

USSD

带防坠落超级紧凑型气缸

带中间停止、带防坠落

概要

将气缸开关集中收纳于缸体内，在将气缸的全长缩短到极致的方形、省空间气缸上附带在行程的任意位置都可以防止坠落的机构的紧凑型气缸。

$\phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40$
 $\phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$



CONTENTS

产品简介・使用示例	842
系列体系表	844
● 双作用・单活塞杆型 (USSD)	846
● 双作用・单活塞杆・高负荷型 (USSD-K)	846
USSD通用附件外形尺寸图	880
⚠ 使用注意事项	882

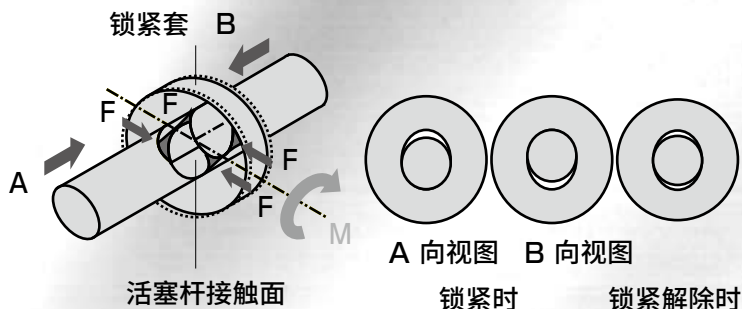
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

小型・短行程，带防坠落

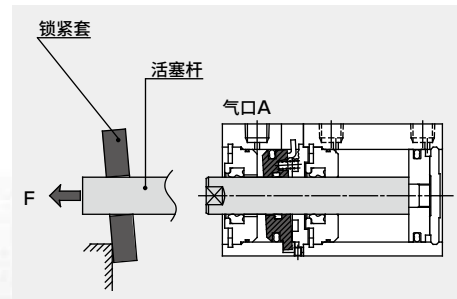
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

● 耐磨性高的圆形开缝方式

采用在寿命方面表现出色的新型防坠落机构。通过对锁紧套施加旋转力M，将在轴向上产生力F，以夹紧活塞杆。



动作说明



■ 锁紧动作

通过气口A排气时，弹簧力使锁紧套倾斜，夹紧活塞杆。

● 实现全行程防坠落

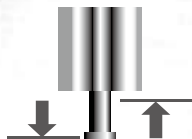
只要在全行程（包括行程终端）中活塞杆呈静止状态，无论停止位置在任何位置，都可以实现锁紧。

● 解决工件的破损问题

防止停电等故障导致气缸因自重而坠落。解决工件等的破损问题。

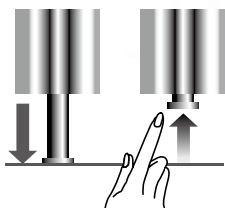
● 锁紧方向2种类型

可在前进方向锁紧和后退方向锁紧之间任选其一。



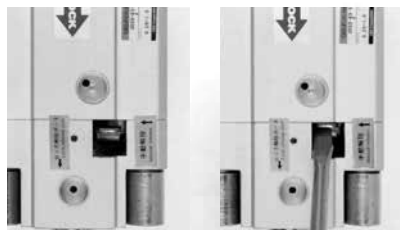
● 锁紧反方向为自由

在锁紧的反方向上，活塞杆为自由状态，即使夹住工件等，也很容易取出。



● 锁紧解除简便

可使用一字螺丝刀轻松解除锁紧。

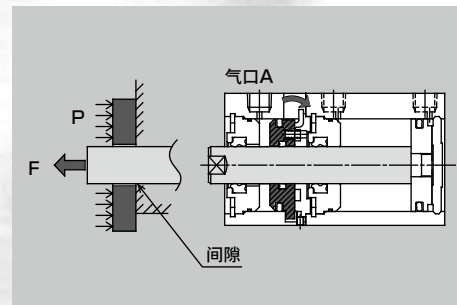


锁紧动作中

锁紧解除

■ 锁紧解除

通过气口A进气时，锁紧套呈直立状态，因此，与活塞杆之间产生间隙，活塞杆自动动作。



SUPER COMPACT CYLINDER

USSD

SERIES

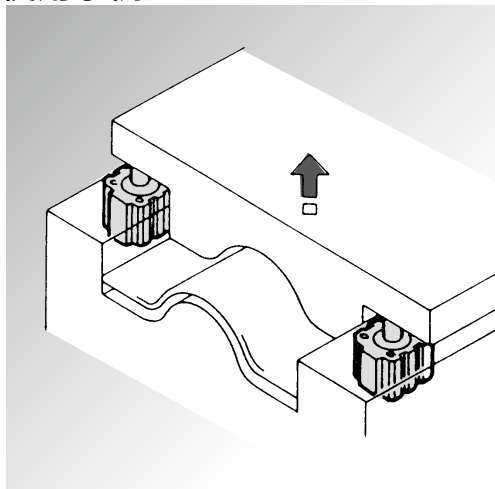
CKD



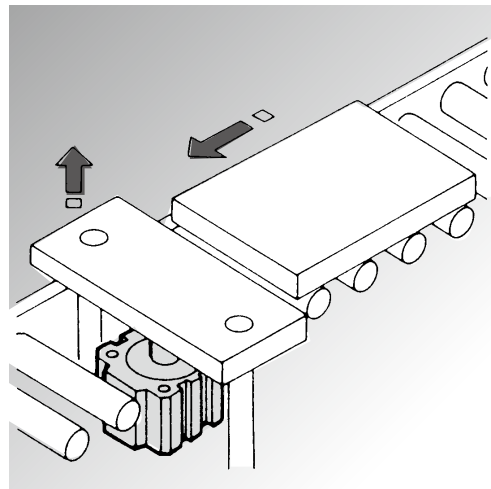
机构。

在省空间・短行程型超级紧凑型气缸上
首次搭载防坠落机构。
停电时、发生事故时均可确保工件等的安全。

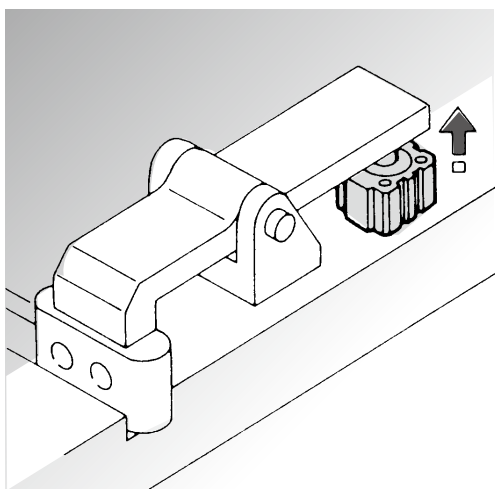
使用示例



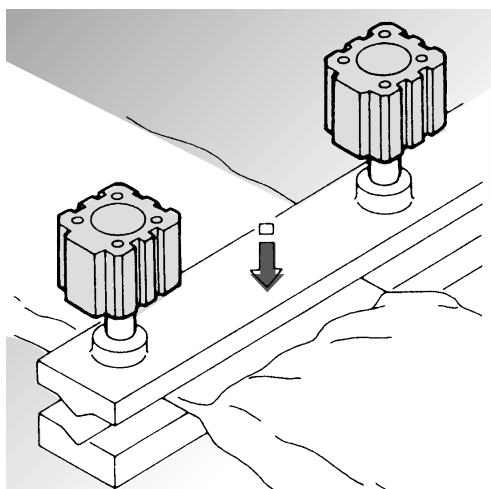
● 起模时的安全机构



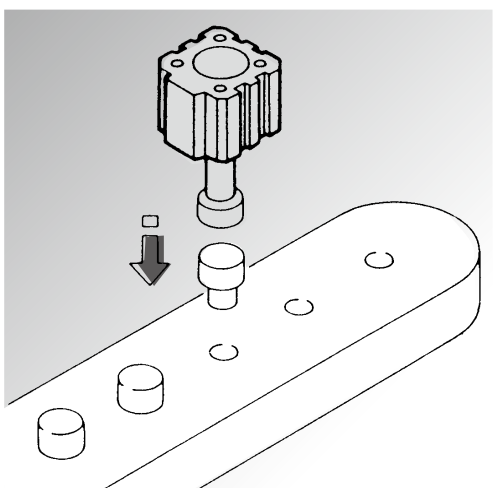
● 挡块防坠落



● 夹紧夹具防坠落



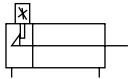
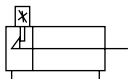
● 冲压夹具防坠落



● 压入夹具防坠落

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

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

种类	型号 JIS符号	缸径 (mm)	标准行程 (mm)						
			5	10	15	20	25	30	
双作用型带开关	USSD USSD-L 	φ20	●	●	●	●	●	●	
		φ25・φ32・φ40・φ50	●	●	●	●	●	●	
		φ63・φ80・φ100	●	●		●		●	
双作用・高负荷型 带开关	USSD-K USSD-KL 	φ20	●	●	●	●	●	●	
		φ25・φ32・φ40・φ50		●	●	●	●	●	
		φ63・φ80・φ100		●		●		●	

●：标准 ○：准标准 ■：不可制作

行程 (mm)								最小行程 (mm)	最大行程 (mm)	中间行程 各 (mm)	选择项	安装部件		开关	记载页码
											杆端外螺纹	脚座	双耳环		
	40	50	60	70	80	90	100				N	LB	CB		
	■	■	■	■	■	■	■	1	30	1	○	○	○	○	846
	●	●	■	■	■	■	■		50		○	○	○		
	●	●	■	■	■	■	■		50		○	○	○		
	●	●	■	■	■	■	■	1	200	1	○	○	○	○	846
	●	●	●	●	●	●	●		300		○	○	○		
	●	●	●	●	●	●	●		300		○	○	○		

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

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



带防坠落超级紧凑型气缸

USSD・USSD-K Series

● 缸径 $\phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS符号

通用规格

项 目		USSD・USSD-K							
缸径	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
动作方式		双作用型							
使用流体		压缩空气							
最高使用压力	MPa	1.0							
最低使用压力	MPa	0.25(空载时) 注							
耐压力	MPa	1.6							
环境温度	℃	－10～60(但是，不得冻结)							
配管口径		M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
行程允许误差	mm	USSD： $^{+1}_0$				USSD-K： $^{+2}_0$			
使用活塞速度	mm/s	50～500					50～300		
缓冲		USSD：无				USSD-K：橡胶缓冲			
给油		无需(给润滑油时，请使用ISOVG32透平油)							
锁紧力	N	150	235	386	603	943	1497	2464	3847
选择项		杆端外螺纹(N)							
允许吸收	不带缓冲	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56
能量	J 带缓冲	0.157	0.157	0.402	0.628	0.98	1.56	2.51	7.92

注：根据放置条件的不同，从0.05MPa起，活塞杆开始动作。请注意残压和排压。

各机种规格

型 号	USSD(双作用单活塞杆型)	USSD-K(双作用单活塞杆・高负荷型)
行程允许误差	mm +1.0 0	+2.0 0
缓冲	无	橡胶缓冲

行程

机种名称	缸径 (mm)	标准行程 (mm) (注4)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	带开关最小行程 (mm)
USSD	φ20	5、10、15、20、25、30	30	1 (注3)	5 (注4)
	φ25、φ32、φ40、φ50	5、10、15、20、25、30、40、50	50		
	φ63、φ80、φ100	5、10、20、30、40、50			
USSD-K	φ20	5、10、15、20、25、30、40、50	200 (注1)		5 (注4)
	φ25、φ32、φ40、φ50	10、15、20、25、30、40、50 60、70、80、90、100	300 (注1)		
	φ63、φ80、φ100	10、20、30、40、50、60、70 80、90、100			

注1：标准行程以上直至最大行程，可按每10mm为单位进行制作。(例) USSD-K-20：60,70,80,90,100……

中间行程(例如行程64)与其上一档行程(例如行程70)的外形尺寸相同。

注2：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

注3：可从1mm起制作最小行程，请考虑行程允许误差。

注4：带双色显示式，断电延迟型，强磁场，T1※、T8※开关的无法使用在行程不足10mm的气缸上。

注5： $\phi 20$ ：超过100 200以下、 $\phi 25 \sim \phi 50$ ：超过150 300以下、

$\phi 63 \sim \phi 100$ ：超过200 300以下时，部分内部结构和全长尺寸会有所不同。

开关规格

● 单色/双色显示式

项目	无触点2线式				无触点3线式				有触点2线式						
	T1H・T1V	T2H・T2V・ T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・ T3PV	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V		T8H・T8V			
用途	PLC、继电器、 小型电磁阀用	PLC专用			PLC、继电器用				PLC、 继电器用	PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用		PLC、继电器用			
输出方式	—				NPN输出	PNP输出	NPN输出	NPN输出	—						
电源电压	—				DC10~28V				—						
负载电压	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V
负载电流	5~100mA	5~20mA (注3)			100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA
指示灯	LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	黄色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	红色/绿色 LED (ON时亮灯)	LED (ON时亮灯)	无指示灯		LED (ON时亮灯)			
泄漏电流	AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下	1mA以下			10μA以下				0mA						
重量 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18			1m : 33			
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49			3m : 87			
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80			5m : 142			

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3：负荷电流的最大值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。)

理论推力表

(单位：N)

缸径 (mm)	动作方向	使用压力 MPa									
		0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
φ20	伸出	78.5	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²	LCM
	缩回	58.9	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²	LCR
φ25	伸出	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²	LCG
	缩回	94.3	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²	LCW
φ32	伸出	2.01×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²	LCX
	缩回	1.51×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²	STM
φ40	伸出	3.14×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³	STG
	缩回	2.64×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³	STS・STL
φ50	伸出	4.91×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³	STR2
	缩回	4.13×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³	UCA2
φ63	伸出	7.79×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³	ULK※
	缩回	7.01×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³	JSK/M2
φ80	伸出	1.26×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³	JSG
	缩回	1.13×10 ³	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³	JSC3・JSC4
φ100	伸出	1.97×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³	USSD
	缩回	1.79×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³	UFCD

