

電源制御ユニット MC-9000 取扱説明書


このたびはエルモ電源制御ユニットMC-9000をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。求めの電源制御ユニットを正しく使っていただくため、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。


安全上のご注意

安全にお使いいただくために - 必ずお守りください


この「取扱説明書」および製品（本機）への表示では、本機を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。ご使用前によく読んで大切に保管してください。


次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。


 **警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

 **注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味

 は、注意（警告を含む）を示します。
具体的な注意内容は、 の中や近くに文章や絵で示します。
左図の場合は、「感電注意」を示します。

 は、禁止（してはいけないこと）を示します。
具体的な禁止内容は、 の中や近くに文章や絵で示します。
左図の場合は、「分解禁止」を示します。

 は、強制（必ずすること）を示します。
具体的な強制内容は、 の中や近くに文章や絵で示します。
左図の場合は、「電源プラグをコンセントから抜け」を示します。

EIMO 株式会社 エルモ社

本社	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)811-5131	〒467-8567
東京支店	東京都港区三田3丁目7番16号	☎(03)3453-6471	〒108-0073
名古屋支店	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)824-1571	〒467-8567
大阪支店	大阪市中央区東高麗町2番4号	☎(06)6942-3221	〒540-0039
九州支店	福岡市博多区下川端町10番10号	☎(092)281-4131	〒812-0027
北海道営業所	札幌市北区北12条西2丁目4番地	☎(011)717-7221	〒001-0012
仙台営業所	仙台市青葉区中央4丁目10番14号 イノセントビル	☎(022)266-3255	〒980-0021
広島営業所	広島市中区小町5番8号 トルチェ2階	☎(082)248-4800	〒730-0041

Printed in Japan (A)

6 X 1 C B L 0 0 1

ELMO

警告

万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。



注意 プラグを抜く

万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



プラグを抜く

万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。(特にお子様のいる環境ではご注意ください。)



プラグを抜く

電源が入らない、POWER表示のLEDが点灯しないなどの故障状態で使用しないでください。火災・感電の原因となります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼ください。



プラグを抜く

万一、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、電源のスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



プラグを抜く

電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



注意

設置作業時以外は、機器の、裏ぶた、キャビネット、カバーは、外さないでください。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。



分解禁止

機器を分解改造しないでください。火災・感電の原因になります。



分解禁止

ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



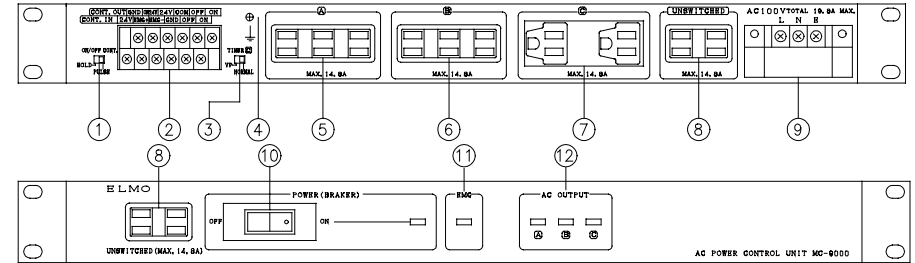
禁止

表示された電源電圧(交流100V)以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



禁止

外観と各部の名前



リモート設定スイッチ: リモートON・OFFはホールド・パルスの選択で設定できます。
外部リモートEMG端子: リモート・増設リモート・非常放送設備を接続する端子です。
タイマー設定スイッチ: リモートOFFに連動してリモートアウトレット3P [C]のみ、時間設定後にOFFします。時間設定部は本体内部のデッドスイッチにて変更可
アース接続端子: シャーシGND
リモートアウトレット2P [A・B]: 外部リモート制御2Pアウトレット最大14.8A
リモートアウトレット3P [C]: 外部リモート制御3Pアウトレット[C]最大14.8A
非連動ACアウトレット: 外部リモートに関係なくAC100Vを出力します。最大14.8A
AC100V入力端子台: 定格AC100Vを入力してください。最大入力19.8A
ブレーカスイッチ(主電源): メインスイッチでブレーカ(20A)内蔵です。ONで緑LED表示
非常表示LED: 非常放送設備から信号が入力された場合にLEDが赤く点灯します。
AC出力表示LED: リモートアウトレットA~Cの出力確認LEDです。

