

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB

ハイライトと特徴

- 汎用 AC 入力電圧範囲
- 効率性 最大 92.5%
- 200%の電源ブースト 10 秒
- 高い PF 値 0.97 超過と高調波電流に適合 IEC/EN/BS EN 61000-3-2、クラス A
- 一般的な埃や化学汚染物質から PCBA を保護するコンフォーマルコーティング
- 汎用性の高い構成オプション：オープンフレーム、L フレーム、エンクローズ型
- 一部のモデルにリモートオン/オフオプションあり
- 日本 PSE（電気用品安全法）に準拠した設計

安全基準



世界中で使用可能な CB 認証を取得 / PSE に適合

型番：PJB-24V240W□□□

オープンフレーム

密封型

装置重量：0.44 kg (0.97 ポンド)

0.70 kg (1.54 ポンド)

寸法（長さ x 幅 x 高さ）：180 x 84 x 42 mm

212 x 98 x 59 mm

(7.08 x 3.31 x 1.65 インチ)

(8.35 x 3.86 x 2.32 インチ)

概要

PJB-24V240W□□□オープンフレーム電源には、85Vac~264Vac の汎用 AC 入力があります。その他の特徴としては、リーク電流/低突入電流の低さ、ほこりや化学汚染物質から保護するコンフォーマルコーティングを施した PCBA などがあります。内蔵アクティブ PFC は 0.97 を超える PF を提供し、高調波電流放出に関する IEC/EN/BS EN 61000-3-2 に適合しています。10 秒間 200% の電源ブースト機能を内蔵しており、高突入電流での負荷を安定した状態で起動するために予備電力を常に利用することができるため、より定格電力が高くコストがかさむ電源を必要としません。さまざまな設置環境に対応するため、オプションとしてメタル製シャーシとケースカバーも提供しています。

本製品は、EN/BS EN 55032 に準拠した EMI 規格および EN/BS EN 55024 に準拠した EMS 規格の認証を取得しています。PJ シリーズは、EN/UL 62368-1 規格に基づく主要な国際安全基準に適合しており、環境保護に関する RoHS 指令に完全準拠しています。

モデル情報

PJB オープンフレーム電源

型番	入力電圧範囲	出力電圧	出力電流
PJB-24V240W□□□	85~264 Vac	24 Vdc	10 A

品番の説明

				CC コード	
PJB -	24 V	240W	□	□	□
PJ シリーズ	出力電圧	出力電力	製品タイプ B - オープンフレーム L - L フレーム C - 密封型	リモートオン/オフ機能 N - リモートオン/オフなし R - リモートオン/オフあり	コネクタのタイプ A - JST* J - IP20*

*オプション

A



J



1

別段の表記がない限り、すべてのパラメーターは、周囲温度 25°C、AC 入力時の指定です。

www.DeltaPSU.com (2023 年 11 月、改訂 11.3)



PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

仕様

入力定格 / 特性

入力電圧	100~240 Vac		
入力電圧範囲	85~264 Vac		
入力周波数	50~60 Hz		
入力周波数範囲	47~63 Hz		
DC 入力電圧範囲*	120~370 Vdc		
入力電流	100 Vac 時 2.8 A (標準値)、200 Vac 時 1.5 A (標準値)		
負荷 100% 時の効率	100 Vac 時 91% (標準値)、200 Vac 時 92.5% (標準値)		
最大電力損失	負荷 0%	100 Vac 時 < 1.5 W	PJB-24V240W□R□、出力オフ
		100 Vac 時 < 6.0 W	PJB-24V240W□N□
	負荷 100%	100 Vac 時 < 24 W	PJB-24V240W□R□、PJB-24V240W□N□
最大突入電流 (コールドスタート)	100 Vac 時 15 A (標準値)、200 Vac 時 30 A (標準値)		
100% 負荷 時の力率	100 Vac 時 0.98 (標準値)、200 Vac 時 0.97 (標準値)		
リーク電流	100 Vac 時 0.2 mA (標準値)、200 Vac 時 0.4 mA (標準値)		

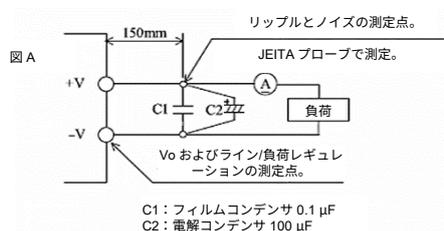
*DC 入力の試験条件を満たしている。要望に応じて、DC 入力の安全認証を取得可能です。

出力定格 / 特性*

公称出力電圧	24 Vdc
向上設定点の許容差	24 Vdc ± 1%
出力電圧調節範囲	21.6~26.4 Vdc
出力電流	10 A (24 V での連続動作) 20 A (24V で 10 秒間の電源ブースト、詳細は「機能」セクションを参照)
出力電力	240 W (24 V での連続動作) 480 W (24V で 10 秒間の電源ブースト、詳細は「機能」セクションを参照)
ラインレギュレーション	< 96 mV
負荷レギュレーション	< 150 mV
温度係数	< 0.02% / °C
PARD*** (20 MHz)	> 0°C~50°C 時 < 150 mVpp < -10°C~0°C 時 < 180 mVpp
起動時間	100 Vac 時 350 ms (標準値) (100% の負荷)
出力保持時間	100 Vac 時 20 ms (標準値) (100% の負荷)
動的応答 (オーバーシュートおよびアンダーシュート O/P 電圧)	負荷 0~50% および 50~100% 時 ± 5% (スルーレート: 0.1 A/μS)
容量性負荷による始動	最大 8,000 μF

**50°C~70°C の電力定格低減については、3 ページの電力定格低減を参照してください。

***PARD は、AC カップリングモード、150mm ワイヤ、0.1 μF コンデンサと 100 μF 電解コンデンサをに並列に接続した状態で測定。



PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

機械的特徴

ケースカバー / シャーシ		SGCC
寸法	オープンフレーム	180 x 84 x 42 mm (7.08 x 3.31 x 1.65 インチ)
	密封型	212 x 98 x 59 mm (8.35 x 3.86 x 2.32 インチ)
装置重量	オープンフレーム	0.44 kg (0.97 ポンド)
	密封型	0.70 kg (1.54 ポンド)
インジケータ		NA
冷却システム		対流/強制冷却
端子	入力	JST B3P5-VH (LF)(SN)
	出力 (-)	JST B7P-VH (LF)(SN)、
	出力 (+)	JST B6P-VH (LF)(SN)
電線		AWG 22-18
ノイズ (電源から 1メートル)		音圧レベル (SPL) < 25 dBA

環境

周囲の気温	作動時	-10°C~+70°C
	保管	-25°C~+85°C
電力定格低減	温度 (マウント方向 A)	対流式 オープンフレーム / L フレーム : > 50°C 電力を 2%低減 / °C 密封型 : > 40°C 電力を 2%低減 / °C
		強制冷却 オープンフレーム / L フレーム : > 60°C 電力を 2%低減 / °C 密封型 : > 50°C 電力を 2%低減 / °C (その他のマウント方向については、11~12 ページを参照してください)
	入力電圧	< 90Vac 電力を 2%低減 / V
動作湿度		5~90% RH (非結露)
動作高度		ITE で 0~5,000 メートル (16,400 フィート)
衝撃試験 (非作動時)		IEC 60068-2-27、正弦半波 : 作用時間 11ms で 50G、各方向に 3 回の衝撃
振動 (作動時)		IEC 60068-2-6、正弦波 : 19.6 m/S ² 時 10 Hz~55 Hz (2G ピーク)、1 サイクルあたり 10 分、XYZ の全方向で各軸 60 分
汚染度		2

保護

過電圧	27.6~33.6 V、ラッチモード
過負荷 / 過電流	定格負荷電流の > 205%、ヒカップモード、非ラッチング (自動回復)
過温度	ラッチモード
短絡	ヒカップモード、非ラッチング (故障が取り除かれると自動回復)
L ピンの内部ヒューズ	T8AH
衝撃に対する保護	クラス I (PE* 接続時)

*PE: プライマリーアース

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

信頼性データ

MTBF	JEITA RCR-9102B	> 200,000 時間
キャップの予想耐用年数		10 年 (115Vac、40°C 時負荷 50%)

