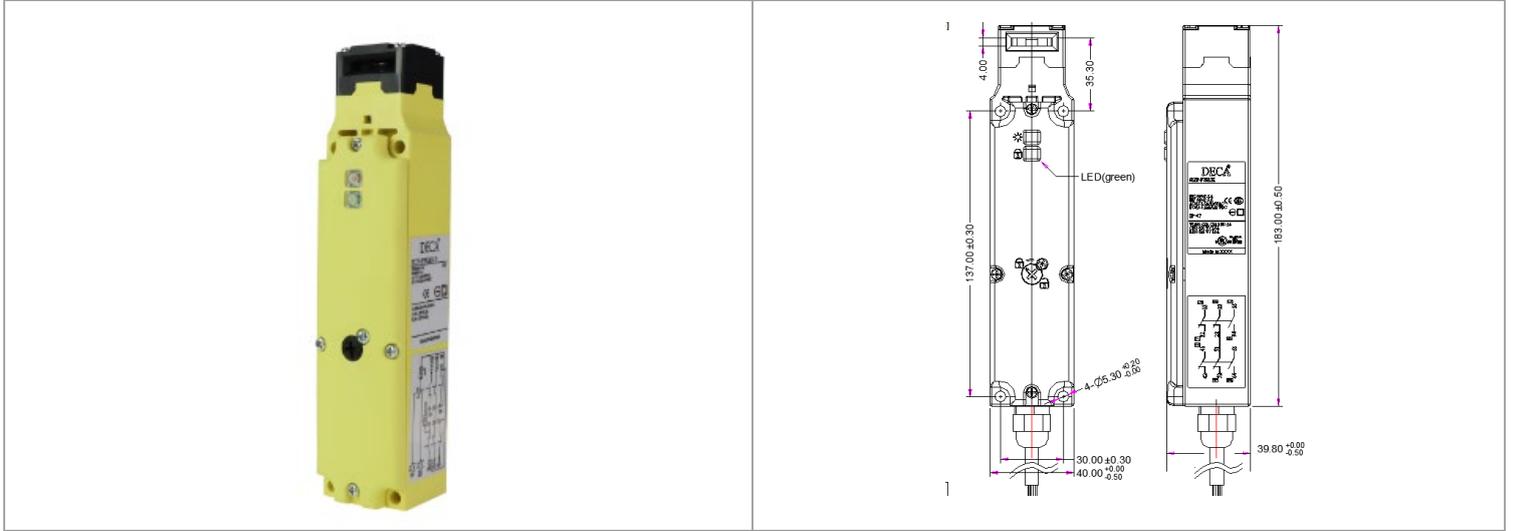


SLTP 電磁安全開關

工業開關 > 限位開關

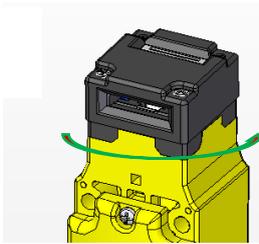


目錄僅供參考，實際規格仍依照產品工程圖面為準

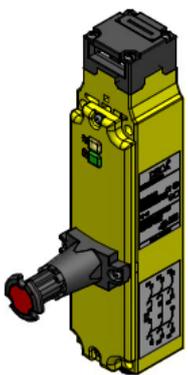
產品介紹 Product Description

組裝種類示意圖

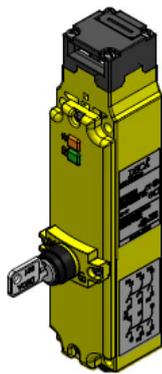
頭部



身部



正面急停按鈕



正面解鎖開關



背面長手柄解鎖

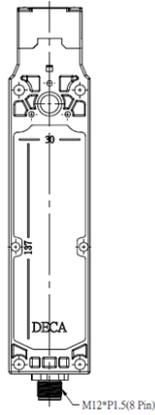


背面短手柄解鎖

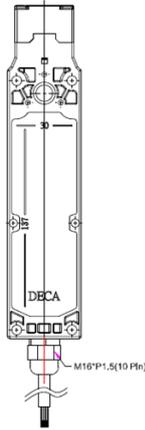


背面急停按鈕

尾部



M12接頭-8pin



M16葛蘭頭-10芯線

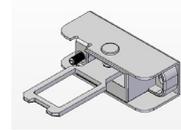
促動器



直插式促動器



L型插式促動器



左右上下調整插入之促動器

進聯工業股份有限公司 限位開關SLTP系列編碼原則

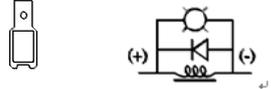
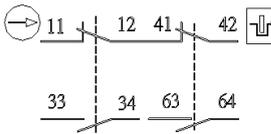
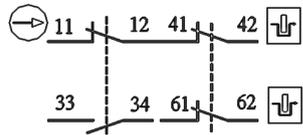
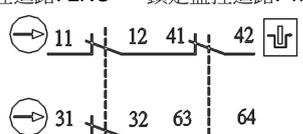
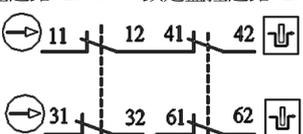
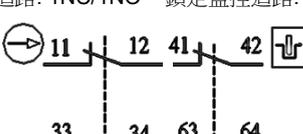
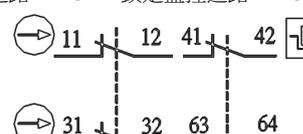
SLTP	—	□	□	□	□	□	□	□	—	□	—	□	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)			(9)	(10)

