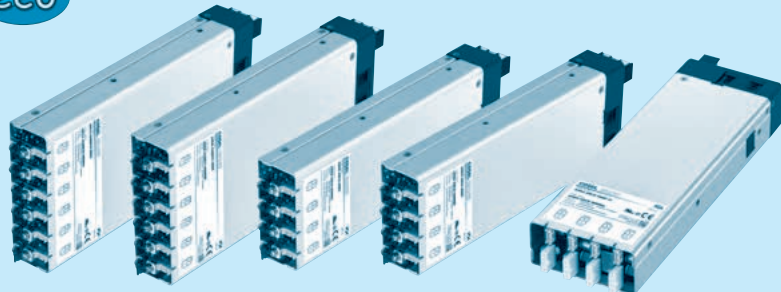


AME series

AM - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪



出力コネクタ仕様
(オプション: -J2)

推奨ノイズフィルタ
 AME400F NAC-06-472
 AME600F NAC-10-472
 AME800F NAC-16-472
 AME1200F NAC-20-472



外部パルス電圧ノイズ: NAPシリーズ
 低漏洩電流: NAMシリーズ
 ※複数機器への接続を想定して提案しています。
 ※電源にノイズフィルタを使用する場合は最終装置でEMC規格に基づいて評価を実施してください。

- ① 略シリーズ名
 ② 略最大電力
 ③ スロット 6
 ④ スロット 5
 ⑤ スロット 4
 ⑥ スロット 3
 ⑦ スロット 2
 ⑧ スロット 1
 ⑨ 並列コード
 ⑩ 直列コード
 ⑪ オプション ※6
 A: AUX出力12V0.1A仕様
 R: RCロジック反転仕様
 J2: 出力コネクタ仕様
 J3: CN1/CN2/CN3
 モレックス仕様
 C: コーティング
 F3: ファン逆取付対応仕様
 G: 低漏洩電流
 I3: 拡張 UART 通信対応
 I: PMBus 通信対応
 詳細はオプション項をご参照ください。

※本製品は、製品型名とは別にご発注頂くときに使用するオーダー型名を設定しております。

仕 様

	項目	AME400F	AME600F	AME800F	AME1200F	
入力	電圧〔VAC〕	※2 85～264 1φ				
	電流〔A〕	※7 ACIN100V	3.0typ	5.0typ	7.0typ	12typ
		※7 ACIN230V	2.0typ	3.2typ	4.0typ	6.4typ
	周波数〔Hz〕	50 / 60 (45～66)				
	効率〔%〕	※7 ACIN100V	85typ	87typ	87typ	88typ
		※7 ACIN230V	89typ	91typ	90typ	91typ
	力率	※7 ACIN100V	0.98typ	0.98typ	0.98typ	0.98typ
		※7 ACIN230V	0.95typ	0.95typ	0.95typ	0.95typ
突入電流〔A〕	※1 ACIN100V	15/50typ (Po=100%) (一次突入電流値／二次突入電流値) (再投入間隔3秒以上)				
	※1 ACIN230V	35/50typ (Po=100%) (一次突入電流値／二次突入電流値) (再投入間隔3秒以上)				
漏洩電流〔mA〕		0.30 max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の測定方法による)				
出力	スロット数	4		6		
	総合定格	※2 ACIN90-150V	250	400	600	1000
	出力電力〔W〕	※2 ACIN170-264V	400	600	800	1200
	起動時間〔ms〕	800typ (ACIN 100V、Po = 100%)				
	保持時間〔ms〕	※7	20typ (ACIN230V Po=80%) ／ 16typ (ACIN230V Po=100%)			
付属機能	補助出力 (AUX)	5V1A				
	全出力一斉停止 (GI)	可能 (取扱説明を参照ください)				
	アラーム (PR)	オープンコレクタ				
絶縁耐圧	入力ー出力	4,000VAC 1分間 カットオフ電流＝10mA、500VDC 50MΩ min (常温) 2MOPP				
	入力ーFG	2,000VAC 1分間 カットオフ電流＝10mA、500VDC 50MΩ min (常温) 1MOPP				
	出力ーFG	500VAC 1分間 カットオフ電流＝100mA、500VDC 50MΩ min (常温)				
	出力ーRC、LV、AUX、PR、GI	※3	500VAC 1分間 カットオフ電流＝100mA、500VDC 50MΩ min (常温)			
環境	使用温・湿度	※2	－20～＋70℃、20～90% RH (結露なし)			
	保存温・湿度		－20～＋75℃、20～90% RH (結露なし)			
	振動		19.6m/s ² (2G) 10～55Hz 周期3分 X、Y、Z 各方向1時間			
	衝撃		196.1m/s ² (20G) 11ms X、Y、Z 方向各1回			
適応規格	安全規格	UL62368-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1)、EN62368-1、ANSI/AAMI ES60601-1、C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1)、EN60601-1 3rd 取得 IEC60601-1-2 4th 準拠				
	雑音端子電圧	FCC-B、VCCI-B、CISPR11-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B 準拠				
	入力高調波電流	※5	IEC61000-3-2 (クラスA) 準拠			
構造	外形寸法〔mm〕	※4	89×41×257 (W×H×D)		127×41×257 (W×H×D)	
	質量〔kg〕		1.2max		1.8max	
	冷却方法		強制空冷 (ファン内蔵)			
標準価格 (税抜)〔円〕		21,000 (出力モジュールの価格は含まず)	26,000 (出力モジュールの価格は含まず)	30,000 (出力モジュールの価格は含まず)	39,000 (出力モジュールの価格は含まず)	

