# azbil

室外用氣體蒸汽防爆 · 增安防爆型限位開關
IEC 防爆規格 (Ex d e IIC T6) 增安型電線管方式 1LX7 □□□-J □□ 增安型填料方式 1LX7 □□□-R □□ 使用說明書

非常感謝您購買本公司産品。

爲了正確安全使用本産品,請務必在閱讀理 解本書的基礎上使用。

此外,本使用說明書不只在安裝時,在維護 和故障維修時也是必不可少的,請常備此手 册以供參考。

株式会社 山 武

中英文版的内容如有差异, 以英文版爲准。

### 要求

請確保把本使用說明書送到本機使用者手中。

禁止擅自複印和轉載全部或部分本使用說明書的內容。今後內容變更時恕不事先通知。

本使用說明書的內容,經過仔細審查校對,萬一有錯誤或遺漏,請向本公

司提出。

對客戶應用結果,本公司有不能承擔責任的場合,請諒解。

©2010 Yamatake Corporation ALL RIGHTS RESERVED

# 安全注意事項

### ■ 圖示說明

本安全注意事項的目的:爲了正確安全使用本機,防患于未然,以免給您及他人造成人體損害及財産損失,請務必遵守本安全注意事項。

本書中使用了各種圖形符號,其顯示的含義如下所示,請認真理解所述內容。

▲警告

當錯誤使用本機時,可能會造成使用者死亡或重傷的危險情况。

⚠注意

當錯誤使用本機時,可能會造成使用者輕傷或財物損失的危險情况。

### ■ 圖示例



本符號表示使用上必須"注意"的內容。



本符號表示必須"禁止"的內容。



本符號表示必須執行的"指示"內容。

# ▲警告



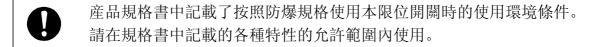
請在第1頁記載的防爆構造電氣機械器具型檢定合格範圍內使用本限位開關。如果超出使用範圍,將會導致大事故。

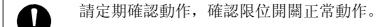


爲了維持防爆性能,除接線時拆卸機蓋、連杆及操作頭方向變更以外,請勿 分解限位開關。

否則將無法確保防爆性能。

# 





- 限位開關的機蓋或外觀存在异常(凹痕、裂縫、裂口等)時請立即更換。 密封性能或防爆性能受損。
- 請以工廠電氣設備防爆方針爲基準進行接線。

### 目 錄

-	意事項 説明書的	的標記	
第1章	概要		1
	<u> </u>	特 長	
第2章	各部分	的名稱	2
	:	限位開關的外觀、構造 型號構成	
⚠第3章	安裝、	調整:	3
	<b>♣</b>	安裝	6
⚠第4章	接線		7
第5章	調整	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
	:	運行前的確認事項	
▲第6章	維護檢	查	11
	-	維護作業管理項目	12
第7章	規格		13
⚠本標	記表示記載	成了安全注意事項的項目。	

## 本使用說明書的標記

本使用說明書的標記如下。

**!** 使用上的注意事項 :表示在使用時敬請注意的事項。

①②③ :表示操作的順序或對圖等進行相應說明的部分。

# 第1章 概要

### ■ 特 長

- 是使用了耐壓防爆構造內部開關的增安防爆型限位開關。
- 符合IEC 防爆(技術基準)。
- 內部開關使用的是 2 回路雙斷開關。
- 可以在有氫氣的空氣環境下使用。
- 具有IP67保護構造,可以在室外使用。

### ■ 適用法規、基準

### ⚠警告



請在以下防爆構造電氣機械器具型檢定合格範圍內使用本限位開關。如果超出範圍使用,將會導致大事故。

- 1. 本限位開關是以與國際規格一致的技術基準(1996年11月)爲基礎,由日本産業安全技術協會按照防爆構造電氣機械器具型檢定合格的產品。
- 2. 防爆構造 d e

(符號: d 耐壓防爆構造)(符號: e 增安防爆型

構造)

