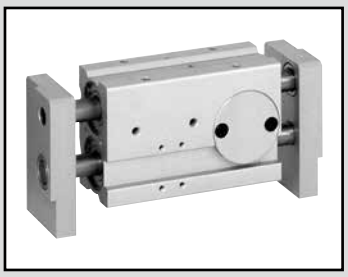


蟹形平行卡爪　双作用型

# HFP Series

● 动作行程：20、30、40、60mm

双作用型

RoHS CAD

## 规格

| 项　目 | | HFP | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 尺寸 | | 2CS | 3CS | 4CS | 5CS |
| 缸径 | mm | φ16×2 | φ25×2 | φ32×2 | φ40×2 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 0.7 | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.3 | | | |
| 环境温度 | ℃ | 5～60 | | | |
| 配管口径 | | M5 | | | Rc1/8 |
| 动作行程 | mm | 20 | 30 | 40 | 60 |
| 活塞杆径 | mm | φ10 | φ12 | φ15 | φ18 |
| 内部容积(往复) | $cm^3$ | 4.90 | 22.70 | 50.2 | 120.3 |
| 重复精度 | mm | ±0.03 | | | |
| 重量 | kg | 0.59 | 1.10 | 2.07 | 3.90 |
| 给油 | | 无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油) | | | |

## 开关规格

| 项　目 | 无触点2线式 | 无触点3线式 |
|---|---|---|
| | T2H/V | T3H/V |
| 用途 | PLC专用 | PLC・继电器用 |
| 输出方式 | — | NPN输出 |
| 电源电压 | — | DC10～28V |
| 负载电压・电流 | DC10～30V、5～20mA(注1) | DC30V以下，100mA以下 |
| 指示灯 | LED(ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | 1mA以下 | 10μA以下 |
| 重量 | 1m：18g　3m：49g　5m：80g | 注3 |

注1：上述负载电流的最大值：20mA为25℃时的值。
　　开关使用环境温度高于25℃时，会低于20mA。(60℃时为5～10mA)

**注2：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。**

注3：开关安装部件的重量为1.5g。

## 型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

**HFP - 2CS**

带开关(内置开关用磁环)

**HFP - 2CS - T2H - R**

Ⓐ 大小

Ⓑ 开关型号

Ⓒ 开关数

| 符号 | 内 容 |
|---|---|
| **Ⓐ 大小** | |
| 2CS | |
| 3CS | |
| 4CS | |
| 5CS | |

| **Ⓑ 开关型号** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 AC | 电压 DC | 显示 | 导线 |
| T2H※ | T2V※ | 无触点 | | ● | 单色 | 2线 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 显示式 | 3线 |

| **※导线长度** | |
|---|---|
| 无符号 | 1m(标准) |
| 3 | 3m(选择项) |
| 5 | 5m(选择项) |

| **Ⓒ 开关数** | |
|---|---|
| R | 开侧带1个 |
| H | 闭侧带1个 |
| D | 带2个 |

〈型号表示例〉

**HFP-2CS-T2H-R**

机种：蟹形平行卡爪
Ⓐ 大小　　：2CS
Ⓑ 开关型号：无触点T2H开关，导线长度1m
Ⓒ 开关数　：开侧带1个

## 开关单体型号表示方法

● 开关T※H※时

・开关本体＋安装部件一套

**HFP - T2H**

开关型号
(上述Ⓑ项)

・开关本体

**SW - T2H**

开关型号
(上述Ⓑ项)

・安装部件一套

**HFP - T**

● 开关T※V※时

・开关本体＋安装部件一套

**HFP - T2V - ※**

开关型号
(上述Ⓑ项)

・开关本体

**SW - T2V**

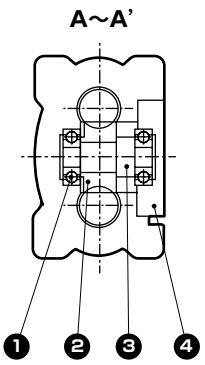
开关型号
(上述Ⓑ项)

