



Фотоэлементы

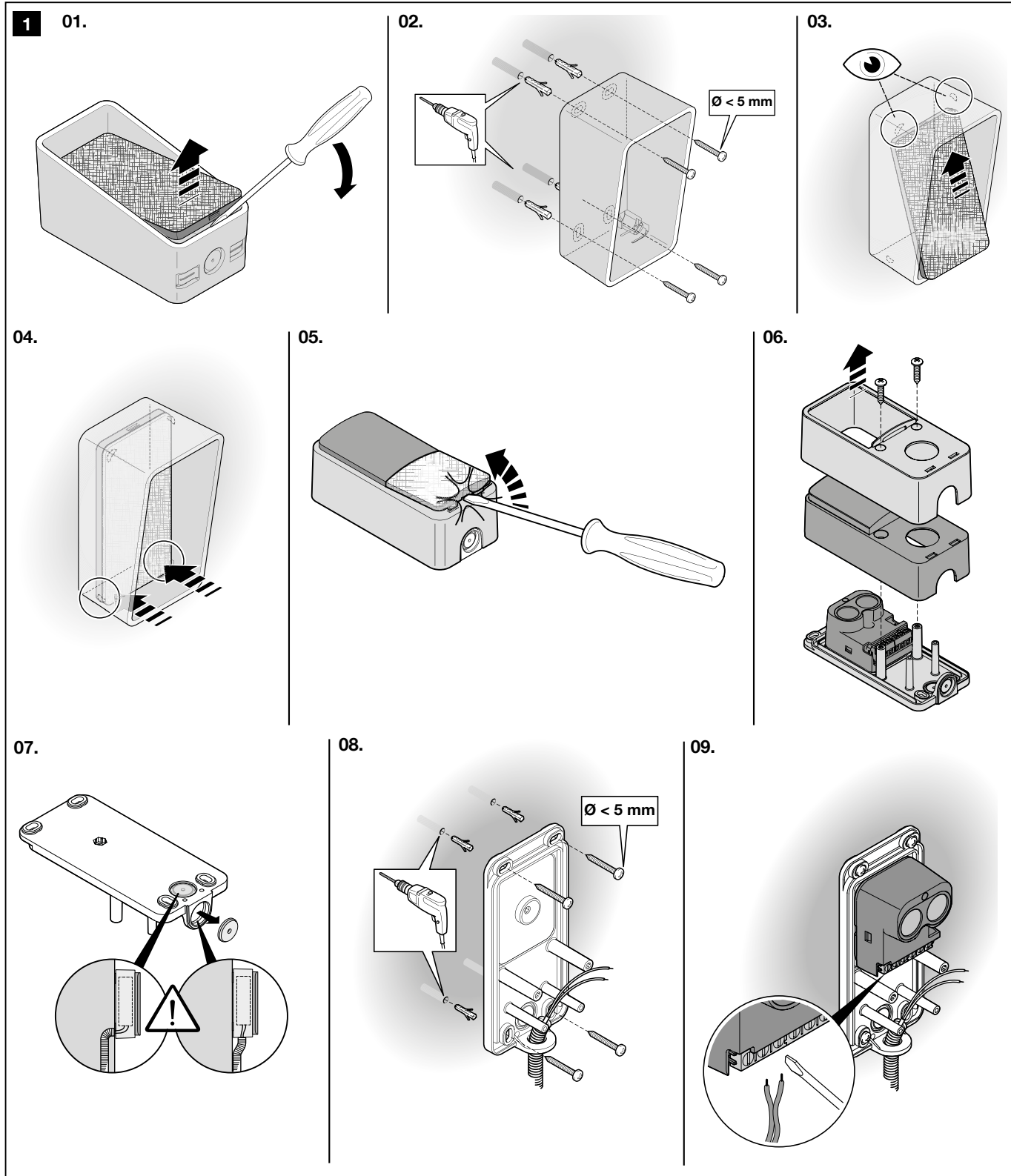
- EN - Instructions and warnings for installation and use
IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso
FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation
ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso
DE - Installations- und Gebrauchsanleitungen und Hinweise
PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania
NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik
RU - Инструкции и предупреждения по монтажу и эксплуатации
PT - Instruções e advertências para a instalação e utilização

