

# TA16

## series



### 產品分類

- 醫療應用
- 傢俱應用
- 工業應用

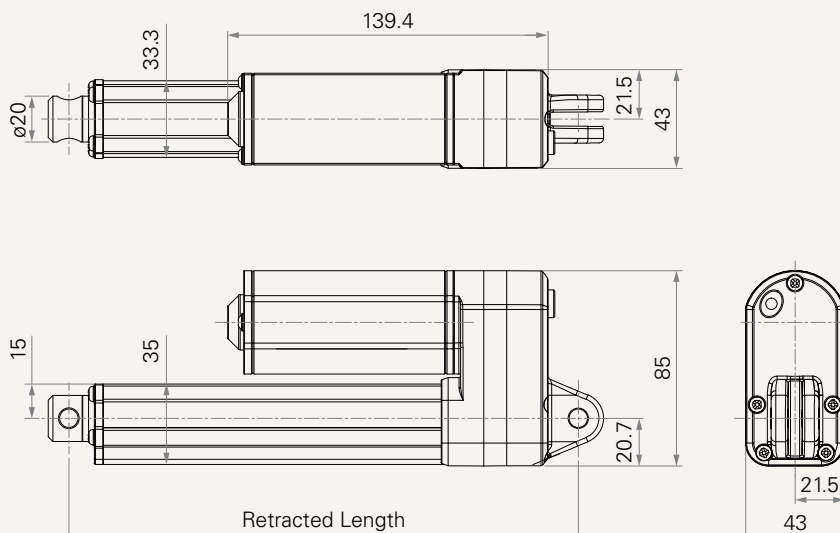
在眾多醫療產品中，TA16的最大特色是低噪音和安裝尺寸緊湊，尤其是適合安裝在X光機，或其它醫療應用上。不僅如此，TA16也能在傢俱或工作環境中使用，像是電動升降白板。TA16符合多項安規認證，如：IEC60601-1、ES60601-1、IEC60601-1-2、UL962、和EMC。

### 產品特色

電壓	12、24、36、48V DC
最大推(拉)力	3,500N
滿載時最快速度	13.5mm/s (在推/拉力1,500N的情況下)
行程	20~600mm
最小安裝尺寸	≥ 行程 + 112mm
顏色	銀
防水等級	最高可達IP66
其它選項	POT、霍爾傳感器 (單或雙)
安規認證	IEC60601-1、ES60601-1、IEC60601-1-2、UL962、EMC
最佳效能之工作溫度範圍	+5°C~+45°C
低噪音、尺寸緊湊適合小空間	
適用於醫療吊架應用	

## 工程圖

標準尺寸  
(mm)



## 負載與速度

代碼	負載 (N)		自鎖力 (N)	伸出電流 (A)		伸出速度 (mm/s)	
	推力	拉力		空載 32V DC	負載 24V DC	空載 32V DC	負載 24V DC

### 馬達轉速 (3800RPM, Duty Cycle 10%)

<b>A</b>	2500	2500	2500	1.2	2.8	5.2	3.0
<b>B</b>	2000	2000	2000	1.2	2.8	8.3	4.7
<b>C</b>	1500	1500	1500	1.2	2.8	11.9	7.0
<b>D</b>	1000	1000	1000	1.2	2.8	17.7	10.3

### 馬達轉速 (5600RPM, Duty Cycle 10%)

<b>G</b>	3500	3500	3500	1.5	4.7	12.0	6.5
<b>J</b>	2000	2000	2000	1.5	3.2	17.0	10.5
<b>K</b>	1500	1500	1500	1.5	3.5	23.5	13.5

