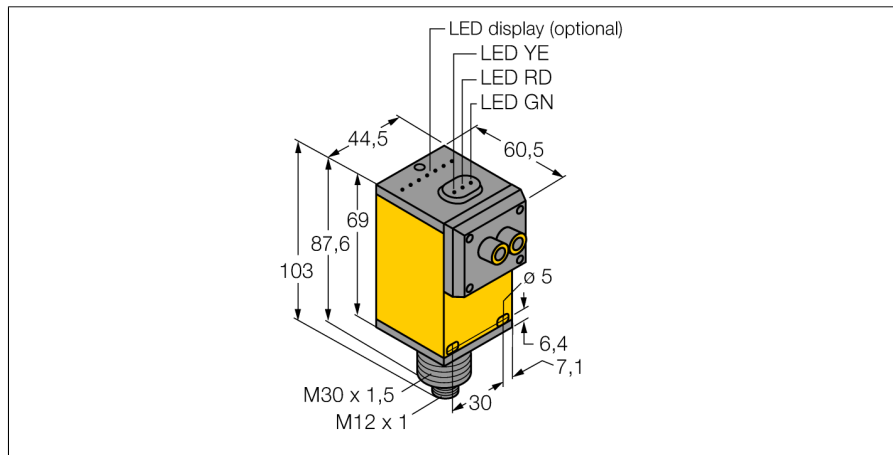


Фотоэлектрический датчик

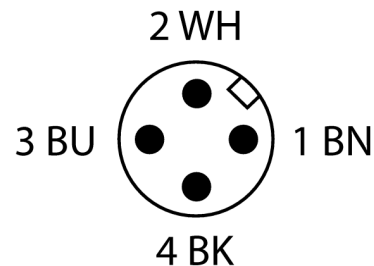
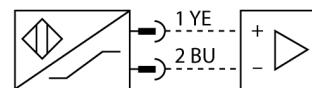
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна

Q45AD9FQ



- АТЕХ категория II 1 G, Ex зона 0
- "Папа" M12 x 1
- 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)

Схема подключения



Тип	Q45AD9FQ
Идент. №	3037631
Функция	Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Тип источника света	ИК
Длина волны	880 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 сертификату соответствия	FM12ATEX0094X
Approvals	CE, FM, CSA
Разрешения	Ⓔ II 1 G
Конструкция	Прямоугольный, Q45
Размеры	60.5 мм x 44.5 мм x 102.6 мм
Материал корпуса	Пластмасса, ПБТ
Линза	пластмасса, акрил
Электрическое подключение	Разъемы, M12 x 1, ПВХ
Поперечное сечение кабеля	4 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 сертификату соответствия	FM12ATEX0094X
Специальные характеристики	Для промывки под давлением
Индикация состояния переключения	светодиод, красный
Индикация коэффициента усиления	светодиод блики

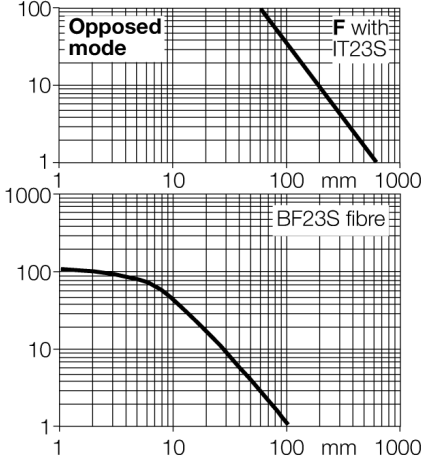
Принцип действия

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

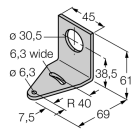
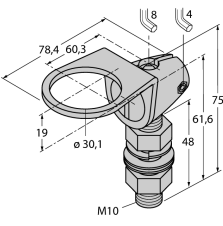
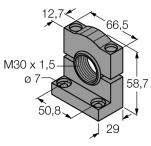
Зависимость коэффициента усиления от расстояния

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9FQ

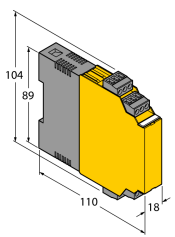
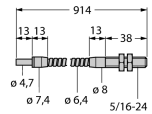


Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9FQ

Аксессуары

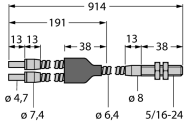
Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
SMB30A	3032723	Монтажный кронштейн, прямоугольный, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 30 мм	
SMB30FAM10	3011185	Монтажный кронштейн, нерж. сталь, для резьбы M10 x 1.5, длина резьбы 30 мм	
SMB30SC	3052521	Монтажный зажим, PBT черн., для датчиков с резьбой 30 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	Стекловолоконное оптоволокно, режим: Оппозитный режим, втулка с резьбой (латунь), диаметр 3,2 мм, гибкий рукав из нерж. стали, окр. температура -140 °C ...+250 °C	

Фотоэлектрический датчик
Фотоэлектрический датчик для стекловолокна
Q45AD9FQ

Функциональная арматура

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

Фотоэлектрический датчик

Фотоэлектрический датчик для стекловолокна

Q45AD9FQ

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.