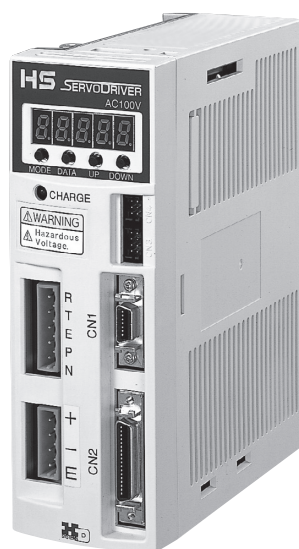


HS-360 シリーズ



特長

■簡単な機能設定

あらかじめ工場出荷時に、適合するアクチュエータの各パラメータを設定済みですので、アクチュエータに関わるパラメータの設定は不要です。

本機は、上位システムや制御性を最適に適合するためのパラメータは、「パラメータモード」7セグメントLEDの表示を見ながら簡単に設定することができます。

■豊富な運転状態表示

運転状態を「状態表示モード」「数値モニターモード」で常時表示し、希望の内容の状態を監視できます。サーボシステムとして特に大切な「指令の状態」「フィードバックの状態」「偏差カウンタの状態」をモニターすることができます。

また、過去8回までの「アラーム履歴」を表示できるので、異常時の診断に便利です。

■容易な試運転調整

「JOG運転モード」では、パネル面にあるボタン操作でJOG運転ができるため、調整作業が簡単です。

■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角度、送りピッチを合わせることができます。

■3タイプの位置指令入力

「2パルス方式」「1パルス方式」「2相パルス方式」のいずれかの位置指令入力を指定することができます。

型式と記号

HS - 360 - 1 A

機種: DCサーボドライバ HSシリーズ

360シリーズ

定格出力電流:

1	1.0Aまたは1.4A
3	3.2A

最大電流種別:

A	1.0A
B	2.6A
C	3.7A
D	4.2A

組み合わせアクチュエーター一覧

HS-360 シリーズは、ドライバの定格出力電流およびアクチュエータの瞬時最大電流に応じ、5機種を用意しています。

組み合わせるアクチュエータは次の通りです。

(HS-360-1Aをご使用の場合は、ドライバとアクチュエータ間にDCリアクトル15mHのシリアル接続が必要となります。

なお、DCリアクトル15mHは付属品としてドライバに添付いたします。寸法等の詳細は技術資料をご参照ください。)

■RHシリーズ

ドライバ型式	HS-360-1A	HS-360-1B	HS-360-1C	HS-360-1D	HS-360-3
アクチュエータ型式	RH-5A-8802 RH-5A-5502 RH-5A-4402	RH-8D-6006 RH-8D-3006	RH-11D-6001 RH-11D-3001 RHS-14-6003 RHS-14-3003	RH-14D-6002 RH-14D-3002 RHS-17-6006 RHS-17-3006	RHS-20 RHS-25 ※2

※1 組み合わせるアクチュエータのエンコーダ分解能は1000P/Rのラインドライバ仕様となります。

但し、RH-5A、およびリニアシリーズのエンコーダ分解能は360P/Rまたは500P/Rのラインドライバ仕様となります。

※2 RHS-25は機種によって対応できない場合があります。ご使用の際には、別途、お問い合わせください。

■リニアシリーズ

ドライバ型式	HS-360-1A				
アクチュエータ型式	LA-30B-10-F-L	LA-32-30-F-L	LAH-46-1002-F-L	LAH-46-3002-F-L	

仕様

項目 \ 型式	HS-360-1A	HS-360-1B	HS-360-1C	HS-360-1D	HS-360-3
定格出力電流 (rms) ※2	1.0A	1.4A			3.2A
最大出力電流 (rms) ※2	1.0A	2.6A	3.7A	4.2A	10A
電源電圧	AC100V (単相) ±10% 50/60Hz				
制御方式	PWM制御方式 (制御素子: IPM)、スイッチング周波数: 12.5kHz				
適応位置センサ	インクリメンタルエンコーダ (A、B、Z相出力)、ラインドライバ方式				
構造/取り付け方法	全閉自冷式/ベースマウント (壁面取り付け)				
制御モード	位置制御				
最大入力パルス周波数	ラインドライバ指令: 400kp/s (Max) オープンコレクタ指令: 200kp/s (Max)				
位置信号出力	A、B、Z相電圧出力 (+5V) Z相フォトカプラ出力				
モニタ	動作状態、アラーム履歴、I/O、パラメータ等のモニタが可能 専用ソフトにより動作波形のモニタも可能 (※5)				
入力パルス形態	1パルス方式、2パルス方式、2相パルス方式				
制御入力信号	イネーブル、アラームリセット、偏差カウンタリセット、正転リミット、逆転リミット				
制御出力信号	レディ、アラーム、インポジション				
シリアルインターフェース	EIA232C <RS-232> (専用ケーブル接続) (※5)				
質量	0.8kg				1.1kg
保護機能	メモリ異常、過負担、エンコーダ異常、回生異常、過熱、システム異常、過電流、偏差過大、IPM異常、過速度				
内蔵回路	ダイナミックブレーキ回路、回生ユニット接続端子 (※4)				
内蔵機能	手動操作 (JOG運転、アラーム履歴クリア等)				
周囲条件	使用温度: 0~+50℃ 保存温度: -20~+85℃ 使用湿度: 90%RH以下 (結露しないこと) 保存湿度: 90%RH以下 (結露しないこと) 雰囲気: 金属粉、塵埃、オイルミスト、腐食性ガスの無いこと				

