# MXB · MXG

電動式球閥2、3口閥

■ 水、空氣、油、蒸氣用

#### 概要

本產品採用球閥開閉機構,可解 決水錘問題。

能在水或熱水控制方面發揮極大 威力,另外,亦適用於油、蒸氣 等環境。不但如此,體積小、流 量大,而且壓力損耗低。

具備絕佳的密封性及耐久性,適 合多種用途使用。

#### 特 色

#### 密封性高

採用背托O形環,大大提高密封性

#### 馬達鎖定也不會燒毀

即使球閥被鎖定,馬達仍不會燒毀 (採用阻抗保護及過熱保護功能) ※使用時請務必遵守所規定之頻率。

#### 可正反旋轉動作

(除MHB4系列以外)

#### 加壓方向無限制

(3口閥除外)

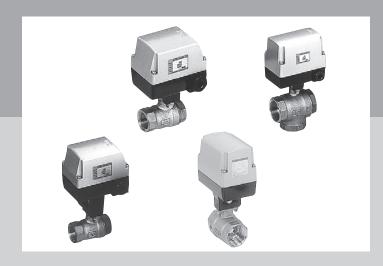
還配備訊號擷取及手動裝置

#### 驅動元件部保護結構 IPX3「防雨型」

/ 僅限標準型及選購品T、K型

MHG4系列不適用

比例控制電動式球閥亦納入產品 系列中



| CON                               | ITENTS           |     |
|-----------------------------------|------------------|-----|
| 產品體系表                             |                  | 696 |
| 接線圖                               |                  | 743 |
| 標準型                               |                  |     |
| ● 2口閥                             | MXB1 • MXB1F     | 698 |
| ● 3口閥                             | MXG1             | 702 |
| 禁油規格                              |                  |     |
| ● 2口閥                             | MXB1-N • MXB1D-N | 714 |
| ● 3口閥                             | MXG1-N • MXG1D-N | 718 |
| 蒸氣用                               |                  |     |
| ● 2口閥                             | MSB1 • MSB1F     | 722 |
| 附標準型繼電器                           |                  |     |
| ● 2口閥                             | MXB1D • MXB1DF   | 706 |
| ● 3口閥                             | MXG1D            | 710 |
| 蒸氣用•附繼電器                          |                  |     |
| ● 2口閥                             | MSB1D • MSB1DF   | 726 |
| 比例控制                              |                  |     |
| ● 2口閥                             | MXBC2            | 730 |
| ● 3口閥                             | MXGC2            | 730 |
| 小型                                |                  |     |
| ● 2口閥                             | MHB4             | 734 |
| ● 3口閥                             | MHG4             | 734 |
| <b>▲</b> 使用注意事項                   |                  | 740 |
| A # m 24 = ± 75 3/ = 2/ BB 34/ 24 |                  |     |

🛕 使用前請務必詳閱卷首及第740頁的使用注意事項。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD•

NAD 水用 相關 NP•NAP•

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD•

MWD 集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生命

生科瓦燃自灑裝動水碟

# 產品體系表

# 電動式球閥2、3口閥

EXA **FWD** HNB/G USB/G 用途及目的 機種名稱 流量類型 FAB/G FGB/G 標準型 MXB1 標準流量 FVB 一般控制用途 MXB1F 全流量 FWB/G **FHB** 標準流量 MXG1 附繼電器 FLB MXB1D 標準流量 AB 可與其他閥並聯運轉,利用 MXB1DF 全流量 ON-OFF接點即可控制閥開/閉 AG AP• MXG1D 標準流量 ΑD 禁油規格 APK• MXB1-N **ADK** 乾燥 空氣用 MXG1-N 純水、洗淨用途 標準流量 EX防爆型 MXB1D-N 防爆型 MXG1D-N HVB• HVL 蒸氣用 S∜B• MSB1 標準流量 NAB LAD• MSB1F 全流量 NAD 蒸氣、水用 水用相關 MSB1D 標準流量 NP•NAP• NVP MSB1DF 全流量 SNP 比例控制 MXBC2 CHB/G 高精度流量調整 標準流量 MXGC2 MXB/G 其他 閥型 小型 MHB4 體積更輕巧 減量型 SWD. MWD MHG4 集塵用 CVE• **CVSE** CCH• CPE/D 瓦斯 燃燒 自動灑水

特殊 接單 生產

|  |   |    |    |    |             |     |      |      |      |      |     |      | - HNB                   |
|--|---|----|----|----|-------------|-----|------|------|------|------|-----|------|-------------------------|
|  |   |    | 體  |    |             | 接管  | 口徑(上 | 層:公稱 | 下層:口 | ]徑)  |     |      | USB                     |
|  | 水 | 空氣 | 油  | 蒸氣 | 10A         | 15A | 20A  | 25A  | 32A  | 40A  | 50A | 掲載頁面 | FAB                     |
|  | 小 | 工業 | /# | ※米 | 3/8         | 1/2 | 3/4  | 1    | 11/4 | 11/2 | 2   |      | FGB                     |
|  | • | •  | •  |    | ●*1         | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 698  | FVE                     |
|  | • | •  | •  |    |             | •   | •    | •    | •    | •    |     | 698  | FWB                     |
|  | • | •  | •  |    |             | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 702  | FHE                     |
|  | • | •  | •  |    | <b>●</b> *1 | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 706  | FLE                     |
|  | • | •  | •  |    |             |     | •    | •    | •    | •    |     | 706  | AB                      |
|  |   |    |    |    |             |     | _    |      |      |      |     |      | AG                      |
|  | • | •  | •  |    |             | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 710  | AP•<br>AD               |
|  | • | •  |    |    | •           | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 714  | API<br>ADI              |
|  | • | •  |    |    |             | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 718  | 乾燥<br>空氣                |
|  | • | •  |    |    | •           | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 714  | EX防爆                    |
|  |   | •  |    |    |             | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 718  | 防爆                      |
|  |   |    |    |    |             |     |      |      |      |      |     |      | HVI<br>HVI              |
|  | • |    |    | •  | ●※1         | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 722  | S <sub>V</sub> E<br>NAI |
|  | • |    |    | •  |             | •   | •    | •    | •    | •    |     | 722  | LAE                     |
|  | • |    |    | •  | <b>•</b> *1 | •   | •    | •    | •    | •    | •   | 726  | 水用相關                    |
|  |   |    |    | •  |             | •   | •    | •    | •    | •    |     | 726  | NP•NA                   |
|  |   |    |    |    |             |     |      |      |      |      |     | 720  | SNI                     |
|  | • |    |    |    | ●※1         | •   | •    | •    |      |      |     | 730  | СНВ                     |
|  | • |    |    |    |             | •   | •    | •    |      |      |     | 730  | МХВ                     |
|  | • | •  | •  |    | •           | •   | •    |      |      |      |     | 734  | 其代閥型                    |
|  | • | •  | •  |    | •           | •   | •    |      |      |      |     | 734  | SWI<br>MW               |
|  |   |    |    |    | 1           | 1   | 1    |      |      |      |     |      | H + +                   |

※1:標示※的型號屬於標準流量,但為全流量結構。

※2:實際尺寸依流量類型而異,詳情請確認個別產品頁面之孔徑及外型尺寸之說明。

EXA

FWD

SWD• MWD 集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生命科學 瓦斯燃燒 自動灑水 特殊流體 接單 生產

EXA **FWD** HNB/G 電動式球閥2口閥

# MXB1·MXB1F Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc2



15

18

24



#### JIS記號

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AB

AG AP• ΑD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB•

HVL

S∜B• NAB

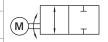
LAD•

NAD 水用相關 NP•NAP• NVP SNP

CHB/G MXB/G

SWD. MWD

集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D



### 共用規格

消耗功率

| 項目                        |     |                        | MXE                     | 31(標準流量)、MXI         | B1F(全流量)                    |  |  |  |  |
|---------------------------|-----|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|--|--|
| 使用流體                      |     |                        |                         | 水、空氣、油(500mm²/s以下)   |                             |  |  |  |  |
| 使用壓力                      |     | MPa                    | 0~1.0(實際婁               | <b>收值依機種而異,請查詢</b>   | 幾種別規格中使用壓力。)                |  |  |  |  |
| 耐壓力(水壓                    | )   | MPa                    |                         | 2.0                  |                             |  |  |  |  |
| 流體溫度                      |     | °C                     |                         | 0~80(避免結為            | 東)                          |  |  |  |  |
| 環境溫度                      |     | °C                     |                         | -10~50               |                             |  |  |  |  |
| 環境濕度                      |     | %                      |                         | 95以下                 |                             |  |  |  |  |
| 安裝方式                      |     |                        | 僅限驅動部朝上的                | 垂直安裝到水平安裝的單          | 范圍內。(請參閱第740頁。)             |  |  |  |  |
| 加壓方向                      |     |                        |                         | 任意                   |                             |  |  |  |  |
| 保護結構                      |     |                        | IPX3「防雨型」(標準型、選購品:僅限T型) |                      |                             |  |  |  |  |
| 電氣規格                      |     |                        | MXB1-10 MXB1-15         | MXB1-20 MXB1-25      | MXB1-32   MXB1-40   MXB1-50 |  |  |  |  |
|                           |     |                        | MXB1F-15                | MXB1F-20             | MXB1F-25 MXB1F-32 MXB1F-40  |  |  |  |  |
| 額定電壓                      |     | 註1<br>AC100V<br>AC200V | AC100V (50/             | 60Hz) \ AC200V (50/6 | 60Hz)、DC12V、DC24V           |  |  |  |  |
| 視在功率 V                    | 4 勲 | AC100V                 | 4.9/5.9 ( 5             | 50/60Hz)             | 13/15 (50/60Hz)             |  |  |  |  |
|                           | 時   | AC200V                 | 5.4/6.2 ( 5             | 50/60Hz)             | 13/15 (50/60Hz)             |  |  |  |  |
|                           | 啟動時 | AC100V                 | 4.9/5.9 (5              | 50/60Hz)             | 13/15 (50/60Hz)             |  |  |  |  |
| 斯<br>AC200V               |     | AC200V                 | 5.4/6.2 ( 5             | 50/60Hz)             | 13/15 (50/60Hz)             |  |  |  |  |
| 平均電流值 A DC12V<br>註2 DC24V |     | DC12V                  | 1.                      | .1                   | 1.5                         |  |  |  |  |
|                           |     | DC24V                  | 0.                      | .7                   | 1.0                         |  |  |  |  |
| 啟動電流                      | Α   | DC12V                  | لـ1.8                   | 以下                   | 3以下                         |  |  |  |  |
| 註2 DC24V                  |     |                        |                         |                      | 2以下                         |  |  |  |  |

### DC24V MXB1(標準流量)機種別規格

AC

DC12V

| 項目             |           |     | MXB1-10 <sup>註3</sup> | MXB1-15                        | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32                         | MXB1-40                         | MXB1-50 |
|----------------|-----------|-----|-----------------------|--------------------------------|---------|---------|---------------------------------|---------------------------------|---------|
| 接管口徑           |           |     | Rc3/8                 | Rc1/2                          | Rc3/4   | Rc1     | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2     |
| 孔徑             |           | mm  | 10                    | 10                             | 15      | 20      | 25                              | 32                              | 40      |
| Cv值            |           |     | 10                    | 6                              | 16      | 29      | 50                              | 98                              | 125     |
| 使用壓力           | 使用壓力 MPa  |     |                       | 0~1.0                          |         |         |                                 |                                 | 0~0.5   |
| 應答時間           | 應答時間 秒 AC |     |                       | 10/8 (50/60Hz) 13/11 (50/60Hz) |         |         |                                 |                                 | z)      |
|                |           | DC  |                       | 8                              | 3       |         |                                 | 10.5                            |         |
| 頻率             |           | AC  |                       | 每分鐘2次 以下 每分鐘1次 以下              |         |         |                                 |                                 | 下       |
| 註4 DC 每分鐘1次 以下 |           |     |                       | 每2                             | 2分鐘1次 以 | 下       |                                 |                                 |         |
| 重量 kg          | 青         | 銅主體 | 1.2                   | 1.2                            | 1.4     | 1.5     | 2.5                             | 3.0                             | 3.7     |
|                | 不鏽        | 鋼主體 | 1.2                   | 1.2                            | 1.4     | 1.5     | 2.6                             | 3.1                             | 3.8     |

13

17

#### MXB1F(全流量)機種別規格

| 項目    |    |     | MXB1F-15          | MXB1F-20 | MXB1F-25 | MXB1F-32        | MXB1F-40                        |  |  |  |
|-------|----|-----|-------------------|----------|----------|-----------------|---------------------------------|--|--|--|
| 接管口徑  |    |     | Rc1/2             | Rc3/4    | Rc1      | Rc1¹/₄          | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |  |  |  |
| 孔徑    |    | mm  | 15                | 20       | 25       | 32              | 40                              |  |  |  |
| Cv值   |    |     | 23                | 51       | 66       | 114             | 176                             |  |  |  |
| 使用壓力  |    | MPa |                   | 0~       | 1.0      |                 | 0~0.5                           |  |  |  |
| 應答時間  | 秒  | AC  | 10/8 (50          | )/60Hz)  | 1        | 13/11 (50/60Hz) | 11 (50/60Hz)                    |  |  |  |
|       |    | DC  | 8                 | 3        |          | 10.5            |                                 |  |  |  |
| 頻率    |    | AC  | 每分鐘2              | 次 以下     |          | 每分鐘1次 以下        |                                 |  |  |  |
|       | 註4 | DC  | 每分鐘1次 以下 每2分鐘1次 以 |          |          | 毎2分鐘1次 以下       | -                               |  |  |  |
| 重量 kg |    | 1.4 | 1.5               | 2.5      | 3.0      | 3.7             |                                 |  |  |  |
|       | 註4 |     | 每分鐘1              | 次 以下     | :        | 每2分鐘1次 以下       | -                               |  |  |  |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2:上表所示之電流值為額定電壓條件時之數值。

註3: MXB1-10為全流量。

註4:請務必遵守規定之動作頻率。

註5:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

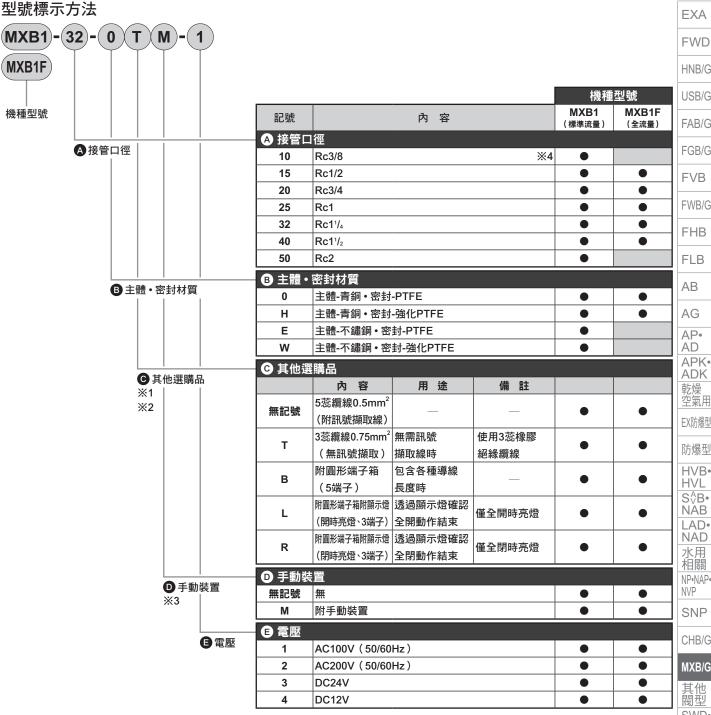
接單 生產

瓦斯燃燒

自動灑水

特殊流體

### MXB1 • MXB1F Series



※1:若要追加無訊號擷取功能(●項的T)與附圓形端子箱(●項的B)兩項選購品,請於●項指定 TB。為附3端子圓形端子箱

※2:無法製作**⑥**項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

※3:MXB1型的附手動裝置(●項M)可選擇接管口徑32、40、50;MXB1F型的附手動裝置可選擇接管口徑25、32、40。若欲選擇其他接管口徑,手動裝置皆已標準配備。

※4:接管口徑為10時,雖為全流量,但機種型號則為MXB1。

〈型號標示範例〉

MXB1F-32-0TM-1 機種:MXB1F(全流量)

A 接管口徑 : Rc11/4

B 主體·密封材質 : 主體-青銅·密封-PTFE 其他選購品 :3蕊纜線(無訊號擷取)

● 手動裝置 :附手動裝置

■電壓 : AC100V (50/60Hz)

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

**FHB** 

FLB

AB

AG AP• ΑD

APK• **ADK** 空氣用

EX防爆型 防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD. NAD 水用 相關

> NP•NAP• NVP SNP

CHB/G MXB/G

其他 SWD.

