

Многофункциональные и комплексные приборы

Многофункциональные измерители параметров ЭБ, регистраторы-анализаторы качества электроэнергии

ПКК-57
МЭТ-5080



ПКК-57

- Проведение измерений в 3-х фазных (только ПКК-57) и 1 фазных энергосетях
- Проверка целостности и измерение сопротивления защитных проводников заземления и зануления (200 мА ; >10 А (только ПКК-57))
- Компенсация сопротивления измерительных проводов
- Измерение тока и напряжения (RMS), частоты, мощности (активной, реактивной, полной) и коэффициента мощности
- Измерение энергии (активной и реактивной)
- Измерение параметров УЗО (АС, А - общего и селективного типа)
- Измерение полного R цепи «Ф-Ф», «Ф-Н», «Ф-З» и вычисление ожидаемого тока КЗ
- Измерение сопротивления изоляции, заземления, проводимости грунта
- Определение правильности подключения и порядка чередования фаз
- Регистрация импульсов перенапряжения (от 10 мс), провалов напряжения, отклонения частоты, кратковременного перенапряжения
- Определение несинусоидальности формы напряжения и тока, измерение гармонических составляющих (до 49-й гармоники)
- Интервалы регистрации: 5, 10, 30 с, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 мин.
- Измерение тока утечки, температуры и влажности, освещенности (опционально)
- Графический ЖК-дисплей с подсветкой
- Батарейное питание (+ сетевой адаптер для режима анализатора и дополнительных функций)
- Внутренняя память 2 Мб, интерфейс RS-232 с оптической развязкой

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ИЗМЕРЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРОВОДНИКОВ	Макс. напряжение теста (авто, R+time, R-time)	От 4 до 24 В, постоянное (без нагрузки)
	Тестовый ток	> 0,2 А, постоянный (сопротивление < 5 Ом)
	Разрешение	1 мА
	Диапазон измерений	0,01...9,99 Ом / 10,9...99,9 Ом
	Разрешение	0,01 Ом / 0,1 Ом
ИЗМЕРЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРОВОДНИКОВ ТЕСТ 10 А (ТОЛЬКО ПКК-57)	Макс. напряжение теста	до 12 В, переменное (без нагрузки)
	Тестовый ток	> 10 А, переменный (сопротивление < 0,5 Ом)
	Диапазон измерений	0,001...0,999 Ом
ИЗМЕРЕНИЕ ПАДЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В ЦЕПЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (ТОЛЬКО ПКК-57)	Макс. напряжение теста	до 12 В, переменное (без нагрузки)
	Тестовый ток	> 10 А, переменный (сопротивление < 0,5 Ом)
	Диапазон измерений	0,01...9,99 В
	Разрешение	± (1,0 % + 2 ед.сч.)
	Погрешность измерения	± (2,0 % + 2 ед.сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ УЗО	Макс. напряжение теста	до 12 В, переменное (без нагрузки)
	Тестовый ток	> 10 А, переменный (сопротивление < 0,5 Ом)
	Диапазон измерений	0,01...9,99 В
	Разрешение	± (1,0 % + 2 ед.сч.)
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед.сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ ОТКЛЮЧАЮЩЕГО ТОКА УЗО	Схема измерения	4-х проводная
	Тестовый ток	10-30-100-300-500 мА
	Начальное значение дифф. тока (I) и время отключения	1...999 тестовый ток 1/2 IΔN, IΔN 1...200 тестовый ток 2 IΔN для ВДТ общего типа 1...250 тестовый ток 2 IΔN для ВДТ селективного типа 1...50 тестовый ток 5 IΔN для ВДТ общего типа 1...160 тестовый ток 5 IΔN для ВДТ селективного типа
	Разрешение	1 мс
	Погрешность измерений	± (2 % + 2 ед. счета)
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ	Измерение тока отключения (до 10мА)	АС-тип (0,5-1,4) × IΔN; А-тип (0,5-2,4) × IΔN
	Измерение тока отключения (> 10мА)	АС-тип (0,5-1,4) × IΔN; А-тип (0,5-2) × IΔN
	Разрешение	0,1 × IΔN
	Погрешность измерения	± 5,0%
	Тестовое напряжение	50 / 100 / 250/ 500 / 1000 В, постоянное
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИКОСНОВЕНИЯ (ИП)	Диапазон измерений	0,01...99,99 МОм / 50 В; 0,01...199,9 МОм / 100 В; 0,01...499 МОм / 250 В; 0,01...999 МОм / 500 В; 0,01...1999 МОм / 1000 В
	Разрешение	от ± (2,0 % + 2 ед.сч.) до ± (5,0 % + 2 ед.сч.)
	Погрешность измерения	± (2,0 % + 2 ед.сч.)
	Диапазон измерений	0...2 × Un (Un = от 25 В до 50 В)
	Разрешение	0,1 В
ИЗМЕРЕНИЕ ПОЛНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ (БЕЗ ОТКЛЮЧЕНИЯ УЗО)	Погрешность измерения	± (5,0 % + 3 ед.сч.)
	Диапазон измерений заземления	1...1999 Ом (с учетом заземления сооружения и коммуникаций)
	Разрешение	1 Ом
	Погрешность измерения	± (5,0 % + 3 ед.сч.)
	Схема измерения	4-х проводная
ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ НАПРЯЖЕНИЯ	Основная гармоника	50 Гц ± 5 %; 60 Гц ± 5 % (47,0...63,6)
	Разрешение	0,1 Гц
	Погрешность	± (1,0 % + 1 ед.сч.)
	Диапазон измерений	0 В...460 В
	Разрешение	1 В
НАПРЯЖЕНИЕ (ТЕСТ УЗО, ПЕТЛИ, ЧЕРЕДОВАНИЕ ФАЗ)	Погрешность	± (3,0 % + 2 ед.сч.)
	Диапазон измерений	0 В...460 В
	Разрешение	1 В
	Погрешность	± (3,0 % + 2 ед.сч.)
	Диапазон измерений (Ом)	0,01...9,9 ; 10...199,9
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЦЕПИ «ФАЗА - ФАЗА», «ФАЗА - НЕЙТРАЛЬ»	Разрешение	0,01 Ом / 0,1 Ом
	Погрешность	± (5,0 % + 3 ед.сч.)
	Погрешность	± (5,0 % + 3 ед.сч.)

