

ПАСПОРТ

Блок управления «Хамелеон-3Р» серийный номер

изготовлен в соответствии с ТУ 3461-001-62091898-2015 ООО «Техносвет-групп»

и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Отметка ОТК \_\_\_\_\_

М.П. Продавец \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_



**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ  
«ХАМЕЛЕОН-3Р (БУ-3Р)»**

Руководство по эксплуатации  
Паспорт

СВБМ.87154757.002 РЭ ПС

Страниц 12

Череповец - 2016

Настоящие руководство по эксплуатации и паспорт распространяются на блок управления «Хамелеон-3Р» СВБМ.87154757.002 **(в дальнейшем именуемый «блок»)** и содержит сведения о конструкции, основные технические характеристики, требования к монтажу и эксплуатации, правила безопасности и хранения, а также другие сведения, необходимые для грамотной эксплуатации блока.

Фирма-изготовитель блока – ООО «Техносвет групп»,  
тел.: 8-(8-202) 490-111, тел./факс 8-(8-202) 490-111  
веб-адрес: <http://www.ntp-ts.ru>,  
эл.почта: [info@ntp-ts.ru](mailto:info@ntp-ts.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения .....	3
2 Описание .....	3
3 Технические параметры и характеристики .....	3
4 Комплект поставки .....	4
5 Меры безопасности .....	4
6 Подготовка к работе и порядок работы .....	4
7 Техническое обслуживание.....	4
8 Дополнительные указания по эксплуатации.....	5
9 Транспортировка и хранение .....	5
10 Гарантии изготовителя .....	5
11 Инструкция по монтажу блока .....	6
12 Инструкция по эксплуатации блока.....	6
Приложение 1 .....	8
Приложение 2 .....	9
Производитель.....	10
Приложение 3.....	11
ПАСПОРТ .....	12

## Приложение 3

Для заметок

Производитель  
ООО «Техносвет групп»

Юридический адрес:

Россия, 162600, Вологодская область г. Череповец, проспект Победы, д. 85Д, оф. 3.  
Почтовый адрес:

Россия, 162600, Вологодская область г. Череповец, проспект Победы, д. 85Д, оф. 3.  
тел/факс: 8(8-202) 490-111

Электронный адрес: [info@ntp-ts.ru](mailto:info@ntp-ts.ru).

Интернет: <http://www.ntp-ts.ru/>

Банковские реквизиты:

ИНН 3528157615

р/счет: 40702810712000009056

в отделение №8638 Сбербанка России, г. Вологда

к/сч 30101810900000000644

БИК 041909644

КПП 352801001

ОГРН 1093528007363

## 1 Общие сведения

### 1.1 Область применения блока управления:

- ручное управление яркостью свечения светодиодных светильников посредством широтно-импульсной модуляции через блоки сопряжения .

### 1.2 Климатическое исполнение блока управления – С1 ГОСТ 12997-84.

1.3 Степень защищенности блока от проникновения пыли и влаги – IP 31 по ГОСТ 14254-96.

1.4 По способу защиты от поражения электрическим током блок относится к классу II ГОСТ по 12.2.007.0-75.

1.5 Стойкость блока к климатическим воздействиям определяется ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70. Верхнее и эффективное допустимое значение температуры окружающего воздуха (или воды) – 35°С, в части воздействия механических нагрузок – М1 по ГОСТ 17516-72.

## 2 Описание

2.1 Внешний вид, элементы конструкции блока показаны в Приложении 1.

2.2 Блок состоит из платы питания, платы управления, жидкокристаллического дисплея в пластиковом корпусе.

## 3 Технические параметры и характеристики

3.1 Блок соответствует ТУ 3461-001-62091898-2015.

3.2 Схема подключения блока приведена в Приложении 2.

3.3 Потребляемая мощность блока составляет 10 Вт .

3.4 Напряжение питания блока 220 В.

3.5 Управляющее напряжение - аналоговое 10 В.

3.5 Выходное управляющее напряжение 12 В..

#### 4 Комплект поставки

4.1 В комплект поставки входят:

- блок управления;
- руководство по эксплуатации и Паспорт – 1 шт.;
- транспортная упаковка.

#### 5 Меры безопасности

5.1 По способу защиты от поражения электрическим током блок относится к классу II ГОСТ по 12.2.007.0-75.

