

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



小型十字滚柱平行卡爪 双作用型・单作用型

BHA Series

● 动作行程：5、9、11、15mm

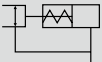
双作用型



单作用型(常开)



单作用型(常闭)



规格

项 目		BHA			
尺寸		01CS1	03CS1	04CS1	05CS1
缸径	mm	φ12	φ16	φ20	φ25
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		0.7			
最低使用压力 MPa	双作用型	0.1			
	常通	0.3			
	常闭				
环境温度		5~60			
配管口径		M3	M5		
动作行程	mm	5	9	11	15
活塞杆径	mm	φ6	φ8	φ10	φ12
内部容积(往复)	cm ³	0.32	1.58	2.89	6.32
重复精度	mm	±0.01			
重量	kg	0.100	0.145	0.253	0.420
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℃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。

※还备有带测长功能(带线性基准传感器)的BHA-LN系列。
详情请参阅第1465页。

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

BHA - **01CS1** - **O**

带开关(内置开关用磁环)

BHA - **01CS1** - **O** - **T2H** - **R**

A 大小

B 选择项
注1

C 开关型号
※号表示导线长度。

D 开关数

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。

〈型号表示例〉

BHA-01CS1-O-T3H-R

機種：小型十字滚柱平行卡爪

A 大小：01CS1

B 选择项：单作用型、常开型

C 开关型号：无触点T3H开关，导线长度1m

D 开关数：开侧带1个

开关单体型号表示方法

SW - **T2H**

开关型号
(上述C项)

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

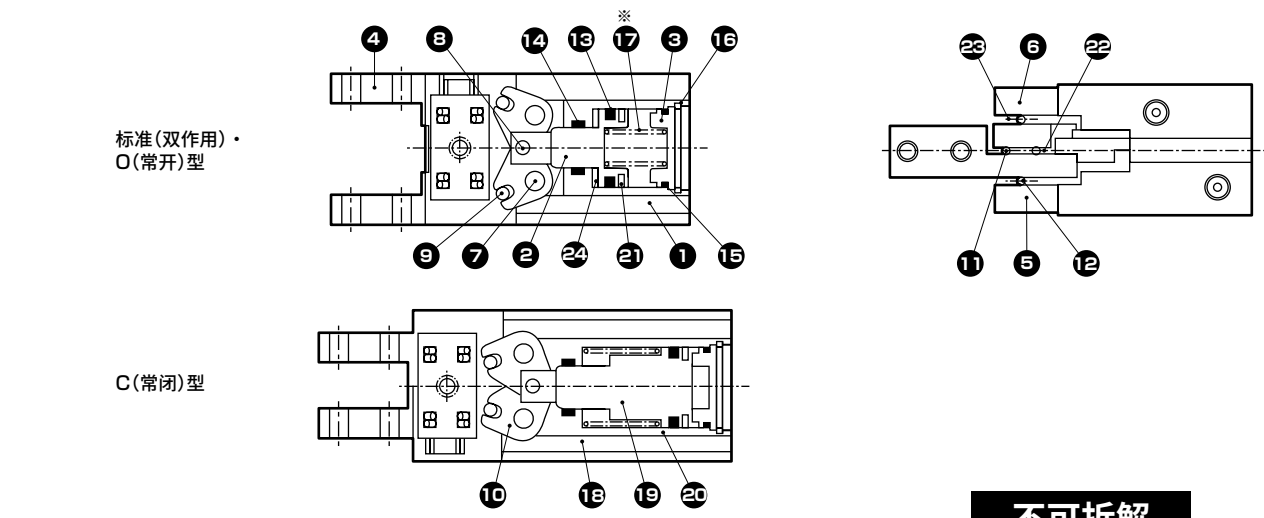
BHA - ... - **P4**※ ● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

※详情请垂询本公司。

符 号		内 容				
A 大小						
01CS1						
03CS1						
04CS1						
05CS1						
B 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)					
C 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		●	单色显示式	2线
T3H※	T3V※			●		3线
※导线长度						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
5	5m(选择项)					
D 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
HLB
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE