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
探测器
卷末

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

型号表示方法

● 不带开关(无开关用磁环)

USSD-K - 20 - 5 - F - N - LB

● 带开关(内置开关用磁环)

USSD-KL - 20 - 5 - F - T0H - R - N - LB

A 机种型号

B 缸径(mm)

C 行程(mm)

D 锁紧方向

E 开关型号

注3

注4

F 开关数

G 选择项

H 安装部件

注2

注4

型号选择时的注意事项

注1: 还备有E开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情, 请参阅卷末1。

注2: 安装部件附带发货。

注3: USSD-※L的缸径φ20~φ32上, 无法安装T8※开关。

注4: 开关和安装部件附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

USSD-KL-20-5-F-T0H-R-N

机种: 带防坠落超级紧凑型气缸

A 机种型号: 双作用・高负荷型・带开关

B 缸径: φ20mm

C 行程: 5mm

D 锁紧方向: 前进方向锁紧

E 开关型号: 有触点直线导线, 导线长度1m

F 开关数: 前端带1个

G 选择项: 杆端外螺纹

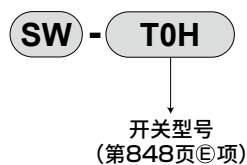
符 号		内 容				
A 机种型号						
USSD	双作用型					
USSD-L	双作用型・带开关					
USSD-K	双作用・高负荷型					
USSD-KL	双作用・高负荷型・带开关					
B 缸径(mm)						
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
50	φ50					
63	φ63					
80	φ80					
100	φ100					
C 行程(mm)						
请参阅下页行程表。						
D 锁紧方向						
F	前进方向锁紧					
B	后退方向锁紧					
E 开关型号						
直线导线	L形导线	触点	电压		显示	导线
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有触点	●	●	单色显示式	2线
T5H※	T5V※		●	●	无指示灯	
T8H※	T8V※		●	●	单色显示式	
T1H※	T1V※	无触点	●		单色显示式	2线
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	单色显示式	3线
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	双色显示式	2线
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3线
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※		●	(断电延迟型)	2线	
※导线长度(m)						
无符号	1m(标准)					
3	3m(选择项)					
5	5m(选择项)					
F 开关数						
R	前端带1个					
H	后端带1个					
D	带2个					
G 选择项						
无符号	杆端内螺纹					
N	杆端外螺纹					
H 安装部件						
LB	轴向脚座					
CB	双耳环(带销和挡圈)					

行程

系列	行程(mm)		缸径(mm)							
			φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
USSD	标准行程	5	●	●	●	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●	●	●	●
		15	●	●	●	●	●	●	●	●
		20	●	●	●	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●	●	●	●
		30	●	●	●	●	●	●	●	●
		40	●	●	●	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●	●	●	●
	最小行程	注1	1							
	中间行程	注1、注2	1							
USSD-K	标准行程	5	●	●	●	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●	●	●	●
		15	●	●	●	●	●	●	●	●
		20	●	●	●	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●	●	●	●
		30	●	●	●	●	●	●	●	●
		40	●	●	●	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●	●	●	●
		60	●	●	●	●	●	●	●	●
		70	●	●	●	●	●	●	●	●
		80	●	●	●	●	●	●	●	●
		90	●	●	●	●	●	●	●	●
		100	●	●	●	●	●	●	●	●
	最小行程	注1	1							
	中间行程	注1、注2	1							

注1：全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。
(无法制作带开关的行程不足5mm的产品。)
带双色显示式，断电延迟型T1※、T8※开关的无法使用在行程不足10mm的气缸上。

开关单体型号表示方法



安装部件型号表示尺寸

缸径(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
安装部件								
脚座(LB)	USSD-LB-20	USSD-LB-25	USSD-LB-32	USSD-LB-40	USSD-LB-50	USSD-LB-63	USSD-LB-80	USSD-LB-100
双耳环(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100

注1：脚座型安装支架为2个一套。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

USSD-...- P4※
USSD-K

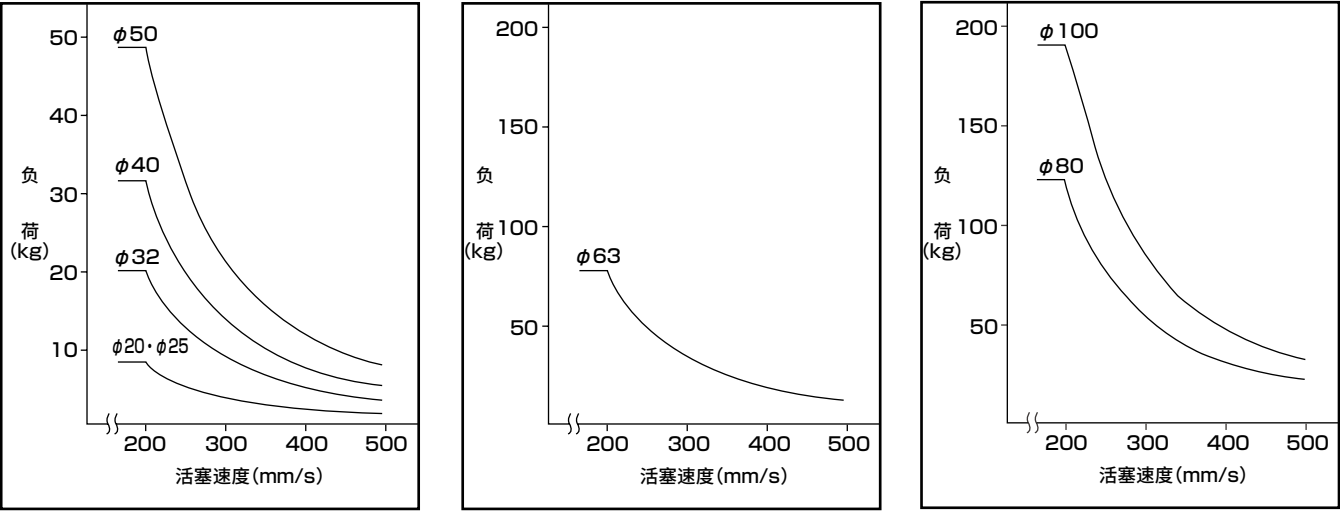
※详情请垂询本公司。

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

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

高负荷型允许能量曲线・重量表

高负荷型允许能量曲线



● 注：曲线左下方的范围可以使用。右上侧的范围需要外部缓冲。

USSD气缸重量表(带开关重量是带2个气缸开关时的重量)

单位：g

行程(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
缸径(mm)	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关
φ20	173	228	185	260	198	273	211	286	223	298	236	311	—	—	—	—
φ25	247	338	262	353	278	369	294	385	310	401	325	416	357	448	388	479
φ32	342	456	364	478	386	500	408	522	429	543	451	565	495	609	538	652
φ40	493	636	520	663	546	689	573	716	600	743	626	769	679	822	732	875
φ50	859	1053	901	1095	943	1137	985	1179	1027	1221	1070	1264	1154	1348	1238	1432
φ63	1342	1621	1397	1676	—	—	1507	1786	—	—	1617	1896	1728	2007	1838	2117
φ80	2591	3004	2678	3091	—	—	2851	3264	—	—	3024	3437	3198	3611	3371	3784
φ100	4219	4786	4333	4900	—	—	4560	5127	—	—	4788	5355	5015	5582	5243	5810

USSD-K气缸重量表(带开关重量是带2个气缸开关时的重量)

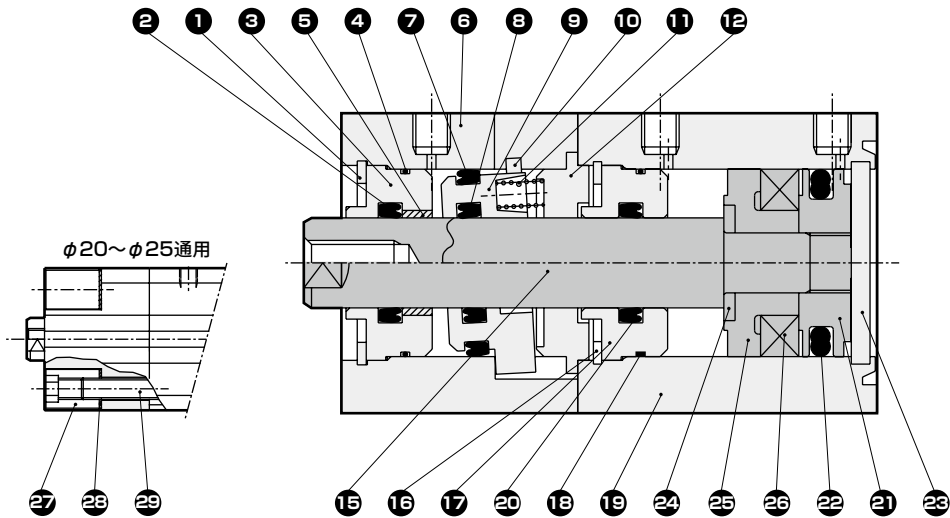
单位: g

行程(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80	
缸径(mm)	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关
φ20	185	260	198	273	211	286	223	298	236	311	248	323	273	348	298	373	323	398	348	423	373	448
φ25	—	—	278	369	294	385	310	401	325	416	342	433	374	465	406	497	438	529	470	561	502	593
φ32	—	—	408	522	429	543	451	565	473	587	495	609	538	652	581	695	624	738	667	781	710	824
φ40	—	—	573	716	600	743	626	769	652	795	679	822	732	875	785	928	838	981	891	1034	944	1087
φ50	—	—	985	1179	1027	1221	1070	1264	1113	1307	1154	1348	1238	1432	1322	1516	1406	1600	1490	1684	1574	1768
φ63	—	—	1507	1786	—	—	1617	1896	—	—	1728	2007	1838	2117	1948	2227	2058	2337	2168	2447	2278	2557
φ80	—	—	2851	3264	—	—	3024	3437	—	—	3198	3611	3371	3784	3544	3957	3717	4130	3890	4303	4063	4476
φ100	—	—	4560	5127	—	—	4788	5355	—	—	5015	5582	5243	5810	5471	6038	5699	6266	5927	6494	6155	6722
行程(mm)	90		100		110		120		130		140		150		160		170		180		190	
缸径(mm)	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关
φ20	398	473	423	498	448	523	473	548	498	573	523	598	548	623	573	648	598	673	623	698	648	723
φ25	534	625	566	657	598	689	630	721	662	753	694	785	726	817	758	849	790	881	822	913	854	945
φ32	753	867	796	910	839	953	882	996	925	1039	968	1082	1011	1125	1053	1167	1096	1210	1139	1253	1182	1296
φ40	997	1140	1050	1193	1103	1246	1156	1299	1209	1352	1262	1405	1315	1458	1368	1511	1421	1564	1474	1617	1527	1670
φ50	1658	1852	1742	1936	1826	2020	1910	2104	1994	2188	2078	2272	2162	2356	2260	2454	2345	2539	2430	2624	2515	2709
φ63	2388	2667	2498	2777	2608	2887	2718	2997	2828	3107	2938	3217	3048	3327	3158	3437	3268	3547	3378	3657	3488	3767
φ80	4236	4649	4409	4822	4582	4995	4755	5168	4928	5341	5101	5514	5274	5687	5447	5860	5620	6033	5793	6206	5966	6379
φ100	6383	6950	6611	7178	6839	7406	7067	7634	7295	7862	7523	8090	7751	8318	7979	8546	8207	8774	8435	9002	8663	9230
行程(mm)	200		210		220		230		240		250		260		270		280		290		300	
缸径(mm)	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关	不带开关	带开关
φ20	673	748	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
φ25	886	977	929	1009	961	1041	993	1073	1025	1105	1057	1137	1089	1169	1121	1201	1153	1233	1185	1265	1217	1297
φ32	1225	1339	1268	1382	1311	1425	1354	1468	1397	1511	1440	1554	1483	1597	1526	1640	1569	1683	1612	1726	1655	1769
φ40	1580	1723	1633	1776	1686	1829	1739	1882	1792	1935	1845	1988	1898	2041	1951	2094	2004	2147	2057	2200	2110	2253
φ50	2600	2794	2685	2879	2770	2964	2855	3049	2940	3134	3025	3219	3110	3304	3195	3389	3280	3474	3365	3559	3450	3644
φ63	3598	3877	3707	3986	3817	4096	3927	4206	4037	4316	4147	4426	4257	4536	4367	4646	4477	4756	4587	4866	4697	4976
φ80	4139	6552	6311	6724	6484	6897	6657	7070	6830	7243	7003	7416	7176	7589	7349	7762	7522	7935	7695	8108	7868	8281
φ100	8891	9458	9120	9687	9348	9915	9576	10143	9804	10371	10032	10599	10260	10827	10488	11055	10716	11283	10944	11511	11172	11739

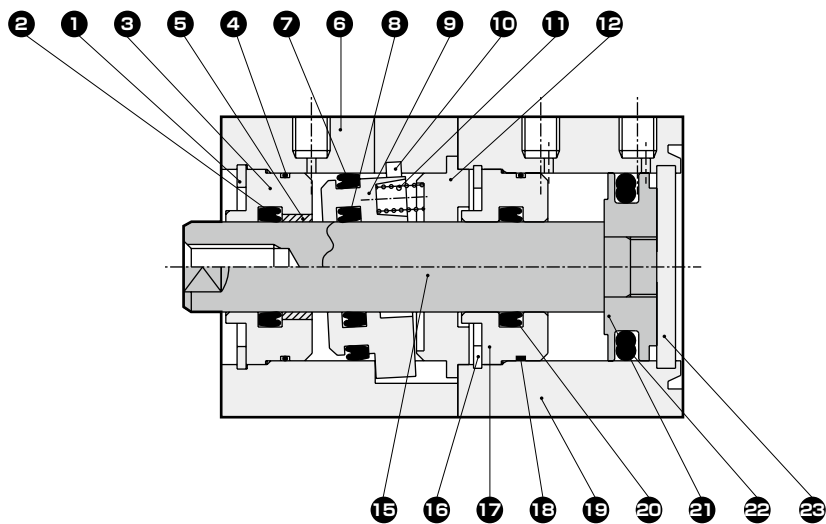
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS•STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3•JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表(φ20、φ25)

