

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ДОРОЖНОГО БЛОКИРАТОРА ARB/XXX

Введение

Спасибо за ваш выбор автоматического блокиратора. Модель блокиратора прошла предварительные испытания в самых серьезных условиях.

Материалы, используемые при производстве, проходят многократные проверки и имеют высокое качество

Дорожный блокиратор разработан для долговременного использования и не требует периодического обслуживания.

Произведен в соответствии с принятыми стандартами и выполняет все специальные технические нормы.

Назначение

Предназначен для объектов с высоким уровнем безопасности, обеспечивает защиту от несанкционированного проезда автотранспорта. При установке двух барьеров защищает проезд с двухсторонним движением. Управление двумя блокираторами может осуществляться синхронно или каждым в отдельности.

Запрещенные действия

Запрещается препятствовать поднятию и опусканию барьера

Техническое описание

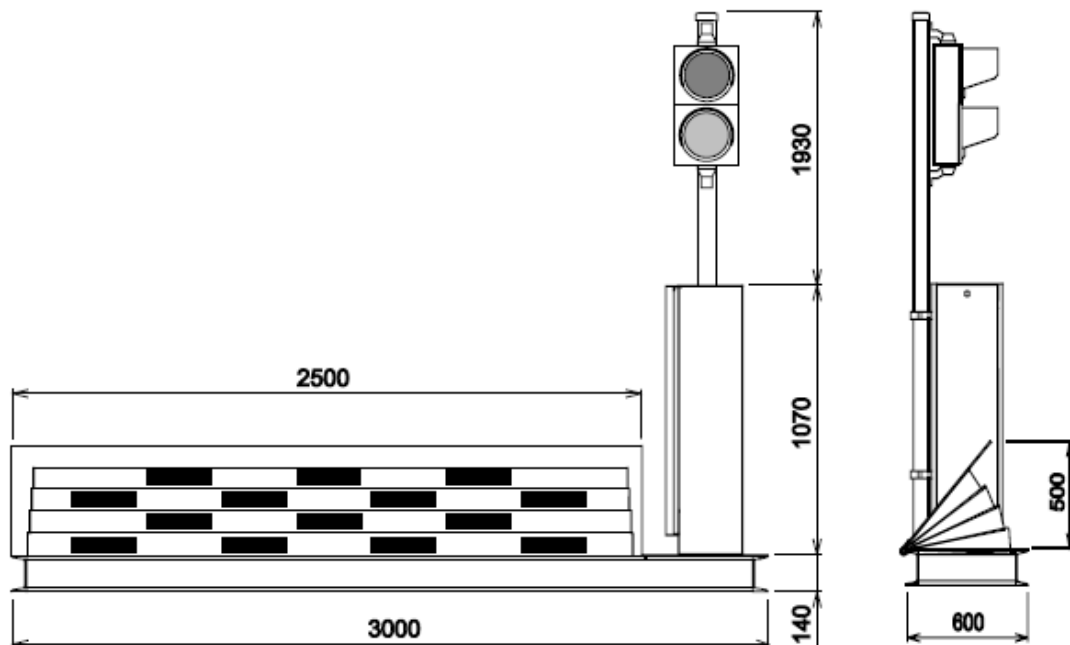
- Поднятие и опускание автоматических дорожных блокираторов ARB/XXX осуществляется электромеханическим приводом и торсионной пружиной.
- Предназначен для интенсивного режима использования.
- Плата управления AGN2.0
- Корпус тумбы управления выполнен из оцинкованной стали толщиной 3мм с порошковым покрытием рыжего цвета.

Технические параметры

	ARB/250	ARB/300
Напряжение питания	230 В	
Потребляемая мощность	550 Вт	
Высота поднятия	500 мм	
Скорость поднятия	4 сек	
Габаритные размеры	3000 x 600 x 1070	3500 x 600 x 1070
Вес	480 кг	565 кг
Панель управления	AGN2.0 (стандарт)	
Опускание	Автоматическое	
Нагрузка на ось	20000кг	

