

# VN3

## series



### 產品分類

#### • 工業應用

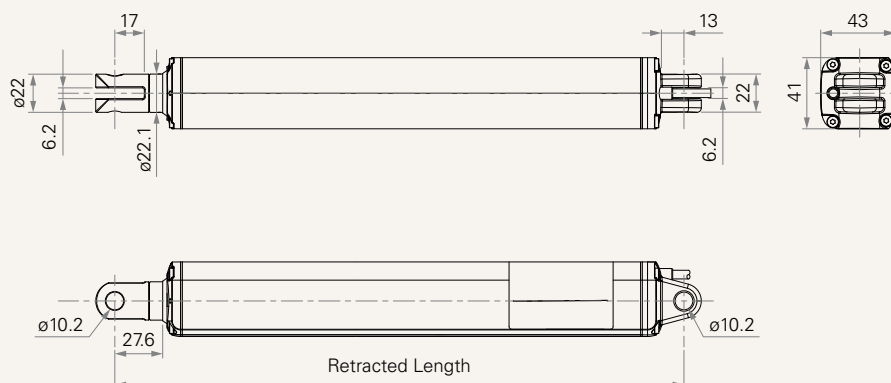
TiMOTION(第一傳動)所開發的VN系列是專為開窗應用及排煙設備所設計的工業類電動推桿。萬一發生火災，VN3能將煙霧、熱氣和有毒氣體快速地透過開窗器排出。VN3為鋁擠型的推桿，可用於開窗器和溫室等環境應用。相較於VN2，VN3擁有更高的負載承受力，目前VN3有24V與12V兩種DC版本。

#### 產品特色

最大負載	3,000N (推/拉力)
滿載時最快速度	3mm/s
空載時最快速度	6mm/s
安裝尺寸	≥ 行程 + 248mm
防水等級	IP66 (靜態)
行程	20~500mm
信號輸出	NPN霍爾傳感器 (5~36V) * 2
電壓	12/24V DC
工作溫度範圍	-20°C~+65°C
最佳效能之工作溫度範圍	+5°C~+45°C

## 工程圖

標準尺寸  
(mm)



### 負載與速度 (12V DC)

選項	負載 (N)		自鎖力 (N)	工作週期	伸出電流 (A)		伸出速度 (mm/s)	
	推力	拉力			空載	負載	空載	負載
馬達轉速 (5600RPM)								
<b>D</b>	3000	3000	3000	10%	1.4	5.4	6.0	3.0

### 負載與速度 (24V DC)

選項	負載 (N)		自鎖力 (N)	工作週期	伸出電流 (A)		伸出速度 (mm/s)	
	推力	拉力			空載	負載	空載	負載
馬達轉速 (5600RPM)								
<b>D</b>	3000	3000	3000	10%	0.7	2.8	6.0	3.0

