



ISTRUZIONI D'USO

**TITANIUM
TITANIUM BT**

***Si prega di leggere questo manuale prima di accendere l'apparecchio.
Informazioni importanti sulla sicurezza interna.***

REGISTRA IL TUO PRODOTTO SU www.uniks.it

La registrazione dei tuoi prodotti ti permetterà di rimanere sempre informato sulle novità, usufruire di vantaggiosi sconti dedicati a te per l'acquisto di accessori e prodotti per il tuo lavoro quotidiano.

La registrazione è gratuita.

INDICE DEI CONTENUTI

| | | |
|------|--|----|
| 1. | INTRODUZIONE | 5 |
| 2. | ISTRUZIONI PRELIMINARI | 6 |
| 2.1 | DURANTE L'UTILIZZO | 6 |
| 2.2 | DOPO L'UTILIZZO | 7 |
| 3. | PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO | 8 |
| 3.1 | CONTROLLI INIZIALI | 8 |
| 3.2 | ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO | 8 |
| 3.3 | CONSERVAZIONE | 8 |
| 4. | DESCRIZIONE | 9 |
| 5. | DESCRIZIONE DISPLAY | 10 |
| 6. | SPECIFICHE | 11 |
| 7. | OPERAZIONI | 14 |
| 7.1 | MODE | 14 |
| 7.2 | REL / AC + DC | 15 |
| 7.3 | MAX / MIN / AVG | 15 |
| 7.4 | Backlight/HOLD | 16 |
| 7.6 | PEAK / torcia | 16 |
| 7.7 | AC/DC Misure di tensione | 17 |
| 7.8 | Misura di Frequenza e % Duty Cycle | 17 |
| 7.9 | Misura Low Z di tensione | 17 |
| 7.10 | AC/DC Misure di corrente | 18 |
| 7.11 | Misure di Resistanza | 19 |
| 7.12 | Test di Continuità | 19 |
| 7.13 | DIODO E MISURA DI CONTINUITA' | 19 |
| 7.14 | Misura di Capacità | 20 |
| 7.15 | Misure di Temperatura | 21 |
| 8. | SOSTITUZIONE BATTERIE | 21 |
| 9. | SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE | 22 |
| 10. | ASSISTENZA | 22 |
| 10.1 | CONDIZIONI DI GARANZIA | 22 |
| 10.2 | ASSISTENZA | 23 |

1. INTRODUZIONE

Nel seguito del manuale con la parola “strumento” si intende genericamente il modello TITANIUM BT salvo diversamente specificato.

Lo strumento è progettato in conformità alla direttiva IEC/EN61010-1, relativa agli strumenti di misura elettronici.

Per la Sua sicurezza e per evitare di danneggiare lo strumento, La preghiamo di seguire le procedure descritte nel presente manuale di leggere con particolare attenzione le note precedute dal simbolo ⚠

Prima e durante l'esecuzione delle misure attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

Non effettuare misure in ambienti umidi.

Non effettuare misure in presenza di gas o materiali esplosivi,

Non effettuare misure in presenza di combustibili o in ambienti polverosi.

Evitare contatti con il circuito in esame se non si stanno effettuando misure.

Evitare contatti con parti metalliche esposte, terminali di misura inutilizzati, circuiti, ecc.

Non effettuare alcuna misura qualora si riscontrano anomalie nello strumento.

Prestare particolare attenzione quando si effettuano misure di tensioni superiori a 20V in quanto è presente il rischio di shock elettrici.

Nel presente manuale e sullo strumento sono utilizzati i seguenti simboli:



ATTENZIONE – attenersi alle istruzioni riportate nel manuale; un uso improprio potrebbe causare danni allo strumento o ai suoi componenti.



