

TDKラムダ オンラインUPS

(常時インバータ給電方式)

Power-EX

DL9127 シリーズ 総合ガイド

DL9127-1000JHL

DL9127-3000JL-RML (ラックマウント 2Uタイプ)

DL9127-3000JL-RMS (ラックマウント 4Uタイプ)

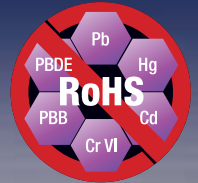
DL9127-3000JL (フロアマウント)

NEW

LEVEL

9

Power-SOL
対応



RoHS
指令
対応

■主な用途

サーバ、コンピュータ、
ネットワークシステム、
ストレージシステム、
その他、瞬断、ノイズ、
周波数変動、高調波歪み等を
きらう機器に最適。



DL3115・DL3120シリーズ

DL5115・DL5107シリーズ

DL9125・DL9126・DL9127・DL9145シリーズ

ハードウェア機能



ソフトウェア機能



省スペースに高性能を凝縮

- ・高効率常時インバータ給電方式
- ・運転、給電の切り換え無瞬断出力
- ・エネルギー総合効率をアップする：パワーシェア機能(入力電圧不足時に、商用電力をバッテリー電力で補完します。)

19インチラック対応(サーバ用、通信機器用ラックなど)

- ・さまざまな19インチラックに対応(ラック奥行き寸法にご注意ください)
- ・ラックマウント時2Uの高出力密度
- ・フランジ取り付け位置調整機能(3箇所)によりさまざまな奥行きラックに対応します。
- ・増設バッテリーによるバックアップ時間拡張
- ・バッテリーホットスワップ機構による無停止交換

※1 ラック取付用のフランジは標準添付です。(EIA/JIS対応)
EIA規格ラック対応の専用ラックマウントレールは別売りです。
※2 バッテリ交換については弊社までお問い合わせください。

オンライン対応のインテリジェント

- ・セルフテスト、テストコマンドによる自己診断機能
- ・急速充電、フロート充電、充電休止の3ステージ充電制御
- ・バッテリー状態監視機能(充電休止中)
- ・オートリターン機能付き自動バイパス回路を内蔵
- ・保守バイパスユニット(オプション)による本体の無停止交換に対応(DL9127-3000JLシリーズ)
- ・REPO:緊急出力停止用ポート搭載
- ・リモートON/OFF機能搭載
- ・拡張可能な通信機能:X-Slotオプションに対応
- ・通信ケーブル、電源管理ソフトウェア標準搭載
- ・ソフトウェアと連携した負荷セグメントの個別制御

セーフティ

- ・UL1778準拠
- ・VCCI ClassAレベル

可能な限り、サービスを止めないため システムに冗長性が求められるように、 電力にもバックアップが必要です。

信頼性と可用性を実現するために、電源設備にできること。
それがTDKラムダのセキュアパワーソリューションです。
電源供給状態の監視・管理を通して、ネットワークの安定運用に貢献します。

ラックマウントタイプ

サーバ用ラック、通信機器用ラックなど
さまざまなラックに対応したラックマウントタイプUPS。
フランジの固定位置を変更可能。(3箇所、最大5cm位置変更が可能)
ですので、さまざまなラックのシチュエーションに対応可能です。

DL9127-3000JL-RMS (4U ショートタイプ)

通信機器などでの前面接続に対応しています。



DL9127-3000JL-RML (2U ロングタイプ)

