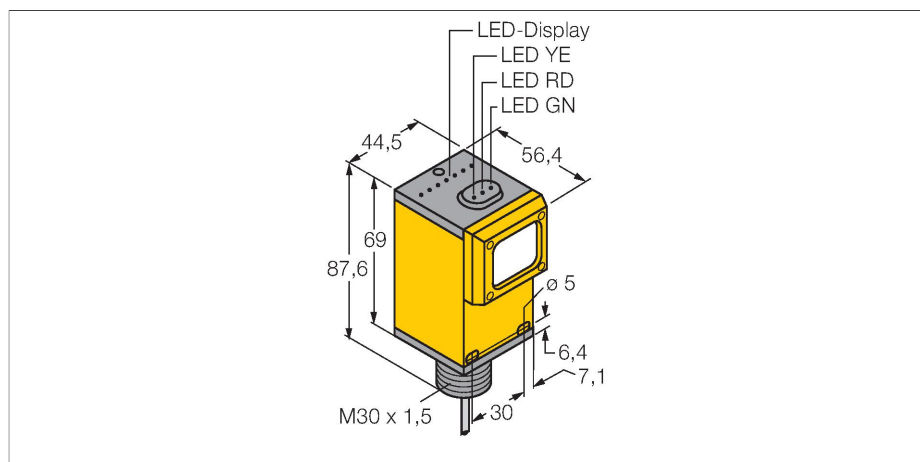


Q45AD9CV

Фотоэлектрический датчик – конвергентный датчик



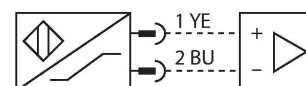
Технические характеристики

Тип	Q45AD9CV
ID №	3037623
Оптические данные	
Функция	Датчик приближения
Рабочий режим	Конвергенция
Тип источника света	красн.
Длина волны	680 нм
Фокусное расстояние	38 мм
Диапазон	38 мм
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	5...15 В =
Напряжение	ном. 8.2 В =
Потребление тока в неактивном состоянии	≤ 1 мА
Потребление энергии в рабочем режиме	≥ 2.1 мА
Ток холостого хода	≤ 2.1 мА
Выходная функция	Режим "на свет", NAMUR
Частота переключения	≤ 100 Гц
Задержка готовности	≤ 0 мс
Время отклика типовое	< 5 мс
Параметр настройки	Потенциометр
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, Q45
Размеры	Ø 30 x 56.4 x 44.5 x 87.6 мм
Материал корпуса	Пластмасса, Термопластичный материал
Линза	пластмасса, Acrylic

Свойства

- 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



Принцип действия

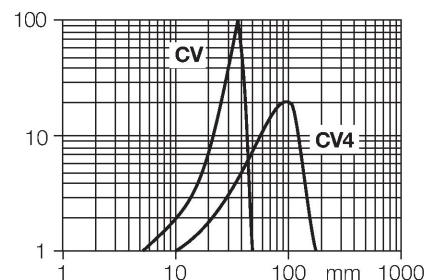
Линза перед излучающим диодом у конвергентных датчиков обеспечивает яркое фокальное пятно малого размера на заданном расстоянии от датчика. Как и у диффузионных датчиков, регистрируется свет, отражаемый мишенью. Конвергентные датчики идеально подходят для детектирования малых мишеней, цветных меток и направления кромок или положения объектов из прозрачных материалов. Мишень должна однако находиться внутри глубины фокуса датчиков. Глубина фокуса определяется как область впереди или позади фокального пятна, внутри которой может детектироваться объект. Благодаря высокой интенсивности света в фокальном пятне, конвергентные датчики обладают способностью детектировать мишени с низкой отражательной способностью.

Коэффициент усиления

Технические характеристики

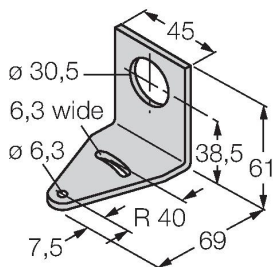
Электрическое подключение	Кабель, 2 м, ПВХ
Количество проводников	2
Поперечное сечение жилы	0.5 мм ²
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Степень защиты	IP67
Индикация состояния переключения	светодиод, красный
Индикация коэффициента усиления	светодиод, блики
Испытания/сертификаты	
Средняя наработка до отказа	67 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Approvals	CE, FM, CSA
Сертификаты	ATEX II 1G ATEX II 2G ATEX II 3G
Маркировка устройства	Ex II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Тип защиты	Ex ia IIC T5
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия	FM12ATEX0094X

Зависимость коэффициента усиления от расстояния



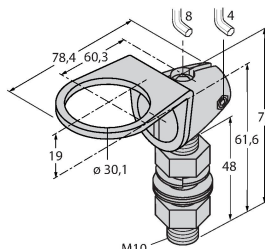
Аксессуары

SMB30A 3032723



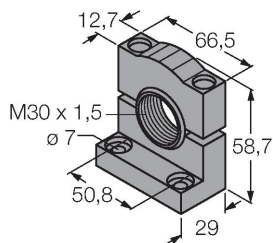
Монтажный кронштейн, прямоугольный, нерж. сталь, для датчиков с резьбой 30 мм

SMB30FAM10 3011185



Монтажный кронштейн, нерж. сталь, для резьбы M10 x 1.5, длина резьбы 30 мм

SMB30SC 3052521



Монтажный зажим, РВТ черн., для датчиков с резьбой 30 мм, поворотный

Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	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

#####

Использование по назначению	Это устройство соответствует директиве 94/9/ЕС 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 °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, удаляйте 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.