安全基準 / 指令

安全エントリー 低電圧		SELV (EN 60950-1)
電気保安	TUV Bauart PSE に準拠 UL/cUL 認証を取得 CB スキーム	EN 60950-1 / EN 62368-1 100Vac~240Vac で電気用品安全法 (DENAN) に適合する設計 UL 62368-1 IEC 60950-1 / IEC 62368-1
CE		EMC 指令 2014/30/EU および低電圧指令 2014/35/EU に準拠
UKCA		電磁適合性規則 2016 および電気機器 (安全) 規則 2016 に準拠
ガルバニック絶縁	入力 - 出力 入力 - アース 出力 - アース	3.0 kVac 2.0 kVac 0.5 kVac

EMC

排出量 (CE & RE)		CISPR 32、EN/BS EN 55032、FCC タイトル 47：クラス B に準拠		
耐性		EN/BS EN 55024		
静電気放電	IEC 61000-4-2	レベル 4 基準 A ¹⁾ 空中放電：15 kV 接触放電：8 kV		
放射界	IEC 61000-4-3	レベル 3 基準 A ¹⁾ 80 MHz-1 GHz、10 V/M (1 kHz トーン/80%変調)		
電気的高速過渡 / バースト	IEC 61000-4-4	レベル 4 基準 A ¹⁾ 4 kV		
サージ	IEC 61000-4-5	レベル 4 基準 A ¹⁾ 共通モード ³⁾ ：4 kV ディファレンシャルモード ⁴⁾ ：2 kV		
伝導	IEC 61000-4-6	レベル 3 基準 A ¹⁾ 150 kHz-80 MHz、10 Vrms		
電力周波数磁場	IEC 61000-4-8	レベル 4 基準 A ¹⁾ 磁場強度 30 A/メートル		
電圧ディップと停電	IEC 61000-4-11	100 Vac 時 0% 100 Vac 時 40% 100 Vac 時 70% 200 Vac 時 0% 200 Vac 時 40% 200 Vac 時 70%	20 ms、5000 ms 200 ms 500 ms 20 ms、5000 ms 200 ms 500 ms	基準 B ²⁾ 基準 B ²⁾ 基準 B ²⁾ 基準 B ²⁾ 基準 B ²⁾ 基準 B ²⁾
高調波電流放出		IEC/EN/BS EN 61000-3-2、クラス A およびクラス D		
電圧変動とフリッカー		IEC/EN/BS EN 61000-3-3		
電圧低下耐性 SEMI F47 - 0706		200 Vac 時 80% 200 Vac 時 70% 200 Vac 時 50%	160 Vac、1000 ms 140 Vac、500 ms 100 Vac、200 ms	基準 A ¹⁾ 基準 A ¹⁾ 基準 A ¹⁾

1) 基準 A：仕様範囲内の正常動作

2) 基準 B：自己回復可能な一時的な機能低下または喪失

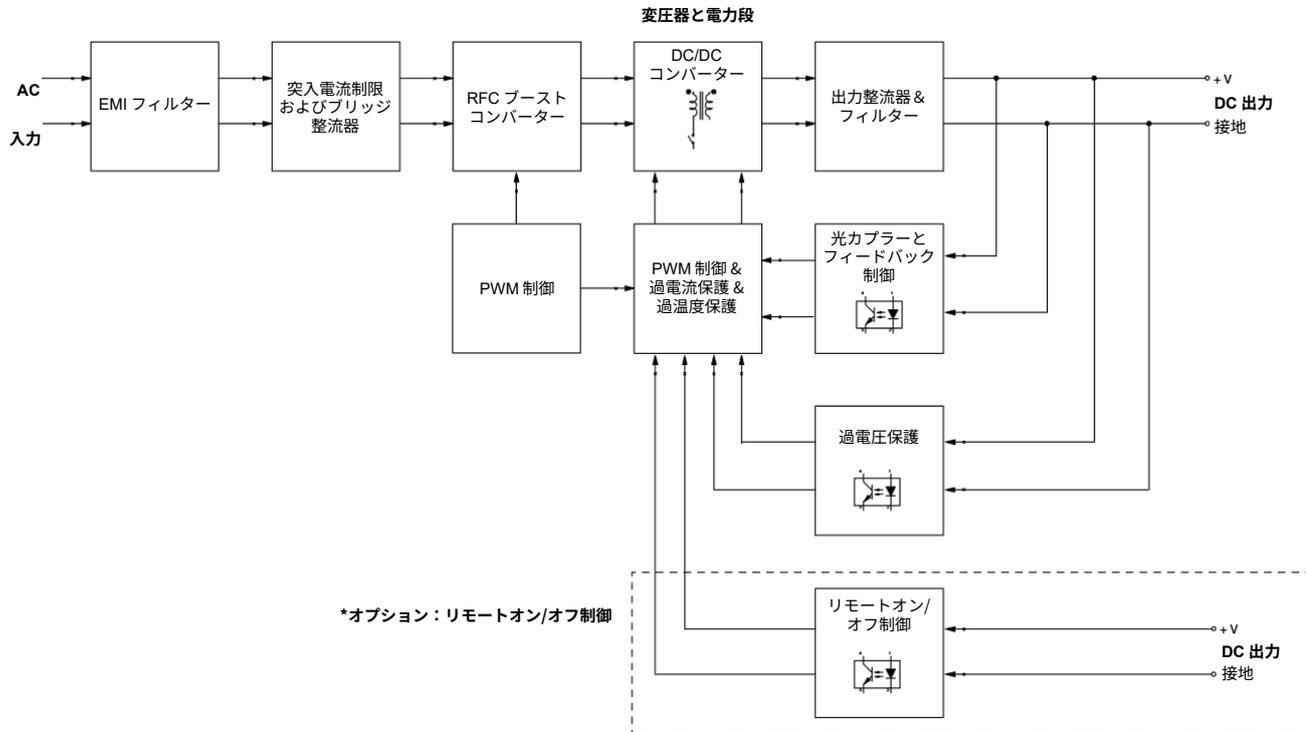
3) 非対称：コモンモード (ライン - アース)

4) 対称：ディファレンシャルモード (ライン - ライン)

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

ブロック図



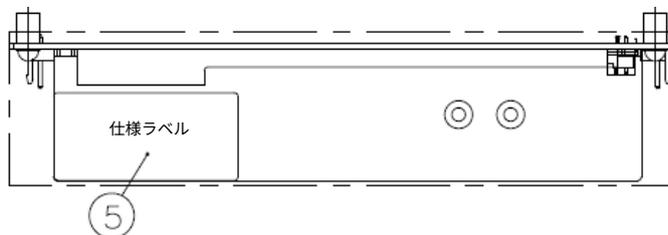
PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

寸法

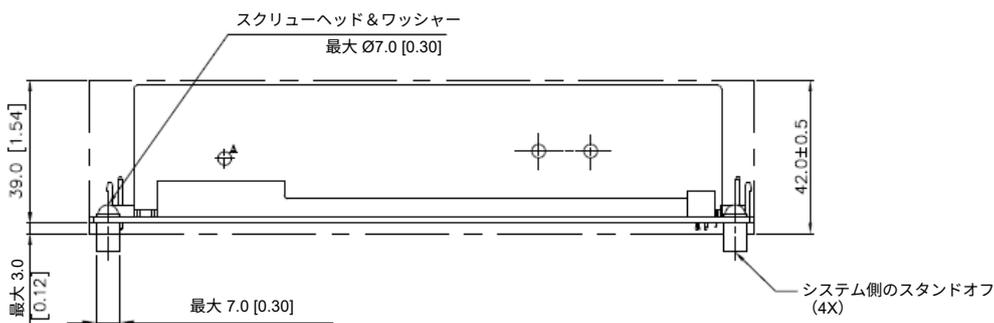
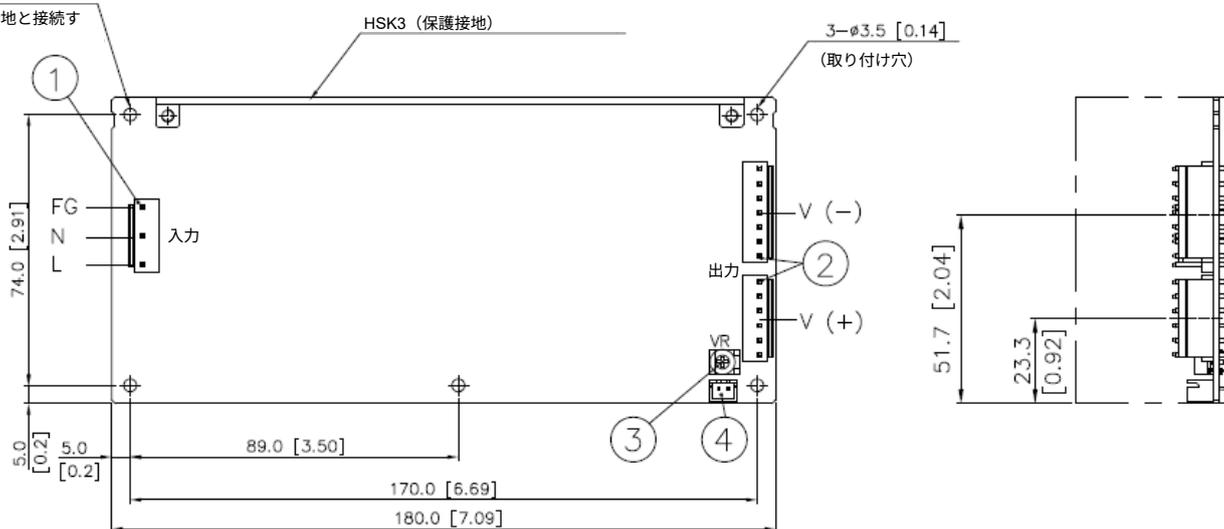
PJB-24V240WB□□A (オープンフレーム)、JST コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ：180 x 84 x 42 mm [7.08 x 3.31 x 1.65 インチ]



