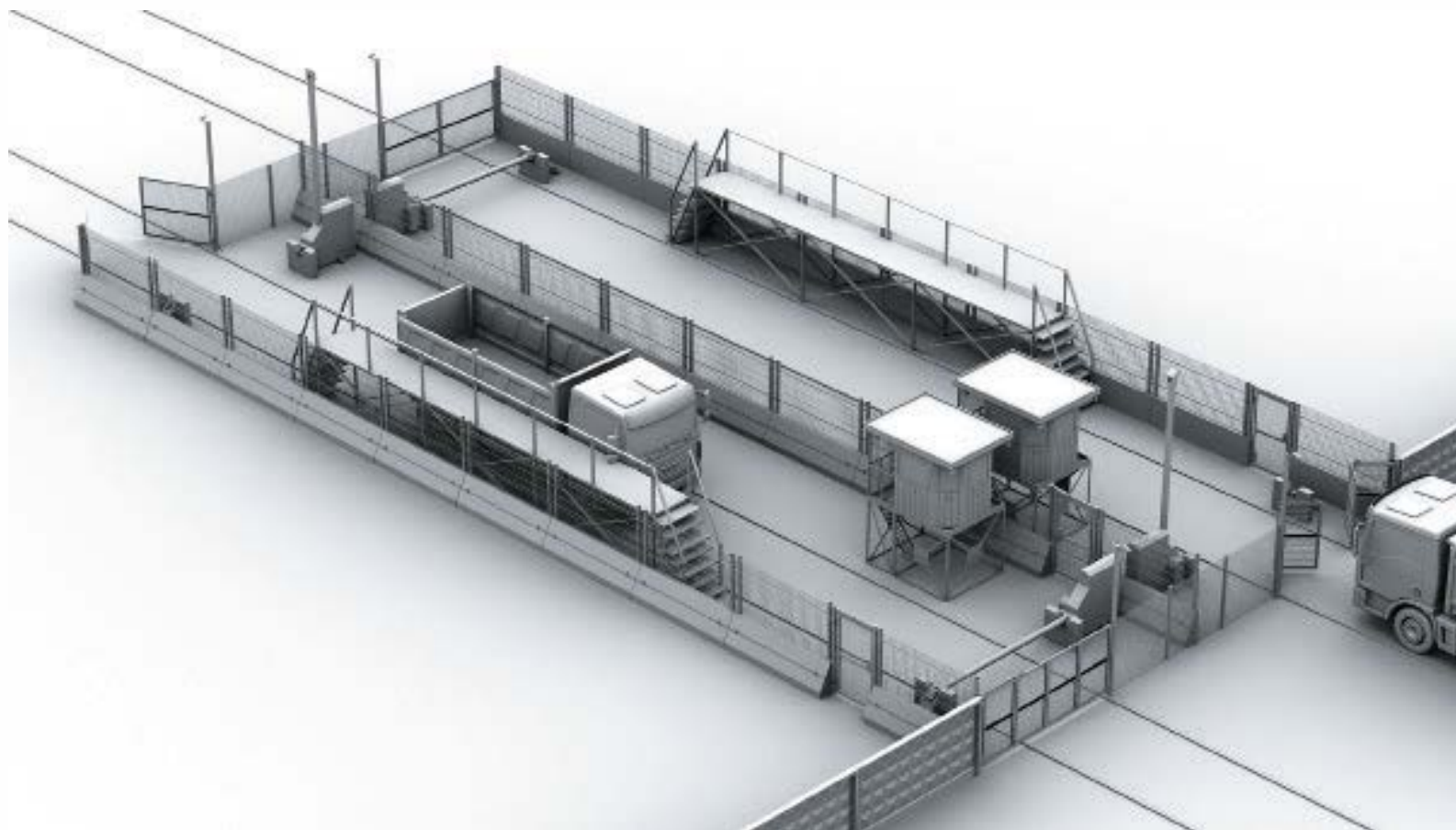




**ОТ ПРОЕКТА ДО ОБЪЕКТА**

**Зоны пропуска автотранспортных средств**  
Автор: Денис Сёмин, директор НПП «ЦеСИС-Радиорубеж»



### Заграждение «МАХАОН-СТАНДАРТ»



### Заграждение «МАХАОН-СТАНДАРТ»

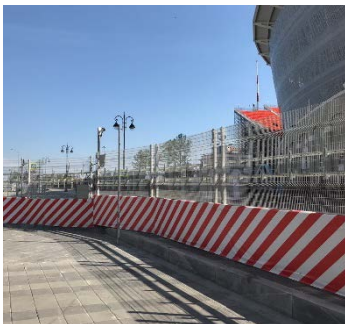
#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	ДАБР425729.031/ ДАБР425729.090-06	ДАБР425729.090-01/ ДАБР425729.090-02	ДАБР425729.001/ ДАБР425729.071	ДАБР425729.058
Заграждение	Модификации заграждения «Махаон-Стандарт»			Заграждение «Махаон-Стандарт» 5
Высота секции над уровнем грунта  , мм	2000	2350	2700	5000
Длина секции, мм	3130/3130	3130/3130	3130/3130	3130
Панели в секции (размер, мм/количество, шт.)	1150 x 3090 (2 зига)/2	1500 x 3090 (2 зига)/1 1150 x 3090 (2 зига)/1	1500 x 3090 (2 зига)/2	1500 x 3090 (2 зига)/2 1150 x 3090 (2 зига)/2
Противоподкоп  , мм	до 500	до 500	до 500	до 500
Опора, мм 	82 x 80 x 2/55 x 65x1,5	82 x 80 x 2/55 x 65 x 1,5	82 x 80 x 2/55 x 65 x 1,5	120 x 80 x 3
Масса, кг	47,2/40,1	52,3/44,5	57,5/48,8	127,6

