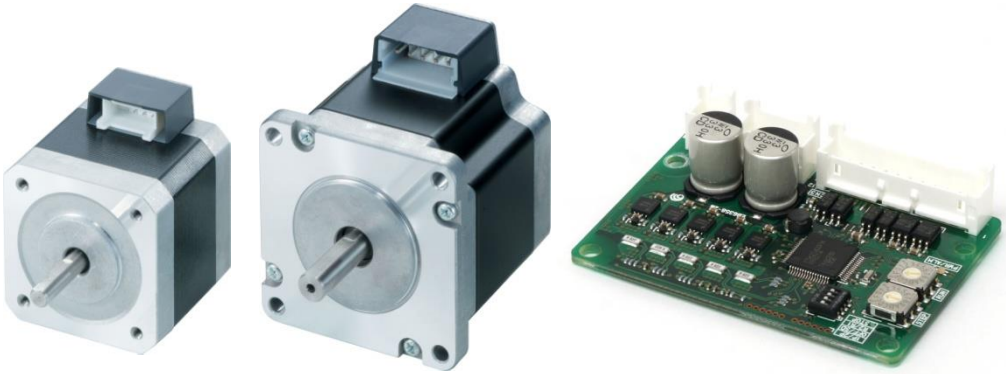
DC24V電源

CVK系列

標準型
超高精度型



CVK系列

USER

Quality!!

Cost Down!!

BOSS

CVK系列

為了Cost Down採用兩相
步進...但是不是產品特性
就要捨棄掉呢?

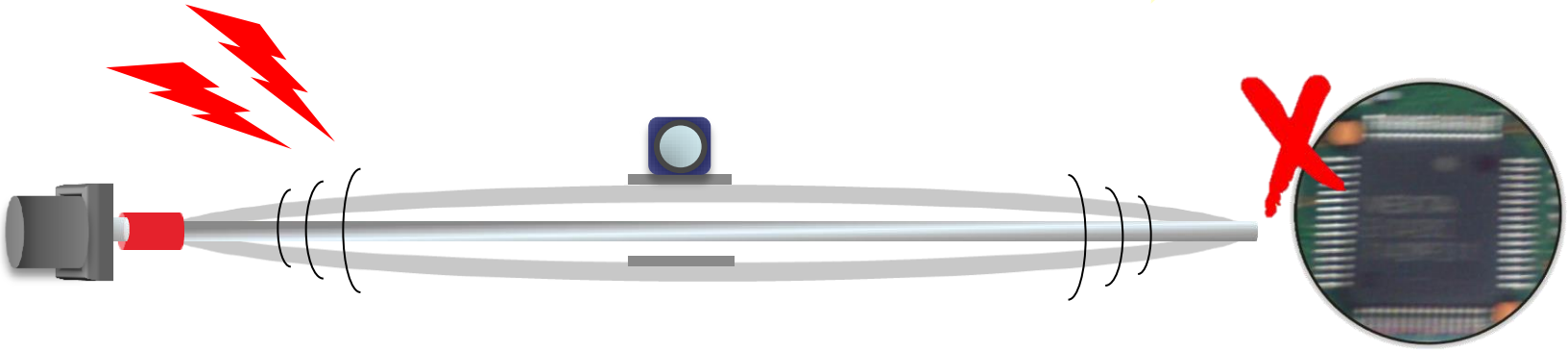
降低震動	→	停止精度
轉矩提升	→	互換便利
節省空間		警示輸出

SITUATION 1 電控：震動過大，製程良率低!?