Questo simbolo, adiacente ad un terminale, indica che, in condizioni di uso normale, tensioni pericolose possono essere presenti



L'attrezzatura è protetta da doppio isolamento rinforzato
Doppio isolamento



2. ISTRUZIONI PRELIMINARI

- Questo strumento è stato progettato per un utilizzo in un ambiente con livello di inquinamento 2.
- Può essere utilizzato per misure di TENSIONE e CORRENTE su installazioni in CAT IV 600V, CAT III 1000V
- La invitiamo a seguire le normali regole di sicurezza previste dalle procedure per i lavori sotto tensione ed a utilizzare i DPI previsti orientati alla protezione contro correnti pericolose e a proteggere lo strumento contro un utilizzo errato
- Nel caso in cui la mancata indicazione della presenza di tensione possa costituire rischio per l'operatore effettuare sempre una misura di continuità prima della misura in tensione per confermare il corretto collegamento e stato dei puntali
- Solo i puntali forniti a corredo dello strumento garantiscono gli standard di sicurezza. Essi devono essere in buone condizioni e sostituiti, se necessario, con modelli identici.
- Non effettuare misure su circuiti che superano i limiti di tensione specificati.
- Non effettuare misure in condizione ambientali non consentite
- Controllare se la batteria è inserita correttamente
- Controllare che il display LCD e il selettore indichino la stessa funzione.

2.1 DURANTE L'UTILIZZO

La preghiamo di leggere attentamente le raccomandazioni e le istruzioni seguenti:

ATTENZIONE

La mancata osservazione delle Avvertenze e/o Istruzioni può danneggiare lo strumento e/o i suoi componenti o essere fonte di pericolo per l'operatore.

Prima di azionare il selettore, scollegare i puntali di misura dal circuito in esame.

Quando lo strumento è connesso al circuito in esame non toccare mai un qualunque terminale inutilizzato. Evitare la misura di resistenza in presenza

di tensioni esterne; anche se lo strumento è protetto, una tensione eccessiva potrebbe causare malfunzionamenti dello strumento.

Se, durante una misura, il valore o il segno della grandezza in esame rimangono costanti controllare se è attivata la funzione HOLD.

2.2 DOPO L'UTILIZZO

Quando le misure sono terminate, posizionare il selettore su OFF in modo da spegnere lo strumento. Se si prevede di non utilizzare lo strumento per un lungo periodo rimuovere le batterie.

Limiti di ingresso

| Funzione | ingresso massima |
|---|--|
| Tensione AC o DC | 1000V AC RMS / 1000V DC |
| Low Z | 600V AC RMS / 600V DC |
| EA, mA corrente AC / DC | 800mA 1000V fusibile di tast |
| 10A Corrente AC o DC | fusibile ad azione rapida 10A 1000V (10A per 30 secondi max. ogni 15 minuti) |
| Resistenza, Continuità, prova diodo, Capacità, frequenza, duty cycle | 600V AC RMS / 600V DC |
| Temperatura | 600V AC RMS / 600V DC |

3. PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

3.1 CONTROLLI INIZIALI

Lo strumento, prima di essere spedito, è stato controllato dal punto di vista elettrico e meccanico. Sono state prese tutte le precauzioni possibili affinché lo strumento potesse essere consegnato senza danni.

Tuttavia si consiglia, comunque, di controllare sommariamente lo strumento per accertare eventuali danni subiti durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie contattare immediatamente lo spedizioniere.

Si consiglia inoltre di controllare che l'imballaggio contenga tutte le parti indicate. In caso di discrepanze contattare il rivenditore.

3.2 ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO

Lo strumento è alimentato con 4 batterie AAA.

3.3 CONSERVAZIONE

Per garantire misure precise, dopo un lungo periodo di conservazione, attendere che lo strumento ritorni alle condizioni normali.

