

表面電位檢知器

New

- 電位測定： **$\pm 20\text{kV}$** (New) (檢測距離50mm時)
 $\pm 0.4\text{kV}$ (檢測距離25mm時)
- 檢測工作物件的帶電電位，輸出模擬類比電壓
・輸出電壓：1~5V(輸出阻抗約100 Ω)

確認"實況"為靜電管理最重要的事。

追加測定電位 **$\pm 20\text{kV}$** 規格！
可廣泛測定帶電電位。



表面電位檢知器
IZD10 Series

- 輸出：開關輸出×2 + 模擬類比輸出(1~5V、4~20mA)
- 設定最小單位：0.001kV($\pm 0.4\text{kV}$ 時)、0.1kV($\pm 20\text{kV}$ 時)
- 精度表示： $\pm 0.5\% \text{F.S.} \pm 1 \text{digit}$ 以下
- 檢測距離修正功能(可調整每1mm刻度的距離)

(New)

- 依範圍切換，2個檢知器
對應($\pm 0.4\text{kV}$ 、 $\pm 20\text{kV}$)

表面電位檢知監控器 IZE11 Series

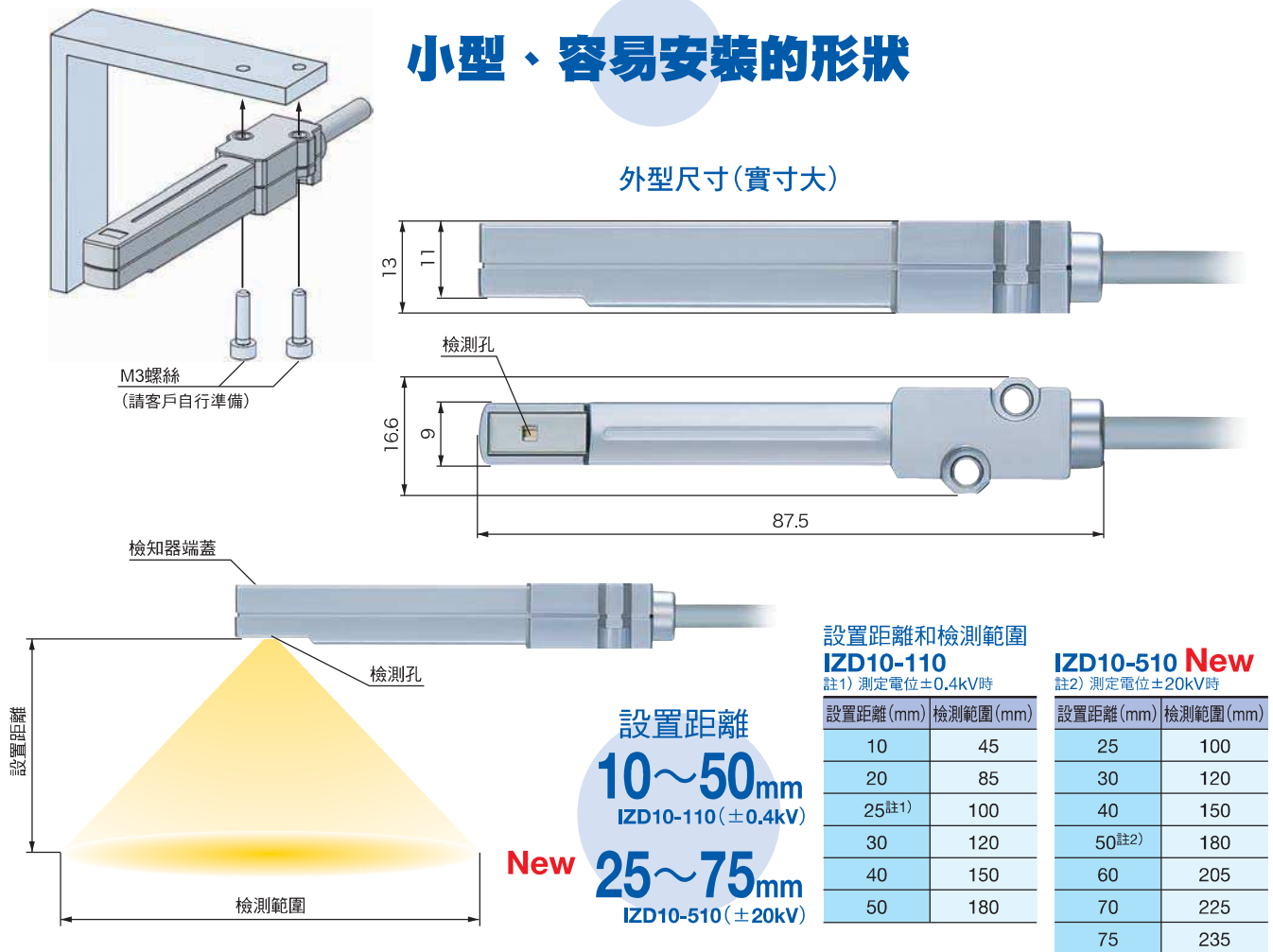


IZD10/IZE11 Series

表面電位檢知器 / IZD10 Series

小型、容易安裝的形狀

外型尺寸(實寸大)



表面電位檢知監控器 / IZE11 Series

2色表示(紅/綠)

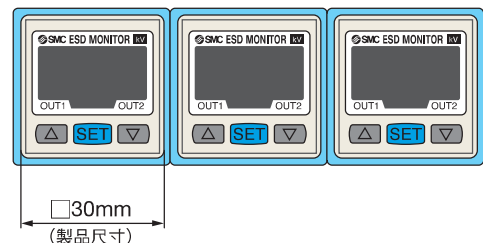
可設置4類型的表示顏色



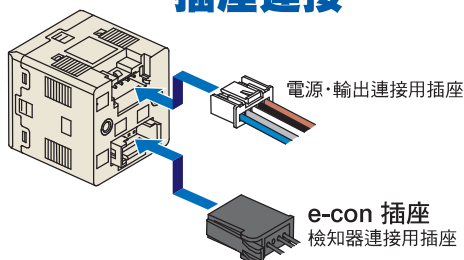
類型	ON	OFF
①	紅	綠
②	綠	紅
③	紅	紅
④	綠	綠

可縱橫向緊密安裝

可減少面板切割工時



插座連接



功能

- ・檢測距離修正
- ・表示峰值、谷值
- ・按鍵鎖定
- ・零點調整
- ・錯誤表示
- ・輸出脈波防止功能
- ・選擇連接檢知器

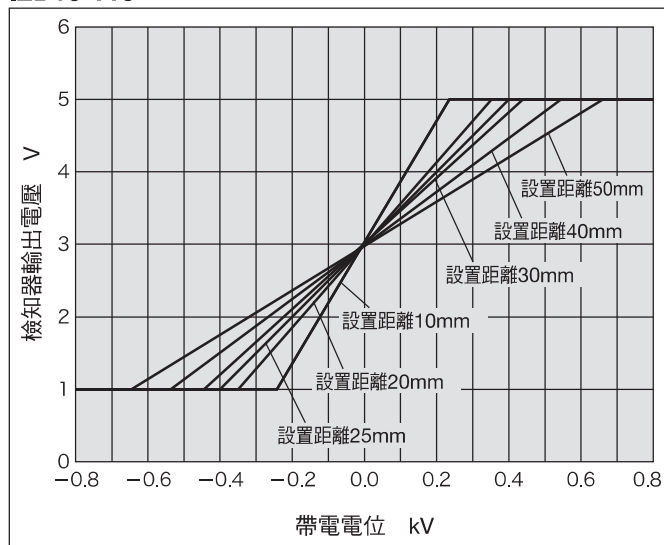
IZD10 Series 技術資料

輸出信號

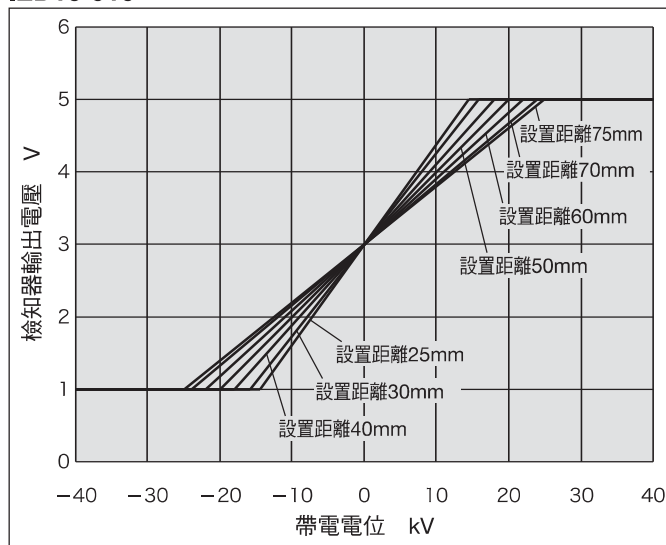
以表面電位檢知器測定帶電物的電位時，依檢知器的設置距離來測定帶電電位和輸出電壓的關係而有所不同。因設置距離表面電位檢知器的輸出電壓和檢測帶電電位的關係如下圖所示。（圖中的設置距離表示測定對象物和表面電位檢知器的距離）

