

MULTIMETRO ANALOGICO ART. 09/07000-00 NI 701 MANUALE DI ISTRUZIONI

1- INTRODUZIONE:

Multimetro analogico, dotato di 4 gamme di misura selezionabili e prova batterie. Permette la rilevazione di: tensione alternata VCA, tensione continua VCC, corrente continua CC e resistenza.

2- CARATTERISTICHE:

- Funzioni selezionabili tramite un semplice commutatore rotativo a 16 posizioni
- Sensibilità 2000 Ω/V

3- SPECIFICHE:

La precisione è intesa $\pm 5\%$ della lettura a tutte le gamme su tutte le portate

TENSIONE CONTINUA (VCC)

Gamma	2,5V	10V	50V	250V	500V
-------	------	-----	-----	------	------

TENSIONE ALTERNATA (VCA)

Gamma	10V	50V	250V	500V
-------	-----	-----	------	------

CORRENTE CONTINUA (CC)

Gamma	500 μ A	10mA	250mA
-------	-------------	------	-------

RESISTENZA (Ω)

Gamma	x10	x1K
-------	-----	-----

4- CARATTERISTICHE GENERALI:

- MAX TENSIONE: 500 VCC/CA
- TEMPERATURA DI UTILIZZO: 18°C \pm 25°C
- ALIMENTAZIONE: una batteria da 1,5 V tipo "AA"
- DIMENSIONI: 100x60x35 mm
- PESO: 110 gr.

5- PREPARAZIONE:

- Non effettuare misure di corrente o di tensione il cui valore superi quello delle portate massime dello strumento
- Alloggiare correttamente la batteria nel proprio contenitore
- Selezionare sempre una portata superiore al valore di corrente o di tensione da misurare
- Fare attenzione all'esatta connessione dei puntali sul circuito
- Controllare che la calotta posteriore dello strumento sia sempre chiusa
- Togliere la batteria dallo strumento quando non lo si usa per molto tempo
- Non tentare di misurare valori di resistenze inserite in circuiti sotto tensione o prima di aver scaricato le eventuali capacità interne del circuito

6- MISURE:

1. MISURA DI TENSIONI CONTINUE Vcc:

- Connettere il puntale rosso nella presa "+" e quello nero nella presa "-"
- Selezionare tramite il commutatore la portata in Vcc desiderata
- Connettere le altre estremità dei puntali in parallelo al circuito da misurare
- Leggere sulla scala "DC" il valore di tensione misurato

2. MISURA DI TENSIONI ALTERNATE Vca:

- Connettere il puntale rosso nella presa "+" e quello nero nella presa "-"
- Selezionare tramite il commutatore la portata in Vca desiderata
- Connettere le altre estremità dei puntali in parallelo al circuito da misurare
- Leggere sulla scala "AC" il valore di tensione misurato

3. MISURA DI CORRENTI CONTINUE CC:

- Connettere il puntale rosso nella presa "+" e quello nero nella presa "-"
- Selezionare tramite il commutatore la portata in CC desiderata
- Togliere tensione al circuito in prova e collegare l'altra estremità dei puntali in serie al punto di misura
- Dare tensione al circuito e leggere sulla scala "DC" il valore di corrente misurato

4. MISURA RESISTENZE:

- Connettere il puntale rosso nella presa "+" e quello nero nella presa "-"
- Selezionare tramite il commutatore la portata in Ω desiderata
- Connettere l'altra estremità dei puntali sulla resistenza da misurare e leggere sulla scala "OHMS" il valore di resistenza misurato

NOTA: Prima di effettuare misurazioni di resistenze inserite in un circuito, assicurarsi di avere tolto l'alimentazione a quest'ultimo e di averne scaricato le sue eventuali capacità interne

5. PROVA BATTERIE:

- Posizionare il selettore su 1,5V
- Connettere il puntale nero con il polo negativo "-" della batteria e il puntale rosso con il polo positivo "+"
- Leggere la condizione della batteria sulla scala inferiore; se l'indice è nella zona rossa la batteria è scarica, se invece è nella zona bianca, la batteria è quasi scarica; se l'indice è nella zona verde la batteria è carica.

7- SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA E DEL FUSIBILE:

- Rimuovere i puntali
- Svitare la vite posta sul retro dell'apparecchio e rimuovere la parte posteriore
- Sostituire la batteria rispettando la polarità come indicato sul circuito stampato
- Sostituire il fusibile con uno delle stesse caratteristiche (0,5A-250V-5x20 mm)
- Rimontare l'apparecchio senza stringere eccessivamente la vite onde evitare danneggiamenti del filetto.

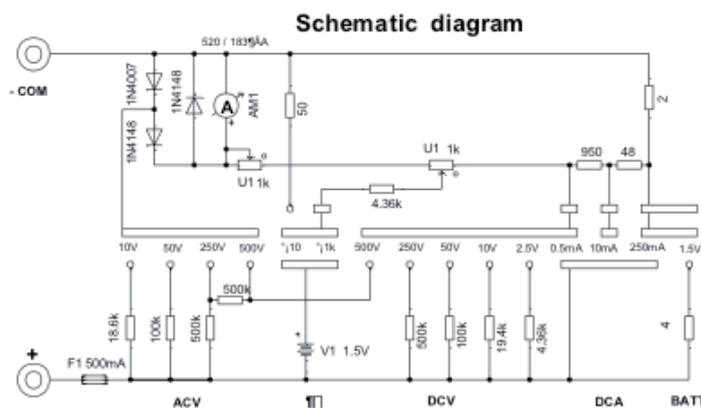
8- MANUTENZIONE:

- Non è richiesta una particolare manutenzione a parte il cambio periodico della batteria
- Mantenere lo strumento pulito e asciutto; non usare solventi per pulirlo; usare solamente un panno umido
- L'unica parte sostituibile è la batteria

9- MISURE ECOLOGICHE:

- Apparecchiatura, batteria, accessori ed imballaggio devono essere inviati separatamente ad un centro di raccolta. Non gettare nei rifiuti domestici, ma smaltire in modo conforme alle norme legislative

10- SCHEMA ELETTRICO



Informazione agli utenti ex art. 26 D.Lgs. 49/2014

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura (Allegato IX D.Lgs. 49/2014) indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata" e che è stato immesso sul mercato, in Italia, dopo il 31/12/2010. Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'utente ha dunque un ruolo attivo: la raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto. Nel caso di RAEE di piccolissime dimensioni (<25 cm), l'utente ha diritto al conferimento gratuito, senza obbligo di contestuale acquisto, ai distributori al dettaglio la cui superficie di vendita specializzata eccede i 400 mq.



IMPORTATO E DISTRIBUITO DA
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY



www.elcart.com - info@elcart.it

Made in China

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: www.elcart.com e-mail: tecnico@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to thr performances and the usa of the product.
La divulgacion de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.

ANALOG TESTER ART. 09/07000-00 NI 701 INSTRUCTION MANUAL

1- INTRODUCTION:

Analog multimeter, equipped with 4 selectable ranges of measurement and battery test. It allows the detection of: alternating voltage VAC, DC voltage, DC current and resistance.

2- CHARACTERISTICS:

- Functions selectable by a simple 16-position rotary switch
- Sensitivity 2000 Ω/V

3- SPECIFICATIONS:

Accuracy is understanding to be $\pm 5\%$ of reading at all ranges on all ratings

CONTINUOUS VOLTAGE (VDC)

Range	2,5V	10V	50V	250V	500V

ALTERNATE VOLTAGE (VAC)

Range	10V	50V	250V	500V

CONTINUOUS CURRENT (CC)

Range	500 μ A	10mA	250mA

RESISTANCE (Ω)

Range	x10	x1K

4- GENERAL FEATURES:

- MAX VOLTAGE: 500 VDC / AC
- OPERATING TEMPERATURE: 18°C \pm 25°C
- POWER SUPPLY: one 1.5V "AA" type battery
- DIMENSIONS: 100x60x35 mm
- WEIGHT: 110 gr.

