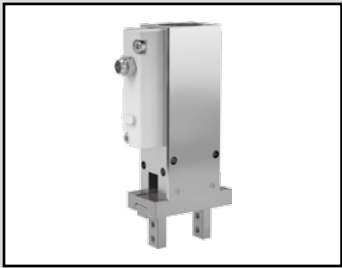


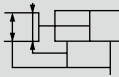
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS•STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3•JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA•BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA•HLB
HLAG•HLBG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



带测长功能 线性导轨卡爪 双作用型

LSHM-A Series

●动作行程：4、6、10、14mm



规格

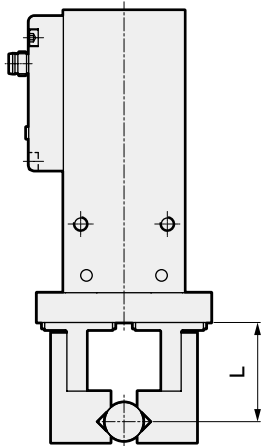
项目		LSHM-A								
缸径		mm	φ10	φ16		φ20		φ25		
动作方式			双作用型							
使用流体			压缩空气							
最高使用压力			MPa 0.7							
最低使用压力			MPa 0.2		0.1		0.1		0.1	
配管口径			M3		M5		M5		M5	
动作行程			mm 4		6		10		14	
电源电压			DC24V±10%							
消耗电流			25mA以下							
指示灯			接通电源时 绿色LED亮灯							
模拟输出			卡爪闭时1V - 开时5V※ ¹ 、连接负荷100kΩ以上							
模拟输出线性		无修正适配器	±3%F.S.以下 (环境温度25℃)							
		有修正适配器	±0.5%F.S.以下 (环境温度25℃)							
模拟输出的重复精度			±0.02mm以下 (环境温度25℃, 无执行部及夹具的变形磨损时)							
有效测长范围			mm	4.5	6.5		10		14	
耐冲击 (传感器・适配器部)			294m/s ²							
耐振动 (传感器、适配器部)			10~55Hz 多振幅1.5mm X、Y、Z各方向2小时							
防护等级 (传感器・适配器部)			IEC规格IP65							
环境温度、湿度			10~60℃、85%RH以下 (但是, 不得冻结)							
适配器安装位置			侧面		正面		侧面		正面	
重量	kg	卡爪选择项: 1,2,3	0.108	0.120	0.221	0.238	0.437	0.457	0.752	0.773
		卡爪选择项: 4			0.226	0.243	0.442	0.462	0.782	0.803
给油			无需							

注：关于修正适配器，请参阅第1562页。

※1：有1mV/℃的输出变动。

单位：N

夹持力

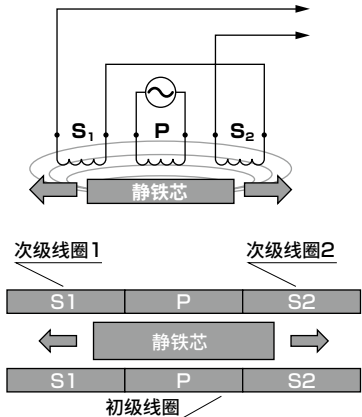


缸径 (mm)	双作用	
	开侧	闭侧
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65

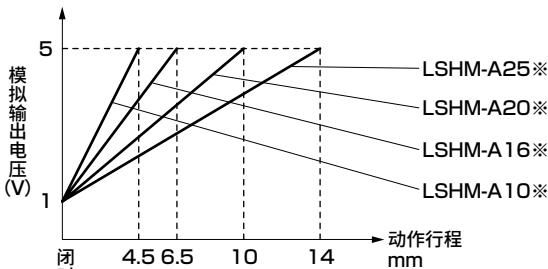
※供给压力0.5MPa、L=20mm、行程中央时的值

LVDT方式位移传感器工作原理

对初级线圈(P)进行励磁后，因为电磁感应而在2个次级线圈(S1和S2)中产生感应电压。驱动卡爪时，静铁芯的位置发生改变，S1和S2的感应电压会产生差异。利用这一差异，可将静铁芯的位置作为电气信号进行输出。



模拟输出特性



※闭侧气口加压状态下，出厂时的模拟输出电压为闭侧1V、开侧5V。

型号表示方法

LSHM - A 10 D 2 A - N - HP2

① 橡胶盖

② 缸径

③ 动作方式

④ 卡爪

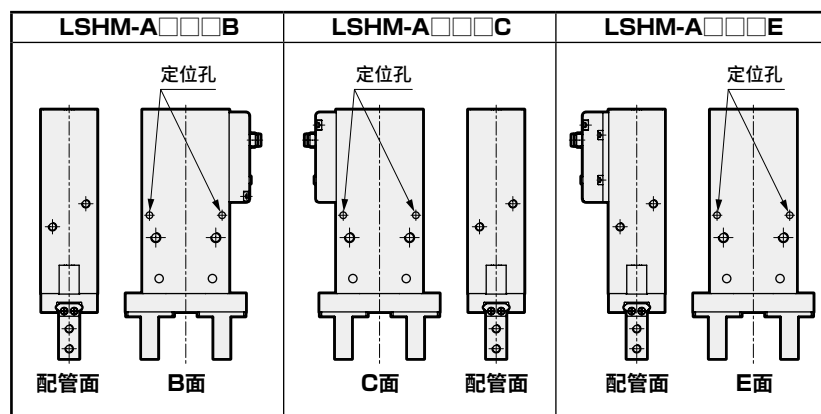
⑤ 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔

⑥ 修正适配器选择项

符号	内 容
① 橡胶盖	
A	不带橡胶盖
② 缸径 (mm)	
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
③ 动作方式	
D	双作用
④ 卡爪 ※详情请参阅外形尺寸。	
1	基本型
2	侧面螺孔
3	通孔
4	半阶
⑤ 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔 注1	
A	适配器侧面/无定位孔
B	适配器侧面/卡爪向下、配管朝右时的背面
C	适配器侧面/卡爪向下、配管朝左时的背面
D	适配器正面/无定位孔
E	适配器正面/卡爪向下、配管朝右时的背面
⑥ 修正适配器选择项	
N	无修正适配器
A	带修正适配器

注1

适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔位置图



详情请参阅各外形尺寸图(第1550~1553页)和第1567页。

<型号表示例>

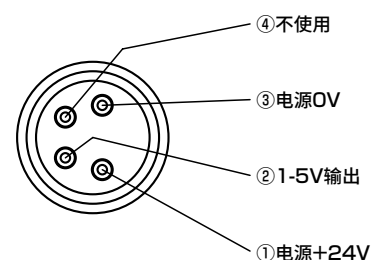
LSHM-A10D2A-N-HP2

机种：线性导轨卡爪

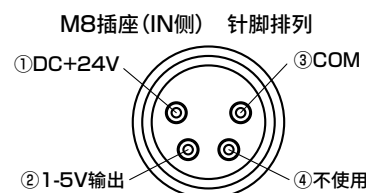
- ① 橡胶盖 : 不带橡胶盖
- ② 缸径 : φ10
- ③ 动作方式 : 双作用
- ④ 卡爪 : 侧面螺孔
- ⑤ 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔 : 适配器侧面/无定位孔
- ⑥ 修正适配器选择项 : 无修正适配器

插头触点排列图

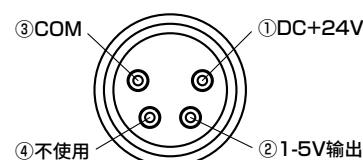
• 无修正适配器



• 带修正适配器



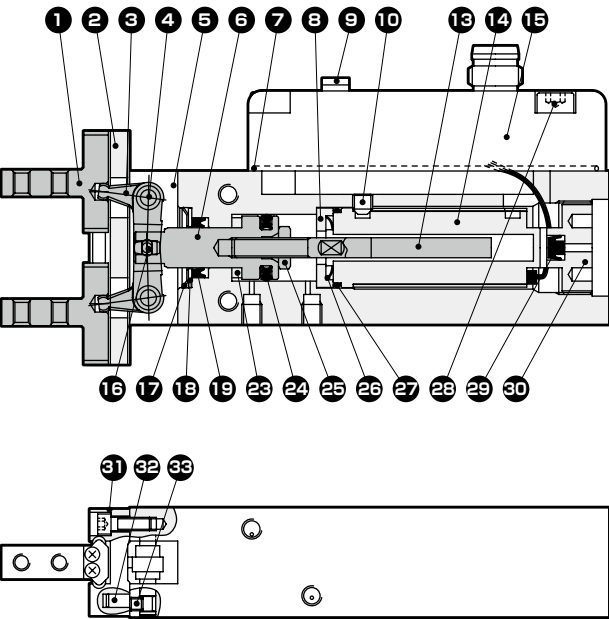
M8插头 (OUT侧) 针脚排列



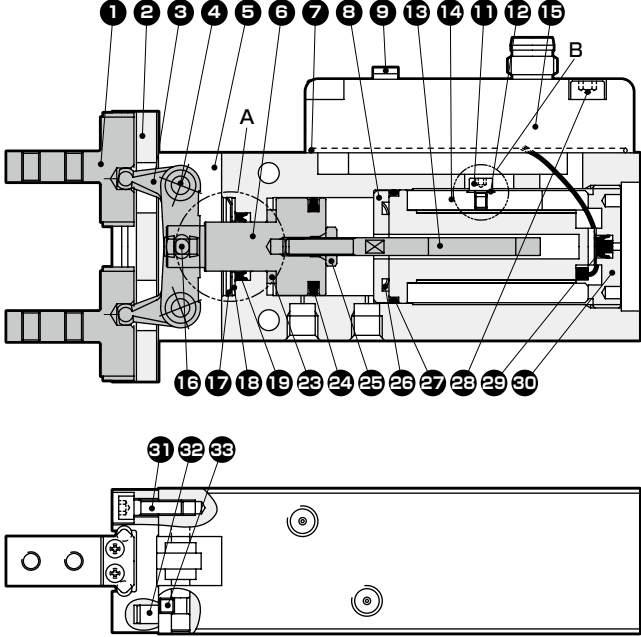
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG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

内部结构图及部件一览表

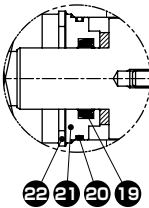
●适配器侧面安装
φ10



●适配器侧面安装
φ16~25



A部φ20,25



B部φ20,25



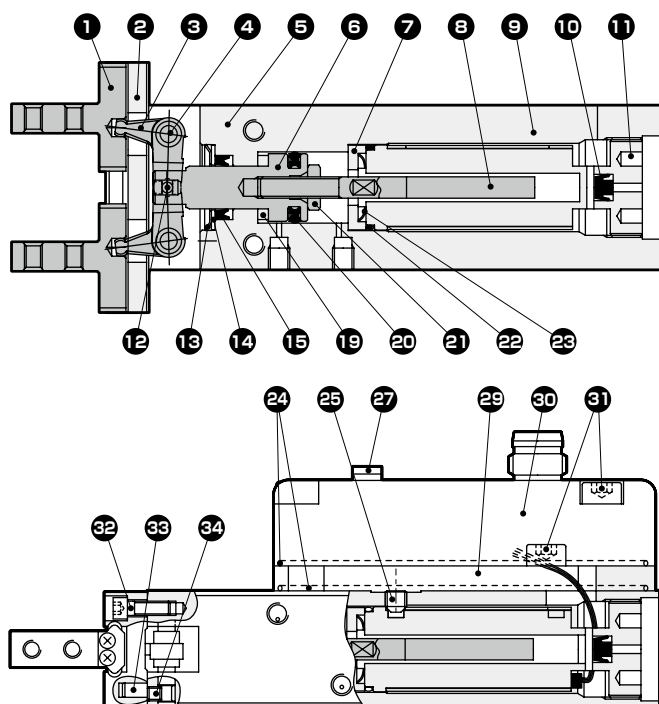
不可拆解

部件一览表

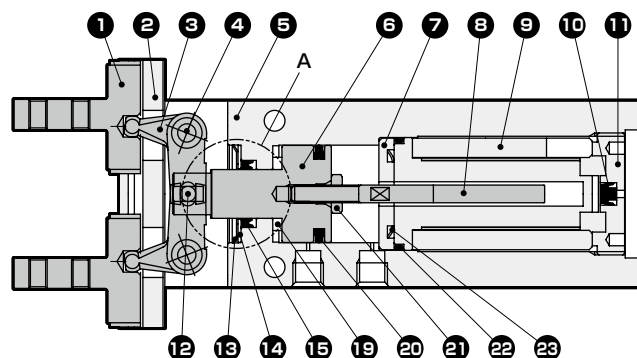
编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	卡爪	不锈钢		18	端盖	不锈钢	
2	线性导轨	不锈钢		19	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
3	控制杆	不锈钢		20	O形圈	丁腈橡胶	
4	支点轴	钢		21	前端盖	铝合金	
5	本体	铝合金		22	C形挡圈	钢	
6	活塞杆	不锈钢		23	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
7	密封垫	丁腈橡胶		24	活塞密封件	丁腈橡胶	
8	垫圈压板	铝合金		25	螺母	不锈钢	
9	栓	丁腈橡胶		26	波纹密封垫	不锈钢	
10	内六角止动螺栓	不锈钢	φ10	27	O形圈	丁腈橡胶	
11	内六角螺栓	不锈钢	φ16~25	28	内六角螺栓	不锈钢	
12	平垫圈	不锈钢	φ16	29	单向阀	丁腈橡胶	
13	芯轴	钢		30	后端盖	铝合金	
14	传感器本体	—		31	内六角螺栓	不锈钢	
15	适配器	—		32	销	钢	
16	支点轴	钢		33	内六角止动螺栓	不锈钢	
17	CR环	不锈钢					

