



DMS系列電子式傳感器

DMS系列產品概覽

兩類傳感器型式

一般型(DMS)

一般型(水藍色)



防水耐油抗撓曲型(DMS-RW)

產品特性:

- 1、抗撓曲線材，可用於機械手行業，如多關節機械手，坦克鏈。
- 2、在有焊渣的場合，傳感器應採取相應的防護措施。

耐油抗撓曲線材

畝通用型提升20%左右撓度
可於油塵環境中使用



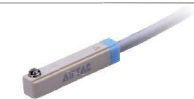
兼具防水設計(IP68)

注：DMS-RW電纜線建議最小彎曲半徑19mm。

四種傳感器截面外形



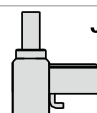
G型



H型



E型



J型



DMS產品規格

項目	DMS：電子式傳感器		
型號	二線式	NPN三線式	PNP三線式
電壓	10V ~ 28V DC	5V ~ 30V DC	
最大開關電流	2.5mA ~ 100mA	30V/200mA Max.	
最大接點容量	2.8W Max.	6.0W Max.	
內部消耗電流	3mA Max.	5mA Max.	
內部殘餘電壓	3.5V Max.	0.7V Max.	
洩漏電流	0.1mA Max.		
最大切換頻率	1000Hz		
耐衝擊	30G		
保護電路	電源極性反向保護、突波吸收保護		
工作溫度	-10℃ ~ 70℃		
防護等級	一般型：IP64 防水耐油抗撓曲型：IP68		
規格	CE認證、RoHS		

【注】耐衝擊實際測試為50G，加嚴檢測。

DMS成品訂購碼

DMS G - □ 020 - □

① ② ③ ④ ⑤



① 系列代號		DMS：電子式傳感器			
② 規格代號		G	H	E	J
③ 輸出型式		空白：二線式 N：NPN三線式 P：PNP三線式			
④ 接線型式	直接出線	020：線長2m	030：線長3m	050：線長5m	100：線長10m
	快速公接頭	M08：M8快速公接頭+0.5m線長		M12：M12快速公接頭+0.5m線長	
		M08010：M8快速公接頭+1m線長		M12010：M12快速公接頭+1m線長	
		M08020：M8快速公接頭+2m線長		M12020：M12快速公接頭+2m線長	
		M08030：M8快速公接頭+3m線長		M12030：M12快速公接頭+3m線長	
⑤ 特規代號		空白：一般型 RW：防水耐油抗撓曲型【注1】			

【注1】全系列M08、M12快速公接頭無防水耐油抗撓曲型可選。

另：M08、M12快速公接頭配套之母接頭需另外訂購，具體參考P426。





EMS系列電子式傳感器

EMS系列產品概覽

兩類傳感器型式

一般型(EMS)

一般型(水藍色)



防水耐油抗撓曲型(EMS-RW)

產品特性:

- 1、抗撓曲線材，可應用於機械手行業，如多關節機械手，坦克鏟。
- 2、在有焊渣的場合，傳感器應採用相應的防護措施。

高撓度線材

較通用型提升20%左右撓度



兼具防水設計(IP68)

注：EMS-RW電纜線建議最小彎曲半徑19mm。

二種傳感器截面外形

G型 一般型(水藍色)



H型 一般型(水藍色)



高撓度線材

增加SR抗撓曲結構

抗衝擊工程材料

氣缸安裝彈性高

EMSG型是DMSG型對應的迷你型，長、短行程皆可使用。
EMSH型是DMSH型對應的迷你型，長、短行程皆可使用。

EMS產品規格

項目	EMS：電子式傳感器
型號	二線式
電壓	10V ~ 28V DC
最大開關電流	2.5mA ~ 100mA
最大接點容量	2.8W Max.
內部消耗電流	3mA Max.
內部殘餘電壓	3.5V Max.
洩漏電流	0.1mA Max.
最大切換頻率	1000Hz
耐衝擊	30G
保護電路	電源極性反向保護、突波吸收保護
工作溫度	-10℃ ~ 70℃
防護等級	一般型：IP64 防水耐油抗撓曲型：IP68
規格	CE認證、RoHS

