

Прибор контроля высоковольтных выключателей

ПКВ/М17М

новая разработка

Примечание: ПКВ/М17М обеспечивает контроль параметров времени, хода и скорости подвижных частей выключателей всех типов от 6 до 500 кВ **одновременно по 3 полюсам и до 6 разрывов на полюс**, а также контроль временных характеристик отделителей и короткозамыкателей. **Прибор имеет расширенный функционал и дополнительные режимы для углубленной диагностики высоковольтных выключателей.**

В стандартной комплектации ПКВ/М17М включены два типа датчиков линейного ДП12 и углового ДП21 перемещения для измерения параметров хода и скорости. Для **одновременного контроля по 3 фазам** необходимо доукомплектовать прибор еще **двумя датчиками одного типа, двумя стержнями при выборе датчиков ДП12 и двумя кабелями датчиков**. Так же по заказу прибор можно укомплектовать реостатным датчиком ДП32.

Стандартная комплектация:	1
Дополнительная комплектация для одновременного контроля по 3 фазам (по заказу):	3
Дополнительная комплектация (по заказу):	3
Рекомендованное оборудование к совместному применению (по заказу):	4

Стандартная комплектация:

Название	Фото	Описание
Измерительный блок ПКВ/М17 047.00.00.000-01		Прибор и сопроводительная документация: руководство по эксплуатации, формуляр, программное обеспечение / руководство пользователя.
Датчик углового перемещения ДП21 009.00.00.000		Для измерения угла поворота вала высоковольтного выключателя. Диапазон измерений 0÷360°. Разрешение 0,09°.
Датчик линейного перемещения ДП12 012.00.00.000		Для измерения линейного перемещения подвижной части высоковольтного выключателя в диапазоне 1÷900мм. Разрешение 0,5 мм. Используется совместно с измерительным стержнем.
Стержень измерительный в футляре 012.03.00.000-02		Стержень измерительный в футляре. Используется совместно с датчиком линейного перемещения ДП12. В стандартной комплектации длина 700 мм.
Комплект крепежных приспособлений для российских выключателей		Для крепления датчиков ДП12 и ДП21 к различным типам высоковольтных выключателей отечественного и зарубежного производства (зажимы, площадки, переходники и пр.). Перейдите по ссылке → для определения марок выключателей, под которые подходит комплект.

Кабель датчика 047.20.00.000		Для присоединения к прибору датчиков линейных и угловых перемещений ДП12 и ДП21. Длина 7 м.
Кабель полюсов 047.11.00.000K		Для подключения к полюсу высоковольтного выключателя. Оканчиваются наконечниками типа "крокодил". Длина 7,5 м.
Кабель вспомогательных каналов 047.23.00.000		Для регистрации моментов подачи/снятия электрического напряжения, для регистрации моментов замыкания/размыкания различных контактов привода выключателя. Длина 5 м.
Кабели управления приводом 047.19.00.000K		Для присоединения к цепям управления приводом высоковольтного выключателя. Длина 5 м.
Кабель сетевой 018.09.00.000		Для подключения прибора к сети питания. Температурный диапазон -25°C ÷ +45°C. Резиновая изоляция. Длина 2 м.
Кабель вольтметра 047.10.00.000		Для измерения напряжения в цепях управления высоковольтного выключателя. Длина 5 м.
Провод заземления 010.01.00.000		Для заземления корпуса прибора. Оканчивается струбиной и наконечником под винт. Номинальный ток 50А. Длина 2 м.
Кабель LAN 024.26.00.000		Для подключения прибора к компьютерной сети или ноутбуку. Длина 2 м.
Предохранитель 0505020 МХЕР (2 шт.)		Предохранителя для разъемов управления приводом.
Предохранители ВП2Б-1В-2А (2 шт.)		Для защиты источника питания.
Сумка 147.06.00.000		Удобная, прочная и износостойкая сумка для транспортировки.
Сумка №2 126.06.02.00		Сумка для крепежных приспособлений

Дополнительная комплектация для одновременного контроля по 3 фазам (по заказу):

Название	Фото	Описание
Датчик угловых перемещений ДП21 (2 шт.) 009.00.00.000		Дуокомплектация еще двумя датчиками позволяет проверять параметры хода и скорости выключателя одновременно по 3 фазам (в комплекте паспорт и сертификат о калибровке). Диапазон измерений $0 \div 360^\circ$. Разрешение $0,09^\circ$. В стандартной комплектации прибора датчик ДП21 (1 шт.).
Датчик линейного перемещения ДП12 (2 шт.) 012.00.00.000		Дуокомплектация еще двумя датчиками позволяет проверять параметры хода и скорости выключателя одновременно по 3 фазам (в комплекте паспорт и сертификат о калибровке). Для работы датчиков необходимы измерительные стержни на выбор – см. ниже. Диапазон $0 \div 900$ мм. Разрешение 0,5 мм. В стандартной комплектации прибора датчик ДП12 (1 шт.).
Измерительный стержень 012.03.00.00-02 (2 шт.) 012.03.00.00 012.03.00.00-01		Дуокомплектация еще двумя стержнями необходима при выборе датчиков ДП12 для проведения измерения линейного перемещения подвижных частей высоковольтного выключателя одновременно по 3 фазам. Стержень измерительный в футляре. В стандартной комплектации 1 стержень длиной 700 мм. По заказу длина 550 мм и 1000 мм.
Кабель датчика 047.20.00.000-01 047.20.00.000-02		Дуокомплектация двумя кабелями позволяет подключить датчики ДП12 и/или ДП21 и проводить контроль параметров одновременно по 3 фазам. В стандартной комплектации 1 кабель. Длина 7 м.