※1: 本製品は弊社出荷時に適応するアクチュエータ (モータ) に合わせてパラメータの設定を行います。その他のアクチュエータに使用する場合は、弊社にご返却の上、再度パラメータの設定が必要です。

※2: 定格出力電流はドライバの連続出力電流を示します。この値は、アクチュエータとの組み合わせによって制限を受けます。

※3: 最大出力電流はドライバの瞬時最大電流を示します。この値は、アクチュエータとの組み合わせによって制限を受けます。

※4: 本ドライバは、回生回路は内蔵していません。

※5: 専用ソフトHS-360WAVEについては弊社へお問い合わせください。

※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。

各部名称と機能

キーボタン

- 表示の切替、各機能設定時の設定値の入力・修正、アクチュエータの手動JOG動作などに使用します。

チャージ電圧モニタ

- 電源供給端子の電圧状態をモニタしています。LED点灯中は高電圧になっていますので、絶対に端子に触らないでください。

TB1:電源供給端子 R,T

- 供給電源接続用に、AC100V電源供給端子です。

TB1:接地(アース)端子 E

- 接地(アース)するための端子です。感電事故を防ぐため、必ず接地(アース)線をここに接続してください。

TB1:外部回生ユニット接続用端子 P,N

- アクチュエータの始動・停止頻度が多く、外部回生ユニットの接続が必要な場合の端子です。

TB2:アクチュエータ接続端子 +,-

- アクチュエータのリード線を接続します。アクチュエータの緑色とHS-360ドライバの記号とを正しく合わせて接続してください。間違えるとドライバ及びアクチュエータの破損の原因となります。

TB2:接地(アース)端子 E

- アクチュエータ(周辺)に接地します。

LED表示部

- HS-360ドライバの運転状況、各機能の設定値、アラームなどの情報を5桁の7seg-LEDにより表示します。

CN4:未使用

- 未使用のコネクタです。絶対に使用しないでください。

CN3:RS-232C シリアルポートコネクタ

- パソコンとの接続用コネクタです。各パラメータ設定及び変更、または状態モニタすることができます。(※専用ソフトが必要です)