Габаритные размеры

ARB/250



ARB/300

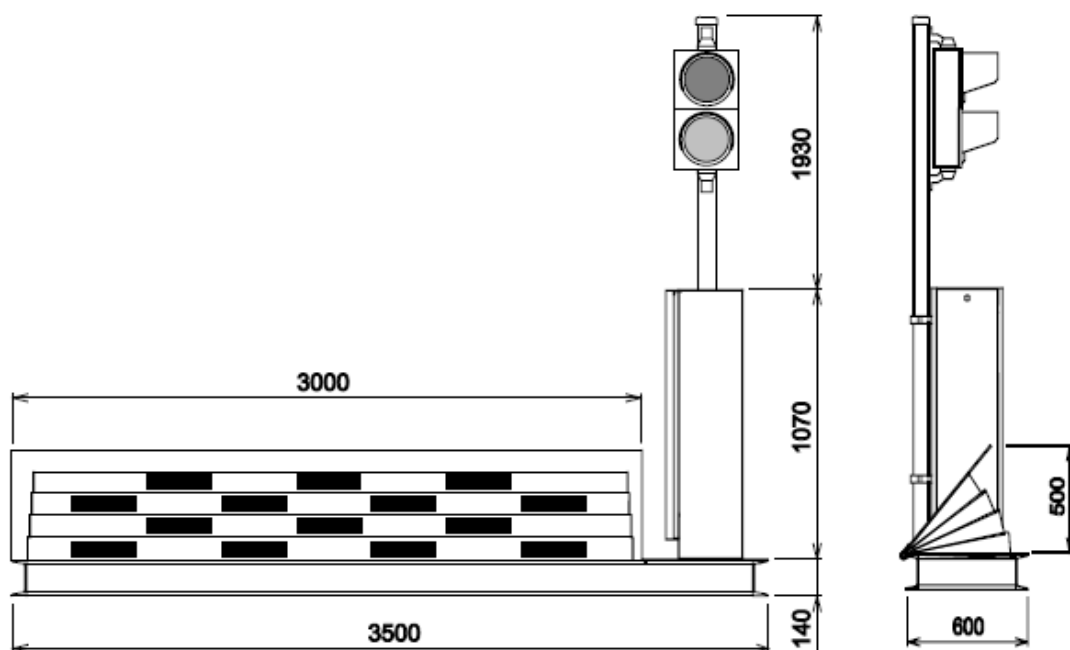
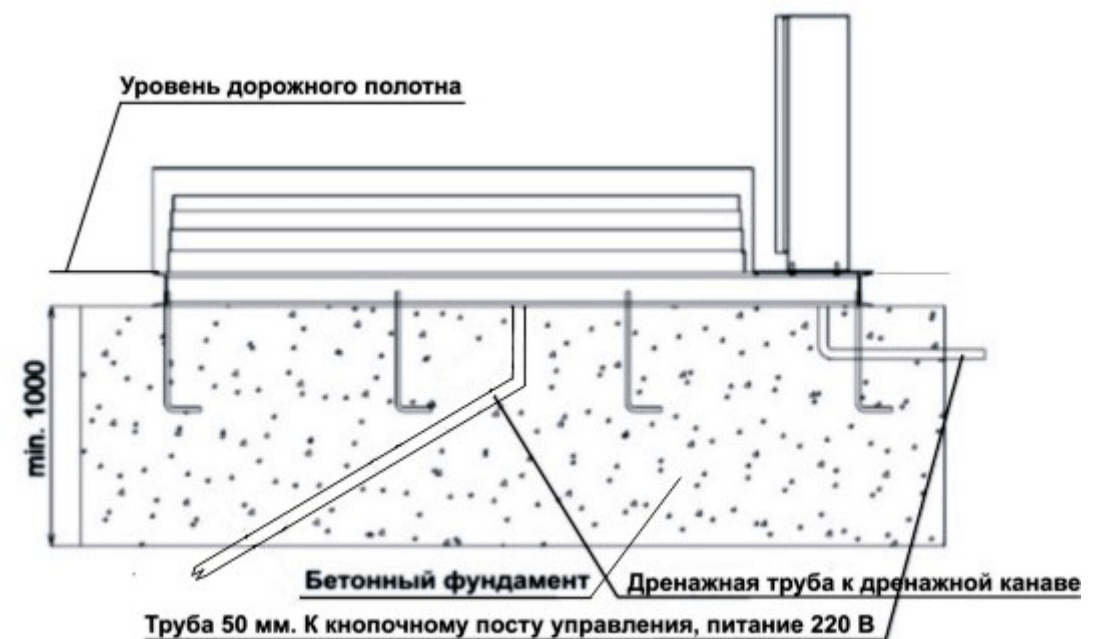


