

SANUPS

INVERTER

D11A

インバータ



SANYO DENKI

直流入力48Vを完全な正弦波の交流出力100Vに高効率で変換

SANUPS D11A

INVERTER



UL:E203489

入力	出力	単器運転	並列運転	並列冗長運転
DC48V	AC100V	1kVA 1kW	2kVA ~ 6kVA 2kW ~ 6kW	1kVA ~ 5kVA 1kW ~ 5kW



単器運転：Type S



並列運転，並列冗長運転：Type R

特長

1. 高効率

最大86.6%の高効率です。
省エネルギーに貢献し、電力料金を節約することができます。

2. 給電の高信頼化

出力は完全な正弦波です。
並列冗長運転ができ、給電容量に1ユニット分の余裕を持たせN+1台構成とすることで、インバータでの給電信頼度を高めることができます。さらに高信頼の完全個別制御です。

3. 安心のバイパス機能

電力トラブルの際は、交流入力のバイパス回路へ切り換わるため、安定して給電できます。

4. 簡単な増設

最大6台、6kVAまでユニットを増設できます。
並列冗長運転では、接続機器への給電を停止せずにユニット交換ができます。
前面から並列運転用キャビネットにユニットを簡単に取り付けられます。


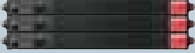
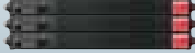
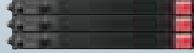
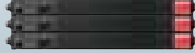


前面より増設や取り外しができます。



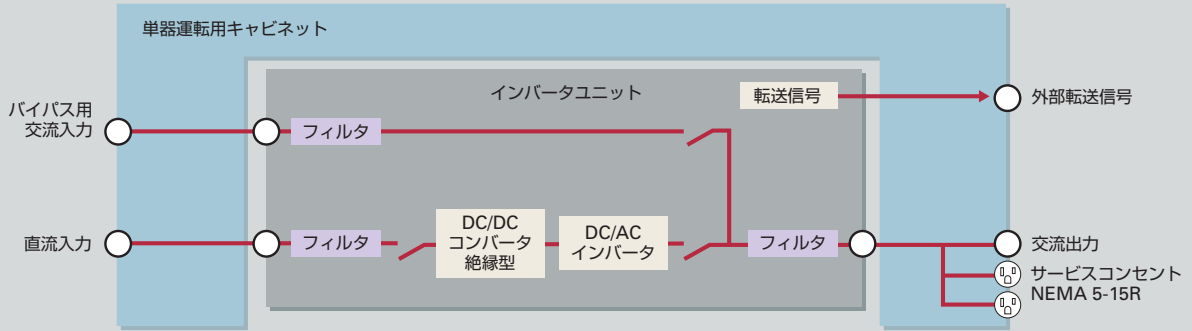
簡単に接続できます。

● ユニット 増設時の出力容量例

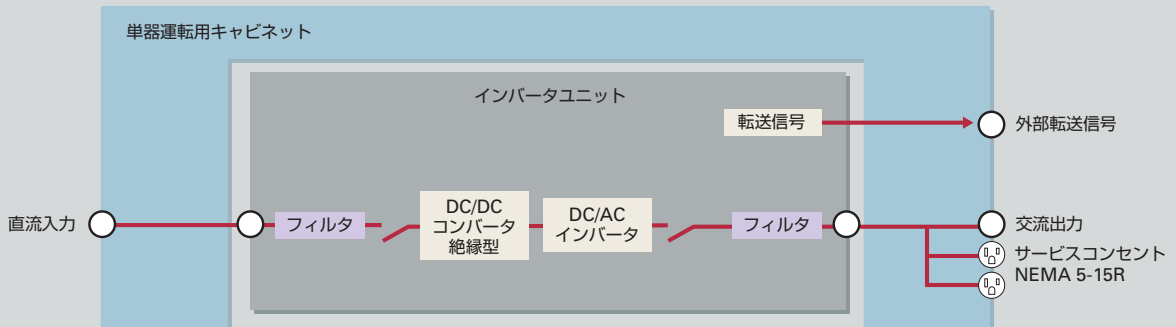
				
並列運転(N台)				
2kVA	3kVA	4kVA	5kVA	6kVA
並列冗長運転(N+1台)				
1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	5kVA