注：耐衝擊實際測試為50G，加嚴檢測。

EMS成品訂購碼

EMS G - □ 020 - □

① ② ③ ④ ⑤



① 系列代號	EMS：電子式傳感器			
② 規格代號	G H			
③ 輸出型式	空白：二線式			
④ 接線型式	直接出線	020：線長2m	030：線長3m	050：線長5m 100：線長10m
	快速公接頭【注1】	M08：M8快速公接頭+0.5m線長 M08010：M8快速公接頭+1m線長 M08020：M8快速公接頭+2m線長 M08030：M8快速公接頭+3m線長	M12：M12快速公接頭+0.5m線長 M12010：M12快速公接頭+1m線長 M12020：M12快速公接頭+2m線長 M12030：M12快速公接頭+3m線長	
⑤ 特規代號	空白：一般型 RW：防水耐油抗撓曲型			

【注1】全系列M08、M12快速公接頭無防水耐油抗撓曲型可選。

另：M08、M12快速公接頭配套之母接頭需另外訂購，具體參考P426。





CMS系列磁簧式傳感器

CMS系列產品概覽

傳感器型式

一般型(CMS)

一般型(藍色)

高溫型(紅色)

注：高溫型無指示燈。

高撓度線材

增加SR抗撓曲結構

抗衝擊工程材料

兩種安裝附件

CMSG與兩種安裝附件配套，適用於多種氣缸

四種傳感器截面外形

G型

H型

E型

J型

CMS產品規格

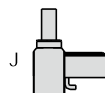
項目	CMS：磁簧式傳感器	
	二線式一般型	二線式高溫型
型號		
電壓	5V ~ 30V AC/DC	
最大開關電流	100mA	
最大接點容量	10W Max.	
內部消耗電流	無	
內部殘餘電壓	3.5V Max. @100mA DC	無
洩漏電流	無	
最大切換頻率	200Hz	
耐衝擊	30G	
保護電路	無	
工作溫度	-10℃ ~ 70℃	-10℃ ~ 125℃
防護等級	IP64	
規格	CE認證、RoHS	

注：耐衝擊實際測試為50G，加嚴檢測。

CMS成品訂購碼

CMS G - 020 - □

① ② ③ ④



CMS：磁簧式傳感器	
①系列代號	G H E J
②規格代號	
直接出線	020：線長2m 030：線長3m 050：線長5m 100：線長10m
③接線型式	M08：M8快速公接頭+0.5m線長 M12：M12快速公接頭+0.5m線長 M08010：M8快速公接頭+1m線長 M12010：M12快速公接頭+1m線長 M08020：M8快速公接頭+2m線長 M12020：M12快速公接頭+2m線長 M08030：M8快速公接頭+3m線長 M12030：M12快速公接頭+3m線長
④特規代號	空白：一般型 H：高溫型【注1】

【注1】高溫型無M08、M12快速公接頭可選。

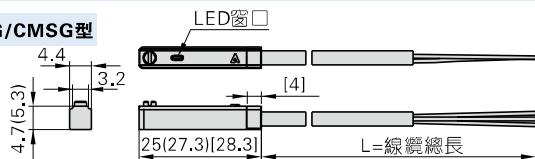
另：M08、M12快速公接頭配套之母接頭需另外訂購，具體請參考P426頁。



DMS、EMS、CMS系列

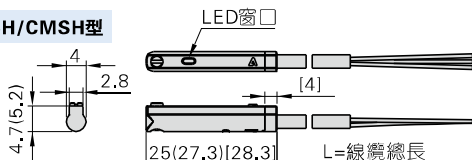
外部規格

DMSG/CMMSG型



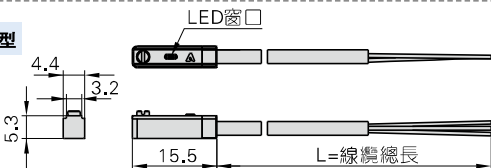
注：“()”中的數值為CMMSG型之尺寸。“[]”中的數值為CMMSG高溫型之尺寸。

