

小型分散型発電システム用系統連系装置 部 分 変 更 確 認 書

SMA Solar Technology AG
Technical Manager
Heiko Rheingans

一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)
電力技術試験所長 山 田 英 司



2016年4月11日付け(受付番号:P16-0026号)で申込のありました下記の小型分散型発電システム用系統連系装置については、審査の結果、小型分散型発電システム用系統連系装置等のJET認証業務規程に適合していることを確認しましたので、同規程第15条第4項の規定により、通知します。

記

認 証 取 得 者

住 所: Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, Germany
氏 名: SMA Solar Technology AG

認証製品を製造する工場

住 所: Zum Solarwerk 3, 34266 Niestetal Gewerbegebiet, Germany
工場名: SMA Solar Technology AG Solarwerk 3

認 証 登 録 番 号: P-0217

認 証 登 録 年 月 日: 平成25年9月17日

有 効 期 限: 平成29年3月31日

試 験 成 績 書 の 番 号: 第15TR-RC0013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: 太陽光発電システム用

認証モデルの型名: STP 10000TLEE-JP-10

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: 三相3線式

b. 電 圧: 202V

c. 周 波 数: 50Hz及び60Hz

2) 最大出力、運転力率

a. 最 大 出 力: 10kW

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

(逆電力機能の有無): 無

b. 単独運転防止機能

(a) 能 動 的 方 式: Escalating phase shifting

(b) 受 動 的 方 式: Rate of change of frequency

c. 直 流 分 流 出 防 止 機 能: 有

d. 電 圧 上 昇 抑 制 機 能: 進相無効電力制御および有効電力制御

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: 250V~600V

b. 適合する直流入力数: 6

7) 自 立 運 転 の 有 無: 無

8) ソフトウェア管理番号: 2.64

特 記 事 項: FRT要件対応

変 更 事 項: 別紙参照

(裏面に続く)

(保護機能の整定範囲及び整定値(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	35.35A
	検出時限	0.5秒以下
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	600V
	検出時限	0.5秒以下
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	250V
	検出時限	0.5秒以下
直流分流出検出	検出レベル	285mA
	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		230V	220～240V, 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		160V	160～180V, 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	60.5～61.8Hz, 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	49.0Hz	47.5～49.5Hz, 0.1Hz step
		60Hz	58.8Hz	57.0～59.5Hz, 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, 手動復帰
電圧上昇抑制機能	進相無効電力制御		222V	214～250V, 1.0V step, OFF
	有効電力制御		224V	214～250V, 1.0V step, 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	Rate of change of frequency	検出レベル	0.2Hz/s	固定
		検出時限	0.5秒以下	固定
		保持時限	---	
能動的方式	Escalating phase shifting	検出レベル	±5Hz	固定
		検出要素	周波数	—
		解列時限	0.5～1.0秒	固定

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	---
	検出時限	---

(別 紙)

～ 変 更 事 項 ～

変更年月日：2016年5月13日

1. 品質向上及びBluetooth機能削除に伴う基板上部品の削除、追加 及び 変更

①- i 併用基板の追加

変更前	変更後
STP100JP-COM B3 (Bluetooth機能 有り)	STP100JP-COM B4 (Bluetooth機能 有り)
	STP200JP-COM B1 (Bluetooth機能 無し)

①- ii 基板上部品の削除 及び 変更

変更内容	変更前 (STP100JP-COM B3)	変更後 (STP200JP-COM B1)
【部品の登録削除】 C1103, C1104, C1107, C1110	①06-191003925	—
【部品の登録削除】 C1105, C1106	①06-19150212	—
【部品の登録削除】 C1108	①06-15015	—
【部品の登録削除】 C1113, C1114	①06-27525	—
【部品の登録削除】 D1100	①36-0757100.01	—
【部品の登録削除】 L1100, L1101	①04-000101	—
【部品の登録削除】 R1100	①05-051005	—
【部品の登録削除】 R1101, R1102	①05-041003	—
【部品の登録削除】 R1107	①05-051006	—
【部品の登録変更】 R1303	①05-07705	①05-077375
【部品の登録削除】 RA1100, RA1101, RA1102	①05-501003	—
【部品の登録削除】 RA1103	①05-814703	—
【部品の登録削除】 S1100	①20-11090 ②20-11095	—
【部品の登録削除】 V1100	①10-57005	—

①- iii 基板上部品の変更

変更内容	変更前 (STP100JP-COM B3)	変更後 (STP100JP-COM B4)
【部品の登録変更】 R1303	①05-07705	①05-077375

(次頁に続く)

(前頁の続き)

②- i 基板の変更

変更前	変更後
STP100JP-AST B2	STP100JP-AST C1

②- ii 基板上部品の追加

変更内容	変更前 (STP100JP-AST B2)	変更後 (STP100JP-AST C1)
【部品の登録追加】 R1616	—	①05-051005
【部品の登録追加】 C1605	—	①05-050001
【部品の併用登録追加】 V2406, V2506, V2606, V2706, V2806, V2906	①19-1105	①19-1105 ②19-100000.01

2. DCスイッチの併用登録追加

部品名	変更前	変更後
DC-Switch	60-08941 接点数:6	60-08941 接点数:6
		102526-00.01 接点数:4

3. 系統保護リレーの併用登録追加

①- i 基板の変更

変更前	変更後
STP200JP-ACCON P1	STP200JP-ACCON A1

①- ii 基板上部品の追加

変更内容	変更前 (STP200JP-ACCON P1)	変更後 (STP200JP-ACCON A1)
【部品の併用登録追加】 K200, 201, 202	21-6012203046 型名：AZ2704-2A-12DTW (Zettler Electronics製)	21-6012203046 型名：AZ2704-2A-12DTW (Zettler Electronics 製)
		100099-00.01 型名：G7L-2A-P-PV 12VDC (Omron Electronic Components 製)

4. Bluetooth機能削除によるソフトウェアの変更

変更前：2.63 (Bluetooth機能あり)

変更後：2.64 (Bluetooth機能なし)

- ・外部制御機能追加
- ・手動復帰機能修正
- ・ロータリースイッチ設定修正

以 上