## 備註

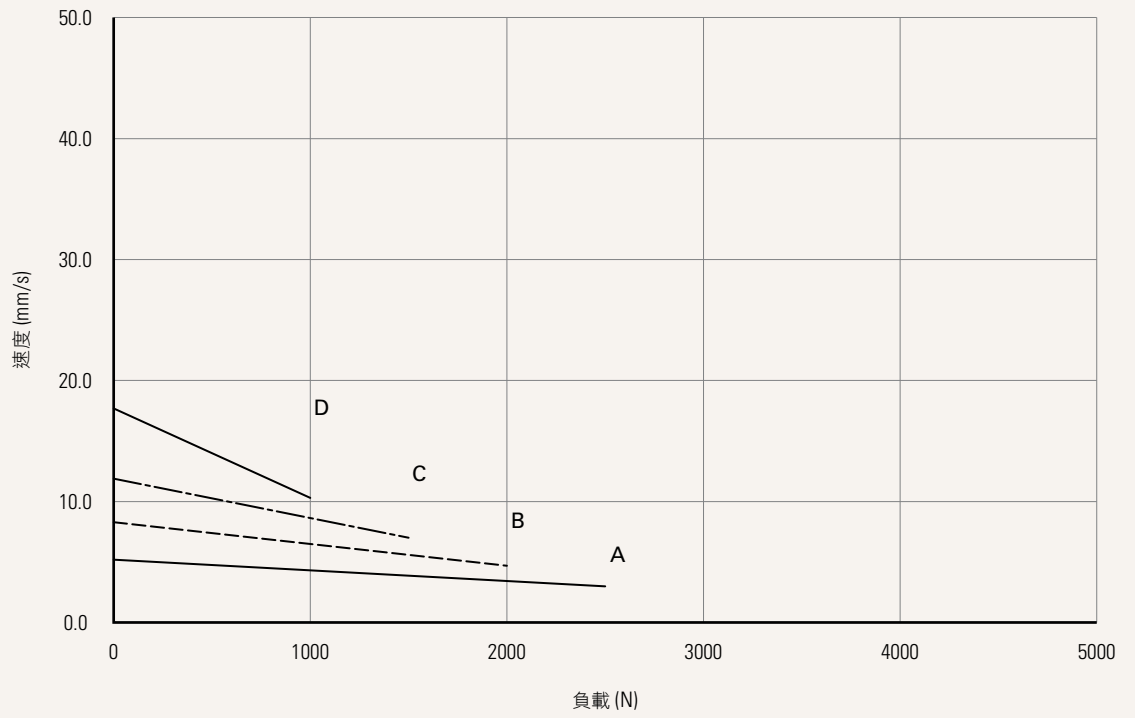
- 各參數為測試平均值，最終以成品圖為準。
- 自鎖力參數於帶短路剎車線路下測得；若搭配TiMOTION控制系統均適用。
- 最佳效能之工作溫度範圍： $+5^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$
- 表格中的電流&速度為選用24V DC馬達測出的值；使用12V DC馬達時，電流約為24V DC馬達的2倍；使用36V DC馬達時，電流約為24V DC馬達的2/3；使用48V DC馬達時，電流約為24V DC馬達的1/2；速度約相同。
- 表格與曲線圖中的電流&速度為搭配TiMOTION控制盒的測試平均值，依控制盒機種的不同約有10%的誤差。（空載時電壓約為32V DC，到額定負載時約降至24V DC）
- 標準行程：最小值  $\geq 20\text{mm}$ ，最大值請參下表。

選項	負載 (N)	最大行程 (mm)
<b>G</b>	$\leq 3500$	300
<b>A</b>	$\leq 2500$	400
<b>B, J</b>	$\leq 2000$	450
<b>C, K</b>	$\leq 1500$	500
<b>D</b>	$\leq 1000$	600

