

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC 2000E SM40 LC - 2891156

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 конвертер с разъемом для подключения оптоволоконного кабеля LC-Duplex (1300 нм) для сопряжения интерфейса 100Base-TX с одномодовым стекловолоконным кабелем. Функция автоматического определения MDI(X). Обширная диагностика связи. С возможностью крепления на монтажную рейку и питанием 12 ... 57 В DC. Соответствует нормам МЭК 61850-3 и IEEE 1613.

## Преимущества для Вас


- Сетевая структура согласно МЭК 61850
- IEEE 1613
- Переключение Auto-MDI/MDI-X
- Функция сквозного соединения Link Fault Pass Through (LFPT) для простого контроля соединений.
- Скорость передачи данных 100 Мбит/с



IEC 61850-3



## Коммерческие данные

|                        |   |
|------------------------|---|
| Упаковочная единица    | 1 stk   |
| GTIN                   | <br>4 0 4 6 3 5 6 9 1 4 2 3 9 |
| GTIN                   | 4046356914239   |
| Вес/шт. (без упаковки) | 488,400 GRM   |

## Технические данные

### Указание

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

### Размеры

|         |        |
|---------|--------|
| Ширина  | 30 мм  |
| Высота  | 130 мм |
| Глубина | 100 мм |

### Окружающие условия

|   |                  |
|---|------------------|
| Температура окружающей среды (при эксплуатации)   | -40 °C ... 75 °C |
| Температура окружающей среды (хранение/транспорт) | -40 °C ... 85 °C |

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC 2000E SM40 LC - 2891156

## Технические данные

### Окружающие условия

|   |  |
|---|--|
| Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)      | 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)    |
| Допустимая влажность воздуха (хранение / транспортировка) | 5 % ... 95 % (без выпадения конденсата)    |
| Высота  | 4850 м                                     |
| Степень защиты  | IP20                                       |
| Помехоустойчивость  | IEC 61850-3, IEEE 1613, EN 61000-6-2: 2005 |

### Общие сведения

|   |   |
|---|---|
| Гальваническая развязка                                       | VCC // FE // Ethernet                                       |
| Ожидание  | 700 нс (Режим ретрансляции, 100 Мбит/с, статично)           |
| Испытательное напряжение, интерфейс передачи данных / питание | 1500 В AC (500 В AC, 1 минута)                              |
| Электромагнитная совместимость                                | Соответствие директиве EMV 2014/30/EU                       |
| Излучение помех   | EN 61000-6-4  |
| Монтажное положение   | На горизонтальную DIN-рейку NS 35 в соответствии с EN 60715 |
| Вес нетто   | 488,4 г   |
| Материал корпуса  | Алюминий  |
| Соответствие нормам   | Соответствие CE   |
| UL, США / Канада  | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D                          |

### Питание

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Номинальное напряжение питания        | 24 В DC   |
|                                       | 48 В DC   |
| Диапазон напряжения питания           | 12 В DC ... 57 В DC   |
| Потребляемый ток, типовой             | 110 мА (24 В DC)  |
| Тип подключения                       | вставные винтовые клеммы COMBICON, возможность резервирования |
| Сечение гибкого проводника AWG, макс. | 12  |
| Мин. сечение гибкого проводника AWG   | 24  |
| Сечение провода AWG макс.             | 12  |
| Сечение провода AWG мин.              | 24  |

### Последовательный интерфейс

|   |   |
|---|---|
| Интерфейс 1                               | Интерфейс Ethernet, 100Base-Tx согласно IEEE 802.3u |
| Количество портов                         | 1   |
| Тип подключения                           | Гнездовая часть разъема RJ45, экранированная        |
| Среда передачи                            | Медь  |
| Дальность передачи                        | 100 м (витая пара, экранированная)                  |
| Ссылка-адрес                              | Link Fault Pass Through                             |
| Переключение MDI-/MDI-X                   | Auto-MDI(X)   |
| Сигнальные светодиодные индикаторы        | LNK/ACT, 100  |
| Контроль потока данных / протокол         | МЭК 61850-3, IEEE 1613                              |
| Скорость последовательной передачи данных | 100 Мбит/с  |

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC 2000E SM40 LC - 2891156

## Технические данные

### Оптический интерфейс LWL

|  |  |
|--|--|
| Длина волны                                      | 1310 нм  |
| Дальность передачи, включ. системный резерв 3 дБ | 40 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,36 дБ/км) |
|  | 36 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,4 дБ/км)  |
|  | 29 км (оптоволоконный кабель с F-G 9/125 0,5 дБ/км)  |
| Среда передачи                                   | Одномодовое стекловолокно                            |
| Тип подключения                                  | LC-Duplex  |

### Цифровые выходы

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Наименование, выход                  | Релейный выход                |
| Описание выходов                     | Выход сигнала о неисправности |
| Количество выходов                   | 1                             |
| Исполнение контакта                  | Размыкатель                   |
| Максимальное напряжение переключения | ≤ 250 В AC                    |
| Максимальный коммутационный ток      | 1 А                           |

### Стандарты и предписания

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Электромагнитная совместимость | Соответствие директиве EMV 2014/30/EU                |
| Тип испытания                  | Вибростойкость соотв. EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6     |
| Данные испытания               | 5г, 150 Гц, критерий 3                               |
| Тип испытания                  | Ударопрочность согласно EN 60068-2-27/МЭК 60068-2-27 |
| Данные испытания               | 30г, 11 мс, ударный импульс, полусинусоида           |
| Излучение помех                | EN 61000-6-4   |
| Помехоустойчивость             | IEC 61850-3, IEC 1613, EN 61000-6-2: 2005            |
| Ударопрочность                 | 300 м/с <sup>2</sup> , 11 мс (IEC 60068-2)           |
| Соответствие нормам            | Соответствие CE                                      |
| UL, США / Канада               | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D                   |

### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| China RoHS | Период времени для применения по назначению (EFUP): 10 лет;                                |
|            | Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки» |

## Сертификаты

### Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - FL MC 2000E SM40 LC - 2891156

## Сертификаты

Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Подробности сертификации

|                            |  |   |               |
|----------------------------|--|---|---------------|
| 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 140324 |
|                            |  |   |               |
| мм <sup>2</sup> /AWG/kcmil |  | 30-14   |               |

|                            |  |   |               |
|----------------------------|--|---|---------------|
| 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 140324 |
|                            |  |   |               |
| мм <sup>2</sup> /AWG/kcmil |  | 30-14   |               |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| cULus Listed |  |  |  |
|--------------|--|--|--|