

支点卡爪 双作用型·单作用型

HBL Series

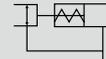


● 开闭角度：-5°~20°

双作用型

单作用型(常开)

单作用型(常闭)



规格

项目	HBL			
	1C	2CS	3CS	4CS
尺寸	1C	2CS	3CS	4CS
缸径 mm	φ15	φ20	φ25	φ40
动作方式	双作用型·单作用型			
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 °C	5~60			
配管口径	M5			Rc1/8
开闭角度 度	-5~20			
活塞杆径 mm	φ8	φ10	φ12	φ14
内部容积(往复) cm ³	0.5	2.2	4.3	14.2
重复精度 mm	±0.03			
重量 kg	0.09	0.22	0.39	0.82
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1: 上述负载电流的最大值: 20mA为25°C时的值。

开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。(60°C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。

- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LXC
- 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

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

HBL - 2CS - O

带开关(内置开关用磁环)

HBL - 2CS - O - T2H - R

Ⓐ 大小

Ⓑ 选择项
注1

Ⓒ 开关型号

Ⓓ 开关数
注2

⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 小爪的外形尺寸及对应機種请参阅第1762页、第1763页。
作为选择项进行调配时,以2个数量附带发货。

注2: Ⓐ尺寸“1C”无法选择开关数。

〈型号表示例〉

HBL-2CS-O-T2H-R

機種: 支点卡爪

- Ⓐ 大小 : 2CS
- Ⓑ 选择项 : 单作用型、常开型
- Ⓒ 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

HBL - 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

HBL - T

● 开关T※V※时

• 开关本体+安装部件一套

HBL - 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

HBL - TV - ※

(对于※部,请在R(开侧)、H(闭侧)两者之间指定其一)
但是,尺寸2CS时,与开关安装位置无关,请指定H(闭侧)。

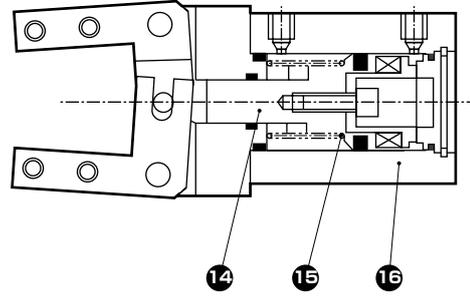
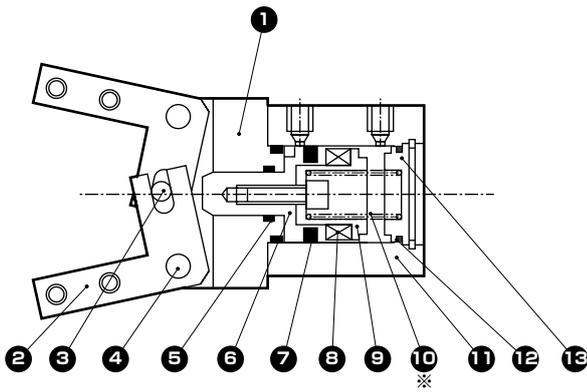
符号	内容					
Ⓐ 大小						
1C						
2CS						
3CS						
4CS						
Ⓑ 选择项						
无符号	标准(双作用型)					
O	单作用型(常开)					
C	单作用型(常闭)					
Y1	带小爪 材质(S50C)					
Y2	带小爪 材质(MC尼龙)					
Ⓒ 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
T2H※	T2V※	无触点		●	单色	2线
T3H※	T3V※		●	显示式	3线	
※导线长度						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
5	5m(选择项)					
Ⓓ 开关数						
R	开侧带1个					
H	闭侧带1个					
D	带2个					

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

● 标准(双作用)·O(常开)型

● C(常闭)型

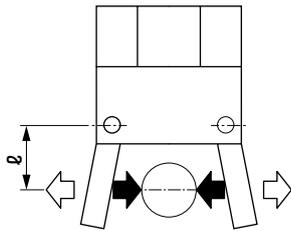


※标准(双作用)型无⑩的弹簧。

No.	部件名称	材质	备注	No.	部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金		9	活塞B	不锈钢(1CS) 聚缩醛树脂(2~4CS)	
2	卡爪	钢		10	弹簧	不锈钢	仅O型
3	动作轴	钢		11	气缸	铝合金	
4	支点轴	钢		12	气缸垫圈	丁腈橡胶	
5	活塞杆密封件	丁腈橡胶		13	缸盖	铝合金(1CS) 聚缩醛树脂(2~4CS)	
6	活塞A	不锈钢		14	活塞	不锈钢	
7	活塞密封件	丁腈橡胶		15	弹簧	不锈钢	
8	磁环			16	气缸	铝合金	