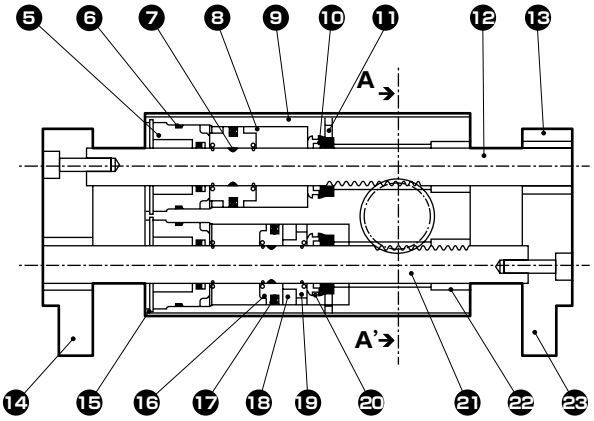
・安装部件一套

**HFP - TV - ※**

(对于※部，请在R(开侧)、H(闭侧)两者之间指定其一)

## 内部结构及部件一览表



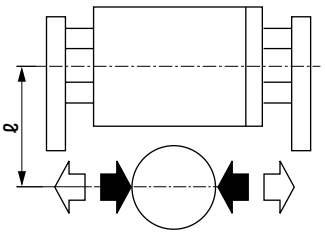




**不可拆解**

| No. | 部件名称 | 材质 | 备注 | No. | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 轴承 | 合金钢 | | 13 | 轴套 | 铜合金铸件 | |
| 2 | 小齿轮 | 钢 | | 14 | 卡爪A | 铝合金 | |
| 3 | 小齿轮轴 | 钢 | | 15 | 挡圈 | 不锈钢 | |
| 4 | 轴承罩 | 铝合金 | | 16 | 活塞A | 铝合金 | |
| 5 | 密封件套A | 铝合金 | | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 6 | 垫圈A | 丁腈橡胶 | | 18 | 磁铁 | 塑料磁环 | |
| 7 | 活塞密封垫 | 丁腈橡胶 | | 19 | 活塞B | 铝合金 | |
| 8 | 活塞固定弹簧 | 不锈钢 | | 20 | 垫圈B | 丁腈橡胶 | |
| 9 | 主体 | 铝合金 | | 21 | 活塞杆B | 不锈钢 | |
| 10 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 22 | 轴套 | 铜合金铸件 | |
| 11 | 密封件套B | 铝合金 | | 23 | 卡爪B | 铝合金 | |
| 12 | 活塞杆A | 不锈钢 | | | | | |

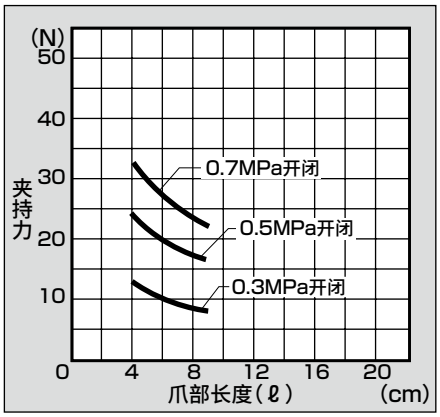
## 夹持力性能数据

・夹持力表示图示箭头方向的推力(单爪)。
・表示当供给压力为0.3、0.5、0.7MPa时，作用于卡爪的爪部长度ℓ的打开方向、闭合方向上的夹持力。
● 打开方向(⇦)闭合方向(⇨)均
————(实线表示)