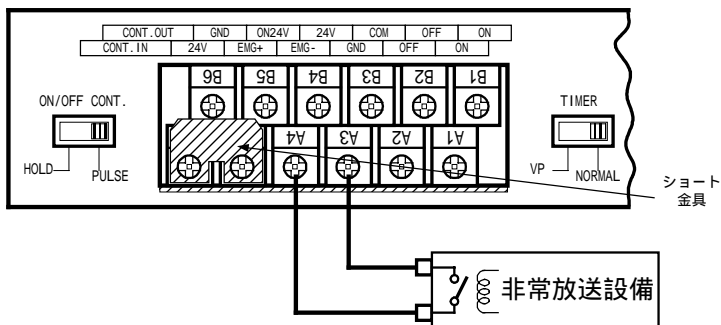
仕様

入力電圧	AC100V、50/60Hz
消費電力	本体のみ 10W
アウトレット	グループA: 2Pアウトレット × 3 (最大14.8A) グループB: 2Pアウトレット × 3 (最大14.8A) グループC: 3Pアウトレット × 2 (最大14.8A) 合計 19.8A 非連動: 2Pアウトレット × 2 (最大14.8A) (背面側 別アウトレット) 非連動: 2Pアウトレット × 2 (最大14.8A) (正面側 別アウトレット)
DC24V出力	連動・非連動のDC24V出力2系統 (最大0.5A)
外部リモート	裏面スイッチにより1回路・2回路のリモート設定可能 パルス接点 (ON、OFFの2回路パルス方式) メイク接点 (ON/OFFの1回路保持方式)
非常用放送設備端子	24V入力端子 (ブレイク方式) (本体内部スイッチにて、メイク方式に変更可能)
OFFタイマー設定	裏面スイッチによりグループCのみ約2.5分のタイマー機能 (時間設定変更可能)
使用環境条件	温度0~40、湿度35~85% (ただし結露しないこと)
外形寸法	幅482mm、奥行き250mm、高さ44mm (EIA規格1U)
質量	3kg
仕上げ	黒半艶焼付塗装
付属品	M5化粧ネジ × 4

メイク接点でEMG作動・・・メイク（旧）方式

非常放送設備からメイク接点が出力された場合に作動します。

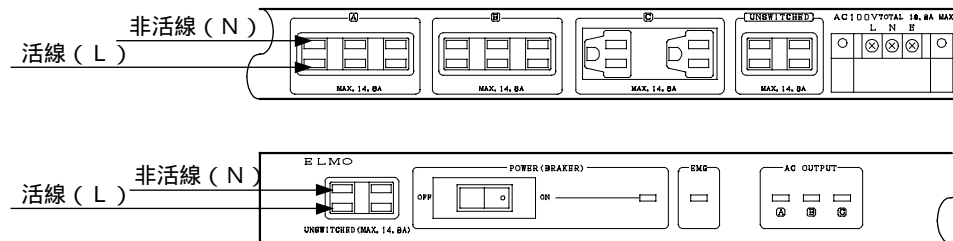
CONT. INのEMG+（A5）と24V（A6）にショート金具を接続し、EMG-（A4）とGND（A3）に接続してください。



ACアウトレットの極性

本体、ACアウトレットには極性表示がしてありません。

それぞれのアウトレットの極性を合わせて使用したい場合は、下記の図の様に配線されていますので参考にして使用ください。



警告

機器内部に水が入ったり、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁止



コードの上に重いものを乗せたり、コードが本体の下敷きにならないようにしてください。コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。コードの上に敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重いものを乗せてしまうことがあります。

禁止



接続するコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱しないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。

禁止



風呂場では使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁止



雷が鳴り出したら、本体、接続ケーブル、電源プラグなどには触れないでください。
感電の原因となります。

接触禁止



電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、電源プラグを抜き、ほこりをとってください。
電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。

注意



機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁止



機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、押し込んだりしないで下さい。火災・感電の原因となります。

禁止



ACプラグ等にものなどを差し込んだり、押し込んだりしないで下さい。
火災・感電の原因となります。

禁止



端子台に燃えやすいものなどを差し込んだり、接続しないで下さい。
また、端子台のネジは確実に閉めてください。
火災・感電の原因となります。

禁止



⚠ 注意

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となる ことがあります。	禁止 
電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。	禁止 
移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続 コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、移動してくだ さい。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。	プラグを抜く 
お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセント抜いて行なっ てください。 感電の原因となることがあります。	プラグを抜く 
機器を長時間、ご使用にならないときは、安全のために電源プラグを コンセントから抜いてください。	プラグを抜く 
設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談く ださい。	注意 
本機の最大定格電流内での使用してください。 各1個のACコンセント最大定格電流内で使用してください。	注意 
火災・感電の原因となることがあります。	注意 
湿気やほこりの多い場所に置かないでください。 火災・感電の原因となることがあります。	禁止 
調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所に設置し ないでください。 火災・感電の原因となることがあります。	禁止 
電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが とけて、火災・感電の原因となることがあります。	禁止 