Ø3.7 [0.15] (取り付け穴)

PE：システムの保護接地と接続すること



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN100、CN101)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	仕様ラベル

注記

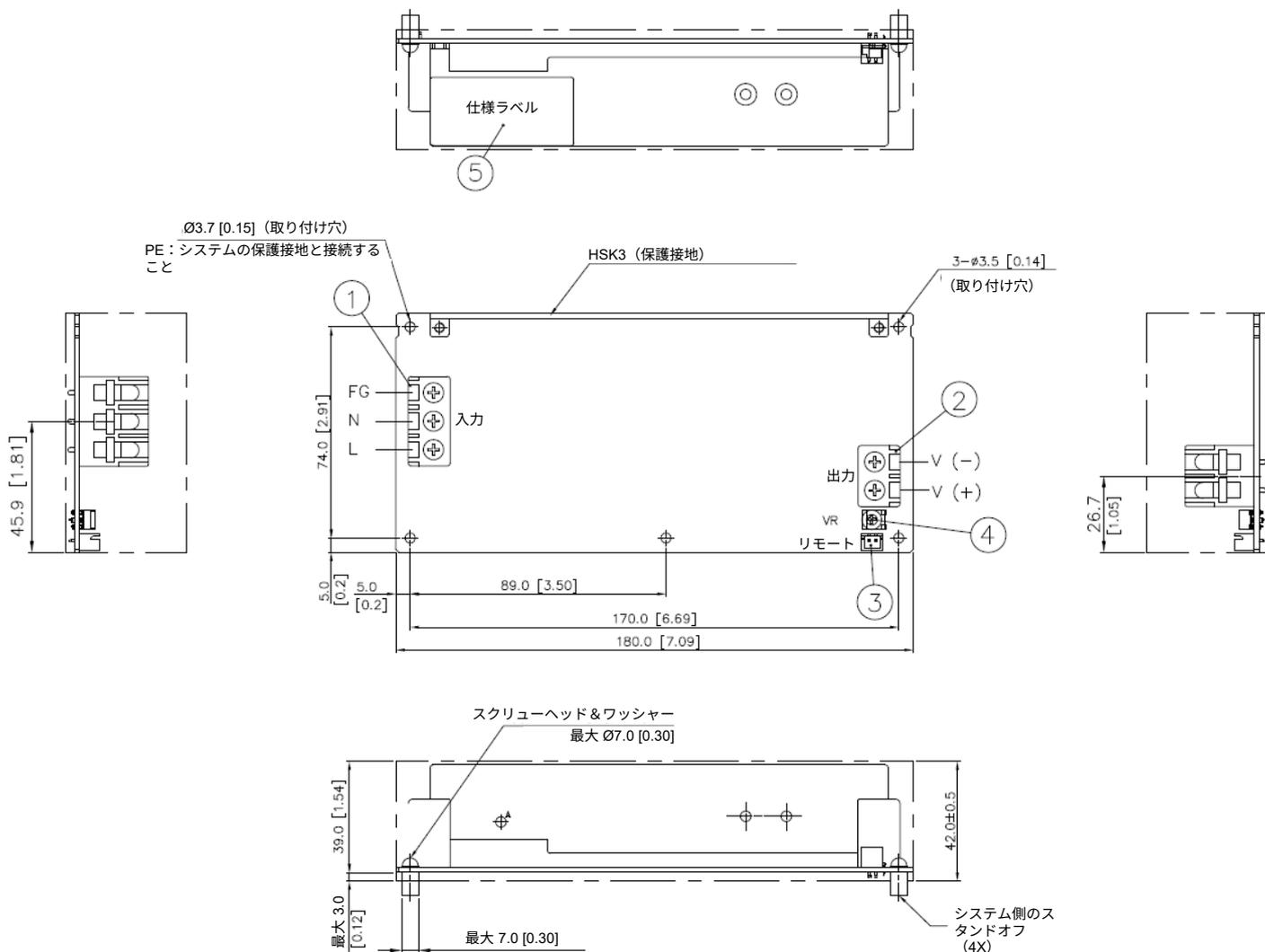
- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB-24V240WB□J (オープンフレーム)、Emuden コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ : 180 x 84 x 42 mm [7.08 x 3.30 x 1.65 インチ]



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN102)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	仕様ラベル

注記

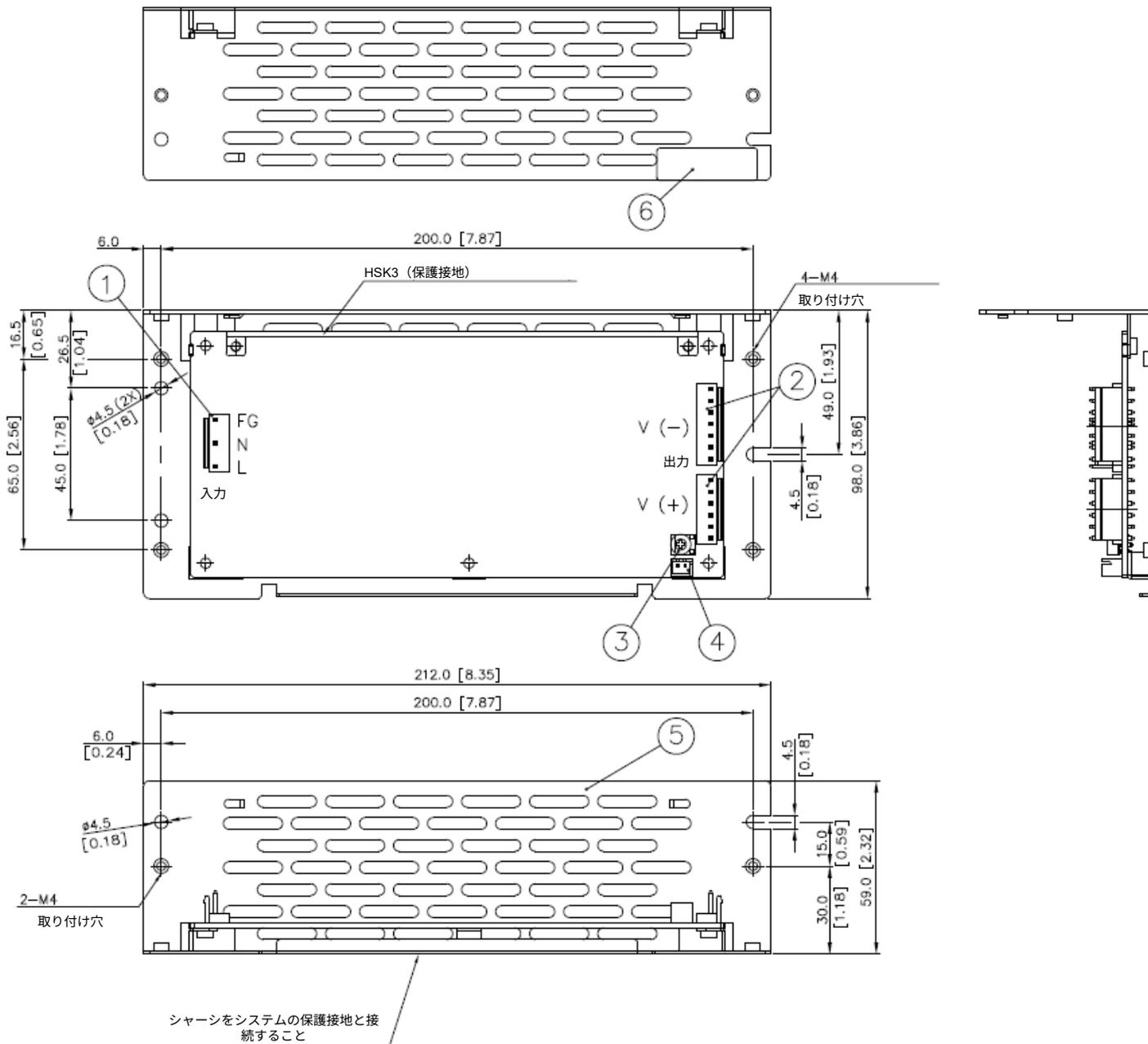
- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB-24V240WL□A (L フレーム) 、JST コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ : 212 x 98 x 59 mm [8.35 x 3.86 x 2.32 インチ]



