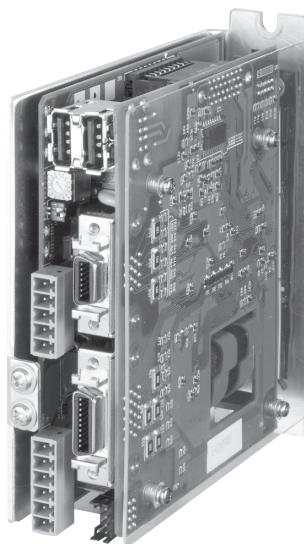


HA-680ML シリーズ



※MECHATROLINKはMECHATROLINK協会の登録商標です。

特長

■小型コンパクト設計

質量は 260 g と超軽量設計。装置の小型化、省スペースにお役に立てます。

■パソコンによる簡単な機能設定

パソコンと EIA232 通信によりパラメータの設定は専用通信ソフト “PSF-520” で、容易に設定、変更ができます。

■豊富な運転状態表示

専用通信ソフト “PSF-520” で入出力信号、回転速度、偏差などのモニタができます。

また、過去 8 回までの「アラーム履歴」を表示できるので、異常時の診断も簡単です。

■主回路電源と制御回路電源が分離

制御回路用電源が主回路電源と分離しているので、異常時に安全な診断作業が行えます。

■機械システムに適合した電子ギヤ

「電子ギヤ」機能により、負荷機械の減速比・送り機構の単位にサーボシステムの送りピッチを合わせることができます。

■回生回路を標準装備

回生回路を標準装備しているので、慣性モーメントの大きなアプリケーションでも回生を気にする事なく、ご使用できます。

型式と記号

HA - 680 ML - 4 □ - 24 - S●●

機種: ACサーボドライバ HAシリーズ

シリーズ名: 680

オーブンネットワーク対応:

無記入	オーブンネットワーク対応無し
ML	MECHATROLINK対応

定格出力電流:

4	4A
6	6A

対応記号:

無記入	FHA-C miniAC24Vタイプ向け (FHA-8C, 11C, 14C)
B	RSF superminiシリーズ向け (RSF-3B, 5B)

RSF-B miniシリーズ向け (RSF-8B, 11B, 14B)

電源電圧: 24 DC24V

調整機種管理No.

調整機種管理No.と組み合わせアクチュエーター覧

調整機種管理No.	ドライバ型式	アクチュエータ型式
S000	HA-680ML-4-24	FHA-8C-30-E200-CE
S001		FHA-8C-50-E200-CE
S002		FHA-8C-100-E200-CE
S003		FHA-11C-30-E200-CE
S004		FHA-11C-50-E200-CE
S005		FHA-11C-100-E200-CE
S006	HA-680ML-6-24	FHA-14C-30-E200-CE
S007		FHA-14C-50-E200-CE
S008		FHA-14C-100-E200-CE
S018	HA-680ML-4B-24	RSF-3B-30-E020-C
S019		RSF-3B-50-E020-C
S020		RSF-3B-100-E020-C
S012		RSF-5B-30-E050-C
S013		RSF-5B-50-E050-C
S014		RSF-5B-100-E050-C
S015		RSF-5B-30-E050-BC
S016		RSF-5B-50-E050-BC
S017		RSF-5B-100-E050-BC
S021		RSF-8B-30-F100-24B-C
S022		RSF-8B-50-F100-24B-C
S023		RSF-8B-100-F100-24B-C
S024	HA-680ML-6B-24	RSF-11B-30-F100-24B-C
S025		RSF-11B-50-F100-24B-C
S026		RSF-11B-100-F100-24B-C
S027		RSF-14B-30-F100-24B-C
S028		RSF-14B-50-F100-24B-C
S029		RSF-14B-100-F100-24B-C

