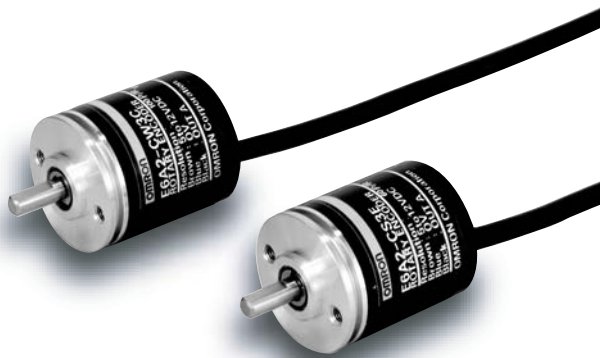


增量型 外徑  $\phi 25$

# E6A2-C

## 小型編碼器(外徑 $\phi 25$ )

- 對應位置決定需求，附原點輸出(Z相)
- 以外徑  $\phi 25$  的尺寸，最高解析度500P/R



旋轉編碼器

感測器指南

⚠ 請參閱1102頁的「正確使用須知」。

增量型



### 種類

(有 、 記號者為標準庫存機種，無記號者(訂製機種)之交貨日期請向經銷商洽詢。)

絕對型

### 本體

輸出相	電源電壓	輸出型式	解析度(脈衝/回轉)	型式
A相	DC5~12V	電壓輸出	10、20、60、100、200、300、360	E6A2-CS3E型
			500	
	DC12~24V	集極開路輸出	10、20、60、100、200、300、360	E6A2-CS3C型
			500	
A相、B相	DC5~12V	電壓輸出	100、200、360	E6A2-CW3E型
			500	
	DC12~24V	集極開路輸出	100、200、360	E6A2-CW3C型
			500	
A相、B相 Z相	DC5~12V	電壓輸出	100、200、360	E6A2-CWZ3E型
			500	
	DC12~24V	集極開路輸出	100、200、360	E6A2-CWZ3C型
			500	
DC12~24V	集極開路輸出	100、200、360	E6A2-CWZ5C型	
		500		

註. 除型式外，訂購時請一併指定解析度。(例：E6C2-CWZ6C型 100P/R)