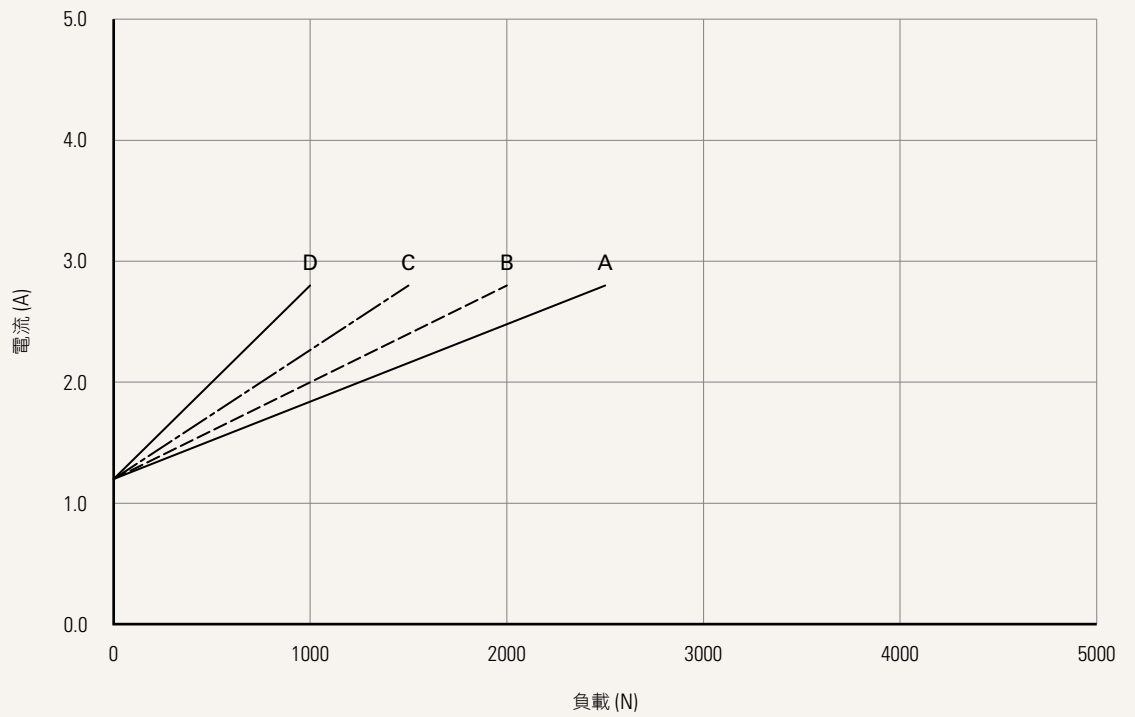
曲線圖 (24V DC馬達)

馬達轉速 (3800RPM, Duty Cycle 10%)

