

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

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, 16 puertos RJ45 10/100/1000 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, Modo PROFINET preajustado, LEDs de estado PROFINET, Proceso de desarrollo certificado según la norma IEC 62443-4-1, Producto certificado según IEC 62443-4-2

Sus ventajas

- RSTP
- DHCP Client, DHCP Server (basados en un pool y en un puerto), DHCP Option 82
- VLANs
- MRP (cliente y gestor)
- Temperatura ambiente -40 °C ... 75 °C
- Memoria de configuración
- Gestión basada en web, SNMP
- Modo PROFINET preajustado

Datos comerciales

Código de artículo	1089205
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNN122
Clave de producto	DNN122
GTIN	4055626891781
Peso por unidad (incluido el embalaje)	1.250 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	1.035 g
Número de tarifa arancelaria	85176200
País de origen	DE

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch

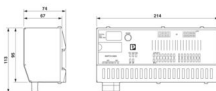


1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

Datos técnicos

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	214 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 1.4301

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	16 (puertos RJ45)

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Switch
Familia de productos	Managed Switch 2000
Construcción	Orientado a bloques
MTTF	238,46 Años (SN 29500 estándar, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21 %) 137,07 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 %) 21,04 Años (SN 29500 estándar, temperatura 70 °C, ciclo de trabajo 100 %)
Características especiales	Rango de temperatura ampliado Modo PROFINET preajustado, LEDs de estado PROFINET Proceso de desarrollo certificado según la norma IEC 62443-4-1 Producto certificado según IEC 62443-4-2

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

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	típ. 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
	Extended Multicast Filtering
Parametrización IP	Cliente DHCP
	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	Servidor DHCP (basado en un pool, basado en un puerto)
	BootP
	DCP (Discovery and Configuration Protocol)
Tabla de direcciones MAC	8k
Gestión	Gestión basada en web (HTTP/HTTPS)
	Gestión de usuarios basada en roles (LDAP, RADIUS)
	SNMPv1/v2/v3
	Command Line Interface (Telnet, SSH)
Redundancia	MRP (Media Redundancy Protocol)
	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

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

	alarma), 2 LEDs por cada puerto Ethernet (Link/Activity y Speed), LEDs de estado PROFINET (BF, SF)
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
	BF Error de bus LED rojo
	SF Error colectivo LED rojo
Potencia disipada máxima con condición nominal	11,26 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

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 ²
Ondulación residual	3,6 V _{PP} (dentro del margen de tensión admisible)
Absorción de corriente máxima	610 mA ($U_S = \text{mín.}$, $T_{\text{amb}} = \text{máx.}$)
Absorción de corriente típica	440 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 ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	10 mm

Condiciones medioambientales y de vida útil

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

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
	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

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

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), LEDs de estado PROFINET (BF, SF)
----------------------	---