Rotary Actuator
ロータリーアクチュエーターDirect Drive motor
ダイレクトドライブモーターGalvanometer Scanner System
ガルバノ式光学スキャナLinear Actuator
ライニアーアクチュエーターServo Driver
サーボドライバSensor System
センサーシステム

仕様

項目	ドライバ型式	HA-680ML-4-24 HA-680ML-6-24	HA-680ML-4B-24 HA-680ML-6B-24
供給電圧	制御回路電源 (CP)	DC24V (20~28V)	
	主回路電源 (MP)	DC24V (20~28V)	
制御方式	正弦波PWM方式 スイッチング周波数12.5kHz	14本線仕様 ラインドライバ入力	
エンコーダ	4本線仕様 シリアル伝送方式 ラインドライバ入力		
入力／出力信号	DI: 5点 (フォトカプラによる絶縁) DO: 4点 (フォトカプラによる絶縁) 機能割付け可変		
エンコーダモニタ	A,B,Z相ラインドライバ出力		
制御モード	位置制御		
表示	ドライバ状態モニタ: LED 2点 (緑: 1点 赤: 1点) パワーオン、サーボオン、アラーム MECHATROLINK部: LED 3点 (緑: 2点 赤: 1点) 通信エラー、データ送信中／受信中		
保護機能	過負荷、偏差过大、エンコーダ断線検出、エンコーダ受信異常、UVW異常、回生異常、動作温度異常、システム異常、過電流、負荷短絡、メモリ異常、過速度		
回生吸収回路	内蔵 (外付けコンデンサ・抵抗取り付け端子付き) 内蔵抵抗はヒューズ付き		
構造	セミカバータイプ (アルミのベース、プラスチックのカバー付き)		
取り付け方法	ベースマウント (壁面取り付け)		
質量	260g		
周囲条件	使用温度: 0~50°C 保存温度: -20~85°C 使用湿度／保存湿度: 95%RH以下 (結露しないこと) 振動、衝撃のないこと 粉塵、金属粉、腐食性ガス、引火性のガス、オイルミスト等のないこと 水、油のかからないこと 屋内使用、直射日光が当たらないこと		

注: 本ドライバは組み合わせるアクチュエータに対応してパラメータ設定を行います。設定されているアクチュエータ以外でのご使用はできません。

通信仕様

項目	仕様
MECHATROLINK バージョン	MECHATROLINK- II
伝送速度	10Mbps
最大伝送距離	50m
最小局間距離	0.5m
伝送媒体	2芯シールド付きツイストペア線
接続局数	最大30子局
トポロジー	バス
通信周期	1,2,3,4,5ms
通信方式	マスター・スレーブ完全同期式
符号化	マンチェスターエンコーディング
データ長	17バイト/32バイト 選択可
接続台数*	最大30台