Схема установки блокиратора



Строительные работы и монтаж

1. Выполните разметку положения дорожного блокиратора в соответствии с рисунком на стр. 5,
2. Вырежьте дорожное полотно согласно разметке на необходимую глубину
3. При использовании магнитных петель необходимы канавки глубиной 40мм для укладки провода петли. Обеспечьте угол не менее 135 градусов для исключения поломки провода петли
4. Разрушите дорожную поверхность по внешнему краю установки блокиратора
5. Выберите грунт на необходимую глубину (согласно рисунку на стр.5)
6. Обеспечьте необходимый дренаж:

Вариант 1. Две трубы 63/200

Заложите дренажную трубу без перфорации диаметром 200мм, верхний край трубы должен быть на уровне установки блокиратора, нижний край трубы должен опускаться ниже уровня бетонной стяжки. Внутрь трубы 200мм вставляется дренажная труба с перфорацией диаметром 63мм, пространство между трубой 200мм и трубой 63мм заполняется мелким гравием. Труба с перфорацией 63мм подключается к магистральной трубе сброса воды или заканчивается в грунте ниже уровня промерзания.

Вариант 2 Одна труба 110мм

Заложите дренажную трубу без перфорации диаметром 100мм, верхний край трубы должен быть выше уровня установки дорожного блокиратора, нижний край трубы подключается к магистральной трубе сброса воды или заканчивается в грунте ниже уровня промерзания. Край дренажной трубы должен заканчиваться в подсыпке из мелкого гравия (для облегчения отвода воды из дренажной трубы)

7. Утрамбуйте дно ямы
8. Зафиксируйте дренажную трубу в средней точке места установки блокиратора, верхний край трубы должен быть выше уровня установки дорожного блокиратора
9. Приступайте к бетонным работам. Рекомендуется использовать бетон резкого спада В26,5 (М350) прочность 359,9 кг/см по данным ОАО «ВНИИГ» т.+7 812 535-9855.

9.1 Первый этап: бетон заливается на 1/3 общего объема.

9.2 Второй этап:

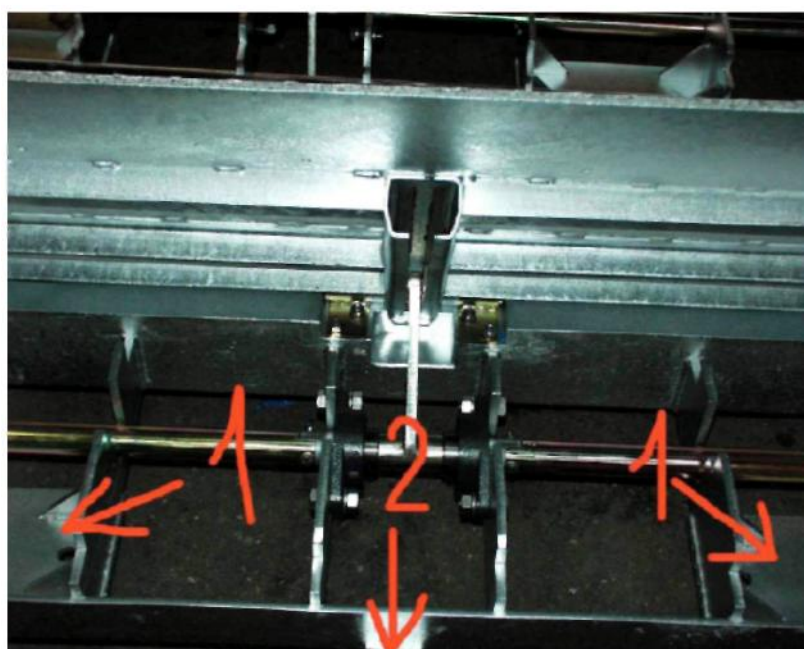
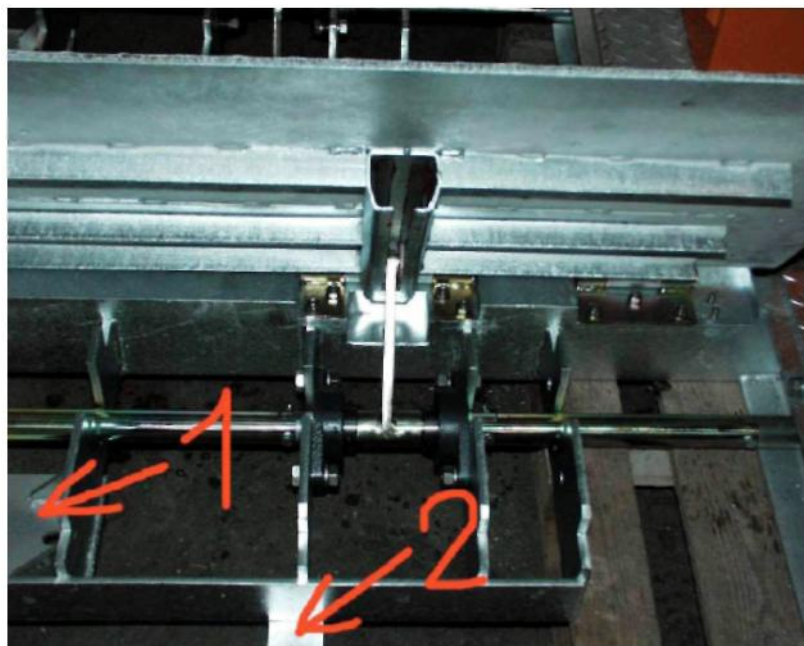
- заложите гофрированные трубы с проводами питания от управляющей стойки блокиратора до щита питания, от управляющей стойки до кнопочного поста управления, другие трубы в зависимости от конфигурации системы (датчики