● USSD-L-20、25-F
(双作用型、带开关、前进方向锁紧：F)



● USSD-20、25-F
(双作用型、前进方向锁紧：F)



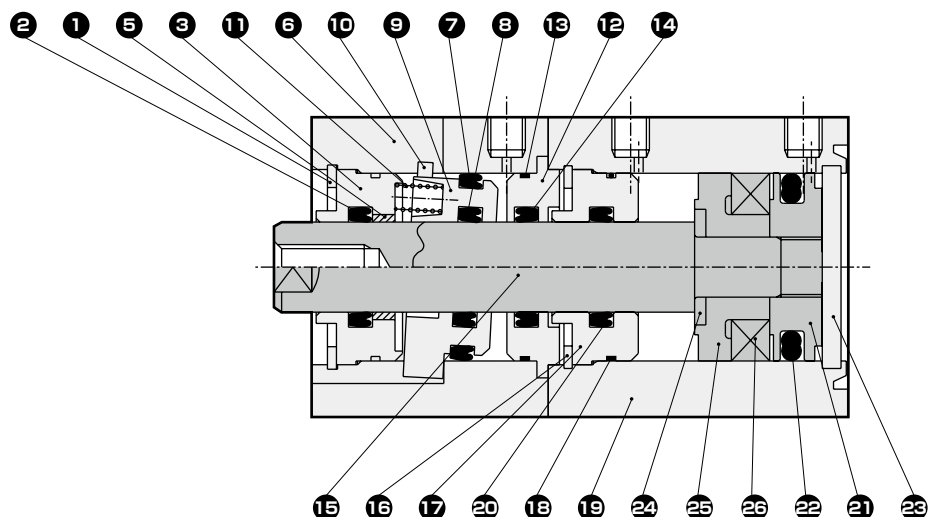
不可拆解

部件一览表

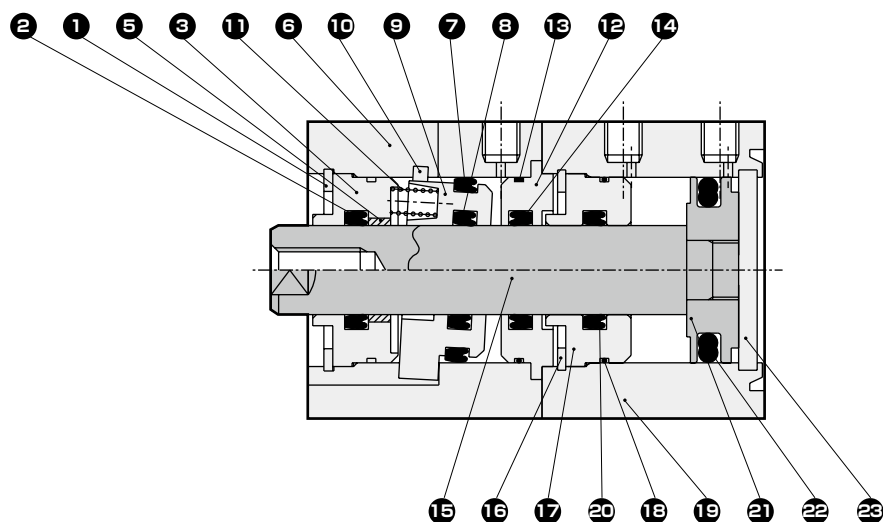
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	9	锁紧套	特殊钢	铬酸锌钝化处理
2	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		10	解除手柄	钢	发黑处理
3	前端盖(2)	特殊铝	阳极氧化	11	弹簧	钢	发黑处理
4	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		12	连接件	铝合金	
5	轴套(2)	无油润滑轴承		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
7	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		15	活塞杆	不锈钢	工业用镀铬
8	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		16	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜

内部结构及部件一览表(φ20、φ25)

- USSD-L-20、25-B
(双作用型、带开关、后退方向锁紧：B)



- USSD-20、25-B
(双作用型、后退方向锁紧：B)



不可拆解

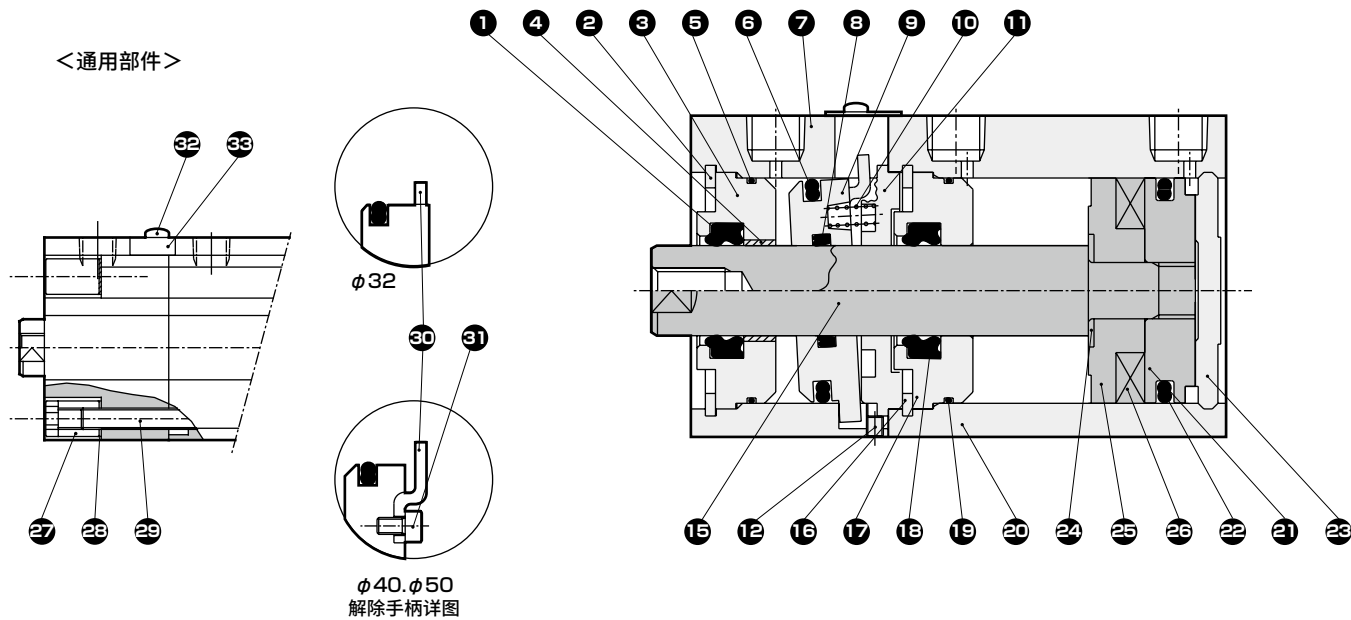
部件一览表

编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
17	前端盖(1)	特殊铝	阳极氧化	24	弹簧垫圈	不锈钢	仅限带开关
18	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		25	垫块	特殊树脂	仅限带开关
19	气缸本体	铝合金	硬质阳极氧化	26	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
20	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶		27	圆形螺母	钢	铬酸钝化处理
21	活塞	不锈钢		28	弹簧垫圈	钢	发黑处理
22	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		29	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
23	缸盖	不锈钢					

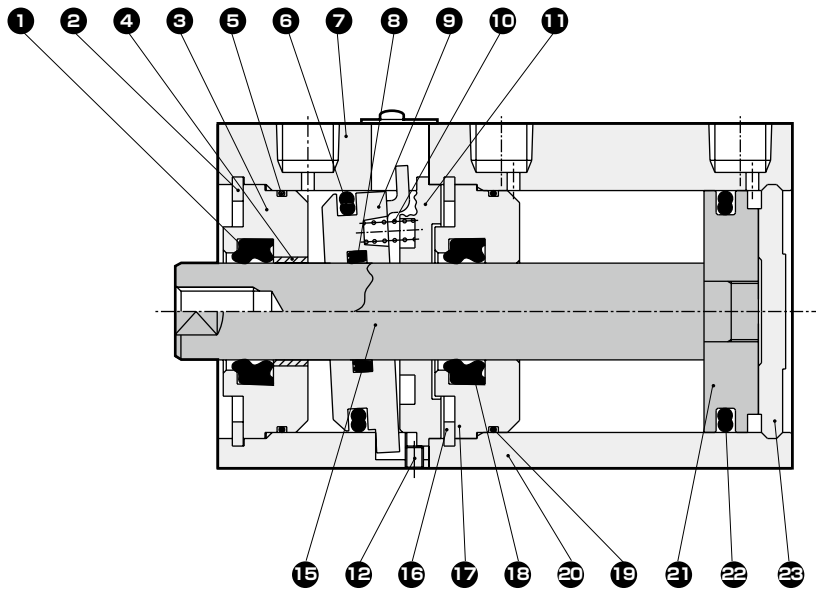
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表 (φ32~φ50)

● USSD-L-32~50-F
(双作用型、带开关、前进方向锁紧：F)



● USSD-32~50-F
(双作用型、前进方向锁紧：F)



不可拆解

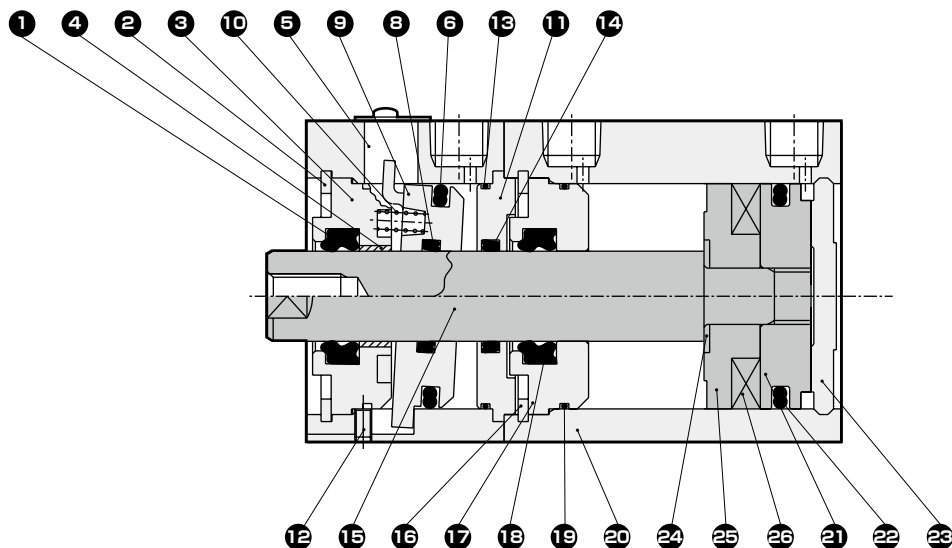
部件一览表

编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		9	锁紧套	特殊钢	铬酸钝化处理
2	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	10	弹簧	钢	发黑处理
3	前端盖(2)	铝合金	阳极氧化(注1)	11	连接件	铝合金	
4	轴套(2)	无油润滑轴承		12	内六角止动螺栓	钢	发黑处理(φ40~φ50)
5	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
7	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	15	活塞杆	钢	工业用镀铬
8	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		16	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜

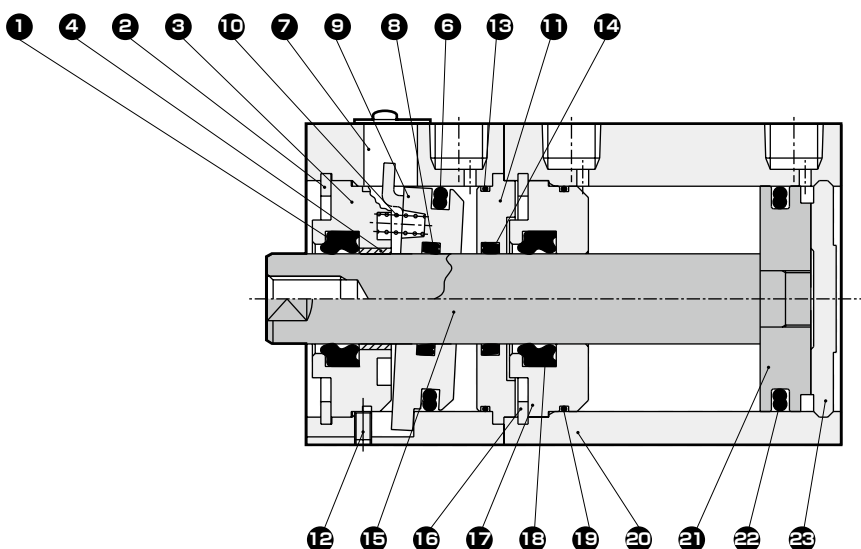
注1：φ32且锁紧方向为F时，表面处理为钝化处理。

内部结构及部件一览表(φ32~φ50)

- USSD-L-32~50-B
(双作用型、带开关、后退方向锁紧：B)



- USSD-32~50-B
(双作用型、后退方向锁紧：B)



