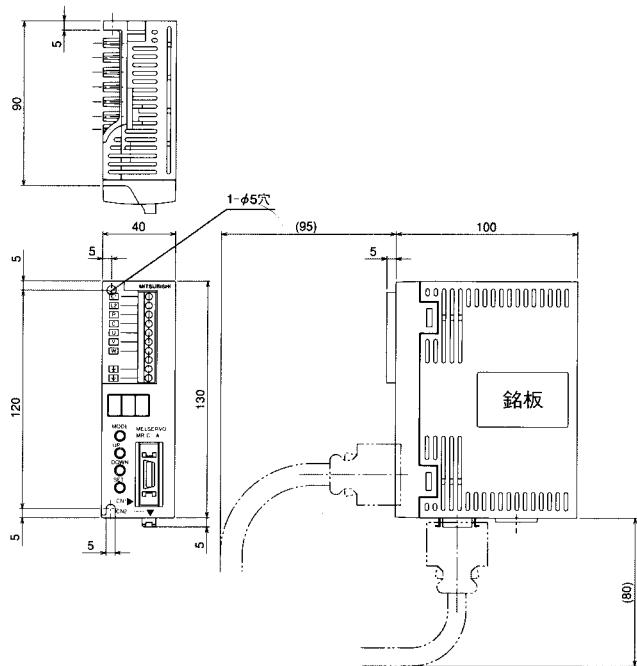


サーボアンプ

●MR-C10A,20A,10A1,20A1

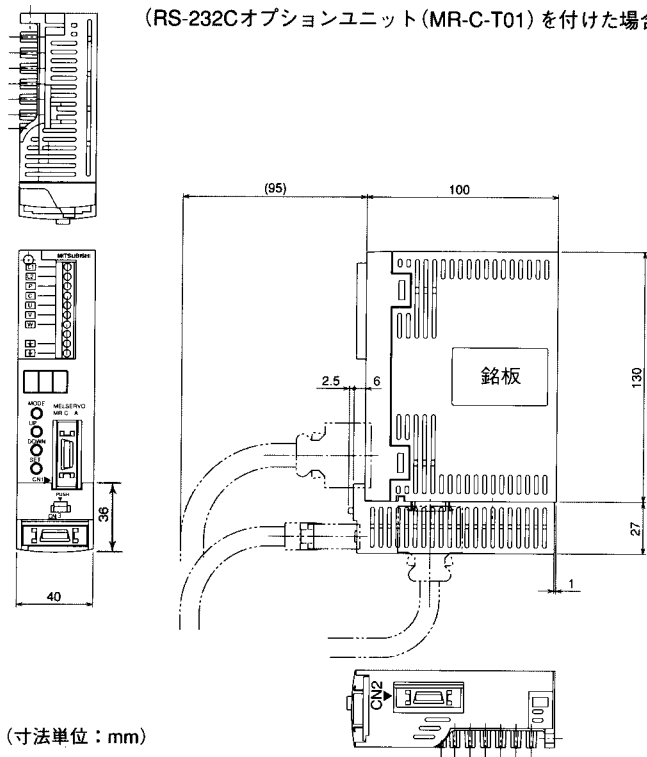
(RS-232Cオプションユニットなしの場合)



(寸法単位：mm)

●MR-C10A,20A,10A1,20A1

(RS-232Cオプションユニット(MR-C-T01)を付けた場合)



(寸法単位：mm)

