

直流電源装置カタログ

通信設備用電源 基地局,中継局向け SAKY 50シリーズ

概要

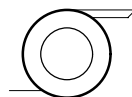
- *本直流電源装置は、別途の外部蓄電池盤とで構成された、無停電電源装置です。
- *本整流器は、商用電源を給電し、浮動充電を行いながら、負荷に直流電力を供給します。
- *商用電源の停電時には、無瞬断で負荷へ直流電力を供給します。
- *復電後は、自動的に本整流器は、運転され定格電力以内で、負荷給電しながら蓄電池容量を、短時間で、回復させます。
- *整流器盤内部には、負荷側の電圧を範囲内で供給するための負荷電圧補償回路が装備されています。
- *内部電源ユニット 型名 PBCシリーズの機器寿命は、長寿命ファンが装備されており、約10年程度です。

特長

- * 内部充電用電源ユニットが2台以上で構成された冗長運転方式で、1台が故障しても安定に負荷を供給する事が可能です。
 - + 瞬断が許せない重要な負荷に安定に電源を供給します。
- * 電源ユニットは並列運転時に負荷電流を等分にするカットバック回路が装備されています。
 - + 装置全体の寿命を延ばすと共に、出力電圧の安定化が図れます。
- * 電源ユニットはラック内に収納され、今後の増設もしくは、保守の為に充電ユニット1台分が収納出来る予備ラック標準で装備されています。
 - + 負荷設備の増設を考慮した設計でまた増設する事で信頼性を向上する事が可能です。
- * 各ユニットの取付は前面のビスを外すだけで簡単に着脱出来るドロー方式の構造です。
 - + 上記のようなホットスワップタイプのユニットですのでメンテナンス時の安全性と合理化が考慮されています。
- * 低雑音、高効率のスイッチング回路で構成されており小型軽量化を実現しています。
- * 入力電源の高調波を抑制するための力率改善回路が充電器に装備されています。
 - + 外部に非常用発電機を装備する場合には、発電機容量の軽減化が可能です。
- * 保守を合理化する為に、長寿命の回路部品で構成されており、メンテナンスにおいて、容易に交換等が出来るよう考慮されています。
- * システムの安全性と信頼性を高める為に、多彩な保護機能が装備されており外部警報も搭載されています。また内部CPUにより異常履歴等がメモリーされており、運用管理等が容易であるよう構成されています。



KK 共栄電機製作所



神戸市兵庫区水木通3丁目1番12号

1-12 3-CHOUME MIZUKI DOURI HYOGO KU

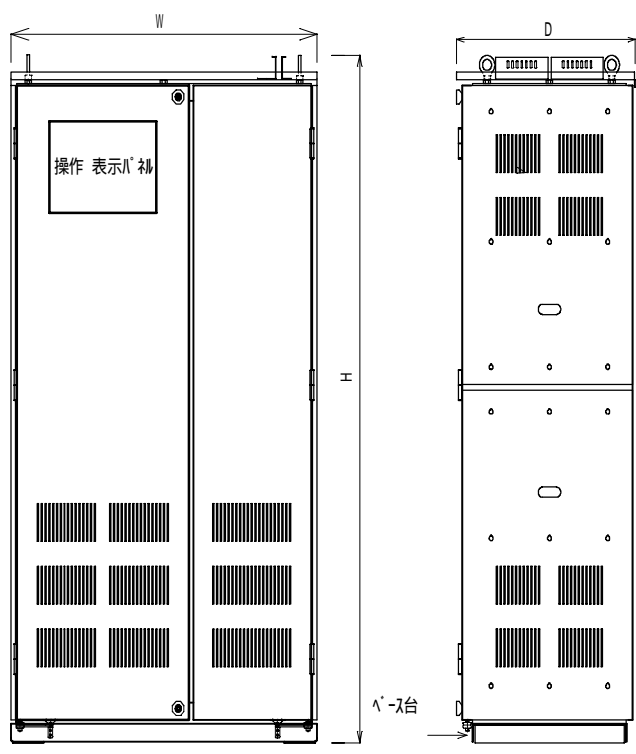
KOBE CITY JAPAN.