### 備註

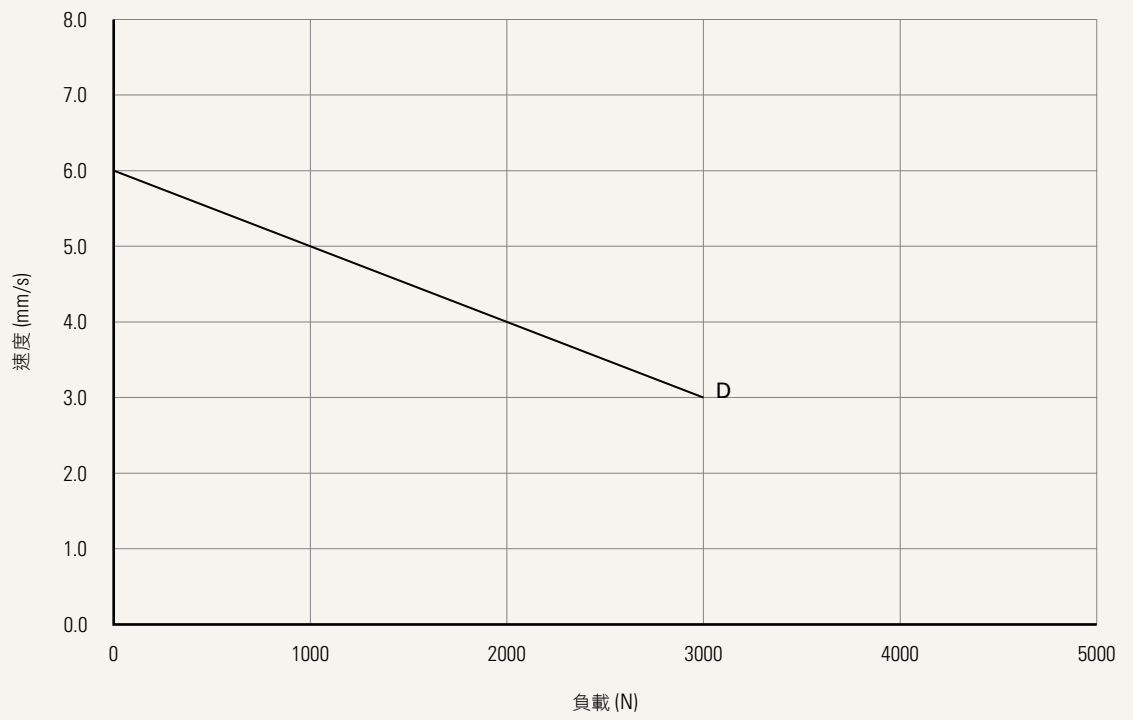
- 各參數為測試平均值，最終以成品圖為準。
- 表格中的電流&速度為選用24V DC馬達測出的值；使用12V DC馬達時，電流約為24V DC馬達的2倍；速度約相同。
- 電壓範圍：24V±10%，12V±20%。
- 表格中的電流&速度為推力應用下，伸出方向的測試平均值。
- 表格與曲線圖中的電流&速度為搭配24V DC穩壓電源的測試平均值。
- 空載時噪音 ≤ 56dBA (依TiMOTION內部測試標準，環境噪音 ≥ 65dBA)。
- 標準行程：最小值 ≥ 20mm，最大值請參下表。

選項	負載 (N)	最大行程 (mm)
<b>D</b>	3000	500

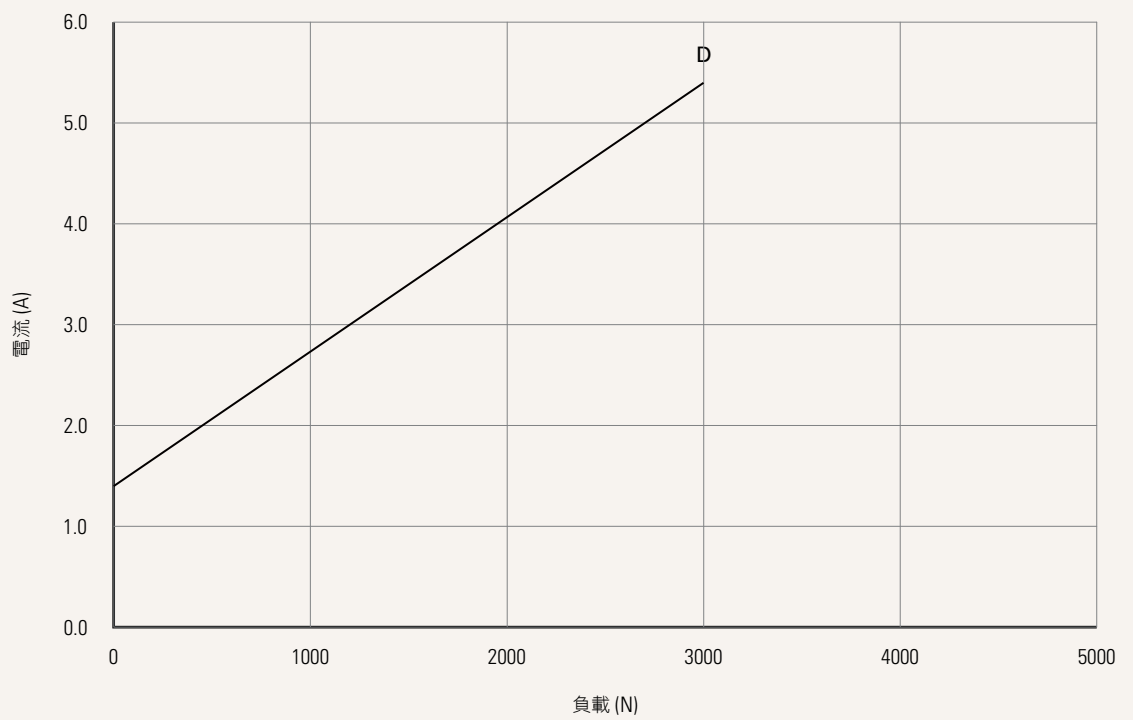
曲線圖 (12V DC馬達)