4. DESCRIZIONE

1. Display LCD
2. Tasto REL/AC +DC*
3. Tasto RANGE
4. Tasto MODE
5. Selettore rotativo
6. Ingresso 10A
7. Ingresso μ A, mA
8. Ingresso COM
9. V/ Ω /DIODE/CAP/Hz% °C °F
10. Tasto HOLD/Retroilluminazione
11. Tasto PEAK/ Tasto torcia
12. Tasto MAX/MIN/AVG
13. Retroilluminazione automatica
14. Torcia



* Misura AC+DC disponibile solo su Titanium BT

5. DESCRIZIONE DISPLAY



| | |
|----------|---------------------|
| V | Volts |
| A | Ampre |
| ~ | Corrente Alternata |
| — | Corrente continua |
| ↓ | Segno meno |
| Ω | Ohms |
| ·)) | Continuità |
| ▶ | Test Diodo |
| F | Farad (Capacità) |
| Hz | Herz (Frequenza) |
| % | Percentuale |
| °F | Gradi Fahrenheit |
| °C | Gradi Centigradi |
| N | Nano (10^{-9}) |
| μ | Micro (10^{-6}) |

| | |
|---|----------------------|
| m | milli (10^{-3}) |
| k | Kilo (10^3) |
| M | Mega (10^6) |
| OL | Sovraccarico |
|  | Auto Power OFF |
|  | Batteria Scarica |
| AUTO | Autoranging |
| HOLD | |
| LowZ | Bassa impedenza |
| Max/Min/A VG | Massimo/Minimo/Medio |
| Peak | Picco atteso |
| REL | Relativo |
| AC+DC | AC+DC Voltaggio |
|  | Bluetooth* |



* funzione Bluetooth disponibile solo su Titanium BT.

Scaricare l'app Uniks Meter compatibile con iOS e Android

6. SPECIFICHE

| Funzione | Range | Risoluzione | Precisione \pm (% di lettura + cifre) |
|---|---------|-------------|---|
| Tensione AC | 6.000 V | 1mV | \pm (1.0% + 5) |
| | 60.00V | 10mV | |
| | 600.0V | 0.1V | |
| | 1000V | 1V | \pm (1.2% + 5) |
| Protezioni di Input: 1000V AC RMS oppure 1000V DC | | | |
| Impedenza di Input: 10M | | | |
| Larghezza di banda di tensione AC: 50 a 1000Hz | | | |
| Tutti gli intervalli di tensione AC sono specificati dal 5% dell'intervallo al 100% dell'intervallo | | | |
| Tensione AC+DC | 6.000 V | 1mV | \pm (1.0% + 20) |
| | 60.00V | 10mV | |
| | 600.0V | 0.1V | |
| | 1000V | 1V | \pm (1.2% + 5) |
| Protezioni di Input: 1000V AC RMS oppure 1000V DC | | | |
| Impedenza di Input: 10M | | | |
| Larghezza di banda di tensione AC: 50 a 1000Hz | | | |
| Tensione DC | 600.0mV | 0.1mV | \pm (0.5% + 8) |
| | 6.000V | 1mV | \pm (0.8% + 5) |
| | 60.00V | 10mV | |
| | 600.0V | 0.1V | |
| | 1000V | 1V | \pm (1.0% + 3) |
| Protezioni di Input: 1000V AC RMS oppure 1000V DC | | | |
| Impedenza di Input: 10M | | | |
| AC/DC Voltage (LowZ) | 6.000 V | 1mV | \pm (3% + 30) |
| | 60.00V | 10mV | |
| | 600.0V | 0.1V | |
| | 1000V | 1V | \pm (3% + 5) |
| Protezioni di Input: 600V AC RMS oppure 600V DC | | | |

