

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 中村 幸 一郎



2023年11月08日付け(受付番号P23-0186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：大阪府大阪市淀川区塚本一丁目15番27号
会社名：ダイヤゼブラ電機株式会社

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：ゼブラ電子株式会社

認証登録番号：MD-0041
認証登録年月日：2020年1月29日
有効期限：2025年1月28日
試験成績書の番号：第20TR-RC0003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：10.421kVA，最大指定出力：9.9kW
 - b. 出力(出荷時の力率にて)：皮相電力：10.421kVA，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
(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：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：30~450V
：蓄電池入力：0~450V
：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：1
：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：L0J06

特記事項：別紙参照

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	78.15A
	検出時限	0.5秒
直流分流出検出	検出レベル	468.9mA
	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	470V	470V	—	—
	検出時限	0.5秒	0.5秒	—	—
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	25V	80V	—	—
	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	115V	110~120V 0.1Vステップ
	検出時限	1.0秒	0.50~2.00秒 0.01秒ステップ
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80V	80~93V 0.1Vステップ
	検出時限	1.0秒	0.50~2.00秒 0.01秒ステップ
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	50.5~51.5Hz 0.1Hzステップ
		60Hz	60.6~61.8Hz 0.1Hzステップ
検出時限		1.0秒	0.50~2.00秒 0.01秒ステップ
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.0~49.5Hz 0.1Hzステップ
		60Hz	57.0~59.5Hz 0.1Hzステップ
検出時限		2.0秒	0.50~2.00秒 0.01秒ステップ
逆電力 RPR	検出レベル	495W	—
	検出時限	0.5秒	—
逆電力 蓄電池GB	検出レベル	275W	—
	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	0~300秒 1秒ステップ
電圧上昇抑制機能	検出レベル (進相無効電力制御)	109.0V	107.0~112.0V 0.1Vステップ, 切
	検出レベル (出力制御)	109.0V	107.0~112.0V 0.1Vステップ, 切
	出力抑制値	0%	0~50% 1%ステップ

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	1.2Hz
		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	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	周波数変動
		検出時限	瞬時

遮断用(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	0.5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-0041

(別紙)

認証モデルの型名:

パワコン型式;EHF-S99MP5B-HR, EHF-S99MP5B, Csth99GSF, PCT-99RH1A 及び PCT-99RH1AS
システム型式;EKH3J, EKH9.9-HR70, CKH3J, CB-H99T07A1, EKH3K, EKH9.9-HR140, CKH3K
及び CB-H99T14A1

特記事項:

FRT 要件対応, 遠隔出力制御(広義)対応, フリッカ対策 STEP3.2 対応及び再並列時の許容周波数対応(出荷時整定値 51.0Hz/61.0Hz)

電池部:

型番;EOF-LB70-TK-HR, 電池容量;7.04kWh, 登録番号;1677-C9906-304

型番;EOF-LB70-TK, 電池容量;7.04kWh, 登録番号;1677-C9906-304

型番;CSTL70GF, 電池容量;7.04kWh, 登録番号;1677-C9906-304

型番;CB-LKT70A, 電池容量;7.04kWh, 登録番号;1677-C9906-304

逆電力検出用 CT:

型番;AKW4802BC71, CTF-16-DZ, AKW4803BC71, CTF-24-DZ, AKW4808BC71, CTF-600A-DZ

電源切替開閉器:

型番;FPCD-DS63M6, DB60N01A, DB60N41A, DB60N61A, TAB-JID-1, TAB-JID-2,
FPCD-DS73M7, DB75N01A, DB75N41A, DB75N71A,
DB60N01B, DB60N41B, DB60N61B, DB60N01C, DB60N41C, DB60N61C

補助入力機器:

型番;EOC-AD15EX-HR, EOC-AD15EX

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	WMDT-229GN※a	fw_174408	逆電力検出用CTの型名参照
補足事項	※a ノンファーム接続スケジュール対応		

(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2月12日/2020年2月12日

①認証モデルの型名の追加

蓄電池ユニット:EOF-LB70-TK-HR, EOF-LB70-TK, CSTL70GF を追加

②特記事項の変更:別表に記載している電池部の追加

2.2020年2月12日/2020年2月12日

①認証モデルの型名の追加

パワコン型式;EHF-S99MP5B, Csth99GSF を追加

3.2020年6月5日/2020年6月5日

①認証モデル型名の追加

パワコン型式:PCT-99RH1A, PCT-99RH1AS を追加

蓄電池ユニット:CB-LKT70A を追加

②電池部の追加:CB-LKT70A を追加

③電源切替開閉器の追加:DB60N01A, DB60N41A, DB60N61A を追加

認証登録番号:MD-0041

4.2020年7月15日/2020年7月17日

①電源切替開閉器の追加:TAB-JID-1を追加

5.2020年11月24日/2020年12月2日

①電源切替開閉器の追加:FPCD-DS73M7を追加

6.2021年3月15日/2021年3月22日

①電源切替開閉器の追加:DB75N01A, DB75N41A, DB75N71Aを追加

7.2021年8月24日/2021年8月24日

①電源切替開閉器の追加:DB60N01B, DB60N41B, DB60N61B, DB60N01C, DB60N41C, DB60N61Cを追加

8.2021年9月28日/2021年10月1日

①認証取得者の名称変更:ダイヤゼブラ電機株式会社

②認証製品を製造する工場の名称変更:ゼブラ電子株式会社

③認証モデルの型名の変更:

システム型式;EKT3J, EKT9.9-HR68, CKT3J, EKT3K, EKT9.9-HR68-2, CKT3K, EKH3J, EKH9.9-HR70, CKH3J, CB-H99T07A1, EKH3K, EKH9.9-HR140, CKH3K 及び CB-H99T14A1

9.2021年12月8日/2021年12月8日

①電源切替開閉器の追加:TAB-JID-2を追加

10.2022年3月3日/2022年3月3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

11.2022年3月29日/2022年3月29日

①認証モデルの型名の削除:

システム型式;EKT3J, EKT9.9-HR68, CKT3J, EKT3K, EKT9.9-HR68-2, CKT3K

②特記事項の変更:電池部の削除

型番;EOF-LB68-TK-HR, 電池容量;5.8kWh, 登録番号;1677-C9906-296

12.2022年5月13日/2022年5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ソフトウェア管理番号変更

13.2022年11月16日/2022年11月16日

①補助入力機器の追加:EOC-AD15EX-HRを追加

14.2023年7月10日/2023年7月10日

①補助入力機器の追加:EOC-AD15EXを追加

15.2023年9月12日/2023年9月12日

①逆電力検出用CTの追加:CTF-16-DZ, CTF-24-DZ, CTF-600A-DZを追加

16.2023年10月20日/2023年10月20日

①ソフトウェア管理番号の変更:L0J06

②特記事項の変更:フリッカ対策STEP3.2対応

③特記事項の変更:再並列時の許容周波数対応(出荷時整定値 50.1Hz/60.1Hz)

17.2023年12月26日/2023年12月26日

①特記事項の誤記修正:再並列時の許容周波数対応(出荷時整定値 51.0Hz/61.0Hz)