

ТС-1 микроомметр



ЗАКАЗАТЬ

Микроомметр ТС-1 предназначен для измерения электрического сопротивления постоянному току.

Омметр ТС-1 обеспечивает работу в режиме многократных измерений сопротивления с ручным выбором предела измерений.

Прибор ТС-1 может использоваться при разработке, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте, наладке и испытаниях изделий электронной техники.

Прибор внесен в Госреестр средств измерений РФ.

Преимущества:

- питание от встроенных аккумуляторных батарей стандартного размера АА;
- малые габариты и небольшой вес;
- безопасность эксплуатации;
- простота управления;
- низкая цена.

Конструктивное исполнение

На верхней панели (рис. 1) омметра ТС-1 расположены:

- 1 — клеммы для подключения токовых выводов объекта измерения;
- 2 — клеммы для подключения потенциальных выводов объекта входного измерения.

На передней панели расположены:

- 3 — табло индикации результатов измерения;
- 5 — кнопки выбора предела измерения;
- 6 — кнопка ПУСК/СТОП для управления режимами работы.

На правой боковой панели расположен выключатель питания прибора (4).

На задней панели (рис. 2) омметра расположены:

- 7 — планка маркировочная;
- 8 — отсек для аккумуляторов.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Нормальные условия применения: <ul style="list-style-type: none"> – температура воздуха окружающей среды – атмосферное давление – относительная влажность воздуха 	+15...+25°C 84...106 (630...795) кПа (мм рт. ст.) 30...80%
Рабочие условия применения: <ul style="list-style-type: none"> – температура воздуха окружающей среды – атмосферное давление – относительная влажность воздуха 	+5...+40°C 84...106,7 (630...800) кПа (мм рт. ст.) 80% при 30°C
Напряженность электрического поля	до 20 кВ/м
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой в пределах диапазона рабочих температур	не более пределов допускаемой основной погрешности измерений
Дополнительная погрешность при измерении сопротивления, вызванная влиянием помех электрического поля с напряженностью до 20 кВ/м	не более половины предела допускаемой основной погрешности измерения на соответствующем пределе
Класс защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током	I класс по ГОСТ Р МЭК 536-94
Питание	от 4 аккумуляторных батарей типа АА напряжением 1,5 В
Время установления рабочего режима	не превышает 5 мин
Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи	не менее 3 ч

Габаритные размеры (без входного кабеля):	
– длина	170 мм
– ширина	110 мм
– высота	35 мм
Габаритные размеры в упаковке:	
– длина	237 мм
– ширина	160 мм
– высота	110 мм
Масса омметра	не более 0,7 кг
Масса омметра в полной комплектности в транспортной таре	не более 1,5 кг

Единица младшего разряда, значение измерительного тока, предел основной приведенной погрешности при измерении электрического сопротивления на соответствующих пределах

Предел измерений	Единица младшего разряда (емр)	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Измерительный ток, не более
1 МОм	100 нОм	±0,3%	1250 мА
10 МОм	1 мкОм		1250 мА
100 МОм	10 мкОм		1250 мА
1 Ом	100 мкОм	±0,2%	1,25 мА
10 Ом	1 МОм		1,25 мА
100 Ом	10 МОм		1,25 мА
1 кОм	100 МОм		0,0125 мА
10 кОм	1 Ом		0,0125 мА

Принцип работы

Принцип работы омметра ТС-1 основан на измерении сопротивления методом амперметра-вольтметра при протекании через контролируемый объект постоянного измерительного тока.

Измерение осуществляется по четырехпроводной схеме.

Стандартный комплект поставки:

- Микроомметр ТС-1 РУКЮ 411212.032 — 1 шт.
- Батарея аккумуляторная АА 2500 мАч 1,2 В — 4 шт.
- Кабель измерительный РУКЮ.685 641.027 — 1 шт.
- «Микроомметр ТС-1. Руководство по эксплуатации» РУКЮ 411212.032 РЭ — 1 экз.
- Ящик упаковочный — 1 шт.

Схемы и чертежи



Рис. 1. Верхняя панель прибора



Рис. 2. Задняя панель прибора

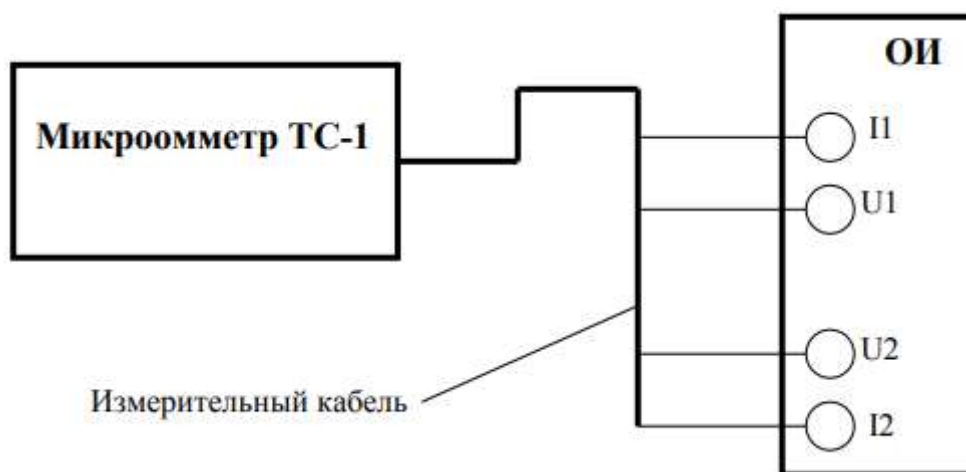


Рис. 3. Схема подключения