

# 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(JET)  
理事長 薦田 康久



2019年11月11日付け(受付番号P19-0634号)で認証の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14条3項の規程により、下記のとおり発行いたします。

## 記

### 認証取得者

住所：東京都港区芝大門2-1-14  
氏名：デルタ電子株式会社

### 認証製品を製造する工場

住所：No.1688 Jiangxing East Road, Wujiang Economic Development Zone Suzhou City,  
215200 Jiangsu Province, P.R. CHINA

工場名：Delta Electronics (Jiang Su) Ltd.

認証登録番号：MP-0182

認証登録年月日：2019年8月9日

有効期限：2024年8月8日

試験成績書の番号：第19TR-RC0030号

### 製品の型名等

認証モデルの名称：系統連系保護装置及び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：別紙参照

### 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2線式(単相3線式配電線に接続)
  - b. 電圧：202V
  - c. 周波数：50/60Hz
- 2) 出力、皮相電力、指定力率
  - a. 最大出力：最大指定皮相電力：4.7kVA ，最大指定出力：4.5kW
  - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：4.7kVA ，出力：4.5kW
  - c. 指定力率：裏面に記載
- 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：電圧位相跳躍検出方式
  - c. 直流分流出防止機能の有無：有
  - d. 電圧上昇抑制機能：進相無効電力制御及び出力制御
- 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：太陽電池入力：0~450V  
：蓄電池入力：-  
：電気自動車搭載蓄電池入力：-
  - b. 適合する直流入力数：太陽電池入力：3  
：蓄電池入力：-  
：電気自動車搭載蓄電池入力：-
- 7) 自立運転の有無：有
- 8) 力率一定制御の有無：有
- 9) ソフトウェア管理番号：別紙参照

特記事項：別紙参照

(裏面に続く)

保護機能の仕様及び標準(整定)値 (標準値は、出荷時の整定値です。)

保護機能		標準値
交流過電流 ACOC	検出レベル	30.0A
	検出時限	0.5秒
直流分流出検出	検出レベル	235mA
	検出時限	0.5秒

保護機能		標準値			
		太陽電池 回路部	蓄電池 回路部	電気自動車等搭載 蓄電池回路部	直流バス部
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	450V	—	—	—
	検出時限	0.5秒	—	—	—
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	25V	—	—	—
	検出時限	0.5秒	—	—	—

保護リレーの仕様及び標準(整定)値 (標準値は、出荷時の整定値です。)

保護リレー		標準値	整定範囲
交流過電圧 OVR	検出レベル	115V	110~120V 1V刻み
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.5秒刻み
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80V	80~92V 1V刻み
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.5秒刻み
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	50.5~52.0Hz 0.1Hz刻み
		60Hz	60.5~62.0Hz 0.1Hz刻み
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.0~49.5Hz 0.1Hz刻み
		60Hz	57.0~59.5Hz 0.1Hz刻み
逆電力 RPR	検出レベル	—	—
	検出時限	—	—
逆電力 蓄電池GB	検出レベル	—	—
	検出時限	—	—
逆電力 電気自動車等搭載 蓄電池GB	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	60, 150, 300, 10秒, 手動復帰
電圧上昇抑制機能	検出レベル (進相無効電力制御)	OFF	OFF, 105.0~109.0V 0.5V刻み
	検出レベル (出力制御)	109V	107.0~112.0V 0.5V刻み
	出力抑制値	0%	—

設定力率 (標準値は、出荷時の設定値です。)

力率一定制御 (指定力率)	標準値	設定範囲
	0.95	1.0~0.8 0.01刻み

単独運転検出機能の仕様及び標準(整定)値 (標準値は、出荷時の整定値です。)

検出方式		標準値	整定範囲
受動的方式	電圧位相跳躍検出方式	検出レベル	9°
		検出要素	電圧位相
		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	±2.5Hz
		検出要素	周波数変動
		検出時限	瞬 時

速断用(瞬時)過電圧の標準(整定)値 (標準値は、出荷時の整定値です。)

保護リレー		標準値
瞬時交流過電圧	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)

別紙のとおり

認証登録番号:MP-0182

(別紙)

認証モデルの型名:

H4.5J\_23, H4.5J\_230, H4.5\_J231, H4.5\_J232 及び H4.5\_J233

ソフトウェア管理番号:

COM (通信) H4-6J\_COMM\_V0100

DSP (制御) H4.5J\_DSP\_V0101

特記事項:

FRT 要件対応, 遠隔出力制御(広義)及び無効電力発振抑制機能対応

出力制御装置の型名:別表参照

逆潮流防止用 CT の型名:別表参照

遠隔出力制御(広義)の組み合わせの詳細は別表の通りである

(別表)

パワーコンディショナ (狭義)	出力制御装置		逆潮流防止用 CT
	型名	ソフトウェア管理番号	本 CT は、出力制御装置が逆潮流防止制御を行う場合に使用される。
認証モデルの型名 参照	S2J_11 1※1	Ver.1.18	CTL-16-CLS (120A) E-25150B(120A)
	PPM R2J-0B5+ PCS 内蔵計測回路	出力制御部: Ver.1.01	
	PPM R3J-0B5		なし
	PPM D1J_100	Ver.1.10	なし
	PPM D1J_101+ PPM_P1J-0B5(計測 UT)	出力制御部: Ver.1.01	CTL-16-CLS (120A) E-25150B(120A)
	PPM D1J_101+ PCS 内蔵計測回路		
補足事項	※1 PPM R2J-0B5 及び計測ユニット PPM P1J-0B5 で構成		

(認証証明書記載事項変更履歴) ※JET 確認書発行年月日/変更実施年月日

1.2019年11月20日/2019年11月20日

①保護リレーの仕様及び標準(整定)値の変更:

電圧上昇抑制機能 検出レベル(進相無効電力制御) 整定範囲:OFF, 105.0~109.0V 0.5V 刻み

②特記事項の変更:別表に記載している出力制御装置及び逆潮流防止用 CT の追加

以上