



EAD-18C オープンコレクタ対応  
EAD-18D ラインドライバ対応

EAD-08C for Open Collector  
EAD-08D for Line Driver

■ 特長

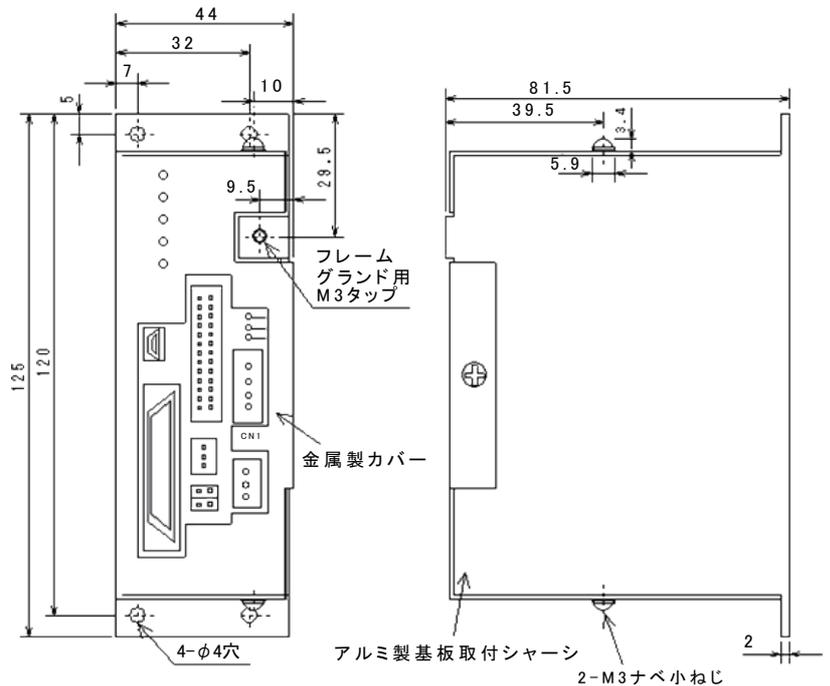
- 本製品は3相正弦波PWM駆動のドライバです。
- 当社製超小型ACサーボモータ専用のドライバです。
- CPUを採用したデジタルサーボ制御により、小型化されています。
- DC24V単一電源です。(制御電源内蔵)