わずか2Uスペースで3kVA、2400Wの高出力が可能です。



フロアマウントタイプ

必要条件に合わせて選択可能な
2種類のフロアマウントに対応。

DL9127-1000JHL

縦横設置可能で、入出力200Vに対応しています。



DL9127-3000JL-11A/11B

DL9127-3000JL-11A
必要最小限のバックアップ5分で
少スペースに対応しています。



DL9127-3000JL-11B
余裕ある10分バックアップに
対応しています。

ハードウェア機能



ソフトウェア機能



■DL9127シリーズ基本仕様

型名	DL9127-3000JL-RML	DL9127-3000JL-RMS	DL9127-3000JL-11A	DL9127-3000JL-11B	DL9127-1000JHL
定格出力容量	3000VA(2400W)				1000VA(750W)
給電方式	商用同期常時インバータ給電方式(オンライントポロジー)				
冷却方式	強制空冷				
主回路方式	入出力非絶縁方式				
入出力電圧(注1)	100V(110V、120V)				200V(220V、230V)
動作周波数	50Hz/60Hz(自動選択)				
商用入力	接続方法	端子台(M5)			IEC320 C14コネクタ
	相数・線数	単相2線(アース付き)			
	商用運転電圧範囲(注2)	約85V~132V			
	商用同期周波数範囲	47Hz~53Hz(@50Hz)/57Hz~63Hz(@60Hz)			
	商用給電周波数範囲	45Hz~65Hz			
インバータ出力	最大電流(充電含む定格出力時)	<40A			<6.5A
	力率調整(定格入力時)	0.97以上			
	接続形態/相数・線数	セグメント1:NEMA 5-15R×1個(ブレーカ15A) セグメント2:端子台/単相2線 アース付き(30A)、NEMA 5-15R×1個(ブレーカ15A)			IEC320 C14コネクタ×4個
	電圧変動(精度)	定格電圧±3%以内			
	周波数変動(精度)	同期時:入力周波数、非同期及びバッテリー運転時:動作周波数±0.1Hz以内			
	電圧波形、歪率(注3)	正弦波/5%以内:線形負荷時(入出力100V時)			正弦波/5%以下 デフォルト定格における線形負荷時10%以下
	過負荷耐量(注4)	101~110%:2分、111~150%:30秒以上、150%以上:0.03秒以上			101~110%:2分、111~150%:30秒、 150%:300m秒まで
	効率	85%以上(定格容量出力、満充電時)			
	運転切り換え時断時間(停電⇄復電)	0ms			
	バイパス切り換え動作	入出力同期運転時:無断続、非同期時:禁止(オートリターン機能付き)			
バッテリー	バッテリー種類	制御弁式小型鉛蓄電池			
	容量・個数	7Ah相当 12V×8個直列(組電池電圧:96V)48セル			7Ah相当 12V×4個直列(組電池電圧:48V)
	バックアップ時間(注5)	5分:2100W出力時		10分:2100W出力時	8分以上:750W時(約10分:700W時)
	充電時間	6時間以内(上記バックアップ時間を確保するまで)		12時間	3時間以内 (上記バックアップ時間を確保するまで)
	期待寿命	5年(周囲温度25℃)			
その他	周囲温度	0℃~40℃			
	相対湿度	10%~90%(無結露のこと)			
	騒音レベル	55dB以下			45dB以下
	表示手段	LED(点滅/点灯)			
	警報手段	ブザー(断続音/連続音)			
環境耐量	外部インタフェース	D-sub9ピンコネクタ(X-slot標準通信ポート)			
	遠隔操作作用インタフェース(注1)	リモートON/OFF、REPO用共通ポート			
	耐ACノイズ	IEC61000-4-4 Level3			
	耐雷サージ	IEC61000-4-5 Level3			
規格	耐静電ノイズ	IEC61000-4-2 Level3			
	安全規格	UL1778準拠			
	EMC	VCCI classA適合レベル			
外形寸法(W×H×D)(注6)	432×87×770mm (2U)	432×174×484mm (4U)	200×556×504mm (注7)	290×556×504mm (注7)	縦設置時:150×(250+13)×410mm 横設置時:(250+13)×150×410mm
質量	46kg	47kg	60kg	95kg	22kg

(注1)フロントパネルからの設定変更可能です。(注4)耐量超過でバイパス給電切替します。但し、150%を超える場合は出力遮断します。(注7)高さにキャスターを含みます。
 (注2)商用電力をインバータ給電する範囲です。(注5)定格出力、周囲温度25℃、バッテリー初期特性の場合の特性となります。
 (注3)10%以下整流器負荷時及びバッテリー残容量29%以下。(注6)寸法Dは突起物(端子台カバー等)やフランジ類は除きます。