безопасности, СКД и т.п) глубина прокладки труб и их диаметр выбирается по месту.

- зафиксируйте верхний край труб в месте нахождения управляющей стойки блокиратора

9.3 Подготовьте дорожный блокиратор к установке:

- прикрутите закладные болты М18 в крепежные отверстия блокиратора



- прикрутите к блокиратору технологические профили для фиксации его на уровне дорожного покрытия
- опустите блокиратор в яму

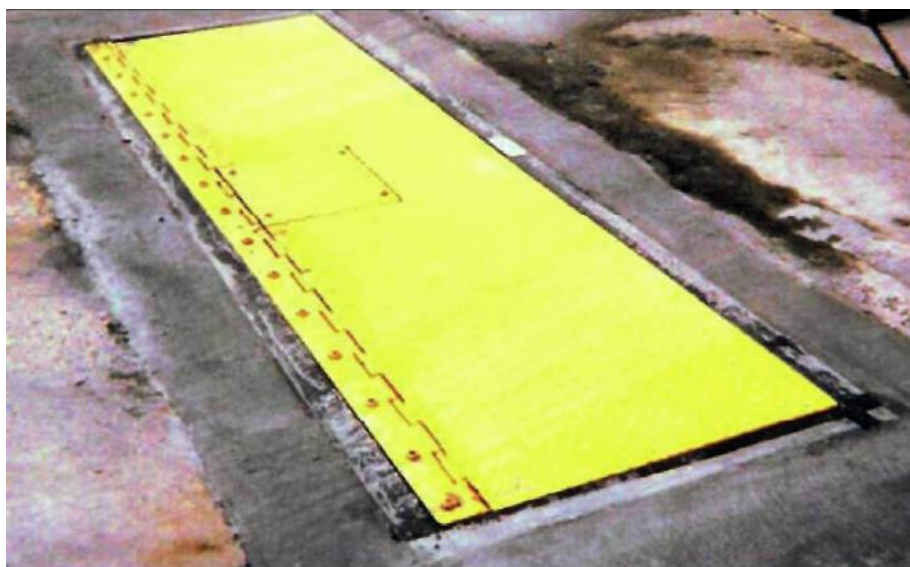


9.4 После проверки подводки и положения всех труб и уровня положения блокиратора относительно дорожного полотна приступайте к бетонным работам.

9.5 Долейте оставшуюся часть бетона

ВАЖНО! Гарантируйте неподвижность блокиратора в течении не менее 5 дней (идеально для крепости 20 дней)

9.6 После вставания бетонного фундамента сформируйте плавные спуски вокруг блокиратора




10. . Отрежьте край дренажной трубы вровень с бетонной стяжкой.

Установки концевых выключателей

Концевые выключатели, расположенные на консоли, управляют движением барьера, включают и выключают мотор в крайнем положении. Фиксируются винтами М5.

Аварийное открывание

В процессе работы может возникнуть необходимость аварийного открытия /закрытия барьера.

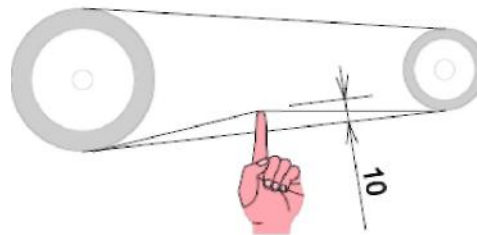
	<p>Аварийное открытие/закрытие возможно только после снятия питающего напряжения В этом случае используется ключ. Ключ находится в той же стороне, что и колесо. Поворачивая ключ барьер можно поднять/опустить блокиратор.</p>
---	--

Обслуживание блокиратора

Автоматический барьер не требует обслуживания.

