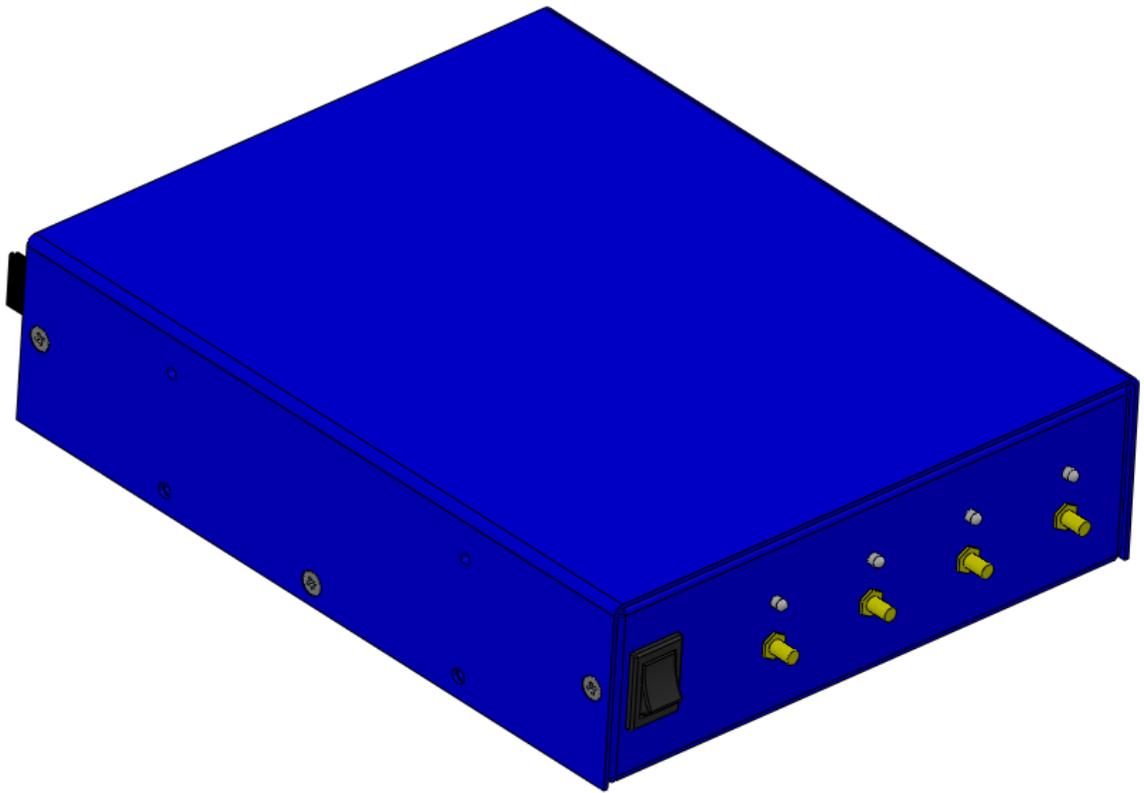


# ピエゾアシストモータコントローラ PAMC4-485 取扱説明書



(Ver0.7.81)

## 改定履歴

版数番号 /Version umber	日付 /Date	改定内容/Revised content	承認/ Approved by
1	20210604	初版 Ver0.1	徐 世傑
2	20210915	コネクタの変更 Ver0.2	徐 世傑
3	20211027	一般仕様の追加 Ver0.3	徐 世傑
4	2022/12/29	定数と駆動周波数の変更 Ver.0.7.81	徐 世傑

