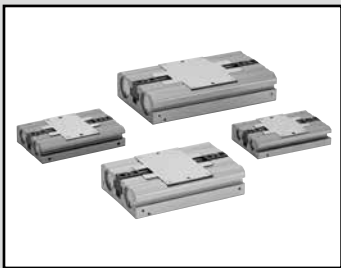


LCM  
LCR  
LCG  
LCW  
LCX  
STM  
STG  
STS・STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3・JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
UB  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCS2  
RCC2  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HRL  
LN  
卡爪  
卡盘  
机械卡爪・卡盘  
缓冲器  
FJ  
FK  
速度控制器  
卷末  
LSH-HP  
LSH  
FH100  
BSA2  
BHA・BHG  
LHA  
LHAG  
HAP  
HKP  
HCP  
HGP  
HLF2  
HLA・HLB  
HLAG・HLBG  
HLC  
HLD  
HMF  
HMF-G  
HMF-B  
HFP  
FH500  
HBL  
HJL  
HMD  
HDL  
HJD  
BHE



超薄型平行卡爪

# HLD Series

● 动作行程：φ12、16、20、30mm



## 规格

| 项 目      |                 | HLD                      |       |       |       |
|----------|-----------------|--------------------------|-------|-------|-------|
| 尺寸       |                 | 08CS                     | 12CS  | 16CS  | 20CS  |
| 缸径       | mm              | φ8×4                     | φ12×4 | φ16×4 | φ20×4 |
| 使用流体     |                 | 压缩空气                     |       |       |       |
| 最高使用压力   | MPa             | 0.7                      |       |       |       |
| 最低使用压力   | MPa             | 0.2                      |       |       |       |
| 环境温度     | ℃               | 5~60                     |       |       |       |
| 配管口径     |                 | M3                       |       | M5    |       |
| 动作行程     | mm              | 12                       | 16    | 20    | 30    |
| 内部容积(往复) | cm <sup>3</sup> | 3.2                      | 7.8   | 19.8  | 43.3  |
| 重复精度     | mm              | ±0.01                    |       |       |       |
| 重量       | kg              | 0.23                     | 0.29  | 0.62  | 1.05  |
| 给油       |                 | 无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) |       |       |       |

## 开关规格

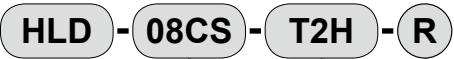
| 项 目  | 无触点2线式         |                     | 无触点3线式         |                     |
|------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
|      | T2H・T2V        | T2WH・T2WV<br>(双色显示) | T3H・T3V        | T3WH・T3WV<br>(双色显示) |
| 用途   | PLC专用          |                     | PLC、继电器用       |                     |
| 输出方式 | —              |                     | NPN输出          |                     |
| 电源电压 | —              |                     | DC10~28V       |                     |
| 负载电压 | DC10~30V       | DC24V±10%           | DC30V以下        |                     |
| 负载电流 | 5~20mA         |                     | 100mA以下        | 50mA以下              |
| 指示灯  | LED<br>(ON时亮灯) | 红色/绿色LED<br>(ON时亮灯) | LED<br>(ON时亮灯) | 红色/绿色LED<br>(ON时亮灯) |
| 泄漏电流 | 1mA以下          |                     | 10μA以下         |                     |
| 重量   | 1m: 18g        | 3m: 49g 5m: 80g     | 1m: 18g        | 3m: 49g 5m: 80g     |