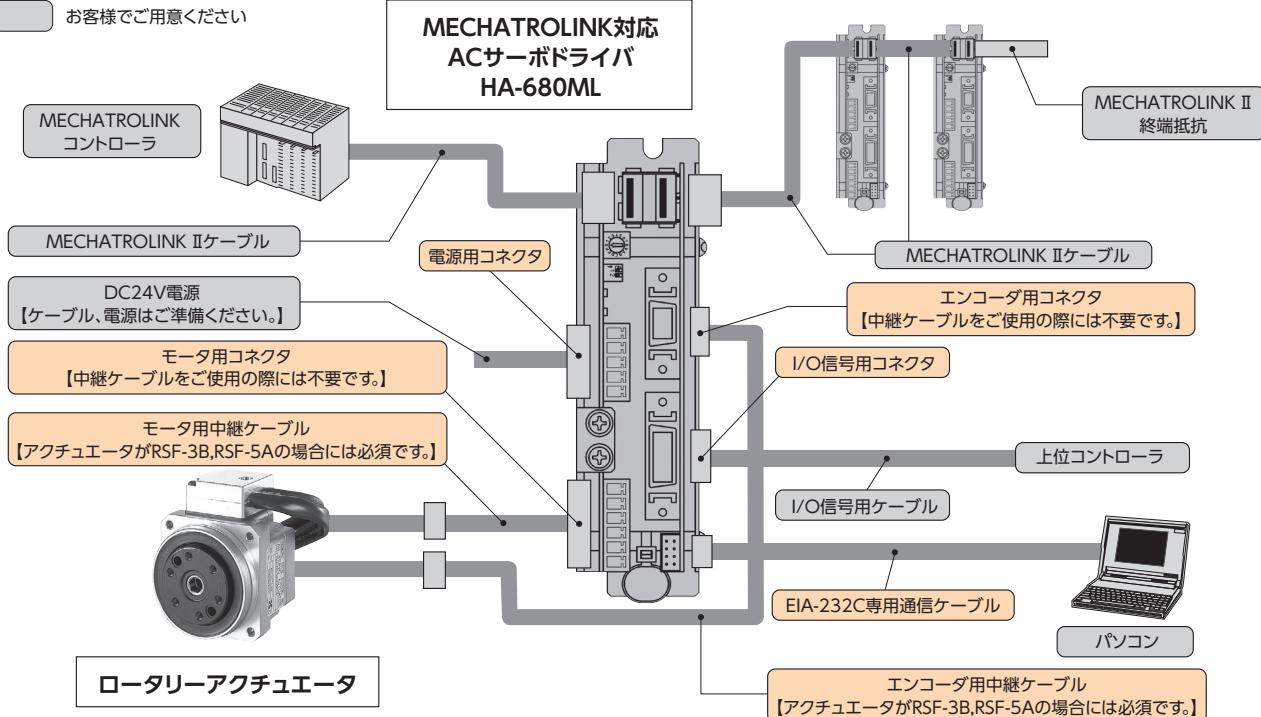
* 17台以上の通信を行う場合や、16台で総延長距離が30m以上の場合はリピータが必要です。

最大接続可能台数は、通信周期、リトライ回数等の設定により制限されます。

詳細はMECHATROLINK協会のホームページ [https://www.mechatrolink.org/jp/index_jp.html] をご参照ください。

