Руководство по установке системы безопасности “Чувствительный край” (системы защиты нижнего края) для роллетных ворот и решеток на базе блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics»

Применение блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics» позволит осуществить автоматизацию роллетных систем индивидуального и промышленного назначения с возможностью реализации системы защиты нижнего края. Система защиты нижнего края предназначена для роллетных ворот серии AG/77 и решеток серий AEG56 и AEG84 производства ГК «АЛЮТЕХ».

1. Общие предупреждения

Соблюдайте меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и руководствами на изделия (компоненты системы).

При использовании и установке компонентов системы защиты нижнего края необходимо соблюдать требования и инструкции прилагаемых руководств. Неправильное использование может привести к выходу из строя изделий.

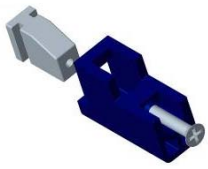
Изложенные в руководстве инструкции необходимо рассматривать в качестве примера, поскольку место установки системы и компонентов системы может отличаться. Задача монтажника – выбрать самое подходящее решение.

Перед началом работ по подключению необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.

2. Комплектность системы защиты нижнего края

В таблице 1 представлен перечень компонентов, необходимых для установки и эксплуатации системы защиты нижнего края на базе блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics».

Таблица 1. Техническая спецификация

№	Наименование	Вид
1	Блок управления **Radio 8113-IP** (для управления блоком Radio 8113-IP можно использовать радиопульты «Nero Electronics» серии Radio и/или выключатель)	
2	Комплект оптосенсоров **SIGNAL12** (передатчик Tx и приемник Rx)	
3	Набор коммутационный **SC1**	
4	Вставка резиновая **IS15**	
5	Комплект упоров **OS/P**	

3. Установка компонентов системы защиты нижнего края для роллетных ворот серии AG/77 и решеток серии AEG84

При использовании системы защиты нижнего края для роллетных ворот серии AG/77 обязательно использование профиля концевого ESU/77; для решеток серии AEG84 обязательно использование профиля концевого ESU88.

Для установки системы защиты нижнего края необходимо выполнить следующие действия:

3.1. Отрежьте вставку IS15 длиной $L=L_1$-40 мм, где L_1 – длина концевого профиля, мм.

3.2. Установите вставку IS15 в паз профиля концевого, ориентируя вставку так, чтобы уплотнительная кромка вставки была направлена наружу (рисунок 1).

3.3. Установите распределительную коробку из набора коммутационного SC1 на профиль концевой со стороны установки привода, выдерживая расстояние в 100-150 мм от края шины направляющей до корпуса коробки распределительной. Разъём для подключения соединительных кабелей должен быть направлены к центру полотна (рисунок 1). При установке коробки распределительной на вогнутую часть профиля концевого ESU/77 необходимо использовать адаптер из набора коммутационного SC1 (рисунок 2).

