

Согласовано
Заместитель руководителя
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров
33 12 2006г.

Выпускаются по технической документации фирмы A/S «DEIF», Дания

Мультиметры МІС предназначены для измерения и вычисления следующих параметров цепей переменного тока в трехфазных электрических сетях:

- напряжение в каждой фазе и среднее значение по 3-м фазам;
- линейное напряжение для 3-х фаз и среднее значение по 3-м фазам;
- ток в каждой фазе и среднее значение по 3-м фазам;
- активная мощность в каждой фазе и общая активная мощность по 3-м фазам;
- реактивная мощность в каждой фазе и общая реактивная мощность по 3-м фазам;
- полная мощность в каждой фазе и общая полная мощность по 3-м фазам;
- пиковое значение мощности;
- активная, реактивная и полная мощность;
- коэффициент мощности ($\cos \varphi$) для каждой фазы и среднее значение по 3-м фазам;
- частота.

Описание

Мультиметры МІС являются многофункциональными электроизмерительными приборами. Действующие значения измеряемых электрических величин выводятся на жидкокристаллический дисплей с подсветкой.

Для индикации параметров на дисплее высвечиваются четыре знака.

Мультиметры МІС выполнены в пластмассовом корпусе, имеют клеммы подключения измеряемых параметров, источников питания, трансформаторов тока, а также четыре переключателя для коммутации схемы прибора при измерении различных электрических величин.

Мультиметры МІС выпускаются в 2-х модификациях: МІС 4002 имеют два дискретных входа, МІС 4224 имеют два релейных выходы, два дискретных.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений напряжения фазное, В линейное, В	276 480
Номинальные напряжения фазное, В линейное, В	230 400
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерения фазного и линейного напряжений в каждой фазе и среднего значения по трем фазам, %	$\pm 0,2$
Диапазон измерений силы тока в каждой фазе, А	6
Номинальная измеряемая сила тока, А	5
Ток первичной обмотки трансформатора	5 А...10 кА
Максимальная измеряемая сила тока, А	9999
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерения тока в каждой фазе и среднего значения по трем фазам, %	$\pm 0,2$
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерения активной, реактивной, полной мощности в каждой фазе и общей активной, реактивной, полной мощности по трем фазам, %	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерения пиковой активной, реактивной и полной мощности, %	± 1
Пределы допускаемой приведенной* погрешности измерения коэффициента мощности ($\cos \varphi$), %	$\pm 0,5$
Диапазон измерений частоты, Гц	45 – 65
Номинальная частота, Гц	50/60
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты, %	$\pm 0,2$

Мощность цепи измерения напряжения фазы, ВА	0,2
Мощность цепи измерения тока фазы, ВА	0,5
Напряжение питания: переменный ток при частоте 50/60 Гц, В постоянный ток, В	85 – 264 100 – 280
Потребляемая мощность цепи питания, ВА	2,0
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С относительная влажность, % температура хранения, транспортирования, °С	от минус 5 до 55 до 95 от минус 25 до 70
Габаритные размеры, мм	96x96x55
Масса, г	350
Срок службы, лет	10
Сопротивление изоляции цепей измерения напряжения, МОм	50
Электрическая прочность изоляции (отсутствие пробоев и перекрытия при пробойном напряжении), кВ	3,7

Примечание: *¹⁾ погрешность, приведенная к верхнему пределу диапазона измерений

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на заднюю стенку мультиметра.

Комплектность

1. Мультиметр МІС модификации МІС 4002, МІС 4224
2. Руководство по эксплуатации
3. Методика поверки МП 203-0044-2006
4. Комплект ЗИП

Поверка

Поверка мультиметров МІС осуществляется в соответствии с документом МП 203-0044-2006 «Мультиметры МІС. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в октябре 2006 года.

При поверке используются:

- универсальная пробойная установка УПУ 10М, испытательное напряжение 8 кВ;
- частотомер электронный ЧЗ-63, предел допускаемой относительной погрешности $\pm 0,01$ %;
- генератор ГЗ-117;
- калибратор переменного напряжения «Ресурс К2», предел допускаемой относительной погрешности по напряжению $\pm (0,05 + 0,01 / \text{ИН/И-1/})$, по току $\pm (0,05 + 0,01 / \text{I}_\text{н} / \text{I} - 1/)$;

- мегаомметр Ф 4101, диапазон измерений 0 – 20 ГОм, предел допускаемой относительной погрешности измерения $\pm 2,5\%$;
 - мультиметр «Megger CM-300».
- Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

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

ГОСТ 14014-91 « Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления».

МИ 1935-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} - 10^9$ Гц».

МИ 1940 – 88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока от $1 \cdot 10^{-8}$ до 25 А в диапазоне частот $20 \cdot 1 \cdot 10^6$ Гц».

ГОСТ 8.129-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений частоты».

ГОСТ 8476-93 «Ваттметры и варметры. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы изготовителя.

Заключение

Тип мультиметров МІС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию, в эксплуатации и после ремонта согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия РОСС ДК АЯ 46.В15128, выдан Органом по сертификации промышленной продукции РОСТЕСТ-Москва. Срок действия до 24.11.2007 г.

Изготовитель: фирма A/S «DEIF»

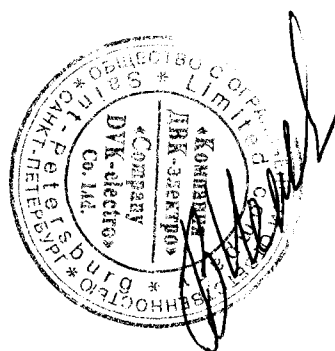
Адрес: DK-7800 SKIVE, DENMARK, DEIF A/S, Fnisenborgvej 33

Тел. : (+45) 96149614

Заявитель: ООО «Компания ДВК-электро»

Адрес: 198095, г.Санкт-Петербург, ул.Швецова, д.12, корп.2

Генеральный директор
ООО «Компания ДВК-электро»



Ченцов В.Н.