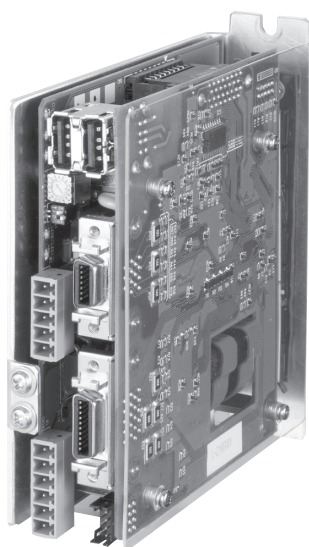


HA-680ML シリーズ



※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

オープンネットワーク対応：

無記入	オープ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一覧

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

ロータリー
アクチュエータ
Rotary Actuator

ダイレクトドライブ・モータ
Direct Drive motor

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

リニアアクチュエータ
Linear Actuator

サーボドライバ
Servo Driver

センサシステム
Sensor System

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、偏差過大、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℃ 保存温度：-20～85℃ 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		

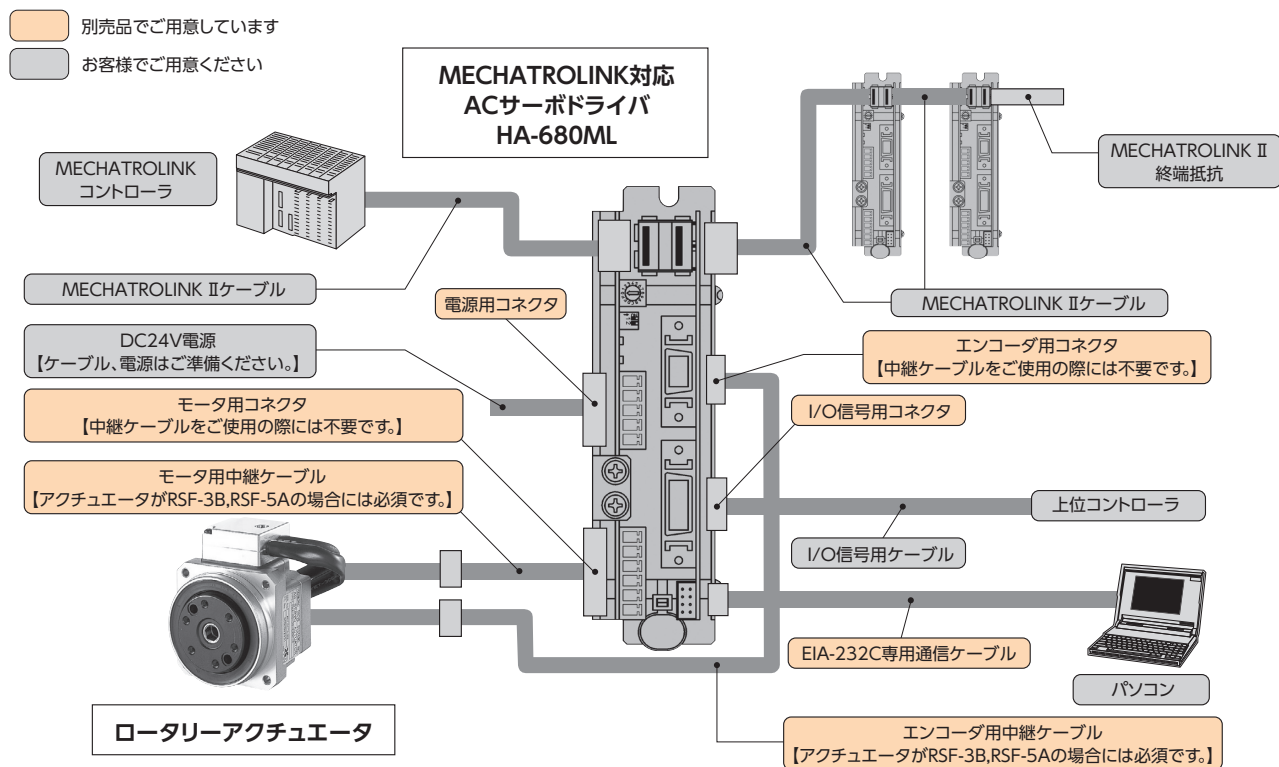
注:本ドライバは組み合わせるアクチュエータに対応してパラメータ設定を行います。設定されているアクチュエータ以外でのご使用はできません。