Рисунок 1. Установка оптосенсоров и передатчика

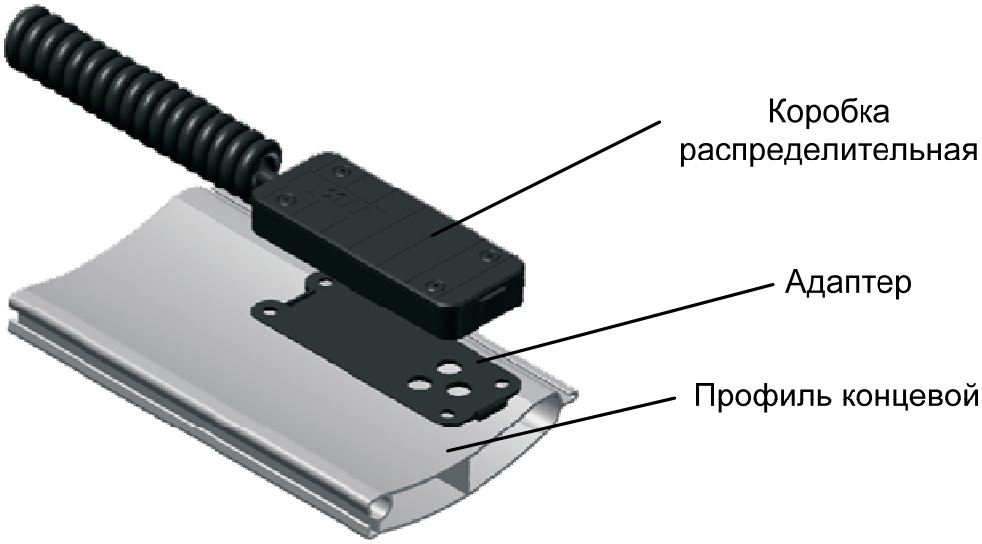


Рисунок 2. Использование адаптера из набора коммутационного SC1

3.4. Установите приемник (Rx) и передатчик (Tx) из комплекта оптосенсоров SIGNAL12 в круглые отверстия вставки IS15, разместив кабели в прямоугольном отверстии вставки IS15 (рисунок 1). Передатчик (Tx) установить со стороны установки электропривода. Соединительные кабели оптосенсоров вывести у места установки коробки распределительной из набора коммутационного SC1 в соответствии с рисунком 1.

3.5. Установите упоры из комплекта OS/P в соответствии с рисунком 3. Перед тем как зажать упоры убедитесь, что они плотно прижаты к торцу профиля концевого.

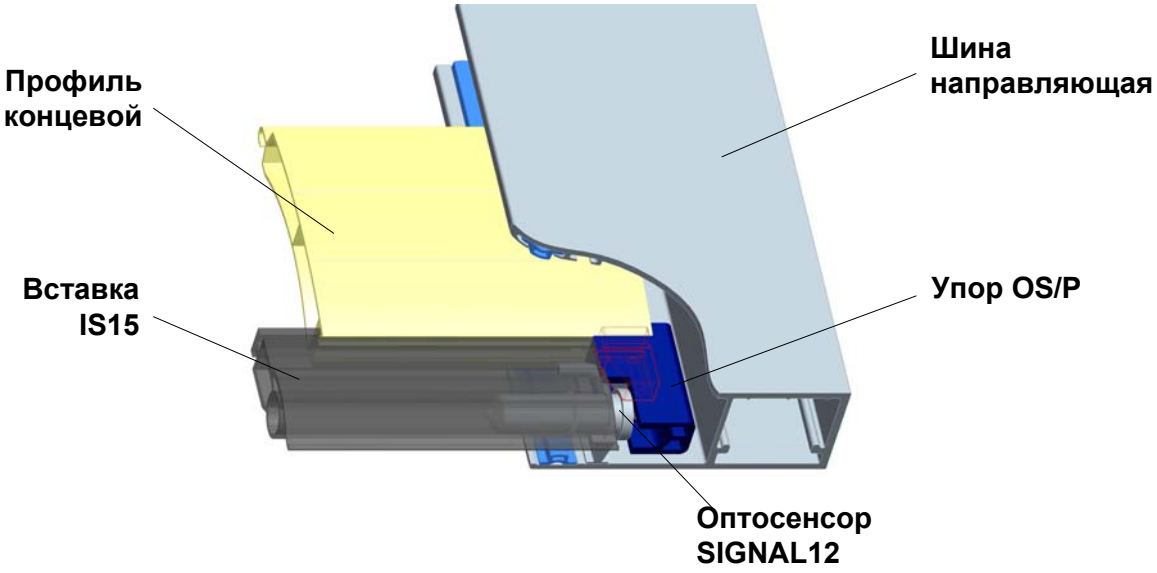


Рисунок 3. Установка упора OS/P для решёток серии AEG84 и роллетных ворот серии AG/77

4. Установка компонентов системы защиты нижнего края для решеток серии AEG56

При использовании системы защиты нижнего края обязательно использование профиля концевого ESR60 либо ESR60R.