- ※1 内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms以下) は除きます。
 ※2 詳細はデレーティングをご参照ください。
 ※3 出力間、RC、LV、AUX、PR、GIはそれぞれ絶縁されています。
 ※4 端子台・ねじ・その他の突起物は含まれません。
 ※5 他のクラスについてはお問い合わせください。
 ※6 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
 ※7 総合定格出力電力時の値です。出力モジュールの構成・負荷率によって値は変わります。
 ※ パルス負荷の場合、電源から音が出る場合があります。

出力モジュール仕様

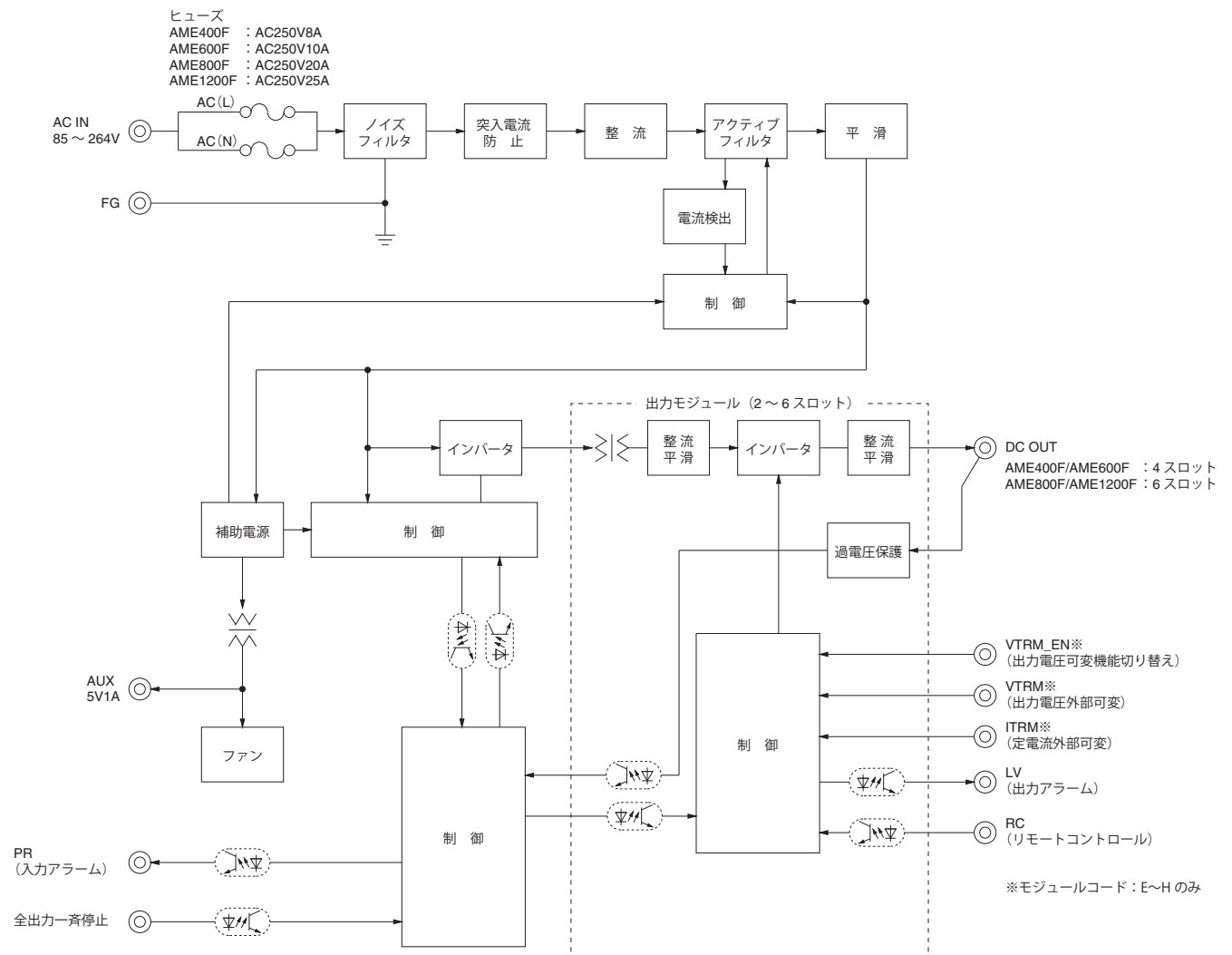
項目	モジュールコード	120W 相当シングル出力				240W 相当シングル出力			
		A	B	C	D	E	F	G	H
使用スロット数		1	1	1	1	1	1	1	1
定格電圧 [V]		+5	+12	+24	+48	+5	+12	+24	+48
最低電流 [A]		0	0	0	0	0	0	0	0
定格電流 [A]		12	8.5	5	2.5	32	20	10	5
ピーク電流 [A]	※3	—	—	—	—	—	—	15	7.5
静的入力変動 [mV] max		20	48	96	192	20	48	96	192
静的負荷変動 [mV] max		40	100	150	240	40	100	150	240
リップル [mVp-p] max	0 ~ +50℃ ※1	150	150	250	400	150	150	250	400
	-20 ~ 0℃ ※1	200	200	300	450	200	200	300	450