馬達轉速 (5600RPM)

速度 vs. 負載



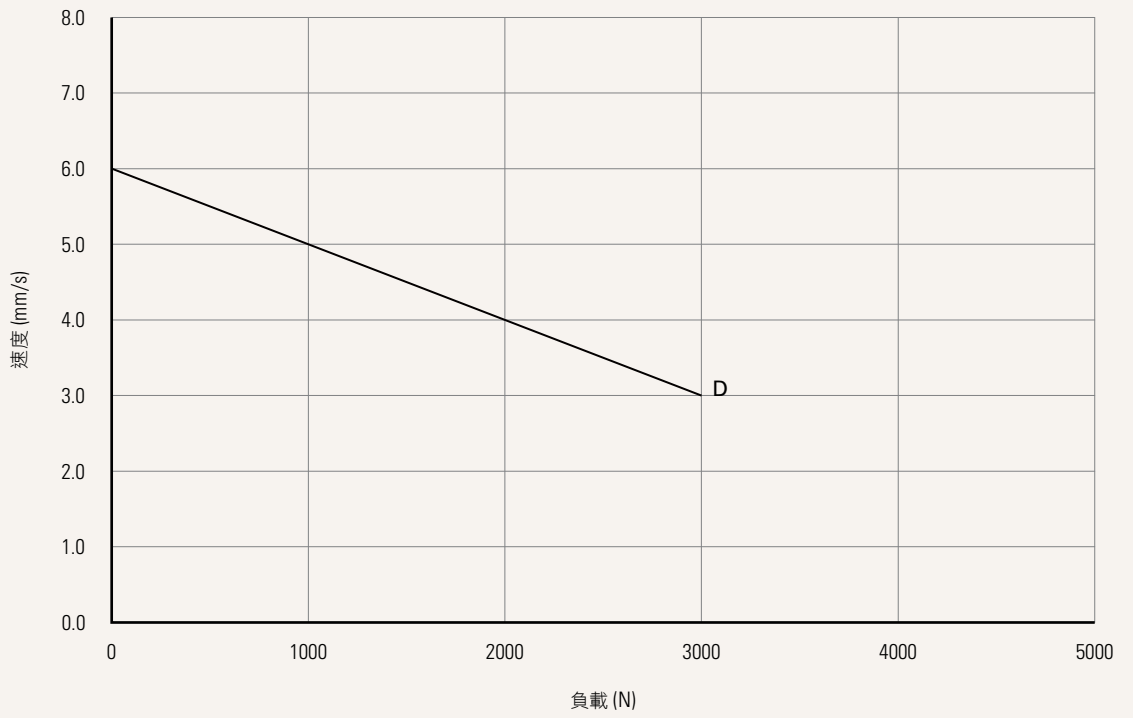
電流 vs. 負載



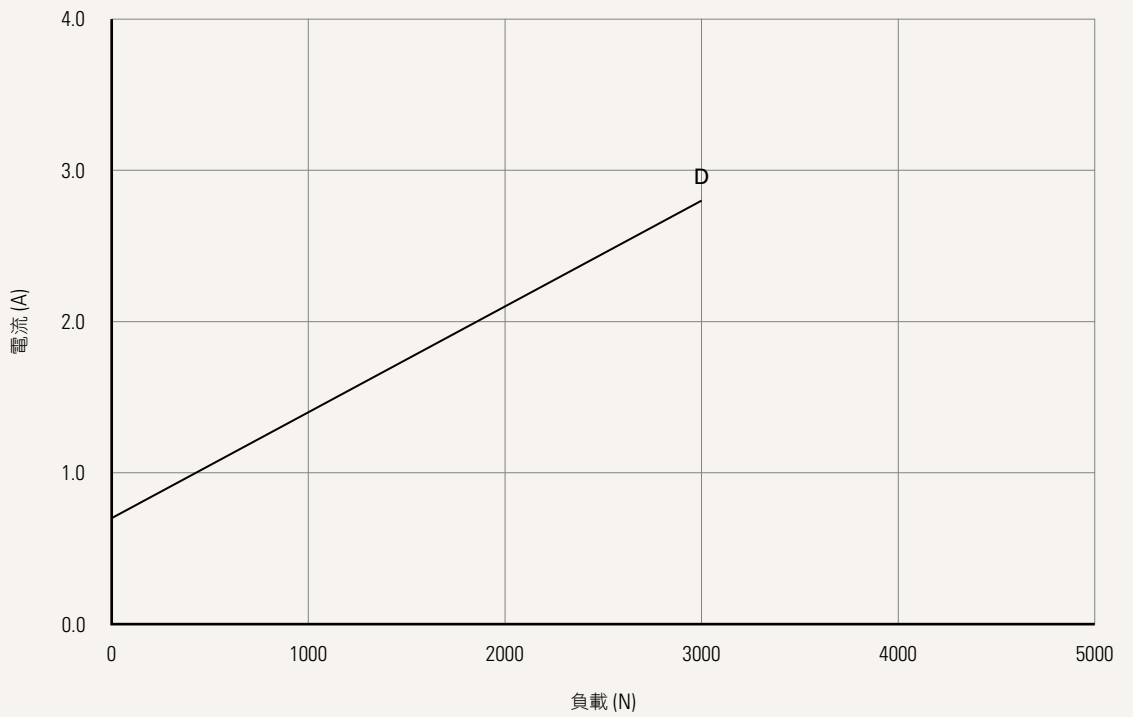
曲線圖 (24V DC馬達)

馬達轉速 (5600RPM)

速度 vs. 負載



電流 vs. 負載



電壓	1 = 12V DC	2 = 24V DC	
負載與速度	<a href="#">參照頁2</a>		
行程 (mm)	<a href="#">參照頁2</a>		
安裝尺寸 (mm)	<a href="#">參照頁6</a>		
下端 (mm)	1 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深13, 孔徑6.2 <a href="#">參照頁7</a>	2 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深13, 孔徑8.2	3 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深13, 孔徑10.2
外管可調式固定塊	0 = 無 (需搭配下端 #1, #2, #3)		
固定架	0 = 無 (需搭配下端 #1, #2, #3)		
上端 (mm)	1 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深17, 孔徑6.2 <a href="#">參照頁7</a>	2 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深17, 孔徑8.2	3 = 鋁, U型, 槽寬6.2, 槽深17, 孔徑10.2
下端角度 (逆時鐘)	2 = 0°		
顏色	0 = 標準		
IP 等級	1 = 無	2 = IP54	3 = IP66
螺桿組特別功能	0 = 無 (標準)		1 = 安全備用螺帽
極限開關功能	1 = 兩端點微動開關切停		3 = 兩端點微動開關信號輸出
信號輸出	0 = 無 <a href="#">參照頁8</a>		N = NPN霍爾傳感器 (5~36V) * 2
連接器	1 = DIN 6P, 90°插頭 <a href="#">參照頁7</a>	2 = 裸線粘錫	C = Y cable (直切, 防水, 防拉)
線長 (mm)	0 = 無出線	2 = 1000	4 = 2000
	1 = 500	3 = 1500	5 = 5000