**Возможна поставка сварных сетчатых панелей серии «Махаон» из оцинкованной проволоки диаметром 6 мм.**



### Быстровозводимое антивандальное сигнальное ограждение «ЗАСЛОН-МАХАОН» С100-25



#### Конструкция

- Нижняя часть - железобетонный блок, длина 3134 мм, высота 1000 мм. Бетонные блоки имеют скосы на углах 450 с обеих сторон и фиксируются между собой с помощью специального замкового устройства, обеспечивающего фиксацию засова.
- Верхняя часть - ограждение с различным заполнением (МАХАОН-стандарт/ С150, ПКЗ, Барбарис-125 и т. д.).
- Стойки ограждения фиксируются к бетонному блоку через специальные закладные при помощи болтового соединения.
- Для увеличения общей высоты и затруднения преодоления основного ограждения устанавливается козырьковое ограждение для крепления сетчатого полотна или армированной колючей ленты, при этом высота ограждения может достигать 4,85 м.



### Железобетонное ограждение «ФРЕГАТ»



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры плиты, мм (Д x В x Ш)	4000 x 2500 x 160
Толщина бетона в зоне рисунка, мм	от 40 до 100 (по требованию заказчика)
Угол поворота панелей в горизонтальной плоскости, °	не ограничен
Перепад высот между соседними панелями на участках с уклоном, мм	100
Доборная плита, мм (Д x В x Ш)	1950 x 2500 x 160
Срок службы, лет	30



