



БЛОКПОСТ КЕХ

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
БОЛЛАРДАМИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
И СПРАВИЛТА ИСПОЛЪЗОВАНИЯ

1. Технические характеристики.....	2
2. Ключевые компоненты.....	3
3. Проводка.....	4
4. Инструкция по подключению клемм.....	5
5. Проверка работы (тест запуска).....	6
6. Встроенный обогреватель.....	7
7. Проводной пульт.....	8
8. Режим автоматической остановки.....	9
9. Аварийное опускание.....	10
10. Внешнее управление.....	10
11. Выход сигнала / Управление светофором.....	11
12. Блок управления.....	12
13. Защита от столкновений.....	13
14. Гарантийные обязательства.....	14

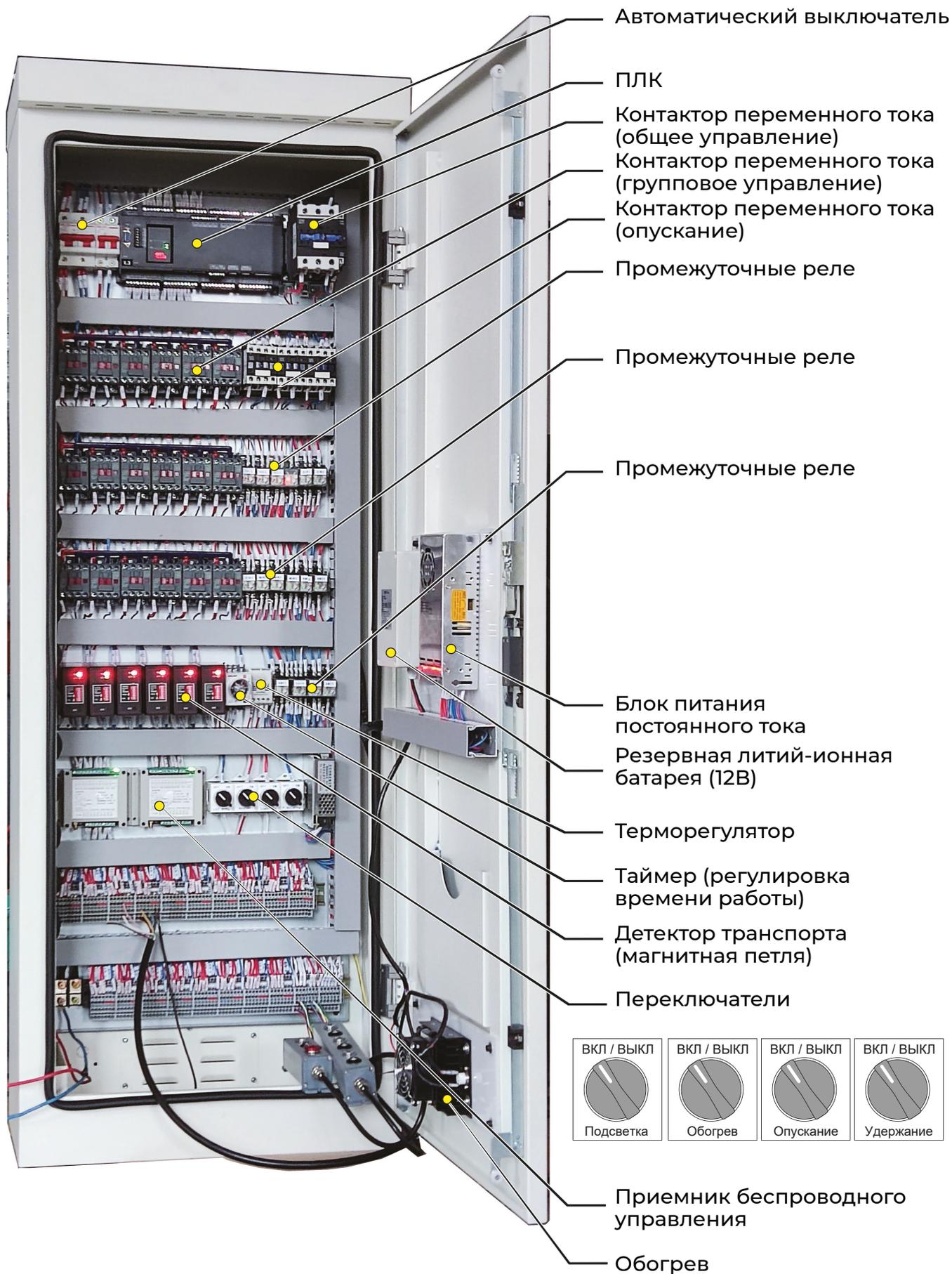
Перед эксплуатацией, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Сохраните руководство для дальнейшего использования.