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・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

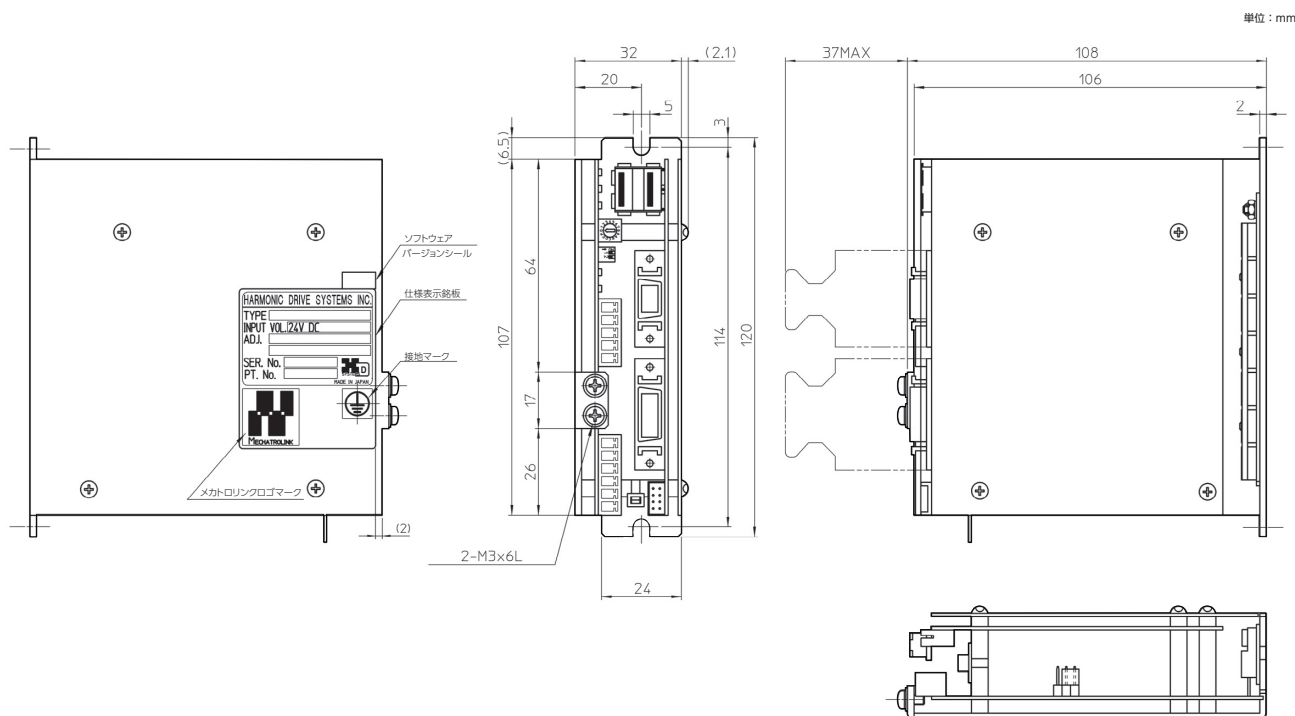
※ 17台以上の通信を行う場合や、16台で総延長距離が30m以上の場合はリピータが必要です。
最大接続可能台数は、通信周期、リトライ回数等の設定より制限されます。
詳細はMECHATROLINK協会のホームページ [https://www.mechatrolink.org/jp/index_jp.html] をご参照ください。

システム構成



- ※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。
最大接続可能台数は、通信周期、リトライ回数等の設定より制限されます。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。
- ※2 上位コントローラは、MP2300又はMP2400(安川電機製)をご利用ください。
- ※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。
市販の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