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN100、CN101)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	シャーシ
6	レーティングラベル

注記

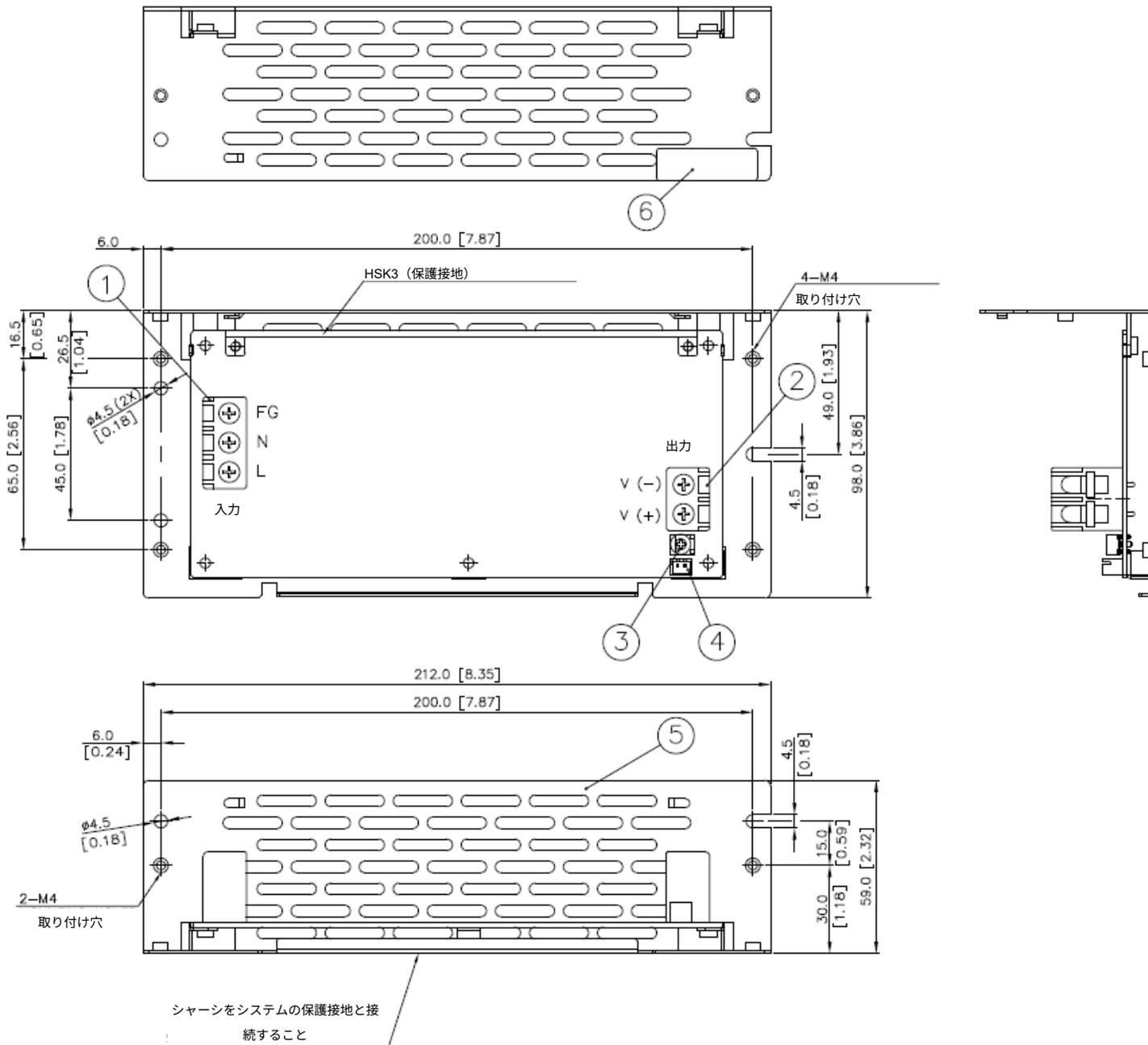
- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB-24V240WL□J (L フレーム)、Emuden コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ : 212 x 98 x 59 mm [8.35 x 3.86 x 2.32 インチ]



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN102)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	シャーシ
6	レーティングラベル

注記

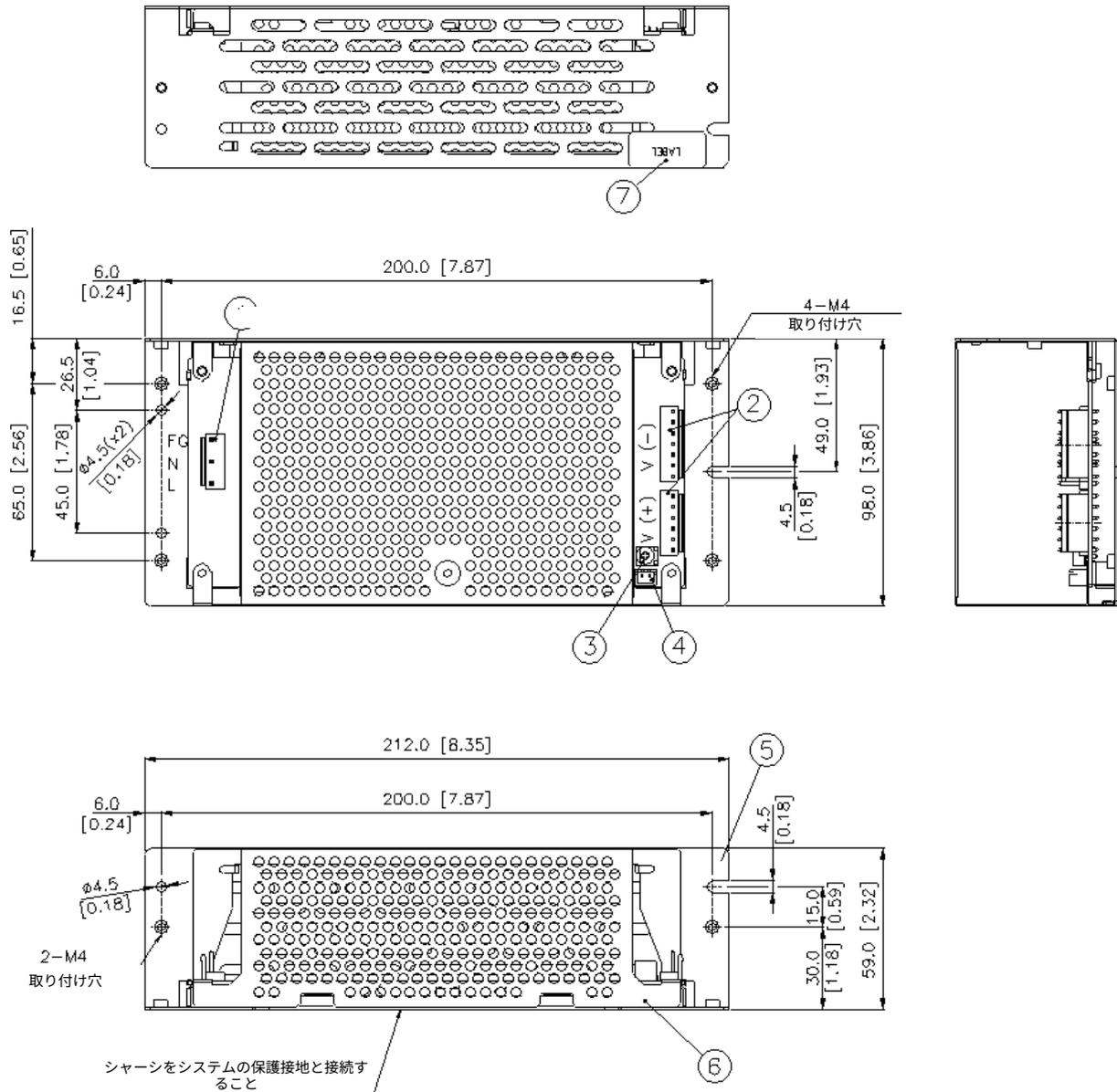
- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB-24V240WC□A (密封型)、JST コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ : 212 x 98 x 59 mm [8.35 x 3.86 x 2.32 インチ]



