

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекс измерительный Роговского

Назначение средства измерений

Комплекс измерительный Роговского (далее - комплекс) предназначен для измерений силы переменного тока, путем преобразования его в напряжение переменного тока в электроустановках с номинальным напряжением 1500 В частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия комплекса при измерении силы переменного тока основан на преобразовании магнитного потока, создаваемого измеряемым током, в низковольтное напряжение переменного тока.

По конструкции комплекс выполнен из нескольких составных частей, представляющих собой гибкие токовые датчики (пояса Роговского), каждый датчик выполнен в виде катушки, намотанной на немагнитный сердечник, и интегратора напряжения, формирующего выходное напряжение переменного тока, пропорциональное измеренной силе переменного тока.

К средству измерений данного типа относится комплекс измерительный Роговского, зав. № 3749, состав комплекса: токовые датчики в количестве трех штук, зав. № 4501, № 4502, № 4503, и интегратор, зав. № 3749.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен типографским методом на табличку комплекса.

Общий вид комплекса с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.

Пломбирование комплекса не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид комплекса с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальное действующее значение измеряемого переменного тока (I_{max}), кА	160
Диапазон преобразования силы переменного тока, % от значения I_{max}	от 0,25 до 100
Коэффициент преобразования силы переменного тока в напряжение переменного тока, мВ/кА	53
Пределы допускаемой относительной погрешности преобразований, %	$\pm 1,5$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота, Гц	от 198 до 242 от 47,5 до 52,5
Количество каналов интегратора	6
Длина кольца датчика, мм, не более	700
Габаритные размеры интегратора, мм, не более: - высота - длина - ширина	120 300 300
Масса, кг, не более	8,7
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, без конденсации	от 0 до +40 от 5 до 90

Знак утверждения типа

нанесен на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс измерительный Роговского	-	1 шт.
Технический паспорт	№1811/2015-EL	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Подключение комплекса измерительного Роговского» технического паспорта №1811/2015-EL.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Энерголайн» (ООО «Энерголайн»)
ИНН 5047131449
Юридический адрес: 141410, Московская обл., г. Химки, ул. Молодежный пр-д, д. 8

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Энерголайн» (ООО «Энерголайн»)
ИНН 5047131449
Адрес: 141410, Московская обл., г. Химки, ул. Молодежный пр-д, д. 8

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.