3. 組號及

溫度等級 IIC T6

4. 危險區域分類 第一類危險地方、第二類危險地方的氣體空氣環境

5. 使用溫度範圍 -10 ~+60 ℃

6. 使用濕度範圍 45 ~ 85%RH

7. 保管溫度範圍 -10 ~+60℃ 標準型

-10 ~+100℃ H型

-40 ~+60℃ L型

但是,帶著保護插頭保管時爲-10 ~+60 ℃。

8. 保管濕度範圍 98%RH 以下

但是,是在帶著保護插頭保管的場合。

9. 保護構造 IP67

10. 爆炸性氣體的分類例子

新・工廠電氣設備防爆方針(氣體防爆1985)

	溫度等	等級	T1	T2	Т3	T4	T5	T6
爆炸	性氣體	動分類	超過450℃	300℃~450℃	200℃~300℃	135℃~200℃	100℃~135℃	85℃~100℃
防爆電氣設備的知	II	IIA	丙酮 氨氧 乙酯 苯 一 氧 化 碳 甲 炉 烷 甲 甲 醇 烷 甲 甲 苯	乙醇 氯乙烯 乙酸苯 二甲胺 丙烯 1-丙醇 丁烷 甲基丙烯酸甲酯	辛烷 己烷 環化丁基 戊烷 1-辛醯 汽油 石油粗汽油	三甲胺		亞硝酸乙酯
組號		IIB	丙烯腈 氰化氫 環丙烷 煉焦爐氣體	丙烯酸甲酯 乙烯 環氧乙烷 1,3-丁二烯	丙烯醛 巴豆醛 二甲醚 四氫呋喃	甲乙醚 二甲醚 二丁醚 三氟氯乙烯		
		IIC	氫氣	乙炔			二硫化碳	硝酸乙酯

(注)IIC T6 時,可以使用粗線框內的氣體或者蒸汽等。

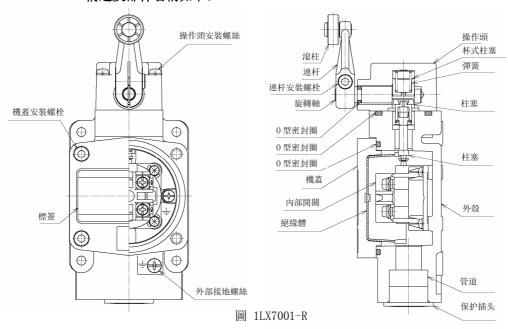
# 第2章 各部分的名稱

### ■ 限位開關的外觀、構造

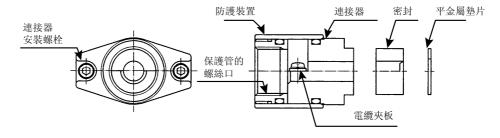
從限位開關的外部施力,按照連杆→旋轉軸→柱塞→內部開關的順序傳遞, 開閉電氣回路。

