

**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](mailto:teko@teko-com.ru)

[www.teko-com.ru](http://www.teko-com.ru)

Блок Удержания

ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2

Паспорт

ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2.000 ПС

2021 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».

Длительность режима «Форсирование», температурное исполнение и другие технические параметры могут быть изменены под решение любых задач.

## 3. Технические характеристики

Технические характеристики Блока Удержания ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики Блока Удержания ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2.

| Технические характеристики                                                               | Значение   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Потребляемая мощность, Вт, не более                                                      | 3,5        |
| Номинальная выходная мощность в режиме «Форсирование», Вт, не более                      | 250        |
| Коэффициент удержания по напряжению $K_u$ , %, при 25°C                                  | 20±2       |
| Номинальный выходной ток в режиме «Форсирование», А, не более                            | 1,0        |
| Изменение коэффициента удержания по напряжению $K_u$ , %, в рабочем диапазоне температур | ±10        |
| Длительность режима «Форсирование», Тфорс., сек                                          | 1,5        |
| Частота коммутации нагрузки, цикл/ч, не более                                            | 900        |
| Защита от перегрева                                                                      | Нет        |
| Защита от превышения тока нагрузки                                                       | Нет        |
| Минимальная рабочая температура, °C                                                      | -50        |
| Максимальная рабочая температура, °C                                                     | +80        |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015                                                        | IP67       |
| Масса, кг, не более                                                                      | 0,2        |
| Габаритные размеры, мм, без проводов                                                     | 55x48x22   |
| Вид присоединения                                                                        | Кабель     |
| Тип кабеля                                                                               | ПВМ 4x0,25 |
| Питание от источника переменного тока (AC), $U_{ПИТАС}$                                  |            |
| Номинальное напряжение питания, AC, В                                                    | 220        |
| Рабочий диапазон напряжения питания, AC, В                                               | 180...245  |
| Номинальное выходное напряжение (среднее значение) в режиме «Форсирование», В            | 198        |
| Питание от источника постоянного тока (DC), $U_{ПИТDC}$                                  |            |
| Номинальное напряжение питания, DC В                                                     | 220        |
| Рабочий диапазон напряжения питания, DC, В                                               | 180...245  |
| Номинальное выходное напряжение (среднее значение) в режиме «Форсирование», В            | 220        |

## 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.

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».

а) При питании от сети переменного тока (AC).

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется импульсное напряжение синусоидальной формы с частотой 100Гц, среднее значение которого составляет:

$$U_{\text{ВЫХФОРС}} = 0,9 \cdot U_{\text{ПИТАС}}, [V],$$

где  $U_{\text{ПИТАС}}$  – напряжения источника переменного тока (AC), [V], согласно таблице 1.

б) При питании от сети постоянного тока (DC).

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

$$U_{\text{ВЫХФОРС}} = U_{\text{ПИТДС}}, [V],$$

где  $U_{\text{ПИТДС}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [V] согласно таблице 1.

### 8.2. Режим «Удержание»

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

а) При питании от сети переменного тока (AC).

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется импульсное напряжение с частотой 100Гц, средневыпрямленное значение которого составляет:

$$U_{\text{ВЫХУД}} = 0,9 \cdot K_U / 100 \cdot U_{\text{ПИТАС}}, [V],$$

где  $U_{\text{ПИТАС}}$  – напряжения источника переменного тока (AC), [V], согласно таблице 1.

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

б) При питании от сети постоянного тока (DC).

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется постоянное напряжение:

$$U_{\text{ВЫХУД}} = K_U / 100 \cdot U_{\text{ПИТДС}}, [V],$$

где  $U_{\text{ПИТДС}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [V], согласно таблице 1.

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

#### 8.2.2. Длительность режима «Удержание».

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

### 8.3. Защита

#### 8.3.1. «Защита от перегрева»

В данном варианте защиты от перегрева нет.

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

В данном варианте защиты от тока короткого замыкания нет.

## 9. Комплектность поставки

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

Блок Удержания ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2 - 1 шт.

## 10. Правила хранения и транспортирования.

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

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

## 11. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

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

## 12. Свидетельство о приемке.

Блок Удержания ВН I82P-2P-250-1s5-20-L-C3H2 соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

**Примечание:**

Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

## Приложение А.

### Схема подключения Блока Удержания.



## Приложение Б.

### Габаритный чертёж Блока Удержания.

