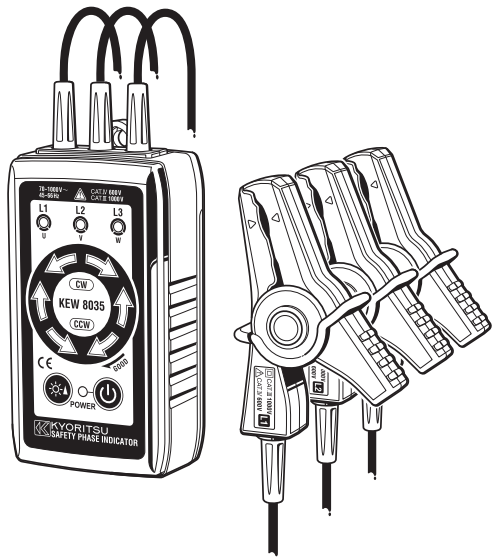


INDICATORE DEL SENSO CICLICO DELLE FASI SENZA CONTATTO KEW 8035
manuale d'uso

Cod. VE756100


KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS
WORKS, LTD. JAPAN
1. Avvertenze per la sicurezza dell'operatore

Il presente manuale d'istruzioni contiene le informazioni e le avvertenze che devono essere rispettate dall'utilizzatore per garantire un funzionamento in sicurezza per l'operatore e per mantenerlo nel tempo. Conservare questo manuale fino a fine vita dell'apparecchiatura.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- Questo strumento deve essere utilizzato da persone addestrate e competenti in conformità con quanto è riportato sul presente manuale d'istruzioni per l'uso.
- VEMER Spa** non si assumerà nessuna responsabilità per danni a cose o a persone provocati dall'uso non corretto o non conforme alle istruzioni per l'uso. E' necessario leggere e comprendere le avvertenze per la sicurezza, contenute in questo manuale d'istruzioni per l'uso, ed osservarle durante l'uso dello strumento.
- VEMER Spa** si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche qui esposte senza alcun obbligo e senza alcun preavviso.

Questo simbolo di avvertimento significa:
"Attenzione consultare la documentazione annessa".

- Isolamento doppio
- AC Corrente Alternata

CAT IV categoria di misura per circuiti elettrici a monte dei quadri di distribuzione (es. contatori elettrici, morsetti di alimentazione del distributore di energia).

CAT III categoria di misura per circuiti elettrici di apparecchi connessi direttamente a quadri di distribuzione, e condutture dai quadri alle prese.

CAT II categoria di misura per circuiti elettrici di apparecchi connessi a prese tramite cordoni di alimentazione.

Nota: le categorie CAT indicate sullo strumento si riferiscono a tensioni riferite verso terra (ove non indicato diversamente).

- Questo strumento è stato progettato in conformità alla Norma CEI EN 61010-1 "Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio" per il doppio isolamento , grado di inquinamento 2 e categoria di installazione CAT III a 1000 V / CAT I V 600V. Non utilizzare lo strumento in luoghi elettrici appartenenti a categoria di installazione superiori. Tuttavia nessun prodotto può essere completamente protetto contro l'uso improprio.
- Fare particolare attenzione all'utilizzo su circuiti con tensioni superiori a 50 V AC efficaci o 75 V DC in quanto tensioni maggiori sono considerate pericolose per il corpo umano.
- Per evitare pericoli derivanti dall'uso improprio dello strumento è necessario che venga utilizzato da persone competenti dopo aver letto attentamente questo manuale di istruzioni per l'uso e compreso le avvertenze di sicurezza contenute. Attenzione le misure sono equiparabili a lavori in tensione.
- Non applicare valori superiori ai massimi indicati nei dati tecnici e rispettare i tempi limite di utilizzo.

