

Прибор для измерения тока и омического сопротивления TO 3 cable

для измерения объемного, поверхностного и стабилизирующего нагрузочного сопротивления, слабого тока и сопротивления кабелей на заземленных образцах



- диапазон сопротивления $0,9 \times 10^3 - 1,6 \times 10^{15}$ Ом
- диапазон тока 0,1 пА - 1,1 мА
- возможность измерения на заземленном образце
- автоматическое или ручное переключение диапазона
- простота эксплуатации
- варьируемое напряжение испытания 1 - 500 В
- индикатор предельных величин (реле и звуковой сигнал)
- компенсация термического напряжения
- коррекция дрейфа нуля
- таймер от 10 до 300 сек
- интерфейс RS 232
- скорость измерений: около 1 в секунду
- 2 LCD дисплея
- размеры: 340 x 150 x 300 мм
- вес: 5,5 кг

Высокоточный прибор TO 3 cable – это усовершенствованный TO 2 cable, который был разработан ранее и успешно продавался на протяжении 20 лет.

TO 3 cable просто и надежно определяет сопротивление до 1,6 Пета Ом во всем диапазоне.

Главным образом, TO 3 cable используется для тестирования заземленных образцов, например кабелей, применяющихся в промышленности или лежащих на полу. Для работы с прибором вы можете выбрать как его собственное меню, так и меню компьютера PC-GUI.

TO 3 cable оснащен программируемым дистанционно контролируемым интерфейсом, который также позволяет обрабатывать все полученные в ходе измерений данные.

Значения отображаются цифрами в научной форме с разрешением от $2^{1/2}$ до $4^{1/2}$.

Вы можете выбрать 3 испытательных напряжения 10 В, 100 В или 500 В, а также диапазон, программируемый от 1 В до 500 В с шагом в 1 В.

Источник напряжения имеет низкое емкостное сопротивление и максимальный ток испытания <3 мА.

Общие характеристики

Измерения:	управление кнопкой START/STOP, таймером или через интерфейс RS232 / дистанционный запуск
Скорость измерений:	примерно 1 в секунду в пределах диапазона
Диапазоны:	7 диапазонов, автоматическое или ручное переключение
Функционирование:	управляется кнопками, через интерфейс RS232 или дистанционно
Дисплеи:	2 LCD, двустрочные, 20 цифр в каждой строке диапазон отображается в научной форме (напр., 16,55 E9 для 16,55 GOhm) световая индикация на дисплее V _M ON! и FAULT световая индикация на всех кнопках прибора
Индикаторы:	индикатор пределов с помощью срабатывания реле (макс. 24 V / 0,5 A) и звуковой сигнал при перегрузке или недозагрузке окна с программируемыми пределами переход пределов отображается как OVERRANGE или UNDERRANGE и отправляется на компьютер через RS232
Время отклика:	с номинальной точностью 10 мин
Электропитание:	230 В AC, 50 Гц (190 В AC – 260 В AC) около 20 VA
Предохранители:	главный предохранитель в евро розетке 1,6 АТ; Rx-Low fuse – в задней части прибора 1,6 АТ; предохранитель импульсного источника питания 2 АТ
Соединения:	для LIMIT, GND и заземления – 4 мм разъем на задней панели. SUB-D 9 разъем для дистанционного управления
Класс безопасности:	1 (Германия)
Класс защиты:	IP 40 (Германия)
Температура:	рабочая: 15°C -23°C -35°C хранения: -10°C ... +60°C
Влажность:	макс. 70 %, не допускать конденсата!
Корпус:	настольное исполнение с металлическими ручками
Размеры:	Ш/В/Д 340 x 150 x 300 мм
Вес:	5,5 кг



Ix Измерение тока

Диапазон измерений:	0,1 x 10 ⁻¹² А до 1,1 x 10 ⁻³ А
Дисплей:	3 ^{1/2} цифры (0,0 -1,100)
Диапазоны:	7; полностью автоматическое или ручное переключение
Точность при 23°C +/- 1 K:	
диапазон от 1 до 5:	+/- 0,2 % +2
диапазон 6:	+/- 0,5 % +2
диапазон 7:	+/- 1 % +2
Температурный коэффициент (15 - 35°C):	+/- 0,02 % / K
Постоянное напряжение на входе токовой цепи (R):	
диапазон 1:	200 Ом или 1,1 К Ом
диапазон 2:	10,1 К Ом
диапазон 3:	100 К Ом
диапазон 4:	1 М Ом
диапазон 5:	10 М Ом
диапазон 6:	100 М Ом
диапазон 7:	1 Г Ом
Защита от перенапряжения:	+/- 10 В DC
Защита от перегрузки по току:	+/- 10 мА DC

Измерение высокоомного сопротивления

Диапазон измерений при напряжении:

- 1 В: $0,9 \times 10^3$ до $3,3 \times 10^{12}$ Ом
- 10 В: 9×10^3 до 33×10^{12} Ом
- 100 В: 90×10^3 до $0,33 \times 10^{15}$ Ом
- 500 В: 450×10^3 до $1,6 \times 10^{15}$ Ом

измерение сквозного тока до 2×10^{15}

Диапазоны: 7; полностью автоматическое или ручное переключение

Точность при 23 °C +/- 1 K в течение 12 месяцев:

- диапазон от 1 до 5: +/- 0,3 % +2
- диапазон 6: +/- 0,5 % +2
- диапазон 7: +/- 1 % +2

Температурный коэффициент (15 - 35°C): +/- 0,1 % / K

Испытательное напряжение: 10 В, 100 В или 500 В, а также регулируемое от 1 В до 500 В с шагом в 1 В.

Источник испытательного напряжения: непрерывный, допустимо короткое замыкание

Точность испытательного напряжения при 23 °C: +/- 0,2 %

Температурный коэффициент испытательного напряжения: +/- 0,01 % / K

Испытательный ток: макс. 3 мА при 10 К Ом сопротивлении нагрузки

Защита от перенапряжения при:

- V_M 10 В: 20 В DC
- V_M 100 В: 200 В DC
- V_M 500 В: 750 В DC

варьируется от V_M 1 В до 500 В: $2 \times V_M$, макс. 750 В DC

Напряжение испытания V_M OFF: VM-экран в триаксиальном штепселе разгрузка при напряжении выше 10 К Ом на "землю"

Перенапряжение: +/- 100 В DC

V_M OFF:

R_x / I_x соединения: LEMO триаксиальный разъем

V_M / GND: 4 мм разъем

