

Applikationsnotiz

Überspannungsschutzgeräte in DC-Anwendungen

Durch den Einsatz von immer mehr erneuerbaren Energiesystemen und den Wechsel von AC- zu DC-Netzen wird es auch zu neuen Anwendungen für den Überspannungsschutz kommen.

Deshalb wird eine neue Norm für den DC Blitz- und Überspannungsschutz (IEC/EN 61643-41) definiert. Solange die Norm aber noch nicht veröffentlicht ist und Produkte nach dieser Norm geprüft werden können, müssen für DC-

Anwendungen die bestehenden VPU AC und VPU PV Varianten genutzt werden.

Beim Einsatz eines Überspannungsschutzgerätes in einer solchen Anwendung, z.B. einem Batteriespeichersystem, ist es notwendig, das Überspannungsschutzgerät gegen die hohe DC-Kurzschlussleistung mit einer Vorsicherung zu schützen, die auf das Überspannungsschutzgerät abgestimmt sein muss.

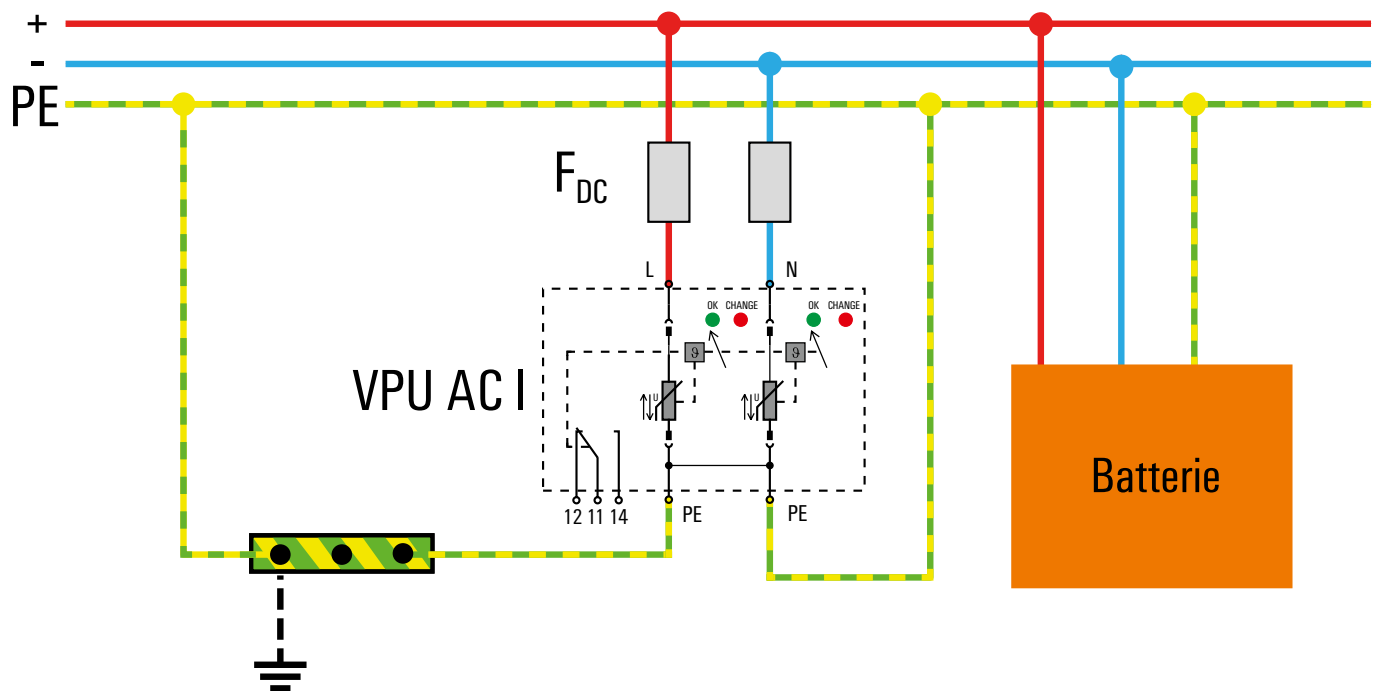


Abbildung 1: Beispielzeichnung der DC-Anwendung

Auswahl der erforderlichen Vorsicherung

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Empfehlung, welcher VARITECTOR PU für die verschiedenen Gleichspannungen verwendet werden kann. Außerdem gibt es eine Empfehlung für die erforderlichen Sicherungen.

DC-Spannung	Geeigneter Weidmüller SPD	Best.-Nr.	Erforderliche DC-Sicherung	Empfohlene Sicherung
24 V	VPU III R 24 V / 4 kV AC / DC	1351580000	16 A gG	ETI 16 A gG or SIBA 16 A gG
48 V	VPU AC II US 2 R 60 / 50	2730790000	63 A gG	ETI 63 A gG or SIBA 63 A gG
	VPU III R 48 V / 4 kV AC / DC	1351600000	16 A gG	ETI 16 A gG or SIBA 16 A gG
60 / 75 V	VPU AC II 2 R 75 / 50	2591630000	63 A gG	ETI 63 A gG or SIBA 63 A gG
110 / 120 V	VPU AC II US 2 R 120 / 50	2730480000	63 A gG	ETI 63 A gG or SIBA 63 A gG
220 / 242 V	VPU AC I 2 R 300 / 12.5	2591410000	100 A gG	ETI 100 A gG or SIBA 100 A gG
	VPU AC II 2 R 300 / 50	2591050000	63 A gG	ETI 63 A gG or SIBA 63 A gG
380 V	VPU PV I+II 3 R 600 E	2857040000	125 A gRB	Mersen 125 A gRB
			160 A / 440 V gBat	ETI 160 A / 440 V gBat
	VPU AC II 2 R 300 / 50	2591050000	80 A gRB	Mersen 80 A gRB
			160 A / 440 V gBat	ETI 160 A / 440 V gBat
550 / 600 V	VPU PV I+II 3 R 600 E	2857040000	125 A gRB	Mersen 125 A gRB
			160 A / 700 V gBat	ETI 160 A / 700 V gBat
	VPU PV II 3 R 600	2857070000	80 A gRB	Mersen 80 A gRB
			160 A / 700 V gBat	ETI 160 A / 700 V gBat
750 / 900 / 950 / 1000 V	VPU PV I+II 3 R 1000	2530620000	160 A / 1000 V gBat	ETI 160 A / 1000 A gBat
	VPU PV II 3 R 1000	2530180000		
1500 V	VPU PV I+II 3 R 1500	2530590000	160 A / 1500 V gBat	ETI 160 A / 1500 V gBat
	VPU PV II 3 R 1500	2530650000		



Besuchen Sie unsere Webseite
für mehr Informationen
www.weidmueller.de/varitector



Besuchen Sie unseren Online-
katalog für weitere Informationen