震動

噪音

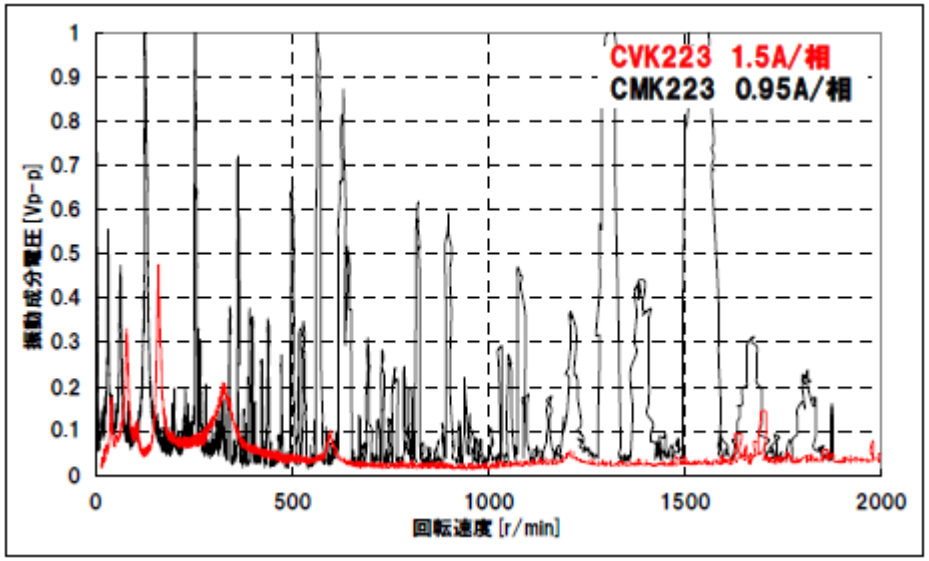
NG



CVK系列

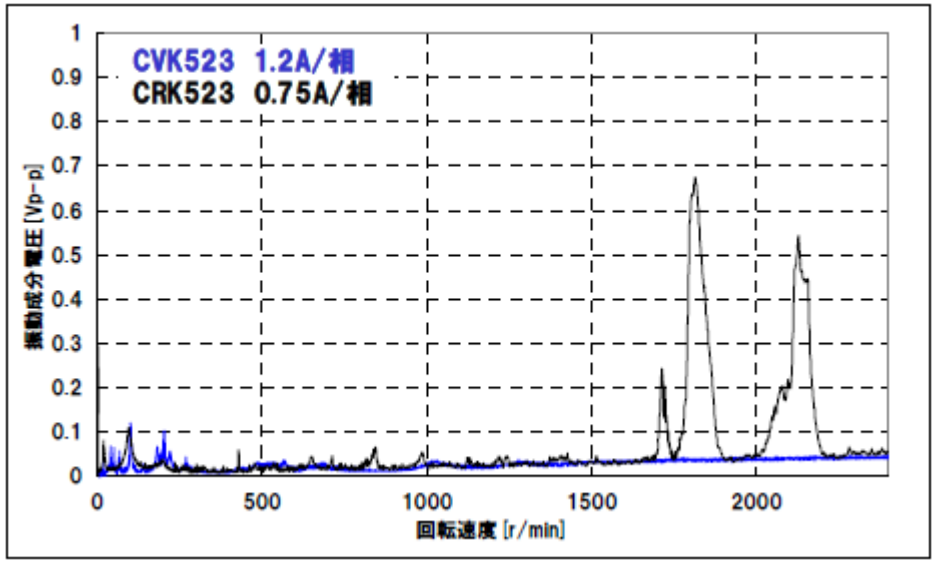
降低震動

2相:強效抑制震動　5相:振動更低



2相比較

5相比較



CVK系列

降低震動

微步級功能~減震/移動量隨心所欲控制

⊙5相步級角

R2/R1スイッチ：ON側(R1)のとき	
分解能(P/R)	ステップ角
500	0.72°
1000	0.36°
1250	0.288°
2000	0.18°
2500	0.144°
4000	0.09°
5000	0.072°
10000	0.036°
12500	0.0288°
20000	0.018°
25000	0.0144°
40000	0.009°
50000	0.0072°
62500	0.00576°
100000	0.0036°
125000	0.00288°

⊙2相步級角

R2/R1スイッチ：OFF側(R2)のとき	
分解能(P/R)	ステップ角
200	1.8°
400	0.9°
800	0.45°
1000	0.36°
1600	0.225°
2000	0.18°
3200	0.1125°
5000	0.072°
6400	0.05625°
10000	0.036°
12800	0.028125°
20000	0.018°
25000	0.0144°
25600	0.0140625°
50000	0.0072°
51200	0.00703125°

➡ 2相可達:0.007度!

➡ 5相可達0.00288度!

