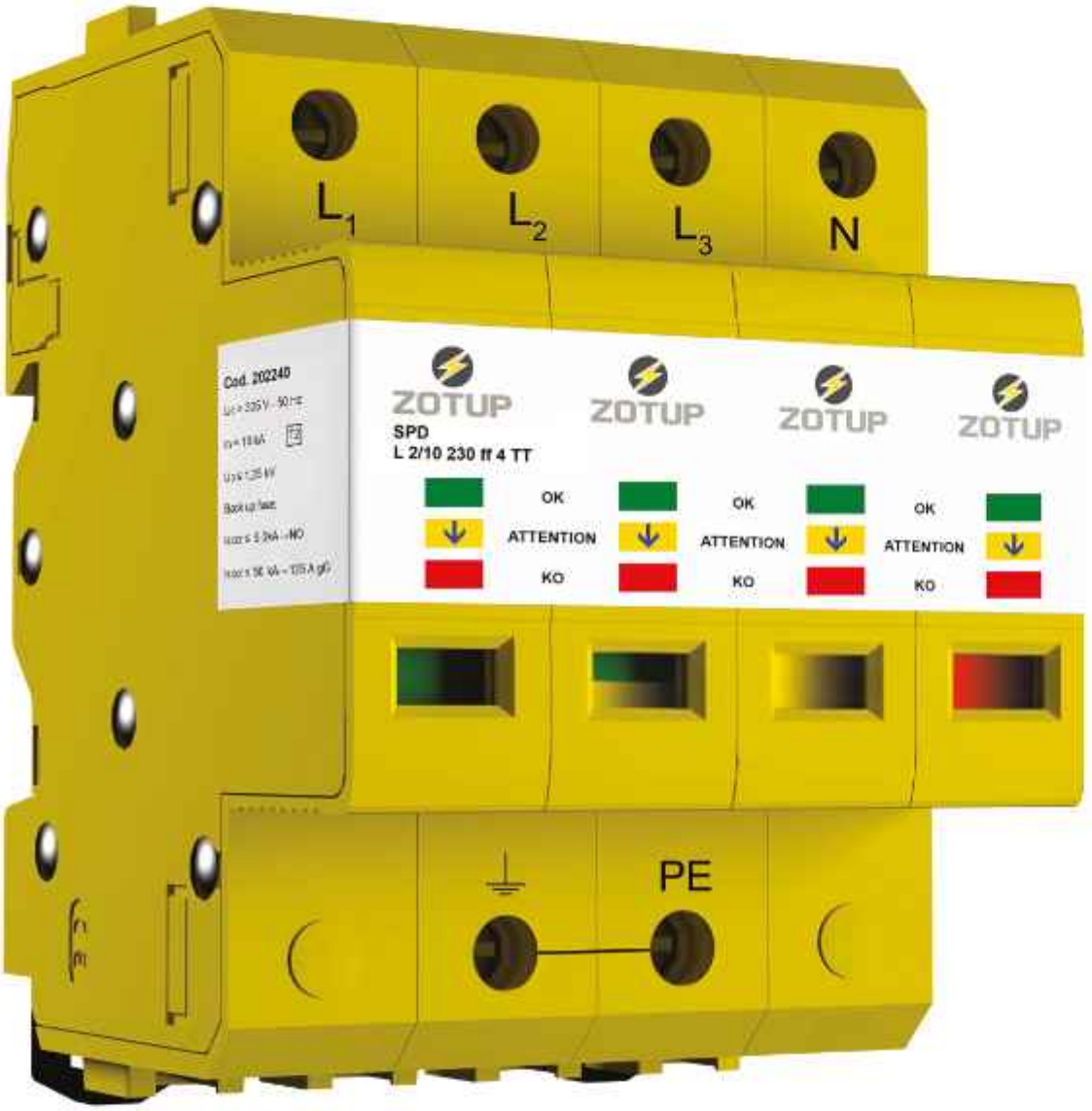
Scaricatori per la protezione delle colonnine di ricarica