# 目 次

1. 概要	3
2. 構成	3
3. 仕様	3
4. 操作説明	
4.1 操作箇所	4 – 5
4.2 操作方法	6 – 8
5. 取扱いの注意事項	9

# 1 概要

本器は、 piezoassist モータを駆動する専用のコントローラです。

# 2 構成

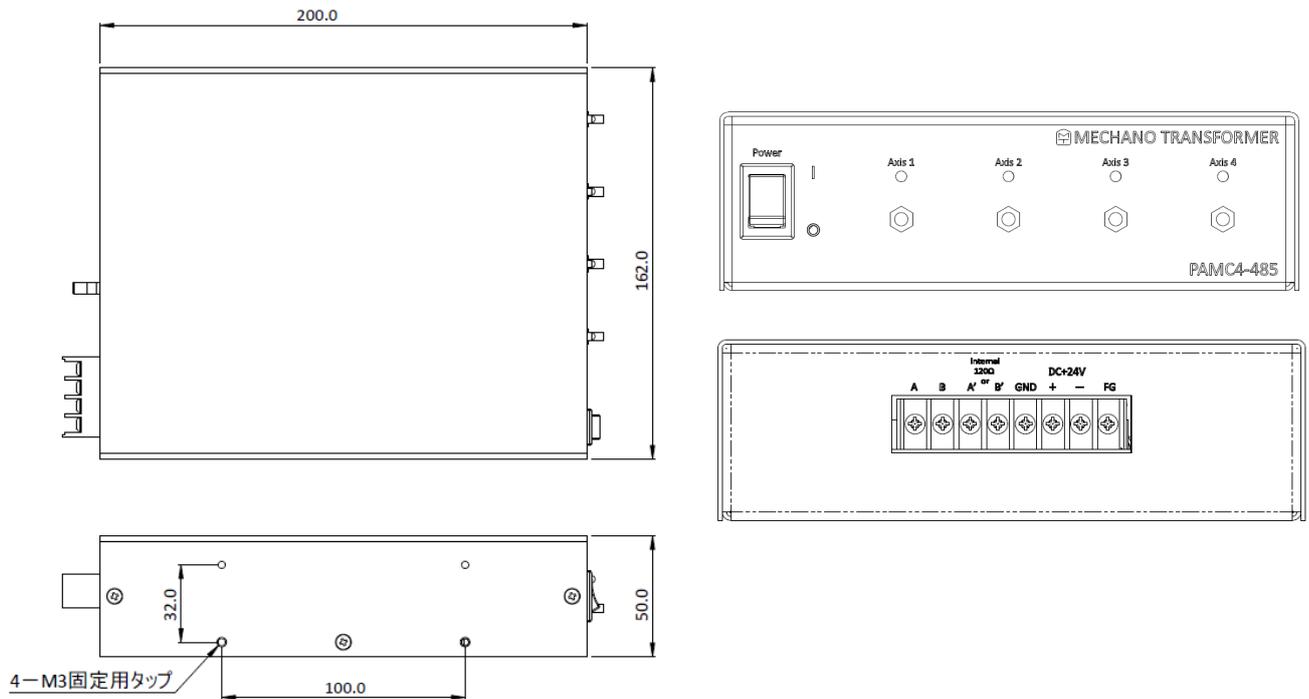
本器は次のもので構成されています。

- ① PAMC4-485 本体 ..... 1 台
- ② 取扱説明書 ..... 1 式

# 3 仕様

## 3.1 外観図

本器の寸法は下記のようにになっています。



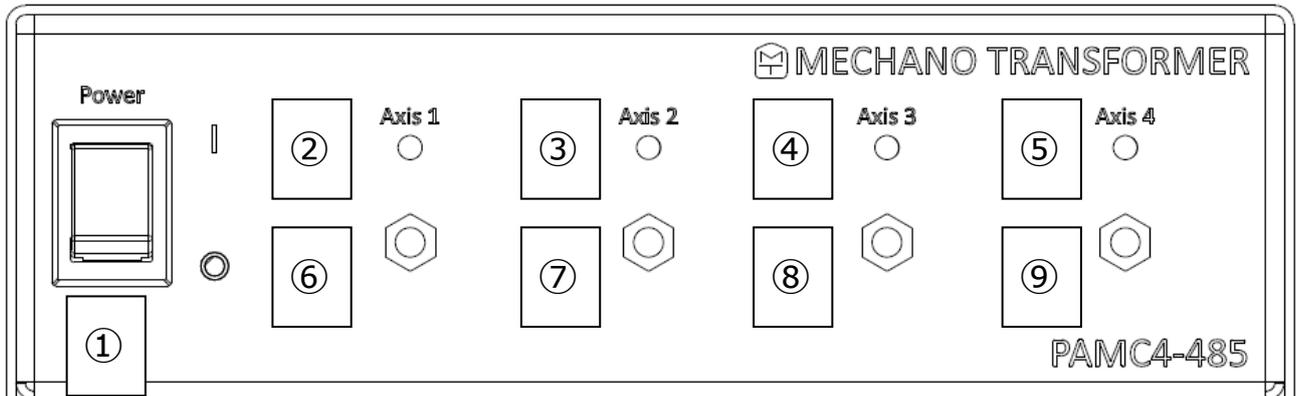
## 3.2 一般仕様

- ・電源電圧 DC24V 15W (15W : 1 台当たりの場合)
- ・動作温度 0~40℃
- ・保存温度 0~60℃
- ・周囲湿度 20~80% (結露なきこと)
- ・重量 約 1.2kg