CVK系列

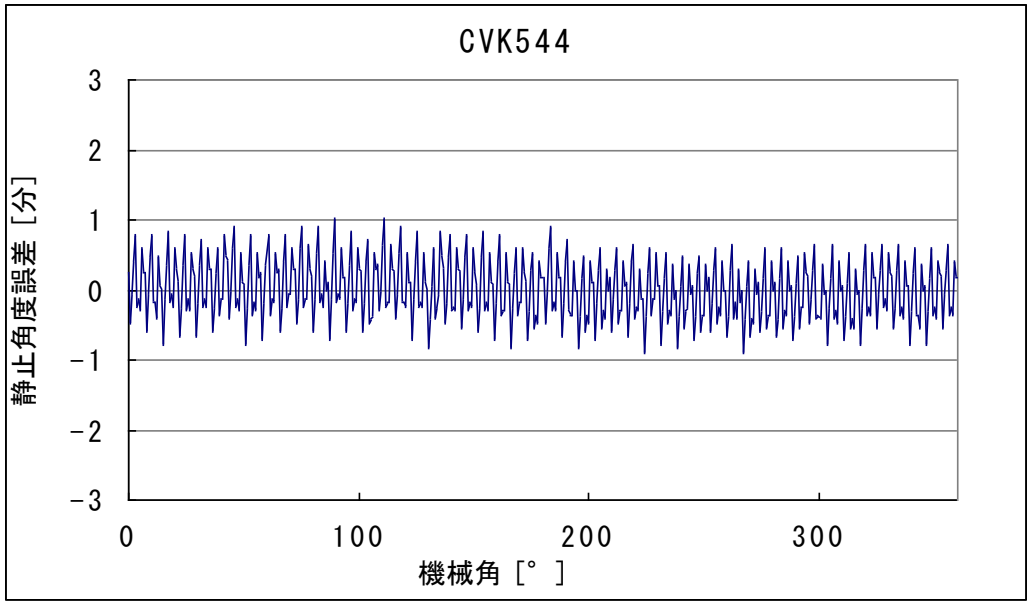
停止精度

給你步進馬達的停止精度保證值!

一般而言，使用微步驅動時比全步驅動時的停止精度差。相數越少越明顯。

CVK系列 停止精度保證值 **±0.05°** ＜3min＞

※ 僅□20mm為5min



□42mm		
2相	5相	
CVK244	CVK544	CVK544M
±1.026 分 (±0.017°)	±0.974 分 (±0.016°)	±0.555 分 (±0.009°)

□56.4mm (2相) □60mm (5相)		
2相	5相	
CVK266	CVK566F	CVK566FM
±1.332 分 (±0.022°)	±1.175 分 (±0.019°)	±0.416 分 (±0.007°)