CN1:外部入出力コネクタ

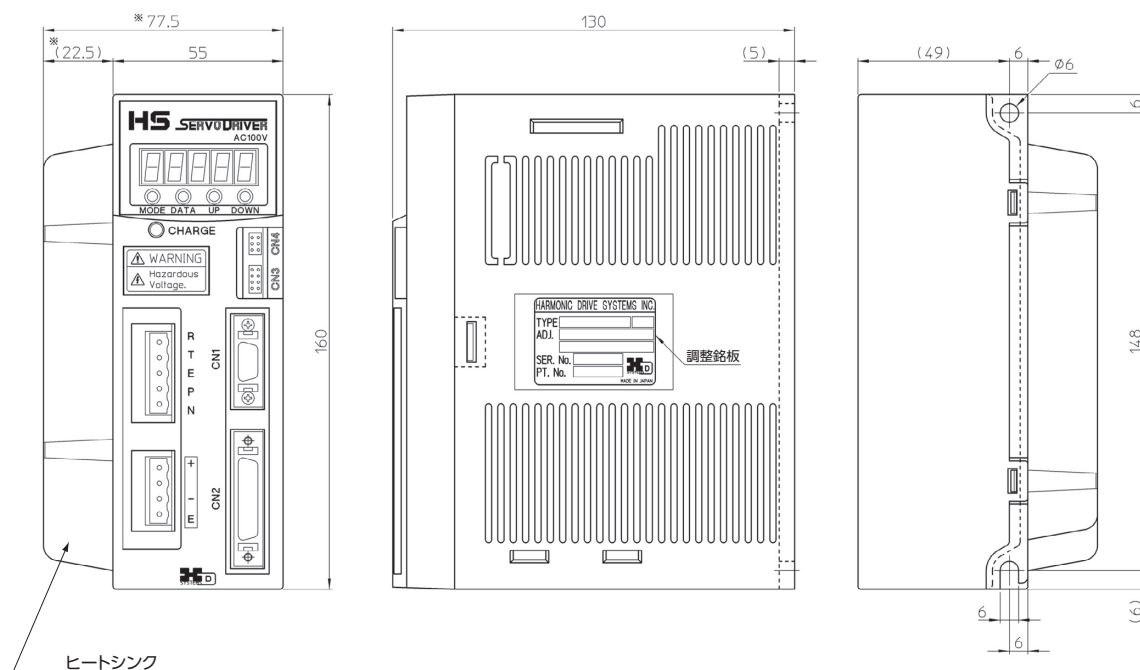
- 上位コントローラとの制御信号授受のためのコネクタです。

CN2:エンコーダコネクタ

- アクチュエータの位置検出用エンコーダケーブルとFWD、REVのリミットセンサのケーブルを接続するコネクタです。

外形寸法図

単位: mm



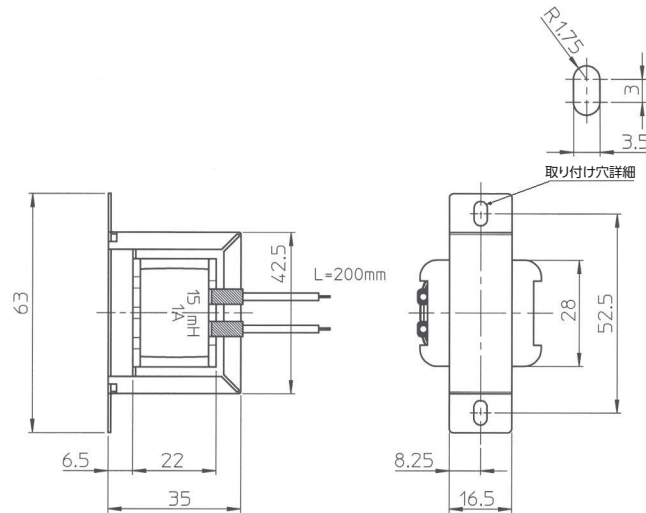
注) ※印部はHA-360-3に適用します。

※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。

外形寸法図

■DCリアクトル 15mH (付属品)

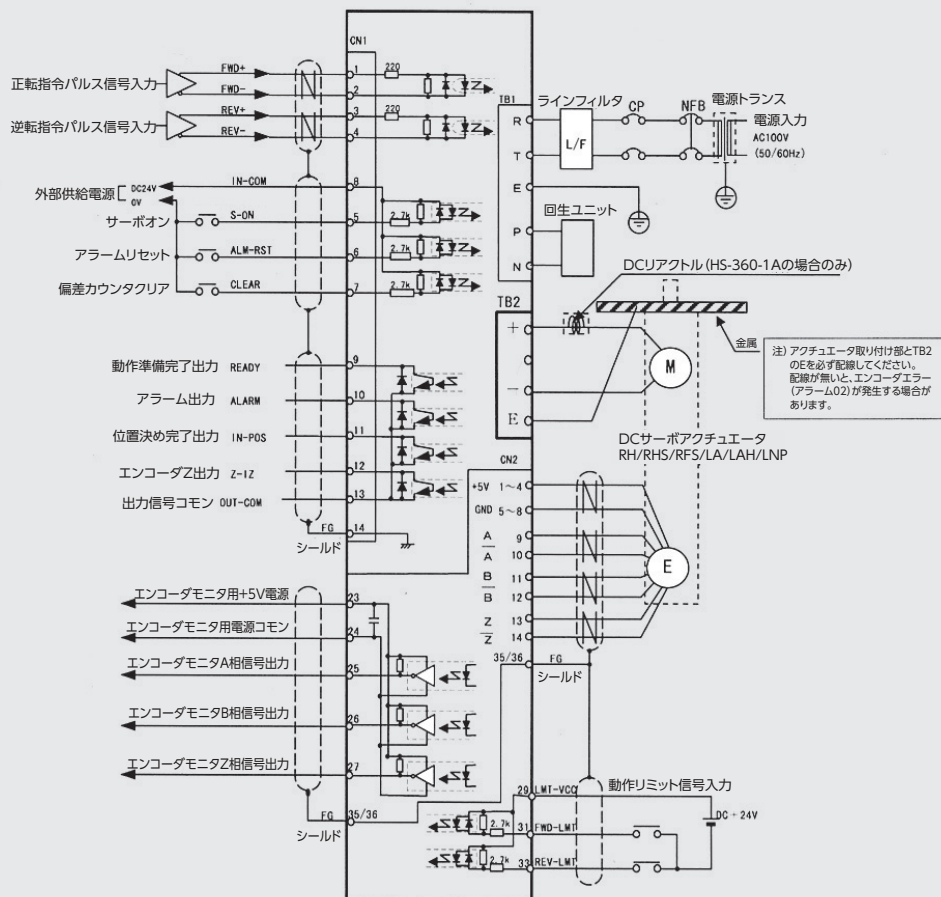
単位: mm



※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

パルス出力形態が「ラインドライバ」の場合の接続例です。指令形態は「2パルス方式」です。



注) 接続の詳細は、技術資料でご確認のうえ、設計願います。

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