

## Неуправляемые коммутаторы

### Стандартные коммутаторы с базовым набором функций

Неуправляемые коммутаторы

**FL SWITCH SFNB...** разработаны для применения в проетах, требующих базовые функции коммутаторов. Эти коммутаторы отличаются незначительной стоимостью при высоком промышленном исполнении.

- 5-8 портов в узком металлическом корпусе
- опциональные оптические порты в формате SC или ST
- для применения на больших расстояниях в ассортименте одно- и многомодовые оптические разъемы.
- порты RJ45 обеспечивают более высокую скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- автосогласование скорости и режима работы упрощают установку и монтаж
- светодиодные индикаторы состояния
- функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля

<b>Интерфейс Ethernet</b>	
Количество портов	5
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
<b>Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля</b>	
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
<b>Функция</b>	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: $U_s$ , наличие связи и активация порта
<b>Питание</b>	
Электропитание	24 В DC
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(оп)</sub>
Диапазон напряжения питания	12 В DC ... 48 В DC
Потребляемый ток, типовой	185 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры	Ш / В / Г 28 мм / 110 мм / 70 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

<b>Описание</b>
<b>Коммутатор Ethernet</b>
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL

## Ethernet



5 портов RJ45



Ex:

### Технические характеристики

Количество портов	5 (порты RJ45)
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Тип подключения	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
<b>Функция</b>	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: $U_s$ , наличие связи и активация порта
<b>Питание</b>	
Электропитание	24 В DC
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(оп)</sub>
Диапазон напряжения питания	12 В DC ... 48 В DC
Потребляемый ток, типовой	185 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры	Ш / В / Г 28 мм / 110 мм / 70 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 5TX	2891001	1

Ethernet



8 портов RJ45

Ethernet



4 порта RJ45 и  
1 оптический порт (многомодовый)

Ethernet



4 порта RJ45 и  
1 оптический порт (одномодовый)



Ex:



Ex:



Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

FL SWITCH SFNB 4TX/FX	FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST
8 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s
-	1 (SC, многомодовый)      1 (ST многомодовый)
-	100 MBit/s (дуплексный режим)
-	SC      ST
-	1300 nm
-	12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта	Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта
24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 140 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)	24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 185 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)    175 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)
50 мм / 110 мм / 70 мм IP20 -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2:2005	28 мм / 110 мм / 70 мм IP20 0 °C ... 60 °C      -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

FL SWITCH SFNB 4TX/FX	FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s
-	1 (SC, одномодовый)
-	100 MBit/s (дуплексный режим)
-	SC
-	1300 nm
-	25 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта	Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта
24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 140 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)	24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 175 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)
50 мм / 110 мм / 70 мм IP20 -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2:2005	28 мм / 110 мм / 70 мм IP20 -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

FL SWITCH SFNB 4TX/FX	FL SWITCH SFNB 4TX/FX SM20
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s
-	1 (SC, одномодовый)
-	100 MBit/s (дуплексный режим)
-	SC
-	1300 nm
-	25 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта	Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта
24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 140 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)	24 В DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 175 мА (при U <sub>S</sub> = 24 В постоянного тока)
50 мм / 110 мм / 70 мм IP20 -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2:2005	28 мм / 110 мм / 70 мм IP20 -10 °C ... 60 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 8TX	2891002	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 4TX/FX	2891027	1
FL SWITCH SFNB 4TX/FX ST	2891028	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNB 4TX/FX SM20	2891029	1

## Неуправляемые коммутаторы

### Стандартные коммутаторы, до 8 портов

- Неуправляемые коммутаторы **FL SWITCH SFN...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные настройки портов и подходят для стандартных приложений.
- 5-8 портов в узком металлическом корпусе
  - опциональные оптические порты в формате SC или ST
  - сообщения с приоритетом по QoS (Quality of Service)
  - порты RJ45 обеспечивают более высокую скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
  - автосогласование скорости и режима работы, а также автоматическая коммутация упрощают установку и монтаж
  - светодиодные индикаторы состояния
  - коммутатор также позволяет фиксацию кабеля и блокировку порта.

