

# Überspannungs-Schutzgeräte OVR PV Reihe

## Neue UTE C 61-740-51 für Photovoltaik Installationen

Part-51: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz auf Photovoltaik-Generatoren – Anforderungen und Prüfmethode.



### Ein neuer Leitfaden auf einem sich entwickelnden Markt

Mit der UTE C 61-740-51 ist ein neues Dokument, das die vielfältigen Aspekte der Photovoltaik-Generatoren und Technologien berücksichtigt verfügbar, um den spezifischen Überspannungsschutz für Photovoltaik-Anlagen zu definieren und auszulegen. Dieses Dokument ist heute weltweit das Einzige, um Überspannungsschutzgeräte für Photovoltaik-Anlagen zu definieren.

Die neue UTE C 61-740-51 definiert Prüfungen und Sicherheit speziell für den Überspannungsschutz der Photovoltaik-Struktur.

Nach den sehr spezifischen Eigenschaften von PV Generatoren und PV-Anlagen mit hohen Spannungen und niedrigem Gleichstrom, folgt die UTE C 61-740-51 der Idee zur Prüfung des Verhaltens von Photovoltaik-Überspannungsschutzgeräten am Ende ihres Lebens (end of life), um die Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten.

### PV Eigenschaften

Die folgenden Informationen müssen vom Hersteller angegeben werden:

- **PV** Symbol auf dem Produkt
- **U<sub>cpv</sub>** maximale Dauerspannung
- **I<sub>n</sub>** Nennableitstoßstrom
- **I<sub>imp</sub>** oder **I<sub>max</sub>** je nachdem, ob es ein Typ 1 oder Typ 2-Überspannungs-Schutz ist
- **U<sub>p</sub>** Schutzpegel
- **I<sub>scwpv</sub>** DC Kurzschlussstrom

Nur SPD's mit den oben angegebenen Eigenschaften und Konformitätserklärung eignen sich für Photovoltaik-Anlagen.

### Installationen

Ein Überspannungsschutz, der nicht diesen spezifischen Anforderungen entspricht oder ein Wechselstrom-Überspannungsschutzgerät (AC-SPD) kann in DC Photovoltaik Anlagen zu Feuer und Schäden an der Ausrüstung führen.

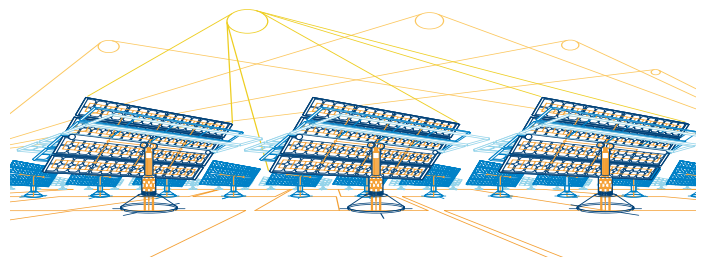
### Neue ABB OVR PV für Überspannungsschutz Anwendungen an Photovoltaikanlagen

Die Einhaltung der neuen UTE C 61-740-51 und die neuen Grenzwerte für unserer OVR PV Reihe haben zu einer einfacheren Auswahl der Geräte geführt, um die spezifischen Anforderungen an die Photovoltaik- Netze zu erfüllen.

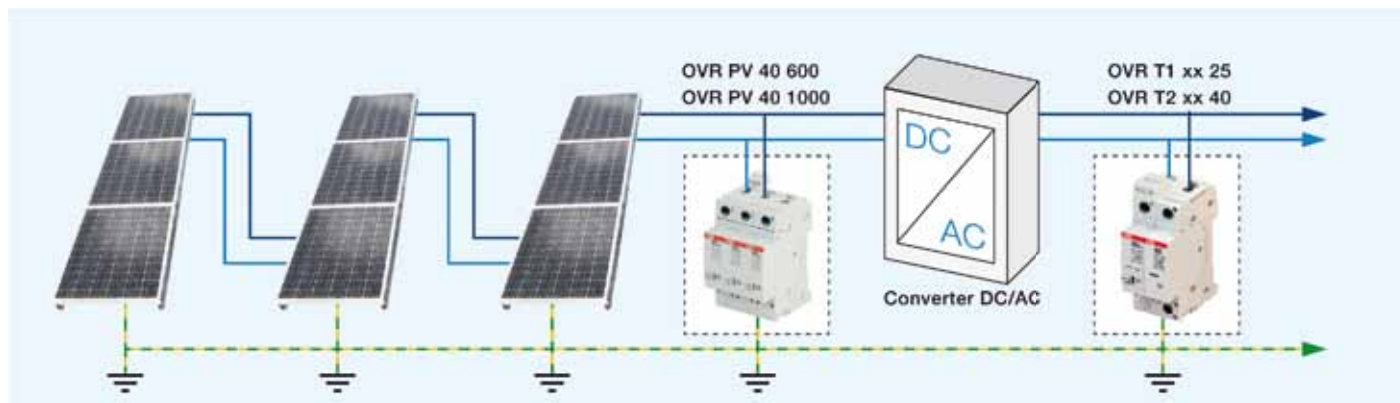
Die PV-SPD-Reihe wurde in Übereinstimmung mit den neuen UTE C 61-740-51 getestet und hat nun folgende neue Eigenschaften:

