

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «15» мая 2025 г. № 962

Регистрационный № 95484-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ваттметры и варметры KLY

Назначение средства измерений

Ваттметры и варметры KLY (далее – приборы) предназначены для измерений активной и реактивной электрической мощности прямого и (или) обратного направления в однофазных или трехфазных цепях переменного тока в диапазоне частот от 45 до 65 Гц при равномерной и неравномерной нагрузке фаз.

Описание средства измерений

Принцип действия приборов основан на измерении напряжения и силы переменного тока контролируемой цепи и их преобразовании в электрический сигнал, отображаемый на шкале прибора.

Конструктивно приборы состоят из электронной измерительной части, преобразующей электрическую мощность в сигнал переменного тока, и стрелочного индикатора, размещенных в одном корпусе.

Приборы выпускаются в модификациях, отличающихся метрологическими и техническими характеристиками, а также габаритными размерами.

KLY	()	¹⁾ - 0 ²⁾	Степень защиты IP (в соответствии с ГОСТ 14254-2015) ³⁾ : IP52 – для приборов морского исполнения; IP54 – для приборов общепромышленного исполнения
			Наличие индикационной отметки на шкале прибора ³⁾ : <input type="checkbox"/> – отсутствует; Rxx – присутствует («xxx» – обозначение места отметки)
			Наличие дополнительного красного указателя ³⁾ : <input type="checkbox"/> – отсутствует; RP – присутствует.
			Вид исполнения ³⁾ : <input type="checkbox"/> – общепромышленное; SC – морское
			Вид шкалы ³⁾ : <input type="checkbox"/> – дуговая шкала с углом 90°; G – круговая шкала с углом дуги 250 °
			Значение силы переменного тока
			Номинальное значение входного среднеквадратического линейного/фазного напряжения
			Верхняя граница диапазона измерений
			Нижняя граница диапазона измерений
			Тип подключения: 1b – однофазное; 3b – трехфазное трехпроводное со сбалансированной нагрузкой; 3u – трехфазное трехпроводное с несбалансированной нагрузкой; 4b – трехфазное четырехпроводное со сбалансированной нагрузкой; 4u – трехфазное четырехпроводное с несбалансированной нагрузкой
			Габаритные размеры прибора: 72 – 72×72 мм; 96 – 96×96 мм; 120 – 120×120 мм; 144 – 144×144 мм
			Обозначение вида прибора: W – ваттметр; Var – варметр
			Наименование типа прибора

Примечания:

1) при указании отрицательного значения нижней границы диапазона измерений активной (реактивной) электрической мощности символ заключается в скобки;

2) указывается только в случае измерения приборами активной (реактивной) электрической мощности и в прямом, и в обратном направлении;

3) данный символ на маркировочной табличке отсутствует, указывается в паспорте и используется при заказе.

Рисунок 1 – Структура условного обозначения модификаций приборов

Серийный номер наносится любым технологическим способом на верхнюю поверхность прибора в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид приборов с указанием места нанесения серийного номера представлен на рисунке 2. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) – конструктивный: конструкция приборов не предполагает доступа к органам настройки и регулировки. Нанесение знака поверки на приборы не предусмотрено.



Рисунок 2 – Общий вид приборов с указанием места нанесения серийного номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения активной электрической мощности, МВт ¹⁾	от -6 до 6
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений активной электрической мощности, %	±1,5
Диапазон измерения реактивной электрической мощности, Мвар ¹⁾	от -5 до 5
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений реактивной электрической мощности, %	±1,5
Диапазон входных значений силы переменного тока, А	от 0,01 до 6,00
Диапазон входных среднеквадратических значений напряжения переменного тока, В	от 0,01 до 440,00
Диапазон частоты входных значений переменного напряжения и силы переменного тока, Гц	от 45 до 65
Примечание:	
1) приведен максимально возможный диапазон измерений; конкретный диапазон измерений указан на корпусе прибора.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (глубина×высота×ширина), мм, не более	118×149×149
Масса, кг, не более	0,8
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от -25 до +55
– относительная влажность, %	от 40 до 98

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	85000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ваттметр или варметр	KLY	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Работа устройства» документа «Варметр, ваттметр KLY. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 23 июля 2021 г. № 1436 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений электроэнергетических величин в диапазоне частот от 1 до 2500 Гц»;

DVK.KLY-W.SP «Ваттметры и варметры KLY. Стандарт предприятия».

Правообладатель

Shanghai Complee Instrument Co., Ltd., Китай

Адрес юридического лица: 201614, No.790 Pengfeng Road, Technology Zone, Songjiang, Shanghai, China

Изготовитель

Shanghai Complee Instrument Co., Ltd., Китай

Адрес: 201614, No.790 Pengfeng Road, Technology Zone, Songjiang, Shanghai, China

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. № 15)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

