



بارمان اتوماسیون

بارمان اتوماسیون

ویژگی های شاخص درایوهای

AMIF (۲۰ بیت)

ESTUN
Servo System





مشخصات ویژه درایوهای AMF

- درایوهای AMF مجهز به انکودر 20 بیتی در موتورهای خود میباشند که میتوانند دقت بالایی به ما بدهند. درحقیقت این درایو ها دارای رزولوشنی برابر با 1,048,576 در هر دور هستند.

اندازه زاویه ای که سرو به ازای یک پالس ورودی می چرخد :

$$\frac{360^{\circ}}{1048576} = 0.00034332275390625^{\circ}$$

- امکان تنظیم راحت تر گین های سرعت و پوزیشن به دلیل بازه بزرگتر در رزولوشن انکدر
- فرکانس بالای response موتور (1200 HZ)
- دقت بالای ضریب گیربکس الکترونیکی $\left(\frac{100,000,000}{100,000,000}\right)$



دقت بالاتر ضریب گیربکس الکترونیکی در درایوهای AMF

در درایوهای سری AMF می توان با قراردادن **Pn009.2** برابر با **1** به ضریب گیربکسی با دقت بالاتر برای کاربردهای خاص دست پیدا کرد (مانند استفاده در محور روتاری دستگاههای چوب).

برای چنین کاربردی میتوان از ترکیب پارامترهای **Pn705, Pn706, Pn707, Pn708, Pn709, Pn710** به عنوان ضریب گیربکس الکترونیکی استفاده کرد.

$$\text{ضریب گیربکس الکترونیکی ۱} = \frac{(\text{Pn705} * 10000) + (\text{Pn706} * 1)}{(\text{Pn707} * 10000) + (\text{Pn708} * 1)}$$

$$\text{ضریب گیربکس الکترونیکی ۲} = \frac{(\text{Pn709} * 10000) + (\text{Pn710} * 1)}{(\text{Pn707} * 10000) + (\text{Pn708} * 1)}$$

بازه پارامترهای **Pn705, Pn706, Pn707, Pn708, Pn709, Pn710** بین **0~9999** می باشد.



بارمان اتوماسیون

یک مثال از ضریب گیربکس الکترونیکی درایوهای AMF

اگر $Pn708=8988$, $Pn707=105$, $Pn706=9876$, $Pn705=575$ و همچنین $Pn009.2=1$ تنظیم شده باشد ضریب گیربکس الکترونیکی 1 برابر مقدار زیر می شود.

$$\text{ضریب گیربکس الکترونیکی ۱} = \frac{(575*10000)+(9876*1)}{(105*10000)+(8988*1)} = 5.439038$$

مقداری که صورت و مخرج در این ضریب گیربکس می توانند داشته باشند عددی بین 1 تا 99,999,999 میباشد.



تنظیمات Pn840 و Pn005.3 :

Pn005.3	Pn840.0	Pn840.1	Pn840.2	پارامتر
مدل موتور	نوع انکدر	نوع موتور	توان موتور	توضیحات
[0] EMJ [1] EMG [2] EML [3] EMB [4] EMS-02/ EMS-04/ EMS-08/ EMS-10/ EMS-15/ EMS-20/ EMS-25/ EMS-40 [5] EMS-30/ EMS-50	[0]-[2] Reserved (For factory using) [3] 17-bit absolute encoder [4] 17-bit incremental encoder [5] Resolver [6] Wire-saving incremental encoder [7] 20-bit absolute encoder [8] 20-bit incremental encoder	[0]EMG-□□□□A / EML-□□□□A [1]EMG-□□□□B / EML-□□□□B	[E]0.05 KW servo motor [F]0.1 KW servo motor [0]0.2 KW servo motor [1]0.4 KW servo motor [2]0.75 KW servo motor [3]1.0 KW servo motor [4]1.5 KW servo motor [5]2.0 KW servo motor [6]3.0 KW servo motor [7]5.0 KW servo motor [8]7.0 KW servo motor [9]11 KW servo motor [A]15 KW servo motor [B]22 KW servo motor	توضیحات مقدار پارامترها

نکته: پارامتر Pn840.1 برای موتورهای سری EMJ و EMB بایستی روی عدد 0

باشد.