- Non usare lo strumento su circuiti aventi tensione superiore a 1000 V AC o 600 V AC verso terra in quanto non è stato realizzato per operare a tensioni superiori.
- Non toccare i coccodrilli o il circuito durante la misura su parti in tensione. Tenete sempre le vostre dita dietro le barriere di protezione ad anello poste sui coccodrilli.
- Per evitare shock elettrici prima di effettuare misure su circuiti in tensione indossare tutte le opportune protezioni (guanti isolati, visiera di protezione, ecc.). Prendere gli opportuni provvedimenti in relazione all'ambiente in cui si opera.
- Non eseguire nessuna misura senza il coperchio porta batterie.
- Per evitare letture errate o shock elettrici, sostituire le batterie quando sono scariche. Se per un lungo periodo di tempo non si usa lo strumento, ricordarsi di togliere le batterie.
- Non utilizzare lo strumento in ambienti con atmosfere infiammabili o esplosive.
- Non esporre lo strumento ai raggi diretti del sole, a temperature troppo elevate o troppo basse, all'umidità (pioggia, neve, ecc.) o alla condensa.
- Qualsiasi regolazione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio aperto sotto tensione deve essere evitata e deve essere effettuata solo da personale qualificato, che sia ben consapevole dei rischi che l'operazione comporta.
- Per pulire lo strumento usare un panno asciutto solo dopo averlo spento. Non usare liquidi, solventi o altri prodotti che possono ridurre il livello di sicurezza dello strumento.
- Ogni qualvolta si teme che la misura di protezione sia stata ridotta occorre mettere l'apparecchio fuori servizio e impedirne ogni funzionamento involontario. Alcune delle condizioni da considerare come "riduzione delle misure di protezione" possono essere ad esempio:
 - deterioramento dell'involucro esterno;
 - deterioramento delle connessioni esterne (puntali, cavi, ecc.);
 - lo strumento non effettua le misure precise;
 - lo strumento è stato immagazzinato in condizioni sfavorevoli per un lungo periodo;
 - lo strumento ha subito delle severe sollecitazioni durante il trasporto.

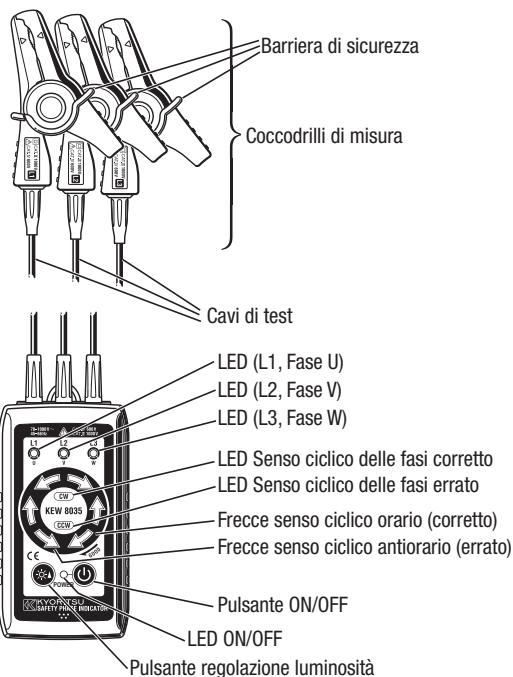
Per garantire la sicurezza e la precisione dello strumento è opportuno revisionarlo e ricibirlo almeno una volta all'anno presso il nostro centro di assistenza.

2. Caratteristiche generali

- Realizzato per la ricerca del corretto senso ciclico delle fasi per consentire l'esatto collegamento delle apparecchiature nei sistemi trifase.
- Tre LED indicano, prima della verifica, la buona connessione alle tre fasi e l'eventualità di fase aperta.
- La misura avviene tramite i coccodrilli.
- Alta affidabilità, protetto contro la polvere, può controllare sistemi trifase con tensione da 70 V a 1000 V.
- Indicazione del corretto senso ciclico delle fasi mediante frecce a led.
- Grado di protezione: IP40 (CEI EN 60529)

3. Specifiche tecniche

- Tensione e frequenza di funzionamento: 70 V ÷ 1000 V AC - 50/60 Hz
- Alimentazione: 4 batterie alcaline tipo AA
- Categoria di sovratensione / installazione: Cat. III 1000 V / Cat. IV 600V
- Prova di tensione applicata: 6880 V AC per 5 sec.
- Classe d'isolamento: classe II
- Temperatura e umidità di funzionamento: da -10°C a +50°C da 0% a 80% U.R.
- Dimensioni e peso: 112x61x36 mm / 380 g (incluse batterie)
- Metodo di misura: Induzione statica
- Accessori in dotazione: batterie, custodia e istruzioni per l'uso.

