

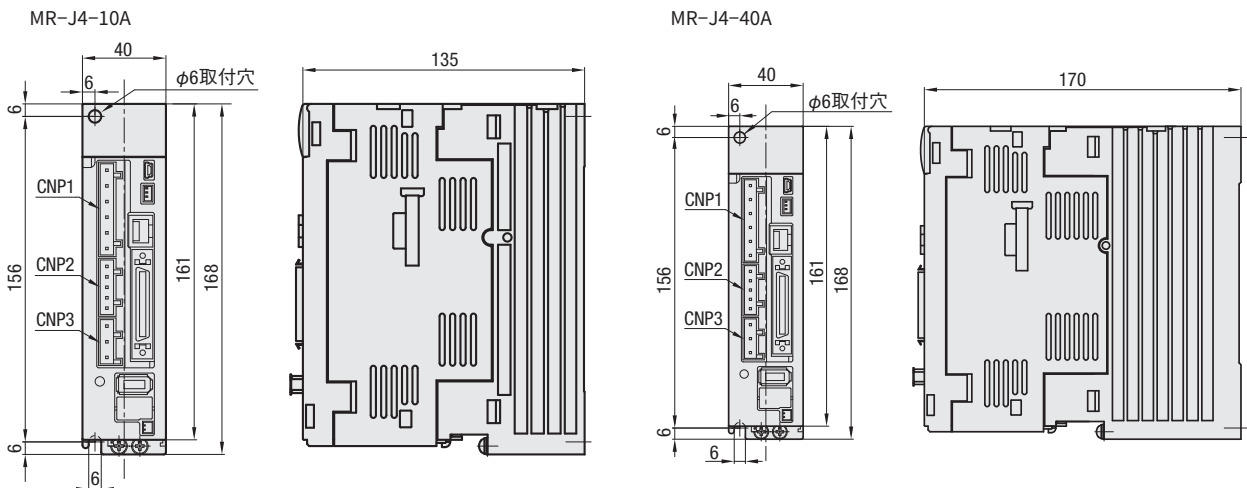
アンプ/ドライバ仕様 三菱電機製 アンプ仕様

三菱電機製ACサーボ MELSERVO-J4シリーズ

■アンプ基本仕様

サーボアンプ型式		MR-J4-10A/MR-J4-40A
主回路電源 入力	電圧・周波数	三相・単相AC200~240V/50,60Hz
	許容電圧変動	三相または単相AC170~264V
	許容周波数変動	±5%以内
制御回路電源 入力	電圧・周波数	単相AC200~240V/50,60Hz
	許容電圧変動	単相AC170~264V
	許容周波数変動	±5%以内
消費電力		30W
インターフェース用電源		DC24V±10% (必要電流量: 0.5A)
許容回生電力	アンプ内蔵回生抵抗器	10A: 無 40A: 10W
制御方式		正弦波PWM制御・電流制御方式
ダイナミックブレーキ		内蔵
保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断(電子サーマル)、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護
位置制御 モード	最大入力パルス周波数	4Mpps(差動レシーバ時)、200kpps(オープンコレクタ時)
	位置決め帰還パルス	エンコーダ分解能(サーボモータ1回転あたりの分解能): 22ビット
	指令パルス倍率	電子ギアA/B倍 A=1~16777215、B=1~16777215 1/10<A/B<4000
	位置決め完了幅設定	0~±65535pulse(指令パルス単位)
	誤差過大	±3回転
速度制御 モード	トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定(DC 0~+10V/最大トルク)
	速度制御範囲	アナログ速度指令 1: 2000、内部速度指令 1: 5000
	アナログ速度指令入力	DC 0~±10V/定格回転速度
速度変動率	速度変動率	±0.01%以下(負荷変動0~100%) 0%(電源変動±10%) ±0.2%以下(周囲温度25°C±10°C) アナログ速度指令時のみ
	トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定(DC 0~+10V/最大トルク)
トルク制御 モード	アナログトルク指令入力	DC 0~±8V/最大トルク(入力インピーダンス10~12kΩ)
	速度制限	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定(DC 0~+10V/定格回転速度)
環境	構造	自冷、開放(IP20)
	周囲温度	0~55°C(凍結のないこと)、保存: -20~65°C(凍結のないこと)
	周囲湿度	運転5~90%RH以下(結露のないこと)、保存: 運転5~90%RH以下(結露のないこと)
	雰囲気	屋内(直射日光が当たらないこと)、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと
	標高	海拔2000m以下
振動	5.9m/s ² 以下、10Hz~55Hz(X,Y,Z各方向)	
質量		10A: 0.8kg 40A: 1.0kg