5.2 Во избежание несчастных случаев при эксплуатации блока категорически запрещается:

- разбирать блок при включённом электропитании;
- включать блок в разобранном виде;
- осуществлять монтаж и демонтаж блока при включённом электропитании.

#### 6 Подготовка к работе и порядок работы

6.1 Распакуйте блок и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Запрещается использование блока, имеющего механические повреждения.

6.2 Перед включением блока желательно проверить и при необходимости подтянуть винтовые соединения, крепящие крышку к корпусу, а также кабельный ввод.

6.3 При загрязнении блока его следует протереть сухой или слегка влажной мягкой тканью. Не рекомендуется применение растворителей, других агрессивных и абразивных средств.

6.4 Монтаж, демонтаж и обслуживание блока должны проводиться в светлое время суток при отключенном электропитании.

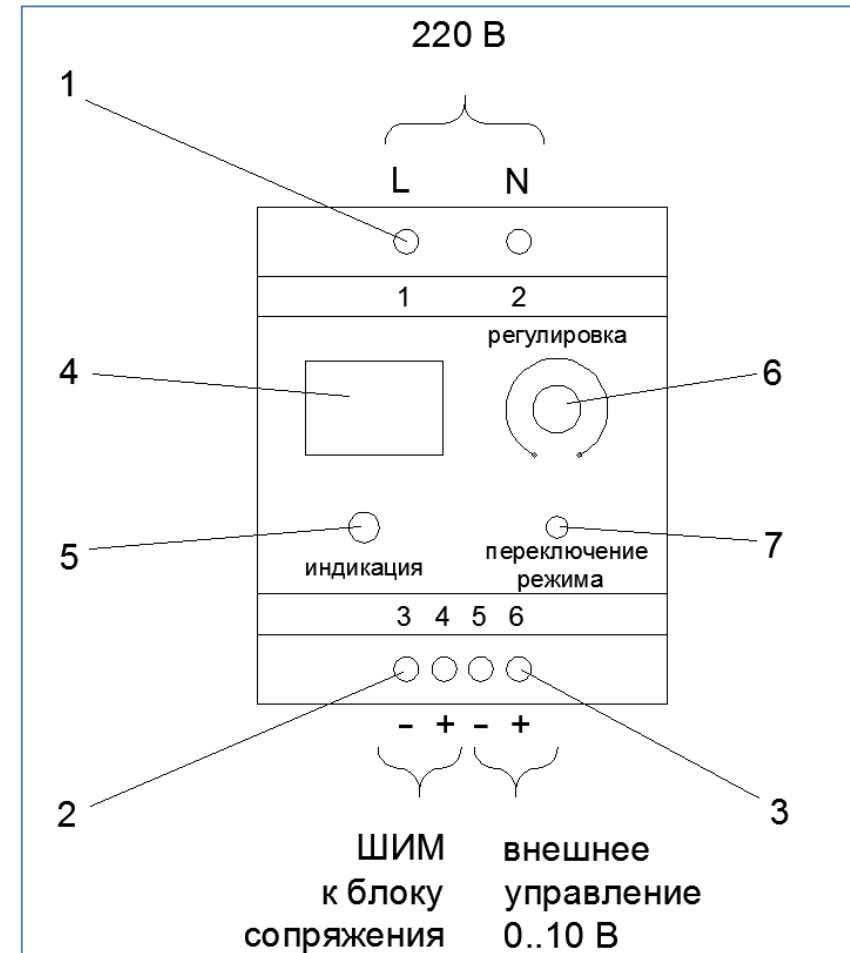
6.5 Блок подключается по питанию через автоматический выключатель в сеть 220 В, нагрузкой являются платы сопряжения irf\_2505\_v2 блоков сопряжения. Схема подключения дана в Приложении 2.

#### 7 Техническое обслуживание

7.1 Блок может эксплуатироваться в любом положении.

7.2 Все работы, связанные с подключением и монтажом блока должны производиться специалистами.

