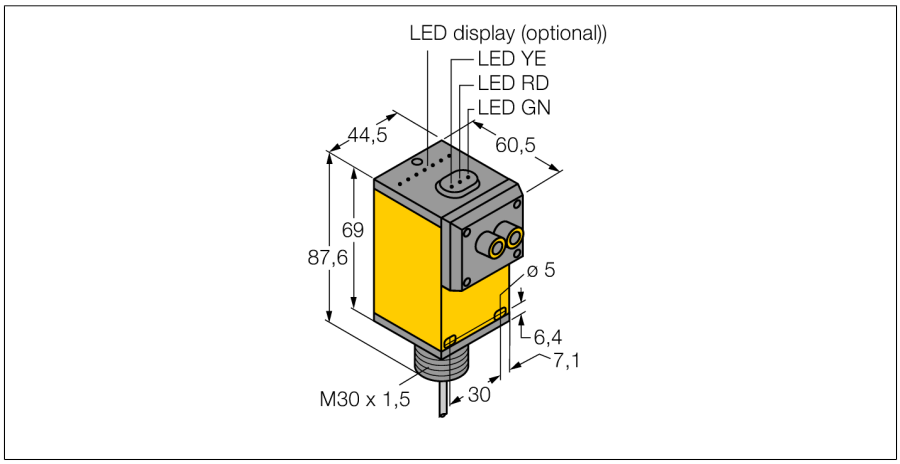
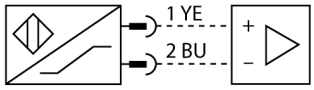
Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9F



- **Кабельный соединитель, ПВХ, 2 м**
- **Степень защиты IP67**
- **Регулировка чувствительности потенциометром**
- **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)**
- **ATEX категория II 1 G, Ex зона 0**

Схема подключения



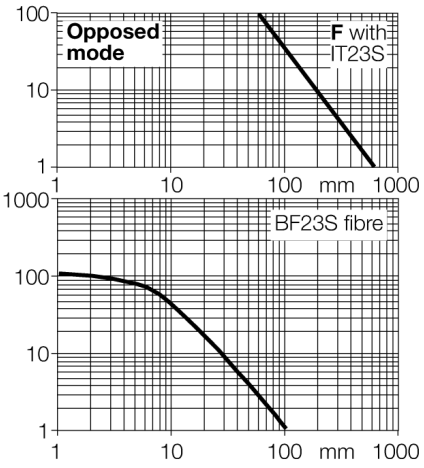
Тип	Q45AD9F
Идент. №	3037621
Функция	Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Тип источника света	ИК
Длина волны	880 нм
Температура окружающей среды	-40…+70 °C
Относительная влажность	0…90%
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребление тока в неактивном состоянии	≤ 1 мА
Потребление энергии в рабочем режиме	≥ 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	Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Тип защиты	Ex ia IIC T5 Ga
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия	FM12ATEX0094X
Approvals	CE, FM, CSA
Разрешения	Ex II 1 G
Конструкция	Прямоугольный, Q45
Размеры	60.5 x 44.5 x 87.6 мм
Материал корпуса	Пластмасса,Термопластичный материал
Линза	пластмасса, акрил
Электрическое подключение	Кабель, ПВХ
Длина кабеля	2 м
Количество проводников	2
Поперечное сечение жилы	0.5 мм²
Степень защиты	IP67
Средняя наработка до отказа	67лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Тип защиты	Ex ia IIC T5 Ga
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия	FM12ATEX0094X
Специальные характеристики	Для промывки под давлением
Индикация состояния переключения	светодиод, красный
Индикация коэффициента усиления	светодиод, блики

Принцип действия

Стеклянные и пластмассовые светопроводники являются оптимальным выбором для применения при высоких температурах и в приложениях с ограниченным пространством. Оптоволокно 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

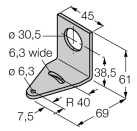
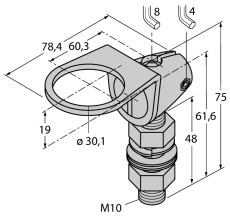
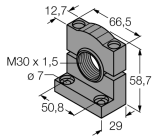
Зависимость коэффициента усиления от расстояния



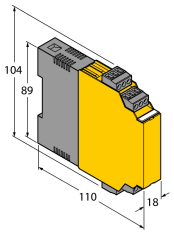
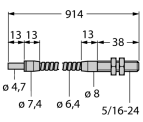
Edition • 2020-11-19T13:27:19+01:00

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9F

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	

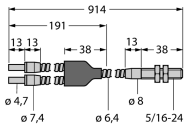
Функциональная арматура

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	
IT23S	3017355	Стеклянное оптоволокно, режим: Оппозитный режим, втулка с резьбой (латунь), диаметр 3,2 мм, гибкая оболочка из нерж. стали, окр. температура -140 °C…+250 °C	

Edition • 2020-11-19T13:27:19+01:00

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9F

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
BT23S	3017276	Стеклянное оптоволокно, режим: Диффузный режим, втулка с резьбой (латунь), диаметр 3,2 мм, гибкая оболочка из нерж. стали, окр. температура -140 °C…+250 °C	

Edition • 2020-11-19T13:27:19+01:00

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9F

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)

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

Допустимая локальная температура окружающей среды

-25…+70 □

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, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

Ремонт и техническое обслуживание

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

Edition • 2020-11-19T13:27:19+01:00