### Бронированный модуль поста охраны.

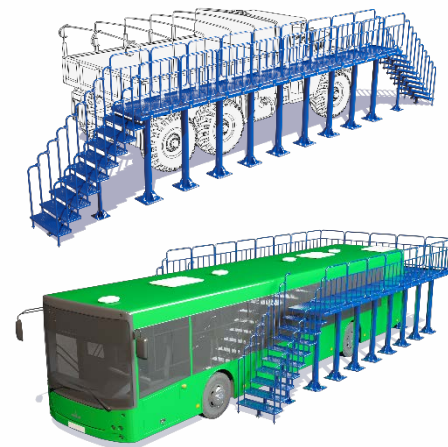
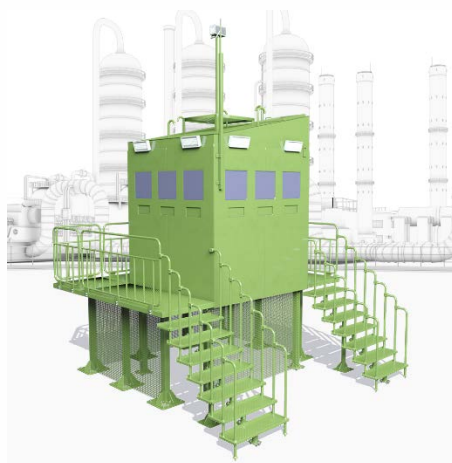


#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры кабины, мм (Д x Ш x В)	2 300 x 2 300 x 2 300
Габаритные размеры крыши (без поворотной мачты), мм (Д x Ш x В)	2 300 x 2 300 x 400
Габаритные размеры входной двери, мм (Ш x В)	600 x 1800
Габаритные размеры окон, мм (Ш x В)	450 x 450
Габаритные размеры бойниц, мм (Ш x В)	350 x 150
Высота расположения бойниц от пола кабины, мм	1 350
Электропитание оборудования	Промышленная сеть переменного тока
Напряжение, В	220 +/- 10%
Частота, Гц	50 +/- 1
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Диапазон рабочих температур, °С	От -50 до +50
Срок службы, лет	Не менее 10
Масса кабины, кг	Не более 3 100
Масса крыши, кг	Не более 900
Общая масса смонтированного изделия с доп. оборудованием, кг	4 000



### Модульная досмотровая эстакада.



#### Конструкция

Каждый модуль выполнен как функционально завершённый узел, оформленный конструктивно как самостоятельный продукт.

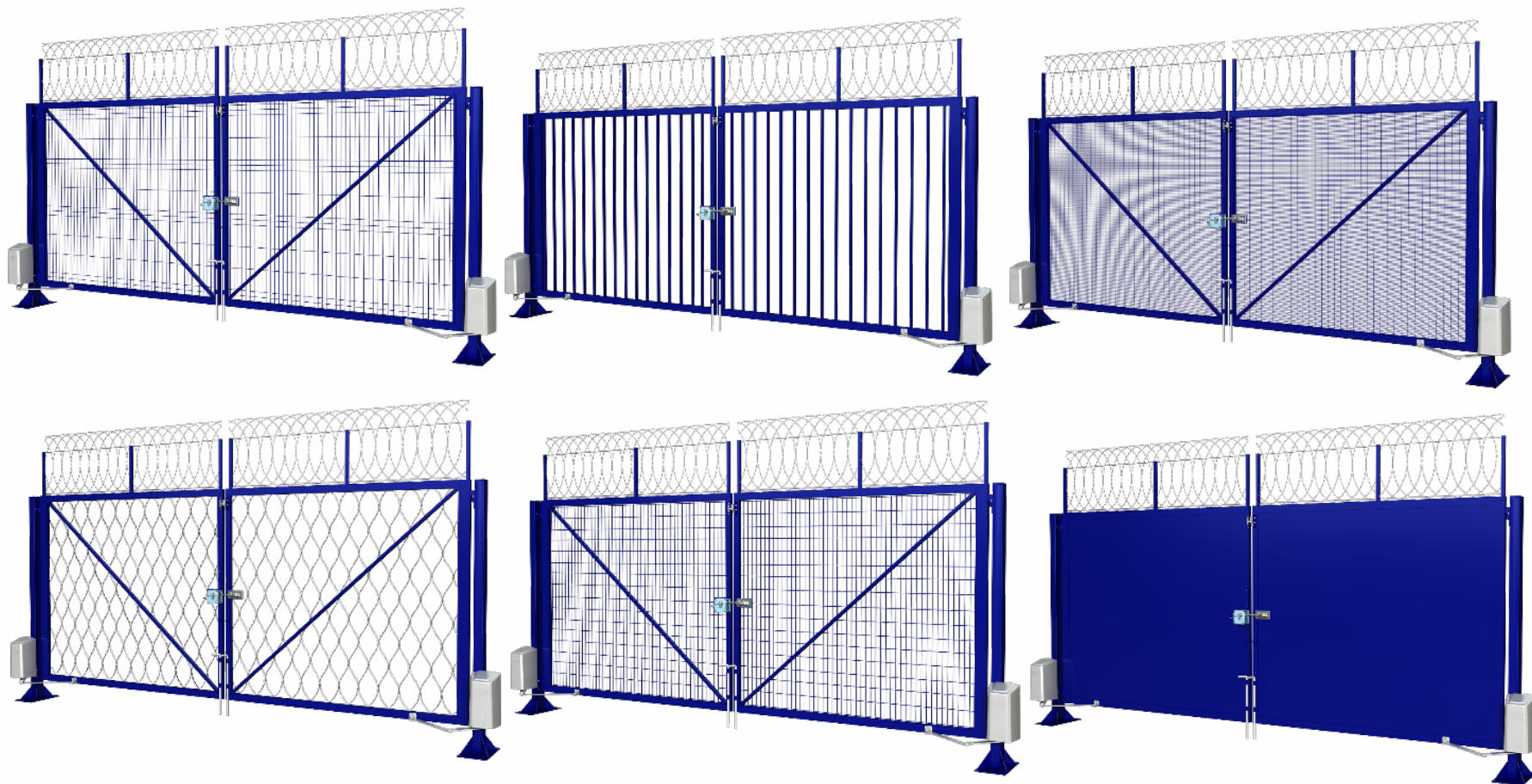
#### Универсальные составные модули:

- Ступени (ширина – 1000 мм, высота – 200 мм);
- Опоры (на разъёмных фланцах длиной до 2,5 м);
- Площадки (длина – 1 м, ширина – 1 м).





Распашные ворота с различными типами заполнения



### Распашные ворота для пулерассеивающего ограждения

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота, м	2,5	2,7	3
Ширина, м	от 2 до 15		
Заполнение	секция ограждения «Махаон-Практика»		
Срок службы, лет	не менее 30		



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рекомендуемая длина створки ворот, м	До 4,5
Наличие нащельника на створке ворот	Учитывается
Время открывания/закрывания створок ворот (регулируемое), с	8–20
Номинальный угол открывания створок, °	90
Потребляемая мощность, кВт	Не более 0,5
Электропитание: Напряжение, В Частота, Гц	220 +/- 10% 50 +/- 1
Тип редуктора	Планетарный
Тип электропривода	Асинхронный
Номинальный крутящий момент, кг⋅м	96
Номинальная мощность электродвигателя, Вт	250
Номинальная частота вращения вала электродвигателя, об/мин	1500
Диапазон рабочих температур привода, °С	От -55 до +40
Диапазон рабочих температур выносного поста управления, °С	От -40 до +40
Диапазон рабочих температур шкафа управления, °С	От +1 до +40
Гарантированный ресурс, количество циклов	Не менее 1 000 000
Срок службы, лет	Не менее 10
Габариты привода на одну створку (без рычагов), мм (ДхШхВ)	300x250x600
Масса комплекта, кг	130

\* Максимальная масса створки рассчитывается исходя из длины и заполнения створки, а также ветрового района места установки.