MWD 集塵用

CVE•

**CVSE** CCH• CPE/D 生命科學

瓦斯 燃燒 自動 灑水 接單生產

# MXB1 • MXB1F Series

### EXA 內部結構及零件一覽表

MXB1 • MXB1F

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

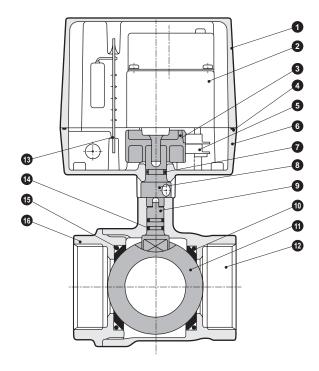
AΒ

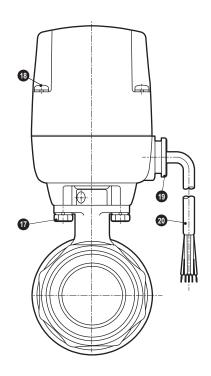
AG

AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型 防爆型

HVB· HVL S\$B· NAB LAD· NAD 水用 相關 NP·NAP· NVP





### 不可拆解

| 編號 | 零件名稱   | 材質              |          | 編號 | 零件名稱     | 材質                      |             |
|----|--------|-----------------|----------|----|----------|-------------------------|-------------|
| 1  | 閥蓋     | ADC12           | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304)          | 黃銅※2(不鏽鋼)   |
| 2  | 附減速機馬達 | _               | <br> -   | 12 | 主體       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 3  | 凸輪     | PA              | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF                      | 酚樹脂         |
| 4  | 墊圈     | NBR             | 丁腈橡膠     | 14 | O形環 ※1   | FKM • NBR               | 氟橡膠、丁腈橡膠    |
| 5  | 微動開關   | _               |          | 15 | O形環      | FKM                     | 氟橡膠         |
| 6  | 轉接器    | ZDC2            | 鋅合金壓鑄    | 16 | 護蓋       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 7  | O形環    | NBR             | 丁腈橡膠     | 17 | 六角螺栓     | SWRM                    | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 8  | 中間軸套   | SUS303          | 不鏽鋼      | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWRM                    | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 9  | 旋轉軸    | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF                      | 酚樹脂         |
| 10 | 球狀密封   | PTFE            | 聚四氟乙烯樹脂  | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊               | I           |

( )內為不鏽鋼主體

%1: 上方O形環使用NBR、下方O形環則為FKM。若為不鏽鋼主體,上下皆為FKM。

※2:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

卷尾

自動灑水

特殊 流體 接單產

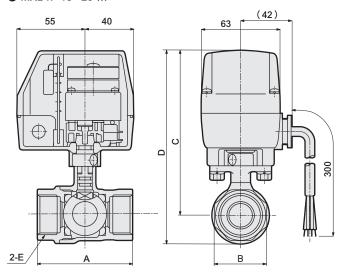
MXB/G 其他 閥型 SWD• MWD

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生科 瓦燃

# MXB1 • MXB1F Series

### 外形尺寸圖

- CAD
- MXB1-10 15 20 25-※
- MXB1F-15 20-※



| 橡膠絕緣纜線長度 | 300mm |
|----------|-------|
|----------|-------|

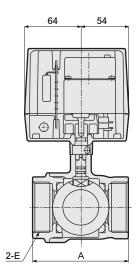
| 型號         | Α       | В       | С     | D             | E     |
|------------|---------|---------|-------|---------------|-------|
| MXB1-10-※  | 50 (56) | 24 (28) | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc3/8 |
| MXB1-15-※  | 56      | 28      | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc1/2 |
| MXB1-20-※  | 65      | 34      | 130.5 | 150 (151)     | Rc3/4 |
| MXB1-25-※  | 76      | 41      | 133.5 | 156.5 (157.5) | Rc1   |
| MXB1F-15-※ | 65      | 28      | 130.5 | 150           | Rc1/2 |
| MXB1F-20-※ | 71      | 34      | 133.5 | 156.5         | Rc3/4 |

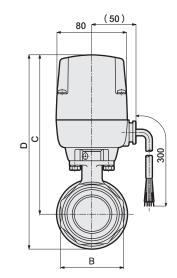
CAD

註1:()內為不鏽鋼主體

● MXB1-32 • 40 • 50-※

■ MXB1F-25 • 32 • 40-※





橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號         | Α   | В  | С   | D             | E                               |
|------------|-----|----|-----|---------------|---------------------------------|
| MXB1-32-X  | 84  | 50 | 166 | 193.5 (195.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MXB1-40-X  | 94  | 57 | 172 | 205.5 (207.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MXB1-50-Ж  | 108 | 70 | 181 | 220.5 (221.5) | Rc2                             |
| MXB1F-25-Ж | 84  | 41 | 166 | 193.5         | Rc1                             |
| MXB1F-32-Ж | 95  | 50 | 172 | 205.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MXB1F-40-% | 107 | 57 | 181 | 220.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |

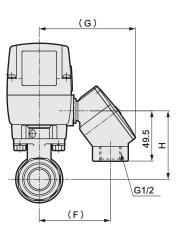
註1:選擇附手動裝置「M」時,閥體與驅動元件之間設有MSB1系列的偏轉線 圈,因此C、D尺寸會增加22mm。

註2:( )內為不鏽鋼主體

### 選購品外形尺寸圖

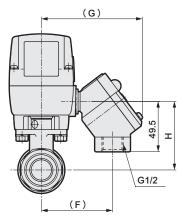
● 附圓形端子箱

MXB1、MXB1F-口徑-※B



|   | 附圓形端子箱附顯示燈              |  |
|---|-------------------------|--|
| _ | LIDENLY ON DALLING COLD |  |

MXB1、MXB1F-口徑-※LR



|      | 徑     | F  | G   | н         |
|------|-------|----|-----|-----------|
| MXB1 | MXB1F | -  | G   |           |
| 10   | _     | 74 | 98  | 58.5      |
| 15   | _     | 74 | 98  | 58.5      |
| 20   | 15    | 74 | 98  | 64.5      |
| 25   | 20    | 74 | 98  | 67.5      |
| 32   | 25    | 82 | 106 | 77.5 (註1) |
| 40   | 32    | 82 | 106 | 83.5 (註1) |
| 50   | 40    | 82 | 106 | 92.5(註1)  |

| - | けれた郷煙四千新壯ツ | ΓNΛ D±    | . 問題的師制二件 3 | · 眼乳去MCD4玄利的后棘纹图。 | 田北 医 庇 悠 揃 加 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 |
|---|------------|-----------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| i | 注1・进控附于勤装直 | . Ml 】 id | ,假餖兴驅動兀什么   | :間設有MSB1系列的偏轉線圈,  | 囚此长及府增加22mm。                                     |

| 口徑   |       | F   | G   | н         |
|------|-------|-----|-----|-----------|
| MXB1 | MXB1F | · · | G   | п         |
| 10   | _     | 74  | 102 | 58.5      |
| 15   | _     | 74  | 102 | 58.5      |
| 20   | 15    | 74  | 102 | 64.5      |
| 25   | 20    | 74  | 102 | 67.5      |
| 32   | 25    | 82  | 110 | 77.5(註1)  |
| 40   | 32    | 82  | 110 | 83.5(註1)  |
| 50   | 40    | 82  | 110 | 92.5 (註1) |

**EXA** 

**FWD** 

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** 

FLB AB

AG

AP• ΑD APK• **ADK** 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB• HVL

S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G SWD.

MWD 集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生命 科學 瓦斯燃燒 自動 灑水

EXA **FWD** HNB/G USB/G

電動式球閥3口閥

# **MXG1** Series

● 接管口徑: Rc1/2~Rc2





### JIS記號

FAB/G

FVB

FHB

FLB

AΒ

AG AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S<sub>V</sub>B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP•

NVP SNP CHB/G

MXB/G

SWD. MWD 集塵用 CVE• CVSE

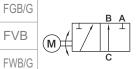
CCH• CPE/D

生命科學

瓦斯燃燒

自動灑水

特殊 流體



### 

| 共用規格     |                         |        |                                                           |                   |  |  |  |  |  |
|----------|-------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|
| 項目       | 項目 MXG1                 |        |                                                           |                   |  |  |  |  |  |
| 使用流體     | 使用流體 水、空氣、油(500mm²/s以下) |        |                                                           |                   |  |  |  |  |  |
| 使用壓力     |                         | MPa    | 0~1.0(實際數值依機種而異,詳情                                        | 請參閱機種別規格中使用壓力。)   |  |  |  |  |  |
| 耐壓力(水壓)  |                         | MPa    | 2.                                                        | .0                |  |  |  |  |  |
| 流體溫度     |                         | °C     | 0~80(遐                                                    | <b>主免結凍)</b>      |  |  |  |  |  |
| 環境溫度     |                         | °C     | –10 <sup>-</sup>                                          | ~50               |  |  |  |  |  |
| 環境濕度     |                         | %      | 95,                                                       | 以下                |  |  |  |  |  |
| 安裝方式     |                         |        | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安                                          | 裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |  |  |  |  |  |
| 加壓方向     |                         |        | 僅能對C孑                                                     | し口加壓。             |  |  |  |  |  |
| 保護結構     |                         |        | IPX3「防雨型」(標準                                              | 型、選購品:僅限T型)<br>   |  |  |  |  |  |
| 電氣規格     |                         |        | MXG1-15   MXG1-20   MXG1-25   MXG1-32   MXG1-40   MXG1-50 |                   |  |  |  |  |  |
| 額定電壓     |                         | 註1     | AC100V (50/60Hz) \ AC200V (50/60Hz) \ DC12V \ DC24V       |                   |  |  |  |  |  |
| 視在功率 VA  | 動作                      | AC100V | 4.9/5.9 (50/60Hz)                                         | 13/15 (50/60Hz)   |  |  |  |  |  |
|          | 時                       | AC200V | 5.4/6.2 (50/60Hz)                                         | 13/15 (50/60Hz)   |  |  |  |  |  |
|          | 啟動                      | AC100V | 4.9/5.9 (50/60Hz)                                         | 13/15 (50/60Hz)   |  |  |  |  |  |
|          | 莳                       | AC200V | 5.4/6.2 (50/60Hz)                                         | 13/15 (50/60Hz)   |  |  |  |  |  |
| 平均電流值    | Α                       | DC12V  | 1.1                                                       | 1.5               |  |  |  |  |  |
|          | 注2                      | DC24V  | 0.7                                                       | 1.0               |  |  |  |  |  |
| 啟動電流     | Α                       | DC12V  | 1.8以下                                                     | 3以下               |  |  |  |  |  |
| 註2 DC24V |                         | DC24V  | 1.2以下                                                     | 2以下               |  |  |  |  |  |
| 消耗功率     | W                       | AC     | 7                                                         | 15                |  |  |  |  |  |
|          |                         | DC12V  | 13                                                        | 18                |  |  |  |  |  |
|          |                         | DC24V  | 17                                                        | 24                |  |  |  |  |  |

### 機種別規格

| 項目   |    |       | MXG1-15 | MXG1-20     | MXG1-25 | MXG1-32   MXG1-40   MXG1-                                          |               |     |  |
|------|----|-------|---------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------|---------------|-----|--|
| 接管口徑 |    |       | Rc1/2   | Rc3/4       | Rc1     | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Rc |               |     |  |
| 孔徑   |    | mm    | 10      | 14          | 19      | 23                                                                 | 30            | 38  |  |
| Cv值  |    |       | 3       | 6           | 11      | 16                                                                 | 47            |     |  |
| 使用壓力 |    | MPa   |         |             | 0~1.0   | 0~0.5                                                              |               |     |  |
| 應答時間 | 秒  | AC    | 20      | /16(50/60Hz | )       | 26                                                                 | 6/22 (50/60Hz | )   |  |
|      |    | DC    |         | 16          |         |                                                                    | 21            |     |  |
| 頻率   |    | AC    | 每       | 导分鐘1次 以     | F       | 每                                                                  | 2分鐘1次 以       | 下   |  |
|      | 註3 | DC    | 每       | 2分鐘1次 以     | 下       | 每                                                                  | 5分鐘1次 以       | 下   |  |
| 重量   | kg | 青銅主體  | 1.3     | 1.4         | 1.7     | 2.7                                                                | 3.2           | 4.1 |  |
|      |    | 不鏽鋼主體 | 1.3     | 1.4         | 1.7     | 2.8                                                                | 3.3           | 4.2 |  |

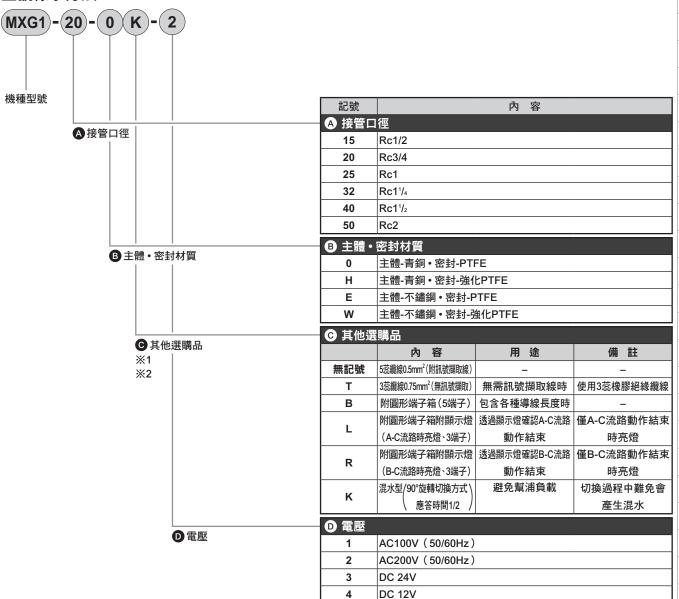
註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。 註2:上表所示之電流值為額定電壓條件之數值。

註3:請務必遵守規定之動作頻率。

註4:如需使用上述以外之規格,請洽詢本公司。

接單 生產





※1:若**⊚**項的選購品規格重複,請由下列所示組合中選擇後標示。TB、TK、BK、 LK、RK、TBK

TB為附3端子圓形端子箱。

%2: 無法製作 $\bigcirc$ 項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

〈型號標示範例〉

MXG1-20-0K-2

機種:MXG1

A 接管口徑 : Rc3/4

B 主體 • 密封材質 :主體-青銅 • 密封-PTFE

■ 電壓 : AC200V (50/60Hz)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

ADK• ADK

空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB•

HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD•

MWD 集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D

CPE/D 会學 斯燒 動水 殊體

卷尾

接單生產

# MXG1 Series

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP•

AD APK• ADK

乾燥空氣用

防爆型 HVB•

HVL S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP CHB/G

其他 閥型 SWD• MWD

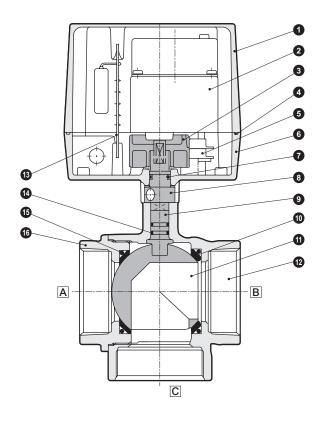
集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D 生科 瓦燃燒

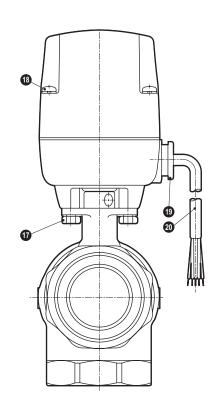
自灑 特流 接生

卷尾

### 內部結構及零件一覽表

MXG1





### 不可拆解

| 編號 | 零件名稱   | 材質              |                | 編號 | 零件名稱     | 材質             |             |
|----|--------|-----------------|----------------|----|----------|----------------|-------------|
| 1  | 閥蓋     | ADC12           | 鋁合金壓鑄          | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304) | 黃銅※2(不鏽鋼)   |
| 2  | 附減速機馬達 | -               | I-             | 12 | 主體       | CAC408 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 3  | 凸輪     | PA              | 聚醯胺樹脂          | 13 | P板組件     | PF             | 酚樹脂         |
| 4  | 墊圈     | NBR             | 丁腈橡膠           | 14 | O形環 ※1   | FKM • NBR      | 氟橡膠、丁腈橡膠    |
| 5  | 微動開關   | -               | _              | 15 | O形環      | FKM            | 氟橡膠         |
| 6  | 轉接器    | ZDC2            | 鋅合金壓鑄          | 16 | 護蓋       | CAC408 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 7  | O形環    | NBR             | 丁腈橡膠           | 17 | 六角螺栓     | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 8  | 中間軸套   | SUS303          | 不鏽鋼            | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 9  | 旋轉軸    | SUS303 (SUS304) | ·<br>·不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF             | 酚樹脂         |
| 10 | 球狀密封   | PTFE            | 聚四氟乙烯樹脂        | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊      | <br> -      |

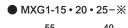
( )內為不鏽鋼主體

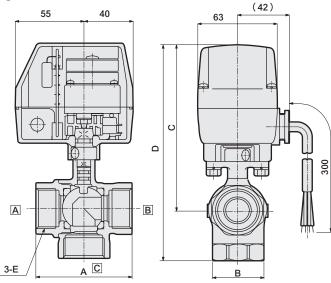
%1: 上方O形環使用NBR、下方O形環則為FKM。若為不鏽鋼主體,上下皆為FKM。

※2:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

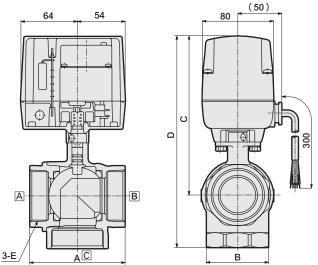
### 外形尺寸圖







● MXG1-32 • 40 • 50 - ※



橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號        | Α  | В  | С     | D     | E     |
|-----------|----|----|-------|-------|-------|
| MXG1-15-Ж | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |
| MXG1-20-Ж | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |
| MXG1-25-※ | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1   |

橡膠絕緣纜線長度 300mm

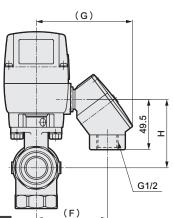
● 附圓形端子箱附顯示燈

| 型號        | Α   | В  | С   | D   | E                               |
|-----------|-----|----|-----|-----|---------------------------------|
| MXG1-32-※ | 84  | 50 | 166 | 213 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MXG1-40-※ | 94  | 57 | 172 | 225 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MXG1-50-※ | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2                             |

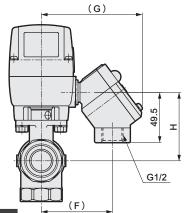
### 選購品外形尺寸圖



● 附圓形端子箱 MXG1-口徑-※B



| ● 附圓形端子箱附緣<br>MXG1-口徑-※ |   |
|-------------------------|---|
|                         | R |
|                         |   |
|                         |   |



| 口徑 | F  | G   | Н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98  | 58.5 |
| 20 | 74 | 98  | 64.5 |
| 25 | 74 | 98  | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |

| 口徑 | F  | G   | н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |
|    |    |     |      |

**EXA** 

**FWD** HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G **FHB** 

FLB

AΒ

AG

AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP•

NVP SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD. MWD

集塵用 CVE• **CVSE** 

CCH• CPE/D 生命 科學 瓦斯燃燒 自動 灑水

EXA
FWD
HNB/G

電動式球閥2口閥 附繼電器

# MXB1D-MXB1DF Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc2





### JIS記號

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AB

AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

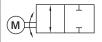
EX防爆型

防爆型 HVB• HVL

SÅB• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G

SWD.