TEL 078-577-3741 FAX 078-577-3742

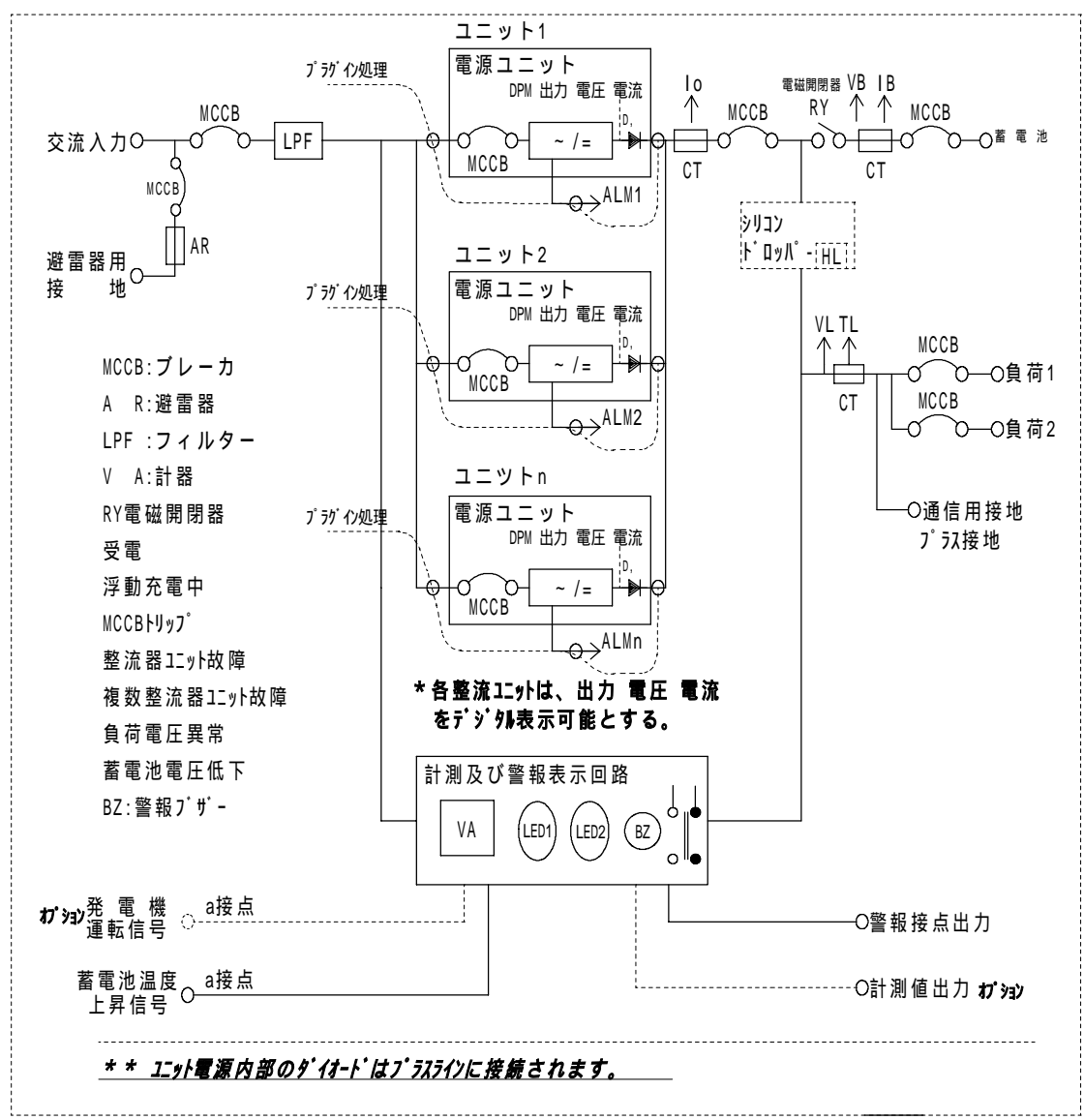
概略の外形寸法及び質量

整流器容量	幅(W) (mm)	奥行(D) (mm)	高さ(H) (mm)	質量 (kg)
225A(75Aユニット×3台)	1,000	600	1,850	306Kg
150A(50Aユニット×3台)	800	600	1,850	272Kg
100A(50Aユニット×2台)	600	600	1,850	224Kg
90A(30Aユニット×3台)	600	600	1,850	220Kg
60A(30Aユニット×2台)	600	600	1,850	205Kg