Для установки системы защиты нижнего края необходимо выполнить следующие действия:

4.1. Отрежьте вставку IS15 длиной L. Значение L определяется по таблице 2.

Таблица 2. Определение длины вставки IS15

Артикул шины	GRM66x27IE(BE)	GRM65x26	GR75x27/S	GR75x27IE(BE)	GR70x26
L, мм	L_1-56				L_1-46
Примечание: L_1 – длина профиля концевого, мм.					

4.2. Доработайте упор OS/P в соответствии с рисунком 4.

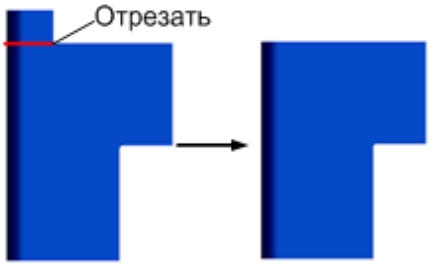


Рисунок 4. Доработка упоров OS/P

4.3. Установите вставку IS15 в паз профиля концевого, ориентируя вставку так, чтобы уплотнительная кромка вставки была направлена наружу (рисунок 1).

4.4. Установите приемник (Rx) и передатчик (Tx) из комплекта оптосенсоров SIGNAL12 в круглые отверстия вставки IS15, разместив кабели в прямоугольном отверстии вставки IS15 (рисунок 1). Передатчик (Tx) установить со стороны установки электропривода. Соединительные кабели оптосенсоров вывести у места установки коробки распределительной из набора коммутационного SC1 в соответствии с рисунком 1.

4.5. Установите комплект упоров OS/P. Для сокращения зазора между упорами и оптосенсорами ориентируйте упоры так, как показано на рисунке 5. Перед тем как зажать упоры OS/P убедитесь, что вставка IS15 находится посередине между шинами направляющими, упоры вплотную придвинуты к оптосенсорам SIGNAL12 и выход упоров из шины составляет не менее 7 мм (рисунок 6).