■増設バッテリーモジュール(EBM)仕様

型名	DL9127-96EBML-RML	DL9127-96EBML-RMS	DL9127-96EBCL-02	DL9127-48EBCL
対象機種	DL9127-3000JL-RML	DL9127-3000JL-RMS	DL9127-3000JL-11A DL9127-3000JL-11B	DL9127-1000JHL
装置公称入出力電圧	96V			48V
バックアップ時間:1台増設時 (入出力定格時、周囲温度25℃、バッテリー初期特性時)	約20分	約10分	約20分:(本体装置11A時) 約30分:(本体装置11B時)	約28分 EBC1台接続時
充電時間(満充電の90%まで/1EBM当り)	約16時間	約12時間	約24時間:(本体装置11A時) 約36時間:(本体装置11B時)	約12時間以内 :内蔵バッテリー+EBC1台分
接続	接続方法	コネクタ付きケーブル(2台目以降ディジーチェーン)		
	最大接続数	2台まで	4台まで	本体装置11A時:2台まで 本体装置11B時:1台まで
搭載バッテリー	バッテリー種類	制御弁式小型鉛蓄電池		
	容量・個数	7Ah相当 12V×16個 (8個直列×2並列)	7Ah相当 12V×8個直列	7Ah相当 12V×16個 (8個直列×2並列)
	期待寿命	5年		
外形寸法(W×H×D)	432×87×770mm(2U)	432×87×484mm(2U)	200×556×504mm	150×(250+13)×410mm
質量	65kg	31kg	75kg	18kg

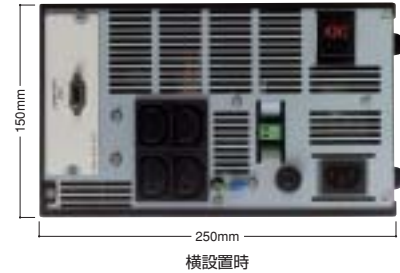
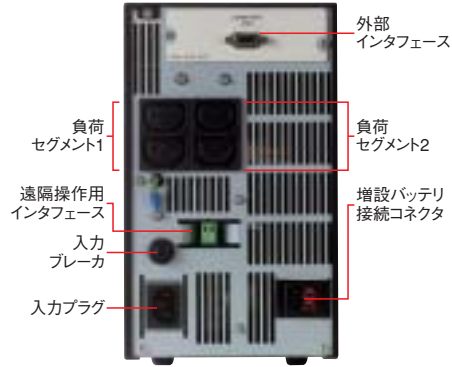
DL9127シリーズ外形