ZOTUPLIMITER MODELLO L 2/10 230 FF 4 TT, COD. 202 240, È LO SCARICATORE TETRAPOLARE TRIFASE, IDEALE PER LA PROTEZIONE DELLE COLONNINE DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI, PROPOSTO DA ZOTUP

di Stefano Troilo

ZOTUP, azienda da oltre trent'anni leader nella produzione e sviluppo di scaricatori di sovratensione made in Italy, presenta lo ZOTUPLIMITER modello L 2/10 230 ff 4 TT, cod. 202 240. Si tratta di uno scaricatore di sovratensioni tetrapolare, preassemblato con quattro SPD a limitazione.
Particolarmente performante quando è necessario proteggere apparati elettronici dalle sovratensioni, è immune dalle Sovratensioni Temporanee (TOV) di elevata ampiezza che si possono manifestare negli impianti TT in occasione di guasti sulla Media Tensione e perdite d'isolamento sulla Bassa Tensione.
È tipicamente installato a bordo della colonnina e a valle dell'interruttore differenziale RCD. È classificato, per la prova all'impulso, di Tipo 2 secondo EN 61643-11 (2012-10).

PECULIARITÀ

Gli SPD ZOTUPLIMITER modello L 2/10 230 ff 4 TT, cod. 202 240 hanno un'elevata tenuta alle sovratensioni temporanee TOV (UT), ossia quelle sovratensioni oscillatorie smorzate (o debolmente smorzate) alla frequenza di rete di relativamente lunga durata, come riportato qui di seguito:
- tra L-PE presenta una UT pari a 440 V/120 min (tenuta: W), e 1455 V/200 ms (sicurezza: S);
- tra N-PE presenta una UT pari a 1200 V/200 ms (tenuta: W).

UN ASPETTO DA CONSIDERARE

La regola d'arte richiede che a monte della colonnina, nel quadro di alimentazione, sia installato un primo SPD di Tipo 1+2 e con connessione 3+1 collegato a monte del differenziale in modo da proteggere quest'ultimo e offrire una maggiore continuità di servizio. Uno scaricatore che può ben assolvere a tale compito in ambienti urbani ed extraurbani è lo ZOTUPLIMITER modello L 7/30 230 ff 3+1 cod. 207 141. Per quanto riguarda invece gli ambienti rurali, lo scaricatore più idoneo è ZOTUPLIMITER L 13/40 230 ff 3+1 cod. 204 141 che offre una maggiore capacità di scarica alle correnti impulsive.

https://www.elettronews.com/72721

CARTA D'IDENTITÀ

Prodotto
ZOTUPLIMITER modello L 2/10 230 ff 4 TT cod. 202 240

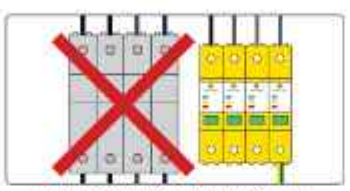
Tipologia
Scaricatore di sovratensioni (SPD)

Applicazioni
Indicato per la protezione di colonnine di ricarica per veicoli elettrici ed apparecchiature elettroniche

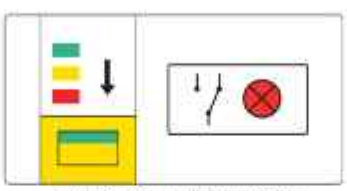
Proposto da
ZOTUP Srl, Bergamo

Segni particolari
Scaricatore di sovratensioni trifase per installazione a valle del differenziale e immune alle elevate sovratensioni temporanee (TOV) tipiche dei sistemi TT

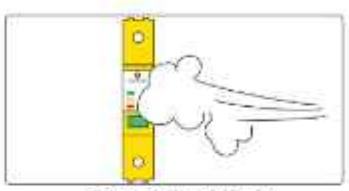
PERCHE' SCEGLIERE GLI SCARICATORI ZOTUP?



