

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-2P-250-2-25-L-H3

Паспорт.

**Руководство по эксплуатации
ВН I82P-2P-250-2-25-L-H3.000 ПС**

2019г.

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

Таблица 1. Технические характеристики Блока Удержания ВН I82Р-2Р-250-2-25-L-H3.

Технические характеристики		Значение
Электрические параметры		
Питание от источника переменного тока (AC)		
Номинальное напряжение питания, Upit _{AC} , В		220
Рабочий диапазон напряжения питания, AC, В		180...245
Номинальное выходное напряжение (среднее значение) в режиме «Форсирование», AC, В		198
Питание от источника постоянного тока (DC)		
Номинальное напряжение питания, DC, В		220
Рабочий диапазон напряжения питания, Upit _{DC} , В		180...245
Номинальное выходное напряжение (среднее значение) в режиме «Форсирование», DC, В		220
Потребляемая мощность, Вт, не более		3,5*
Номинальная выходная мощность в режиме «Форсирование», Вт, не более		250
Коэффициент удержания по напряжению Ku, %, при 25°C		25±1
Номинальный выходной ток в режиме «Форсирование», А, не более		1,0
Изменение коэффициента удержания по напряжению Ku, %, в рабочем диапазоне температур		±10
Временные параметры		
Длительность режима «Форсирование», Тфорс., сек		2
Частота коммутации нагрузки, цикл/ч, не более		900
Функциональные параметры		
Защита от перегрева		Нет
Защита от превышения тока нагрузки		Нет
Конструктивные параметры		
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
Материал корпуса		Полиамид
Вид присоединения		Кабель
Тип кабеля		ПВМ 4х0,25

*Если Блок Удержания коммутируется твердотельным реле, имеющим большой ток утечки в выключенном состоянии, рекомендуется параллельно входу установить резистор 15 кОм 5 Вт.

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. Указание мер безопасности и надлежащей эксплуатации.

5.1. 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.

5.2. Все подключения производить при отключенном напряжении питания.

5.3. По способу защиты от поражения электрическим током блок удержания соответствует классу I по ГОСТ Р МЭК 536.

5.4. Блок удержания предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии.

5.5. Режим работы ПВ100

6. Указания по установке изделия на объекте и эксплуатации.

6.1. Закрепить изделие на объекте эксплуатации. Габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении Б. Рабочее положение любое.

6.2. Проверить маркировку выводов и подключить изделие в строгом соответствии со схемой подключения (приложение А.). Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.

6.3. Подать напряжение питания.

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

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

7. Описание режимов работы изделия.

7.1. Режим «Форсирование»

7.1.1. Значение выходного напряжения БУ в режиме «Форсирование».

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

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

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{ФОРС}}} = 0,9 \cdot U_{\text{ПИТ}_{\text{AC}}}, [\text{B}], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{AC}}}$ – напряжение источника переменного тока (AC), [B], согласно таблице 1.

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

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

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

$U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}$ – напряжение источника постоянного тока (DC), [B] согласно таблице 1.

7.2. Режим «Удержание»

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

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

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

$$U_{\text{ВЫХ}_{\text{УД}}} = 0,9 \cdot \frac{K_U}{100} \cdot U_{\text{ПИТ}_{\text{AC}}}, [\text{B}], \text{ где}$$

$U_{\text{ПИТ}_{\text{AC}}}$ – напряжение источника переменного тока (AC), [B], согласно таблице 1.

K_U – коэффициент удержания по напряжению, [%].

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

На выходе «Нагрузка» Блока Удержания формируется постоянное напряжение:

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

$U_{\text{ПИТ}_{\text{DC}}}$ – напряжение источника постоянного тока (DC), [B], согласно таблице 1.

K_U – коэффициент удержания по напряжению, [%].

7.2.2. Длительность режима «Удержание».

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

8. Комплектность поставки

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

8.2. Блок Удержания ВН I82Р-2Р-250-2-25-L-H3 - 1 шт.

9. Правила хранения и транспортирования.

- 9.1.** Транспортирование изделия осуществляется в упакованном виде всеми видами закрытых транспортных средств при температуре окружающей среды от минус 50 до +50 °C и относительной влажности до 98% (при +35°C).
- 9.2.** Изделие следует хранить в отапливаемом помещении с температурой от +5 до +35 °C и влажности не более 85%.

10. 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.

11. Свидетельство о приемке.

Блок Удержания ВН I82Р-2Р-250-2-25-L-H3 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.