Для длительного функционирования рекомендуется делать следующие операции каждые 3 месяца

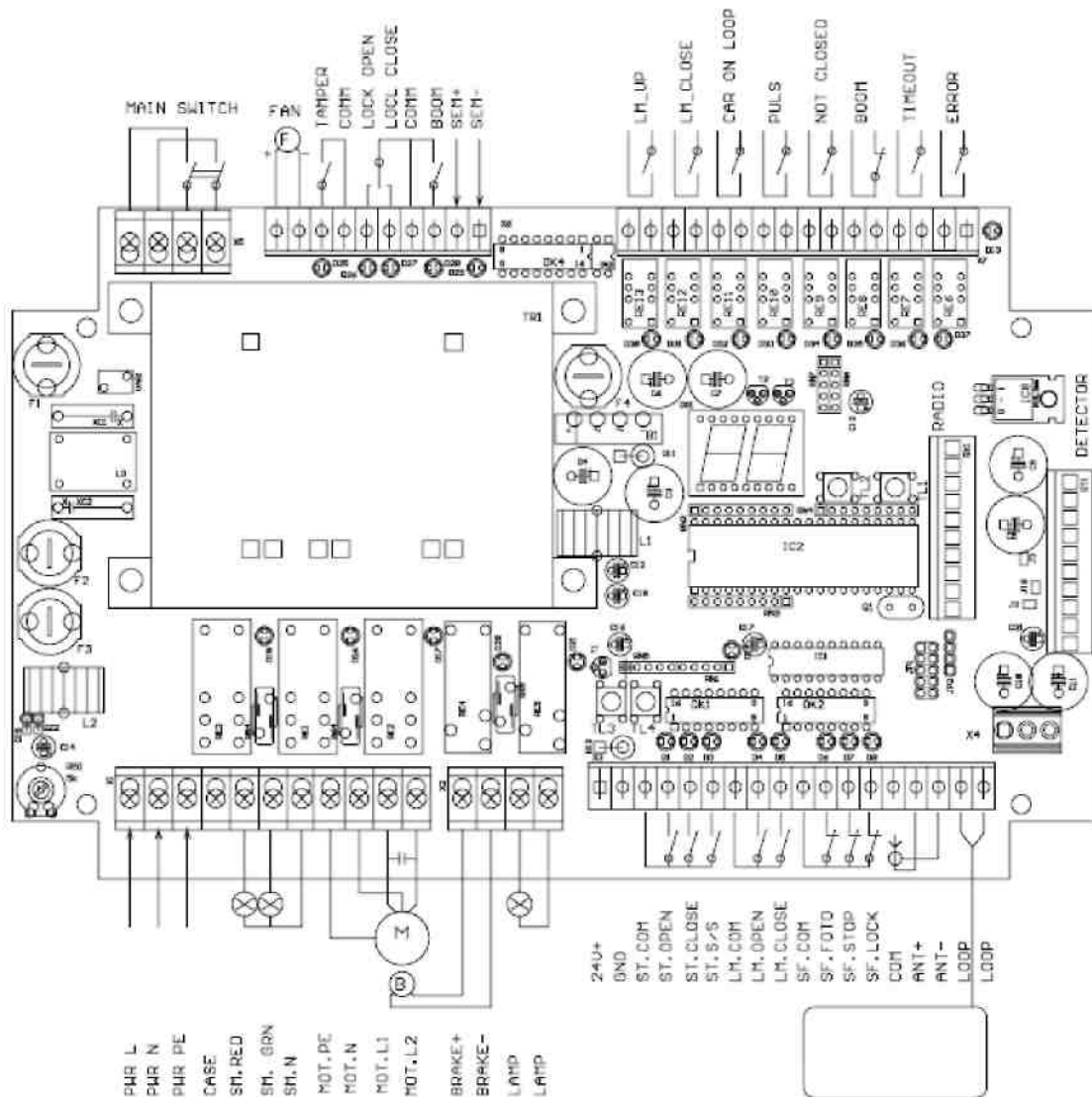
1. Проверьте точки крепления барьера, если нужно подтяните крепление.
2. Проверьте все винты крепления, если нужно подтяните их
3. Просмотрите все внешние функциональные соединения, обработайте их WD 40 или аналогом.
4. Проверьте натяжение ремня, должно быть 10мм. При необходимости ослабьте или увеличьте натяжение.



