

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Managed Switch 2000 Serie, 14 RJ45-Ports 10/100 MBit/s, 2 SFP-Ports 100 MBit/s, Schutzart: IP20, Umgebungstemperatur (Betrieb): -40 °C ... 70 °C, Versorgungsspannungsbereich: 19 V DC ... 32 V DC, PROFINET Conformance-Class B, Erweiterter Temperaturbereich, PROFINET-Mode voreingestellt, PROFINET-Status LEDs, Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1, Kompatibel zu IEC 62443-4-2

Ihre Vorteile

- Umgebungstemperatur -40 °C ... 70 °C
- MRP (Client und Manager)
- VLANs
- DHCP Client, DHCP Server (pool-basiert und port-basiert), DHCP Option 82
- RSTP
- Web-based Management, SNMP
- Konfigurationsspeicher
- PROFINET-Mode voreingestellt

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1089139
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	M2 - Netzwerktechnik
Produktschlüssel	DNN122
GTIN	4055626892467
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.250 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.035 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch

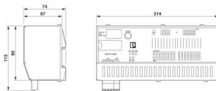


1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	214 mm
Höhe	113 mm
Tiefe	67 mm

Hinweise

Allgemein	Support telefonisch und vor Ort (kostenpflichtig)
Hinweis zur Anwendung	
Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Materialangaben

Material Bodenplatte	Aluminiumdruckguss, korrosionsbeständig
Material Gehäuse	Edelstahl 1.4301

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

Schnittstellen

Ethernet (RJ45)

Anschlussart	RJ45
Hinweis zur Anschlussart	Autonegotiation und Autocrossing
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s
Übertragungsphysik	Kupfer
Übertragungslänge	100 m (pro Segment)
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	14 (RJ45-Ports)

Ethernet (SFP)

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	SFP
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s (vollduplex)
Übertragungsphysik	Abhängig vom SFP-Modul
Übertragungslänge	bis zu 40 km (je nach verwendetem SFP-Modul)
Signal-LEDs	Datenempfang, Link-Status
Anzahl der Kanäle	2 (SFP-Ports)

Artikeleigenschaften

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Produkttyp	Switch
Produktfamilie	Managed Switch 2000
Bauform	Blockbauweise
MTTF	238,46 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	137,07 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	21,04 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 70 °C, Arbeitszyklus 100 %)
Besondere Eigenschaften	Erweiterter Temperaturbereich
	PROFINET-Mode voreingestellt, PROFINET-Status LEDs
	Entwicklungsprozess zertifiziert nach IEC 62443-4-1
	Kompatibel zu IEC 62443-4-2
Signalverzögerung	≥ 6,5 µs (Store-and-Forward-Mode, 10/100 MBit/s, abhängig von Frame-Größe)
Grundfunktionalität	Store and Forward Switch, normkonform nach IEEE 802.3

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (VDE 0106)
Verschmutzungsgrad	2

Switch-Funktionen

Diagnosefunktionen	RMON History
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
	N:1-Portmirroring
	ACD (Address Conflict Detection)
	SysLog
	CRC-Surveillance
Grundfunktionalität	Store and Forward Switch, normkonform nach IEEE 802.3
Meldekontakt Ansteuerspannung	typ. 24 V DC
PROFINET-Conformance-Klasse	Conformance-Class B
PROFINET-Gerätefunktion	PROFINET-Device
	Fast Startup
Filterfunktionen	Quality of Service (8 Prioritätsklassen)
	Class of Service
	DiffServ/DSCP
	Port-Priorisierung
	VLAN (bis zu 32 VLANs)
	IGMP Snooping/Querier (v1/v2)
	Auto-Query-Port
	Extended Multicast Filtering
IP-Parametrierung	DHCP-Client
	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	DHCP-Server (pool-basiert, port-basiert)
	BootP

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

	DCP (Discovery and Configuration Protocol)
MAC-Adresstabelle	8k
Management	Web-based Management (HTTP/HTTPS)
	Rollenbasiertes User Management (LDAP, RADIUS)
	SNMPv1/v2/v3
	Command Line Interface (Telnet, SSH)
Redundanz	MRP (Media Redundancy Protocol)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	FRD (Fast Ring Detection)
	Large Tree Support
	LACP (Link Aggregation Control Protocol)
	PROFINET S2-Systemredundanz
Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 2 LEDs pro Ethernet Port (Link/Activity und Speed), PROFINET Status-LEDs (BF, SF)
Weitere Funktionen	Übertragung von MMS & GOOSE (IEC 61850-8-1)
	Übertragung von Modbus/TCP
Zeitsynchronisation	SNTP (Simple Network Time Protocol)
Security-Funktionen	
Port Security	MAC-based, RADIUS (IEEE 802.1X), MAC Authentication Bypass
Grundfunktionalität	Store and Forward Switch, normkonform nach IEEE 802.3