集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D



### 共用規格

|      | MXB1D(標準流量)、MXB1DF(全流量)                          |                              |                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|------|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|      |                                                  | 水、空氣、油(500mn                 | n²/s以下)                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| MPa  | 0~1.0(實際數值                                       | 值依機種而異,詳情請參                  | 閱機種別規格中使用壓力。)                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| MPa  |                                                  | 2.0                          |                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| °C   |                                                  | 0~80(避免結為                    | 東)                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| °C   |                                                  | -10~50                       |                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| %    |                                                  | 95以下                         |                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|      | 僅限驅動部朝上的                                         |                              | 范圍內。(請參閱第740頁。)                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|      |                                                  | 任意                           |                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|      | IPX3                                             | 「防雨型」(標準型、選                  | 購品:僅限T型)                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| MX   | B1D-10 MXB1D-15                                  | MXB1D-20 MXB1D-25            | MXB1D-32 MXB1D-40 MXB1D-50                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|      | MXB1DF-15                                        | MXB1DF-20                    | MXB1DF-25 MXB1DF-32 MXB1DF-40                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| 註1   | AC <sup>2</sup>                                  | 100V (50/60Hz) \ AC20        | 00V (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| 100V | 6.0/6.8 (                                        | 50/60Hz)                     | 14/16 (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| 200V | 6.6/7.2 (                                        | 50/60Hz)                     | 14/16 (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| 100V | 6.0/6.8 (                                        | 50/60Hz)                     | 14/16 (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| 200V | 6.6/7.2 (                                        | 50/60Hz)                     | 14/16 (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| w    |                                                  | 8                            | 16                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|      | MPa<br>°C<br>°C<br>%<br>MX<br>註1<br>100V<br>200V | MPa 0~1.0(實際數/MPa °C °C °C % | 水、空氣、油(500mm // MPa 0~1.0(實際數值依機種而異,詳情請參 // Pa 2.0 0~80(避免結2 0~80(避免结2 0~80(避免结2 0~80(以下 位意 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |  |  |  |  |

#### MXB1D(標準流量)機種別規格

| 項目             |    |      | MXB1D-10 <sup>註2</sup> | MXB1D-15 | MXB1D-20 | MXB1D-25 | MXB1D-32 | MXB1D-40                        | MXB1D-50 |
|----------------|----|------|------------------------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|
| 接管口徑           |    |      | Rc3/8                  | Rc1/2    | Rc3/4    | Rc1      | Rc1¹/₄   | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2      |
| 孔徑             |    | mm   | 10                     | 10       | 15       | 20       | 25       | 32                              | 40       |
| Cv值            |    |      | 10                     | 6        | 16       | 29       | 50       | 98                              | 125      |
| 使用壓力           |    | MPa  | 0~1.0                  |          |          |          | 0~0.5    |                                 |          |
| 應答時間           | 秒  | 50Hz |                        | 1        | 0        |          |          | 13                              |          |
|                |    | 60Hz |                        | 3        | 3        |          |          | 11                              |          |
| 頻率 註3 每分鐘2次 以下 |    |      | 每                      | 分鐘1次 以   | 下        |          |          |                                 |          |
| 重量 kg          | 青  | 銅主體  | 1.2                    | 1.3      | 1.4      | 1.6      | 2.6      | 3.0                             | 3.8      |
|                | 不鏽 | 鋼主體  | 1.2                    | 1.3      | 1.4      | 1.6      | 2.7      | 3.1                             | 3.9      |

### MXB1DF(全流量)機種別規格

| 項目     |      | MXB1DF-15 | MXB1DF-20 | MXB1DF-25 | MXB1DF-32 | MXB1DF-40                       |
|--------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| 接管口徑   |      | Rc1/2     | Rc3/4     | Rc1       | Rc1¹/₄    | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| 孔徑     | mm   | 15        | 20        | 25        | 32        | 40                              |
| Cv值    |      | 23        | 51        | 66        | 114       | 176                             |
| 使用壓力   | MPa  |           | 0~        | 1.0       |           | 0~0.5                           |
| 應答時間 科 | 50Hz | 1         | 0         |           | 13        |                                 |
|        | 60Hz | 8         | 3         | 11        |           |                                 |
| 頻率     | 註3   | 每分鐘2      | 次 以下      |           | 每分鐘1次 以下  |                                 |
| 重量     | kg   | 1.4       | 1.6       | 2.6       | 3.0       | 3.8                             |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2: MXB1D-10型為全流量。 註3: 請務必遵守規定之動作頻率。

註4:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

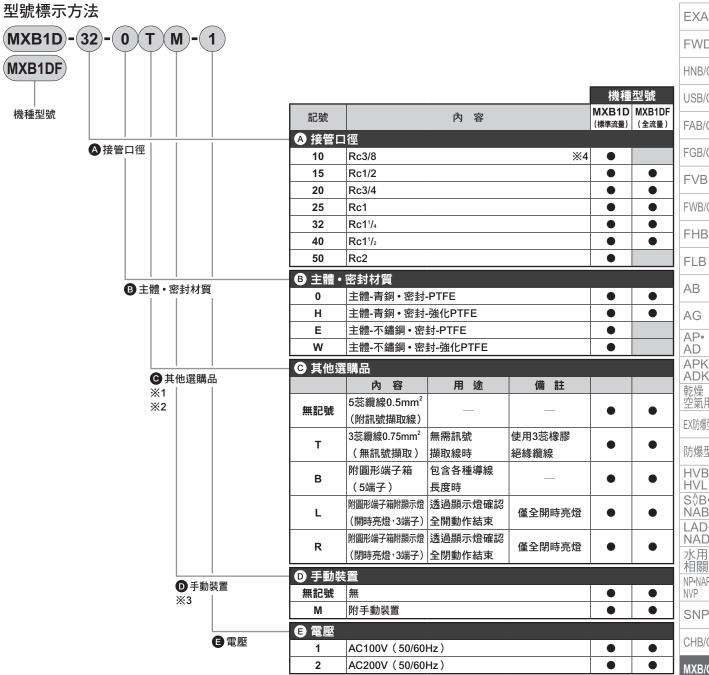
接單生產

瓦斯燃燒

自動灑水

特殊 流體

# MXB1D • MXB1DF Series



※1:若要追加無訊號擷取功能(⑥項的T)與附圓形端子箱(⑥項的B)兩項選購品,請於 ●項指定TB。為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作**⑥**項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

※3:若選擇附手動裝置(**●**項中的M) MXB1D時,可選擇接管口徑32、40、50; MXB1DF 的附手動裝置可選擇接管口徑25、32、40。

若欲選擇其他接管口徑,手動裝置皆已標準配備。 ※4:接管口徑為10時,雖為全流量,但機種型號則為MXB1D。

〈型號標示範例〉

#### MXB1DF-32-0TM-1

機種: MXB1DF(全流量)

: Rc11/4 A 接管口徑

貸 其他選購品 : 3蕊纜線(無訊號擷取)

 手動裝置 :附手動裝置

€ 電壓 : AC100V (50/60Hz) **FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** FLB

AB

AG AP•

ΑD APK• ADK

空氣用 EX防爆型 防爆型 HVB•

HVL S∜B• NAB LAD. NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP

> SNP CHB/G

MXB/G

其他 SWD. MWD

集塵用

CVE• **CVSE** CCH• CPE/D 生命科學

瓦斯 燃燒 自動 灑水 接單生產

# MXB1D • MXB1DF Series

### EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD APK• ADK

乾燥空氣用

防爆型

HVB• HVL SVB• NAB

LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP•

SNP

CHB/G MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

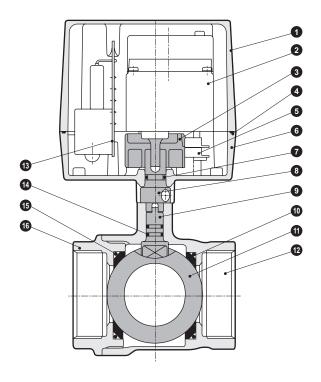
集 CVE・CVSE CCH・/D 在科 瓦燃 自灑 特流 開 用 电子 医 CCH・/D 在學 斯燒 動水 殊體

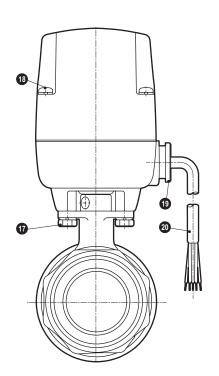
卷尾

接單 生產

#### 內部結構及零件一覽表

MXB1D • MXB1DF





### 不可拆解

| 編號 | 零件名稱   | 材質              |          | 編號 | 零件名稱     | 材質                      |             |
|----|--------|-----------------|----------|----|----------|-------------------------|-------------|
| 1  | 閥蓋     | ADC12           | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304)          | 黃銅※2(不鏽鋼)   |
| 2  | 附減速機馬達 | -               | <u> </u> | 12 | 主體       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 3  | 凸輪     | PA              | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF                      | <b>酚</b> 樹脂 |
| 4  | 墊圈     | NBR             | 丁腈橡膠     | 14 | O形環 ※1   | FKM • NBR               | 氟橡膠、丁腈橡膠    |
| 5  | 微動開關   | -               | <u> </u> | 15 | O形環      | FKM                     | 氟橡膠         |
| 6  | 轉接器    | ZDC2            | 鋅合金壓鑄    | 16 | 護蓋       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 7  | O形環    | NBR             | 丁腈橡膠     | 17 | 六角螺栓     | SWCH                    | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 8  | 中間軸套   | SUS303          | 不鏽鋼      | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH                    | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 9  | 旋轉軸    | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF                      | <b>酚</b> 樹脂 |
| 10 | 球狀密封   | PTFE            | 聚四氟乙烯樹脂  | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊               | <u></u>     |

( )內為不鏽鋼主體

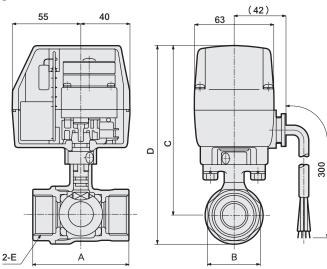
※1:上方O形環使用NBR、下方O形環則為FKM。若為不鏽鋼主體,上下皆為FKM。

※2:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

# MXB1D • MXB1DF Series

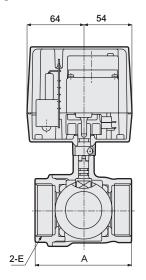
### 外形尺寸圖

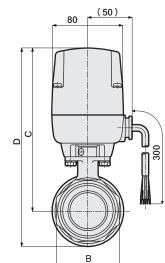
- CAD
- MXB1D-10 15 20 25-※
- MXB1DF-15 20-※



● MXB1D-32 • 40 • 50-※

● MXB1DF-25 • 32 • 40-※





橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號          | Α       | В       | С     | D             | E     |  |  |  |  |
|-------------|---------|---------|-------|---------------|-------|--|--|--|--|
| MXB1D-10-※  | 50 (56) | 24 (28) | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc3/8 |  |  |  |  |
| MXB1D-15-※  | 56      | 28      | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc1/2 |  |  |  |  |
| MXB1D-20-※  | 65      | 34      | 130.5 | 150 (151)     | Rc3/4 |  |  |  |  |
| MXB1D-25-※  | 76      | 41      | 133.5 | 156.5 (157.5) | Rc1   |  |  |  |  |
| MXB1DF-15-※ | 65      | 28      | 130.5 | 150           | Rc1/2 |  |  |  |  |
| MXB1DF-20-X | 71      | 34      | 133.5 | 156.5         | Rc3/4 |  |  |  |  |

註1:()內為不鏽鋼主體

橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 1多形形成成及 5000000 |     |    |     |               |                                 |  |  |
|-----------------|-----|----|-----|---------------|---------------------------------|--|--|
| 型號              | Α   | В  | С   | D             | Е                               |  |  |
| MXB1D-32-※      | 84  | 50 | 166 | 193.5 (195.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |  |  |
| MXB1D-40-※      | 94  | 57 | 172 | 205.5 (207.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |  |  |
| MXB1D-50-※      | 108 | 70 | 181 | 220.5 (221.5) | Rc2                             |  |  |
| MXB1DF-25-Ж     | 84  | 41 | 166 | 193.5         | Rc1                             |  |  |
| MXB1DF-32-Ж     | 95  | 50 | 172 | 205.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |  |  |
| MXB1DF-40-※     | 107 | 57 | 181 | 220.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |  |  |

註1:選擇附手動裝置「M」時,閥體與驅動元件之間設有MSB1系列的偏轉線 圈,因此C、D尺寸會增加22mm。

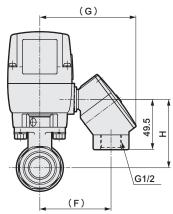
註2:( )內為不鏽鋼主體

#### 選購品外形尺寸圖

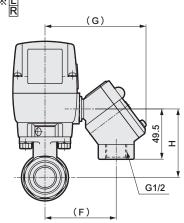




● 附圓形端子箱 MXB1D、MXB1DF-口徑-※B



| 附圓形端子箱附顯示燈        |        |
|-------------------|--------|
| MXB1D、MXB1DF-口徑-※ | L<br>R |



|       | 徑      | F  | G   | н         |  |
|-------|--------|----|-----|-----------|--|
| MXB1D | MXB1DF |    | G   |           |  |
| 10    | _      | 74 | 98  | 58.5      |  |
| 15    | -      | 74 | 98  | 58.5      |  |
| 20    | 15     | 74 | 98  | 64.5      |  |
| 25    | 20     | 74 | 98  | 67.5      |  |
| 32    | 25     | 82 | 106 | 77.5 (註1) |  |
| 40    | 32     | 82 | 106 | 83.5 (註1) |  |
| 50    | 40     | 82 | 106 | 92.5(註1)  |  |

| 註1:選擇附手動裝置「M | 時,閥體 | 與驅動元件之間設有MSB1系列的偏轉線圈 | ,因此長度將增加22mm。 |
|--------------|------|----------------------|---------------|
|--------------|------|----------------------|---------------|

|       | 徑      | F   | G   | н         |
|-------|--------|-----|-----|-----------|
| MXB1D | MXB1DF | · · | G   | п         |
| 10    | _      | 74  | 102 | 58.5      |
| 15    | _      | 74  | 102 | 58.5      |
| 20    | 15     | 74  | 102 | 64.5      |
| 25    | 20     | 74  | 102 | 67.5      |
| 32    | 25     | 82  | 110 | 77.5(註1)  |
| 40    | 32     | 82  | 110 | 83.5 (註1) |
| 50    | 40     | 82  | 110 | 92.5 (註1) |
|       |        |     |     |           |

**EXA** 

**FWD** 

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** FLB

AB

AG

AP• ΑD APK• **ADK** 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB•

HVL S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G 閥型 SWD.

MWD 集塵用 CVE•

**CVSE** CCH• CPE/D 生命 科學 瓦斯燃燒 自動 灑水

EXA **FWD** HNB/G 電動式球閥3口閥 附繼電器

# **MXG1D** Series

● 接管口徑: Rc1/2~Rc2





### JIS記號

USB/G

FAB/G

FVB

FHB

FLB

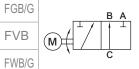
AΒ

AG AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型 防爆型 HVB• HVL

S<sub>V</sub>B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G

MXB/G

SWD. MWD 集塵用 CVE• CVSE



### 共用規格

| フィノコノジレーロ   |        |                                   |                            |  |  |  |
|-------------|--------|-----------------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 項目          |        | MXG1D                             |                            |  |  |  |
| 使用流體        |        | 水、空氣、油(                           | 500mm²/s以下)                |  |  |  |
| 使用壓力        | MPa    | 0~1.0(實際數值依機種而異,詳情請參閱機種別規格中使用壓力。) |                            |  |  |  |
| 耐壓力(水壓)     | MPa    | 2                                 | .0                         |  |  |  |
| 流體溫度        | °C     | 0~80(追                            | 连免結凍)<br>注免結凍)             |  |  |  |
| 環境溫度        | °C     | -10 <sup>2</sup>                  | ~50                        |  |  |  |
| 環境濕度        | %      | 95以下                              |                            |  |  |  |
| 安裝方式        |        | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |                            |  |  |  |
| 加壓方向        |        | 僅能對C孔口加壓。                         |                            |  |  |  |
| 保護結構        |        | IPX3「防雨型」(標準型、選購品:僅限T型)           |                            |  |  |  |
| 電氣規格        |        | MXG1D-15 MXG1D-20 MXG1D-25        | MXG1D-32 MXG1D-40 MXG1D-50 |  |  |  |
| 額定電壓        | 註1     | AC100V (50/60Hz) AC200V (50/60Hz) |                            |  |  |  |
| 視在功率 VA 動 A | 4C100V | 6.0/6.8 (50/60Hz)                 | 14/16(50/60Hz)             |  |  |  |
| 作品          | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz)                 | 14/16 (50/60Hz)            |  |  |  |
| 啟 A         | 4C100V | 6.0/6.8 (50/60Hz)                 | 14/16 (50/60Hz)            |  |  |  |
| 動<br> <br>  | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz)                 | 14/16 (50/60Hz)            |  |  |  |
| 消耗功率        | W      | 8                                 | 16                         |  |  |  |

#### 機種別規格

| 項目    |             |     | MXG1D-15 | MXG1D-20 | MXG1D-25 | MXG1D-32                        | MXG1D-40                        | MXG1D-50 |  |
|-------|-------------|-----|----------|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|--|
| 接管口徑  |             |     | Rc1/2    | Rc3/4    | Rc1      | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2      |  |
| 孔徑    |             | mm  | 10       | 14       | 19       | 23                              | 30                              | 38       |  |
| Cv值   | Cv值         |     | 3        | 6        | 11       | 16                              | 28                              | 47       |  |
| 使用壓力  | 使用壓力 MPa    |     |          |          | 0~1.0    | 0~0.5                           |                                 |          |  |
| 應答時間  | 應答時間 秒 50Hz |     |          | 20       |          | 26                              |                                 |          |  |
|       | 60Hz        |     |          | 16       |          | 22                              |                                 |          |  |
| 頻率 註2 |             |     | 每分鐘1次 以下 |          |          | 每2分鐘1次 以下                       |                                 |          |  |
| 重量 kg | 青           | 銅主體 | 1.3      | 1.5      | 1.7      | 2.7                             | 3.3                             | 4.2      |  |
|       | 不鏽          | 鋼主體 | 1.3      | 1.5      | 1.7      | 2.8                             | 3.4                             | 4.3      |  |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2:請務必遵守規定之動作頻率。

註3:如需使用上述以外之規格,請洽詢本公司。

卷尾

瓦斯燃燒

自動灑水

CCH• CPE/D

特殊 流體

接單 生產

710

### MXG1D Series





※1:若●項的選購品規格重複,請由下列所示組合中選擇後標示。TB、TK、BK、 LK、RK、TBK

TB為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作**⑥**項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

AC200V (50/60Hz)

〈型號標示範例〉

#### MXG1D-20-0K-2

機種:MXG1D

A 接管口徑 : Rc3/4

B主體·密封材質 :主體-青銅·密封-PTFE

● 其他選購品 : 混水型(90°旋轉切換方式,應答時間1/2)

**●**電壓 : AC200V (50/60Hz)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK

空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S∜B•

NAB LAD• NAD 水用 相關

NP•NAP• NVP SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生科 瓦燃燒

成然 自灑 特流 接生療 動水 殊體 單產

# MXG1D Series

### 內部結構及零件一覽表

MXG1D

EXA

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AΒ

AG

AP• AD APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型 防爆型

HVB·HVL S令B·NAB LAD·NAD 水用相關 NP·NAP· NVP SNP CHB/G

其他 閥型

SWD•

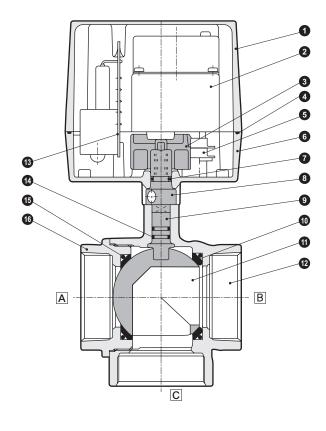
MWD

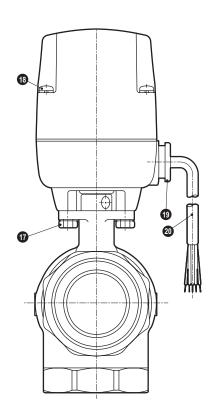
集塵用 CVE• CVSE

CCH• CPE/D 生命 科學

瓦斯燃燒

自動灑水





| 編 | 號零件名稱    | 材質              | 材質       |    | 零件名稱     | 材質             |             |
|---|----------|-----------------|----------|----|----------|----------------|-------------|
|   | 1 閥蓋     | ADC12           | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304) | 黃銅※2(不鏽鋼)   |
|   | 2 附減速機馬達 | _               | -<br> -  | 12 | 主體       | CAC408 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
|   | 3 凸輪     | PA              | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF             | 酚樹脂         |
|   | 4 墊圈     | NBR             | 丁腈橡膠     | 14 | O形環 ※1   | FKM • NBR      | 氟橡膠、丁腈橡膠    |
|   | 5 微動開關   | _               | -<br> -  | 15 | O形環      | FKM            | 氟橡膠         |
|   | 6 轉接器    | ZDC2            | 鋅合金壓鑄    | 16 | 護蓋       | CAC408 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
|   | 7 O形環    | NBR             | 丁腈橡膠     | 17 | 六角螺栓     | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
|   | 8 中間軸套   | SUS303          | 不鏽鋼      | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
|   | 9 旋轉軸    | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF             | 酚樹脂         |
| 1 | 0 球狀密封   | PTFE            | 聚四氟乙烯樹脂  | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊      | <u></u>     |

( )內為不鏽鋼主體

※1:上方O形環使用NBR、下方O形環則為FKM。若為不鏽鋼主體,上下皆為FKM。

※2:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

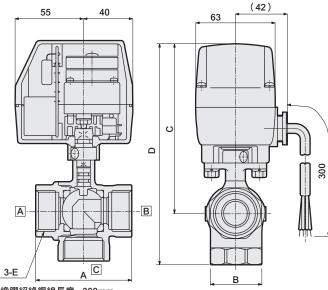
特殊 流體 接單 生產

# MXG1D Series

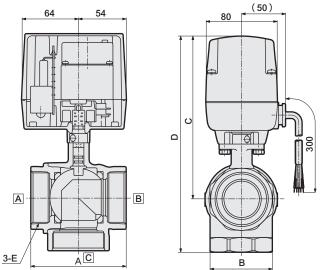
### 外形尺寸圖



● MXG1D-15 • 20 • 25-※



| ● MXG1D-32 • 40 • 50 – ※ |  |
|--------------------------|--|
|--------------------------|--|



橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號         | Α  | В  | С     | D     | E     |
|------------|----|----|-------|-------|-------|
| MXG1D-15-※ | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |
| MXG1D-20-※ | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |
| MXG1D-25-Ж | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1   |

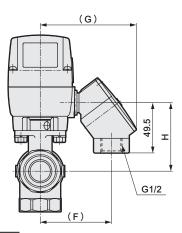
橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號         | Α   | В  | С   | D   | Е                               |
|------------|-----|----|-----|-----|---------------------------------|
| MXG1D-32-※ | 84  | 50 | 166 | 213 | Rc1¹/₄                          |
| MXG1D-40-※ | 94  | 57 | 172 | 225 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MXG1D-50-※ | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2                             |

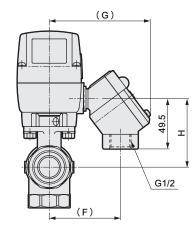
### 選購品外形尺寸圖



● 附圓形端子箱 MXG1D-口徑-※B



| 附圓形端子箱附顯示燈       |  |
|------------------|--|
| MXG1D-口徑-※L<br>R |  |



| 口徑 | F  | G   | н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98  | 58.5 |
| 20 | 74 | 98  | 64.5 |
| 25 | 74 | 98  | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |

| 口徑 | F  | G   | Н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |

EXA

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G **FHB** 

FLB

AΒ

AG

AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD. MWD

集塵用 CVE• CVSE CCH•

CPE/D 生命 科學 瓦斯燃燒 自動灑水

EXA **FWD** HNB/G 電動式禁油球閥2口閥

# MXB1-N • MXB1D-N Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc2





### JIS記號

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

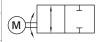
FWB/G FHB FLB

AB

AG

AP• ΑD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S<sub>V</sub>B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G MXB/G



### 共用規格

| > 17 13 7 7 0 1 H |     |                                   |
|-------------------|-----|-----------------------------------|
| 項目                |     | MXB1(標準型)、MXB1D(附繼電器)             |
| 使用流體              |     | 水、空氣                              |
| 使用壓力              | MPa | 0~1.0(實際數值依機種而異,詳情請參閱機種別規格中使用壓力。) |
| 耐壓力(水壓)           | MPa | 2.0                               |
| 流體溫度              | °C  | 0~80(避免結凍)                        |
| 環境溫度              | °C  | <b>−10∼50</b>                     |
| 環境濕度              | %   | 95以下                              |
| 安裝方式              |     | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |
| 加壓方向              |     | 任意                                |
| 保護結構              |     | IPX3「防雨型」(標準型、選購品:僅限T型)           |

#### 電氣規格

| 再目         MXB1-10         MXB1-15         MXB1-20         MXB1-25         MXB1-32         MXB1-40         MXB1           額定電壓         註1         AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC12V、DC24V           視在功率         VA 動作品 (200V (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz)           協 AC100V (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz)           中国電流値 (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz)           平均電流値 (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz)           正対電流値 (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz)           正式 (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz) (50/60Hz)         13/15 (50/60Hz) | -50 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 視在功率 VA 動作 AC100V 4.9/5.9(50/60Hz) 13/15(50/60Hz) AC200V 5.4/6.2(50/60Hz) 13/15(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| 作時 AC200V 5.4/6.2(50/60Hz) 13/15(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| 啟動時 AC100V     4.9/5.9 (50/60Hz)     13/15 (50/60Hz)       平均電流値 A DC12V     1.1     1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| 動時     AC200V     5.4/6.2 (50/60Hz)     13/15 (50/60Hz)       平均電流值     A DC12V     1.1     1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| 平均電流值         A DC12V         1.1         1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| 平均電流値         A DC12V         1.1         1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| 註2 DC24V 0.7 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| 111   111   111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| 啟動電流 A DC12V 1.8以下 3以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 註2 DC24V 1.2以下 2以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| 消耗功率         W         AC         7         15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| DC12V 13 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| DC24V 17 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| 項目   MXB1D-10   MXB1D-15   MXB1D-20   MXB1D-25   MXB1D-32   MXB1D-40   MXB1I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -50 |
| 額定電壓 註1 AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| 視在功率 VA 動 AC100V 6.0/6.8(50/60Hz) 14/16(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| 作<br>時 AC200V 6.6/7.2(50/60Hz) 14/16(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| 啟 AC100V 6.0/6.8 (50/60Hz) 14/16 (50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| 前時 AC200V 6.6/7.2(50/60Hz) 14/16(50/60Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| 消耗功率 W 8 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |

### 機種別規格

| 话口   |     |    |     | MXB1-10  | MXB1-15                            | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32         | MXB1-40                         | MXB1-50  |
|------|-----|----|-----|----------|------------------------------------|---------|---------|-----------------|---------------------------------|----------|
| 項目   |     |    |     | MXB1D-10 | 1XB1D-10 MXB1D-15 MXB1D-20 MXB1D-2 |         |         | MXB1D-32        | MXB1D-40                        | MXB1D-50 |
| 接管口徑 |     |    |     | Rc3/8    | Rc1/2                              | Rc3/4   | Rc1     | Rc1¹/₄          | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2      |
| 孔徑   |     |    | mm  | 10       | 10                                 | 15      | 20      | 25              | 32                              | 40       |
| Cv值  | Cv值 |    |     | 10       | 6                                  | 16      | 29      | 50              | 98                              | 125      |
| 使用壓力 |     |    | MPa |          | 0~1.0                              |         |         | 0~0.5           |                                 |          |
| 應答時間 |     | 秒  | AC  |          | 10/8 (50/60Hz)                     |         |         | 13/11 (50/60Hz) |                                 |          |
|      |     |    | DC  |          | 8                                  |         |         |                 | 10.5                            |          |
| 頻率   |     |    | AC  |          | 每分鐘2次 以下                           |         |         | 每               | 分鐘1次 以                          | 下        |
|      | į   | 註3 | DC  |          | 每分鐘1次 以下                           |         |         | 每2              | 2分鐘1次 以                         | 下        |
| 重量   | kg  | MX | B1  | 1.2      | 1.2                                | 1.4     | 1.5     | 2.6             | 3.1                             | 3.8      |
|      |     | MX | B1D | 1.2      | 1.3                                | 1.4     | 1.6     | 2.7             | 3.1                             | 3.9      |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。 註2:上表所示之電流值為額定電壓條件之數值。

註3:請務必遵守規定之動作頻率。

註4:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

接單 生產

SWD. MWD 集塵用 CVE• CVSE

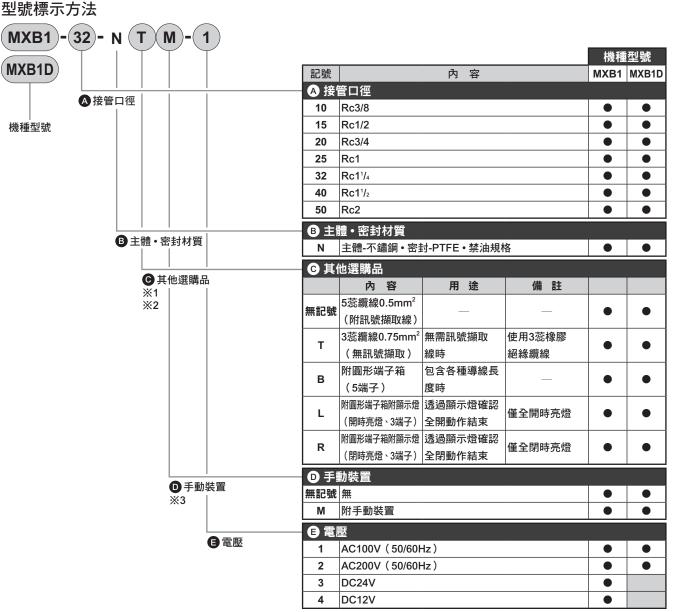
CCH• CPE/D

瓦斯燃燒

自動灑水

特殊 流體

### MXB1-N • MXB1D-N Series



※1:若要追加無訊號擷取功能(●項的T)與附圓形端子箱(●項的B)兩項選購品, 請於●項指定TB。為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作 項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

※3:附手動裝置(①項中的M)可選擇32、40、50等接管口徑。 若欲選擇其他接管口徑,手動裝置皆已標準配備。

〈型號標示範例〉

MXB1-32-NTM-1 機種: MXB1 (標準型)

A 接管口徑 : Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

B 主體材質 :主體-不鏽鋼·密封-PTFE·禁油規格

**6** 其他選購品 :3蕊纜線(無訊號擷取)

**D** 手動裝置 :附手動裝置

■ 電壓 : AC100V (50/60Hz)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP•

AP• AD APK• ADK

空氣用 EX防爆型

防爆型

HVB• HVL SAB• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生命科學

瓦燃 自灑 特流 接生

# MXB1-N • MXB1D-N Series

### EXA N

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

1 00/0

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP•

APK• APK• ADK

乾燥空氣用 医X防爆型

防爆型 HVB•

HVL S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

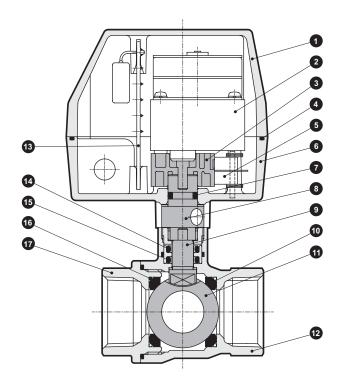
集 CVE·CVSE CCPE/D 命學斯燒動水

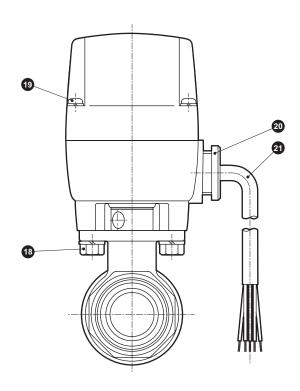
特殊 接 接 生

卷尾

### 內部結構及零件一覽表

MXB1 • MXB1D





### 不可拆解

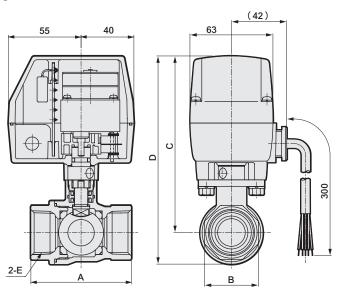
| 編號 | 零件名稱   | 材質     |          | 編號 | 零件名稱     | 材質        |          |
|----|--------|--------|----------|----|----------|-----------|----------|
| 1  | 閥蓋     | ADC12  | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | SUS304    | 不鏽鋼      |
| 2  | 附減速機馬達 | -      | <u> </u> | 12 | 主體       | SCS13     | 不鏽鋼鑄物    |
| 3  | 凸輪     | PA     | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF        | 耐樹脂      |
| 4  | 墊圈     | NBR    | 丁腈橡膠     | 14 | O形環      | FKM       | 氟橡膠      |
| 5  | 微動開關   | -      | <u> </u> | 15 | 密封環      | UHMW-PE   | 超高分子量聚乙烯 |
| 6  | 轉接器    | ZDC2   | 鋅合金壓鑄    | 16 | O形環      | FKM       | 氟橡膠      |
| 7  | O形環    | NBR    | 丁腈橡膠     | 17 | 護蓋       | SCS13     | 不鏽鋼鑄物    |
| 8  | 中間軸套   | SUS303 | 不鏽鋼      | 18 | 六角螺栓     | SWCH      | 冷間壓造用碳鋼線 |
| 9  | 旋轉軸    | SUS304 | 不鏽鋼      | 19 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH      | 冷間壓造用碳鋼線 |
| 10 | 球狀密封   | PTFE   | 聚四氟乙烯樹脂  | 20 | 襯套       | PF        | 耐樹脂      |
|    |        |        |          | 21 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊 | <u> </u> |

### MXB1-N • MXB1D-N Series

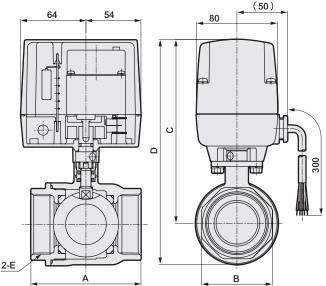
### 外形尺寸圖



● MXB1 • MXB1D-10 • 15 • 20 • 25-N



■ MXB1 • MXB1D-32 • 40 • 50-N



橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號             | Α  | В  | С     | D     | E     |
|----------------|----|----|-------|-------|-------|
| MXB1 (D) -10-N | 56 | 28 | 124.5 | 140.5 | Rc3/8 |
| MXB1 (D) -15-N | 56 | 28 | 124.5 | 140.5 | Rc1/2 |
| MXB1 (D) -20-N | 65 | 34 | 130.5 | 151   | Rc3/4 |
| MXB1 (D) -25-N | 76 | 41 | 133.5 | 157.5 | Rc1   |

橡膠絕緣纜線長度 300mm

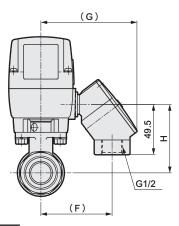
| 型號             | Α   | В  | С   | D     | E                               |
|----------------|-----|----|-----|-------|---------------------------------|
| MXB1 (D) -32-N | 84  | 50 | 166 | 195.5 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MXB1 (D) -40-N | 94  | 57 | 172 | 207.5 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MXB1 (D) -50-N | 108 | 70 | 181 | 221.5 | Rc2                             |

註1:選擇附手動裝置「M」時,閱體與驅動元件之間設有MSB1系列的偏轉線 圈,因此C、D尺寸會增加22mm。

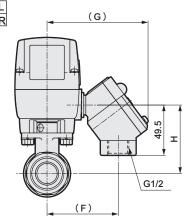
### 選購品外形尺寸圖



● 附圓形端子箱 MXB1、MXB1D- □徑 -N B



● 附圓形端子箱附顯示燈 MXB1、MXB1D- □徑 -N L R



| 口徑 | F  | G   | н         |
|----|----|-----|-----------|
| 10 | 74 | 98  | 58.5      |
| 15 | 74 | 98  | 58.5      |
| 20 | 74 | 98  | 64.5      |
| 25 | 74 | 98  | 67.5      |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 (註1) |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 (註1) |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 (註1) |

| 口徑 | F  | G   | Н         |
|----|----|-----|-----------|
| 10 | 74 | 102 | 58.5      |
| 15 | 74 | 102 | 58.5      |
| 20 | 74 | 102 | 64.5      |
| 25 | 74 | 102 | 67.5      |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 (註1) |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 (註1) |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 (註1) |

註1:選擇附手動裝置「M」時,閥體與驅動元件之間設有MSB1系列的偏轉線圈,因此長度將增加22mm。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB• HVL

S\$B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP•

NVP SNP

CHB/G

AMXB/G 其他 閥型 SWD•

集塵用 CVE•

CVSE CCH•/D 在科瓦燃自灑動水

I灑 特流 接生 接生

EXA **FWD** HNB/G USB/G 電動式禁油球閥3口閥

# MXG1-N • MXG1D-N Series

● 接管口徑: Rc1/2~Rc2





### JIS記號

FAB/G

FVB

FHB

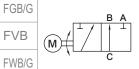
FLB

AB

AG

AP• ΑD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G MXB/G



### 共用規格

| > 17 13 7 7 0 1 H |     |                                   |
|-------------------|-----|-----------------------------------|
| 項目                |     | MXG1(標準型)、MXG1D(附繼電器)             |
| 使用流體              |     | 水、空氣                              |
| 使用壓力              | MPa | 0~1.0(實際數值依機種而異,詳情請參閱機種別規格中使用壓力。) |
| 耐壓力(水壓)           | MPa | 2.0                               |
| 流體溫度              | °C  | 0~80(避免結凍)                        |
| 環境溫度              | °C  | <b>−10∼50</b>                     |
| 環境濕度              | %   | 95以下                              |
| 安裝方式              |     | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |
| 加壓方向              |     | 僅能對C孔口加壓                          |
| 保護結構              |     | IPX3「防雨型」(標準型、選購品:僅限T型)           |

#### 雷氩粗格

| 电米风管   | 合    |        |                             |                             |
|--------|------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| 項目     |      |        | MXG1-15   MXG1-20   MXG1-25 | MXG1-32   MXG1-40   MXG1-50 |
| 額定電壓   |      | 註1     | AC100V (50/60Hz) \ AC200V   | (50/60Hz) \ DC12V \ DC24V   |
| 視在功率   | VA勲  | AC100V | 4.9/5.9 (50/60Hz)           | 13/15 (50/60Hz)             |
|        | 睛    | AC200V | 5.4/6.2 (50/60Hz)           | 13/15 (50/60Hz)             |
|        | 啟    | AC100V | 4.9/5.9 (50/60Hz)           | 13/15 (50/60Hz)             |
|        | 動時   | AC200V | 5.4/6.2 (50/60Hz)           | 13/15 (50/60Hz)             |
| 平均電流值  | Α    | DC12V  | 1.1                         | 1.5                         |
|        | 註2   | DC24V  | 0.7                         | 1.0                         |
| 啟動電流   | Α    | DC12V  | 1.8以下                       | 3以下                         |
|        | 註2   | DC24V  | 1.2以下                       | 2以下                         |
| 消耗功率   | W    | AC     | 7                           | 15                          |
|        |      | DC12V  | 13                          | 18                          |
|        |      | DC24V  | 17                          | 24                          |
| 項目     |      |        | MXG1D-15 MXG1D-20 MXG1D-25  | MXG1D-32 MXG1D-40 MXG1D-50  |
| 額定電壓   |      | 註1     | AC100V (50/60Hz)            | AC200V (50/60Hz)            |
| 視在功率 V | /A 勲 | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz)           | 14/16 (50/60Hz)             |
|        | 睛    | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz)           | 14/16 (50/60Hz)             |
|        | 啟動   | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz)           | 14/16 (50/60Hz)             |
|        | 時    | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz)           | 14/16 (50/60Hz)             |
| 消耗功率   |      | W      | 8                           | 16                          |

