

ПУВ-10 пульт управления выключателем



Пульт управления выключателем «ПУВ-10» предназначен для управления пуском выключателей путем автоматической подачи на катушки электромагнитов командных импульсов.

Благодаря этим свойствам пульт может применяться не только при контроле выключателей, но и для управления разнообразными активно-индуктивными нагрузками во многих приложениях.

Особенности

В ПУВ-10 запрограммировано 5 простых и сложных циклов: 1) О; 2) В; 3) ВО; 4) О-Т_п-В; 5) О-Т_п-ВО.

Пользователю необходимо лишь вызвать требуемый цикл на жидкокристаллический индикатор посредством кнопок и задать длительности операций «В» и «О» и пауз в цикле. Можно так же запрограммировать неоднократное (до 999 раз) повторение одного и того же цикла. Набранные один раз длительности далее сохраняются в энергонезависимой памяти, что существенно упрощает дальнейшее пользование пультом.

При оценке правильности функционирования блокировочных контактов выходы «Откл.» и «Вкл.» присоединяются к катушкам не непосредственно, а через соответствующие блокировочные контакты.

Питание пульта осуществляется от того же напряжения, которое коммутируется его ключами со входа на оба выхода. Благодаря этому отпадает необходимость во втором источнике напряжения, а специально разработанный блок питания пульта с очень широким диапазоном питающих напряжений позволяет снизить нижний предел коммутируемого напряжения до 50В постоянного и 45В переменного.

Дополнительный выход «сухой контакт» дает возможность управлять вспомогательным внешним устройством. Выход замыкается заблаговременно до появления первого («О» или «В») импульса цикла и размыкается через 200мс после окончания последнего. Величина заблаговременности программируется пользователем в пределах 0,06...999с.

Для дистанционного запуска пульта, например, в целях безопасности, служит вход «Внешний запуск» (рис.3). Вход гальванически развязан от схемы пульта и позволяет запускать пульт от обычной батарейки напряжением 2...4,5В.

Модификация ПУВ-10 с функцией «Внешний запуск» оговаривается при заказе.

Каждый из трех выходов («Вкл.», «Откл.» и «Общ.») коммутируется собственным ключом, имеющим быстродействующую защиту по току. При возрастании в любой цепи тока на 40–50% выше заданного максимального значения защита разрывает эту цепь за время не более 10 мкс. Тем самым гарантируется защита от всех видов короткого замыкания вследствие ошибок подключения. При устранении ошибки тотчас же возможна повторная работа пульта без какого-либо восстановительного ремонта типа замены плавких предохранителей и т.п. А малая кратность уставки защиты исключает перегрузки и помехи в сети. Для ограничения величины перенапряжений, возникающих при коммутации цепей, служат варисторы.

Коммутация всех трех выходов позволяет запитывать пульт как от сети с изолированной, так и с глухо заземленной нейтралью, не опасаясь, что неправильная полюсовка проводов создаст угрозу безопасности, когда, например, на общем проводе окажется «фаза» сети.

Каждый из ключей коммутатора представляет собой комбинацию контактного (реле) и бесконтактного ключей. Бесконтактный ключ имеет схему обнаружения недопустимо большого значения тока утечки с сигнализацией на индикаторе и блокировкой запуска пульта. Повышенная утечка

диагностируется еще до запуска пульта, сразу же после подачи напряжения питания, когда все выходы еще отключены через контактные ключи. Все эти меры обеспечивают чрезвычайно высокий уровень безопасности в эксплуатации как для персонала, так и для управляемого оборудования.

При управлении выключателем пульт может не выниматься из кейса, а подвешиваться на его ремне в удобном месте возле привода.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Входное коммутируемое напряжение питания: - постоянное, В - переменное 50 Гц, В	50÷300 55÷242
Максимальный ток нагрузки, А	10
Падение напряжения на внутренних элементах пульта при максимальном токе не более, В	12
Напряжение и ток через «сухой контакт», В и А	240 и 6
Дискретность задания временных интервалов, мс	10
Диапазон программирования времени отключения, включения, с	0 ÷ 1,99
Диапазон программирования паузы Тп, мс	0 ÷ 99,99
Диапазон программирования задержки отключения, Тзо мс	0 ÷ 9,99
Предел абсолютной погрешности задания интервалов времени, мс	$\pm(2+0,01 T x)$
Интервал времени между циклами в серии, с	10±2
Интервал времени между повторными пусками пульта, с	10±2
Уставка срабатывания токовой защиты, А	16...18
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-20 ÷ 35
Габариты измерительного блока (ширина×длина×высота), мм	200×150×80
Масса измерительного блока, кг	1,5

Комплект поставки

В комплект пульта входит выходной кабель-удлиннитель с двумя переходниками для присоединения к выводам электромагнитов под винт либо с помощью зажимов типа «крокодил», эксплуатационная документация и кейс для переноски.

Стандартная комплектация прибора ПУВ-10:

1. Пульт управления выключателя ПУВ-10.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Формуляр прибора ПУВ-10.
4. Сертификат о калибровке.
5. Переходник. Длина 0,3м.
6. Удлиннитель. Длина 2м.
7. Предохранители (2шт.).
8. Наконечники на кабели (3 шт.).
9. Сумка для переноски прибора.