## 4 操作説明

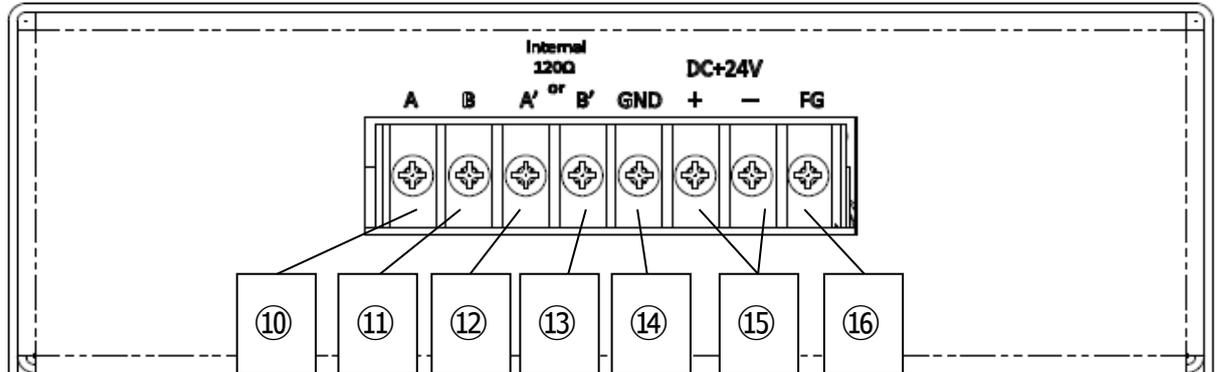
### 4.1 操作箇所

<前面パネル>



- |                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| ① [Power]      | : 本器の ON/OFF スイッチです。             |
| ② [Axis1 LED]  | : 1 軸目の出力が出ると点灯します。              |
| ③ [Axis2 LED]  | : 2 軸目の出力が出ると点灯します。              |
| ④ [Axis3 LED]  | : 3 軸目の出力が出ると点灯します。              |
| ⑤ [Axis4 LED]  | : 4 軸目の出力が出ると点灯します。              |
| ⑥ [Axis1 コネクタ] | : ピエゾアシストモータ (PAM) を接続します。(1 軸目) |
| ⑦ [Axis2 コネクタ] | : ピエゾアシストモータ (PAM) を接続します。(2 軸目) |
| ⑧ [Axis3 コネクタ] | : ピエゾアシストモータ (PAM) を接続します。(3 軸目) |
| ⑨ [Axis4 コネクタ] | : ピエゾアシストモータ (PAM) を接続します。(4 軸目) |

## &lt;背面パネル&gt;

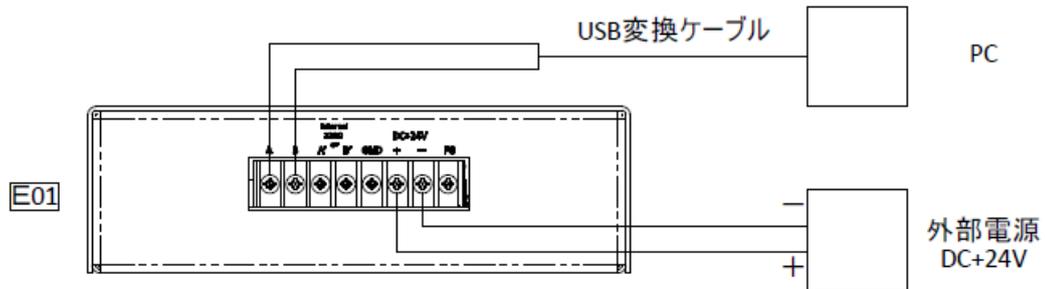


No.	端子名所	説明
10	A	A
11	B	B
12	A,	1台以上の接続したい場合、 A'とB'を短絡させる必要があります。
13	B,	
14	GND	グラウンド
15	DC+24 V	電源接続端子
16	FG	ケースフレームグラウンド

