

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3月12日付け(受付番号P19-0996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：京都府長岡京市馬場岡所1番地
氏名：三菱電機株式会社 京都製作所

認証製品を製造する工場

住所：京都府長岡京市馬場岡所1番地
工場名：三菱電機株式会社 京都製作所

認証登録番号：MP-0117
認証登録年月日：2016年5月26日
有効期限：2021年5月25日
試験成績書の番号：第19TR-RC0011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：—，最大指定出力：—
 - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：5.5kVA，出力：5.5kW
 - 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：50~450V
：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：4
：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：2.03

特記事項：別紙参照

(裏面に続く)

認 証 登 録 番 号 : MP-0117

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	29.2A
	検出時限	0.5秒
直流分流出検出	検出レベル	275mA
	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	50V	—	—	—
	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	115.0V	110~120V 1Vステップ
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒ステップ
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80.0V	80~93V 1Vステップ
	検出時限	1.0秒	0.5~2.0秒 0.1秒ステップ
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz
		60Hz	61.2Hz
		検出時限	1.0秒
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.5, 47.7, 48.0, 48.2, 48.5, 48.7, 49.0, 49.2, 49.5Hz
		60Hz	57.0, 57.3, 57.6, 57.9, 58.2, 58.5, 58.8, 59.1, 59.4Hz
		検出時限	1.0秒
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	150~300秒 10秒ステップ, 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)	109.0V	107~112V 0.5Vステップ
	検出レベル (出力制御)	109.0V	107~112V 0.5Vステップ
	出力抑制値	50%	0, 50%

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		整 定 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	3°
		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	—
		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	0.1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-0117

(別紙)

認証モデルの型名:

PV-PSME55L, PSME55L-JA, XL-PSME55L, PV-PSME55L2, PSM55L2-JA, XL-PSME55L2, XL-PSM55L2, JSPC-MSM55L2, PV-PSM55L2, YL-PSM55L2, HQ-D-RA55-1 及び HQ-D-RA55-1E

特記事項:

FRT 要件対応、遠隔出力制御(広義)対応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 1 の通りである

(別表 1)

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	PV-DR006L-SET-Y※1, PV-DR006L-SET-M※1, PV-DR006L-IFU-GW-Y※1, PV-DR006L-IFU-GW-M※1, PV-DR006L-IFU-MRC-Y※1, PV-DR006L-IFU-MRC-M※1, PV-DR006L-IFU-Y※1, PV-DR006L-IFU-M※1, JSM-M6L-SET※1, JSM-M6L-FG※1, JSM-M6L-FM※1, M6L-SET-JA※1, M6L-FM-JA※1, HQ-D-M06H-1Y※1, HQ-D-M06H-1M※1, HQ-D-M06IFU-1※1, XL-DR006L-SET-M※1, XL-DR006L-SET-Y※1, XL-DR006L-IFU-MRC-Y※1	計測ユニット:I2.00 表示ユニット:M2.00 情報収集ユニット: G2.00	PV-DC10A, PV-DC16A, PV-DC24A, PV-DC10A-HQ, PV-DC16A-HQ, PV-DC24A-HQ, XL-DC10A, XL-DC16A, XL-DC24A
	Solar Link ZERO-T2 SUI	1	なし
別表1に関する補足事項	※1:計測ユニット、表示ユニット及び情報収集ユニットのセットで出力制御装置※2とする。 ※2:出力制御装置の詳細な構成は、別表2のとおりとする。		

(別表 2)

出力制御装置 型名	計測ユニット 型名	表示ユニット 型名	情報収集ユニット 型名
PV-DR006L-SET-Y M6L-SET-JA HQ-D-M06H-1Y XL-DR006L-SET-Y	PV-DR006L(計測ユニット:有線)	PV-DR006L (表示)	HM-GW03
PV-DR006L-SET-M JSM-M6L-SET HQ-D-M06H-1M XL-DR006L-SET-M	PV-DR006L(計測ユニット:無線)	PV-DR006L (表示)	HM-GW03
PV-DR006L-IFU-GW-Y	PV-DR006L(計測ユニット:有線)	なし	HM-GW03
PV-DR006L-IFU-GW-M JSM-M6L-FG	PV-DR006L(計測ユニット:無線)	なし	HM-GW03
PV-DR006L-IFU-MRC-Y M6L-FM-JA XL-DR006L-IFU-MRC-Y	PV-DR006L(計測ユニット:有線)	PV-DR006L (表示)	なし
PV-DR006L-IFU-MRC-M JSM-M6L-FM HQ-D-M06IFU-1	PV-DR006L(計測ユニット:無線)	PV-DR006L (表示)	なし
PV-DR006L-IFU-Y	PV-DR006L(計測ユニット:有線)	なし	なし
PV-DR006L-IFU-M	PV-DR006L(計測ユニット:無線)	なし	なし

(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

1.2016年11月10日/2016年11月16日

①認証モデルの型名追加:PSME55L-JA の追加

2.2017年4月14日/2017年5月8日

①認証モデルの型名追加:XL-PSME55L の追加

3.2017年6月30日/2017年6月30日

①特記事項の変更:遠隔出力制御(広義)対応

②特記事項の変更:(別表 1)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

③特記事項の変更:(別表 2)に記載している出力制御装置の詳細な構成を追加

4.2017年9月28日/2017年9月28日

①特記事項の変更:(別表 1)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

5.2018年2月7日/2018年2月7日

①ソフトウェア管理番号の変更:2.02 に変更

②特記事項の変更:無効電力発振抑制機能対応

6.2018年2月20日/2018年2月23日

①特記事項の変更:(別表 1)に記載している出力制御装置のソフトウェア管理番号の変更

計測ユニット:I2.00, 表示ユニット:M2.00, 情報収集ユニット:G2.00

認証登録番号:MP-0117

7.2018年8月16日/2018年8月16日

①認証モデルの型名追加:

PV-PSME55L2, PSM55L2-JA, XL-PSME55L2, XL-PSM55L2, XL-PSM55L2-E, JSPC-MSM55L2を追加

②ソフトウェア管理番号の変更:2.03

8.2018年10月31日/2018年11月9日

①認証モデルの型名追加:PV-PSM55L2, YL-PSM55L2, HQ-D-RA55-1, HQ-D-RA55-1Eを追加

②認証モデルの型名削除:XL-PSM55L2-Eを削除

③特記事項の変更:(別表1)及び(別表2)に記載している出力制御装置の追加

9.2018年12月18日/2018年12月18日

①特記事項の変更:(別表1)に記載している逆潮流防止用CTの追加

②特記事項の変更:(別表2)に記載している出力制御装置の追加

10.2019年8月16日/2019年8月30日

①電圧上昇抑制機能・出力抑制値の標準値変更:50%

11.2020年3月27日/2020年3月31日

①特記事項の変更:(別表1)に記載している出力制御装置の追加

②特記事項の変更:(別表1)に記載している逆潮流防止用CTの追加

③特記事項の変更:(別表2)に記載している出力制御装置の追加

以上