

ПАСПОРТ

Щит управления

ЩУ-ССО-48В-480Вт-5 и ЩУ-ССО-48В-960Вт-5

ЩУ-ССО-48В-480Вт-5+АВР и ЩУ-ССО-48В-960Вт-5+АВР

Климатическое исполнение и категории размещения
щита соответствует группам УХЛ 1 по ГОСТ 15150.



ООО «ВЕЛЬТПЛАСТ»
МОСКВА 2014 ГОД

Паспорт
руководство по установке и эксплуатации
щитов управления светосигнальным оборудованием
ЩУ-ССО-48В-480Вт-5 и ЩУ-ССО-48В-960Вт-5
ЩУ-ССО-48В-480Вт-5+АВР
ЩУ-ССО-48В-960Вт-5+АВР

Содержание:

1. Общие сведения
2. Комплектность поставки
3. Технические характеристики
4. Правила транспортирования и хранения
5. Обслуживание изделий
6. Гарантийные обязательства
7. Требования по технике безопасности
8. Руководство по установке
9. Указания по подключению
10. Маркировка изделий
11. Свидетельство о приемке и продаже

1. Общие сведения:

Настоящий паспорт, совмещенный с руководством по установке, эксплуатации и гарантийным талоном, предназначен для изучения и технической эксплуатации **Щитов управления светосигнальным оборудованием** серии «ЩУ-ССО» (далее по тексту – «Щит управления»).

Щиты управления серии «ЩУ-ССО» предназначены для управления светосигнальными огнями маркировки рулёжных дорожек, перронов, огнями маркировки ВПП/вертодромов и светосигнального оборудования препятствий (заградительными огнями).

Данные щиты предназначены для полной автоматизации работы светосигнальных систем и исключения необходимости постоянного присутствия специализированного персонала.

Изделие обладает такими качествами, как: стабильность силы света огней в управляемых цепях во всем диапазоне питающих напряжений, широкий диапазон рабочих температур и питающих напряжений, маленькое время выхода на режим, долговечность, возможность установки как в помещениях, так и вне их, на улице.

срок службы 10 лет. Щиты собраны в шкафах, предназначенных для уличной установки, изготовленных из стали и покрытых порошковой окраской.

Крепление щитов возможно осуществить на стену или на две отдельные стойки, выполненные из стального уголка 50х50 длиной 2500мм на грунт.

Климатическое исполнение и категории размещения щитов соответствует группам УХЛ 1 по ГОСТ 15150.

2. Комплектность поставки:

№№	Комплектующие	кол-во
1	Щит в сборе (датчик освещенности может быть снят и уложен внутрь щита)	1
2	Паспорт, руководство по установке и эксплуатации	1
3	Индивидуальная упаковка	1

3. Технические характеристики

- 3.1. Напряжение питающей сети, В. 100 - 240 В переменного тока
- 3.2. Потребляемая мощность, Вт до 480 или 960 в зависимости от модели
- 3.3. Рабочая температура окружающей среды, С°:от - 50 до +50
- 3.4. Степень защиты от внешних воздействий, не нижеIP54
- 3.5. Вес щитов без АВР (480Вт/960Вт), кг7,3/8,2
- 3.6. Вес щитов с АВР (480Вт/960Вт), кг9,6/10,5
- 3.7. Размер, мм (Ширина/Высота/Глубина) ЩУ-ССО-48В-480Вт-5.....300/500/230
- 3.8. Размер, мм (Ширина/Высота/Глубина) ЩУ-ССО-48В-960Вт-5.....300/500/230
- 3.9. Размер, мм (Ширина/Высота/Глубина) ЩУ-ССО-48В-480Вт-5+АВР.....400/500/230
- 3.10. Размер, мм (Ширина/Высота/Глубина) ЩУ-ССО-48В-960Вт-5+АВР.....400/500/230

4. Правила транспортировки и хранения

- 4.1. Изделия транспортируются в штатной транспортной таре любым видом транспорта при условии защиты их от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- 4.2. Изделия в упаковке и без нее допускают хранение на стеллажах в закрытых сухих отапливаемых помещениях в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.
- 4.3 Температура хранения от минус 60 до плюс 60 при относительной влажности не более 95%.