表1



基本回路構成



整流器盤の機能

項 目	規 格	摘 要																		
形式定義	SAKY50-225-75A3P-900AH-3 型式の1例 型名 バッテリ-電圧-出力電流-整流ユニット容量とバース運転数-蓄電池容量-電源相数																			
定 格	連 続																			
冷 却 方 式	空冷 電動ファンによる強制空冷 ファン交換推奨年数は、10年以上の長寿命型使用																			
変 換 方 式	スイッチングレギュレーター方式																			
整流器ユニット数	表1 に於ける並列台数プラス1台が実装可能な構造とする。																			
運 転 方 式	全ユニット並列冗長運転方式																			
交 流 入 力	相 数	3 / 1																		
	定格電圧及び 変動範囲	200V ± 10%																		
	定格周波数及び 変動範囲	60Hz ± 3Hz																		
	力 率	90%以上	定格負荷にて測定																	
整 流 器 出 力	定格電圧及び 変動範囲	55.75V 蓄電池温度上昇信号で出力電圧を ± 2%以内 -1.6V下げる。	注1)																	
	定 格 電 流	表1による。																		
	最大垂下電流	定格電流の110%以下																		
	効 率	単相:80%以上、三相:85%以上																		
負 荷 出 力	定格電圧及び 変動許容範囲	48V 負荷条件 定格負荷の10~100%の間に於いて 53~43V	プラス接地 注2)																	
	定 格 電 流	表1による。																		
	評価雑音電圧	5mV以下	蓄電池 非接続時																	
	脈 動 電 圧 リップル電圧	400mVp-p以下、実効値換算 0.14V(rms)以下																		
	高周波雑音	情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI) 自主規制措置運用規定クラスAに準拠します。																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">[参考] VCCI クラスAの許容値</th> <th style="font-size: small;">周 波 数 帯</th> <th style="font-size: small;">準尖頭値 (dB)</th> <th style="font-size: small;">平均値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: x-small;">伝導雑音(伝導妨害) (1μV=0dB)</td> <td style="font-size: x-small;">150KHz ~ 500KHz</td> <td style="font-size: x-small;">79</td> <td style="font-size: x-small;">66</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">500KHz ~ 30MHz</td> <td style="font-size: x-small;">73</td> <td style="font-size: x-small;">60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: x-small;">輻射雑音(妨害波電界強度) (1μV/m=0dB)</td> <td style="font-size: x-small;">30MHz ~ 230MHz</td> <td style="font-size: x-small;">40</td> <td style="font-size: x-small;">-</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">230MHz ~ 1,000MHz</td> <td style="font-size: x-small;">47</td> <td style="font-size: x-small;">-</td> </tr> </tbody> </table>	[参考] VCCI クラスAの許容値	周 波 数 帯	準尖頭値 (dB)	平均値 (dB)	伝導雑音(伝導妨害) (1μV=0dB)	150KHz ~ 500KHz	79	66	500KHz ~ 30MHz	73	60	輻射雑音(妨害波電界強度) (1μV/m=0dB)	30MHz ~ 230MHz	40	-	230MHz ~ 1,000MHz	47	-
[参考] VCCI クラスAの許容値	周 波 数 帯	準尖頭値 (dB)	平均値 (dB)																	
伝導雑音(伝導妨害) (1μV=0dB)	150KHz ~ 500KHz	79	66																	
	500KHz ~ 30MHz	73	60																	
輻射雑音(妨害波電界強度) (1μV/m=0dB)	30MHz ~ 230MHz	40	-																	
	230MHz ~ 1,000MHz	47	-																	

注1)高温時の蓄電池保護の目的で充電電圧の温度補償機能

注2)変動許容範囲の53~43Vは、軽負荷時及び無負荷時を除く。

関係法令

本装置は、下記の関係法令の規定に準拠致します。

- (1)日本工業規格(JIS)
- (2)日本電気規格調査会標準規格(JEC)
- (3)日本電機工業会規格(JEM)
- (4)蓄電池工業会規格(SBA)
- (5)電気設備技術基準
- (6)火災予防条例
- (7)情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI)自主規制措置運用規定
- (8)その他関係法令及び規格

整流器ユニット写真

30Aユニット 外形



重量 5.5Kg

50Aユニット 外形



重量 9.7Kg

75Aユニット 外形

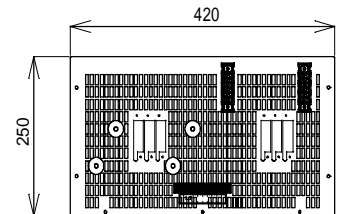
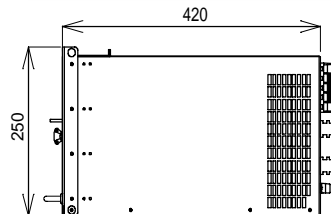
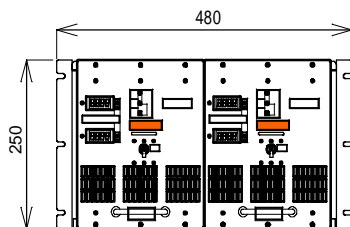
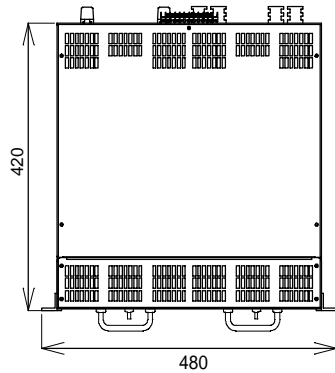


重量 12.7Kg

ユニットラック, 外形図

ラック 50A/75A

型名 PBC50-50A/75A
(概略寸法)



型名 PBC50-30A
(概略寸法)