限位開關的連杆左右兩方向轉動。

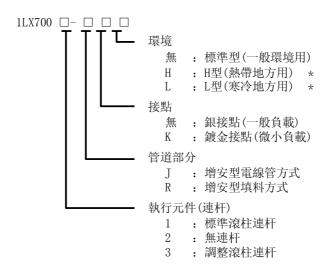
構造及部件名稱如下。



### 防爆用填料式連接器 2PA-JEXL 系列 (僅增安型填料方式 1LX7 □□□-R □□系列使用)



### ■ 型號構成



\* 關于溫度及濕度請參閱第1頁。

# 第3章 安裝、調整

### 本章對限位開關的安裝方法進行說明。

### ▲ 警告

 $\bigcirc$ 

請勿將機蓋、管道部分打開放置或者使用。 否則將會導致爆炸引發大事故。

### 注意

配線前請勿摘下限位開關的機蓋和插頭。 否則侵入粉鹿或液體、將會道致動作不可

否則侵入粉塵或液體,將會導致動作不正常或接點接觸不良、絕緣不良。

○ 配線後請勿不安裝機蓋到限位開關就這樣放置。 不則是入料應或海豐、將魚道郊動作不正常或接點接觸不良。

否則侵入粉塵或液體,將會導致動作不正常或接點接觸不良、絕緣不良。

使用前請采用防塵、防水性的保護罩等措施保護限位開關全體。 否則附著水泥或塗料等,將會導致連杆動作不正常。

請勿將限位開關放置在對接點或其它材質有不良影響的氣體(H₂S、S0x等)的空氣環境中。

否則將會導致接點接觸不良。

請勿讓密封部件接觸到對限位開關密封材料有不良影響的某些溶劑(汽油、石油、乙醇等)。

否則將會導致動作不正常或絕緣不良。

請勿坐或放置重物在限位開關上,或者碰撞限位開關,特別是連杆處,勿施加超過限位開關動作力(0F) 5 倍以上的力。 否則將會導致動作不正常。

管道部分使用密封劑、固定劑等物質時,請在確認其不會產生對接點有害的 氣體等不良後果後使用。

請安裝隔熱材料或遮擋板,防止限位開關因受輻射熱或傳導熱的影響而超出使用溫度範圍。

在持續振動或衝擊的場所,請對限位開關采取防振措施。

### ■ 安裝

#### ● 安裝

限位開關的安裝板,請選擇不會因爲限位開關的動作力而發生變形的材質、 板厚、形狀等具有足够强度的板材。 限位開關安裝時請使用防止鬆動的墊圈等。螺絲的適當扭矩依照下表進行。

安裝方向	螺絲大小	扭矩
正面安裝	M5 (帶六角孔的螺栓)	$5\sim 6 { m N} \cdot { m m}$
背面安裝	M6 (帶六角孔的螺栓)	5 ∼ 6N• m

### ● 連杆安裝

#### 連杆安裝螺栓的適當扭矩依照下表進行。

螺絲大小	扭矩
M5 (帶六角孔的螺栓)	$4\sim5.2\mathrm{N}^{ullet}$ m

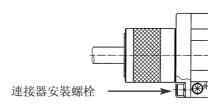
### ● 防爆用填料式連接器 2PA-JEXL 系列的安裝

(僅增安型填料方式 1LX7 □□□-R □□系列使用)

請從本公司生産專用防爆用填料式連接器2PA-JEXL 系列中選擇適合于使用電纜線徑的型號。

連接器安裝螺栓的適當扭矩依照下表進行。

螺絲大小	扭矩	
M5 (帶六角孔的螺栓)	5 ∼ 6N• m	



### ! 使用上的注意事項

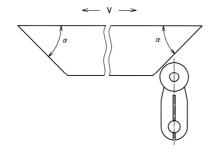
使用了與電纜線徑不符的防爆用填料式連接器時,有防爆性能下降的危險。關于防爆用填料式連接器請參閱

2PA-JEX 系列 使用說明書 CP-UM-3143 。

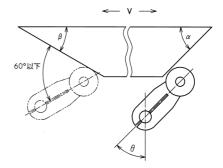
### ● 動作主體部分的速度和角度

- 動作主體部分速度V<0.5m/s(低速)時
- 0.5m/s≤V≤2m/s(高速)時

將連杆設置在垂直位置,根據動作主體部分速度, 從下表中選擇動作主體部分的角度(a)。



根據動作主體部分速度(V),從下表中選擇動作主體部分的角度 $(\alpha)$ 、連杆的設定角度 $(\theta)$ 。



如果將動作主體部分後端角度( $\beta$ )設置爲 $15^{\circ}$   $\sim$ 30°,則可以防止連杆的雙重動作。

#### 低速時動作主體部分的角度

動作主體角度α	動作主體最大速度V
30 °	0.40m/s
45 °	0.25m/s
60 °	0.10m/s
75 °	0.07m/s
90 °	0.05m/s

### 高速時動作主體部分的角度和設定角度

動作主體角度α	設定角度 $oldsymbol{ heta}$	動作主體最大速度V
45 °	45 °	0.50m/s
40 °	50 °	0.60m/s
30 <b>∼</b> 35 °	55 <b>∼</b> 60 °	1.30m/s
15 <b>∼</b> 25 °	65 <b>∼</b> 75 °	2.00m/s