内部结构及部件一览表



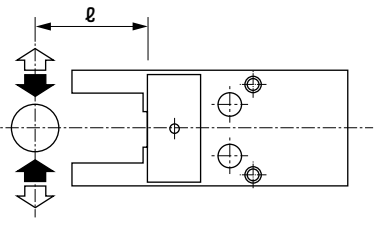
不可拆解

No.	部件名称	材质	备注	No.	部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金		13	活塞密封件	丁腈橡胶	
2	活塞	不锈钢		14	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
3	缸盖	聚缩醛树脂		15	气缸垫圈	丁腈橡胶	
4	卡爪	钢		16	挡圈		
5	轴承导向A	钢		17	弹簧	不锈钢	仅O型
6	轴承导向B	钢		18	主体	铝合金	
7	支点轴	钢		19	活塞	不锈钢	
8	动作轴A	钢		20	弹簧	不锈钢	
9	动作轴B	钢		21	磁环		
10	臂	钢		22	挡圈A	不锈钢	
11	十字滚柱A	合金钢		23	挡圈B	不锈钢	
12	十字滚柱B	合金钢		24	缓冲	聚氨酯橡胶	

夹持力性能数据

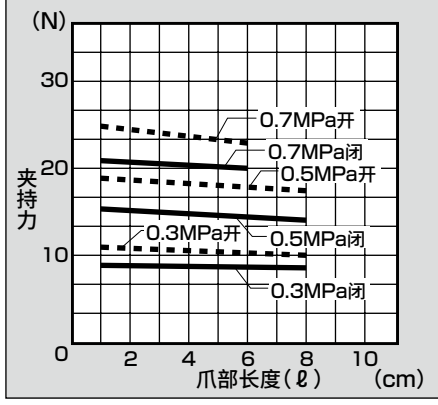
● 夹持力表示图示箭头方向的推力(单爪)。
● 表示当供给压力为0.3、0.5、0.7MPa时，作用于卡爪的爪部长度 ℓ 的打开方向、闭合方向上的夹持力。

● 打开方向(⇐)-----(虚线表示)
● 闭合方向(⇒)——(实线表示)

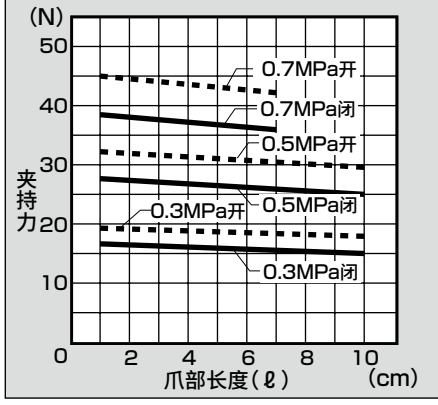


(注)在闭合方向上，O型的夹持力要比双作用型下降约20~30%。
在打开方向上，C型的夹持力要比双作用型下降约10~20%。
选型时请确认第1764页的设计·选型时的注意事项。