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN100、CN101)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	シャーシ
6	カバー
7	レーティングラベル

注記

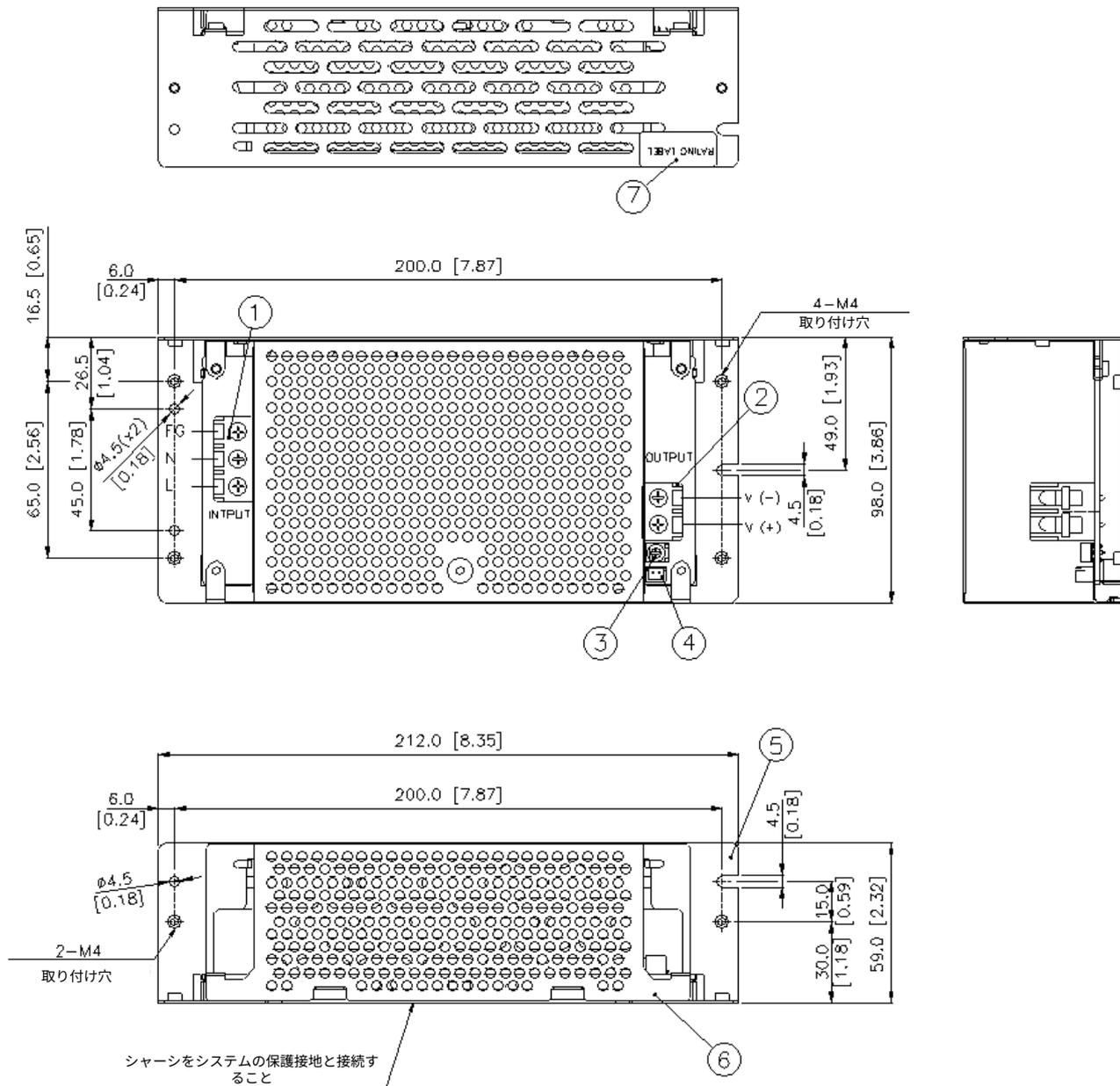
- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

PJB-24V240WC□J (密封型)、Emuden コネクタ付き

長さ x 幅 x 高さ : 212 x 98 x 59 mm [8.35 x 3.86 x 2.32 インチ]



品目	本装置の説明
1	入力コネクタ (CN1)
2	出力コネクタ (CN102)
3	VR
4	リモート オン/オフ (JST B2B-XH-A)
5	シャーシ
6	カバー
7	レーティングラベル

注記

- 寸法の単位は mm [インチ]
- 取り付けトルク、I/O コネクタ、ハウジングの詳細については、取扱説明書を参照してください。

11 別段の表記がない限り、すべてのパラメーターは、周囲温度 25°C、AC 入力時の指定です。
www.DeltaPSU.com (2023 年 11 月、改訂 11.3)



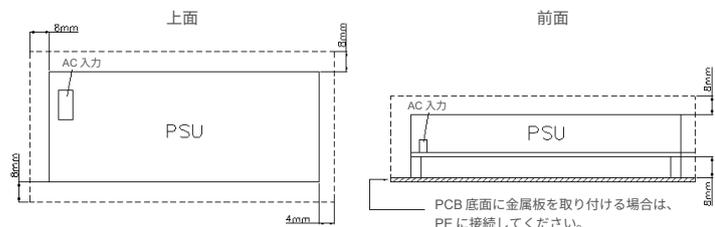
PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

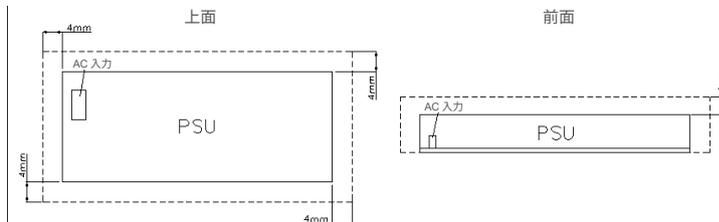
組み立ておよび設置

組み立て参照図

■ オープンフレーム



■ Lフレーム / 密封型



安全上の理由から、他のコンポーネントや機器から安全な距離（下記を参照）が取り付けられた装置の全側面で確保されていることを確認してください。

- a) オープンフレームタイプの場合、一次側から 8mm (0.315 インチ) 以上、二次側から 4mm (0.16 インチ) 以上。
- b) ケースタイプの場合は 4mm (0.16 インチ) 以上

安全距離が 4mm (0.16 インチ) 未満になる場合は、システムと製品の間には断熱シートを挿入してください。

- AWG 番号 22~18 のフレキシブルケーブル（撚り線またはソリッド）を使用してください。推奨ハウジングと端子については、表 1 を参照してください。
- リモートオン/オフ機能には、AWG 番号 28~22 のフレキシブルケーブル（撚り線またはソリッド）を使用してください。