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch

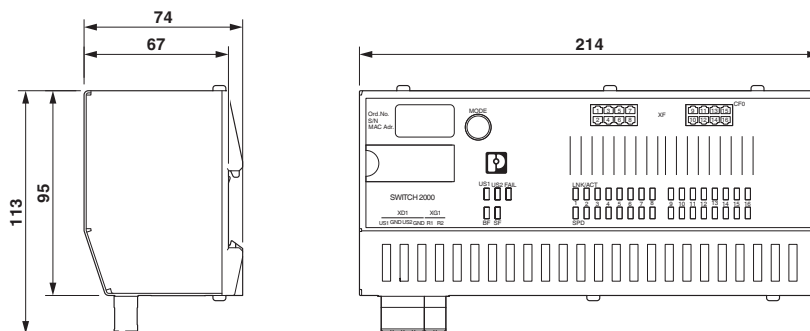


1089205

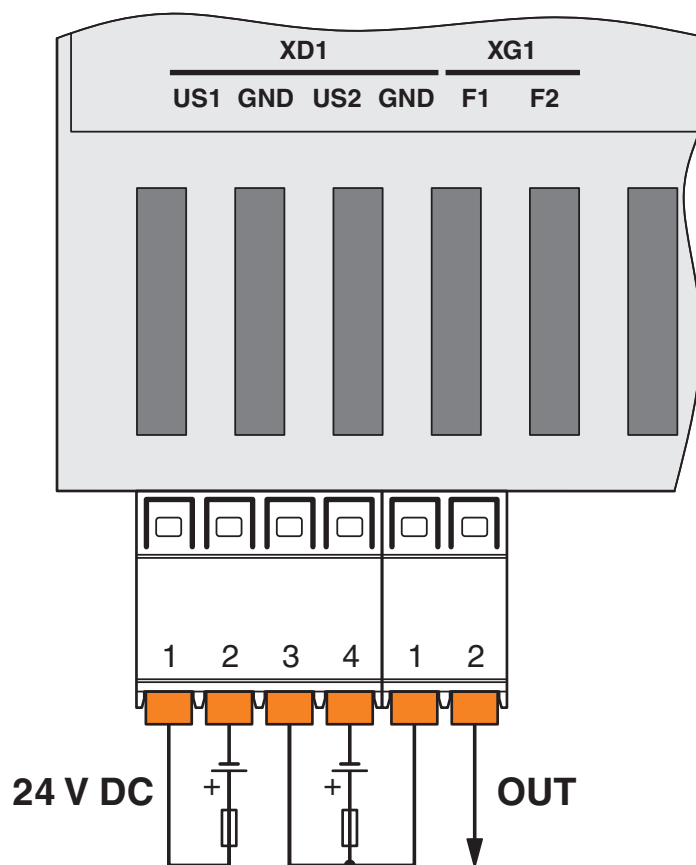
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

Dibujos

Esquema de dimensiones



Dibujo de conexión



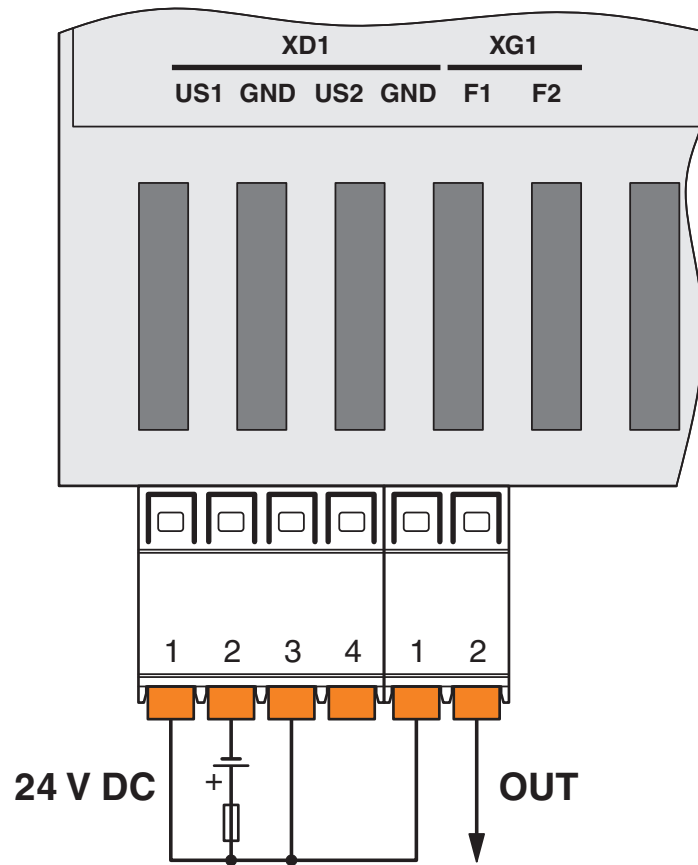
FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch

1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>



Dibujo de conexión



FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>



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

PROFINET

ID de homologación: Z12635

Cybersecurity Certificate

ID de homologación: 968 CSP 1043.00 25

PROFINET

ID de homologación: Z12624-Z12639

FL SWITCH 2516 PN - Industrial Ethernet Switch



1089205

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1089205>

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)
SCIP	9d1e0d95-8ed5-407b-bacc-7107a003cefd

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	40,984 kg CO2e
---------	----------------