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。

型号表示方法



Ⓐ 大小

Ⓑ 开关型号

Ⓒ 开关数

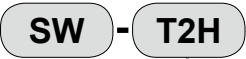
| 符 号    |         | 内 容 |    |    |      |    |
|--------|---------|-----|----|----|------|----|
| A 大小   |         |     |    |    |      |    |
| 08CS   |         |     |    |    |      |    |
| 12CS   |         |     |    |    |      |    |
| 16CS   |         |     |    |    |      |    |
| 20CS   |         |     |    |    |      |    |
| B 开关型号 |         |     |    |    |      |    |
| 直线导线   | L形导线    | 触点  | 电压 |    | 显示   | 导线 |
|        |         |     | AC | DC |      |    |
| T2H※   | T2V※    | 无触点 |    | ●  | 单色显示 | 2线 |
| T3H※   | T3V※    |     |    | ●  |      | 3线 |
| T2WH※  | T2WV※   |     |    | ●  | 双色显示 | 2线 |
| T3WH※  | T3WV※   |     |    | ●  |      | 3线 |
| ※导线长度  |         |     |    |    |      |    |
| 无符号    | 1m(标准)  |     |    |    |      |    |
| 3      | 3m(选择项) |     |    |    |      |    |
| 5      | 5m(选择项) |     |    |    |      |    |
| C 开关数  |         |     |    |    |      |    |
| R      | 开侧带1个   |     |    |    |      |    |
| H      | 闭侧带1个   |     |    |    |      |    |
| D      | 带2个     |     |    |    |      |    |

〈型号表示例〉

HLD-08CS-T2H-R

- Ⓐ 大小 : 08CS  
Ⓑ 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



开关型号  
(上述Ⓑ项)

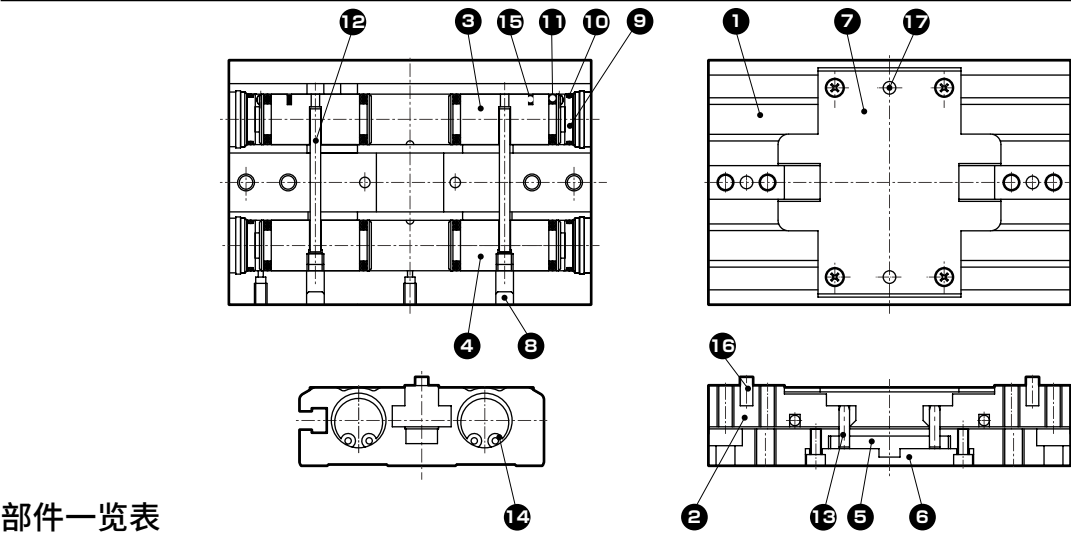
二次电池对应规格 (样本编号 : CC-1226C)

HLD - ... - P4※ ● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

※详情请垂询本公司。

|           |
|-----------|
| LCM       |
| LCR       |
| LCG       |
| LCW       |
| LCX       |
| STM       |
| STG       |
| STS・STL   |
| STR2      |
| UCA2      |
| ULK※      |
| JSK/M2    |
| JSG       |
| JSC3・JSC4 |
| USSD      |
| UFCD      |
| USC       |
| UB        |
| JSB3      |
| LMB       |
| LML       |
| HCM       |
| HCA       |
| LBC       |
| CAC4      |
| UCAC2     |
| CAC-N     |
| UCAC-N    |
| RCS2      |
| RCC2      |
| PCC       |
| SHC       |
| MCP       |
| GLC       |
| MFC       |
| BBS       |
| RRC       |
| GRC       |
| RV3※      |
| NHS       |
| HRL       |
| LN        |
| 卡爪        |
| 卡盘        |
| 机械卡爪・卡盘   |
| 缓冲器       |
| FJ        |
| FK        |
| 速度控制器     |
| 卷末        |
| LSH-HP    |
| LSH       |
| FH100     |
| BSA2      |
| BHA・BHG   |
| LHA       |
| LHAG      |
| HAP       |
| HKP       |
| HCP       |
| HGP       |
| HLF2      |
| HLA・HLB   |
| HLAG・HLBG |
| HLC       |
| HLD       |
| HMF       |
| HMF-G     |
| HMFB      |
| HFP       |
| FH500     |
| HBL       |
| HJL       |
| HMD       |
| HDL       |
| HJD       |
| BHE       |