不可拆解

部件一览表

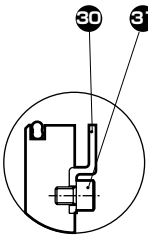
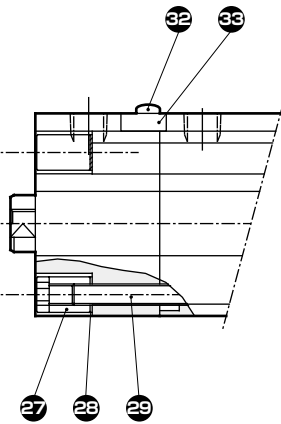
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
17	前端盖(1)	铝合金	阳极氧化	25	垫块	特殊树脂	仅限带开关
18	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶		26	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		27	圆形螺母	钢	铬酸锌钝化处理
20	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	28	弹簧垫圈	钢	发黑处理
21	活塞	铝合金		29	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
22	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		30	解除手柄	钢	φ32发黑处理 φ40~φ50铬酸钝化处理
23	缸盖	铝合金		31	内六角螺栓	钢	φ40~φ50
24	弹簧垫圈	不锈钢	仅限带开关	32	带十字槽圆头小螺钉	钢	
				33	防尘罩	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

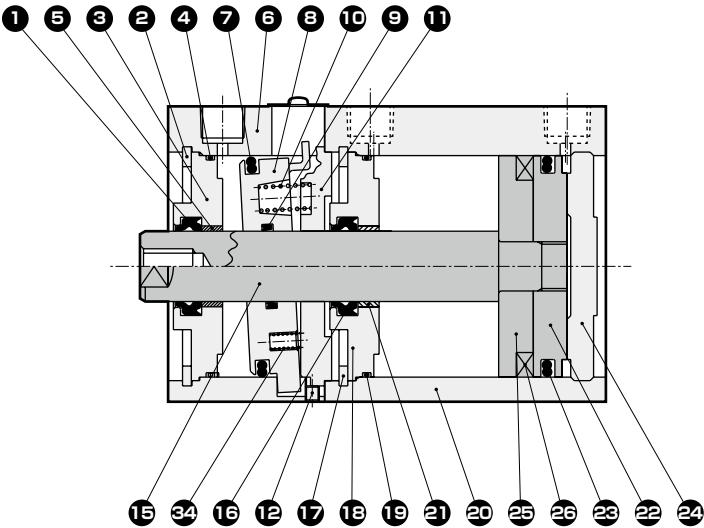
内部结构及部件一览表(φ63~100)

● USSD-L-63~100-F
(双作用型、带开关、前进方向锁紧：F)

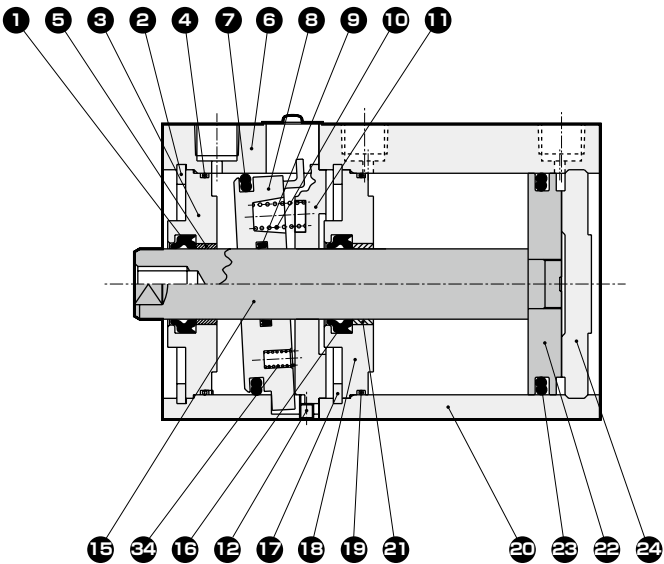
<通用部件>



解除手柄详图



● USSD-63~100-F
(双作用型、前进锁紧方向：F)



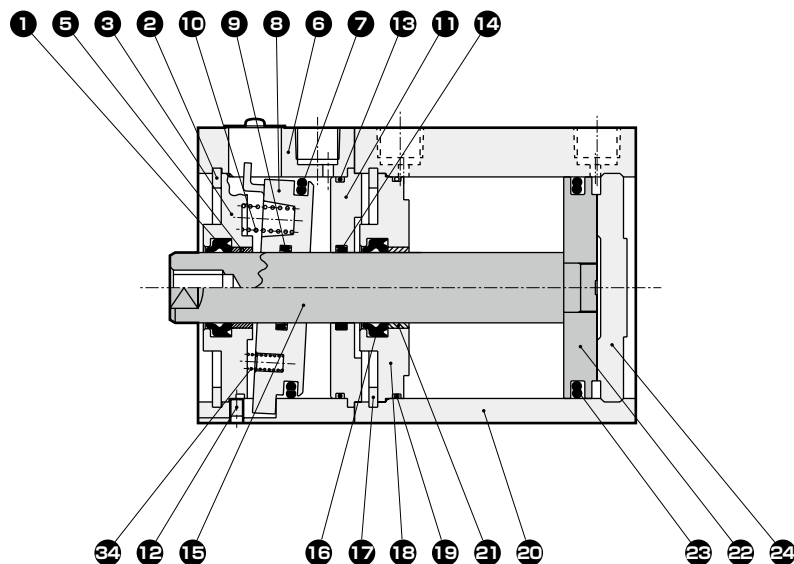
不可拆解

部件一览表

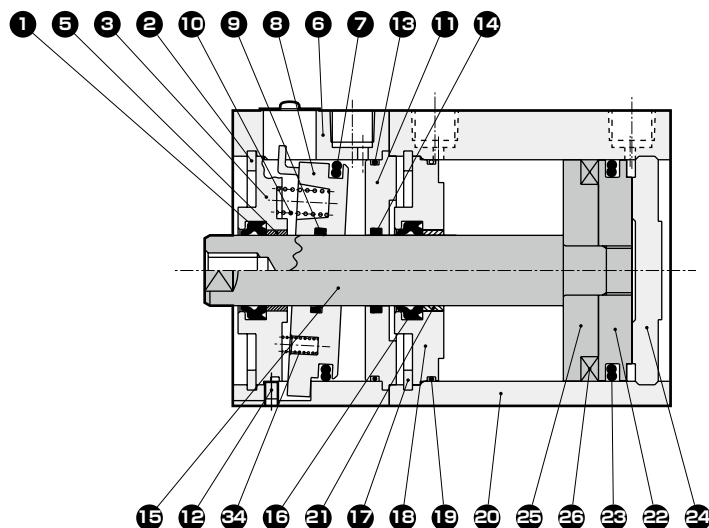
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		9	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶	
2	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	10	弹簧(1)	钢	发黑处理
3	前端盖(2)	铝合金	阳极氧化	11	连接件	铝合金	
4	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		12	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
5	轴套(2)	无油润滑轴承		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
7	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		15	活塞杆	钢	工业用镀铬
8	锁紧套	特殊钢	铬酸锌钝化处理	16	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶	

内部结构及部件一览表(φ63~φ100)

- USSD-L-φ63~100-B
(双作用型、带开关、后退方向锁紧：B)



- USSD-φ63~100-B
(双作用型、后退方向锁紧：B)



不可拆解

部件一览表

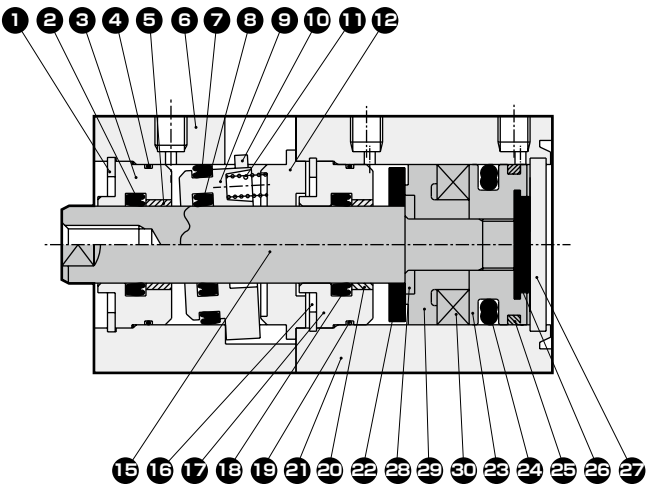
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
17	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜	26	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
18	前端盖(1)	铝合金	阳极氧化	27	圆形螺母	钢	铬酸锌钝化处理
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		28	弹簧垫圈	钢	发黑处理
20	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	29	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
21	轴套(1)	无油润滑轴承		30	解除手柄	钢	铬酸锌钝化处理
22	活塞	铝合金	钝化处理	31	内六角螺栓	钢	发黑处理
23	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		32	十字槽圆头小螺钉	钢	
24	缸盖	铝合金	钝化处理	33	防尘罩	不锈钢	
25	垫块	铝合金	钝化处理(仅限带开关)	34	弹簧(2)	钢	发黑处理(仅φ80·φ100)

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

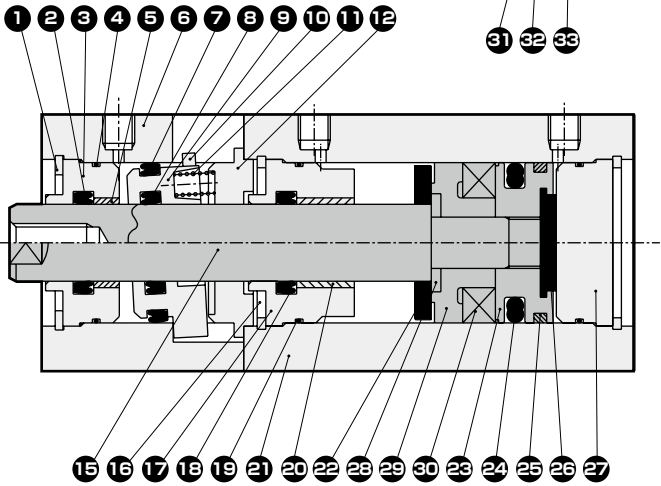
内部结构及部件一览表(高负荷型φ20、φ25)

● USSD-KL-20、25-F(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、前进方向锁紧：F)

φ20：行程100以下
φ25：行程150以下

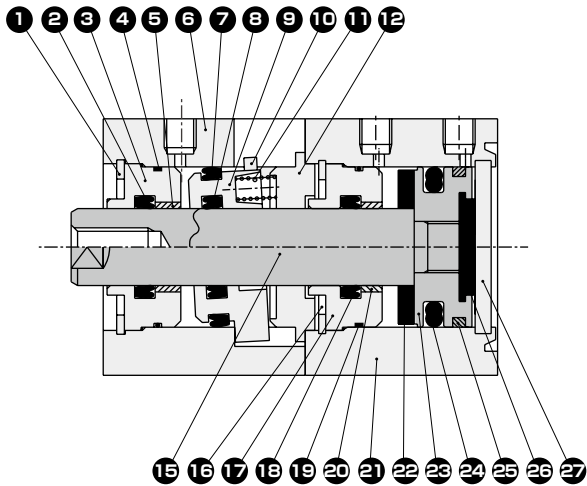


φ20：行程超过100 200以下
φ25：行程超过150 300以下

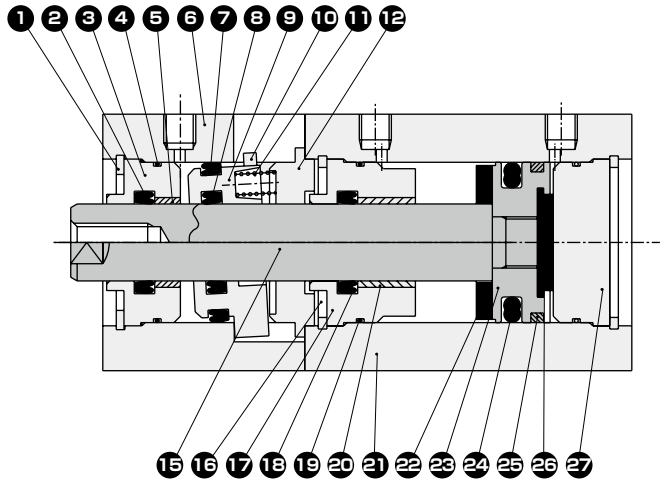


● USSD-K-20、25-F(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、前进方向锁紧：F)

φ20：行程100以下
φ25：行程150以下



φ20：行程超过100 200以下
φ25：行程超过150 300以下



不可拆解

部件一览表

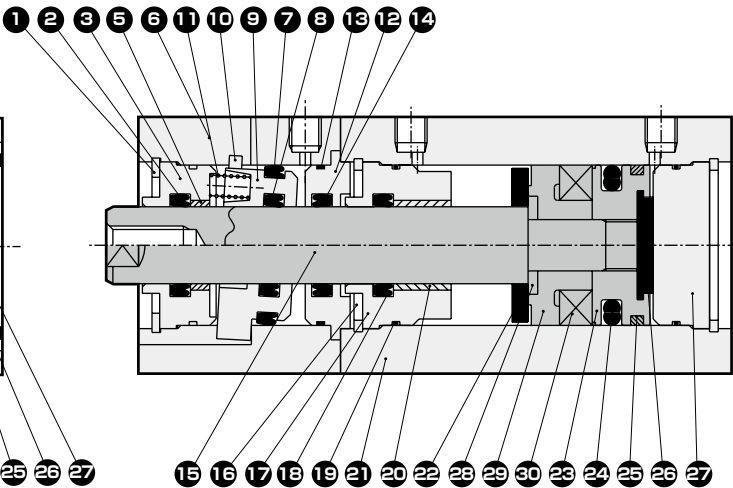
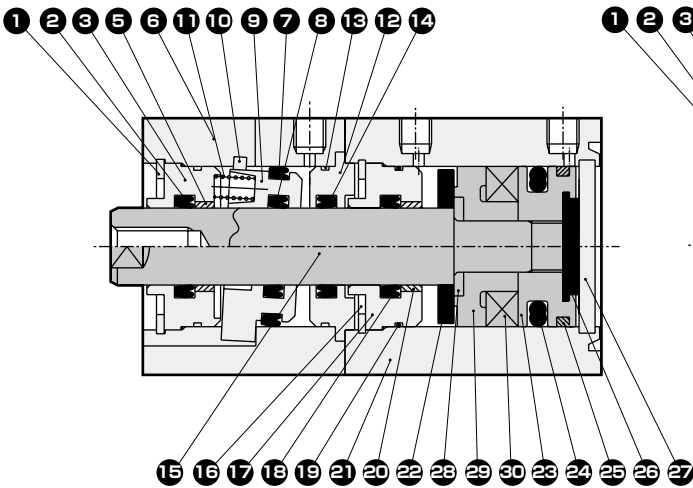
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	10	解除手柄	钢	发黑处理
2	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		11	弹簧	钢	发黑处理
3	前端盖(2)	特殊铝	阳极氧化	12	连接件	铝合金	
4	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
5	轴套(2)	无油润滑轴承		14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	15	活塞杆	不锈钢	工业用镀铬
7	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		16	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜
8	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		17	前端盖(1)	特殊铝	阳极氧化
9	锁紧套	特殊钢	铬酸锌钝化处理	18	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶	