關于產品的容許動作速度記載在產品規格書中。

### ● 關于動作主體部分

### 動作主體部分表面的粗糙度和硬度對開關的壽命影響大。

#### 推薦以下粗糙度和硬度。

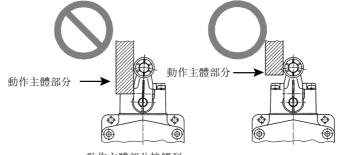
4	上海 57 1 1111001又1111以1又。	
	粗糙度	硬度
	約Ra 6.3	約Hv450

### ! 使用上的注意事項

在滾柱部分和動作主體部分等磨檫動作部位塗抹潤滑脂,磨檫動作就會變得平滑。

### ! 使用上的注意事項

• 動作主體部分請勿觸碰到滾柱以外的部分。



動作主體部分接觸到 滾柱以外的部分

• 請將滾柱幅全部與動作主體部分接觸來設置滾柱。

### ● 動作後的動作力

爲了準確的進行動作,請將動作後的超行程(0. T.)設定爲規定特性值的1/3  $\sim 2/3$  。

### ! 使用上的注意事項

請勿超過動作限度位置,對連杆施加强力(0.F.的 5 倍以上)。否則將會導致動作不正常。

### ■ 連杆方向變更方法

### ● 變更方法

- ① 請鬆開連杆安裝螺栓。
- ② 將連杆倒過來安裝,組合到位。
- ③ 按照下表的扭矩擰緊連杆安裝螺栓。

螺絲大小	扭矩	
M5 (帶六角孔的螺栓)	4 ~ 5.2N• m	

### ! 使用上的注意事項

如果使用超過規定值的扭矩擰緊螺絲,將會造成螺絲部分破損。

### ■ 操作頭方向變更方法

### ● 變更方法

- ① 請摘下4個操作頭安裝螺絲。
- ! 使用上的注意事項

本體上附帶的0型密封圈有可能脫落,請務必安裝到原來的位置。

- ② 根據用途變更操作頭的位置。 設置在機蓋正面,可以變更爲左右90°或者180°的位置。
- ③ 請使用下表的扭矩擰緊操作頭的螺絲。

螺絲大小	扭矩	
M4 (帶彈簧金屬墊片的平頭小螺絲)	$1.3 \sim 1.7 \mathrm{N} \bullet \mathrm{m}$	

# 第4章 接線

### 本章對限位開關的接線進行說明。

# 

0

請在切斷裝置電源的狀態下進行接線。 否則有可能因爲使用電源電壓而觸電的危險。

### ⚠ 注意

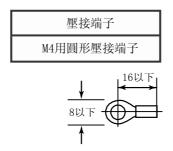
- 請以工廠電氣設備防爆方針爲基準進行接線。
- **!** 請確實擰緊螺絲,將機蓋完全安裝到外殼上。 如果沒有完全擰緊螺絲,將不能確保防爆性能。
- 請使用本體外部或者內部接地螺絲,務必接地。
- 高期 請勿使用矽橡膠電線、矽粘接劑、含有矽的潤滑脂。 否則將會造成導通不良。
- G1/2電線管螺紋接合施工時,將電線管的螺紋接合5個螺紋牙以上,用鎖定螺母固定。另外,必須防水時請使用密封劑等對螺絲部施行防水處理。請在管道的電線管上設置密封接頭,務必使用封口膠進行防爆施工。用于防水目的時,請使用液態密封墊等密封劑密封管道部和電線管的接合部。
- ↑ 請使用容許溫度70℃以上的電線或者電纜。

### !! 使用上的注意事項

- 使用電線請選定符合使用環境的電線、或者電纜。
- 將單股銅芯線或多股銅芯線直接接線到端子台時,請使用導線的公稱截面積 0.5mm2 ~1.5mm2 (AWG20~AWG16)的電線。