内部结构及部件一览表



不可拆解

部件一览表

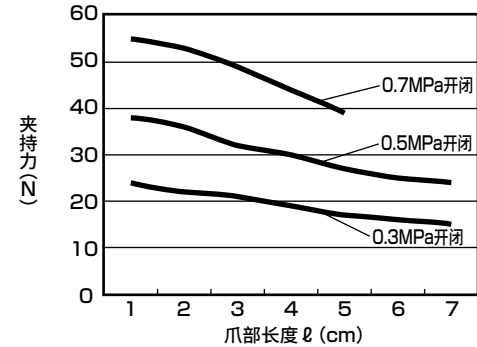
| 编号 | 部件名称 | 材质  | 编号 | 部件名称  | 材质   |
|----|------|-----|----|-------|------|
| 1  | 主体   | 铝合金 | 10 | 气缸密封件 | 丁腈橡胶 |
| 2  | 卡爪   | 钢   | 11 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 |
| 3  | 活塞1  | 铝合金 | 12 | 动作轴A  | 合金钢  |
| 4  | 活塞2  | 铝合金 | 13 | 动作轴B  | 合金钢  |
| 5  | 凸轮   | 钢   | 14 | C形挡圈  | 不锈钢  |
| 6  | 导轨模块 | 铝合金 | 15 | 磁环    |      |
| 7  | 顶面盖  | 不锈钢 | 16 | 定位销1  | 合金钢  |
| 8  | 盖    | 铝合金 | 17 | 定位销2  | 合金钢  |
| 9  | 缸盖   | 铝合金 |    |       |      |

夹持力性能数据

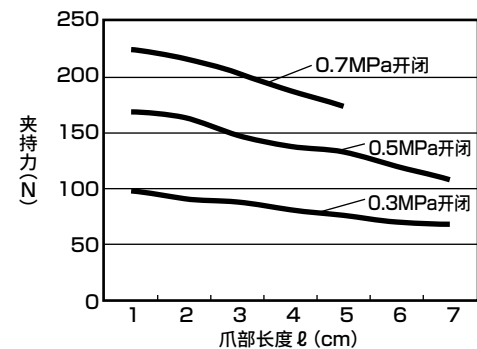
- 夹持力表示图示箭头方向的推力(单爪)。
- 表示当供给压力为0.3、0.5、0.7MPa时,卡爪的爪部长度 $l$ 上的夹持力。
- 打开方向(◁) 闭合方向(▷)均 (实线表示)