本体内部スイッチ変更について

ディレイリタイミング設定・TIMER (VPモード) 時間設定・非常放送設備
(ブレイク(新)・メイク(旧)) 設定する場合は本体カバー・ラック取り付け
金具の10本のネジを取り外し上カバーを取り外すと、本体内部制御基板がありま
すので変更してください。

非常放送設備と接続する場合

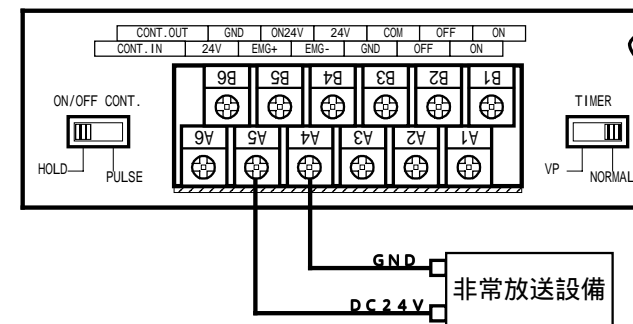
非常放送設備と接続する場合にはブレイク(新)・メイク(旧)方式があり、非常放送設備から信号
が入力されると、ACアウトプットA~Cは一齐にOFFとなり本体前面のEMG、LEDが赤く
点灯し、アウトレット確認LEDは消灯します。
非常放送設備と接続する時のみ、出荷時に接続されているショート金具をはずしてください。

ブレイク(新)・メイク(旧)方式の設定方法

本体内部のヒジョウカットS104スイッチを変更してください。
(出荷時はブレイク(新)の設定) 上記の本体内部制御基板図参照

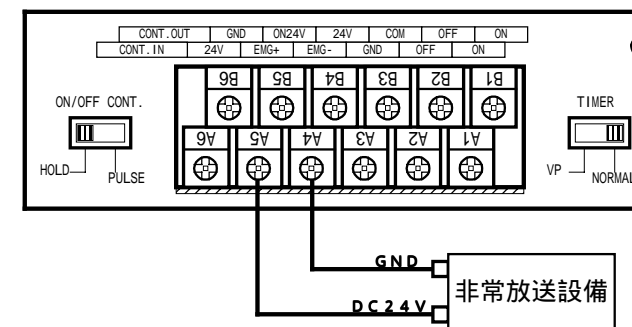
DC24V供給がカットされた場合にEMG作動・・・ブレイク(新)方式

端子台のCONT.INのEMG-(A4)とEMG+(A5)に接続してください。



DC24Vが供給された場合にEMG作動・・・メイク(旧)方式

端子台のCONT.INのEMG-(A4)とEMG+(A5)に接続してください。



TIMER設定

リモートOFF時において、リモートアウトレット[C]をOFFする時間設定ができます。本体裏面TIMER設定スイッチにて、NORMAL・VPモード選択ができます。

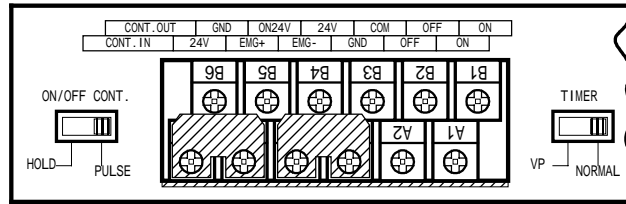
NORMALモード

リモートOFFから約0.5秒後にリモートアウトレット[C]がOFFします。

VPモード

リモートOFFから約2.5分後にリモートアウトレット[C]がOFFします。リモートアウトレット[C]がOFFする時間が約30秒から約4分まで変更可能で通常（出荷時）は、約2.5分設定です。

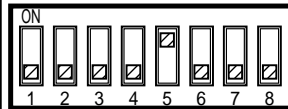
VPモードの使用例として、液晶プロジェクター等のランプクーリング時間が必要のある機器の場合に使用してください。