<b>Интерфейс Ethernet</b>	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
<b>Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля</b>	
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
<b>Функция</b>	
Основные функции	
Отображение состояний и диагностики	
<b>Питание</b>	
Электропитание	24 В DC
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(опт)</sub>
Диапазон напряжения питания	9 В DC ... 32 В DC
Потребляемый ток, типовой (при U <sub>s</sub> = 24 В постоянного тока)	Тип. 90 мА
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 °C ... 60 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

<b>Описание</b>
<b>Коммутатор Ethernet</b>
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 8 портов RJ45, контроль потока данных выключен
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт SC-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт ST-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт SC-LWL, контроль потока данных выключен
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта ST-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL, контроль потока данных выключен

**Защитные элементы (Layer-1)**

Ethernet



НОВИНКА

5 / 8 портов RJ45 для PROFINET

Технические характеристики	
FL SWITCH SFN 5TX-PN	FL SWITCH SFN 8TX-PN
5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
10/100 MBit/s	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: U <sub>s</sub> , наличие связи и активация порта	
Индикаторы: U <sub>s1</sub> , наличие соединения и активность на порту	
24 В DC	
3,6 В <sub>(опт)</sub>	
9 В DC ... 32 В DC	
Тип. 90 мА	Тип. 140 мА
30 мм / 130 мм / 100 мм	50 мм / 130 мм / 100 мм
IP20	
0 °C ... 60 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 5TX-PN	2891151	1
FL SWITCH SFN 8TX-PN	2891018	1

Принадлежности
FL PLUG GUARD...

Ethernet



5 / 8 портов RJ45

Ethernet



4 / 7 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта



Ex:

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 5TX      FL SWITCH SFN 8TX

5 (порты RJ45)      8 (порты RJ45)  
10/100 MBit/s

- 
- 
- 
- 

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиодные индикаторы: Индикаторы:  $U_{S1}$ , наличие соединения и активность на порту  
 $U_S$ , наличие связи и активация порта

24 В DC  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
9 В DC ... 32 В DC

90 мА      Тип. 140 мА

30 мм / 120 мм / 70 мм      50 мм / 120 мм / 70 мм

IP20

0 °C ... 60 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)  
EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 5TX	2891152	1
FL SWITCH SFN 8TX	2891929	1
FL SWITCH SFN 8TX-NF	2891022	1

Принадлежности

FL PLUG GUARD...



Ex:

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 4TX/FX      FL SWITCH SFN 7TX/FX ST

4 (порты RJ45)      7 (порты RJ45)  
10/100 MBit/s

- 1 (SC, многомодовый)      1 (ST многомодовый)
- 100 MBit/s (дуплексный режим)
- 1300 нм/1310 нм
- 2000 м (стекловолок. 50/125)
- 2000 м (стекловолок. 62,5/125)

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиодные индикаторы:  $U_S$ , наличие связи и активация порта

24 В DC  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
9 В DC ... 32 В DC

Тип. 140 мА      Тип. 190 мА

30 мм / 120 мм / 70 мм      50 мм / 120 мм / 70 мм

IP20

0 °C ... 60 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)  
EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 4TX/FX	2891851	1
FL SWITCH SFN 4TX/FX ST	2891453	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX	2891097	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX ST	2891110	1
FL SWITCH SFN 7TX/FX-NF	2891023	1

Принадлежности

FL PLUG GUARD...



Ex:

Технические характеристики

FL SWITCH SFN 6TX/2FX      FL SWITCH SFN 6TX/2FX ST

6 (порты RJ45)      2 (ST многомодовый)  
10/100 MBit/s

- 2 (SC, многомодовый)      2 (ST многомодовый)
- 100 MBit/s (дуплексный режим)
- 1300 нм
- 2000 м (стекловолок. 50/125)
- 2000 м (стекловолок. 62,5/125)

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиодные индикаторы:  $U_S$ , наличие связи и активация порта

24 В DC  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
9 В DC ... 32 В DC

Тип. 230 мА

50 мм / 120 мм / 70 мм

IP20

0 °C ... 60 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)  
EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2:2005

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 6TX/2FX	2891314	1
FL SWITCH SFN 6TX/2FX ST	2891411	1
FL SWITCH SFN 6TX/2FX-NF	2891024	1

Принадлежности

FL PLUG GUARD...

