



IS0261A00MM\_L01-08-2014



Nice SpA  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

## Фотоэлементы

Убедитесь, что в каждом конкретном случае выход фотоэлемента переключается и меняет состояние контактов, и что система автоматизации реагирует должным образом на препятствие в зоне действия фотоэлемента. 03. Проверьте правильность обнаружения препятствий в соответствии с требованиями стандарта EN 12445, используя параллелепипед (700 x 300 x 200 мм) (рис. 18).

### 5 - Предупреждения пользователя

Внимание! - Фотоэлементы не представляют собой фактически устройства безопасности, а скорее средства безопасности. Хотя предназначены для обеспечения максимальной надежности, в экстремальных условиях они могут выйти из строя, и это не может быть сразу видно. По этой причине, а также в соответствии с надлежащей практикой, необходимо соблюдать следующие инструкции:  
 • движение должно производиться только если ворота или двери полностью открыты створки в неподвижном состоянии.  
 • НИКОГДА не совершайте маневры в зоне действия ворот в то время как ворота или двери закрываются или собираются закрыться.  
 • Если вы заметили какие-либо признаки неисправности, необходимо отключить питание систем автоматизации и использовать только ручной режим (обратитесь к инструкции по эксплуатации автоматизации). Обратитесь к помощи обслуживающего персонала для проверки системы и возможного ремонта.

### 6 - Обслуживание

Обслуживание фотоэлементов необходимо проводить по крайней мере, каждые 6 месяцев следующим образом:  
 1) Разблокировать двигатель, как указано в инструкции для предотвращения автоматических операций во время технического обслуживания;  
 2) Проверить наличие влаги, окисления и инородных тел (например, насекомых) и удалить их. В случае возникновения сомнений, заменить ФОТОЭЛЕМЕНТЫ;  
 3) Очистить корпус - особенно линзы и стеклянные панели - с помощью мягкой, слегка влажной ткани. Не используйте спирт, бензин, абразивные или другие чистящие средства; они могут повредить лакированные поверхности и поставить под угрозу работу фотоэлементов;  
 4) Осуществить проверочные действия, указанные в разделе "Тестирование";  
 5) Продукт предназначен для работы в течение не менее 10 лет в нормальных условиях.  
 Для продолжительной работы мы рекомендуем увеличить частоту технического обслуживания в дальнейшем.

### 7 - Утилизация

Продукт является неотъемлемой частью системы автоматизации и, следовательно, должен быть утилизирован вместе с системой автоматизации согласно инструкции для систем автоматизации.

### 8 - Технические характеристики

Обратите внимание: технические характеристики относятся к температуре окружающей среды 20 ° C. Nice S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения в продукты без изменения их прямого использования и основных функций.

Тип продукта: датчик присутствия для автоматических ворот и дверей (тип D согласно EN 12453).

Питание: (без переключателя) 24 В переменного / постоянного тока (предельные значения: 18 - 35 В постоянного тока и 15 - 28 В переменного тока);  
 Питание: (с переключателем) 12 В AC / DC (предельные значения: 10 - 18 В постоянного тока и 9 - 15 В переменного тока).  
 Максимальный потребляемый ток: прибл. 55 мА (TX + RX).  
 TX угол обзора: 20 ° (± 25%). RX угол обзора: 20 °. Угол обзора при использовании конуса реле: Макс 500 мА и 48 В переменного / постоянного тока. срок службы контактов реле более чем 60000 циклов с AC или DC нагрузкой.

Время срабатывания: менее 30мс. Дальность действия: рабочая до 15м; максимальная до 30м (с "+" 10м" без переключателя). Дальность действия может быть меньше на 50% в плохих атмосферных условиях (туман, дождь, пыль и т.д.), или может быть уменьшен на 30%, когда блок RX оснащен конусом 8 °. Обнаружение непрозрачных объектов размером более 50 мм вдоль линии прямой видимости между TX и RX (максимальная скорость 1,6 м / с).  
 Степень защиты: IP 44.  
 ЗАПРЕЩЕНО использование в кислотной, солевой раствор или потенциально взрывоопасной атмосфере. Рабочая температура: от -20 до +50 ° C.

