

Подлежит опубликованию
в открытой печати

“СОГЛАСОВАНО”
Заместитель директора ФГУП ВНИИМС,
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

_____ 2003 г.

Мультиметры MX 56 С	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>25261-03</u> Взамен _____
---------------------	--

Изготовлены по технической фирмы CHAUVIN-ARNOUX GesmbH, Австрия с заводскими номерами с X56C001 по X56C030.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры типа MX56С предназначены для измерения напряжения и силы постоянного тока, напряжения, силы и частоты переменного тока, периода, скважности и длительности импульсов, сопротивления и ёмкости электрических цепей.

Основная область применения – проверка состояния и режимов работы электроустановок при наладке и обслуживании в заводских и лабораторных условиях.

ОПИСАНИЕ

Мультиметры цифровые переносные типа MX56С (далее – мультиметры) построены на основе аналогово-цифровых преобразователей с высоким разрешением (более 50000 уровней) и основной погрешностью 0,025 %. Управление измерением производится встроенным микропроцессором. Для измерения силы и напряжения переменного тока используются детекторы истинного среднеквадратического значения.

Мультиметры измеряют напряжение и силу постоянного тока, напряжение, силу и частоту переменного тока, сумму постоянных и переменных тока и напряжения, ёмкость и сопротивление, частоту и скважность импульсов, имеют тест диодов и обрыва цепи со звуковым сигналом. Особенностью мультиметра является дополнительная функция - обнаружение наличия в сигнале пиков и шумов.

Цифровая индикация дисплея дополняется аналоговой индикацией в виде линейки из 34 сегментов с обновлением показаний 20 раз в секунду, позволяющей производить быстрое считывание результатов измерений

Мультиметры имеют функции автоматического выбора диапазона измерения, запоминания текущих, минимальных и максимальных значений. Результаты измерения могут быть представлены в абсолютных или относительных (дБ) значениях. Время измерения до 0,5 с.

Дополнительные функции мультиметров: обнаружение пиков и шумов, измерение скважности импульсов в %, автоматическое выключение питания через 30 мин.

Мультиметры имеют специальный цифровой интерфейс для связи с компьютером и принтером. Программный пакет SX-DMM позволяет передавать результаты измерения на компьютер или непосредственно на принтер. Программа SX-ASYC2C позволяет проводить калибровку мультиметра без его вскрытия.

Мультиметры имеют малогабаритные переносные корпуса из ударопрочного пластика. По заказу комплектуются дополнительным изолирующим футляром и сумкой для переноски. Питание автономное от гальванической батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемые величины	Диапазоны измерения	Предел основной допускаемой погрешности, % + ед. младшего разряда	Дополнительные данные
Напряжение постоянного тока	0...0,5; 0...5; 0...50; 0...500; 0...1000 В	0,025 +2	Входное сопротивление 10 МОм (1Гом) 100 пФ
Напряжение переменного тока 0-100 кГц коэффициент амплитуды до 6	0...0,5; 0...5; 0...50; 0...500; 0...1000 В	0,3 +30	
Сила постоянного тока	0...0,5; 0...5; 0...50; 0...500 мА; 0...1; 0...10 А	0,05 +2	
Сила переменного тока 0-5 кГц коэффициент амплитуды до 6	0...0,5; 0...5; 0...50; 0...500 мА; 0...1; 0...10 А	0,6 +30	
Сопротивление	0...0,5; 0...5; 0...50; 0...500 кОм; 0...5; 0...50 МОм	0,07 +2	
Ёмкость	0...50; 0...500 нФ 0..5; 0..50 мкФ	1 +2	
Частота	0,62Гц...0,5 МГц	0,03 +1	
Тест диодов	0-1,999 В		Ток 1 мА
звуковой тест обрыва	>10 Ом		Время реакции 1 мс

Дополнительная погрешность от изменения окружающей температуры в рабочих условиях не более 0,5 предела основной допускаемой погрешности

Питание	9 В батарея
Время непрерывной работы от батареи 6LF22, не менее, ч.	500
Габаритные размеры не более, мм	40 x 82 x 189
Масса с батареей не более, г	400
Электрическая прочность изоляции (переменный ток 50 Гц, 1 мин), В	8000
Сопротивление изоляции в рабочих условиях не менее, МОм	5

Нормальные условия применения
Температура окружающего воздуха 20±5° С;
относительная влажность 30...80%;
атмосферное давление 650...800 мм рт. ст.

Рабочие условия применения
(группа 4 по ГОСТ 22261-94 с расширенным температурным диапазоном)
Температура -10...+80° С;
Относительная влажность до 80% при 40° С;
Атмосферное давление 650...800 мм. рт. ст.

Устойчивость к условиям транспортирования: группа «4» ГОСТ 22261-94.
Наработка на отказ не менее 25000 часов
Срок службы не менее 10 лет

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Мультиметр.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Комплект входных кабелей.....	1 шт.

Дополнительный изолирующий кожух (по заказу) 1 шт.
Сумка для переноски (по заказу)..... 1 шт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Мультиметры подлежат поверке в соответствии с согласованным ГЦИ СИ «ВНИИМС» 05.06.2003 г. документом: «Мультиметры МХ 56С. Методика поверки».
Межповерочный интервал - 1 год.

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Наименование	Требуемый диапазон	Требуемые класс точности, погрешность, разрешение	Рекомендуемый тип
Напряжение постоянное	0,05-1000 В	0,01 %	Калибратор универсальный FLUKE 9100
Напряжение переменное 0... 100 кГц	0,05-1000 В	0,1 %	
Ток постоянный	0,05 мА-10 А	0,02 %	
Ток переменный 0...5 кГц	0,05 мА-10 А	0,2 %	
Сопротивление	0,05 кОм-50 МОм	0,015 %	
Частота	0,06 Гц...0,5 МГц	0,01 %	
Ёмкость	5 нФ-50 мкФ	0,3 %	магазин ёмкостей образцовый ME5020

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 14014-91. Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.


ГОСТ Р 51350-99. «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1, Общие требования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметров типа МХ56С, с заводскими с X56C001 по X56C030 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме. Сертификат соответствия № РОСС.АТ.ВЕ01.А10608 выдан 13.05.2003 г. органом по сертификации ООО «МЕРТ-СЕРТ по сертификации», Рег. № РОСС Ну.0001.11ВЕ01.

Изготовитель - фирма CHAUVIN-ARNOUX GesmbH, Австрия
Slamastrasse 29/3 1230 WIEN OSTERREICH Tel. : (1) 6161961 Fax : (1) 616196161
E-mail : vie-office@chauvin-arnoux.at

Представитель фирмы AMG AM NOVA:


Koczka's Attila