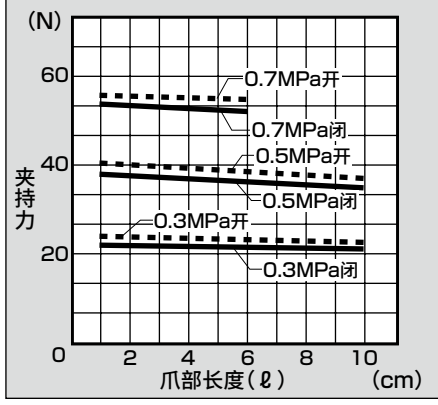
● BHA-01CS1



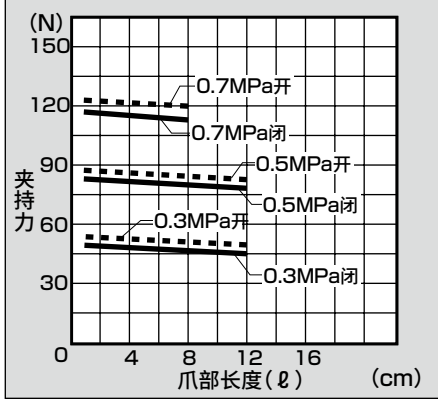
● BHA-03CS1



● BHA-04CS1



● BHA-05CS1

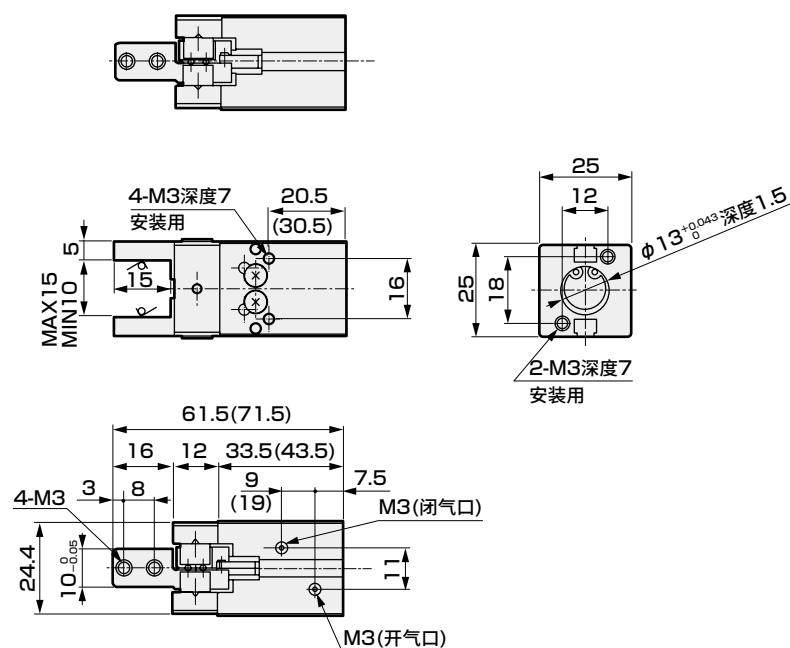


外形尺寸图

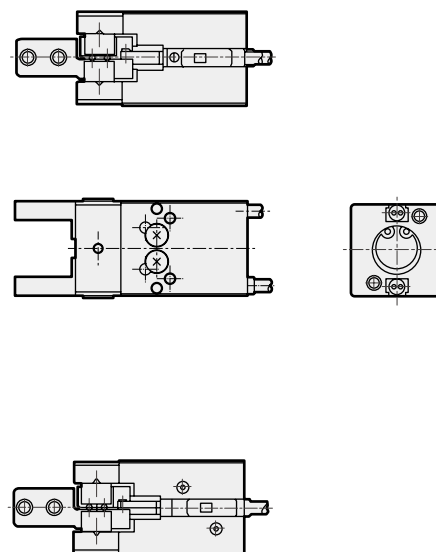


● BHA-01CS1 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。



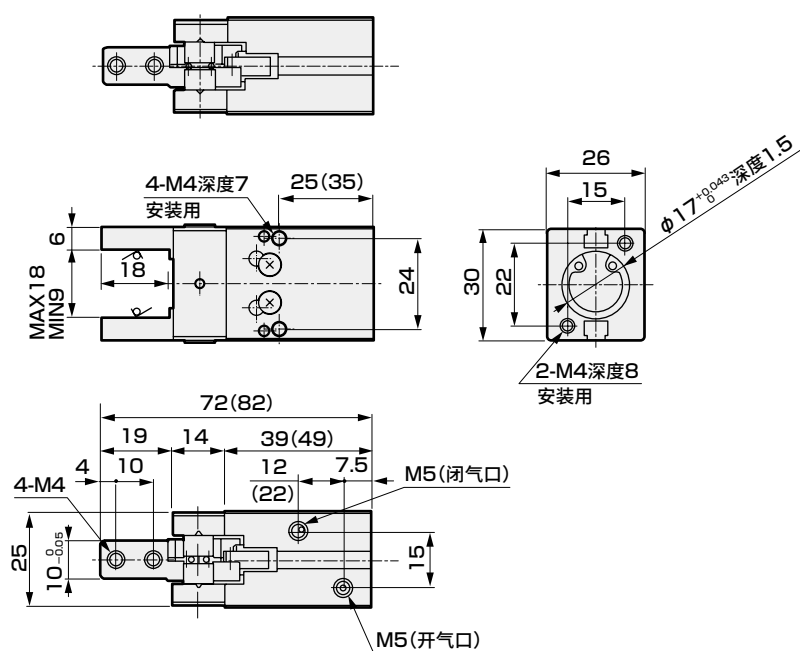
● 带开关