システムのブロック図

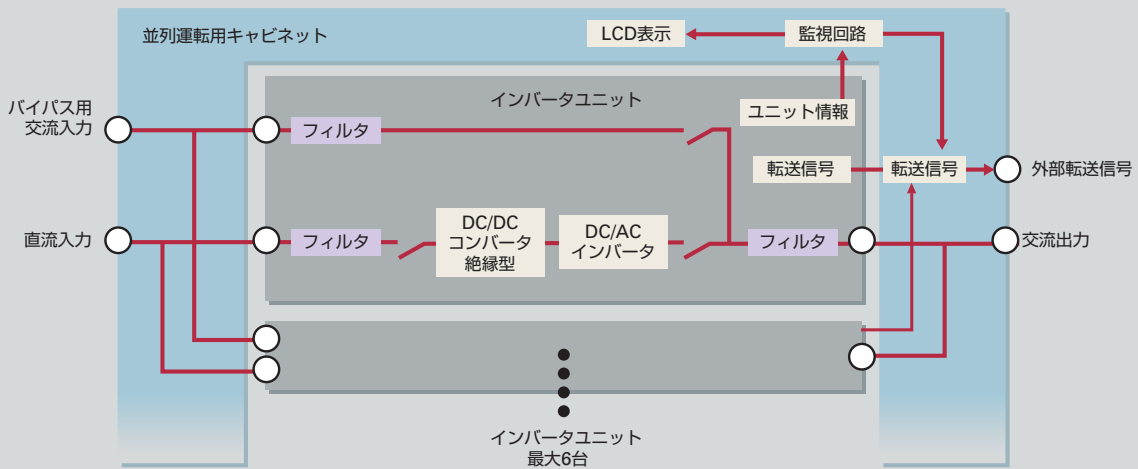
■単器運転構成(バイパス回路あり)



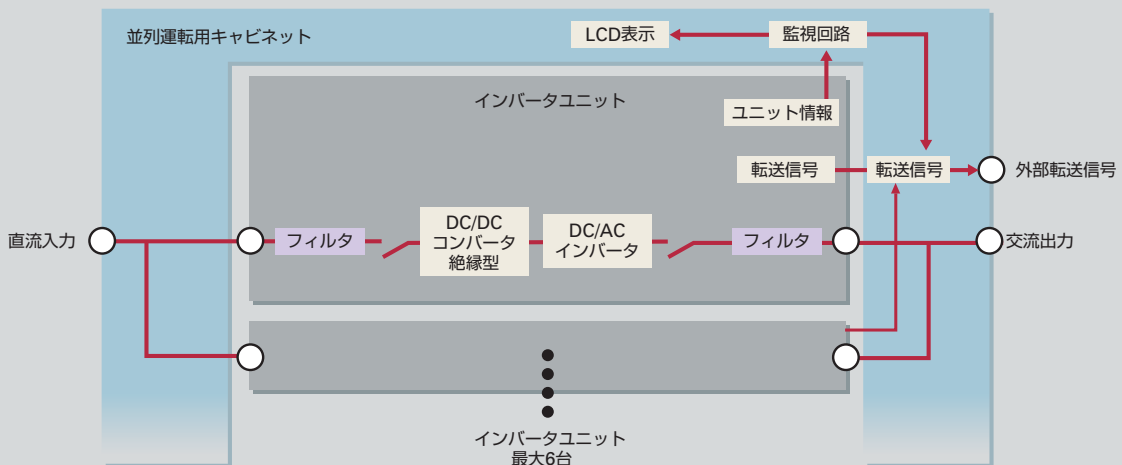
■単器運転構成(バイパス回路なし)



■並列運転構成(バイパス回路あり)