#### 機種別規格

| 項目   |                   | MXG1-15  | MXG1-20           | MXG1-25     | MXG1-32  | MXG1-40                         | MXG1-50                         |     |
|------|-------------------|----------|-------------------|-------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|-----|
|      |                   | MXG1D-15 | MXG1D-20          | MXG1D-25    | MXG1D-32 | MXG1D-40                        | MXG1D-50                        |     |
| 接管口徑 |                   |          | Rc1/2             | Rc3/4       | Rc1      | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2 |
| 孔徑   |                   | mm       | 10                | 14          | 19       | 23                              | 30                              | 38  |
| Cv值  |                   |          | 3                 | 6           | 11       | 16                              | 28                              | 47  |
| 使用壓力 |                   | MPa      |                   |             | 0~1.0    | 0~0.5                           |                                 |     |
| 應答時間 | 利                 | AC       | 20                | /16(50/60Hz | :)       | 26/22 (50/60Hz)                 |                                 |     |
|      |                   | DC       |                   | 16          |          | 21                              |                                 |     |
| 頻率   |                   | AC       | 每                 | 导分鐘1次 以     | F        | 每                               | 2分鐘1次 以                         | 下   |
|      | 註3                | DC       | 每2分鐘1次以下 每5分鐘1次以下 |             |          |                                 | 下                               |     |
| 重量   | kg M              | XG1      | 1.3               | 1.4         | 1.7      | 2.7                             | 3.2                             | 4.1 |
|      | MXG1D 1.3 1.5 1.7 |          |                   | 1.7         | 2.7      | 3.3                             | 4.2                             |     |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。 註2:上表所示之電流值為額定電壓條件之數值。

註3:請務必遵守規定之動作頻率。

註4:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

接單 生產

SWD. MWD 集塵用

CVE• CVSE

CCH• CPE/D

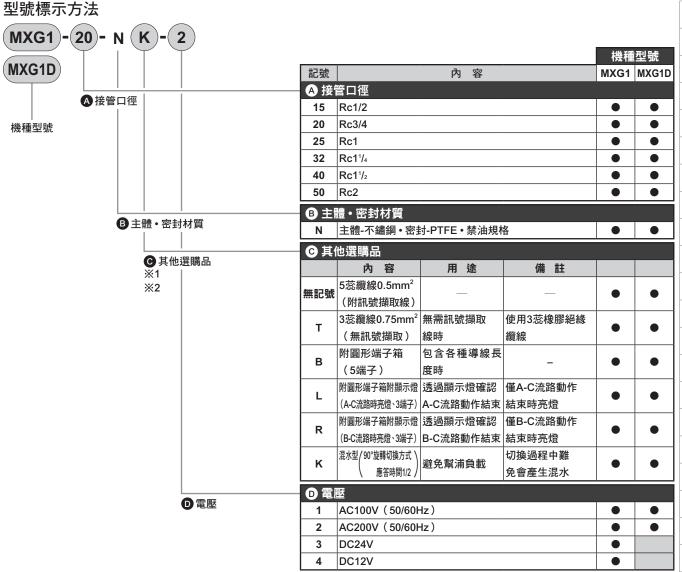
瓦斯燃燒

自動灑水

特殊 流體

**CKD** 718

### MXG1-N • MXG1D-N Series



※1: ●項選購品規格若是重複,請由以下所示的組合中加以選擇。選擇TB、TK、BK、 LK、RK、TBK 為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作**⑥**項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

#### 〈型號標示範例〉

#### MXG1-20-NK-2

機種:MXG1

A 接管口徑 : Rc3/4

③ 主體・密封材質 : 主體-不鏽鋼・密封-PTFE・禁油規格⑥ 其他選購品 : 混水型(90°旋轉切換方式、應答時間1/2)

■ 電壓 : AC200V (50/60Hz)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB•

HVB• HVL S♦B• NAB LAD• NAD 水用 相關

NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生科 瓦燃 自灑 動水

卷尾

接單生產

# MXG1-N • MXG1D-N Series

### 內部結構及零件一覽表

MXG1 • MXG1D

EXA

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP• AD

APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

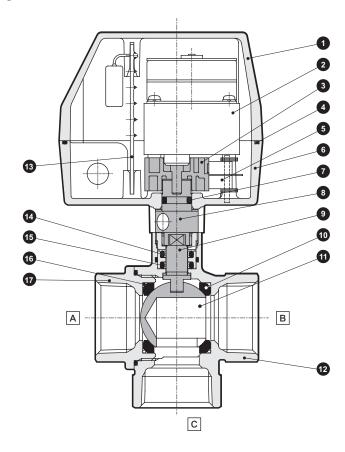
防爆型

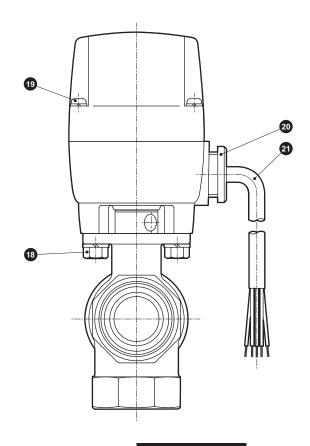
HVB• HVL

SÅB• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP SNP

MXB/G

SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE





### 不可拆解

| 編號 | 零件名稱   | 材質     |         | 編號 | 零件名稱           | 材質                     |          |
|----|--------|--------|---------|----|----------------|------------------------|----------|
| 1  | 閥蓋     | ADC12  | 鋁合金壓鑄   | 11 | 球閥             | SUS304                 | 不鏽鋼      |
| 2  | 附減速機馬達 | _      | -       | 12 | 主體             | SCS13                  | 不鏽鋼鑄物    |
| 3  | 凸輪     | PA     | 聚醯胺樹脂   | 13 | P板組件           | PF                     | 耐樹脂      |
| 4  | 墊圈     | NBR    | 丁腈橡膠    | 14 | O形環            | FKM                    | 氟橡膠      |
| 5  | 微動開關   | -      | -       | 15 | 密封環            | UHMW-PE                | 超高分子量聚乙烯 |
| 6  | 轉接器    | ZDC2   | · 鋅合金壓鑄 | 16 | O形環            | FKM                    | 氟橡膠      |
| 7  | O形環    | NBR    | 丁腈橡膠    | 17 | 護蓋             | SCS13                  | 不鏽鋼鑄物    |
| 8  | 中間軸套   | SUS303 | 不鏽鋼     | 18 | 六角螺栓           | SWCH                   | 冷間壓造用碳鋼線 |
| 9  | 旋轉軸    | SUS304 | 不鏽鋼     | 19 | 十字孔盆頭小螺絲       | SWCH                   | 冷間壓造用碳鋼線 |
| 10 | 球狀密封   | PTFE   | 聚四氟乙烯樹脂 | 20 | 襯套             | PF                     | 酚樹脂      |
| -  |        |        |         | 21 | <b>橡膠</b> 紹緣纜線 | 0.5mm <sup>2</sup> .5蓉 | i_       |

生科 瓦燃 自灑 特流 接生命學 斯燒 動水 殊體 單產

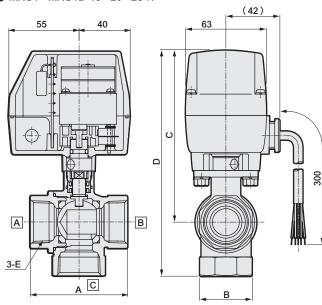
CCH• CPE/D

# MXG1-N • MXG1D-N Series

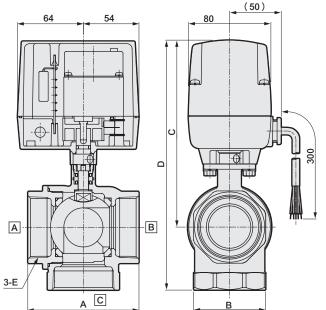
### 外形尺寸圖

CAD

● MXG1 • MXG1D-15 • 20 • 25-N



● MXG1 • MXG1D-32 • 40 • 50-N



橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 13/15/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/ |    |    |       |       |       |  |
|-----------------------------------------------|----|----|-------|-------|-------|--|
| 型號                                            | Α  | В  | С     | D     | E     |  |
| MXG1 (D) -15-N                                | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |  |
| MXG1 (D) -20-N                                | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |  |
| MXG1 (D) -25-N                                | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1   |  |

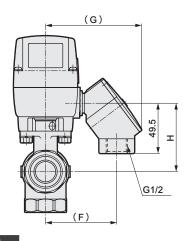
橡膠絕緣纜線長度 300mm

| 型號             | Α   | В  | С   | D   | E                               |
|----------------|-----|----|-----|-----|---------------------------------|
| MXG1 (D) -32-N | 84  | 50 | 166 | 213 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MXG1 (D) -40-N | 94  | 57 | 172 | 225 | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MXG1 (D) -50-N | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2                             |

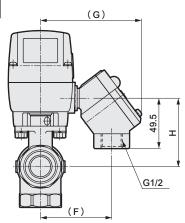
### 選購品外形尺寸圖



● 附圓形端子箱 MXG1、MXG1D-<u>口徑</u>-N B



| • | 附圓形端子箱附顯示燈              |  |
|---|-------------------------|--|
|   | MXG1、MXG1D- 口徑-N L<br>R |  |
|   | K                       |  |



| 口徑 | F  | G   | Н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98  | 58.5 |
| 20 | 74 | 98  | 64.5 |
| 25 | 74 | 98  | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |
|    |    |     |      |

| 口徑 | F  | G   | н    |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |

EXA

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG AP• AD APK•

ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型 防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用 CVE• CVSE

CVSE CCPE/D 布學斯燒動水殊體

EXA
FWD
HNB/G

電動式球閥2口閥 蒸氣用

# MSB1 • MSB1F series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc2





### JIS記號

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

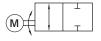
FWB/G FHB

AΒ

AP· AD· APK· ADK 乾燥 乾燥 EX防爆型

防爆型 HVB•

HVL S\$B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G



### 共用規格

| 元用戏作   | 7    |          |                                   |                                   |           |             |              |          |  |  |
|--------|------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|--------------|----------|--|--|
| 項目     |      |          | MSI                               | MSB1(標準流量)、MSB1F(全流量)             |           |             |              |          |  |  |
| 使用流體   |      |          |                                   |                                   | 蒸氣、水      |             |              |          |  |  |
| 使用壓力   |      | MPa      | 0~0.6(實際數例                        | 直依機種而昇                            | , 詳情請參    | 閱機種別規       | 格中使用壓力       | カ。)      |  |  |
| 耐壓力(水脈 | 壓)   | MPa      |                                   |                                   | 2.0       |             |              |          |  |  |
| 環境溫度   |      | °C       |                                   |                                   | -10~50    |             |              |          |  |  |
| 環境濕度   |      | %        |                                   |                                   | 95以下      |             |              |          |  |  |
| 安裝方式   |      |          | 僅限驅動部朝上的                          | 的垂直安裝到                            | 水平安裝的     | 範圍內。(詞      | 請參閱第740      | 頁。)      |  |  |
| 加壓方向   |      |          |                                   |                                   | 任意        |             |              |          |  |  |
| 保護結構   |      |          | IPX3                              | 「防雨型」                             | (標準型、過    | 選購品:僅限      | RT型)         |          |  |  |
| 電气相均   |      |          | MSB1-10 MSB1-15                   | MSB1-20                           | MSB1-25   | MSB1-32     | MSB1-40      | MSB1-50  |  |  |
| 電氣規格   |      |          | MSB1F-15                          | MSB <sup>2</sup>                  | IF-20     | MSB1F-25    | MSB1F-32     | MSB1F-40 |  |  |
| 額定電壓   |      | 註1       | AC1                               | 100V (50/60                       | Hz) \ AC2 | 200V (50/60 | Hz)          |          |  |  |
| 視在功率   | VA M | AC100V   | 4.9/5.9 (5                        | 50/60Hz)                          |           | 13          | /15 ( 50/60  | Hz)      |  |  |
|        | li i | F AC200V | 5.4/6.2 ( 5                       | 5.4/6.2(50/60Hz)    1:            |           |             | /15 ( 50/60H | Hz)      |  |  |
|        | 星    | 女 AC100V | 4.9/5.9 (50/60Hz) 13/15 (50/60Hz) |                                   |           |             | Hz)          |          |  |  |
|        | Į.   | AC200V   | 5.4/6.2 ( 5                       | 5.4/6.2 (50/60Hz) 13/15 (50/60Hz) |           |             |              |          |  |  |
| 消耗功率   | ٧    | V AC     | 7                                 | 7                                 |           |             | 15           |          |  |  |

#### MSB1(標準流量)機種別規格

| 項目    |      |      | MSB1-10 <sup>註2</sup> | MSB1-15 | MSB1-20  | MSB1-25 | MSB1-32                         | MSB1-50                         |       |
|-------|------|------|-----------------------|---------|----------|---------|---------------------------------|---------------------------------|-------|
| 接管口徑  |      |      | Rc3/8                 | Rc1/2   | Rc3/4    | Rc1     | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2   |
| 孔徑    |      | mm   | 10                    | 10      | 15       | 20      | 25                              | 32                              | 40    |
| Cv值   |      |      | 10                    | 6       | 16       | 29      | 50                              | 98                              | 125   |
| 使用壓力  |      | MPa  |                       |         | 0~       | 0.6     |                                 |                                 | 0~0.5 |
| 流體溫度  |      | °C   |                       |         | 0∼164 (i | 避免結凍)   |                                 |                                 | 0~158 |
| 應答時間  | 秒    | 50Hz |                       | 1       | 0        |         |                                 | 13                              |       |
|       |      | 60Hz |                       | 8       | 3        |         |                                 | 11                              |       |
| 頻率    |      | 註3   |                       |         | 每        | 分鐘1次 以  | 下                               |                                 |       |
| 重量 kg | 青銅主體 | 曲    | 1.3                   | 1.3     | 1.4      | 1.6     | 2.6                             | 3.1                             | 3.8   |
| 重量 kg | 不鏽鋼  | È體   | 1.5                   | 1.5     | 1.6      | 1.8     | 2.8                             | 3.3                             | 4.0   |

#### MSB1F(全流量)機種別規格

| 項目   |   |      | MSB1F-15 | MSB1F-20 | MSB1F-25 | MSB1F-32                        | MSB1F-40                        |
|------|---|------|----------|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 接管口徑 |   |      | Rc1/2    | Rc3/4    | Rc1      | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| 孔徑   |   | mm   | 15       | 20       | 25       | 32                              | 40                              |
| Cv值  |   |      | 23       | 51       | 66       | 114                             | 176                             |
| 使用壓力 |   | MPa  |          | 0~       | 0.6      |                                 | 0~0.5                           |
| 流體溫度 |   | °C   |          | 0∼164 (ì | 壁免結凍)    |                                 | 0~158                           |
| 應答時間 | 秒 | 50Hz | 1        | 0        |          | 13                              |                                 |
|      |   | 60Hz | 8        | 8 11     |          |                                 |                                 |
| 頻率   |   | 註3   | 每分鐘1次 以下 |          |          |                                 |                                 |
| 重量   |   | kg   | 1.4      | 1.6      | 2.6      | 3.1                             | 3.8                             |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2:MSB1-10為全流量。

註3:請務必遵守規定之動作頻率。

註4:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

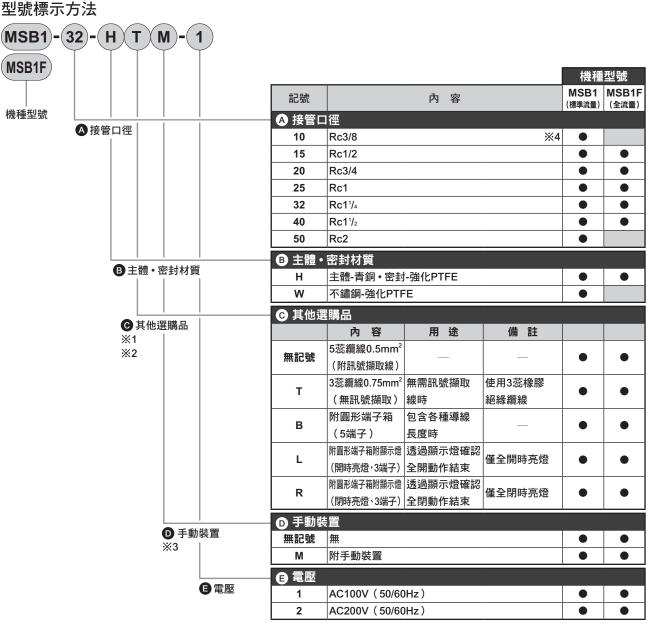
特殊 流體 接單 生產

瓦斯燃燒

自動灑水

SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D

### MSB1 • MSB1F Series



※1:若要追加無訊號擷取功能(●項的T)與附圓形端子箱(●項的B)兩項選購品,請於●項指定TB。為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作**⑥**項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

※3:若選擇附手動裝置(●項中的M)MSBI時,可選擇32、40、50等接管口徑,若為MSBIF的附手動裝置可選擇25、32、40等接管口徑。

若欲選擇其他接管口徑,手動裝置皆已標準配備。 ※4:接管口徑為10時,雖為全流量,但機種型號則為MSB1。

#### 〈型號標示範例〉

#### MSB1-32-HTM-1 機種: MSB1 (標準流量)

A 接管口徑 : Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

③ 主體・密封材質 : 主體-青銅・密封-強化PTFE ④ 其他選購品 : 3蕊纜線(無訊號擷取)

手動裝置 : 附手動裝置

**■** 電壓 : AC100V (50/60Hz)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB FLB

AB

AG AP•

AD APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B•

NAD NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD•

MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D

生科 瓦燃燒

# MSB1 • MSB1F Series

### EXA 內部結構及零件一覽表

● MSB1 • MSB1F

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

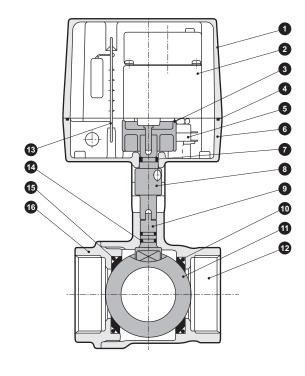
FLB

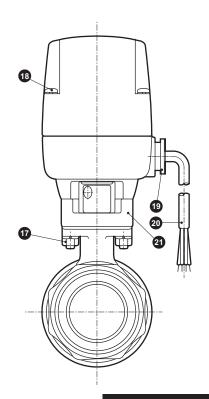
AΒ

AP• AD APK• ADK

乾燥 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB· HVL S\$B· NAB LAD· NAD 水用 相關 NP·NAP· NVP SNP CHB/G





不可拆解

| 編号  | 零件名稱   | 材質              |          | 編號 | 零件名稱     | 材質             |             |
|-----|--------|-----------------|----------|----|----------|----------------|-------------|
| _1  | 閥蓋     | ADC12           | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304) | 黃銅※1(不鏽鋼)   |
| 2   | 附減速機馬達 | _               | <br> -   | 12 | 主體       | CAC408         | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 3   | 凸輪     | PA              | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF             | 酚樹脂         |
| 4   | 墊圈     | NBR             | 丁腈橡膠     | 14 | O形環      | FKM            | 氟橡膠         |
| - 5 | 微動開關   | _               | <br> -   | 15 | O形環      | FKM            | 氟橡膠         |
| 6   | 轉接器    | ZDC2            | 鋅合金壓鑄    | 16 | 護蓋       | CAC408         | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| 7   | O形環    | NBR             | 丁腈橡膠     | 17 | 六角螺帽     | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 8   | 中間軸套   | SUS303          | 不鏽鋼      | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH           | 冷間壓造用碳鋼線    |
| 9   | 旋轉軸    | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF             | 酚樹脂         |
| 10  | 球狀密封   | 強化PTFE          | <u></u>  | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊      | <u></u>     |
| _   |        |                 |          | 21 | 偏轉線圈     | PM-HH          | 酚樹脂         |

