

## Преобразователь оптоволоконного интерфейса - PSI-MOS-PROFIB/FO 660 T - 2708287

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>)




Конвертер для оптоволоконного кабеля с визуальной диагностикой, сигнальный контакт, для PROFIBUS до 12 Мбит/с, T-соединитель с двумя разъемами (FSMA) для оптоволоконна, 660 нм, для PCF-/полимерного волокна

### Преимущества для Вас

- ✓ Возможность модульного комбинирования с медным повторителем PSI посредством соединителя, устанавливаемого на несущую рейку
- ✓ Разветвление цепей питания и сигналов данных с помощью соединителей, устанавливаемых на несущую рейку
- ✓ Все разъемы подключаются с помощью винтовой клеммы COMBICON
- ✓ Автоматическое распознавание скорости передачи данных или ее фиксированная установка с помощью DIP-переключателя
- ✓ Возможность подачи резервного питания с помощью опционального источника питания
- ✓ Высококачественная гальваническая развязка между всеми интерфейсами (PROFIBUS // оптические порты // питание // соединитель, устанавливаемый на несущую рейку)
- ✓ Допуск на применение во взрывоопасной зоне 2
- ✓ Встроенная система диагностики для постоянного контроля оптических каналов
- ✓ Сухой переключающий контакт для передачи опережающих сигналов тревоги в случае неисправностей на участках оптоволоконных линий
- ✓ Искробезопасный оптический интерфейс (ex op is) для прямого подключения к устройствам в зоне 1
- ✓ Подходит для систем со скоростью передачи данных до 12 Мбит/с
- ✓ Восстановление тактовой частоты на бит-уровне для любой глубины каскадирования
- ✓ Допуск для кораблестроения согласно DNV GL



### Коммерческие данные

|                        |   |
|------------------------|---|
| Упаковочная единица    | 1 stk   |
| GTIN                   | <br>4 017918 973988 |
| GTIN                   | 4017918973988   |
| Вес/шт. (без упаковки) | 191,380 GRM   |

### Технические данные

Указание

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - PSI-MOS-PROFIB/ FO 660 T - 2708287

## Технические данные

### Указание

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

### Размеры

|         |        |
|---------|--------|
| Ширина  | 35 мм  |
| Высота  | 99 мм  |
| Глубина | 106 мм |

### Окружающие условия

|  |  |
|--|--|
| Температура окружающей среды (при эксплуатации)      | -20 °C ... 60 °C                                   |
| Температура окружающей среды (хранение/транспорт)    | -40 °C ... 85 °C                                   |
| Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) | 30 % ... 95 % (без выпадения конденсата)           |
| Высота   | 5000 м (Ограничение см. в заявлении производителя) |
| Степень защиты                                       | IP20   |
| Помехоустойчивость                                   | EN 61000-6-2:2005                                  |

### Общие сведения

|   |   |
|---|---|
| Битовая задержка  | ≤ 1 бит   |
| Битовое искажение, вход                                       | ± 35 % (Допускается)  |
| Битовое искажение, выход                                      | < 6,25 %  |
| Гальваническая развязка                                       | VCC // RS-485   |
| Испытательное напряжение, интерфейс передачи данных / питание | 1,5 кВ <sub>эфф</sub> (50 Гц, 1 мин)  |
| Электромагнитная совместимость                                | Соответствие директиве EMV 2014/30/EU   |
| Излучение помех   | EN 55011  |
| Вес нетто   | 191,38 г  |
| Материал корпуса  | PA 6.6-FR   |
| Цвет  | зеленый   |
| MTBF  | 201 лет (Стандарт Telcordia, температура 25 °C, рабочий цикл 21 % (5 дней в неделю, 8 ч в день))          |
|   | 42 лет (Стандарт Telcordia, температура 40 °C, рабочий цикл 34,25 % (5 дней в неделю, 12 ч в день))       |
| MTTF  | 213 лет (Стандарт SN 29500, температура 25 °C, рабочий цикл 21 % (5 дней в неделю, 8 часов в день))       |
|   | 150 лет (Стандарт SN 29500, температура 40 °C, рабочий цикл 34,25 % (5 дней в неделю, 12 часов в день))   |
|   | 86 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 nC IIC T4 Gc X (Соблюдать особые указания по монтажу в документации!)                      |
|   | # II (2) G [Ex op is Gb] IIC (PTB 06 ATEX 2042 U) (Соблюдать особые указания по монтажу в документации!)  |
|   | # II (2) D [Ex op is Db] IIIC (PTB 06 ATEX 2042 U) (Соблюдать особые указания по монтажу в документации!) |

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - PSI-MOS-PROFIB/FO 660 T - 2708287

## Технические данные

### Общие сведения

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| UL, США / Канада | Класс I, зона 2, AEx по IIC T5     |
|                  | Класс I, зона 2, Ex nC nL IIC T5 X |
|                  | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D |