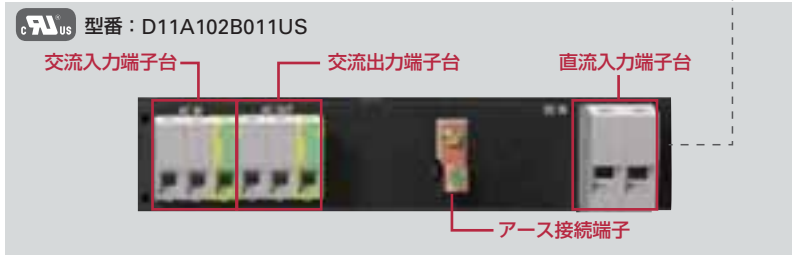
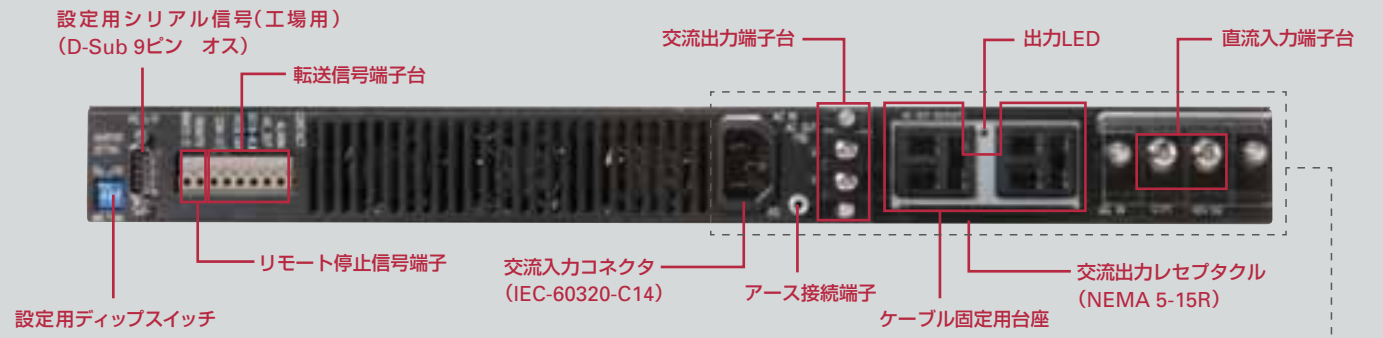
■並列運転構成(バイパス回路なし)