内部结构及部件一览表(高负荷型φ20、φ25)

● USSD-KL-20、25-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、后退方向锁紧：B)

φ20：行程100以下
φ25：行程150以下

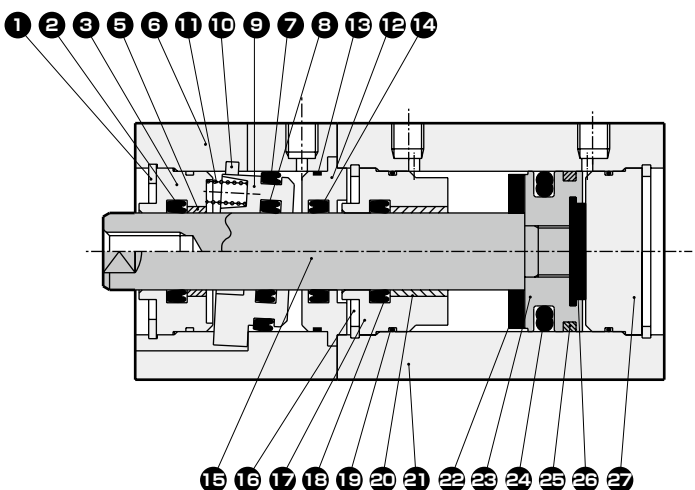
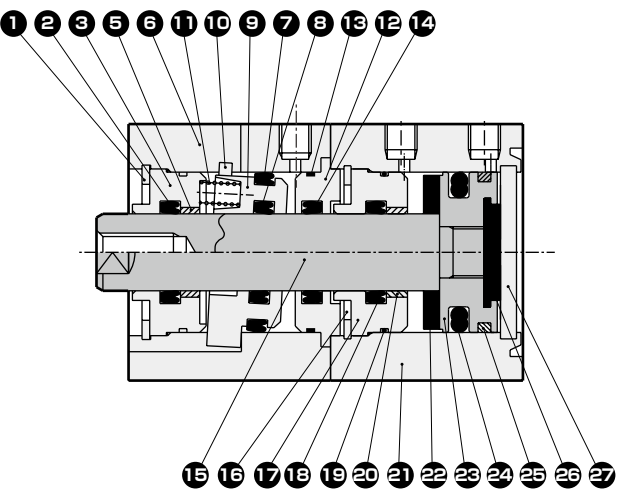
φ20：行程超过100 200以下
φ25：行程超过150 300以下



● USSD-K-20、25-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、后退方向锁紧：B)

φ20：行程100以下
φ25：行程150以下

φ20：行程超过100 200以下
φ25：行程超过150 300以下



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
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		27	缸盖	不锈钢	(注1)
20	轴套(1)	无油润滑轴承		28	弹簧垫圈	不锈钢	仅限带开关
21	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	29	垫块	特殊树脂	仅限带开关
22	缓冲橡胶(R)	聚氨酯橡胶		30	活塞磁环	塑料磁环	
23	活塞	不锈钢		31	圆形螺母	钢	铬酸钝化处理
24	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		32	弹簧垫圈	钢	发黑处理
25	耐磨环	聚缩醛树脂		33	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
26	缓冲橡胶(H)	聚氨酯橡胶					

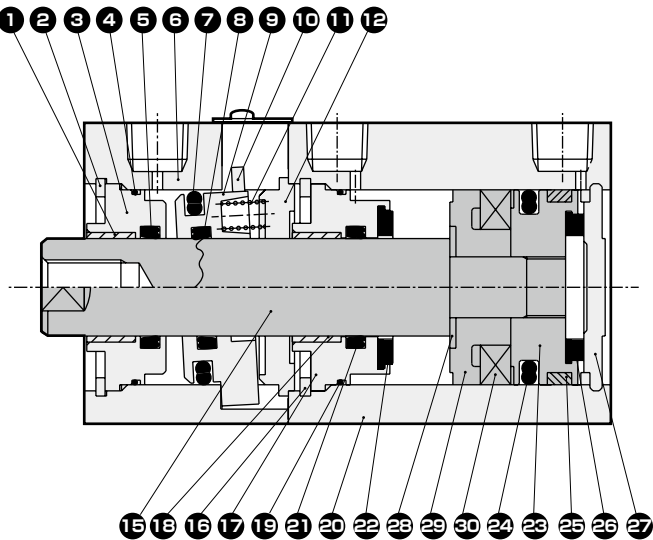
注1：长行程型缸盖采用材质：铝合金 备注：阳极氧化。

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

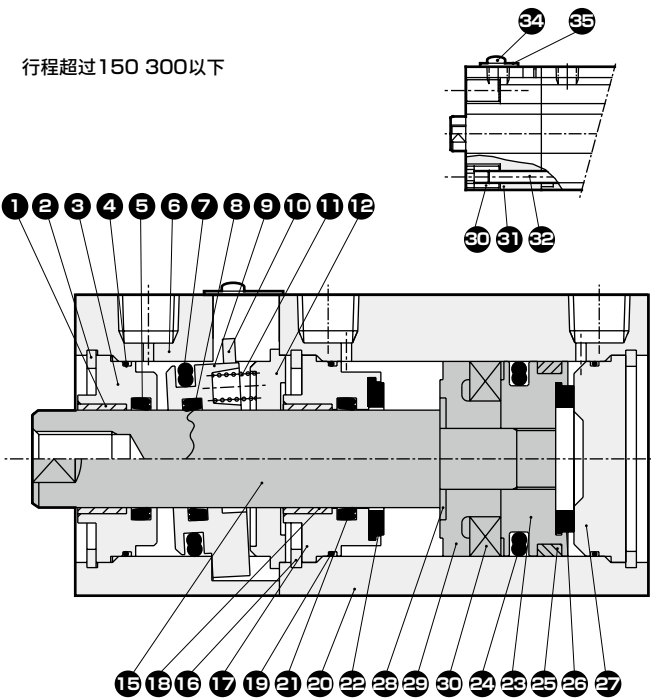
内部结构及部件一览表(高负荷型φ32)

● USSD-KL-32-F(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、前进方向锁紧：F)

行程150以下

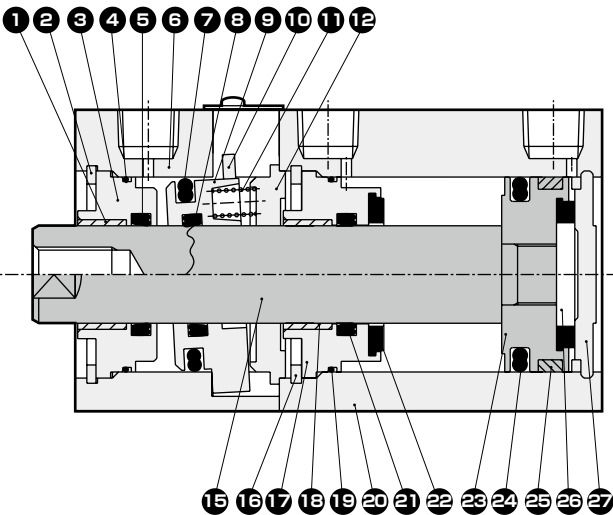


行程超过150 300以下

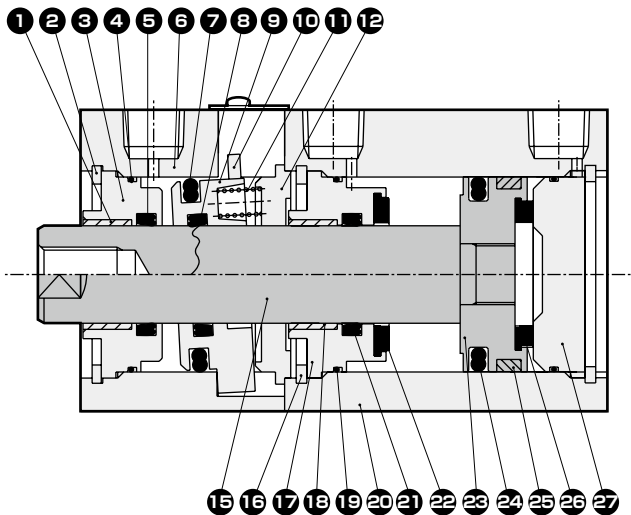


● USSD-K-32-F(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、前进方向锁紧：F)

行程150以下



行程超过150 300以下



不可拆解

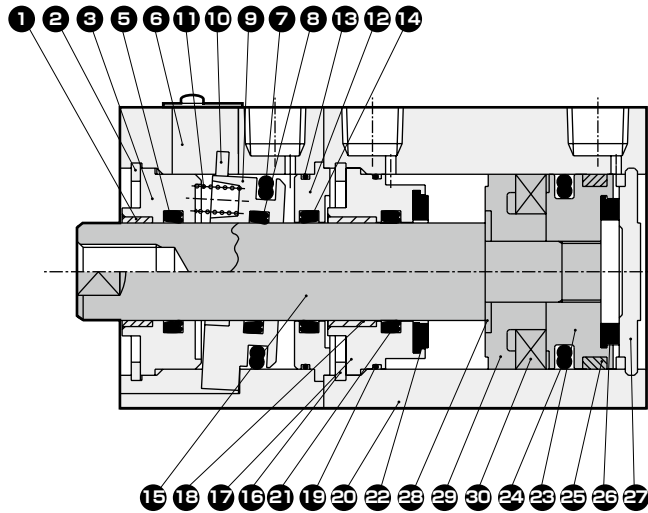
部件一览表

编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	轴套(2)	无油润滑轴承		10	解除手柄	钢	发黑处理
2	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	11	弹簧	钢	发黑处理
3	前端盖(2)	特殊铝	阳极氧化(注1)	12	连接件	铝合金	
4	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
5	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	15	活塞杆	不锈钢	工业用镀铬
7	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		16	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜
8	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		17	前端盖(1)	特殊铝	钝化处理
9	锁紧套	特殊钢	铬酸锌钝化处理	18	轴套(1)	DU无油润滑轴承	

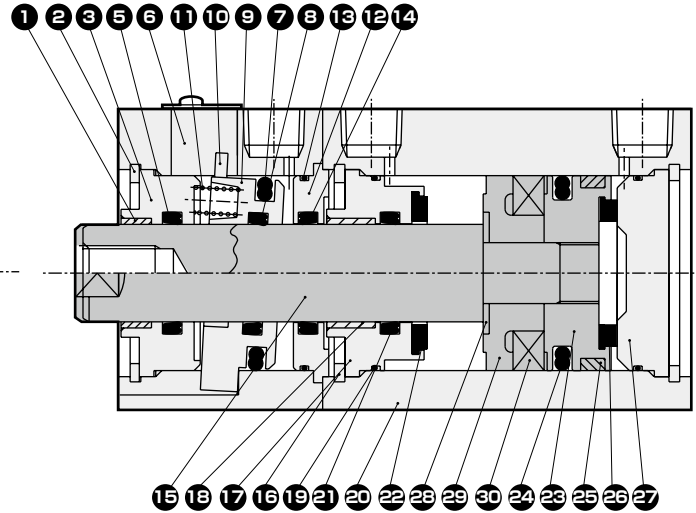
注1：锁紧方向为F时，表面处理为钝化处理。

内部结构及部件一览表(高负荷型 φ32)

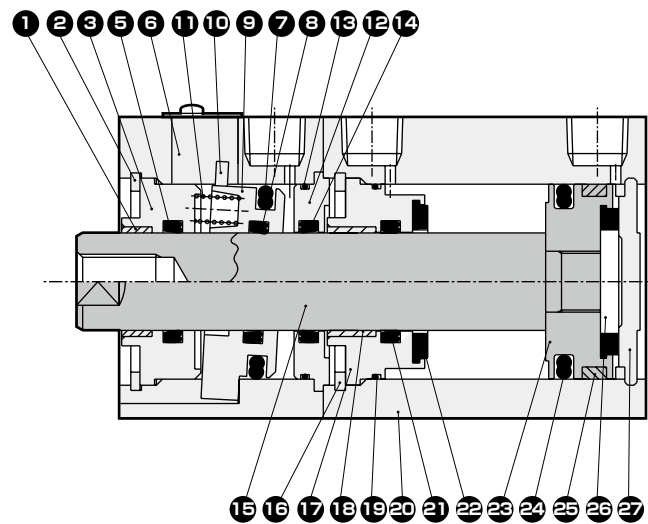
● USSD-KL-32-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、后退方向锁紧：B)
行程150以下



