

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC EF 1300 SM SC - 2902856

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>)



Оптоволоконный преобразователь с оптоволоконным разъемом SC-Duplex (1300 нм) для сопряжения интерфейса 10/100Base-T(X) с одномодовым стекловолоконным кабелем (9/125 мкм). Функция автосогласования и Auto-MDI(X). Расширенные функции диагностики связи. Возможность установки на монтажную рейку. Питание 18 ... 30 В DC

## Преимущества для Вас

- ✓ Дальность передачи до 36 км
- ✓ Автосогласование
- ✓ Переключение Auto-MDI/MDI-X
- ✓ Функции Link Fault Pass Through (LFPT) и Far End Fault (FEF) для простоты контроля соединения
- ✓ Скорость передачи данных 10/100 Мбит/с
- ✓ Допуск для кораблестроения согласно DNV GL



Distributed Network Protocol

Ethernet

## Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 689212
GTIN	4046356689212
Вес/шт. (без упаковки)	174,400 GRM

## Технические данные

### Указание

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

### Размеры

Подпись к рисунку	Узкая конструкция
Ширина	22,5 мм
Высота	99 мм
Глубина	114,5 мм

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC EF 1300 SM SC - 2902856

## Технические данные

### Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 65 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	30 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Допустимая влажность воздуха (хранение / транспортировка)	30 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Высота	5000 м (Ограничение см. в заявлении производителя)
	2000 м (согласно UL)
Степень защиты	IP20

### Общие сведения

гальваническая развязка	согласно IEEE 802.3
Гальваническая развязка	VCC // FE // Ethernet
Ожидание	± 1,3 мкс (Режим Store&Forward, 10/100 Мбит/с, в зависимости от размера кадра)
Испытательное напряжение, интерфейс передачи данных / питание	1,5 кВ <sub>эф</sub> (50 Гц, 1 мин)
Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Вес нетто	174,4 г
Материал корпуса	PA 6.6-FR
Цвет	зеленый
MTBF	284 лет (Стандарт Telcordia, температура 25 °C, рабочий цикл 21% (5 дней в неделю, 8 ч в день))
	74 лет (Стандарт Telcordia, температура 40 °C, рабочий цикл 34,25% (5 дней в неделю, 12 ч в день))
MTTF	1400 лет (Стандарт SN 29500, температура 25 °C, рабочий цикл 21% (5 дней в неделю, 8 часов в день))
	599 лет (Стандарт SN 29500, температура 40 °C, рабочий цикл 34,25% (5 дней в неделю, 12 часов в день))
	101 лет (Стандарт SN 29500, температура 40 °C, рабочий цикл 100% (7 дней в неделю, 24 часа в день))
Соответствие нормам	Соответствие CE
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (Соблюдать особые указания по монтажу в документации!)
UL, США / Канада	зарегистрирован в cULus UL 508
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

### Питание

Диапазон напряжения питания	18 В DC ... 30 В DC (Винтовой зажим)
	18 В DC ... 30 В DC (в качестве альтернативного или резервного - питание от системной платы шины или питание от сети.)
Потребляемый ток, типовой	< 100 мА (24 В DC)
Защитная схема	Защита от переплюсовки

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC EF 1300 SM SC - 2902856

## Технические данные

### Питание

Тип подключения	вставные винтовые клеммы COMBICON, возможность резервирования
Сечение гибкого проводника макс.	2,50 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника мин.	0,20 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	2,50 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника мин.	0,20 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника AWG, макс.	14
Мин. сечение гибкого проводника AWG	24
Сечение провода AWG макс.	14
Сечение провода AWG мин.	24

### Последовательный интерфейс

Интерфейс 1	Интерфейсы Ethernet, 10/100Base-T(X) согласно IEEE 802.3u
Количество портов	1
Тип подключения	Гнездовая часть разъема RJ45, экранированная
Среда передачи	Медь
Дальность передачи	100 м (Витая пара, экранированная)
Автосогласование скорости и режима работы порта	Автоматически
Ссылка-адрес	Link Fault Pass Through
Основные функции	Медиаконвертер с промежуточным хранением
Переключение MDI-/MDI-X	Auto-MDI(X)
Сигнальные светодиодные индикаторы	Операция, состояние связи, 10/100 МБит/с

### Оптический интерфейс LWL

Излучаемая мощность, минимальная	≥ -15 дБм ((9/125 мкм) динамическая в режиме соединения (средняя))
Излучаемая мощность, максимальная	≤ -8 дБм ((9/125 мкм) динамическая в режиме соединения (средняя))
Чувствительность приемника, минимальная	-31 дБм (динамическая в режиме соединения (средняя))
Граница перемодуляции приемника	-7 дБм (динамическая в режиме соединения (средняя))
Длина волны	1300 нм
Дальность передачи, включ. системный резерв 3 дБ	36 км (с F-E 9/125 0,36 дБ/км)
	32 км (с F-E 9/125 0,4 дБ/км)
	26 км (с F-E 9/125 0,5 дБ/км)
Среда передачи	Одномодовое стекловолокно
Тип подключения	SC-Duplex

### Стандарты и предписания

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Тип испытания	Испытание свободным падением согл. IEC 60068-2-32
Данные испытания	1 м
Тип испытания	Вибростойкость соотв. EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC EF 1300 SM SC - 2902856

## Технические данные

### Стандарты и предписания

Данные испытания	5г, 10 ... 150 Гц, 2,5 ч, в направлении XYZ
Тип испытания	Ударопрочность согласно EN 60068-2-27/МЭК 60068-2-27
Данные испытания	25г, продолжительность 11 мс, ударный импульс полусинусоида
Материалы, не ухудшающие свойств при попадании на них лаков и красок	согласно централизованному стандарту VW-AUDI-Seat P-VW 3.10.7 57 65 0
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	± 6 кВ (Уровень контроля 3)
Непрямой разряд	± 6 кВ
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 3 ГГц (Уровень контроля 3)
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-4
Примечания	Критерий В
Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-5
Сигнал	± 1 кВ (Линия передачи данных, несимметричная)
Стандарты / нормативные документы	EN 55032
	EN 61000-4-6
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Наименование	Воздушные пути и пути утечки
Стандарты / нормативные документы	EN 60950-1
гальваническая развязка	согласно IEEE 802.3
Соответствие нормам	Соответствие CE
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
UL, США / Канада	зарегистрирован в cULus UL 508
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Температура DNV GL	B
Влажность DNV GL	A
Вибрация DNV GL	A
DNV GL-EMC	B
Оболочка DNV GL	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board
Испытание вредными газами	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh группа A
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Период времени для применения по назначению (EFUP): 50 лет
	Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки»

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC EF 1300 SM SC - 2902856

## Сертификаты

### Сертификаты

---

#### Сертификаты

DNV GL / UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

---

#### Сертификация для взрывоопасных зон

ATEX / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

---

### Подробности сертификации

DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA00001KR
UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
EAC			RU*DE*08.B.00731/19
cULus Listed			

---