在設置距離中的檢知器輸出和帶電電位的關係

IZD10-110

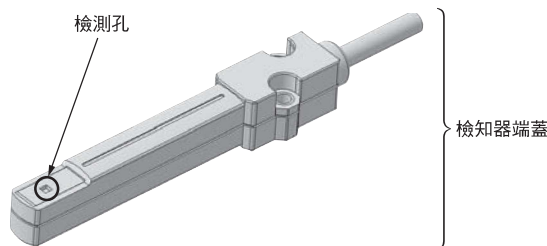
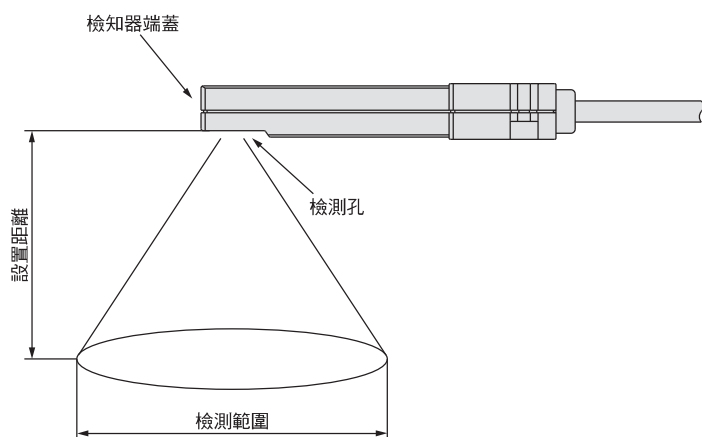


IZD10-510



檢測範圍

以下表示電位檢知器的設置距離和檢測範圍的關係。



IZD10-110 (測定電位 $\pm 0.4\text{kV}$)

設置距離 (mm)	檢測範圍 (mm)
10	45
20	85
25	100
30	120
40	150
50	180

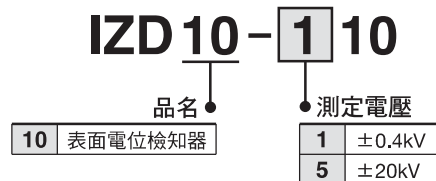
IZD10-510 (測定電位 $\pm 20\text{kV}$)

設置距離 (mm)	檢測範圍 (mm)
25	100
30	120
40	150
50	180
60	205
70	225
75	235

表面電位檢知器 IZD10 Series



型號表示方法



規格

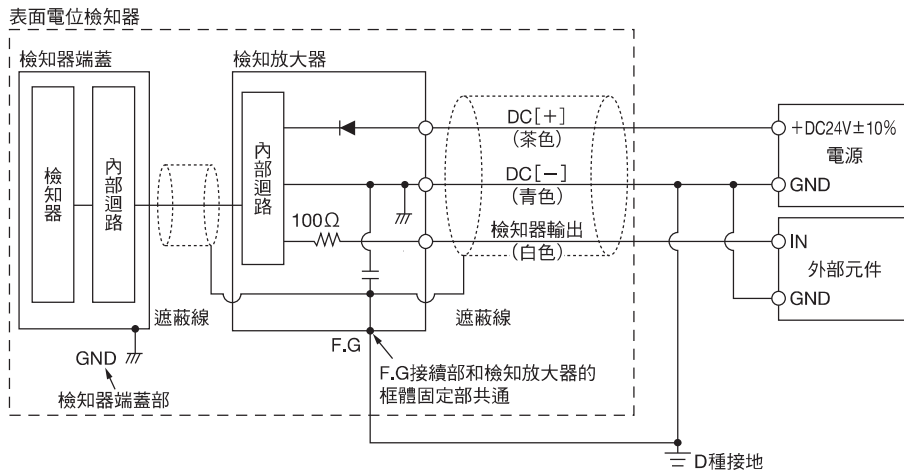
表面電位檢知器型式	IZD10-110	IZD10-510
測定電位	±0.4kV(檢測距離25mm時) ^{註)}	±20kV(檢測距離50mm時) ^{註)}
輸出電壓	1~5V(輸出阻抗 約100Ω)	
有效檢測距離	10~50mm	25~75mm
重現性	±5%F.S.(0~50°C, 檢測距離25mm時)	±5%F.S.(0~50°C, 檢測距離50mm時)
輸出延遲時間	100ms以內	
電源電壓	DC24V±10%	
消耗電流	40mA以下	
使用周圍溫度	0~50°C	
使用周圍溫度	35~85%Rh(無凝結)	
材質	端蓋盒: ABS 放大器盒: ABS	
耐振動	耐久50Hz 振幅1mm X,Y,Z各2小時	
耐衝擊	100m/s ²	
質量	185g(含導線質量)	
EN規格適用條件	保護等級: 等級Ⅲ (EN60950-1) 污染度 3 CE認證: 低電壓指令: 73/23/EEC, 93/68/EEC SELV-type 限定外部迴路接續	
EMC指令	89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 2004/108/EC	
UL規格	UL508	

註) 測定電位和輸出電壓關係因距離而有所不同。依檢測距離測定電位和輸出電壓的關係，請參考P.1技術資料「輸出信號」圖表。

連接迴路和配線表

隨連接迴路和配線表接線。

① 連接迴路



警告

請務必接地。
GND務必以D種接地。且建議檢知驅動用電源最好用專用電源。
此電源若與檢知器關連以外的元件連接的話，當產生靜電放電時或對地線（GND）混入雜訊時，可能會誘發其他連接元件造成誤動作或破損的情形。