| Impedenza di Input: Circa 3k Ω | | | |
|---|------------------|--------------------|---|
| Larghezza di banda di tensione AC: 50 a 400Hz | | | |
| Tutti gli intervalli di tensione AC sono specificati dal 5% al 100% dell'intervallo | | | |
| Funzione | Range | Risoluzione | Precisione \pm (% di lettura + cifre) |
| Frequenza | 9.999Hz | 0.001Hz | \pm (1.0% + 5) |
| | 99.99Hz | 0.01Hz | |
| | 999.9Hz | 0.1Hz | |
| | 9.999kHz | 1Hz | |
| Protezioni di Input: 600V AC RMS oppure 600V DC | | | |
| Sensibilità: >8V RMS | | | |
| Duty Cycle | 20.0% a 80.0% | 0.1% | \pm (1.2% + 2) |
| Protezioni di Input: 600V DC oppure 600V AC RMS | | | |
| Larghezza dell'impulso: 0.1 a 100mS | | | |
| Intervallo di frequenza: 5Hz a 10kHz | | | |
| Sensibilità: > 8V RMS | | | |
| Corrente AC | 600.0 μ A | 0.1 μ A | \pm (1.0% + 3) |
| | 6000 μ A | 1 μ A | |
| | 60.00 mA | 10 μ A | |
| | 600.0mA | 0.1 mA | |
| | 10.00A | 10mA | \pm (2.0% + 8) |
| Protezione da sovraccarico: μ A/mA intervallo: 800mA/1000V Fusibile | | | |
| 10A Range: 10A/1000V Fusibile . | | | |
| Larghezza di banda corrente AC: 50 a 400Hz | | | |
| Tutti gli intervalli di tensione AC sono specificati dal 5% al 100% dell'intervallo | | | |
| Corrente DC | 600.0 μ A | 0.1 μ A | \pm (1.0% + 3) |
| | 6000 μ A | 1 μ A | |
| | 60.00 mA | 10 μ A | |
| | 600.0 mA | 0.1 mA | |
| | 10.00 A | 10 mA | \pm (1.5% + 3) |
| Protezione da sovraccarico: μ A/mA intervallo: 800mA/1000V Fusibile | | | |
| 10A Range: 10A/1000V Fusibile | | | |
| Resistenza | 600.0 Ω | 0.1 Ω | \pm (1.5% + 5) |
| | 6.000 k Ω | 1 Ω | |
| | 60.00 k Ω | 10 Ω | |
| | 600.0 k Ω | 100 Ω | |

| | | | |
|--|------------------|---------------|--------------------|
| | 6.000 M Ω | 1 k Ω | |
| | 60.00M Ω | 10 k Ω | $\pm (2.0\% + 10)$ |
| Protezione da sovraccarico: 600V AC oppure 600V DC RMS | | | |

| Funzione | Range | Risoluzione | Precisione \pm (% di lettura + cifre) |
|--|---------------|--------------------|---|
| Capacità | 60.00 nF | 10 pF | $\pm (5.0\% + 35)$ |
| | 600.0 nF | 100 pF | $\pm (3.0\% + 5)$ |
| | 6.000 μ F | 0.001 μ F | |
| | 60.00 μ F | 0.01 μ F | |
| | 600.0 μ F | 0.1 μ F | |
| | 6000 μ F | 1 μ F | $\pm (5.0\% + 5)$ |
| Protezioni di Input: 600V AC RMS oppure 600V DC | | | |
| Temperatura | -4°F a 1400°F | 0.1 ~ 1°F | $\pm (1.0\% + 9^\circ\text{F})$ |
| | -20°C a 760°C | 0.1 ~ 1°C | $\pm (1.0\% + 5^\circ\text{F})$ |
| Protezioni di Input: 600V AC RMS oppure 600V DC Sensore: Tipo K Termocoppia | | | |

7. OPERAZIONI

La modalità Autorange seleziona automaticamente il campo appropriato per la misurazione ed è generalmente la migliore modalità di utilizzo. Se la misurazione richiede la selezione manuale del campo, eseguire le seguenti operazioni:

1. Premere il pulsante **RANGE**. L'indicatore "AUTO" non sarà più visualizzato sul display LCD.
2. premere il pulsante **RANGE** per scorrere tra i campi disponibili fino a selezionare l'intervallo desiderato.
3. Per uscire dalla modalità **Manual Ranging**, tenere premuto il pulsante **RANGE** finché l'indicatore "AUTO" riappare.

NOTA: Il tasto RANGE non funziona su ACA Frequenza, Duty Cycle, o temperatura.