内部结构图及部件一览表

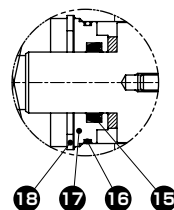
●适配器正面安装
φ10



●适配器正面安装
φ16~25



A部φ20,25



B部φ20,25



不可拆解

部件一览表

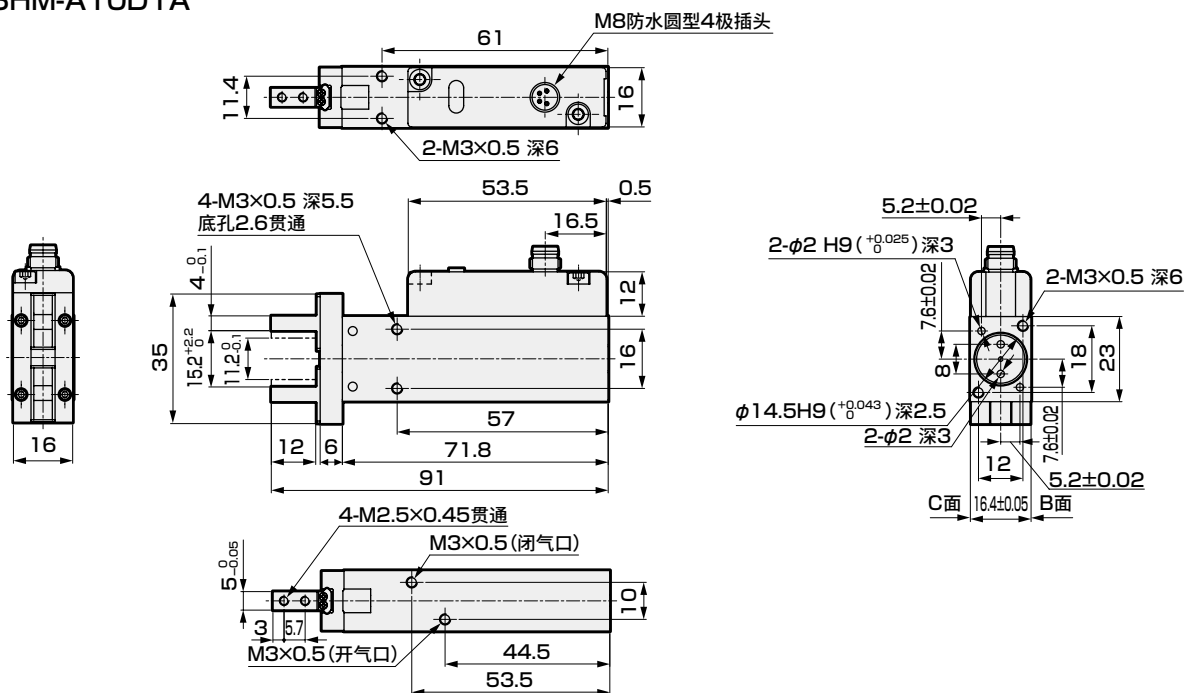
编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	卡爪	不锈钢		18	C形挡圈	钢	
2	线性导轨	不锈钢		19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
3	控制杆	不锈钢		20	活塞密封件	丁腈橡胶	
4	支点轴	钢		21	螺母	不锈钢	
5	本体	铝合金		22	O形圈	丁腈橡胶	
6	活塞杆	不锈钢		23	波纹密封垫	不锈钢	
7	垫圈压板	铝合金		24	密封垫	丁腈橡胶	
8	芯轴	钢		25	内六角止动螺栓	不锈钢	φ10
9	传感器本体	—		26	内六角螺栓	不锈钢	φ16~25
10	单向阀	丁腈橡胶		27	栓	丁腈橡胶	
11	后端盖	铝合金		28	平垫圈	不锈钢	φ16
12	支点轴	钢		29	适配器适配部	铝合金	
13	CR环	不锈钢		30	适配器	—	
14	端盖	端盖不锈钢		31	内六角螺栓	不锈钢	
15	活塞杆密封件	丁腈橡胶		32	内六角螺栓	不锈钢	
16	O形圈	丁腈橡胶		33	销	钢	
17	前端盖	铝合金		34	内六角止动螺栓	不锈钢	

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

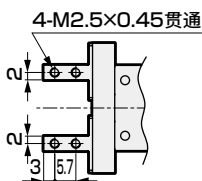
LSHM-A Series

外形尺寸图(缸径：φ10)

●LSHM-A10D1A



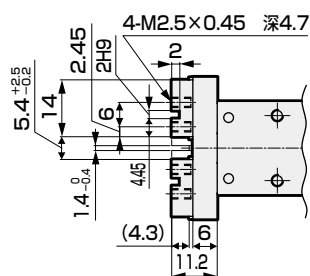
●LSHM-A10D2※



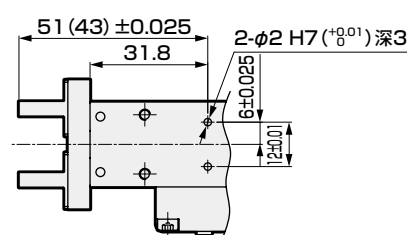
●LSHM-A10D3※



●LSHM-A10D4※

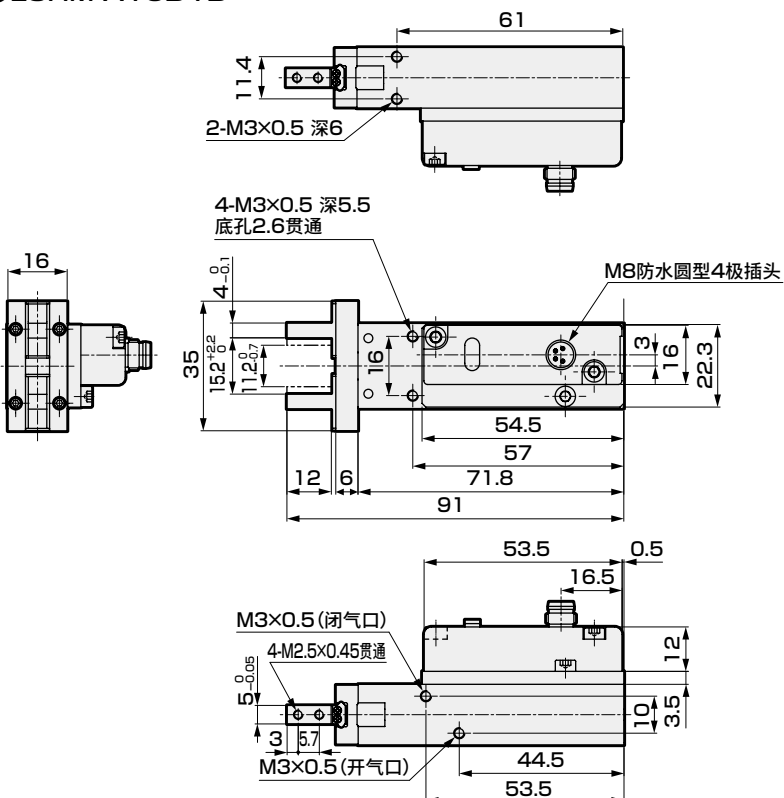


●LSHM-A10D※B/C

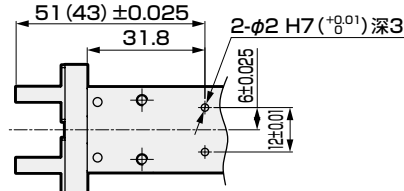


注1：LSHM-A10D※B在B面、LSHM-A10D※C在C面加工定位孔。
注2：()内为LSHM-A10D4的尺寸。

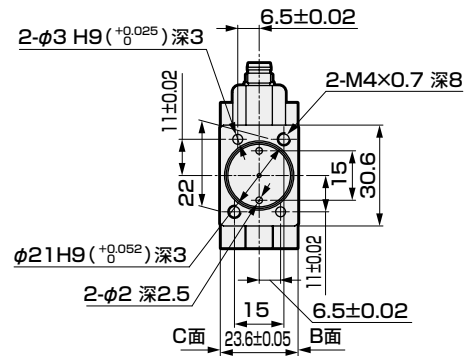
●LSHM-A10D1D



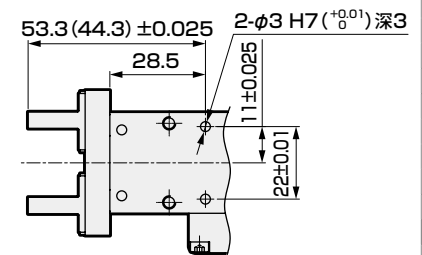
●LSHM-A10D※E



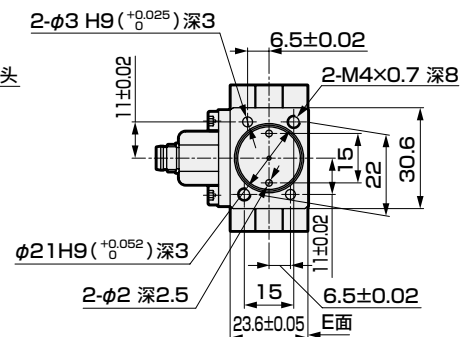
●LSHM-A16D1A



●LSHM-A16D※B/C



注1：LSHM-A16D※B在B面、
LSHM-A16D※C在C面加工定位孔。
注2：()内为LSHM-A16D4的尺寸。



Technical drawing of a shaft with the following dimensions and tolerances:

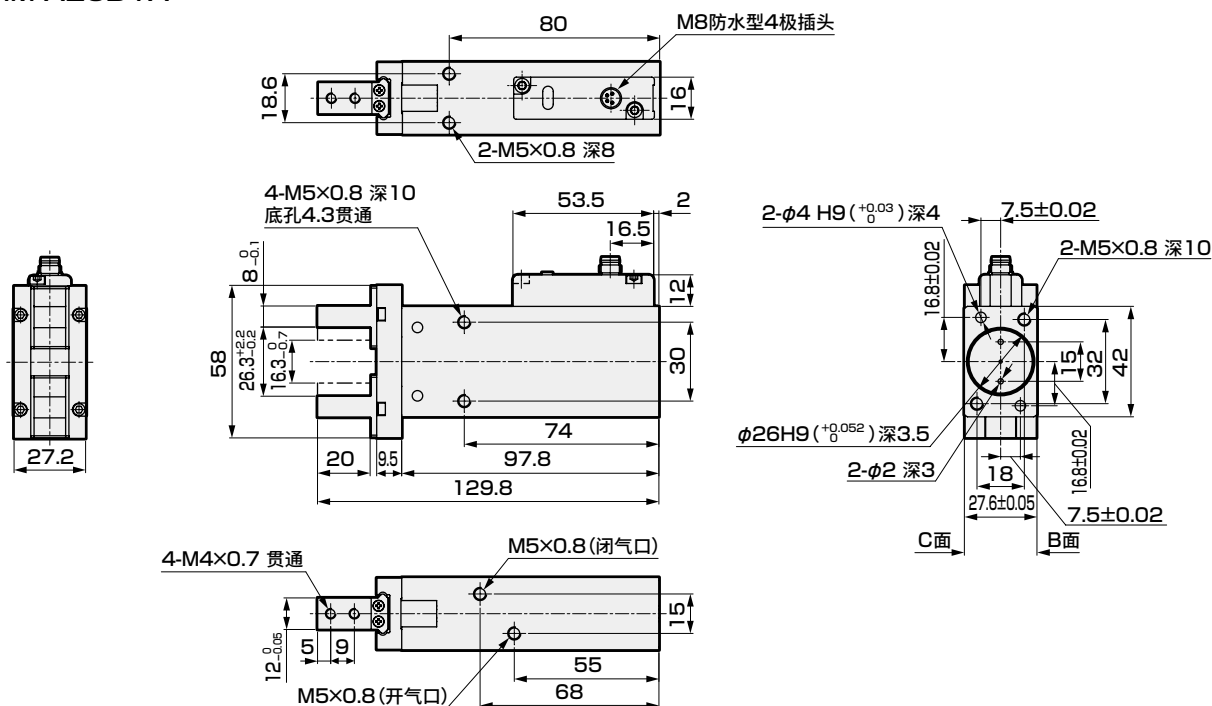
- Overall length: $53.3(44.3) \pm 0.025$
- Distance from left end to first hole: 28.5
- Distance between first and second hole: 11 ± 0.025
- Distance between second and third hole: 22 ± 0.01
- Hole diameter: $2-\phi 3 \text{ H7 } \left(\begin{smallmatrix} +0.01 \\ 0 \end{smallmatrix} \right) \text{ 深3}$

LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA-BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA-HLB
HLG-HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
RHE

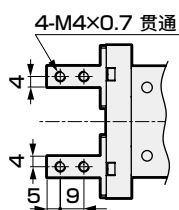
LSHM-A Series

外形尺寸图(缸径：φ20)

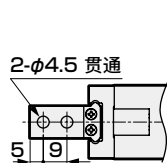
●LSHM-A20D1A



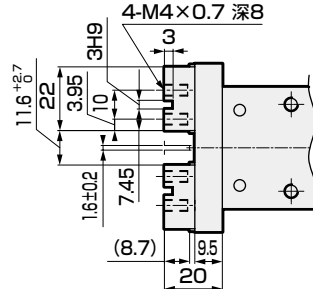
●LSHM-A20D2※



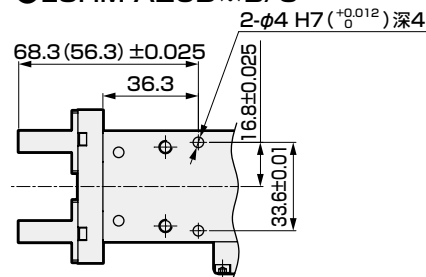
●LSHM-A20D3※



●LSHM-A20D4※

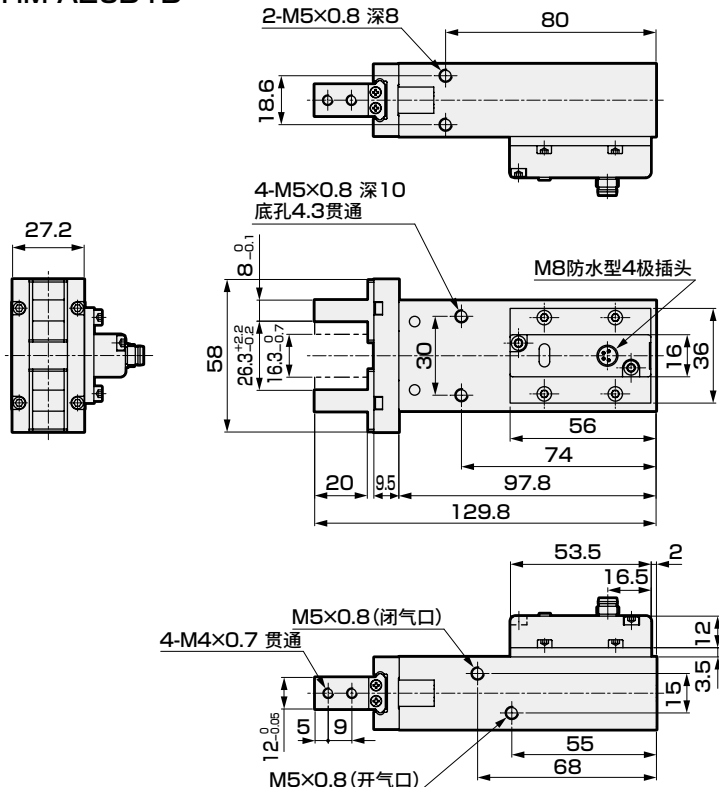


●LSHM-A20D※B/C

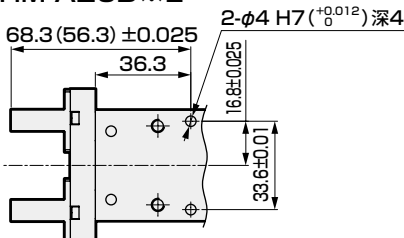


注1：LSHM-A20D※B在B面、LSHM-A20D※C在C面加工定位孔。
注2：()内为LSHM-A20D4的尺寸。

●LSHM-A20D1D

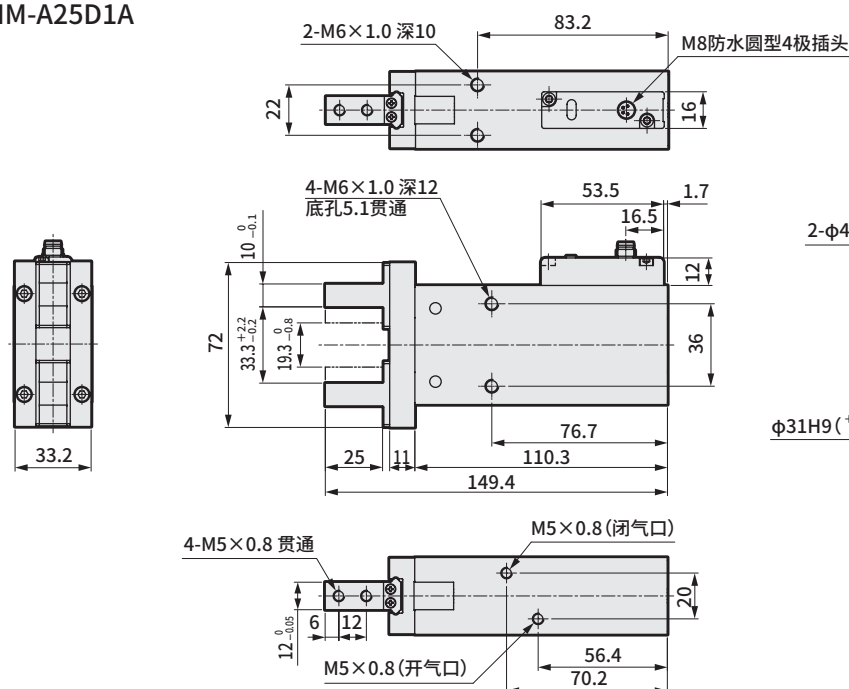


●LSHM-A20D※E

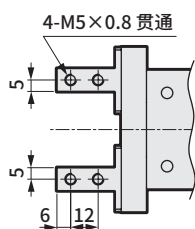


外形尺寸图 (缸径：φ25)

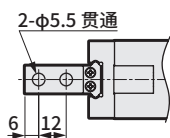
●LSHM-A25D1A



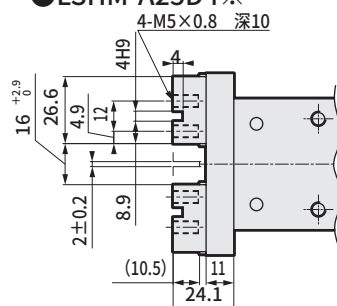
●LSHM-A25D2※



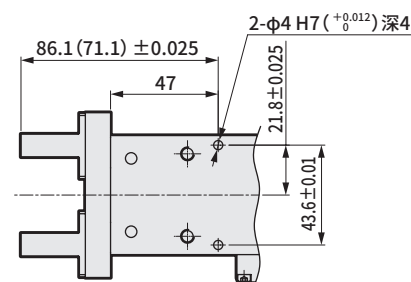
●LSHM-A20D3※



●LSHM-A25D4※

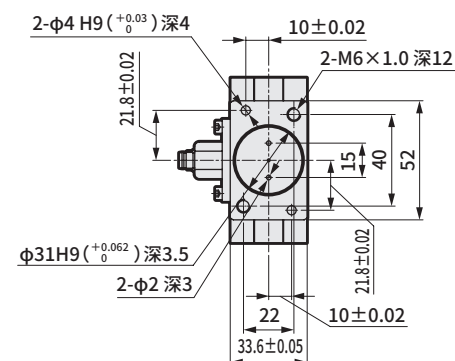
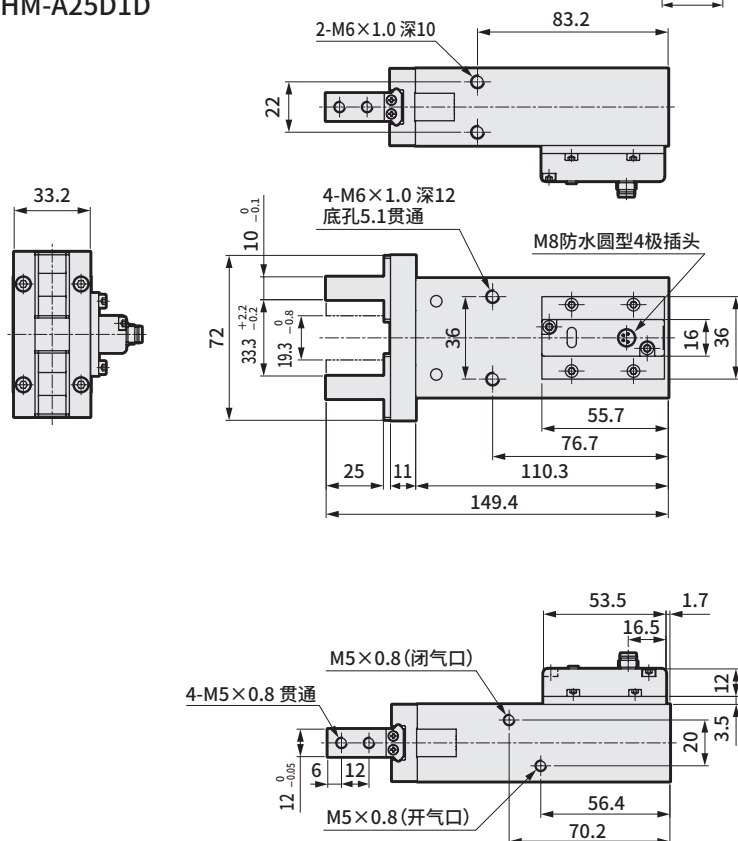


●LSHM-A25D※B/C

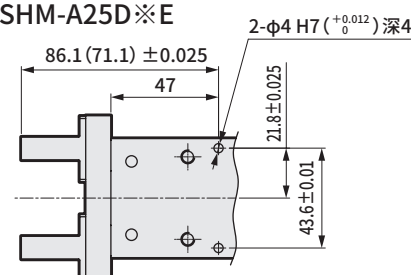


注1：LSHM-A25D※B在B面、
LSHM-A25D※C在C面加工定位孔。
注2：()内为LSHM-A25D4的尺寸。

●LSHM-A25D1D



●LSHM-A25D※E



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

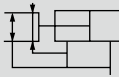
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG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