( ) 內為不鏽鋼主體 ※1:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

瓦燃 自灑 特流 接生

SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE

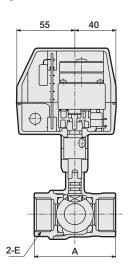
CCH• CPE/D

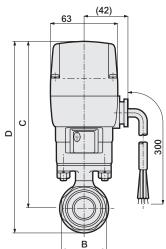
生命科學

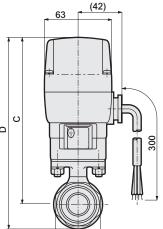
# MSB1 • MSB1F Series

# 外形尺寸圖

- CAD
- MSB1-10 15 20 25-※
- MSB1F-15 25-H

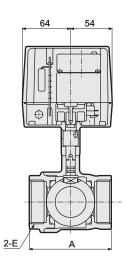


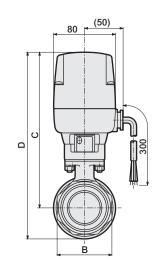




● MSB1-32 • 40 • 50-※

● MSB1F-25 • 32 • 40-H





橡膠絕緣纜線長度300mm

| 型號         | Α       | В       | С     | D             | E     |
|------------|---------|---------|-------|---------------|-------|
| MSB1-10-※  | 50 (56) | 24 (28) | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc3/8 |
| MSB1-15-※  | 56      | 28      | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc1/2 |
| MSB1-20-※  | 65      | 34      | 152.5 | 172 (173)     | Rc3/4 |
| MSB1-25-※  | 76      | 41      | 155.5 | 178.5 (179.5) | Rc1   |
| MSB1F-15-H | 65      | 28      | 152.5 | 172           | Rc1/2 |
| MSB1F-20-H | 71      | 34      | 155.5 | 178.5         | Rc3/4 |

註1:()內為不鏽鋼主體

橡膠絕緣纜線長度300mm

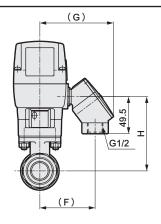
| 型號         | Α   | В  | С   | D             | E                               |
|------------|-----|----|-----|---------------|---------------------------------|
| MSB1-32-X  | 84  | 50 | 188 | 215.5 (217.5) | Rc1¹/₄                          |
| MSB1-40-X  | 94  | 57 | 194 | 227.5 (229.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
| MSB1-50-Ж  | 108 | 70 | 203 | 242.5 (243.5) | Rc2                             |
| MSB1F-25-H | 84  | 41 | 188 | 215.5         | Rc1                             |
| MSB1F-32-H | 95  | 50 | 194 | 227.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
| MSB1F-40-H | 107 | 57 | 203 | 242.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |

註1:使用附手動裝置「M」時之外徑尺寸亦相同。

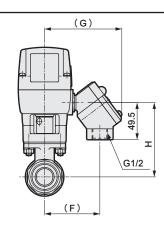
註2:()內為不鏽鋼主體

### 選購品外形尺寸圖

● 附圓形端子箱 MSB1-口徑-※B MSB1F-口徑-HB



● 附圓形端子箱附顯示燈 MSB1- 口徑-※L MSB1F-口徑-HL



|      | 徑     | F   | G   | н     |  |
|------|-------|-----|-----|-------|--|
| MSB1 | MSB1F | · · | G   | П     |  |
| 10   | _     | 74  | 98  | 80.5  |  |
| 15   | _     | 74  | 98  | 80.5  |  |
| 20   | 15    | 74  | 98  | 86.5  |  |
| 25   | 20    | 74  | 98  | 89.5  |  |
| 32   | 25    | 82  | 106 | 99.5  |  |
| 40   | 32    | 82  | 106 | 105.5 |  |
| 50   | 50 40 |     | 106 | 114.5 |  |

註1:選擇大口徑(32~50)的附手動裝置「M」時外形尺寸不變。

|      | 徑     | F  | G   | н     |  |
|------|-------|----|-----|-------|--|
| MSB1 | MSB1F | F  | G   | - "   |  |
| 10   | _     | 74 | 102 | 80.5  |  |
| 15   | _     | 74 | 102 | 80.5  |  |
| 20   | 15    | 74 | 102 | 86.5  |  |
| 25   | 20    | 74 | 102 | 89.5  |  |
| 32   | 25    | 82 | 110 | 99.5  |  |
| 40   | 40 32 |    | 110 | 105.5 |  |
| 50   | 40    | 82 | 110 | 114.5 |  |

註1:選擇大口徑(32~50)的附手動裝置「M」時外形尺寸不變。

**EXA** 

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** FLB

AΒ

AG

AP• ΑD APK• **ADK** 

空氣用 EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• ŇĂB LAD• NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G 其他 閥型

SWD. MWD 集塵用

CVE• **CVSE** CCH• CPE/D 生命 科學

瓦斯燃燒 自動 灑水 接單生產

EXA
FWD
HNB/G

電動式球閥2口閥 附蒸氣用繼電器

# MSB1D • MSB1DF Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc2



### JIS記號

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AB

AP· AD· APK· ADK 乾燥 乾燥 EX防爆型

防爆型

HVB· HVL S\$B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP·NAP• NVP

CHB/G MXB/G

SWD.

集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D



### 共用規格

| ンイハリハルリロ                      |     |        |                                     |          |          |                 |                     |  |
|-------------------------------|-----|--------|-------------------------------------|----------|----------|-----------------|---------------------|--|
| 項目                            |     |        | MSB1D(標準流量)、MSB1DF(全流量)             |          |          |                 |                     |  |
| 使用流體                          |     |        |                                     |          | 蒸氣、水     |                 |                     |  |
| 使用壓力                          |     | MPa    | 0~0.6(實際數                           | 值依機種而    | 異,詳情請參   | <b>參閱機種別規</b>   | ———————<br>格中使用壓力)  |  |
| 耐壓力(水壓)                       | )   | MPa    |                                     |          | 2.0      |                 |                     |  |
| 環境溫度                          |     | °C     |                                     |          | -10~50   |                 |                     |  |
| 環境濕度                          |     | %      |                                     |          | 95以下     |                 |                     |  |
| 安裝方式                          |     |        | 僅限驅動部朝上的                            | 垂直安裝到    | 水平安裝的電   | 節圍內。(請          | 參閱第740頁。)           |  |
| 加壓方向                          |     |        | 任意                                  |          |          |                 |                     |  |
| 保護結構                          |     |        | IPX3「防雨型」(標準型、選購品:僅限T型)             |          |          |                 |                     |  |
| 電氣規格                          |     |        | MSB1D-10 MSB1D-15                   | MSB1D-20 | MSB1D-25 | MSB1D-32        | MSB1D-40 MSBD1-50   |  |
| 电米风竹                          |     |        | MSB1DF-15                           | MSB1     | DF-20    | MSB1DF-25       | MSB1DF-32 MSB1DF-40 |  |
| 額定電壓                          |     | 註1     | AC100V (50/60Hz) \ AC200V (50/60Hz) |          |          |                 |                     |  |
| 視在功率 VA                       | 4 勲 | AC100V | 6.0/6.8 (5                          | 50/60Hz) |          | 14/             | 16 (50/60Hz)        |  |
| 版 AC200<br>励 AC100<br>邮 AC200 |     | AC200V | 6.6/7.2 (5                          | 50/60Hz) |          | 14/             | 16 (50/60Hz)        |  |
|                               |     | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz)                   |          |          | 14/16 (50/60Hz) |                     |  |
|                               | 時   | AC200V | 6.6/7.2 (5                          | 50/60Hz) |          | 14/             | 16 (50/60Hz)        |  |
| 消耗功率                          |     | W      | 8                                   | 3        |          |                 | 16                  |  |

### MSB1D(標準流量)機種別規格

| 項目             |      |      | MSB1D-10 <sup>iii2</sup> | MSB1D-15    | MSB1D-20 | MSB1D-25 | MSB1D-32                        | MSB1D-40                        | MSB1D-50 |  |
|----------------|------|------|--------------------------|-------------|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|--|
| 接管口徑           |      |      | Rc3/8                    | Rc1/2       | Rc3/4    | Rc1      | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | Rc2      |  |
| 孔徑             |      | mm   | 10                       | 10          | 15       | 20       | 25                              | 32                              | 40       |  |
| Cv值            |      |      | 10                       | 6           | 16       | 29       | 50                              | 98                              | 125      |  |
| 使用壓力           |      | MPa  |                          | 0~0.6       |          |          |                                 |                                 |          |  |
| 流體溫度           |      | °C   |                          | 0~164(避免結凍) |          |          |                                 |                                 |          |  |
| 應答時間           | 秒    | 50Hz | 10 13                    |             |          |          |                                 |                                 |          |  |
|                |      | 60Hz | 8 11                     |             |          |          |                                 |                                 |          |  |
| 頻率 註3 每分鐘1次 以下 |      |      |                          |             |          |          |                                 |                                 |          |  |
| 重量 kg          | 青銅主體 | 豊    | 1.3                      | 1.3         | 1.5      | 1.6      | 2.6                             | 3.1                             | 3.9      |  |
| 重量 kg          | 不鏽鋼: | 主體   | 1.5                      | 1.5         | 1.7      | 1.8      | 2.8                             | 3.3                             | 4.1      |  |

### MSB1DF(全流量)機種別規格

| 項目            |     |      | MSB1DF-15 | MSB1DF-20 | MSB1DF-25 | MSB1DF-32 | MSB1DF-40 |  |  |
|---------------|-----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| 接管口徑          |     |      | Rc1/2     | Rc3/4     | Rc1       | Rc1 1/4   | Rc1 1/2   |  |  |
| 孔徑            |     | mm   | 15        | 20        | 25        | 32        | 40        |  |  |
| Cv值           |     |      | 23        | 51        | 66        | 114       | 176       |  |  |
| 使用壓力          |     | MPa  |           | 0~        | 0.6       |           | 0~0.5     |  |  |
| 流體溫度          |     | °C   |           | 0∼164 (ì  | <br>避免結凍) | 0~158     |           |  |  |
| 應答時間          | 秒 5 | 50Hz | 1         | 0         | 13        |           |           |  |  |
|               | 6   | 60Hz | 8         | 3         | 11        |           |           |  |  |
| 頻率            | 註3  |      |           |           |           | 每分鐘1次 以下  |           |  |  |
| 重量 kg 1.5 1.6 |     |      | 1.6       | 2.6       | 3.1       | 3.9       |           |  |  |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2:MSB1D-10為全流量。 註3:請務必遵守規定之動作頻率。

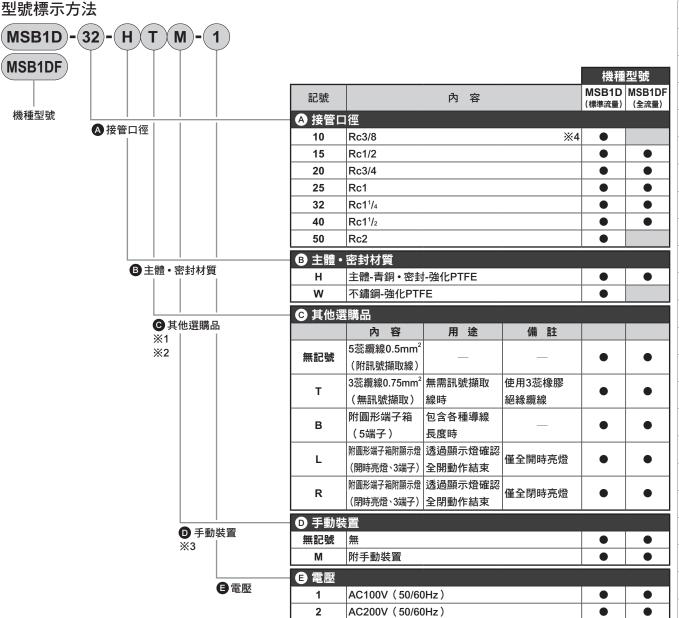
註4:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

特殊 接 接 星 產

瓦斯燃燒

自動灑水

# MSB1D • MSB1DF Series



※1:若要追加無訊號擷取功能(●項的T)與附圓形端子箱(●項的B)兩項選購品,請於 ❷項指定TB。為附3端子圓形端子箱。

※2:無法製作⑥項LR、TL、TR、BL、BR的組合。

※3:若選擇附手動裝置(**●**項中的M) MSB1D時,可選擇接管口徑32、40、50; MSB1DF 的附手動裝置可選擇接管口徑25、32、40。

若欲選擇其他接管口徑,手動裝置皆已標準配備。

※4:接管口徑為10時,雖為全流量,但機種型號則為MSB1D。

〈型號標示範例〉

MSB1D-32-HTM-2

機種:MSB1D(標準流量)

A 接管口徑 : Rc11/4

■ 主體・密封材質 : 主體-青銅・密封-強化PTFE 其他選購品 :3蕊纜線(無訊號擷取)

:附手動裝置 

**国** 電壓 : AC200V (50/60Hz) **EXA** 

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** 

FLB

AB

AG AP•

AD APK• ADK 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD. NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP SNP

CHB/G

MXB/G

SWD. **MWD** 

集塵用

CVE• **CVSE** CCH• CPE/D

生命科學 瓦斯 燃燒 自動 灑水

接單生產 卷尾

# MSB1D • MSB1DF Series

#### 內部結構及零件一覽表

● MSB1D • MSB1DF

EXA

FWD

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

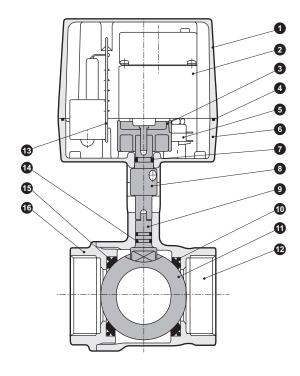
AΒ

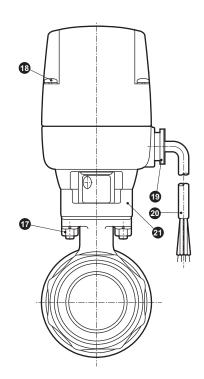
HVB· HVL S\$B· NAB LAD· NAD 水用 相關 NP·NAP· NVP

MXB/G

SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE

CCH• CPE/D





### 不可拆解

|               | 編號 | 零件名稱              | 材質              |          | 編號 | 零件名稱     | 材質                      |             |  |  |
|---------------|----|-------------------|-----------------|----------|----|----------|-------------------------|-------------|--|--|
|               | 1  | 閥蓋                | ADC12           | 鋁合金壓鑄    | 11 | 球閥       | C3771 (SUS304)          | 黃銅 ※1(不鏽鋼)  |  |  |
|               | 2  | 附減速機馬達            | _               | <u></u>  | 12 | 主體       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |  |  |
| $\frac{1}{2}$ | 3  | 凸輪                | PA              | 聚醯胺樹脂    | 13 | P板組件     | PF                      | 酚樹脂         |  |  |
|               | 4  | 墊圈                | NBR             | 丁腈橡膠     | 14 | O形環      | FKM                     | 氟橡膠         |  |  |
|               | 5  | 微動開關              | _               | <u></u>  | 15 | O形環      | FKM                     | 氟橡膠         |  |  |
|               | 6  | 轉接器               | ZDC2            | 鋅合金壓鑄    | 16 | 護蓋       | CAC408 • CAC407 (SCS13) | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |  |  |
|               | 7  | O形環               | NBR             | 丁腈橡膠     | 17 | 六角螺帽     | SWCH                    | 冷間壓造用碳鋼線    |  |  |
| -             | 8  | 中間軸套              | SUS303          | 不鏽鋼      | 18 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH                    | 冷間壓造用碳鋼線    |  |  |
|               | 9  | 旋轉軸               | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼) | 19 | 襯套       | PF                      | 酚樹脂         |  |  |
|               | 10 | 球狀密封              | 強化PTFE          | _        | 20 | 橡膠絕緣纜線   | 0.5mm²,5蕊               | <u></u>     |  |  |
|               |    |                   |                 |          | 21 | 偏轉線圈     | РМ-НН                   | 耐樹脂         |  |  |
| ٦.            | ,  | \ \ \ \ \ \ \ \ _ |                 |          |    |          |                         |             |  |  |

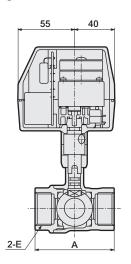
( )內為不鏽鋼主體 ※1:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

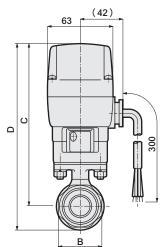
料瓦燃 自灑 特流 接生

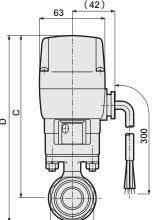
# MSB1D • MSB1DF Series

### 外形尺寸圖

- CAD
- MSB1D-10 15 20 25-※
- MSB1DF-15 20-H

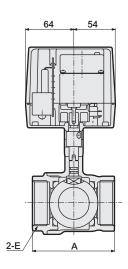


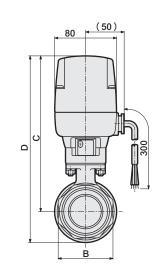




● MSB1D-32 • 40 • 50-※

● MSB1DF-25 • 32 • 40-H





橡膠絕緣纜線長度300mm

| 型號          | Α       | В       | С     | D             | Е     |
|-------------|---------|---------|-------|---------------|-------|
| MSB1D-10-※  | 50 (56) | 24 (28) | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc3/8 |
| MSB1D-15-※  | 56      | 28      | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc1/2 |
| MSB1D-20-※  | 65      | 34      | 152.5 | 172 (173)     | Rc3/4 |
| MSB1D-25-※  | 76      | 41      | 155.5 | 178.5 (179.5) | Rc1   |
| MSB1DF-15-H | 65      | 28      | 152.5 | 172           | Rc1/2 |
| MSB1DF-20-H | 71      | 34      | 155.5 | 178.5         | Rc3/4 |

橡膠絕緣纜線長度300mm

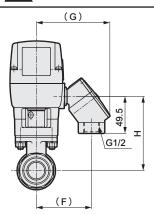
| India de la companya del companya de la companya del companya de la companya de l |     |    |     |               |                                 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| 型號                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Α   | В  | С   | D             | E                               |  |  |  |  |
| MSB1D-32-※                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 84  | 50 | 188 | 215.5 (217.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |  |  |  |  |
| MSB1D-40-※                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 94  | 57 | 194 | 227.5 (229.5) | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |  |  |  |  |
| MSB1D-50-※                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 108 | 70 | 203 | 242.5 (243.5) | Rc2                             |  |  |  |  |
| MSB1DF-25-H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 84  | 41 | 188 | 215.5         | Rc1                             |  |  |  |  |
| MSB1DF-32-H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 95  | 50 | 194 | 227.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |  |  |  |  |
| MSB1DF-40-H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 107 | 57 | 203 | 242.5         | Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |  |  |  |  |