7.1 MODE

Premere il tasto MODE  per selezionare

AC o DC

Frequenza



Duty Cycle



Resistenza

Continuità

prova diodo

Temperatura °C o °F.

Il Bluetooth disponibile solo nel modello TITANIUM BT consente di visualizzare e memorizzare le letture su dispositivi mobili. Per attivare Bluetooth, tenere premuto il tasto **MODE**  fino a quando compare il simbolo "  " sul display. Il Bluetooth dovrebbe essere disattivato quando non è collegato a un dispositivo mobile, al fine di conservare la carica della batteria.

Per disattivare Bluetooth, tenere premuto il tasto **MODE**  finché il simbolo "  " non appare più sul display.

7.2 REL / AC + DC

La funzione RELATIVE azzerla la lettura sul display e la memorizza come riferimento per le successive letture che pertanto saranno visualizzate come la differenza relativa tra la misura attuale ed il valore di riferimento memorizzato. L'attivazione avviene premendo il **tasto REL / AC + DC**. L'indicatore "REL" apparirà sul display insieme con la relativa lettura. Premere il **tasto REL / AC + DC** per disattivare la funzione

NOTA: lo strumento non è in modalità AUTORANGE quando la modalità RELATIVE è attiva. Il display leggerà OL se la differenza supera il Range. In questo caso, utilizzare il pulsante RANGE per selezionare un intervallo più elevato. REL non funziona su Frequenza, Duty Cycle, o di temperatura.

La funzione AC + DC misura sia i componenti AC e DC che i valori effettivi di RMS (AC + DC) funzione disponibile solo nel modello TITANIUM BT. Per attivarla premere e tenere premuto il pulsante REL / AC + DC fino a quando "AC + DC" appare sul display.

NOTA: AC + DC può essere utilizzato solo quando lo strumento è impostato su tensione AC o DC.




7.3 MAX / MIN / AVG

1. Premere il pulsante MAX / MIN / AVG per attivare la modalità MAX / MIN / MEDIA. "MAX" apparirà sul display e lo strumento visualizzerà la lettura più alta. Lo strumento aggiorna la lettura quando rileva "massimo" più alto.
2. Premere il pulsante MAX / MIN / AVG di nuovo per visualizzare la lettura più bassa. "MIN" apparirà sul display e lo strumento visualizzerà la lettura più bassa. Lo strumento aggiornerà la lettura quando rileva una lettura inferiore.
3. Premere il pulsante MAX / MIN / AVG di nuovo per visualizzare la lettura

MEDIA. "AVG" apparirà sul display e lo strumento visualizzerà la media in esecuzione. Lo strumento aggiornerà la lettura quando il valore medio cambierà.

NOTA: Il misuratore non è in AUTORANGE quando la modalità MAX / MIN / AVG è attivo. Il display visualizza OL se l'intervallo viene superato. Quando si verifica ciò, utilizza il tasto RANGE per selezionare un intervallo maggiore. MAX / MIN / AVG non funziona su frequenza, duty cycle e temperatura.


7.4 Backlight/HOLD





Per bloccare la lettura sul display, premere brevemente il pulsante **HOLD** . L'indicatore "HOLD" viene visualizzato mentre è in corso la lettura. Premere nuovamente il pulsante **HOLD**  per tornare al normale funzionamento. Per attivare la retroilluminazione, tenere premuto il pulsante fino a quando si attiva la retroilluminazione. Per spegnere la retroilluminazione, tenere premuto il tasto **HOLD**  finché la retroilluminazione si spegne.



7.5 AUTO retroilluminazione

Quando le condizioni ambientali lo richiedono la retroilluminazione si attiva automaticamente.

7.6 PEAK / torcia

La funzione PEAK  è accessibile per le misurazioni di tensione AC o corrente AC. Cattura e visualizza il massimo picco positivo e il picco più alto negativo della forma d'onda AC.