仕様/特性/保護機能

標準仕様

仕様	形名	サーボモータ形名	HC-PQ033 (B)	HC-PQ053 (BG)	HC-PQ13 (BG)	HC-PQ23 (BG)	HC-PQ43 (BG)	HC-PQ033 (B)	HC-PQ053 (BG)	HC-PQ13 (BG)	HC-PQ23 (BG)	
	サーボアンプ形名	MR-C10A			MR-C20A	MR-C40A	MR-C10A1			MR-C20A1		
サーボモータ	連続特性	定格出力 (W)	30	50	100	200	400	30	50	100	200	
		定格トルク (N・m [kgf・cm])	0.095 [0.97]	0.16 [1.62]	0.32 [3.25]	0.64 [6.5]	1.3 [13.0]	0.095 [0.97]	0.16 [1.62]	0.32 [3.25]	0.64 [6.5]	
	最大トルク (N・m [kgf・cm]) (注6)	0.38 [3.88]	0.64 [6.48]	1.28 [13]	1.92 [19.5]	2.99 [30.5]	0.38 [3.88]	0.64 [6.48]	1.28 [13]	1.92 [19.5]		
	定格回転速度 (r/min)	3000										
	最大回転速度 (r/min)	4500										
	瞬時許容回転速度 (r/min)	5400					5175		5400			
	連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)	6.45	13.47	34.13	46.02	116.55	6.45	13.47	34.13	46.02		
	慣性モーメント (注7)	J (kg・cm ²)	0.014	0.019	0.03	0.088	0.143	0.014	0.019	0.03	0.089	
		GD ² (kgf・cm ²)	0.057	0.074	0.12	0.35	0.57	0.057	0.074	0.12	0.35	
	速度・位置検出器	エンコーダ (分解能: 4000P/rev)										
装 備 品	エンコーダ、シリアル通信方式											
構 造	全閉自冷 (保護方式: IP44) (注8)											
環 境	周囲温度/周囲湿度	0~40℃ (凍結のないこと)、保存: -15~70℃/80%RH以下 (結露のないこと)、保存: 90%RH以下										
	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/振動 (注5)	海拔1000m以下/X: 19.6m/S ² [2G] Y: 19.6m/S ² [2G] 以下										
質 量 (kg)	0.32	0.37	0.50	0.96	1.45	0.32	0.37	0.50	0.96			
電 源 (注2)	電圧・周波数 (注1)	単相 AC200~230V/50、60Hz					単相 AC100~115V/50、60Hz					
	許容電圧変動	単相 AC170~253V					単相 AC85~126V					
	許容周波数変動	±5%以内										
	電源設備容量 (kVA)	0.1	0.2	0.3	0.5	0.9	0.1	0.2	0.3	0.5		
制 御 方 式	正弦波PWM制御・電流制御方式											
制 御 モ ード	パルス列入力位置制御											
制 御 理 論	モデル適応制御											
オ ー ト チ ュ ー ニ ング	リアルタイムオートチューニング											
定 格 出 力 電 流 (A)	0.85	0.85	0.85	1.5	2.8	0.85	0.85	0.85	1.5			
最 大 出 力 電 流 (A)	5.0	5.0	5.0	6.0	6.44	5.0	5.0	5.0	6.0			
回生ブレーキひん度 (回/分) (注3)	オプションなし	△	△	(注3-1)	(注3-2)	(注3-3)	△	△	(注3-1)	(注3-2)		
	MR-RB013 (10W)	△	△	4,660	1,400	800	△	△	4,660	1,400		
	MR-RB033 (30W)	△	△	△	4,300	2,400	△	△	△	4,300		
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30倍以下 (注4)											
保 護 機 能	過電流保護、回生異常保護、過負荷遮断 (電子サーマル)、過電圧保護、モータ組合せ異常検出器異常保護、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 仕 様	最大入力パルス周波数	Max.200kpps										
	位置決め辨選パルス	サーボモータ1回転当たり 4000P/rev										
	指令パルス倍率	電子ギャ A/B倍 A、B: 1~999 1/50<A/B<20										
	位置決め完了幅設定	0~999パルス										
誤差過大	±50kパルス											
I/F用電源	外部より24Vまたは5V電源供給											
パソコンとの通信機能	必要なオプション	RS-232Cオプションユニット (MR-C-T01)、専用ケーブルオプションおよびパソコン用セットアップS/Wが必要										
	機能	状態表示、診断表示、アラーム表示、パラメータの設定、動作波形モニタ										
構 造	開放											
環 境	周囲温度/周囲湿度	0~50℃ (凍結のないこと)、保存: -20~65℃/90%RH以下 (結露のないこと)、保存: 90%RH以下										
	雰 囲 気	制御盤内、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/振動	海拔1000m以下/5.9m/S ² [0.6G] 以下										
質 量 (kg)	0.6	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	0.6	1.0	0.6			

- 注) 1. サーボモータ出力値および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時は保証できません。
 2. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
 3. 回生ブレーキひん度は、モータ単体で定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。ただし、負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります。(m=負荷慣性モーメント/モータ慣性モーメント)。△印については、実効トルクが定格トルク以下であれば回生ひん度に制約はありません。上下送りのように常時回生状態となるような場合は、運転時の回生発熱量 (W) を求めて許容値を超えないようにしてください。
 3-1. 30倍以下の負荷慣性モーメント時には実効トルクが定格トルク以下であれば回生ブレーキひん度に制限はありません。
 3-2. 10倍以下の負荷慣性モーメント時には実効トルクが定格トルク以下であれば回生ブレーキひん度に制限はありません。
 3-3. 1倍以下の負荷慣性モーメント時には実効トルクが定格トルク以下であれば回生ブレーキひん度に制限はありません。
 4. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
 また、減速機付モータの場合、負荷慣性モーメント (モータ軸換算値) は、モータ慣性モーメントの25倍以下に制限されます。
 5. 振動方向は次のとおりです。
 6. 最大トルクは回転速度によって異なる機種もありますので、トルク特性のグラフを参照してください。また、当社製減速機付モータの場合、自動的に最大トルクは定格トルクの3倍に制限されます。
 7. 電磁ブレーキ付、減速機付モータの慣性モーメントは、外形寸法図に記載してあります。
 8. 軸貫通部およびコネクタは除きます。