註) 切短外部機器連接側的電線時，請不要連接遮蔽線（因遮蔽線和放大器盒共通之故，請在放大器盒側接上FG即可）。

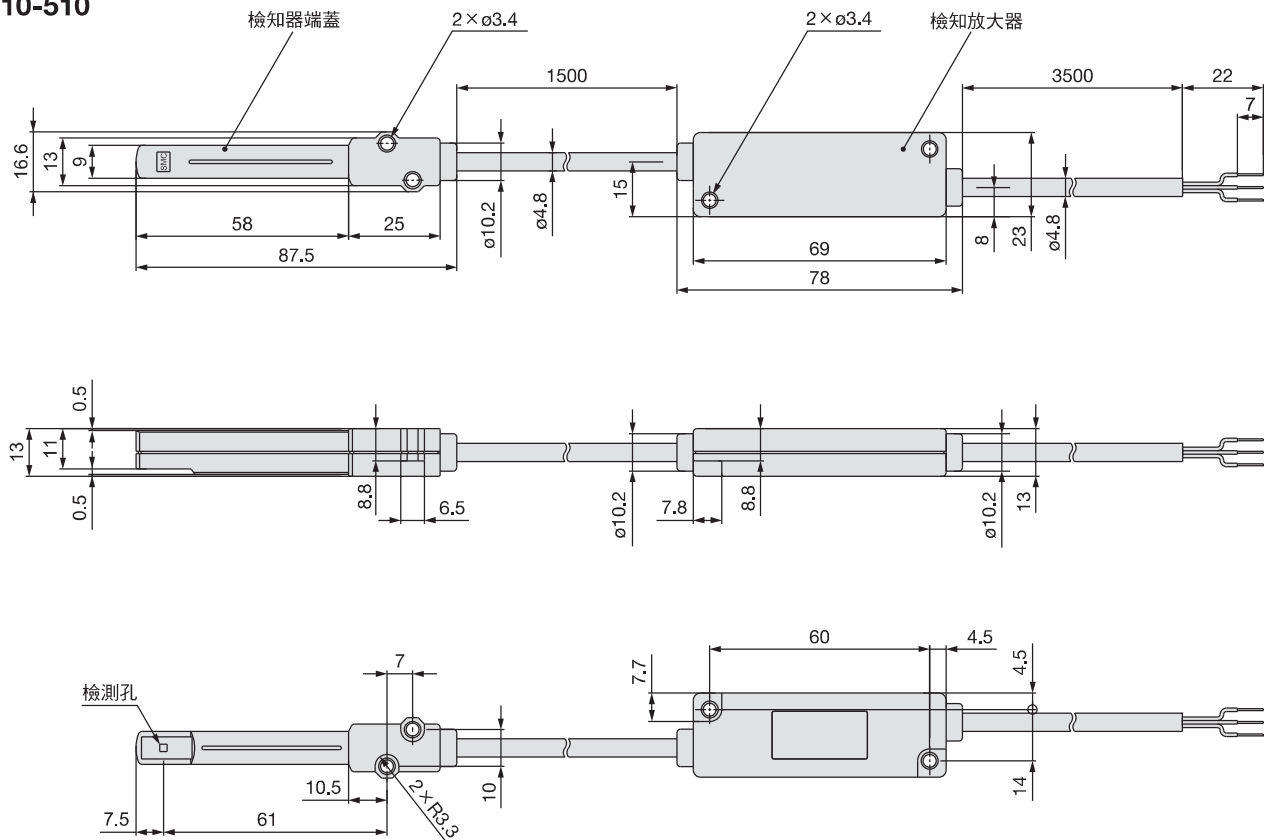
※ () 內表示專用遮蔽導線的顏色。

② 配線表

導線顏色	內容	功能
茶色	DC[+]	電源 DC24V
青色	DC[-]	電源 0V
白色	檢知器輸出	1~5V類比輸出

外形尺寸圖

IZD10-110
IZD10-510



表面電位檢知監控器 IZE11 Series



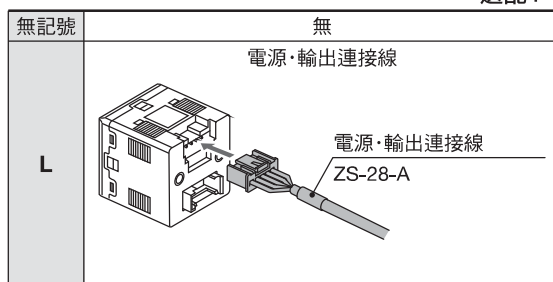
型號表示方法

IZE11 0 - [] [] []

輸入輸出規格

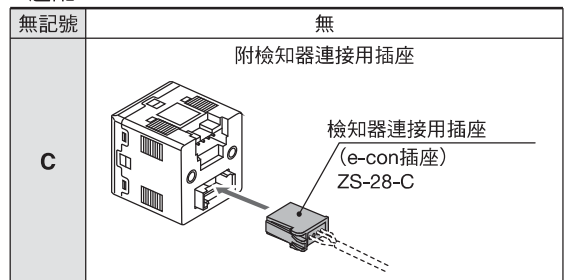
0	NPN 2點輸出 + 類比輸出1-5V
1	NPN 2點輸出 + 類比輸出4-20mA
2	PNP 2點輸出 + 類比輸出1-5V
3	PNP 2點輸出 + 類比輸出4-20mA

選配1



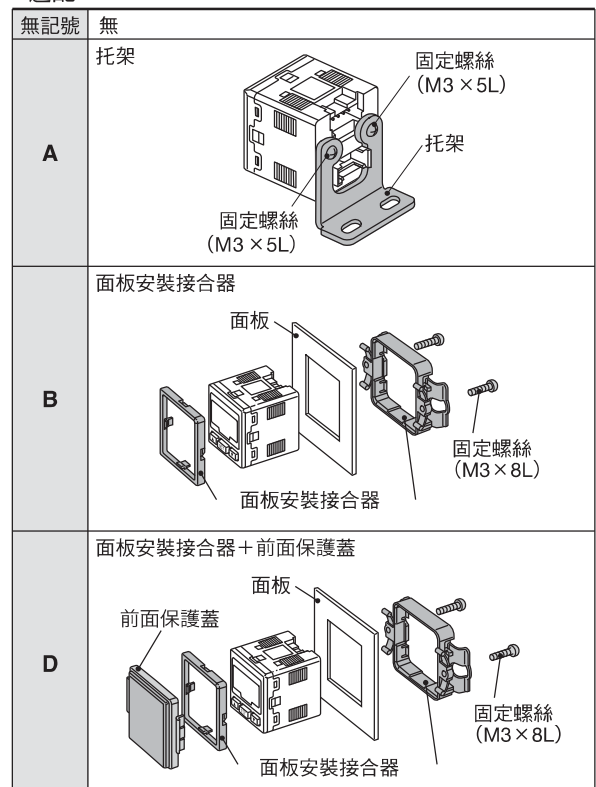
註) 導線並無連接。於同一包裝內。

選配3



註) 插座並無連接。於同一包裝內。

選配2



註) 選配品並無組裝。於同一包裝內。

選配/零件品名

名稱	品名	備註
電源・輸出連接線 (2m)	ZS-28-A	
托架	ZS-28-B	附M3×5L (2個)
檢知器連接用插座	ZS-28-C	1個
面板安裝接合器	ZS-27-C	附M3×8L (2個)
面板安裝接合器 + 前面保護蓋	ZS-27-D	附M3×8L (2個)

規格

型式		IZE11□	
接續檢知器		IZD10-110	IZD10-510
定格測定範圍		-0.4kV～+0.4kV ^{註1)}	-20kV～+20kV ^{註2)}
設定最小單位		0.001kV	0.1kV
設定測定距離		10～50mm	25～75mm
電源電壓		DC24V±10%以下(附逆接保護)	
消耗電流		50mA以下(但檢知部消耗電流除外)	
開關輸出		DC1～5V(輸入阻抗：1MΩ)	
	輸出數	1點輸入	
	輸入保護	附過電壓保護(但止對應到26.4V為止)	
	反應差	延遲模式：可變 視窗比較模式：可變	
開關輸出		NPN或PNP 2點輸出	
	最大負荷電流	80mA	
	最大供應電壓	DC30V(NPN輸出時)	
	殘餘電壓	1V以下(負荷電流80mA時)	
	短路保護	附短路保護	
	反應時間(含檢知器反應時間)	100ms以下 脈波防止功能時，反應時間500ms、1s、2s以下	
	電壓輸出	輸出電壓：1～5V(依定格測定範圍)、輸出阻抗：約1kΩ	
類比輸出	精度(對表示值)(25℃)	±1%F.S.以下	
	電流輸出	電流出力：4～20mA(依定格測定範圍) 最大負荷阻抗：600Ω(DC24V時)、最小負荷阻抗：50Ω	
	精度(對表示值)(25℃)	±1%F.S.以下	
	反應時間(含檢知器反應時間)	200ms(無過濾器)、1.5s(有過濾器)以下	
表示精度		±0.5%F.S.±1digit以下	
表示方法		3+1/2位數 7區域表示器、2色表示(紅色/綠色)、抽樣檢測週期：5次/1sec	
動作表示燈		OUT1：ON時燈亮(綠色)、OUT2：ON時燈亮(紅色)	
耐環境	保護構造	IP40	
	使用溫度範圍	動作時：0～50℃、保存時：-10～60℃(但結冰及不凝結時)	
	使用溫度範圍	動作時・保存時：35～85%R.H.(但不凝結時)	
	耐電壓	AC1000V 1分鐘 在監視器個體充電部總括和框體間	
	絕緣抵抗	50MΩ以上(DC500V百萬)，在監視器個體充電部總括和框體間	
	耐振動	10～150Hz 複振幅1.5mm或 X,Y,Z各方向2小時(無通電)加速度98m/s ² 的最小值	
	耐衝擊	100m/s ² X,Y,Z各方向3次(無通電)	
溫度特性		±0.5%F.S.以下(25℃基準)	
接續方式		電源、輸出連接：5P插座、檢知器連接：4P插座	
材質		前蓋：PBT、後蓋：PBT	
質量	不含電源・輸出連接線	30g	
規格		CE認證、對應UL(CSA)	