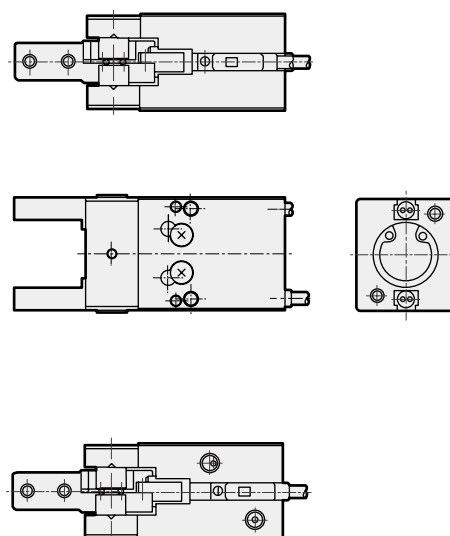
注：T□H、T□V的开关均凸出于缸体后端面。

● BHA-03CS1 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。



● 带开关



注：T□H、T□V的开关均凸出于缸体后端面。

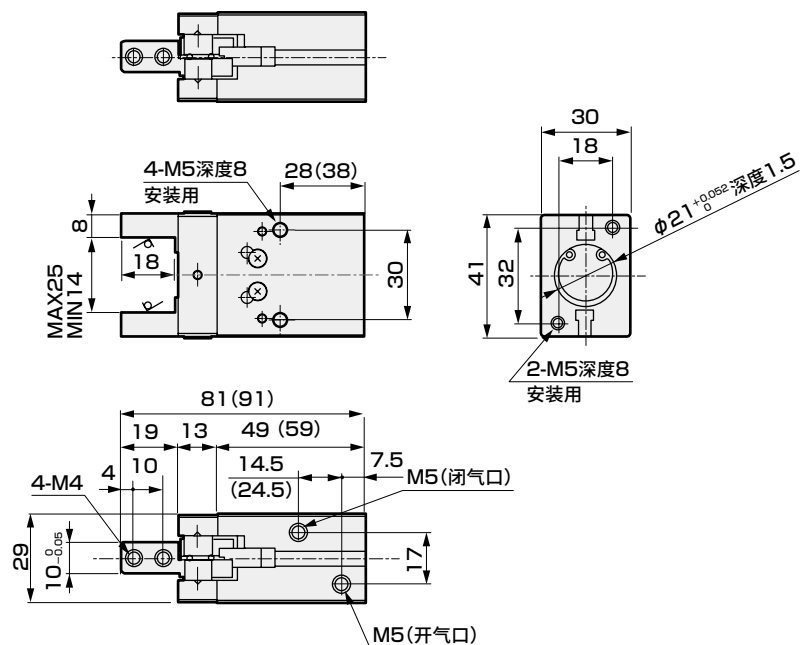
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末
LSH・HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG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

