

## Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Управляемый коммутатор 7000 с четырьмя портами RJ45 на 10/100 Мбит/с, двумя комбинированными портами (RJ45/SFP) на 10/100 Мбит/с и двумя комбинированными портами (RJ45/SFP) на 10/100/1000 Мбит/с для EtherNet/IP™

### Описание изделия


FL SWITCH 7000 с гигабитными комбопортами для промышленных управляемых коммутаторов Ethernet, которые особенно подходят для подключения к производственной магистральной сети или применения в ячейках автоматизации. Они поддерживают протоколы Common Industrial Protocol (CIP) и Device Level Ring (DLR) для систем управления EtherNet/IP™. Кроме того, коммутаторы независимо от EtherNet/IP™ можно использовать во всех сетях автоматизации, где они выполняют функции сервера DHCP.

### Характеристики товаров

- Device Level Ring (DLR)
- Common Industrial Protocol (CIP)
- Клиент DHCP, сервер DHCP (на базе пула и порта), опция DHCP 82
- VLAN
- RSTP с быстрым переключением
- Температура окружающей среды -40 °C ... 70 °C
- Узкая конструкция
- Управление через сеть Интернет, SNMP

## Ethernet EtherNet/IP™

### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 STK
GTIN	 4 055626 003665
Вес/шт. (без упаковки)	1010.0 g

### Технические данные

#### Указание

Ограничение износа	ЭМС: продукт класса А, см. декларацию производителя в разделе загрузок
--------------------	--

#### Размеры

Ширина	60 мм
Высота	130 мм

# Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

## Технические данные

### Размеры

Глубина	135,5 мм
---------	----------

### Окружающие условия

Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	10 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Допустимая влажность воздуха (хранение / транспортировка)	10 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Давление воздуха (при эксплуатации)	86 кПа ... 108 кПа (1500 мм над средним уровнем моря)
Давление воздуха (хранение / транспортировка)	66 кПа ... 108 кПа (3500 мм над средним уровнем моря)

### Интерфейсы

Интерфейс 1	Ethernet (RJ45)
Количество портов	4 (порты RJ45)
Тип подключения	RJ45
Указание по типу подсоединения	Autonegotiation и Autocrossing
Среда передачи	Медный кабель
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s
Дальность передачи	100 м (На каждый сегмент)
Сигнальные светодиодные индикаторы	Прием данных, состояние связи
Интерфейс 2	Ethernet (Combo)
Количество портов	2 (порты Combo)
Тип подключения	Порты SFP или RJ45
Указание по типу подсоединения	Autonegotiation и Autocrossing
Среда передачи	Зависит от SFP-модуля
Скорость передачи данных	10/100/1000 MBit/s (дуплексный режим)
Дальность передачи	до 80 км (в зависимости от типа используемого волокна / SFP-модуля)
Сигнальные светодиодные индикаторы	Прием данных, состояние связи
Интерфейс 3	Ethernet (Combo)
Количество портов	2 (порты Combo)
Тип подключения	Порты SFP или RJ45
Указание по типу подсоединения	Autonegotiation и Autocrossing
Среда передачи	Зависит от SFP-модуля
Скорость передачи данных	10/100 MBit/s (дуплексный режим)
Дальность передачи	до 40 км (в зависимости от типа используемого волокна / SFP-модуля)
Сигнальные светодиодные индикаторы	Прием данных, состояние связи

### Функция

Основные функции	Коммутатор с промежуточным хранением в соответствии со стандартом IEEE 802.3
------------------	--

# Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

## Технические данные

### Функция

Управление	Управление через Web-интерфейс (HTTP/HTTPS)
	SNMPv1/v2/v3
Функция диагностики	Remanente Event-Table
	RMON History
	N:1-Portmirroring
	LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
	SNMP-Traps
	ACD (Address Conflict Detection)
Функции фильтра	Quality of Service (8 классов приоритета)
	Port-Priorisierung
	VLAN (до 32 VLANs)
	IGMP Snooping (512 групп)
	IGMP Query
	Auto-Query-Port
	Extended Multicast Filtering
	Static Multicast Filtering (32 групп)
	Link Aggregation (до 4 магистралей)
Таблица MAC-адресов	16k
Резервирование	DLR (Device Level Ring)
	RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
	FRD (Fast Ring Detection)
	Large Tree Support
Настройка параметров по IP	DHCP-Client
	DHCP Option 82 (Relay Agent)
	DHCP-сервер (на базе пула, на базе порта)
	BootP
Функция устройства PROFINET IO	Fast Startup
Класс соответствия PROFINET IO	Conformance-Class A
Поддерживаемые протоколы EtherNet/IP™	Common Industrial Protocol (CIP)
Синхронизация времени	PTP 1588 (Transparent Clock на портах DLR)
Другие функции	Объединение каналов (до 4 магистралей)
	MAC-based Port Security
Отображение состояний и диагностики	СИД: US1, US2 (электропитание), Fail (контакт аварийного сигнала), по 2 СИД на порт Ethernet (Link и переключаемый Activity/Speed/Duplex) EtherNet/IP™ статусный СИД: Net, Mod
Управляющее напряжение сигнального контакта	24 В DC (стандартный (типовой))
Управляющий ток сигнального контакта	1 А (максимальный)

### Параметр расширения сети

Глубина каскадирования	Сеть с топологией "шина" или "звезда": на выбор
------------------------	---

# Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

## Технические данные

### Параметр расширения сети

Максимальная длина кабеля (витая пара)	100 м
--	-------

### Электропитание

Электропитание	24 В DC (резервный)
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(оп)</sub> (В пределах допуст. области напряжений)
Диапазон напряжения питания	12 В DC ... 58 В DC
Потребляемый ток, типовой	560 мА (при U <sub>s</sub> = 24 В DC)
Потребляемый ток	560 мА

### Общие сведения

Тип монтажа	Монтажная рейка
Исполнение АХ	В форме книги
Вес нетто	1010 г

### Типы зажимов

Тип подключения	Винтовые зажимы
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение провода AWG мин.	24
Сечение провода AWG макс.	12
Длина снятия изоляции	7 мм

### Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/EG
Разработано согласно стандарту	МЭК 61000-6-2
Стандарт на методы испытаний	IEC 61000-4-2 (ESD)
Данные испытания	Критерий А
Стандарт на методы испытаний	EN 61000-4-3 (Электромагнитные поля)
Данные испытания	Критерий А
Стандарт на методы испытаний	IEC 61000-4-4 (Испытание на невосприимчивость к быстрым переходным процессам и всплескам)
Данные испытания	Критерий А
Стандарт на методы испытаний	IEC 61000-4-5 (Испытание на невосприимчивость к выбросу напряжения)
Данные испытания	Критерий А
Стандарт на методы испытаний	IEC 61000-4-6 (Защищенность от помех по цепи питания, наведенных радиочастотными полями)
Данные испытания	Критерий А
Тип испытания	Вибростойкость соотв. EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6
Данные испытания	Условия эксплуатации / хранения / транспортировки: 5г, 150 Гц, критерий 3

# Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

## Технические данные

### Стандарты и предписания

Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005
Вибрация (хранение / транспортировка)	5г, 150 Гц, соотв. IEC 60068-2-6
Материалы, не ухудшающие свойств при попадании на них лаков и красок	Да
Вибрация (при эксплуатации)	соотв. МЭК 60068-2-6: 5г, 150 Гц

## Классификация

### eCl@ss

eCl@ss 5.1	27250501
eCl@ss 6.0	27250501
eCl@ss 8.0	19170106
eCl@ss 9.0	19170106

### ETIM

ETIM 3.0	EC000734
ETIM 4.0	EC000734
ETIM 5.0	EC000734

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	43172015
UNSPSC 7.0901	43201404
UNSPSC 11	43172015
UNSPSC 12.01	43201410
UNSPSC 13.2	43201410

## Принадлежности

### Принадлежности

#### Патч-кабель

Патч-кабель - FL CAT5 PATCH 1,0 - 2832276

Патч-кабель, CAT5, подготовленный, 1,0 м



### Защитный колпачок

## Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

### Принадлежности

Защита от пыли - FL RJ45 PROTECT CAP - 2832991



Пылезащитные колпачки для гнезда RJ45

---

### Монтажный адаптер

Адаптер - FL DIN RA - 2891053



FL DIN RA монтируется на 19-дюймовой нормированной стойке (EIA-310-D, МЭК 60297-3-100), чтобы смонтированное на монтажной DIN-рейке электрооборудование встраивать в стойки.