## Неуправляемые коммутаторы

### Коммутаторы со стандартным набором функций и количеством портов до 16

Неуправляемые коммутаторы

**FL SWITCH SFN...** с 16 портами позволяют использовать разъемы Ethernet с высокой плотностью контактов для систем большого размера.

- 16 портов в узком металлическом корпусе с резервным входным напряжением.
- опциональные оптические порты формата SC
- в наличии устройства для применения в стандартном (0 °C ... 60 °C) и широком (-40 °C ... 75 °C) температурном диапазоне.
- порты RJ45 обеспечивают более высокую скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- автосогласование скорости и режима работы упрощают установку и монтаж
- светодиодные индикаторы состояния
- функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля
- питание от пост. и перем. напряжения

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Функция	
Основные функции	
Отображение состояний и диагностики	
Питание	
Электропитание	
Остаточная пульсация	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой	
Общие характеристики	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Излучение помех	
Помехоустойчивость	

Описание
<b>Коммутатор Ethernet</b> - 5 портов RJ45 - 8 портов RJ45
<b>Коммутатор Ethernet</b> - 16 портов RJ45 - 15 разъемов RJ45, 1 оптический разъем
<b>Коммутатор Ethernet</b> для эксплуатации в расширенном диапазоне температур - 16 портов RJ45 - 15 разъемов RJ45, 1 оптический разъем - 14 разъемов RJ45, 2 оптических разъема

## Ethernet



5 / 8 портов RJ45 с питанием пер. тоном



Технические характеристики	
FL SWITCH SFN 5TX-24VAC	FL SWITCH SFN 8TX-24VAC
5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
10/100 MBit/s	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиодные индикаторы: U <sub>S</sub> , наличие связи и активация порта	Индикаторы: U <sub>S1</sub> , наличие соединения и активность на порту
24 В AC/DC 3,6 В <sub>(оп)</sub> 20 В AC ... 28 В AC	
Тип. 114 мА	189 мА
30 мм / 120 мм / 70 мм	50 мм / 120 мм / 70 мм
IP20	
0 °C ... 60 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
<b>FL SWITCH SFN 5TX-24VAC</b>	<b>2891021</b>	1
<b>FL SWITCH SFN 8TX-24VAC</b>	<b>2891020</b>	1

Ethernet



16 портов RJ45

Ethernet



15 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



14 портов RJ45 и 2 оптических порта



**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

FL SWITCH SFN 16TX	FL SWITCH SFNT 16TX
16 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	
-	
-	
-	
-	
Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала	
Индикаторы: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения	
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 350 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)	
70 мм / 135 мм / 110 мм IP20	
0 °C ... 60 °C      -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	

FL SWITCH SFN 15TX/FX	FL SWITCH SFNT 15TX/FX
15 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	
1 (SC, многомодовый) 100 MBit/s (дуплексный режим) 1300 nm	
12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	
Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала	
Индикаторы: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения	
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 350 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)	
70 мм / 135 мм / 110 мм IP20	
0 °C ... 60 °C      -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	

FL SWITCH SFN 14TX/2FX	FL SWITCH SFNT 14TX/2FX
14 (порты RJ45) 10/100 MBit/s	
2 (SC, многомодовый) 100 MBit/s (дуплексный режим) 1300 nm	
12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	
Неуправляемый коммутатор/функция Autonegotiation, по стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами аварийного сигнала	
Индикаторы: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (резервное питание), связь и состояние активности каждого разъема, аварийный сигнал напряжения	
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 12 В DC ... 48 В DC 350 мА (при $U_s = 24$ В постоянного тока)	
70 мм / 135 мм / 110 мм IP20	
0 °C ... 60 °C      -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 16TX	2891933	1
FL SWITCH SFNT 16TX	2891952	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 15TX/FX	2891934	1
FL SWITCH SFNT 15TX/FX	2891953	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 14TX/2FX	2891954	1

## Неуправляемые коммутаторы

### Стандартный гигабитный коммутатор

Неуправляемые гигабитные коммутаторы **FL SWITCH SFN...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные наборы портов для оптоволокну и медного кабеля и подходят для стандартных приложений.