بارمان اتوماسیون

اتصالات کابل انکودر 17Bit و 20Bit موتور سری EMJ با کانکتور

پلاستیکی ضد آب (PAP/PSP-JE24-XX)

رنگ سیم	نام سیگنال	شماره پین در کانکتور انکدر درایو CN2	شماره پین در کانکتور انکدر سریال ۷۰ پین (مادگی)
آبی	PS	7	1
آبی/مشکی	/PS	8	2
زرد	BAT+	17	3
زرد/مشکی	BAT-	18	4
قرمز	PG 5V	9	5
مشکی	GND	19	6
شیلد	FG	متصل به بدنه فلزی کانکتور	7

کانکتور کابل انکودر برای اتصال به موتور از نمای روبرو (مادگی)





بارمان اتوماسیون

اتصالات کابل انکودر 20Bit موتور سری EML-EMG با کانکتور فلزی فشاری (PSP-GA24-XX-II)

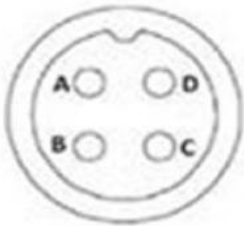
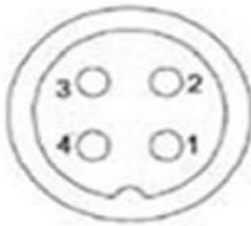
رنگ سیم	نام سیگنال	کانکتور انکودر کابل موتور (مادگی)	شماره پین در انکودر درایو CN2
آبی	S+	1	7
آبی/مشکی	S-	2	8
سبز	-	3	-
سبز/مشکی	-	4	-
زرد	-	5	-
زرد/مشکی	-	6	-
مشکی	PG 0V	7	19
قرمز	PG 5V	8	9
شیلد	FG	10	متصل به بدنه فلزی کانکتور

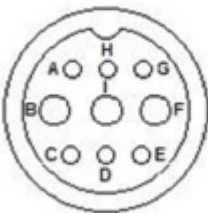
کانکتور کابل انکودر برای اتصال به موتور از نمای روبرو (مادگی)





اتصالات کانکتور قدرت موتور (کانکتور مادگی سمت کابل از نمای رو به رو)

سری EMG , EML با کانکتور فلزی (فلنج موتور 180mm)			سری EMJ با کانکتور پلاستیکی ضد آب			نوع موتور
رنگ	سیگنال	شماره پین	رنگ	سیگنال	شماره پین	اتصالات کابل قدرت کانکتور مادگی از نمای روبرو
قرمز	U phase	A	آبی	U phase	1	
آبی	V phase	B	قرمز	V phase	2	
مشکی یا سفید	W phase	C	مشکی یا سفید	W phase	3	
سبز/زرد	FG	D	سبز/زرد	FG	4	
						

سری B Type / EMG , EML (فلنج موتور 130 mm)				نوع موتور																								
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>سیگنال</th> <th>شماره پین</th> <th>سیگنال</th> <th>شماره پین</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W phase</td> <td>F</td> <td>-</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>G</td> <td>U phase</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>H</td> <td>FG</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>V phase</td> <td>I</td> <td>FG</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>E</td> </tr> </tbody> </table>				سیگنال	شماره پین	سیگنال	شماره پین	W phase	F	-	A	B1	G	U phase	B	B2	H	FG	C	V phase	I	FG	D	-	-	-	E	اتصالات کابل قدرت کانکتور مادگی از نمای روبرو
				سیگنال	شماره پین	سیگنال	شماره پین																					
				W phase	F	-	A																					
				B1	G	U phase	B																					
				B2	H	FG	C																					
V phase	I	FG	D																									
-	-	-	E																									