Дополнительная комплектация (по заказу):

Название	Фото	Описание
Реостатный датчик ДП32 026.22.00.000		Для измерения линейного перемещения вакуумных выключателей с открытым изоляционным корпусом в диапазоне $0,1 \div 20$ мм. Точность $\pm 0,2$ мм. Применяется с переходником 026.24.00.000, который идет в комплекте с датчиком.
Кабель полюсов 047.11.00.000K		Для выключателей с двумя разрывами на фазу необходимо доукомплектовать дополнительными кабелями полюсов. Зев 50 мм, длина 7,5 м.
Удлинитель кабеля полюсов 058.07.00.000K		Комплект удлинителей для увеличения длины кабелей полюсов из стандартной комплектации. Длина 5 м.
Блок питания привода 053.13.00.000		Для управления приводом постоянным и переменным токами при внутреннем запуске и заводки пружин в приводах высоковольтных выключателей, поставляется совместно с кабелем 047.19.00.000 - 2 шт. Длина 5 м.
Кабель вспомогательных каналов 047.23.00.000		Для регистрации моментов подачи/снятия электрического напряжения, для регистрации моментов замыкания/размыкания различных контактов привода выключателя. Длина 5 м.

Удлинитель кабеля вспомогательных каналов 047.24.00.000		Для возможности расположить прибор ПКВ/М17М на расстоянии более 5 метров от привода выключателя. Длина 5 м.
Удлинитель кабеля датчика 047.18.00.000К		Для увеличения длины кабеля датчика. Длина 5 м.
Удлинитель кабеля вольтметра 047.39.00.000		Для увеличения длины кабеля вольтметра. Длина 5 м.
Удлинитель кабеля токовых клещей 047.17.01.000		Для увеличения длины кабеля токовых клещей. Длина 5 м.
Кабель соединительный BNC		Используется при поверке и калибровке прибора.
Дополнительный аккумулятор 058.10.00.000		Дополнительный блок аккумулятора для самостоятельной замены.
Комплект крепежных приспособлений для выключателей отечественного зарубежного производства		Для крепления датчиков ДП12, ДП21 и ДП32 к различным типам высоковольтных выключателей отечественного и зарубежного производства (зажимы, площадки, переходники и пр.). Перейдите по ссылке → для определения марок выключателей, под которые подходит комплект.
Кабель для калибровки аналоговых датчиков 047.41.00.000		Кабель для калибровки каналов аналоговых датчиков предназначен для проверки метрологических характеристик каналов аналогов датчиков прибора ПКВ/М17М при проведении поверки или калибровки. Длина 1,5м

Рекомендованное оборудование к совместному применению (по заказу):

Название	Фото	Описание
DCRT-200 059.00.00.000		Тестер динамического сопротивления контактов выключателей, который предназначен для диагностики дугогасительных камер элегазовых (SF6) выключателей методом DCRM. Совместная работа DCRT-200 с ПКВ/М17М позволяет проводить диагностику комплексно и дополнительно выявлять дефекты контактной системы.
Штанга-манипулятор 010.41.00.000 010.41.00.000-01 010.41.00.000-02		Штанга-манипулятор предназначена для присоединения кабелей полюсов с земли/с крышки бака к вводам высоковольтного оборудования, без применения лестниц и подъемников. В стандартную комплектацию входит два кабеля-удлинителя , выполненные по четырехпроводной схеме с пропускной способностью измерительного тока до 100 А и длиной 3,3 м. С одной стороны кабели-удлинители имеют зажим типа «крокодил» с токовым и потенциальным контактом для крепления к оборудованию, а с другой – измерительную площадку с токовым и потенциальным контактом для присоединения измерительных кабелей прибора с земли / крышки бака. Штанга-манипулятор выпускается в трех размерах: - ШМ-2.2 (длина 2,2 м / масса в рабочем комплекте - 3,4 кг); - ШМ-3.7 (длина 3,7 м / масса в рабочем комплекте - 4,0 кг); - ШМ-5.1 (длина 5,1 м / масса в рабочем комплекте - 4,6 кг).

Кабели-удлинители (комплект 2 шт.) 010.41.08.000		Дополнительный комплект из двух кабелей-удлинителей к стандартной комплектации Штанги-манипулятор позволит выполнить одновременное подключение к 4 вводам высоковольтного оборудования (рекомендовано при совместном подключении ПКВ/М17М и DCRT). Масса 1,72 кг.
Кабели-удлинители (комплект 4 шт.) 010.41.08.000		Дополнительный комплект из четырех кабелей-удлинителей к стандартной комплектации Штанги-манипулятор позволит выполнить одновременное подключение к 6 вводам высоковольтного оборудования. Масса 3,44 кг.