速度 vs. 負載



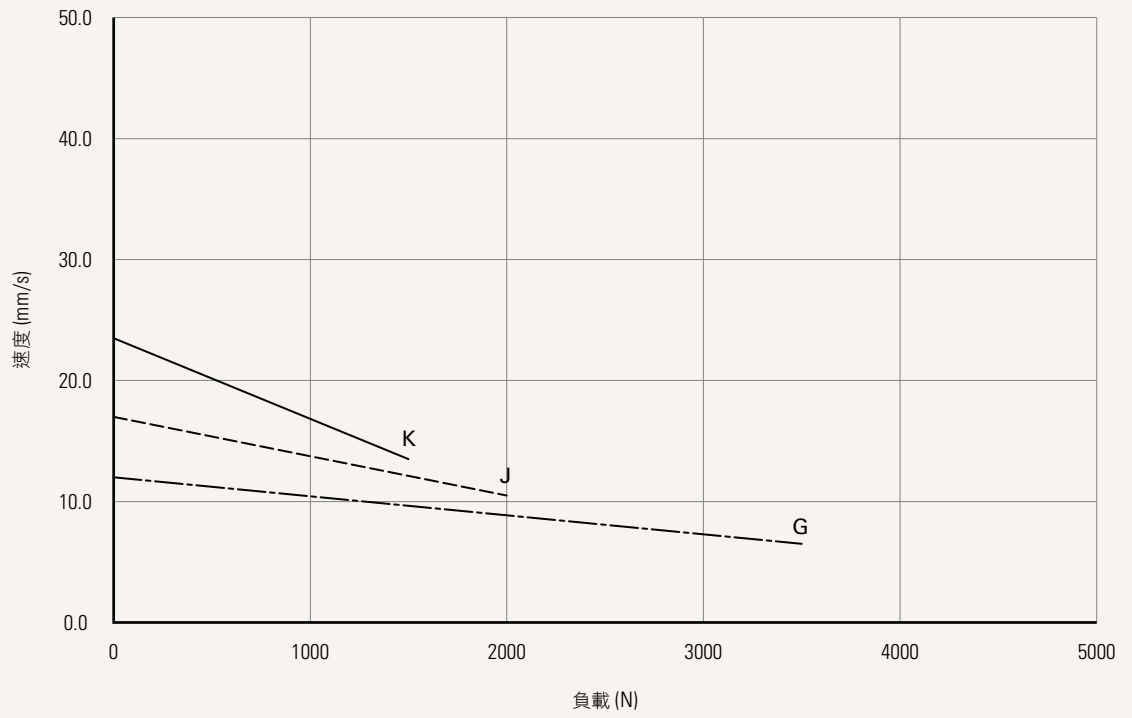
電流 vs. 負載



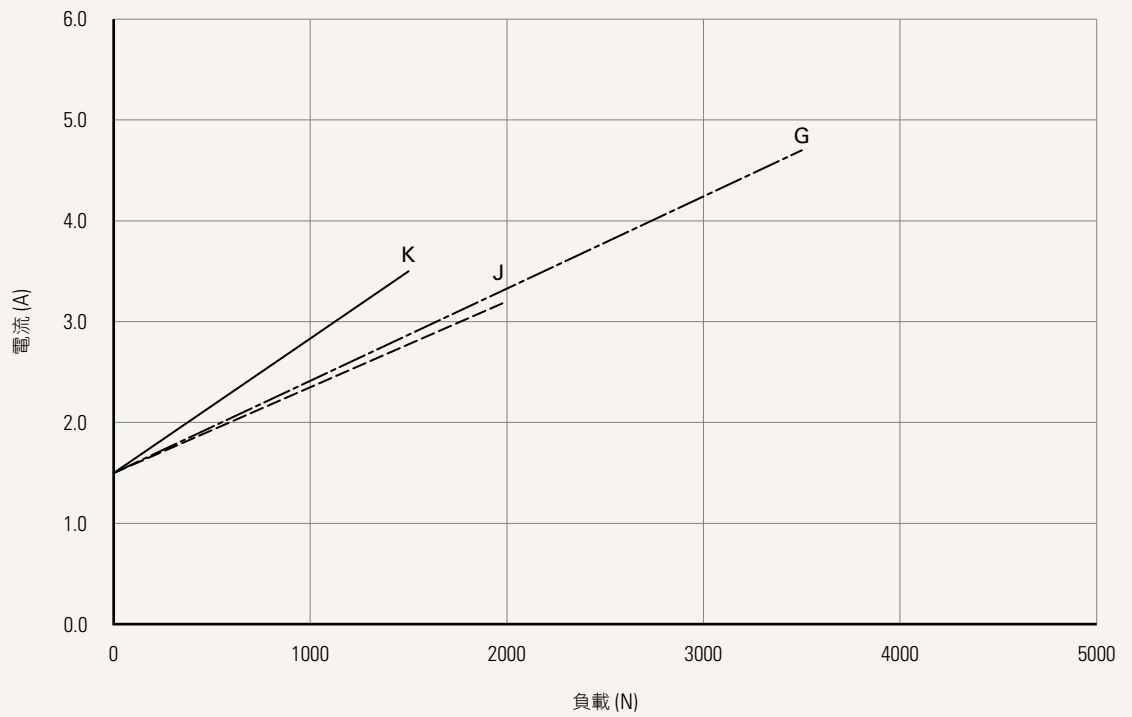
曲線圖 (24V DC馬達)

馬達轉速 (5600RPM, Duty Cycle 10%)

