

**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-250-1-25-L-H3

Паспорт

ВН I82P-2P-250-1-25-L-H3.000 ПС

## 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-250-1-25-L-H3 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики Блока Удержания ВН I82P-2P-250-1-25-L-H3.

Технические характеристики	Значение
<b>Электрические параметры</b>	
Питание от источника переменного тока (AC)	
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)	
Номинальное напряжение питания, DC В	220
Рабочий диапазон напряжения питания, DC, В	180...245
Номинальное выходное напряжение (среднее значение) в режиме «Форсирование», В	220
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	25±1
Номинальный выходной ток в режиме «Форсирование», А, не более	1,0
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 перегрева	Нет
Защита от превышения тока нагрузки	Нет
<b>Конструктивные параметры</b>	
Минимальная рабочая температура, °C	-45
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

## 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 (АС).

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

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{ФОРС}}} = 0.9 \cdot U_{\text{ПИТ}_{\text{АС}}}, [B], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{АС}}}$  – напряжения источника переменного тока (АС), [В], согласно таблице 1.

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

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

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{ФОРС}}} = U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}, [B], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [В] согласно таблице 1.

### 8.2. Режим «Удержание»

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

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

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

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{уд}}} = 0.9 \cdot \frac{K_U}{100} \cdot U_{\text{ПИТ}_{\text{АС}}}, [B], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{АС}}}$  – напряжения источника переменного тока (АС), [В], 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:

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{уд}}} = \frac{K_U}{100} \cdot U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}, [B], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}$  - напряжения источника постоянного тока (DC), [В], 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-250-1-25-L-H3 - 1 шт.