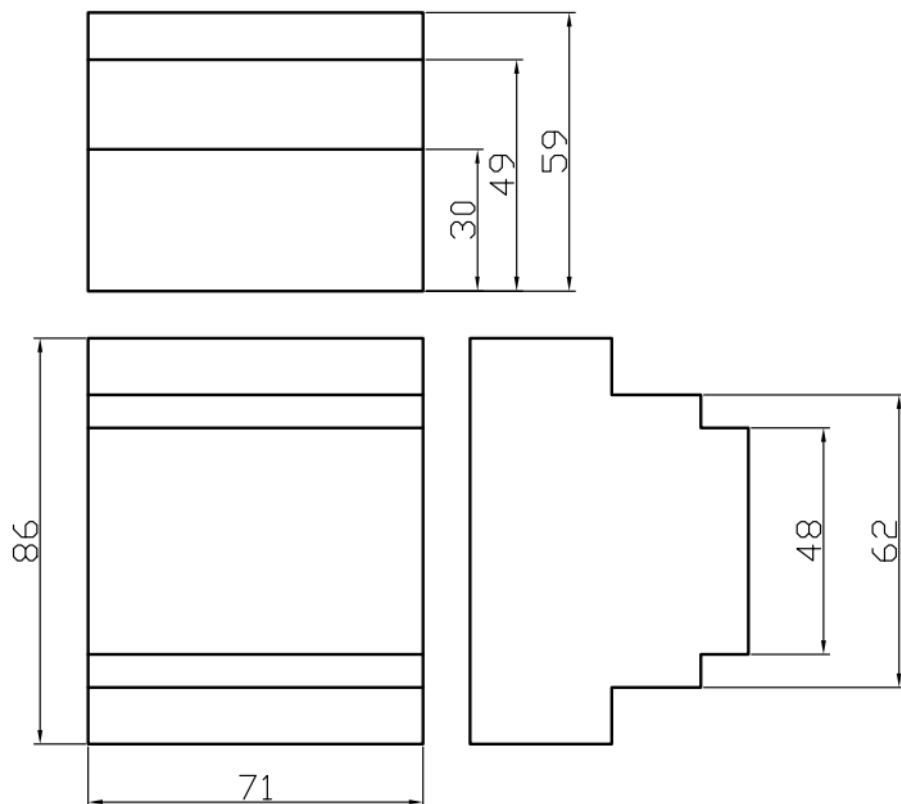
#### Приложение 2



Общий вид блока «Хамелеон-3Р»

- 1 – клеммы (1,2) для подключения питания 220 В;
- 2 – клеммы (3,4) для подключения кабеля управления КСПВГ 4Х0,2 на блоки сопряжения;
- 3 – клеммы (5,6) для подключения кабеля управления КСПВГ 4Х0,2 внешнего управления аналогового 0-10В;
- 4 – дисплей отображения уровня освещенности помещения в условных единицах от 0 до 99;
- 5 - светодиод индикации режима работы;
- 6 – регулятор плавного изменения уровня освещенности;
- 7 – кнопка переключения режимов работы.

### Приложение 1



7.3 Перед обслуживанием блока отключите его от электропитания.

7.4 По условиям эксплуатации блок относится к приборам, работающим без надзора и технического обслуживания. В то же время в целях повышения надёжности и увеличения срока службы рекомендуется периодически осматривать находящиеся в эксплуатации блоки с целью обнаружения возможного загрязнения, механических повреждений, попадания влаги и оценки работоспособности.

7.5 Загрязнённый блок следует протереть мягкой тканью, смоченной в моющем растворе, до восстановления прозрачности и устранения следов загрязнения. Блок, имеющий видимые механические повреждения (трещины, сколы) следует заменить.

### 8 Дополнительные указания по эксплуатации

8.1 Запрещается эксплуатация блока со снятыми частями корпуса или повреждённым стеклом.

8.2 Запрещается механическая обработка, вскрытие и разборка блока потребителем во избежание выхода его из строя.

### 9 Транспортировка и хранение

9.1 Транспортирование и хранение блока должно соответствовать требованиям ГОСТ 23216-78.

9.2 Условия транспортирования блока в части воздействия механических нагрузок по группе Л ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

9.3 Срок хранения блока - 3 года с момента его изготовления. Условия хранения должны соответствовать условиям 1 (Л) ГОСТ 15150-69.

### 10 Гарантии изготовителя

10.1 Фирма-изготовитель гарантирует безотказную работу блока в течение 12 месяцев со дня его приобретения при условии соблюдения пользователем правил техники безопасности и выше изложенных рекомендаций.

10.2 При обнаружении дефектов, связанных с нарушением правил техники безопасности, механических повреждений, нарушении целостности узлов и деталей блока, фирма-изготовитель оставляет за собой право не производить гарантийный ремонт изделия.