1. Premere brevemente il tasto PEAK  per visualizzare il picco più alto positivo. MAX Peak apparirà sul display e il multimetro visualizzerà e manterrà la lettura più alta. Lo strumento aggiornerà la lettura quando si verifica un picco positivo maggiore.
2. Premere brevemente il tasto PEAK  una seconda volta per visualizzare il massimo picco negativo. MIN Peak apparirà sul display e lo strumento visualizzerà e manterrà la lettura negativa più alta. Lo strumento aggiornerà la lettura quando si verifica un picco negativo maggiore.
- 3.3-premere brevemente il PEAK  di nuovo per uscire PEAK  e tornare alle normali operazioni.

Per attivare la torcia, tenere premuto il tasto PEAK  fino a quando la torcia si accende. Per spegnere la torcia, premere e tenere premuto il tasto PEAK .

fino a quando la torcia si spegne.


7.7 AC/DC Misure di tensione

ATTENZIONE: Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si lavora su tensioni attive

1. Impostare il selettore rotatorio in posizione $V \rightarrow Hz\%$.
2. Per selezionare AC o DC, premere brevemente il pulsante **MODE**  fino a quando appare simbolo sul display AC “~” o DC “—”.
3. Inserire il cavo con il puntale nero nell'ingresso **COM** e il cavo con il puntale rosso nell'ingresso **V**.
4. Toccare con i puntali il circuito in prova. Se la misurazione è di tensione continua, toccare con il puntale rosso il lato positivo del circuito e con il puntale nero il lato negativo del circuito.
5. Leggere la tensione sul display LCD.

7.8 Misura di Frequenza e % Duty Cycle


ATTENZIONE: Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si lavora su tensioni attive. Non misurare la frequenza e il Duty Cycle su circuiti che superano i 600V.

1. Impostare il selettore in posizione $V \rightarrow Hz\%$.
2. Per selezionare la frequenza o % Duty Circle, premere brevemente il tasto  fino a quando il “Hz” appare sul display.
3. Inserire il cavo con il puntale nero nell'ingresso COM e il cavo con il puntale rosso nell'ingresso **V**.
4. Toccare con i puntali di tensione il circuito in prova.
5. Leggere la frequenza % o il Duty Circle sul display.

7.9 Misura Low Z di tensione


ATTENZIONE: Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si lavora su tensioni attive dal vivo. Non collegare a circuiti che superano 600 V AC / DC quando il multimetro è impostato su Low Z.

Low Z è utilizzata per verificare la presenza di tensione fantasma (Ghost Voltage). Sono presenti tensioni fantasma quando i cavi non alimentati o disconnessi si trovano in prossimità di cavi alimentati e attraverso l'accoppiamento capacitivo tra questi fa sembrare che i cavi, non alimentati, siano collegati ad una vera fonte di tensione. Questo accade se ci troviamo nella funzione V AC del multimetro quindi ad alta impedenza. L'impostazione Low Z (Bassa impedenza) pone un carico sul circuito in esame, che riduce notevolmente la lettura della tensione fantasma indotta portandola a valori molto bassi o 0V e quindi sarà evidente che il circuito è in realtà disconnesso dalla rete.

1. Impostare il selettore nella posizione Low Z.
2. Premere momentaneamente il tasto **MODE**  per selezionare tensione AC o DC. L'AC "~" o DC "..." apparirà simbolo sul display LCD.
3. Inserire il puntale nero nell' ingresso COM e il puntale rosso nell' ingresso V.
4. Toccare il circuito di prova con i puntali
5. Leggere la tensione sul display LCD.

7.10 AC/DC Misure di corrente





AVVERTENZE: Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si lavora su circuiti sotto tensione. Non misurare corrente su circuiti che superano 1000V. Misure nella gamma 10A dovrebbero essere limitati a 30 secondi al massimo ogni 15 minuti.