編碼原則說明

(1) 驅動方向	(3) 內置開關	(4) 鎖定強度	(8) 指示燈/按鈕		
無標記或F: 正面	二接點型 I: 1NC/1NO	L: 1200 N	無標記(X): 無		
R: 右面	J: 2NC	M: 2500N	RG: 指示燈(紅)+按鈕(綠)		
L: 左面	四接點型 門開閉監控及鎖定監控已短路	(5) 鎖定/釋放方式	YW: 黃燈按鈕+白燈按鈕		
B: 後面			BW: 藍燈按鈕+白燈按鈕		
(2) 導管規格/連接器規格		A: 1NC/1NO+1NC/1NO	I: 機械鎖定/電磁線圈釋放	(9) 動作顯示方式	
1: PG13.5(1出線口型)		B: 1NC/1NO+2NC	J: 電磁線圈鎖定/機械釋放	無標記(X): 無顯示燈	
2: G1/2(PF1/2)(1出線口型)		C: 2NC+1NC/1NO	(6) 解鎖功能	LD: LED	
3: 1/2-14NPT(1出線口型)		D: 2NC+2NC		無標記(X): 標準解鎖(正面)	(10) 流水號(6個自由碼)
4: M20*1.5(1出線口型)		五接點型 門開閉監控及鎖定監控未短路	S: 1NC/1NO+1NC/1NO		無標記(X): DECA
5: M16*1.5(1出線口型)			T: 1NC/1NO+2NC	BLF00M: 金屬外殼	
6: M12 (5pin接插件)			U: 2NC+1NC/1NO	4: 旋鈕解鎖(正面復歸)	BLF00P: 塑膠操作部
7: M12 (8pin接插件)			E: 2NC/1NO+1NC/1NO	5: 拉繩解鎖(正面)	驅動器(單獨出貨)
8: M26 (11pin接插件)	F: 2NC/1NO+2NC	6: 逃生(長)手柄解鎖(背面)	1.SLTP-K1: 水平安裝型		
9: M23 (18pin接插件)	G: 3NC+1NC/1NO	7: 逃生(短)手柄解鎖(背面)	2.SLTP-K1R: 帶緩衝橡膠水平安裝型		
10: PG13.5(3出線口型)	H: 3NC+2NC	8: 逃生按鈕解鎖(背面)	3.SLTP-K2: 垂直安裝型		
11: G1/2(PF1/2)(3出線口型)	N: 2NC/1NO+2NC/1NO	9: 逃生按鈕解鎖(正面)	4.SLTP-K2R: 帶緩衝橡膠垂直安裝型		
12: 1/2-14NPT(3出線口型)	六接點型	(7) 保護蓋	5.SLTP-K3: 可調(上下)安裝型		
13: M20*1.5(3出線口型)		P: 2NC/1NO+3NC	無標記(X): 無	6.SLTP-K4: 可調(左右)安裝型	
		Q: 3NC+2NC/1NO	M: 金屬頭殼保護蓋		
	R: 3NC+3NC				

備註:

型號 4接點型

迴路編號	接點結構	導管口尺寸	型號	
			機械鎖定	電磁鎖定
A	<p>門監控 (促動器插入時)</p> <p>鎖定監控 (機械鎖定-電磁鐵 OFF 時)</p> <p>(電磁鎖定-電磁鐵 ON 時)</p>  <p>門監控迴路: 1NC/1NO 鎖定監控迴路: 1NC/1NO</p> 	<p>M12 M16 M20 PG13.5 G1/2 (PF1/2) 1/2 -14NPT</p>	SLTP-XXAXI-	SLTP-XXAXJ-
B	<p>門監控迴路: 1NC/1NO 鎖定監控迴路: 2NC</p> 		SLTP-XXBXI-	SLTP-XXBXJ-
C	<p>門監控迴路: 2NC 鎖定監控迴路: 1NC/1NO</p> 		SLTP-XXCXI-	SLTP-XXCXJ-
D	<p>門監控迴路: 2NC 鎖定監控迴路: 2NC</p> 		SLTP-XXDXI-	SLTP-XXDXJ-
S	<p>門監控迴路: 1NC/1NO 鎖定監控迴路: 1NC/1NO</p> 		SLTP-XXSXI-	SLTP-XXSXJ-
T	<p>門監控迴路: 1NC/1NO 鎖定監控迴路: 2NC</p> 		SLTP-XXTXI-	SLTP-XXTXJ-
U	<p>門監控迴路: 2NC 鎖定監控迴路: 1NC/1NO</p> 		SLTP-XXUXI-	SLTP-XXUXJ-

