

# Конвертеры среды передачи серии FMCI-PG

10/100/1000МБИТ/С, КОНВЕРТОР СРЕДЫ ETHERNET ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СИГНАЛА В ОПТИЧЕСКИЙ, ТРЕБУЕТСЯ НАЛИЧИЕ МОДУЛЯ FSFP

## Функциональные характеристики изделия

- Полнодуплексная передача данных по сети Ethernet со скоростью 10/100/1000 Мбит/с
  - Порт электросигнала 10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
  - Оптический порт 1000Base-FX (при использовании с подходящими малогабаритными подключаемыми модулями (FSFP))
- Поддержка автоматического согласования и автоматической работы в режиме MDI/MDI-X (интерфейс, зависимый от среды передачи/перекрестный интерфейс, зависимый от среды передачи) в полнодуплексном и полудуплексном режимах
- Поддержка расстояний до 120 км (74,5 миль) при использовании взаимозаменяемых малогабаритных подключаемых модулей (FSFP), обеспечивающих совместимость с широким диапазоном оптических волокон, различными типами оптических коннекторов и каналами передачи оптического сигнала (заказываются отдельно)
- Соответствует стандарту NEMA TS 1/TS 2 и стандарту Калифорнийского транспортного управления на защиту от внешних воздействий для аппаратуры управления сигналами регулирования дорожного движения
- Защита от переходных напряжений для всех линий питания и ввода/вывода сигнала обеспечивает устойчивость к перепадам в сети электропитания и другим событиям, связанным с переходными напряжениями
- Светодиодные индикаторы состояния для отслеживания всех ключевых и базовых параметров работы

Модели **FMCI-PG1** и **FMCI-PG1M** представляют собой одноканальные конвертеры среды Ethernet. Модель **FMCI-PG2** является двухканальным конвертером среды Ethernet. Эти устройства рассчитаны на применение в сети Ethernet со скоростью 10/100/1000 Мбит/с и преобразование сигнала в оптический импульс сети Ethernet со скоростью 1000 Мбит/с. При этом используются один или два волоконно-оптических канала в зависимости от конкретного оптического модуля. Взаимозаменяемые малогабаритные подключаемые приемопередатчики (FSFP) заказываются отдельно.

**Серия FMCI-PG** разработана для эксплуатации в жестких производственных условиях без необходимости в дополнительной настройке для работы с электрическим или оптическим сигналом (функционалирование по принципу «подключай и работай»). Модели **FMCI-PG1** и **FMCI-PG2** пригодны для установки в стойке или непосредственно на поверхности. Модель **FMCI-PG1M** может крепиться на стене для эксплуатации в условиях ограниченного пространства.



- Модули для установки в стойке с возможностью «горячей» замены
- Модульная конструкция, рассчитанная на установку в стойке или на использование в качестве отдельных модулей
- Соответствует стандартам IEEE 802.3

Конвертеры **серии FMCI-PG** рассчитаны на эксплуатацию при экстремальных температурах. Встроенные светодиодные индикаторы отображают рабочее состояние оборудования. Для работы блоков **серии FMCI-PG** требуется внешний источник питания. Для питания изделий может использоваться рекомендуемый внешний блок питания для волоконно-оптической аппаратуры FEXTPS.

Благодаря оптической передаче данных видеонаблюдения с IP-камеры, предназначенной для работы в сети Ethernet, изделия **серии FMCI-PG** идеально подходят для эксплуатации на транспорте, в аэропортах и на территории учебных заведений.

**PELCO**

by Schneider Electric

Данный документ мог измениться со времени выполнения предыдущего перевода. Соответствующий документ на английском языке является единственным источником самой последней информации.