外形尺寸图

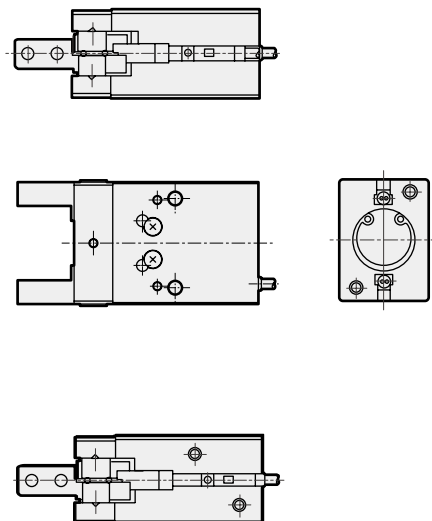


● BHA-04CS1 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。

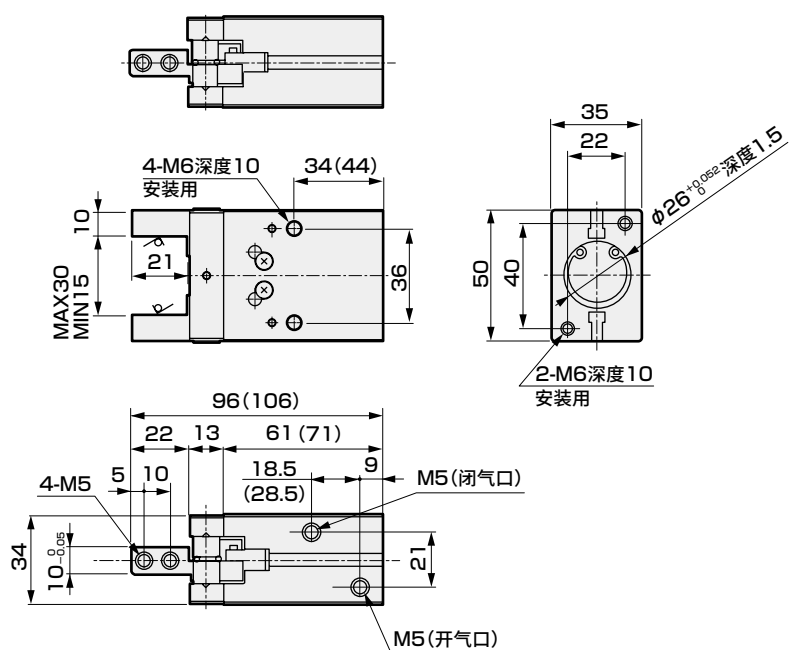


● 带开关

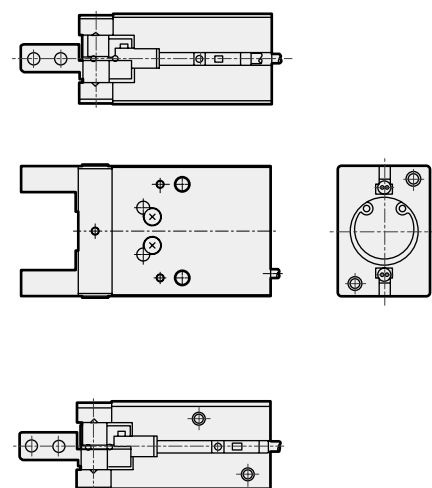


● BHA-05CS1 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。



● 带开关



MEMO

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
HJD
BHE

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



带橡胶盖小型十字滚柱平行卡爪 双作用型・单作用型

BHG Series

● 动作行程：5、9、11、15mm

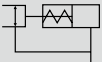
双作用型



单作用型(常开)



单作用型(常闭)



规格

项 目		BHG			
尺寸		01CS	03CS	04CS	05CS
缸径	mm	φ 12	φ 16	φ 20	φ 25
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		0.7			
最低使用压力 MPa	双作用型	0.15			
	常通	0.3			
	常闭				
环境温度		5~60			
配管口径		M3	M5		
动作行程	mm	5	9	11	15
活塞杆径	mm	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12
内部容积(往复)	cm ³	0.32	1.58	2.89	6.32
重复精度	mm	±0.01			
重量	kg	0.118	0.165	0.238	0.455
给油		无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油)			

开关规格和体系

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	—	输出方式
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℃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。

※还备有带测长功能(带线性基准传感器)的BHG-LN系列。
详情请参阅第1465页。

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

BHG - 01CS - O

带开关(内置开关用磁环)

BHG - 01CS - O - T2H - R

A 大小

B 选择项
注1

C 开关型号

D 开关数

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。

〈型号表示例〉

BHG-01CS-O-T3H-R

機種：带橡胶盖小型十字滚柱平行卡爪

A 大小：01CS

B 选择项：单作用型、常开型

C 开关型号：无触点T3H开关，导线长度1m

D 开关数：开侧带1个

开关单体型号表示方法

SW - T2H

开关型号
(上述C项)

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

BHG - ... - P4※ ● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

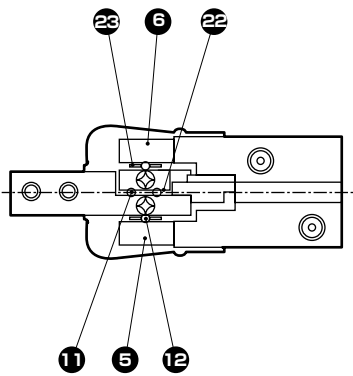
※详情请垂询本公司。

符号	内 容
A 大小	
01CS	
03CS	
04CS	
05CS	
B 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)
C 开关型号	
直线导线	L形导线
T2H※	T2V※
T3H※	T3V※
※导线长度3线	
无符号	1m(标准)
3	3m(选择项)
5	5m(选择项)
D 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