(注)选型时请确认第1764页的设计・选型时的注意事项。

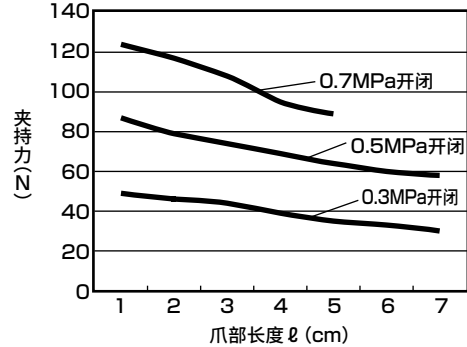
● HLD-08CS



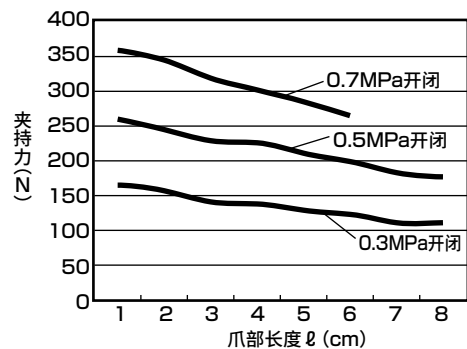
● HLD-16CS



● HLD-12CS



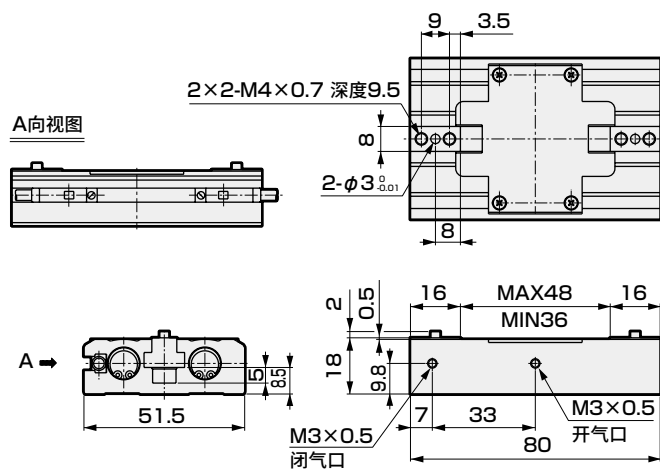
● HLD-20CS



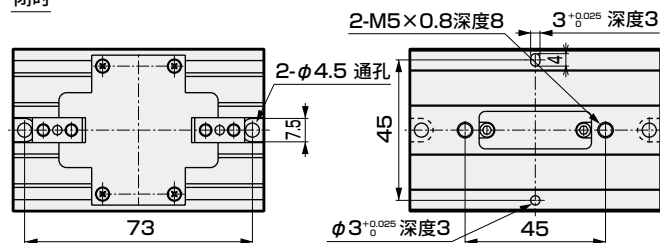
## 外形尺寸图



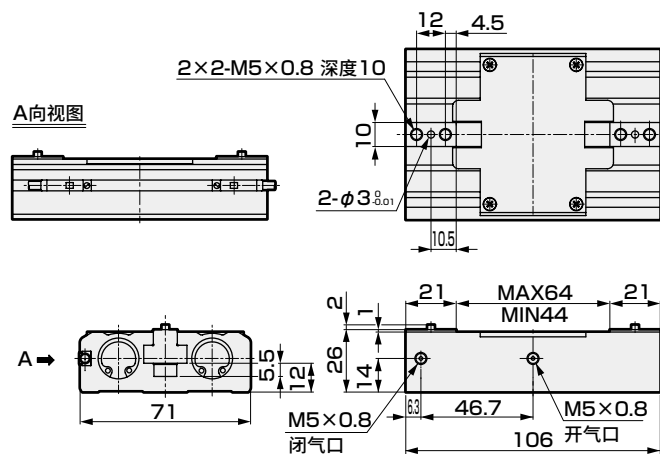
### ● HLD-08CS



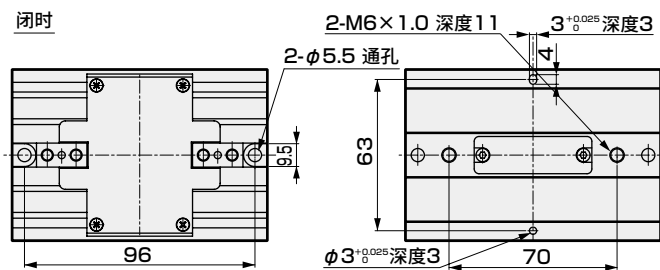
### 闭时



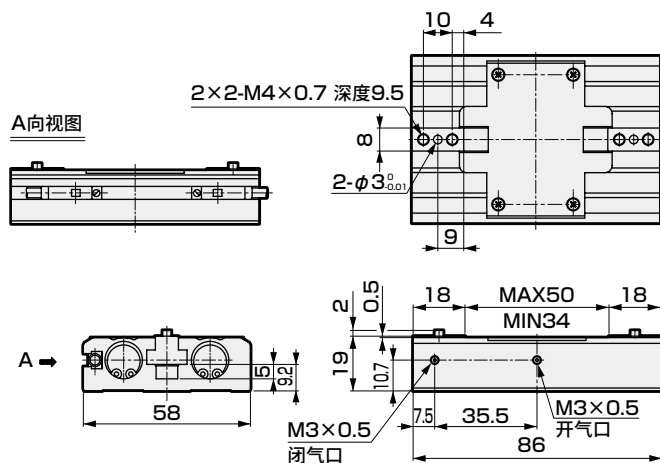
### ● HLD-16CS



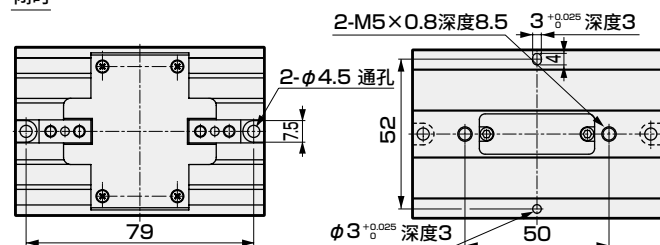
### 闭时



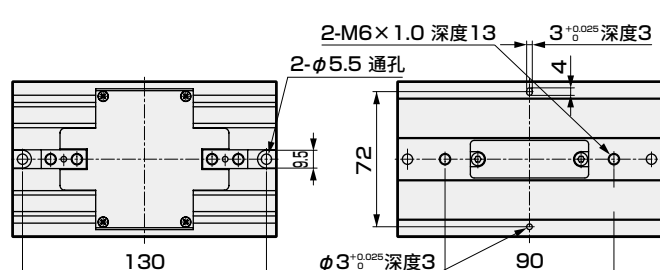
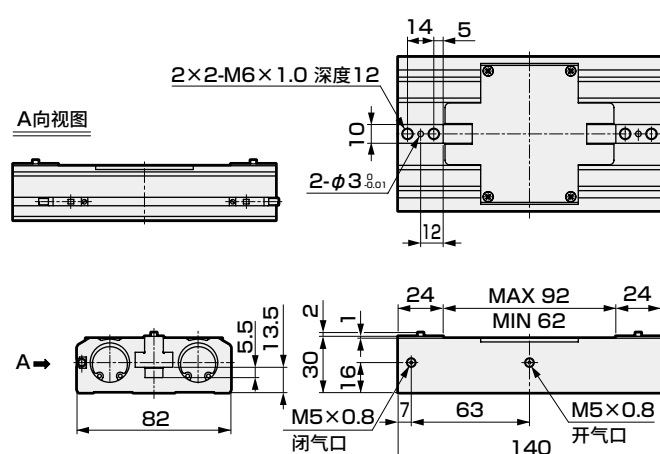
### ● HLD-12CS



### 闭时



### ● HLD-20CS



|            |
|------------|
| LCM        |
| LCR        |
| LCG        |
| LCW        |
| LCX        |
| STM        |
| STG        |
| STS-STL    |
| STR2       |
| UCA2       |
| ULK※       |
| JSK/M2     |
| JSG        |
| JSC3・JSC4  |
| USSD       |
| UFCD       |
| USC        |
| UB         |
| JSB3       |
| LMB        |
| LML        |
| HCM        |
| HCA        |
| LBC        |
| CAC4       |
| UCAC2      |
| CAC-N      |
| UCAC-N     |
| RCS2       |
| RCC2       |
| PCC        |
| SHC        |
| MCP        |
| GLC        |
| MFC        |
| BBS        |
| RRC        |
| GRC        |
| RV3※       |
| NHS        |
| HRL        |
| LN         |
| 卡爪         |
| 卡盘         |
| 机械卡爪・卡盘    |
| 缓冲器        |
| FJ         |
| FK         |
| 速度控制器      |
| 卷末         |
| LSH-HP     |
| LSH        |
| FH100      |
| BSA2       |
| BHA・BHG    |
| LHA        |
| LHAG       |
| HAP        |
| HKP        |
| HCP        |
| HGP        |
| HLF2       |
| HLA・HLB    |
| HLA・HLBG   |
| HLC        |
| <b>HLD</b> |
| HMF        |
| HMF-G      |
| HMFB       |
| HFP        |
| FH500      |
| HBL        |
| HJL        |
| HMD        |
| HDL        |
| HJD        |
| BHE        |