システム構成

別売品でご用意しています
お客様でご用意ください



※1 17台以上の通信を行う場合や、16台で総延長距離が30m以上の場合はリピータが必要です。

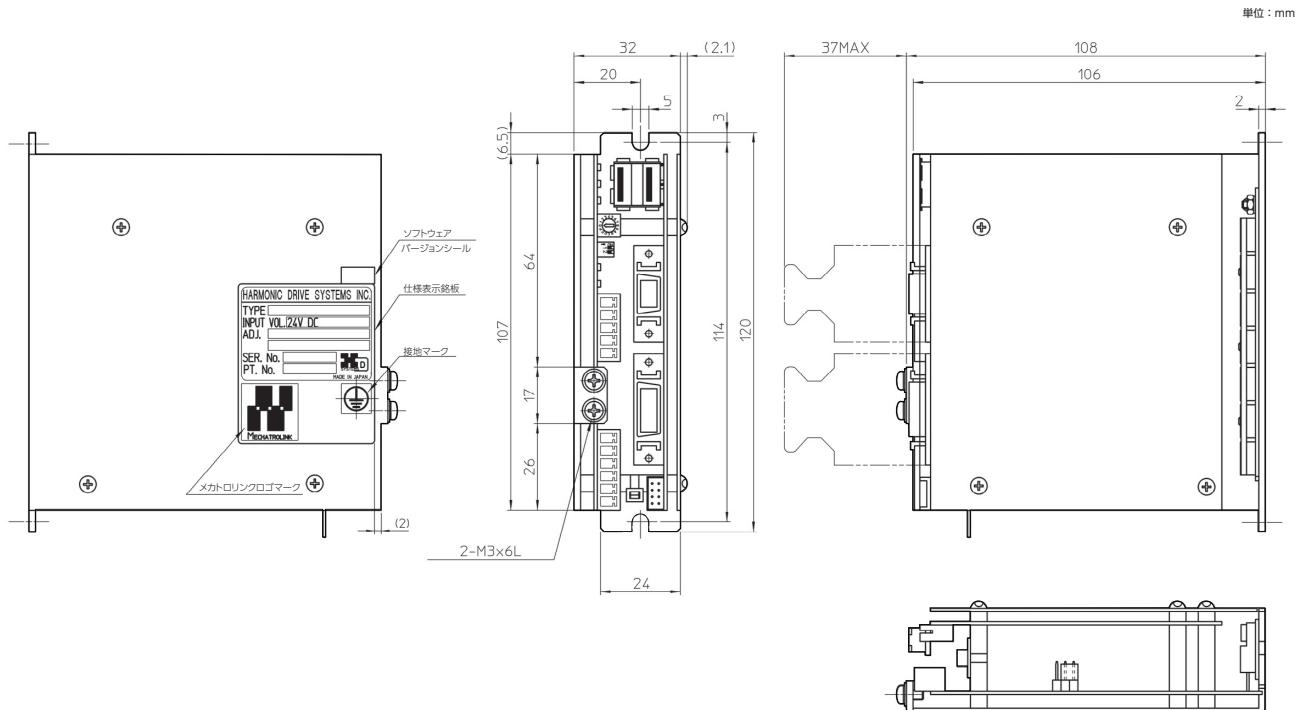
※1 17日以上の連絡を行なう場合、17日で連絡延長限界が超過する場合はシリアルが必要となります。
最大接続可能台数は、通信周期、リトライ回数等の設定により制限されます。詳細はMECHATROLINK協会のホームページ[<https://www.mechatrolink.org/>]をご参照ください。

※3 MECHATROLINKケーブルは、必ずMECHATROLINK協会指定のケーブルを使用してください。

※3 MECHATROLINKケーブルは、必ずMECHATROLINK協会指定のケーブルを使用してください。詳細な情報はMECHATROLINK協会ホームページをご覧ください。