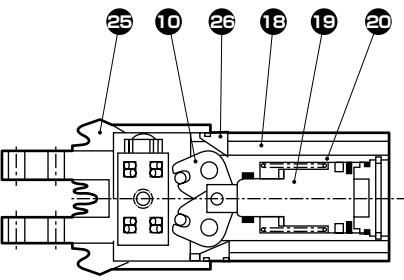
内部结构及部件一览表

● 标准(双作用)・O(常开)型



※标准(双作用)型中不含⑦的弹簧。

● C(常闭)型



不可拆解

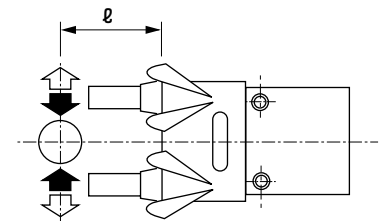
No.	部件名称	材质	备注	No.	部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金		14	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
2	活塞	不锈钢		15	气缸垫圈	丁腈橡胶	
3	缸盖	聚缩醛树脂		16	挡圈	不锈钢	
4	卡爪	钢		17	弹簧	不锈钢	仅O型
5	轴承导向A	钢		18	主体	铝合金	
6	轴承导向B	钢		19	活塞	不锈钢	
7	支点轴	钢		20	弹簧	不锈钢	
8	动作轴A	钢		21	磁环		
9	动作轴B	钢		22	挡圈A	不锈钢	
10	臂	钢		23	挡圈B	不锈钢	
11	十字滚柱A	合金钢		24	缓冲	聚氨酯橡胶	
12	十字滚柱B	合金钢		25	橡胶盖	丁腈橡胶	
13	活塞密封件	丁腈橡胶		26	部件	铝合金	

橡胶盖部件型号

大小	部件型号	部件号
01CS	BHG-01K	25
03CS	BHG-03K	
04CS	BHG-04K	
05CS	BHG-05K	

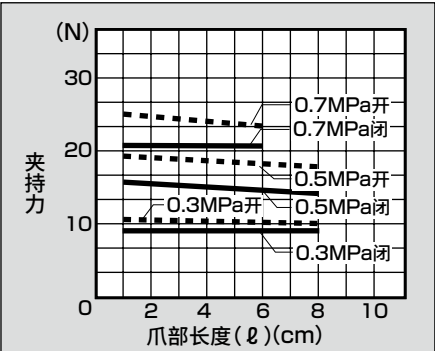
夹持力性能数据

- 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)

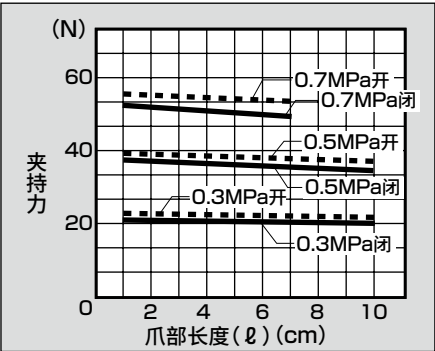


(注)在闭合方向上, O型的夹持力要比双作用型下降约20~30%。
在打开方向上, C型的夹持力要比双作用型下降约10~20%。
选型时请确认第1764页的设计・选型时的注意事项。