末端處理時,請使用日本壓接端子公司生產的M4用帶絕緣層的壓接端子或者同等產品。

• 圆形壓接端子大小如下表所示。



- 帶絕緣層的壓接端子和電線請勿接觸到機蓋。
- 請務必將帶絕緣層的壓接端子彎到下側。

- 請勿將電線接觸到柱塞。如果接觸到將會導致動作不正常。
- 進行撓性配管時,請勿讓內部的電線扭曲。

### ● 機蓋的拆卸

使用六角扳手(對邊4)拆卸帶六角孔的螺栓(M5)。

### ● 限位開關接線

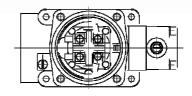
### ⚠注意



請按照本使用說明書及産品規格書正確接線。

### ● 端子螺絲的扭矩依照下表進行。

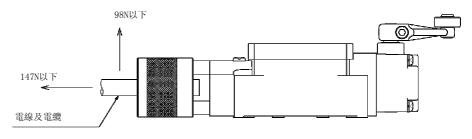
螺絲大小	扭矩
M4 (帶角金屬墊圈的平頭小螺絲)	$1.3\sim1.7 \mathrm{N} \bullet \mathrm{m}$



配線指導

### • 端子的拉伸强度

接線後請勿施加147N以上的力朝管道方向拉伸電線或者電纜,勿施加98N以上的力朝其它方向拉伸拉伸電線或者電纜。



### ! 使用上的注意事項

無論是1根電線還是2根以上捆成束,請勿超過同樣的拉伸 强度值。

### ● 機蓋的安裝

請在接線結束後安裝機蓋。 對角均等地擰緊4個機蓋安裝螺絲。 螺絲的適當扭矩值依照下表進行。

螺絲大小	扭矩
M5 (帶彈簧金屬墊片六角孔螺栓)	5 ∼ 6N• m

### ! 使用上的注意事項

- 安裝機蓋時,請勿讓機蓋接觸到電線或端子,勿夾住電線覆蓋層。
- 如果使用超過規定值的扭矩擰緊(過度擰緊),將會造成外殼的螺絲部分破損。
- 導通確認測定器

請使用測定電流100mA以下的限位開關導通確認測定器。

● 防爆用填料式連接器的處理 (僅增安型填料方式 1LX7 □□□-R □□系列) 關于防爆用填料式連接器的使用請參閱 2PA-JEXL 系列 使用說明書 CP-UM-3143 。

# 第5章 調整

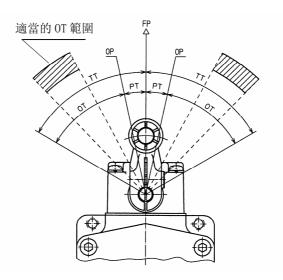
### ■ 運行前的確認項目

操作限位開關前請確認以下項目。

- ① 正確配線。
- ② 限位開關的安裝螺栓、連杆安裝螺栓、機蓋的六角孔螺栓無鬆動。
- ③ 管道部實施了密封連接器、或者撓性配管施工,確保其適當的密封性。

### ■調整

- ① 移動動作主體部分或者限位開關安裝位置,進行限位開關的動作位置調整。
- ② 請將動作後的超行程(0.T.)設定爲規定特性值的1/3~2/3,確保正常動作。



### ! 使用上的注意事項

- 請勿超過動作限度位置,對連杆施加過大的力 (0. F. 5倍以上)。否則將 會導致動作不正常。
- 請勿超過動作範圍移動連杆。
- 通過移動限位開關連杆的安裝位置也可以進行調整,由于是旋轉軸的滾花 軸部分咬住連杆的構造,所以這種方法不能頻繁使用。

