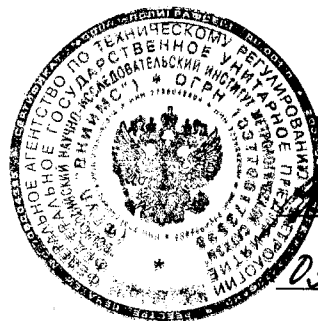


Подлежит опубликованию
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»
Яншин В.Н.

03» декабрь 2008 г.

Анализатор импульсов цифровой MIAS 200-12/4C	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 39431-08
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH, Германия. Заводской номер 887418.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор импульсов цифровой MIAS 200-12/4C (далее - анализатор импульсов) предназначен для измерений амплитуды и временных характеристик импульсных однократных и периодических электрических сигналов.

Область применения: электротехническая промышленность, испытания импульсными напряжениями и импульсными токами с полной оценкой параметров импульсов, испытания изоляции воздействием напряжения переменного тока, техника научного эксперимента, комплексные высоковольтные испытания.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора импульсов основан на цифровом преобразовании входных многоканальных сигналов однократных импульсов напряжения или периодического сигнала произвольной формы.

Анализатор импульсов состоит из переходного регистратора МΙΑ с компьютером в одном корпусе, TFT дисплея, переносной клавиатуры и мыши. В соединении с приборами (делителями напряжения, датчиками, шунтами и др.) анализатор импульсов образует измерительную систему. Напряжение и текущая форма волны отображается графически с учетом масштаба преобразования. Напряжения с пиковыми значениями до 1000 В могут быть измерены без внешнего делителя напряжения.

Программное обеспечение IAS включает «Графический интерфейс пользователя», регистрацию данных измерений, автоматическую оценку всех параметров грозовых и коммутационных импульсов напряжений в соответствии с МЭК 60060-1, ручное измерение параметров с помощью курсора, изменение масштаба, каналов, хранение данных и подготовку протоколов испытаний.

Требования к персональному компьютеру: Pentium IY®, RAM 1 GB. Программное обеспечение: Windows XP, MS Office 2003, MI AS драйвер, программное обеспечение IAS.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Характеристики анализатора импульсов

Наименование характеристики	Значение
Число каналов	4
Разрядность, бит	12
Ширина полосы, не менее, МГц	70
Диапазон измерений амплитуды импульсов для внутреннего делителя 100:1, В	от 10 до 1000
Диапазон измерений амплитуды импульсов для прямого ввода, В	от 0,1 до 10

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Входное сопротивление, МОм	1
Входная емкость, пФ	45
Амплитуда испытательного однократного импульса, кВ	4
Диапазон измерений амплитуды напряжения переменного тока номинальной частот 50 Гц с внутренним делителем 100:1, В	от 0,1 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности анализатора импульсов при измерениях амплитуды напряжения переменного тока и амплитуды сигналов произвольной формы, не более, %	$\pm 0,9$
Пределы допускаемой относительной погрешности анализатора импульсов при измерениях временных параметров, не более, %	± 2
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У 3
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), не более, мм	480×470×260
Масса, не более, кг	16

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист эксплуатационной документации печатным методом, а на лицевой панели анализатора импульсов укрепляют наклейку с изображением знака утверждения типа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№№ пп	Наименование изделия	Кол-во
1	Анализатор импульсов цифровой MIAS 200-12/4C	1
2	Паспорт	1
3	Методика поверки	1
4	DVD-диск с программным обеспечением IAS	1

ПОВЕРКА

Поверку анализатора импульсов цифрового MIAS 200-12/4C проводят в соответствии с документом «Анализатор импульсов цифровой MIAS 200-12/4C. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в декабре 2008 г.

Перечень основных средств поверки приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Основные средства поверки

Наименование средств поверки	Основные метрологические и технические характеристики
1 Прибор для поверки вольтметров переменного тока В1-9 с усилителем Я1В-22	Диапазон воспроизведения действующих значений напряжения переменного тока: 100 мкВ... 1000 В. Диапазон частот выходного напряжения: 20 Гц...100 кГц. Основная погрешность воспроизведения напряжения в диапазоне частот 20 Гц...100 кГц и в диапазоне напряжений 100 мкВ...100 В: $\pm(0,1+0,005 \cdot (U_k+0,0005 \text{ В})/U_x) \%$.
2 Частотомер ЧЗ-66	Диапазон частот по каналу А: 10 Гц... 120 МГц. Частота опорного генератора: 5 МГц. Стабильность опорного генератора: $\pm 1,5 \cdot 10^{-7}$ за 30 сут.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов импульсов цифровых MIAS 200-12/4C утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма: HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH, Германия

Адрес:

Marie-Curie-Str. 10D – 01139 Dresden, Germany

Телефон: +49 351 8425 648

Факс: +49 351 8425 679

Главный инженер
ООО «Тольяттинский Трансформатор»



В.И.Рябов