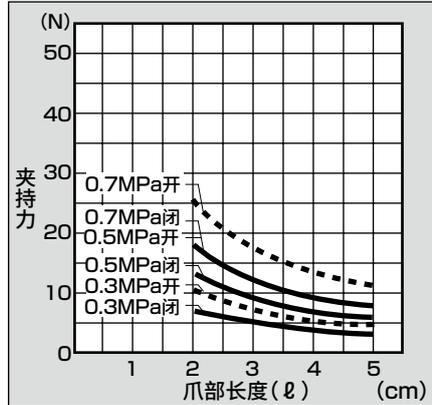
夹持力性能数据

- 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,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(⇐)----- (虚线表示)
- 闭合方向(⇒)—— (实线表示)

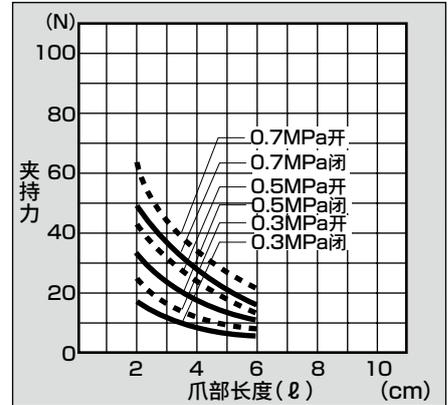


(注)在闭合方向上, O型的夹持力要比双作用型下降约20~30%。
在打开方向上, C型的夹持力要比双作用型下降约10~20%。
选型时请确认第1764页的设计·选型时的注意事项。

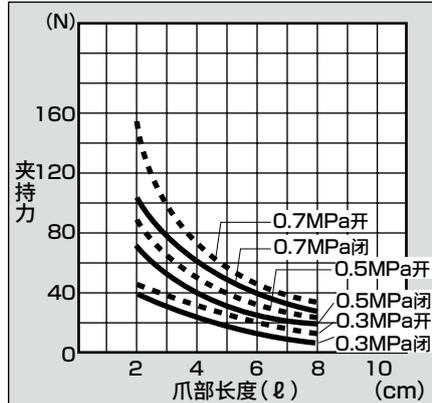
● HBL-1C



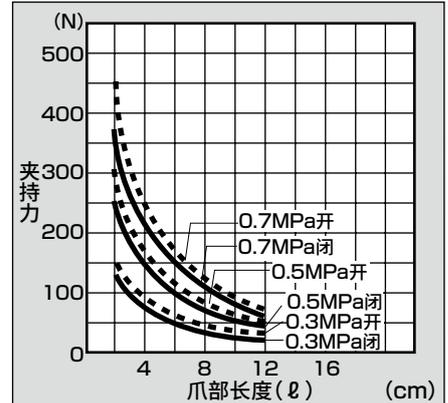
● HBL-2CS



● HBL-3CS



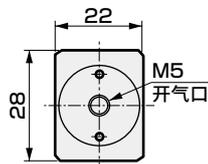
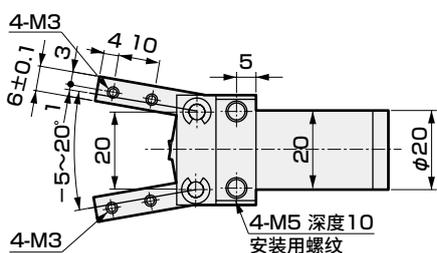
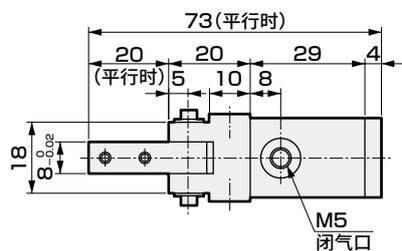
● HBL-4CS



外形尺寸图

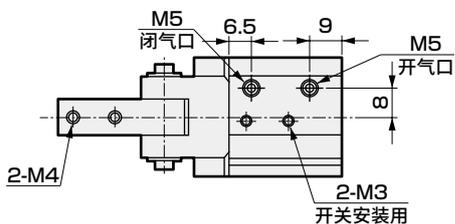
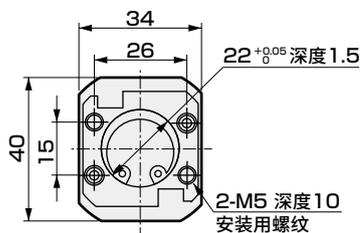
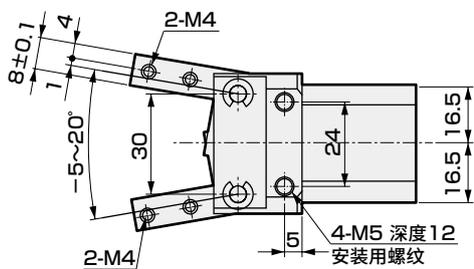
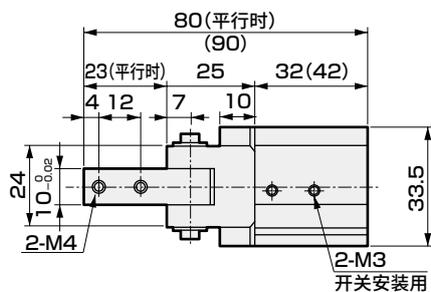