Многофункциональные и комплексные приборы

Технические данные (продолжение):

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ШИНЫ «ФАЗА - ЗЕМЛЯ»	Диапазон измерений (Ом)	0,01...19,9 ; 20...199,9 ; 200...1999
	Разрешение	0,01 Ом/ 0,1 Ом/ 1 Ом
	Погрешность	± (5,0 % +3 ед.сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ШИНЫ «ЗЕМЛЯ» (БЕЗ ОТКЛЮЧЕНИЯ УЗО)	Тестовый ток	15 мА
	Тестовое напряжение	100...250 В, постоянное
	Диапазон измерений	0,01...1999 Ом
	Разрешение	1 Ом
ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ (С ДОП. ШТЫРЯМИ)	Погрешность	± (5,0 % +3 ед.сч.)
	Диапазон измерений (Ом)	0,01...19,9 / 20...199,9 / 200...1999
	Погрешность измерения	± (5,0 % +3 ед.сч.)
	Схема измерения	4-х проводная
ИЗМЕРЕНИЕ ПРОВОДИМОСТИ ГРУНТА (Р)	Тестовый ток / напряжение	до 10 мА / до 20 В ср.кв. (77,5 Гц)
	Диапазон измерений (Ом × м)	0,6...20...200...1999 / 2К...99К...125,6К
	Разрешение (Ом × м)	0,01...0,1...1 / 0,01 К...0,1 К
	Погрешность измерения	± (5,0 % +3 ед.сч.)
НАПРЯЖЕНИЕ (RMS)	Схема измерения	4-х проводная (разнос штырей 10 м)
	Тестовый ток / напряжение	до 10 мА / до 20 В ср.кв. (77,5 Гц)
	Диапазон измерений (автовыб.)	15...310 В; 310...600 В
	Разрешение	0,2 В / 0,4 В
ПРОВАЛЫ НАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ	Погрешность	± (0,5 % + 2 ед.сч.)
	Входной импеданс	300 кОм
	Чередование фаз	индикация (до 400 В)
	Диапазон измерений (ручной выбор)	15...310 В; 310...600 В
ТОК (RMS) (ВНЕШ. ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 1 А/ мВ)	Разрешение	0,2 В / 0,4 В
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед.сч.)
	Интервал между выборками	10 мс (за полупериод f=50 Гц)
	Погрешность измерения	± 10 мс
ИЗМЕРЕНИЕ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ	Входной импеданс	300 кОм
	Диапазон измерений (автовыб.)	5...260 А; 260...1000 А
	Погрешность измерения	± (0,5 % + 2 ед.сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ	Входной импеданс	200 кОм
	Диапазон измерений	0...999,9 Вт/ 1...999,9 кВт/ 1...999,9 МВт/ 1000...9999,9 МВт
	Разрешение	0,1 Вт/ 0,1 кВт/ 0,1 МВт/ 1 МВт
ИЗМЕРЕНИЕ ПОЛНОЙ МОЩНОСТИ	Диапазон измерений (ВАР)	0...999,9 / 1...999,9 К/ 1...999,9 М/ 1000...9999,9 М
	Разрешение	0,1 ВАР/ 0,1 кВАР/ 0,1 МВАР/ 1 МВАР
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед. счета + погрешность преобразователя)
ИЗМЕРЕНИЕ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ	Диапазон измерений (ВА)	0...999,9 / 1...999,9 К/ 1...999,9 М/ 1000...9999,9 М
	Разрешение	0,1 ВА/ 0,1 кВА/ 0,1 МВА/ 1 МВА
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед. счета + погрешность преобразователя)