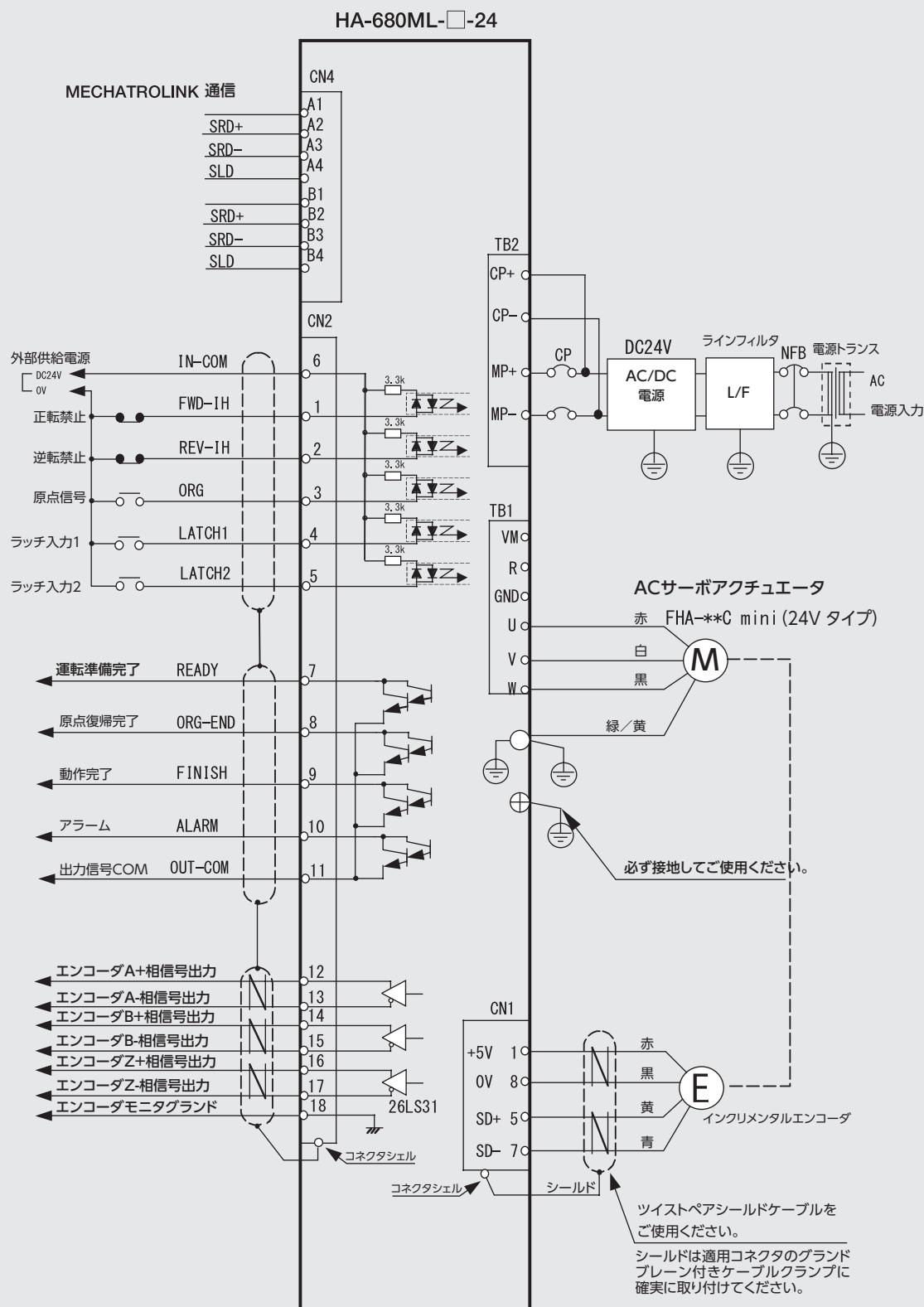
巾版のUSBケーブルは絶対に使用しないでください。 詳細はMECHATROLINK協会ホームページ [<https://www.mechatrolink.org/>] をご参照ください。

外形寸法図



※寸法および形状は、弊社発行の納入仕様図でご確認ください。

接続例

Rotary Actuator
ロータリーアクチュエータDirectDrive motor
ダイレクトドライブ・モータGalvrometer Scanner System
ガルバノスキャナシステムLinear Actuator
リニアアクチュエータServo Driver
サーボドライバSensor System
センサシステム

注) 接続は組み合わせアクチュエータにより異なります。
詳細は、技術資料をご確認のうえ接続願います。

オプション

中継ケーブル

FHA-C mini シリーズ

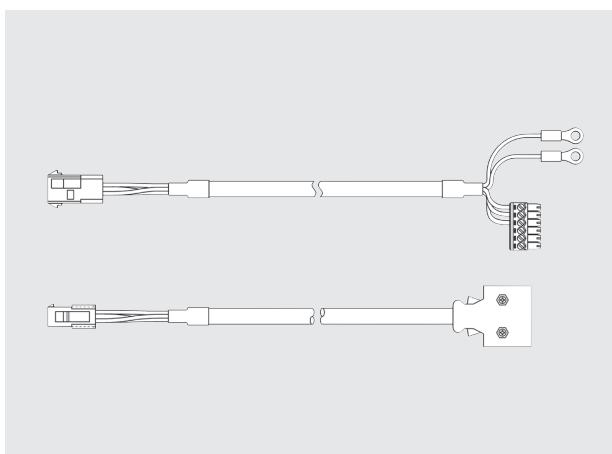
参考型式:EWC-MB**-A06-TN2(モータ用)
EWC-E**-M06-3M14(エンコーダ用)