インバータユニット 正面



単器運転用キャビネット 背面
型番: D11A102B011

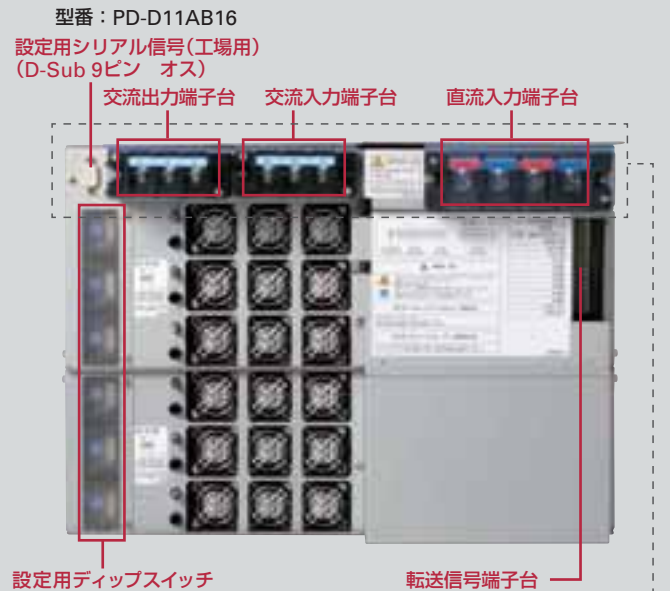


■並列運転用キャビネット

正面



背面



写真は、バイパス回路ありの製品です。バイパス回路なしの製品に交流入力コネクタ, 交流入力端子台がありません。

※インバータユニットは並列運転用の製品です

仕様

インバータユニット

項目	定格または特性				備考
型番	D11A102B011	D11A102B011US	D11A102B001	D11A102B001US	並列運転用DC/ACインバータ
定格容量	1kVA(1kW)				皮相電力(有効電力)
バイパス回路	あり		なし		
定格の種類	連続				
冷却方式	強制空冷				
装置寿命	15年				
騒音	55dB以内				装置正面1m, A特性, 2台以上での並列運転時 ※単器運転時は45dB
周囲環境	5°C ~ 40°C				短時間: 0°C ~ 50°C (72時間連続 / 年間15日以内)
	5% ~ 85%				短時間: 5% ~ 90% (72時間連続 / 年間15日以内)
直流入力	定格電圧	48V			
	変動範囲	40.5V ~ 57V			
	最大入力電流	29A			直流入力40.5V時, 定格出力時
	入力帰還雑音	2mV			評価値(定格入力電圧時 定格負荷時)
交流出力	相数	単相2線			
	定格電圧	100V/120V			正弦波出力(設定スイッチによります)
	電圧安定精度	±2%			
	定格周波数	50 / 60Hz			手動切換(設定スイッチによります)
	周波数精度	±0.5%以内(※並列運転時は±1%以内になります)			バイパス回路に入力ありの場合は商用周波数に自動切換え
	波形歪率	8%以内			非線形負荷時
	過渡電圧変動	±10%以内			0%⇔100%変化及び, 入力電圧急変時
	応答時間	100ms以内			
	負荷率	1			変動範囲 0.7(遅れ) ~ 1.0 ※PF=0.7時においても皮相電力は1kVAを超えないものとします。
	過電流保護	105%以上			
バイパス用 交流入力	定格電圧	100V/120V	-	-	設定スイッチによります。
	変動範囲	100V±15%	-	-	
		120V±15%	-	-	
	最大入力電流	12.5A	-	-	交流入力85V時, 定格出力時
		10.4A	-	-	交流入力102V時, 定格出力時
サーキットプロテクタ容量	20A	-	-		
安全規格	-	UL (E203489) /CE	-	UL (E203489) /CE	UL 60950-1, IEC 60950-1: 2005 2nd Edition
EMC規格	エミッション	VCCI Class-A, IEC62040-2: 2005, CISPR22: 2005 Class-A, FCC Part 15 sub B Class A			
	イミュニティ	IEC62040-2: 2005, CISPR24: 1997/A1: 2001/A2: 2002			

■単器運転用キャビネット付インバータユニット型番

D11A102B011S (バイパス回路あり単器用), D11A102B011SUS (バイパス回路あり単器用/UL規格認定品)

D11A102B001S (バイパス回路なし単器用), D11A102B001SUS (バイパス回路なし単器用/UL規格認定品)

サービスコンセント(NEMA5-15R) 2個標準装備*(装置背面), ACコード(プラグNEMA5-15P) 標準添付(バイパス回路あり単器用のみ)

その他仕様は上記インバータユニットと同じです。ただし, バイパス入力の入力のサーキットプロテクタ容量は15Aになります。

※UL規格認定品にはサービスコンセントは装備されません

キャビネットの電気的特性

バイパス回路あり

使用キャビネット型番	PD-D11AB13 PD-D11AB13US				PD-D11AB15 PD-D11AB15US				PD-D11AB16 PD-D11AB16US		
	2		3		4		5		6		
インバータユニット数	2		3		4		5		6		
装置構成	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	
直流入力 (DC_INPUT)	定格電圧	48V									
	電圧変動範囲	40.5V ~ 57.0V									
	定格入力電流(A)	48.4	25.2	72.6	49.4	96.7	73.5	120.8	97.6	145.0	121.6
	最大入力電流(A)	58.5	30.4	87.6	59.5	116.8	88.7	146.0	117.9	175.1	147.0
交流入力 (AC_INPUT)注	定格電圧	100Vまたは120V									
	電圧変動範囲	85V ~ 115Vまたは102V ~ 138V									
	最大入力電流(A)	20.4	10.3	30.6	20.5	40.8	30.7	51.0	40.9	61.2	51.1
交流出力 (AC_OUTPUT)	定格電圧	100V/120V ※装置設定によります。									
	電圧変動範囲	99V ~ 101Vまたは117.6V ~ 122.4V※インバータユニットによります。									
	定格電流(A)	20	10	30	20	40	30	50	40	60	50
	出力容量(kW)	2	1	3	2	4	3	5	4	6	5