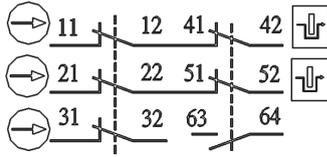
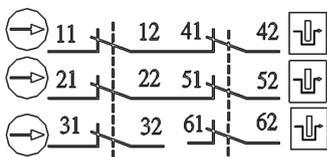
V	<p>門監控迴路: 2NC 鎖定期監控迴路: 2NC</p>		SLTP-XXVXI-	SLTP-XXVXJ-
---	--------------------------------	--	-------------	-------------

5接點型

迴路編號	接點結構	導管口尺寸	型號	
			機械鎖定	電磁鎖定
E	<p>門監控迴路: 2NC /1NO 鎖定期監控迴路: 1NC/1NO</p>	<p>M12 M16 M20 PG13.5 G1/2 (PF1/2) 1/2 -14NPT</p>	SLTP-XXEXI-	SLTP-XXEXJ-
F	<p>門監控迴路: 2NC /1NO 鎖定期監控迴路: 2NC</p>		SLTP-XXFXI-	SLTP-XXFXJ-
G	<p>門監控迴路: 3NC 鎖定期監控迴路: 1NC /1NO</p>		SLTP-XXGXI-	SLTP-XXGXJ-
H	<p>門監控迴路: 3NC 鎖定期監控迴路: 2NC</p>		SLTP-XXHXI-	SLTP-XXHXJ-

6接點型

迴路編號	接點結構	導管口尺寸	型號	
			機械鎖定	電磁鎖定
13	<p>門監控迴路: 2NC /1NO 鎖定期監控迴路: 2NC/1NO</p>	<p>M12 M16 M20 PG13.5 G1/2 (PF1/2) 1/2 -14NPT</p>	SLTP-XXNXI-	SLTP-XXNXJ-
14	<p>門監控迴路: 2NC /1NO 鎖定期監控迴路: 3NC</p>		SLTP-XXPXI-	SLTP-XXPXJ-

15	門監控迴路: 3NC 鎖定期監控迴路: 2NC / 1NO 		SLTP-XXQXI-	SLTP-XXQXJ-
16	門監控迴路: 3NC 鎖定期監控迴路: 2NC 	M12 M16 M20 PG13.5 G1/2 (PF1/2) 1/2 -14NPT	SLTP-XXRXI-	SLTP-XXRXJ-

額定/性能

保護結構	IP	IP-67
認證規格	CCC (GB/T 14048.5)	AC-15 120V/1.5A DC-13 125V/0.22A
	UL(508) CSA(C22.2 No.14)	C-150 120V/2.3A R150 125V/1.0A
壽命	機械	100萬次以上
	電氣	15萬次以上(AC-12 250V 1A)
促動器操作速度		0.05~1.0m/s
容許操作頻率	機械	900次/小時
	電氣	900次/小時
接觸阻抗		200mΩ 以下
絕緣阻抗		100MΩ 以上 (at 500 VDC)
額定絕緣電壓(Ui)		150V(EN60947-5-1)
觸電保護等級		Class II
汙染度(使用環境)		3 (EN60947-5-1)
脈衝耐電壓 Uimp (EN60947/5/1)	同極端子間	1.5kV
	異極端子間	1.5kV
	各端子與非充電金屬部間	2.5kV
振動	誤動作	10~55 Hz單振幅0.35mm
衝擊	耐久	1000 m/s ² 以上
	誤動作	80 m/s ² 以上
使用環境	溫度	-25~+60度C (不結冰)
	濕度	95%RH以下
接線規格		AWG22 芯線

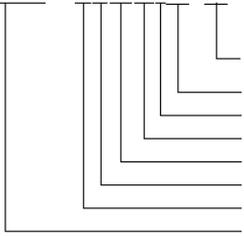
電磁線圈電氣參數

鎖定機構	彈簧機械鎖定型	電磁鎖定型
額定電壓	24V DC 100% duty cycle	
額定電流	200mA (初始值)	
功率	6接點:6.4W ; 4/5接點 4.8W	
動作電壓	額定電壓*85%以下(at 20°C)	
復歸電壓	額定電壓*10%以上(at 20°C)	
最大連續電壓	額定電壓*110%	
最大連續電壓時間	連續	
絕緣等級	Class E	