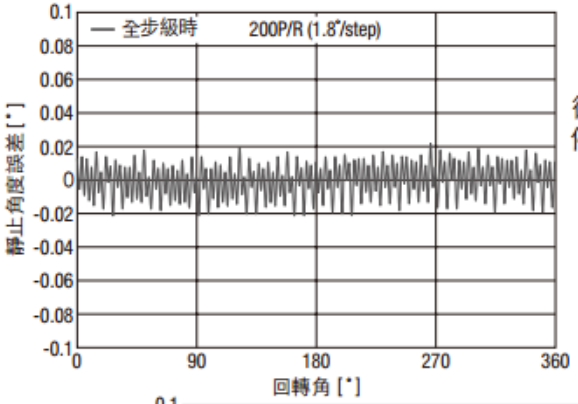
5相：超高精度型

CVK系列

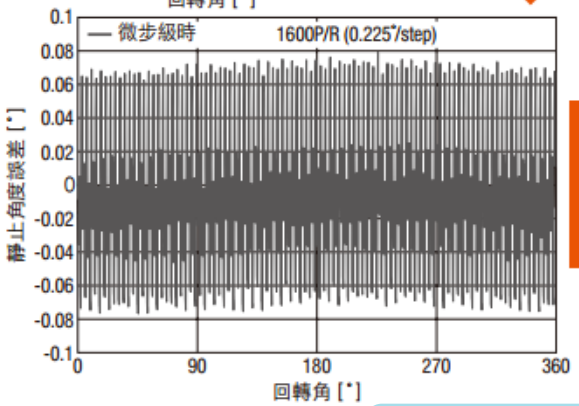
停止精度

怎麼改、怎麼控制精度都很高~

●一般的2相馬達

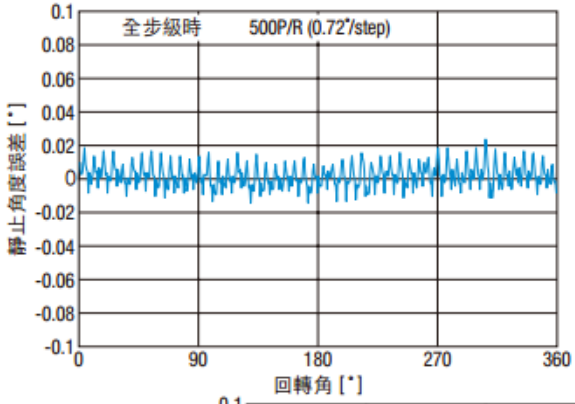


微步級時
停止精度
惡化

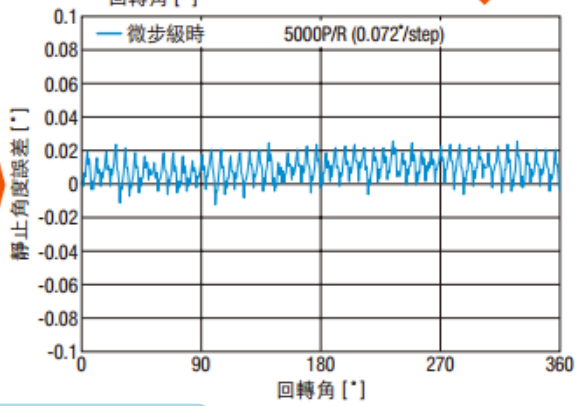


5相

● CVK系列5相



即使微步級
停止精度也
不會惡化



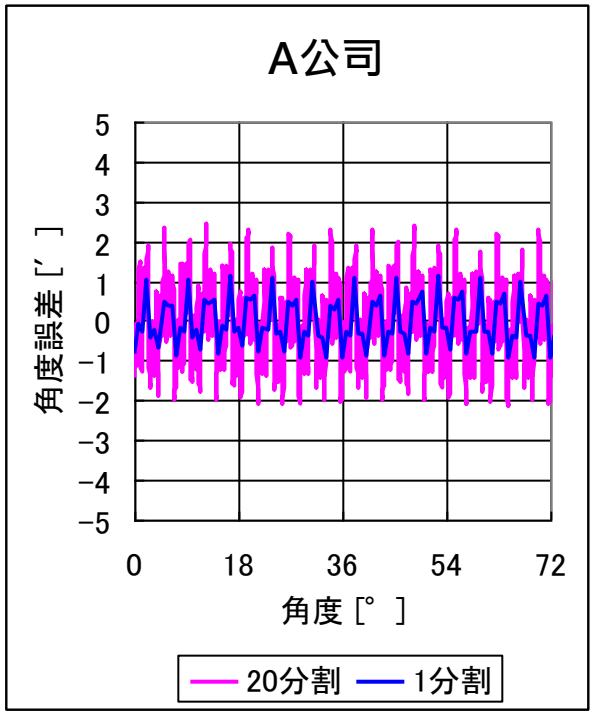
