



Herstellererklärung

Mehrstufige Überspannungsüberwachung

Alle unten aufgeführten PV-Wechselrichter von SMA verfügen zur sicheren Netztrennung unter anderem über eine dreistufige Überspannungsüberwachung. Damit wird sichergestellt, dass der PV-Wechselrichter umso schneller vom Netz getrennt wird, je größer die Spannungsabweichung von der Nennspannung ist. Die Tabelle unten zeigt die beiden geforderten Abschaltzeiten gemäß UL 1741.

Nennspannung (U_{Nenn})	Überspannungsschutz (Stufe 1, 110 % ... 120 % U_{Nenn})		Überspannungsschutz (Stufe 2, > 120 % U_{Nenn})	
	Effektivwert [U]	Abschaltzeit	Effektivwert [U]	Abschaltzeit
208,0	228,8 ... 249,6	< 1.000 ms	> 249,6	< 160 ms
240,0	264,0 ... 288,0	< 1.000 ms	> 288,0	< 160 ms
277,0	304,7 ... 332,4	< 1.000 ms	> 332,4	< 160 ms

Beispiel: SB 6000US

Darüber hinaus verfügen die PV-Wechselrichter gemäß der Tabelle unten über eine dritte Stufe der Überspannungsüberwachung, die jedoch nach UL 1741 nicht gefordert ist.

Nennspannung (U_{Nenn})		Übergangsspannungsschutz (nicht erforderlich)		
Effektivwert [U]	Scheitelwert [U]	Effektivwert [U]	Scheitelwert [U]	Abschaltzeit
208,0	294,1	291,2	411,8	< 0,5 ms
240,0	339,4	336,0	475,1	< 0,5 ms
277,0	391,7	349,0	493,6	< 0,5 ms

Beispiel: SB 6000US

SUNNY BOY	SUNNY BOY	SUNNY TRIPOWER
mit Transformator	Transformatorlos	Transformatorlos
SB 240-US Multigate-US	SB 3000TL-US SB 3800TL-US	STP 12000TL-US STP 15000TL-US
SB 2000HF-US SB 2500HF-US SB 3000HF-US	SB 4000TL-US SB 5000TL-US	STP 20000TL-US STP 24000TL-US
SB 3000-US SB 3800-US SB 4000-US	SB 6000TL-US SB 7000TL-US SB 8000TL-US SB 9000TL-US	
SB 5000-US SB 6000-US SB 7000-US SB 8000-US	SB 10000TL-US SB 11000TL-US	

Niestetal, 16. Dezember 2013

SMA Solar Technology AG

ppa. Frank Greizer

ppa. Frank Greizer
(Vice President MPTPD)