



ISTRUZIONI D'USO
Uniks M15



***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	7
3.1. CONTROLLI INIZIALI	7
3.2. ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO	7
3.3. CONSERVAZIONE	7
4. DESCRIZIONE M15	8
5. DESCRIZIONE DISPLAY	8
6. SPECIFICHE	9
7. OPERAZIONI	11
7.1. TENSIONE DC/AC	11
7.2. MISURA DI RESISTENZA	11
7.3. DIODO E MISURA DI CONTINUITA'	12
7.4. TASTO MODE	12
7.5. TASTO HOLD	12
7.6. TASTO RANGE	13
7.7. TASTO RETROILLUMINAZIONE	13
7.8. SOSTITUZIONE BATTERIE	13
8. ASSISTENZA	14
8.1. CONDIZIONI DI GARANZIA	14
8.2. ASSISTENZA	15

1. INTRODUZIONE

Nel seguito del manuale con la parola “strumento” si intende genericamente il modello M15 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 e 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, possono essere presenti tensioni pericolose. 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 III 600V.
- 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.

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.

Qualora fosse necessario restituire lo strumento, si prega di seguire le istruzioni riportate nel presente manuale.

3.2. ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO

Lo strumento è alimentato con due batterie "AAA". Quando le batterie sono esaurite provvedere alla sostituzione.


3.3. CONSERVAZIONE

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

6. SPECIFICHE

Funzione	Gamma	Precisione
Tensione DC	200,0mVDC	$\pm (0,8\% + 2\text{cifre})$
	2,000VDC	$\pm (1,5\% + 2\text{cifre})$
	20,00VDC	
	200,0VDC	
	600,0VDC	$\pm (2\% + 2\text{cifre})$
Tensione AC	200,0mVAC	$\pm (1,5\% + 35\text{cifre})$
	2000VAC	$\pm (1,8\% + 8\text{cifre})$
	20,00VAC	
	200,0VAC	
	600,0VAC	$\pm (2,5\% + 8\text{ cifre})$
Corrente DC	200,0uA DC	$\pm (1,0\% + 3\text{ cifre})$
	2000uA DC	$\pm (1,5\% + 3\text{ cifre})$
	20,00mA DC	
	200,0mA DC	
Corrente AC	200,0uA AC	$\pm (1,5\% + 5\text{ cifre})$
	2000uA AC	$\pm (2,0\% + 5\text{ cifre})$
	20,00mA AC	
	200,0mA AC	
Resistenza	200,0 Ω	$\pm (1,0\% + 4\text{cifre})$
	2,000K Ω	$\pm (1,5\% + 2\text{cifre})$
	20,00K Ω	
	200,0K Ω	
	2,000M Ω	$\pm (2,5\% + 3\text{cifre})$
	20,00M Ω	$\pm (3,5\% + 5\text{cifre})$

Nota: L'accuratezza è data come \pm la % della lettura + il conteggio delle cifre meno significative a 23°C \pm 5°C, con umidità relativa inferiore al 80% e forma d'onda sinusoidale.

Verifica del diodo	Corrente di prova di 0,3 mA tipico; tensione a circuito aperto
Controllo della continuità	1.5V DC tipica
Batteria scarica	"  " visualizzata nel display
Indicazione OverRange	"OL" visualizzato nel display
Tasso di misurazione	2 al secondo nominale
Impedenza di ingresso	10M Ω (VDC e VAC)
Display	2000 punti LCD
Corrente AC	50Hz-400Hz(AAC)
Larghezza di banda di tensione AC.	50Hz-400Hz(VAC)
Temperatura di esercizio	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Temperatura di conservazione	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Umidità di esercizio	Max 80% fino a 31°C (81°F) diminuzione lineare fino a 50% a 40°C(104°F)
Umidità di conservaione	< 80%
Altitudine massima	2000 m
Sovratensione	Categoria III 600V
Batteria	2 batterie "AAA"
Spegnimento automatico	Circa dopo 15 minuti
Sicurezza	Per uso interno e in conformità con sovratensione categoria II, grado di inquinamento 2. Cat sovratensione. Cat. III 600V


7. OPERAZIONI

AVVISO: Leggere e comprendere tutte le avvertenze e precauzioni elencate nella sezione sicurezza di questo manuale operativo prima di utilizzare lo strumento. Posizionare il selettore su OFF quando lo strumento non è in uso.