■ Features

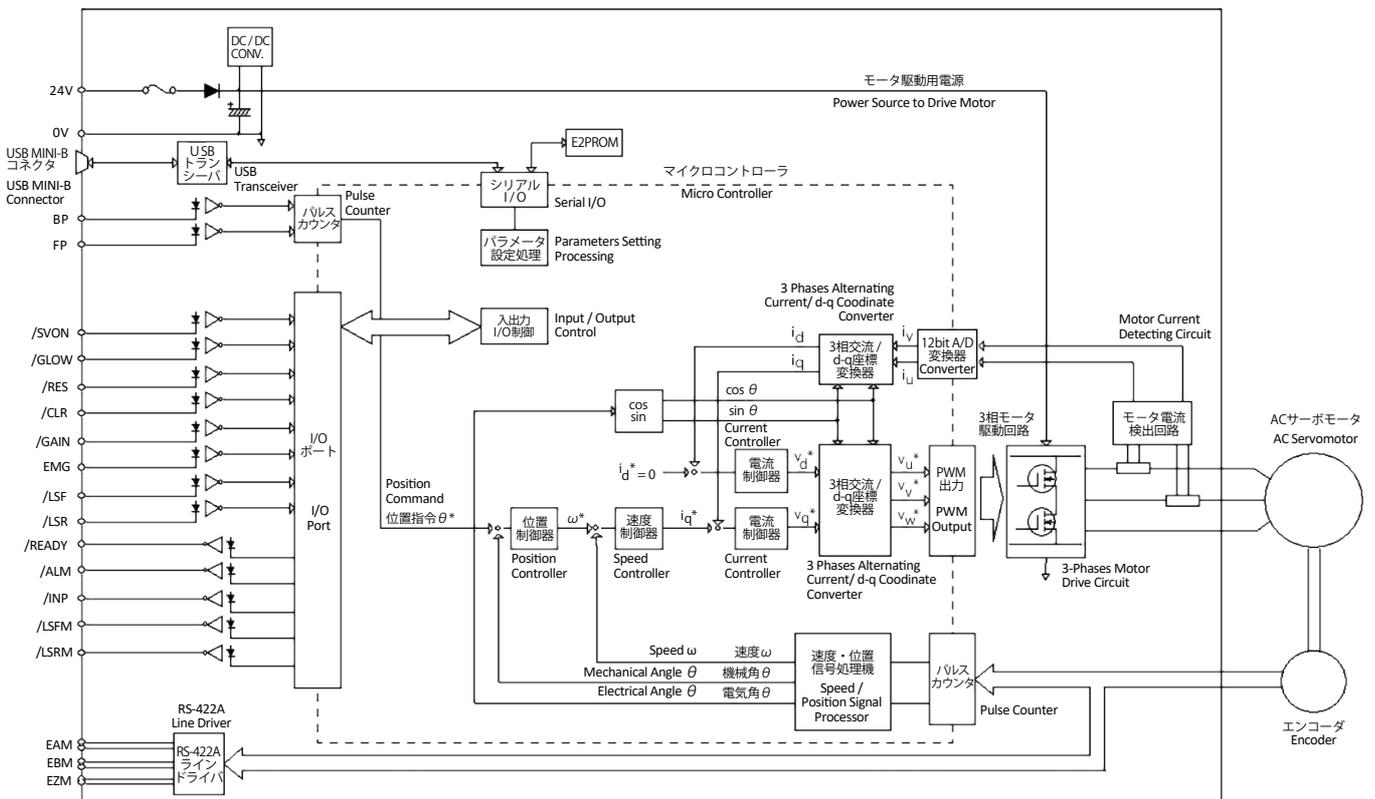
- This is 3-phases sine wave PWM driver
- This is the driver exclusive for CITIZEN CHIBA PRECISION'S Miniaturized AC Servo motors
- It is downsized by adopting full digital servo control which uses CPU
- DC 24V single power source (Built-in control power source)

■ 外形・取付寸法図 (単位: mm)

Outside Configuration & Install Dimension (Unit: mm)



■ 制御ブロック図 Circuit Configuration



## 仕様

型式末尾012はEA-17/EA-21シリーズ用、末尾030はEA-25/EA-30シリーズ用です。

### 共通仕様

型式	EAD-18C (D)-012	EAD-18C (D)-030
入力電源電圧	DC24V	
連続定格出力電流	1.2Arms	3.0Arms
最大定格出力電流	2.1Arms	10.0Arms
駆動方式	3相正弦波PWM方式	
制御方式	位置制御	
エンコーダのタイプ	オープンコレクタ又はラインドライバ 注1	
エンコーダ入力	$\varphi A$ 、 $\varphi B$ 、 $\varphi Z$	
ホールセンサ	$\varphi U$ 、 $\varphi V$ 、 $\varphi W$ (ホールIC) ※ラインドライバ入力可能 注1	
リミットセンサ	CW禁止、CCW禁止	
最大入力周波数	600kHz 注2	
位置決め精度	エンコーダの分解能による $\pm 1$ パルス	
エンコーダ通倍機能	$\times 4$ 通倍	
指令通倍機能	$\times 1$ 通倍	
$\varphi Z$ 出力論理	$\varphi Z$ 出力の論理が変更可能	
動作温度・湿度	0~50°C / 80% RH以下 結露なきこと	
保存温度	-20~80°C / 80% RH以下 結露なきこと	
外形寸法	125×44×81.5 (コネクタ等を含む最大外形)	
付属品	入出力部コネクタ	

注1：ラインドライバの場合は別基板が必要となります。(ドライバ上に実装)