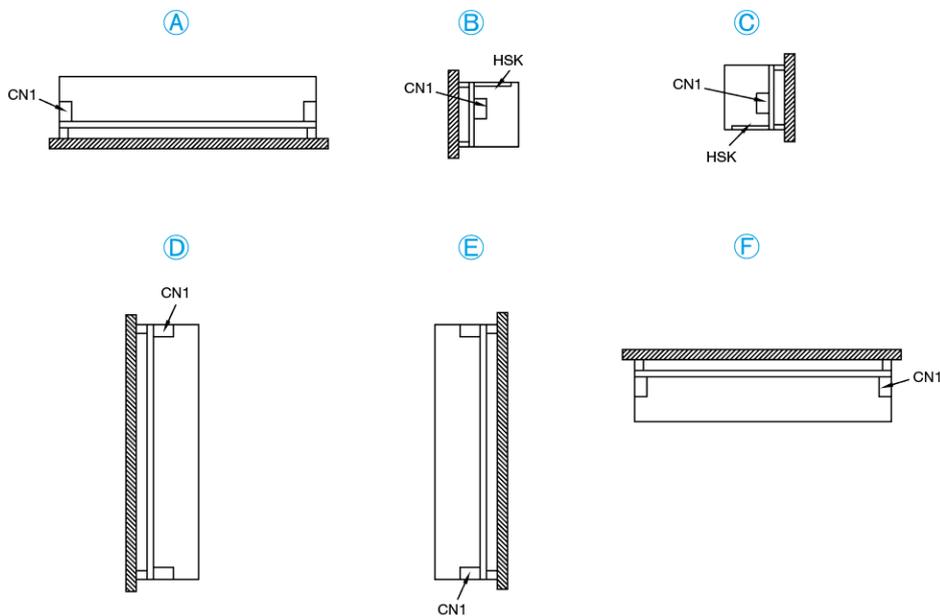
表 1

入力 (JST)		コネクタ (板への取り付け)	ハウジング	端子
入力 (JST)		B3P5-VH(LF)(SN)	VHR-5N	SVH-21T-P1.1
出力 (JST)	V-	B7P-VH(LF)(SN)	VHR-7N	
	V+	B6P-VH(LF)(SN)	VHR-6N	
リモートオン/オフ機能 (オプション)		B2B-XH-A(LF)(SN)	XHP-2	SXH-001T-P0.6

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

マウント方向



- 過度にねじったり曲げたりすると、装置のPCBを損傷する恐れがあります。装置は慎重に取り扱ってください。
- 本装置を熱伝導性の低い表面に設置することは推奨されません。（例：プラスチックなど）。
- 取り付け際には、開口部から異物や粒子、導体が装置に入らないようにしてください。以下の原因になる可能性があります。-感電、安全上の問題、製品の不具合。
- 電源装置は、接地された金属面に金属ネジで取り付ける必要があります。コネクタのアース端子を接地された金属面に接続することを強く推奨します。

技術データ

出力負荷の定格低減 VS 周囲の気温（対流）

■ オープンフレーム / L フレーム

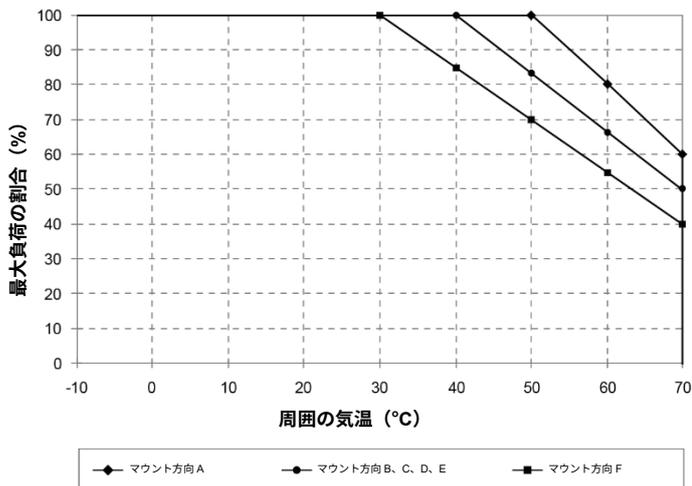


図 1.1 取り付け方向 A の定格低減
 > 50°C 電力を 2%低減 / °C
 取り付け方向 B、C、D、E の定格低減
 > 40°C 電力を 1.66%低減 / °C
 取り付け方向 F の定格低減
 > 30°C 電力を 1.5%低減 / °C

■ 密封型

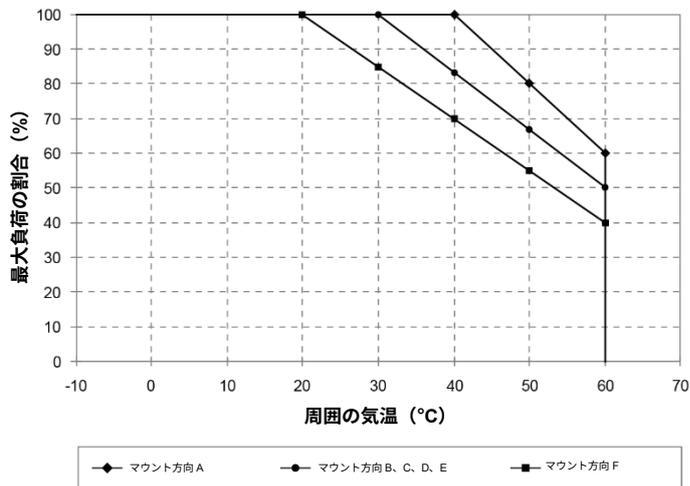


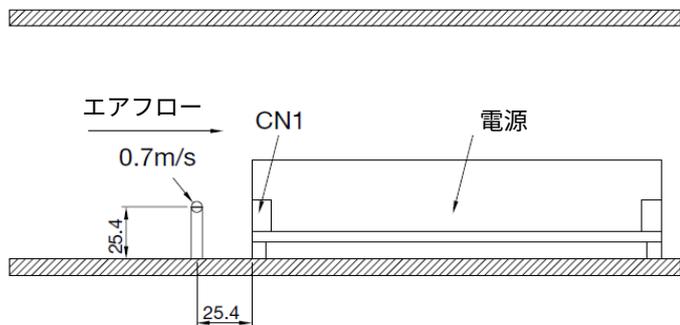
図 1.2 取り付け方向 A の定格低減
 > 40°C 電力を 2%低減 / °C
 取り付け方向 B、C、D、E の定格低減
 > 30°C 電力を 1.66%低減 / °C
 取り付け方向 F の定格低減
 > 20°C 電力を 1.5%低減 / °C