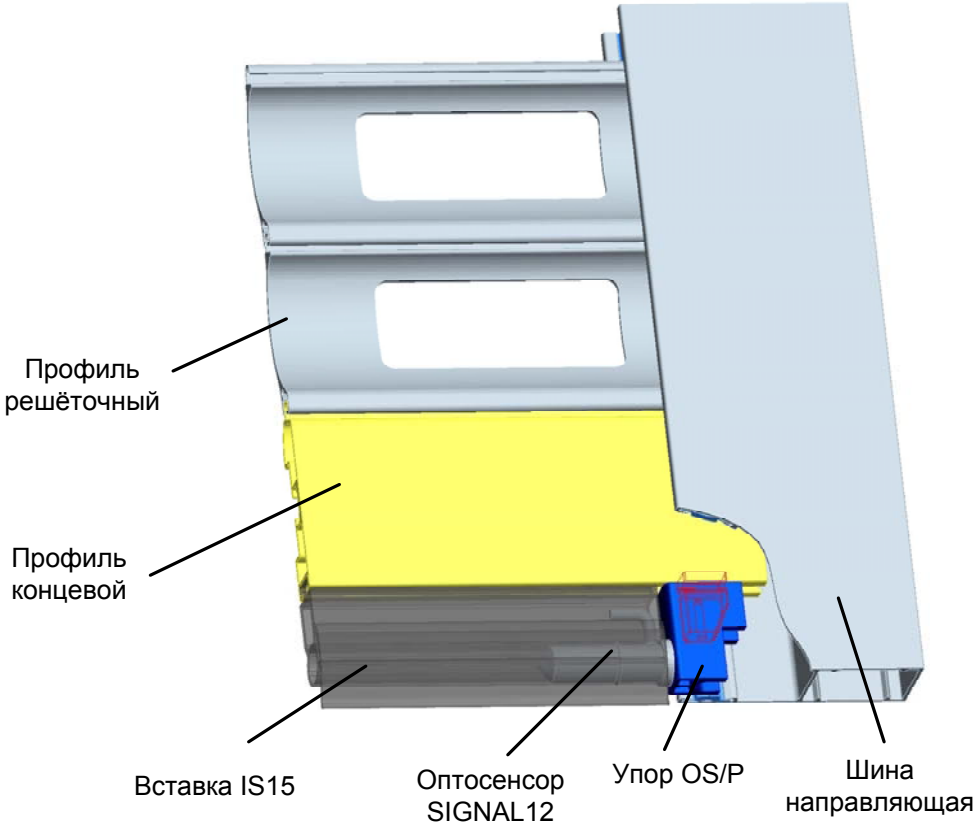


Рисунок 5. Установка упора OS/P для решёток серии AEG56

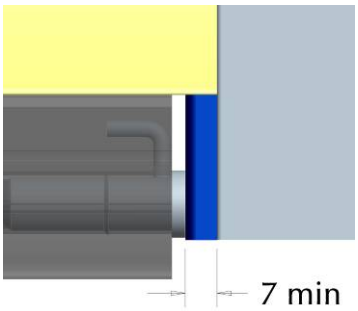


Рисунок 6. Минимальный выход упора из шины направляющей

5. Установка блока управления Radio 8113-IP и набора коммутационного SC1

На рисунке 7 представлена типовая схема реализации системы защиты нижнего края с применением блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics».

Установку, подключение, программирование и настройку блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics» выполняйте согласно инструкций и рекомендаций производителя.

Для обеспечения подключения комплекта оптосенсоров SIGNAL12 к блоку управления Radio 8113-IP используется кабель спиральный из набора коммутационного SC1, соединяющий блок управления и коробку распределительную. Для надёжной фиксации кабеля спирального используйте кронштейн из набора коммутационного SC1. Высота установки кронштейна должна быть равна половине хода полотна ворот, но не меньше чем 1,4м. После установки кронштейна, как при открытых, так и при закрытых воротах, кабель спиральный должен быть натянут (не должно быть петель, за которые можно зацепиться). При необходимости кабель спиральный укоротить.