FUNZIONE FUSIBILE INTEGRATA



INDICATORE PROGRESSIVO DELLE PRESTAZIONI



POLLUTION DEGREE 3

I CONSIGLI PER L'INSTALLATORE

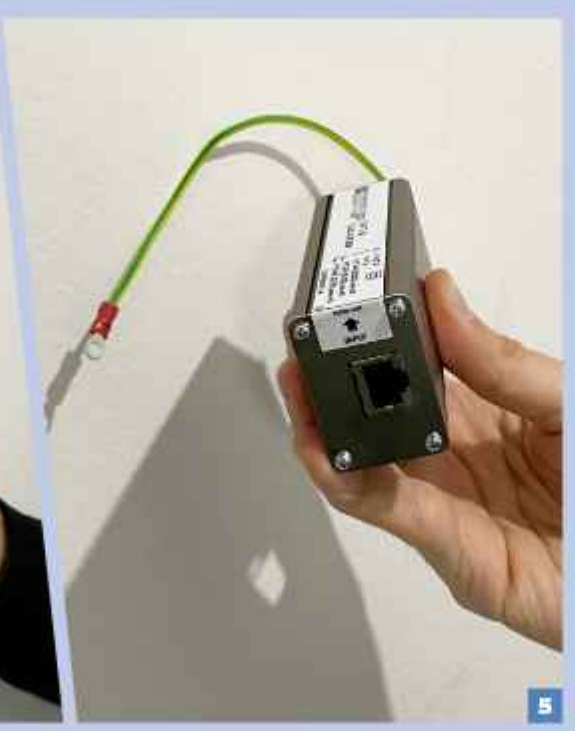
«Per un'efficace protezione dell'isolamento delle apparecchiature è necessario che a bordo della colonnina sia installato, sulla linea di energia, uno scaricatore di sovratensioni collegato in derivazione verso terra. Al costruttore si raccomanda di non superare la lunghezza totale dei cavi di collegamento di 50 cm, per ridurre l'effetto di cadute induttive sui i cavi.

Si raccomanda, inoltre, di non fare spire nel cablaggio e di non far passare il conduttore di terra dello scaricatore di sovratensioni insieme ai cavi di alimentazione dell'apparato. Qualora non fosse possibile mantenere la lunghezza dei cavi al di sotto dei 50 cm è possibile effettuare una connessione "entra ed esci" in maniera tale da evitare la caduta induttiva di tensione».

STEFANO JULIUS PRAXEDES DE OLIVEIRA, Technical Department di Zotup Srl

LA POSA IN OPERA

Nota bene: se la finestra di indicazione del degrado progressivo degli scaricatori diventa completamente gialla o rossa (fine vita dell'SPD) è necessario sostituire lo scaricatore. Gli scaricatori ZOTUP, infatti, sono dotati di un indicatore progressivo delle prestazioni a tre colori (verde-giallo-rosso) che si attiva al raggiungimento delle prestazioni di protezione minime. Quest'informazione ne consente la tempestiva sostituzione, prevenendo il possibile danneggiamento dell'impianto in occasione del sovraccarico impulsivo dell'SPD



1 LA STAZIONE DI RICARICA per auto elettriche in cui convergono le linee di energia e segnale (Courtesy Scame)
2 COLONNINA DI RICARICA protetta da un limitatore di sovratensioni. Al fine di garantire la protezione dei circuiti elettronici all'interno della colonnina, accertarsi che la stessa abbia installato al suo interno un SPD in grado di proteggere l'elettronica interna
3 QUALORA il produttore della colonnina non abbia previsto a bordo uno scaricatore di sovratensioni, occorre richiederlo; l'SPD idoneo a proteggere tale stazione di ricarica è lo ZOTUPLIMITER modello L 2/10 230 ff 4 TT, cod. 202 240. Questo in foto è uno scaricatore di Tipo 2 avente una sezione minima del cavo di terra di 6 mm²
4 LO SCARICATORE all'interno del quadro di distribuzione di energia EV. Al fine di proteggere l'ingresso dell'impianto dalle sovratensioni atmosferiche/manovre, è necessario, nei sistemi TT, installare nel quadro a monte un SPD di tipo 1+2 con connessione 3+1, collegato a monte del differenziale in modo da proteggere quest'ultimo e garantire una continuità di esercizio. Idonei a tale applicazione sono i modelli ZOTUPLIMITER L 7/30 230 ff 3+1 cod. 207 141 e ZOTUPLIMITER L 13/40 230 ff 3+1 cod. 204 141. Per una corretta installazione si consiglia di seguire le istruzioni del Manuale Applicazioni 3 ZOTUP, disponibile sul sito zotup.com
5 GLI SCARICATORI per le linee di segnale e dati. Qualora la colonnina di ricarica presentasse una linea di segnale/dati, richiedere al produttore della colonnina anche l'installazione dei seguenti modelli: ZOTUPSIGNAL S-ASI 1 R 6 Cod. 342 006 e ZOTUPSIGNAL S-F 1/6 Cod. 318 008. Per entrambi i modelli, accertarsi che agli SPD siano collegati sulla parte IN i cavi di segnale/dati provenienti dall'esterno e sulla parte OUT l'elettronica da proteggere. Per gli scaricatori di segnale la sezione minima dei cavi è di 0.08 mm² a un massimo di 2.5 mm²