DL9127-1000JHL

前面



裏面

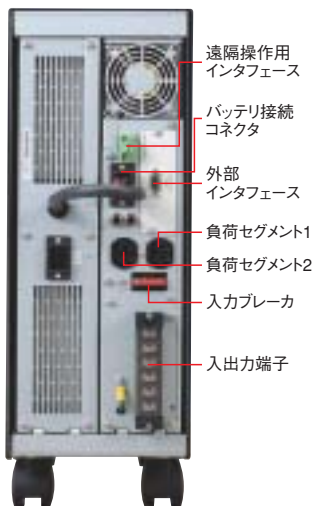


DL9127-3000JL-11A

前面



裏面

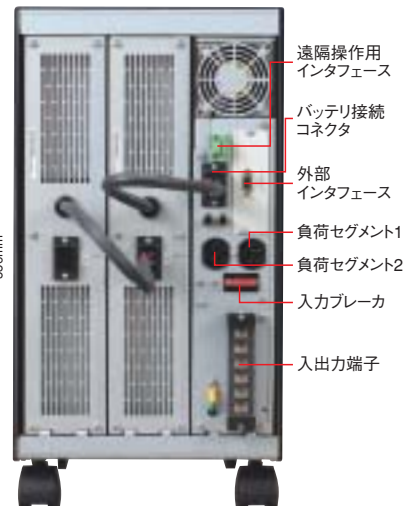


DL9127-3000JL-11B

前面

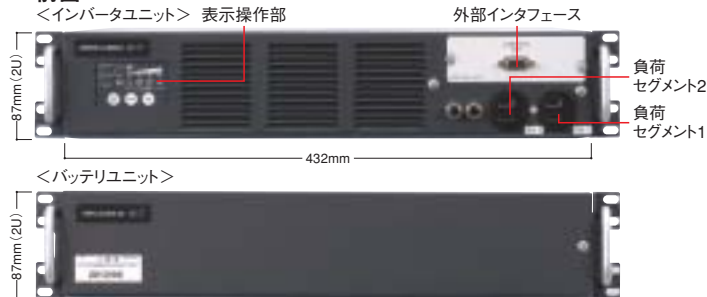


裏面

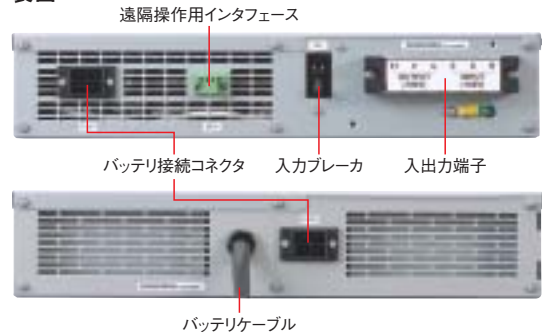


DL9127-3000JL-RMS

前面



裏面



DL9127-3000JL-RML

前面

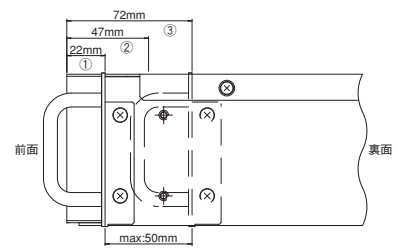


裏面



■ラックガイドレールの設置位置に合わせてフランジの固定位置を3段階に調節可能(最大変更寸法50mm)
対象機種:DL9127-3000JL-RML、RMS ラックマウントタイプ

フランジ位置変更寸法



モデル	変更位置①		変更位置②		変更位置③	
	前面までの寸法	裏面までの寸法	前面までの寸法	裏面までの寸法	前面までの寸法	裏面までの寸法
DL9127-3000JL-RML	22mm	748mm	47mm	723mm	72mm	698mm
DL9127-3000JL-RMS	22mm	462mm	47mm	437mm	72mm	412mm

■増設バッテリーモジュール(EBM)構成とバックアップ時間

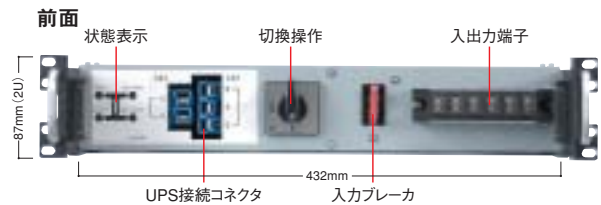
UPSシリーズ名	DL9127-3000JL-RML	DL9127-3000JL-RMS	DL9127-3000JL-11A	DL9127-3000JL-11B	DL9127-3000JL-11A-MB	DL9127-3000JL-11Z-MB	DL9127-1000JHL	
増設バッテリーモジュール(EBM)	DL9127-96EBML-RML	DL9127-96EBML-RMS	DL9127-96EBCL-02					DL9127-48EBCL
バックアップ時間	10分	—	EBM 1台	—	—	EBM 1台	—	
	20分	EBM 1台	EBM 2台	EBM 1台	—	EBM 1台	—	
	30分	—	EBM 3台	—	EBM 1台	—	EBM 1台	
	40分	EBM 2台	EBM 4台	EBM 2台	—	EBM 2台	EBM 2台	

■保守バイパスユニット(オプション:DL9127-3000JLシリーズ)

保守バイパスユニットを使用することにより、UPSに異常があった際にもUPS負荷装置を停止することなく装置を交換可能です。

■保守バイパスユニット仕様

型名	MB-302M11
定格出力容量	3000VA
定格電圧	100V/200V
動作周波数	50Hz/60Hz
電源接続方法	端子台(M5)
相数・線数	単相2線(アース付き)
UPS接続方法	コネクタ付きケーブル
最大入力電流	40A