速度 vs. 負載



電流 vs. 負載



<b>電壓</b>	1 = 12V DC	2 = 24V DC	3 = 36V DC	4 = 48V DC
<b>負載與速度</b>	<a href="#">參照頁2</a>			
<b>行程 (mm)</b>	<a href="#">參照頁2</a>			
<b>安裝尺寸 (mm)</b>	<a href="#">參照頁6</a>			
<b>下端 (mm)</b> <a href="#">參照頁7</a>	1 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑6.4、齒輪箱下蓋一體成型 2 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑8.0、齒輪箱下蓋一體成型 3 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑10.0、齒輪箱下蓋一體成型			
<b>上端 (mm)</b> <a href="#">參照頁7</a>	1 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑6.4 2 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑8.0 3 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑10.0		4 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑6.4 5 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑8.0 6 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑10.0	
<b>下端角度 (逆時鐘)</b> <a href="#">參照頁7</a>	1 = 90°	2 = 0°		
<b>IP等級</b>	1 = 無	2 = IP54	3 = IP66	
<b>極限開關功能</b> <a href="#">參照頁8</a>	1 = 兩端點微動開關切電流 2 = 兩端點微動開關切電流 + 第三個微動開關信號輸出 3 = 兩端點微動開關信號輸出 4 = 兩端點微動開關信號輸出 + 第三個微動開關信號輸出			
<b>螺桿組特別功能</b>	0 = 無 (標準) 1 = 安全備用螺帽		2 = 標準型只推不拉 3 = 標準型只推不拉 + 安全備用螺帽	
<b>信號輸出</b>	0 = 無	1 = POT	4 = 霍爾傳感器 * 1	5 = 霍爾傳感器 * 2
<b>插頭 / 插座</b> <a href="#">參照頁8</a>	1 = DIN 6P, 90°插頭 2 = 裸線粘錫	4 = 大01P, 插頭 C = Y cable (直切、防水、防拉)	E = Molex 8P, 插頭 F = DIN 6P, 180°插頭	G = 音響插頭
<b>線長 (mm)</b>	0 = 直線, 100 1 = 直線, 500 2 = 直線, 750	3 = 直線, 1000 4 = 直線, 1250 5 = 直線, 1500	6 = 直線, 2000 7 = 卷線, 200 8 = 卷線, 400	B-H = 直切系統專用選項 <a href="#">參照頁8</a>

## 安裝尺寸 (mm)

1. 計算 $A+B+C+D = Y$
2. 最小安裝尺寸需  $\geq$  行程 + Y

### A. 上 / 下端型式

上端	下端
	1, 2, 3
<b>1, 2, 3</b>	+112
<b>4, 5, 6</b>	+122

### B. 負載與行程

行程 (mm)	負載 (N)	
	< 3500	= 3500
<b>20~150</b>	-	+13
<b>151~200</b>	+8	+21
<b>201~250</b>	+8	+21
<b>251~300</b>	+13	+26
<b>301~350</b>	+13	+26
<b>351~400</b>	+18	+31
<b>401~450</b>	+23	+36
<b>451~500</b>	+28	+41
<b>501~550</b>	+33	+46
<b>551~600</b>	+38	+51

### C. 負載與螺桿組特別功能

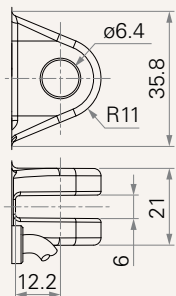
螺桿組 特別功能	負載 (N)		
	A, B	G	C, D, J, K
<b>0</b>	-	-	-
<b>1</b>	+10	+5	+10
<b>2</b>	+2	+2	+2
<b>3</b>	+12	+7	+12

### D. 信號輸出

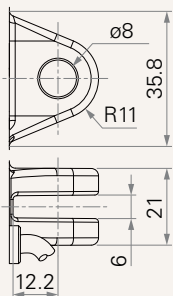
代碼	
<b>0, 4, 5</b>	-
<b>1</b>	+36

## 下端 (mm)

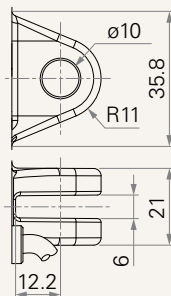
1 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑6.4、齒輪箱下蓋一體成型



2 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑8.0、齒輪箱下蓋一體成型

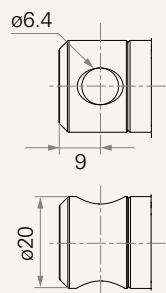


3 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深12.2、孔徑10.0、齒輪箱下蓋一體成型

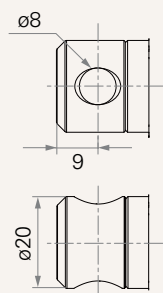


## 上端 (mm)

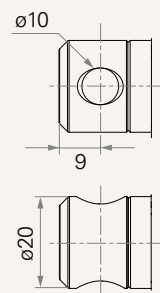
1 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑6.4