7.1. TENSIONE AC/DC

- Inserire il puntale nero nel polo negativo COM e il puntale rosso nel polo positivo V.
- Impostare il selettore nella posizione V.
- Selezionare AC o DC con il tasto COM.
- Collegare i puntali in parallelo al circuito in prova.
- Leggere la misura della tensione sul display LCD.

7.2. MISURA DI RESISTENZA

- Inserire il puntale nero nel polo negativo COM e il puntale rosso nel polo positivo.
- Impostare il selettore di funzione nella posizione Ω 
- Toccare con i puntali il circuito o componente in prova. È meglio scollegare un lato del dispositivo in prova in modo che il resto del circuito non interferisca con la lettura della resistenza.
- Per le prove di resistenza, leggere il valore della resistenza sul display.

7.3. DIODO E MISURA DI CONTINUITA'

- Inserire la spina a banana del puntale nero nella presa negativa **COM** e il puntale rosso a banana nella presa diodo positivo.
- Portare il selettore rotativo nella posizione Ω 
- Premere il tasto **MODE** fino a quando appare “  ” sul display.
- Toccare con le sonde di prova il diodo in prova.

La tensione indicherà da 0.4V a 0.7V.

La tensione inversa indicherà “OL”.

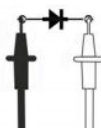
Dispositivi in corto indicheranno 0mV

Dispositivo aperto indicherà “OL” in entrambe le polarità.

Per i test di continuità, se la resistenza è $<150\Omega$, verrà emesso un tono acustico



TEST AVANTI



TEST INVERSO

7.4. TASTO MODE

Per la selezione di DC / ACV, 0hm / Diodo / Continuità, DC / ACA

7.5. TASTO HOLD

Per mantenere la lettura visualizzata sul display, premere il tasto **HOLD**. Il pulsante **HOLD** si trova sul lato sinistro del misuratore (pulsante in alto).

Mentre il blocco dati è attivo, viene visualizzata l'icona **HOLD** sul display.

Tenere premuto il pulsante **HOLD** per tornare al normale funzionamento.

7.6. TASTO RANGE

Quando lo strumento viene acceso, va automaticamente in modalità **AutoRange**. Questo seleziona automaticamente il miglior campo per le misurazioni effettuate ed è generalmente la migliore modalità per molte misurazioni. Per situazioni di misurazione che richiedono un intervallo selezionabile manualmente, eseguire le seguenti operazioni:

- Premere il pulsante **RANGE**. L'indicatore di visualizzazione "Auto Range" si spegne, viene visualizzato l'indicazione "Manual Range"
- Premere il pulsante **RANGE** per scorrere tra i campi disponibili fino a selezionare l'intervallo che si desidera.
- Tenere premuto il tasto **RANGE** per 2 secondi per uscire dalla modalità Manual Ranging e tornare alla selezione automatica

7.7. TASTO RETROILLUMINAZIONE

All'avvio dello strumento, si attiva automaticamente la retroilluminazione, se è necessario chiudere la retroilluminazione, premere il pulsante indietro che è chiuso.

Premere il tasto retroilluminazione per accendere la retroilluminazione.

7.8. SOSTITUZIONE BATTERIE

- Rimuovere la vite con un avvitatore
- Aprire il vano batterie
- Sostituire il Richiede "AAA" x 2 Batterie.
- Rimontare il coperchio

8. ASSISTENZA

8.1. 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.

8.2. 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 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'imballaggio originale; ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente.



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



Uniks S.r.l.

Via Vittori 57
48018 Faenza (RA) Italy
0546.623002
0546.623691

Rev.161208



Rev. U052019