DMSH/CMSSH型

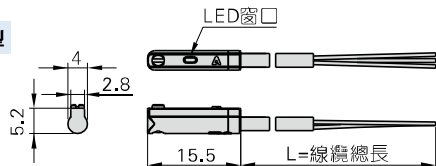


注：“()”中的數值為CMSSH型之尺寸。“[]”中的數值為CMSSH高溫型之尺寸。

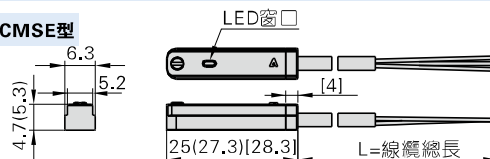
EMSG型



EMSH型

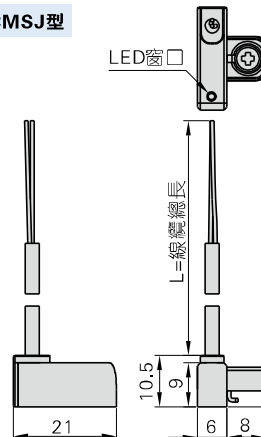


DMSE/CMSE型

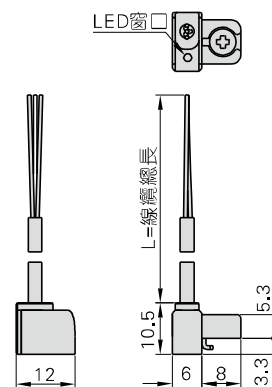


注：“()”中的數值為CMSE型之尺寸。“[]”中的數值為CMSE高溫型之尺寸。

CMSJ型

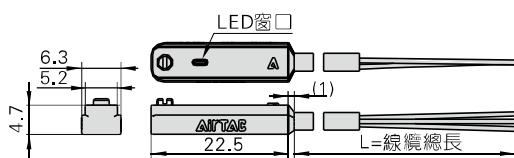


DMSJ型

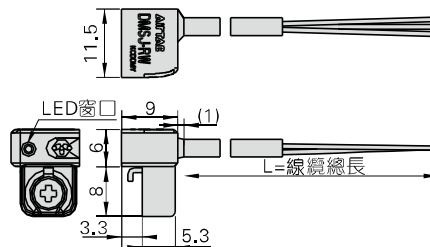


接線長度規格	線纜總長(L)
020型	2000mm
030型	3000mm
050型	5000mm

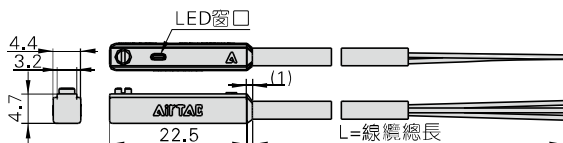
DMSE-RW型



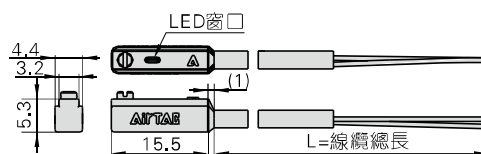
DMSJ-RW型



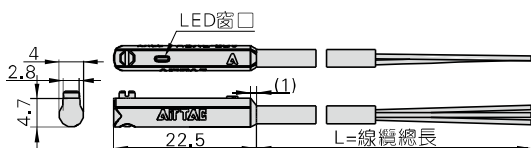
DMSG-RW型



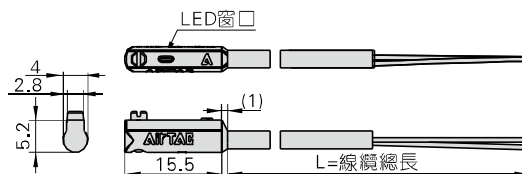
EMSG-RW型



DMSH-RW型



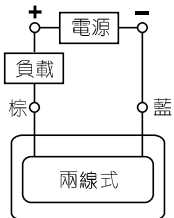
EMSH-RW型



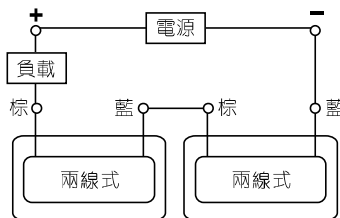
接線原理圖

兩線式（磁簧管式有接點型、二線式無接點型）傳感器接線原理圖

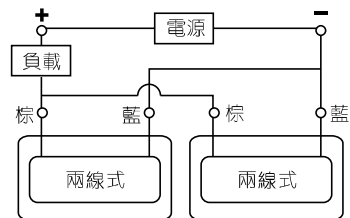
1、一般接線方式