4. Layout dello strumento


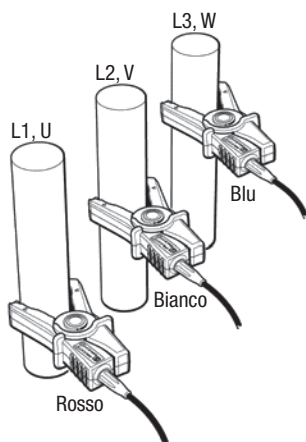
5. Misure

⚠ Prima di procedere alle misure leggere le avvertenze per la sicurezza dell'operatore

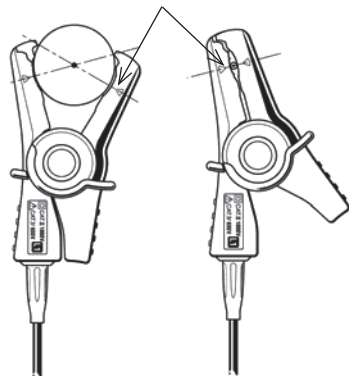
Indicazioni e controlli

Verifiche preliminari:

1. Accendere lo strumento. Verificare la corretta accensione dei LED. Il led verde Power rimane acceso.
2. Collegare i tre coccodrilli prestando attenzione alla figura sottostante. Il centro del conduttore dev'essere allineato ai simboli "▼".
3. Collegare il coccodrillo Rosso su L1, Bianco su L2, Blu su L3.



Collegare il coccodrillo prestando attenzione alla figura sottostante. Il centro del conduttore deve essere allineato ai simboli "▼".



Effettuare la misura su conduttori aventi una tensione maggiore di 70 V AC. Non utilizzare lo strumento se uno dei tre led non si accende.

La presenza di tensione e l'indicazione del senso ciclico delle fasi avviene tramite luce led e indicatore acustico. La corretta indicazione del senso ciclico delle fasi è segnalata tramite le frecce in senso orario. Una volta collegato i tre coccodrilli parte automaticamente la misura.

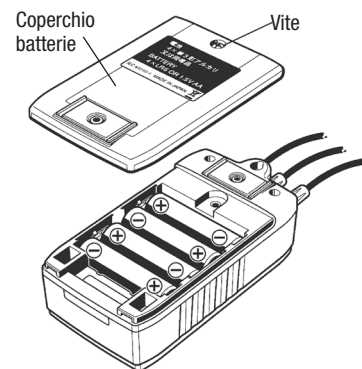
⚠ PERICOLO!

- Se il cavo ha una tensione inferiore ai 70V AC il LED non si accende quindi prestare attenzione.
- Può essere presente una tensione sulla terra.

Stato	Indicazione	
Impianto in tensione	LED accesi e lampeggianti.	
Impianto senza tensione	LED spenti.	
Senso ciclico delle fasi corretto (rotazione oraria)	Quando si accendono le frecce di colore verde indicanti il senso orario significa che il senso ciclico delle fasi è corretto (freccie bianche in figura). In questo caso lo strumento emetterà un suono intermittente.	
Senso ciclico delle fasi errato (rotazione antioraria)	Quando si accendono le frecce di colore rosso indicanti il senso antiorario significa che il senso ciclico delle fasi è errato. (freccie bianche in figura). In questo caso lo strumento emetterà un suono continuo.	

6. Sostituzione batterie

1. Spegnerlo strumento e scollegare tutti i cavi dall'impianto.
2. Svitare la vite e rimuovere il coperchio batterie.
3. Sostituire tutte le batterie con nuove batterie alcaline tipo AA
4. Richiudere il coperchio batterie e avvitare la vite con un giravite.



Nota: non gettare le batterie scariche nel fuoco, non disperderle nell'ambiente ma usare gli appositi contenitori per la raccolta.



7. Certificato di taratura

Il laboratorio prove di Vemer Spa è attrezzato con strumenti primari: è possibile quindi rilasciare, su richiesta, il Certificato di Taratura. Per informazioni inerenti alla modalità e alle condizioni di rilascio del certificato di taratura, vi preghiamo di contattare il servizio assistenza di Vemer Spa.

8. Norme armonizzate di riferimento

La conformità alle Direttive Comunitarie: 2006/95/CE (Bassa tensione) 2004/108/CE (E.M.C) è dichiarata con riferimento alle seguenti Norme armonizzate:

- CEI EN 61010-1 (IEC61010-1)
- CEI EN 61010-031 (IEC61010-031) (puntali)
- CEI EN 61326-1 (IEC 61326-1) (EMC)
- CEI EN 61557-1/7 (prestazioni)

**ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49
"Attuazione della direttiva 2012/19/UE
sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"**



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.