带测长功能 线性导轨卡爪 双作用型 带橡胶盖

LSHM-G・LSHM-F Series

●动作行程：4、6、10、14mm



规格

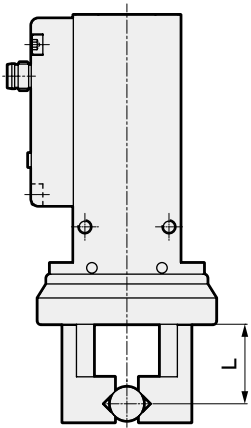
项目		LSHM-G・LSHM-F								
缸径		mm	φ10		φ16		φ20		φ25	
动作方式			双作用型							
使用流体			压缩空气							
最高使用压力			MPa 0.7							
最低使用压力			MPa 0.2		0.1		0.1		0.1	
配管口径			M3		M5		M5		M5	
动作行程			mm 4		6		10		14	
电源电压			DC24V±10%							
消耗电流			25mA以下							
指示灯			接通电源时 绿色LED亮灯							
模拟输出			卡爪闭时1V - 开时5V ^{*1} 、连接负荷100kΩ以上							
模拟输出线性		无修正适配器	±3%F.S.以下(环境温度25℃)							
		有修正适配器	±0.5%F.S.以下(环境温度25℃)							
模拟输出的重复精度			±0.02mm以下 (环境温度25℃, 无执行部及夹具的变形磨损时)							
有效测长范围			mm 4.5		6.5		10		14	
耐冲击(传感器・适配器部)			294m/s ²							
耐振动(传感器、适配器部)			10~55Hz 多振幅1.5mm X、Y、Z各方向2小时							
防护等级(传感器・适配器部)			IEC规格IP65							
环境温度、湿度			10~60℃、85%RH以下 (但是, 不得冻结)							
适配器安装位置			侧面		正面		侧面		正面	
重量			kg 0.113		0.125		0.236		0.253	
给油			0.462		0.482		0.792		0.813	
			无需							

注：关于修正适配器，请参阅第1562页。

※1：有1mV/℃的输出变动。

单位：N

夹持力

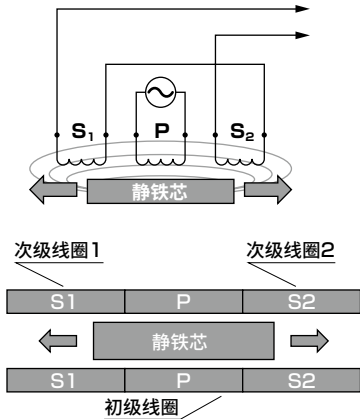


缸径 (mm)	双作用	
	开侧	闭侧
φ10	17	11
φ16	45	34
φ20	66	42
φ25	104	65

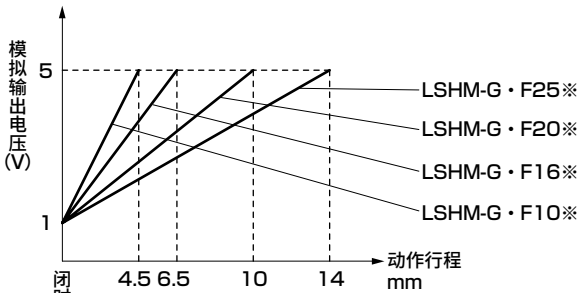
※供给压力0.5MPa、L=20mm、行程中央时的值

LVDT方式位移传感器工作原理

对初级线圈(P)进行励磁后，因为电磁感应而在2个次级线圈(S1和S2)中产生感应电压。驱动卡爪时，静铁芯的位置发生改变，S1和S2的感应电压会产生差异。利用这一差异，可将静铁芯的位置作为电气信号进行输出。



模拟输出特性



※闭侧气口加压状态下，出厂时的模拟输出电压为闭侧1V、开侧5V。

型号表示方法

LSHM - G 10 D 1 A - N - HP2

A 橡胶盖

B 缸径

C 动作方式

D 卡爪

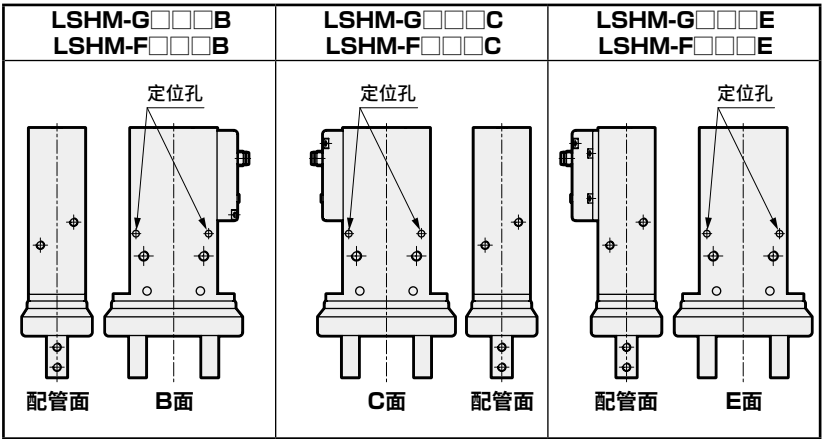
E 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔

F 修正适配器选择项

符号	内 容
A 橡胶盖	
G	氯丁橡胶
F	氟橡胶
B 缸径 (mm)	
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
C 动作方式	
D	双作用
D 卡爪	
1	基本型
E 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔 注1	
A	适配器侧面/无定位孔
B	适配器侧面/卡爪向下、配管朝右时的背面
C	适配器侧面/卡爪向下、配管朝左时的背面
D	适配器正面/无定位孔
E	适配器正面/卡爪向下、配管朝右时的背面
F 修正适配器选择项	
N	无修正适配器
A	带修正适配器

注1

适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔位置图



详情请参阅各外形尺寸图(第1558~1561页)和第1567页。

<型号表示例>

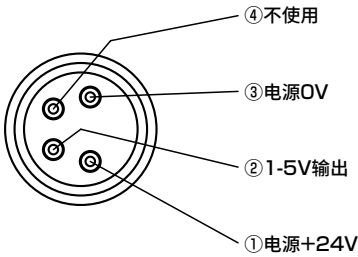
LSHM-G10D1A-N-HP2

机种：线性导轨卡爪

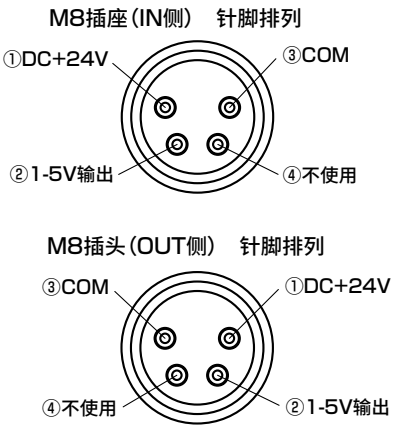
- A 橡胶盖 : 氯丁橡胶
- B 缸径 : φ10
- C 动作方式 : 双作用
- D 卡爪 : 基本型
- E 适配器安装位置/夹持中心基准、高精度定位孔 : 适配器侧面/无定位孔
- F 修正适配器选择项 : 无修正适配器

插头触点排列图

・无修正适配器



・带修正适配器

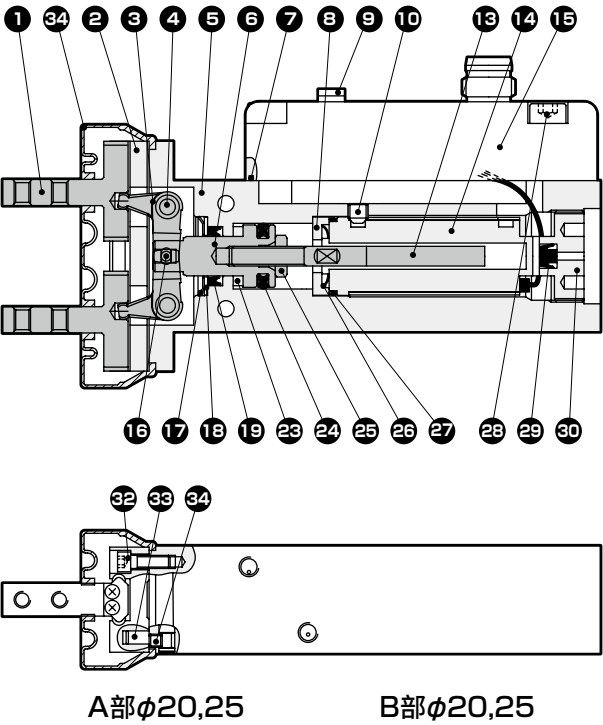


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG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

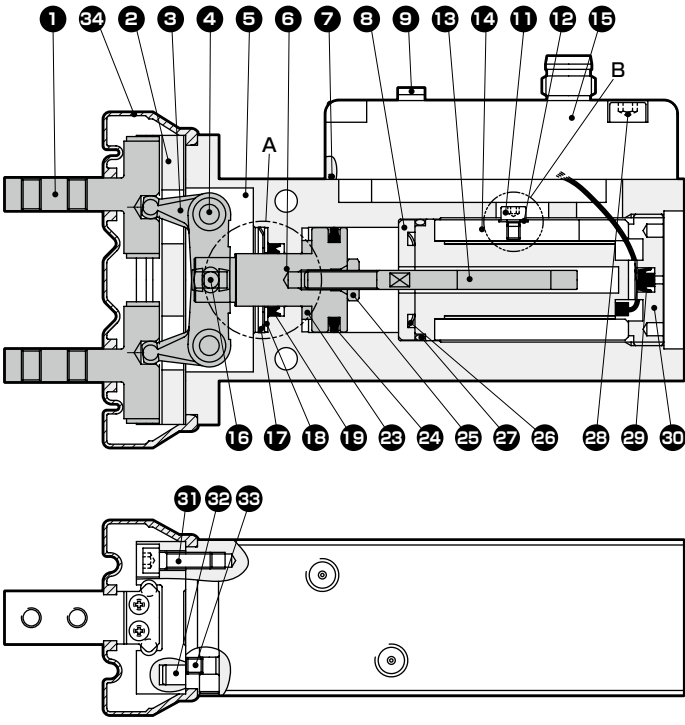
LSHM-G · LSHM-F Series

内部结构图及部件一览表

●适配器侧面安装
φ10



●适配器侧面安装
φ16~25



不可拆解

部件一览表

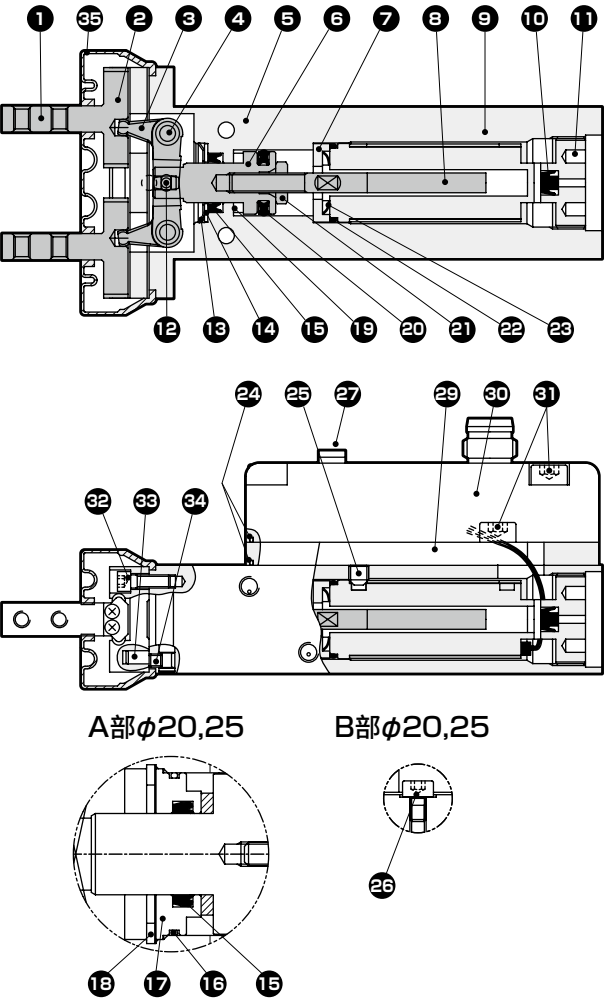
编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	卡爪	不锈钢		19	活塞杆密封件	丁腈橡胶	
2	线性导轨	不锈钢		20	O形圈	丁腈橡胶	
3	控制杆	不锈钢		21	前端盖	铝合金	
4	支点轴	钢		22	C形挡圈	钢	
5	本体	铝合金		23	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
6	活塞杆	不锈钢		24	活塞密封件	丁腈橡胶	
7	密封垫	丁腈橡胶		25	螺母	不锈钢	
8	垫圈压板	铝合金		26	波纹密封垫	不锈钢	
9	栓	丁腈橡胶		27	O形圈	丁腈橡胶	
10	内六角止动螺栓	不锈钢	φ10	28	内六角螺栓	不锈钢	
11	内六角螺栓	不锈钢	φ16~25	29	单向阀	丁腈橡胶	
12	平垫圈	不锈钢	φ16	30	后端盖	铝合金	
13	芯轴	钢		31	内六角螺栓	不锈钢	
14	传感器本体	—		32	销	钢	
15	适配器	—		33	内六角止动螺栓	不锈钢	
16	支点轴	钢		34	橡胶盖	氯丁橡胶 氟橡胶	LSHM-G※ LSHM-F※
17	CR环	不锈钢					
18	端盖	端盖不锈钢					