註1) 帶電物和檢知器距離25mm時的定格值

註2) 帶電物和檢知器距離50mm時的定格值

IZE11 Series

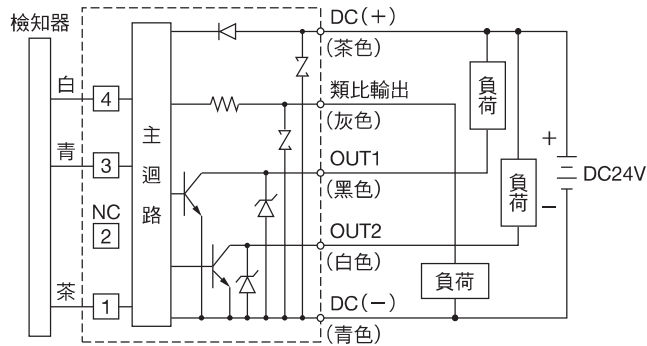
內部迴路和配線表

輸出規格

迴路圖中記載的導線顏色（茶・黑・白・灰・青），適用使用於本公司電源・輸出連接導線（型號ZS-28-A）的情形。

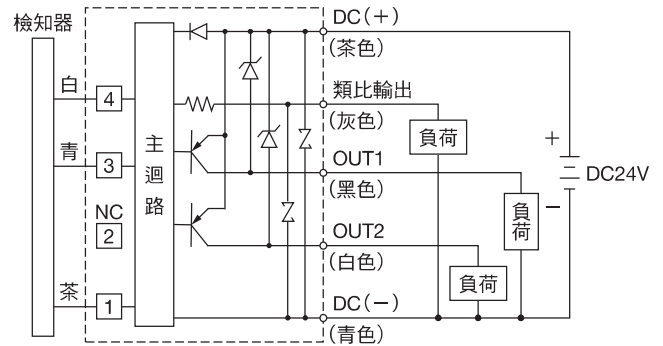
IZE110

NPN輸出：2點輸出
Max.30V, 80mA
殘餘電壓1V以下
類比輸出：1~5V
輸出阻抗：約1kΩ



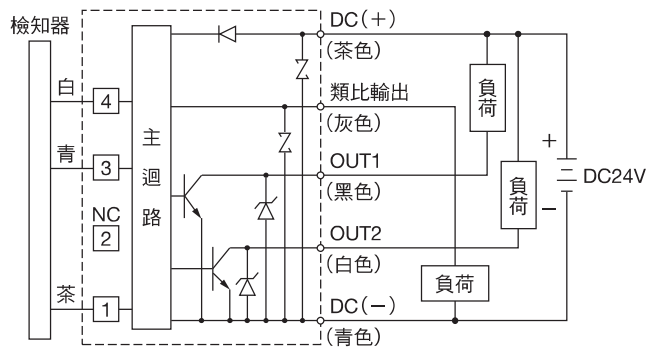
IZE112

PNP輸出：2點輸出
Max.80mA
殘餘電壓1V以下
類比輸出：1~5V
輸出阻抗：約1kΩ



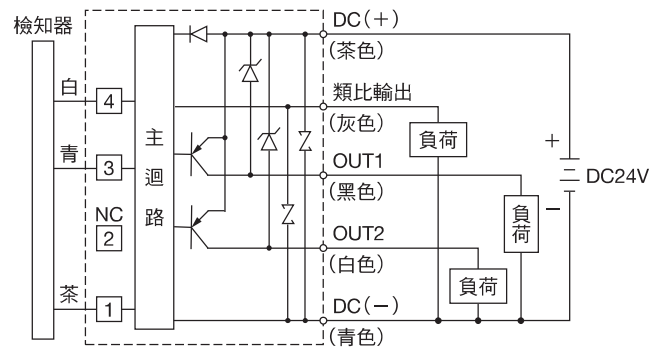
IZE111

NPN輸出：2點輸出
Max.80mA
殘餘電壓1V以下
類比輸出：4~20mA
最大負荷阻抗：600Ω (DC24V)
最小負荷阻抗：50Ω



IZE113

PNP輸出：2點輸出
Max.80mA
殘餘電壓1V以下
類比輸出：4~20mA
最大負荷阻抗：600Ω (DC24V)
最小負荷阻抗：50Ω



各部名稱

LCD表示器

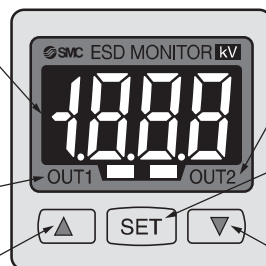
表示現在的帶電電位、設定模式的狀態、錯誤代碼。通常以紅或綠單色表示，連動輸出則從綠色切換為紅色，有4種表示方法可供選擇。

輸出(OUT1)表示(綠)

輸出OUT1在ON時會亮燈。

△按鈕

可增加模式的選擇及ON/OFF設定直。使用於峰值表示模式的切換。



輸出(OUT2)表示(紅)

輸出OUT2在ON時亮燈。

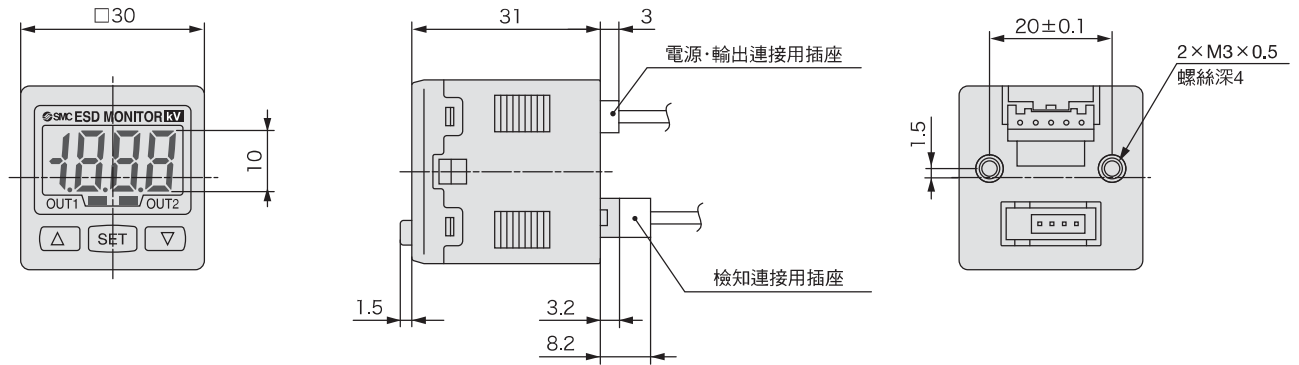
SET按鈕

使用於各模式的變更及設定值的確定。

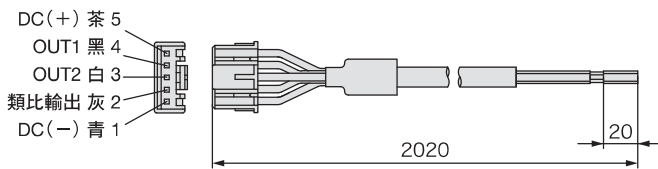
▽按鈕

可減少模式的選擇及ON/OFF設定值。使用於谷值表示模式的切換。

外形尺寸圖

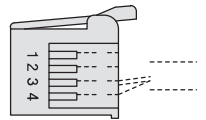


電源・輸出連接線 (ZS-28-A)