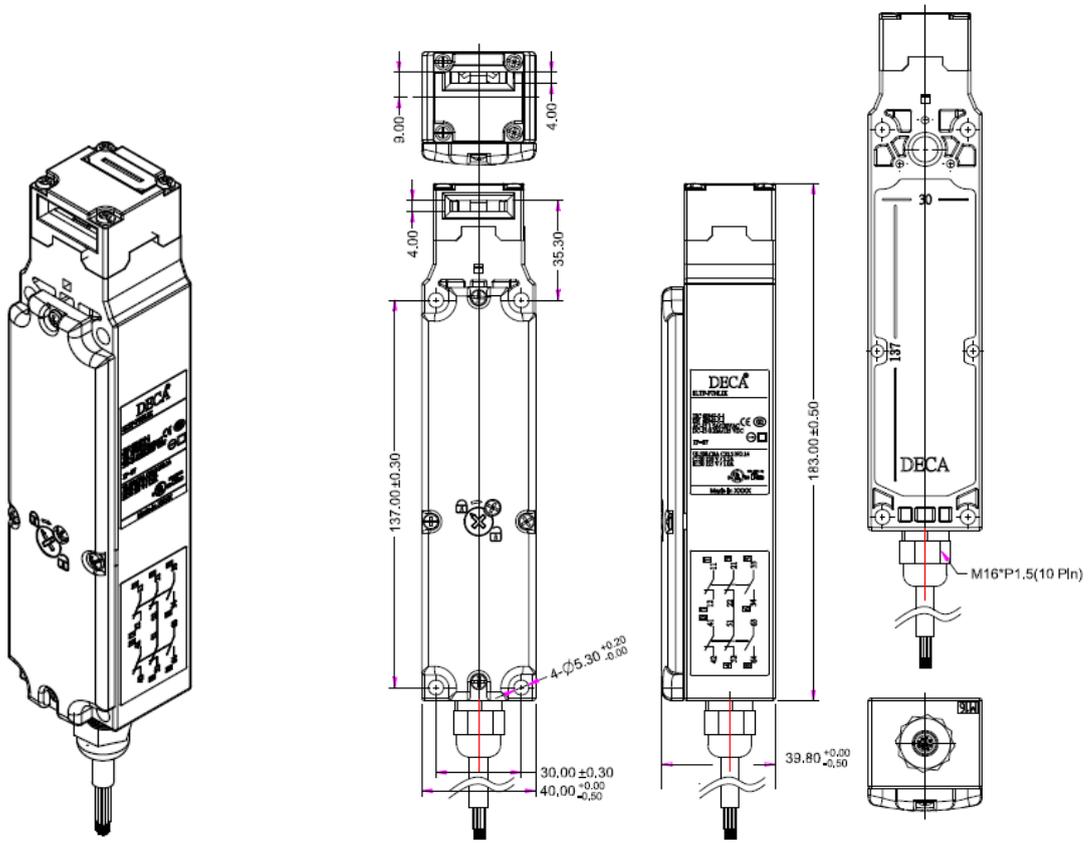
電磁安全開關外形尺寸圖

● 標準拉線型

SLTP - F5NLIX-LD/CL1

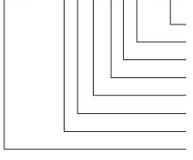


- CL : Cable Line (Length)
- LD : Led set (red/green)
- X : Standard(Mechanical release)
- I : Guard locking (Mechanical)
- L : 1200N Locking forces
- N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
- 5 : Conduit size M16
- F : Head Direction (Front)
- SLTP : Type

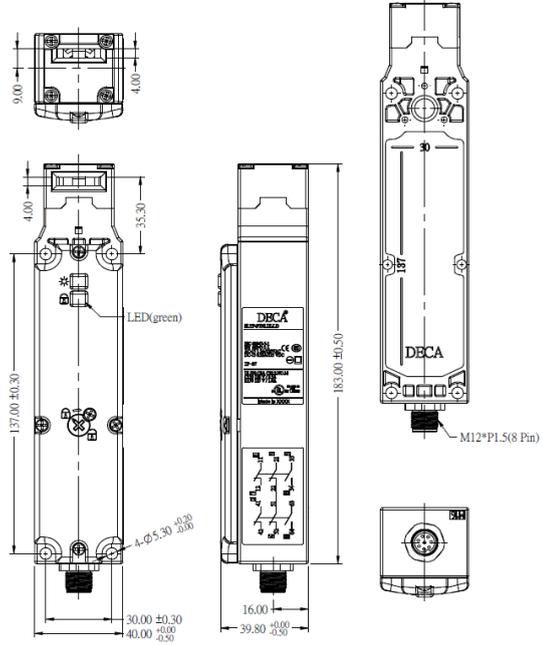
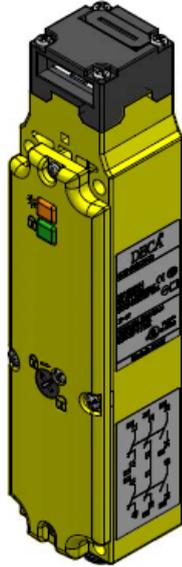


● 標準型

SLTP - F7NLIX-LD

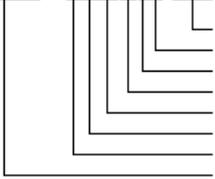


LD : Led set (red/green)
 X : Standard(Mechanical release)
 I : Guard locking (Mechanical)
 L : 1200N Locking forces
 N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
 7 : Conduit size M12(8Pin)
 F : Head Direction (Front)
 SLTP : Type