● HBL-1C 标准·O·C

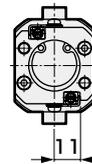
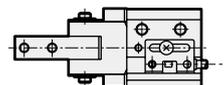
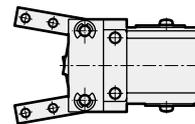
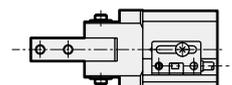


● HBL-2CS 标准·O·C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。



● 带开关



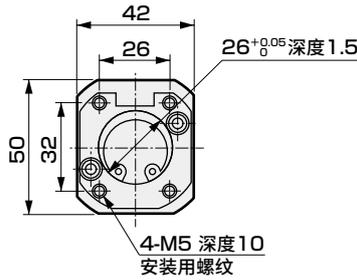
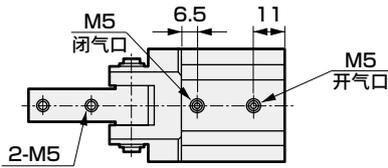
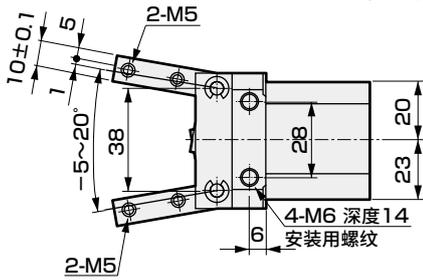
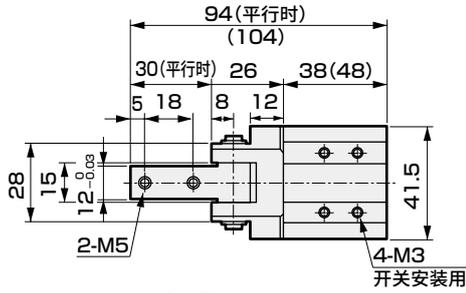
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA·BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA·HLB
HLAG·HLBG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

外形尺寸图

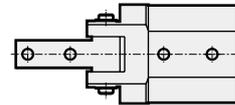
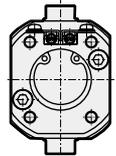
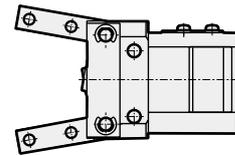
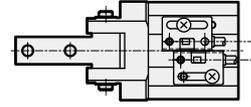


● HBL-3CS 标准·O·C

● ()内为C(常闭)规格尺寸。

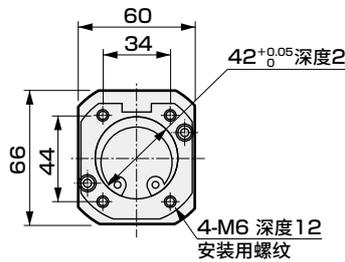
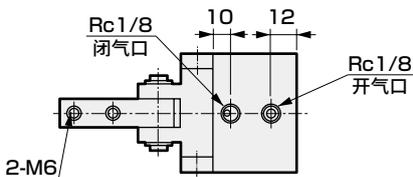
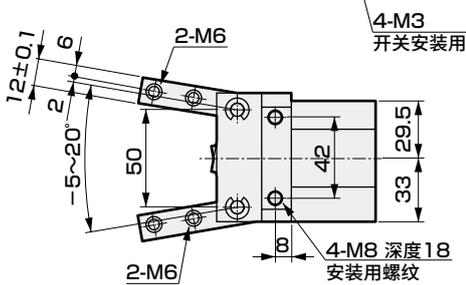
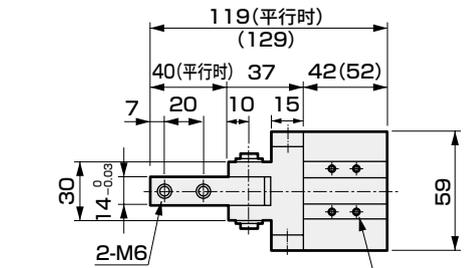


● 带开关

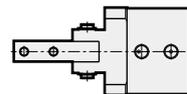
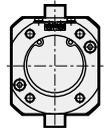
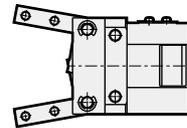
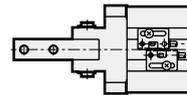


● HBL-4CS 标准·O·C

● ()内为C(常闭)规格尺寸。



● 带开关



- 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