Nice S.p.A.
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

<https://aros.kz>

IS0527A01MM_24-02-2018

Nice



РУССКИЙ

Инструкции переведены с итальянского языка

1 - Меры предосторожности
• **ВНИМАНИЕ! ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ:** изучение, соблюдение и содержание в сохранности этих инструкций имеет важное значение для обеспечения безопасности людей. В случае возникновения сомнений обратитесь за разъяснениями в службу технической поддержки компании Nice. Неправильно выполненный монтаж наносит ущерб безопасности и создает условия для возникновения неисправностей. • Все операции по монтажу, подключению, программированию и техническому обслуживанию изделия должны производиться исключительно квалифицированным техническим персоналом с соблюдением законодательства, нормативных требований, местных регламентов и инструкций, приведенных в данном руководстве. • Все элементы устройства должны быть окончательно закреплены на вертикальной поверхности, выполненной из сплошного материала, не передающего вибрации на фотоэлементы. **Внимание!** - Поверхности, на которых осуществляется закрепление устройства и зеркально-линзового объектива, должны быть идеально параллельными между собой, причем возможная незначительная величина ошибки должна быть такой, чтобы система ориентации была в состоянии ее устранить. • Выбранное положение для закрепления должно защищать фотоэлемент от случайных ударных нагрузок; кроме того, должен гарантироваться беспрепятственный доступ для проведения технического обслуживания. • В целях повышения уровня безопасности за счет предотвращения возможных повреждений необходимо подключить фотоэлемент к пульту управления с функцией «Фототест», используя соответствующий вход фотоэлемента (рис. 4). • Данное изделие защищено от проникновения атмосферных осадков и пыли; оно пригодное для эксплуатации вне помещений, но не в среде с высоким содержанием солей, кислот и не в потенциально взрывоопасных средах. Не допускается установка в местах, подверженных затоплению и присутствию застойных вод. • Электрические провода должны входить в фотоэлемент через одно из отверстий, предусмотренных в нижней части его опоры; во избежание проникновения воды внутрь фотоэлемента они должны проходить снизу.

2 - Описание изделия и его назначение
Устройства EPMOR снабжены приемопередающим элементом (фотоэлементом) и рефлектором с зеркально-линзовым объективом; они позволяют обнаруживать препятствия, находящиеся на оптической оси, соединяющей два элемента. Наличие функции «Фототест» полезно для повышения уровня безопасности; она предотвращает возможные повреждения, проверяя правильность функционирования данного устройства при совершении любого маневра. EPMOR - это датчики обнаружения присутствия, используемые в системах автоматики дверей, решеток, гаражных ворот и других устройств (относящихся к типу D согласно стандарту EN 12453), снабженных функцией «Фототест». Любое другое использование, отличное от вышеуказанного, считается ненадлежащим и запрещается!

3 - Монтаж и электрические подключения
▲ На правильность функционирования могут влиять различные факторы: положение устройств и их близость к системам, не снабженным средствами подавления помех; другие подобные устройства могут при наличии неблагоприятных атмосферных условий создавать помехи. Не устанавливайте устройство вблизи поверхности земли или металлических предметов большого размера. Максимальная длина соединительных проводов не должна превышать 20 м. В случае ненадлежащего функционирования обращайтесь в службу поддержки компании Nice.

01. Убедитесь в том, что условия монтажа соответствуют данным, изложенным в главах 1 и 7.
02. Отключите подачу питания на систему автоматики.
03. Выполните операции, указанные на рис. 1.
04. Изучите приведенные ниже пункты «А, В и С», при этом выполняйте только те операции, которые применимы к рассматриваемой системе автоматики:
А - Открытие доступа к функции измерения расстояния (рис. 4): м. необходимо на плате извлечь перемычку J1, как показано на рис. 2.
В - Решение проблемы, связанной с возможными взаимными помехами между парами фотоэлементов: если два устройства устанавливаются на близком расстоянии друг от друга, радиус передачи (TX) одного устройства может пересекаться с радиусом приема (RX) другого, что создает риск несрабатывания обнаружения. В таком случае для решения проблемы необходимо активировать «синхронизированное функционирование» и подавать на фотоэлементы питание переменного тока, как показано на рис. 3; подключение проводки электропитания к одному фотоэлементу инвертировано по сравнению с подключением другого из них.
С - Если функция «Фототест» не будет использоваться: необходимо вставить перемычку J3, как показано на рис. 2.
05. Выполните электрические подключения, как показано на рис. 4:
- Для использования в качестве «устройства безопасности» подключите проводники к клеммам 5 и 6, а затем вставьте перемычку J2 в положение H3 (рис. 3 и 4).
- Для использования в качестве «устройства управления» подключите проводники к клеммам 5 и 6, а затем вставьте перемычку J2 в положение HР (рис. 3 и 4).
06. Выполните процедуры приемных испытаний, как описано в главе 4.
07. Закройте фотоэлементы (рис. 5).

