Ча
ma

На
ma

На
ma

То
ma

То
ma

Со
ma

Те

Пр
це

Св
ПК

По

## НАЗНАЧЕНИЕ МУЛЬТИМЕТРА В7-63/1

Новый модернизированный мультиметр В7-63/1 предназначен для замены мультиметра В7-63 и преобразователя тока А9-1. Отличается улучшенными параметрами мультиметра (расширяется диапазон измерений, повышенной точностью, быстродействием меньшими габаритами).

Прибор В7-63/1 обеспечивают измерение напряжения и силы постоянного тока, среднеквадратического значения (СКЗ) напряжения и силы сигналов переменного тока несинусоидальной формы, среднеквадратического значения суммы постоянной и переменной составляющей, сопротивления, частоты, «прозвонки» электрической цепи.

Прибор В7-63/1 имеет частотный селектор для измерения уровня тональных сигналов. С внешним датчиком тока (измерительной рельсовой катушкой) обеспечивает решение измерительных задач, выполняемых преобразователем А9-1.

## МУЛЬТИМЕТР В7-63/1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- напряжение постоянного тока 0.0001…600 В
- СКЗ переменного напряжения и суммы постоянного и переменного напряжения 0.001…450 В частотой 5 Гц – 100 кГц
- силы постоянного тока (режим DCI) 0.1 мА…20 А
- СКЗ силы переменного тока и суммы силы постоянного и переменного тока 1 мА…20 А частотой 5 Гц –10 кГц
- сопротивление в диапазоне 0.1 Ом…12 Мом
- "прозвонку" (диодный тест) электрической цепи с измерением падения напряжения от 1 мВ…4 В
- частота сигналов переменного тока от 5 Гц…100 кГц
- силы постоянного, СКЗ переменного тока и суммы постоянного и переменного токов в рельсовой цепи или проводе без разрыва цепи в диапазоне от 0.01…420 А с помощью токовых датчиков (только переменного тока) или токовых клещей с коэффициентом преобразования 1 мВ/А или 10 мВ/А
- напряжение и силу амплитудно-манипулированных кодовых сигналов типа З, Ж, КЖ постоянного тока и переменного тока частотой 25, 50, 75 Гц без учета пауз между импульсами (максимальное значение)
- измерение напряжения и силы переменного тока непрерывных и АМ, ФМ, ЧМ сигналов рельсовых цепей в селективном режиме в диапазоне частот от 25 до 5555 Гц. В селективном режиме измерения должны производиться без учета пауз на частотах 25, 50, 75 Гц и с учетом пауз – на остальных.

## ОБРАБОТКА ИЗМЕРЕННЫХ ДАННЫХ В7-63/1

- вычисление абсолютного отклонения относительно опорного уровня (компенсация начального значения);
- усреднение по алгоритму цифрового фильтра низких частот (два средний и медленный фильтр)
- выделение максимального значения (амплитуды манипулированных сигналов)
- регистрация максимальных, средних и минимальных показаний
- вычисление и индикация текущего уровня заряда аккумулятора (определяется в зависимости от напряжения и температуры)