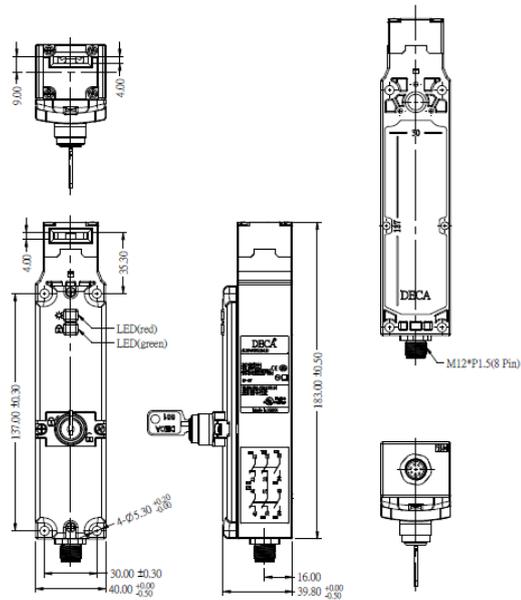
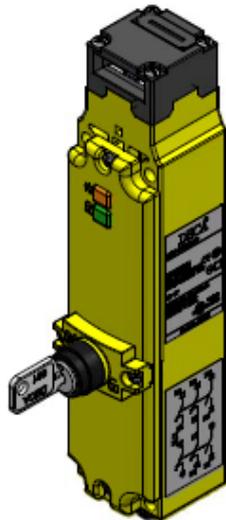


● 正面解鎖開關型

SLTP - F7NLI2-LD

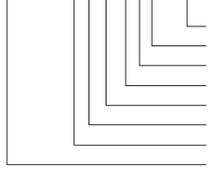


LD : Led set (red/green)
 2 : Key(Mechanical release)
 I : Guard locking (Mechanical)
 L : 1200N Locking forces
 N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
 7 : Conduit size M12(8Pin)
 F : Head Direction (Front)
 SLTP : Type

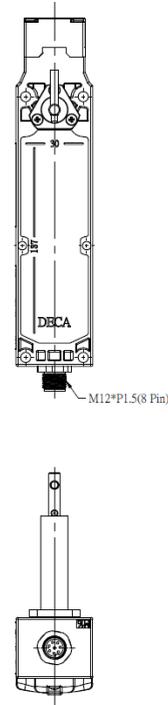
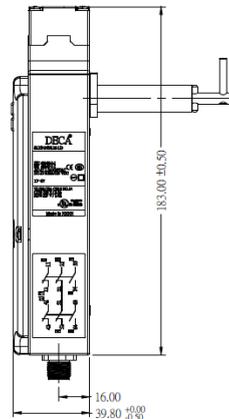
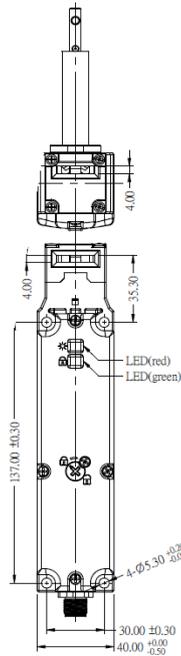
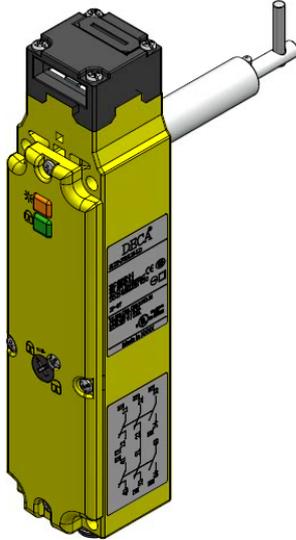


● 背面長手柄解鎖)

SLTP - F7NLI6-LD

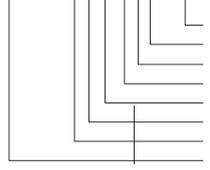


LD : Led set (red/green)
 6 : Actuator shaft (Mechanical release)
 I : Guard locking (Mechanical)
 L : 1200N Locking forces
 N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
 7 : Conduit size M12(8Pin)
 F : Head Direction (Front)
 SLTP : Type

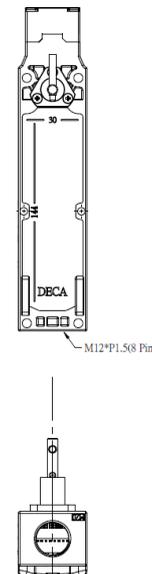
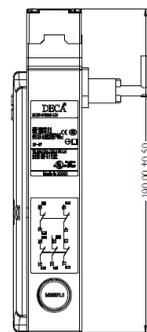
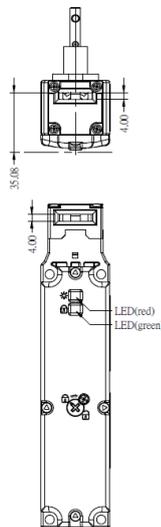
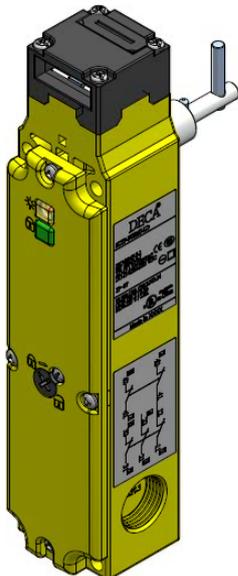