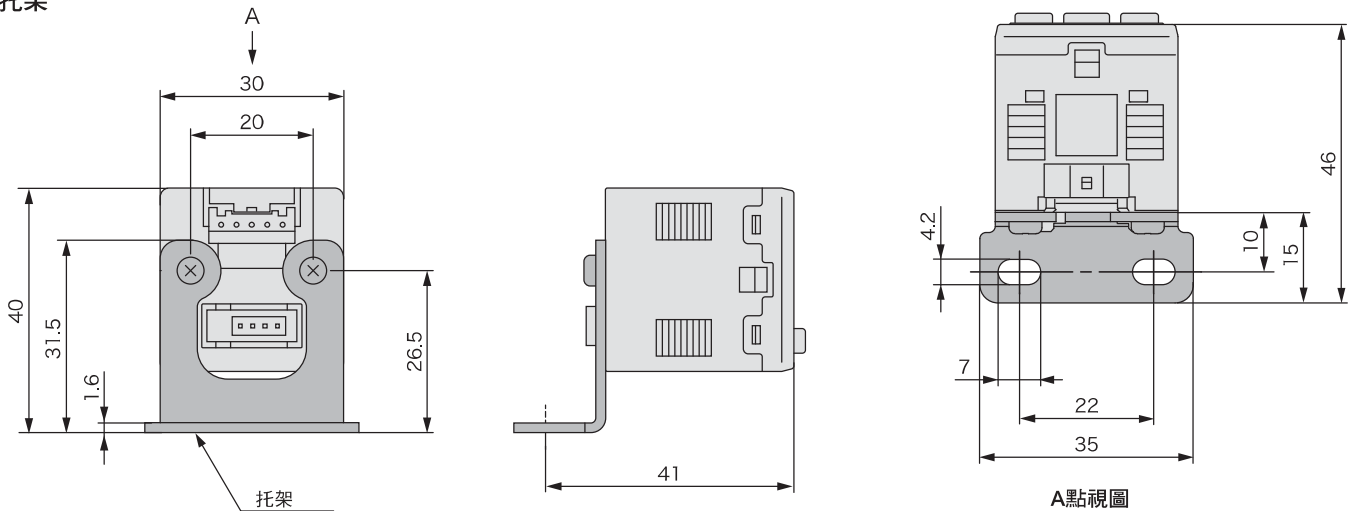


檢知器連接用插座

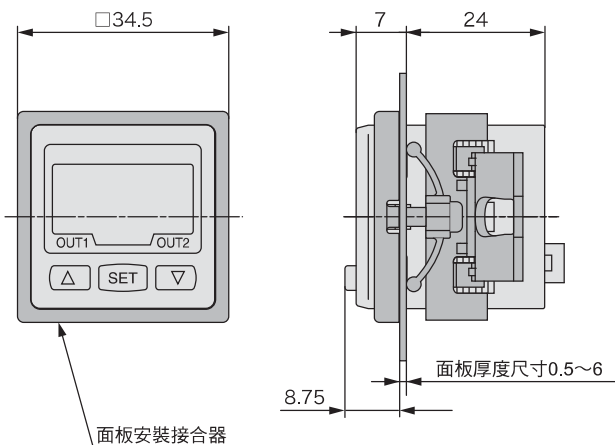
PIN號碼	端子名
1	DC(+)
2	N.C.
3	DC(-)
4	IN(1~5V)



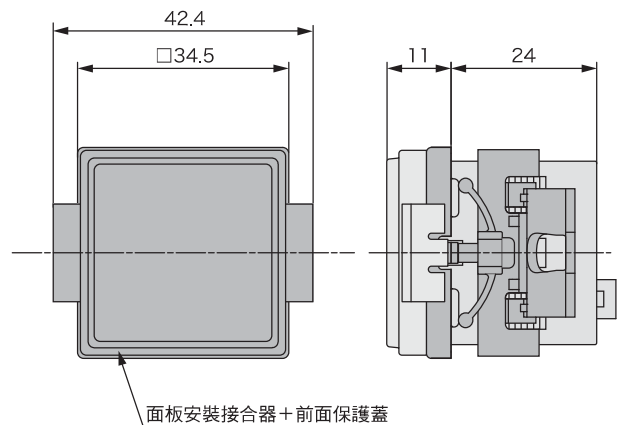
附托架



附面板安裝接合器



附面板安裝接合器+前面保護蓋

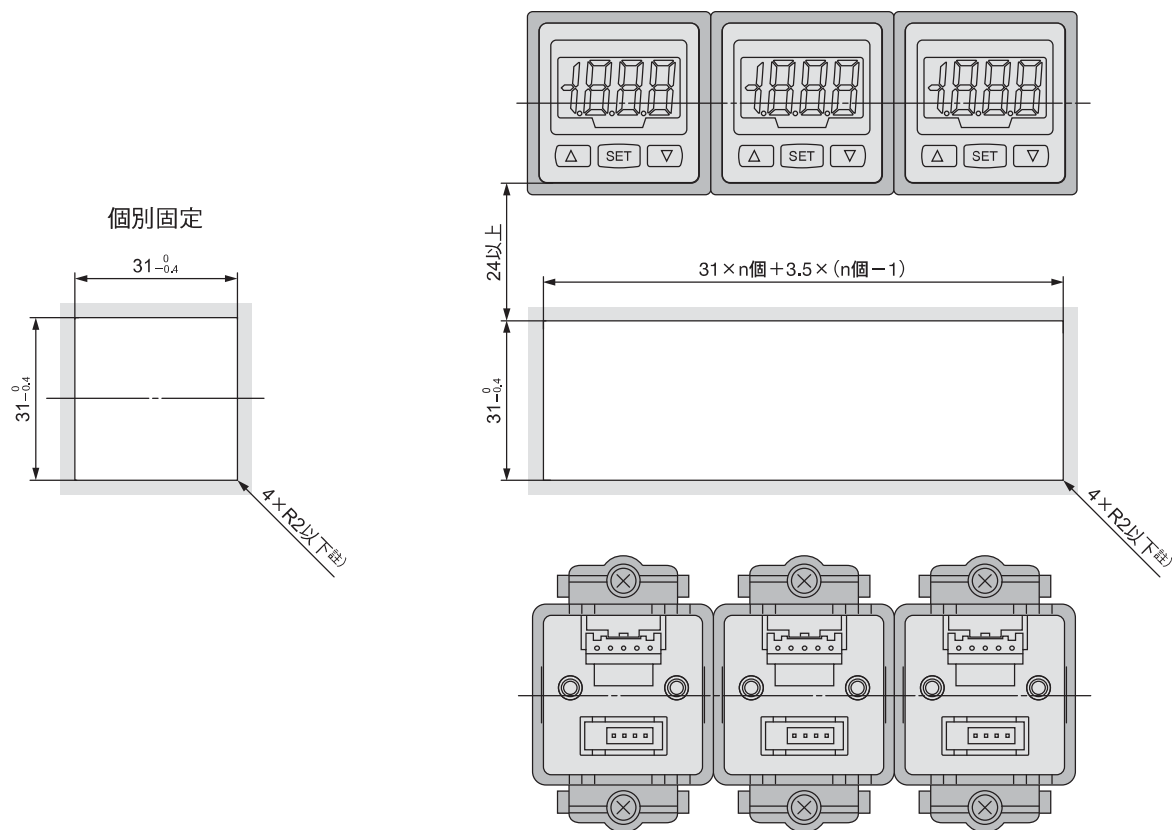


外形尺寸圖

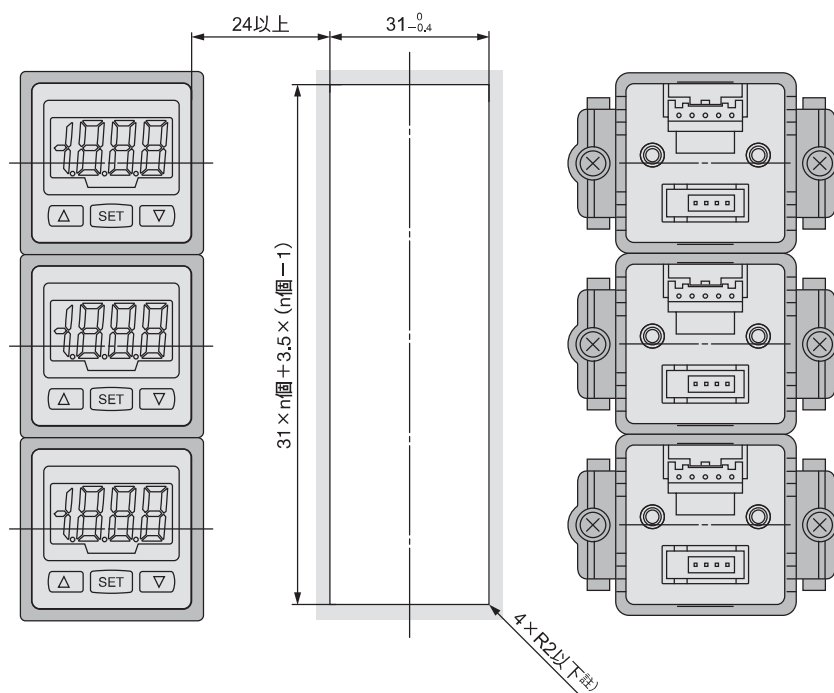
面板安裝用裁切尺寸

※面板的厚度0.5～6mm

2個以上(n個)緊密固定(水平)



2個以上(n個)緊密固定(垂直)



