

小型分散型発電システム用系統連系装置 認証証明書

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12月23日付け(受付番号P19-0742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認証業務規程に基づく検査の結果、第7条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：大阪府大阪市淀川区塚本一丁目15番27号
氏名：田淵電機株式会社

認証製品を製造する工場

住所：栃木県大田原市若草1-1475
工場名：田淵電子工業株式会社

認証登録番号：P-0250
認証登録年月日：2020年4月3日
有効期限：2025年4月2日
試験成績書の番号：第20TR-RC0006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：太陽光発電システム用
認証モデルの型名：EPG-T99P5

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:9.9kVA ，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：周波数シフト方式
 - (b) 受動的方式：周波数変化率検出方式
 - 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:150~550V
：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:5
：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：U2J01

特記事項：別紙参照

(裏面に続く)

認 証 登 録 番 号 : P-0250

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 AGOC | 検出レベル | 42.3A | |
| | 検出時限 | 0.5秒 | |
| 直流分流出検出 | 検出レベル | 254mA | |
| | 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 | 550V | — | — | — |
| | 検出時限 | 0.5秒 | — | — | — |
| 直流不足電圧 DCUVR | 検出レベル | 135V | — | — | — |
| | 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 | 232V | 220~240V 1.0Vステップ | | |
| | 検出時限 | 1.0秒 | 0.2~2.0秒 0.1秒ステップ | | |
| 交流不足電圧 UVR | 検出レベル | 162V | 160~180V 1.0Vステップ | | |
| | 検出時限 | 1.0秒 | 0.2~2.0秒 0.1秒ステップ | | |
| 周波数上昇 OFR | 検出レベル | 50Hz | 51.0Hz | 50.5~51.5Hz 0.1Hzステップ | |
| | | 60Hz | 61.2Hz | 60.6~61.8Hz 0.1Hzステップ | |
| 周波数低下 UFR | 検出レベル | 50Hz | 48.5Hz | 47.5~49.5Hz 0.1Hzステップ | |
| | | 60Hz | 58.2Hz | 57.0~59.4Hz 0.1Hzステップ | |
| 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 | 5~300秒 5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) | 225V | 202~240V 1.0Vステップ | | |
| | 検出レベル (出力制御) | 225V | 202~240V 1.0Vステップ | | |
| | 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 | 0.80~1.00 0.01ステップ |

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 | 周波数変化率検 出方式 | 検出レベル | 7deg(0.4Hz) | 5~12deg | |
| | | 検出要素 | 周波数変動 | — | |
| | | 検出時限 | 0.5秒 | — | |
| | | 保持時限 | — | — | |
| 能動的方式 | 周波数シフト方式 | 検出レベル | 1.0Hz | — | |
| | | 検出要素 | 周波数変動 | — | |
| | | 検出時限 | 0.5~1.0秒 | — | |

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 | 357V |
| | 検出時限 | 0.3m秒 |

認証登録番号：P-0250

(別紙)

特記事項：

FRT 要件対応及び遠隔出力制御（広義）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 | <ul style="list-style-type: none"> ・ゲートウェイボックス EOU-CGW01 ・ゲートウェイボックス EOU-CGW03 | <p>R1.3.1</p> <p>R1.3.2</p> | なし |