4 - Приемочные испытания
01. Подайте питание на систему автоматики и проверьте состояние светодиодного индикатора (рис. 6) на фотоэлементе: если он часто мигает или непрерывно светится, обратитесь к таблице 1, чтобы выяснить значение такого сигнала. Если необходимо, скорректируйте оптическое центрирование, выполнив операции, указанные на рис. 7, 8, 9. **Примечание к рис. 8 -** Соригентируйте фотоэлемент в направлении зеркально-линзового объектива: оптическое центрирование будет оптимальным, если светодиодный индикатор погаснет либо частота его мигания станет очень низкой. Процедура может выполняться на фотоэлементе и путем оптического центрирования зеркально-линзового объектива.
02. Проверьте эффективность обнаружения, закрыв оптическую ось между фотоэлементом и зеркально-линзовым объективом с помощью цилиндра (Ø = 5 см, L = 30 см): сначала проведите этим объектом перед фотоэлементом, затем - перед зеркально-линзовым объективом и, наконец, посередине между ними (рис. 10). В каждом случае удостоверьтесь в том, что выход переходит из состояния «Активное» в состояние «Аварийное» и наоборот; а также что система автоматики выполняет действия, предусмотренные при срабатывании фотоэлемента.
03. Убедитесь в том, что препятствие обнаруживается правильно, то есть в соответствии с требованиями стандарта EN 12453 используется параллелепипед (700 x 300 x 200 мм) с тремя гранями (по одной на каждый габаритный размер) из черного материала, не отражающего свет, а оставшиеся - из отполированного светотражающего материала (рис. 11).

5 - Техобслуживание

Проводите техобслуживание фотоэлементов не реже одного раза каждые 6 месяцев, выполнив следующие операции: 1) вручную разблокируйте мотор-редуктор согласно описанию, приведенному в соответствующем руководстве по эксплуатации, во избежание непроизвольного задействования системы автоматики в ходе технического обслуживания; 2) проверьте возможное присутствие влаги, следов окисления и посторонних предметов (насекомых и т.п.), при необходимости устранив. В случае сомнений замените устройство; 3) очистите внешний кожух, в частности линзы и стекла, используя слегка увлажненную мягкую ткань. Не используйте растворители на основе спирта или бензина, абразивные или подобные средства; они могут привести к помутнению полированных поверхностей и нарушению функционирования фотоэлемента; 4) выполните функциональную проверку согласно описанию, приведенному в главе 4 «Приемочные испытания»; 5) изделие сконструировано таким образом, чтобы обеспечивать срок службы минимум 10 лет при нормальных условиях эксплуатации; по истечении этого срока рекомендуется сократить интервалы между техобслуживаниями.

6 - Утилизация

Данное изделие является составной частью системы автоматизации и должно быть утилизировано вместе с ней на основании тех же критериев, которые приведены в руководстве по эксплуатации системы автоматизации.

7 - Технические характеристики

Предупреждения: технические характеристики соответствуют температуре окружающей среды 20° С. Компания Nice S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия, сохраняя при этом неизменными их назначение и основные функции.

• **Тип изделия:** датчик обнаружения присутствия для систем автоматики, устанавливаемых на воротах и дверях (тип D согласно стандарту EN 12453) • **Применяемая технология:** непрямая оптическая интерполяция посредством фотоэлемента и зеркально-линзового объектива с использованием модуляции оптического излучения • **Электропитание:** 12/24 В~/50 Гц (диапазоны предельных значений: 10 - 35 В~ и 9 - 28 В~) • **Максимальный потребляемый ток:** около 50 мА • **Угол обзора зоны обнаружения RX:** +/-5° (±25%) • **Контакт релеяного выхода:** Не более 500 мА и 48 В~/В"" • **Срок службы контактов:** более 600 000 срабатываний при AC11 или DC11 • **Время отклика:** менее 30 мс • **Дальность связи:** полезная дальность связи - 8 м; максимальная дальность связи в оптимальных условиях - 15 м (при излученной перемычке J1). Максимальная дальность связи может быть снижена на 50% под воздействием атмосферных явлений (тумана, осадков, пыли и т.д.) • **Способность к обнаружению объектов** размером более 50 мм, находящихся на оптической оси, соединяющей фотоэлемент и зеркально-линзовый объектив (максимальная скорость - 1,6 м/с) • **Степень защиты:** IP 44 • **Рабочая температура:** -20° С... +50° С • **Монтаж:** элементы закрепляются один перед другим на двух вертикальных поверхностях, параллельных между собой, либо на соответствующей опной колонне • **Система регулировки оптического центрирования фотоэлемента** относительно зеркально-линзового объектива: да • **Габаритные размеры** (одного элемента): 105 x 50 x 40 (в) мм • **Вес** (суммарный для двух элементов): 63 г

Таблица 1				
Состояние светодиодного индикатора (рис. 6)	Значение 1	Значение 2	Состояние выхода	Необходимые действия
Постоянно выключен	Самый высокий уровень приема	Препятствия отсутствуют	Активное	Не предусмотрены
Низкая частота мигания	Средний уровень приема	Препятствия отсутствуют	Активное	Скорректировать оптическое центрирование линз
Высокая частота мигания	Самый низкий уровень приема	Препятствия отсутствуют	Активное	Очистить линзы / Сбросить отражающие поверхности, которые могут находиться поблизости / Повторно выполнить оптическое центрирование линз
Постоянно включен	Прием не осуществляется	Имеет место препятствие	Аварийное	Убрать препятствие