Überspannungsschutzgerät	OVR PV 40 600	OVR PV 40 1000
Maximale Betriebsspannung	U <sub>cpv</sub> : 670 V	U <sub>cpv</sub> : 1000 V
DC-Kurzschlussstrom	I <sub>scwpv</sub> : 100 A	I <sub>scwpv</sub> : 100 A

Wenn der maximale Strom der Photovoltaik-Anlage höher als 100 A ist, muss eine spezielle PV Sicherung installiert werden (≤ 10 AgR).



## Installationen unserer OVR und OVR PV Geräte in Photovoltaik-Netzwerken Empfehlungen



### Photovoltaik-Anlagen mit PV-Generatoren 600 V DC

Für Überspannungsschutz benötigt jeder Wechselrichter und jedes Solarpanel, einen Überspannungsschutz:

Type	Lagernummer
OVR PV 40 600 P	67588
OVR PV 40 600 P TS	67589

TS: Hilfskontakt

$I_{scwpv}$ : < 100 A ohne Spezifikation DC Back-up-Sicherung (nach UTE C 61-740-51).  
Für prospektive Kurzschlussstrom größer als 100 A, ist eine spezielle Vorsicherung  $\leq 10$  A (für PV-Anwendungen) notwendig.

### Photovoltaik-Anlagen mit PV-Generatoren 1000 V DC

Für Überspannungsschutz benötigt jeder Wechselrichter und jedes Solarpanel, einen Überspannungsschutz:

Type	Lagernummer
OVR 40 PV 1000 P	67590
OVR 40 PV 1000 P TS	67591

TS: Hilfskontakt

$I_{scwpv}$ : < 100 A ohne Spezifikation DC Back-up-Sicherung (nach UTE C 61-740-51).  
Für prospektive Kurzschlussstrom größer als 100 A, ist eine spezielle Vorsicherung  $\leq 10$  A (für PV-Anwendungen) notwendig.

### AC-Teil Überspannungsschutz im Hauptverteiler:

Type	Lagernummer
Wenn äußerer Blitzschutz am Gebäude vorhanden ist (Fangstange, Maschennetz): Typ 1 SPD - $I_{imp}$ : 25 kA	
OVR T1 1N 25 255	55251
OVR T1 1N 25 255 TS	55252
OVR T1 3N 25 255	55253
OVR T1 3N 25 255 TS	55264
Wenn kein externer Blitzschutz am Gebäude vorhanden ist: Typ 2 SPD - $I_{max}$ : 40 kA	
OVR T2 N1 40 275 P	55699
OVR T2 N1 40 275 P TS	55700
OVR T2 N3 40 275 P	55704
OVR T2 N3 40 275 P TS	55705

TS: Hilfskontakt  
P: steckbar

OVR PV Reihe von ABB wurde speziell für Photovoltaik-Anwendungen entwickelt.

Um das Abschaltproblem, in einem speziellen Hochspannungs- DC-PV-Netz, beim „end of life“ des Produktes zu vermeiden, bieten wir effiziente Schutzgeräte an. Fragen Sie nach den speziellen Überspannungsschutzgeräten für Photovoltaik!

**ABB AG**  
Low Voltage Products

#### Zentrale

Clemens-Holzmeister-Straße 4  
1109 Wien, Österreich  
Telefon: +43 (0)1 60109-6203  
Telefax: +43 (0)1 60109-8600  
www.abb.at  
www.abb.com/lowvoltage