- 5/8 портов в узком металлическом корпусе с резервным входным напряжением
- На всех портах обеспечивается скорость передачи 1000 Мбит/с
- Светодиодные индикаторы состояния
- Релейный контакт
- Устройства **FL SWITCH SFN 6GT/2LX** обеспечивают передачу данных на расстояние 10 км, 2 одномодовых оптических порта
- Устройства **FL SWITCH SFN 6GT/2LX-20** обеспечивают передачу данных на расстояние 20 км при помощи 2 одномодовых оптических портов

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	-
Скорость передачи данных	-
Длина волны	-
Дальность передачи	-
Специальные разъемы	
-	Штекерное / винтовое подключение COMBICON
Функция	
Основные функции	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: $U_S$ , наличие связи и активация порта Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта
Питание	
Электропитание	24 В DC
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(оп)</sub>
Диапазон напряжения питания	10 В DC ... 60 В DC
Потребляемый ток, типовой (при $U_S = 24$ В постоянного тока)	Тип. 200 мА
Общие характеристики	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Указание по ЭМС	
Излучение помех	EN 61000-6-4
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005

Описание
<b>Коммутатор Ethernet</b>
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 7 портов RJ45, 1 порт ST-LWL (многомодовый)
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL (многомодовые)
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL (одномодовые), дальность передачи 10 км
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL (одномодовые), дальность передачи 20 км
<b>Коммутатор Ethernet</b> для эксплуатации в расширенном диапазоне температур
- 5 портов RJ45
<b>Коммутатор Ethernet</b> , расширенный температурный диапазон, защитное лаковое покрытие для применения в жестких условиях окружающей среды
- 5 портов RJ45

Защитные элементы (Layer-1)

НОВИНКА

Ethernet



5 / 8 портов RJ45

Технические характеристики		
	FL SWITCH SFN 5GT	FL SWITCH SFN 8GT
Количество портов	5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
Скорость передачи данных	10/100/1000 MBit/s	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля		
Количество портов	-	-
Скорость передачи данных	-	-
Длина волны	-	-
Дальность передачи	-	-
Специальные разъемы		Штекерное / винтовое подключение COMBICON
Функция	Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Отображение состояний и диагностики	Светодиодные индикаторы: $U_S$ , наличие связи и активация порта	Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта
Питание	24 В DC	24 В DC (резервный)
Остаточная пульсация	3,6 В <sub>(оп)</sub>	
Диапазон напряжения питания	10 В DC ... 60 В DC	9 В DC ... 32 В DC
Потребляемый ток, типовой (при $U_S = 24$ В постоянного тока)	Тип. 200 мА	Тип. 430 мА
Общие характеристики		
Размеры	28 мм / 110 мм / 70 мм	50 мм / 120 мм / 70 мм
Степень защиты	IP20	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C	-25 °C ... 75 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
Указание по ЭМС	EN 61000-6-4	
Излучение помех	EN 61000-6-2:2005	
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 5GT	2891444	1
FL SWITCH SFN 8GT	2891673	1

Принадлежности

Ethernet



7 / 6 портов RJ45 и  
1 / 2 оптических порта (многомод.)

Ethernet



6 портов RJ45 и  
2 оптических порта (одномодовые)

Ethernet



5 портов RJ45  
расширенный диапазон температур  
(-40 °C ... 75 °C)



Ex:



Ex:

**Технические характеристики**

FL SWITCH SFN 7GT/SX      FL SWITCH SFN 6GT/2SX

7 (порты RJ45)                      6 (порты RJ45)  
10/100/1000 MBit/s

1 (SC, многомодовый)      2 (SC, многомодовый)  
1000 MBit/s (дуплексный режим)  
850 nm  
220 m (стекловолокно 62,5/125)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

24 В DC (резервный)  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
9 В DC ... 32 В DC  
Тип. 320 мА