リップルノイズ [mVp-p] max	0 ~ +50℃ ※1	200	200	300	450	200	200	300	450
	-20 ~ 0℃ ※1	250	250	350	500	250	250	350	500
周囲温度変動 [mV] max	0 ~ +50℃	50	120	240	480	50	120	240	480
経時ドリフト [mV] max	※2	20	48	96	192	20	48	96	192
出力電圧設定値 [V]		5.00 ~ 5.15	12.00 ~ 12.48	24.00 ~ 24.96	48.00 ~ 49.92	5.00 ~ 5.15	12.00 ~ 12.48	24.00 ~ 24.96	48.00 ~ 49.92
出力電圧可変範囲 [V]		4.0 ~ 6.0	9.6 ~ 14.4	19.2 ~ 28.8	38.4 ~ 57.6	3.0 ~ 6.0	7.2 ~ 14.4	14.4 ~ 28.8	28.8 ~ 57.6
過電流保護 [A]		定格電流の 105% min で動作 (自動復帰, 間欠過電流)				定格電流の 105% min (ピーク電流のあるものはピーク電流の 101% min) で動作, 自動復帰, 間欠過電流			
過電圧保護 [V]		6.5 ~ 7.8	15.0 ~ 18.6	30.0 ~ 37.2	60.0 ~ 74.4	Vo+1.0 ~ 1.5	Vo+1.2 ~ 2.4	Vo+2.4 ~ 4.8	Vo+4.8 ~ 7.2
付属機能		リモートコントロール (RC)、出力アラーム (LV) 運転表示: LED 表示 (青)				リモートコントロール (RC)、出力アラーム (LV)、リモートセンシング (+S/-S)、出力電圧外部可変 (VTRM)、定電流外部可変 (ITRM) 運転表示: LED 表示 (青)			
標準価格 (税抜) [円]		6,000				9,000			