註1:使用附手動裝置「M」時之外形尺寸亦相同。

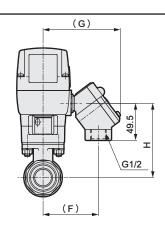
### 選購品外形尺寸圖



● 附圓形端子箱 MSB1D- 口徑 -※ B MSB1DF-口徑-HB



● 附圓形端子箱附顯示燈 MSB1D-口徑-※L MSB1DF-口徑-HL R



|       | 徑            | F  | G   | н     |  |
|-------|--------------|----|-----|-------|--|
| MSB1D | MSB1D MSB1DF |    | ٥   |       |  |
| 10    | _            | 74 | 98  | 80.5  |  |
| 15    | _            | 74 | 98  | 80.5  |  |
| 20    | 15           | 74 | 98  | 86.5  |  |
| 25    | 20           | 74 | 98  | 89.5  |  |
| 32    | 25           | 82 | 106 | 99.5  |  |
| 40    | 32           | 82 | 106 | 105.5 |  |
| 50    | 40           | 82 | 106 | 114.5 |  |

註1:選擇大口徑(32~50)的附手動裝置「M」時外形尺寸不變。

| 口徑    |        | F   | G   | н     |  |
|-------|--------|-----|-----|-------|--|
| MSB1D | MSB1DF | · · | ٥   |       |  |
| 10    | _      | 74  | 102 | 80.5  |  |
| 15    | -      | 74  | 102 | 80.5  |  |
| 20    | 15     | 74  | 102 | 86.5  |  |
| 25    | 20     | 74  | 102 | 89.5  |  |
| 32    | 25     | 82  | 110 | 99.5  |  |
| 40    | 32     | 82  | 110 | 105.5 |  |
| 50    | 40     | 82  | 110 | 114.5 |  |

註1:選擇大口徑(32~50)的附手動裝置「M」時外形尺寸不變。

EXA

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** 

FLB

AΒ

AG

AP• ΑD APK•

**ADK** 空氣用

EX防爆型 防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用 相關

NP•NAP• NVP SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD. MWD

集塵用 CVE•

**CVSE** CCH• CPE/D 生命 科學 瓦斯燃燒

自動 灑水 接單 生產

EXA **FWD** HNB/G USB/G 電動式球閥2・3口閥 比例控制

# MXBC2 • MXGC2 Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc1





#### JIS記號

FAB/G

FGB/G

FVB

FHB

FLB

AΒ

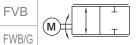
AG

AP• ΑD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型

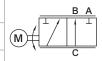
防爆型

HVB•

MXBC2



MXGC2



### 共用規格

| 項目      |     | MXBC2                             | MXGC2   |  |  |
|---------|-----|-----------------------------------|---------|--|--|
| 使用流體    |     | 7.                                | k       |  |  |
| 使用壓力    | MPa | 0~1.0                             |         |  |  |
| 耐壓力(水壓) | MPa | 2.0                               |         |  |  |
| 流體溫度    | °C  | 0~80(避免結凍)                        |         |  |  |
| 環境溫度    | °C  | -10~50                            |         |  |  |
| 環境濕度    | %   | 95以下                              |         |  |  |
| 安裝方式    |     | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |         |  |  |
| 加壓方向    |     | 任意                                | C孔口加壓限定 |  |  |
| 保護結構    |     | IPX3「防雨型」                         |         |  |  |

#### 電氣規格

| 項目        |    | MXBC2                           |  | MXGC2       |   |
|-----------|----|---------------------------------|--|-------------|---|
| 額定電壓      | 註1 | DC24V                           |  |             |   |
| 消耗電流(平均值) | mΑ | 750±100                         |  |             |   |
| 輸入訊號      |    | DC0(4)~20mA、內部阻抗為240Ω(全閉狀態:0mA) |  |             |   |
| 應答時間      | 秒  | 全開-全閉 8                         |  | A-C流路–B-C流路 | 8 |
| 解析能力      |    | 1.3%以下                          |  |             |   |

註1:使用時請控制在額定電壓的±5%以內。

#### 機種別規格

| 項目      |    | 2口閥       |          |          |          | 3口閥      |          |          |
|---------|----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|         |    | MXBC2-10  | MXBC2-15 | MXBC2-20 | MXBC2-25 | MXGC2-15 | MXGC2-20 | MXGC2-25 |
| 接管口徑    |    | Rc3/8     | Rc1/2    | Rc3/4    | Rc1      | Rc1/2    | Rc3/4    | Rc1      |
| 孔徑      | mm | 10        | 10       | 15       | 20       | 10       | 14       | 19       |
| Cv值     |    | 10        | 6        | 16       | 29       | 3        | 6        | 11       |
| 馬達負載時間率 | 註3 | 3秒動作/5秒停止 |          |          |          |          |          |          |
| 重量      | kg | 2.0       | 2.0      | 2.2      | 2.3      | 2.2      | 2.3      | 2.5      |

註3:馬達負載時間率注意事項、控制方法請參閱(第742頁)。

HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP SNP CHB/G MXB/G SWD. MWD 集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D 瓦斯燃燒 自動灑水 特殊 流體 接單 生產

# MXBC2 • MXGC2 Series





〈型號標示範例〉

### MXBC2-15-E-3

機種:MXBC2

A 孔口數: 2口閥B 接管口徑: Rc1/2

⑥ 主體・密封材質 : 主體-不鏽鋼・密封-PTFE

**D** 電壓 : DC24V

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK

乾燥空氣用

防爆型

HVB• HVL SAB•

SŷB• NAB LAD• NAD 水用 相關

> NP•NAP• NVP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 生科 瓦燃燒

自灑 特流 接生

# MXBC2 • MXGC2 Series

## 內部結構及零件一覽表

● MXBC2-10 • 15 • 20 • 25 - 0

EXA

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AΒ

AG AP• AD

APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB•

HVL

S∜B•

NAB

LAD• NAD 水用 相關

NP•NAP•

SNP

CHB/G MXB/G

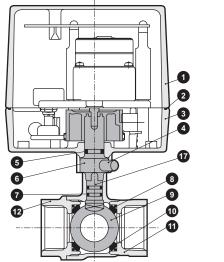
SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE

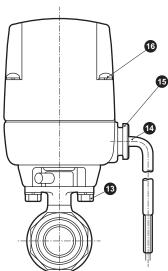
CCH• CPE/D 生命 科學

瓦斯燃燒

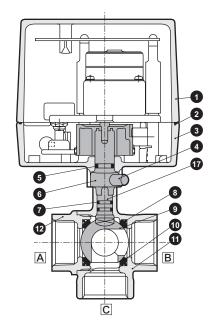
自動灑水

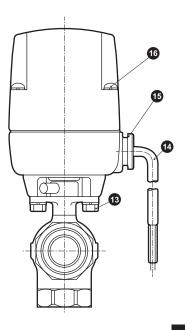
NVP





■ MXGC2-15 • 20 • 25 - 0





# 不可拆解

|          | 編號 | 零件名稱 | 材質             |           | 編號 | 零件名稱     | 材質              |             |
|----------|----|------|----------------|-----------|----|----------|-----------------|-------------|
| ,        | 1  | 閥蓋   | ADC12          | 鋁合金壓鑄     | 10 | 球狀密封     | PTFE            | 聚四氟乙烯樹脂     |
| -        | 2  | 墊圈   | NBR            | 丁腈橡膠      | 11 | 主體       | CAC408 (SCS13)  | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
| -        | 3  | 轉接器  | ZDC2           | 辞合金壓鑄     | 12 | 護蓋       | CAC408 (SCS13)  | 青銅鑄物(不鏽鋼鑄物) |
|          | 4  | 止動器  | C2700          | ,<br> 黄銅  | 13 | 六角螺栓     | SWCH            | 冷間壓造用碳鋼線    |
|          | 5  | O形環  | FKM            | 氟橡膠       | 14 | 纜線       | 0.75mm²,3蕊      | <u> </u>    |
| _        | 6  | 中間軸套 | SUS303         | 不鏽鋼       | 15 | 襯套       | PF              | ·<br>酚樹脂    |
|          | 7  | O形環  | FKM,NBR ※1     | 氟橡膠,丁腈橡膠  | 16 | 十字孔盆頭小螺絲 | SWCH            | 冷間壓造用碳鋼線    |
| $\dashv$ | 8  | O形環  | FKM            | 氟橡膠       | 17 | 旋轉軸      | SUS303 (SUS304) | 不鏽鋼(不鏽鋼)    |
|          | 9  | 球閥   | C3771 (SUS304) | 黃銅※2(不鏽鋼) |    |          |                 |             |

( )內為不鏽鋼主體

※1:上方O形環使用NBR、下方O形環則為FKM。若為不鏽鋼主體,上下皆為FKM。

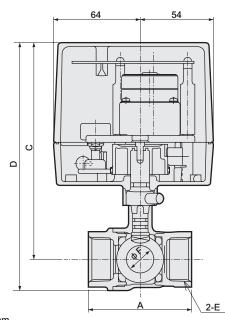
※2:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

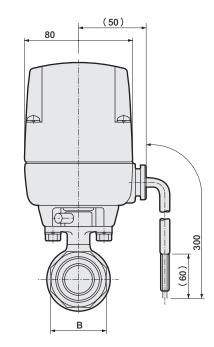
特殊 流體 接星

# MXBC2 • MXGC2 Series

# 外形尺寸圖 CAD

## ● MXBC2-10 • 15 • 20 • 25 - 0



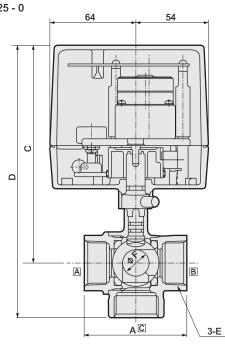


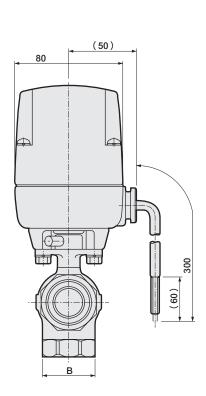
橡膠絕緣纜線長度300mm

| 型號       | Α       | В       | С   | D             | E     | F  |
|----------|---------|---------|-----|---------------|-------|----|
| MXBC2-10 | 50 (56) | 24 (28) | 151 | 166 (167)     | Rc3/8 | 10 |
| MXBC2-15 | 56      | 28      | 151 | 166 (167)     | Rc1/2 | 10 |
| MXBC2-20 | 65      | 34      | 157 | 176.5 (177.5) | Rc3/4 | 15 |
| MXBC2-25 | 76      | 41      | 160 | 183 (184)     | Rc1   | 20 |

#### ( )內為不鏽鋼主體

#### ● MXGC2-15 • 20 • 25 - 0





橡膠絕緣纜線長度300mm

| 型號       | Α  | В  | С   | D   | Е     | F  |
|----------|----|----|-----|-----|-------|----|
| MXGC2-15 | 56 | 28 | 151 | 181 | Rc1/2 | 10 |
| MXGC2-20 | 65 | 34 | 157 | 193 | Rc3/4 | 14 |
| MXGC2-25 | 76 | 41 | 160 | 202 | Rc1   | 19 |

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NAB

LAD• NAD 水用 相關

NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH•

CPE/D 生科 瓦斯 燃燒

E 4\_ **FWD** HNB/G USB/G

電動式球閥2・3口閥 小型

# MHB4 • MHG4 Series

● 接管口徑: Rc3/8~Rc3/4





## JIS記號

MHB4

EXA

FAB/G

FGB/G

FVB

FHB

FLB

AΒ

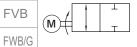
AG AP• ΑD APK• ADK 乾燥 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP

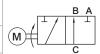
SNP

CHB/G MXB/G

SWD. MWD 集塵用 CVE• CVSE CCH• CPE/D



MHG4



## 共用規格

| 7 ( ) 13 / 9 C   H |                       |                                   |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 項目                 |                       | MHB4 • MHG4                       |
| 使用流體               |                       | 水、空氣、油(500mm²/s以下)                |
| 使用壓力               | MPa                   | 0~0.5                             |
| 耐壓力(水壓             | ) MPa                 | 1.0                               |
| 流體溫度               | °C                    | 0~80(避免結凍)                        |
| 環境溫度               | °C                    | <b>−10∼50</b>                     |
| 環境濕度               | %                     | 70以下                              |
| 安裝方式               |                       | 僅限驅動部朝上的垂直安裝到水平安裝的範圍內。(請參閱第740頁。) |
| 額定電壓               | 註1                    | AC100V (50/60Hz)                  |
| 視在功率 VA            | 動<br>作<br>時<br>AC100V | 4.4/3.5(50/60Hz)                  |
|                    | 啟<br>動<br>AC100V      | 4.4/3.5(50/60Hz)                  |
| 消耗功率               | W                     | 5                                 |
| 頻率                 |                       | 每分鐘1次 以下                          |

### 機種別規格

|      | - |      |            |            |            |            |            |            |  |
|------|---|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| 項目   |   |      |            | 2口閥        |            |            | 3口閥        |            |  |
|      |   |      | MHB4-10-25 | MHB4-15-25 | MHB4-20-25 | MHG4-10-25 | MHG4-15-25 | MHG4-20-25 |  |
| 接管口徑 |   |      | Rc3/8      | Rc1/2      | Rc3/4      | Rc3/8      | Rc1/2      | Rc3/4      |  |
| 孔徑   |   | mm   | 8          | 8          | 10         | 8          | 8          | 10         |  |
| Cv值  |   |      | 3.3        | 3.0        | 4.7        | 1.8        | 1.1        | 3.0        |  |
| 應答時間 | 秒 | 50Hz |            | 4.5        |            | 9          |            |            |  |
|      |   | 60Hz |            | 3.8        |            |            | 7.5        |            |  |
| 重量   |   | kg   | 0.42       | 0.44       | 0.51       | 0.45       | 0.49       | 0.57       |  |
| 加壓方向 |   |      | 任意         |            | 僅能對C孔口加壓   |            |            |            |  |

註1:使用時請控制在額定電壓的±10%以內。

註2:如需上述以外規格,請另行洽詢本公司。

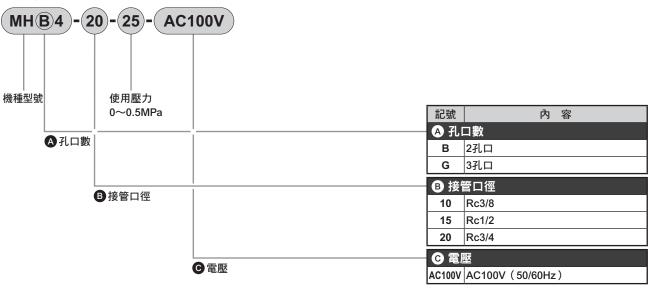
註3:本產品所採用之保護結構為符合JIS C0920 IPX2規範之「防滴II型」,驅動元件僅能朝上並垂直安裝。

特殊 流體 接單 生產

瓦斯燃燒

自動灑水





## 〈型號標示範例〉

### MHB4-20-25-AC100V

機種:MHB4

A 孔口數 : 2口閥 B 接管口徑 : Rc3/4

**ⓒ** 電壓 :AC100V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB

AB AG AP• AD APK• ADK 乾燥氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S\$B• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP CHB/G

XB/G 其他 限型 SWD• MWD 集塵用 CVE• CVSE

CCP生科 瓦燃 自灑 特流 接生

## 內部結構及零件一覽表:MHB4系列

● MHB4-10-25

EXA

**FWD** 

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AB

AG

AP• AD APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB• HVL SÔB• NAB LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP• NVP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型

SWD.

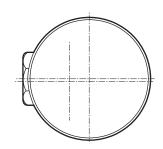
集塵用 CVE• CVSE

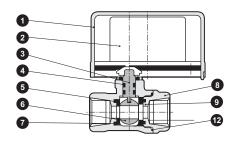
CCH• CPE/D 生命 科學

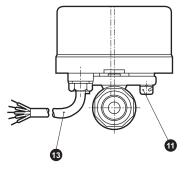
瓦斯 燃燒

自動灑水

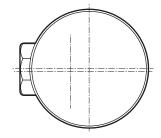
特殊 流體 接單產

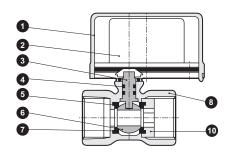


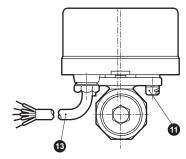




● MHB4-15 • 20-25







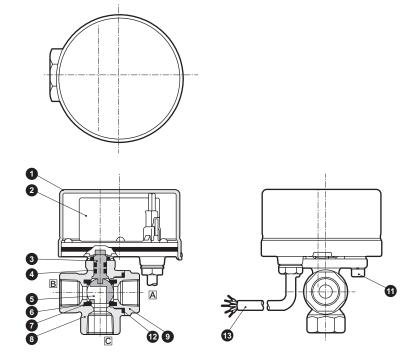
# 不可拆解

| 編號 | 零件名稱 | 材質     |          | 編號 | 零件名稱   | 材質            |         |
|----|------|--------|----------|----|--------|---------------|---------|
| 1  | 護蓋   | PP     | 聚丙烯樹脂    | 7  | 閥座     | PTFE          | 聚四氟乙烯樹脂 |
| 2  | 馬達組件 | _      | <u> </u> | 8  | 主體     | CAC407/CAC408 | 青銅鑄物    |
| 3  | 旋轉軸  | SUS303 | 不鏽鋼      | 9  | 護蓋     | CAC407        | 青銅鑄物    |
| 4  | O形環  | FKM    | 氟橡膠      | 10 | 嵌入     | CAC407        | 青銅鑄物    |
| 5  | O形環  | FKM    | 氟橡膠      | 11 | 內六角螺栓  | SCM435        | 合金鋼     |
| 6  | 球閥   | C3771  | 黃銅※1     | 12 | O形環    | FKM           | 氟橡膠     |
|    |      |        |          | 13 | 橡膠絕緣纜線 | 0.3mm²,5蕊     | -<br> - |

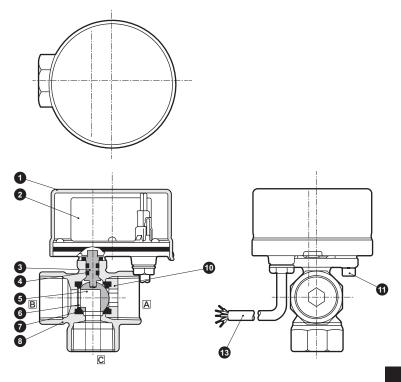
※1:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

## 內部結構及零件一覽表:MHG4系列

● MHG4-10-25



● MHG4-15 • 20-25



不可拆解

| 編號 | 零件名稱 | 材質     |          | 編號 | 零件名稱   | 材質        |      |
|----|------|--------|----------|----|--------|-----------|------|
| 1  | 護蓋   | PP     | 聚丙烯樹脂    | 7  | O形環    | FKM       |      |
| 2  | 馬達組件 | -      | <u> </u> | 8  | 主體     | CAC407    | 青銅鑄物 |
| 3  | 旋轉軸  | SUS303 | 不鏽鋼      | 9  | 護蓋     | CAC407    | 青銅鑄物 |
| 4  | O形環  | FKM    | 氟橡膠      | 10 | 嵌入     | CAC407    | 青銅鑄物 |
| 5  | 球閥   | C3771  | 黃銅※1     | 11 | 內六角螺栓  | SCM435    | 合金鋼  |
| 6  | 閥座   | PTFE   | 聚四氟乙烯樹脂  | 12 | O形環    | FKM       |      |
|    |      |        |          | 13 | 橡膠絕緣纜線 | 0.3mm²,5蕊 | -    |