CVK系列
5相
可高精度定位

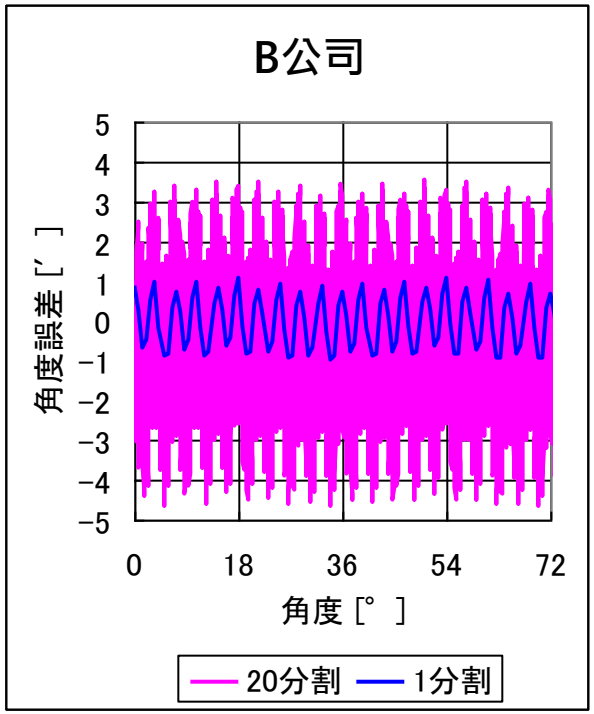
微步級仍保有高精度

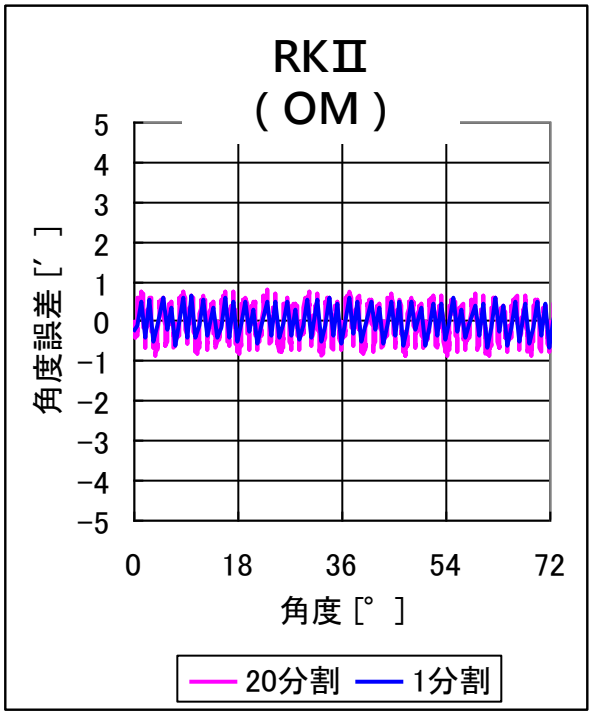
驅動器性能不同 馬達的停止精度特性不同

WHAT?!

		A公司	B公司	RKⅡ（OM）
靜止角度誤差	1分割	±1.1′	±1.1′	±0.8′
	20分割	±2.3′	±4.2′	±0.9′







OM公開的是組合產品的規格，其他公司公開的是馬達規格！？

SITUATION 2 機構：速度一拉高，就失步!?