■フロアマウントタイプ実装例(型名:DL9127-3000JL-11A-MB)

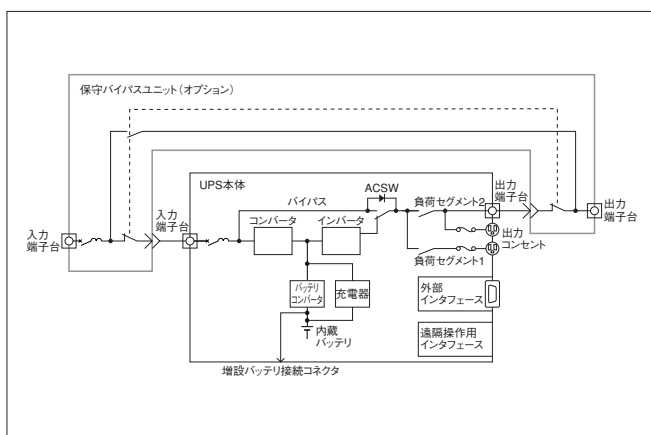


※フロントパネルをはずした状態

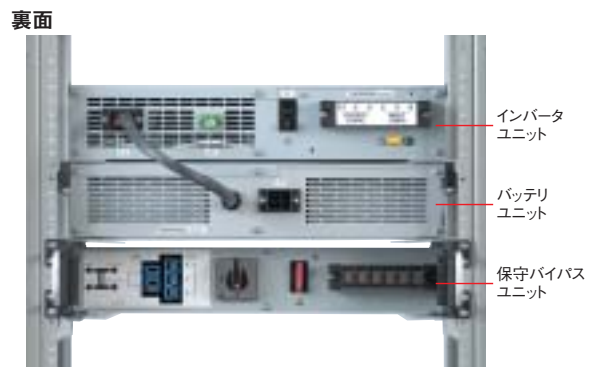
■フロアマウントタイプ保守バイパスユニット付

型名	DL9127-3000JL-11A-MB	DL9127-3000JL-11Z-MB+DL9127-96EBCL-02
機器構成	インバータユニット+バッテリーユニット + 保守バイパスユニット	インバータユニット+保守バイパスユニット + DL9127-96EBCL-02
バックアップ時間	5分	10分 (増設バッテリーモジュール DL9127-96EBCL-02接続時)
電源接続方法	端子台(M5)	端子台(M5)
外形寸法(W×H×D)	290×556×504mm	200×556×504mm +200×556×504mm
質量	70kg	35kg+75kg

■系統図



■ラックマウントタイプ実装例(型名:DL9127-3000JL-RMS,MB-302M11)



UPS拡張オプション

■Network Agent Card

企業内のネットワークなど、LAN回線を介して電源管理を行うことができます。



10Base-T/100Base-Tx

■主な管理機能

- ・Power-SOL統合管理機能
- ・SNMP v2 エージェント機能 (JEMA-MIB、RFC1628:UPS-MIB)
- ・E-Mail通知機能 (イベント発生時、スケジュール設定による定期通知)
- ・ログの記録と保存 (イベント1500件、計測値データ 最大512件)
- ・HTTPサーバ機能 (ブラウザ監視)

■リレー-接点信号出力カード

- ・無電圧リレー接点で各信号を出力します。

①図参照。

- ・DC24V 1AまたはDC110V 0.2A

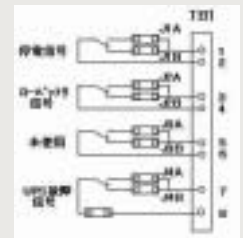
a接点、b接点を切換可能。

端子台 8P M3.5ネジ (5-6間は未使用)