### 配件(另售)

種類	型式	備註
耦合器	◎E69-C04B型	附屬於商品中。
伺服器固定用安裝金具	◎E69-1型	附屬於E6A2-CWZ□型。

詳細內容請參閱「配件」〈第1165頁

E6J-C

E6A2-C

E6B2-C

E6C2-C

E6C3-C

E6D-C

E6F-C

E6H-C

## 額定/性能

項目	型式	E6A2 -CS3E型	E6A2 -CS3C型	E6A2 -CS5C型	E6A2 -CW3E型	E6A2 -CW3C型	E6A2 -CW5C型	E6A2 -CWZ3E型	E6A2 -CWZ3C型	E6A2 -CWZ5C型	
電源電壓		DC5V-5% 12V+10% 漣波(p-p) 5%以下		DC12V- 10%~24V+ 15% 漣波(p-p) 5%以下	DC5V-5%~ 12V+10% 漣波(p-p) 5%以下		DC12V- 10%~24V +15% 漣波(p-p) 5%以下	DC5V-5%~ 12V+10% 漣波(p-p) 5%以下		DC12V- 10%~24V +15% 漣波(p-p) 5%以下	
消耗電流*1		30mA以下	20mA以下		30mA以下	20mA以下		50mA以下	30mA以下		
解析度 (脈衝/回轉)		10、20、60、100、200、300、 360、500			100、200、360、500						
輸出相		A相			A相、B相			A相、B相、Z相			
輸出型式		電壓輸出	集極開路輸出		電壓輸出	集極開路輸出		電壓輸出	集極開路輸出		
輸出容量		輸出阻抗： 2kΩ 輸出電流： 20mA以下 殘留電壓： 0.4V以下 (輸出電流 20mA時)	導入電壓：DC30V以下 吸收電流：30mA以下 殘留電壓：0.4V以下 (吸收電流30mA時)		輸出阻抗： 2kΩ 輸出電流： 20mA以下 殘留電壓： 0.4V以下 (輸出電流 20mA時)	導入電壓：DC30V以下 吸收電流：30mA以下 殘留電壓：0.4V以下 (吸收電流30mA時)		輸出阻抗： 2kΩ 輸出電流： 20mA以下 殘留電壓： 0.4V以下 (輸出電流 20mA時)	導入電壓：DC30V以下 吸收電流：30mA以下 殘留電壓：0.4V以下 (吸收電流30mA時)		
最高應答頻率 *2		30kHz									
輸出位相差		——			A相、B相之位相差 90°±45°						
輸出位相差		50±25%									
輸出Duty 比輸出 產生、消失時間		1.0μs以下 (線長 500mm、 吸收電流 10mA)	1.0μs以下 (線長500mm、 控制輸出電壓5V、 負載阻抗1kΩ)		1.0μs以下 (線長 500mm、 吸收電流 10mA)	1.0μs以下 (線長500mm、 控制輸出電壓5V、 負載阻抗1kΩ)		1.0μs以下 (線長 500mm、 吸收電流 10mA)	1.0μs以下 (線長500mm、 控制輸出電壓5V、 負載阻抗1kΩ)		
啟動扭力		1mN·m以下									
慣性動作		1×10 <sup>-7</sup> kg·m <sup>2</sup> 以下									
軸容 許力	徑向	10N									
	推力	5N									
容許最高回轉數		5,000r/min									
環境溫度範圍		動作時：-10~+55℃ 保存時：-25~+80℃(但，不能結冰)									
環境濕度範圍		動作時、保存時：各35~85%RH(但不可結露)									
絕緣阻抗		20MΩ以上(以DC500V Mega)在整個充電部與外殼間									
耐電壓		AC500V 50/60Hz 1min 在整個充電部與外殼間									
振動(耐久性)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h									
衝擊(耐久性)		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3次									
保護構造*3		IEC規格 IP50									
連接方式		纜線引出型(標準纜線長500m)									
材質	外殼	鋁合金									
	本體金屬部	鋁									
	軸	SUS420J2									
	安裝用金 具	鐵 鍍鋅									
重量(包裝狀態)		約35g									
附屬品		耦合器、伺服器固定用安裝金具(附屬於E6A2-CWZ□型)、六角扳手、使用說明書									

\*1. 電源開啟時，約流入9A之突入電流。(時間：約0.3ms)