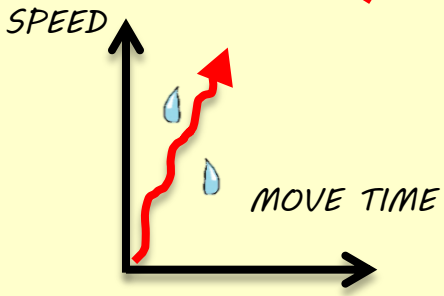
你知道嗎？

「失步」是一種現象，係指定位用馬達跟隨不上脈波信號。所以失步並非**特定馬達**才會發生唷！

失步的原因

1. 規格不足　力量不夠

2. 加速時間太短
超出對應範圍



3. 機台卡機

CVK系列

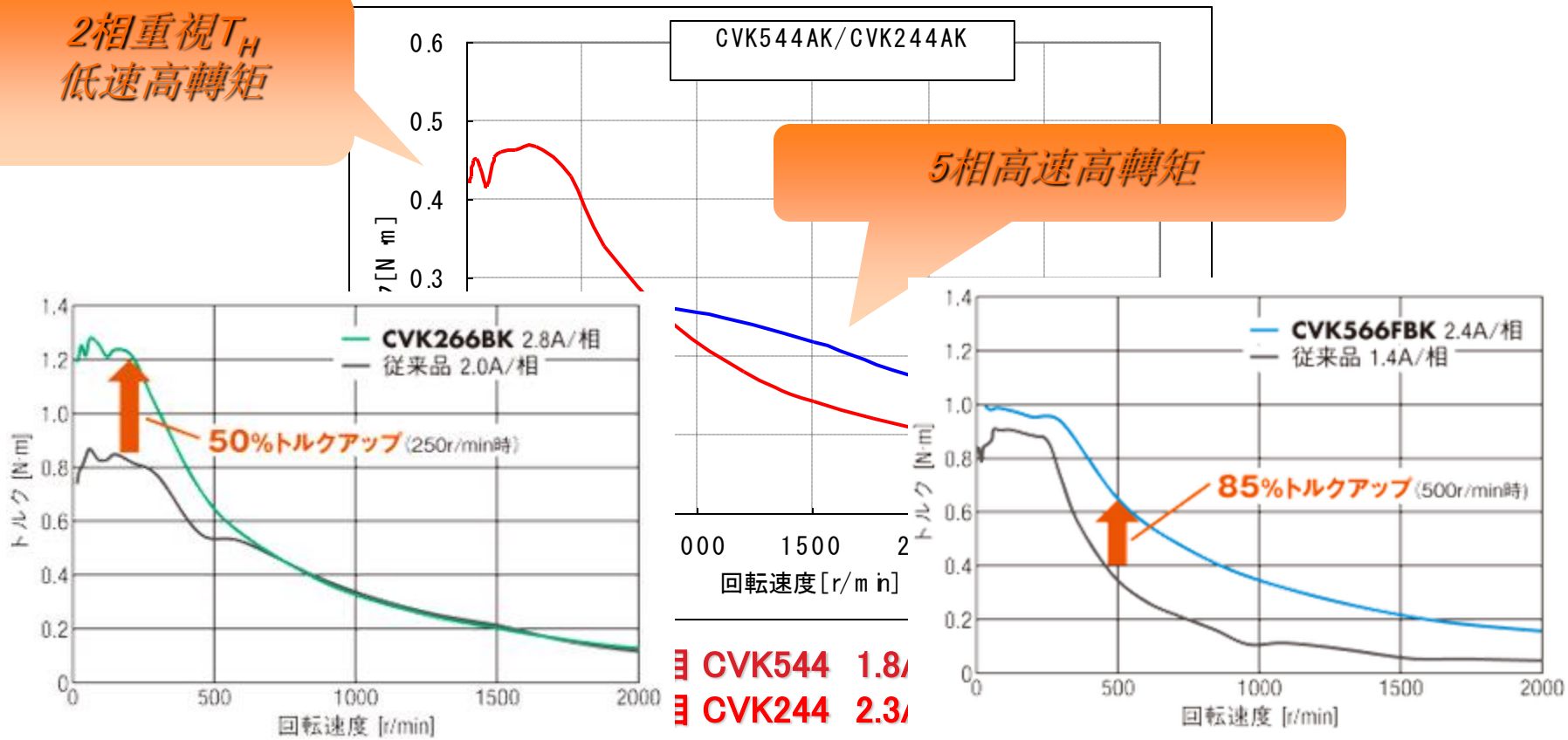
轉矩提升

不論是高速還是低速，都能給您高扭力!

CVK □42mm的比較

2相重視T_H
低速高轉矩

5相高速高轉矩



CVK系列

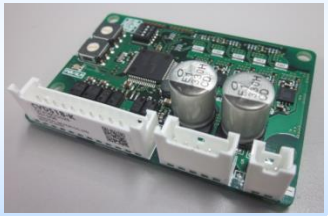
互換便利

USER條件一變再變→規格互換沒煩惱!

基板型驅動器和電動機的組合→機構不必變更設計!!