註) 附 R 的時候，請設定R2以下。

功能解說

A 檢測距離修正功能

預先輸入檢知器和測定對象物間的距離，因測定距離的變動，可減低誤差。

B 峰值、谷值表示功能

檢測更新平時測定中的最大值和最小值。
亦可保持表示值。

C 按鍵鎖定功能

難免會發生錯誤值設定等事發生，因此設有防止誤操作的功能。

D 零點調整

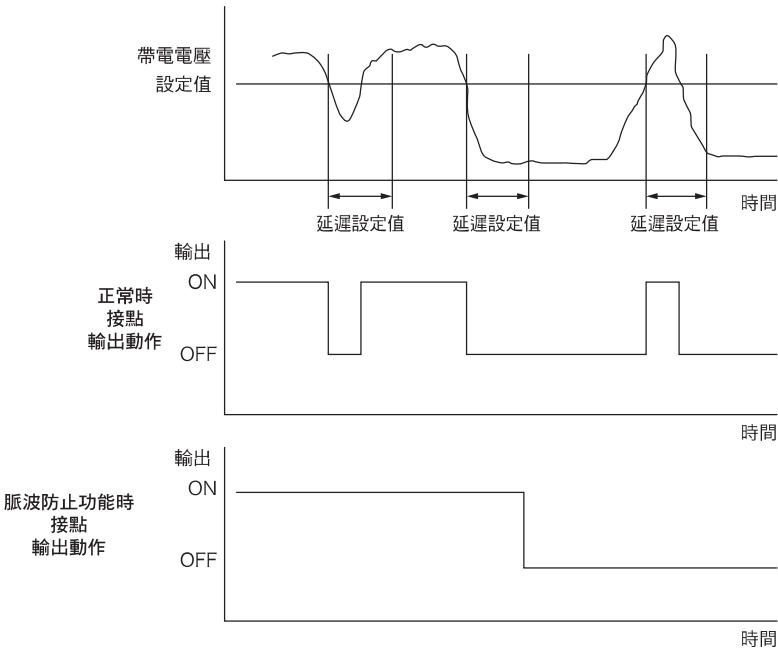
可調整測定電壓表示為0。依工廠出貨狀態在±10%F.S.範圍內可修正。

E 錯誤表示功能

錯誤名稱		錯誤表示	內容
過電流錯誤	OUT1	Er1	在開關輸出的負荷有超過80mA的電流流動。
	OUT2	Er2	
系統錯誤		Er3	內部設定資料錯誤時。
零點調整		Er4	零點調整時，會給予檢知器超過±10%F.S.的帶電量。 ※約1秒後，恢復為自動測定模式，因製品個體差別及歸零時的檢知器設置狀態產生若干的誤差。
工作物件靜電量過負載 工作物件靜電量不足		HHH	超過上限帶電量及測定距離設定不正確或檢知器安裝位置不正確，其原因表示上限值超過表示範圍。
		LLL	可能檢知器未連接，誤配線。或是超過下限帶電量及測定距離設定不正確或檢知器安裝位置不正確，其原因表示下限值超過表示範圍。

F 脈波防止功能

帶電電壓有可能瞬間變化。為了防止瞬間變化的信號判定為異常電壓的功能稱為脈波防止功能。
反應時間：100ms、500ms、1s、2s以下
(原理)
任意設定時間（延遲時間），測定值與設定值比較後，以接點輸出。



G 連接檢知器選擇功能

可選擇連接表面電位檢知器的種類(範圍)。工廠出貨時設定為±0.4kV。



IZD10/IZE11 Series

安全使用的注意事項

在此所註明的注意事項，能讓您安全且正確地使用產品，並能預防造成自己或他人之危害及損失。下列事項為了顯示出危害與損失的大小及迫切程度，分成「注意」「警告」「危險」等3種等級。由於每一項都攸關安全，除了遵守ISO 4414※1)及其他安全規則之外，也請務必遵守本篇內容。

⚠ 注意：操作錯誤時可能會導致人員受傷的危險狀態，以及造成財產損失等情形。

⚠ 警告：操作錯誤時可能會致人於死或重傷等情形。

⚠ 危險：處於迫切的危險狀態，如果不避免就可能會導致死亡或重傷等情形。

※1) ISO 4414：Pneumatic fluid power --General rules relating to systems

⚠ 警告

①請由系統的設計者或決定規格者，來決定機器的適用性。

由於刊登的製品使用條件相當多樣化，空氣壓系統的設計者或是決定規格者，請務必因應需要加以分析或測試後，再決定適合系統的產品。決定系統適用性的人，要對於期望此系統所能發揮的性能以及安全性保證負起責任。今後也請參考最新的製品目錄與資料，討論規格的所有內容，並考量機器可能發生故障之狀況，建構出整體系統。

②請由擁有充足知識與經驗的人來操作。

組裝或操作、維修等，請務必由擁有充足知識與經驗的人來執行。

③在完全確認安全無虞之前，絕對不要操作機械與裝置，或是拆除機器。

- 1.檢查或維修機械與裝置時，為了防止接地或防止觸電及各種損害，請確認安全對策後再執行。
- 2.拆除機器時要先確定上述的安全措施是否做好，並關掉相關設備之電源後才能執行。
- 3.重新啟動機器或裝置時，要先確定是否做好防止短路措施，執行時請多加小心。

④避免在下列所示的條件或環境中使用。若無法避免時，再考量安全對策的同時，也請向本公司洽詢確認。

- 1.在明確指示的規格以外之條件、環境、屋外的地方使用。
- 2.使用在原子能、鐵路、航空、車輛、醫療機器、接觸飲料食材之機器、緊急阻斷回路、沖壓用離合器煞車回路及安全機器上。
- 3.會對人員及財產產生極大影響，尤其是使用在講究安全的用途上。

■免責事項

- ①除了地震及本公司責任以外發生的火災，及因第三者的行為、其他的故障、有意或過失、誤用、及其他異常的條件下使用而產生的損害，本公司一概不負責。
- ②關於本製品的使用或本製品無法動作而產生的損害（事業利益損失、事業中斷等），本公司一概不負責。
- ③以目錄・操作說明書以外的方法，及因超過規格範圍所衍生出的損害，本公司一概不負責。
- ④因和本公司無相關的連接機器、軟體做組合而產生誤作動等而衍生出的損害，本公司一概不負責。



IZD10 Series

表面電位檢知器／注意事項①

使用前請務必詳讀。安全使用的注意事項請參照後附1，製品個別注意事項請參照後附4.5。

選定

⚠警告

- ①本製品使用於一般的工廠（FA）自動化元件。
若使用於其他的用途（特別是後附1 ④所示之用途），請事前和本公司洽談。
- ②請使用於規定的電壓、溫度範圍。
使用規格以外的電壓，會引起誤作動、破損及觸電、火災發生。
- ③本製品無防爆構造。
請勿使用於易引起粉塵、可燃性瓦斯或爆發性瓦斯的環境。可能會引起火災。

⚠注意

- ①本製品無洗淨。攜入無塵室時，請進行數分鐘的氣流沖洗，請確認需要的洗淨度後再使用。
- ②請勿用高壓氣流沖洗檢測孔。不僅無法正常檢測出檢測機構部變形的帶電電位，也會造成故障原因。

安裝

⚠警告

- ①請確保維護檢查及配線所需空間。
和外部元件接續，請確實連接，預防脫落。
導線基部請勿其他電源線拉扯，彎曲時請考慮最小彎曲半徑（25mm），避免銳角的曲折，盡量以直線固定。
過度彎曲導線，會造成誤動作或斷線，以及火災的發生。
最小彎曲半徑：檢知電線．．．25mm
（註：在溫度20°C時，為上記的彎曲半徑。20°C以下時，最小彎曲半徑固定時也會發生導線應力異常的現象。）
- ②請於平面安裝
安裝面凹凸或歪斜、有高低差時，容易造成外殼應力異常現象，造成破損或故障。
- ③請勿掉落、碰撞。
安裝時請勿掉落，勿強烈撞擊，否則會發生故障或事故。
- ④請避免使用於產生雜訊（電磁波、突波等）的地方。
可能會招致誤作動或內部元件劣質化或破損。考慮雜訊源的對策外，也請避免與其他電源線混合接觸。

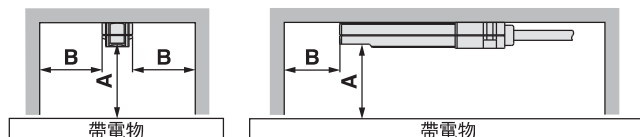
安裝

⚠警告

- ⑤請遵守鎖緊扭力安裝。（請參照製品附屬的「取扱説明書」）
超過鎖緊扭力時，固定螺絲、固定金具有可能破損。或是鎖緊扭力未達準時，連接螺絲部可能產生鬆脫現象。
- ⑥檢知器端蓋的檢知面請勿直接接觸金屬或金屬工具。
檢知器端蓋的檢知面以金屬或金屬工具直接接觸，不僅規格供能，性能無法發揮，也會引起故障或事故的原因。
- ⑦本體上請勿貼上任何膠帶。
有可能帶電，造成無法正常檢測電位。
- ⑧實施設置、調整時，請務必停止對本體的電源供給。
- ⑨請勿直接對檢測頭放電，相關的檢測距離的使用。（請參照P.2技術資料「規格」）。
對象物的帶電電位，有可能會對檢知器檢測頭放電。放電時可能引起損壞，請特別注意。