RSF supermini シリーズ

参考型式:EWA-M**-JST04-TN2(モータ用)
EWA-E**-JST09-3M14(エンコーダ用)
EWA-B**-JST03-TMC(ブレーキ用)

RSF-B mini シリーズ

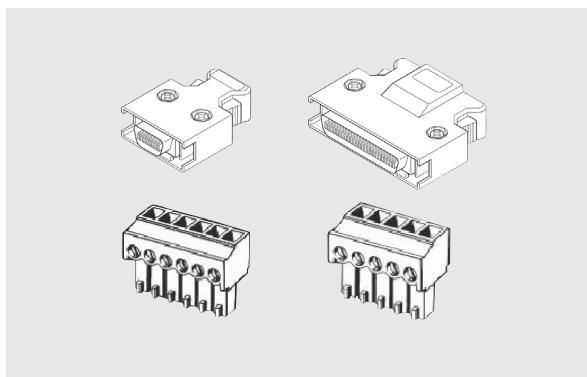
参考型式:EWC-MB**-A06-TN2(モータ用)
EWB-F**-M0809-3M14(エンコーダ+磁極センサ用)
型式の**にはケーブル長さ(0.3:3m, 0.5:5m, 1.0:10m)がります。
注) アクチュエータとサポートドライバの接続には必須です。



接続用コネクタ

HA-680ML用

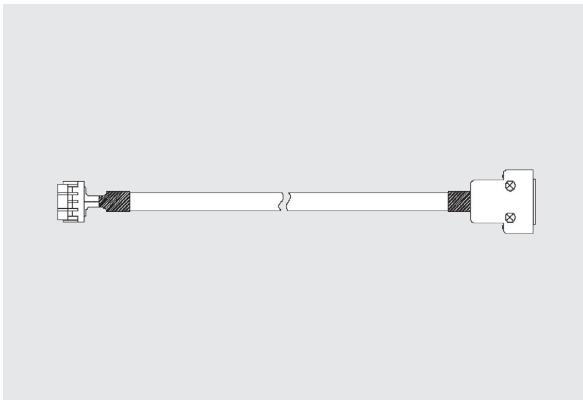
参考型式:CNK-68ML-S1(4点セット)
CNK-68ML-S2(2点セット)
供給電源・モータ線・エンコーダ線・入出力信号の各接続用コネクタです。



EIA232C(RS232C)通信ケーブル

参考型式:HDM-RS232C

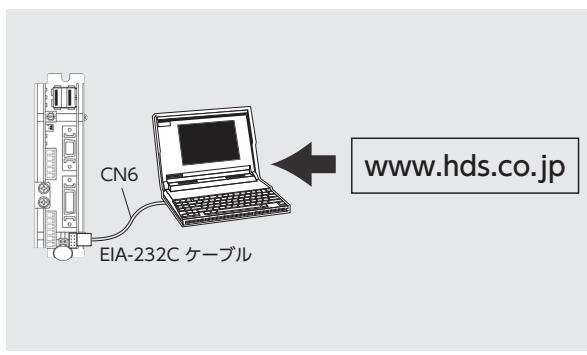
パソコンとサーボドライバとを中継するケーブルです。標準ケーブル長さは、1.5mです。



サーボパラメータ設定ソフト(無償配布)

参考型式:PSF-520

パソコンからサーボドライバへ各種サーボパラメータを設定するためのソフトです。ソフトは弊社ホームページ(<https://www.hds.co.jp/>)よりダウンロードが可能です。なお、パソコンとサーボドライバの接続にはEIA-232Cケーブルが必要です。



Rotary Actuator
ロータリーアクチュエータ

DirectDrive motor
ダイレクトドライブ・モータ

Galvanometer Scanner System
ガルバノ式光学スキャナ

Linear Actuator
ライニアーアクチュエータ

Servo Driver
サーボドライバ

Sensor System
センサシステム