1 呼称方法 AME-13

2 直列・並列運転（モジュール間） AME-14

2.1 直列運転 AME-14
2.2 並列運転 AME-14

3 機能説明 AME-14

3.1 入力電圧範囲 AME-14
3.2 突入電流 AME-14
3.3 過電流保護 AME-14
3.4 ピーク過電流保護 AME-14
3.5 過熱保護 AME-14
3.6 過電圧保護 AME-15
3.7 出力リップル・リップルノイズ AME-15
3.8 出力電圧外部可変 AME-15
3.9 定電流外部可変 AME-15
3.10 リモートコントロール AME-16
3.11 リモートセンシング AME-16
3.12 可変速ファン AME-16
3.13 全出力一斉停止（Global inhibit） AME-17
3.14 絶縁耐圧・絶縁抵抗 AME-17
3.15 アラーム AME-17
3.16 AUX出力 AME-18
3.17 医用電気機器規格絶縁クラス AME-18

4 ピーク電流での使用方法 AME-18

5 期待寿命・無償補償期間 AME-18

6 オプション AME-19

6.1 オプション説明 AME-19

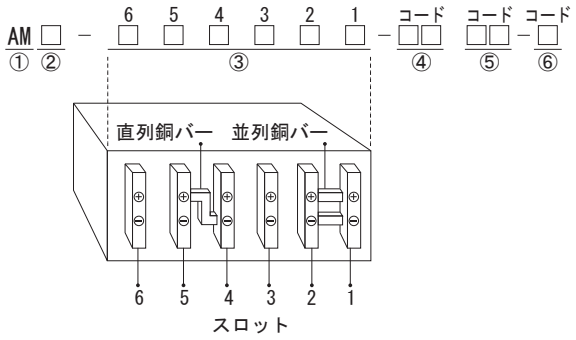
7 その他 AME-21

7.1 出力外付けコンデンサ AME-21

1 呼称方法

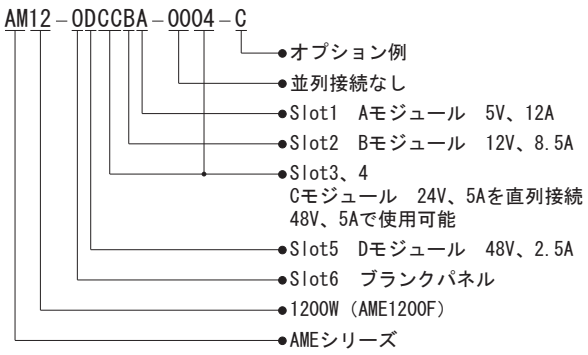
AMEシリーズは、Model Name（製品型名）とは別にご発注頂くときに使用するOrder Name（オーダー型名）を設定しております。
ご発注時は、Order Nameで依頼ください。
なお、Order Nameは製品の構成（実装モジュールなど）確定後に、発番いたします。

■Model Nameの呼称方法



①略シリーズ名
AM＝AMEシリーズ
②略最大出力電力
04=400W、06=600W、08=800W、12=1200W
③出力モジュールのコードと実装位置
出力モジュールコードは出力モジュール仕様をご参照ください。
スロット不要の場合はアルファベットの「O」を入れてください。
※機種によってスロット数は異なります。
④並列コード
表1.1 「並列／直列コード表」をご参照ください
⑤直列コード
表1.1 「並列／直列コード表」をご参照ください
⑥オプションコード
項7「オプション」をご参照ください

〈Model Nameの例〉



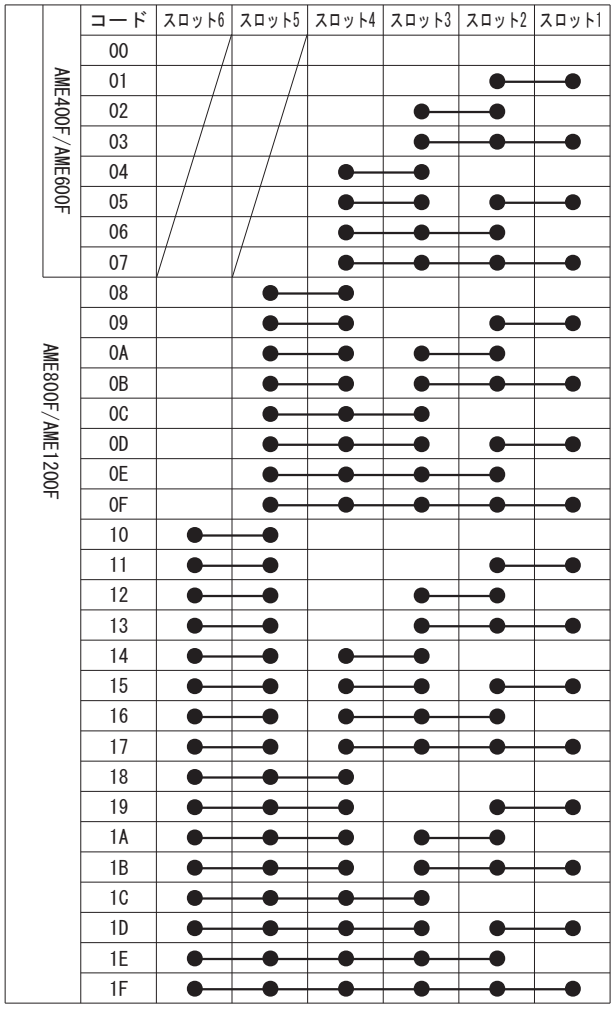
■Order Nameの呼称方法
Model Nameと①、②、③までは同じ値で、その後に6桁の管理用の英数字が入ります。
並列、直列コードは記載されません。