# 第6章 維護檢查

## ҈≸告

請在第1頁記載的防爆構造電氣機械器具型檢定合格範圍內使用本限位開關。如果超出使用範圍,將會導致大事故。

# 

- 檢查時請完全擰緊機蓋及管道部分。 如果擰緊不完全,由于腐蝕等因素,可能會損害其密封性能,引起絕緣不 良,無法滿足防爆性能。
- ↑ 本限位開關除連杆以外的其它部件無法更換,請更換整個限位開關。
- 爲了安全使用本産品,請務必對其進行定期檢查。
  定期檢查周期根據現場使用條件調整。

### ■ 維護作業管理項目

限位開關維護時的檢查項目如下所示。 達到5年使用年限時請更換限位開關。但是,使用年限隨使用環境不同。

### ● 檢查時必備工具

- 螺絲刀
- 萬用表
- 絕緣電阻表
- 六角扳手

No	檢查場所	檢查項目	檢查方法	維護方法	檢查周期
1	滚柱連杆	• 動作位置 • 偏離設定位置 • 安裝螺栓鬆動 • 滾柱轉動	• 確認有無連杆安裝螺栓鬆動、滾柱轉動不良、損傷等現象	<ul><li>重新擰緊鬆動的安裝螺栓(扭矩參照 第3章的 扭矩值)</li><li>其它原因時更換限位開關</li></ul>	有機會時確認安 裝螺絲是否擰 緊,其他檢查項 目每半年一次
2	操作頭	• 操作頭安裝螺 絲鬆動 • 外部損傷	<ul><li>采用目測等方法確認操作頭 安裝螺絲無鬆動</li><li>確認操作頭外側無損傷</li></ul>	<ul><li>重新擰緊鬆動的安裝螺絲(扭矩參照 第3章的 扭矩値)</li><li>其它原因時更換限位開關</li></ul>	有機會就檢查或 者每半年一次
3	機蓋	• 機蓋安裝螺絲 鬆動 • 外部損傷	<ul><li>采用目測等方法確認機蓋安裝螺絲無鬆動</li><li>確認機蓋外側無損傷</li></ul>	<ul><li>重新擰緊鬆動的安裝螺絲(扭矩參照第4章的扭矩値)</li><li>其它原因時更換限位開關</li></ul>	有機會時確認安 裝螺絲是否擰 緊,其他檢查項 目每半年一次
4	外殼	• 外部損傷	• 采用目測等方法確認無外部損 傷	• 更換限位開關	每2年一次
5	端子箱(內部 開關)	• 導通	• 使用萬用表確認所有端子導通	• 更換限位開關	有機會時或者每 半年一次
		• 絕緣	• 使用絕緣電阻表確認各端子無 絕緣不良	• 更換限位開關	有機會時或者每 半年一次
		<ul><li>螺絲鬆動</li><li>腐蝕</li></ul>	• 確認無端子螺絲鬆動、有害 傷、銹等	• 重新擰緊鬆動的端子螺 絲(扭矩參照 第4章的 扭矩值	有機會時或者每 半年一次
6	動作確認	• 動作確認	• 確認是否超行程	• 重新調整超行程	有機會時或者每 半年一次
			• 動作檢查 手動確認滾柱連杆動作平滑	• 更換限位開關	有機會時或者每 半年一次
7	防爆用填料式 連接器	• 連接器鬆動*	• 確認連接器無鬆動	• 重新擰緊	有機會時或者每 半年一次
		• 電纜鬆動	• 確認電纜無鬆動	• 重新擰緊	有機會時或者每 半年一次

<sup>\*</sup> 僅增安型填料方式 1LX7 □□□-R □□系列 (注)限位開關的內部部件不能更換,請連同本體一起更換。

# 第7章 規格

限位開關的詳細規格記載在産品規格書中。

産品規格書圖書編號如下,請向本公司或者特約經銷店垂詢。

型號	規格書編號
1LX700 □-□□□	AD15804
2PA−JEX □□□ L	AD50859

# 改訂履歷

印刷年月	資料編號	種 類	改訂頁	改訂內容
10-07	CP-SP-1318C	初 版		

### 産品訂購和使用時的注意事項

感謝您平素對本公司產品的惠愛。

參考本資料訂購和使用本公司産品(現場儀錶、控制閥、控制設備)時,當報價表、合同、産品目錄、規格書、使用說明書等沒有提及特別說明事項時,本公司將依照如下內容處理。

### 1. 質保期與保修範圍

1. 1 質保期

本公司産品的質保期爲購買後或者產品交付到指定地點後1年半的期限。

1. 2 保修範圍

在上述質保期內因本公司的責任引起所購產品故障的情况下,由本公司負責免 費對故障産品進行維修或更換,客戶可以在購買的地方進行更換或要求修理。 但故障是由以下原因引起時,則不屬于保修對象範圍。