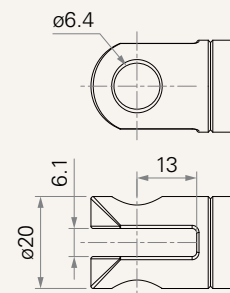
2 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑8.0



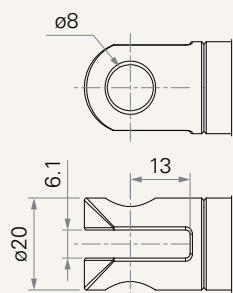
3 = 鋁壓鑄、無槽、孔徑10.0



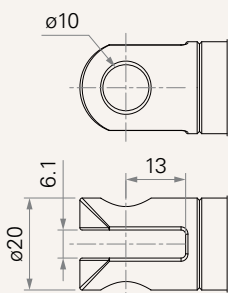
4 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑6.4



5 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑8.0

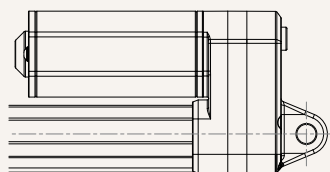


6 = 鋁壓鑄、U型、槽寬6.0、槽深13.0、孔徑10.0

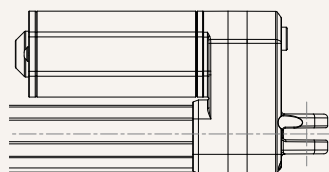


## 下端角度 (逆時鐘)

1 = 90°



2 = 0°



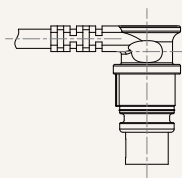
## 極限開關功能

### 接線定義

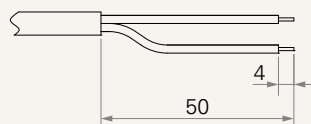
代碼	Pin					
	● 1 (綠)	● 2 (紅)	○ 3 (白)	● 4 (黑)	● 5 (黃)	● 6 (藍)
1	伸出時 (VDC+)	空	空	空	縮回時 (VDC+)	空
2	伸出時 (VDC+)	空	中間開關 pin B	中間開關 pin A	縮回時 (VDC+)	空
3	伸出時 (VDC+)	COM	上極限	空	縮回時 (VDC+)	下極限
4	伸出時 (VDC+)	COM	上極限	中極限	縮回時 (VDC+)	下極限

## 插頭 / 插座

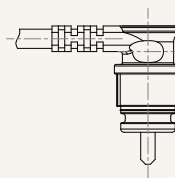
1 = DIN 6P, 90°插頭



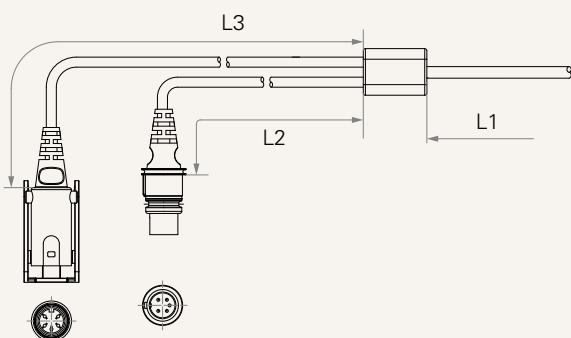
2 = 裸線粘錫



4 = 大01P, 插頭



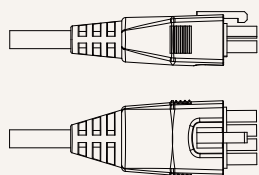
C = Y cable (直切、防水、防拉)



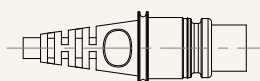
### Cable length for direct cut system (mm)

CODE	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

E = Molex 8P, 插頭



F = DIN 6P, 180°插頭



G = 音響插頭



## 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的任何產品的權力。