Все права на улучшение и совершенствование наших продуктов защищены. Внимание! Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию устройства усовершенствования, не ухудшающие потребительских свойств, без отражения их в инструкции.

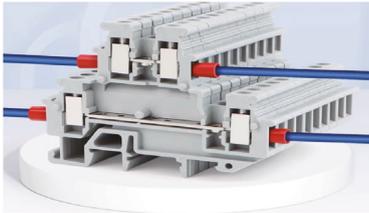
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КЕХ2	КЕХ3	КЕХ4
Напряжение:	АС 220–240В		
Центральный блок управления:	ПЛК с портом RS485		
Размеры (Ш * Г * В)	550*300*900mm	550*300*1250mm	550*300*1550mm
Степень защиты:	IP55, защита от дождя		
Количество управляемых боллардов:	6 (1 группа)	12 (2 группы)	18 (3 группы)
Режим управления:	ПДУ, кнопки, RS485, сухой контакт		
Режим автоматической остановки:	Таймер продолжительности работы (по умолчанию), позиционный переключатель (опционально)		
Пульт ДУ	2		
Сухой контакт	2 (Подъем *1, Опускание *1)	4 (Подъем *2, Опускание *2)	6 (Подъем *3, Опускание *3)
Таймер работы	От 3 до 10 сек.; Регулируемый		
Автоопускание при отключении питания	Опция		
Детектор транспорта (магнитная петля)	1 комплект (въезд *1 + выезд *1)	2 комплекта (въезд *2 + выезд *2)	3 комплекта (въезд *3 + выезд *3)
Резервный аккумулятор	10 А·ч, литий-ионный, перезаряжаемый. Обеспечивает аварийное опускание и функцию EFO.		

2. КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

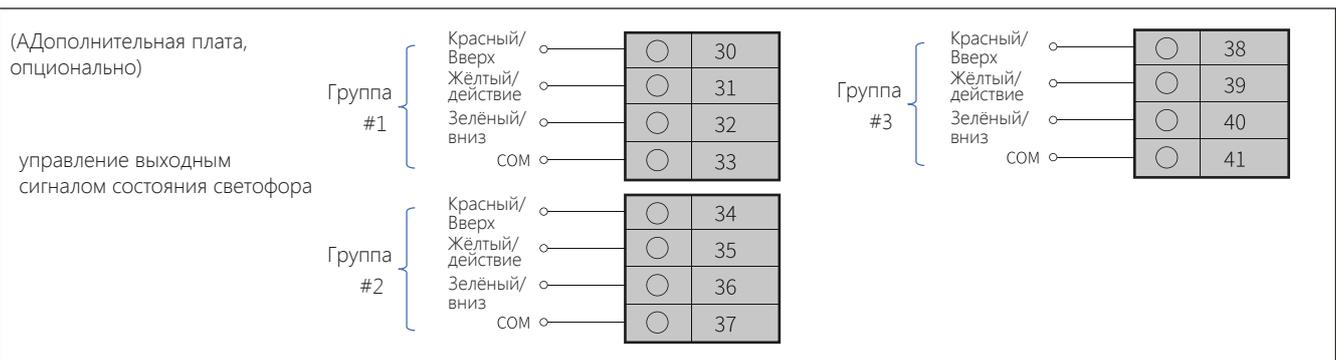
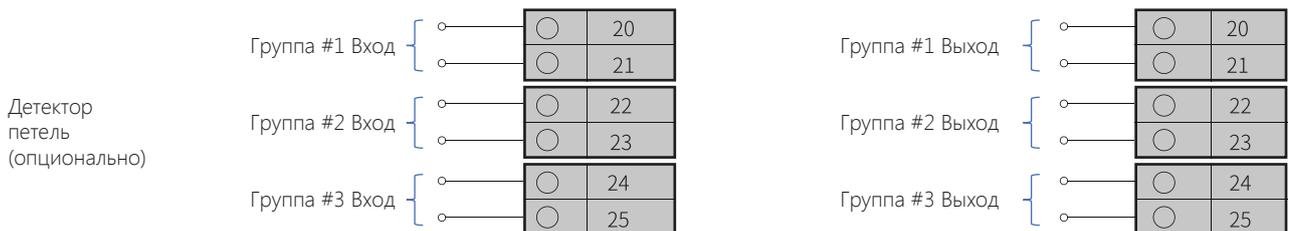
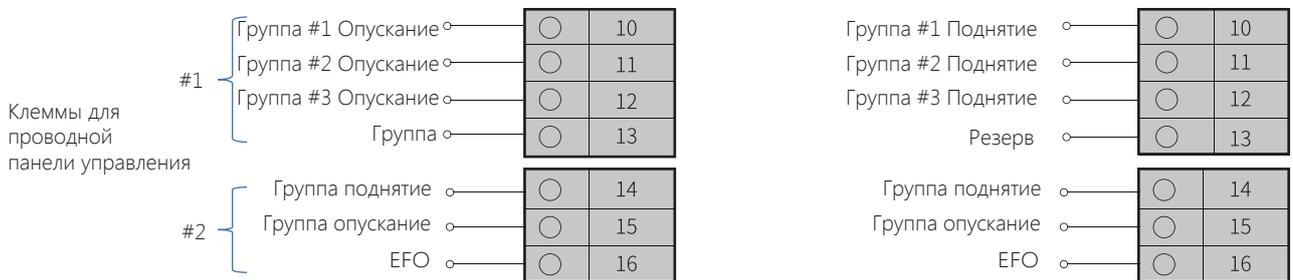
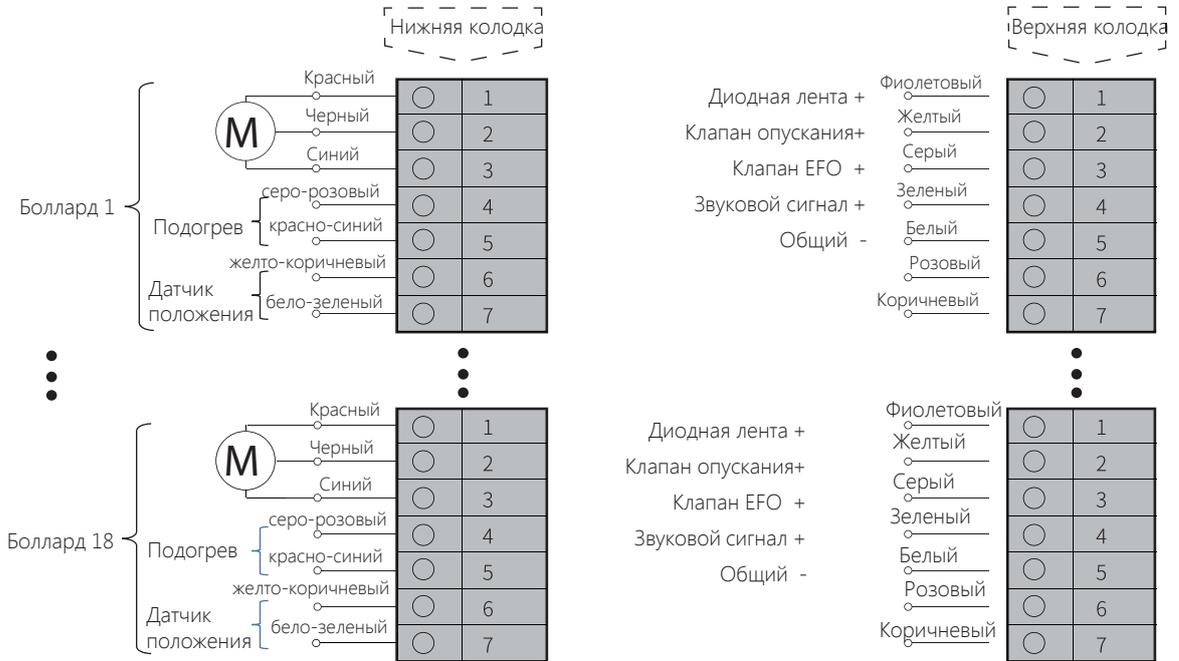
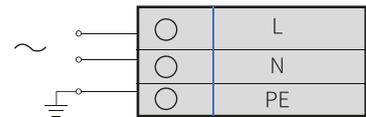