易损件一览表

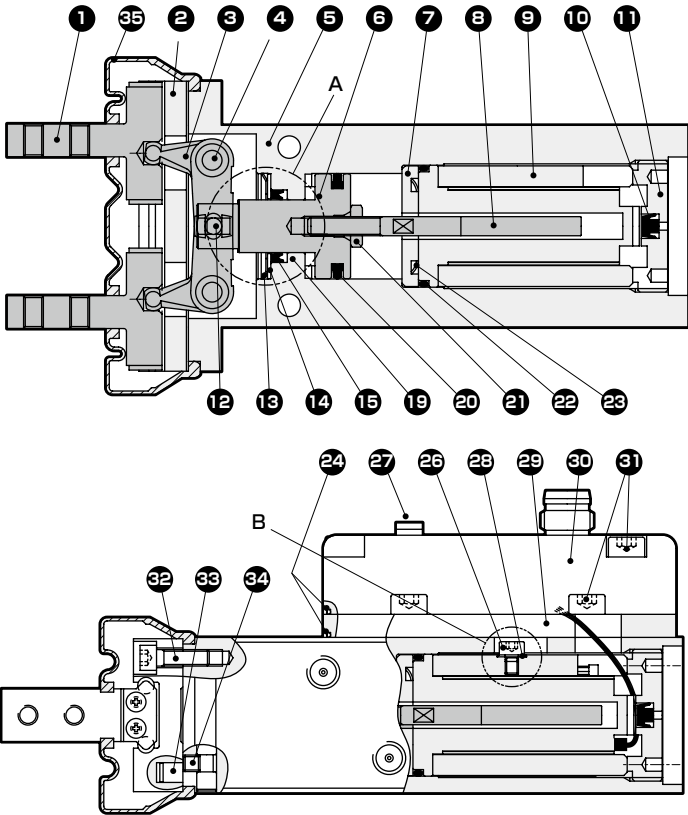
缸径(mm)	材质	组件型号	易损件编号	缸径(mm)	材质	组件型号	易损件编号
φ10	氯丁橡胶	LSH-G10K	34	φ20	氯丁橡胶	LSH-G20K	34
	氟橡胶	LSH-F10K			氟橡胶	LSH-F20K	
φ16	氯丁橡胶	LSH-G16K		φ25	氯丁橡胶	LSH-G25K	
	氟橡胶	LSH-F16K			氟橡胶	LSH-F25K	

内部结构图及部件一览表

● 适配器正面安装
φ10



● 适配器正面安装
φ16~25



不可拆解

部件一览表

编号	部件名称	材质	备注	编号	部件名称	材质	备注
1	卡爪	不锈钢		19	缓冲橡胶	聚氨酯橡胶	
2	线性导轨	不锈钢		20	活塞密封件	丁腈橡胶	
3	控制杆	不锈钢		21	螺母	不锈钢	
4	支点轴	钢		22	O形圈	丁腈橡胶	
5	本体	铝合金		23	波纹密封垫	不锈钢	
6	活塞杆	不锈钢		24	密封垫	丁腈橡胶	
7	垫圈压板	铝合金		25	内六角止动螺栓	不锈钢	φ10
8	芯轴	钢		26	内六角螺栓	不锈钢	φ16~25
9	传感器本体	—		27	栓	丁腈橡胶	
10	单向阀	丁腈橡胶		28	平垫圈	不锈钢	φ16
11	后端盖	铝合金		29	适配器适配部	铝合金	
12	支点轴	钢		30	适配器	—	
13	CR环	不锈钢		31	内六角螺栓	不锈钢	
14	端盖	端盖不锈钢		32	内六角螺栓	不锈钢	
15	活塞杆密封件	丁腈橡胶		33	销	钢	
16	O形圈	丁腈橡胶		34	内六角止动螺栓	不锈钢	
17	前端盖	铝合金		35	橡胶盖	氯丁橡胶 氟橡胶	LSHM-G※ LSHM-F※
18	C形挡圈	钢					

易损件一览表

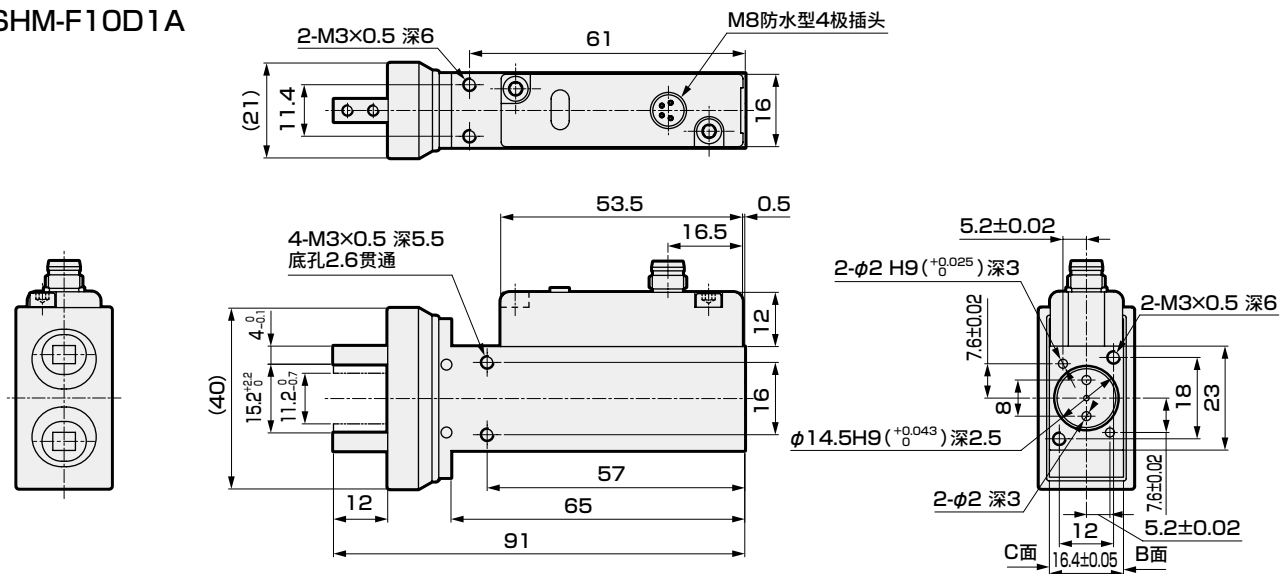
缸径 (mm)	材质	组件型号	易损件编号	缸径 (mm)	材质	组件型号	易损件编号
φ10	氯丁橡胶	LSH-G10K	35	φ20	氯丁橡胶	LSH-G20K	35
	氟橡胶	LSH-F10K			氟橡胶	LSH-F20K	
φ16	氯丁橡胶	LSH-G16K		φ25	氯丁橡胶	LSH-G25K	
	氟橡胶	LSH-F16K			氟橡胶	LSH-F25K	

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

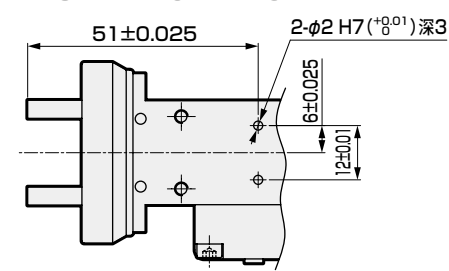
LSHM-G · LSHM-F Series

外形尺寸图(缸径: $\phi 10$)

●LSHM-G10D1A LSHM-F10D1A

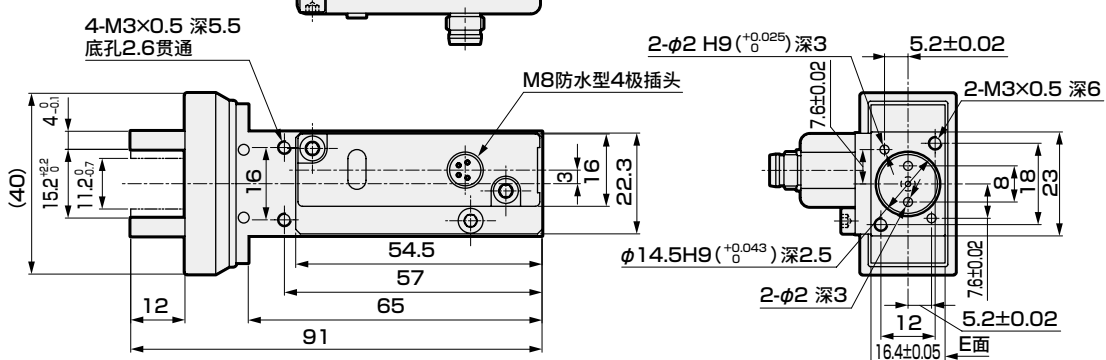
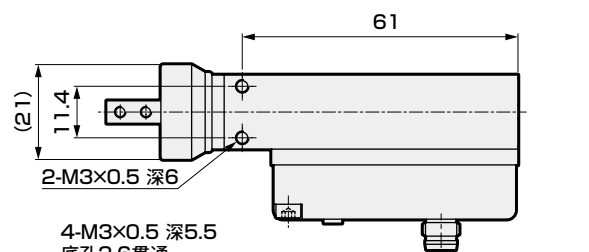


●LSHM-G10D1B/C LSHM-F10D1B/C

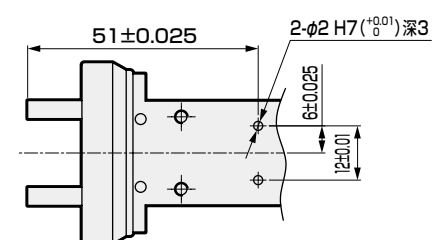


注1: LSHM-※10D1B在B面、
LSHM-※10D1C在C面加工定位孔

●LSHM-G10D1D LSHM-F10D1D

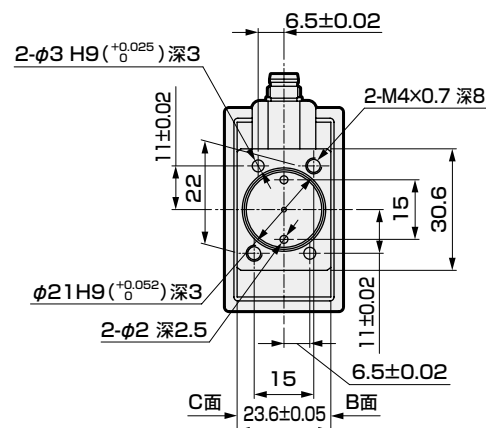
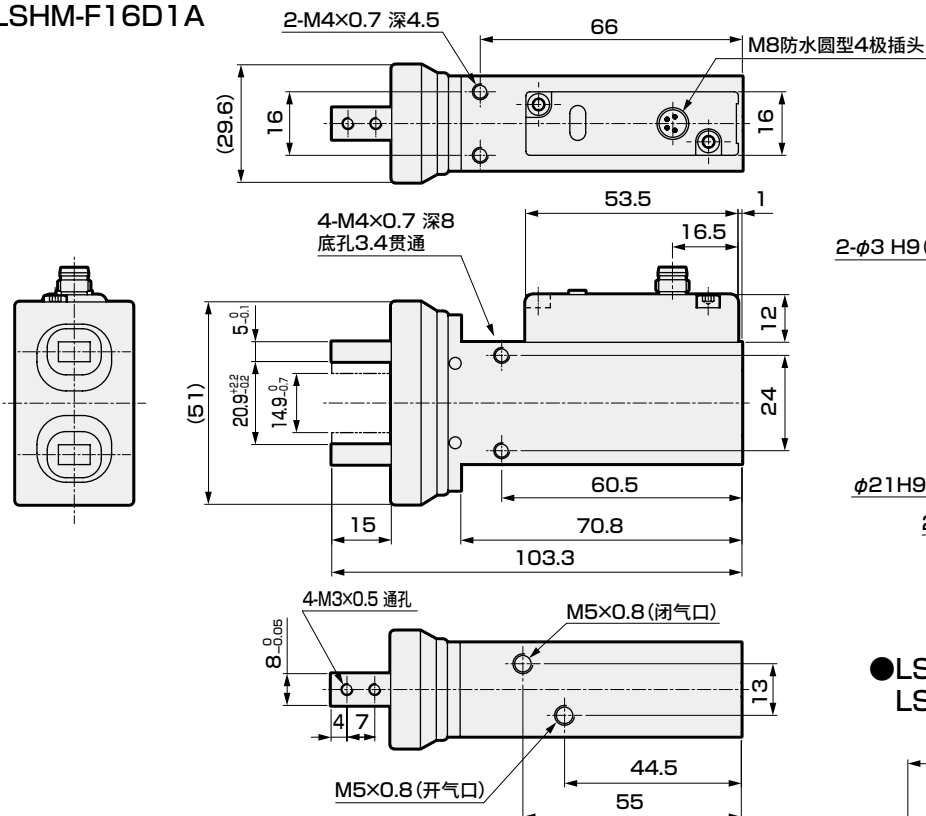