■外形寸法図



オリエンタルモーター製 αSTEPドライバ仕様

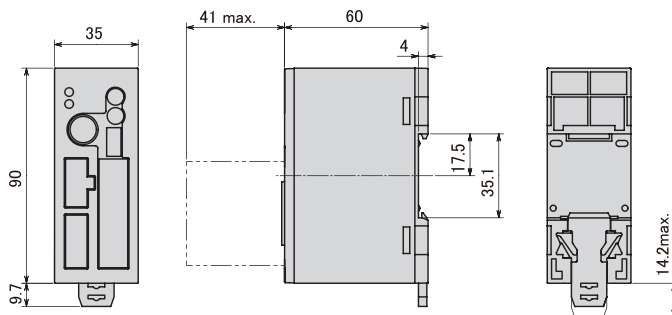
オリエンタルモーター製 αSTEP ARD-K

■ドライバ基本仕様

入力電源	DC24V±10%	
速度・位置制御指令	パルス列入力	
最大入力パルス周波数	上位コントローラがラインドライバ出力：500kHz (Duty50%時) 上位コントローラがオープンコレクタ出力：250kHz (Duty50%時) ※1	
保護機能	アラームが発生するとALM出力がOFFになり、モーターが停止します。 (運転データ異常のアラームだけは、モーターの電流が遮断されないため、運転を継続します。) [過熱保護、過負荷、速度過剰、指令パルス異常、過電圧保護、不足電圧、カレントオン時位置偏差過大、カレントオフ時位置偏差過大、運転データ異常、電子ギヤ設定異常、運転時センサエラー、初期時センサエラー、初期時ローター回転エラー、モーター組合せエラー、EEPROMエラー]	
入力信号	フォトカプラ入力 ・DC5V入力時入力抵抗：200Ω、DC24V入力時入力抵抗2.7kΩ [CWパルス入力/パルス入力(+5V/ラインドライバ)、CWパルス入力/パルス入力(+24V) CCWパルス入力/回転方向入力(+5V/ラインドライバ)、CCWパルス入力/回転方向入力(+24V)] ・DC5V～24V入力入力抵抗：3.0kΩ [カレントオン、偏差カウンタクリア/アラームリセット、電流制御モードオン、分解能切替、電気原点復帰運転、位置リセット、励磁オフ]	
出力信号	・フォトカプラ・オープンコレクタ出力 外部使用条件 DC30V、15mA以下 [アラーム、ワーニング、位置決め完了、運転準備完了、トルク制限、タイミング信号(オープンコレクタ)] ・ラインドライバ出力 26C31相当 [A相パルス出力(ラインドライバ)、B相パルス出力(ラインドライバ)、タイミング信号(ラインドライバ)]	
使用環境 (動作時)	周囲温度	0～+50℃ (凍結しないこと)
	周囲湿度	85%以下(結露しないこと)
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃がないこと。水、油がかからないこと。