※1 20MHz オシロスコープまたはリップルノイズメータ (計測技研:RM104 相当品) による。

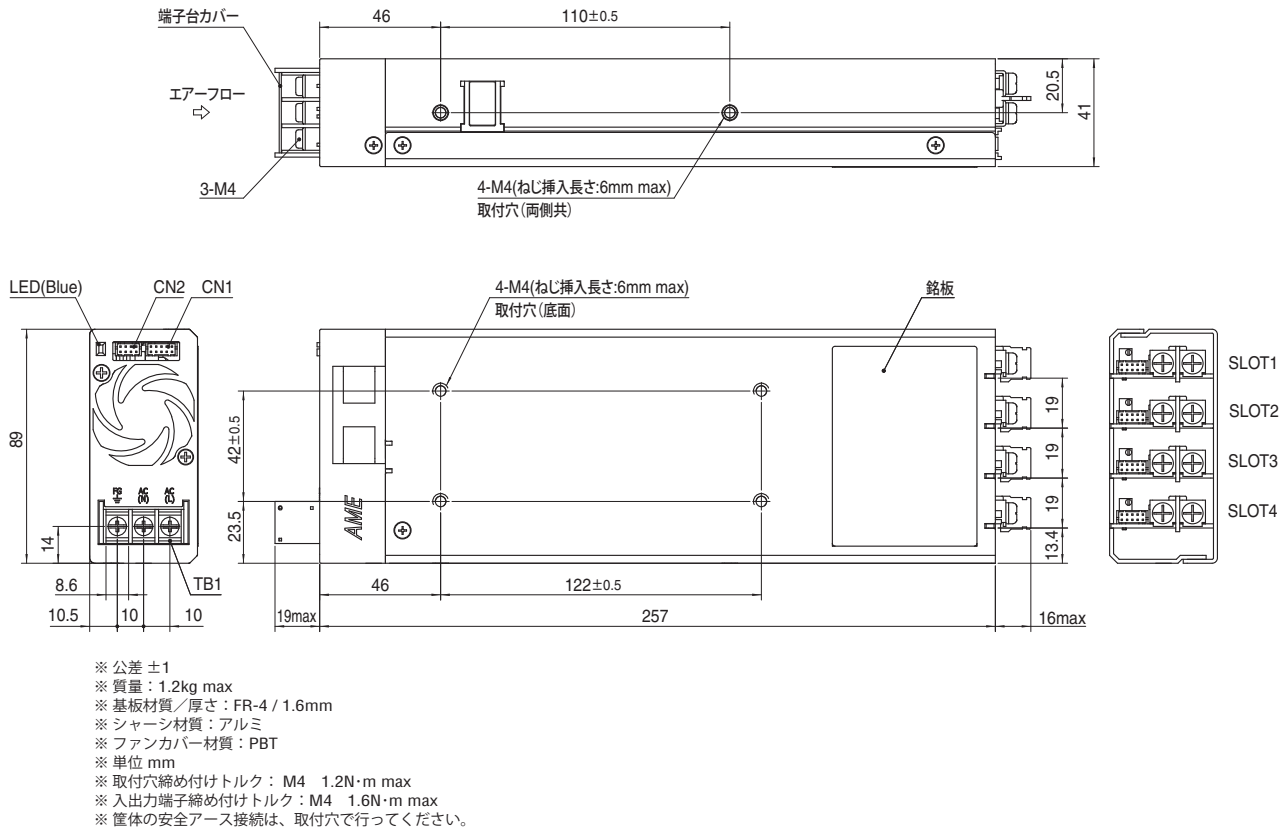
※2 経時ドリフトは周囲温度 25℃、定格入出力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。