## Характеристики В7-63/1

| Поддиапазон измерения в значениях отображаемой шкалы | | Предел допускаемой основной погрешности воспроизведения ± ( % + м.р.) 1) | | | | | Дополнительные данные |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCV | ±000.0 – 600.0 мВ | 0.2 + 2 | | | | | Входное сопротивление 1 МОм |
| | ±0.601 – 6.000 В | 0.2 + 2 | | | | | |
| | ±06.01 – 60.00 В | 0.2 + 2 | | | | | |
| | ±060.1 – 600.0 В | 0.3 + 2 | | | | | |
| ACV | | 5 – 20 Гц | DC, .02 – 10 кГц | 10 – 30 кГц | 30 – 50 кГц | 50 – 100 кГц | Входное сопротивление 1 МОм |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | 01.00 – 40.00 мВ | 1 + 20 | 0.5 + 20 | 1 + 20 | 2 + 20 | - | |
| | 040.1 – 400.0 мВ | 1 + 5 | 0.5 + 5 | 1 + 5 | 2 + 5 | 4 + 5 | |
| | 0.401 – 4.000 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | 1 + 2 | 2 + 3 | 4 + 3 | |
| | 04.01 – 40.00 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | 1 + 2 | 2 + 3 | 4 + 3 | |
| | 040.1 – 450.0 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | - | - | - | |
| **DCV+ACV** | 010.0 – 400.0 мВ | 1 + 5 | 0.5 + 5 | 1 + 5 | 2 + 5 | 4 + 5 | |
| | 0.401 – 4.000 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | 1 + 2 | 2 + 3 | 4 + 3 | |
| | 04.01 – 40.00 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | 1 + 2 | 2 + 3 | 4 + 3 | |
| | 040.1 – 500.0 В | 1 + 3 | 0.5 + 2 | - | - | - | |
| **DCI** | ±000.0 – 400.0 мВ | 0.25 + 2 | | | | | Шунт 0.1 Ом |
| | ±0.401 – 2.200 А | 0.5 + 2 | | | | | |
| | ±02.01 – 22.00 А | 0.5 + 2 | | | | | Шунт 0.005 Ом |
| **ACI** | 01.00 – 40.00 мА | DC, 0.005 – 1 кГц | | 1 – 10 кГц | | | Шунт 0.1 Ом |
| | 040.1 – 400.0 мА | 1 + 3 | | (1 + 0.25·f) + 3[2]) | | | |
| | 0.401 – 2.200 А | | | | | | |
| | 00.10 – 22.00 А | | | | | | Шунт 0.005 Ом |
| **DCI + ACI** | 010.0 – 400.0 мА | 1 + 3 | | (1 + 0.25·f) + 3[2]) | | | Шунт 0.1 Ом |
| | 0.401 – 2.200 А | | | | | | |
| | 00.10 – 22.00 А | | | | | | Шунт 0.005 Ом |
| **R** | 000.0 – 400.0 Ω | 0.5 + 2 | | | | | Iизм = 1 мА |
| | 0.401 – 4.000 kΩ | 0.5 + 2 | | | | | |
| | 04.01 – 40.00 kΩ | 0.5 + 2 | | | | | Iизм < 25 мкА |
| | 400.1 – 600.0 kΩ | 0.5 + 2 | | | | | |
| | 0.601 – 4.000 MΩ | (0.5+R[MΩ]) + 0** | | | | | |
| | 04.01 – 12.00 MΩ | (0.5+R[MΩ]) + 0** | | | | | |
| **-►\|-** | 0.000 – 4.000 В | 0.5 + 2 | | | | | При токе 1 мА |
| **DCI** | ±00.00 – 62.00 А | 0.5 + 2 | 3 + 20 | - | - | | 10 мВ/А |
| | ±000.0 – 620.0 А | 0.5 + 2 | 3 + 20 | - | - | | 1 мВ/А |
| | | .02 – 10 кГц | 40 – 400 Гц | 0.02 – 1 кГц | 1 – 6 кГц | | |
| **ACI** | 0.010 – 4.000 А | 1 + 20 | - | 5 + 20 | 10 + 20 | | 100 мВ/А |
| | 04.01 – 20.00 А | 1 + 5 | - | 5 + 10 | 10 + 10 | | |
| | 0.010 – 4.000 А | 1 + 20 | 5 + 20 | - | - | | 10 мВ/А |
| | 04.01 – 42.00 А | 1 + 5 | 5 + 20 | - | - | | |
| | 00.10 – 40.00 А | 1 + 20 | 5 + 20 | - | - | | 1 мВ/А |
| | 40.1 – 420.0 А | 1 + 5 | 5 + 20 | - | - | | |
| **DCI+ ACI** | 00.10 – 42.00 А | 1 + 5 | 5 + 20 | - | - | | 10 мВ/А |
| | 001.0 – 420.0 А | 1 + 5 | 5 + 20 | - | - | | 1 мВ/А |
| **F** | 05.00 – 99.99 Гц | 0.05 + 2 | | | | | В режимах **ACV** и **ACI** при уровне более 10 % предела |
| | 100.0 – 999.9 Гц | 0.05 + 1 | | | | | |
| | 1000 – 9999 Гц | 0.05 + 1 | | | | | |
| | 10.00 – 99.99 кГц | 0.05 + 1 | | | | | |
| Максимум (кодо-импульсных последовательностей) | | **DC:**1 + 3**AC:** 1.5 + 3 **AC+Sel:** 2 + 3 (дополнительная погрешность) | | | | | Напряжения до 100 В и силы тока до 10 А |
| Режимы с селектором 6) | | 4 + 0 (дополнительная погрешность ) | | | | | |
| *1) Сумма относительной погрешности и единиц младшего разряда отображаемой шкалы. 2) Значение погрешности зависит от частоты f, выраженной в килогерцах.* | | | | | | | |

## Комплектация B7-63/1

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1. | Мультиметр B7-63/1 | 1 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83