⚠注意

- ①表面電位檢知器如下圖所示，請勿緊靠牆壁設置。
下圖表示在範圍內有牆壁等情形時，有可能無法正常測定出帶電電位。



(mm)

A	B
10	20
20	40
25	45
30	55
40	65
50	75
60	90
70	100
75	105

- ②設置後請務必確認帶電電位是否可正常測定。
依周圍設置條件等，會發生帶電電位檢測有誤差的情形發生。
設置後請確認檢知器帶電電位的檢測狀態。



IZD10 Series

表面電位檢知器／注意事項②

使用前請務必詳讀。安全使用的注意事項請參照後附1，製品個別注意事項請參照後附4.5。

配線・配管

⚠警告

- ①配線前，請確認電源容量充足及電源規格值。
- ②為了維持製品性能，FG端子請依本書指示用D種接地。
使用市售的開關調壓閥時，請務必使用GND端子及FG端子接地。
- ③電源開啟時，請充分研究配線或周圍狀況，確認安全之後再實施。
- ④電源開啟狀態時，請不要實施包含電源配線的拆除等作業。
恐會發生表面電位檢知器誤作動。配線（包含插座的拔出和插入）時，請務必切斷電源再實施。
- ⑤動力線或高壓線，一但使用同一配線路徑使用時，雜訊會造成誤作動原因。請使用個別配線路徑。
- ⑥運轉前請務必確認配線無誤。
誤配線會造成製品破損或誤作動。
特別是從檢知器輸出接上DC24V時，會直接造成內部迴路破損。

使用環境・保管環境

⚠警告

- ①請使用周圍溫度範圍。
周圍溫度範圍0～50℃。即使周圍溫度範圍在規格內，但溫度卻急劇變化的場所，因會產生凝結，所以請勿使用於此環境。
- ②須迴避的環境
請避免在以下的環境內使用、保管。會引發故障的原因。
 - a. 超過周圍溫度0～50℃的場所內使用
 - b. 超過周圍溫度35～85%Rh範圍的環境
 - c. 因急劇的噸變化容易產生凝結的環境
 - d. 易產生腐蝕性瓦斯、可燃性瓦斯的地點或有揮發性可燃物的環境
 - e. 覆蓋在塵埃、鐵粉等導電性的粉末、油霧、鹽分、有機溶劑或切削粉、粉塵及切削油（水、液體）等的環境。
 - f. 陽光直射的場所，具有放射熱的環境
 - g. 產生強烈電磁波的環境（發生強電界・強磁界・突波的環境）
 - h. 產生靜電消除器以外的靜電放電環境，使本體產生靜電放電的狀況。
 - i. 產生強烈高周波的環境
 - j. 會被雷擊災害的環境
 - k. 直接傳達給本體振動或衝擊的環境
 - l. 加諸使本體變形的力量、重量的狀況

使用環境・保管環境

⚠警告

- ①表面電位檢知器無法抵抗雷擊。
對雷擊的保護，請客戶自行準備。

保養檢查

⚠注意

- ①是否在故障的狀態下持續運轉，請務必定期檢查。
請找有充分知識和經驗的人檢查裝置。
- ②請勿分解・改造製品。
會發生觸電或故障、火災等事故的情形。而且，被分解・改造的製品則無法發揮規格功能・性能的情形。此情形為保固外，所以請注意。

操作

⚠警告

- ①操作時，請勿掉落、碰撞，施加過大的衝擊（100m/s²以上）。
雖表面電位檢知器外觀無破損，但內部破損則有可能造成誤作動的發生。
- ②請勿用沾溼的手操作。會造成觸電或故障。
- ③電源開啟後，經過10分鐘以上之後再使用。
電源開啟之後不久，會顯示出不穩定數值的情形。
- ④組合之後的電源，請務必使用隨著UL1310等級2的電源配線或隨著UL1585等級2電源的UL認定品。



IZD10 Series / 製品個別注意事項①

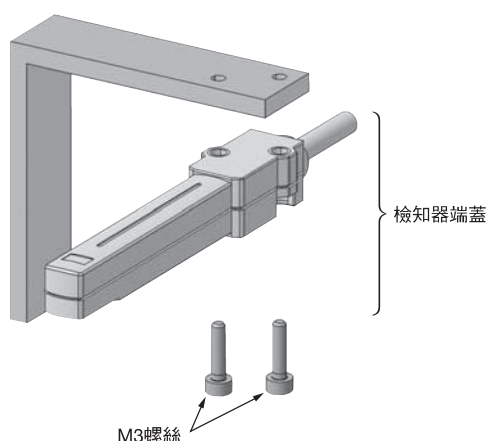
使用前請務必詳讀。

安全使用的注意事項請參照後附1，製品個別注意事項請參照後附2.3。

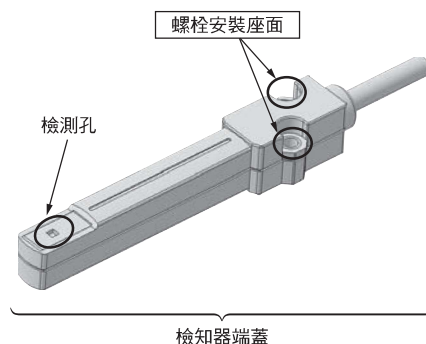
表面電位檢知器的設置

檢知器端蓋的設置

- ① 使用表面電位檢知器時，請設置檢知器端蓋的檢測孔可檢測出對象物的環境。（請參照P.1技術資料「檢測範圍」）
- ② 檢測孔和對象物的距離為IZD10-110使用時以10～50mm，IZD10-510使用時以25～75mm，設置時請勿接觸對象物。而對象物的帶電電位，因會引起對檢知器端蓋放電的情形，請使用並遠離不要對檢知器端蓋放電的設置距離。因為會對檢知器引起放電和檢知器毀壞的情形，請小心注意。
檢測範圍、檢知器輸出會因設置距離而有所不同。請參照P.1技術資料「輸出信號」「檢測範圍」。
- ③ 檢知器端蓋的安裝請以2個M3（請另外準備）螺絲固定。
建議M3螺絲鎖緊扭矩：0.61～0.63N·m

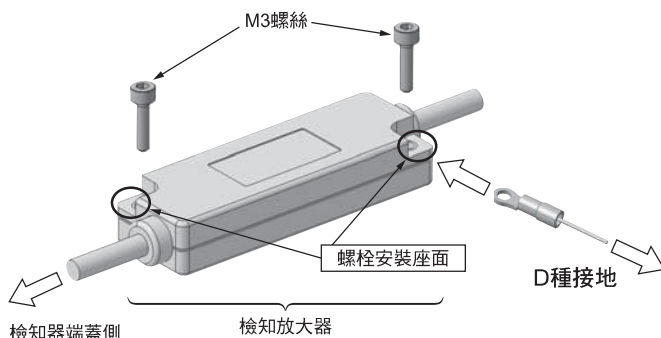


- ④ 在螺栓安裝座面請安裝合適的螺栓。從相反側安裝的話，則有可能毀損檢知器。
檢知器端蓋的框體，因和檢知器構造上GND共通，設置時或開啟電源時+24V電源，請注意不要造成短路情形後，再設置或開啟電源。
檢測孔由於檢測靜電而產生開口，會有異物等侵入內部的情形或以工具等接觸檢測孔內部，造成檢知器的誤作動或破損，而無法正常檢測出靜電。檢知器內部，請勿讓異物侵入或工具等接觸。
從檢知放大器拉出超常的電線時，請不要從放大器的根部回轉。強力拉扯的話，會導致回轉和檢知放大器破損或斷線情形。



檢知放大器的設置

- ① 檢知放大器的安裝請以2個M3（請另外準備）螺絲固定。
建議M3螺絲鎖緊扭矩：0.61～0.63N·m
- ② 在螺栓固定座面請安裝合適的螺栓。
從相反側安裝，則有可能毀損檢知器。
- ③ 從檢知放大器拉出超常的電線時，請不要從放大器的根部迴轉。強力拉扯的話，會導致迴轉和檢知放大器破損或斷線情形。
- ④ 檢知放大器盒因與FG共通之故，請務必用D種接地。
建議壓著端子：(株)NICHIFU製 附絕緣被膜壓著端子TMEV1.25-3





