

ПУВ-регулятор прибор для испытания выключателей



Прибор «ПУВ-регулятор» предназначен для управления приводами постоянного тока при проведении ремонтных работ и проверке технического состояния всех типов высоковольтных выключателей, проверки выключателей при пониженном напряжении.

Особенности

- испытания при пониженном напряжении с определением величины минимального напряжения срабатывания;
- управление приводом при осциллографировании скоростных и временных характеристик;
- испытания многократными опробованиями в сложных циклах;
- ресурсные испытания при разработке и производстве выключателей;
- функция проверки минимального напряжения срабатывания привода высоковольтного выключателя путем плавного увеличения напряжения на электромагнитах в течение 1,5 секунды, начиная с заданного пользователем напряжения;
- функция: измерение времени включения/отключения (интервал времени от момента подачи команды на электромагнит до первого вибрационного замыкания/размыкания контактов полюса) в операциях В и О, а также в операциях О и В при пониженном напряжении. Погрешность измерения времени $D T = \pm [0,5 + 0,01 \cdot T_x]$, где T_x - эталонное время;
- значения возможных длительностей командных импульсов T_o и T_v до 1,99 секунд;
- значения возможных пауз между сериями циклов В-О и О-В до 999 секунд;
- значение возможной паузы T_p в циклах О-Тп-В и О-Тп-В-О до 99,99 секунд;
- значение возможной паузы T_{zo} в циклах В-Тзо-О и О-Тп-В-Тзо-О до 9,99 секунд.

Прибор ПУВ-регулятор также предназначен для контроля отделителей, короткозамыкателей и позволяет:

- измерить времена включения/отключения при нормальном и пониженном напряжении;
- автоматически определить минимальные напряжения этих аппаратов;
- проверять минимальные напряжения срабатывания, как подавая напряжение на электромагнит толчком, так и плавно.

Первые три вида испытаний являются обязательными при вводе в эксплуатацию нового или отремонтированного оборудования согласно РД 34.45-51.300-97 Объем и нормы испытаний электрооборудования.

Определение минимального напряжения срабатывания возможно как в ручном режиме путем задания различных значений выходного напряжения прибора ПУВ-регулятор с последующим пуском, так и автоматически по запрограммированному алгоритму. При этом, в обоих случаях напряжение с выхода подается на электромагниты скачком согласно общепринятой методике. ПУВ-регулятор позволяет автоматизировать и последние два вида испытаний благодаря возможности задания серии из 999 сложных циклов или операций с регулируемым временем между ними. Данным прибором можно проверять все выключатели с приводом постоянного тока и током нагрузки до 35А.

Прибор ПУВ-регулятор подключается к катушкам электромагнитов или контакторов привода высоковольтного выключателя и к сети оперативного напряжения и коммутирует напряжение сети, пониженное до заданного уровня, на выходы в соответствии с выбранным циклом. Информация о выбранном цикле, его настройках, значение входного, выходного и минимального напряжения срабатывания выводятся на жидкокристаллический индикатор. Изменение цикла, установка



длительностей операций, задание требуемого выходного напряжения производится с помощью кнопок. Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти.

Для синхронизации прибора с внешними устройствами предусмотрен сигнал (сухой контакт) с регулируемым опережением (от 0,01 до 9,99 сек.) относительно начала цикла.

Технические характеристики

| Характеристики | Значения |
|---|-------------|
| Число каналов управления выключателем (О и В) | 2 |
| Диапазон входного напряжения, В. | 90 ÷ 300 |
| Дискретность задания выходного напряжения, В. | 1 |
| Максимальный ток нагрузки, А. | 35 |
| Максимальная коммутируемая мощность, ВА < | 12000 |
| Погрешность измерения входного и выходного напряжений, % | ≤ 1 |
| Пределы задания длительности импульсов включения \ отключения, с. | 0 ÷ 1,99 |
| Пределы задания длительности паузы Тп, с. | 0 ÷ 99,99 |
| Габариты измерительного блока (длина* ширина* высота), мм. | 275*217*138 |
| Масса измерительного блока, кг. | 6 |

Комплект поставки

1. Измерительный блок ПУВ-регулятор.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Формуляр прибора ПУВ-регулятор.
4. Сертификат о калибровке.
5. Кабель входного напряжения коммутатора. Длина 2,5м.
6. Кабель местного пуска. Длина 2,5 м.
7. Кабель полюсов. Длина 11 м.
8. Провод заземления. Длина 1,8м.
9. Предохранители (2шт.).
10. Наконечники на кабели (3 шт.).
11. Сумка для переноски прибора.

Дополнительно:

- кабель местного пуска (длина по заказу).