※3 ピーク負荷は 5 秒以下・デューティ 35% 以下・平均電流は定格電流以下でご使用ください。

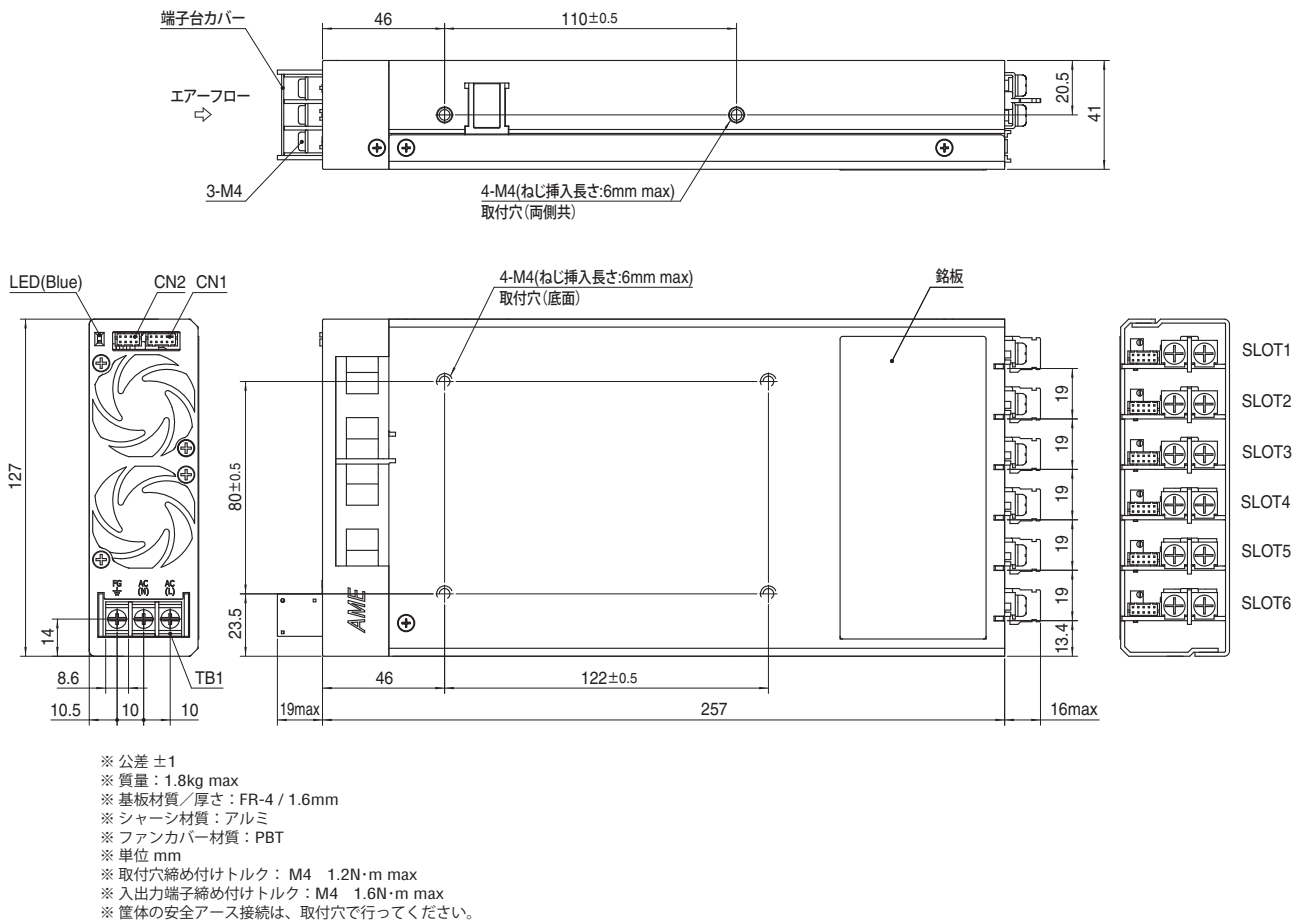
ブロック図



AME400F/AME600F 外形



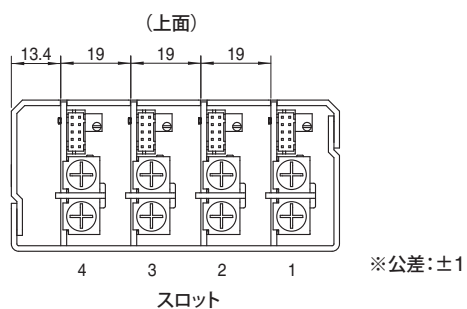
AME800F/AME1200F 外形



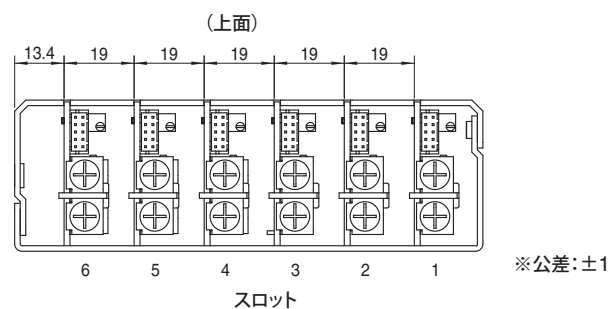
出力部の外観

1. 出力部の外観図

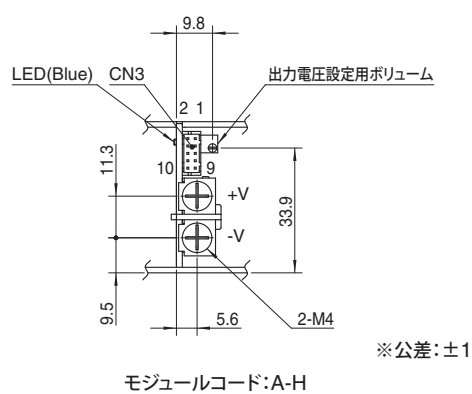
AME400F/AME600F 出力面の外観図



AME800F/AME1200F 出力面の外観図

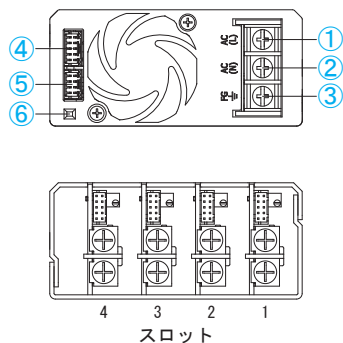


2. 出力モジュールの外観図



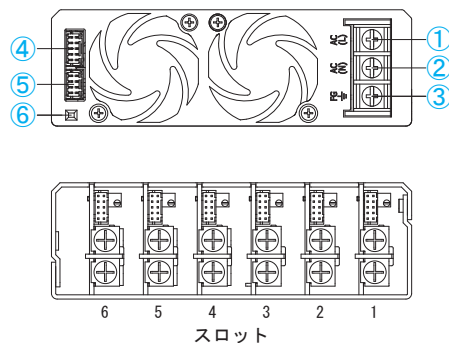
端子配列

●AME400F/AME600F

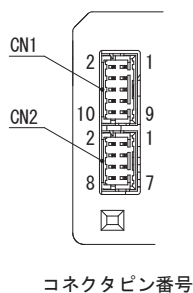


- ①AC (L) } 入力端子 85~264VAC 1φ45~66Hz
- ②AC (N) } (M4)
- ③FG接地端子 (M4)
- ④CN1 } 各種機能用コネクタ
- ⑤CN2 }
- ⑥異常検知用LED

●AME800F/AME1200F



●各種機能用コネクタ



コネクタピン番号

CN1のピン機能

ピン番号	機能	GNDレベル
1	AUX : AUX出力	AUXG
2	AUXG : AUX出力 (GND)	AUXG
3	GI1 : 全出力一斉停止	AUXG
4	AUXG : AUX出力 (GND)	AUXG
5	GI2 : 全出力一斉停止	GIG
6	GIG : 全出力一斉停止 (GND)	GIG
7	N. C. : 無接続	-
8	N. C. : 無接続	-
9	PR : PRアラーム出力	PRG
10	PRG : PRアラーム出力 (GND)	PRG

CN2のピン機能