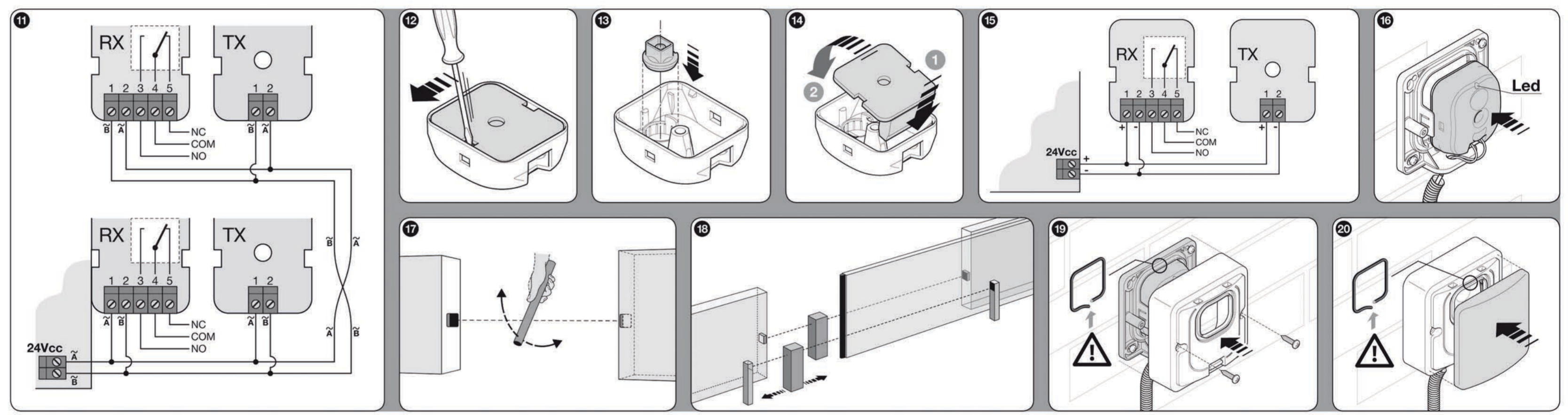
Установка: элементы установлены напротив друг друга на двух вертикальных параллельных стенах, или на соответствующих стойках. Размеры - EPL, 70 x 70 (B) x 30 мм / 165 г - EPM, 50 x 80 (B) x 28,5 мм / 143 г

### 9 - Декларация о соответствии CE

Nice S.p.A. настоящим заявляет, что продукция: EPL, EPM соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям, определенных Директивой 2004/108 / ЕС. CE декларации соответствия. Доступно для просмотра и печати на веб-сайте [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com), или может быть запрошена непосредственно из Nice S.P.A

Ing. Mauro Sordini (Chief Executive Officer)

RU - ТАБЛИЦА А - Сигналы светодиода установленного на фотоэлементе RX		
Состояние индикатора	Значение 1 • Значение 2	Состояние выхода* Необходимое действие
Не горит	Отличный приём • Нет помех	В работе • Нет
Медленно мигает	Средний приём • Нет помех	В работе • Необходима более точная юстировка
Быстро мигает	Плохой приём • Нет помех	В работе • Очистите линзы / Устраните помехи отражающих поверхностей / Совместите линзы еще раз
Горит	Нет приема • Препятствие	Тревога • Удалите препятствие



### 1 - Инструкция по технике безопасности и монтажу

**ВНИМАНИЕ! ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ:** В данном руководстве содержится важная информация по безопасной установке данного оборудования, поэтому перед началом установки необходимо изучить данное руководство. Данное руководство следует хранить в безопасном месте для последующего использования. Так как при установке и эксплуатации данного оборудования могут возникнуть опасные ситуации, для обеспечения максимальной безопасности установку следует выполнять в соответствии со всеми действующими законами, стандартами и нормами.

• Использование фотоэлемента не в соответствии с данным руководством запрещено. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования или получению травм персоналом.

• Запрещается изменять какие-либо компоненты, если об этом не сказано в руководстве. В противном случае возможно возникновение неисправностей. Компания NICE несет с себя ответственность за любой ущерб от модифицированного оборудования.

• Фотоэлемент должен работать только посредством прямого центрирования TX-RX (передатчик-приемник). Использование посредством отражения запрещено.