Тип. 350 мА

50 мм / 120 мм / 70 мм  
IP20

-25 °C ... 75 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)  
Продукт класса А, см. стр. 527

EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2:2005

**Технические характеристики**

FL SWITCH SFN 6GT/2LX      FL SWITCH SFN 6GT/2LX-20

6 (порты RJ45)  
10/100/1000 MBit/s

2 (SC, одномодовый)  
1000 MBit/s (дуплексный режим)  
1310 nm  
10000 m (Стекловолокно 9/125)      20000 m (Стекловолокно 9/125)

Штекерное / винтовое подключение COMBICON

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode

Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта

24 В DC (резервный)  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
9 В DC ... 32 В DC  
Тип. 360 мА

50 мм / 120 мм / 70 мм  
IP20

-25 °C ... 75 °C                      0 °C ... 60 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2:2005

**Технические характеристики**

FL SWITCH SFNT 5GT      FL SWITCH SFNT 5GT-C

5 (порты RJ45)  
10/100/1000 MBit/s

-  
-  
-  
-

-

Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS  
Светодиодные индикаторы: U<sub>S1</sub>, U<sub>S2</sub> (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийные сигналы (ни питание, ни соединении)

24 В DC (резервный)  
3,6 В<sub>(оп)</sub>  
10 В DC ... 60 В DC  
Тип. 223 мА

50 мм / 130 мм / 100 мм  
IP20

-40 °C ... 75 °C  
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)

EN 61000-6-4  
-

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 7GT/SX	2891518	1
FL SWITCH SFN 6GT/2SX	2891398	1

**Принадлежности**

FL PLUG GUARD...

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFN 6GT/2LX	2891987	1
FL SWITCH SFN 6GT/2LX-20	2891563	1

**Принадлежности**

FL PLUG GUARD...

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 5GT	2891390	1
FL SWITCH SFNT 5GT-C	2891391	1

**Принадлежности**

FL PLUG GUARD...

## Неуправляемые коммутаторы

### Стандартный коммутатор для эксплуатации в расширенном диапазоне температур

Неуправляемые коммутаторы

**FL SWITCH SFNT...** подходят для использования в экстремальных условиях, а также в судостроении.

- 5-8 портов в узком металлическом корпусе с резервным входным напряжением
- Опциональные оптические порты в формате SC или ST
- Порты RJ45 обеспечивают более высокую скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Расширенный диапазон температур (-40 °C...75 °C) для жестких условий окружающей среды
- Автосогласование скорости и режима работы, упрощают установку и монтаж
- Сообщения с приоритетом по QoS (Quality of Service)
- Светодиодные индикаторы состояния
- Контакт передачи сообщений для диагностики электропитания и состояния соединения
- Коммутатор также обеспечивает фиксацию кабеля и блокировку порта.

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Тип подключения	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Длина волны	
Дальность передачи	
Функция	
Основные функции	
Отображение состояний и диагностики	
Питание	
Электропитание	
Остаточная пульсация	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой (при $U_s = 24$ В постоянного тока)	
Общие характеристики	
Размеры	Ш / В / Г
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Указание по ЭМС	
Излучение помех	
Помехоустойчивость	

Описание
<b>Коммутатор Ethernet</b> для эксплуатации в расширенном диапазоне температур
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт SC-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт ST-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта ST-LWL
<b>Коммутатор Ethernet</b> , расширенный температурный диапазон, защитное лаковое покрытие для применения в жестких условиях окружающей среды
- 5 портов RJ45
- 8 портов RJ45
- 4 порта RJ45, 1 порт ST-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт SC-LWL
- 7 портов RJ45, 1 порт ST-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL
- 6 портов RJ45, 2 порта ST-LWL