● (背面短手柄解鎖型)

SLTP - F7NLI7-LD

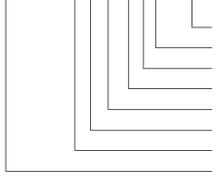


LD : Led set (red/green)
 7 : Actuator shaft (Mechanical release)
 I : Guard locking (Mechanical)
 L : 1200N Locking forces
 N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
 7 : Conduit size M12(8Pin)
 F : Head Direction (Front)
 SLTP : Type

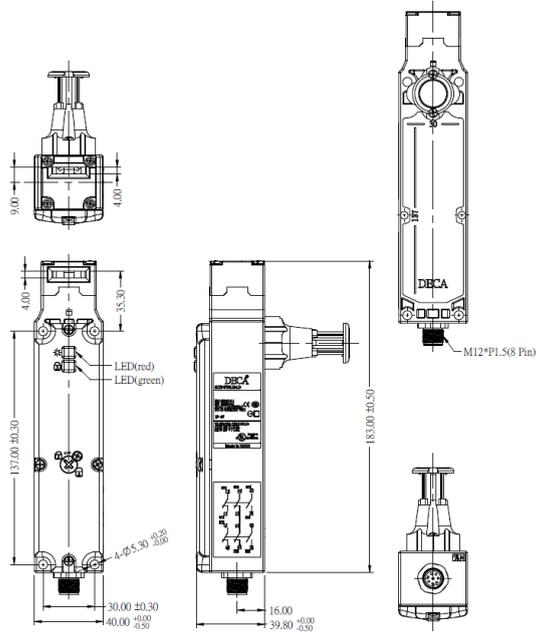
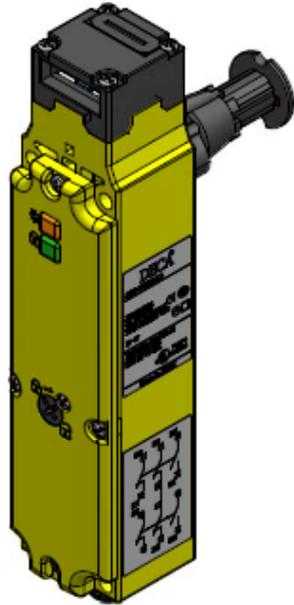


● 背面急停按鈕型

SLTP - F7NLI8-LD

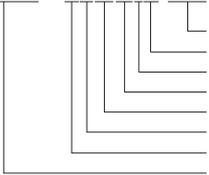


- LD : Led set (red/green)
- 8 : Emergency (Mechanical release)
- 1 : Guard locking (Mechanical)
- L : 1200N Locking forces
- N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
- 7 : Conduit size M12(8Pin)
- F : Head Direction (Front)
- SLTP : Type

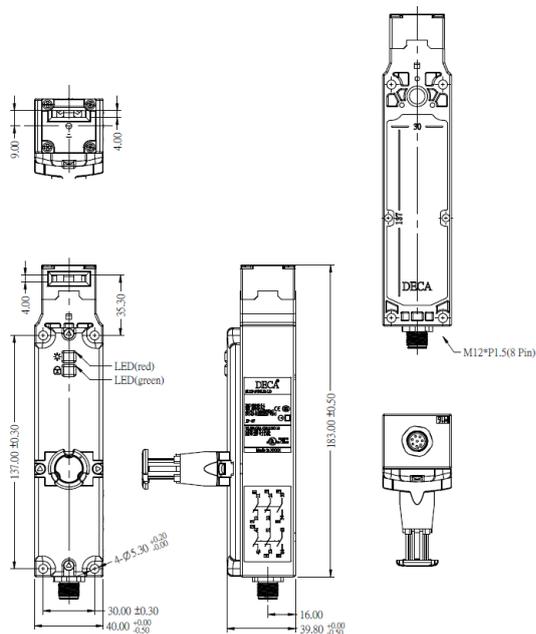
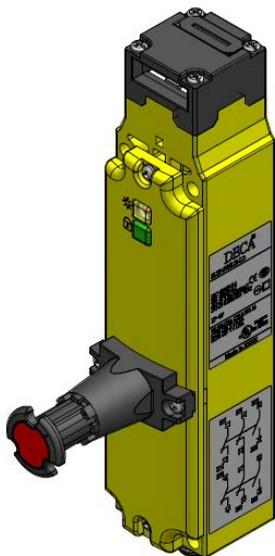