1. Inserire puntale nero nell' ingresso **COM** negativo.
2. Per misurazioni di corrente fino a 10A, impostare il selettore nella posizione **10A** e inserire il cavo con il puntale rosso all'ingresso **10A**.
3. Per misurazioni di corrente fino a **600 mA**, impostare il selettore in posizione mA e inserire il puntale rosso all'ingresso **µA mA**.
4. Per misurazioni di corrente fino a **6000µA**, impostare il selettore in posizione µA e inserire il puntale rosso all'ingresso **µA mA**.
5. Premere il pulsante **MODE**  del per selezionare corrente AC o DC. Il simbolo AC "~" o DC "—" apparirà sul display.
6. Rimuovere l'alimentazione dal circuito sottoposto a misurazione, poi aprire il circuito nel punto in cui si desidera misurare la corrente.

7. Toccare con i puntali il circuito da misurare. Per corrente DC, toccare con il puntale rosso il lato positivo del circuito e toccare con il puntale nero il lato negativo del circuito.
8. Alimentare il circuito.
9. Leggere la corrente sul display LCD





7.11 Misure di Resistenza

ATTENZIONE: Non testare la resistenza su un circuito attivo.



1. Impostare il selettore rotativo nella posizione Ω   
2. Premere il pulsante **MODE**  finché non appare il simbolo Ω sul display LCD.
3. Inserire il cavo con il puntale nero nell'ingresso **COM** e il puntale rosso nell'ingresso $V|\Omega$
4. Toccare con i puntali il componente in prova. Se il componente è installato in un circuito, è meglio disconnettere un lato prima del test per eliminare le interferenze con altri dispositivi.
5. Leggere la resistenza sul display LCD.

7.12 Test di Continuità

ATTENZIONE: Non testare la continuità su un circuito attivo.

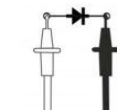
1. Impostare il selettore nella posizione Ω   .
2. Premere il pulsante **MODE**  fino a quando il simbolo “  ” appare sul display .
3. Inserire il cavo con il puntale nero nell'ingresso **COM** e il cavo con il puntale rosso nell'ingresso $V|\Omega$.
4. Toccare con i puntali il dispositivo in prova.
5. Lo strumento emette un cicalino se la resistenza è c.a. 30Ω o meno ed il valore di resistenza viene visualizzato sul display LCD.

7.13 DIODO E MISURA DI CONTINUITA'

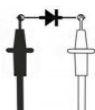
1. Inserire la spina a banana del puntale nero nella presa negativa **COM** e il puntale rosso a banana nella presa diodo positivo.
2. Portare il selettore rotativo nella posizione Ω  

3. Premere il tasto **MODE** fino a quando appare “▶” sul display.
4. Toccare con le sonde di prova il diodo in prova.

- La tensione indicherà da 0.4V a 0.7V.
- La tensione inversa indicherà “OL”.
- Dispositivi in corto indicheranno 0mV
- Dispositivo aperto indicherà “OL” in entrambe le polarità.
- Per i test di continuità, se la resistenza è $< 150\Omega$, verrà emesso un segnale acustico



TEST



TEST

7.14 Misura di Capacità

ATTENZIONE: Per evitare elettro shock, disconnettere dalla rete e scaricare i conduttori prima di effettuare la misura. Rimuovere le batterie.

Posizionare il selettore nella posizione Ω → CAP

Inserire il puntale a banana nero nel connettore negativo COM

Inserire il puntale a banana rosso nel connettore positivo V

Premere il tasto **MODE** fino a quando non compare “nF” a display


Toccare con i puntali la parte in esame

Il test potrebbe impiegare 3 minuti, attendere che la misura sia stabilizzata



7.15 Misure di Temperatura

ATTENZIONE: Non toccare la sonda di temperatura su circuiti attivi.

1. Impostare il selettore nella posizione °C °F.
2. Premere il tasto  per selezionare la lettura in °C °F.
3. Collegare la sonda della temperatura all'adattatore a banana.
Nota: sono indicate i segni - e + sull'adattatore.
Collegare l'adattatore allo strumento, assicurandosi che il lato - sia inserito nell' ingresso **COM** e il lato + nell'ingresso V(°C °F)
4. Toccare con la punta della sonda di temperatura l'oggetto da misurare. Mantenere la sonda a contatto con l'oggetto finché la lettura si stabilizza (circa 30 sec).
5. Leggere la temperatura sul display.