**Монтажные платы** для коммутаторов SFNT с 5 и 8 портами

## Ethernet



5 / 8 портов RJ45

FCC ENEC ABS BSH CE CB ClassNK  
Ex: IIC

Технические характеристики	
FL SWITCH SFNT 5TX	FL SWITCH SFNT 8TX
5 (порты RJ45)	8 (порты RJ45)
10/100 MBit/s RJ45	
-	
-	
-	
-	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS	
Светодиодные индикаторы: $U_{S1}$ , $U_{S2}$ (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийные сигналы (ни питание, ни соединение)	
24 В DC (резервный)	
3,6 В <sub>(оп)</sub>	
9 В DC ... 32 В DC	
125 мА	155 мА
30 мм / 130 мм / 100 мм	
50 мм / 130 мм / 100 мм	
IP20	
-40 °C ... 75 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 5TX	2891003	1
FL SWITCH SFNT 8TX	2891005	1
FL SWITCH SFNT 5TX-C	2891043	1
FL SWITCH SFNT 8TX-C	2891045	1

Принадлежности		
FL PA SFNT 5-8	2891012	1

Ethernet



4 порта RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



7 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 портов RJ45 и 2 оптических порта

Ex:

Ex:

Ex:

Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

FL SWITCH SFNT 4TX/FX
4 (порты RJ45) 10/100 MBit/s RJ45
1 (SC, многомодовый) 100 MBit/s (дуплексный режим) 1300 nm 12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийные сигналы (ни питание, ни соединение)
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 180 мА
30 мм / 130 мм / 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

FL SWITCH SFNT 7TX/FX	FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST
7 (порты RJ45) 10/100 MBit/s RJ45	
1 (SC, многомодовый)	1 (ST многомодовый) 100 MBit/s (дуплексный режим) 1300 nm
12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийные сигналы (ни питание, ни соединение)	
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 180 мА	
50 мм / 130 мм / 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	

FL SWITCH SFNT 6TX/2FX	FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST
6 (порты RJ45) 10/100 MBit/s RJ45	
2 (SC, многомодовый)	2 (ST многомодовый) 100 MBit/s (дуплексный режим) 1300 nm
12,1 км (оптоволоконный кабель с F-G 62,5/125 0,7 дБ/км F1000)	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соответствует стандарту IEEE 802.3, режим коммутации с промежуточным хранением, с контактами для передачи аварийных сигналов и QoS Светодиодные индикаторы: U <sub>S1</sub> , U <sub>S2</sub> (резервное питание), соединение и активация каждого порта, аварийные сигналы (ни питание, ни соединение)	
24 В DC (резервный) 3,6 В <sub>(оп)</sub> 9 В DC ... 32 В DC 250 мА	
50 мм / 130 мм / 100 мм IP20 -40 °C ... 75 °C 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата) Продукт класса А, см. стр. 527	
EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 4TX/FX	2891004	1
FL SWITCH SFNT 4TX/FX-C	2891044	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 7TX/FX	2891006	1
FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST	2891007	1
FL SWITCH SFNT 7TX/FX-C	2891046	1
FL SWITCH SFNT 7TX/FX ST-C	2891047	1

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX	2891025	1
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST	2891026	1
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX-C	2891048	1
FL SWITCH SFNT 6TX/2FX ST-C	2891049	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

FL PA SFNT 5-8	2891012	1
----------------	---------	---

FL PA SFNT 5-8	2891012	1
----------------	---------	---

FL PA SFNT 5-8	2891012	1
----------------	---------	---

### Стандартный коммутатор SF

Неуправляемые коммутаторы

**FL SWITCH SF...** в плоском металлическом корпусе могут иметь различные настройки портов и подходят для стандартных приложений.

- До 16 портов в плоском металлическом корпусе с резервным входным напряжением
- Опциональные оптические порты в формате SC или ST
- Порты RJ45 обеспечивают более высокую скорость передачи 10/100 Мбит/с; оптические порты - 100 Мбит/с
- Автосогласование скорости и режима работы, упрощают установку и монтаж
- Светодиодные индикаторы состояния
- Релейный контакт для обработки сигналов тревоги для состояния напряжения
- Функции безопасности при использовании фиксатора для кабеля

Интерфейс Ethernet	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Интерфейс для подключения оптоволоконного кабеля	
Количество портов	
Скорость передачи данных	
Длина волны	
Дальность передачи	

