

Programma di integrità del marchio

Requisiti per le apparecchiature di prova di resistenza dielettrica utilizzate per i servizi di follow up delle certificazioni di sicurezza USA/Canada

UL Solutions definisce i requisiti minimi per le apparecchiature di prova di resistenza dielettrica utilizzate per le prove richieste nell'ambito dei servizi di follow-up.

Questo documento si applica a tutti i clienti delle nostre certificazioni di sicurezza dei prodotti per Stati Uniti/Canada.

Perché questi requisiti sono importanti

La validità e l'accuratezza dei risultati delle ispezioni, delle misurazioni e dei test sono elementi fondamentali per stabilire la conformità ai requisiti. Le apparecchiature di prova di resistenza dielettrica utilizzate per testare l'isolamento elettrico dei prodotti certificati UL devono essere tecnicamente idonee allo scopo e tarate in modo da fornire il necessario livello di affidabilità dei risultati dei test.

Requisiti

1. Caratteristiche tecniche minime per le apparecchiature di prova dielettriche

Tutte le apparecchiature di prova di resistenza dielettrica utilizzate per verificare la conformità ai requisiti richieste nell'ambito dei servizi di follow-up devono:

- A. Disporre di un indicatore visivo o acustico incorporato che indichi all'operatore un guasto dell'isolamento elettrico nel dispositivo che si sta testando
- B. Disporre di una funzione di reset manuale per mettere in funzione l'apparecchiatura di prova dopo la segnalazione di un guasto elettrico, oppure disporre di una funzione automatica che rifiuti qualsiasi dispositivo non conforme che si sta testando
- C. Includere un voltmetro nel circuito di uscita (prova) per indicare direttamente il potenziale di prova se l'uscita del trasformatore dell'apparecchiatura di prova è inferiore a 500 voltampere oppure

- D. Se l'uscita del trasformatore dell'apparecchiatura di prova è pari o superiore a 500 voltampere, il potenziale di prova può essere indicato (1) da un voltmetro nel circuito primario o in un circuito ad avvolgimento terziario, (2) da un selettore contrassegnato per indicare il potenziale di prova o (3), nel caso di un'apparecchiatura con un'unica uscita del potenziale di prova, da una marcatura in una posizione facilmente visibile che indichi il potenziale di prova. Quando si utilizza una marcatura per indicare il potenziale di prova senza un voltmetro indicatore, l'apparecchiatura deve includere un mezzo positivo, come una spia luminosa, che indichi che il dispositivo resettabile manualmente è stato ripristinato in seguito a un guasto dielettrico.

Responsabilità del produttore per la conformità ai requisiti di UL Solutions

I produttori sono responsabili della scelta di apparecchiature per il test di resistenza dielettrica conformi ai requisiti di cui sopra. Alcune procedure dei servizi di follow-up possono contenere requisiti più specifici per le apparecchiature di prova della resistenza dielettrica, come ad esempio un particolare numero di modello di apparecchiatura di prova. In questi casi, per determinare l'idoneità dell'apparecchiatura si può applicare una delle due serie di requisiti.

Inoltre, i produttori devono garantire che tutte le apparecchiature di prova di resistenza dielettrica utilizzate per testare i prodotti certificati UL siano tarate in conformità ai requisiti di taratura pubblicati da UL. Si prega di consultare "Requisiti per la taratura di UL: Apparecchiature utilizzate per le certificazioni di sicurezza per USA/Canada" all'indirizzo ul.com/fus per maggiori informazioni.

2. Requisiti supplementari

Alcune procedure dei servizi di follow-up possono includere requisiti per il controllo annuale della sensibilità dell'apparecchiatura di prova dielettrica.

Responsabilità del produttore per la conformità ai requisiti di sensibilità

- A. Il resistore richiesto deve essere fornito dal produttore e avere una resistenza pari o superiore a 120.000 ohm. Per soddisfare questo requisito, il produttore ha a disposizione diverse opzioni:
- Utilizzare un resistore da 120.000 ohm, verificato con un ohmmetro tarato
 - Utilizzare un resistore tarato da 120.000 ohm, oppure
 - Il certificato di taratura dell'apparecchiatura di prova di resistenza dielettrica indica chiaramente che la stessa soddisfa i criteri di sensibilità di cui al punto 2b).
- B. Quando si applica la tensione di prova richiesta al resistore, l'apparecchiatura di prova deve indicare un guasto quasi istantaneo (in caso di dubbio il guasto deve essere verificato entro 0,5 secondi) quando la corrente di intervento dell'apparecchiatura di prova è impostata a un valore pari o inferiore alla tensione di prova richiesta (V) divisa per 120.000 ohm.

3. Frequenza in uscita

Le apparecchiature per la prova di resistenza dielettrica tarate possono fornire la tensione di prova richiesta a qualsiasi frequenza di corrente alternata in uscita compresa nell'intervallo tra 40 e 70 Hz.

Domande e risposte

Per ulteriori informazioni o chiarimenti si prega di contattare il proprio ispettore di riferimento.

Per maggiori informazioni contattare l'ispettore di riferimento UL.



Safety. Science. Transformation.™