ロータリーアクチュエータ
Rotary Actuator

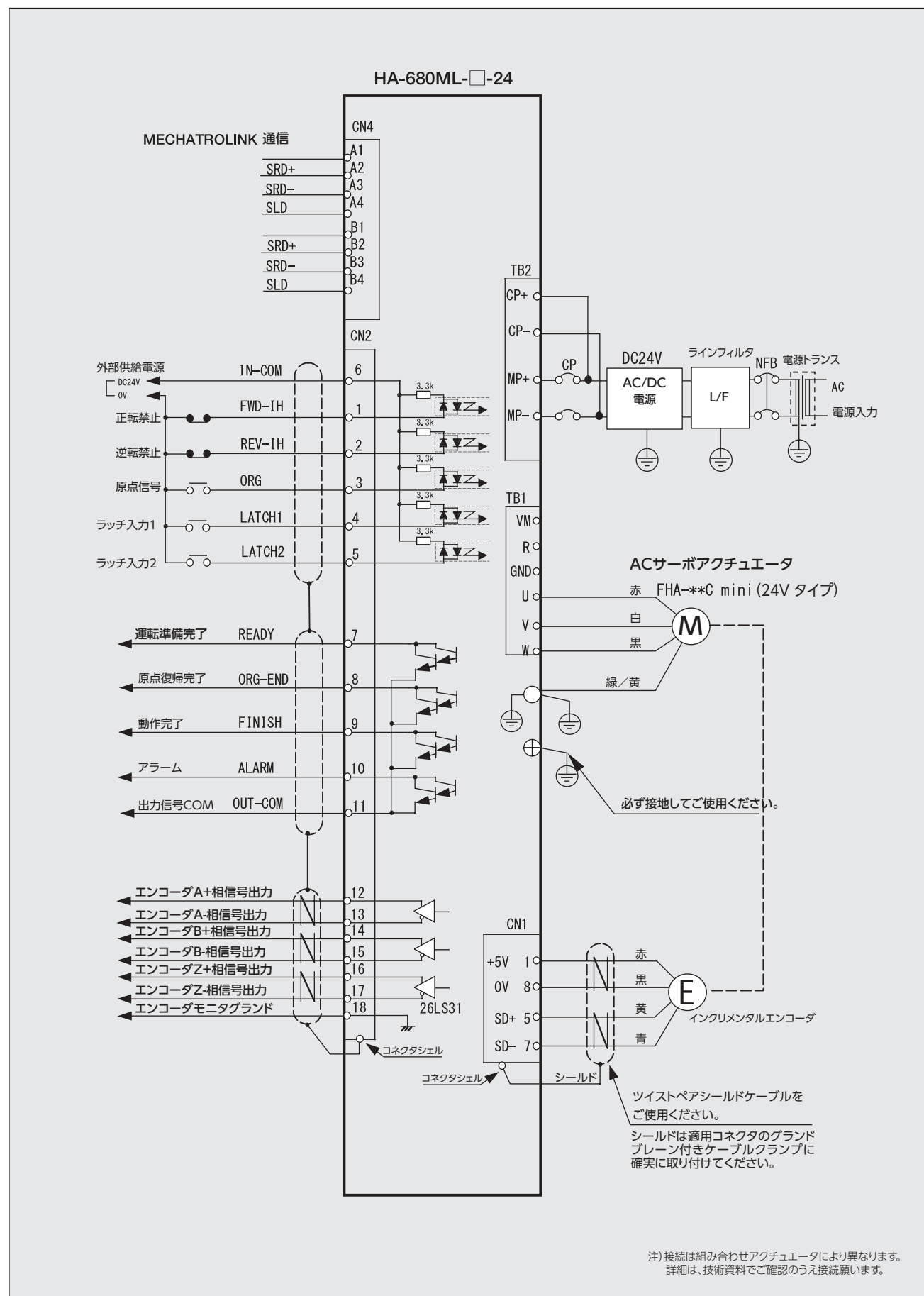
ダイレクトドライブモータ
DirectDrive motor

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

リニアアクチュエータ
Linear Actuator

サーボドライバ
Servo Driver

センサシステム
Sensor System



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)