2、串聯接線方式

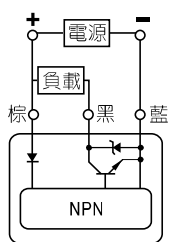


3、並聯接線方式

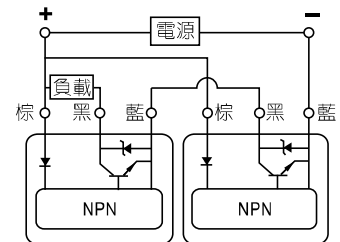


三線式無接點NPN型傳感器接線原理圖

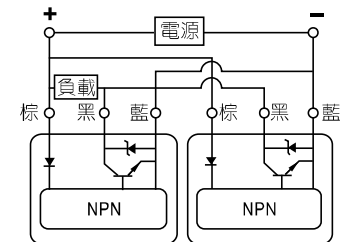
1、一般接線方式



2、串聯接線方式

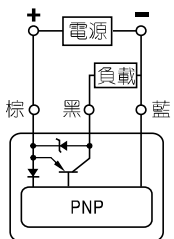


3、並聯接線方式

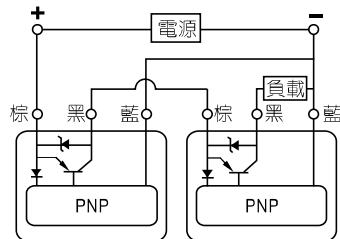


三線式無接點PNP型傳感器接線原理圖

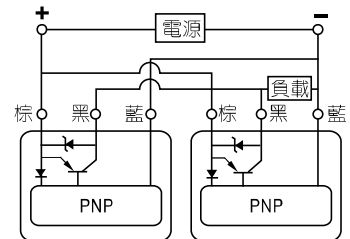
1、一般接線方式



2、串聯接線方式

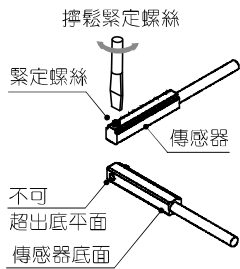
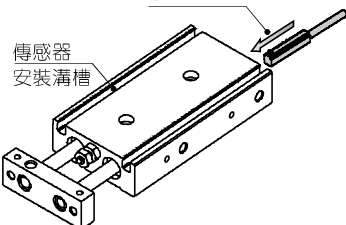
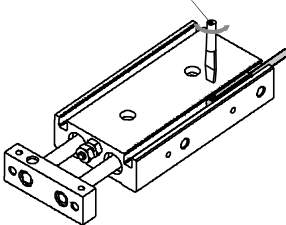
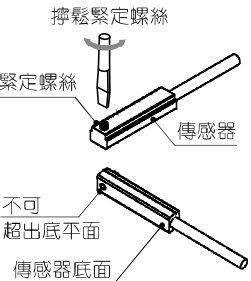
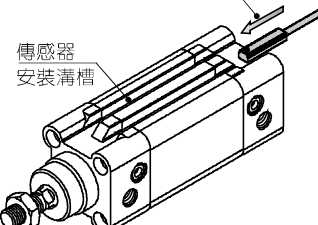
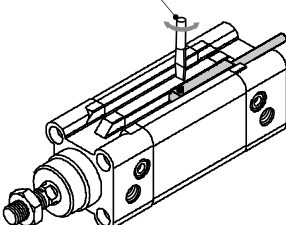
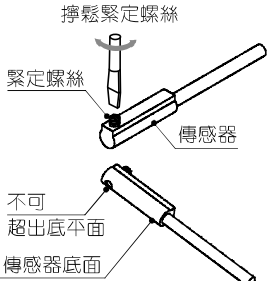
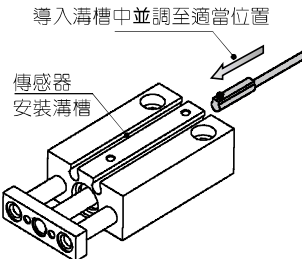
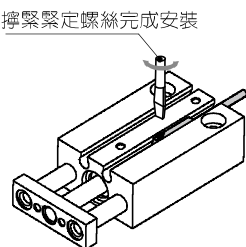
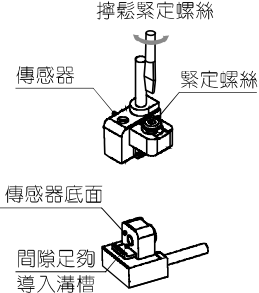
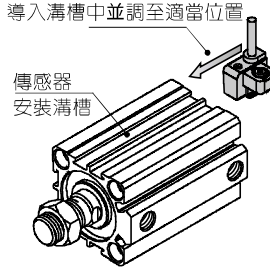
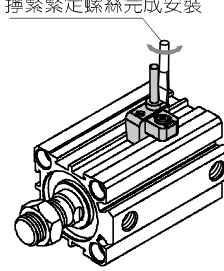