バイパス回路なし

使用キャビネット型番	PD-D11AB03 PD-D11AB03US				PD-D11AB05 PD-D11AB05US				PD-D11AB06 PD-D11AB06US		
	2		3		4		5		6		
インバータユニット数	2		3		4		5		6		
装置構成	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	
直流入力 (DC_INPUT)	定格電圧	48V									
	電圧変動範囲	40.5V ~ 57.0V									
	定格入力電流(A)	48.4	25.2	72.6	49.4	96.7	73.5	120.8	97.6	145.0	121.6
	最大入力電流(A)	58.5	30.4	87.6	59.5	116.8	88.7	146.0	117.9	175.1	147.0
交流出力 (AC_OUTPUT)	定格電圧	100V/120V ※装置設定によります。									
	電圧変動範囲	99V ~ 101Vまたは117.6V ~ 122.4V※インバータユニットによります。									
	定格電流(A)	20	10	30	20	40	30	50	40	60	50
	出力容量(kW)	2	1	3	2	4	3	5	4	6	5

注: 商用電源あるいは交流電源を接続しただけでも使用できます。この場合はインバータユニットにてあらかじめ設定された周波数で動作いたします。

・インバータユニットに交流電源を接続した場合, 1ユニットあたり3.5mAの漏洩電流が発生します。

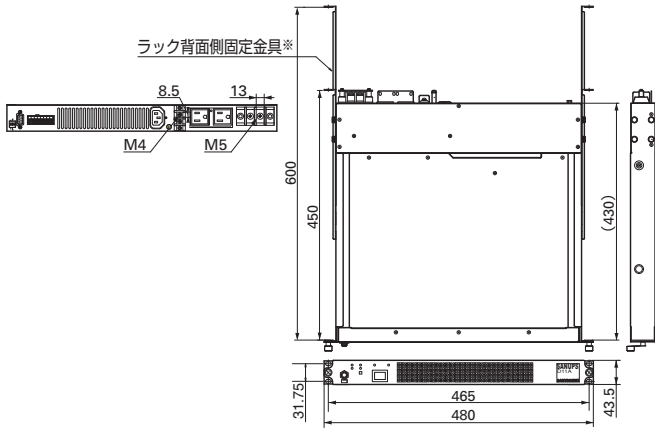
・並列運転の場合はユニットの接続台数倍に漏洩電流が増加しますので, 配電盤のブレーカの感動電流にご注意ください。

外形寸法

■単器運転用キャビネット付インバータユニット

(寸法: mm)

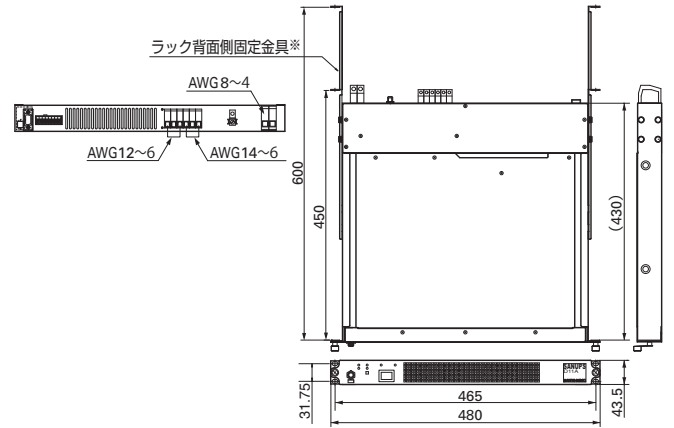
型番: D11A102B011S



■単器運転用キャビネット付インバータユニット

(寸法: mm)