• Для осуществления электрических подключений нужно использовать подходящие провода, как указано в главе «Установка».

• Необходимо убедиться в соответствии напряжения источника питания и прочих параметров данным, указанным в таблице технических характеристик.

### 2 - Описание продукта и назначение

Это устройство представляет собой фотоэлемент (в основном тип D датчик присутствия в соответствии со стандартом EN 12453) с резким выходом. Продукт является частью серии Epl-F, и предназначен для использования в системах автоматизации для дверей, ворот, гаражных ворот и других подвижных устройств. Любое другое использование следует рассматривать как неправильное. Фотоэлементы должны применяться в строгом соответствии с действующими правилами технической безопасности. Неполнота не несет ответственности за любой ущерб, причиненный вследствие неправильного, ошибочного или недобросовестного использования. Устройство серии EPM состоит из передатчика TX и приемного элемента RX, которые должны быть смонтированы на параллельных и вертикальных поверхностях. Также возможно размещение фотоэлементов на специальных стойках, входящих в ассортимент.

### 3 - Установка и подключения

01. Убедитесь, что установка удовлетворяет Техническим характеристикам; также прочтите соответствующие инструкции, приведенные в главе 1.

02. Убедитесь, что поверхности, выбранные для крепления фотоэлементов параллельны друг другу, так что передатчиками и приемниками может быть идеально выровнено. ВНИМАНИЕ! - Продукт не имеет внутренней защиты для регулировки выравнивания между TX и RX единиц, а-тер они были зафиксированы. Поэтому, если стены не смежная уровни, достаточное выравнивание, ориентированная модель фотоэлемента (например, EPL0) следует использовать вместо.

03. Следуйте инструкциям, приведенным на рис. 1, 2, 3, 4, 5 и 6.

04. Выключите питание автоматизации

05. Прочтите пункты A, B, и C, и только после этого выполняйте действия, которые относятся к вашей автоматизации.

**A** = 12V источник питания. Если это напряжение питания используется, необходимо установить переключку на печатной плате TX и RX (рис. 7) при помощи пинцета с между двумя точками отмеченными выключком 12V

**B** = Расстояние между фотоэлементами больше чем 10 м. Если расстояние между передатчиками и приемниками, превышает 10 м, необходимо удалить переключку на печатной плате RX - с между точками с маркировкой "+ 10M", как показано на рис. 8.

**C** - Решение проблем с помехами между несколькими парам фотоэлементов. Если две пары фотоэлементов установлены близко друг к другу, луч передатчика (TX), одной пары может быть захвачен приемником (RX) другого (рис. 9), что приводит к неправильному обнаружению препятствий. Эта проблема может быть решена путем установки "синхронизированного режима" и питанием фотоэлементов от сети переменного тока. С этой целью, удалите переключку "SYNC" на печатных платах TX (рис. 10) и изменить полноту подключения одной пары фотоэлементов (рис. 11).

Если риск интерференции сохраняется, вы можете уменьшить зону приема RX путем установки конуса (прилагается) на RX, как показано на рис. 12, 13, и 14. Конус уменьшает угол приема примерно до 8 °.

06. Соберите схему, показанную на рис. 15, для того, чтобы использовать фотоэлементы в качестве устройств безопасности, подключите кабели к контакту NC (кабелы 4 и 5); чтобы использовать их в качестве устройств управления, подключите кабели к разомкнутым контактам (кабелы 3 и 4).

07. Делайте, как показано на рис. 16.

08. Выполните процедуры тестирования, описанные в главе 4.

09. Завершите установку, как показано на рис. 19 и 20

### 4 - Тестирование

01. Проведите проверку состояния фотодатчиков по светодиоду (рис.16) на фотоэлементе RX. Внимание! Если светодиод быстро мигает или горит фиксированным светом (обратиться к таблице А для определения состояния светодиода индикатора), необходимо проверить согласованность между передатчиками и приемниками, свингая один или оба фотоэлемента, пока светодиод не выключится или начнет мигать очень медленно (= оптимальное взаимное расположение).

02. Проверьте работу фотодатчиков - блокируя прямую видимость между линией при помощи цилиндра (Ø = 5 см; L = 30 см); сначала поместите цилиндр близко к TX, а затем к RX и, наконец, на пути между ними (рис. 17).