● 正面急停按鈕型

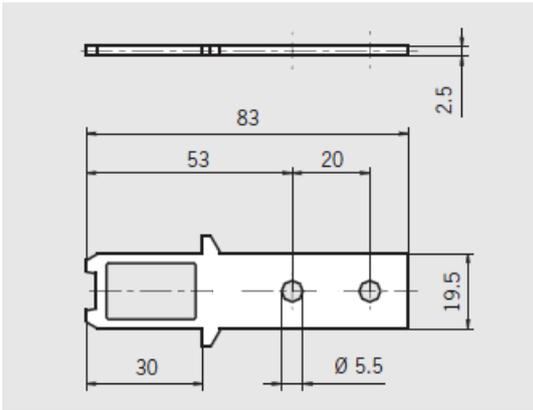
SLTP - F7NLI9-LD



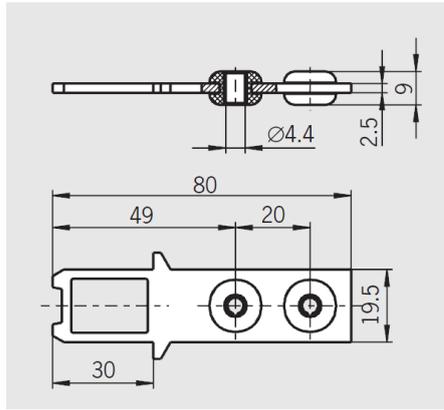
- LD : Led set (red/green)
- 9 : Emergency (Mechanical release)
- 1 : Guard locking (Mechanical)
- L : 1200N Locking forces
- N : 2NC/1NO+2NC/1NO(Slow)
- 7 : Conduit size M12(8Pin)
- F : Head Direction (Front)
- SLTP : Type



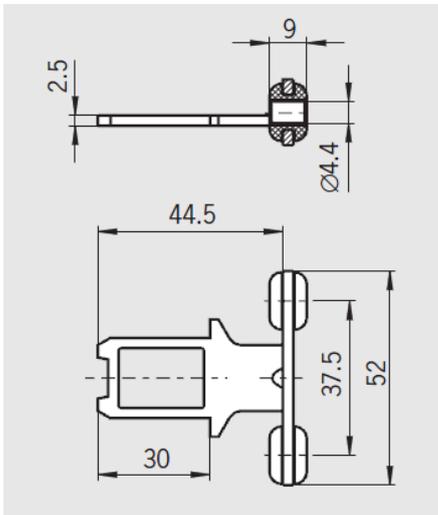
● 直線型驅動器 (無橡膠墊圈)
SLTP-K1



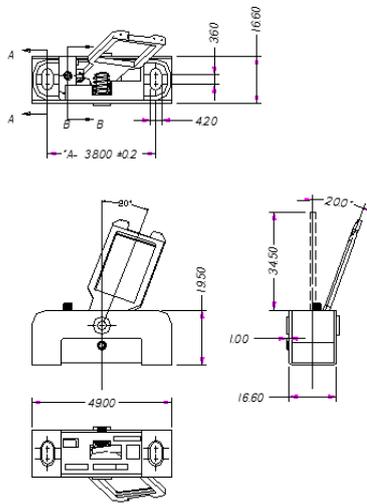
● 直線型驅動器 (帶橡膠墊圈)
SLTP-K1R



● 直線型驅動器 (帶橡膠墊圈)
SLTP-K2R



● SL5SL-K4 可調水平/垂直驅動器



安全使用需知

* 注意:

為避免造成觸電的危險, 請勿使用金屬連接器與金屬配管

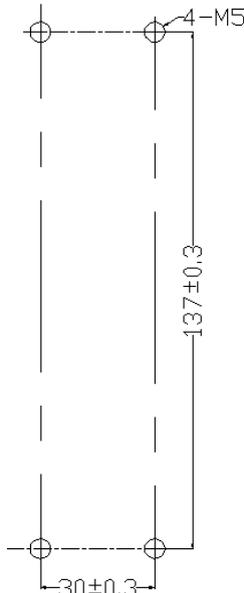
* 安全上的要點

- A. 請勿使產品掉落, 否則開關功能可能會無法完全發揮
- B. 在任何情況下都不可將產品拆解與改造, 否則可能會影響到產品的正常運作
- C. 切勿在具有爆炸性氣體, 引火性氣體的環境中使用
- D. 切勿在油中, 水中或是經常會潑濺到水分, 油氣的環境中使用, 否則可能有造成產品滲水或滲油的情形(將本開關的保護構造IP67置入水中一定時間後, 有水分滲入的情形產生)
- E. 開關的本體對塵埃或水的侵入雖具有保護功能, 但頭部部分對於細微的異物或水分則無保護功能, 因此切勿讓異物或水分侵入, 否則可能會導致早期損耗或損壞
- F. 進行配線作業時切勿通電, 否則將有導致觸電危險
- G. 配線作業完成後請務必在安裝外蓋後再行使用, 否則將有造成觸電的危險
- H. 為避免因電路短路而造成開關損壞, 請使用遮斷電流值為額定電流1.5~2倍的保險絲與開關進行串聯. 使用EN認證之額定規格時, 請使用符合IEC60269的10A保險絲型號gI或gG