- ① 由于客戶處理或使用不當造成的故障。(不遵守產品目錄、規格書、使用說明書等中記載的使用條件、環境、注意事項等)
- ② 非本公司産品原因造成的故障。
- ③ 非本公司或本公司委托人員進行的改裝或修理造成的故障。
- ④ 因在本産品使用目的以外使用而造成的故障。
- ⑤ 限于産品交付當時的科學水平無法預測的故障。
- ⑥ 由于天灾、灾害、第三方的行爲等造成的不屬于本公司責任範圍的故障。 另外,此處提及的保修僅指對本公司產品本身的保修,對于由本公司產品的故 障而引發的損害,恕本公司不承擔任何賠償責任。

#### 2. 適用性確認

對于本公司產品是否適用于客戶的設備·裝置,請客戶按照以下幾點自己予以確認 其適用性。

- ① 客戶的設備 裝置的適用限制、規格和法規。
- ② 本資料中記載的應用實例僅作參考之用,請確認了設備·裝置的功能和安全性後再進行使用。
- ③ 本公司産品的可靠性、安全性是否適用于客戶的設備·裝置要求的可靠性和安全性。 本公司致力于提高産品的質量與可靠性,但無法避免零部件·設備通常會按一定概 率發生的故障。

爲了避免因本公司産品的原因造成客戶的設備·裝置發生人身事故、火灾事故,使客戶蒙受重大損失等,請對設備·裝置進行誤操作防止設計、故障安全設計、火勢蔓延防止設計、安全設計等,以符合可靠性和安全性上的要求。

#### 3. 關于用途的注意事項、限制條件

除了部分適合產品(原子能用限位開關)外,請勿在原子能管理區域(射線管理區域) 使用本產品。請勿在醫療設備上使用。

另外,將本産品用于以下場合時,請事先與本公司銷售員商談,確認産品目錄、規格書、使用說明書等技術資料中寫明的詳細規格和使用上的注意事項。

請客戶自己負責對其設備·裝置進行誤操作防止設計、故障安全設計、火勢蔓延對 策設計和其他保護·安全回路的設計及設置,以確保本公司產品萬一出現故障或不適用 現象時的可靠性和安全性。

① 在産品目錄、規格書、使用說明書等技術資料中沒有記載的條件、環境下使用時。

- ② 在特定用途中使用。
  - 原子能・射線相關設備

【在原子能管理區域外使用時】【原子能用限位開關使用時】

- 宇宙設備 / 海底設備
- 運輸設備

【鐵路•航空•船舶•車輛設備等】

- ●防灾•防犯設備
- ●燃燒設備
- ●電熱設備
- ●娛樂設備
- ③ 電力、煤氣、自來水等的供給系統、大規模通訊系統、交通·航空管制系統等對可 靠性有很高要求的設備
- ④ 受政府部門或各行業限制的設備
- ⑤ 危及人身和財産的設備・裝置
- ⑥ 其他類似上述①~⑤項的要求高度可靠性、安全性的設備・裝置

### 4. 長期使用的注意事項

如果長期使用本公司產品,使用了電子元件的產品和開關可能會由于絕緣不良和接觸電阻增大而發熱,從而出現發烟、起火、漏電等產品自身安全上的問題。

如果規格書和使用說明書中沒有特別注明,雖然視客戶的設備·裝置的使用條件和使用環境而定,但請勿使用10年以上。

### 5. 推薦的更換周期

本公司產品中使用的繼電器和開關等機構部件因開閉次數,有一定的磨耗壽命。 同時,電解電容等電子元件會因使用環境和使用條件,經長年使用而老化。本公司產品 在使用時,受到規格書和使用說明書上記載的繼電器等的開閉規定次數、客戶的設備・ 裝置的設計安全係數的設定、使用條件・使用環境的影響,但如果規格書或使用說明書 上沒有特別注明,請在5~10年中更換產品。