Компания зарегистрирована в Международной организации по стандартизации, ISO 9001 — Система менеджмента качества



C3934RU / ПЕРЕСМОТРЕННОЕ ИЗДАНИЕ 06.09.13

## МОДЕЛИ

|           |   |
|-----------|---|
| FMCI-PG1M | Конвертор среды для протокола IP, требуется наличие модулей FSFP*, 1000 Мбит/с, одноканальный, уменьшенного размера |
| FMCI-PG1  | Конвертор среды для протокола IP, требуется наличие модулей FSFP*, 1000 Мбит/с, одноканальный, стандартного размера |
| FMCI-PG2  | Конвертор среды для протокола IP, требуется наличие модулей FSFP*, 1000 Мбит/с, двухканальный, стандартного размера |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |   |
|--|---|
| Мощность на входе  |   |
| Конвертер стандартного размера                               | От 8 до 15 В постоянного тока                                     |
| Конвертер уменьшенного размера на постоянном/переменном токе | От 22 до 27 В переменного тока либо от 8 до 24 В постоянного тока |
| Потребляемая мощность  | 2 Вт  |
| Наработка на отказ   | >100 000 часов  |
| Светодиодные индикаторы                                      | Оптическая связь, активность передачи данных                      |

## ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Интерфейс передачи данных | Сеть Ethernet   |
| Скорость передачи данных  | 10/100/1000 Мбит/с, совместимость со стандартом IEEE 802.3                                    |
| Эксплуатационный режим    | Порт электросигнала (полнодуплексный или полудуплексный)<br>Оптический порт (полнодуплексный) |

## ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Скорость передачи данных | 1000 Мбит/с                       |
| Длина волны              | В зависимости от устройства FSFP* |
| Количество волокон       | В зависимости от устройства FSFP* |

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Разъемы                   |                                       |
| Оптический                | В зависимости от устройства FSFP*     |
| Питание                   | Клеммная колодка                      |
| Электрический             | RJ-45                                 |
| Количество гнезд в стойке | 1 (только модели FMCI-PG1 и PMCI-PG2) |

\*Требуется выбор взаимозаменяемых модулей FSFP (заказываются отдельно), соответствующих конкретному типу оптического волокна, расстоянию передачи и соединителю. Для получения номеров моделей и описания требующихся модулей FSFP см. спецификацию по приемопередатчикам серии FSFP. Многомодовый волоконно-оптический кабель должен соответствовать стандарту на оптические волокна ITU-T G.651 или превосходить его. Одномодовый волоконно-оптический кабель должен соответствовать стандарту на оптические волокна ITU-T G.652 или превосходить его.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Размеры                        |  |
| FMCI-PG1, FMCI-PG2 (Г × Ш × В) | 15,5 × 13,5 × 2,8 см (6,1 × 5,3 × 1,1 дюйма) |
| FMCI-PG1M (Г × Ш × В)          | 8,4 × 6,4 × 2,8 см (3,3 × 2,5 × 1,1 дюйма)   |
| Температура при эксплуатации   | От -40°C до 75°C (от -40°F до 167°F)         |
| Температура хранения           | От -40°C до 85°C (от -40°F до 185°F)         |
| Относительная влажность        | От 0 до 95%, без конденсации                 |
| Масса                          |  |
| Нетто                          | <0,45 кг (1,00 фунта)                        |
| Брутто                         | 0,90 кг (2,00 фунта)                         |

## СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

- CE (Евросоюз), класс E
- Стандарт Федеральной комиссии по связи США (FCC), часть 15
- Сертификат UL (Организация США по аттестации безопасности продукции)
- Австралийская сертификация C-Tick
- IEEE 802.3
- Соответствует стандарту NEMA TS 1/TS 2 и стандарту Калифорнийского транспортного управления на защиту от внешних воздействий для аппаратуры управления сигналами регулирования дорожного движения

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

|        |   |
|--------|---|
| EURACK | Шасси для монтажа в стойке максимально 14 волоконно-оптических модулей, внутренний блок питания, шнур питания по европейскому стандарту   |
| USRACK | Шасси для монтажа в стойке максимально 14 волоконно-оптических модулей, внутренний блок питания, шнур питания по североамериканскому стандарту  |
| FEXTPS | Внешний блок питания для волоконно-оптической аппаратуры с несколькими типами переходных вилок (североамериканская, австралийская, британская и европейская); входное напряжение — 100 ... 240 В переменного тока, 50/60 Гц, выходное напряжение 9 В постоянного тока |