ピン番号	機能	GNDレベル
1	N. C. : 無接続	-
2	N. C. : 無接続	-
3	N. C. : 無接続	-
4	N. C. : 無接続	-
5	N. C. : 無接続	-
6	N. C. : 無接続	-
7	N. C. : 無接続	-
8	N. C. : 無接続	-

N. C. 端子には、なにも接続しないこと

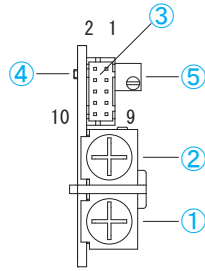
適合ハウジング (ターミナル)

コネクタ	ハウジング	ターミナル	メーカー
CN1	S10B-PHDS	PHDR-10VS	日本圧着端子

※ 1 手動工具のみ

端子配列

●出力モジュール



モジュールコード : A-H

- ①ー出力端子 (M4)
- ②+出力端子 (M4)
- ③CN3 (各種機能用コネクタ)
- ④出力電圧確認用LED
- ⑤出力電圧設定用ボリューム

CN3のピン機能 (適用モジュール : A, B, C, D)

ピン番号	機能	GNDレベル
1	RC : リモートコントロール	RCG
2	RCG : リモートコントロール (GND)	RCG
3	LV : LVアラーム	LVG
4	LVG : LVアラーム (GND)	LVG
5	N. C. : 無接続	-
6	N. C. : 無接続	-
7	N. C. : 無接続	-
8	N. C. : 無接続	-
9	N. C. : 無接続	-
10	N. C. : 無接続	-

N. C. 端子には、なにも接続しないこと

CN3のピン機能 (適用モジュール : E, F, G, H)

ピン番号	機能	GNDレベル
1	RC : リモートコントロール	RCG
2	RCG : リモートコントロール (GND)	RCG
3	LV : LVアラーム	LVG
4	LVG : LVアラーム (GND)	LVG
5	+S : +センシング	COM
6	-S : -センシング	COM
7	COM : 共通GND	COM
8	ITRM : 出力電流可変	COM
9	VTRM_EN : 出力電圧可変機能切り替え	COM
10	VTRM : 出力電圧可変	COM

