

**SMA Solar Technology AG**

Sonnenallee 1  
34266 Niestetal, Allemagne  
Tél. : +49 561 9522-0  
Fax : +49 561 9522-100  
E-mail : info@SMA.de  
Internet : www.SMA.de

## Autocertification

### **Autocertification relative à l'utilisation des disjoncteurs différentiels de type A avec SUNNY BOY et SUNNY MINI CENTRAL**

Date 13.05.2009

Tous les onduleurs de la société SMA Solar Technology AG avec transformateur ainsi que les onduleurs sans transformateur désignés ci-après ne peuvent, du fait de leur construction, en aucun cas injecter des courants de défaut continus. Ils répondent à cette exigence conformément aux normes DIN VDE 0100-712 et IEC 60364-7-712:2002.

#### SUNNY BOY :

SB 2100TL, SB 3300TL HC, SB 4200TL HC, SB 5000TL HC, SB 3000TL-20, SB 4000TL-20, SB 5000TL-20

#### SUNNY MINI CENTRAL :

SMC 6000TL, SMC 7000TL, SMC 8000TL, SMC 9000TL-10, SMC 10000TL-10, SMC 11000TL-10

Les possibilités d'erreur ont été vérifiées, indépendamment de l'unité de surveillance du courant de défaut (RCMU) intégrée. En prenant en compte ces erreurs, selon les normes d'installation en vigueur, aucun danger lié à un disjoncteur différentiel (RCD) de type A placé en amont ne peut se produire. Toute erreur qui exigerait l'utilisation d'un RCD de type B en raison de l'onduleur peut ensuite être exclue. L'unité de surveillance du courant de défaut (RCMU) intégrée et sensible à tous les courants, offre en outre un haut niveau supplémentaire de sécurité.

Avec les onduleurs sans transformateur, des courants différentiels continus liés au fonctionnement, et provoqués par la résistance d'isolement du générateur et sa capacité contre le potentiel terrestre apparaissent. Nous vous recommandons par conséquent d'utiliser des disjoncteurs différentiels dont le courant différentiel assigné est d'au moins 100 mA.



Concernant les onduleurs susmentionnés, un contrôle a été réalisé afin de vérifier si l'effet de protection du RCD de type A pouvait être entravé par les courants différentiels continus liés au fonctionnement.

Pour chaque onduleur raccordé, un courant différentiel assigné de 100 mA doit être disponible. Le courant différentiel assigné du RCD doit au moins présenter la somme des courants différentiels assignés des onduleurs raccordés. Par exemple, en cas de trois onduleurs raccordés sans transformateur, le courant différentiel assigné du RCD doit s'élever au moins à 300 mA. Si cette exigence est répondue, les disjoncteurs différentiels suivants peuvent être autorisés :

- RCD de type A de la société ABB, de type F202A-xx/0,x ou F204A-xx/0,x
- RCD de type A de la société Siemens, de type 5SM1.... ou 5SM3....

Veillez ici tenir compte du fait que les courants de déclenchement peuvent se situer légèrement (0-30%) au-dessus du courant différentiel assigné du RCD utilisé, en raison des courants de défaut continus liés au fonctionnement.

Les disjoncteurs différentiels d'autres fabricants se trouvent encore sous contrôle.

## **SMA Solar Technology AG**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Greizer'.

p.p. Frank Greizer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Adrian Häring'.

p.o. Adrian Häring