〈Order Nameの例〉
AM12 – O D C C B A – □□□□□□　　□：英数字
「□：英数字」には管理ナンバー（6桁）が入ります。

●型名構成ルール
(1) スロット1～6に装着する出力モジュールのコードは、出力電圧・電流を確認し出力モジュール仕様から選んでください。
出力モジュールを装着しないスロットには、ブランクパネル（アルファベットの「O」）が必ず入ります。
(2) 出力モジュールを並列・直列運転する場合、出力モジュール間の銅バー有無に応じて、並列・直列コードを表1.1から読み取ります。
(3) 装着出力モジュール数は2スロット分以上設定してください。
(4) 並列・直列設定の対応モジュール一覧

	対応モジュールコード
直列設定	A-C, J-L, E4-G4, E-G, S, T
並列設定	E4-H4, E-H, S-V, V4, V5

表1.1 並列／直列コード表



●: 出力電圧端子
—: 接続用銅バー

2 直列・並列運転（モジュール間）

2.1 直列運転（適用モジュールコード：A-C, J-L, E4-G4, E-G, S, T）

■同一出力モジュールにて、直列運転が可能です。型名に直列の指定がありましたら出荷時に直列接続バーを装着します。
■直列運転時の出力電流は接続したモジュールの仕様と同一です。
■以下の項目に注意してください。
①直列設定は原則同一モジュール同士で設定してください。
②直列した合計の定格電圧は48Vまで設定可能です。
出力電圧可変は60V以下としてください。
③並列運転との共用はできません。
④定電流動作はできません。
上記条件以外の場合はお問い合わせください。

2.2 並列運転（適用モジュールコード：E4-H4, E-H, S-V, V4, V5）

■同一電圧モジュールにて、並列運転が可能です。型名に並列の指定がありましたら出荷時に内部設定を行い、並列接続銅バーを接続します。出荷後の並列設定はできません。
■並列運転時の出力電流
出力モジュール単体の定格電流が90%になっています。
例：AMO6-HHCB-0400の場合
・並列コードが04なので、スロット3と4が並列接続
・スロット3と4の出力モジュールが「H」なので以下のようになります。
電流＝（5＋5）×0.9＝9A
■以下の項目に注意して設定ください。
①リモートセンシング機能は使用できません。
②ピーク出力を取り出すことはできません。
③出力電圧可変を行うときは該当モジュールすべて調整する必要があります。
精密な調整が必要な場合はモジュール間接続銅バーを取り外し、出力電圧を調整後、再度取り付けください。
出力電圧設定値の差が静的負荷変動となって現れますので、変動を小さくするためには、出力電圧設定値をできるだけ合わせてください。
④パルス負荷など電流が大きく変化する負荷の場合、出力電圧の変動（動的負荷変動）が大きくなる場合がありますので、このような負荷へご使用される際には、当社までご相談ください。
⑤リップル・リップルノイズの仕様値は3倍となります。
⑥定電流動作はできません。
■直列・並列運転時、各モジュールには起動時間にばらつきがあるため入力電圧投入時、出力電圧に段がでることがあります。

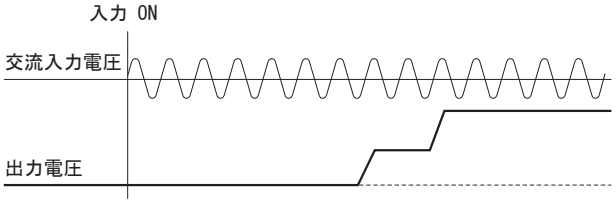


図2.1 直列・並列運転時の起動波形

3 機能説明

3.1 入力電圧範囲

■85～264VACでご使用になれます。
安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「100～240VAC(50/60Hz)」です。
■接続時の注意
上記以外の入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない場合や故障の原因となることがありますので、ご注意ください。
UPSやインバータなどの矩形波入力電圧は、避けてください。
■DC入力についてはお問い合わせください。

3.2 突入電流

■入力にスイッチなどをご使用の場合は、入力突入電流に耐えるよう選定してください。
■突入電流防止回路にリレーを使用しております。入力再投入間隔が短い場合は、突入電流防止回路が解除していることがありますので、充分時間をおいてから再投入してください。
また、1次突入電流と2次突入電流が流れます。

