

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА



**Джобен цифров мултиметър
Арт.№ T051**



ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

ПРЕДГОВОР



Прочетете това ръководство преди всяка операция

ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

Преди да започнете каквато и да е операция, е задължително да прочетете това ръководство за употреба. Гарантирането на безпроблемна работа и пълна ефективност на инструмента зависи в голяма степен от прилагането на всички инструкции, съдържащи се в това ръководство.



Квалификация на оператора

Работниците, отговорни за използването на това устройство, трябва да разполагат с цялата необходима информация, образование и да получат подходящо обучение по отношение на безопасността, включително:

- a) Условията за използване на оборудването.
- b) Предвидими необичайни ситуации, съгласно член 73 от Законодателен декрет 81/08.

Ние гарантираме, че инструментът отговаря на спецификациите и техническите инструкции, описани в Ръководството към датата на издаването му (посочена на тази страница). От друга страна, инструментът може да бъде обект на важни технически промени в бъдеще, без ръководството да бъде актуализирано. Затова се обърнете към FERVИ за информация относно модификациите, които могат да бъдат приложени.



СЪДЪРЖАНИЕ

1	ВЪВЕДЕНИЕ	4
2	СПЕЦИФИКАЦИИ	5
2.1	Общи характеристики	5
2.2	Технически спецификации	5
2.2.1	Напрежение DCV	5
2.2.2	Напрежение ACV	6
2.2.3	Постоянен ток DCA	6
2.2.4	Съпротивление	6
2.2.5	Звуков тест за непрекъснатост и диод	6
3	ИЗПОЛЗВАНЕ НА МУЛТИМЕТЪРА	7
3.1	Предварителни бележки	7
3.2	Измерване на постоянното напрежение DCV	7
3.3	Измерване на постоянен ток DCA	7
3.4	Измерване на променливото напрежение ACV	7
3.5	Измервателни резистори	8
3.6	Измерване на диоди и тестове за непрекъснатост	8
4	СМЯНА НА АКУМУЛАТОРА И ПРЕДПАЗИТЕЛЯ	9
4.1	Смяна на батерията	9
5	ИДЕНТИФИКАЦИОННА ТАБЕЛКА	10

1 ВЪВЕДЕНИЕ

Този професионален цифров уред за измерване с компактна форма е предназначен за измерване на:

- Променливо напрежение VAC
- Постоянно напрежение VDC
- Постоянен ток DC
- Устойчивост
- Диоди
- Приемственост.



Измерване на напрежението

- Винаги се уверявайте, че превключвателят е в подходящо положение.
- За да избегнете токов удар, използвайте този инструмент с повишено внимание.
- Преди да започнете измерването, прекъснете веригата.
- Уверете се, че променливото или постоянното напрежение не са свързани, докато измервате съпротивлението (омове).
- Преди да използвате инструмента, се уверете, че е правилно затворен.
- Не превишавайте максималната стойност на измерването.



2 СПЕЦИФИКАЦИИ

2.1 Общи характеристики

Метод на измерване: двойно интегриране.

- Дисплей: 3 цифри и 1/2 LCD
- Полярност: Автоматична индикация за отрицателна полярност
- Брой измервания: 2-3 пъти/сек
- Индикация за изтощена батерия: символът за батерия се появява в лявата част на дисплея
- Размери: 120x70x20mm
- Тегло: 90 g, включително батериите
- Батерии: 12 V (GP23A) или еквивалентни

2.2 Технически спецификации

Атмосферни условия: 0-40 °C

Относителна влажност: макс. 80%

2.2.1 Напрежение DCV

Обхват	Резолуция	Прецизност 18°
2 V	1 mV	±0,8 % от показанието 1D±
20 V	10 mV	±0,8 % от показанието 1D±
200 V	100 mV	±0,8 % от показанието 1D±
500 V	1 V	±1,0% от показанието 1D±

Входно съпротивление: 1MΩ

Максимално допустимо напрежение 500 VDC или AC максимум, 15 секунди максимално претоварване.