5- PREPARATION:

- Do not make current or voltage measurements whose value exceeds the maximum rating of the instrument
- Properly place the battery in its container
- Always select a rating higher than the current or voltage value to be measured
- Pay attention to the exact connection of the test leads on the circuit
- Check that the rear cover of the instrument is always closed
- Remove the battery from the instrument when it is not used for a long time
- Do not attempt to measure resistance values inserted in live circuits or before having discharged any internal capacitances of the circuit

6- MEASURES:

1. CONTINUOUS VOLTAGE MEASUREMENT Vdc:

- Connect the red test lead to the "+" socket and the black one to the "-" socket
- Select the desired Vcc rating using the rotary switch
- Connect the other ends of the test leads in parallel with the circuit to be measured
- Read the measured voltage value on the "DC" scale

2. ALTERNATE VOLTAGE MEASUREMENT Vac:

- Connect the red test lead to the "+" socket and the black one to the "-" socket
- Select the desired Vca rating using the rotary switch
- Connect the other ends of the test leads in parallel with the circuit to be measured
- Read the measured voltage value on the "AC" scale

3. DIRECT CURRENT MEASUREMENT CC:

- Connect the red test lead to the "+" socket and the black one to the "-" socket
- Select the desired DC rating rate using the switch
- Disconnect the circuit under test and connect the other end of the test leads in series to the measuring point
- Power the circuit and read the measured current value on the "DC" scale

4. MEASURING RESISTANCE:

- Connect the red test lead to the "+" socket and the black one to the "-" socket
- Select the desired Ω rating with the rotary switch
- Connect the other end of the test leads to the resistance to be measured and read the measured resistance value on the "OHMS" scale

NOTE: Before carrying out measurements of resistances inserted in a circuit, make sure that the power supply to the circuit is removed and that its internal capacitances have been discharged.

5. BATTERY TEST:

- Set the selector switch to 1.5V
- Connect the black lead with the negative "-" terminal of the battery and the red lead with the positive "+" pole
- Read the condition of the battery on the lower scale; if the index is in the red zone the battery is low, if instead is in the white zone, the battery is almost empty; if the index is in the green area, the battery is good.

7- REPLACING THE BATTERY AND THE FUSE:

- Remove the test leads.
- Unscrew the screw on the back of the appliance and remove the rear part
- Replace the battery respecting the polarity as indicated on the printed circuit board
- Replace the fuse with one of the same characteristics (0.5A-250V-5x20 mm)
- Reassemble the appliance without over tightening the screw to prevent damage to the thread.

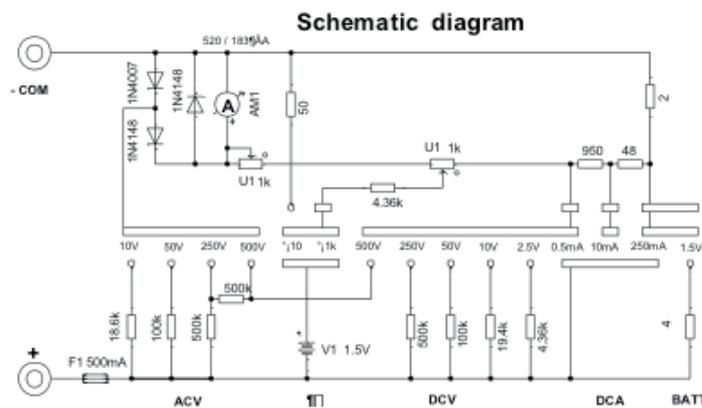
8- MAINTENANCE:

- Not a particular maintenance is required apart the periodic change of the battery
- Keep the instrument clean and dry; do not use solvents to clean it; use only a damp cloth
- The only replaceable part is the battery

9- ECOLOGICAL MEASURES:

- Equipment, battery, accessories and packaging must be sent separately to a collection center. Do not throw away in the household waste, but dispose of it in compliance with the law

10- SCHEMATIC DIAGRAM



User information ex art. 26 D. 49/2014

The symbol labelled on the appliance (Annex IX D. 49/2014) indicates that the rubbish is subject to "separate collection" and it has been placed on the Italian market after the December 31, 2010.

The user must therefore assign or (have collected) the rubbish to a treatment facility according to indications by the local administration, or hand it over to the reseller in exchange for an equivalent new product. The separate collection of the rubbish and the subsequent treatment, recycling and disposal operations encourage the production of appliances made with recycled materials and reduce negative effects on health and the environment caused by improper treatment of rubbish.

In the case of very small WEEE (no external dimension more than 25 cm), the user is eligible to get free of charge assignment to retail shops with sales areas relating to EEE of at least 400 m².

IMPORTED AND DISTRIBUTED BY:
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it



Made in China

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: www.elcart.com e-mail: tecnico@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to thr performances and the usa of the product.
La divulgacion de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.