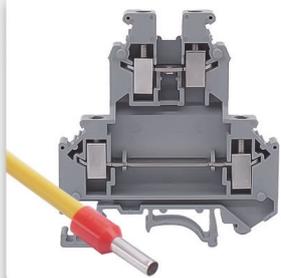
3. ПРОВОДКА



Винтовой соединительный клемник

Потребляемая мощность переменного тока





01

Снимите внешнюю изоляцию с провода. Вставьте провод в пружинный клеммный разъем.



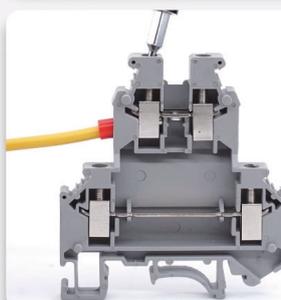
02

Вставьте плоскую отвертку и поверните против часовой стрелки, чтобы полностью отжать пружину.



03

Вставьте оголенный конец провода в отверстие клеммы.



04

Поверните отвертку по часовой стрелке, чтобы зафиксировать провод в клемме.

5. ПРОВЕРКА РАБОТЫ (ТЕСТ ЗАПУСКА)



Ресивер



Трансмитер



Внешняя антенна

Технические характеристики

Напряжение	DC 12–36 В, Тх: 9 В
Температура окружающей среды	-20°C ~ +65°C
Чувствительность приёмника	-114 дБм
Рабочая частота	433 МГц
Ток нагрузки/управления	≤ 7 А
Тип кодирования	EV1527
Дистанция удалённого управления	100 метров
Метод модуляции	ASK

! Дистанция дистанционного управления составляет 100 метров в условиях открытого пространства. Однако расстояние может быть сокращено из-за наличия препятствий или помех.

Передачик: режимы работы и сопряжение

Режим сна

Если в течение 10 минут не выполняется никаких действий, передачик автоматически переходит в режим сна.

Для пробуждения устройства нажмите и удерживайте ❶ и ❷ в течение 0,5 секунды.

Режим работы

Передачик работает в импульсном (моментальном) режиме: однократное нажатие кнопки инициирует подъем или опускание боллардов.

Процедура сопряжения

1. Нажмите и отпустите кнопку сопряжения. Индикатор загорится.
2. Нажмите первую кнопку ❶ на передачике один раз — индикатор мигнёт один раз.
3. Нажмите вторую кнопку ❷ один раз — индикатор снова мигнёт.
4. Повторите те же действия для остальных кнопок ❸❹❺❻, по одной за раз.
5. После завершения сопряжения всех кнопок нажмите кнопку сопряжения ещё раз для выхода из режима сопряжения.

7. ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ

Шкаф управления серии КЕХ оснащен двумя проводными кнопочными панелями (№1 и №2).

Основная проводная панель управления №1



Кнопка	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
	1	2	3	4	5	6
Блок управления 2	Вверх	Вниз				
Блок управления 3	Вверх	Вниз	Вверх	Вниз		
Блок управления 4	Вверх	Вниз	Вверх	Вниз	Вверх	Вниз

Проводная панель управления для EFO #2



Кнопка №2 выполняет функцию "Опускание", а также имеет дополнительный режим "Аварийное опускание" при отключении электропитания.