3.3 過電流保護

■過電流保護動作
過電流保護回路（定格電流の105%、またはピーク電流の101%以上）を内蔵しておりますが、短絡・過電流でのご使用は避けてください。
短絡・過電流状態を解除すれば、自動的に復帰します。
■間欠過電流保護動作
過電流保護回路が動作して、出力電圧がある程度低下しますと、出力電圧が断続して平均電流を少なくするようになります。
※モジュールコードRのみ、間欠過電流保護動作しません。

3.4 ピーク過電流保護（適用モジュールコード：G4, G, H4, H, U）

■ピーク過電流保護回路が内蔵されています（ピーク電流の使用方法については項4を参照ください）。ピーク過電流保護回路が動作した場合、出力は停止します。数秒経過後、自動復帰しますが、過電流状態が解除されていない場合は、出力は再度停止します（間欠過電流モード）。
※復帰までの時間は、動作時の入力電圧・負荷状態などで変わります。

3.5 過熱保護

■過熱保護動作
過熱保護回路を内蔵しています。
以下の状態で使用した場合、過熱保護が動作し出力が停止することがあります。
①ディレーティング特性を越える電流・温度が連続した場合
②ファンが停止、または、ファンの風を遮って風量が低下した場合
過熱保護回路が動作した場合は、全出力モジュールの出力が停止します。入力電圧を遮断する、またはGI端子を利用し全出力一斉停止させ、過熱となる原因を取り除き充分冷却した後に入力電圧を再投入、またはGI端子による全出力一斉起動させることで、出力電圧が復帰します。

※モジュールコードRのみ、モジュール単体でも出力が停止します。

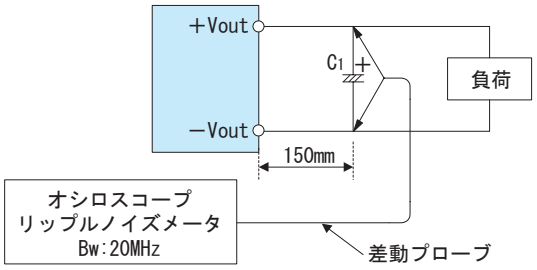
3.6 過電圧保護

■過電圧保護回路が動作したときは、全出力モジュールの出力が停止します。
入力を遮断し、10秒経過後入力電圧再投入するか、GI端子を利用し全出力一斉停止させることでラッチ停止動作は解除されます。
※復帰までの時間は、動作時の入力電圧などで変わります。
モジュールコードE4-H4, E-H, S-V, V4, V5は通常型の過電圧保護回路に加え、出力電圧追従型の過電圧保護回路を内蔵しています。
出力電圧設定値よりも高くなった場合に動作します。

●注意事項
受入検査での過電圧動作確認や、負荷側回路動作の回り込みなどで、電源装置の出力端子に外部から出力電圧以上の電圧が印加されると内部素子が破壊される場合がありますので、お避けください。

3.7 出力リップル・リップルノイズ

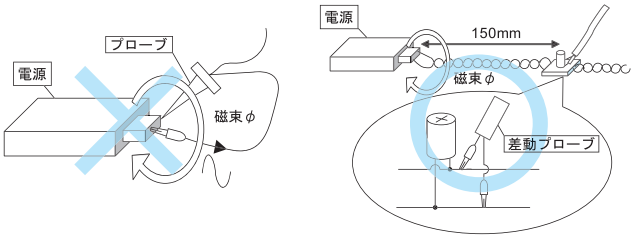
■測定環境によって出力リップルノイズに影響を及ぼす場合がありますので、図3.1に示す測定方法を推奨します。



C1：電解コンデンサ 22μF

図3.1 出力リップル・リップルノイズ測定方法

●注意事項
出力リップル･リップルノイズをオシロスコープで測定する場合に、電源から発生している磁束が、測定用プローブのGND線ループと交差することで、GND線に電圧が生じ正確な測定が出来ない場合がありますので、ご注意ください。



悪い例　　良い例

図3.2 出力リップル・リップルノイズ測定例

3.8 出力電圧外部可変

■出力電圧は内蔵したボリュームを時計方向に回転すると出力電圧は高くなり、反時計方向で低くなります。
■外部電圧コントロール機能があります（適用モジュールコード：E4-H4, E-H, S-V, V4, V5）。CN3のVTRM_ENとCOM端子間をショートした状態で入力電圧を投入することで外部電圧コントロール機能が有効となり、VTRMとCOM端子間の電圧を変化させることで、出力電圧を0V近くから、出力電圧可変範囲上限まで可変することができます。
このときの出力電圧は、式①に従います。
ただし、3.0V以上（Vモジュールは3.5V以上）印加しても、出力電圧を出力電圧可変範囲上限以上可変することはできません。
式①は概略値ですので、精度が必要な場合はお問い合わせください。
VTRM端子の外部印加電圧は−0.3V以下、および5.0V以上にしないでください。

$$出力電圧＝\frac{VTRMとCOM間の電圧}{2.5V}\times 定格出力電圧 \quad \cdots\cdots\cdots\cdots ①$$

※ E4-H4, V4, V5モジュールを使用する場合は、E-H, Vの定格出力電圧を使用してください（例：E4はE、H4はHなど）。
■外部電圧コントロール機能を有効にした場合は、内蔵したボリュームは無効になります。
■外部電圧コントロール機能の有効／無効の切り替えには、入力電圧の再投入が必要です。
■外部電圧コントロール機能をご使用中に、VTRM端子がオープンになると、出力電圧が0V付近まで低下します。
■出力電圧を出力電圧可変範囲以下に低下させると、リップル･リップルノイズ等の電気的仕様を逸脱することがあります。

