

Applicazione principale

Fornire energia attraverso gli impianti fotovoltaici è estremamente importante nel contesto delle fonti rinnovabili. A causa della loro esposizione, la maggior parte dei siti di installazione sono isolati e/o di notevole estensione, sono soggetti ad un gran numero di fulminazioni che costituiscono la maggior componente di rischio per questa tipologia di impianti. Questi fenomeni atmosferici, impossibili da prevedere, generano sovratensioni sulle linee elettriche di connessione sia con fulminazioni dirette sulle strutture oppure indiretta nelle vicinanze dell'installazione dell'impianto. Il propagarsi di questa sovratensione comporta danni irreparabili sulle apparecchiature che costituiscono l'impianto fotovoltaico, i pannelli solari e/o gli inverter fotovoltaici.

CHINT ha sviluppato un apparecchio modulare per la protezione di sistemi in DC fino ai 1500V che consentono la protezione delle apparecchiature sia nell'ambito residenziale che industriale.



Descrizione del prodotto

L'SPD (Surge Protection System) è di tipo a MOV (Metal Oxide Varistor) varistore, consente di limitare il valore della sovratensione a livelli standardizzati. La sua installazione deve essere eseguita in parallelo alla linea DC. Ogni dispositivo è costituito da un contatto ausiliario che indica l'intervento dello stesso e che quindi può essere remotizzata la segnalazione. Inoltre ogni SPD è costituito da cartucce estraibili differenti per ogni livello di tensione di esercizio massima, consentendo una facile sostituzione in caso di intervento.

Sono disponibili in vari livelli di tensione d'esercizio 500/600/800/1000/1500 Vdc per diverse tipologie di applicazioni dal semplice residenziale, con impianto fotovoltaico di pochi kW, fino a impianti per la produzione di energia elettrica di centinaia di kW. La classe di prova secondo lo standard EN, i prodotti proposti sono di Tipo 2 e di Tipo 1+2.

Per salvaguardare al meglio le apparecchiature, si consiglia di installare più di un dispositivo nel lato DC se le linee elettriche di collegamento stringhe di campo ed inverter sono molto lunghe.

- Classe II di protezione
- Corrente di scarica nominale I_n : 20kA
- Corrente di scarica massima I_{max} : 40kA
- Cartucce estraibili
- Segnalazione remota
- Standard IEC/EN 61643-31



Caratteristiche

SPD serie OBV5-C40							
Caratteristiche elettriche							
IEC/EN 61643-31	Tipo 2					Tipo 1+2	
Codice	80318	80317	80319	80320	80321	80322	80323
Tensione di esercizio Un [Vdc]	500	600	800	1000	1500	1000	1500
Tensione massima Uc [Vdc]	530	660	840	1060	1560	1060	1560
Corrente nominale di scarica In [kA]	20						
Corrente massima di scarica I _{max} [kA]	40						
Livello di protezione a In [kV]	1,5	2,2	2,8	3,2	5,2	4,0	5,2
Caratteristiche meccaniche							
Dimensioni (LxHxP) [mm]	36x90x66 (500/600V) - 54x90x66 (1000/1500V)						
Collegamenti	conduttori da 4-25 mmq						
Stato SPD	un indicatore per polo VERDE OK / ROSSO intervenuto Apertura del circuito a fine vita con indicazione Rosso						
Installazione	Guida DIN 35 mm						
Temperatura di funzionamento	-40° / +85°C						
Grado di protezione	IP20						

Schema di collegamento tipo