另一方面,現場儀錶(壓力計、流量計、液面計、調節閥等)也會隨零部件的老化而使用壽命有限。對于長年使用後會老化,使用壽命有限的零部件,本公司設定了推薦的更換周期。請根據此推薦周期進行零部件的更換。

#### 6. 其他注意事項

在使用本公司産品時,爲了確保其質量、可靠性、安全性,請在充分理解了本公司各産品目錄、規格書、使用說明書等技術資料中規定的規格(條件・環境等)、注意事項、危險・警告・注意的記載內容的基礎上,予以嚴格遵守。

### 7. 規格的變更

本資料中記載內容由于產品改良或其他各種原因,可能會不預先通告就進行變更, 敬請諒解。您需要進行產品洽詢或確認規格時,請與本公司的分公司、分店及營業所或 附近的銷售店聯繫。

#### 8. 產品、零部件的供應停止

本公司可能在不預先通知的情况下中止產品的生產,敬請諒解。

對于可以修理的產品,製造中止後,原則上 5 年內提供維修服務。但是,因修理零部件庫存已用完等原因,可能不予修理。

現場儀錶的更換零部件如果出現同樣的情况也可能不予修理。



### 株式会社 山 武

**Advanced Automation Company** 

### 山武自動化儀錶(上海)有限公司

總 部 上海市浦東新區浦建路 145 號强生大厦 1806 室

郵編: 200127

電話: 021-50907206、07、08 傳真: 021-50907205

上海支店 上海市浦東新區浦建路 145 號强生大厦 1802 室

郵編: 200127

電話: 021-50905580 傳真: 021-50905810

北京支店 北京朝陽區朝陽門北大街乙 12 號天辰大厦 510 房間

郵編: 100020

電話: 010-65887571,7572 傳真: 010-65887569

華南支店 深圳市南山區桃園路 1 號西海明珠大厦 F座 1211-1212 室

郵編: 518052

電話: 0755-86264600 傳真: 0755-86264900

蘇州支店 蘇州市獅山路 88 號金河國際中心 2008 室

郵編: 215008

電話: 0512-68187155、56 傳真: 0512-68187157

計裝中心 北京市朝陽區朝陽門北大街乙 12 號天辰大厦 510 室

郵編: 100020

電話: 0 010-65887571,7572 傳真: 010-65887569

瀋陽辦事處 瀋陽市和平區天津南街 7 號正大廣場 2-20-2

郵編: 110001

電話: 024-23871298 傳真: 024-23222569

成都辦事處 成都市錦華路一段8號1幢 萬達廣場5單元1901

郵編: 610041

電話: 028-84192871,84192872 傳真: 028-84192870

天津辦事處 天津市河東區新開路 42 號渤海創智大厦 711 室

郵編: 300011

電話: 022-23130851,0861 傳真: 022-23130961

廣州辦事處 廣州市天河區體育西路 105 號天文苑 B2 座 1504 室

郵編: 510620

電話: 020-38785477, 5479 傳真: 020-38785453

寧波辦事處 寧波市蒼松路299弄22號柳汀星座326室

郵編: 315000

電話: 0574-87149051,87499401 傳真: 0574-87499451

大連辦事處 大連市甘井子區大連門廣場16號大連門賓館703室

郵編: 116011

電話: 0411-83788035 傳真: 0411-83788035

南京辦事處 南京市白下區藍旗街1幢2單元503室

郵編: 210007

電話: 025-84710335

香港部 香港新界荃灣橫龍街 77-87 號富利工業大厦 3 號樓

電話: 00852-21496633 傳真: 00852-21496600