

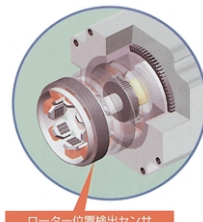
RoHS



高効率脱調レスステッピングモーターユニットARシリーズ

クローズドループ制御の採用により、急激な負荷変動、急加速でも脱調しません。ステッピングモーターにローター位置を検出するセンサが内蔵されています。回転中はサーボモーターと同様に回転速度・回転量の情報を監視し脱調しそうなと即座にクローズドモードで制御をおこないます。また、過負荷が連続して加わった場合にはアラーム信号を出力しますのでサーボモーター同様の信頼性も備えています。

● **ローター位置検出センサ**
 センサローターの小歯と、ステーター小歯の空間距離の変化によるインダクタンスの変化を利用して、ローター位置の情報を検出します。



ローター位置検出センサ

- **発熱低減、省エネルギーにより消費電力量は従来比40%減**
 高効率化技術を採用し、モータの大幅な発熱低減を実現しました。
- **連続運転(高頻度な運転)**
 高頻度な運転が可能。モーターを連続で駆動することが可能です。
- **低振動**
 マイクロステップ駆動方式に加えて、スムーズドライブ機能を搭載し、より滑らかな動きが可能になりました。パルス入力設定を変えなくても、フルステップのときと同じ移動量・移動速度で自動的にマイクロステップ駆動をおこなえる機能です。
- **角度精度向上**
 重流制御技術の向上により、モーターの静止角度誤差が向上しました。より高精度な位置決めが可能になりました。
- **高応答**
 パルス指令に同期して動作し、高応答です。パルス指令に対する遅れはありません。
- **チューニングレス**
 負荷変動などがあってもゲイン調整なしで短時間位置決めが可能です。
- **大慣性負荷の駆動が可能**
 取付角寸法が同等のサーボモーターと比べるとより大きな慣性負荷を駆動することが可能です。
- **ハンチングレス**
 ステッピングモーターなので停止時にハンチングしません。ベルト駆動などの低剛性機構で、停止時に振動しては困る用途に最適です。
- **モーターの保護等級はIP54です。**(モーターの取付面、コネクタ部除く)
- **RoHS指令適合品、UL/CSA規格認定取得、CEマーキングを実施。**
- **半導体製造設備規格「SEMI F47」に対応。**

● 品名の見方

標準タイプ		各種ギヤードタイプ	
AR 6 6 M A - 1		AR 6 6 A A - N 50 - 1	
シリーズ名		シリーズ名	
モーター取付角寸法		モーターケース長さ	
形状		ギヤ種類	
A 標準(片軸シャフト)	B 標準(両軸シャフト)	T THギヤードタイプ	
M 電磁ブレーキ付		P PLギヤードタイプ	
電源入力		N PNギヤードタイプ	
A 単相100-115V	C 単相200-230V	H ハーモニックギヤードタイプ	
S 三相200-230V		減速比	
		ケーブル長さ	1:1m, 2:2m, 3:3m

ARシリーズ標準タイプ仕様および価格(取付角寸法42mm、60mm、85mm)

品名	標準(片軸シャフト)		AR46A -		AR66A -		AR69A -		AR98A -		AR911A -	
	価格	単相100-115V	93,200	99,300	101,800	106,500	114,100	101,800	106,500	114,100	106,500	114,100
	単相200-230V	93,200	99,300	101,800	106,500	114,100	101,800	106,500	114,100	106,500	114,100	
	三相200-230V	93,200	99,300	101,800	106,500	114,100	101,800	106,500	114,100	106,500	114,100	
品名	標準(両軸シャフト)		AR46B -		AR66B -		AR69B -		AR98B -		AR911B -	
	価格	単相100-115V	93,500	99,600	102,100	114,500	93,500	99,600	102,100	106,900	114,500	114,500
	単相200-230V	93,500	99,600	102,100	106,900	114,500	93,500	99,600	102,100	106,900	114,500	
	三相200-230V	93,500	99,600	102,100	106,900	114,500	93,500	99,600	102,100	106,900	114,500	
品名	電磁ブレーキ付		AR46M -		AR66M -		AR69M -		AR98M -			
	価格	単相100-115V	114,700	120,800	123,300	128,000	114,700	120,800	123,300	128,000	128,000	128,000
	単相200-230V	114,700	120,800	123,300	128,000	114,700	120,800	123,300	128,000	128,000	128,000	
	三相200-230V	114,700	120,800	123,300	128,000	114,700	120,800	123,300	128,000	128,000	128,000	
励磁最大静止トルク N・m		0.3		1.2		2		4				
ローター慣性モーメント J : kg・m ²		58 × 10 ⁻⁷ [73 × 10 ⁻⁷]		380 × 10 ⁻⁷ [500 × 10 ⁻⁷]		750 × 10 ⁻⁷ [870 × 10 ⁻⁷]		1100 × 10 ⁻⁷ [1220 × 10 ⁻⁷]		2200 × 10 ⁻⁷		
分解能		1000P/R設定時		0.36° /パルス								
電源入力	電圧・周波数		単相100-115V		-15 ~ +10%		50/60Hz					
			単相200-230V		-15 ~ +10%		50/60Hz					
		三相200-230V		-15 ~ +10%		50/60Hz						
制御電源	入力電流 A		単相100-115V	2.9	4.4	6.1	5.5	6.5				
			単相200-230V	1.9	2.7	3.8	3.4	4.1				
			三相200-230V	1	1.4	2	1.8	2.2				
制御電源		DC24V ± 5% 0.5A										
電磁ブレーキ部	型式		無励磁作動型									
	電源入力		DC24V ± 5%									
	消費電力 W		2		6							
励磁電流 A		0.08		0.25								
静摩擦トルク N・m		0.15		0.6		1						
質量	モーター kg		0.4 [0.62]		0.9 [1.2]		1.4 [1.7]		1.9 [2.5]		3	
	ドライバ kg						0.75					

