

Комплекс безразборного контроля высоковольтных выключателей ИКВ-04

Комплекс ИКВ-04 предназначен для безразборного контроля вакуумных высоковольтных выключателей всех типов и классов напряжений, имеющих от одного до трех разрывов на полюс, выведенных в ремонт либо для профилактического обследования.

1. Прибор контроля высоковольтных выключателей ПКВ/М6Н

в облегченной комплектации

Сертификаты:

ТУ-4221-051-41770454-2004

Декларация соответствия ТС № RU Д-РУ.МЕ97.В.00058

Госреестр:

Российская Федерация: № 31442-06

Республика Казахстан: № KZ.02.03.07457-2016/31442-06

Республика Беларусь: № РБ 03 13 3606 13

Республика Кыргызстан: № KG 417/01.12.1989-17

Украина: № UA-MI/Зр-1087-2007

Общероссийский Классификатор Продукции 42 2199

Гарантия: 36 месяцев с даты отгрузки

Срок службы: 10 лет



2. Пульт управления выключателем ПУВ-10

Сертификаты:

Декларация о соответствии ТС RU Д-РУ.АЕ88.00308

Госреестр:

Не требуется внесение, т.к. ПУВ-10 это устройство регулировки напряжения с измерительными функциями, а не средство измерения.

Общероссийский Классификатор Продукции 421721

Гарантия: 13 месяцев с даты отгрузки

Срок службы: 10 лет



3. Микроомметр МИКО-1

Сертификаты:

ТУ-4221-002-41770454-2002

Декларация соответствия ТС №RU Д-РУ.МЕ97.В.00032

Госреестр:

Российская Федерация: № 37381-08

Республика Казахстан: № KZ.02.03.05577-2013/37381-08

Республика Беларусь: № РБ 0313 3998 09

Республика Кыргызстан: № KG 417/01.12.1988-17

Украина: № UA-MI/Зр-1380-2010

Внесен в Реестр инновационных товаров РФ

Рекомендован к применению на объектах ОАО «РЖД»

Общероссийский Классификатор Продукции 42 2139

Гарантия: 13 месяцев с даты отгрузки

Срок службы: 10 лет



Комплекс **предназначен для измерения и контроля:**

- Временных характеристик, как в простых, так и в сложных циклах;
(Для вакуумных выключателей, в соответствии с инструкциями заводоизготовителей, в процессе эксплуатации *требуется* проводить контроль только временных характеристик. Обладая высокой разрешающей способностью и точностью измерения интервалов времени, прибор ПКВ/М6Н измеряет собственное время включения/отключения каждого полюса, полное время движения траверсы, одновременность срабатывания между полюсами, время дребезга контактов, с погрешностью не более $\pm 0,1$ мс).
- Скоростных характеристик и параметры хода;
(Для большинства марок вакуумных выключателей скорость движения подвижных контактов не нормируется и при эксплуатации выключателей не контролируется. У отдельных марок вакуумных выключателей *скорость движения* подвижных контактов *нормируется косвенным образом* – по времени прохождения контрольного участка хода. Такие выключатели комплектуются специальным устройством (входит в комплект ЗИП выключателя) для контроля времени прохождения контрольного участка хода (изолированный участок) во время динамического включения и отключения выключателя. При этом специальное устройство подключается к каналу С прибора и прибор автоматически определяет время прохождения изолированного участка хода).

У многих марок вакуумных выключателей нормируются параметры хода: подвижных контактов, изоляционной тяги, поджима контактов, износа контактов. Эти параметры нормируются для статических положений выключателя и определяются с помощью измерительного инструмента, указанного в руководстве по эксплуатации выключателя (штангенциркуль, линейка и т.д.). Контроль этих параметров штатными средствами контроля не вызывает затруднений при эксплуатации выключателей и особой необходимости контроля этих параметров в динамике, используя прибор, нет.
- Сопротивления;
(Переходные сопротивления контактов и всего токоведущего контура выключателей, разъединителей и отделителей; переходные сопротивления болтовых и сварных соединений проводов, шин и токопроводов и т.п.).

Комплекс **позволяет проверить** - исправность, надежность и правильность работы:

- Всех контактных соединений токоведущего контура выключателя;
- Механизма выключателя, контактной системы, демпфирующих устройств;
- Привода выключателя во всех эксплуатационных режимах;
- Цепей управления выключателем во всех эксплуатационных режимах.

Измеренные и вычисленные характеристики распечатываются встроенным термопринтером прибора ПКВ/М6Н в табличном и графическом виде.

Для управления пуском высоковольтных выключателей с приводами как постоянного, так и переменного тока предназначен прибор ПУВ-10 из комплекта комплекса. Пульт может применяться не только при контроле выключателей, но и для управления разнообразными активно-индуктивными нагрузками во многих приложениях.

Измерение сопротивлений в цепях проводится МИКО-1 из комплекта комплекса.