5. Проверьте уровень масла

Подключение питающих и сигнальных линий к плате управления AGN2.0 / AGN2.1

Схема подключений:



Предохранители: F1 T 0,5A; F2 T 5A; F3 F 1A; F4 T 2A

Входы/выходы

#	Контакты для сигналов	Назначение
Входы/выходы подключений AGN2.0/AGN2.1		
L POWER N PE CASE	Power supply 230V AC - L wire Power supply 230V AC - A wire Power supply 230V AC - PE wire CASE	напряжение питания 220В напряжение питания 220В земля корпус
RED SEMAPHOR GRN N	Traffic light pin - phase on signal STOP Traffic light pin - phase on signal FREE Traffic light pin - common	красный светофор СТОП зеленый светофор СВОБОДЕН общий провод светофоров
PE MOTOR N L1 L2	Motor - PE wire Motor - N wire Motor - phase in direction open Motor - phase in direction close	мотор-земляной провод мотор общий провод мотор на открытие мотор на закрытие
+ BRAKE -	Motor brake 24V + Motor brake 24V -	замок мотора +24В замок мотора -24В
+ LAMP -	Output for flashing lamp or lighting 24V AC Output for flashing lamp or lighting 24V AC	сигнальная лампа +24В сигнальная лампа -24В
+ 24V GND	Output 24V DC for power supply of accesories, Ground max 300 mA	выход +24В питание дополнительного оборудования земля для доп. оборудования, максимум 300мА
COM START OPEN CLOSE S/S COM LIMIT OPEN CLOSE COM SAFE FOTO STOP LOCK COM ANT +	Common pin for control inputs Input of push-button „open“ (NO) Input of push-button „close“ (NO) Input of push-button „ step-step “ (NO) Common pin for control inputs Input of NC contact of limit switch upper position Input of NC contact of limit switch low position Common pin for control inputs Input of safety contact FOTO (NC) (blocks closing) Input of safety contact STOP of push-button (blocks all move) (NC) input contact LOCK (NO), the arm is blocked in position Common pin for control inputs ANT Input of antenna's central wire for plug-in receive of radio control	Общий для кнопок управления Вход ОТКРЫТЬ НО Вход ЗАКРЫТЬ НО Вход ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ НО Общий для концевиков Концевик верхнего положения НЗ Концевик нижнего положения НЗ Общий датчиков безопасности Вход закрытия барьера НЗ Вход СТОП НЗ блокирует движение барьера Вход ЗАМОК НО блокирует в открытом положении Общий для управления замком Вход центрального провода антенны для встроенного р/приемника

ANT GND	Input of antenna's shell for plug-in receiver of radio control	Вход ЗЕМЛЯ антенны
LOOP DET	Pins for connecting of inductive loop	Входы для подключения индуктивной петли
MAIN SWITCH POWER	Head power switch 230V AC	Главный выключатель 220В
FAN X6	Fan 24V DC (for AG/M1)	Вентилятор
TAMPER	COM Tamper switch terminal (for checking of door opening)	Дверной выключатель
LOCK OPEN	input for LOCK (NO), the arm is blocked in open position	Замок-барьер блокируется в открытом положении
LOCK CLOSE	input for LOCK (NO), the arm is blocked in close position	Замок-барьер блокируется в закрытом положении
COMM	Common pin for safety inputs	Общий для входов безопасности
BOOM	input for damage boom sensor	Вход датчика удара
SEM+	input for external traffic light driving +24V	Вход светофоров +24В
SEM-	input for external traffic light driving -24V	Вход светофоров -24В
Верхняя часть - левая часть- платы - входные сигналы		
LM UP X7	output of NO contact of limit switch upper position	выход НО концевика верхнего положения
LM CLOSE	output of NO contact of limit switch low position	выход НО концевика нижнего положения
CAR ON LOOP	output for car detection (deactivated with some LOCK signal)	выход машина обнаружена
PULS	output signal impulse (0,5sec.) when the barrier is open and car is detected on the loop, (deactivated with some LOCK signal)	выход импульс 0,5сек при обнаружении машины
NOT CLOSED	output status signal when the boom is not in low position	выход барьер не в нижнем положении
BOOM	output signal when the barrier broken (NC contact)	выход сигнала о разрушении блокиратора
TIMEOUT	output for "barrier obstructed ERROR output for Barrier Out Of Order (NC)	выход превышения времени неизвестного положения
ERROR	output for Barrier Out Of Order (NC)	выход неисправность барьера

Панель управления

После подключения напряжения питания включится красный индикатор в правом верхнем углу платы и включатся индикаторы, расположенные над контактами активированных входов, если система в стандартном статусе индикаторы мигают. Это значит, барьер работает нормально.