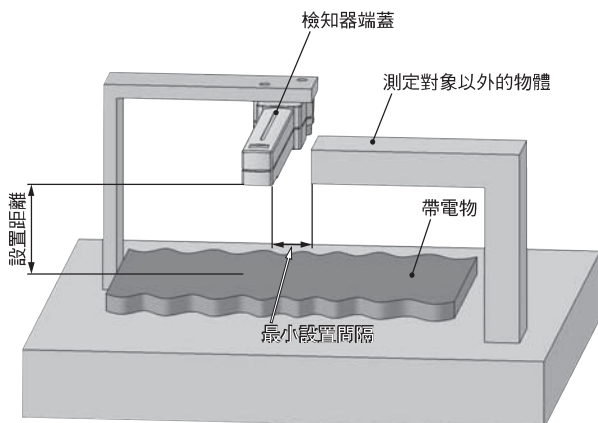
IZD10 Series / 製品個別注意事項②

使用前請務必詳讀。

安全使用的注意事項請參照後附1，製品個別注意事項請參照後附2.3。

設置時注意事項

- ①在檢知器的檢測孔周邊，請勿接近測定對象物以外的物體或檢知器端蓋的電線。
設置表面電位檢知器時，測定對象物以外的物體一但接近表面電位檢知器周邊時，會影響設置物體的帶電電位檢知器的輸出和實際輸出值不同。
- ②固定檢知器的金具，請勿使用有表面塗裝或表面處理等絕緣層被覆的材質。
在表面電位檢知器周邊設置物體時，設置比下表所示的最小設置間隔再更寬一些的間隔。

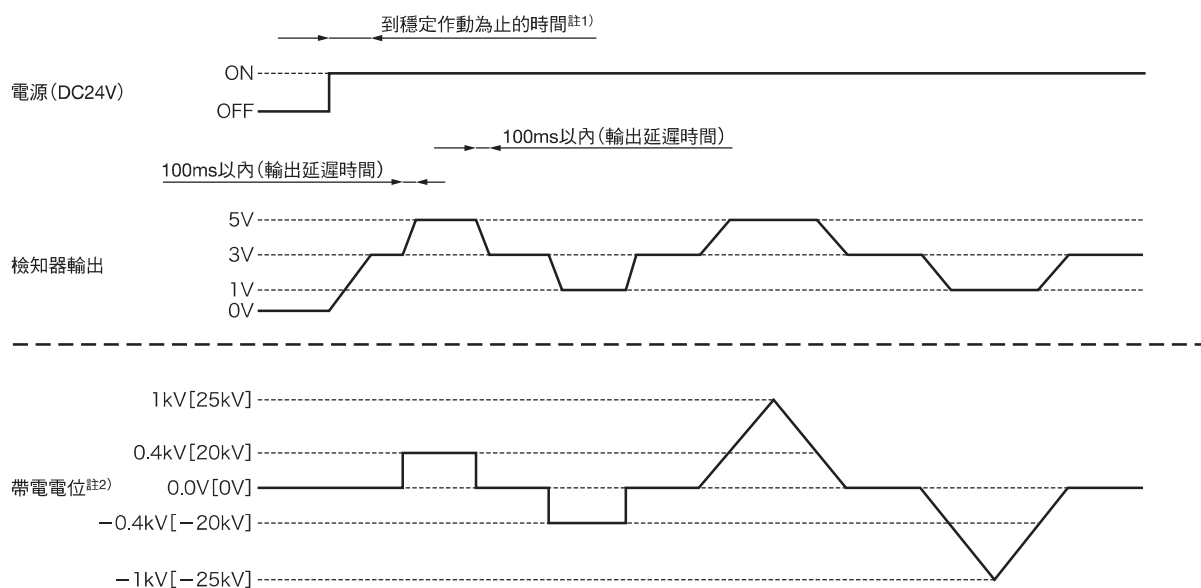


設置距離(mm)	最小設置間隔(mm)
10	20
20	40
25	45
30	55
40	65
50	75
60	90
70	100
75	105

- ③請使用於不會產生電場或電磁場機械的地方。
表面電位檢知器會受到作動原理上電場或電磁場的影響。因此，當檢知器端蓋附近有通上電流的電線或變壓器、無線電等，由於電場或電磁場的影響，可能無法正常實施靜電檢測。

時間圖

以下表示表面電位檢知器的設置距離（和測定對象物的距離）為25mm時的時間圖。（IZD10-510時，設置距離為50mm）



註1) 開啟電源後約1秒，檢知器會產生作動可能狀態，因會顯示不穩定數值的情形，建議開啟電源後經過10分鐘以上再使用。

註2) 表示 IZD10-1 的情形。而[]內數值則表示 IZD10-510 的情形。



IZE11 Series 表面電位檢知監控器/注意事項

使用前請務必詳讀。安全使用注意事項請參照後附1。

■表面電位檢知監控器

使用環境

⚠ 警告

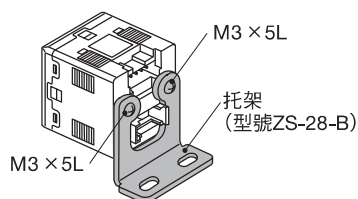
- ①表面電位檢知監控器雖為CE認證適用品，但不具耐雷擊性。對於雷擊性的保護措施，請客戶另行準備。
- ②表面電位檢知監控器無防爆構造。絕對不可使用於具可燃性瓦斯或具爆發性瓦斯的环境。

安裝方法

⚠ 注意

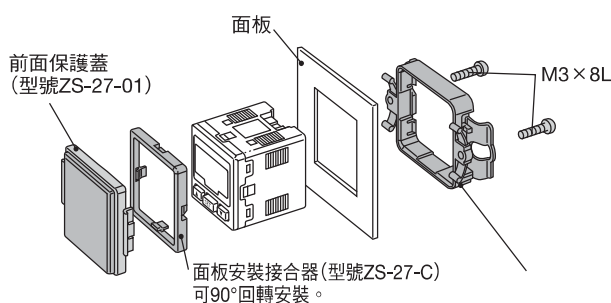
①托架安裝方法

安裝托架請用M3×5L螺絲(2支)安裝於本體。
托架安裝螺絲的鎖緊扭矩請用0.5~0.7N·m安裝。



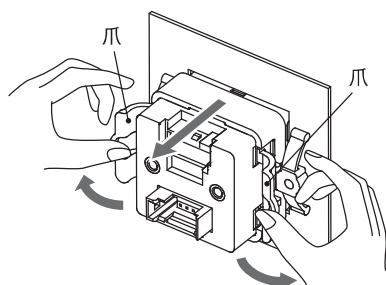
②面板安裝接合器的安裝方法

面板安裝接合器請用安裝螺絲M3×8L(2支)固定。



③取下面板安裝接合器

從設備取下附面板安裝接合器的監視器時，取下安裝螺絲2支後，如圖所示請一邊從外側推出爪，一邊往自己的方向拉出取下。請注意取下時有可能會損壞監視器・面板安裝接合器。

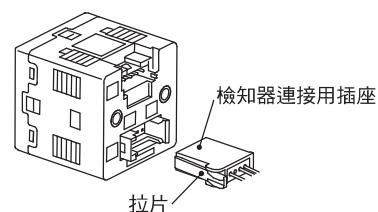


配線

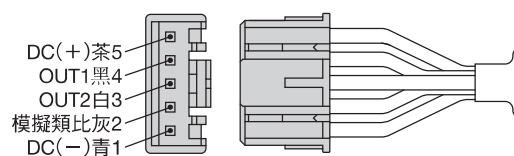
⚠ 注意

①檢知器連接用插座的拆下和插入。

- 用手指挾住拉片和插座本體，等聽到喀擦的聲音為止，直接插入插槽固定。
- 拔出插座時，以手指壓住拉片並且水平拉出即可。



②電源・輸出連接線的插座插槽(Pin)號碼



設定

⚠ 警告

①設定連接檢知器的選擇值不正確，則無法表示出實際的帶電電位。

請確認初期設定時或檢知器連接時，務必要使檢知器的選擇值和所使用的表面電位檢知器的種類一致。
※工廠出貨時，設定為±0.4kV用。