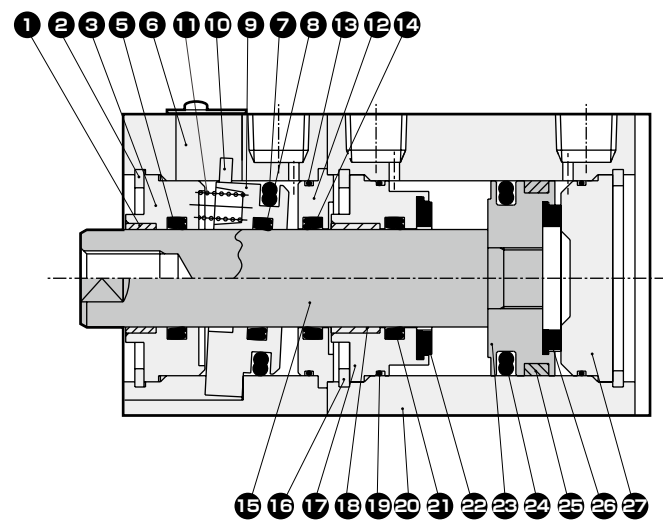
行程超过150 300以下



● USSD-K-32-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、后退方向锁紧：B)
行程150以下



行程超过150 300以下



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
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		28	弹簧垫圈	不锈钢	仅限带开关
20	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	29	垫块	特殊树脂	仅限带开关
21	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶		30	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
22	缓冲橡胶(R)	聚氨酯橡胶		31	圆形螺母	钢	铬酸钝化处理
23	活塞	不锈钢		32	弹簧垫圈	钢	发黑处理
24	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		33	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
25	耐磨环	聚缩醛树脂		34	十字槽圆头小螺钉	钢	
26	缓冲橡胶(H)	聚氨酯橡胶		35	防尘罩	不锈钢	
27	缸盖	铝合金	钝化处理(注1)				

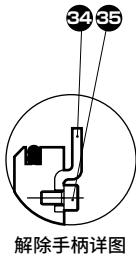
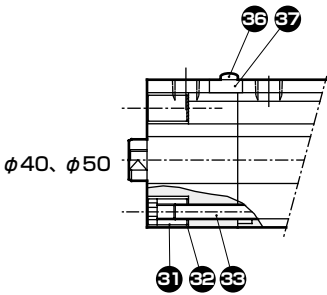
注1：长行程型缸盖采用备注：阳极氧化。

不可拆解

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

内部结构及部件一览表(高负荷型 $\phi 40$ 、 $\phi 50$)

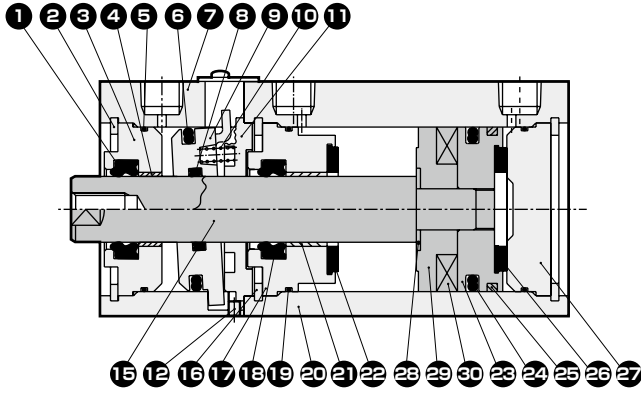
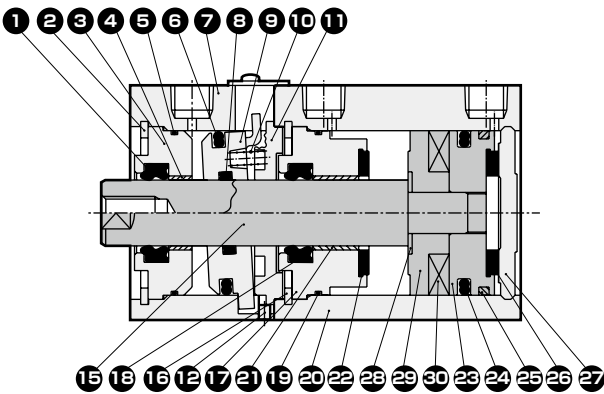
<通用部件>



● USSD-KL-40、50-F(内部结构因行程而异。)
(双作用·高负荷型、带开关、前进方向锁紧：F)

$\phi 40 \cdot \phi 50$ ：行程150以下

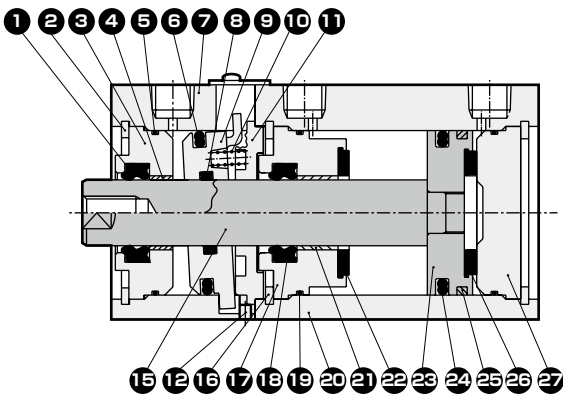
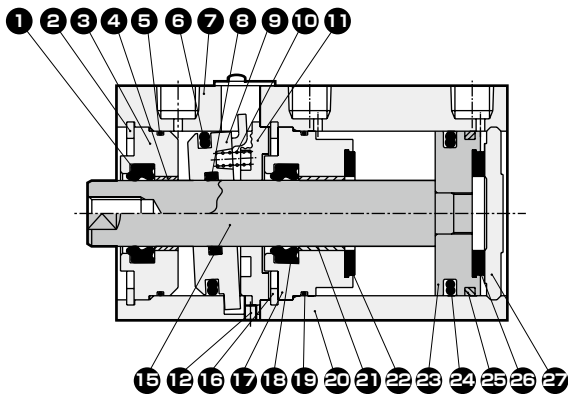
$\phi 40 \cdot \phi 50$ ：行程超过150 300以下



● USSD-K-40、50-F(内部结构因行程而异。)
(双作用·高负荷型、前进方向锁紧：F)

$\phi 40 \cdot \phi 50$ ：行程150以下

$\phi 40 \cdot \phi 50$ ：行程超过150 300以下



不可拆解

部件一览表

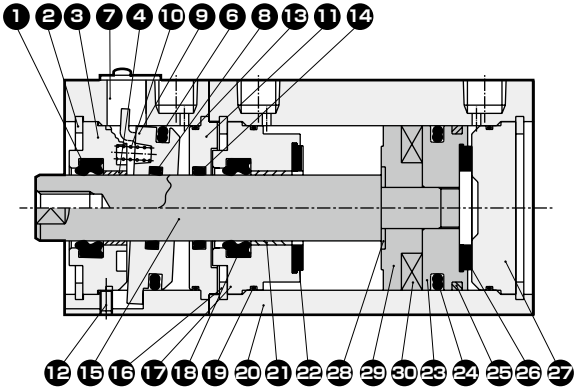
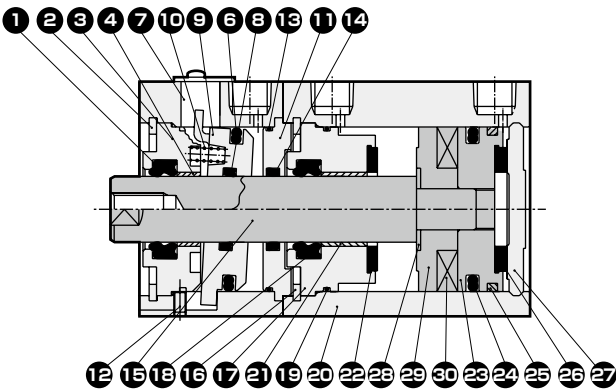
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		10	弹簧	钢	发黑处理
2	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	11	连接件	铝合金	
3	前端盖(2)	铝合金	阳极氧化	12	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
4	轴套(2)	无油润滑轴承		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
5	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		15	活塞杆	钢	工业用镀铬
7	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	16	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜
8	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		17	前端盖(1)	铝合金	钝化处理
9	锁紧套	特殊钢	铬酸锌钝化处理	18	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶	

内部结构及部件一览表(高负荷型φ40、φ50)

● USSD-KL-40、50-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、后退方向锁紧：B)

φ40・φ50：行程150以下

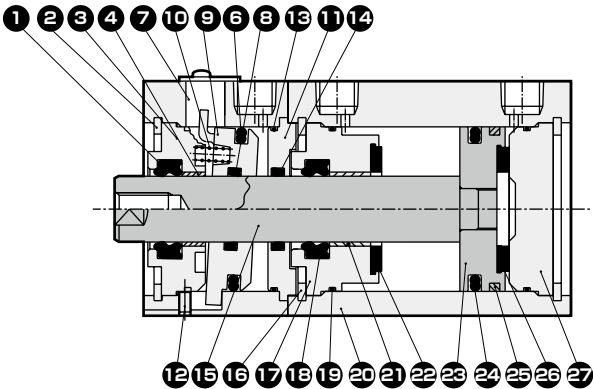
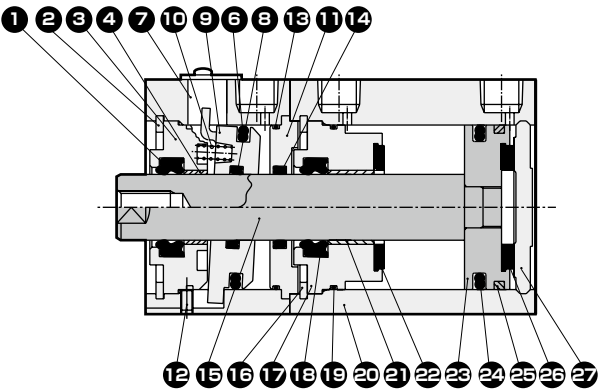
行程超过150 300以下



● USSD-K-40、50-B(内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、后退方向锁紧：B)

φ40・φ50：行程150以下

行程超过150 300以下



不可拆解

部件一览表

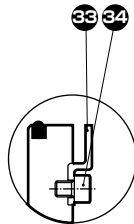
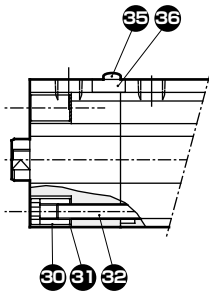
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		29	垫块	特殊树脂	仅限带开关
20	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	30	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
21	轴套(1)	无油润滑轴承		31	圆形螺母	钢	铬酸锌钝化处理
22	缓冲橡胶(R)	聚氨酯橡胶		32	弹簧垫圈	钢	发黑处理
23	活塞	铝合金		33	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
24	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		34	解除手柄	钢	铬酸锌钝化处理
25	耐磨环	聚缩醛树脂		35	内六角螺栓	钢	发黑处理
26	缓冲橡胶(H)	聚氨酯橡胶		36	十字槽圆头小螺钉	钢	
27	缸盖	铝合金	钝化处理(注1)	37	防尘罩	不锈钢	
28	弹簧垫圈	不锈钢	仅限带开关				

注1：长行程型缸盖采用备注：阳极氧化。

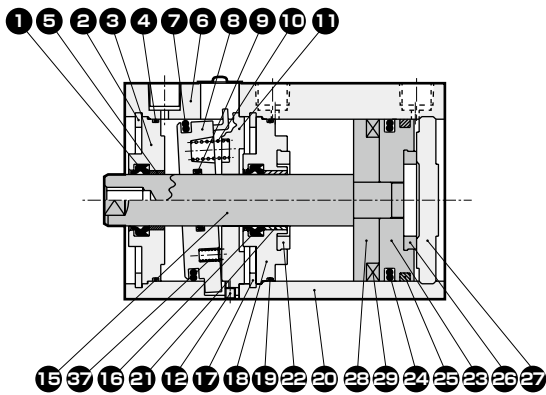
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

内部结构及部件一览表(高负荷型φ63~φ100)

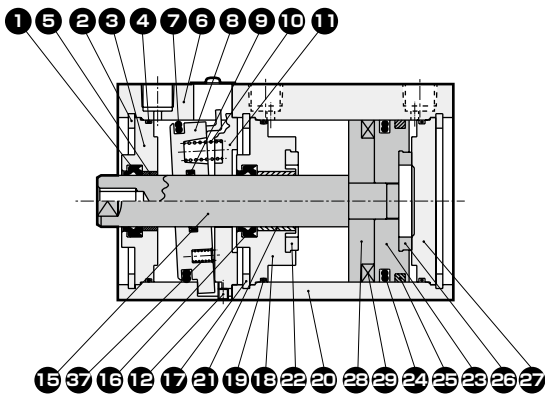
<通用部件>



● USSD-KL-63~100-F(内部结构因行程而异)
(双作用·高负荷型、带开关、前进方向锁紧：F)
行程200以下

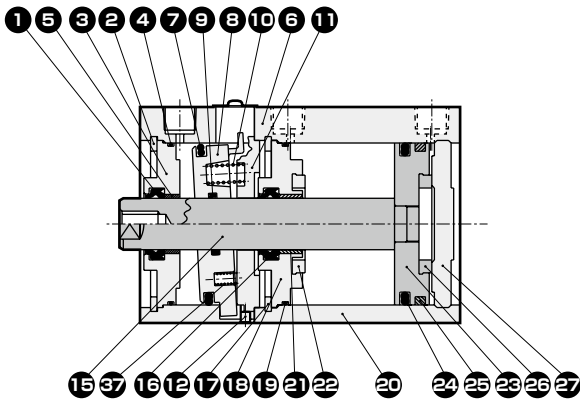


行程超过200 300以下

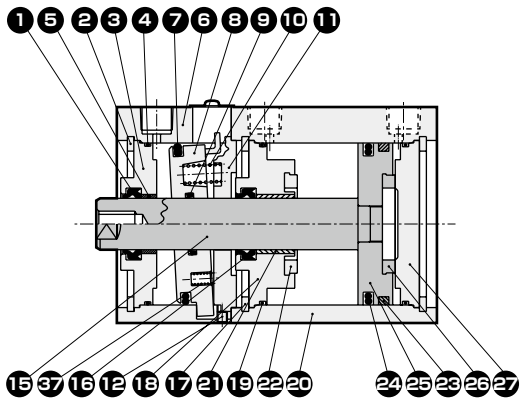


● USSD-K-63~100-F(内部结构因行程而异)
(双作用·高负荷型、前进方向锁紧：F)