\*2. 電氣性應答回轉數是由解析度及最高應答頻率來決定。

$$\text{電氣性最高應答回轉數}(r/\text{min}) = \frac{\text{最高應答頻率}}{\text{解析度}} \times 60$$

所以，回轉數超過最高應答回轉數時，電氣訊號將無法追隨。

\*3. 對水、油沒有保護作用。

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼  
(easy scale)方向判別  
單元

周邊機器

技術指南

E6J-C

E6A2-C

E6B2-C

E6C2-C

E6C3-C

E6D-C

E6F-C

E6H-C

# E6A2-C

## 輸出入部份的回路圖

型式	輸出回路	輸出模式	連接												
E6A2-CS3C型 E6A2-CS5C型	<p>棕色 — Vcc (E6A2-C□□3C型: +5 ~ 12V E6A2-C□□5C型: +12 ~ 24V) 黑色、白色、橘色 — 輸出 (黑色: A相、白色: B相、橘色: Z相) 藍色 — 0V DC 30V 30mA以下</p>	電晶體輸出	<table border="1"> <thead> <tr> <th>電線顏色</th> <th>內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>棕色</td> <td>Vcc</td> </tr> <tr> <td>黑色</td> <td>A相</td> </tr> <tr> <td>白色</td> <td>B相</td> </tr> <tr> <td>橘色</td> <td>Z相</td> </tr> <tr> <td>藍色</td> <td>0V(COMMON)</td> </tr> </tbody> </table> <p>註1. 單一型 (E6A2-CS□□型) 不輸出白色與橘色。(無連接) 2. 雙面型 (E6A2-CW□□型) 不輸出橘色。(無連接) 3. 電壓輸出型可吸入20mA之電流。</p>	電線顏色	內容	棕色	Vcc	黑色	A相	白色	B相	橘色	Z相	藍色	0V(COMMON)
電線顏色		內容													
棕色		Vcc													
黑色		A相													
白色		B相													
橘色	Z相														
藍色	0V(COMMON)														
E6A2-CW3C型 E6A2-CW5C型	旋轉方向: CW (由軸心側的方向向右回轉)	電晶體輸出													
E6A2-CWZ3C型 E6A2-CWZ5C型	旋轉方向: CCW (由軸心側的方向向左回轉)	電晶體輸出													
E6A2-CW3E型	電晶體輸出	電晶體輸出													
E6A2-CWZ3E型	電晶體輸出	電晶體輸出													
E6A2-CS3E型	電晶體輸出	電晶體輸出													

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼 (easy scale)

方向判別單元

周邊機器

技術指南

註1. \* (H) (L)代表電壓輸出類型之狀態。  
2. CW回轉時，A相與B相比較之下，快1/4T ± 1/8T位相，CCW回轉時，A相與B相比較之下，慢1/4T ± 1/8T位相。

## 正確使用須知

詳細內容敬請參閱共通注意事項以及選購時之注意事項。

### 警告

為確保安全性，本產品無法用於直接或間接檢測人體之用途。

請勿將本產品做為人體保護用的檢測裝置來使用。



### 使用注意事項

請勿在超過額定電壓之環境下使用。

#### ● 連接時

打開電源時、切斷電源時，有時會發生錯誤的脈衝，請在打開電源或切斷電源後0.1秒後或0.1秒前使用後續的機種。

此外，電源開啟時，請在編碼器電源開啟後，再開啟負載電源。

E6J-C

E6A2-C

E6B2-C

E6C2-C

E6C3-C

E6D-C

E6F-C

E6H-C

## 外觀尺寸

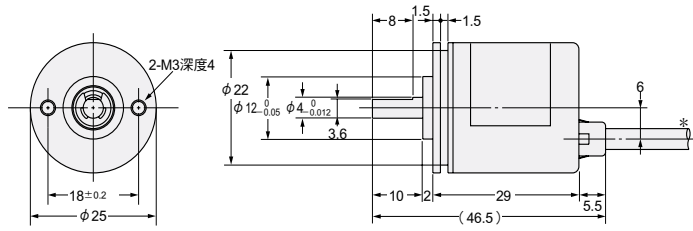
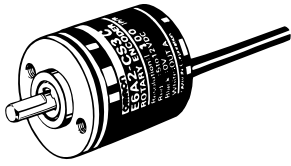
**CAD資料** 附有此標記之產品另備有2D之CAD圖示與3D之CAD資料。  
 相關CAD資料可於OMRON Industrial Web網路(<http://www.fa.omron.co.jp>)下載。

(單位：mm)

## 本體

### E6A2-C型

**CAD資料**



\* 乙稀樹脂絕緣圓形線  $\phi 4$ 、5 芯 (導體剖面積：0.14 mm<sup>2</sup> 絕緣體直徑： $\phi 0.9$  mm)  
 標準 500 mm

## 配件(另售)

耦合器

E69-C04B型

伺服器固定用安裝金具

E69-1型

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼  
(easy scale)

方向判別  
單元

周邊機器

技術指南

E6J-C

E6A2-C

E6B2-C

E6C2-C

E6C3-C

E6D-C

E6F-C

E6H-C