※1 別売の汎用ケーブル(CC36D1-1)を使用したときの値です。
 ※2 製品本体が樹脂カバーで覆われているため、絶縁抵抗、絶縁耐圧の記載はしていません。

■外形寸法図



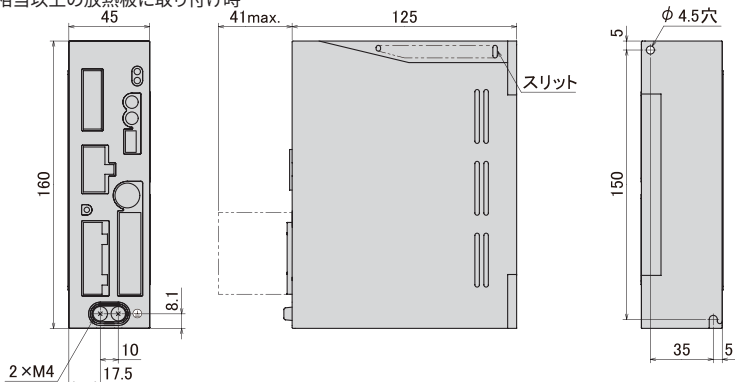
オリエンタルモーター製 αSTEP ARD-A

■ドライバ基本仕様

入力電源	単相100-115V -15～+10% 50/60Hz	
速度・位置制御指令	パルス列入力	
最大入力パルス周波数	上位コントローラがラインドライバ出力：500kHz (Duty50%時) 上位コントローラがオープンコレクタ出力：250kHz (Duty50%時) ※1	
保護機能	アラームが発生するとALM出力がOFFになり、モーターが停止します。 (運転データ異常のアラームだけは、モーターの電流が遮断されないため、運転を継続します。) [過熱保護、過負荷、速度過剰、指令パルス異常、回生抵抗器過熱、過電圧保護、主電源エラー、不足電圧、カレントオン時位置偏差過大、カレントオフ時位置偏差過大、過電流保護、動力系回路異常、運転データ異常、電子ギヤ設定異常、運転時センサエラー、初期時センサエラー、初期時ローター回転エラー、モーター組合せエラー、EEPROMエラー]	
入力信号	フォトカプラ入力 ・DC5V入力時入力抵抗：200Ω、DC24V入力時入力抵抗2.7kΩ [CWパルス入力/パルス入力(+5V/ラインドライバ)、CWパルス入力/パルス入力(+24V) CCWパルス入力/回転方向入力(+5V/ラインドライバ)、CCWパルス入力/回転方向入力(+24V)] ・DC5V～24V入力入力抵抗：3.0kΩ [カレントオン、偏差カウンタクリア/アラームリセット、電流制御モードオン、分解能切替、電気原点復帰運転、位置リセット、励磁オフ]	
出力信号	・フォトカプラ・オープンコレクタ出力 外部使用条件 DC30V、15mA以下 [アラーム、ワーニング、位置決め完了、運転準備完了、トルク制限、タイミング信号(オープンコレクタ)] ・ラインドライバ出力 26C31相当 [A相パルス出力(ラインドライバ)、B相パルス出力(ラインドライバ)、タイミング信号(ラインドライバ)]	
絶縁抵抗	以下の通りにDC500Vメガーにて測定した値が100MΩ以上あります。 ・保護接地端子—電源端子間 ・信号入出力端子—電源端子間	
絶縁耐圧	以下の通りに1分間印加しても異常を認めません。 ・保護接地端子—電源端子間：AC1.5kV 50Hzまたは60Hz ・信号入出力端子—電源端子間：AC1.8kV 50Hzまたは60Hz	
使用環境 (動作時)	周囲温度	0～+50℃ (凍結のないこと) ※2
	周囲湿度	85%以下(結露しないこと)
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃がないこと。水、油がかからないこと。

※1 別売の汎用ケーブル(CC36D1-1)を使用したときの値です。
 ※2 200×200×2mmのアルミ板相当以上の放熱板に取り付け時

■外形寸法図



一軸アクチュエータ

ドライバ仕様 オリエンタルモーター製 5相ステッピングドライバ仕様

オリエンタルモーター製 5相ステッピング RKSD503-A (M-A) / RKSD507-A (M-A)

■ドライバ基本仕様

入力電源	単相100-120V -15~+10% 50/60Hz	
速度・位置制御指令	パルス列入力	
最大入力パルス周波数	上位コントローラがラインドライバ出力：500kHz (Duty50%時) 上位コントローラがオープンコレクタ出力：250kHz (Duty50%時) ※1	
保護機能	アラームが発生するとALM出力がOFFになり、モーターの励磁が遮断されて、保持トルクがなくなります。同時にALARM LEDが点滅します。 電磁ブレーキ付モーターの場合は、電磁ブレーキが自動で保持されます。 [主回路過熱、過電圧、過速度、過電流、不足電圧、電磁ブレーキ自動制御異常、電解コンデンサ異常、EEPROM異常、CPU周辺回路異常]	
入力信号	フォトカプラ入力 入力信号電圧: 11.4V~26.4V [AWO、CS、FREE、ALM-RST] フォトカプラ入力 入力信号電圧: 3V~5.25V / [CW (PLS) +5V、CCW (DIR) +5V] フォトカプラ入力 入力信号電圧: 21.6V~26.4V / [CW (PLS) +24V、CCW (DIR) +24V]	
出力信号	フォトカプラ・オープンコレクタ出力 / 外部使用条件: DC30V 10mA以下 [READY、ALM、TIM]	
機能	アラームが発生するとALM出力がOFFになり、モーターの励磁が遮断されて、保持トルクがなくなります。同時にALARM LEDが点滅します。 電磁ブレーキ付モーターの場合は、電磁ブレーキが自動で保持されます。 [主回路過熱、過電圧、過速度、過電流、不足電圧、電磁ブレーキ自動制御異常、電解コンデンサ異常、EEPROM異常、CPU周辺回路異常]	
絶縁抵抗	DC500Vメガーを次の場所に印加したとき、100MΩ以上あること。 ・保護接地端子—電源端子間 ・入出力信号端子—電源端子間	
絶縁耐圧	規定の電圧を次の場所に1分間印加しても異常がないこと。 ・保護接地端子—電源端子間：AC1.8kV 50Hzまたは60Hz ・信号入出力端子—電源端子間：AC1.9kV 50Hzまたは60Hz	
使用環境 (動作時)	周囲温度	0~+50°C (凍結のないこと) ※1
	周囲湿度	85%以下 (結露しないこと)
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃がないこと。水、油がかからないこと。

※1 200×200×2 mmのアルミ板相当以上の放熱板に取り付け時
*電磁ブレーキ付のみ。

■外形寸法図

RKSD503-A (M-A)

RKSD507-A (M-A)