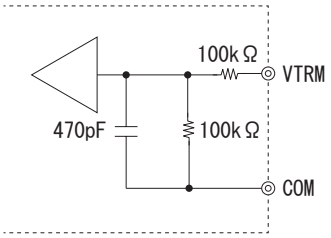


図3.3 VTRMの内部回路

3.9 定電流外部可変
（適用モジュールコード：E4-H4, E-H, S-V, V4, V5）

■外部電流コントロール機能があります。CN3のITRMとCOM端子間の電圧を変化させることで、定電流動作を開始する出力電流を可変することができます。
ITRM端子電圧を2.5V以下に設定すると、式②に従い定電流設定値を変更できます。
式②は概略値ですので、精度が必要な場合はお問い合わせください。
ITRM端子の外部印加電圧は−0.3V以下、および5.0V以上にしないでください。
■定電流動作を開始する出力電流を0A近くまで下げると、出力電圧が不安定になることがあります。

可変するためには、外付け抵抗を接続するか、外部より電圧印加する方法などがあります。

$$出力電流＝\frac{ITRMとCOM間の電圧}{2.5V}\times 定格出力電流 \quad \cdots\cdots\cdots\cdots ②$$

※V5モジュールを使用する場合は、Vモジュールの定格出力電流を使用してください。

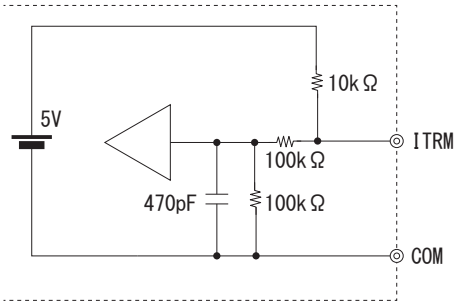


図3.4　ITRMの内部回路

●注意事項

■出力電圧が定格の5%以下になった場合、出力が不安定になる場合があります。評価確認の上、ご使用ください。

■大容量負荷などインピーダンスの低いものを出力に接続した場合、出力が不安定になることがあります。詳細は、お問い合わせください。

3.10　リモートコントロール

■各出力モジュールに、リモートコントロール機能を内蔵しています。
出力電圧のオンオフは、各出力モジュールのCN3のRC端子へ信号を入力することで可能となります。

■リモートコントロール回路（RC、RCG）は、他回路（入力、出力、FG、その他機能端子）と絶縁されています。

■リモートコントロール用補助電源（AUX）
出力側リモートコントロール回路動作用に、補助電源（AUX）が内蔵されています。
補助電源（AUX）は、入力、出力、FGから絶縁されています。
リモートコントロールの接続例を図3.5に示します。

■リモートコントロール使用時の注意点を以下に示します。
①リモコンRC端子に電圧（4.5～12.5V）を印加することで、出力が停止します。
②リモートコントロールで出力をオフしても、内蔵したファンは停止しません。
③リモートコントロールで出力をオフした場合、LVアラームが出力されます。
④本機能は各出力モジュール単位で動作します。

■リモートコントロール回路は各々の出力モジュールで独立しているので、任意の出力モジュールをON/OFF制御することができます。
全出力一斉停止は項3.13を参照ください。

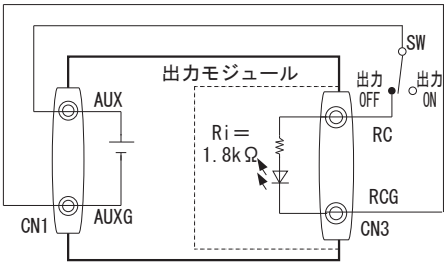


図3.5　リモートコントロール接続例

表3.1　リモートコントロール仕様

接続方法		図3.5　SW状態
SW ロジック	出力 ON	SWオープン （RCとRCG間電圧：0～0.5V）
	出力 OFF	SWショート （RCとRCG間電圧：4.5～12.5V）
基準端子		CN3　RCG

3.11　リモートセンシング
（適用モジュールコード：E4-H4, E-H, S-V, V4, V5）

■各出力モジュールには、リモートセンシング機能があります。
リモートセンシングを使用しない場合、+Sと-Sは、オープンのまま使用してください。

■リモートセンシングを使用する場合の結線を図3.6に示します。

■リモートセンシングを使用する場合、CN3の+S、-S端子から、配線してください。
ハーネスを別売りしています。詳細は、オプションパーツ項目を参照してください。

■リモートセンシングを使用する場合の注意点を以下に示します。
①負荷線に接触不良が生じると、センシング線に負荷電流が流れ、電源内部回路が故障することがあります。配線の接続には、充分に注意してください。
②電源から負荷までの配線は、余裕のある太い電線を使用して、ラインドロップが0.3V以下となるようにしてください。
③センシング線は、ツイストペア線、またはシールド線を使用してください。
④+S, -S端子から、電流を取り出さないでください。
⑤配線や負荷のインピーダンスによって、電源出力電圧が不安定（発振現象や変動大）になることがあります。
リモートセンシングを使用する場合は、評価確認の上、使用ください。
出力電圧が不安定になった場合、C1, R1, R2を接続する方法が有効です。
詳細は、当社までお問い合わせください。
⑥並列接続の場合は、使用できません。

