

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



2020年4月1日付け(受付番号P20-0002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-0140

認証登録年月日：2017年4月28日

有効期限：2022年4月27日

試験成績書の番号：第17TR-RC0440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：M16S

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(S相接地)
 - 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：— ，最大指定出力：—
 - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：16.5kVA ，出力：16.5kW
 - 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：200～750V
：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：6
：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：無
- 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-0140

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	61.0A	
	検出時限	0.05秒	
直流分流出検出	検出レベル	470mA	
	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	750V	—	—	—
	検出時限	0.1秒	—	—	—
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	180V	—	—	—
	検出時限	0.4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	230V		220~240V 0.1V単位		
	検出時限	1.0秒		0~5秒 0.1秒単位		
交流不足電圧 UVR	検出レベル	160V		160~180V 0.1V単位		
	検出時限	1.0秒		0~5秒 0.1秒単位		
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz	50.0~52.0Hz 0.01Hz単位		
		60Hz	61.2Hz	60.0~62.5Hz 0.01Hz単位		
	検出時限		1.0秒		0~5秒 0.1秒単位	
	周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	48.5Hz	47.0~50.0Hz 0.01Hz単位	
60Hz			58.2Hz	56.5~60.0Hz 0.01Hz単位		
検出時限		1.0秒		0~5秒 0.1秒単位		
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		0~300秒 0.01秒単位, 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)	216V		209~232V 1V単位		
	検出レベル (出力制御)	222V		212~235V 1V単位		
	出力抑制値	50%		0~100% 1%単位		

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
	—	—

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	8°	—	
		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	±2Hz	—	
		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	250V
	検出時限	0.05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-0140

(別紙)

ソフトウェア管理番号：

- M16S_DSP_V0118.HEX (DSP.IC 制御ソフト)
- M16S_COMM_V0105.HEX (LED 表示ソフト)
- M16S_RED_V0101.HEX (Redundant.IC ソフト)

特記事項：

- FRT 要件対応, 遠隔出力制御(広義)及び JEM1505 補足情報対応
- 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	(制御/通信/ユーザーインターフェース) PPM D1J_100	Ver.1.01	なし
	(制御/通信/ユーザーインターフェース) PPM D1J_101		なし
補足事項	・制御 UT, 通信 UT, ユーザーインターフェース UT, 計測 UT の組み合わせで出力制御装置として機能する。		

(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3月20日/2019年3月20日

①ソフトウェア管理番号の変更:

- M16S_DSP_V0116.HEX (DSP.IC 制御ソフト)
- M16S_COMM_V0103.HEX (LED 表示ソフト)
- M16S_RED_V0101.HEX (Redundant.IC ソフト)

2.2019年6月3日/2019年6月3日

①ソフトウェア管理番号の変更:

- M16S_DSP_V0117.HEX (DSP.IC 制御ソフト)
- M16S_COMM_V0104.HEX (LED 表示ソフト)
- M16S_RED_V0101.HEX (Redundant.IC ソフト)

3.2020年4月3日/2020年4月3日

①ソフトウェア管理番号の変更:

- M16S_DSP_V0118.HEX (DSP.IC 制御ソフト)
- M16S_COMM_V0105.HEX (LED 表示ソフト)
- M16S_RED_V0101.HEX (Redundant.IC ソフト)

認証登録番号：MP-0140

- ②特記事項の変更:遠隔出力制御(広義)対応
- ③特記事項の変更:別表に記載している出力制御装置の追加

以上