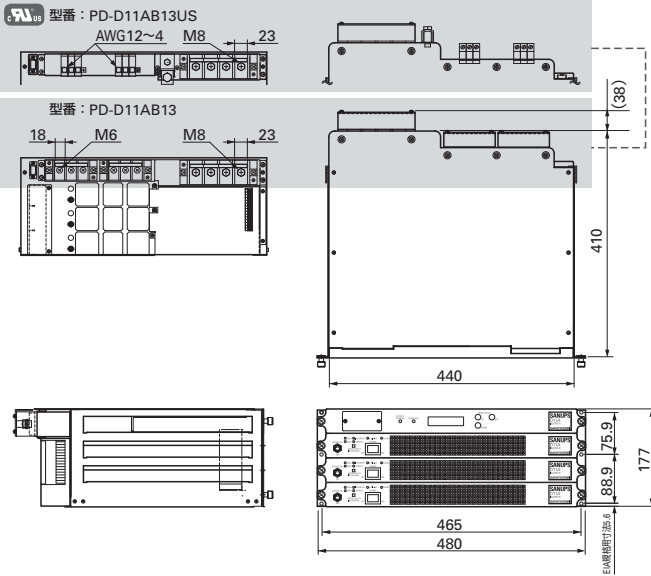
型番: D11A102B011SUS



※この金具でラックにインバータユニットを固定する場合は、ラックに特別なサポートレールは不要です。

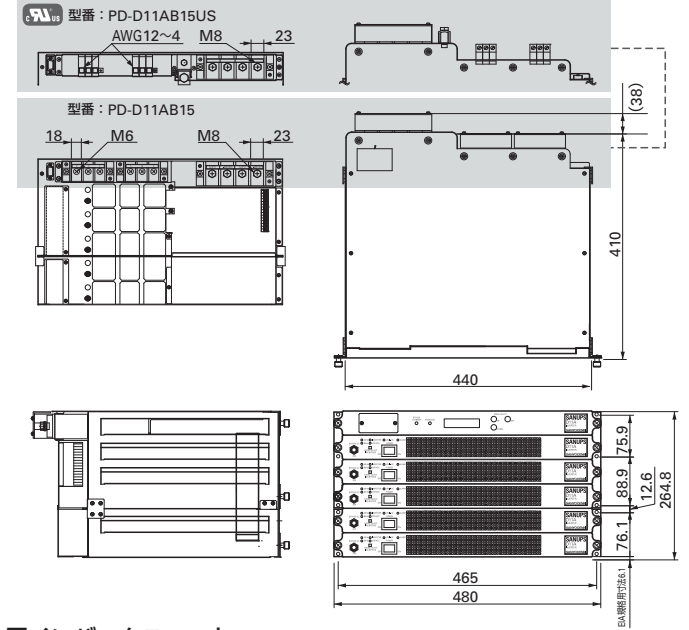
■並列運転用キャビネット (インバータユニット3台用)

(寸法: mm)



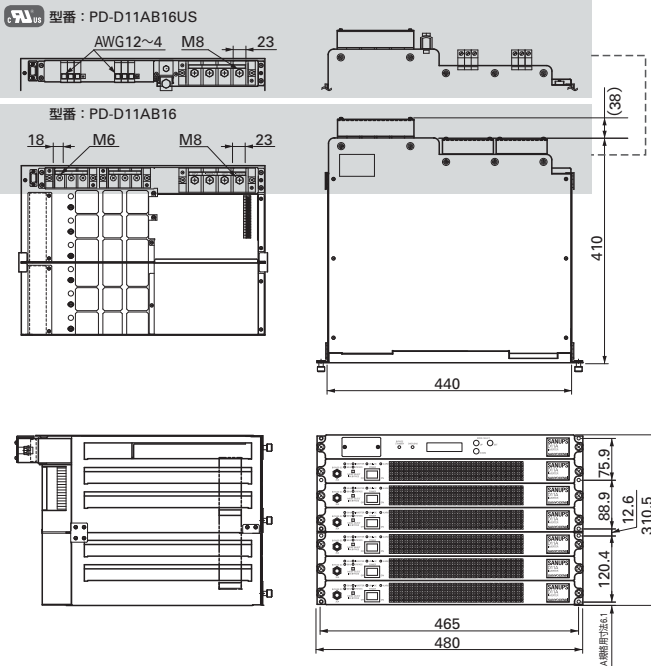
■並列運転用キャビネット (インバータユニット5台用)

(寸法: mm)



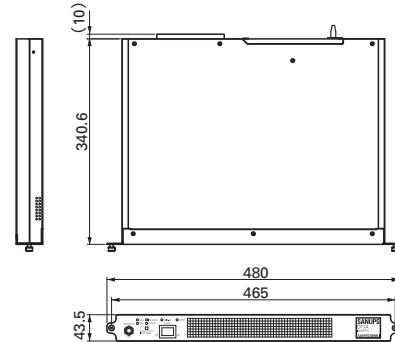
■並列運転用キャビネット (インバータユニット6台用)

(寸法: mm)