●LSHM-G10D1E LSHM-F10D1E

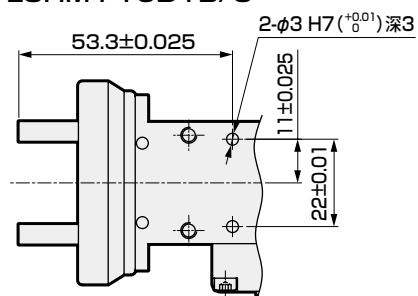


外形尺寸图 (缸径：φ16)

●LSHM-G16D1A LSHM-F16D1A

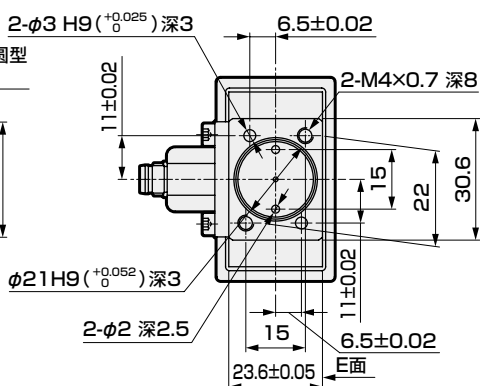
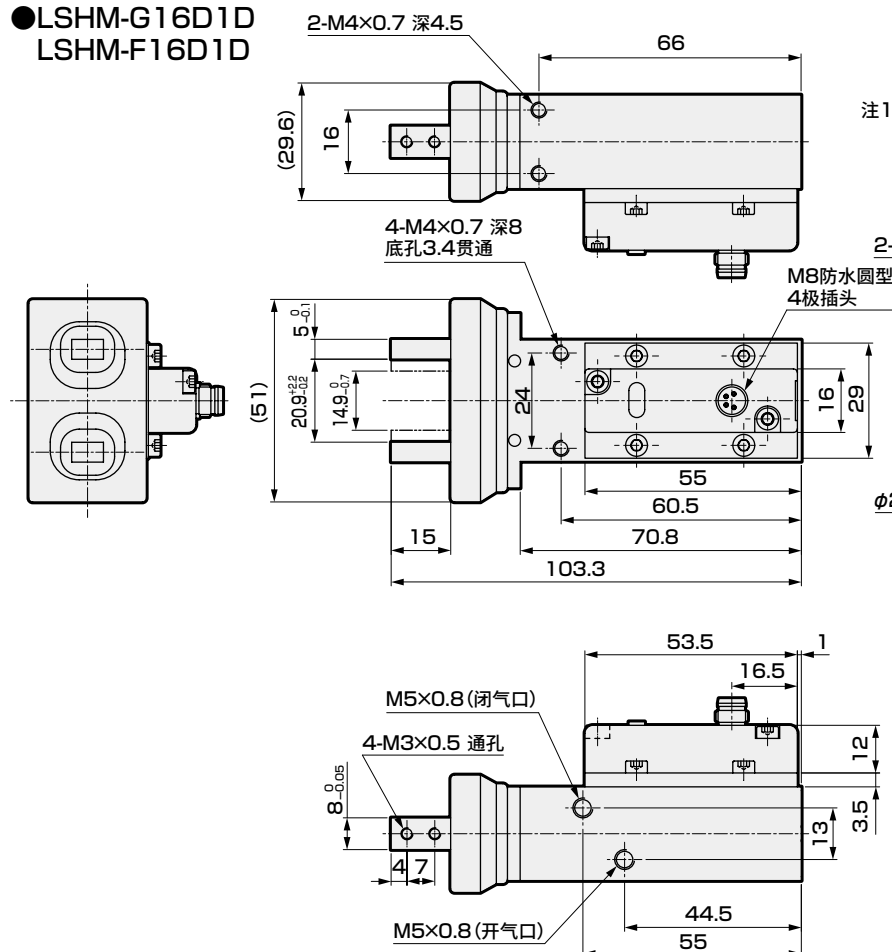


●LSHM-G16D1B/C LSHM-F16D1B/C

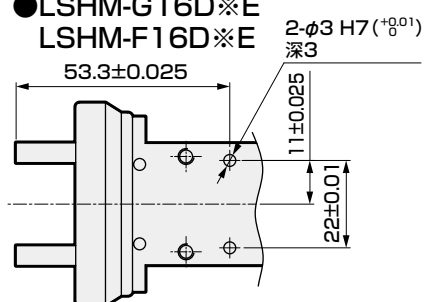


注1：LSHM-※16D1B在B面、LSHM-※16D1C在C面加工定位孔

●LSHM-G16D1D LSHM-F16D1D



●LSHM-G16D※E LSHM-F16D※E



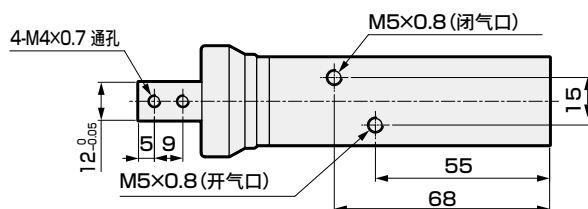
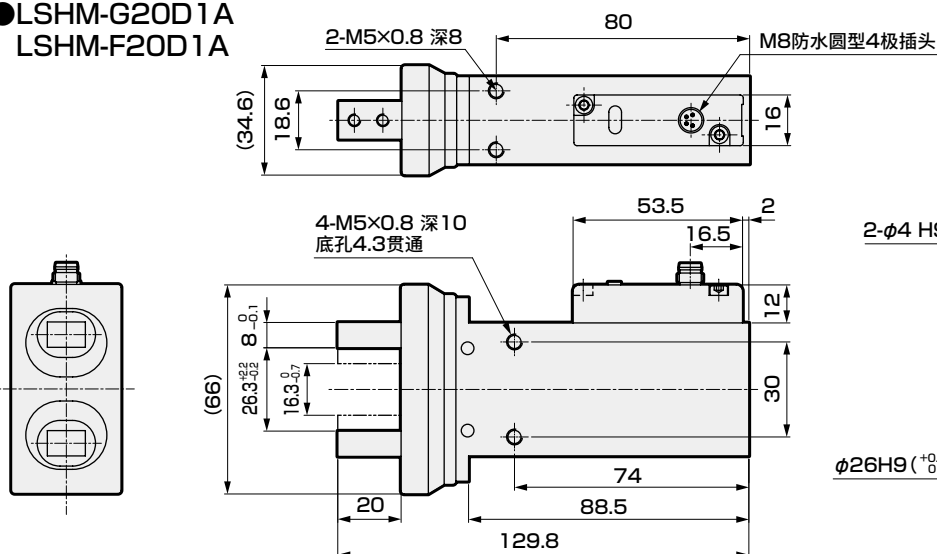
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

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

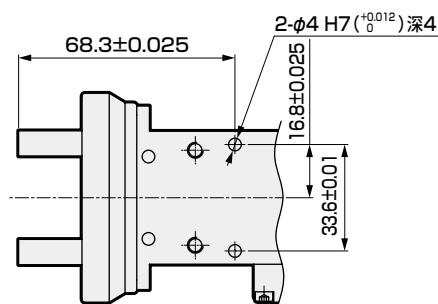
LSHM-G · LSHM-F Series

外形尺寸图 (缸径: $\phi 20$)

● LSHM-G20D1A LSHM-F20D1A

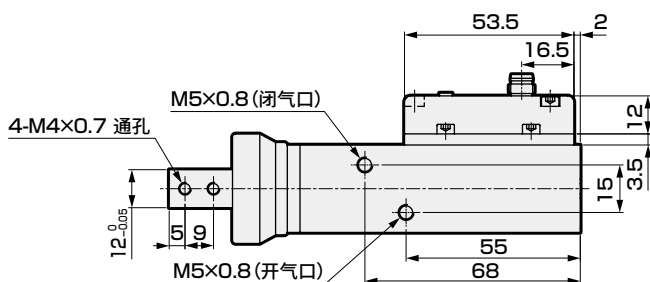
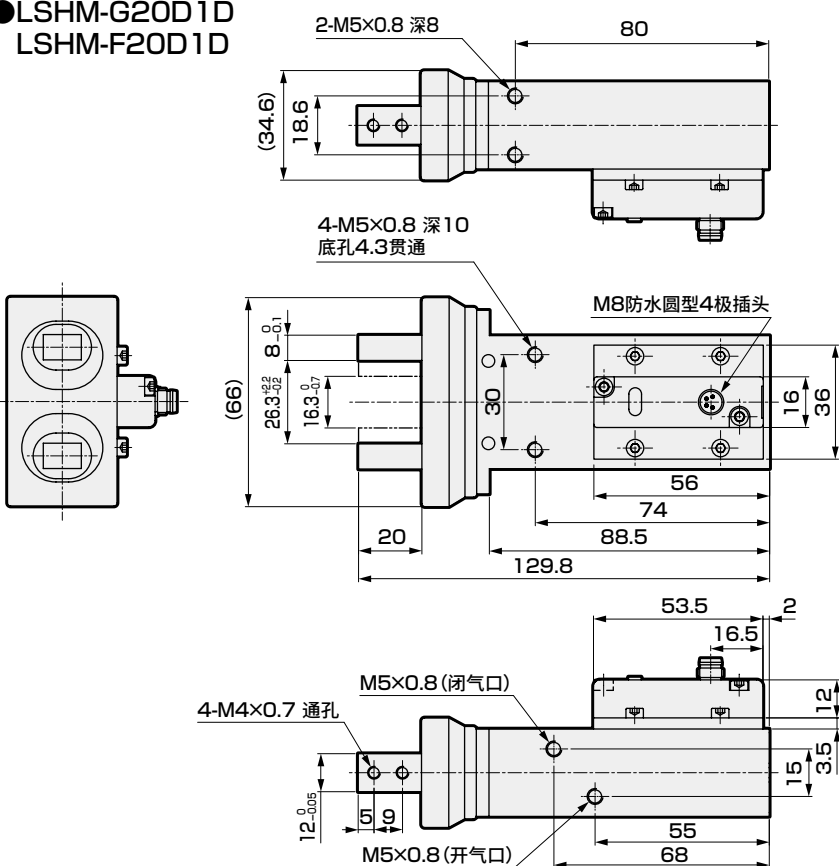