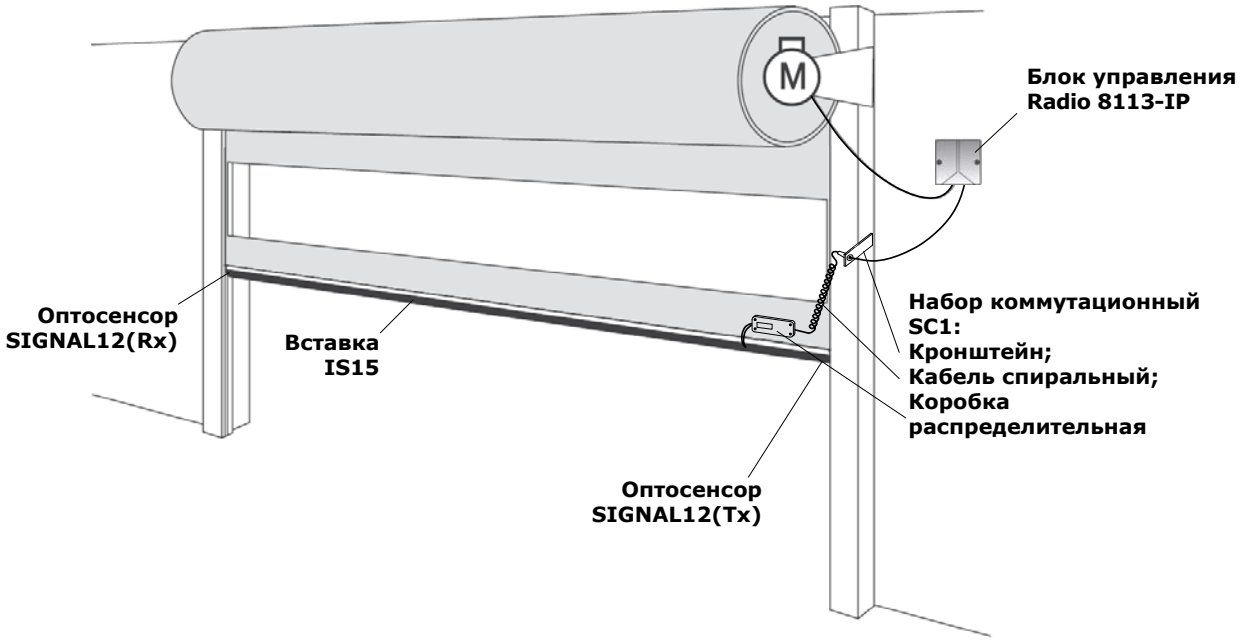


Рисунок 7. Типовая схема системы защиты нижнего края с применением блока управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics»

6. Электрические подключения компонентов системы защиты нижнего края

Подключения компонентов системы защиты нижнего края к блоку управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics» представлены на рис. 8.

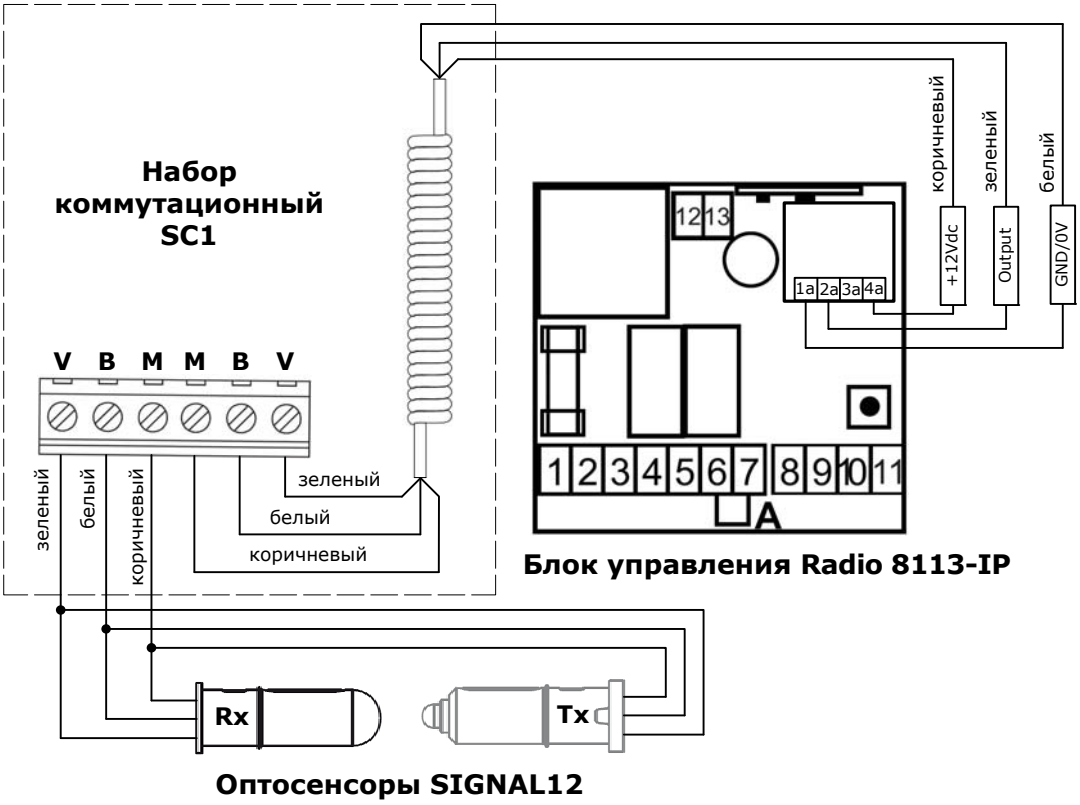


Рисунок 8. Подключение системы защиты нижнего края к блоку управления Radio 8113-IP компании «Nero Electronics»