### Привод для распашных ворот «ПРЕПОНА» ПВР-02



### Электромеханическое запирающее устройство «ПРЕПОНА» ЗУ-04



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рекомендуемая длина створки ворот, м	До 4,5
Наличие нащельника на створке ворот	Учитывается
Время открывания/закрывания створок ворот (регулируемое), с	8–20
Номинальный угол открывания створок, °	90
Потребляемая мощность, кВт	Не более 0,5
Электропитание: Напряжение, В Частота, Гц	220 +/- 10% 50 +/- 1
Тип редуктора	Планетарный
Тип электропривода	Асинхронный
Номинальный крутящий момент, кгс·м	96
Номинальная мощность электродвигателя, Вт	250
Номинальная частота вращения вала электродвигателя, об/мин	1500
Диапазон рабочих температур привода, °С	От -55 до +40
Диапазон рабочих температур выносного поста управления, °С	От -40 до +40
Диапазон рабочих температур шкафа управления, °С	От +1 до +40
Гарантированный ресурс, количество циклов	Не менее 1 000 000
Срок службы, лет	Не менее 10
Габариты привода на одну створку (без рычагов), мм (ДхШхВ)	300x250x600
Масса комплекта, кг	130

\* Максимальная масса створки рассчитывается исходя из длины и заполнения створки, а также ветрового района места установки.



### Откатные противотаранные ворота



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина перекрываемого проезда, не более	4,5 м
Высота, до	3 м
Масса изделия	4 515 кг
Диапазон рабочих температур механической части	от -40 до +40 °С
Срок службы	не менее 10 лет
Режим работы	непрерывный, круглогодичный



### Противотаранное устройство облегченного типа «Препона ПТУ-Л»



### Противотаранное устройство облегченного типа «Препона ПТУ-Л»

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ширина проезда	4,5 м / 6 м*
Время опускания/ поднятия стрелы	не более 12 с
Высота расположения барьера	0,80 ± 0,04 м
Вес ПТУ-Л (без фундамента)	1280 ± 20 кг / 1652 ± 20 кг*
Тип привода стрелы барьера	электрический
Электропитание	220 В частотой 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 0,55 кВт / не более 0,3 кВт кВт*
Диапазон рабочих температур ПТУ	от -55 °С до +65 °С / от -40 °С до +45 °С*
Вид климатического исполнения ПТУ	У1 по ГОСТ 15150-69
Верхнее рабочее значение влажности воздуха ПТУ	100% при 25 °С, среднегодовое 75% при 15 °С
Вид климатического исполнения ШУ	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
Диапазон рабочих температур ШУ	от -55 °С до +50 °С / от +1 °С до +35 °С*
Верхнее рабочее значение влажности воздуха ШУ	100% при 15 °С, среднегодовое 75% при 15 °С
Габаритные размеры	6136 x 745 x 1106 мм / 8076 x 970 x 1278 мм (Д x Ш x В)*
Срок службы ПТУ	10 лет
Ресурс изделия	не менее 200 000 циклов

\* В зависимости от модификации



### Противотаранное заградительное препятствие «Препона-П»





### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модификация устройства с аппаратами	Модификация устройства без аппаратов
Характеристики транспортного средства		
Масса, т		До 6,8
Скорость, км/ч		До 60
Ширина блокируемого проезда, м		От 3 до 10 <+>
Высота над поверхностью дорожного полотна, мм	520	375
Время опускания/поднимания, с		Не более 8
Тип привода		Электромеханический
Нагрузка на ось проезжающего транспортного средства, т	Не более 10 <+>	Не более 30
Электропитание:		
Напряжение, В		220 +/- 10%
Частота, Гц		50 +/- 1
Потребляемая мощность, кВт		Не более 2
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		У1/УХЛ1
Диапазон рабочих температур ПЗП, °С		От -40 до +40 / От -55 до +40
Диапазон рабочих температур шкафа управления, °С		От +1 до +35
Ресурс, циклов		100 000
Срок службы, лет		Не менее 10

Направление таранного удара



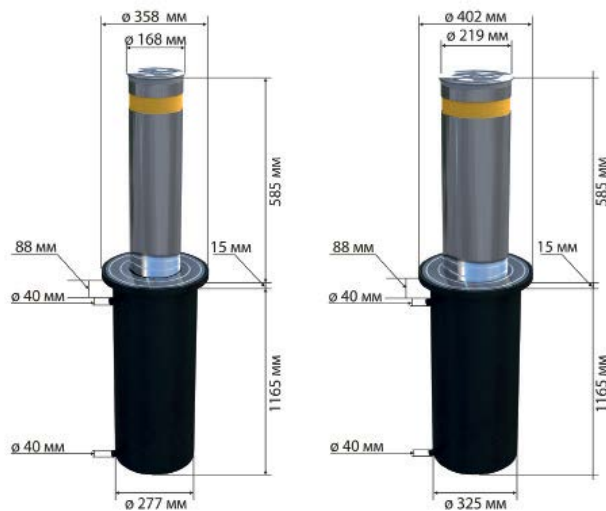
Противотаранное заградительное препятствие «Препона-П»