5. Обслуживание изделия

- 5.1. Два раза в год необходимо проводить сухую очистку щита от пыли без применения чистящих средств и растворителей, проверить исправность электроустановочных изделий и надежность крепления винтовых соединений, при необходимости провести протяжку винтов разъемов. Устранить замеченные недостатки. Дополнительного обслуживания не требуется.

6. Гарантийные обязательства

- 6.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 2 года со дня продажи покупателю, но не более 30 месяцев со дня выпуска предприятием - изготовителем.
- 6.2. При отсутствии штампа магазина или торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия предприятием - изготовителем, который указывается в настоящем паспорте.
- 6.3. При несоблюдении правил хранения и транспортирования предприятие – изготовитель не несет ответственности за сохранность и качество продукции.
- 6.4. Для ремонта щита в период гарантийного срока требуется предоставить акт рекламации с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с паспортом предприятию – изготовителю или представителю.
- 6.5. К гарантийному ремонту принимаются изделия, не имеющие механических повреждений и при наличии паспорта предприятия – изготовителя.

7. Требования по технике безопасности

- 7.1. **Запрещается монтировать/демонтировать изделие при подключенном напряжении.**
- 7.2. **Регулярно проверяйте электрические соединения и целостность электропроводки.**
Присоединение огней с поврежденной электропроводкой запрещено.
- 7.3. **Перед установкой убедитесь в соответствии напряжения и тока питающей сети.**
- 7.4. **Запрещается разбирать и ремонтировать щиты неквалифицированному персоналу.**

8. Руководство по установке

Установка на стену внутри или вне помещения:

Произведите разметку и сверление стены, на которую планируется установить щит управления. В зависимости от типа стены, используйте для крепления соответствующие материалы: шурупы, саморезы, дюбеля или болты. Установите щит на стену, спозиционируйте по горизонтали, установите и затяните крепление. Подключите кабель электропитания к автомату защиты, соблюдая п.9 «Указания по подключению». Закрепите подходящий кабель электропитания. Установите датчик уровня внешней освещенности таким образом, чтобы на него попадал уличный свет, он был надежно закрыт от источников света внутри помещения и света уличного освещения.



Установка на грунт:

Закрепите две стойки из стального уголка к щиту управления и протяните болты крепления. Отстройте грунт таким образом, чтобы при установке стоек, верх щита управления был на высоте около 1700мм, чтобы было удобно его обслуживать впоследствии и он возвышался над поверхностью земли для защиты от воды и снега. Соблюдая вертикальность установки щита произведите обратную засыпку грунта и его уплотнение. На рыхлом грунте возможно дополнительное бетонирование стоек. Подключите кабель электропитания к автомату защиты, соблюдая п.9 «Указания по подключению». Закрепите подходящий кабель электропитания к одной из стоек. Установите датчик уровня внешней освещенности под щитом на поставляемый кронштейн, таким образом, чтобы на него попадал уличный свет, он был надежно закрыт от источников света из зданий и света уличного освещения.



Установка на стойку ветроуказателя:

Закрепите через два кронштейна щит управления на нижней секции мачты ветроуказателя таким образом, чтобы верх щита управления был на высоте около 1700мм от уровня земли, чтобы было удобно его обслуживать впоследствии и он возвышался над поверхностью земли для защиты от воды и снега. Подключите кабель электропитания к автомату защиты, соблюдая п.9 «Указания по подключению». Закрепите подходящий кабель электропитания к мачте ветроуказателя. Установите датчик уровня внешней освещенности под щитом на поставляемый кронштейн, таким образом, чтобы на него попадал уличный свет, он был надежно закрыт от источников света из зданий и света уличного освещения. Установка под датчика щитом закроет датчик от прожекторов подсветки ветроуказателя и от накопления снега вокруг него, в зимний период.