---

### Блок памяти параметров

Память - SD FLASH 512MB - 2988146



Модуль памяти для хранения программ и настроек конфигурации, вставной, 512 Мбайт.

---

### Драйверы и интерфейсы

Программное обеспечение - FL SNMP OPC SERVER V3 - 2701139



SNMP-OPC-сервер, интерфейс на немецком и английском языке, для контроля и конфигурирования устройств, поддерживающих SNMP, в системах HMI и SCADA

---

Программное обеспечение - FL SNMP OPC AGENT V3 - 2701136



SNMP-OPC агент, с поддержкой немецкого и английского языков, для интеграции компонентов автоматизации на базе OPC в промышленные системы управления сетью

## Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

### Принадлежности

ПО для сетевого управления

Программное обеспечение - FL VIEW 32 LITE - 2701744



FL VIEW, ПО на базе SNMP, на английском языке, для распознавания и отображения сетей Ethernet. Данная версия предназначена для контроля 32 узлов (подключенных устройств) в одной подсети класса С

---

### Подготовленный кабель передачи данных

Оптоволоконный патч-кабель - FL MM PATCH 1,0 LC-LC - 2989158



Готовый оптоволоконный кабель типа Break-Out, многомодовое стекловолокно 50/125 мкм (OM2), разъемы LC / LC, степень защиты IP20, для прокладки в кабельных каналах и электрощитах, длина: 1 м

Оптоволоконный патч-кабель - FL SM PATCH 1,0 LC-LC - 2989187



Готовый оптоволоконный кабель типа Break-Out, одномодовое стекловолокно 9/125 мкм (OS2, Low Water Peak Fiber), штекер: LC / LC, класс защиты: IP20, для прокладки в кабельных каналах или электротехнических шкафах, длина: 1 м

---

### Модуль SFP

Модуль среды - FL SFP SX - 2891754



Гигабитный модуль SFP для передачи данных на расстояние до 1 км с длиной волны 850 нм.

Модуль среды - FL SFP LX - 2891767



Гигабитный модуль SFP для передачи данных на расстояние до 30 км с длиной волны 1310 нм.

## Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

### Принадлежности

Модуль среды - FL SFP LH - 2989912



Гигабитный модуль SFP для передачи данных на расстояние до 80 км с длиной волны 1550 нм.

---

Модуль среды - FL SFP SX2 - 2702397



Гигабитный модуль SFP для передачи данных на расстояние до 2 км с длиной волны 1310 нм.

---

Модуль среды - FL SFP FX - 2891081



Компактный вставной модуль (форм-фактор) имеет волоконно-оптический интерфейс для передачи данных 100 Мбит/с с длиной волны 1310 нм (длинная).

---

Модуль среды - FL SFP FX SM - 2891082



Компактный вставной модуль (форм-фактор) имеет волоконно-оптический интерфейс для передачи данных 100 Мбит/с с длиной волны 1310 нм (длинная).

---

Модуль среды - FL SFP WDM10-SET - 2702442



Комплект Gigabit SFP WDM для передачи данных на расстояние до 10 км по оптоволоконной линии с длиной волны 1310/1550 нм.

---



## Промышленный коммутатор - FL SWITCH 7004-2TC-2GC-EIP - 2702175

### Принадлежности

Модуль среды - FL SFP FE WDM20-SET - 2702439



Комплект FastEthernet SFP-WDM для передачи данных на расстояние до 20 км по оптоволоконной линии с длиной волны 1310/1550 нм.