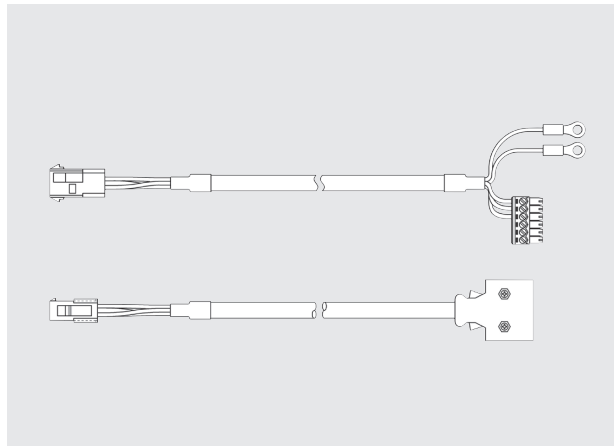
RSF-B mini シリーズ

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, 10:10m) が入ります。

注) アクチュエータとサーボドライバの接続には必須です。



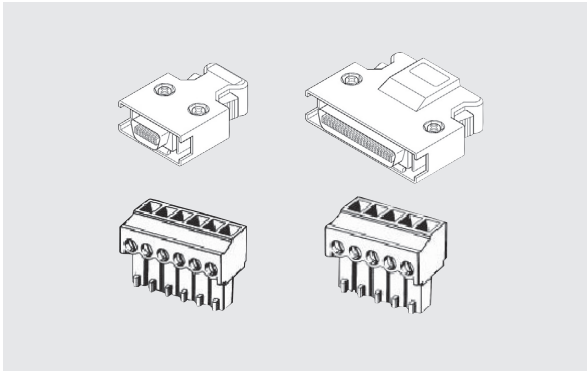
接続用コネクタ

HA-680ML用

参考型式:CNK-68ML-S1 (4点セット)

CNK-68ML-S2 (2点セット)

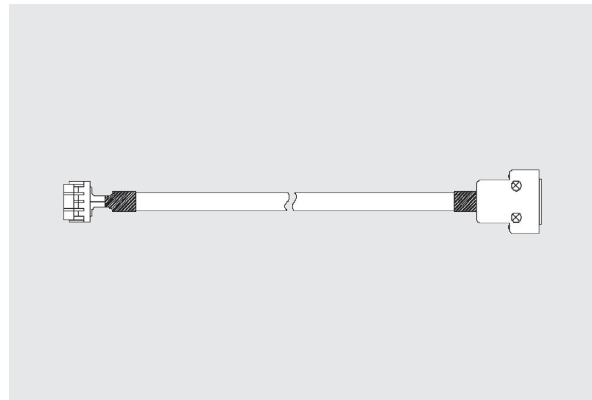
供給電源・モータ線・エンコーダ線・入出力信号の各接続用コネクタです。



EIA232C (RS232C) 通信ケーブル

参考型式:HDM-RS232C

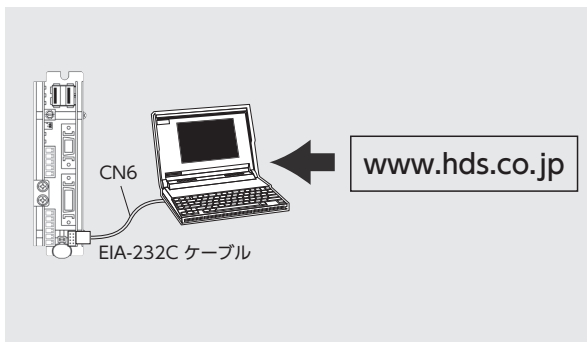
パソコンとサーボドライバとを中継するケーブルです。標準ケーブル長さは、1.5mです。



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。

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