3、並聯接線方式



注：當串聯的傳感器同時感應時，LED燈才會同步亮起。

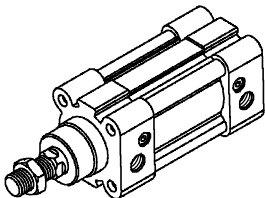
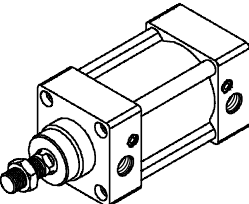
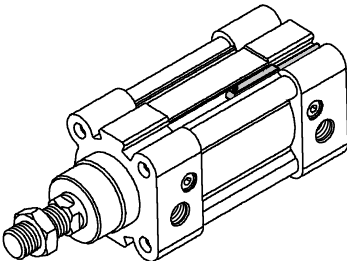
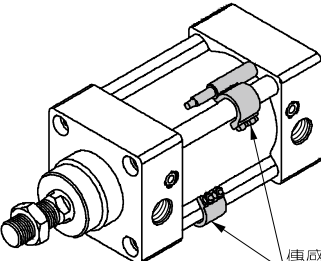
安裝說明

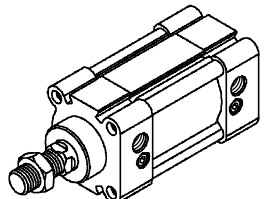
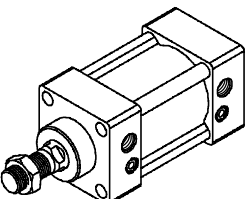
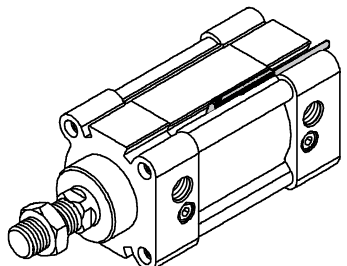
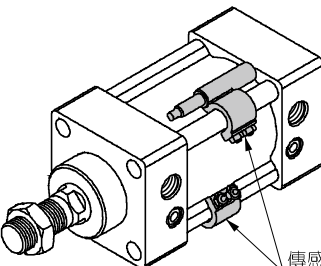
傳感器型號	安裝步驟		
DMSG/CMMSG/EMSG	1 	2 	3 
DMSE/CMSE	1 	2 	3 
DMSH/CMSH/EMSH	1 	2 	3 
DMSJ/CMSJ	1 	2 	3 

傳感器型號	安裝步驟	
DMSG+(F-SC□SH) CMSG+(F-SC□SH)	1	2
	3	4
DMSG+(F-MQ□) CMSG+(F-MQ□)	1	2
	3	4

"米"字型氣缸用傳感器

SI、SU系列“米”字型氣缸會被新款SAI、SAU系列取代。與之配套的傳感器也會相應調整，具體見下表：

新款(SAI系列)		舊款(SI系列)	
氣缸	傳感器	氣缸	傳感器
	 CMSE \ DMSE		 CS1B1 / DS1B1 CS1B2 / DS1B2 CS1B3 / DS1B3 CS1B4 / DS1B4 CS1B5 / DS1B5 CS1B6 / DS1B6 CS1B7 / DS1B7
 CS1F/DS1F/CS1U/DS1U + F-SI32H/F-SI40H F-SI50H/F-SI63H F-SI80H/F-SI100H F-SI125H/F-SI160H F-SI200H			
安裝示意			
	 傳感器 (CS1B1~B7/DS1B1~B7) 傳感器 (CS1F/DS1F/CS1U/DS1U) 固定座 (F-SI32H~F-SI200H) 米字缸體(SI系列)		

新款(SAU系列)		舊款(SU系列)	
氣缸	傳感器	氣缸	傳感器
	 DMSG \ CMSG \ EMSG		 CS1B1 / DS1B1 CS1B2 / DS1B2 CS1B3 / DS1B3 CS1B4 / DS1B4
 CS1F/DS1F/CS1U/DS1U + F-SU32H/F-SU40H F-SU50H/F-SU63H F-SU80H/F-SU100H			
安裝示意			
	 傳感器 (CS1B1~B4/DS1B1~B4) 傳感器 (CS1F/DS1F/CS1U/DS1U) 固定座 (F-SU32H~F-SU100H) 米字缸體(SU系列)		