<+> Для перекрытия ширины проезда более 5 м используется двойное исполнение ПЗП.  
 <+> По отдельному заказу возможно комплектование изделия аппаратами усиленного типа с допустимой нагрузкой на ось проезжающего транспортного средства до 30 тонн.

### Противотаранное заградительное препятствие «Препона-П»



### Столбы блокировочные гидравлические и электромеханические (болларды) «Препона-С»



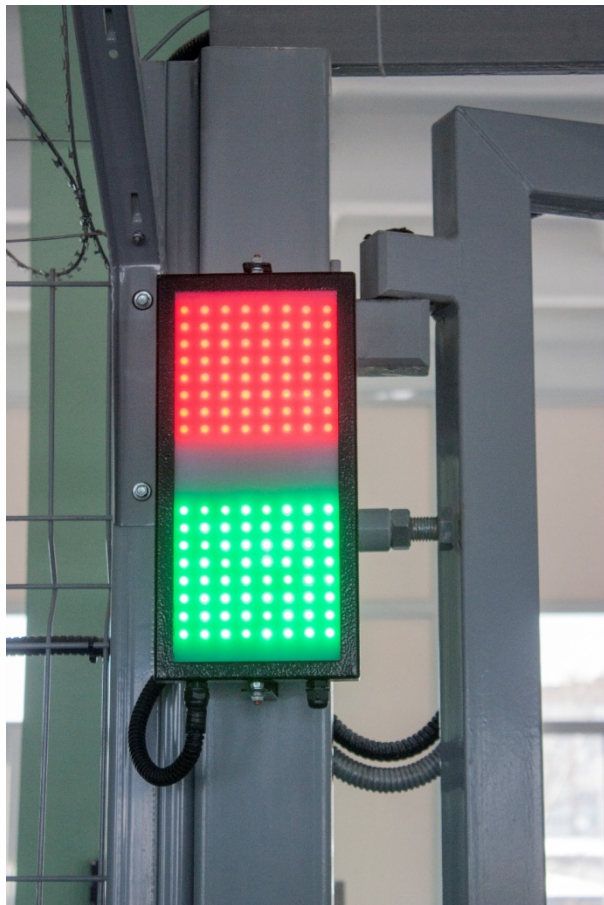
Болларды устойчивы к таранному удару транспортного средства массой 6,8 т движущегося со скоростью до 80 км/ч.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДИФИКАЦИЙ БОЛЛАРДА:

Диаметр столба, мм	168	219
Высота выдвижного цилиндра	585 ± 10	
Тип привода	Встроенный гидравлический	
Напряжение электропитания, В	~220 ± 10 %/50 ± 1	
Потребляемая мощность, Вт, не более	500	700
Время поднимания, с	3	
Время опускания, с	2	
Режим работы	Кратковременно-повторный	
Диапазон рабочих температур механических частей, °С	От -30 до +70	
С системой обогрева	От -60 до +70	
Диапазон рабочих температур шкафа управления, °С	От +1 до +35	
С системой обогрева	От -60 до +70	
Бабаритные размеры изделия	См. рис. 1	См. рис. 2
Нетто/брутто изделия, кг	85/103	124/142
Бабаритные размеры изделия в упаковке (Д х Ш х В), мм	1250 х 550 х 450	
Ресурс изделия	Не менее 15 000 циклов	
Срок службы изделия	Не менее 8 лет	