10.3 По всем вопросам, связанным с работой блока просим обращаться в ООО «Техносвет-групп», тел.: 8 (8202) 490-111; [e-mail:info@ntp-ts.ru](mailto:info@ntp-ts.ru).

## 11. Инструкция по монтажу блока

11.1 Перед началом работ проверьте состояние блока (отсутствие механических повреждений, целостность изоляции питающего кабеля и органов управления) (см.Приложение 1,2).

11.2 Установите светильники и подключите их в группы согласно общей схемы монтажа системы. Подключите блоки сопряжения согласно инструкции по монтажу (руководство по эксплуатации «Хамелеон-2»).

11.3 Закрепите блок на DIN-рейке в отдельном шкафу или шкафу, используемом для размещения оборудования управления в необходимом месте на удалении не более 30 метров от ближайшего блока сопряжения. (жидкокристаллический экран желательно на уровне глаз).

11.4 Подключите жилы кабеля КСПВГ 4Х0,2 к соответствующим разъемам БУ-3 (черный провод к клемме «contг», красный к клемме «+12В» (Прил.2). Проверьте правильность подключения, согласно схемы для плат сопряжения в блоке сопряжения.

11.5 Подключите жилы кабеля КСПВГ 4Х0,2 от источника внешнего управления 0-10 В к соответствующим разъемам БУ-3 (Прил.2) соблюдая полярность.

11.6 Подключите питающий кабель ВВГнг 3Х1,5 от автоматического выключателя 6А в распределительном шкафу к блоку управления. Коричневый (черный) – фаза L, синий (зеленый) – нулевой N, зелено-желтый (желтый) – земля «РЕ».

11.7 Подайте питание 220В на блок управления (включением автоматического выключателя 6А в распределительном шкафу).

11.8 На экране должно появиться изображение цифр желтым цветом.

11.9 Определите уровень освещенности, которые Вы будете использовать в дальнейшем при эксплуатации системы освещения. Для этого выставьте на блоке управления с помощью ручки плавной регулировки необходимые уровни освещенности. В помещении, где установлены светильники произведите замеры уровня освещенности с помощью люксметра в нескольких точках (как правило на уровне поилок и кормушек для птицы). Среднее значение и будет соответствовать выставленной яркости светильников. Рекомендуется составить таблицу соответствия показаний дисплея и уровней освещенности в помещении.

### Внимание!

В блоке присутствует опасное напряжение 220 В!

## 12. Инструкция по эксплуатации блока.

12.1 Блок управления обеспечивает:

- ручное плавное управление уровнем освещенности помещения от полного выключения освещения до максимального значения яркости светильников в период выращивания птицы с шагом от 0,5 лк до 1 лк;

- ручное плавное управление уровнем освещенности помещения от полного выключения освещения до максимального значения яркости светильников в период выращивания птицы с шагом от 0,5 лк до 1 лк;

- ручное выключение и включение освещения помещения с запоминанием уровня освещенности до выключения и автоматическим выставлением этого значения после включения освещения.

12.2 Управление уровнем освещенности осуществляется в 2 режимах:

- плавной регулировки;

- принудительного включения и выключения освещения с БУ-3 или по внешним командам.

12.3 Плавная регулировка осуществляется от 0 (полное выключение светильников) до 99 (максимальный уровень освещенности) на экране дисплея с помощью регулятора плавного изменения уровня освещенности ( «3» приложение 2 ). При быстром ( резком) повороте регулятора освещение будет изменяться плавно во избежание стресса птицы.

12.4 Ручное выключение и включение освещения осуществляется с помощью кнопки принудительного выключения и включения освещения ( «7» приложение 2) кратковременным (1-2 сек) легким нажатием (до щелчка). При этом уровень освещенности до выключения сохраняется в памяти и автоматически. выставляется при повторном нажатии на кнопку. ( При отсутствии питания блока – значение не сохраняется). При выключении освещения на экране дисплея отображается следующее:



12.5 Выключение и включение освещения по командам извне осуществляется методом «сухих контактов» на разъемы 5 и 6 БУ-3 (см. Пр.2). При замкнутых контактах 5 и 6 освещение отключается и при размыкании – включается. Команды внешнего управления обладают высшим приоритетом, поэтому при замкнутых контактах управление освещением с БУ-3 **невозможно**.

12.6 На экране дисплея отображается уровень освещенности помещения в условных единицах от 0 до 99.



или



полное отсутствие освещенности помещения;



максимальное значение яркости светильников