Специальные разъемы	
Сухие контакты для передачи сообщений	
Функция	
Основные функции	

Отображение состояний и диагностики

Питание	
Электропитание	
Остаточная пульсация	
Диапазон напряжения питания	
Потребляемый ток, типовой (при $U_s = 24$ В постоянного тока)	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	
Степень защиты	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	
Указание по ЭМС	
Излучение помех	
Помехоустойчивость	

Описание	
<b>Коммутатор Ethernet</b>	
- 8 портов RJ45	
- 16 портов RJ45	
- 7 портов RJ45, 1 порт SC-LWL	
- 7 портов RJ45, 1 порт ST-LWL	
- 15 портов RJ45, 1 порт ST-LWL	
- 6 портов RJ45, 2 порта SC-LWL	
- 6 портов RJ45, 2 порта ST-LWL	
- 14 портов RJ45, 2 порта ST-LWL	
- 4 порта RJ45, 3 порта ST-LWL	

Ethernet



8 / 16 портов RJ45



Технические характеристики	
FL SWITCH SF 8TX	FL SWITCH SF 16TX
8 (порты RJ45)	16 (порты RJ45)
10/100 MBit/s	
-	
-	
-	
Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта	
24 В DC (резервный)	
3,6 В <sub>оп</sub>	
18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Тип. 200 мА	Тип. 300 мА
135 мм / 94,3 мм / 30 мм	205 мм / 94,3 мм / 30 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
Продукт класса А, см. стр. 527	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 8TX	2832771	1
FL SWITCH SF 16TX	2832849	1

Ethernet



7 / 15 портов RJ45 и 1 оптический порт

Ethernet



6 / 14 портов RJ45 и 2 оптических порта

Ethernet



4 порта RJ45 и 3 оптических порта



Технические характеристики	
FL SWITCH SF 7TX/FX	FL SWITCH SF 15TX/FX
7 (порты RJ45)	15 (порты RJ45)
10/100 MBit/s	
1 (SC, многомодовый)	
100 MBit/s (дуплексный режим)	
1300 nm	
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)	
Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта	
24 В DC (резервный)	
3,6 В <sub>оп</sub>	
18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Тип. 220 мА	Тип. 330 мА
135 мм / 115,3 мм / 30 мм	205 мм / 115,3 мм / 30 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики	
FL SWITCH SF 6TX/2FX	FL SWITCH SF 14TX/2FX
6 (порты RJ45)	14 (порты RJ45)
10/100 MBit/s	
2 (SC, многомодовый)	
100 MBit/s (дуплексный режим)	
1300 nm	
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)	
Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта	
24 В DC (резервный)	
3,6 В <sub>оп</sub>	
18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Тип. 240 мА	Тип. 360 мА
135 мм / 115,3 мм / 30 мм	205 мм / 115,3 мм / 30 мм
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Технические характеристики	
FL SWITCH SF 4TX/3FX ST	
4 (порты RJ45)	
10/100 MBit/s	
3 (ST многомодовый)	
100 MBit/s (дуплексный режим)	
1300 nm	
6400 м (оптоволок. кабель с F-G 50/125 0,7 дБ/км F1200)	
Штекерное / винтовое подключение COMBICON	
Неуправляемый коммутатор с функцией Autonegotiation, соотв. IEEE 802.3, Store-and-Forward-Switching-Mode	
Светодиоды: US1, US2 (резервное питание), Link и активность каждого порта	
24 В DC (резервный)	
3,6 В <sub>оп</sub>	
18,5 В DC ... 30,2 В DC	
Тип. 240 мА	
135 мм / 115,3 мм / 30 мм	
IP20	
0 °C ... 55 °C	
5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)	
EN 61000-6-4	
EN 61000-6-2:2005	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 7TX/FX	2832726	1
FL SWITCH SF 7TX/FX ST	2832577	1
FL SWITCH SF 15TX/FX	2832661	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 6TX/2FX	2832933	1
FL SWITCH SF 6TX/2FX ST	2832674	1
FL SWITCH SF 14TX/2FX	2832593	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL SWITCH SF 4TX/3FX ST	2832603	1