● LSHM-G20D1B/C LSHM-F20D1B/C

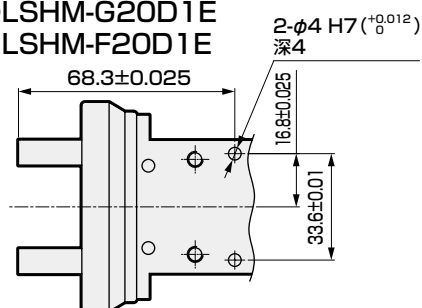


注1: LSHM-※20D1B在B面、LSHM-※20D1C在C面加工定位孔

● LSHM-G20D1D LSHM-F20D1D

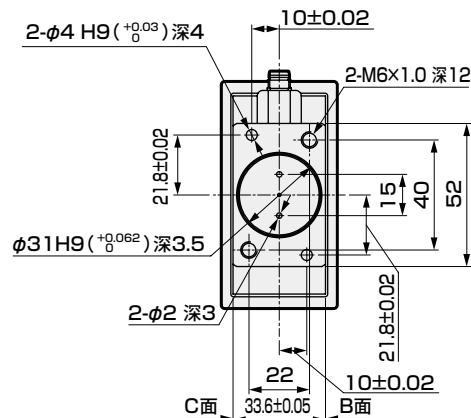
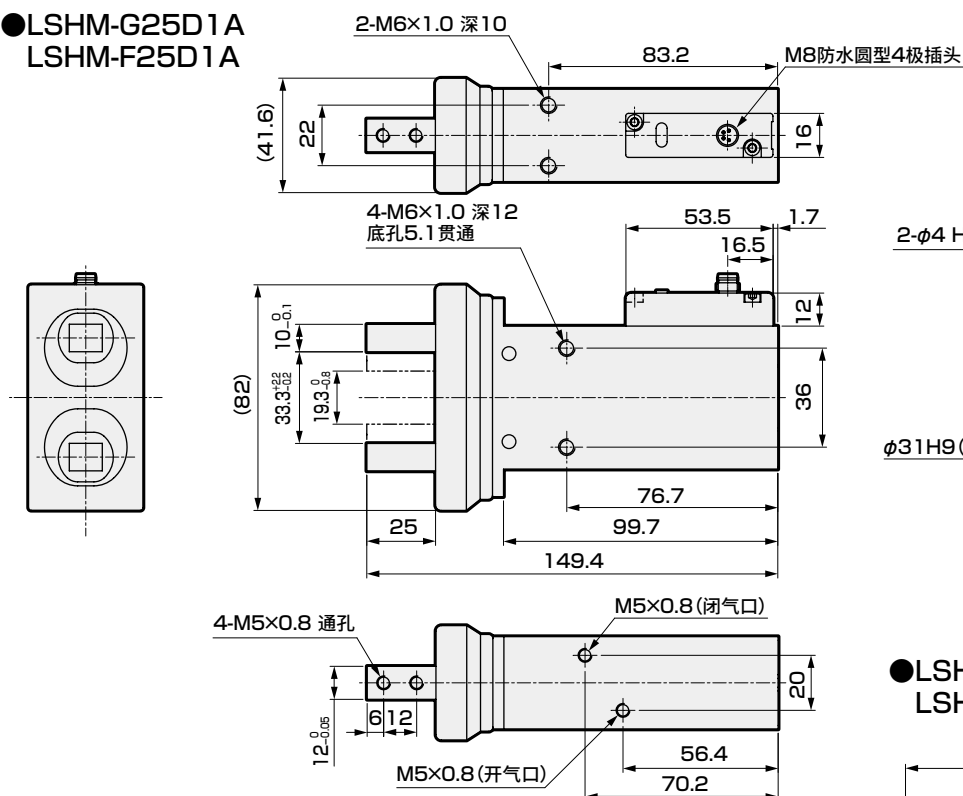


● LSHM-G20D1E LSHM-F20D1E

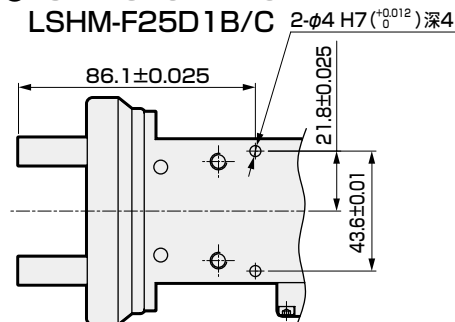


外形尺寸图 (缸径：φ25)

● LSHM-G25D1A LSHM-F25D1A

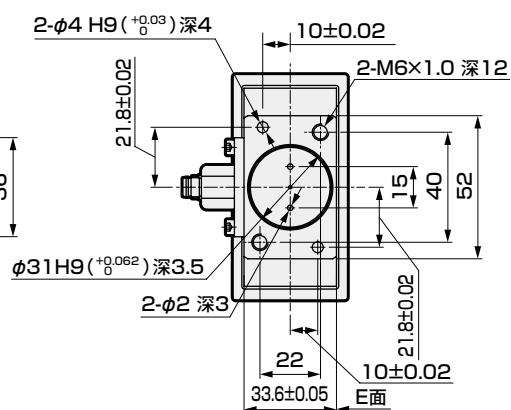
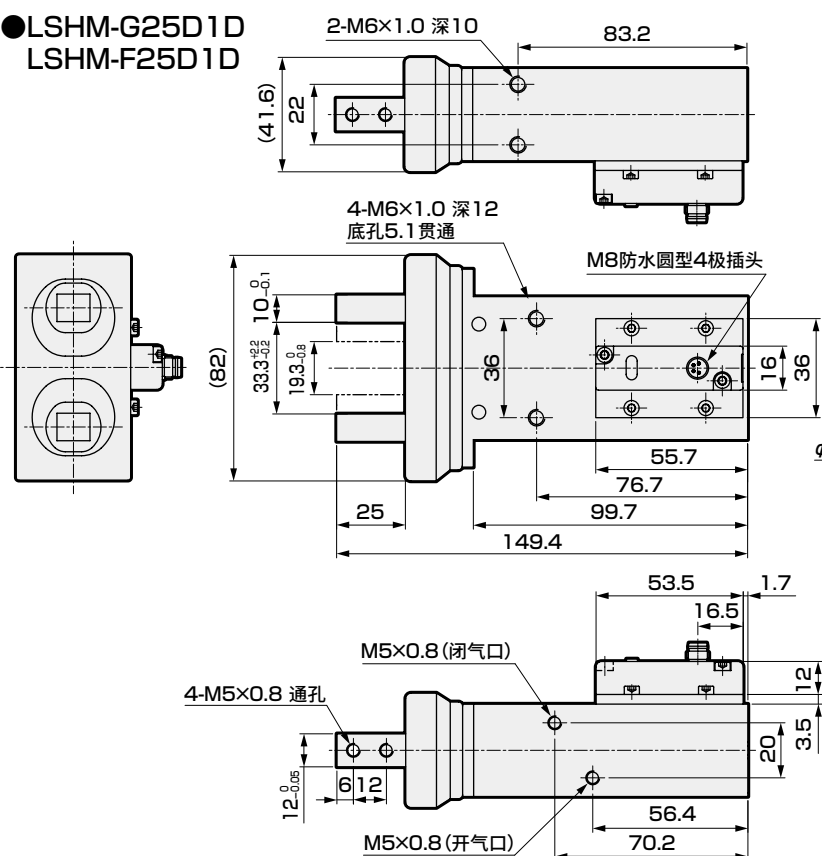


● LSHM-G25D1B/C LSHM-F25D1B/C

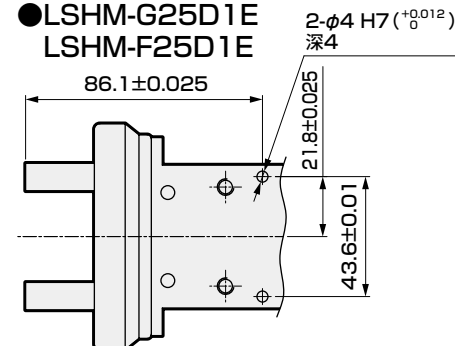


注1：LSHM-※25D1B在B面、
LSHM-※25D1C在C面加工定位孔

● LSHM-G25D1D LSHM-F25D1D



● LSHM-G25D1E LSHM-F25D1E



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

修正适配器

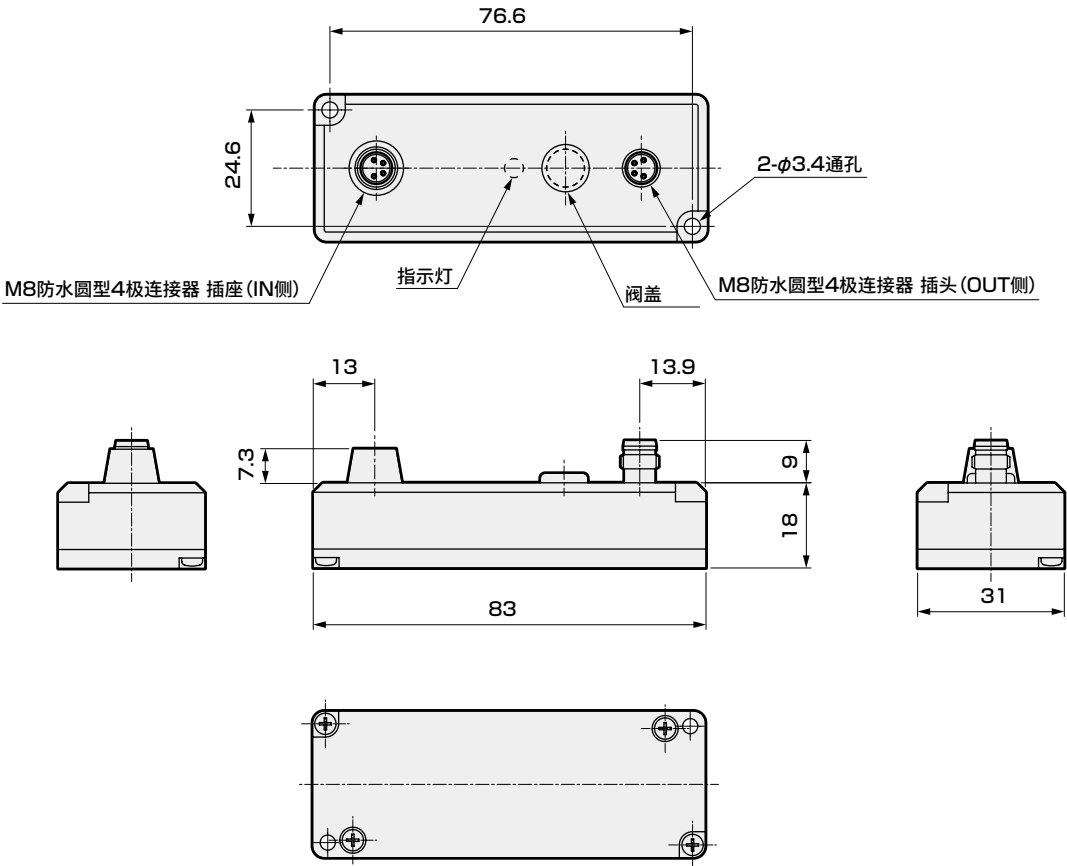
修正模拟输出线性。请用于需要高精度线性的用途中。

规格

项目	内 容
电源电压	DC24V±10%
消耗电流	35mA以下
指示灯	接通电源时 红色LED亮灯
模拟输入	1~5V (LSHM系列输出电压)
模拟输出	1~5V、连接负荷50kΩ以上
模拟输出线性	±0.5%F.S.以下 (环境温度25℃, 连接LSHM系列, 使用本公司规定的测量方法)
模拟输出的重复精度	±0.02mm以下 (环境温度25℃, 无执行部及夹具的变形磨损时)
输入接插件	M8防水圆型 4极连接器 插座
输出接插件	M8防水圆型 4极连接器 插头
耐冲击	294m/s ²
防护等级	IEC规格IP65
环境温度、湿度	10~60℃、85%RH以下
安装方法	直接安装
重量	40g

