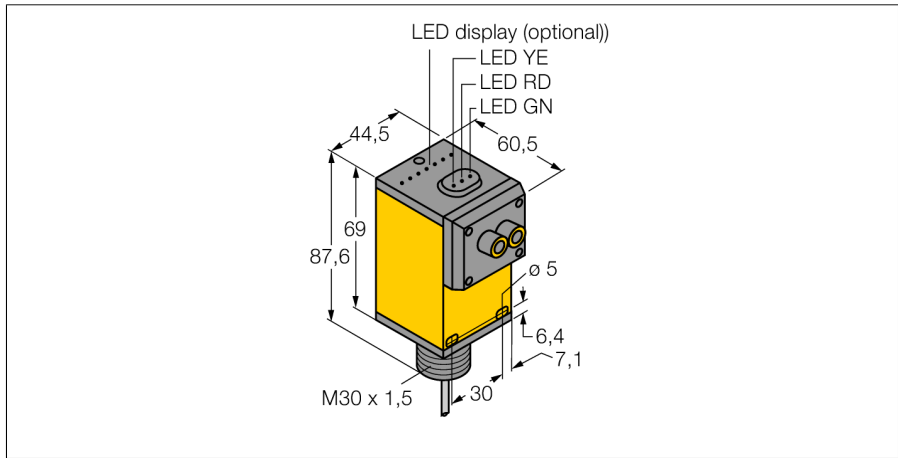


Фотоэлектрический датчик

Фотоэлектрический датчик для пластикового оптоволоконна

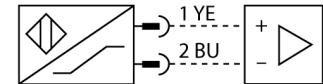
Q45AD9FP



- АТЕХ категория II 1 G, Ex зона 0
- Кабельный соединитель, ПВХ, 2 м
- Степень защиты IP67
- Регулировка чувствительности потенциометром
- Комплект переходников PFK-B для подключения оптоволоконна можно заказать отдельно
- Рабочее напряжение: 5...15 В =
- Выход NAMUR : на темноту ≤ 1.2 мА ; на свет ≥ 2.1 мА
- В соотв. с EN 60947-5-6 (NAMUR)

Тип	Q45AD9FP
Идент. №	3037622
Функция	Фотоэлектрический датчик для пластикового оптоволоконна
Тип источника света	красн.
Длина волны	660 нм
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Относительная влажность	0 %
Относительная влажность	90 %
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребление тока в неактивном состоянии	≤ 1 мА
Потребление энергии в рабочем режиме	≥ 2.1 мА
Ток холостого хода I_0	≤ 2.1 мА
Выходная функция	Режим "на свет", NAMUR
Частота переключения	≤ 100 Гц
Время отклика типовое	< 5 мс
Маркировка устройства	Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Тип защиты	Ex ia IIC T5 Ga
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно FM12ATEX0094X сертификату соответствия	
Approvals	CE, FM, CSA
Разрешения	Ⓜ II 1 G
Конструкция	Прямоугольный, Q45
Размеры	60.5 мм x 44.5 мм x 87.6 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PBT
Линза	пластмасса, акрил
Электрическое подключение	Кабели, ПВХ, ПВХ
Длина кабеля	2 м
Поперечное сечение кабеля	2x0.5 мм ²
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	67 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Тип защиты	Ex ia IIC T5 Ga
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно FM12ATEX0094X сертификату соответствия	
Специальные характеристики	Для промывки под давлением
Индикация состояния переключения	светодиод, красный
Индикация коэффициента усиления	светодиод блики