5相組合品和2相雙極性組合品同時上線！

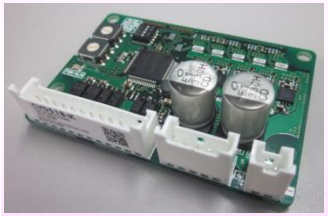
低震動
高精度



5相型

選擇

高轉矩



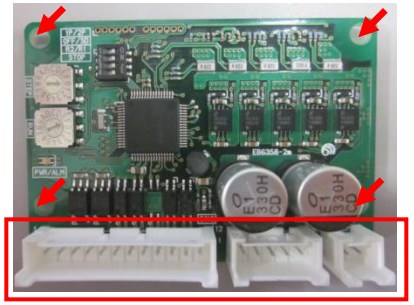
2相雙極性型

CVK系列

互換便利

電 控 人 員 也 放 心 ！

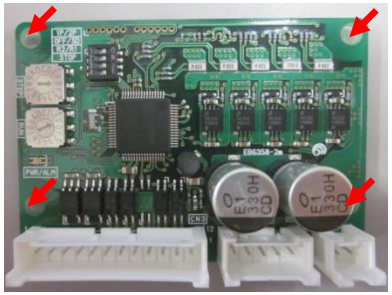
5相



採用和CRK相同的連接器

端子座的互換

連接器的互換



2相雙極性

CN1：電源

1	24V
2	GND

CN2：モーター

	5相	2相
1	青	青
2	赤	赤
3	橙	ー
4	緑	緑
5	黒	黒

CN3：I/O

1	CW (PLS)+
2	CW (PLS)-
3	CCW (DIR)+
4	CCW (DIR)-
5	AWO+
6	AWO-
7	CS+
8	CS-
9	ALM+
10	ALM-
11	TIM+
12	TIM-

統一了5相合2相雙極性的配色

CVK系列

節省空間

比CRK更薄、業界最小

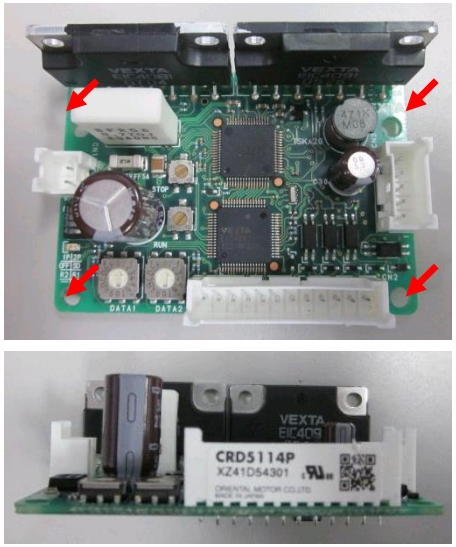
2相最小：□20mm!

5相最小：□28mm!

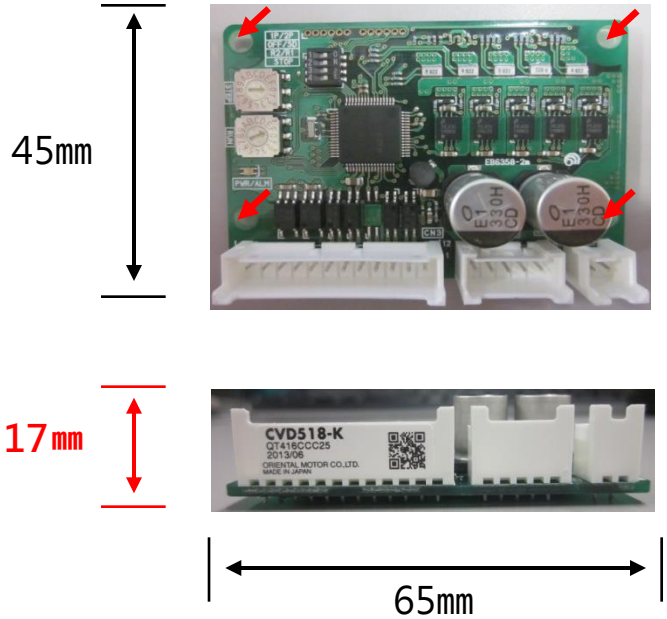
CRK現在仍是業界內最小產品

端子座可以和CRK互換

CRK1.4A



CVK　5相驅動器



WHAT?!

步進馬達也能具備ALARM　使用超安心!!

CVK的驅動器可以實現報警輸出

- LED的閃爍
- ALM信號輸出

LED点滅数	報警種類	原 因
2	過熱	驅動器的基板溫度達到85℃
3	過電壓	• 電源電壓超過容許值 • 大慣性負載引起的緊急停止 • 實施了大慣性負載的升降運行
5	過電流	電動機用輸出回路中流入了過大的電流
9	EEPROM異常	驅動器的保存資料破損
点灯	CPU異常	驅動器的CPU發生誤動作

※發生報警時電動機沒有保持力

只有在發生過電壓報警時有動力剎車、其他時候都不勵磁

CVK系列

兼顧特性與價格

2相 NT.5,690 起

5相 NT.6,280 起

降低震動 → 停止精度

轉矩提升 → 互換便利

節省空間

警示輸出