### Питание

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Номинальное напряжение питания | 24 В DC (согласно UL)             |
| Диапазон напряжения питания    | 18 В DC ... 30 В DC               |
| Потребляемый ток, макс.        | 130 мА                            |
| Потребляемый ток, типовой      | 100 мА (24 В DC)                  |
| Тип подключения                | Вставные винтовые клеммы COMBICON |

### Последовательный интерфейс

|   |   |
|---|---|
| Интерфейс 1                               | PROFIBUS согласно МЭК 61158, 2-проводный RS-485, полудуплекс, самоуправляемый                               |
| Интерфейс                                 | PROFIBUS  |
| Режим работы                              | полудуплекс   |
| Тип подключения                           | Гнездо D-SUB-9  |
| Формат файла / кодирование                | UART (11 бит, NRZ)  |
| Переключение направления передачи данных  | самоуправляемый   |
| Среда передачи                            | Медь  |
| Дальность передачи                        | ≤ 1200 м (в зависимости от скорости передачи данных, с экранированным кабелем с попарно скрученными жилами) |
| 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.                 | 14  |
| Скорость последовательной передачи данных | ≤ 12 Мбит/с   |

### Оптический интерфейс LWL

|  |   |
|--|---|
| Излучаемая мощность, минимальная                 | -3 дБм (980 / 1000 мкм)   |
|  | -15,4 дБм (200/230 мкм)   |
| Чувствительность приемника, минимальная          | -30 дБм   |
| Граница перемодуляции приемника                  | -3 дБм (980 / 1000 мкм)   |
| Длина волны                                      | 660 нм  |
| Дальность передачи, включ. системный резерв 3 дБ | 70 м (с F-P 980/1000 230 дБ/км с разъемом для быстрого монтажа) |
|  | 400 м (с F-G 200/230 10 дБ/км с разъемом для быстрого монтажа)  |
| Среда передачи                                   | Полимерное волокно  |
|  | Волокно PCF   |
| Протокол передачи                                | прозрачный протокол для интерфейса RS-485                       |
| Тип подключения                                  | F-SMA   |

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - PSI-MOS-PROFIB/ FO 660 T - 2708287

## Технические данные

### Цифровые выходы

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Наименование, выход                  | Релейный выход                |
| Описание выходов                     | Выход сигнала о неисправности |
| Количество выходов                   | 1                             |
| Максимальное напряжение переключения | 60 В DC                       |
|                                      | 42 В AC                       |
| Макс. ток продолжительной нагрузки   | 0,46 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, 10 ... 150 Гц, 2,5 ч, в направлении XYZ                           |
| Тип испытания  | Ударопрочность согласно EN 60068-2-27/МЭК 60068-2-27                  |
| Данные испытания   | 15г, продолжительность 11 мс, ударный импульс полусинусоида           |
| Излучение помех  | EN 55011  |
| Помехоустойчивость   | EN 61000-6-2:2005   |
| 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 |
| Подключение согласно стандарту                                       | CUL   |
| Стандарты / нормативные документы                                    | EN 61000-4-2  |
| Разряд между контактами  | ± 6 кВ  |
| Стандарты / нормативные документы                                    | EN 61000-4-3  |
|  | EN 61000-4-4  |
| Примечания   | Критерий В  |
| Стандарты / нормативные документы                                    | EN 61000-4-5  |
| Сигнал   | ± 1 кВ  |
| Стандарты / нормативные документы                                    | EN 55011  |
|  | EN 61000-4-6  |
| Ударопрочность   | 15г во всех направлениях, согласно МЭК 60068-2-27                     |
| Вибрация (при эксплуатации)  | соотв. МЭК 60068-2-6: 5г, 150 Гц                                      |
| Соответствие нормам  | Соответствие CE   |
| ATEX   | # II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X   |
|  | # II (2) G [Ex op is Gb] IIC (PTB 06 ATEX 2042 U)                     |
|  | # II (2) D [Ex op is Db] IIIC (PTB 06 ATEX 2042 U)                    |
| UL, США / Канада   | Класс I, зона 2, AEx nC IIC T5  |
|  | Класс I, зона 2, Ex nC nL IIC T5 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   |

# Преобразователь оптоволоконного интерфейса - PSI-MOS-PROFIB/ FO 660 T - 2708287

## Технические данные

### Стандарты и предписания

|   |   |
|---|---|
| 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» |

## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / UL Recognized / cUL Recognized / cULus Recognized

#### Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / null / null / cULus Listed

### Подробности сертификации

|        |  |   |            |
|--------|--|---|------------|
| DNV GL |  | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a> | TAA00001KR |
|--------|--|---|------------|

|               |  |   |               |
|---------------|--|---|---------------|
| UL Recognized |  | <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 Recognized |  | <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 |
|----------------|--|---|---------------|

|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| cULus Recognized |  |  |  |
|------------------|--|--|--|