Кнопка	1	2	3
СЕР-3Е	Вверх	Вниз	EFO



Для автоматических боллардов с функцией EFO их шкаф управления должен быть дополнительно оснащён независимым проводным контроллером кнопки EFO, чтобы обеспечить корректную работу функции аварийного подъема (EFO).

Настройки группировки кнопок подъема/опускания на этом контроллере позволяют управлять всеми автоматическими боллардами как единой группой.

8. РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОСТАНОВКИ

При нажатии кнопки (вверх или вниз) боллард выполнит подъем или опускание и автоматически остановится. Существует два режима остановки, выбор которых не требуется, поскольку система управления автоматически определяет режим в зависимости от конфигурации.

1. Управление по времени работы (режим по умолчанию)

Время выполнения одного действия контролируется таймером. Операция автоматически прекращается по достижении заданного времени.

2. Управление по положению (с помощью датчиков)

Эта функция активируется, если в боллардах установлены датчики положения. Активация происходит автоматически.

В этом режиме функция «Управление по времени работы» продолжает работать как резервная — в случае сбоя датчика положения или препятствия движению болларда, при превышении установленного времени работы мотор будет автоматически остановлен.



ВНИМАНИЕ:

При движении автоматического болларда в следующих случаях необходимо откорректировать установленную продолжительность действия для обеспечения оптимального управления:

1. Боллард не поднимается или не опускается полностью при остановке устройства.
2. После полного подъема или опускания болларда внутренний гидравлический привод продолжает работать более 2 секунд.

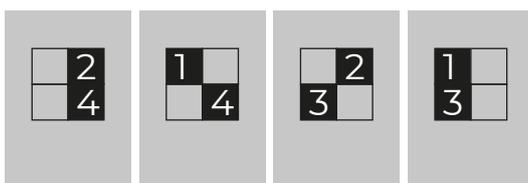
Настройка времени работы



Таймер

Ручка — для изменения установленного времени

Переключатели — настройка диапазона времени



0-0.5s

0-5s

0-30

0-3min



Не подходит



Не подходит

9. АВАРИЙНОЕ ОПУСКАНИЕ

Если подача питания в шкаф управления нарушается (например, из-за неисправности или отключения электроэнергии), используйте аварийный переключатель, расположенный внутри шкафа управления, для опускания боллардов.

Эта функция работает за счёт питания электромагнитного клапана механизма болларда от резервной батареи, установленной в шкафу управления, что позволяет открыть клапан, и боллард опускается под собственным весом.

Данная функция не может быть использована в следующих случаях:

1.1 В некоторых специальных моделях шкафов управления, в которых не установлена резервная батарея, функция не работает.

! Пожалуйста, регулярно проверяйте состояние батареи для обеспечения работоспособности этой функции.



10. ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Шкафы управления серии КЕХ оснащены следующими типами интерфейсов управления, поддерживающими ввод управляющих команд для автоматических боллардов, а также взаимодействие с внешними системами:

Стандартная конфигурация

Сухие контакты (вход):

КЕХ2 (Подъём *1, Опускание *1)
КЕХ3 (Подъём *2, Опускание *2)
КЕХ4 (Подъём *3, Опускание *3)

Управление сигнальными огнями (светофор) — дополнительная опция в шкафах управления серии КЕХ. При её выборе количество интерфейсов управления светофорами определяется следующим образом:

КЕХ2: 1 комплект — для управления одним светофором

КЕХ3: 2 комплекта — для управления двумя светофорами

КЕХ4: 3 комплекта — для управления тремя светофорами

Работа болларда и взаимодействие с выходными контактами происходят в следующей последовательности:

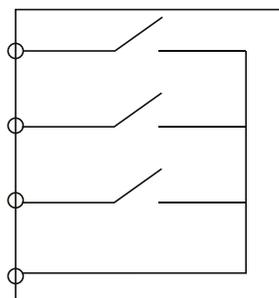
- 1) Когда боллард находится в опущенном положении, контакт 3-Зелёный/Нижнее положение соединён с контактом 4-СОМ.
- 2) При нажатии кнопки подъема или при передаче команды на подъем через ПЛК, контакт 3 отключается от 4-СОМ, а контакт 2-ЖЕЛТЫЙ (В движении) подключается к 4-СОМ. Боллард начинает подъем.
- 3) Когда боллард полностью поднимается в верхнее положение, контакт 1-КРАСНЫЙ/Верхнее положение подключается к 4-СОМ, а контакт 2-ЖЕЛТЫЙ (В движении) отключается от 4-СОМ.
- 4) При нажатии кнопки опускания или при передаче команды на опускание через ПЛК, контакт 1-КРАСНЫЙ/Верхнее положение отключается от 4-СОМ, а контакт 2-ЖЕЛТЫЙ (В движении) снова подключается к 4-СОМ. Боллард начинает движение вниз до завершения опускания. После этого контакт 2-ЖЕЛТЫЙ (В движении) отключается, и контакт 3-Зелёный/Вниз подключается к 4-СОМ.