※REPO (リモートON/OFF) と組み合わせて接点信号でのUPS管理ができます。

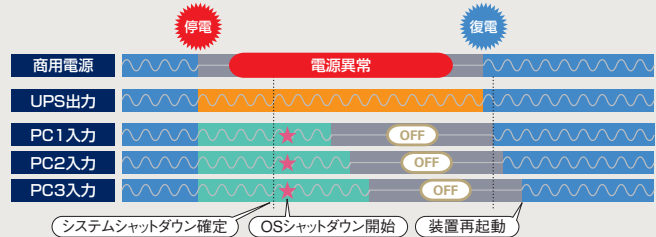


①図



■コントロールPDU

UPS本体の負荷セグメント制御機能をさらに発展。コントロールPDUでは、各コンセントでの負荷セグメントの制御が可能です。しかも、コントロールPDUは最大3台までカスケード接続が可能です。



■交換バッテリーモジュール

型名	9127RBM-1000	9127RBM-3000L1	9127RBM-3000L2	9127RBM-3000S	9127RBM-3000S2
対象機種	DL9127-1000JHL	DL9127-3000JL-RML	DL9127-96EBML-RML	DL9127-3000JL-RMS DL9127-3000JL-11A DL9127-96EBML-RMS	DL9127-3000JL-11B DL9127-96EBCL-02

■ラックマウント用レールキット

EIA規格19インチラックに対応したレールキット(オプション)をご用意しています。



型名: RAIL-KIT-2U-EIA

58.5cm~90cmにスライドするので、取付け時の奥行き調整が可能です。ラックが角穴タイプの場合、ケーシングとボルトを別途ご用意ください。

■電源プラグ抜け止め金具(オプション)

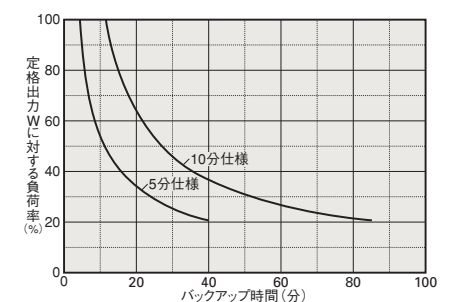
UPSリアパネルのプラグをインシュロックタイで固定する抜け止め金具です。

型名: PLUG-STOP9127L/PLUG-STOP9126
(DL9127-3000JL-RML/DL9126に対応)



インシュロックタイ

■バッテリーバックアップ時間



条件: 新品で満充電、周囲温度25℃の場合。

- 5分仕様
DL9127-3000JL-RML
DL9127-3000JL-RMS
DL9127-3000JL-11A
- 10分仕様
DL9127-3000JL-11B



商品の最新情報をホームページでご提供しています。
<http://www.tdk-lambda.co.jp>

TDKラムダ株式会社

〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル

■製品のお問い合わせ先

お客様相談室(受付時間 9:00~17:30 土日・祝日を除きます)
0120-298277

■SP事業本部営業統括部

〒110-0014 東京都台東区北上野1-6-11 ノルドビル3F
TEL.03-5826-2755 FAX.03-5826-2750

■営業拠点

北海道地区 TEL:011-221-2228
東北地区 TEL:022-301-5512
関東・甲信越地区 TEL:03-5826-2755
静岡地区 TEL:054-252-3671
中部・北陸地区 TEL:052-741-7531
近畿・四国地区 TEL:06-6253-2110
中国地区 TEL:082-262-4381
九州地区 TEL:092-471-8102

★このカタログの内容は改良のために予告なく仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。

▲安全上のご注意

本製品のご使用に際しては、以下の点を厳守してください。

■次のような用途にご使用の際は事前にご相談ください。

- ①人命に直接かかる医療機器(手術室用機器・人工透析装置・保育器など)への使用。
- ②人身の損傷に至る可能性のある航空機、電車などへの使用。
- ③振動や衝撃を直接受ける車載、船舶などへの使用。
- ④社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用。
- ⑤これらに準ずる装置への使用。

人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。

■半波整流負荷へのご使用はできません。

■製品の中には、電気工事が必要なものもあります。電気工事は専門技術員が行ってください。

■本製品は日本国内仕様品です。国外での使用については別途ご相談ください。

■日本仕様品を国外で使用すると、電圧、使用環境が異なり発煙、発火の原因になることがあります。

■お問い合わせ・ご用命は、当社までどうぞ。