※LSHM和修正适配器请按出厂时的组合使用。

外形尺寸图



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

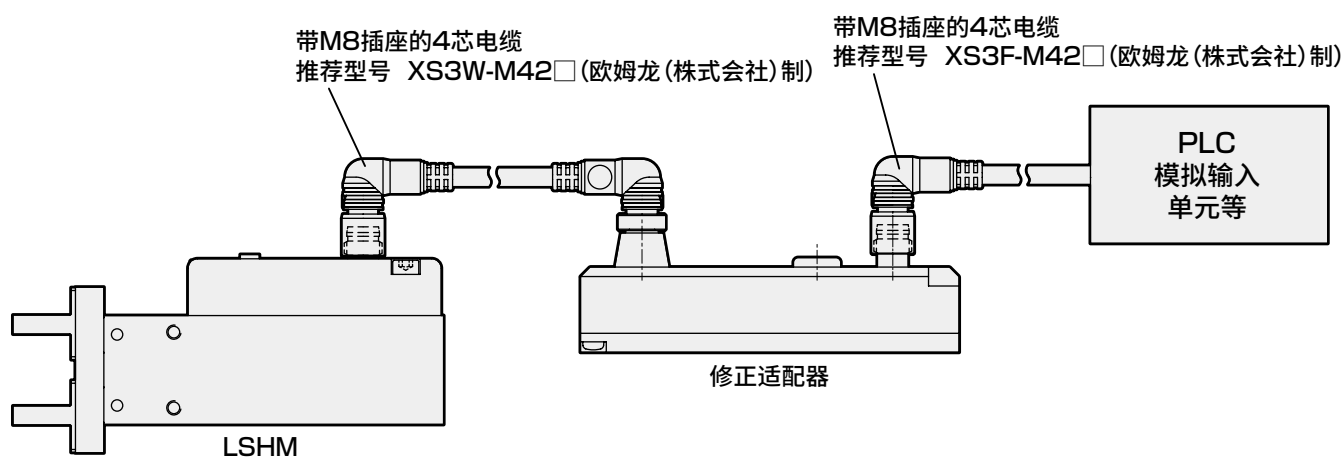
MEMO

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

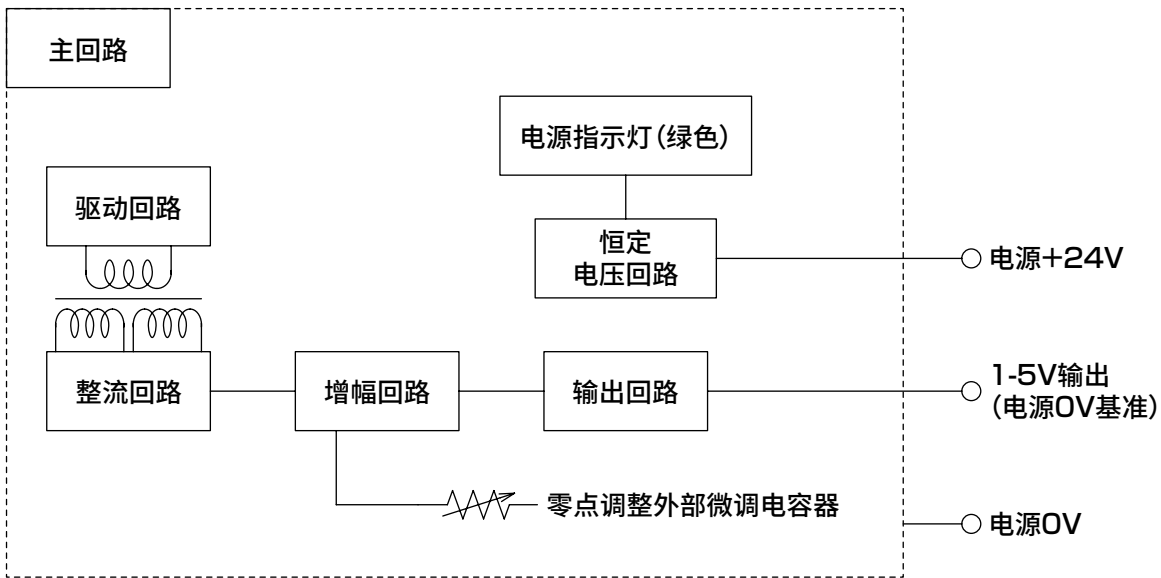
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HJD
BHE

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

系统构成

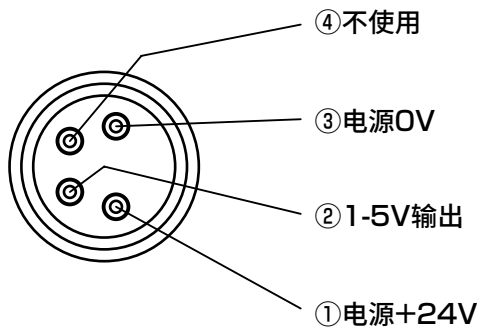


内部回路

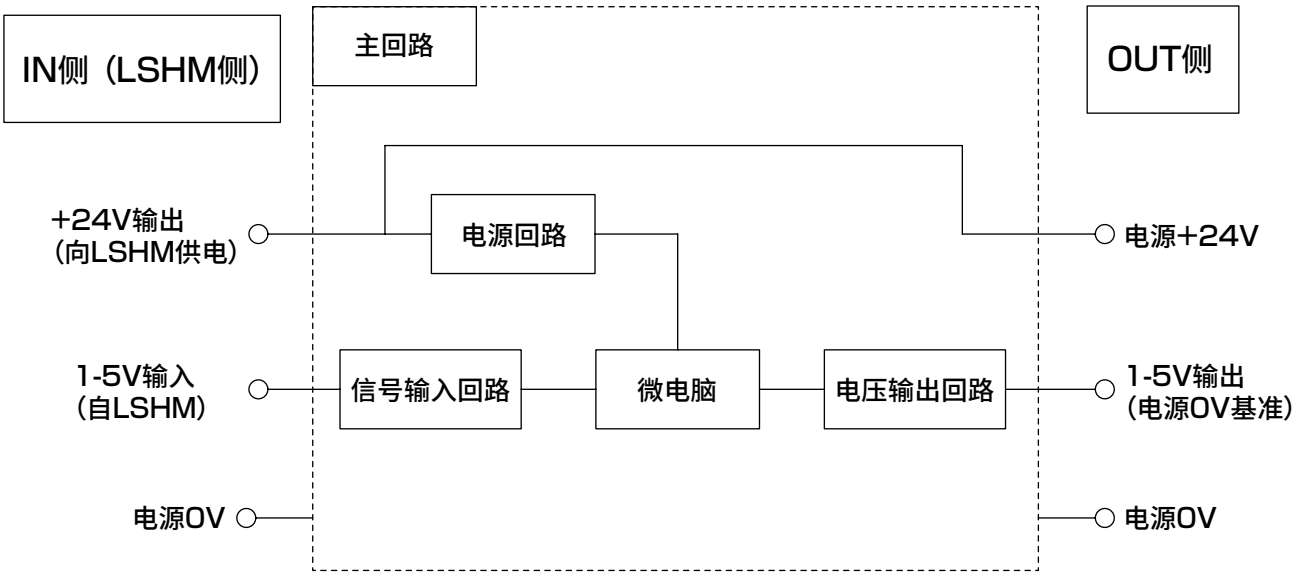


LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA・BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA・HLB
HLAG・HLBG
HLC
HLD
HMF
HMF-G
HMFB
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
BHE

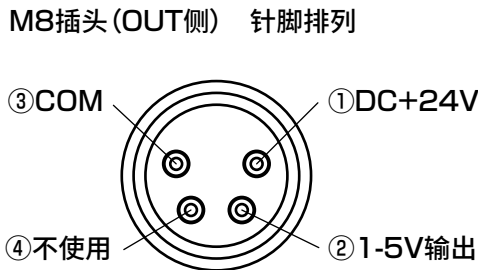
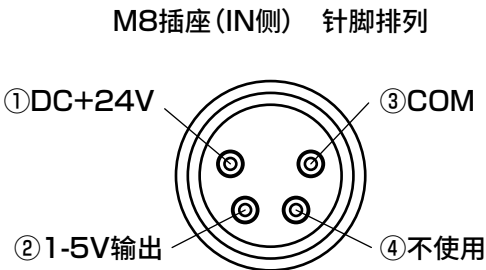
插头触点排列图(LSHM)



内部回路(修正适配器)



插头触点排列图(修正适配器)

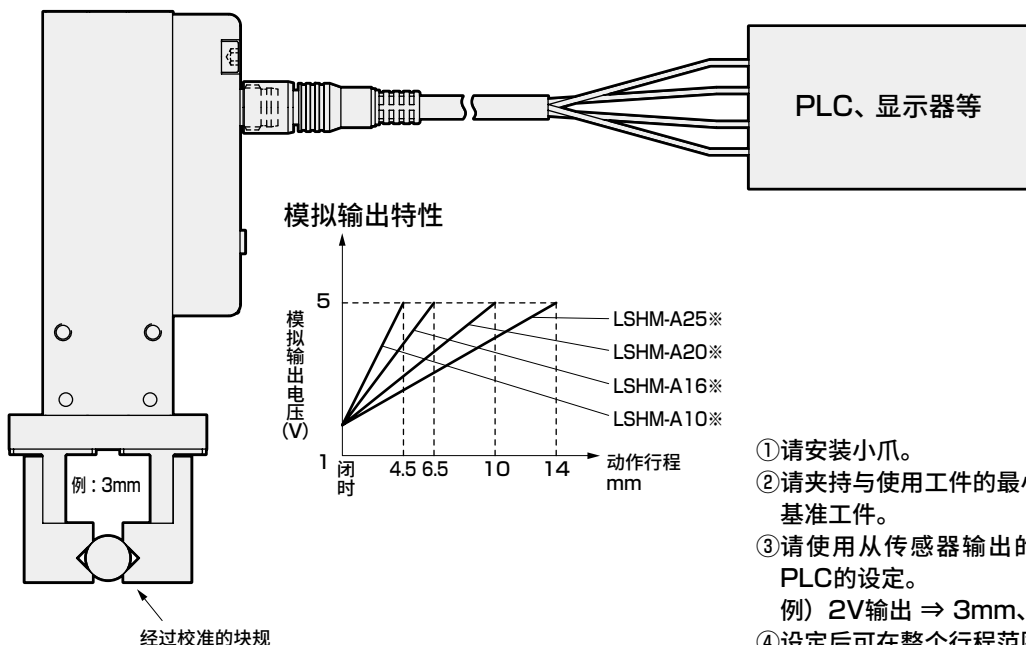


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA·BHG
LHA
LHAG
HAP
HKP
HCP
HGP
HLF2
HLA·HLB
HLAG·HLBG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

LSHM系列 使用方法介绍

使用整个动作行程范围测量工件的方法

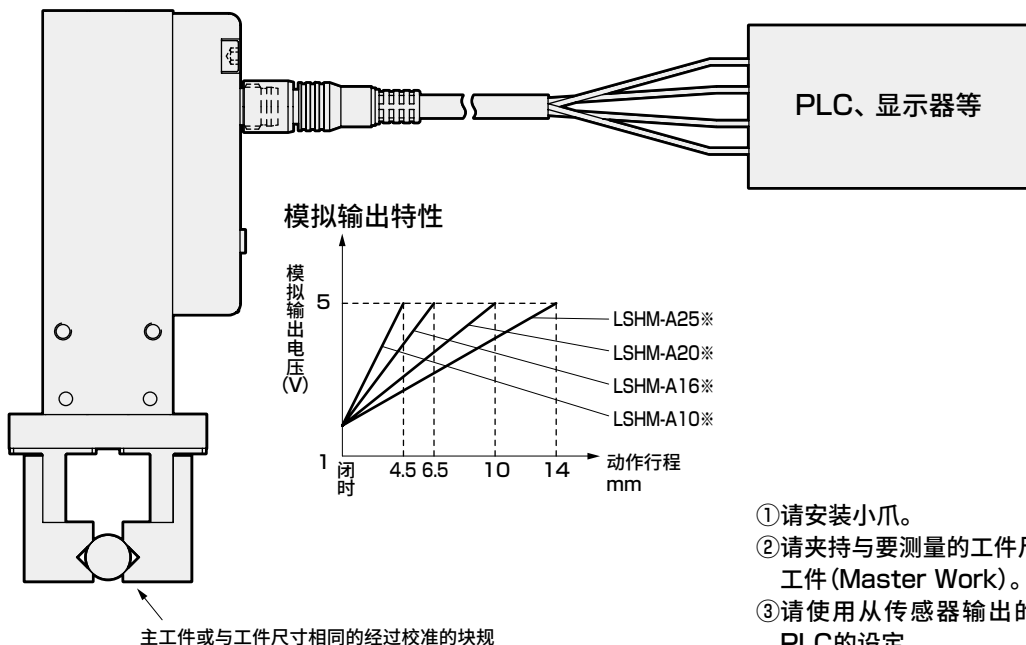
例) 多品种生产设备的工件种类判定等



- ①请安装小爪。
- ②请夹持与使用工件的最小、最大尺寸相当的块规等2个基准工件。
- ③请使用从传感器输出的信号进行接收侧的显示器和PLC的设定。
例) 2V输出 ⇒ 3mm、4V输出 ⇒ 8mm
- ④设定后可在整个行程范围内按直线性±3%F.S. (带修正适配器选择项时为±0.5%F.S.) 进行长度测量

通过限定测量范围，更高精度地进行测量的方法

例) 确认工件尺寸是否在公差范围内，确认小爪和夹具的磨损及变形等



- ①请安装小爪。
- ②请夹持与要测量的工件尺寸相同的经过校准的块规或主工件 (Master Work)。
- ③请使用从传感器输出的信号进行接收侧的显示器和PLC的设定。
例) 2V输出 ⇒ 3mm
- ④以设定的尺寸为中心的±0.5mm范围可按直线性±0.5%F.S.进行长度测量 (无修正适配器时的参考值)。