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

出力負荷の定格低減 VS 周囲の気温（強制冷却：風速 > 0.7 m/s）

■ エアフローの向き



■ オープンフレーム / L フレーム

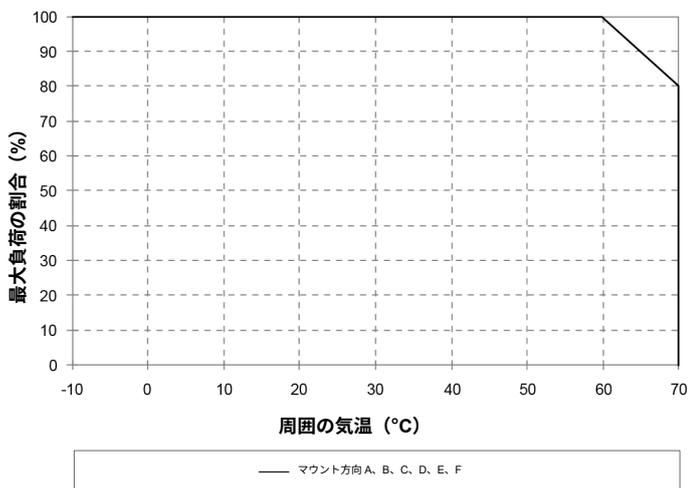


図 1.3 取り付け方向 A~F の定格低減
> 60°C 電力を 2%低減 / °C

■ 密封型

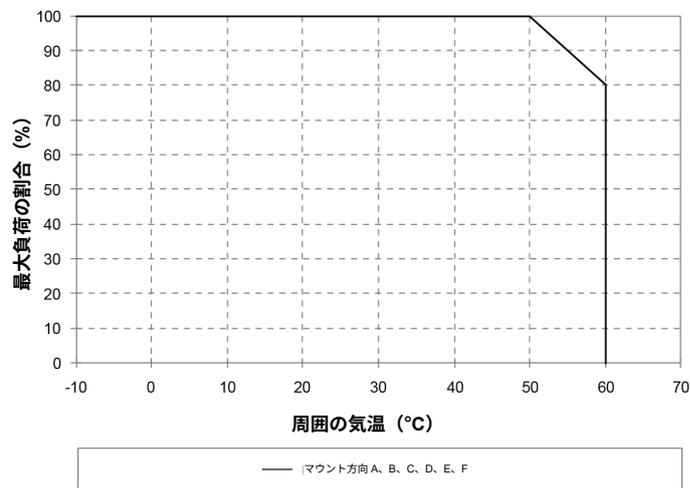


図 1.4 取り付け方向 A~F の定格低減
> 50°C 電力を 2%低減 / °C

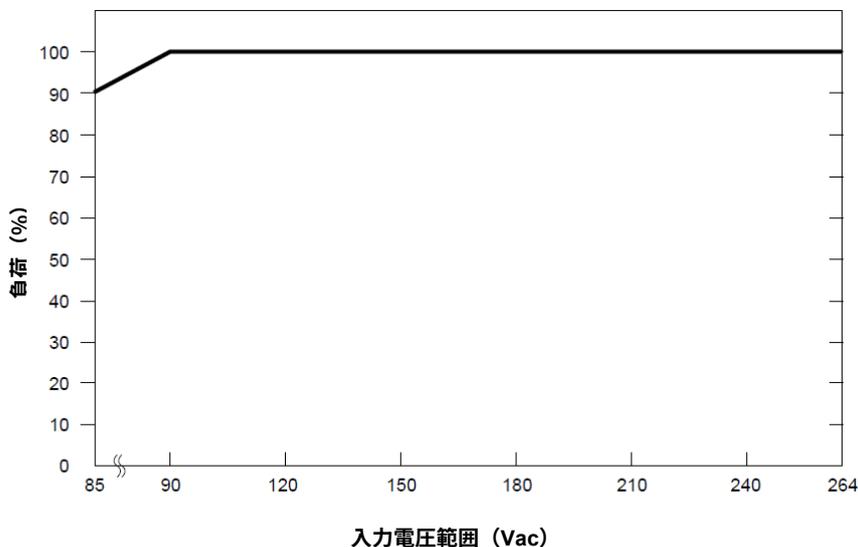
注記

1. 斜線エリア外で電源を継続的に使用すると、電源部品が劣化または損傷する可能性があります。上記のグラフを参照してください。
2. 周囲の上限温度を超えており、出力容量が低下しない場合、本装置は過熱保護に入ります。このモードが有効になると、周囲の空気温度が下がるか、装置の動作状態を維持するために必要な範囲にまで負荷が軽減されるまで、出力電圧がラッチオフされ、再起動するには入力 AC 電圧の除去/再印加が必要になります。
3. 周囲の気温や電源装置から供給される出力負荷によっては、本装置のハウジングが非常に高温になることがあります。
4. 本装置を他の向きに取り付けなければならない場合は、[お問い合わせフォーム](#)からメッセージでお知らせください。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

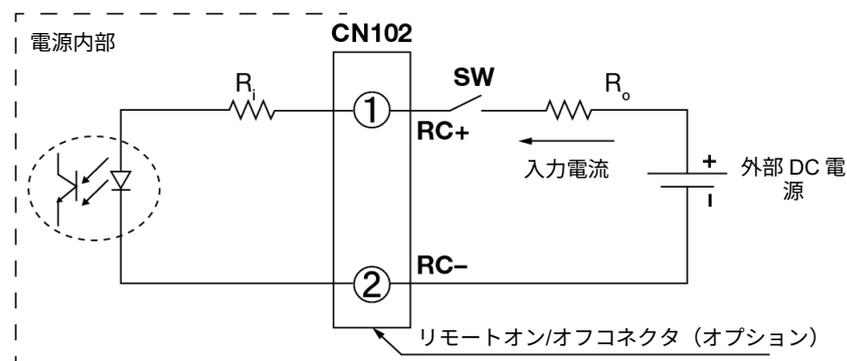
出力負荷の定格低減 VS 入力電圧



■ 入力電圧範囲が 90Vac~264Vac の場合、出力電力定格低減はありません

機能マニュアル

リモートオン/オフ機能



外部 DC 電源を使用することで、電源のオン/オフを遠隔から操作することができます。下表に示されている DC 電源の電圧と電流の制限に従ってください。

内蔵抵抗 R_i (ohm)	RC+および RC- (V) 間の電圧		入力電流 (mA)
	出力オン	出力オフ	
1000	5-12.5	0-0.5	最大 20

注記

1. リモートオン/オフ回路は、入力、出力、PE から絶縁されています。
2. ワイヤコネクタの極性が外部 DC 電源と同じであることを確認してください。同じでなかった場合、電源が入らず内部部品が損傷する可能性があります。
3. 外部 DC 電源の出力電圧が 5~12.5V の範囲内であれば、電流制限用の外部抵抗 R_o は不要です。出力電圧が 12.5V を超える場合は、電流制限抵抗 R_o の値には以下の式を使用してください。

$$R_o = \frac{V_{CC} - (3.5 + 0.006R_i)}{0.006}$$

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

機能

起動時間

入力電圧が印加された後に、出力電圧が最終的な定常状態の設定値の 90%に達するまでに要する時間。

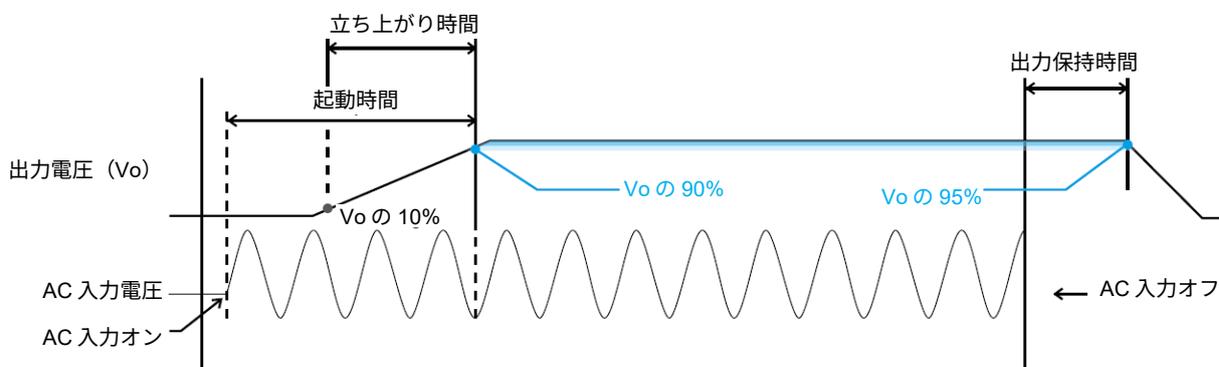
立ち上がり時間

出力電圧が、最終的な定常状態の設定値の 10%から 90%へと変化するのに要する時間。

出力保持時間

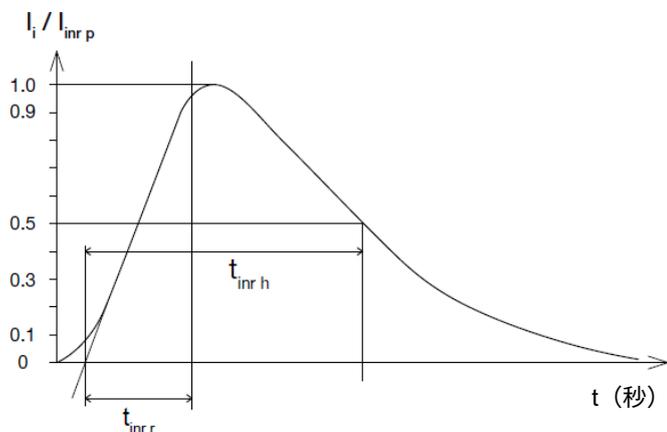
AC 入力電圧が崩壊してから、出力が定常状態の設定値の 95%に降下するまでに要する時間。

■ 起動時間、立ち上がり時間、出力保持時間を示すグラフ



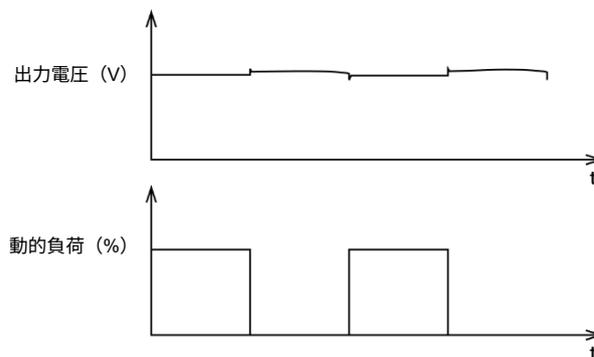
突入電流

突入電流とは、測定された入力電流の瞬間的なピーク値であり、入力電圧が最初に印加されたときに発生します。AC 入力電圧の場合、突入電流の最大ピーク値は、印加される AC 電圧の最初の半サイクルの間に発生します。このピーク値は、後続の AC 電圧のサイクル中に大幅に減少します。



