

## 小型分散型発電システム用系統連系装置 認 証 証 明 書 (最新版)

東京都渋谷区代々木5-14-12  
一般財団法人電気安全環境研究所  
理事長 薦田 康久



2017年3月23日付け(受付番号:P16-1292号)で申込みのありました下記の製品は、小型分散型発電システム用系統連系装置等のJET認証業務規程第7条2項の規定により、下記のとおり発行いたします。

### 記

#### 認証取得者

住所: Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, Germany  
氏名: SMA Solar Technology AG

#### 製造工場

住所: Zum Solarwerk 3, 34266 Niestetal Gewerbegebiet, Germany  
氏名: SMA Solar Technology AG Solarwerk 3

認証登録番号: MP-0085

認証登録年月日: 平成27年 2月20日

有効期限: 平成32年 2月19日

試験成績書の番号: 第17TR-RC0092号

#### 製品の型名等

認証モデルの名称: 系統連系用インバータ  
認証モデルの用途: 多数台連系対応型太陽光発電システム用  
認証モデルの型名: SB 4500TL-JP-22/MP

#### 認証モデルの仕様

- 1) 連系対象電路の電気方式等
  - a. 電気方式: 単相3線式
  - b. 電圧: 202V
  - c. 周波数: 50Hz/60Hz
- 2) 最大出力、運転力率
  - a. 最大出力: 4.5kW
  - b. 運転力率: 0.95以上
- 3) 系統電圧制御方式: 電圧型電流制御方式
- 4) 連系保護機能の種類
  - a. 逆潮流の有無: 有
  - b. 単独運転防止機能
    - (a) 能動的方式: ステップ注入付周波数フィードバック方式
    - (b) 受動的方式: 周波数変化率検出方式
  - c. 直流分流出防止機能: 有
  - d. 電圧上昇抑制機能: 進相無効電力制御及び有効電力制御
- 5) 保護機能の整定範囲及び整定値: 裏面に記載
- 6) a. 適合する直流入力電圧範囲: 70~450V  
b. 適合する直流入力数: 2
- 7) 自立運転の有無: 有
- 8) ソフトウェア管理番号: 4.00.05.R 及び 3.02.03

特記事項: 別紙参照

《裏面に続く》

(整定値は、認証試験時の整定値です。)

## 保護機能の仕様及び整定値

保 護 機 能		整 定 値
交流過電流 ACOC	検出レベル	26.9A
	検出時限	0.5秒以下
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	450V
	検出時限	0.5秒以下
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	70V
	検出時限	0.5秒以下
直流分流出検出	検出レベル	200mA
	検出時限	0.5秒以下

## 保護リレーの仕様及び整定値

保 護 リ レ ー		整 定 値	整 定 範 囲
交流過電圧 OVR	検出レベル	115.0V	110~119V 1V step
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒 step
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80.0V	80~93V 1V step
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒 step
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz 50.5~51.5Hz 0.1Hz step
		60Hz	61.2Hz 60.6~61.8Hz 0.1Hz step
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒 step
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	48.5Hz 47.5~49.5Hz 0.1Hz step
		60Hz	58.2Hz 57.0~59.4Hz 0.1Hz step
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒 step
逆電力 RPR	検出レベル	—	—
	検出時限	—	—
復電後一定時間の遮断装置投入阻止		300秒	150~300秒 10秒 step
電圧上昇抑制機能	進相無効電力制御	109.0V	107~112V 0.5V step
	有効電力制御	110.0V	107~112V 0.5V step 及び OFF

## 単独運転検出機能の仕様及び整定値

検 出 方 式		整 定 値	整 定 範 囲
受動的方式	周波数変化率 検出方式	検出要素	周波数変化率
		検出レベル	0.2Hz/s
		検出時限	0.5秒
		保持時限	—
能動的方式	ステップ注入 付周波数フィ ードバック方 式	検出レベル	50Hz±5.5% 60Hz±5.5%
		検出要素	周波数変動
		解列時限	瞬時

## 速断用(瞬時)過電圧の整定値

保 護 リ レ ー		整 定 値
瞬時交流過電圧 OVR	検出レベル	125V
	検出時限	1.0秒

(認証証明書記載事項変更履歴)  
別紙参照

(別紙)

特記事項：FRT要件対応、JEM1498補足情報対応

ソフトウェア管理番号の詳細は下記の通りである

- ・【4.00.05.R】FRT要件対応、JEM1498補足情報対応  
(製品右面の銘板シール下に識別ラベルあり)
- ・【3.02.03】FRT要件 位相変化未対応、JEM1498補足情報非対応  
(製品右面の銘板シール下に識別ラベルなし)

(認証証明書記載事項変更履歴) ※( )内の日付は、変更年月日

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. 平成27年11月26日 (2015年11月26日) | ①ソフトウェア管理番号の変更：3.02.03                  |
| 2. 平成29年 2月 6日 (2017年 2月 6日) | ①ソフトウェア管理番号の変更：<br>4.00.02.R 及び 3.02.03 |
|                              | ②認証有効期限の変更：平成32年 2月19日                  |
| 3. 平成29年 4月28日 (2017年 4月28日) | ①ソフトウェア管理番号の変更：<br>4.00.05.R 及び 3.02.03 |

以上