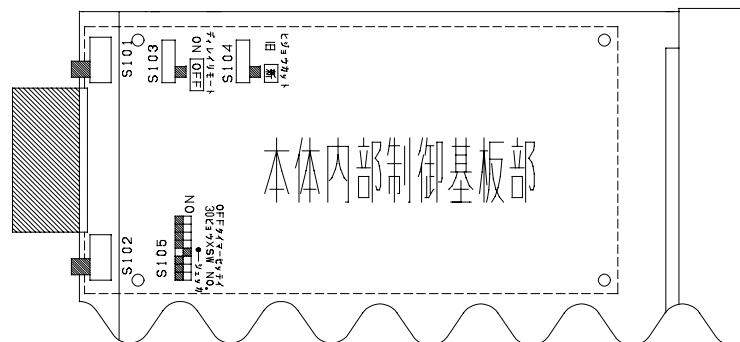
TIMER (VPモード) 時間設定 (約30秒~約4分)

本体裏面TIMER (VPモード) の場合のみ有効となる設定です。出荷時以外のリモートアウトレット [3] のOFFタイマー設定を変更する場合は、本体内部のS105ディップスイッチを変更してください。(出荷時は5番のみONで約2.5分の設定)
 (ディップスイッチのスイッチ番号) × (約30秒) = 約設定時間となります。
 スイッチ番号1~8までを変更する事により、約30秒~約4分までの設定が可能となります。
 例として、1分30秒に設定したい場合は、スイッチを3番のみONにしてください。
 (3) × (約30秒) = 約90秒 = 約1分30秒

注意：ディップスイッチは必ずいずれかをONにしてください。誤動作の原因となります。



出荷時設定
 ディップスイッチで重複ONの場合は、スイッチの小さい番号が優先されます。



使用上のお願い	4
設定・接続の仕方	5
外部リモートコントロール 増設して使用する場合	5 6
TIMER設定	7
非常放送設備と接続する場合	8
ACアウトレットの極性	9
外觀と各部の名前	10
仕様	10

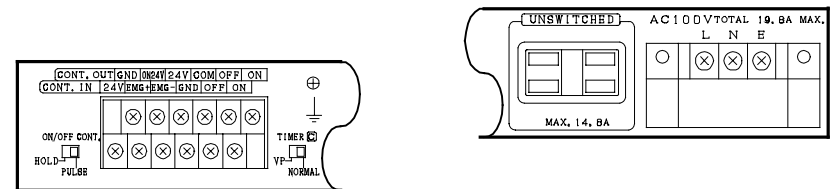
使用上のお願い

- ・ 本体には電源コードは、付属されていません。
 (20A以上流せるケーブルを選定し、接続してください)
- ・ 定格を超える使い方やAC100V以外での使用はしないでください。
- ・ 本製品は、ラックマウント専用機でEIA規格のラックにマウントして使用してください。
- ・ ラック設置には必ず上下に隙間を空けてください。
- ・ 本体裏面のコントロール端子に接続する場合は、適合する端子・ショート金具を使用し、確実にネジを締めてください。ゆるんでいたりと、誤動作の原因となることがあります。
- ・ 本体に接続するACコンセントには、確実に接続してください。

接続についての注意

外部コントロール端子12P・AC入力端子3Pの接続は、正しい端子をご使用ください。
 注：端子に接続の際には、確実に締めてください。

コントロール端子台(12P): 適合圧着端子はM3ネジで外形MAX 6.1mmです。
 AC入力端子台(3P): 適合圧着端子はM4ネジで外形MAX 9.71mmです。



100Vの接続のしかた

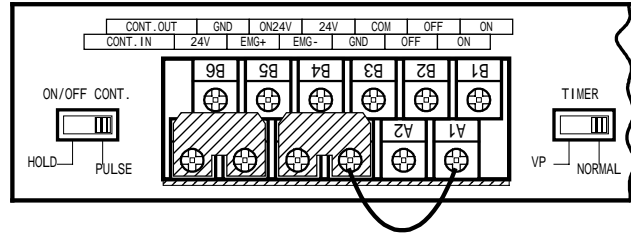
AC入力端子台には、L: 活線・N: 非活線・E: アースを接続してください。

アースは必ず接続してください。

設定・接続の仕方

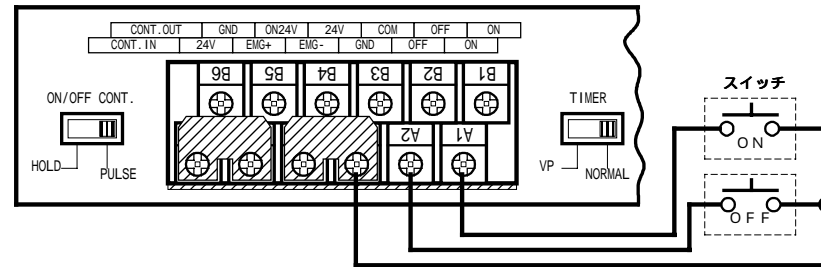
前面ブレーカスイッチでリモートONする場合

CONT. INのON (A1) とGND (A3) を短絡(ショート)してください。
ON/OFF.CONT スwitchの設定は関係ありません。
OFFは、ブレーカでOFFしてください。(ただし、ACアウトレットA~Cは一斉OFFします)



