

業界初^{※1} 三相と単相の負荷に1台で対応できる、 防災設備用 マルチ発電装置を発売します。

【型式名:PDGM600 シリーズ】

火災や災害などの非常時に備えて、スプリンクラーや屋内消火栓設備の非常用電源に三相発電機が、現在広く導入されています。

PDGM600 は、三相（動力系電源）と単相（電灯系電源）のどちらも、1台で出力できる「やまびこ独自のマルチ発電体^{※2}」を搭載することで、単相の蛍光灯やLEDなどの照明はもちろん、パソコン、レジスター、ファックスなどの通信機器から、銀行のATM装置や防犯機器まで、対応可能としました。防災設備用のほか、一般停電や計画停電のバックアップ用電源としても利用できます。

一台二役のあらたな防災設備用 マルチ発電装置として、PDGM600 をシリーズ追加します。

※1:防災設備向け非常用発電装置において(2013年8月当社調べ)

※2:マルチ発電体は2006年、世界初となる特許取得済(日本・米国)の発電技術です。

【製品の紹介】

PDGM600 は、(一般社団法人)日本内燃力発電設備協会が認定する消防法に適合し、三相最大出力 50/60kVA(50/60Hz)、単相最大出力 30/36kVA(50/60Hz)を発揮します。なお、三相と単相を配分した合計出力は、定格電流を超えない範囲で単相3線と三相3線の双方が使用可能です。

平常時は自動で保守運転と点検を行い、火災や災害時に商用電源が停電した際には、自動で発電し、各種設備に電源を供給し、商用電源が復旧すると自動で発電機電源から商用電源に切替えてエンジンを自動停止させます。

三相電源切替機を搭載した標準仕様を基本とし、用途により構成は次の通りとなります。三相と単相を最大まで利用する場合は、外部取付けタイプの単相電源切替機が別途必要となります。また、単相電源切替機は容量によって異なるため別売(選択品)です。

コンパクトに三相と単相の電源切替機を本体に搭載する場合は、標準仕様の三相電源切替機と入れ換えます。容量は単相15kVA、三相25kVAまで可能です。三相と単相の電源切替機も容量によって異なるため別売(選択品)です。

● 名称

防災設備用 マルチ発電装置

● 発売日

2013年9月25日

● 型式(種別)・希望小売価格

PDGM600I	(標準防音タイプ)	¥9,555,000(税込)
PDGM600IM	(低騒音タイプ)	¥10,395,000(税込)
PDGM600ISM	(超低騒音タイプ)	¥11,865,000(税込)



【標準仕様】三相電源切替機搭載

【市場背景と開発コンセプト】

現在の消防法には、多くの人が集まる施設や一定規模以上の施設^{※3}には、火災や災害などの非常時に備えて、発電機の設置が義務付けられ、防災設備用発電装置(三相発電機)が導入されています。

一方、一般停電や計画停電の際には、照明や通信機器などの単相電源が必要となり、単相の発電機をもう1台用意するの必要がありました。この度のPDGM600 は、三相と単相のどちらの電源にも1台で対応できる「一台二役の市場要望」に応えた、防災設備用のマルチ発電装置です。また、設置スペースや初期導入費用の抑制ができる利点も高く評価されています。

※3:病院・介護施設／公民館・学校／集合住宅(アパート・マンション)／宿泊施設(ホテル・旅館)／商業施設(百貨店・スーパーマーケット)／工場・オフィスビル・映画館など。

【主な特長】

1. 優れた即応性

火災や災害時に商用電源が停電した際は、わずか10秒以内で、商用電源の停電確認から送電まで可能な即時タイプです。商用電源の復旧(復電)を感知すると自動的に商用電源に切替わり、発電機も自動停止します。

2. 自動保守運転機能付

平常時は、定期的に保守運転を行う自動保守運転機能(2週間周期15日)を標準装備しています。非常時に備えた点検が確かな原動力として役立ちます。

3. ブラシレス発電機搭載

情報通信設備への電波障害の影響もなく、ブラシの点検や交換などのメンテナンスも不要です。

■仕様

モデル			PDGM600I				PDGM600IM				PDGM600ISM													
発電機	型式		横軸回転界磁形同期発電機																					
	保護形式		開放保護形 (IP20)																					
	冷却形式		自由流通形 (IC01)																					
	極数		4																					
	周波数	Hz	50			60			50			60			50			60						
	三相 (3線)	定格出力	kVA	50			60			50			60			50			60					
		定格電流	A	144			150			144			150			144			150					
		定格電圧	V	200			220			200			220			200			220					
		力率	%	80 (遅れ)						80 (遅れ)						80 (遅れ)								
	单相 (3線)	定格出力	kVA				30			36			30			36			30			36		
		定格電流	A				157			163.6			157			163.6			157			163.6		
		定格電圧	V				100 /200			110 /220			100 /200			110 /220			100 /200			110 /220		
		力率	%	100						100						100								
	回転速度	min ⁻¹	1500			1800			1500			1800			1500			1800						
励磁方式		ブラシレス																						
耐熱クラス		電機子:F 界磁:F (発電機)																						
		電機子:F 界磁:F (励磁機)																						
エンジン	名称		4BG1TPD-08																					
	形式		立形水冷4サイクルディーゼル機関																					
	定格出力	kW	53.7			64			53.7			64			53.7			64						
	排気量	L	4.329																					
	シリンダー数		4																					
	内径×行程	mm	105×125																					
	ラジエーター排风量	m ³ /min	65			80			65			80			65			80						
	潤滑油容量	L	13-2 (全量-有効)																					
	冷却水量	L	3.9 (ラジエーター内) 8.5 (エンジン本体)																					
	セルモータ容量	V-kW	24-4.5																					
	燃料タンク容量	L	35 (標準搭載タンク)																					
充電器	充電方式		半導体式全自動充電																					
	入力電圧	V	200~220																					
	出力電圧	V	27.3																					
	出力電流	A	4.0																					
蓄電池	種類		DC24-REH24 (制御弁式鉛蓄電池)																					
	容量	V-kW	24-24																					
騒音値 (機側 1m)	dB (A)	105				85				75														
外形寸法 (L×W×H)	mm	2500×1140×1380				2500×1140×2005				2900×1140×2005														
乾燥質量 (装備時)	kg	1150 (1200)				1230 (1280)				1260 (1280)														

本リリースに関するお問い合わせ先

一般のお客様

報道・株式関係の皆様

(株)やまびこ 営業本部
TEL0428-32-6181 (代表) FAX0428-32-6175

(株)やまびこ 総務部 株式・IR課
TEL0428-32-6111 (代表) FAX0428-32-6143