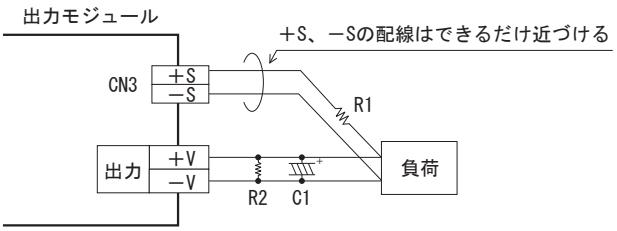


図3.6　リモートセンシングを使用する場合

3.12　可変速ファン

■内蔵ファンの回転数は、周囲温度・負荷率によって切り替わります。

3.13 全出力一斉停止（Global inhibit）

■全出力一斉停止機能があります。
CN1のGI2へ信号を入力することでAUX以外のすべての出力電圧を一斉に停止することができます。
仕様を表3.2に、接続例を図3.7に示します。
■一斉停止回路（GI2, GIG）は、他回路（入力、出力、FG、AUX、その他機能端子）と絶縁されています。
■一斉停止使用時の注意点を以下に示します。
①GI2に電流を流し込むことで、出力が停止します。
②GI2流入電流は、3mA typ（12mA max）です。
③一斉停止で出力をオフした場合、PR信号は“High”になります。
④一斉停止で出力をオフした場合、内蔵したファンは停止します。
⑤一斉停止で出力がオフ時でも、AUXは使用できます。
⑥一斉停止時、AUX出力に負荷ディレーティングが必要になります。項3.16をご参照ください。
⑦GI2-GIG間に表3.2に示した以外の電圧/電流を印加すると出力電圧が正常に出力されないことがあります。
⑧起動には最大1,000msかかります。

表3.2 全出力一斉停止の仕様

接続方法		図3.7（a）	図3.7（b）	図3.7（c）
SWロジック	出力ON	SWオープン	SWオープン	SWショート
		(0.1mA max)	(0.1mA max)	(0.5V max)
	出力OFF	SWショート	SWショート	SWオープン
		(1.5mA min)	(1.5mA min)	(0.1mA max)
基準端子		GIG	AUXG	GIG, AUXG

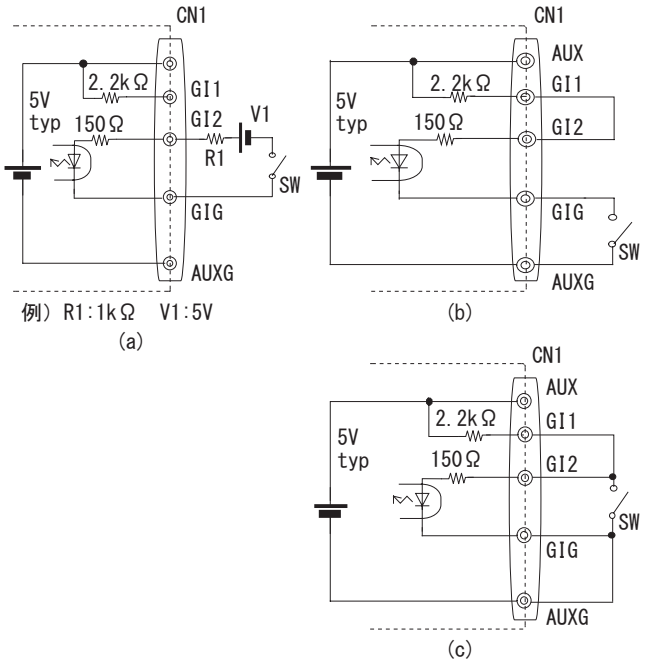


図3.7 全出力一斉停止回路使用例

3.14 絶縁耐圧・絶縁抵抗

■受入検査などで耐電圧試験を行うとき電圧を徐々に上げてください。また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。
特に、タイマー付き耐電圧試験、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生する場合がありますので避けてください。
■入力－出力間および、入力-FG間、出力-FG（V, V4, V5モジュール以外）間の試験を行う場合は、出力と全ての機能端子を短絡して行ってください。
■V、V4、V5モジュールの出力－FG間の試験を行う場合は、出力とCN3の機能端子を短絡して行ってください。
※その他の機能端子は解放状態にしてください。内部素子が破壊される場合があります。

3.15 アラーム

■以下の2種類のアラーム機能を内蔵しています。
詳細は表3.3をご参照ください。
①PR：入力電圧異常、ファンアラーム
②LV：出力モジュールの電圧低下、出力停止