Elektrische Eigenschaften

Lokale Diagnose	US1/2 Versorgungsspannung US1, US2 LED grün
	FAIL div. LED rot
	LNK/ACT Link-Status LED grün
	SPD Datenübertragungsrate LED grün
	BF Busfehler LED rot
	SF Sammelfehler LED rot
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	8,26 W ($U_S = \text{Max}$, $T_{\text{amb}} = \text{Max}$)
Prüfstrecke	24-V-Versorgung / Funktionserde 500 V DC 1 min
	Ethernet-Schnittstelle / Alle anderen Potentiale 2,25 kV DC 1 min
Übertragungsmedium	Kupfer
	LWL

Versorgung

Versorgungsspannung (DC)	24 V DC (redundant)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 32 V DC
Anschluss Versorgung	über COMBICON, max. Leiterquerschnitt 2,5 mm²
Restwelligkeit	3,6 V _{PP} (innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches)
Stromaufnahme maximal	440 mA ($U_S = \text{Min}$, $T_{\text{amb}} = \text{Max}$)
Stromaufnahme typisch	310 mA (bei $U_S = 24 \text{ V DC}$ und 25 °C Umgebungstemperatur)

Funktion

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Meldekontakt Ansteuerspannung	typ. 24 V DC
-------------------------------	--------------

Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Hinweis zur Anschlussart	Verwenden Sie als Anschlusskabel nur Kupferleitungen mit zulässigem Temperaturbereich (-40 °C ... 75 °C)
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Abisolierlänge	10 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Schock (Betrieb)	30g (EN 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Luftdruck (Betrieb)	79 kPa ... 108 kPa bis 2000 m üNN (ohne Derating)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	79 kPa ... 108 kPa bis 2000 m üNN (ohne Derating)

Normen und Bestimmungen

Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Ja
---	----

Zulassungen

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	cULus
---------------	-------

Schadgastest

Kennzeichnung	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A
---------------	----------------------------------

Schiffbau-Daten

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

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Konformität zu EMV-Richtlinien	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 (ESD) Kriterium B
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-3 (Elektromagnetische Felder)

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

	Kriterium A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-4 (EFT/Burst) Kriterium A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-5 (Surge) Kriterium A
	EN 61000-6-2 EN 61000-4-6 (Leitungsgeführte Störfestigkeit) Kriterium A
	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (Störaussendung) Klasse A
	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 (Leitungsgeführte Störaussendung) Klasse A
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störabstrahlung	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4

Systemeigenschaften

Funktionalität

Grundfunktionalität	Store and Forward Switch, normkonform nach IEEE 802.3
---------------------	---

Signalisierung

Statusanzeige	LEDs: US1, US2 (Spannungsversorgung), Fail (Alarmkontakt), je 2 LEDs pro Ethernet Port (Link/Activity und Speed), PROFINET Status-LEDs (BF, SF)
---------------	---

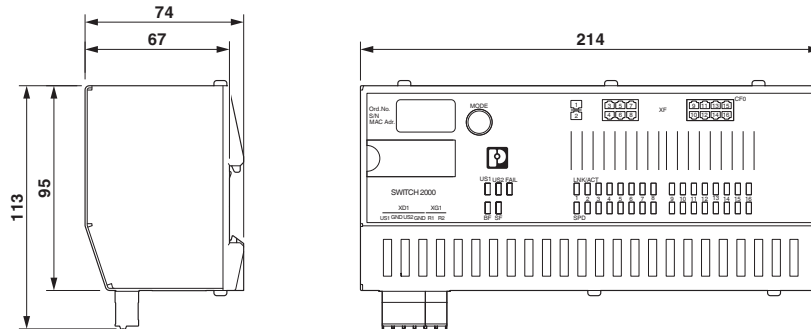
FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch

1089139

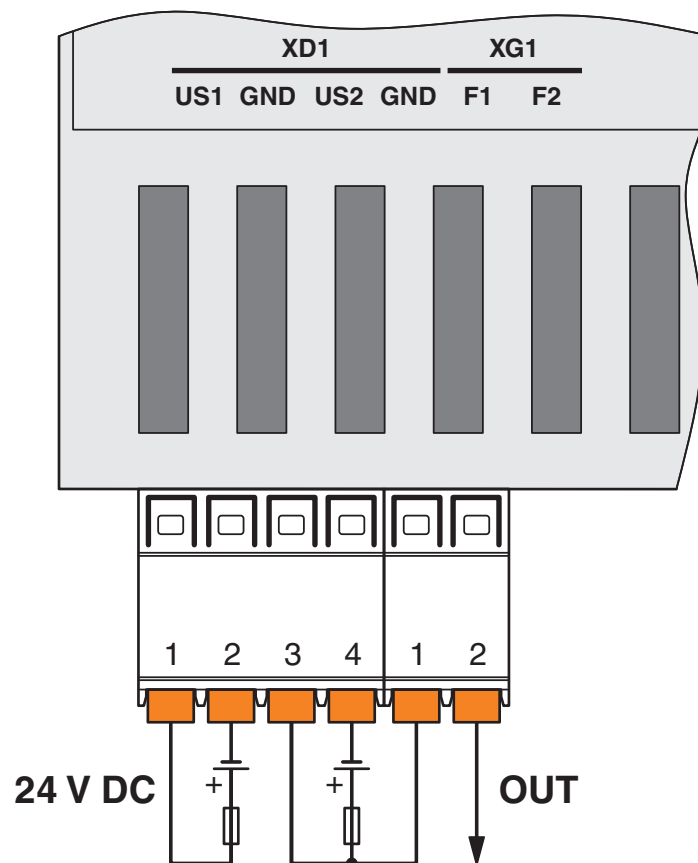
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Zeichnungen

Maßzeichnung



Anschlusszeichnung

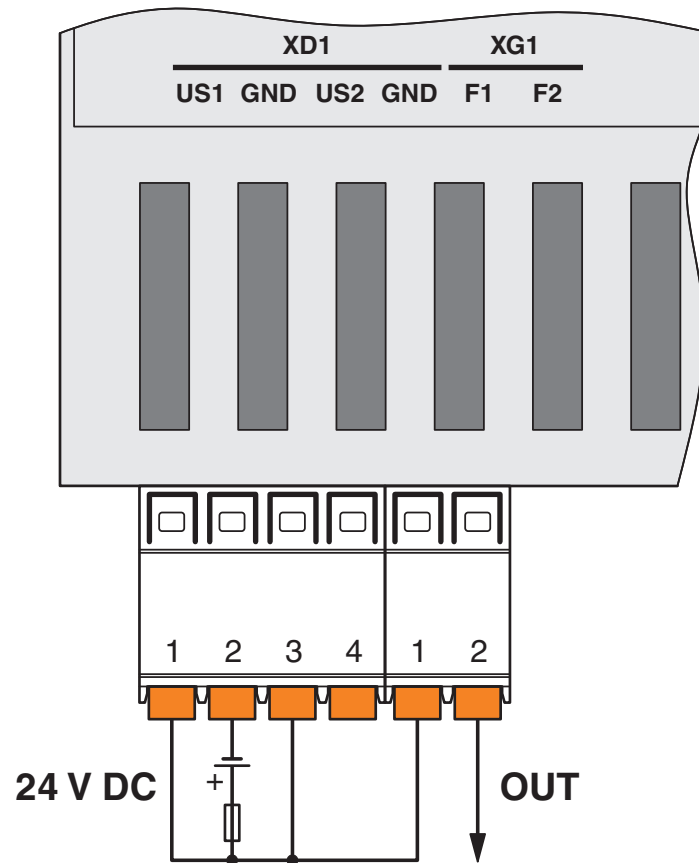


FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch

1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Anschlusszeichnung



FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Zulassungen

🔗 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>



DNV GL

Zulassungs-ID: TAA00000YV



LR

Zulassungs-ID: LR22250919TA



BV

Zulassungs-ID: 48146_B1 BV

BSH

Zulassungs-ID: 1045

ABS

Zulassungs-ID: 21_2066186_1_PDA



RINA

Zulassungs-ID: ELE014724XG001



cULus Listed

Zulassungs-ID: E238705

PROFINET

Zulassungs-ID: Z12624-Z12639

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170401
ECLASS-15.0	19170401

ETIM

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

UNSPSC

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

FL SWITCH 2414-2SFX PN - Industrial Ethernet Switch



1089139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1089139>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	631fbddf-a3dd-4f95-90dc-44feb863d80e

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de