

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» января 2022 г. № 216

Регистрационный № 44087-10

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы напряжения измерительные 4МТ (4MU)

Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения измерительные 4МТ (4MU) являются масштабными преобразователями напряжения и предназначены для выработки сигнала измерительной информации для электрических измерительных приборов, устройств защиты и сигнализации в электрических системах переменного тока частотой 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на масштабном преобразовании напряжения с целью передачи сигнала измерительной информации различным приборам.

Трансформаторы напряжения измерительные 4МТ (4MU) с литой изоляцией из эпоксидного компаунда выполнены в металлических корпусах с различными вариантами расположения элементов крепления и разъемных соединений для подключения первичной и вторичных цепей, что позволяет использовать их в различных видах распределительных устройств.

Трансформаторы напряжения измерительные 4МТ (4MU) выпускаются в десяти базовых исполнениях: 4МТ2; 4МТ3; 4МТ6; 4МТ7; 4МТ8; 4МТ9; 4МU2; 4МU3; 4МU4 и 4МU3S1, отличающихся видами корпусов, расположением элементов крепления, длиной высоковольтного штекера и зажимами вторичных обмоток. Исполнение 4МU3S1 содержит встроенный предохранитель в первичной цепи.

Для обозначения исполнений трансформаторов после 4МТ9 введено обозначение 4МU, что позволяет сохранить количество символов в базовом обозначении исполнения трансформатора. Обозначения каждого из исполнений трансформаторов в документах на поставку и эксплуатационных документах могут содержать до 4-х цифровых символов, после указанных в настоящем описании типа, относящихся к конструктивным особенностям вводов и выводов, к установочным размерам и видам КРУ фирмы SIEMENS, для которых они предназначены.

Заводской номер наносится на маркировочную наклейку типографским способом в виде цифрового кода.

Общий вид трансформаторов напряжения измерительных 4МТ (4MU) представлен на рис. 1. Пломбирование трансформаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид трансформаторов 4МТ (4MU)

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансформаторов

Наименование характеристики	Значение	Примечания
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	1,2 (U_h)	
Частота переменного напряжения, Гц	50	
Номинальное первичное напряжение (U_h), кВ	$2/\sqrt{3} - 27,5$	Устанавливается для любого исполнения в зависимости от заказа
Количество вторичных обмоток	3	
Номинальное вторичное напряжение (U_{2h}), В – измерительные вторичные обмотки (одна или две); – защитные вторичные обмотки	100 $100/\sqrt{3}$	По заказу возможны вторичные напряжения, В: 100/3; 110/ $\sqrt{3}$; 120/ $\sqrt{3}$; 110/3; 120/3
Классы точности измерительных обмоток в зависимости от номинальной вторичной нагрузки	0,2 0,5 1,0	Нагрузка, В·А от 1 до 45, включ. от 1 до 120, включ. от 1 до 250, включ.
Класс точности обмотки защиты	3Р	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Климатическое исполнение и категории размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 3.1
Средний срок службы, лет	25
Средняя наработка до отказа, ч	260000
Габаритные размеры, мм длина ширина высота	от 260 до 492 от 145 до 270 от 215 до 415
Масса трансформатора, кг	от 20 до 65

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и маркировочную наклейку типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность прибора

Наименование	Обозначение	Кол-во
Трансформатор напряжения измерительный	4МТ (4МУ)	1
Паспорт		1

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения измерительным 4МТ (4МУ)

ГОСТ 1983-2015 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента масштабного преобразования и угла фазового сдвига электрического напряжения переменного тока промышленной частоты в диапазоне от $0,1/\sqrt{3}$ до $750/\sqrt{3}$ кВ и средств измерений электрической емкости и тангенса угла потерь на напряжении переменного тока промышленной частоты в диапазоне от 1 до 500 кВ, утвержденная приказом Росстандарта от 30 декабря 2019 г. №3453

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма Dr. techn. JOSEF ZELISKO Fabrik fuer Elektrotechnik und Maschinenbau G.m.b.H.
(Австрия)

Адрес: A-2340, Modling, Beethovengasse 43 –45

Телефон : +43 2236 409 485

Факс : +43 2236 409 322

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713-01-14.

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311541