表3.3 アラーム説明

アラーム		アラーム出力
PR	以下の時、CN1から出力する。 ・入力電圧異常(低入力状態)時 ・ファン停止時	Open collector method オープンコレクタ方式 Good:Low(0.5Vmax at 5mA) Fail:High or Open 50V max
LV	定格出力電圧の低下または停止したときCN3から出力する。 ※出力が過電流(間欠過電流)状態のとき不安定状態となる。	Open collector method オープンコレクタ方式 Good:Low(0.5Vmax at 5mA) Fail:High or Open 50V max

アラーム（PR, LV）は、他回路（入力、出力、FG、AUX、その他機能端子）と絶縁されています

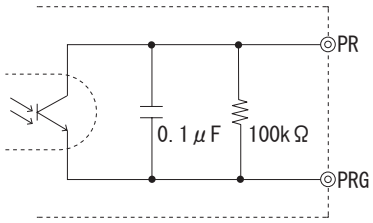


図3.8 PR内部回路

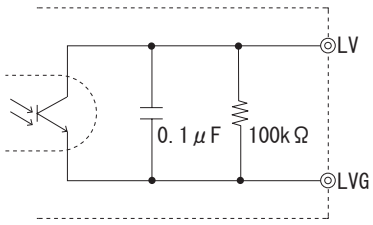


図3.9 LV内部回路

●アラーム（LV信号）使用時の注意事項
①リモートコントロールで出力をオフした場合、LV信号は“High”になります。
②出力電圧が可変範囲下限より低下した場合、LV信号は“High”になります。

3.16 AUX出力

■リモートコントロール回路および付属回路用の電源として、CN1からAUX（5V 1A）を出力します。
■GI2端子を利用した全出力一斉停止時は、以下の負荷ディレーティングをかけてご使用ください。
　負荷ディレーティング：Io≦0.5A
■AUX出力端子は、他回路（入力、出力、FG、およびGI1以外の機能端子）と絶縁されています。
■電源内部回路の故障や動作不良となるので、1A以上の電流を取り出さないでください。
DCDCコンバータを接続しますと、起動時に通常時の数倍の電流が流れることがありますので、必ずご確認ください。
■AUXの外付け可能なコンデンサの最大容量は47μFです。

3.17 医用電気機器規格絶縁クラス

■AMEシリーズは、2MOPPに適合しています。

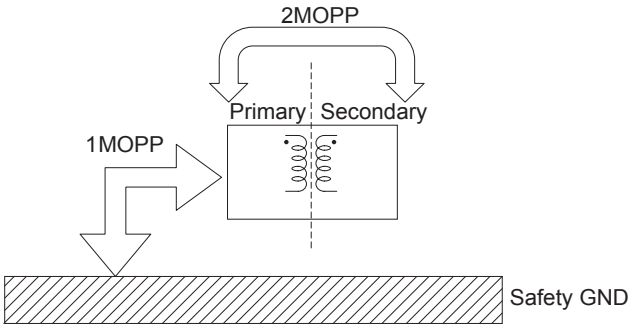


図3.10 医用電気機器規格絶縁クラス

4 ピーク電流での使用方法

（適用モジュールコード：G4, G, H4, H, U）

■以下に示す条件で、ピーク電流を流すことができます。
・t1≦5sec
・Ip≦定格ピーク電流
・Iave≦定格電流
・Duty $= \frac{t1}{t1+t2} \times 100[\%] \leqq 35\%$

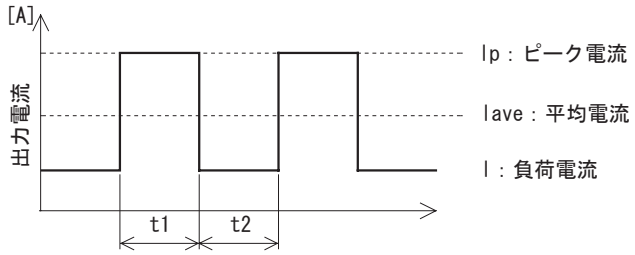


図4.1 ピーク電流での使用

5 期待寿命・無償補償期間

■期待寿命
期待寿命は以下のようになります。

表5.1 期待寿命（AME400F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	期待寿命	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～264VAC	Ta=40℃以下	10年	7年
		Ta=50℃	10年	4年

表5.2 期待寿命（AME600F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	期待寿命	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～170VAC	Ta=40℃以下	10年	4年
		Ta=50℃	7年	2年
	170～264VAC	Ta=40℃以下	10年	4年
		Ta=50℃	7年	2年

表5.3 期待寿命（AME800F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	期待寿命	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～264VAC	Ta=40℃以下	10年	9年
		Ta=50℃	10年	4年

表5.4 期待寿命（AME1200F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	期待寿命	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～170VAC	Ta=30℃以下	10年	9年
		Ta=40℃	10年	4年
	170～264VAC	Ta=40℃以下	10年	4年
		Ta=50℃	7年	2年

