

系統連系保護装置等 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(JETI)
理事長 薦田 康久



2021年10月15日付け(受付番号P21-0387号)で申込みのありました下記の製品は、系統連系保護装置等認証業務規程第14条3項の認証の要件に適合していると認められるので、認証します。

記

認証取得者

住所：東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル
会社名：新電元工業株式会社

認証製品を製造する工場

住所：山形県尾花沢市新町三丁目11番33号
工場名：新電元スリーイー株式会社 山形工場

認証登録番号：MP-0176
認証登録年月日：2019年7月11日
有効期限：2024年7月10日
試験成績書の番号：第19TR-RC0020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：PVS9R9T200C-SA及びPVS9R9T200C-DN-SA

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：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：10.42kVA，最大指定出力：9.9kW
 - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：10.42kVA，出力：9.9kW
 - 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：150~600V
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入力又は一括
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-0176

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	42A			
	検出時限	0.5秒			
直流分流出検出	検出レベル	283mA			
	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	605V	—	—	—
	検出時限	0.5秒	—	—	—
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	140V	—	—	—
	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	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	50.5~51.5Hz, 0.1Hz Step
		60Hz	60.6~61.8Hz, 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	47.5~49.5Hz, 0.1Hz Step
		60Hz	57.0~59.4Hz, 0.1Hz Step
	検出時限	2.0秒	0.5~5.0秒, 0.1秒 Step
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, 200, 300, 5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)	225V	202~233V, 1V Step
	検出レベル (出力制御)	225V	202~233V, 1V Step
	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 Step

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	5°
		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	1.2Hz
		検出要素	周波数変化幅
		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	247.5V
	検出時限	交流2周期

(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-0176

(別紙)

ソフトウェア管理番号:

インバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-008(Ver2.00)

コンバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-009(Ver2.00)

システムコントローラ部 :ES 設 SYS プ第 96-010(Ver2.00)

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	PV-WATCH シリーズ※a (制御ユニット/通信ユニット/ユーザーインターフ ェースユニット) PV-WATCH-ST1 PV-WATCH-ST2 PV-WATCH-ST2-3G PV-WATCH-ST2-LAN PV-WATCH-ST2-LTE	プ 95-007-0	なし
	KP-MU1F シリーズ※a,d (制御ユニット/通信ユニット/ユーザーインターフ ェースユニット) KP-MU1F-M KP-MU1F-NE KP-MU1F-M-SS	ver.1.2.0	なし
	サニックスアイ (制御ユニット/通信ユニット/ユーザーインターフ ェースユニット) SAMG0C01 SAMGAC01	SAJT003-01	なし
	Solar Link ZERO※a (制御ユニット/通信ユニット/ユーザーインターフ ェースユニット) Solar Link ZERO-T2 SUI, Solar Link ZERO-T4	1	なし
	補足事項	・制御ユニット、通信ユニット、ユーザーインターフェースユニット、(計測ユニット)の組み合わせで出力制御装置として機能する。 ※a ノンファーム接続スケジュール対応 ※d 契約容量換算(拡張型)機能に対応	

認証登録番号:MP-0176

(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

1.2020年3月6日/2020年3月6日

- ①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

2.2020年3月30日/2020年3月30日

- ①ソフトウェア管理番号の変更:

インバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-008(Ver1.00)

コンバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-009(Ver1.00)

システムコントローラ部 :ES 設 SYS プ第 96-010(Ver1.01)

3.2020年5月21日/2020年5月21日

- ①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

4.2020年8月17日/2020年8月17日

- ①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

5.2020年12月17日/2020年12月17日

- ①保護リレーの仕様及び標準(整定)値の変更:

周波数低下 UFR

検出レベル(標準値);47.5Hz/57.0Hz (50Hz/60Hz)

検出時限(標準値);2.0秒

検出時限(整定範囲);0.5~5.0秒 0.1秒 Step

- ②ソフトウェア管理番号の変更:

インバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-008(Ver2.00)

コンバータコントローラ部:ES 設 SYS プ第 96-009(Ver2.00)

システムコントローラ部 :ES 設 SYS プ第 96-010(Ver2.00)

- ③特記事項の変更:無効電力発振抑制機能対応

6.2021年7月8日/2021年7月8日

- ①特記事項の変更:別表の記載にノンファーム接続スケジュール対応を追加

7.2021年9月13日/2021年9月13日

- ①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

8.2021年9月22日/2021年9月22日

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

- ②特記事項の変更:別表に「※d」及び「※d 契約容量換算(拡張型)機能に対応」を追加

- ③特記事項の変更:別表のフォーマットの変更

9.2021年10月19日/2021年10月19日

- ①認証製品を製造する工場の削除

住所:埼玉県飯能市芦荻場3番地1

工場名:新電元スリーイー株式会社