

СОГЛАСОВАНО

Подлежит опубликованию
в открытой печати

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»



Измерители расстояния до места повреждения кабеля ЦР0200	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>12004-89</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ25-7534.0009-89, Украина

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители расстояния до места повреждения кабеля ЦР0200 (далее по тексту - измерители) предназначены для определения расстояния до места повреждения изоляции типа «заплывающий пробой» и до места с пониженным электрическим сопротивлением электрических высоковольтных кабелей с бумаго-масляной изоляцией типа СБ, АСБ, ААБ, ОСБ, работающих под напряжением от 6 до 22 кВ (далее по тексту – кабели).

Измеритель применяется для нахождения места повреждения кабелей в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Определение расстояния до места повреждения кабеля типа «заплывающий пробой» проводится по методу колебательного разряда, в основу которого положено измерение времени полупериода колебательного электромагнитного процесса, происходящего при пробое изоляции заряженного кабеля.

Определение расстояния до места с пониженным электрическим сопротивлением в месте повреждения от 0 до 100 кОм проводится путем послышки высоковольтного импульса от заряженного конденсатора через разрядник в поврежденную жилу кабеля и измерением интервала времени между двумя отраженными импульсами.

Измеритель выполнен в виде переносного прибора. Органы управления и присоединения расположены на передней и задней панелях и имеют соответствующие надписи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расстояния до места повреждения кабеля от 40 до 40 000 м;

Пределы допускаемой основной погрешности ± 20 м;

Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С от нормального значения (20 ± 5) °С ± 10 м;

Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения относительной влажности от нормальной величины 80 % при температуре 20 °С до величины 90 % при температуре 30 °С ± 10 м;

Продолжительность непрерывной работы, не более, ч	8;
Время перерыва до повторного включения, не менее, мин	15;
Питание от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, и номинальными частотами 50 Гц и 60 Гц.	
Потребляемая мощность, не более В·А	20;
Диапазон входных сигналов, В	от 2 до 250;
Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до плюс 40;
Относительная влажность, не более	90 % при 30 °С;
Габаритные размеры, не более, мм	335 x 305 x 140;
Габаритные размеры присоединительного устройства напряжения, не более, мм	140 x 110 x 700;
Габаритные размеры присоединительного устройства тока, не более, мм	79,5 x 192 x 192;
Масса измерителя без присоединительных устройств, не более, кг	5,5;
Масса присоединительного устройства напряжения, не более, кг	2,5;
Масса присоединительного устройства тока, не более, кг	1,2.
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	8 000;
Средний срок службы, не менее, лет	8.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус способом сеткографии или офсетной печатью и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

-измеритель расстояния до места повреждения кабеля ЦР0200	1 шт.;
-присоединительное устройство напряжения	1 шт.;
-присоединительное устройство тока	1 шт.;
-комплект ЗИП	1 комплект;
-руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку измерителей расстояния до места повреждения кабеля ЦР0200 проводят согласно разделу «Поверка» руководства по эксплуатации Ба2.815.007 РЭ, утвержденным УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТОМ 20.06.2005 года.

Основное поверочное оборудование:

Генератор Г5-60 (погрешность установки: амплитуды 0,03 В+2 мВ, длительности $10^{-6} \tau + 10$ нс);
 Импульсный вольтметр В4-12 (погрешность $\pm 4...6$ %);
 Вольтметр Э545 кл.т. 0,5;
 Амперметр Д50141 кл.т. 0,2;
 Трансформатор тока И54М кл.т. 0,2;
 Мегаомметр Ф4102/1 кл.т. 1,5.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей расстояния до места повреждения кабеля ЦР0200 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства в эксплуатацию согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: ОАО «Уманский завод «Мегомметр»
Украина, 258900, Черкасская область
г. Умань, ул. Советская, 49
тел. +38 (04744) 5-21-44, 5-27-29
факс +38 (04744) 3-70-18, 3-85-66
e-mail: megommetr@um.ck.ua

Зам. начальника отдела ФГУП «ВНИИМС»



И.Г. Средина