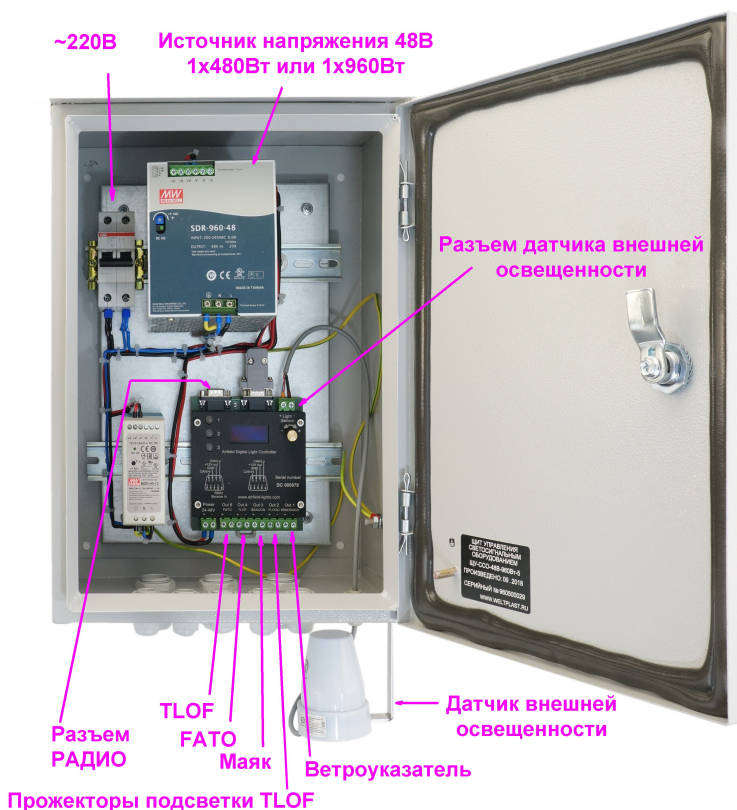


9. Указания по подключению

Подключите щит управления к однофазному электропитанию ~220В трехпроводным кабелем с сечением жил 1.5-2.5 квадрата. Ноль и фазу подключите к автомату защиты. Заземление к винту корпуса щита.

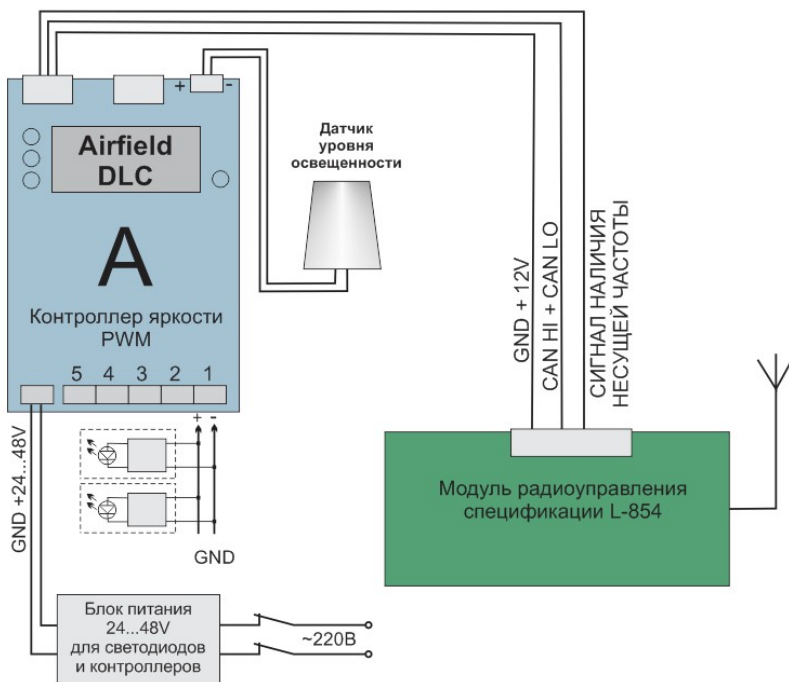
Подключите датчик внешней освещенности к разъему блока управления. Черный провод датчика подключается к минусу (правая клемма). Место расположения датчика должно

обеспечивать наличие внешнего освещения и отсутствие паразитного освещения от искусственных источников света. При наличии системы управления светосигнальным оборудованием спецификации L-854, кабель с разъемом от этого щита пропустите сквозь гайку и уплотнение одного из трех фиттингов большого диаметра, расположенных на нижней поверхности щита управления и после сборки крышек корпуса этого разъема, подключите его к разъему РАДИО. Зафиксируйте винты крепления этого разъема. Щит управления имеет 5 независимых каналов подключения светосигнального оборудования. Алгоритмы работы каждого канала могут быть запрограммированы индивидуально, в зависимости от подключаемого светосигнального оборудования. Подробнее о настройках смотри в паспорте на систему цифрового управления освещением DLC-PWM-CAN. Для удобства пользователей все режимы обычно предпрограммируются предприятием-изготовителем при заказе оборудования, но впоследствии, во время эксплуатации, они могут быть изменены. Для стандартизации, предприятие-изготовитель предлагает использовать следующий вариант подключения для вертодромов:

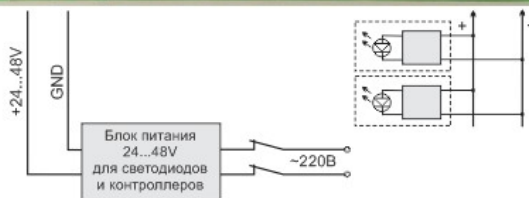
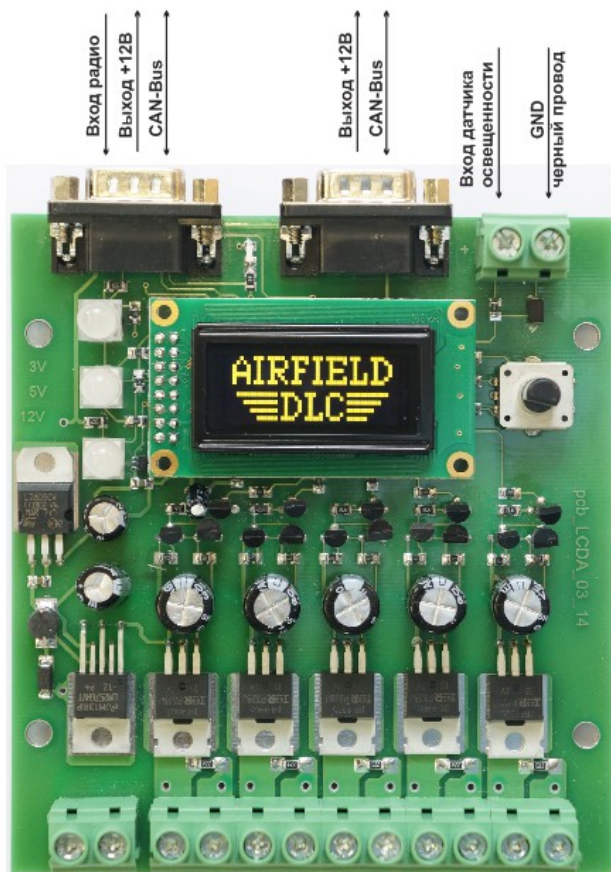


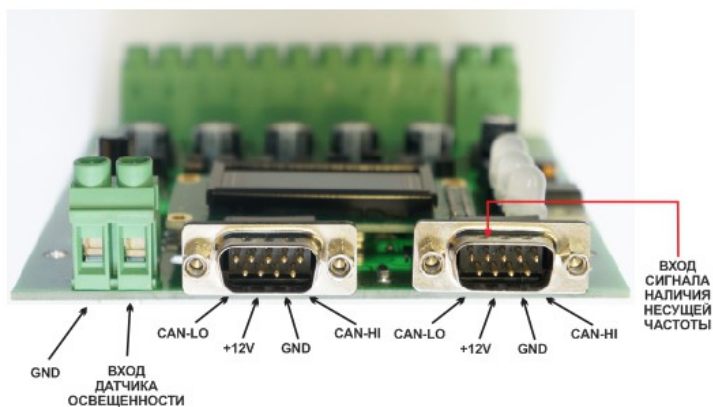
при отсутствии каких либо элементов, например FATO или прожекторов, выходы могут использоваться на собственное усмотрение.

Общая схема щита управления.



Контроллер DLC-PWM-CAN подробно:





Номера контактов разъемов DB-9

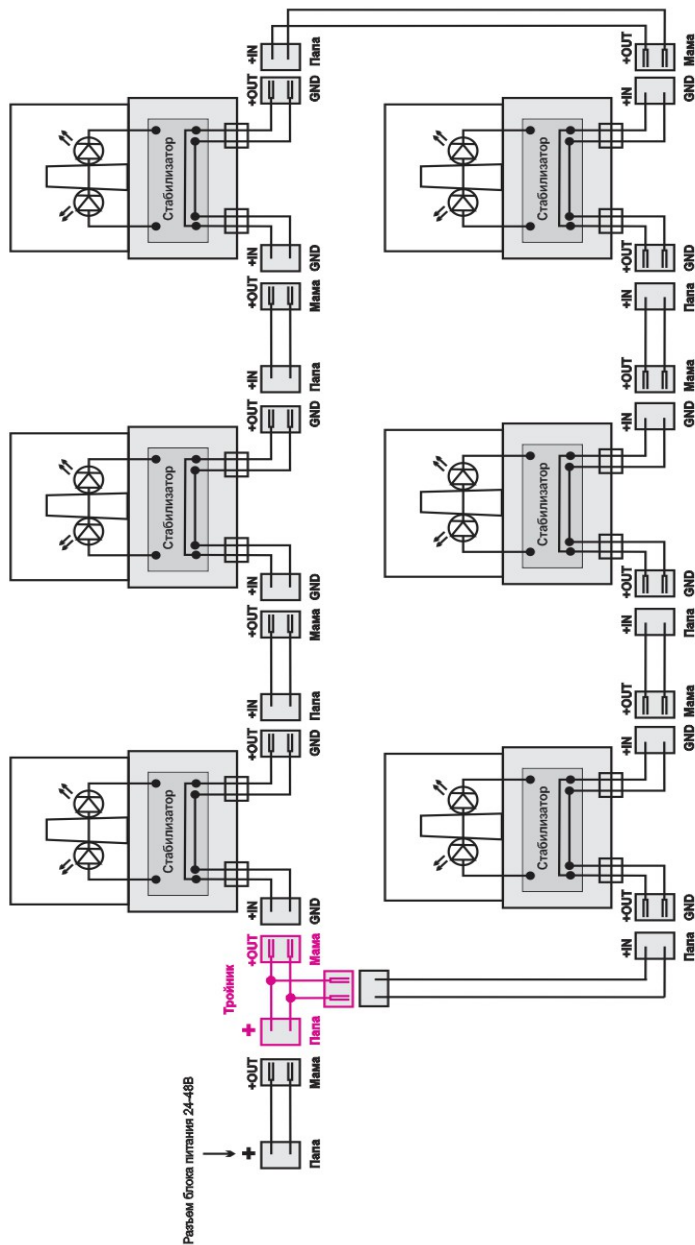
- 2 - Вход сигнала наличия несущей частоты приемника (только в одном разьеме) *
- 6 - CAN-LO
- 7 - Выход 12В (для питания дополнительных устройств)
- 8 - GND (общая земля необходима для работы CAN)
- 9 - CAN-HI

* Активным уровнем является замыкание входа на землю.
Допускается непосредственное подключение к устройствам с открытым коллекторным выходом или реле.



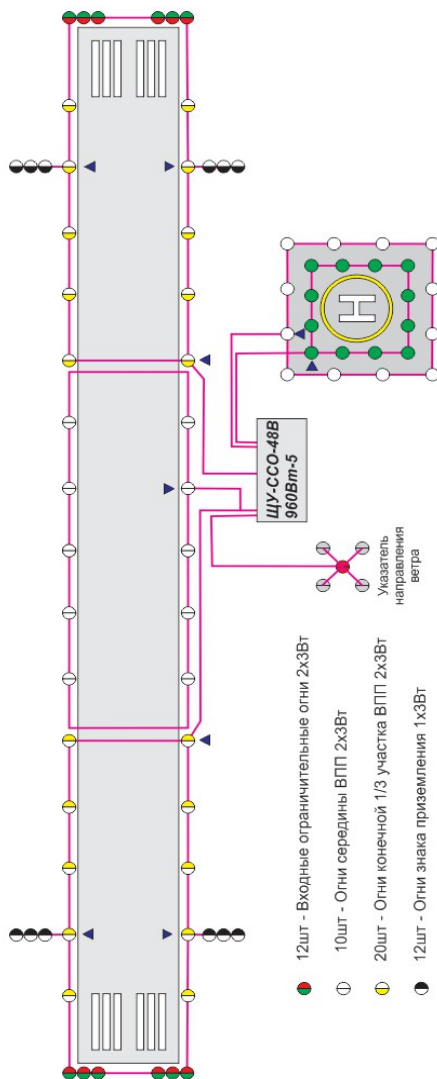
При подключении устройств к CAN шине, на разъемах конечных устройств должны быть установлены резисторы по 120 Ом
Без резисторов устройства могут не работать!

Соединение гирлянды огней кольцом для снижения потерь тока в длинных кабелях и повышения защиты светосигнального оборудования от разрывов цепей.