Более полную информацию о каждом приборе и его комплектации Вы можете запросить у специалиста компании «СКБ электротехнического приборостроения»

Технические характеристики

ПКВ/М6Н в облегченной комплектации

Характеристики	Значение
Диапазон измерения и регистрации интервалов времени, с	0,002 ÷ 5,2
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения интервалов времени, мс	[0,1+0,0001*tx], tx- измеренный интервал времени
Предел дополнительной погрешности измерения интервалов времени в рабочих диапазонах питающих напряжений и температур	не более 0,1 от основной погрешности
Потребляемая мощность не превышает, Вт	20
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-20 ÷ +45
Габариты измерительного блока (длина*ширина*высота), мм	213*232*89
Масса измерительного блока, кг	2,8

МИКО-1







Диапазон измеряемых сопротивлений Rx, мкОм	0 ÷ 20000
Предел допускаемой абсолютной основной погрешности измерения, мкОм	±(1+0,01*Rx), Rx - измеренное значение сопротивления
Предел допускаемой абсолютной дополнительной погрешности, связанной с остальными влияющими величинами	не превышает одной десятой предела основной погрешности
Время установления рабочего режима	не более 4 с
Время измерения	не более 9 с
Потребляемая мощность в режиме заряда аккумулятора	не более 20 Вт
Емкости аккумулятора	не менее 100 замеров
Рабочий ток через измеряемое сопротивление	до 50А
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-15 ÷ +40
Габариты измерительного блока (длина*ширина*высота), мм	210*235*75
Масса измерительного блока, кг	3,6





ПУВ-10

Диапазон измерения и регистрации интервалов времени, с	0,002 ÷ 5,2
Входное коммутируемое напряжение питания: - постоянное, В - переменное 50 Гц, В	50÷300 55÷242
Выходной ток, 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	±(2+0,01 Т x)
Интервал времени между циклами в серии, с	10±2
Интервал времени между повторными пусками пульта, с	10±2
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-20 ÷ +35
Габариты измерительного блока (ширина*длина*высота), мм	200*150*80
Масса измерительного блока, кг	1,5

Строки таблицы, которые выделены серым цветом – это то, что включено в стандартную комплектацию комплекса ИКВ-04. Помимо серых ячеек, некоторые комплектующие отмечены цифрами – это те позиции дополнительной комплектации, которые рекомендованы к стандартной (по заказу).

Рекомендованная комплектация комплекса ИКВ-04

Вид	Наименование	Примечание	Рекомендованная комплектация (шт.)
	Измерительный блок ПКВ/М6Н в облегченной комплектации СКБ015.00.00.000	В стандартной комплектации: прибор и сопроводительная документация, кабель сетевой, кабель дистанционного пуска, кабель датчика, кабель полюсов-3канала (А,В,С), укладочный комплект.	1
	Переходник к кабелю питания	В случае приобретения прибора ПКВ/М6Н с одним из пультов управления группы ПУВ (см. ниже), данный переходник будет необходим для управления приводом постоянного тока высоковольтного выключателя при местном пуске. С выпрямителем до 32А. Подсоединение к сети через евровилку. Температурный диапазон -25°С ÷ +40°С.	-
	Длина 2м СКБ010.25.00.000		1
	Длина 5м СКБ010.25.00.000-01		-
	Длина 10м СКБ010.25.00.000-02		
	Клеммник СКБ010.27.00.000	удобство совместного подключения прибора и пульта управления приводом ПУВ (см. ниже). Клеммник оканчивается зажимами типа "крокодил" для подключения к электромагнитам.	1
	Пульт управления выключателем ПУВ-10	Для управления приводом выключателя (простые операции и сложные циклы).	1
	Прибор МИКО-1 СКБ018.00.00.000	В стандартной комплектации: сопроводительная документация, кабель измерительный с отдельными токовыми и потенциалными проводами (K01), кабель сетевой для заряда аккумулятора в приборе, доп. принадлежности, укладочный комплект.	1
	Кабель измерительный K02 СКБ018.13.00.000	Кабель измерительный с игольчатыми подпружиненными контактами. Применяется при контроле сопротивления сборных и присоединительных шин. Длина 0,8 + 1,8м	1
	Потенциальный пружинный контакт (черный и красный) СКБ023.21.00.000/-01	Для подключения к шпильке ввода к кабелю K01.	2
	Потенциальный штыревой контакт (черный и красный) СКБ023.22.00.000/-01		2
	Поверка ПКВ/М6Н	Поверка приборов группы ПКВ осуществляется только в г.Иркутске	1

	Поверка МИКО-1	-	1
	Анализ графиков приборов ПКВ (5 обращений)	Подробнее на сайте компании	-
	Штанга-манипулятор для оборудования до 35кВ (длина 1,5 м) СКБ010.41.00.000	Предназначена для удобного присоединения к контактам высоковольтных выключателей. Штанга комплектуется зажимом с токовым и потенциальным контактами соединенными проводами с измерительной площадкой. К измерительной площадке с земли присоединяются измерительные кабели.	-
	Штанга-манипулятор для оборудования до 110кВ (длина 2 м) СКБ010.41.00.000-01		-
	Штанга-манипулятор для оборудования до 220кВ (длина 3,3 м) СКБ010.41.00.000-02		-
	Обучение персонала работе с приборами	Семинар на базе Клиента с выездом специалиста СКБ	-

Экономия при покупке комплекса ИКВ-04 – 12 856,10 руб. с НДС

Стоимость комплекса ИКВ-04 и комплектующих уточняйте по телефону +7 (3952) 719-148, либо электронной почте: skb@skbpribor.ru

Условия доставки и оплаты

- Условия оплаты, если приборы в наличии: 100% предоплата в течение 15 дней с момента получения счета.
- Условия оплаты, если приборы необходимо ожидать: 50% предоплата в течение 15 дней с момента получения счета, оставшиеся 50% в течение 5 дней с момента получения уведомления о готовности продукции к отгрузке.
- Стоимость доставки не включена в стоимость прибора (комплекса) и рассчитывается индивидуально.
- Срок поверки 3-4 дня с момента получения 100% оплаты.
- Отгрузка производится в течение 15 рабочих дней с момента получения 100% оплаты.
- При приобретении необходимо уточнять стоимость и наличие на складе.