2019年11月20日

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P19－0632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－0181
認証登録年月日：2019年8月7日
有効期限：2024年8月6日
試験成績書の番号：第19TR－RC0029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:4.2kVA　，最大指定出力:4.0kW
b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力:4.2kVA　，出力:4.0kW
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:2
：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）

認 証 登 録 番 号：MP－0181

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	27A
	検出時限	0.5秒
直流分流出検出	検出レベル	210mA
	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	51.0Hz	50.5～52.0Hz 0.1Hz刻み
		60Hz	61.2Hz	60.5～62.0Hz 0.1Hz刻み
	検出時限		1.0秒	0.5～2.0秒 0.5秒刻み
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.5Hz	47.0～49.5Hz 0.1Hz刻み
		60Hz	57.6Hz	57.0～59.5Hz 0.1Hz刻み
	検出時限		1.0秒	0.5～2.0秒 0.5秒刻み
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-0181

（別　紙）

認証モデルの型名:

H4J_22, H4J_220, H4J_221, H4J_222 及び H4J_223

ソフトウェア管理番号:

COM（通信）H4-6J_COMM_V0100

DSP（制御）H4J_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 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。
	型名	ソフトウェア管理番号	
認証モデルの型名参照	S2J_11 1※1	Ver.1.18 出力制御部: Ver.1.01	CTL-16-CLS (120A) E-25150B(120A)
	PPM R2J-0B5+ PCS 内蔵計測回路		
	PPM R3J-0B5		なし
	PPM D1J_100	Ver.1.10 出力制御部: Ver.1.01	なし
	PPM D1J_101+ PPM_P1J-0B5(計測 UT)		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