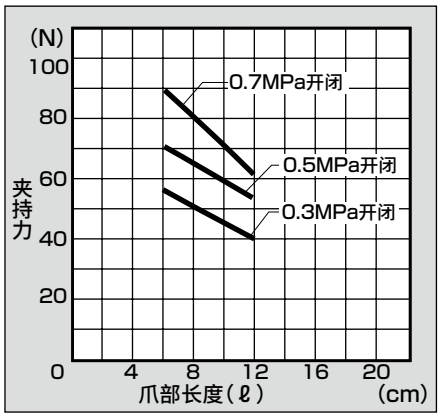



**(注)选型时请确认第1764页的设计・选型时的注意事项。**

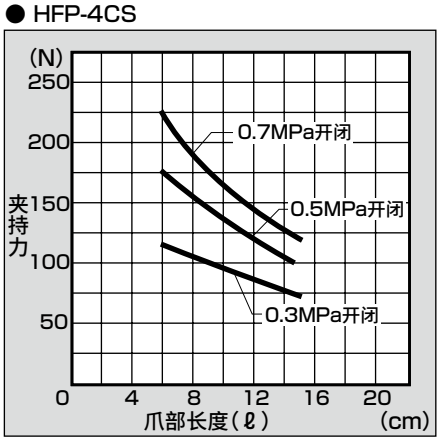
● HFP-2CS



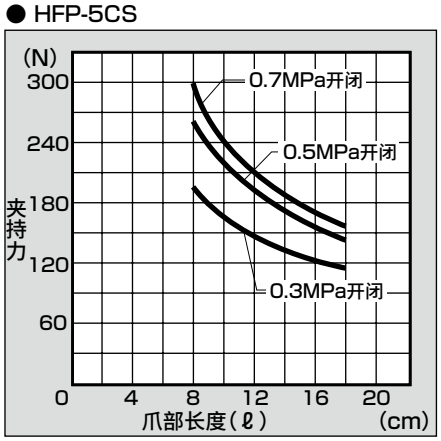

● HFP-3CS




● HFP-4CS

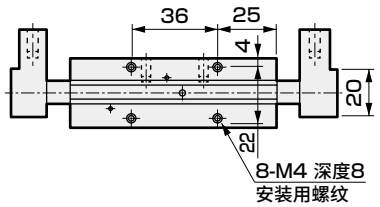


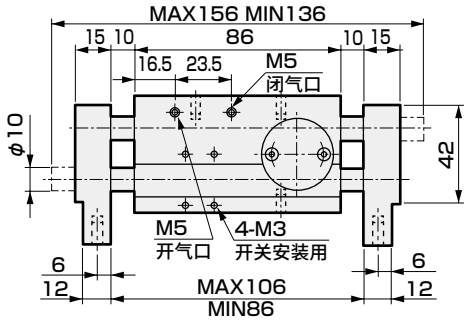

● HFP-5CS

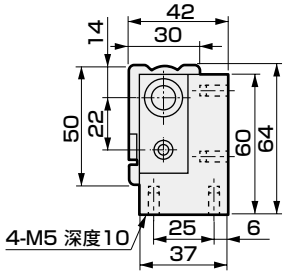


## 外形尺寸图 CAD

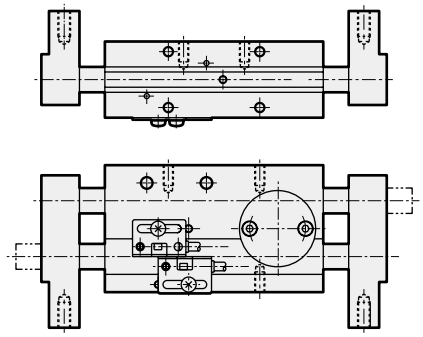
● HFP-2CS 标准

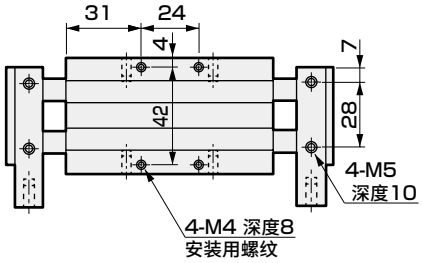


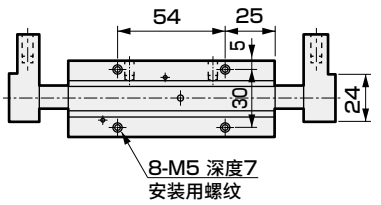



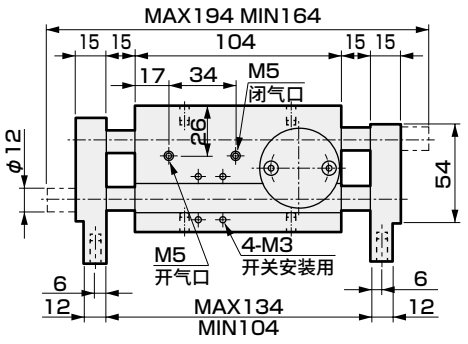

● 带开关

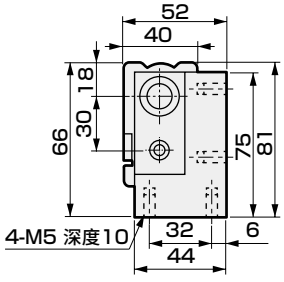