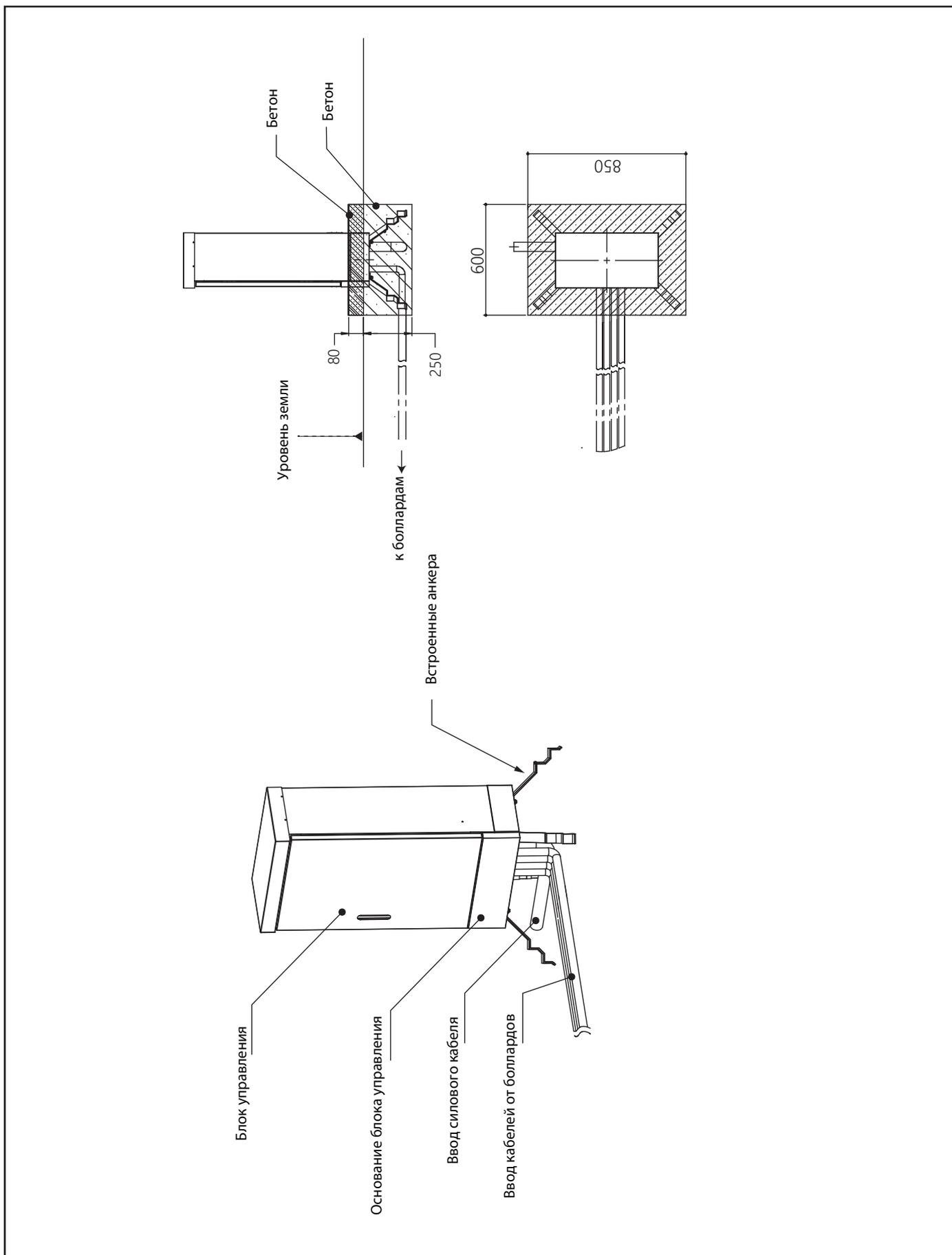
1- Красный/ Верхнее положение

2- Жёлтый/ В движении

3- Зелёный/ Нижнее положение

4- СОМ





Функция защиты от подъёма:

Когда автоматический боллард опускается для пропуска транспортного средства через контрольно-пропускной пункт и транспортное средство частично находится над боллардом, но ещё полностью не проехало, при ошибочном включении команды на подъём болларда происходит столкновение.

В этом случае, боллард не сможет полностью подняться из-за физического препятствия. В момент столкновения датчик давления, встроенный в гидравлический привод, сработает и передаст сигнал в шкаф управления.

Шкаф управления мгновенно подаёт команду на опускание, и боллард автоматически опускается, чтобы устранить препятствие и минимизировать повреждение.

Важно: Если в результате столкновения боллард застрянет, будучи зафиксированным частями автомобиля, система не сможет опустить его в автоматическом режиме по программе защиты от подъёма. В этом случае необходимо освободить боллард, убрав транспортное средство, после чего можно будет выполнить ручное опускание.

После срабатывания функции защиты от подъёма:

Все команды на подъём боллардов, подключённых к данному шкафу управления, блокируются. Для разблокировки необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Убедиться, что в зоне действия индуктивной петли отсутствуют транспортные средства.
- 2) Отключить питание шкафа управления, а затем включить его повторно.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В течение гарантийного срока, владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов. Гарантия покрывает расходы только за работу и запасные части. Стоимость транспортных и почтовых расходов, страховки и отгрузки изделий для ремонта гарантией не покрываются. Ограничение гарантийных обязательств:

1. Гарантия не распространяется:

- На все элементы питания.
- При отсутствии или неправильном заполнении гарантийного талона.
- При обнаружении следов механических повреждений или повреждений, вызванных несоблюдением требований хранения, эксплуатации или транспортировки, а именно, следов ударов, трещин, потертостей или царапин корпусов.
- При повреждении, вызванном неквалифицированной установкой или повреждении прямо или косвенно вызванном внешними причинами такими, как стихийные бедствия, пожар и иные.
- При повреждении сетевого шнура.
- В следствии повреждений, вызванных нестабильностью напряжения в сети переменного тока.

2. В случае возникновения повреждений, не связанных с производственными дефектами и по истечении гарантийного срока, диагностика и ремонт блока управления производится по действующим расценкам изготовителя.

3. Продавец имеет право вносить конструктивные изменения, улучшающие потребительские качества изделия, его надежность и долговечность, без уведомления покупателя.

Дата продажи « _ » _____ 20 ____ г.

Подпись _____



БЛОКПОСТ

ДЕТЕКТОР-RF.RU

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР БЛОКПОСТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО

Наши инженеры качественно и оперативно проведут ремонт
Вашего оборудования

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

Мы проводим ремонт максимально быстро

СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА

Постоянное наличие на складе всех необходимых запасных частей

ГАРАНТИЯ

Мы предоставляем гарантированное обслуживание на все предлагаемое
оборудование

ООО «ГК «ИРА-ПРОМ»

Почтовый адрес:

121609 г. Москва, Рублевское ш., д. 28, корп. 2

Многоканальный телефон: +7 (495) 415 10 84

E-mail: info@detektor-rf.ru