動的応答

定格電流の 0%~100%までの範囲の動的負荷を受けている間、電源の出力電圧が定常状態の値の±5%以内に維持されます。

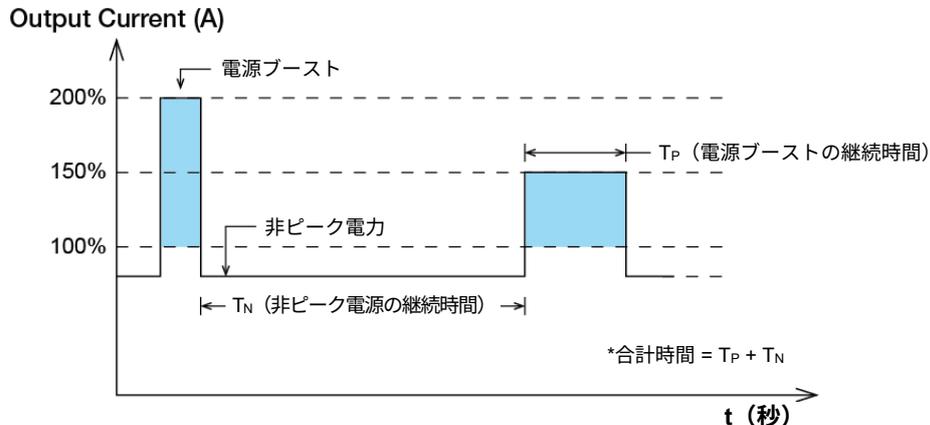


PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

電源ブースト

電源ブーストとは、常時利用可能な予備電力のことです。通常、電源投入時などに発生する高い突入電流から生じる短期間の急上昇に対応するもので、より高価な高定格の電源を必要とすることなく、信頼性の高い起動を可能にします。出力が定常状態の設定値に達した後、電源は最大定格負荷 (Io 最大値) の 200% までの値で、最大 10 秒間にわたり短期的に急上昇した電力需要の高いサージ負荷をサポートすることができます。電源ブーストは、平均 (R.M.S) 出力電力が連続運転条件を超えないこと、または下記のデューティサイクル計算値を参照することを条件に、繰り返し使用することも可能です。



$$Duty\ cycle\ (\%) = \frac{T_P}{Total\ Time} ; (T_P \leq 10\ sec)$$

$$Average\ Output\ Power\ (P_{Avg}) = \frac{(Power\ Boost \times T_P) + (Non-Peak\ Power \times T_N)}{Total\ Time}$$

または

$$Non-Peak\ Power = \frac{(P_{Avg} \times Total\ Time) - (Power\ Boost \times T_P)}{T_N}$$

■ 電源ブーストと平均出力電力の一例

電源ブースト	ピーク電力 (W _P)	電源ブーストの継続時間 (T _P)	デューティサイクル	非ピーク電力 (W _N)	非ピーク電力の継続時間 (T _N)	合計時間 (T)
200%	480W	10 秒	15%	197W	56.7 秒	66.67 秒
200%	480W	5 秒	15%	197W	28.33 秒	33.3 秒
150%	360W	10 秒	40%	160W	15 秒	25 秒
150%	360W	5 秒	40%	160W	7.5 秒	12.5 秒

電源ブーストの継続時間を、規程のデューティサイクル計算値よりも長くすることは推奨されません。

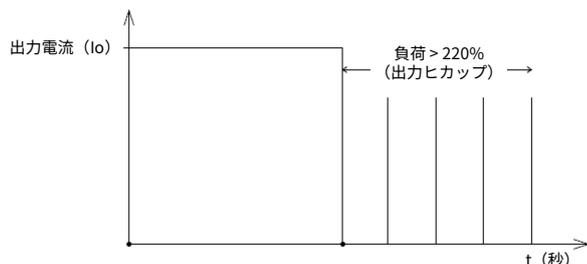


PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

過負荷と過電流に対する保護（自動回復）

出力電流が I_o （最大負荷）の 220%を超えると、電源の過負荷（OLP）および過電流（OCP）保護が作動します。この動作では、 V_o （出力電圧）が下降して電源が最大出力制限に達すると保護が作動し、電源が「ヒックアップモード」（自動回復）になります。電源は、OLP と OCP の障害状態が解消され、 I_o が再び仕様内の値に戻ると回復します。



I_o の持続時間が 220%未満であるものの 100%を超える場合は、PSU を損傷する可能性があるため、 I_o の持続時間の延長は推奨されません。

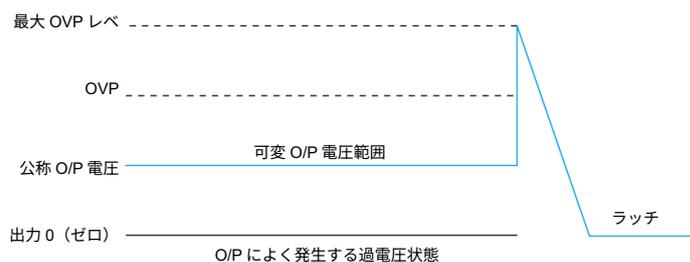
短絡に対する保護（自動回復）

本電源には、出力 OLP/OCP 機能も備わっており、短絡に対する保護も提供します。短絡すると、本ページの「OLP/OCP」セクションの図に示されている通り、出力電流は「ヒックアップモード」で動作します。短絡が解決すると、電源は通常の動作に戻ります。

過電圧保護（ラッチモード）

本電源の過電圧回路は、その内部フィードバック回路が故障したときに作動します。出力電圧は、3 ページの「保護」に定義されている仕様を超えることはできません。電源がラッチオフされ、再起動するには入力 AC 電圧の除去/再印加が必要になります。

電源はラッチされていない限りなりません。



過熱保護（ラッチモード）

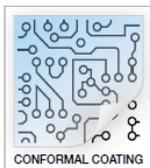
負荷の定格低減セクションで説明した通り、電源には過熱保護（OTP）が備わっています。100%負荷時の動作温度が高くなった場合、または動作温度が定格低減グラフの推奨値を超えた場合に、OTP 回路が作動します。作動すると、周囲の空気温度が通常の動作温度まで下がるか、定格低減グラフに記載されている推奨値にまで負荷が軽減されるまで、電源はラッチオフ状態になります。再起動するには、入力 AC 電圧の除去/再印加が必要です。

PJB オープンフレーム電源

24 V 240 W 1 フェーズ / PJB-24V240W□□□

その他

コンフォーマルコーティング

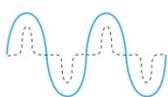


保護コーティング技術

Delta Electronics Group は、装置の下部を含むあらゆるエリアに浸透し、漏れを防ぐ完璧なディッピング技術を開発しています。コンフォーマルコーティングのディッピングは、PCB や回路基板に適用することができます。このコーティングは、塩のようなイオン化可能な汚染物質が、物質が鋭いエッジの周辺に落ちる可能性がある回路ノードに到達しないよう防止することで、主に精密電子機器の良好な性能を維持します。これは、特にコンバージョンの多い雰囲気の問題になります。

PFC – Norm EN 61000-3-2

線電流調和性



通常、入力電流波形は、入力コンデンサの周期的なピーク充電のため正弦波ではありません。産業環境では、EN 61000-3-2 への準拠は特殊な条件下でのみ必須となります。この規格に準拠すると、効率の低下といった技術的な欠点だけでなく、購入コストの上昇といった商業的な面での欠点も発生します。多くの場合、この規格を満たしてもメリットを得ることはないため、特定の用途においてこの規格を満たす必要があるかどうかを知っておくことが重要です。

注意事項

Delta は、データシートに記載されているすべての情報を「現状有姿」で提供しており、製品の使用に関する情報を通していかなる保証もしていません。カタログに記載されている内容とデータシートの情報に相違がある場合は、データシートが優先されます（最新のデータシート情報については www.DeltaPSU.com を参照してください）。Delta は、本データシートに記載されている情報の誤りに起因するいかなるクレームや訴訟に対しても、補償責任を負わないものとします。顧客は、Delta に注文される前に、自らの責任において製品の使用評価を行うものとします。

Delta は、データシートに記載されている情報を予告なく変更する権利を留保します。

メーカーおよび代理店情報

メーカー

タイ

Delta Electronics (Thailand) PCL.
909 Pattana 1 Rd., Muang, Samutprakarn, 10280 Thailand

台湾

Delta Electronics, Inc.
3 Tungyuan Road, Chungli Industrial Zone, Taoyuan County
32063, Taiwan

代理店

オランダ

Delta Greentech (Netherlands) B.V.
Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp, The Netherlands

英国

Delta Electronics Europe Limited
1 Redwood Court, Peel Park Campus,
East Kilbride, Glasgow, G74 5PF, United Kingdom