

Schutz der Gleichstromseite

Der zu erwartende Kurzschlussstrom auf der Gleichstromseite einer PV-Anlage erreicht das 1,2 bis 1,4-fache des Nennstromes der PV-Anlage. Die Lichtbogenlöschung wird somit erschwert, da kein definierter Nulldurchgang wie bei einem Wechselstrom gegeben ist.

Um den Kurzschluss- und Erd-schlusschutz zu gewährleisten, sind Kabel und Leitungen zu verwenden, deren Leiter schutzisoliert ausgeführt sind.

Merke:

Zur Abschaltung der PV-Anlage auf der Gleichstromseite werden spezielle LS-Schalter benötigt. Zum Einsatz kommen ?UC? (universal current) LS-Schalter, die den Lichtbogen mit magnetsicherer Blasung löschen.

Sprechertext

Um die Generatorleistung vom Wechselrichter zu trennen, kann in die Gleichstromhauptleitung ein LS-Schalter in der Ausführung UC eingebaut werden.

Dieser Schalter dient als Trennstelle und als Notschalter zum Freischalten des Wechselrichters auf der Gleichstromseite. Die Leitungen auf der Gleichstromseite sind in der Ausführung H07RN-F ausgeführt und gewährleisten den Kurzschluss- und Erdschlusschutz.