線端母接頭

訂購碼

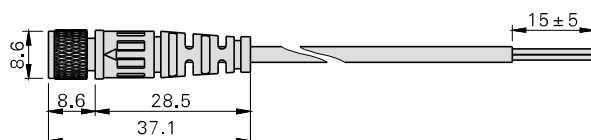
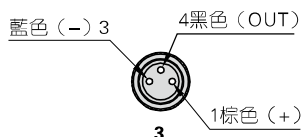
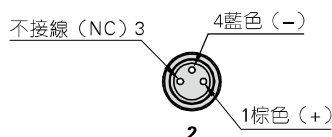
F - EC M08 B 020

1 2 3 4 5

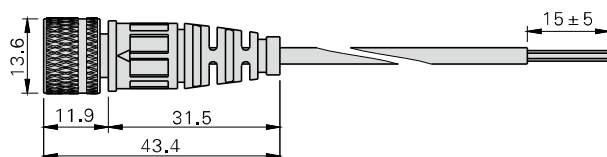
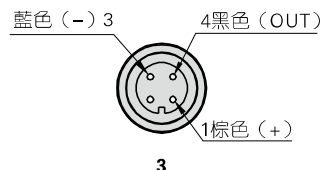
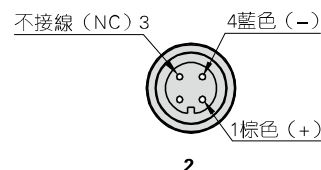
①類別代號	F: 附件(線端母接頭)			
②規格代號	EC: 連接線			
③接頭型式	M08: M8母接頭		M12: M12母接頭	
④電纜芯數	B: 2線式		C: 3線式	
⑤接線長度	020: 2m	030: 3m	050: 5m	100: 10m

外形尺寸

M8母接頭



M12母接頭



使用說明

- 傳感器不得跌落，不得碰撞，不得受過大衝擊。
- 傳感器導線盡量不隨氣缸運動。
- 建議鎖付扭力值為0.15~0.20Nm，最大扭力值不可超過0.25Nm 以免造成產品破壞。
- 安裝在動作範圍的中間位置。
- 傳感器配線：
 - 導線不得承受反復彎曲及拉伸。請接負載後再通電。
 - 保持導線良好的絕緣性。
 - 不與動力線、高壓線並排配線或使用同一配線管。
 - 請按接線原理圖正確接線。

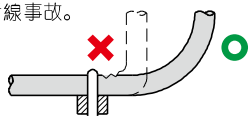
- 按如下幾方面定期維護檢查：
 - 確認傳感器無鬆動。
 - 確認導線無損傷。
 - 確認指示燈正確指示活塞運動位置。

- 使用環境：
 - 禁止用於爆炸性氣體的環境。
 - 不要用於有磁場的環境。
 - 防水型不要長期用於水浸環境，其他不要用於經常受水浸蝕環境。
 - 不要用於有油分或化學藥品的環境。
 - 不要用於溫度循環變化的環境。
 - 不要用於有過大衝擊的環境。
 - 不要用於有電脈衝發生源的環境。
 - 盡量避免鐵粉堆積，磁性體密集的環境。

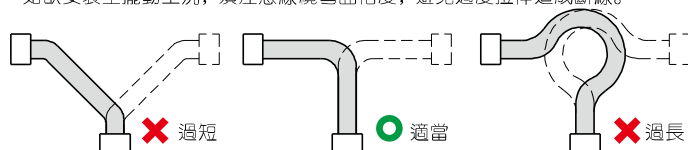
配線注意事項

請勿以以下方式安裝電線，否則可能會導致斷線事故。

- 不可於綁扎處將線纜過度彎折及拉緊。



- 線纜配線須避免反復彎曲及拉伸，因彎曲應力及拉伸力將造成斷線。如欲安裝至擺動工况，須注意線纜彎曲裕度，避免過度拉伸造成斷線。



- 線纜固定鋪設時（不考慮擺動），線纜彎曲半徑（R）盡可能大。



- 請勿在彎曲處將多條線纜（特別是外徑不同的線纜或氣管）捆綁在一起。



- 拖鏈使用場景注意事項：

- 拖鏈的彎曲半徑：彎曲半徑R為線纜外徑的10倍或更大。
- 防止接線時線纜扭曲：拖鏈內的接線不應扭結。將線纜水平放置或懸挂，以消除扭結。
- 防止過分固定在拖鏈中：接線時請確保沒有線纜施加任何張力，並不可將線纜固定於移動部件。僅將其固定在拖鏈不能移動的兩個端子上。