2.2.2 Напрежение ACV

Обхват	Разделителна способност	Прецизност 18° ±26° C
200 V	100 mV	±2,0% от показанието 10D±
500 V	1 V	±2,0% от показанието 10D±

Честотен диапазон: 50 до 200 KHz

Максимално допустимо напрежение 500 Vrms AC

Индикация за ефективна стойност на синусоидален ток

2.2.3 Постоянен ток DCA

Обхват	Резолуция	Точност
200 mA	100 µA	±2,0% от четенето 2D±

Защита от претоварване: 0.5A/250V предпазител

2.2.4 Съпротивление

Обхват	Резолуция	Точност
2 K Ω	1 Ω	±1,0% от показанията 4D±
20 K Ω	10 Ω	±1,0% от показанията 4D±
200 K Ω	100 Ω	±1,0% от показанията 4D±
2000 K Ω	1 K Ω	±1,0% от показанията 4D±

Максимално напрежение на отворена верига: 2,8 V

Защита от претоварване: 250 Vrms AC за по-малко от 10 секунди

2.2.5 Звуков тест за непрекъснатост и диод

	Тест	Условия за изпитване
	1 mA	2.8 V
	Алармата прозвучава, когато съпротивлението е по-малко от 30 Ω	1 Ω



3 ИЗПОЛЗВАНЕ НА МУЛТИМЕТЪРА

3.1 Предварителни бележки

- Проверете дали сондите са в добро състояние. Ако са повредени, ги сменете.
- Преди употреба превключвателят за избор на функции трябва да бъде поставен на съответната скала.
- Не извършвайте измервания на напрежение или ток, които надвишават максималния капацитет на уреда.
- Поставете правилно батерията в отделението.
- Винаги избирайте капацитет, който е по-голям от стойността на измервания ток или напрежение.
- Уверете се, че сондите са правилно свързани към веригата.
- Извадете батерията от инструмента, когато не го използвате дълго време.
- Не забравяйте да изключите инструмента след употреба.
- Не се опитвайте да измервате резисторите, поставени във вериги под напрежение или преди разреждане на вътрешния капацитет на веригата.
- Изберете превключвателя в зависимост от променлив ток или постоянен ток.

3.2 Измерване на постояннотоково напрежение DCV

1. Преместете функционалния превключвател в положение „V“.
2. Насочете селектора към желаната позиция. Ако напрежението не е известно, насочете селектора към най-високия диапазон и го намалете, за да достигнете подходящия диапазон.
3. Свържете сондите. Полярността на червената сонда ще се покаже едновременно с напрежението.

3.3 Измерване на постоянен ток DCA

1. Преместете функционалния превключвател в положение „V“.
2. Насочете селектора в положение 200mA.
3. Свържете сондите. Прочетете стойността на дисплея.

3.4 Измерване на променливото напрежение ACV

1. Преместете функционалния превключвател в положение V.
2. Насочете селектора в положение 200V или 500V. Показанието на измерването може да се получи и в други позиции, но десетичната точка не е в точната позиция.
3. Отворете измерваната верига и свържете сондите към двете крайни точки.
4. Отчетете получената на дисплея стойност с правилната полярност.

3.5 Измервателни резистори

1. Преместете функционалния превключвател в положение Ω .
2. Насочете селектора към желаната позиция.
3. Ако измерваното съпротивление е свързано с електрическа верига, изключете захранването и го деактивирайте, преди да приложите сондите.
4. Свържете сондите към резистора и отчетете стойността на дисплея.

3.6 Измерване на диоди и тестове за непрекъснатост

1. Преместете функционалния превключвател в положение 
2. Преместете селектора в положението със символа на диода.
3. Свържете червената сонда към анода на диода, а черната към катода и отчетете измерването на дисплея в mV.
4. Свържете сондите към две точки от веригата. Ако съпротивлението е по-ниско от 30Ω , се чува звуков сигнал.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com



4 СМЯНА НА АКУМУЛАТОРА И ПРЕДПАЗИТЕЛЯ



Отваряне на инструмента

Уверете се, че инструментът е изключен и включен, преди да подмените батериите.

4.1 Смяна на батерията

1. Когато батериите са почти изчерпани, на дисплея се появява символът за батерия.
2. Преди да смените батерията, изключете уреда и изключете сондите от електрическата верига.
3. Свалете капака на гърба на устройството и поставете батериите, като се уверите, че е спазена правилната полярност.
4. Внимание: Не използвайте инструмента с отворен капак.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

5 ИДЕНТИФИКАЦИОННА ТАБЕЛА

 	
Via del Commercio, 81 41058 Vignola (MO) - ITALY	
Art. T051 MULTIMETRO DIGITALE TASCABILE	
LOTTON°	
ANNO	2013
TENSIONE AC (V~)	200V ÷ 500V
TENSIONE (V=)	2V ÷ 500V
CORRENTE (A=)	200mA
RESISTENZA (Ω)	2kΩ ÷ 2MΩ
BATTERIA (V)	12

Арт. № T051 Джобен цифров мултиметър

Партида №

Година 2013

Напрежение променлив ток

Напрежение

Ток (A=)

Съпротивление

Батерия