

三菱 汎用ACサーボ

●形名の構成

サーボアンプ
MR-J3- 10 A

サーボモータ
HF-KP 05 3 B

対応モーター一覧		回転数		電源		定格回転速度		減速機	
記号	KP	SR (1000)	SR (2000)	なし	三相200V・单相230V	1	1000	なし	なし
10	053, 13			1	单相AC100V	2	2000	G1	一般産業機械対応 (フランジ取付)
20	23				モータ系列	3	3000		
40	43				HF-KP 低慣性 小容量		電磁ブレーキ		
60		51	52		HF-SP 中慣性 中容量	なし	なし	G1H	一般産業機械対応 (足取付)
70	73				定格出力容量 (kW)	B	付		
100		81	102	05	0.05		軸端	G5	高精度対応フランジ 取付フランジ出力型
200		121, 201	152, 202	1~7	0.1~7.5	なし	標準 D Dカット		
350		301	352	10~35	1.0~3.5	K	キー溝付	G7	高精度対応フランジ 取付シャフト出力型

HF-SPシリーズサーボモータ(中慣性・中容量)標準仕様

仕様	形名	サーボモータ形名	HF-SP5 α (B)	HF-SP10 α (B)	HF-SP15 α (B)	HF-SP20 α (B)	HF-SP35 α (B)
	サーボアンプ形名	MR-J3-60A	MR-J3-100A	MR-J3-200A		MR-J3-350A	
価格(サーボモータ本体)			134,000(193,000)	163,000(221,000)	202,000(258,000)	230,000(294,000)	288,000(345,000)
電源設備容量 (kVA)			1.0	1.7	2.5	3.5	5.5
連続特性	定格出力容量 (kW)		0.5	1	1.5	2	3.5
	定格トルク (N·m)		2.39	4.77	7.16	9.55	16.7
最大トルク (N·m)			7.16	14.3	21.5	28.6	50.1
定格回転速度 (r/min)			2000				
最大回転速度 (r/min)			3000				
瞬時許容回転速度 (r/min)			3450				
連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)			9.34	19.2	28.8	23.8	37.2
定格電流 (A)			2.9	5.3	8.0	10	16
最大電流 (A)			8.7	15.9	24	30	48
再生ブレーキひん度 (回/分)			60	62	152	71	33
慣性モーメント (はB付き) (J × 10 ⁻⁴ kg·m ²)			6.1(8.3)	11.9(14.0)	17.8(20.0)	38.3(47.9)	75.0(84.7)
推奨負荷慣性モーメント比			サーボモータ慣性モーメントの15倍以下				
速度・位置検出器			エンコーダ、サーボモータ1回転あたりの分解能: 262144p/rev				
装備品			アブソリュート・インクリメント両方共用18ビットエンコーダ				
絶縁階級			F種				
構造			全閉自冷(保護方式IP67)				
質量 (kg)	()はB付き		4.8(6.7)	6.5(8.5)	8.3(11)	12(18)	19(25)

MR-J3A(汎用インタフェース)タイプサーボアンプ標準仕様

許容周波数変動: ± 5%以内

サーボアンプ形名	MR-J3-	10A	20A	40A	60A	70A	100A	200A	350A	
価格(サーボアンプ本体)		128,000	138,000	144,000	149,000	192,000	296,000	328,000	352,000	
主回路電源	電圧・周波数	三相AC200 ~ 230V/50, 60Hzまたは 单相AC230V/50, 60Hz					三相AC200 ~ 230V/ 50, 60Hz			
	許容電圧変動	三相AC170 ~ 253V/50, 60Hzまたは 单相AC207 ~ 253V/50, 60Hz					三相AC170 ~ 253V/ 50, 60Hz			
制御回路電源	電圧・周波数	单相AC200 ~ 230V/50, 60Hz					单相AC170 ~ 253V/50, 60Hz			
電源	入力 (W)	30					30			
インターフェース用電源		DC24V ± 10% 300mA以上								
再生抵抗許容再生電力 (W)	オプションなし (アンプ内蔵抵抗)		10	10	10	20	20	100	100	
	MR-RB032	30	30	30	30	30	30	×	×	
	MR-RB12	×	100	100	100	100	100	×	×	
	MR-RB30	×	×	×	×	×	×	300	300	
	MR-RB32	×	×	×	×	300	300	×	×	
MR-RB50	×	×	×	×	×	×	500	500		
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、再生過電圧遮断、過負荷遮断(電子サーマル)、サーボモータ加熱保護、検出器異常保護、再生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、加速度保護、誤差過大保護								
位置制御モード	最大入力パルス周波数	1Mpps(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指令パルス倍率	エンコーダ、サーボモータ1回転あたりの分解能: 262144p/rev 電子ギアA/B倍 A = 1 ~ 1048576、B = 1 ~ 1048576 1/10 < A/B < 2000								
	位置決め完了幅設定	0 ~ ± 10000pulse (指令パルス単位)								
	誤差過大トルク制限	± 3回転								
速度制御モード	速度制御範囲	パラメータ設定または外部アナログ入力による設定 (DC0 ~ +10V / 最大トルク)								
	アナログ速度指令入力	アナログ速度指令1: 2000、内部速度指令1: 5000 DC0 ~ ± 10V / 定格回転速度 ± 0.01%以下(負荷変動0 ~ 100%) 0% (電源変動± 10%)								
	速度変動率	± 0.2%以下(周囲温度25 ± 10)アナログ速度指令時のみ パラメータ設定または外部アナログ入力による設定 (DC0 ~ +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	DC0 ~ ± 8V/最大トルク(入力インピーダンス10 ~ 12k)								
	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 (DC0 ~ ± 10V/定格回転速度)								
構造		自冷、開放 (IP00)				強冷、開放 (IP00)				
質量 (kg)		0.8	0.8	1.0	1.0	1.4	1.4	2.3	2.3	

空圧・油圧・真空

直動システム・関連

ロボット用 3

制御・検出・計測

駆動・回転

軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

工場設備・環境