Стандартные функции:

Если барьер находится в опущенном положении, плата управления ждет команды ПОДНЯТЬ. Это может быть сделано несколькими вариантами: кнопкой ПОДНЯТЬ, кнопка ПОДНЯТЬ /ОПУСТИТЬ, и по команде от радиопульта ДУ. Если во время выполнения команды ПОДНЯТЬ поступает противоположная команда ОПУСТИТЬ, блокиратор останавливается на 1 сек, затем начинает выполнять команду ОПУСТИТЬ.

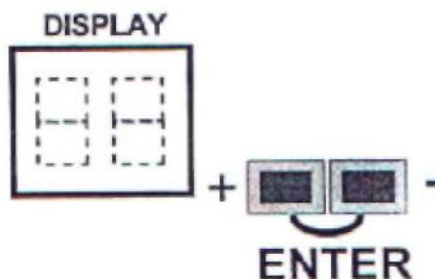
При выполнении команды ПОДНЯТЬ проверяются входы FOTO и DET`. Если они активированы, блокиратор меняет движение на противоположное. Вход СТОП блокирует все движения.

Изменение настроек платы управления

Нажав одновременно обе программные кнопки, вы войдете в режим программирования. Номер программной функции отображается на индикаторе. Номер может быть изменен с помощью кнопок UP и DW. Выберите номер функции и сделайте изменения.

Нажав одновременно обе кнопки, вы войдете в режим установки параметров выбранной функции

Установки могут быть изменены снова с помощью кнопок UP и DW в соответствии со списком программируемых функций После установки выбранных параметров сохраните их нажав обе кнопки UP и DW одновременно и контрольная панель перейдет в стандартный статус (индикаторы мигают) Когда будете менять другие параметры, повторите этот путь.



Встраиваемые модули (дополнительная комплектация) MODUL РАДИО-вставной модуль радиоприемника. Управляет барьером в соответствии с выбранными

значениями функции. Тип MRS2E. Может быть использован как датчик петли Модуль PLD1 (петля подключается вместо антенны) для того, чтобы выполнять эту функцию.

МОДУЛЬ ДЕТЕКТОРА - встраиваемый модуль для петли обнаружения. Функции программируются в секции 01

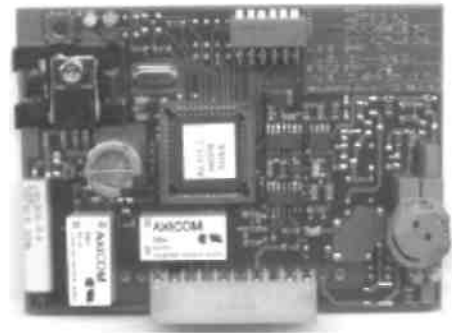
Номер	Описание функции	Варианты	Предустановка
01	ДЕТЕКТОР-выбор функции PLD встраиваемого модуля Не используется (00) Безопасность (01) Безопасность +	00-02	01
02	РАДИО1-Реле А следует функциям (MRS2E) :Открыть (00) шаг-шаг (01) открытие барьера (02) при использовании LPD1 (магнитная петля подключается	00-02	00
03	РАДИО2-выбор функции реле В подключаемого приемника MRS2E Выключено (00) закрыть (01)	00-01	00
04	ЛАМПА-выбор функции мигающей лампы Мигает во время движения (00) Мигает все время (01)	00-01	00
05	ФОТО-запоминание команды на закрытие во время срабатывания датчиков безопасности. Контрольная панель игнорирует команду на опускание во время срабатывания фото датчиков (00) команда на опускание	00-01	01
06	ТАЙМЕР-установка времени автоматического поднятия после опускания. Автоматическое поднятие выключено (00) автоматическое поднятие включено, установка времени ожидания до автоматического поднятия (01-99)	00-99	00
07	ЗАДЕРЖКА-время задержки до поднятия после принятие команды на открытие (предварительное	00-99	00
08	Выбор времени переключения светофора на СТОП Светофор переключается при активации датчиков безопасности(когда автомобиль рядом с барьером) (00), светофор переключается по внешней команде (01)	00-02	00
09	Выбор ручного управления относительно сигналов ФОТО датчиков безопасности и магнитных петель Остановка блокиратора и поднятие (00), остановка блокиратора и окончание движения при пропадании сигналов от датчиков безопасности (01), остановка блокиратора и окончание движения с задержкой 2,0	00-02	00
10	СТОП при препятствии – если блокиратор упирается в препятствие, мотор останавливается. Функция активирована (00), функция активирована, время	00-20	00
11	Запрещение опускание блокиратора –при присутствии сигнала на контактах ОТКРЫТЬ блокиратор не опускается. Функция запрещена (00), активирована (01)	00-01	00