■使用条件によってファンの期待寿命（R(t)=90%）は図5.1のようになります。

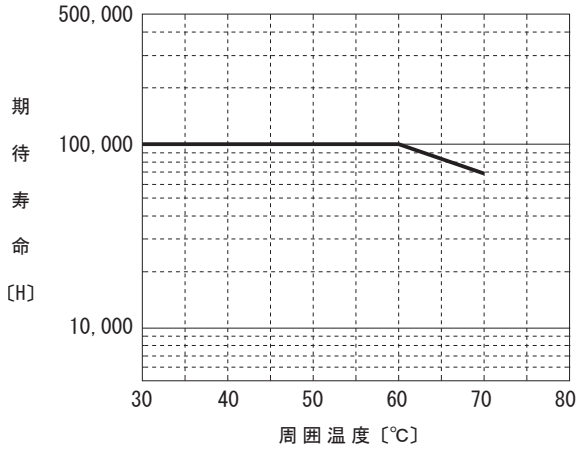


図5.1 ファン期待寿命

■無償補償期間
無償補償期間は以下のようになり、最長5年となります。
ただし、ディレーティング仕様外での使用は補償対象外となります。

表5.5　無償補償期間（AME400F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	無償補償期間	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～264VAC	Ta=40℃以下	5年	5年
		Ta=50℃	5年	3年

表5.6　無償補償期間（AME600F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	無償補償期間	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～170VAC	Ta=40℃以下	5年	4年
		Ta=50℃	5年	2年
	170～264VAC	Ta=40℃以下	5年	4年
		Ta=50℃	5年	2年

表5.7　無償補償期間（AME800F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	無償補償期間	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～264VAC	Ta=40℃以下	5年	5年
		Ta=50℃	5年	3年

表5.8　無償補償期間（AME1200F）

取付	入力電圧	平均周囲温度（年間）	無償補償期間	
			0%≦Io≦75%	75%＜Io≦100%
全方向取付	85～170VAC	Ta=30℃以下	5年	5年
		Ta=40℃	5年	4年
	170～264VAC	Ta=40℃以下	5年	4年
		Ta=50℃	5年	2年

6 オプション

6.1　オプション説明

※詳細仕様／納期はあらかじめお問い合わせください。
※発注方法は項1「呼称方法」をご参照ください。

●-A

・AUX（補助出力）を12V0.1Aに変更したものです。

●-R

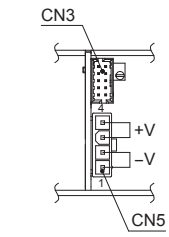
・通常品のリモートコントロールのON／OFFロジックを逆に変更したものです。
・-Rを指定した場合、入力電圧を印加してもRC端子に電圧を印加しない限り出力しません。

RC端子電圧＝4.5 ～ 12.5Vにて出力ON
RC端子電圧＝0～0.5Vにて出力OFF

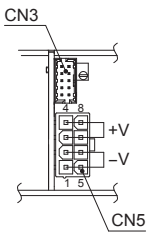
・-Rを指定した場合、装着するすべての出力モジュールが対象となります。
・本仕様の場合、CN3に接続するハーネスが必要となります。
・通常ロジックと反転ロジックの混在での仕様をご希望の場合はお問い合わせください。

●-J2

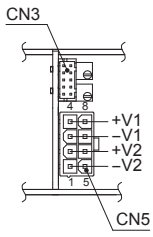
・端子台をコネクタ（モレックス）に変更したものです。
・-J2を指定した場合、装着するすべての出力モジュールが変更になります。
・外形の詳細はお問い合わせください。
・1ピン当たり8A以下でご使用ください。



モジュールコード:A-D,K-M



モジュールコード:E4-H4,E-H,J,S-V,V4,V5
※AWG16を使用すること



モジュールコード:R

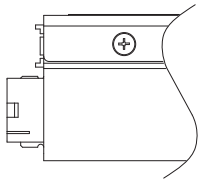


図6.1　-J2仕様の例

表6.1　-J2仕様対応表（適用モジュール：A-D, K-M）

コネクタ		ハウジング	ターミナル		メーカ
CN5	39303046	39014041	連鎖状	457503111	Molex
			バラ状	457503112	

表6.2　-J2仕様対応表（適用モジュール：E4-H4, E-H, J, S-V, V4, V5, R）

コネクタ		ハウジング	ターミナル		メーカ
CN5	39300080	39012085	連鎖状	457503111	Molex
			バラ状	457503112	

表6.3　-J2仕様ピン機能

ピン番号	適用モジュール		
	A-D, K-M	E4-H4, E-H, J, S-V, V4, V5	R
1	-V	-V	-V2
2	-V	-V	+V2
3	+V	+V	-V1
4	+V	+V	+V1
5	-	-V	-V2
6	-	-V	+V2
7	-	+V	-V1
8	-	+V	+V1

●-J3

・機能用コネクタ（CN1,CN2,CN3）を以下のコネクタに変更したものです。
・-J3を指定した場合、装着するすべての出力モジュールが変更になります。

表6.4 -J3仕様対応表

コネクタ		ハウジング	ターミナル	メーカ
CN1 CN3	87833-1031	51110-1056	50394-8051	Molex
CN2	87833-0831	51110-0856	50394-8051	Molex