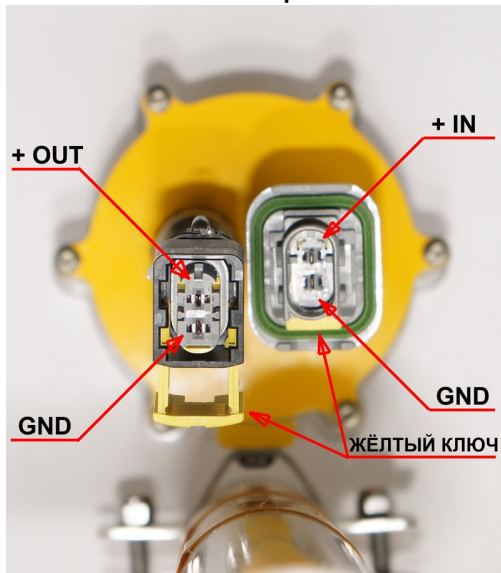
Соединение ССО кольцами и использование тройников

Типовая схема установки ССО на полюсу длиной 800м



- 12шт - Входные ограничительные огни 2х3Вт
- 10шт - Огни середины ВПП 2х3Вт
- 20шт - Огни конечной 1/3 участка ВПП 2х3Вт
- 12шт - Огни знака приземления 1х3Вт
- 12шт - Огни периметра зоны FATO 5х3Вт
- 12шт - Огни периметра зоны TLOF 4х3Вт
- 4шт - Проектор подсветки 20Вт
- 1шт - Ограничительные огни 3х3Вт
- 9шт - Тройник для подключения 3-х кабелей

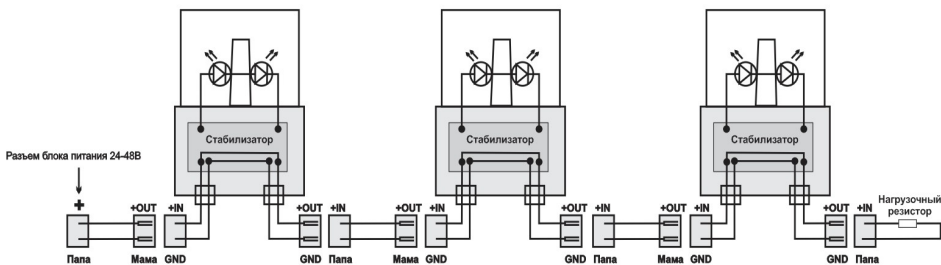
Схема параллельного подключения группы огней ССО со встроенными стабилизаторами тока.



Разъемы огня ССО

Для соединения огней ССО, кабель, подающий питание на гирлянду, должен оканчиваться разъемом «мама». Подключите к нему первый огонь и при необходимости, продолжите собирать гирлянду из огней соединяя поочередно кабели и огни. На крайний огонь должен быть установлен разъем заглушка с нагрузочным резистором, в случае подключения к линии 1-2 огней и необходимости точной регулировки яркости. Отсутствие резистора может привести к небольшому завышению яркости. При подключении большого количества огней на одну линию нагрузочный резистор не нужен. При сборке гирлянды следует иметь ввиду максимальный ток, потребляемый одной цепью. Не рекомендуется нагружать линию более 100Вт при длине кабеля более 500м.

Параллельное соединение огней осуществляется внутри изделий и монтаж отличается только типом установленной заглушки. Провод в разъемах "+" всегда СИНЕГО цвета, "-" ЧЁРНОГО.



11. Маркировка изделий

Пример:

1	2	3	4	5
ЩУ-ССО	-48В	-480Вт	-5	+ABP

1. ЩУ-ССО – Щит управления светосигнальным оборудованием
2. Напряжение питания огней ССО
3. Максимальная мощность щита
4. Количество каналов управления
5. Наличие ABP

12. Свидетельство о приемке

Щит **ЩУ-ССО-48В-_____Вт-___+_____** соответствует техническим условиям в объёме, предусмотренном для проверки на предприятии-изготовителе, и признан годным для ввода в эксплуатацию.

Заводской номер _____ Дата выпуска _____ 201__г.

ОТК _____ Дата продажи _____ 201__г.

Изготовитель: ООО «ВЕЛЬТПЛАСТ» Россия, 109202 г.Москва, Ул. 2-я Фрезерная д.3А

Тел: +7 (495) 640-2001

Тел/Факс: +7 (495) 640-2001

<http://www.airfield-lights.com>

E-mail: info@airfield-lights.com

печать, подпись