



Измерительная система для контроля параметров выключателя СКПВ зав. № 001	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19347-00 Взамен № _____
---	--

Выпущена по технической документации ООО "Башкирская электротехническая компания", г.Уфа

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительная система для контроля параметров выключателя СКПВ предназначена для автоматизированной проверки и регулировки параметров работы механизмов выключателя, для автоматизации процесса приемосдаточных испытаний и автоматического выполнения заданного количества циклов "Вкл -пауза - выключено", с регистрацией и запоминанием параметров после каждого цикла.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы для контроля параметров выключателя СКПВ основан на измерении:

- текущего положения вала выключателя с помощью датчика углового положения ДУП и преобразования его в цифровой код с последующим вычислением линейных величин в персональном компьютере (РС) и с фиксацией их по признакам срабатывания элементов выключателя;

- временных интервалов с помощью таймера РС по соответствующим признакам однотипным с предыдущим пунктом;

- значений токов срабатывания электромагнитов управления выключателем с помощью датчика тока и измерительного резистора с последующим преобразованием в цифровой код;

- напряжений срабатывания электромагнитов включения и отключения выключателя с преобразованием в цифровой код при помощи преобразователя ПНК, а также отображения на светодиодах признаков срабатывания элементов выключателя.

Система СКПВ представляет собой многоблочную конструкцию и состоит из:

1. Датчика угла поворота вала выключателя (ДУП).
2. Блока съема и преобразования информации (БСПИ).
3. Пульта включения и отключения (ПВО).
4. Блока аналоговых сигналов (БАС), в который входит также датчик тока в виде модуля ЛЕМ типа LT100-Р.
5. Функционально-конструктивного модуля (ФКМ), встраиваемого в корпус системного блока РС.
6. Блока питания выключателя.
7. Персонального компьютера IBM РС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие условия эксплуатации системы - нормальные:

- температура окружающего воздуха, °C 20+-5
- относительная влажность воздуха, % 65+-15
- атмосферное давление, кПа 100+-4

В случае отличия условий эксплуатации системы от нормальных, следует рассчитывать пределы допускаемой погрешности для фактических условий эксплуатации.

Диапазон хода подвижных контактов, мм	0...9
Предел допускаемой абсолютной погрешности хода подвижных контактов, мм	+ - 0,3
Диапазон хода изоляционных тяг выключателя, мм	0...15
Предел допускаемой абсолютной погрешности хода изоляционных тяг выключателя, мм	+ - 0,3
Диапазон собственного времени включения, с	0...0,1
Предел допускаемой абсолютной погрешности собственного времени включения, с	+ - 0,001
Диапазон собственного времени отключения, с	0...0,02
Предел допускаемой абсолютной погрешности собственного времени отключения, с	+ - 0,001
Диапазон полного времени отключения, с	0...0,02
Предел допускаемой абсолютной погрешности полного времени отключения, с	+ - 0,001
Напряжение питания электромагнитов управления при включении, В	187...242
при отключении, В	154...264

Предел допускаемой абсолютной погрешности напряжения питания электромагнитов управления, В	+ - 0,5
Токи потребления обмоток электромагнитов управления:	
при включении , А	1...60
при отключении , А	1...5
Предел допускаемой абсолютной погрешности токов потребления обмоток электромагнитов управления, А	+ - 0,1
Средние скорости движения подвижного контакта:	
при включении, м/с	0,5...0,9
при отключении, м/с	1,0...1,5
Предел допускаемой абсолютной погрешности средних скоростей движения подвижного контакта, м/с	+ - 0,05;
Диапазон выбега хода вала выключателя, мм	0...2
Предел допускаемой абсолютной погрешности выбега хода вала выключателя, мм	+ - 0,3
Диапазон времени дребезга контактов, с	0...0,002
Габаритные размеры, мм:	
Блока БСПИ	200x250x300
Блока БАС	300x200x160
Масса, кг:	
Блока БСПИ	4
Блока БАС	3
Наработка на отказ, ч	1000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект Системы входят:

- | | |
|--|--------|
| 1. Датчик углового положения | 1 шт.; |
| 2. Специальный кронштейн, муфта, и болты для крепления датчика к валу выключателя | 1 шт.; |
| 3. Датчик тока | 1 шт.; |
| 4. Блок съема и преобразования информации | 1 шт.; |
| 5. Блок аналоговых сигналов | 1 шт.; |
| 6. Персональный компьютер типа IBM PC с программным обеспечением СКПВ, а также со встроенным в компьютер ФКМ | 1 шт. |
| 7. Пульт включения и отключения | 1 шт.; |
| 8. Блок питания выключателя. | |
| 9. Паспорт; | |
| 10. Методика поверки; БЭКА 441546.001МП | |
| 11. Руководство по эксплуатации. | |

ПОВЕРКА

Поверка Системы осуществляется в соответствии с Методикой поверки "Измерительная система для контроля параметров выключателя СКПВ. Методика поверки." БЭКА 441546.001МП, утвержденной разработчиком и согласованной ЦСМ РБ.

Основное оборудование, применяемое при поверке:

- набор щупов №1; №4;
- осциллограф типа С8-17;

- амперметр постоянного и переменного тока, 0-100 А, КТ 0,5;
- вольтметр 0 - 300 В КТ 0,5.

Межповерочный интервал - 4 года.

и технические
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация предприятия-изготовителя.

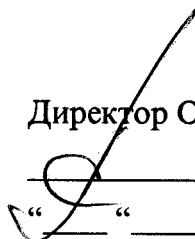
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительная система для контроля параметров выключателя СКПВ соответствует требованиям нормативной и технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "Башкирская электротехническая компания"
450000, г. Уфа, ул. Воровского, 77

Директор ООО "БЭК"


_____ А. А. Нусенкис
"_____" _____ 2000 г.