

mir mir (mir)

RECENSIONI DAL MONDO ELETTRICO...

7 December 2012

In questa presentazione cercherò di dare un seguito (o meglio, ci provo...) a ciò che [Attilio](#) ha iniziato con il suo articolo ["recensioni dal mondo delle installazioni elettriche"](#).

Descrizione

L'idea è quella di presentare (per chi non ha avuto modo di conoscerlo) uno strumento che, la semplicità di funzionamento, le ridotte dimensioni, la lunga autonomia e cosa ancor più importante, l'elevato grado di sicurezza, rendono praticissimo ed utile per chi opera su impianti e macchine elettriche. Esso offre la possibilità di eseguire una prima e rapida verifica sulla presenza di tensione in un circuito e/o dispositivo nelle massime condizioni di sicurezza ovvero "senza contatto".

Lo strumento in questione è il "rivelatore di tensione senza contatto". In questo caso si considera il VoltAlert AC della FLuke, mod 1AC-II versione da me utilizzata, fermo restando la disponibilità sul mercato di altri modelli e distributori.



VoltAlert.JPG

Funzionamento

Si presenta come una grande penna con tatto di clip per un sicuro fissaggio al taschino, ed all'estremità della punta presenta un'area bianca che rappresenta l'elemento rivelatore e di indicazione. Questa struttura lo rende comodamente portatile in un taschino della giacca, quindi sempre disponibile, cosa non di poco conto.

Una volta acceso con il pulsantino verde, un lungo beep ne confermerà il regolare funzionamento; il Volt Alert emetterà, ad intervalli di tempo brevi e regolari, un beep accompagnato da un flash rosso, ad indicare che lo strumento è attivo, quindi pronto all'uso. Quando lo si porta in prossimità di una parte di circuito in tensione, (ad esempio un conduttore o l'alveolo di una presa di rete bipasso) avvicinandone l'estremità, se è presente tensione nel circuito in esame, la sua estremità si illuminerà di rosso, ed emetterà un lungo e potente fischio ad indicare che in quel punto è presente tensione.

Viceversa, se la tensione non è presente, l'estremità rimarrà in condizioni di st-by emettendo flash rossi regolarmente intervallati.



bivalente.JPG



conduttore.JPG

Caratteristiche

Ovviamente lo strumento in questione risponde a dei criteri di sicurezza a garanzia dell'operatore, e per la sua funzionalità, nel caso del modello preso in esame, ovvero il Fluke 1ACII, risulta conforme a IEC 61010-1:2001, UL 61010-1 (seconda ed.), n. CAN/CSA-C22.2. 61010-1-04 e ISA-82.02.01 grado di inquinamento 2, ed è utilizzabile per tensioni alternate: 90 V -1000V in CATIV.

Questo strumento fornisce la possibilità di rilevare il campo elettrico prodotto dalla tensione alternata attraverso materiali isolanti. Per il suo funzionamento richiede una tensione di alimentazione di tre volt fornita da due pile tipo ministilo, che garantiscono una lunga durata (verificata nella pratica).

Conclusioni

Da quanto esposto è chiaro che lo strumento in questione è molto semplice, nella sua costituzione che lo rende praticissimo, ed anche nel suo funzionamento che lo rende molto rapido nell'utilizzo, ma soprattutto per la sicurezza che offre nella verifica. Non si entra in contatto con nessuna parte attiva di circuito e/o conduttore, si è perfettamente isolati e, non ultimo, si può aggiungere l'efficienza garantita dal marchio.

Di questo strumento personalmente ho gradito due aspetti: la praticità e la funzionalità. Il fatto di averlo sempre con sé in alcune condizioni, è risultato comodo quando la borsa degli attrezzi non c'era e necessitava una prima verifica sommaria della presenza di tensione. In seguito sono passato al modello con luceled/ sull'estremità e dimensioni ancor più ridotte, così da avere sempre con me anche una piccola ed utile torcetta elettrica, e riducendo il consumo di batterie ad una sola ministilo

*batterie..JPG*

Attenzione

Vorrei però precisare che **l'utilizzo di questo strumento** come per tutti gli strumenti che operano su tensioni elettriche e circuiti alimentati alla tensione di rete, sono indicati **per Persone Esperte** che sono perfettamente al corrente che questo strumento non deve bypassare e/o sostituire le normali procedure di misura/verifica da adottare quando si interviene su macchine e/o circuiti in presenza di tensione, fra le prime quella di **“eseguire prima di iniziare ogni tipo di lavoro elettrico su un circuito e/o macchina elettrica, sempre una misura con il multimetro (o quanto previsto dalle norme nel caso specifico) al fine di rilevare l'entità della grandezza in gioco”** ed utilizzandoi previsti **DPI**.

*warning..JPG*

E' importante quindi aver presente che **questo dispositivo segnala solamente la presenza di tensione elettrica alternata**, ma **non la sua entità od ordine di grandezza**, per conoscere quest'ultima è indispensabile e richiesto l'utilizzo di un multimetro.

link

[Electrical-Testers Fluke-1AC-II](#)

[Electrical Testers Lights LVD2.](#)

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Mir:recensioni-dal-mondo-elettrico>"