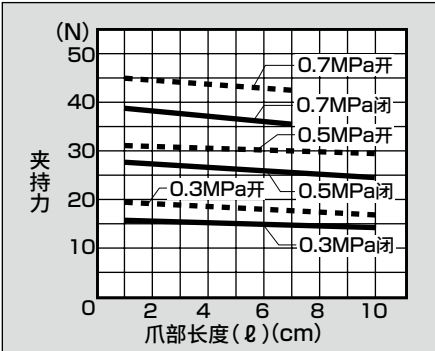
● BHG-01CS



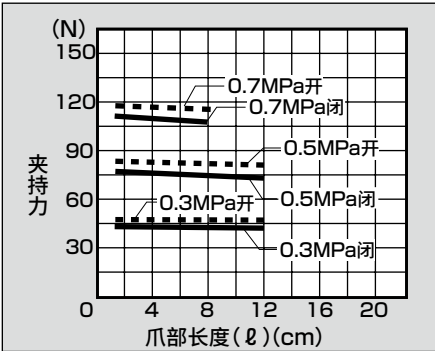
● BHG-04CS



● BHG-03CS



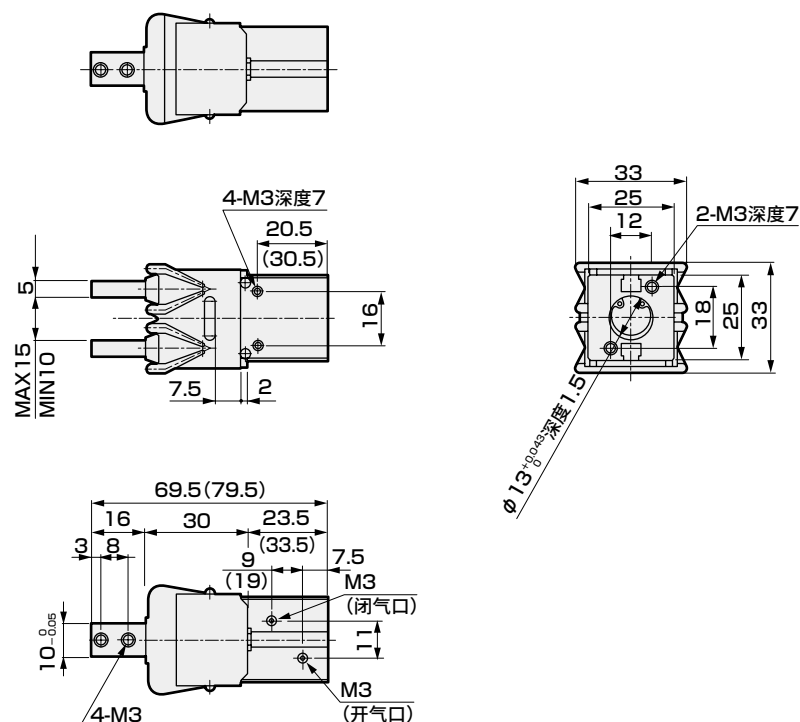
● BHG-05CS



外形尺寸图

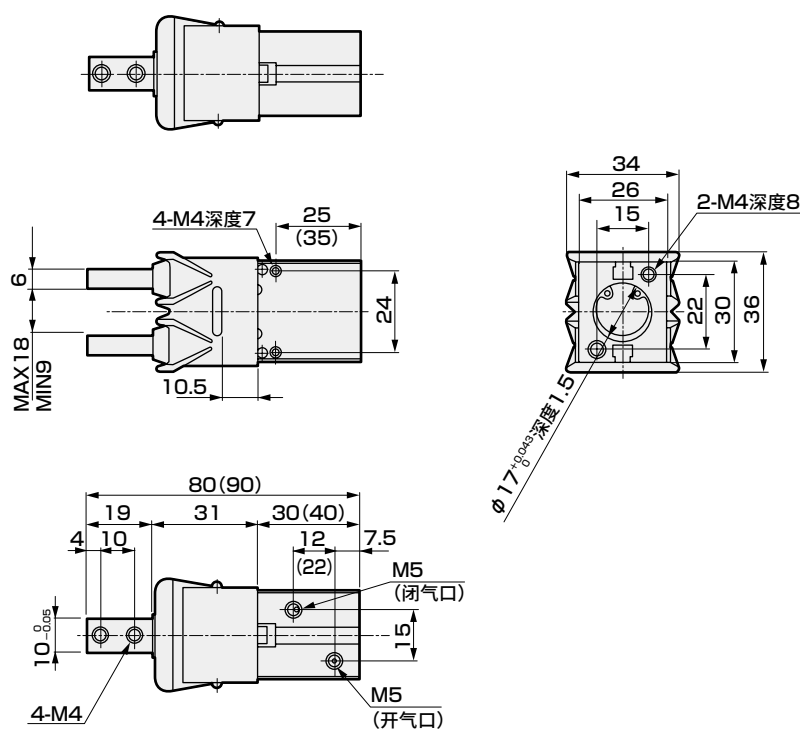
● BHG-01CS 标准·O·C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。

