

## 10. Правила хранения и транспортирования.

**10.1.** Транспортирование изделия осуществляется в упакованном виде всеми видами закрытых транспортных средств при температуре окружающей среды от - 50 до +50 °С и относительной влажности до 98% (при +35°С).

**10.2.** Изделие следует хранить в отопляемом помещении с температурой от +5 до +35 °С и влажности не более 85%.

## 11. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устройства.

**Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.**

## 12. Свидетельство о приемке.

Блок Удержания ВН I82P-4P-60-1-60-LZ-C соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

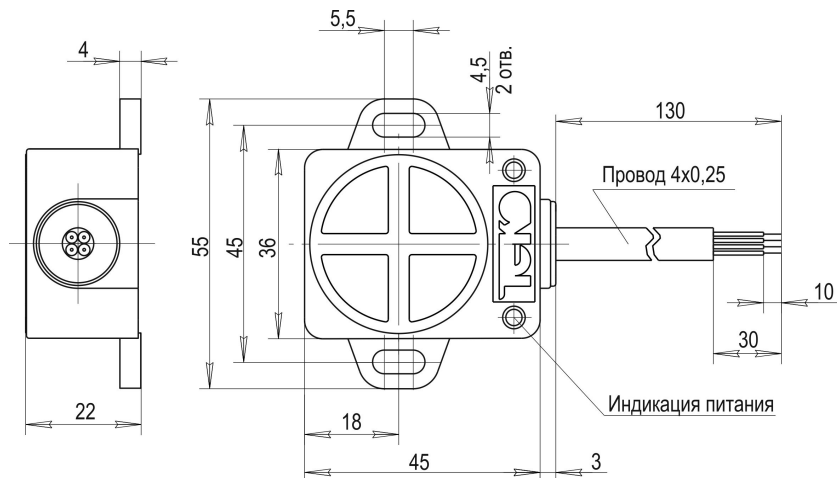
## Приложение А.

Схема подключения Блока Удержания.



## Приложение Б.

Габаритный чертёж Блока Удержания.



**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕКО»**

454018, г. Челябинск, ул. Кислицина д.100.

Тел./факс: (351) 796-01-18, 796-01-19

E-mail: teko@teko-com.ru

www.teko-com.ru

Блок Удержания  
ВН I82P-4P-60-1-60-LZ-C

Паспорт  
ВН I82P-4P-60-1-60-LZ-C.000 ПС

2018 г.

## 1. Назначение

Блок Удержания предназначен для работы в составе цепи управления электромагнитных устройств (электромагнитных клапанов, контакторов, магнитных пускателей) с целью снижения энергопотребления и перегрева.

## 2. Принцип работы

Блок Удержания клапана задает ток в цепи управления электромагнитного устройства, обеспечивая номинальное и минимальное значения электромагнитной силы (тягового усилия). Номинальное значение соответствует режиму «Форсирование», минимальное – режиму «Удержание».

## 3. Технические характеристики

Технические характеристики	Значение
<b>Электрические параметры</b>	
Питание от источника постоянного тока (DC), $U_{ПИТ_{DC}}$	
Номинальное напряжение питания, DC В	24
Рабочий диапазон напряжения питания, DC, В	20...28
Номинальное выходное напряжение в режиме «Форсирование», В	24
Номинальная выходная мощность в режиме «Форсирование», Вт, не более	60
Коэффициент удержания по напряжению $K_U$ , %, при 25°C	60±2
Максимальный выходной ток при номинальном напряжении в режиме «Форсирование», А, не более	2,5
Изменение коэффициента удержания по напряжению $K_U$ , %, в рабочем диапазоне температур	±10
<b>Временные параметры</b>	
Длительность режима «Форсирование», Тфорс., сек	1
Частота коммутации нагрузки, цикл/ч, не более	900
<b>Функциональные параметры</b>	
Защита от превышения тока нагрузки	Есть
Ток срабатывания защиты от превышения тока нагрузки, А, не менее	3,0
Регулировка выходного напряжения в режиме «Удержание»	Нет
<b>Конструктивные параметры</b>	
Минимальная рабочая температура, °C	-45
Максимальная рабочая температура, °C	+65
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015, корпуса	IP67
Масса, кг, не более	0,2
Габаритные размеры, мм, без проводов	55x48x22
Вид присоединения	Кабель
Тип кабеля	ПМВ 4x0,25

## 4. Условия эксплуатации

Блок Удержания (БУ) соответствует исполнению УХЛ для категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Изделие рекомендуется эксплуатировать в указанном в таблице диапазоне температур окружающего воздуха и относительной влажности от 30% до 80%.

## 5. Установка изделия на объекте эксплуатации

**5.1.** Конструктивно Блок Удержания выполнен в пластмассовом корпусе. Габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении Б.

**5.2.** Закрепить изделие на объекте эксплуатации.

**5.3.** Подключить изделие согласно схеме подключения, представленной в приложении А.

**Внимание:** Все манипуляции при подключении производить при отключенном напряжении питания.

## 6. Требования к обеспечению надлежащей эксплуатации.

**6.1.** Не допускается соединять провода выходной цепи «Нагрузка» (синий и коричневый провода) с клеммами источника питания - в результате изделие выйдет из строя и будет прекращено действие заводской гарантии.

## 7. Порядок включения/работы изделия.

**7.1.** Подать напряжение питания.

**7.2.** После подачи напряжения питания загорается зелёный светодиодный индикатор «Сеть», Блок Удержания переходит в режим «Форсирование».

**7.3.** По истечении интервала времени равного длительности режима «Форсирование» Блок Удержания автоматически переходит в режим «Удержание». Режим «Удержание» является рабочим режимом изделия.

## 8. Описание режимов работы изделия.

### 8.1. Режим «Форсирование»

**8.1.1.** Значение выходного напряжения БУ в режиме «Форсирование»:

При питании от сети постоянного тока (DC).

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется постоянное напряжение, среднее значение которого составляет:

$$U_{ВЫХ_{форс}} = U_{ПИТ_{DC}} \cdot [B],$$

где  $U_{ПИТ_{DC}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [В]

### 8.2. Режим «Удержание»

**8.2.1.** Значение выходного напряжения БУ в режиме «Удержание».

При питании от сети постоянного тока (DC).

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется постоянное напряжение:

$$U_{ВЫХ_{уд}} = \frac{K_U}{100} \cdot U_{ПИТ_{DC}} \cdot [B],$$

где  $U_{ПИТ_{DC}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [В],

$K_U$  – коэффициент удержания по напряжению, [%].

**8.2.2.** Длительность режима «Удержание».

Блок Удержания находится в режиме «Удержание» до прекращения подачи напряжения питания.

### 8.3. Защита

Блок Удержания имеет одну степень защиты: «Защита от токов короткого замыкания».

#### 8.3.1. «Защита от токов короткого замыкания»

Если величина выходного тока превышает значение величины тока срабатывания защиты от превышения тока нагрузки, то БУ автоматически переходит в режим «Ожидание – КЗ» – выходная цепь размыкается.

Работа БУ возобновится после устранения причин перегрузки и повторной подачи электропитания (БУ перейдёт в режим «Форсирование»).

## 9. Комплектность поставки

**9.1.** Паспорт (на каждый блок в транспортной таре) - 1 шт.

**9.2.** Блок Удержания ВН И82Р-4Р-60-1-60-LZ-C - 1 шт.