

小型分散型発電システム用系統連系装置 部分変更確認書

田淵電機株式会社
常務執行役員統括
坂本 幸隆 殿

一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)
研究事業センター所長 山田 英司



2015年10月23日付け(受付番号:P15-0678号)で申込のありました下記の小型分散型発電システム用系統連系装置については、審査の結果、小型分散型発電システム用系統連系装置等のJET認証業務規程に適合していることを確認しましたので、同規程第15条第4項の規定により、通知します。

記

認証取得者

住所:大阪府大阪市淀川区宮原3丁目4番30号 ニッセイ新大阪ビル10階
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
住所:88 Moo 5 Bangna-Trad Highway, Tambol Bangsamuk, Amphur Bangpakong,
Chachoengsao 24180 Thailand
工場名:THAI TABUCHI ELECTRIC CO.,LTD.

認証登録番号:MP-0098

認証登録年月日:平成27年5月27日

有効期限:平成32年5月26日

試験成績書の番号:第15TR-RC0号

製品の型名等

認証モデルの名称: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:EPC-A-S40MP2 及び EPC-S40MP2-L

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:200V
 - c. 周波数:50Hz/60Hz
- 2) 最大出力、運転力率
 - a. 最大出力:4.0kW
 - b. 運転力率:0.95以上
- 3) 系統電圧制御方式:出力電流制御方式
- 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:周波数変化率検出方式
 - c. 直流分流出防止機能: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:80V~450V
 - b. 適合する直流入力数:2
- 7) 自立運転の有無:有
- 8) ソフトウェア管理番号:Z9J2.04

特記事項: FRT要件対応
遠隔出力制御対応 及び フリッカ対策対応

変更事項: 別紙参照

(裏面に続く)

(保護機能の整定範囲及び整定値(整定値は、認証試験時の整定値です。))

保護機能の仕様及び整定値

保護機能		整定値
交流過電流 ACOC	検出レベル	30.0A
	検出時限	0.5秒以下
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	450V
	検出時限	0.5秒以下
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	80V
	検出時限	0.5秒以下
直流分流出検出	検出レベル	200mA
	検出時限	0.5秒以下

保護リレーの仕様及び整定値

保護リレー		整定値	整定範囲
交流過電圧 OVR	検出レベル	115V	110V, 113V, 115V, 119V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80V	80V, 85V, 90V, 93V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz
		60Hz	61.0Hz
検出時限		1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.5Hz
		60Hz	57.5Hz
	検出時限		1.0秒
逆電力 RPR	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	10秒, 150秒, 180秒, 240秒, 300秒
電圧上昇抑制機能	出力制御	109V	107.0V, 107.5V, 108.0V, 108.5V, 109.0V, 109.5V, 110.0V, 110.5V, 111.0V, 111.5V, 112.0V, 切

単独運転検出機能の仕様及び整定値

検出方式		整定値	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	0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0Hz
	検出要素	周波数変動	—
	検出時限	0.5秒以下	固定
	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	0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0Hz
	検出要素	周波数変動	—
	解列時限	瞬時	固定

速断用(瞬時)過電圧の整定値

保護リレー		整定値
瞬時交流過電圧	検出レベル	125V
	検出時限	0.5秒

(別紙)

◆ 変更事項 ◆

1. フリッカ対策対応に伴う変更

変更年月日：2015年12月2日

①単独運転防止機能（能動的方式：JEM1498 ステップ注入付周波数フィードバック方式）における周波数偏差の算出部の変更



変更前：(周波数偏差)=(最近周期)-(過去周期)
 =(最新周期から40ms分の移動平均値)-(最新周期から200ms前の80ms分の移動平均値)

ソフトウェア管理番号：Z9J2.03

変更後：(周波数偏差)=(最近周期)-(過去周期)
 =(最新周期から40ms分の移動平均値)-(最新周期から200ms前の320ms分の移動平均値)

ソフトウェア管理番号：Z9J2.04

②フリッカ対策対応品の識別方法

変更内容	変更前	変更後
定格ラベル	製造番号のみ	製造番号の末尾に“F”記載
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>品名 パワーコンディショナ 型名 EPC-S40MP2-L 最大出力 4.0kW 定格入力電圧 DC250V 定格出力電圧 AC202V</p> <hr/> <p>製造番号 59A00001AX</p>  田淵電機株式会社 MADE IN THAILAND </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>品名 パワーコンディショナ 型名 EPC-S40MP2-L 最大出力 4.0kW 定格入力電圧 DC250V 定格出力電圧 AC202V</p> <hr/> <p>製造番号 59A00001AX F</p>  田淵電機株式会社 MADE IN THAILAND </div>

以上