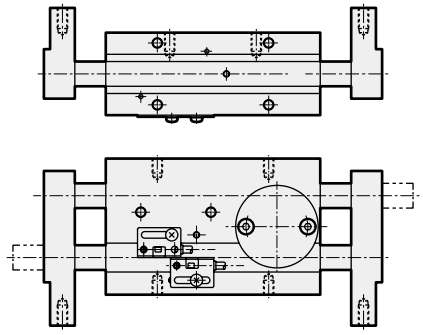

● HFP-3CS 标准

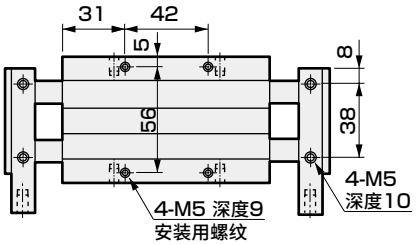


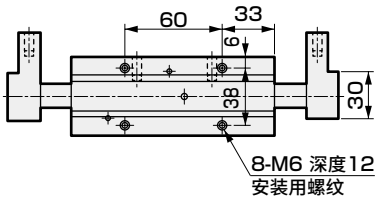

● 带开关

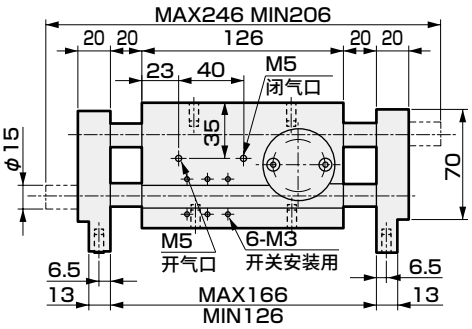


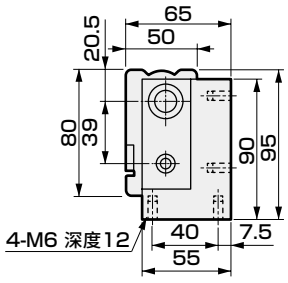


## 外形尺寸图 CAD

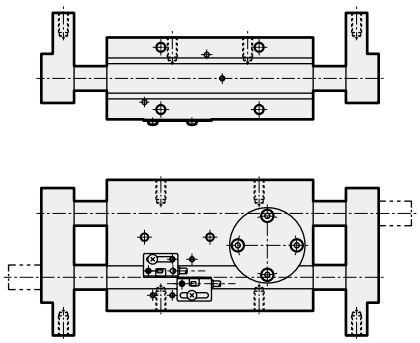
● HFP-4CS 标准

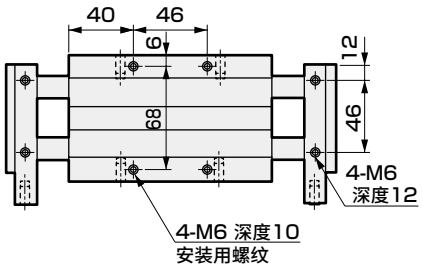


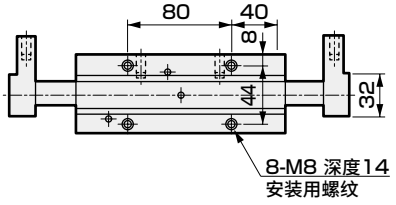



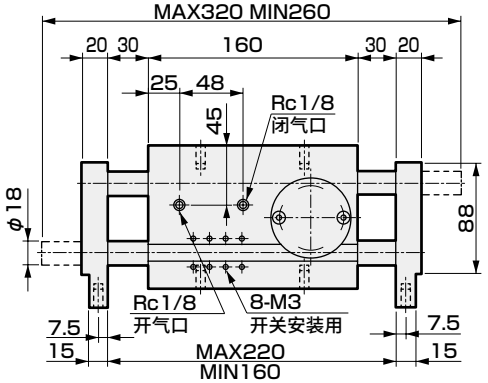

● 带开关

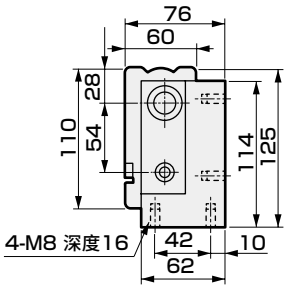


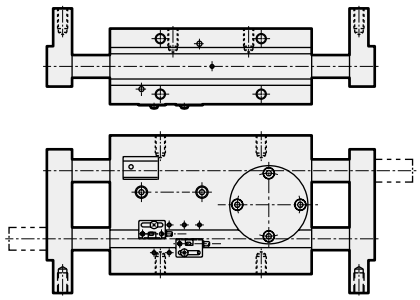
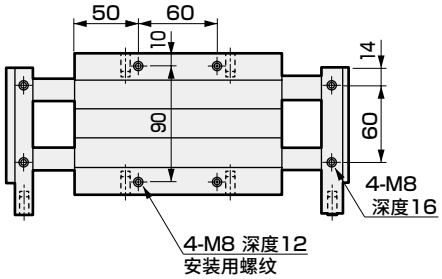



● HFP-5CS 标准




● 带开关