8. SOSTITUZIONE BATTERIE

AVVERTENZA: per evitare scosse elettriche, rimuovere i puntali dal misuratore prima di rimuovere il coperchio batteria / fusibile

1. Sollevare il supporto inclinabile
2. Allentare la vite di un Philips sul coperchio batteria / fusibile
3. Rimuovere il coperchio batteria / fusibile
4. Sostituire le batterie con quattro batterie AAA 1.5V
5. Osservare la corretta polarità come mostrato all'interno del vano batteria
6. Riposizionare il coperchio batteria / fusibile e serrare la vite

AVVERTENZA: per evitare scosse elettriche, non azionare il misuratore finché il coperchio della batteria / fusibile non è fissato saldamente allo strumento

9. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

AVVERTENZA: per evitare scosse elettriche, rimuovere i puntali dal misuratore prima di rimuovere il coperchio batteria / fusibile

1. Sollevare il supporto inclinabile
2. Allentare la vite presente sul coperchio batteria / fusibile
3. Rimuovere il coperchio batteria / fusibile
4. Rimuovere delicatamente il fusibile e installare il nuovo fusibile nel supporto
5. Utilizzare sempre un fusibile con riconoscimento UL delle dimensioni e del valore corretti: 800 mA / 1000 V (6,3 x 32 mm) a soffio rapido per le gamme μA / mA e 10A / 1000V (10x38 mm) per una portata di 10 A.
6. Riposizionare il coperchio batteria / fusibile e serrare la vite
- 7.

10. ASSISTENZA

10.1 CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo strumento è garantito contro ogni difetto di materiale e fabbricazione, in conformità con le condizioni generali di vendita. Durante il periodo di garanzia, le parti difettose possono essere sostituite, ma il costruttore si riserva il diritto di riparare ovvero sostituire il prodotto. Qualora lo strumento debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La spedizione dovrà, in ogni caso, essere preventivamente concordata. Allegata alla spedizione deve essere sempre inserita una nota esplicativa circa le motivazioni dell'invio dello strumento. Per la spedizione utilizzare solo l'imballo originale. Ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati a persone o oggetti.

La garanzia non è applicata nei seguenti casi:

- Riparazione e/o sostituzione accessori e batteria (non coperti da garanzia).
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un errato utilizzo dello strumento o del suo utilizzo con apparecchiature non compatibili.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un imballaggio non adeguato.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di interventi eseguiti da personale non autorizzato.
- Modifiche apportate allo strumento senza esplicita autorizzazione del costruttore.
- Utilizzo non contemplato nelle specifiche dello strumento o nel manuale d'uso.

Il contenuto del presente manuale non può essere riprodotto in alcuna forma senza l'autorizzazione del costruttore.

I nostri prodotti sono brevettati e i marchi depositati. Il costruttore si riserva

il diritto di apportare modifiche alle specifiche ed ai prezzi se ciò è dovuto a miglioramenti tecnologici.

10.2 ASSISTENZA

Se lo strumento non funziona correttamente, prima di contattare il Servizio

di Assistenza, controllare lo stato di usura della batteria e dei cavi e sostituirli ove necessario.

Se lo strumento continua a manifestare malfunzionamenti controllare se la procedura di utilizzo dello stesso è

conforme a quanto indicato nel presente manuale. Qualora lo strumento debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La



MANUALE D'USO TITANIUM – TITANIUM BT

spedizione dovrà, in ogni

caso, essere preventivamente concordata. Allegata alla spedizione deve essere sempre inserita una nota esplicativa circa le motivazioni dell'invio dello strumento. Spedire con imballo originale.



<http://www.uniks.it>
info@uniks.it

Uniks S.r.l.

Via Vittori 57
48018 Faenza (RA) Italy
0546.623002
0546.623691