※1:球閥係採硬質鍍鉻黃銅。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD

APK• ADK 乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL SVB• NAB LAD•

LAD• NAD 水用 相關 NP•NAP•

NVP SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE

CVSE CCH• CPE/D

CPE/D 生科 瓦燃

A燃 自灑 特流 接生期燒 動水 殊體 單產

# 外形尺寸圖:MHB4系列



● MHB4-10-25

EXA

**FWD** 

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G FHB

FLB

AΒ

AG AP• ΑD

APK•

ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S∜B• NAB LAD• NAD 水用相關 NP•NAP• NVP

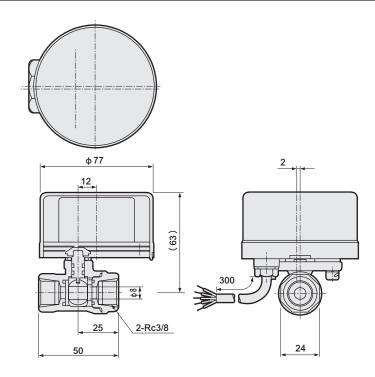
SNP

CHB/G MXB/G

SWD. MWD

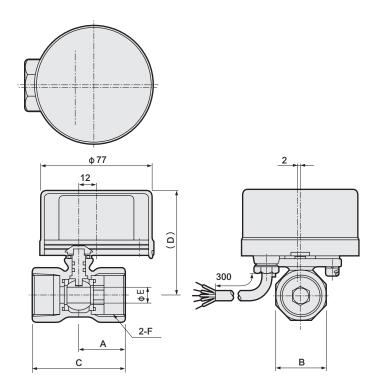
集塵用 CVE•

CVSE



橡膠絕緣纜線長度300mm

MHB4-15 • 20-25



### 橡膠絕緣纜線長度300mm

| 型號         | Α  | В  | С  | D  | E  | F     |
|------------|----|----|----|----|----|-------|
| MHB4-15-25 | 27 | 27 | 56 | 63 | 8  | Rc1/2 |
| MHB4-20-25 | 30 | 32 | 63 | 66 | 10 | Rc3/4 |

# ▲ 使用注意事項

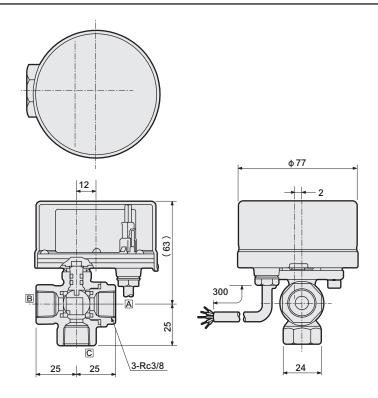
■ 本閥體僅能朝單一方向旋轉,操作過程中無法朝相反方向轉回。比方說,當 閥由關閉轉為開啟動作途中,若是利用操作開關將閥關閉,閥就會先成為全 開狀態,然後再關閉。

CCH• CPE/D 生命科學 瓦斯燃燒 自動灑水 特殊流體 接單 生產

# 外形尺寸圖:MHG4系列

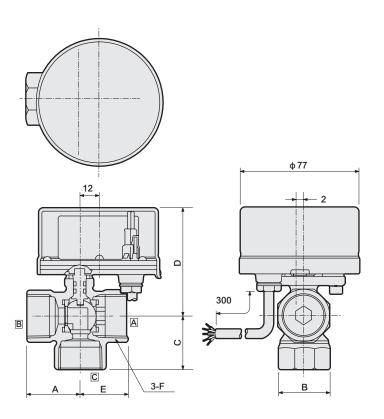
CAD

● MHG4-10-25



橡膠絕緣纜線長度300mm

● MHG4-15 • 20-25



橡膠絕緣纜線長度300mm

| 10000 1001001001000 |    |    |    |    |    |       |
|---------------------|----|----|----|----|----|-------|
| 型號                  | Α  | В  | С  | D  | E  | F     |
| MHG-4-15-25         | 29 | 27 | 29 | 63 | 27 | Rc1/2 |
| MHG-4-20-25         | 33 | 32 | 33 | 66 | 30 | Rc3/4 |

## ▲ 使用注意事項

◆本閥體僅能朝單一方向旋轉,操作過程中無法朝相反方向轉回。比方說,當由B-C流路轉為A-C流路動作途中,若是利用操作開關回到B-C流路,閱就會先成為A-C流路,然後再回到B-C流路。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL SVB• NAB LAD•

水用 相關 NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D

CPE/I 生命學 瓦燃燒

A燃 自灑 特流 接生期燒 動水 殊體 單產



確保安全性

# 控制元件:警告、注意事項

使用前請務必詳閱本守則。

各機種系列:個別注意事項

MXB1.MXB1F.MXG1.MXB1D.MXB1DF.MXG1D.MSB1. 電動式球閥 MSB1F.MSB1D.MSB1DF.MHB4.MHG4

# 設計、選定時

# ⚠ 注意

### 1 關於流體黏度

·般而言可使用小於500mm²/s的流體黏度,但由於液體的 特性因種類而異,因此使用前請洽詢本公司。

#### 2 流體品質

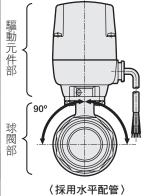
流體中一旦出現鐵鏽、碎屑等異物,恐將造成動作不良或洩 漏不良,因而影響產品性能,使用時需特別注意。

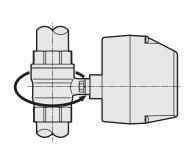
#### 、配领 配線時

# ▲ 注意

## 1 安裝

- ①操作或安裝本產品時,請務必握持主體進行作業,避免拉 扯導線或讓本產品摔落。
- ②安裝時僅能設置於驅動元件部朝上的垂直安裝到水平安裝 的範圍內。
- ③請避免將本產品設置於戶外。





〈採用垂直配管〉

#### 2 配管

- ①固定配管或重新配管時,必須將產品固定後再開始作業。 此外,在主體側進行配管時請固定主體,在護蓋側進行配 管時請固定護蓋,再開始作業。
- ②請將配管固定或支撐好,以避免配管重量或振動直接對閥 施力。
- ③3口閥有固定的加壓方向,需嚴格遵守。
- ④使用隔熱材料時,請勿覆蓋住驅動元件部。

#### 3 配線

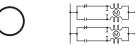
- ①接線時,請參閱第743頁之接線圖,或是貼在閥蓋上之接 線。並目依照接線圖來作業。
- ②使用DC規格時,電源需選擇容量較大者。

全波及半波整流迴路容易受到漣波影響,因此務必使用穩 定電源。本產品使用步進馬達,因此有可能對電源線造成 干擾。像是共用電源上的電腦等較易受到雜訊干擾影響的 機器,則必須加裝雜訊濾波器。

- ③紅色及黑色導線的切換開闢需避免使用具有同時輸入訊號 功能者。
- ④電動式球閥如需並聯運轉時(MXB1D、MXB1DF、 MXG1D、MSB1D、MSB1DF除外),請勿將2台以上的 電動式球閥以並聯方式連接至同一個接點運轉。將造成動 作不良。



並聯運轉時,請將電動式球閥分別連接至不同的接點。



(5)關於與其他閥等的並聯運轉

(MXB1D、MXB1DF、MXG1D、MSB1DF除外) 請勿將電磁閥或接點保護元件等其他具電阻物以並聯方式 連接至同一個接點運轉。將造成動作不良。



並聯運轉時,請將接點設置於電動式球閥及電磁閥之間。



- ⑥若不使用訊號擷取線,請將黃色和綠色線的蕊線外露部分 裁斷,並採取絕緣處理。
- ⑦在**大容量負載、微少負載**等用途中使用訊號擷取線時,請 勿超過微動開關之規格範圍。

| 機種型號                                                                         | 廠商名稱、型式      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MXB1 • MXB1F • MXG1 • MXB1D • MXB1DF • MXG1D • MSB1 • MSB1F • MSB1D • MSB1DF | 歐姆龍製 SS-5    |
| MHB4 • MHG4                                                                  | 松下電工製 AH1680 |

- ⑧在有可能沾附水滴的場所中使用本產品,導線接線部需確 實採取保護處理。
- ⑨附顯示燈端子箱配線時,請勿以蠻力拉扯方式卸除保護蓋。 本產品內部設有壓著端子,一旦端子扭曲,恐將造成顯示 燈亮燈不良或絕緣不良等情形。

**FWD** 

EXA

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** FLB

AB

AG AP• AD APK• **ADK** 

> 空氣用 EX防爆型

防爆型 HVB• HVL S∜B• NAB LAD. NAD

水用 相關 NP•NAP• NVP SNP

MXB/G

CHB/G

SWD. MWD 集塵用 CVE•

**CVSE** 

CCH• CPE/D 瓦斯 燃燒 自動 灑水 特殊流體 接單生產

## 使用時

## ▲警告

#### 1 動作頻率

使用時請務必遵守所規定之頻率(馬達負載時間率)。 否則將造成過熱保護器動作停止。此外,鎖定狀態下將進入 連續通電狀態,將會對齒輪或線圈造成負擔,這時候必須立 刻停止通電以解決問題。持續使用,恐將造成誤動作或耐久 性不佳。

# ▲注意

### 1 訊號切換

切換訊號適用於閥結束動作並準備進入下一個訊號時。 在暫停或動作途中切換訊號,恐將造成動作不良或耐久性 不佳。

#### 2 手動時的操作方法

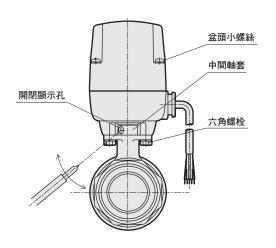
包含MXB1.MXB1F.MXB1D.MXB1DF.MSB1.MSB1F.MSB1D. MSB1DF,但大口徑(標準流量:Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>~Rc2、全流量: Rc1~Rc1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>)為附手動「M」時。

#### 〈手動操作方法〉

- 小口徑(標準流量:Rc3/8~Rc1、全流量:Rc1/2~ Rc3/4)時,請將十字螺絲起子等剛性物體插入電動閥中間軸套的開閉顯示孔,然後再慢慢地旋轉。
- 大口徑(標準流量:Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>~Rc2、全流量:Rc1<sup>~</sup> Rc1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>)且指定附手動功能「M」時,請將十字螺絲起子 等剛性物體插入中間軸套連接鍵下方,將離合器鬆開後, 再慢慢地旋轉。
- 旋轉時,閉→開、開→閉約需20秒左右。
- 無論小口徑、大口徑型,皆必須朝從上往下俯視閥時之逆時 鐘方向旋轉,即可「開啟」,順時鐘方向則為「關閉」。

#### 〈手動時注意事項〉

- 作業前,請務必先關閉電源。
- 旋轉時,請勿急遽施加過大力道。否則將造成齒輪損壞。
- 大口徑(標準流量:Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>~Rc2、全流量:Rc1<sup>2</sup> Rc1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>)且指定附手動功能「M」時,完成手動操作後, 請務必將離合器復原,確實回到連結狀態後再行使用。
- •請勿在非緊急狀態下,執行手動操作功能。



## 保養、維護時

## ▲警告

### 1 嚴禁將閥蓋卸除。

手一旦碰觸到內部電子零件,恐將發生觸電危險。

### 2 請勿拆解產品。

發生不良時,請勿拆解,需聯絡最近的代理商或本公司業務 單位。

仟意拆解,恐無法找出不良發生之原因。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP• AD APK• ADK

乾燥 空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S♦B• NAB LAD• NAD 水用 相關

NVP SNP

CHB/G

MXB/G

其他 閥型 SWD• MWD

集塵用

CVE• CVSE CCH• CPE/D 命學斯燒動水

接單生產卷尾



EXA

**FWD** 

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** 

FLB

AB

AG

AP•

AD

APK•

ADK

空氣用

EX防爆型

防爆型

HVB• HVL

S∜B∙

NAB

LAD•

NAD 水用

相關

NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

SWD. **MWD** 

集塵用 CVE•

**CVSE** CCH•

CPE/D

確保安全性

# 控制元件:警告、注意事項

使用前請務必詳閱本守則。

各機種系列:個別注意事項

比例控制雷動式球閥(MXBC2、MXGC2)

# 設計、選定時

## ▲注意

### 1 關於電源

選擇電源時,請選擇容量具有餘裕性之機種(建議使用50W 級)。此外,全波整流迴路亦受漣波或0伏電壓影響,因此 需避免使用此類電路,並使用穩定電源。

#### 2 關於控制方法

使用配備PID功能的調節計或溫度調節器時,馬達負載時間 率不得大於10%。執行ON/OFF或馬達負載時間率較高之 控制作業時,將造成耐久性不佳,而且馬達發熱將造成過熱 保護器啟動,並暫時將馬達通電遮斷,因此無法正常執行動 作。降低馬達負載時間率,可延長整個裝置的耐久性,因此 必須徹底檢討控制方法及馬達負載時間率等。此外,當過熱 保護器啟動時,請勿強行執行手動操作功能。

#### 3 關於耐久性

球閥之密封性或是內部齒輪等之磨損部依控制方法(頻率) 而有極大的差異。

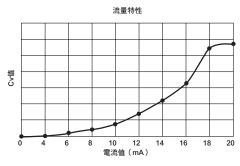
例如,若裝置能執行啟動1秒、停止10秒的穩定動作,那麼 每天運轉8小時的裝置,將能達到耐用1~1.5年的標準。

#### 4 輸入訊號及Cv值

球閥開度位置及輸入訊號初始調整方法如下表所示。

| 輸入訊號 | 球閥開閉位置 |
|------|--------|
| 0mA  | 全閉位置   |
| 20mA | 全開位置   |

如下圖所示,一旦進入Cv值較小區域及最大流量附近時,每 個步數的Cv值變化量將變大,因此應避免在該區域條件下使 用,若能控制在最大Cv值x1/2=必要流量等測試時運轉,品 質將最穩定。



此外,球閥開始角度及輸入訊號之對應Cv值依產品而異,因 此需個別確認輸入訊號及流量。

#### 5 雜訊干擾

如有可能受到雷擊時,必須採用樹脂材質配管。本產品使用 步進馬達,因此有可能對電源線造成干擾。像是共用電源上 的電腦等較易受到雜訊干擾影響的元件,則必須加裝雜訊濾 波器。

#### 6 實際控制動作

- ①温度控制:進行加熱及冷卻等温度控制時,需要注意吸收 熱能與排除熱能之間的平衡性。兩者之間若未能達到平 衡,將造成控制不穩定,或是因振盪等產生較大的誤差, 因此進行裝置設計時應考量平衡因素,決定對應目標溫度 的流體溫度應為幾度,以及流量多寡等。
- ②固定流量控制:由於球閥的解析能力小於1.3%,因此若 需要縮小變化量幅度的精度時,有可能無法產生所需的流 量。而且若在高壓環境下使用,更容易顯露解析能力不足 的情形,使用時需特別注意。

### 7 關於流體黏度

流體黏度需小於500mm²/s,不過實際特性依液體種類而 異,詳情請洽詢本公司。

請參閱《其他》電動式球閥相關注意事項 (第740頁)。

# 安裝、配管、配線時

## ▲ 警告

#### 1 配線

請參閱第740頁。

請參閱《其他》電動式球閥相關注意事項 (第740頁)。

# 使用時

# ▲警告

請參閱《其他》電動式球閥相關注意事項 (第741頁)。

# 保養、維護時

## ▲警告

請參閱《其他》電動式球閥相關注意事項 (第741頁)。

生命科學 瓦斯 燃燒 自動 灑水 特殊流體

卷尾

接單生產

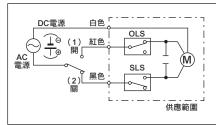
# MX&1、MXB1F、MSB1、MSB1F接線圖

● 標準型

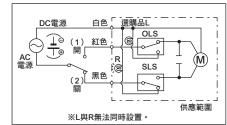
白色 DC電源 OLS → (1) → 開 紅色 綠色 SLS (2) 圆關 (A-C流路) 顯示燈開 供應範圍 (B-C流路)顯示燈關

(2):白色-黑色

● 選購品:T(3蒸纜線)



● 選購品:L,R(附顯示燈)



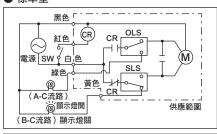
2口閥 開啟動作 (1):白色-紅色 執行開啟動作後,微動開關(OLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 關閉動作 (2):白色-黑色 執行關閉動作後,微動開關(SLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 3口閥 A-C流路動作後,微動開關(OLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 A-C流路動作

MX<sub>6</sub>1D · MXB1DF · MSB1D · MSB1DF

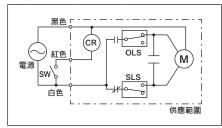
B-C流路動作後,微動開關(SLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。

● 標準型

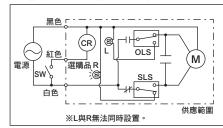
B-C流路動作



● 選購品:T(3蒸纜線)

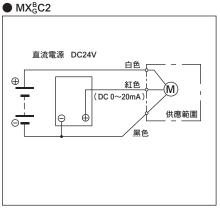


● 選購品:L,R(附顯示燈)



2口閥 SW:ON(黑色-白色,紅色) 執行開啟動作後,微動開關(OLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 開啟動作 關閉動作 SW:OFF(黑色-白色) 執行關閉動作後,微動開關(SLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 3口閥 SW:ON(黑色-白色,紅色) A-C流路動作後,微動開關(OLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。 A-C流路動作 B-C流路動作 SW:OFF(黑色-白色) B-C流路動作後,微動開關(SLS)就會啟動,並讓馬達停止動作。

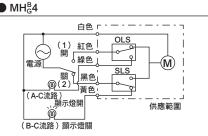
#### MX<sub>G</sub><sup>B</sup>C2 比例控制雷動式球閥



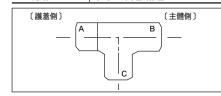
| 2口閥     |          |
|---------|----------|
| 開啟動作    | 20mA     |
| 關閉動作    | 0 (4) mA |
| 3口閥     |          |
| A-C流路動作 | 20mA     |
|         | _*       |

## MHg4接線

● MH<sub>G</sub>4



| 2口閥   |           |
|-------|-----------|
| 開啟動作  | (1):白色-紅色 |
| 關閉動作  | (2):白色-黑色 |
| 3口閥   |           |
| A-C流路 | (1):白色-紅色 |
| B-C流路 | (2):白色-黑色 |
|       |           |



**EXA** 

**FWD** 

HNB/G USB/G

FAB/G

FGB/G

**FVB** 

FWB/G

**FHB** 

**FLB** 

AΒ

AG

AP• AD

APK• **ADK** 

空氣用 EX防爆型

防爆型

HVB• HVL S∜B• NĂB LAD.

NAD 水用 相關

NP•NAP• NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

観型 SWD. MWD

集塵用 CVE•

**CVSE** CCH• CPE/D

生命科學 瓦斯燃燒 自動

灑水 接單生產