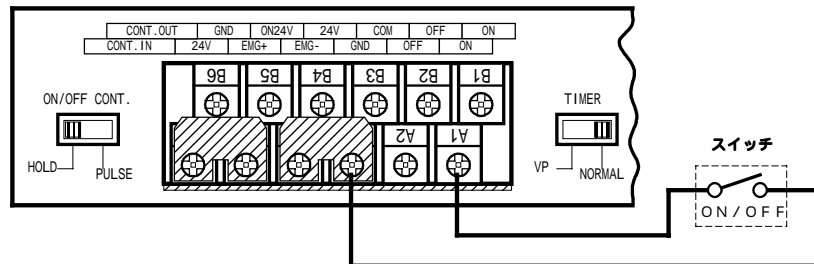
外部リモートコントロール (PULSE)

ON・OFFはパルス(1ショット)でコントロールできます。
ON/OFF.CONT スwitchをPULSEに設定し、CONT. INのON (A1) とGND (A3) 間にスイッチ(外部接点)を接続し、OFF (A2) とGND (A3) 間にスイッチ(外部接点)を接続してください。リモートON・OFFとGND間の外部接点電圧容量は、DC24V・10mAです。



外部リモートコントロール (HOLD)

ON・OFFはメークでコントロールできます。
ON/OFF.CONT スwitchをHOLDに設定し、CONT. INのON (A1) とGND (A3) 間にスイッチ(外部接点)を接続してください。
リモートON・OFFとGND間の外部接点電圧容量は、DC24V・10mAです。

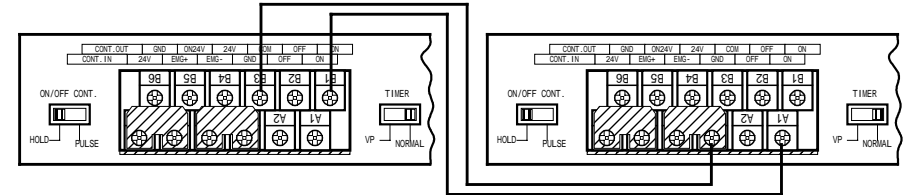


増設して使用する場合

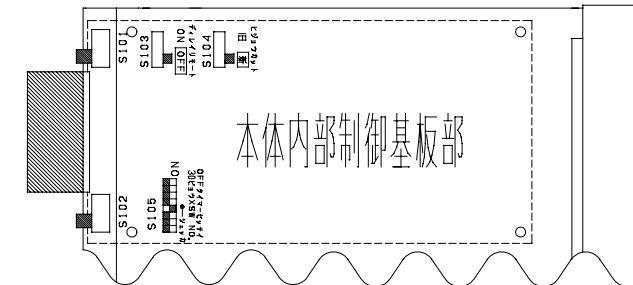
子機側のON/OFF.CONT スwitchをHOLDに設定し、親機のCONT. OUTのON (B1) とCOM (B3) を子機のCONT. INのON (A1) とGND (A3) に接続してください。

ディレイリモートタイミング設定

親機から子機に対して増設用制御出力のタイミングが任意に設定できます。



本体内部のS103ディレイリモートON・OFFを変更してください。出荷時：OFF
ディレイリモートOFF：外部リモートと同時に増設用制御信号が運動出力されます。
ディレイリモートON：リモートON時はリモートアウトレット[C]と運動し、リモートOFF時はリモート運動します。



リモートONでDC24V出力・常時DC24V出力 (MAX:0.5A)

リモートONでCONT. OUTのON24V (B5) 端子にDC24VがONされます。
CONT. OUTの24V (B4) 端子には、常時DC24Vが出力されています。
CONT. OUT DC24V (B4・B5) 出力端子合せて最大電流0.5Aまで使用可能です。
最大電流以上は絶対に流さないでください。

リモートタイミング表

外部リモートON/OFF.CONT スwitch (HOLD・PULSE) の下記のタイミングは同一でTIMER (NORMAL) の設定のみ下記に示します。