### Светофор на основе светодиодной двухсигнальной панели



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	(24 ± 3) В или ~220 В ± 5% частотой (50 ± 1) Гц (в зависимости от модификации)
Ток потребления	0,1 А
Цвет свечения	красный/зеленый
Габаритные размеры (без кронштейна)	350 x 170 x 40 мм (Д x Ш x В)
Габариты выходной апертуры (каждого из двух сигналов)	110 x 130 мм
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP54
Диапазон рабочих температур	от -50 до +50 °С
Относительная влажность	верхнее рабочее значение до 98 % при +25 °С, среднегодовое – 75 % при +15 °С
Крепление изделия	поворотный кронштейн
Масса изделия	2,2 кг
Срок эксплуатации	5 лет



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность в прямой видимости (наличие препятствия между передатчиком и приемником уменьшает дальность действия устройства)	до 500 м
Номинальное напряжение питания	12 – 16 В
Минимальное потребление тока	около 13 мА
Максимальное потребление тока	около 65 мА
Максимальный ток контактов реле при напряжении 24 В DC	2 А
Диапазон регулировки времени переключения в моностабильном режиме	1 до 255 с
Максимальный ток выхода LV (OC)	50 мА
Максимальный ток выхода SS (OC)	500 мА
Диапазон рабочих частот	433,05 – 434,79 МГц
Диапазон рабочих температур радиоконтроллера	от -20 до +50 °С
Диапазон рабочих температур радиобрелока	от -20 до +55 °С
Габаритные размеры корпуса	72 x 118 x 24 мм
Тип батареи брелока P-2/P-4	23 А 12 В

### Комплект радиуправления



### Комплект устройств безопасности



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	10,2 – 30 В
Потребляемый ток, не более: в дежурном режиме – в режиме «Тревога» –	40/60 мА 40/60 мА
Амплитуда пульсаций	50 – 100 Гц
Помехозащищенность	не менее 35 мс
Чувствительность	не более 50 мс
Допустимая освещенность окружающей среды: от солнца – от электроосветительных приборов –	> 20 000 лк > 1 000 лк
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +55°C



### Шкафы управления



### Шкафы управления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ИСПОЛНЕНИЕ	ШТ-Р	ШТ-К
СПОСОБ УСТАНОВКИ	На стену / На столб/Напольная установка	
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	На монтажную панель На дверцу-по запросу	На монтажную панель
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	АС 220-240 В, 50Гц АС/DC 12 В, 24 В - по запросу	
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	10 А (по умолчанию), другое - по запросу	
НАГРЕВАТЕЛЬ	Радиаторного типа (РНТ)	Саморегулирующийся нагревательный кабель (КСТМ)
РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРИ ОБЪЁМА ШКАФА	в пределах от 0 до +60С (от -10 до +50 - по запросу)	
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	Сталь 1,2 - 2 мм	Сталь 1,4 - 2 мм
ПОКРЫТИЕ КОРПУСА	Порошковое, шагрень	Порошковое, эпоксидно-полиэфирное
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОБОЛОЧКИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ УДАРОВ	IK 10	
ПО СПОСОБУ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	Класс I	
ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ	У 1 (от - 45 до + 40С) (от - 60 до + 40С) - по запросу	
МОЩНОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ	от 15 до 750 Вт	от 15 до 450 Вт
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	от 30 до 650 м³ч (в зависимости от тепловыделения оборудования)	
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ КОРПУСА ПО ГОСТ 14254	IP54, IP55, IP66, прочие - по запросу	
ПОСТАВЛЯЕМЫЕ РАЗМЕРЫ - от ( В x Ш x Г ) - до ( В x Ш x Г )	300 x 200 x 150 мм 2000 x1500 x800 мм	
МАССА	от 3,8 до 80 кг (зависит от габаритов шкафа)	



### Линейка светодиодных светильников





*440067, г. Пенза, ул. Чаадаева, 62  
тел./факс: (8412) 37-40-50  
e-mail: info@cesis.ru*

*www.cesis.ru  
www.cesis-proekt.ru*