行程200以下



行程超过200 300以下



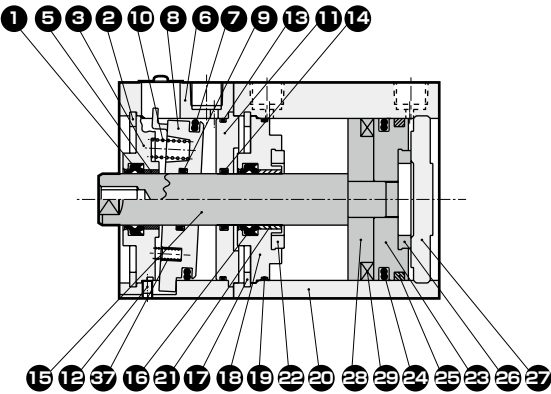
不可拆解

部件一览表

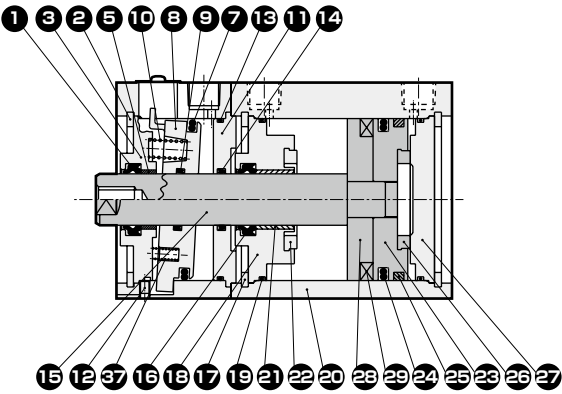
编号	部件名称	材 质	备 注	编号	部件名称	材 质	备 注
1	活塞杆密封件(2)	丁腈橡胶		10	弹簧(1)	钢	发黑处理
2	C形挡圈(2)	钢	磷酸锌保护膜	11	连接件	铝合金	
3	前端盖(2)	铝合金	阳极氧化	12	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
4	前端盖垫圈(2)	丁腈橡胶		13	前端盖垫圈(3)	丁腈橡胶	(仅B型)
5	轴套(2)	无油润滑轴承		14	活塞杆密封件(4)	丁腈橡胶	(仅B型)
6	锁紧主体	铝合金	硬质阳极氧化	15	活塞杆	钢	工业用镀铬
7	活塞密封件(2)	丁腈橡胶		16	活塞杆密封件(1)	丁腈橡胶	
8	锁紧套	特殊钢	铬酸钝化处理	17	C形挡圈(1)	钢	磷酸锌保护膜
9	活塞杆密封件(3)	丁腈橡胶		18	前端盖(1)	铝合金	阳极氧化

内部结构及部件一览表(高负荷型φ63~φ100)

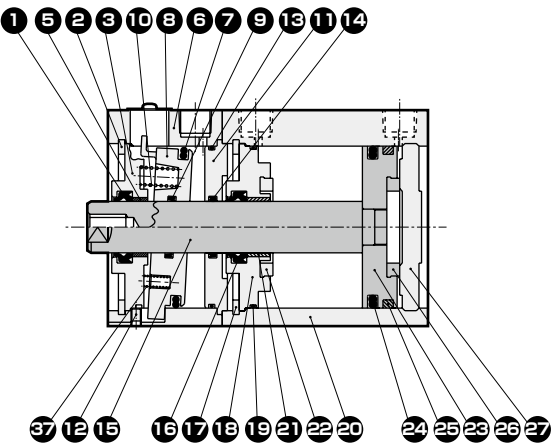
● USSD-KL-63~100-B (内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、带开关、后退方向锁紧：B)
行程200以下



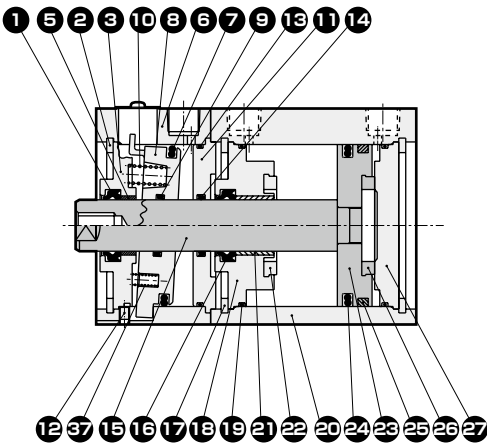
行程超过200 300以下



● USSD-K-63~100-B (内部结构因行程而异。)
(双作用・高负荷型、后退方向锁紧：B)
行程200以下



行程超过200 300以下



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
19	前端盖垫圈(1)	丁腈橡胶		28	垫块	铝合金	钝化处理(仅限带开关)
20	气缸缸体	铝合金	硬质阳极氧化	29	活塞磁环	塑料磁环	仅限带开关
21	轴套(1)	无油润滑轴承		30	圆形螺母	钢	铬酸钝化处理
22	缓冲橡胶(R)	聚氨酯橡胶		31	弹簧垫圈	钢	发黑处理
23	活塞	铝合金	钝化处理	32	内六角止动螺栓	钢	发黑处理
24	活塞密封件(1)	丁腈橡胶		33	解除手柄	钢	铬酸钝化处理
25	耐磨环	聚缩醛树脂		34	内六角螺栓	钢	发黑处理
26	缓冲橡胶(H)	聚氨酯橡胶		35	十字槽圆头小螺钉	钢	
27	缸盖	铝合金	钝化处理(注1)	36	防尘罩	不锈钢	
				37	弹簧(2)	钢	发黑处理(仅φ80・φ100)

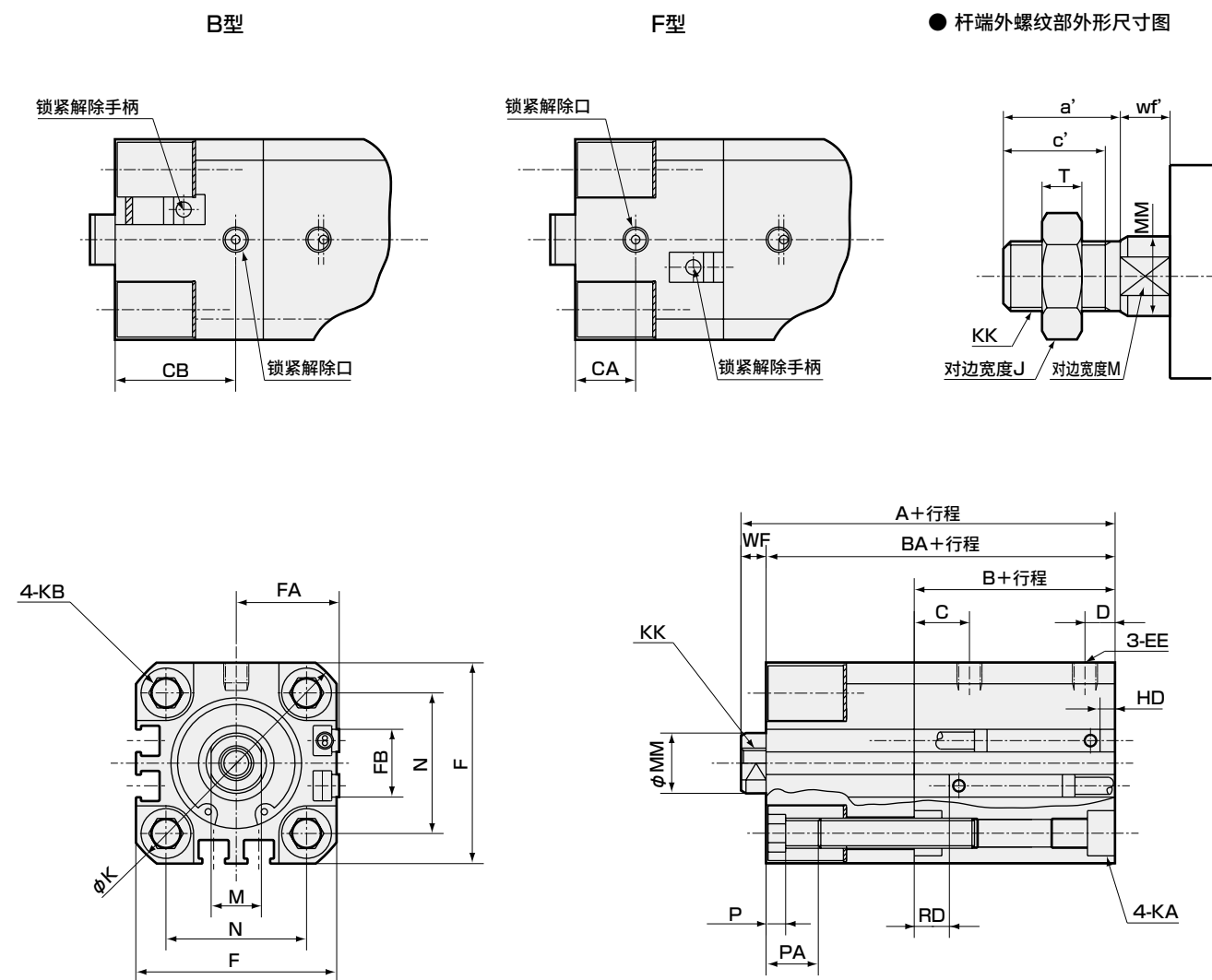
注1：长行程型缸盖采用备注：阳极氧化。

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

外形尺寸图(φ20、φ25)



- USSD-20、25
- USSD-L-20、25(带开关·T0H/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)



符号	不带开关			带开关及通用尺寸										
缸径(mm)	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	C	CA	CB	D	EE	F	FA	FB
φ20	51	19.5	46.5	61	29.5	56.5	8	10	22	5.5	M5	36	18.5	12.5
φ25	59	22.5	54	69	32.5	64	11	12	26	6	M5	40	20.5	13.5
符号	带开关及通用尺寸													
缸径(mm)	KB	K	KA		KK	M	MM	N	WF	P	PA			
φ20	M6	47	9螺孔深度5.5 M6深度11		M5深度7	8	10	25.5	4.5	3.5	10			
φ25	M6	51	9螺孔深度5.5 M6深度11		M6深度12	10	12	28	5	3.5	10			
符号	有触点TOH/TOV、T5H/T5V					无触点T2H/T2V、T3H/T3V			无触点T2WH/T2WV、T3WH/T3WV					
缸径(mm)	HD		RD		HD		RD		HD		RD			
φ20	3		6.5		3		6.5		3		6.5			
φ25	3		9.5		3		9.5		3		9.5			

注1：计算中间行程时的A+行程，B+行程以及BA+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。

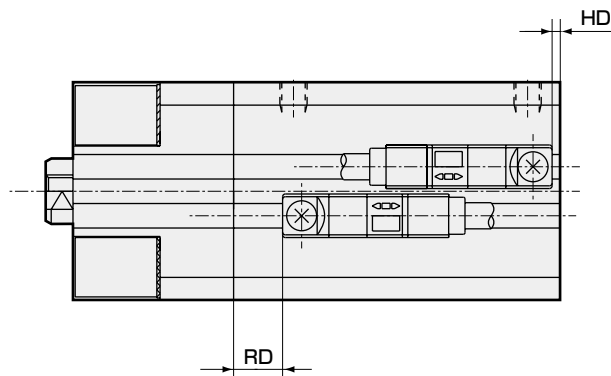
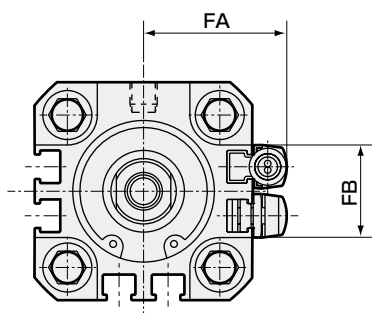
杆端外螺纹部尺寸

符号	a'	c'	J	KK	M	MM	T	wf'
缸径(mm)								
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

外形尺寸图 (φ20、φ25)

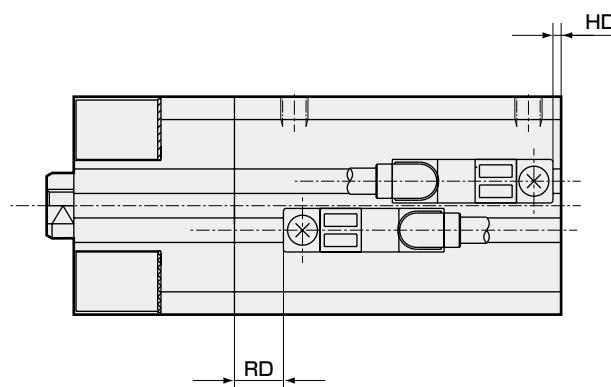
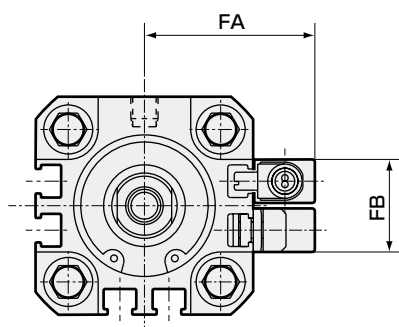