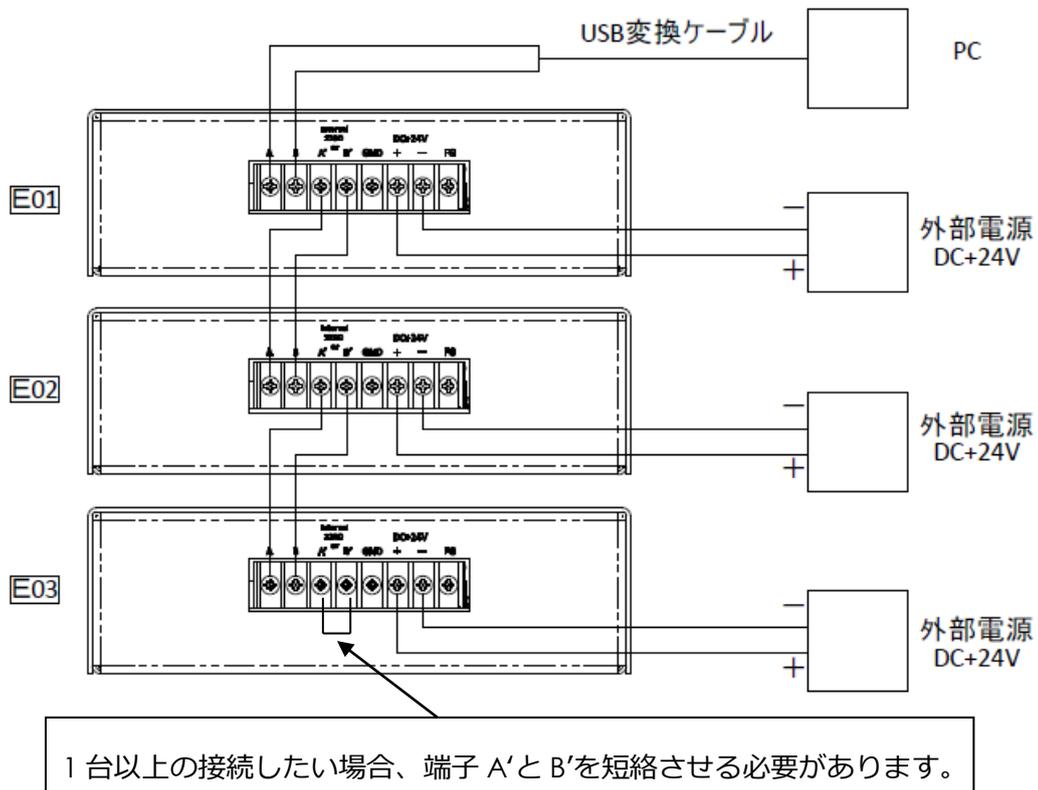
## 4.2 操作方法

### 4.2.1 接続方法

- ・1台のみ場合



- ・複数台の場合



### 4.2.2 PAMC4-485 と Piezo Assist モータの接続手順

- ① PAMC4-485 に電源が投入されていないところをご確認ください。
  - ② 制御したい軸のコネクタに Piezo Assist モータを接続します。
- ※必ず専用ケーブル（Piezo Assist モータの付属品）をご利用ください。

#### 4. 2. 3 PAMC4-485 とパソコンの接続手順

- ①PAMC4-485 に電源が投入されていないところをご確認ください。
- ②PAMC4-485 とパソコンの接続は RS485 インターフェースを使用します。
- ③電源を投入して PAMC4-485 を操作するソフトウェアを立ち上げ、通信設定などを設定します。

#### PAMC4-485 とパソコンの通信環境の設定

- ・インターフェイス : RS485 インターフェイス
- ・ボーレート : 115200bps
- ・データビット : 8bit
- ・パリティ : なし
- ・ストップビット : 1bit
- ・フロー制御 : なし
- ・デリミタ : CR+LF
- ・Local Echo : チェック

#### 4. 2. 4 コントローラを駆動するコマンドの詳細

##### ① 通信確認コマンド

説明：

PAMC4-485 とパソコンの通信状態の確認コマンドです。

コマンド形式：

E□□

コマンド例：(コントローラのアドレス E01 の場合)

E01

OK

##### ② 駆動コマンド:

・コマンド形式：

E□□-NR/RR-○○○○-△△△△-☆

(コマンド入力時、ハイフンは要りません)

コマンド入力例：

(Axis 1 として制御する場合：1500HZ、10パルスでピエゾアシストモータを時計回りに駆動させます。)

E01

OK

E01NR15000010A

OK

### ③ 駆動停止コマンド

説明：

ピエゾアシストモータ (PAM) の駆動を停止させます。

・コマンド形式：

E□□S

・コマンド入力例：

E01S

FIN

・パラメータ：

E□□ : コントローラのアドレスです。(コントローラのケースに示します)

NR/RR : ピエゾアシストモータの駆動方向  
(NR：時計回りに駆動させる、RR：反時計回りに駆動させる)

○○○○ : 駆動周波数 (1～1500Hz)

△△△△ : 駆動回数 (0000～9999Pulse) (0000：連続駆動)

☆ : 駆動軸の指定 (A～D) (例 Axis1：A)

返事メッセージ一覧：

表示メッセージ	
OK	コマンドを正常に受けられた場合
FIN	駆動終了
ERROR	コマンド入力間違い
BUSY	駆動中

## 5. 取扱上の注意事項

- 1) 製品の取り扱い説明書を十分に理解した上で、製品をご利用してください。
- 2) 十分な知識と経験を持った技術者が取り扱ってください。
- 3) 製品の分解、改造はしないでください。
- 4) 水分や湿気の多い場所や可燃物の近くでは使用しないで下さい。
- 5) 異常な臭いがしたり、過熱、発熱、異音がする場合には電源を切って下さい。
- 6) 機器を落としたり、強い衝撃を与えた場合には電源を投入しないで下さい。
- 7) ピエゾアシストモータの動作中は触れないでください。
- 8) 濡れた手で操作しないで下さい。

有限会社メカノトランスフォーマ

ビルックス No.3 4階

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目7番12号