## 安裝尺寸 (mm)

1. 計算 $A+B = Y$
  2. 最小安裝尺寸需  $\geq$  行程+Y
- \* 全伸出尺寸&安裝尺寸公差 $\pm 3$ mm

### A.

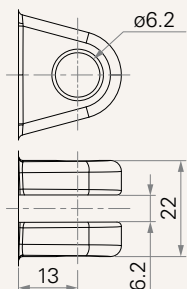
上端	下端
	1, 2, 3
<b>1, 2, 3</b>	+248

### B.

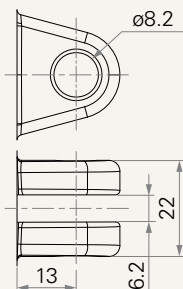
行程 (mm)	負載 (N)
<b>20~150</b>	-
<b>151~200</b>	-
<b>201~250</b>	+5
<b>251~300</b>	+10
<b>301~350</b>	+15
<b>351~400</b>	+20
<b>401~450</b>	+25
<b>451~500</b>	+30

## 下端 (mm)

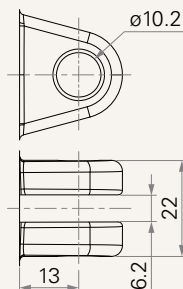
1 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深13，孔徑6.2



2 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深13，孔徑8.2

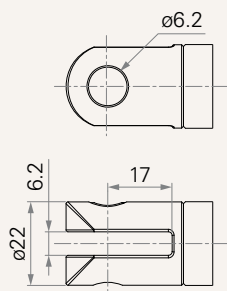


3 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深13，孔徑10.2

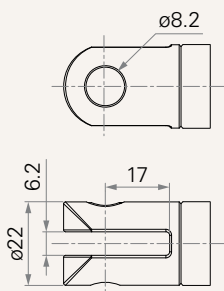


## 上端 (mm)

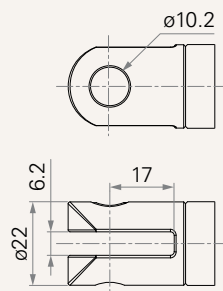
1 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深17，孔徑6.2



2 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深17，孔徑8.2

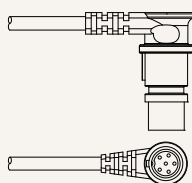


3 = 鋁，U型，槽寬6.2，槽深17，孔徑10.2

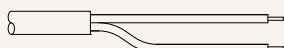


## 連接器

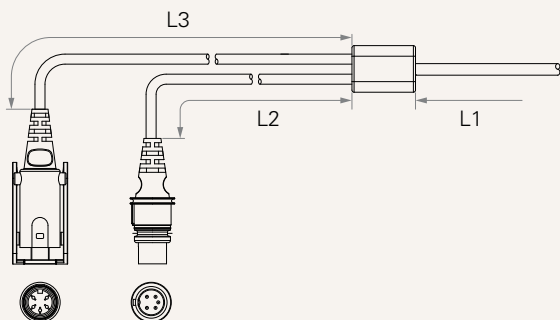
1 = DIN 6P，90°插頭



2 = 裸線粘錫



C = Y cable (直切、防水、防拉)



### 直切系統專用線長選項 (mm)

代碼	L1	L2	L3
B	100	100	100
C	100	1000	400
D	100	2700	500
E	1000	100	100
F	100	600	1000
G	1500	1000	1000
H	100	100	1200

## 接線定義

信號輸出		Pin / 顏色					
		● 紅	● 紅	○ 白	● 黑	● 黑	● 藍
<b>0</b>	無	伸出+	-	-	-	縮回+	-
<b>N</b>	霍爾信號	伸出+	Vcc	Hall 1	Com	縮回+	Hall 2

## 使用條款

使用者有責任確定堤摩訊產品是否適合某項特定應用。堤摩訊謹慎地提供有關產品的最新訊息。

然而，持續研發過程中為改良其產品效能，堤摩訊產品可能未經事先告知而修改或變更。因此，堤摩訊無法保證其型錄內所刊登產品之相關訊息能夠保持最正確及真實的狀態。

堤摩訊保留停止銷售公司網站上，產品目錄上，或其它書面資料上所列出之任何產品的權力。