

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://mastech.nt-rt.ru/> || mhs@nt-rt.ru

Мегаомметры цифровые MS5201	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 38846-08 Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «PRECISION MASTECH ENTERPRISES COMPANY», КНР.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мегаомметры цифровые MS5201 (далее по тексту – мегаомметры) предназначены для измерения электрического сопротивления, сопротивления изоляции в электрических цепях общего назначения, напряжения постоянного и переменного тока и тестирования электрических цепей на непрерывность.

Область применения мегаомметров – электротехника, электроприводы, промышленная автоматизация, системы распределения энергии и электромеханическое оборудование.

ОПИСАНИЕ

Мегаомметры цифровые MS5201 представляют собой цифровые портативные электроизмерительные приборы, конструктивно выполненные в специальном пластмассовом ударопрочном и вибростойком корпусе. Управление процессом измерения осуществляется при помощи встроенного микропроцессора. На лицевой панели мегаомметров расположены функциональные клавиши, два поворотных переключателя, два разъёма, предназначенные для присоединения измерительных проводов и подключения к измеряемой цепи и многофункциональный жидкокристаллический цифровой дисплей. Включение и выключение мегаомметров, выбор режимов измерения осуществляется при помощи поворотных переключателей. На нижней поверхности прибора находится батарейный отсек, закрытый крышкой.

Для проведения измерений мегаомметры непосредственно подключают к измеряемой цепи. Измеренные значения отображаются на четырёхразрядном жидкокристаллическом дисплее, который имеет индикаторы режимов измерения, индикаторы единиц измерения и предупреждающие индикаторы.

Мегаомметры цифровые MS5201 позволяют:

- измерять величину сопротивления электроизоляции;
- измерять величину напряжения постоянного и переменного тока;
- проводить проверку целостности электрических цепей.

Принцип работы мегаомметров заключается в преобразовании входного аналогового сигнала с помощью АЦП, дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом дисплее.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные метрологические характеристики мегаомметров

Наименование измеряемой величины	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
Сопротивление изоляции	Испытательное напряжение 250 В		
	200 МОм	0,1 МОм	$\pm (3,0 \times 10^{-2} \times R + 5 \text{ е.м.р.})$
	Испытательное напряжение 500 В		
	200 МОм	0,1 МОм	$\pm (3,0 \times 10^{-2} \times R + 5 \text{ е.м.р.})$
	Испытательное напряжение 1000 В		
	2000 МОм	1 МОм	$\pm (3,0 \times 10^{-2} \times R + 5 \text{ е.м.р.})$
Сопротивление	200 Ом	0,1 Ом	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R + 3 \text{ е.м.р.})$
Напряжение переменного тока (40 .. 400 Гц)	700 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U + 5 \text{ е.м.р.})$
Напряжение постоянного тока	1000 В	1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U + 3 \text{ е.м.р.})$

Примечание: е.м.р. – единица младшего разряда.

Общие характеристики:

дисплей жидкокристаллический, 3 1/2 разрядный
питание 6 батарей 1,5 В типа АА
габаритные размеры, мм 192 × 122 × 55
масса, кг 0,545

Условия хранения и эксплуатации:

температура хранения, °С -10 .. 50
рабочая температура, °С 0 .. 40
относительная влажность, % не более 85, без конденсации влаги;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус мегаомметров методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2 Комплектность мегаомметров MS5201

Наименование	Количество
Мегаомметр	–
Соединительные провода	2
Зажимы	2
Элемент питания	6
Кейс для переноски	1
Руководство по эксплуатации	
Методика поверки	

ПОВЕРКА

Поверку мегаомметров цифровых MS5201 следует проводить в соответствии с документом МП-073/447-2008 «ГСИ. Мегаомметры цифровые MS5201. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в августе 2008 г. Основное оборудование, используемое при поверке:

- мера имитатор электрического сопротивления Р40116;
- мультиметр В7-64/1.
- калибратор универсальный FLUKE 5520А.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «PRECISION MASTECH ENTERPRISES COMPANY», КНР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мегаомметров MS5201 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://mastech.nt-rt.ru/> || mhs@nt-rt.ru