●-C

・内部基板をコーティングしたものです（耐湿性向上品）。

●-F3

・冷却ファンの向きを逆（吐き出し）にしたものです。
・標準品との相違点は図6.2, 図6.3の通りです。
なお、ファン推定寿命につきましては当社までお問合せください。

図6.2 エアーフロー（-F3）

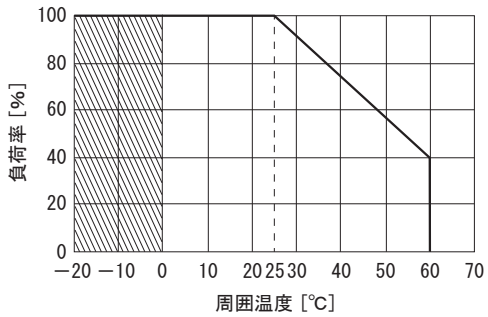


図6.3 動作周囲温度によるディレーティング特性（-F3）

●-G

・漏洩電流を低減したものです。
・標準品との相違点は以下の通りです。

表6.5 低漏洩電流タイプ

漏洩電流（240VAC）	0.15mA max
雑音端子電圧	規格なし
出力リップルノイズ	標準の1.5倍

●-I3

・拡張UART通信を可能としたものです。
・拡張UART通信（Extended-UART）とは、汎用の通信であるUARTを絶縁し、ソフトウェアで処理することで、単線、双方向、および複数台の通信を可能にした通信プロトコルです。
AMEシリーズ 拡張UARTマニュアルを参照ください。
・拡張UART通信には、CN1, CN2を用います。

表6.6 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	INFO : 拡張UART通信	INFOG
8	INFOG : 拡張UART通信（GND）	INFOG
9	PR : PRアラーム出力	PRG
10	PRG : PRアラーム出力（GND）	PRG

表6.7 CN2のピン機能

ピン番号	機能	GNDレベル
1	N.C. : 無接続	-
2	SGND : アドレス設定（GND）	SGND※
3	N.C. : 無接続	-
4	N.C. : 無接続	-
5	ADDR0 : アドレス設定（0）	SGND※
6	ADDR1 : アドレス設定（1）	SGND※
7	ADDR2 : アドレス設定（2）	SGND※
8	SGND : アドレス設定（GND）	SGND※

N.C.端子には、何も接続しないこと
※SGNDは、AUXGとは絶縁されていません。

表6.8 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
CN1	S10B-PHDSS	PHDR-10VS	連鎖状：SPHD-002T-P0.5 バラ状：BPHD-001T-P0.5 ※1 BPHD-002T-P0.5 ※1	日本圧着端子
CN2	S8B-PHDSS	PHDR-8VS		

※ 1 手動工具のみ

・拡張UART通信端子（INFO,INFOG）は、他回路（入力、出力、FG、その他機能端子）と絶縁されています。
・アドレス設定端子（ADDR0,ADDR1,ADDR2,SGND）は、入力、出力、FG、CN3と絶縁されています。

●-I

・PMBus通信を可能としたものです。
・AMEシリーズ PMBus通信マニュアルを参照ください。
・PMBus通信には、CN2を用います。

表6.9　CN2のピン機能

ピン番号	機能	GNDレベル
1	SDA　：データ信号	SGND※
2	SGND　：信号GND	SGND※
3	SCL　：クロック信号	SGND※
4	SMBA　：アラーム信号	SGND※
5	ADDR0　：アドレス設定(0)	SGND※
6	ADDR1　：アドレス設定(1)	SGND※
7	ADDR2　：アドレス設定(2)	SGND※
8	SGND　：信号GND	SGND※

※SGNDは、CN1のAUXGとは、絶縁されていません。

表6.10　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
CN2	S8B-PHDSS	PHDR-8VS	連鎖状：SPHD-002T-P0.5 バラ状：BPHD-001T-P0.5 ※1 BPHD-002T-P0.5 ※1	日本圧着端子

※1　手動工具のみ

・CN2は、入力、出力、FG、CN3と絶縁されています。

7 その他

7.1　出力外付けコンデンサ

■外付けコンデンサCoは、容量が大きすぎると、出力電圧が立ち上がらなくなることがあります。

表7.1　出力端子外付け電解コンデンサCoの接続可能容量

モジュールコード	容量[μF]
J	0 ～ 47,000
A	0 ～ 47,000
K	0 ～ 18,000
B	0 ～ 18,000
L	0 ～ 18,000
C	0 ～ 12,000
M	0 ～ 6,800
D	0 ～ 2,200
E4	0 ～ 47,000
E	0 ～ 47,000
S	0 ～ 18,000
F4	0 ～ 18,000
F	0 ～ 18,000
T	0 ～ 18,000
G4	0 ～ 12,000
G	0 ～ 12,000
U	0 ～ 3,300
H4	0 ～ 2,200
H	0 ～ 2,200
V4	0 ～ 470
V	0 ～ 470
V5	0 ～ 470
R	0 ～ 1,000