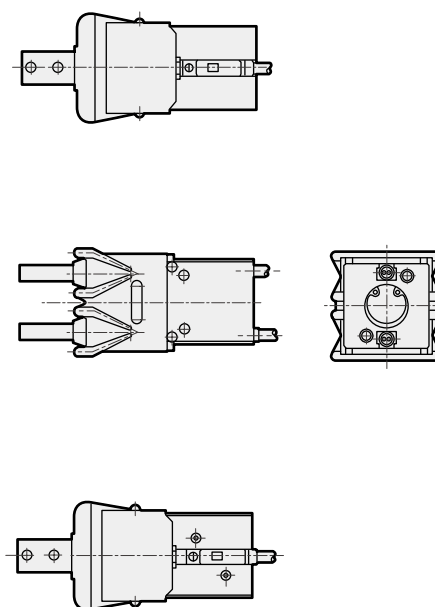


● BHG-03CS 标准·O·C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。

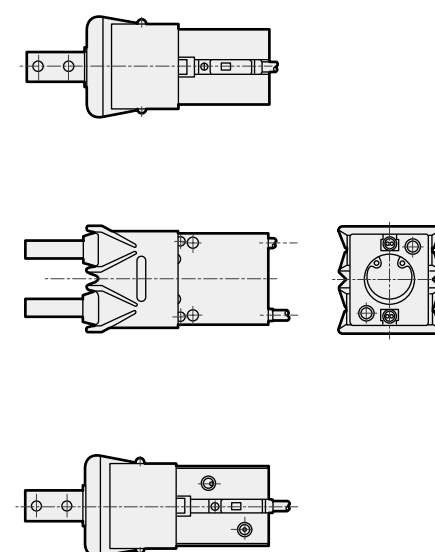


● 带开关



注：T□H、T□V的开关均凸出于缸体后端面。

● 带开关



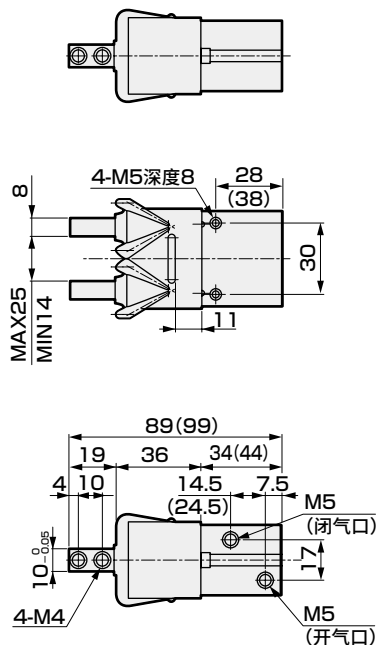
注：T□H、T□V的开关均凸出于缸体后端面。

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

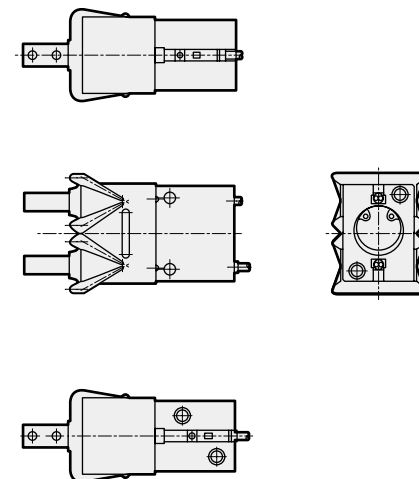
外形尺寸图

● BHG-04CS 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。

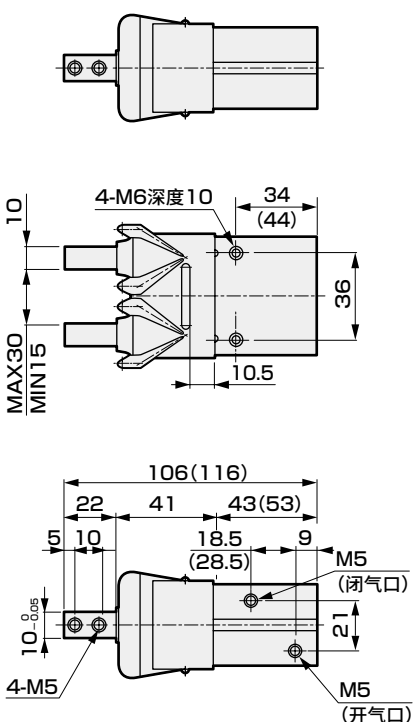


● 带开关



● BHG-05CS 标准・O・C

● () 内为C(常闭)规格尺寸。



● 带开关