ИЗМЕРЕНИЕ РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ	Диапазон измерений (Втч)	0...999,9 / 1...999,9К/ 1...999,9 М/ 1000...9999,9 М
	Разрешение	0,1 Втч/ 0,1 кВтч/ 0,1 МВтч/ 1 МВтч
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед. счета + погрешность преобразователя)
ИЗМЕРЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ (COS φ)	Диапазон измерений (ВАРч)	0...999,9 / 1...999,9К/ 1...999,9 М/ 1000...9999,9 М
	Разрешение	0,1 ВАРч/ 0,1 кВАРч/ 0,1 МВАРч/ 1 МВАРч
	Погрешность измерения	± (1,0 % + 2 ед. счета + погрешность преобразователя)
ИЗМЕРЕНИЕ ГАРМОНИК (НАПРЯЖЕНИЕ И ТОК)	Диапазон измерений (град.)	0,20 / 0,50 / 0,80
	Разрешение	0,01
	Погрешность измерения (град.)	0,6/ 0,7/ 1,0
	Диапазон измерений	от 0 (DC) до 49-й гармоники
ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Коэффициент гармонических искажений (THD)	0...99,9 %
	№ гармоники	0...25 гарм.; 26...33 гарм.; 34...49 гарм.
	Погрешность измерения	± (5% +2 ед. сч.); ± (10% +2 ед. сч.); ± (15%+2 ед. сч.)
	Разрешение	0,1 В/ 0,1 А
ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ	Пределы измерений	-20...+80°C
	Разрешение	0,1
	Погрешность измерения	± (5% +2 ед. сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ	Пределы измерений	0...100%
	Разрешение	0,1%
	Погрешность измерения	± (5% +2 ед. сч.)
ИЗМЕРЕНИЕ ТОКОВ УТЕЧКИ	Диапазон установок	0,001...20 Лкс / 0,1...2000 Лкс/ 1...20 кЛкс
	Разрешение	0,001...0,02 Лкс/ 0,1...2 Лкс/ 1...20 Лкс
	Погрешность измерения	0,5...999,9 мА
	Разрешение	0,1 мА
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дисплей	Графический ЖК-дисплей высокого разрешения с подсветкой (73 × 73 мм; 128 × 128 точек)
	Внутренняя память	999 тестов
	Длина записи (63 параметра)	> 30 суток при t дискр. 15 мин (автономная запись)
	Условия эксплуатации	0 °С...40 °С, отн. влажность < 80 %
	Напряжение питания	1,5 В × 6 (тип AA) (в комплект не входят)
	Ресурс батарей	До 1000 тестов (до 20 часов записи)
	Габаритные размеры	225 × 165 × 105 мм
	Масса	1,7 кг
	Комплект поставки	Гибкая 3ф токовая петля d 290 мм (300-3000 А) – 1 шт, 3-х проводный кабель переходник-штепсель, принадлежность: 4 измерительных провода 2 м + 4 зажима «крокодил»+2 тестовых пробника, чехол: 4 измерительных провода «банан-банан» + 4 штыря заземления, сетевой шнур питания (тест 10 А - ПКК-57), ПО управления, оптокабель RS-232, сетевой адаптер, транспортная сумка, руководство по эксплуатации
	Опции	Измерительный провод 5 м или 10 м (4-х пр. тест 10 А), токовые клещи (~200-2000 А), токовые клещи (~3000 А), преобразователь для измерения температуры и влажности, преобразователь для измерения освещенности, токовые клещи для измерения токов утечки (d 54мм), плечевой ремень