      |
| Choques (en servicio)                                   | 30g (EN 60068-2-27)                                                   |
| Vibración (servicio)                                    | según IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz                                       |
| Presión de aire (servicio)                              | 79 kPa ... 108 kPa hasta 2000 m sobre el nivel del mar (Sin derating) |
| Presión de aire (almacenamiento / transporte)           | 79 kPa ... 108 kPa hasta 2000 m sobre el nivel del mar (Sin derating) |

## Normas y especificaciones

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Libre de sustancias humectantes de barniz perturbadoras | Sí |
|---------------------------------------------------------|----|

## Homologaciones

### UL, EE. UU. / Canadá

|         |       |
|---------|-------|
| Marcado | cULus |
|---------|-------|

### Prueba de gases nocivos

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

### Datos para construcción naval

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | B                                                                                       |
| Humidity    | B                                                                                       |
| Vibración   | A                                                                                       |
| EMC         | B                                                                                       |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## Datos CEM

|                                    |                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética    | Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE                      |
| Conformidad con las directivas CEM | EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Criterio B                       |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (campos electromagnéticos) 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 (perturbaciones conducidas) Criterio A |
|                                    | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emisión de interferencias) Clase A    |

# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

|                              |                                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                              | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (emisión de interferencias por cable) Clase A |
| Resistencia a interferencias | EN 61000-6-2                                                            |

## Emisión de interferencias

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-6-4 |
|-------------------------|--------------|

## Propiedades de sistema

### Funcionalidad

|                      |                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Funcionalidad básica | Switch Store and Forward, conforme a la norma IEEE 802.3 |
|----------------------|----------------------------------------------------------|

## Señalización

|                      |                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicación de estado | LEDs: US1, US2 (fuente de alimentación), Fail (contacto de alarma), 2 LEDs por cada puerto Ethernet (Link/Activity y Speed) |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch

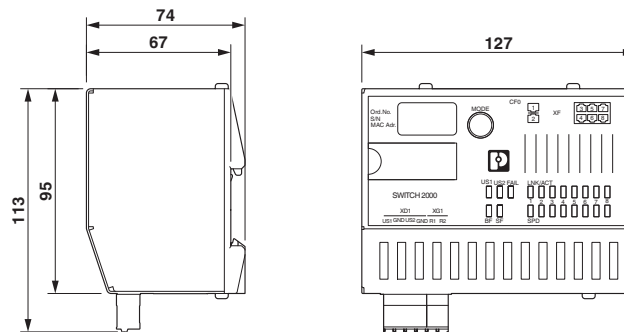
1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

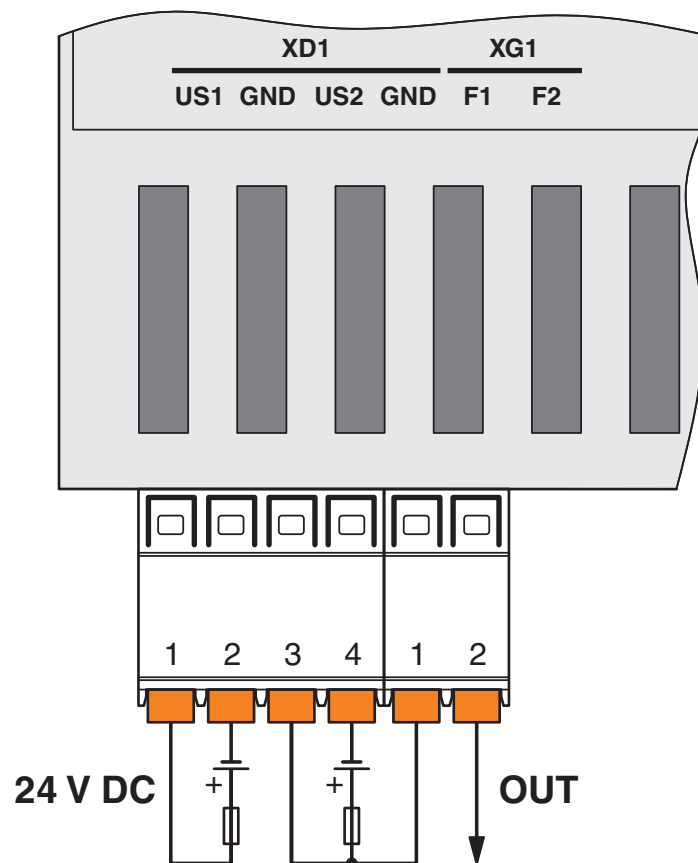


## Dibujos

Esquema de dimensiones



Dibujo de conexión



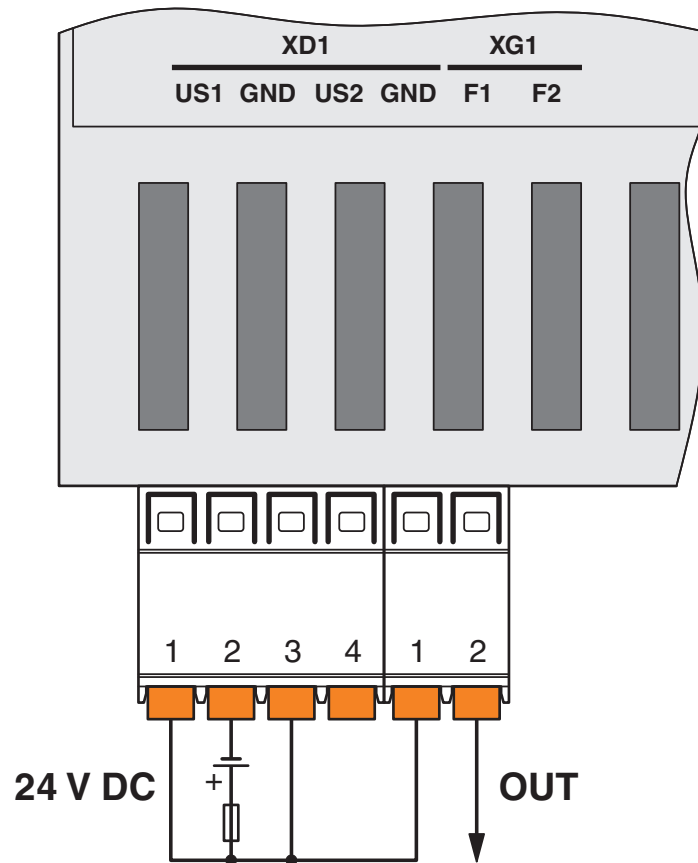
# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch

1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>



### Dibujo de conexión



# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>



**DNV GL**

ID de homologación: TAA00000YV



**LR**

ID de homologación: LR22250919TA



**BV**

ID de homologación: 48146\_B1 BV

**BSH**

ID de homologación: 1045

**ABS**

ID de homologación: 21\_2066186\_1\_PDA



**RINA**

ID de homologación: ELE014724XG001



**cULus Listed**

ID de homologación: E238705

**Cybersecurity Certificate**

ID de homologación: 968 CSP 1043.00 25

# FL SWITCH 2506-2SFP - Industrial Ethernet Switch



1043491

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1043491>

## Clasificaciones

### ECLASS

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

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC000734 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí           |
| excepciones, si fueran conocida            | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E. |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1) |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|

### EF3.1 Cambio climático

|         |                |
|---------|----------------|
| CO2e kg | 20,023 kg CO2e |
|---------|----------------|