Схема подключения

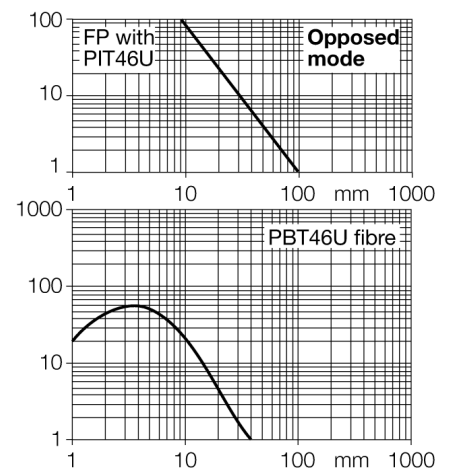


Принцип действия

Стеклянные и пластмассовые светопроводники являются оптимальным выбором для применения при высоких температурах и в приложениях с ограниченным пространством. Оптоволоконно передает свет от датчика к удаленному объекту. Одинарные оптопроводники используются для оппозитных датчиков, тогда как разветвленные подходят для рефлективных и для диффузионных датчиков.

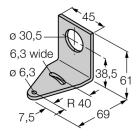
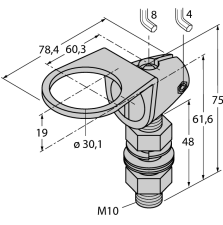
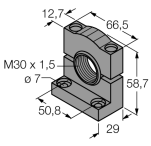
Коэффициент усиления

Зависимость коэффициента усиления от расстояния

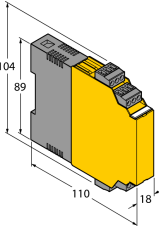
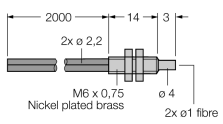


Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для пластикового оптоволоконна
Q45AD9FP

Аксессуары

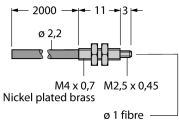
Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
SMB30A	3032723	Монтажный кронштейн, прямоугольный, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 30 мм	
SMB30FAM10	3011185	Монтажный кронштейн, нерж. сталь, для резьбы M10 x 1.5, длина резьбы 30 мм	
SMB30SC	3052521	Монтажный зажим, PBT черн., для датчиков с резьбой 30 мм, поворотный	
PFK-B	3093520	Комплект из 4-х переходников для подключения оптоволоконна к датчикам серии Q45	

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IM1-22EX-R	7541231	Переключающий усилитель с гальванической развязкой, двухканальный; 2 релейных выхода, НО; вход для сигналов NAMUR; ВКЛ/ВЫКЛ функции мониторинга обрыва цепи и КЗ; настройка направления сигнала выхода (Н.О./Н.З. режим); сменные клеммные блоки, ширина 18 мм; универсальное питание	
PBT46U	3025967	Пластмассовый оптоволоконный датчик, рабочий режим: Диффузионный режим, втулка с резьбой M3 x 0,75 мм, сборка провода по месту установки, без наконечников, полиэтиленовая оболочка, окр. температура -30 °C...+70 °C	

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для пластикового оптоволоконна
Q45AD9FP

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
PIT46U	3026034	Пластмассовый оптоволоконный датчик, рабочий режим: Оппозитный режим, втулка с резьбой M3 x 0,5 мм, сборка провода по месту установки, без наконечников, полиэтиленовая оболочка, окр. температура -30 °С...+70 °С	 <p>The drawing shows a side view of the sensor assembly. It consists of a long cylindrical plastic housing with a diameter of 2.2 mm and a length of 2000 mm. At one end, there is a shorter section with a diameter of 11 mm and a length of 3 mm. This section contains a fiber optic cable with a diameter of 1 mm. The assembly is mounted on a nickel-plated brass base with an M4 x 0.7 thread on one side and an M2.5 x 0.45 thread on the other.</p>

Фотоэлектрический датчик

Фотоэлектрический датчик для пластикового оптоволокна

Q45AD9FP

Инструкция по эксплуатации

Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 94/9/EC и пригодно для использования во взрывоопасных зонах согласно EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

II 1 G (группа II, категория 1 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы).

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

⊕ II 1 G и Ex ia IIC T5 Ga по EN60079-0, -11 и -26

Допустимая локальная температура окружающей среды

-25...+70 °C

Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Exi в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Exi. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удалите имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.