

ПКР-2 прибор контроля устройств РПН трансформаторов



ПКР-2 позволяет проводить проверку основных характеристик РПН, указываемых в нормативных документах, как реакторного типа (РНТ-13 и др.), так и быстродействующих РПН (РС-3, РС-4 и др.).

К ним относятся:

- для реакторного РПН: круговая диаграмма срабатывания контакторов и избирателей одновременно по 3 фазам;
- для быстродействующих РПН: круговая диаграмма срабатывания контакторов и избирателей, а также осциллограмма переключения контакторов, одновременно по 3 фазам.

Одной из особенностей прибора является возможность снятия осциллограмм работы контакторов и снятие круговой диаграммы одновременно по всем фазам, без установки дополнительных внешних элементов, таких как переключки или внешние резисторы, в отличие от других выпускаемых приборов.

Высокая частота дискретизации и использование элементов цифровой фильтрации позволяет с более высокой достоверностью и точностью осуществлять осциллографирование контакторов.

Как и предшественник ПКР-2 представляет собой автономный прибор в защищенном кейсе, работающий от сети переменного тока 220 В. В приборе также присутствует возможность курсорных измерений параметров осциллограмм контакторов.

Новое в приборе:

- ПКР-2 унаследовал достоинства методики измерения ПКР-1, вместе с тем значительно упростилась настройка прибора – теперь для этого достаточно выбрать тип лишь РПН: быстродействующий, либо реакторный остальное прибор сделает сам.
- Значительно улучшены алгоритмы распознавания положений устройств быстродействующих РПН.
- В соответствие с современными тенденциями в прибор оснащен цветным сенсорным дисплеем. Использование контрастной цветовой схемы позволяет использовать прибор даже в условиях яркого солнечного дня. Интерфейс стал ярким и удобным, дружелюбным к новым и неподготовленным пользователям. Для управления используется как клавиатура, так и сенсорная панель, которая позволяет в удобной для человека форме управлять прибором
- Прибор имеет современный набор коммуникационных стандартов с ПК (USB 2.0), есть возможность подключения USB-флеш накопителя к прибору для передачи и дальнейшего их сохранения на ПК.
- Возможность автономной работы. Эта функция является опциональной. В приборе используется наиболее современный тип аккумулятора, имеющий один из лучших по-

казателей по энергоемкости, длительность работы от аккумулятора от 4 до 8 часов в зависимости от режимов работы прибора.

- Разработаны новые щупы, которые позволяют без слива масла производить подключение к блоку контакторов быстродействующих РПН, что значительно упрощает процесс диагностики, а также сократит ее время.
- Прибор комплектуется новым датчиком оборотов/ угловых перемещений с возможностью установки на вал привода РПН. Полностью переработан подход к установке датчика на вал привода, набор специальных насадок позволяет установить датчик на различные приводы РПН. При этом по сравнению с ПКР-1 конструкция датчика позволяет устанавливать насадки даже на значительно изношенных и старых валах приводов.

Прибор не требует ноутбука или персонального компьютера для работы.

Основные технические характеристики

Наименование	Значение
Максимальное время регистрации, мин	20
Максимальная погрешность измерения времени при регистрации, с	$t_{\text{регист}}^4 \cdot 10^{-4} \pm 100 \cdot 10^{-6}$
Частота дискретизации измерения сопротивления на канал, кГц	$10 \pm 0,1$
Разрешающая способность измерения временных интервалов, мс	$\pm 0,1$
Постоянная времени фильтра каналов измерения тока и напряжения, мс	0,03...0,04
Диапазон измерений угловых перемещений датчиком, град	$0,36 \div 360$
Абсолютная погрешность измерения угловых перемещений, град	$\pm 0,54$
Амплитуда выходного напряжения каналов, В	$17 \pm 10\%$
Амплитуда выходного тока каналов, мА	$80 \pm 10\%$
Форма выходного сигнала	прямоуг.
Основная относительная погрешность измерения среднего напряжения каналов, %	± 5
Основная относительная погрешность измерения среднего тока каналов, %	± 5
Частота выходного напряжения, Гц	2500 ($\pm 1\%$)
Постоянное выходное напряжение измерительных каналов, В	$0 \div 20 (\pm 10\%)$
Постоянный выходной ток измерительных каналов, А	$0 \div 4 (\pm 10\%)$
Основная относительная погрешность измерения напряжения постоянного тока, %	± 2
Основная относительная погрешность измерения постоянного тока, %	± 2
Количество каналов связи с компьютером, шт	1, USB 2.0



Потребляемая мощность в режиме ожидания пуска не более, Вт	15
Потребляемая мощность в режиме измерений не более, Вт	150
Время работы от встроенного аккумулятора в режиме ожидания, час	8
Время работы от встроенного аккумулятора в режиме измерения, час	3
Габаритные размеры корпуса прибора, мм	360x290x165
Масса измерительного блока прибора не более, кг	6,5
Масса комплекта датчиков, приспособлений и кабелей не более, кг	7
Диапазон температуры окружающего воздуха при эксплуатации прибора, °С	от -20 до +40
Диапазон температур окружающего воздуха в режиме заряда встроенных аккумуляторов прибора, °С	от 0 до +40
Относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80