B 關於本體的安裝

- 安裝本體時, 若為標準型則應使用4根M5螺絲、墊圈, 再以適當的鎖緊扭力確實安裝。
- 為確保安全, 應將螺絲鎖緊至無法容易鬆脫的狀態, 或是使用同等的方法進行安裝
- 出線口型請如下圖所示,

安裝孔加工尺寸 (M5加工)



* 使用環境

- A. 本開關為室內規格產品, 於室外使用時可能造成開關的故障
- B. 在惡性氣體(H₂S, SO₂, NH₃, HNO₃, Cl₂等)中或高溫高濕氣的環境下使用時可能會導致接點接觸不良或腐蝕並造成損壞, 請勿於此類環境中使用。
- C. 請勿在下列環境中使用
 - 溫度變化急劇的場所
 - 高濕度及可能會產生結露的場所
 - 劇烈搖晃的場所
 - 防護門內側易沾附到切削粉末, 加工粉屑, 油料與藥品的場所
 - 易沾附到稀釋劑, 清潔劑等溶劑的場所

* 安裝方法

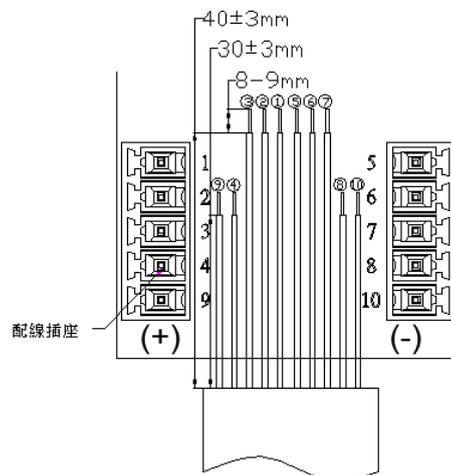
- A. 適當的鎖緊扭力: 螺絲的鬆脫將會導致產品提早故障, 因此於安裝時請使用最適當的鎖緊扭力值。

①	PCB組裝螺絲 (M2)	0.6-0.8 N.m
②	保護蓋安裝螺絲 (M3)	1.5-2.2 N.m
③	頭部安裝螺絲 (M3)	1.5-2.2 N.m
④	本體安裝螺絲 (M5)	5.0-5.9 N.m

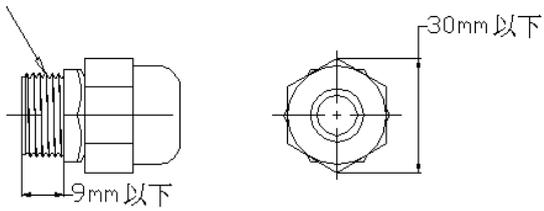
* 配線

A. 關於配線

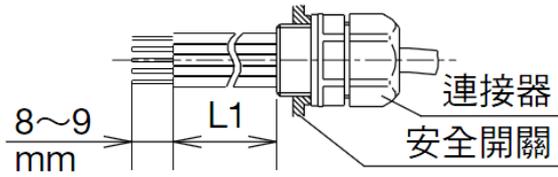
- DC24V電磁鐵有極性, 請先確認端子的極性在進行配線。
- DC24V電磁鐵在啟動時與平常的消耗電流不同. 請考量配線的電壓降低, 施加額定工作電壓
- 請考量DC24V電磁鐵啟動時的消耗電流, 選擇適當的電源容量
- 接點ON/OFF動作沒有同步性. 請確認使用條件
- 如果為了安全而必須鎖定時, 請使用可監視門開閉偵測開關與鎖定監控開關兩者的NC接點皆已關閉的系統。
- 配線作業時請勿通電. 否則有可能觸電。
- 配線作業時請勿讓導線切割碎屑等異物進入本體內。
- 請使用0.3mm²~0.75mm²或AWG22~AWG18的絞線或單芯線。
- 電纜線前端需剝除8-9mm的絕緣層, 若剝除太短可能引起電線無法固定而被拔脫, 太長則可能與鄰近端子發生短路。
- 使用絞線時, 請先捻緊後再使用, 以免絞線絲鬚鬆散。
- 接線時請使用小型一字螺絲起子
- 請將導線加工為圖片所示的長度. 否則多餘的導線可能會接觸到蓋子而導致蓋子未能蓋緊。
- 請勿用過大的力道拉扯導線, 否則配線可能脫落。



- 電纜線引出口連接器
 - a. 請使用 IP67 以上的連接器
 - b. 適用的連接器尺寸



- 電纜線接線長



電纜線號碼	電纜線長 L1
1,2,3,5,6,7	40+/-3mm
4,8,9,10	30+/-3mm