12	Сброс времени автоматического закрытия - новый отсчет времени автоподнятия при получении сигнала на опускание в течение отсчета времени автозакрытия (01) Продолжение отсчета времени автозакрытия при	00-01	
13	Умножение временного интервала - в случае, когда времени, установленного в п.8 не достаточно, его можно умножить в 10 раз. В результате время интервала будет равно времени, выставленному в п. 8,	00-10	
14	Установка модели барьера (только для моделей панели управления полной версии) AGM1 (00) AG500 (01)	00-02	00

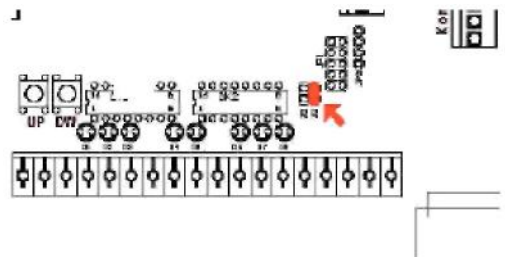
Детектор магнитной петли PLD1

Одноканальный встраиваемый модуль (дополнительное оборудование для функции безопасности и автозакрывания блокиратора после проезда автомобиля над петлей)

Вставьте встраиваемый модуль в разъем "detector" Подключите петлю к контактам LOOP Главные функции встраиваемого модуля вы можете выставить согласно Таблице программируемых функций в номере функции 01, при выборе в этом номере функции 02, в значение функции 09 установите нужное значение в меню установок AGN1.1



Измените положение DIP переключателей на контрольной панели AGN1.1 в соответствии с прилагаемой картинкой. Если вы будете использовать встраиваемый модуль магнитной петли для открытия барьера, вставьте модуль в разъем "radio". Петля подсоединяется к контактам ANT. Выбор этой функции устанавливается в значении функции 02 значение 02 Вы можете использовать два встраиваемых модуля петли (одна для опускания, другая для безопасности и поднятия), при этом дистанция между петлями должна быть более 2,0 метров.



После каждой установки и нажмите кнопку перезагрузки!

DIP переключатели

DIP переключатели S1, S2 (Установка частоты)

Переключателями частоты устанавливаются разные частоты на каждый канал для исключения наводок на между рядом расположенными петлями. Два и более детектора не могут работать на одной и той же частоте.

Высокая частота	S1 – Левое	S2 – Правое
	Правое	Левое

	Левое	Правое
Низкая частота	Правое	Правое

При поставке статус установлена Высокая частота.

Dip переключатель S3 (Режим работы реле А)

Время удержания (только для реле А) – статичное (S3 вкл), импульсное 100мс (S3 выкл).

Dip переключатель S4, S5, S6 (Чувствительность петель)

S4	S5	S6	Значение
on	on	on	Высокая чувствительность
on	on	off	
on	off	on	
on	off	off	Средняя чувствительность
off	on	on	
off	on	off	
off	off	on	Низкая чувствительность
off	off	off	DIPS3 вкл. off – реле срабатывает на 100мс (тестовая операция)
off	off	off	DIPS3 вкл. on – реле срабатывает (тестовая операция)

Индикаторы режимов

Обнаружение - зеленый индикатор загорается при обнаружении автомобиля над петлей

Ошибка – красный индикатор загорается при потере контакта с петлей, замыкании петли

Питание - желтый индикатор в процессе регулировки мигает несколько секунд.

Желтый индикатор горит постоянно после регулировок.

Важно: при проведении регулировок, над петлей не должно быть транспортных средств

Важно: после проведения каждой регулировки необходимо нажать кнопку **Reset**

Утилизация компонентов изделия

Для утилизации изделия необходимо его разделить на компоненты в соответствии с материалами, из которых они изготовлены (различные виды металла, пластик)

Все отсортированные материалы должны храниться в местах для этого предназначенных.