■インバータユニット

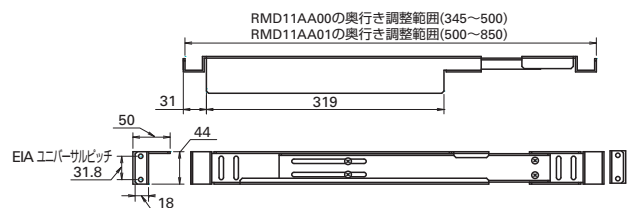
(寸法: mm)



■並列運転用キャビネット専用サポートレール(オプション)

(寸法: mm)

本サポートレールを使用するためには、搭載する装置の下に1Uのスペースが必要です。



外形図は、バイパス回路ありの製品です。バイパス回路なしの製品には交流入力端子台、または交流入力コネクタがありません。



■エコプロダクツについて

ECO PRODUCTS

エコプロダクツは、製品本体および梱包材について、環境に対する負荷を低減する目的で設計された環境適合設計製品です。設計から製造までのすべてのプロセスにおいて、環境負荷に関する自社評価基準を設け、この基準を満たした製品をエコプロダクツに設定しています。

ご採用にあたっての注意事項

- 設置、組み付けおよびご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 次のような装置に使用の場合には、運用、維持、管理に特別の配慮が必要となりますので当社にご相談ください。
 - (a)人命に直接かかわる医療機器など。
 - (b)人身の損傷にいたる可能性のある電車、エレベータなど。
 - (c)社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど。
 - (d)その他、人の安全への関与や、公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置など。
- 車載、船舶、運搬など振動が加わる環境でのご使用については、当社にご相談ください。
- 本装置の改造・加工は行わないでください。

- 設置および保守工事の際は、お買い上げ販売店または専門業者にご相談ください。
- 本装置は日本国内仕様品です。国外で使用すると、電圧、使用環境などが異なり発煙、発火の原因になることがあります。国外でのご使用については当社にご相談ください。
- 本カタログ掲載の製品は、輸出貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。これら該当製品をお客様が輸出する場合、他の貨物に組み込んで輸出する場合又は、他の貨物と共に輸出する場合、「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施頂くことを推奨します。

上記についてのご質問・ご相談は、当社営業部門へお問い合わせください。

山洋電気株式会社

<http://www.sanyodenki.co.jp>

本社 〒170-8451 東京都豊島区北大塚 1-15-1 電話(03)3917 5151(大代)

大阪支店	〒540-0001	大阪市中央区城見 1-4-70(住友生命OBPプラザビル)
名古屋支店	〒460-0008	名古屋市中区栄 2-9-26(ポーラビル)
札幌営業所	〒060-0001	札幌市中央区北1条西 7-3-2 (ノスタル札幌ビル)
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-2-6(三井住友銀行仙台ビル)
北陸営業所	〒920-0031	金沢市広岡 3-1-1(金沢パークビル)
宇都宮営業所	〒321-0953	宇都宮市東宿郷 3-1-1(中央宇都宮ビル)
上田営業所	〒386-8634	上田市殿城 5-4
甲府営業所	〒400-0858	甲府市相生 2-3-16(三井住友海上甲府ビル)
静岡営業所	〒430-7712	浜松市中区板屋町 111-2(浜松アクトタワー)
豊田営業所	〒448-0857	刈谷市大手町 2-15(センタービル・OTE21)
京都営業所	〒600-8028	京都市下京区寺町通松原下ル植松町 733(河原町NNNビル)
広島営業所	〒732-0824	広島市南区的場町 1-2-21(広島第一生命OSビルディング)
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-1-1(ノーリツビル福岡)

電話 (06) 6946 6006
電話 (052) 231 3335
電話 (011) 280 1202
電話 (022) 224 5491
電話 (076) 235 2041
電話 (028) 639 1770
電話 (0268) 71 8544
電話 (055) 236 3434
電話 (053) 455 3321
電話 (0566) 27 0221
電話 (075) 344 2515
電話 (082) 263 5011
電話 (092) 482 2401

SANYO DENKI CO., LTD. 1-15-1, Kita-otsuka Toshima-ku Tokyo 170-8451 Japan. PHONE: +81 3 3917 5151 FAX: +81 3 3917 5415

本カタログに記載された会社名と商品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

CATALOG No.867-5 '10.12.A

※本カタログ記載の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

●お問い合わせ先