注2：システムとしての入力周波数はエンコーダのパルス数及びモータの定格回転数で決定されます。

## Specifications

The last 3 digits, 012, of the model number is for EA-17 / EA-21 Series, and 030 is for EA-25 / EA-30 Series

### Common Specifications

Model	EAD-18C (D)-012	EAD-18C (D)-030
Input Power Supply	DC24V	
Continuous Rated Output Current	1.2Arms	3.0Arms
Max Rated Output Current	2.1Arms	10.0Arms
Driving System	3 Phases Sine Wave PWM	
Control Mode	Position Control	
Encoder Type	Open Collector or Line Driver *Note 1	
Encoder Input	$\varphi A$ 、 $\varphi B$ 、 $\varphi Z$	
Hall Sensor	$\varphi U$ 、 $\varphi V$ 、 $\varphi W$ (Hall IC) ※Line driver input is possible *Note 1	
Limit Sensor	CW Prohibited / CCW Prohibited	
Max Input Frequency	600kHz *Note 2	
Positioning Accuracy	$\pm 1$ pulse of encoder resolution	
Multiplication Function of Encoder	$\times 4$ multiplication function	
Command Multiplication Function	$\times 1$ multiplication function	
$\varphi Z$ Output Logic	Logic of $\varphi Z$ output is unchangeable	
Operating Temperature/Humidity	0~50°C / Below 80% RH without condensation	
Storage Temperature/Humidity	-20~80°C / Below 80% RH without condensation	
Outside Dimension	125×44×81.5(Max dimension including connector)	
Accessories	Connectors for input / output	

\*Note 1: Another circuit board is required for Line Driver (to mount on the driver)

\*Note 2: Input frequency is determined by pulses of encoder and rated speed of motor.

## オプション Options

モータとドライバ間の距離が必要な場合、ノイズ耐力を向上させるためにラインドライバケーブルを用意しております。

注) ドライバ側もラインドライバタイプを選定して下さい。オープンコレクタタイプからラインドライバタイプに変更する際は、弊社に連絡の上ご返送ください。有償にて対応致します。

If some distance between the motor and the driver is required, a line driver cable which improves noise immunity is available.

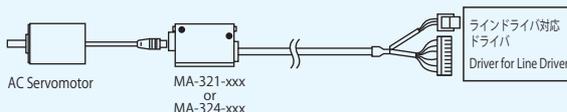
Note: Please select the line driver type for the driver side also. If you need to change from the Open Collector Type to the Line Driver Type, please contact us and return it. The change will be arranged at the customer's expense.

### ●ラインドライバ付き延長ケーブル (ドライバ直結タイプ) Extension Cable with Line Driver (Driver Direct Connection Type)

- EAD-08D-012 用  
MA-321-030 (L=3m)  
MA-321-050 (L=5m)  
MA-321-100 (L=10m)
- EAD-08D-030 用  
MA-324-030 (L=3m)  
MA-324-050 (L=5m)  
MA-324-100 (L=10m)



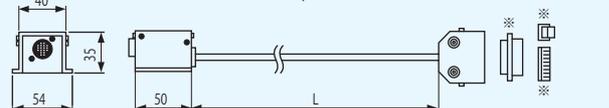
### ■ 組合せ参考図 Reference Drawing of Combination



### ●ラインドライバ付き延長ケーブル (ドライバを筐体等に入れてご使用される場合に使用します。ドライバとは直結できません。) Extension Cable with Line Driver (It is used such as when the driver is used by putting in a case. It cannot be directly connected to the driver.)

- EAD-08D-012 用  
MA-322-030 (L=3m)  
MA-322-050 (L=5m)  
MA-322-100 (L=10m)
- EAD-08D-030 用  
MA-3210-030 (L=3m)  
MA-3210-050 (L=5m)  
MA-3210-100 (L=10m)

※印は共通の付属品です。  
The parts with ※ marks are common accessories



### ■ 組合せ参考図 Reference Drawing of Combination