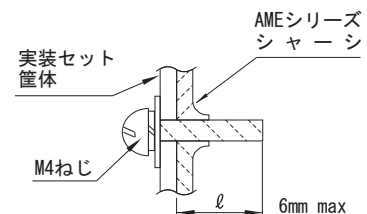
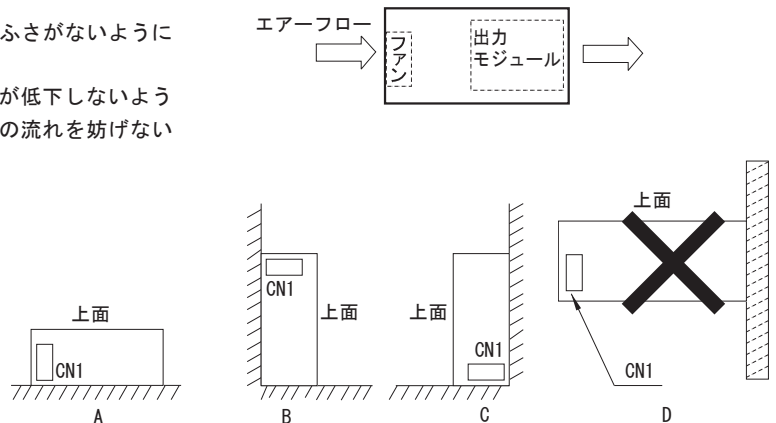
適合ハウジング (ターミナル)

コネクタ	ハウジング	ターミナル	メーカー
CN3	S10B-PHDSS	PHDR-10VS	日本圧着端子

※ 1 手動工具のみ

実装・取付方法

- 強制空冷用のファンを内蔵しています。
冷却用の空気の流れを妨げないよう吸引側と吐出側をふさがないようにご注意ください。
- 埃の多い場所でご使用になる場合、ファンの冷却効率が低下しないようにエアフィルタを設けてください。その場合、空気の流れを妨げないよう通風には充分ご注意ください。
- 電源をねじで固定する場合、右図を推奨します。
他の実装方法の場合、質量を考慮して確実に固定してください。
- 右図Dのように取付穴にストレスがかかる取付方法は、お避けください。
- 使用するねじは、内部部品との絶縁距離を保つため、ねじ挿入長さは電源の外側から6mm max とします (右図参照)。

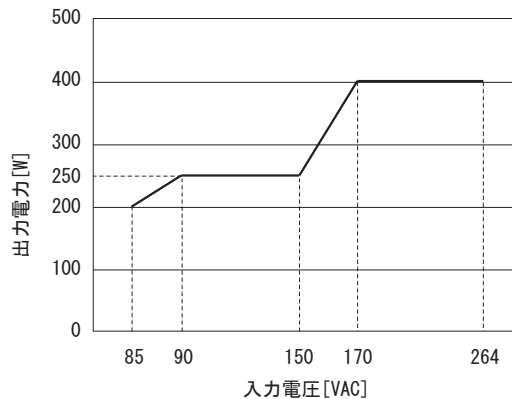


ディレーティング

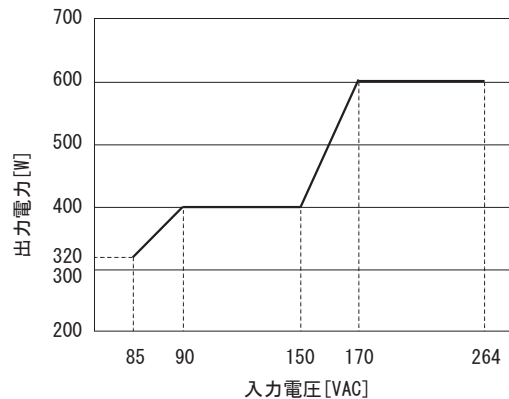
■ AMEシリーズは出力モジュールの組み合わせにより電源を構成しています。最大出力電力は各出力モジュールの仕様を満たすとともに、出力電力の合計値を総合定格出力電力以下でご使用ください。負荷率の定義については、取扱説明 項5をご参照ください。

