

# 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



2023年03月20日付け(受付番号P22-0327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：大阪府門真市大字門真1048番地  
会社名：三洋電機株式会社 エネルギーシステムSBU

### 認証製品を製造する工場

住所：三重県津市藤方1668番地  
工場名：パナソニック エレクトリックワークス電材三重株式会社

認証登録番号：MD-0037  
認証登録年月日：2019年2月5日  
有効期限：2024年2月4日  
試験成績書の番号：第19TR-RC0004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：マルチ入力システム用  
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：5.79kVA ，最大指定出力：5.5kW
  - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：5.79kVA ，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  
(逆電力機能の有無)：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：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：70~420V  
：蓄電池入力：70~107.4V  
：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：5  
：蓄電池入力：2  
：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	35.9A	
	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	420V	107.4V	—	—
	検出時限	0.5秒	0.5秒	—	—
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	50V	77.2V	—	—
	検出時限	0.5秒	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	110.0, 112.5, 115.0, 117.5, 120.0V		
	検出時限	1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒		
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80.0V	80.0, 82.5, 85.0, 87.5, 90.0V		
	検出時限	1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒		
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz	50.5, 51.0, 51.5, 52.0, 52.5, 53.0Hz	
		60Hz	61.2Hz	60.6, 61.2, 61.8, 62.4, 63.0, 63.6Hz	
検出時限			1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒	
	周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.5Hz	47.0, 47.5, 48.0, 48.5, 49.0, 49.5Hz
60Hz			57.0Hz	56.4, 57.0, 57.6, 58.2, 58.8, 59.4Hz	
検出時限			1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒	
	逆電力 RPR	検出レベル	200W	—	
検出時限		0.5秒	—		
逆電力 蓄電池GB	検出レベル	200W	—		
	検出時限	0.5秒	—		
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, 1.0, 5.0秒		
電圧上昇抑制機能	検出レベル (進相無効電力制御 /出力制御)	—/109.0V	—/107.0, —/107.5, —/108.0, —/108.5, —/109.0, —/109.5, —/110.0, —/110.5, —/111.0, —/111.5, —/112.0, —/112.5, —/113.0V		
	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	—

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°	3, 5, 7, 10°	
		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	50Hz:0.76Hz/60Hz:0.91Hz	—	
		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: MD-0037

(別紙)

認証モデルの型名:

パワコン型式:

LJPC31, LJPC32, LJPB31050, LJPB32050, LJPC31050, LJPC32050, LJPCQ1, LJPCQ2,  
LJPCR1, LJPCR2, LJPDR1, LJPDR2, LJPER1 及び LJPER2

システム型式:

PLJ-C3105N1, PLJ-C3105N3, PLJ-C3105, PLJ-C3205N1, PLJ-C3205N3,  
PLJ-C3205, PLJ-C3111N1, PLJ-C3111N3, PLJ-C3111, PLJ-C3211N1,  
PLJ-C3211N3, PLJ-C3211, PLJ-B3105N1050, PLJ-B3105N3050, PLJ-B3105050,  
PLJ-B3205N1050, PLJ-B3205N3050, PLJ-B3205050, PLJ-C3111N1050, PLJ-C3111N3050,  
PLJ-C3111050, PLJ-C3211N1050, PLJ-C3211N3050, PLJ-C3211050, PLJ-SK05BN1,  
PLJ-SK05BN1A, PLJ-SK05B, PLJ-SK05BBN1, PLJ-SK05BBN1A, PLJ-SK05BB,  
PLJ-SK05BBHN1, PLJ-SK05BBHN1A, PLJ-SK05BBH, PLJ-SK05BSN1, PLJ-SK05BSN1A,  
PLJ-SK05BS, PLJ-SK05BSBN1, PLJ-SK05BSBN1A, PLJ-SK05BSB, PLJ-SK05BSBHN1,  
PLJ-SK05BSBHN1A, PLJ-SK05BSBH, PLJ-SK11BN1, PLJ-SK11BN1A, PLJ-SK11B,  
PLJ-SK11BBN1, PLJ-SK11BBN1A, PLJ-SK11BB, PLJ-SK11BBHN1, PLJ-SK11BBHN1A,  
PLJ-SK11BBH, PLJ-SK11BSN1, PLJ-SK11BSN1A, PLJ-SK11BS, PLJ-SK11BSBN1,  
PLJ-SK11BSBN1A, PLJ-SK11BSB, PLJ-SK11BSBHN1, PLJ-SK11BSBHN1A, PLJ-SK11BSBH,  
PLJ-MK11BBN1, PLJ-MK11BBN1A, PLJ-MK11BB, PLJ-MK11BBHN1, PLJ-MK11BBHN1A,  
PLJ-MK11BBH, PLJ-MK11BSBN1, PLJ-MK11BSBN1A, PLJ-MK11BSB, PLJ-MK11BSBHN1,  
PLJ-MK11BSBHN1A, PLJ-MK11BSBH, PLJ-MK16BBN1, PLJ-MK16BBN1A, PLJ-MK16BB,  
PLJ-MK16BBHN1, PLJ-MK16BBHN1A, PLJ-MK16BBH, PLJ-MK16BSBN1, PLJ-MK16BSBN1A,  
PLJ-MK16BSB, PLJ-MK16BSBHN1, PLJ-MK16BSBHN1A, PLJ-MK16BSBH, PLJ-MK22BBN1,  
PLJ-MK22BBN1A, PLJ-MK22BB, PLJ-MK22BBHN1, PLJ-MK22BBHN1A, PLJ-MK22BBH,  
PLJ-MK22BSBN1, PLJ-MK22BSBN1A, PLJ-MK22BSB, PLJ-MK22BSBHN1, PLJ-MK22BSBHN1A,  
PLJ-MK22BSBH

ソフトウェア管理番号:

本体 DSP ver1.1.0 / CPU ver1.1.0 / リモコン ver2.5.1

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

パワーステーションベース:

通常仕様: LJUB31, LJUB31050, LJUBM1, LJUBS1

耐塩害仕様: LJUB32, LJUB32050, LJUBM2, LJUBS2

蓄電池部:

型番: LJB1156 蓄電池容量: 5.6kWh 登録番号: 0133-C9906-195

型番: LJB1156050 蓄電池容量: 5.6kWh 登録番号: 0133-C9906-195

型番: LJ-SBK02 蓄電池容量: 5.6kWh 登録番号: 0133-C9906-195

連系/自立切替 SW:

型番: LJP633K, LJP633K050, LJSU01, LJP63353, LJP6338050, LJTS3353,  
LJTS338050, LJ TSA6

認証登録番号:MD-0037

逆電力検出用 CT:

型番;AKW4802CC33(φ16) 製造者名;パナソニック株式会社

型番;AKW4803CC34(φ24) 製造者名;パナソニック株式会社

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	モニタレス出力制御装置 275 ※a (制御/通信/ユーザインターフェイス/計測 UT) VBPW275, GP-PCM4A-TX, HQJP-MUK-A2, CSPSUC, SPW275, SPW275-SN, SPW275-EX, SPW275-NX, YL-SPW275		vbpw274out-5	AKW4802CC26, AKW4803CC26
	モニタレス出力制御装置 276 ※a (制御/通信/ユーザインターフェイス/計測 UT) VBPW276, MCSM-P04, CSPDUD, HQJP-MUKA-3, GP-PCM5A-TX, YLE-PCM4TX, SPW276-NX, SPW276T-NX, SPW276-SN, SPW276-DM, SPW276T-DM, YL-SPW276, YL-SPW276T, LP-SULH-SDB, SPW276-LP, EHSPTU-C, EHWQTU-C, SPW276-EX, SDU276		vbpw276out-5	AKW4802CC26, AKW4803CC26
	モニタレス出力制御装置 277 ※a (制御/通信/ユーザインターフェイス/計測 UT) VBPW277, MCSM-P05, SDU277, LP-SULH-SDC, HQJP-MUKA-4, GP-PCM6A-TX, YLE-PCM5TX, SPW277-NX, CSPDUE, SPW277-SN, SPW277-DM, YL-SPW277, SPW277-LP, JH-ASP01		vbpw276out-6	AKW4802CC26, AKW4803CC26
	モニタ付出力制御装置 372 ※a (制御/計測 UT) VBPW372, VBPW372A		vbpw372out-1	CTF-16-PA, CTF-13NF-PA
	(通信/ユーザインターフェイス UT) VBPM372C, VBPM371C		vbpm372cout-7	
	蓄電用 HEMS LJ-NA01 ※a (制御 UT) LJ-NA01, LJ-NA01050, GPHNAA, CSPNAB, KNKNAA, HQJB-HNA-A1		Lj-na01out-2	
	(通信/ユーザインターフェイス UT) MKN713, MKN704, MKN705		mkn713out-7	
	(計測 UT1) MKN732K		mkn732kout-1	CTF-16-PA, CTF-13NF-PA
	(計測 UT2) MKN7300S1+MKN7300S2, MKH73001S1+MKN7300S2, MKH73002S1+MKN7300S2		mkn7300s2out-1	C/CT-1216-061
	(計測 UT3) MKN7360S1, MKN7350S1, MKN733		mkn7360s1out-2	C/CT-1216-061, CTF-16-PA
	Solar Link ZERO ※a (制御/通信/ユーザインターフェイス UT) Solar Link ZERO-T2 SUL, Solar Link ZERO-T4		1	—
	Data Cube ※a (制御/通信/ユーザインターフェイス UT1) DataCube3		1.0.0	—
	(制御/通信/ユーザインターフェイス UT2) DataCube4		2.0.0	—
	補足事項	・制御 UT, 通信 UT, ユーザインターフェイス UT, 計測 UT の組み合わせで出力制御装置として機能する。 ※a ノンファーム接続スケジュール対応		

認証登録番号:MD-0037

(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2月25日/2019年2月25日

①特記事項の変更:

連系/自立切替 SW の追加:LJP6338050 を追加

2.2019年3月5日/2019年4月1日

①認証製品を製造する工場の名称変更:パナソニック ライフソリューションズ電材三重株式会社に変更

②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

3.2019年5月31日/2019年5月31日

①認証モデルの型名追加:

システム型式:PLJ-C3105N3 他 31 モデルを追加

②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及びソフトウェア管理番号の変更

③特記事項の変更:別表に記載している逆潮流防止用 CT の追加

4.2019年6月10日/2019年6月10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型名変更

5.2019年8月26日/2019年8月26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

6.2019年9月20日/2019年10月1日

①認証取得者の名称変更:三洋電機株式会社 ソーラーシステム BU エネルギーシステム SBU

7.2020年2月27日/2020年2月27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:別表に記載している出力制御装置の削除

8.2020年3月24日/2020年4月1日

①認証取得者の名称変更:三洋電機株式会社 エネルギーシステム SBU

9.2020年8月21日/2020年8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ソフトウェア管理番号の変更

10.2020年12月24日/2020年12月24日

①連系/自立切替 SW 追加:LJTS3353, LJTS338050, LJTSA6 を追加

11.2021年6月25日/2021年6月25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

12.2021年7月29日/2021年7月29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:別表に記載している出力制御装置の追加

13.2021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

14.2021年11月26日/2021年11月26日

①特記事項の変更:別表に記載している逆潮流防止用 CT の追加

15.2022年1月4日/2022年1月4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

16.2022年5月2日/2022年5月2日

①認証製品を製造する工場の名称変更:パナソニック エレクトリックワークス電材三重株式会社に変更

認証登録番号:MD-0037

17.2022年6月22日/2022年6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の追加
- ②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
- ③特記事項の変更:別表に記載されているVBPW276とVBPW277を統合

18.2022年6月23日/2022年6月23日

- ①ソフトウェア管理番号の変更:本体 DSP ver1.1.0 / CPU ver1.1.0 / リモコン ver2.5.1

19.2023年2月8日/2023年2月8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:別表に記載されている出力制御装置をVBPW276とVBPW277の表に分離

20.2023年3月23日/2023年3月23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

—以下余白—