入力ディレーティング

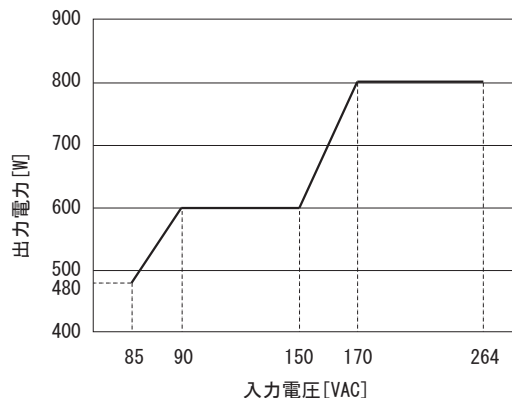
● AME400F



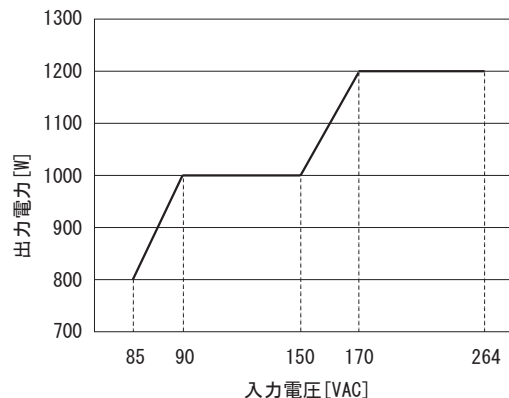
● AME600F



● AME800F



● AME1200F

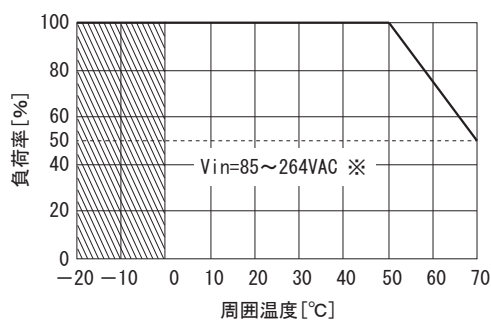


出力ディレーティング

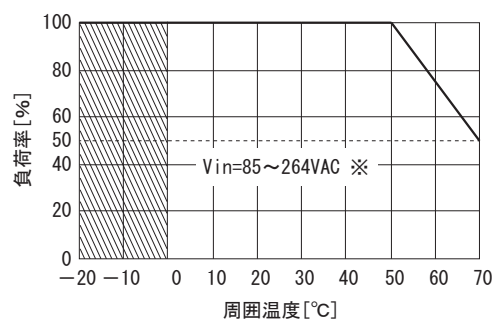
■ 動作周囲温度によるディレーティング

電源の動作周囲温度（冷却用に吸い込む温度）による出力のレーティング特性を下图に示します。斜線部はリップル・リップルノイズの仕様が変わります。※入力電圧によるディレーティングあり

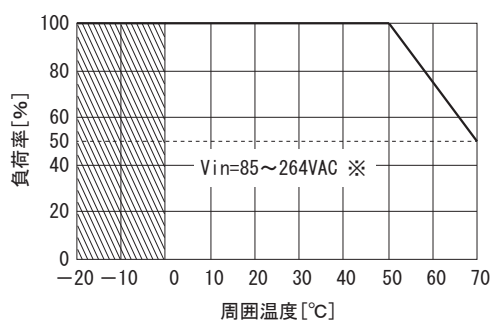
● AME400F



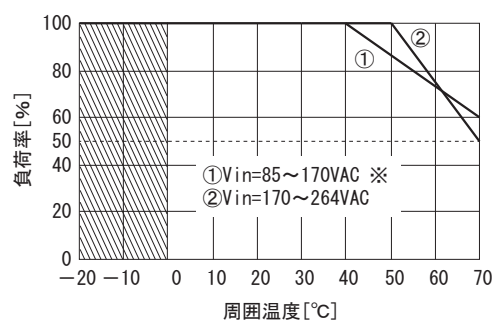
● AME600F



● AME800F



● AME1200F



取扱説明書

◆製品のご使用前には、必ず取扱説明書の内容、ご使用にあたっての安全上のご注意を確認ください。

取扱説明書 <https://www.cosel.co.jp/product/powersupply/AME/>
 安全上のご注意 <https://www.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

AME



NOTICE



基本特性データ

型名	回路方式	発振周波数 (kHz)	突入電流 防止回路	基板／パターン面			直列並列運転可否	
				材質	片面	両面	直列	並列
AME400F 入力モジュール	アクティブフィルタ	67	リレー	ガラスエポキシ		多層	—	—
	ハーフブリッジ	133						
AME600F 入力モジュール	アクティブフィルタ	67	リレー	ガラスエポキシ		多層	—	—
	ハーフブリッジ	133						
AME800F 入力モジュール	アクティブフィルタ	67	リレー	ガラスエポキシ		多層	—	—
	ハーフブリッジ	133						
AME1200F 入力モジュール	アクティブフィルタ	67	リレー	ガラスエポキシ		多層	—	—
	ハーフブリッジ	133						
出力モジュール A～D	降圧チョッパ	266	—	ガラスエポキシ		多層	○ ※1	—
出力モジュール E～H	降圧チョッパ	266	—	ガラスエポキシ		多層	○ ※1	○ ※1

※1 電源内の同一出力モジュール間での運転可能。

■その他特性データ

その他特性データは、<https://www.cosel.co.jp/dl/> をご参照ください。