- USSD-L-20、25 (双色显示式, 断电延迟型, T2Y^H/v、T3Y^H/v、T2J^H/v、T8^H/v)



符号	FA	FB	T2Y ^H /v, T3Y ^H /v, T2J ^H /v	
缸径 (mm)			RD	HD
φ20	24.3	16	5	1.5
φ25	26.3	17	8	1.5

- USSD-L-20、25 (带T1※开关 T2YD、T2YDT、T1^H/v)



符号	FA	FB	RD	HD
缸径 (mm)				
φ20	29.3	16	5	1.5
φ25	31.3	17	8	1.5

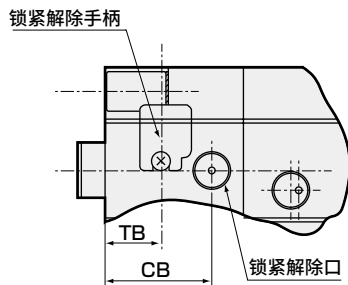
LCM
 LCR
 LCG
 LCW
 LCX
 STM
 STG
 STS·STL
 STR2
 UCA2
 ULK※
 JSK/M2
 JSG
 JSC3·JSC4
 USSD
 UFCD
 USC
 UB
 JSB3
 LMB
 LML
 HCM
 HCA
 LBC
 CAC4
 UCAC2
 CAC-N
 UCAC-N
 RCS2
 RCC2
 PCC
 SHC
 MCP
 GLC
 MFC
 BBS
 RRC
 GRC
 RV3※
 NHS
 HRL
 LN
 卡爪
 卡盘
 机械卡爪·
 卡盘
 缓冲器
 FJ
 FK
 速度
 控制器
 卷末

外形尺寸图(φ32~φ63)

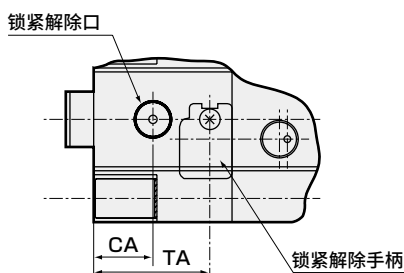


- USSD-32~63
- USSD-L-32~63(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)

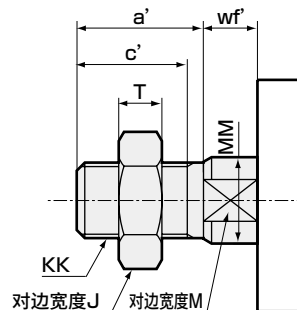
B型



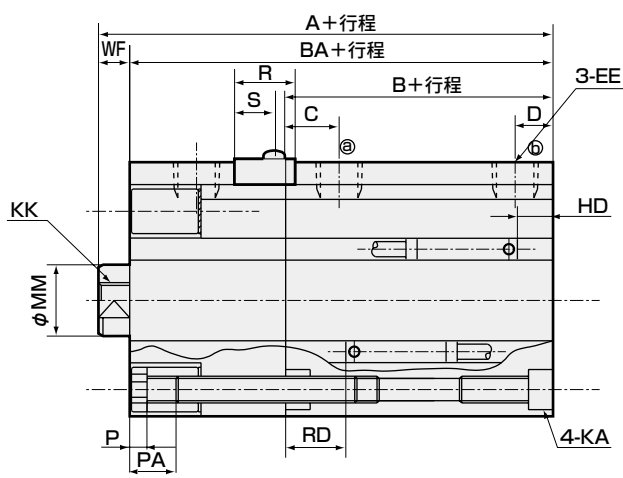
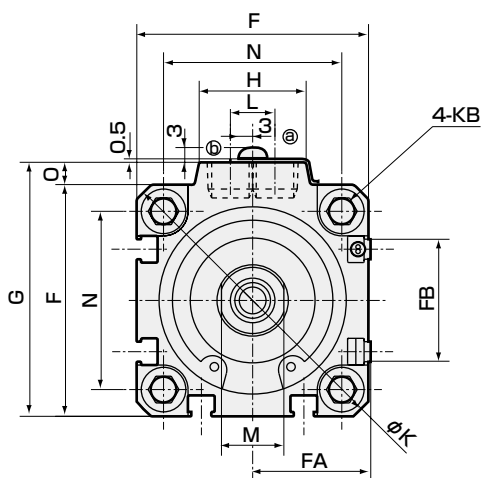
F型



● 杆端外螺纹部外形尺寸图



注)下图为F型



符号	不带开关			带开关及通用尺寸												
缸径(mm)	A 注 1	B 注 1	BA 注 1	A 注 1	B 注 1	BA 注 1	C	CA	CB	D	EE	F	FA	FB	G	
φ32	63.5	23	56.5	73.5	33	66.5	8	12	25.5	8	RC1/8	45	23	20.5	49.5	
φ40	71.5	29.5	64.5	81.5	39.5	74.5	12	15	27	8.5	RC1/8	52	26.5	27.5	57	
φ50	77.5	30.5	69.5	87.5	40.5	79.5	10.5	15	30	10.5	RC1/4	64	32.5	28.5	71	
φ63	88.5	36	80.5	98.5	46	90.5	13	15.5	34	11	RC1/4	77	39	28.5	84	
符号	带开关及通用尺寸															
缸径(mm)	H	KB	K	KA		KK	L	M	MM	N	O	WF	P	PA		
φ32	24	M6	60	9螺孔深度5.5 M6深度11		M8深度13	10	14	16	34	4.5	7	3.5	10		
φ40	24	M6	69	9螺孔深度5.5 M6深度11		M8深度13	10	14	16	40	5	7	3.5	10		
φ50	33	M8	86	11螺孔深度6.5 M8深度13		M10深度15	15	17	20	50	7	8	4	12.5		
φ63	33	M10	103	14螺孔深度9 M10深度25		M10深度15	15	17	20	60	7	8	4	13.5		
符号	R	S	TA	TB	有触点TOH/TOV、T5H/T5V			无触点T2H/T2V、T3H/T3V			无触点T2WH/T2WV、T3WH/T3WV					
缸径(mm)					HD 注2		RD 注2		HD 注2		RD 注2		HD 注2		RD 注2	
φ32	14	9	29.5	12.4	3.5		9		3.5		9		3.5		9	
φ40	12	6	30.3	14.7	7.0		12.0		7.0		12.0		7.0		12.0	
φ50	14	7	33	15.7	7.5		12.5		7.5		12.5		7.5		12.5	
φ63	17	8.5	37	16.2	12.5		13.0		12.5		13.0		12.5		13.0	

注1：计算中间行程时的A+行程、B+行程以及BA+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。

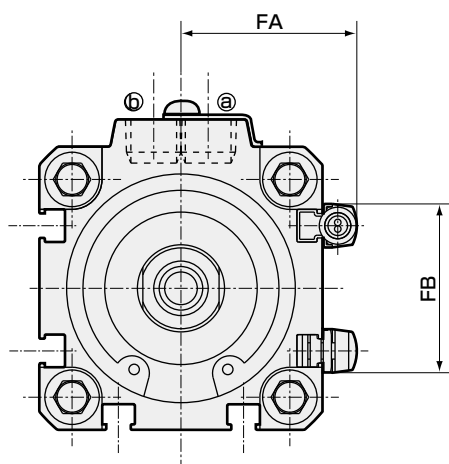
杆端外螺纹部尺寸

符号	a'	c'	J	KK	M	MM	T	wf'
缸径(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5

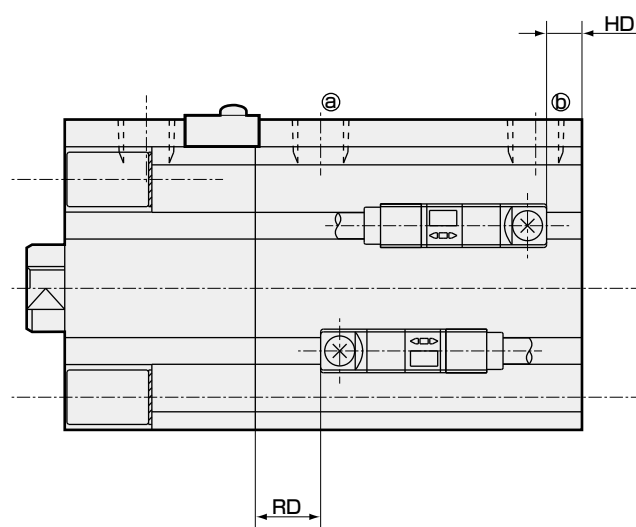
外形尺寸图 (φ32~φ63)



- USSD-L-32~63 (双色显示式, 断电延迟型, 带T8※开关 T2Y^H/v、T3Y^H/v、T2J^H/v、T8^H/v)

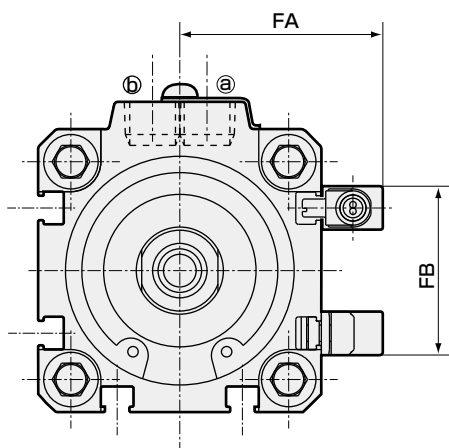


注) 上图为F型

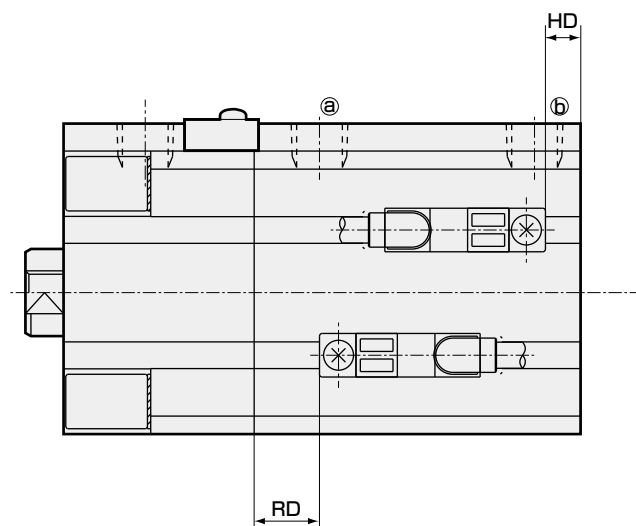


符号 缸径 (mm)	FA	FB	T2Y ^H /v, T3Y ^H /v, T2J ^H /v		T8 ^H /v	
			RD	HD	RD	HD
φ32	28.8	24	7.5	2	—	—
φ40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ63	44.8	32	11.5	11	7	6.5

- USSD-L-32~63 (带T1※开关 T2YD、T2YDT、T1^H/v)



注) 上图为F型



符号 缸径 (mm)	FA	FB	RD	HD
φ32	33.8	24	7.5	2
φ40	37.3	31	10.5	5.5
φ50	43.3	32	11	6
φ63	49.8	32	11.5	11

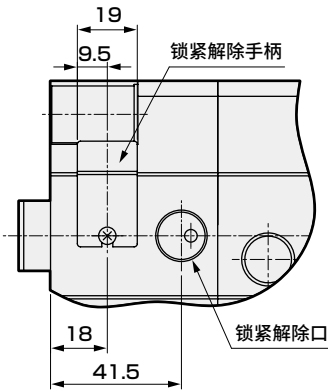
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(φ80)

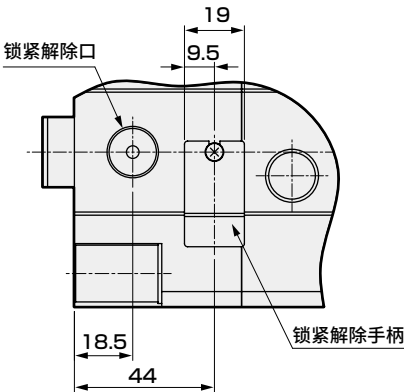


- USSD-80
- USSD-L-80(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)

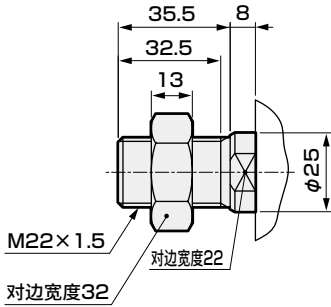
B型



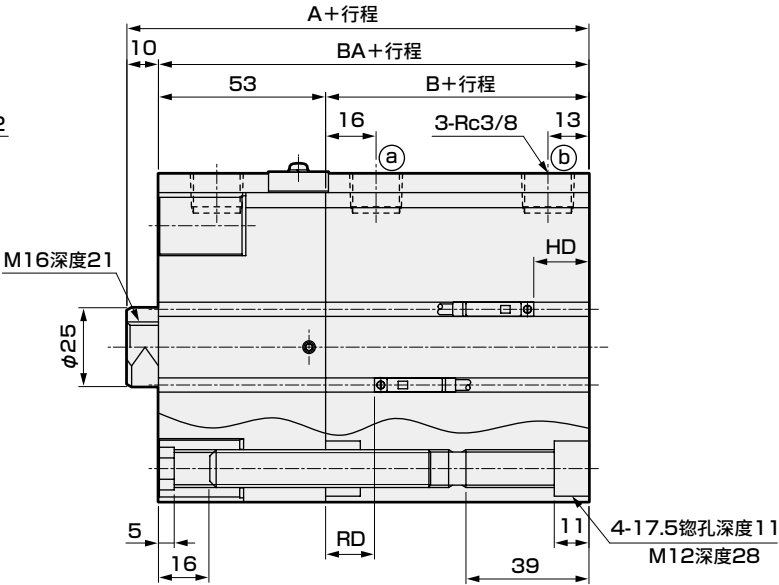
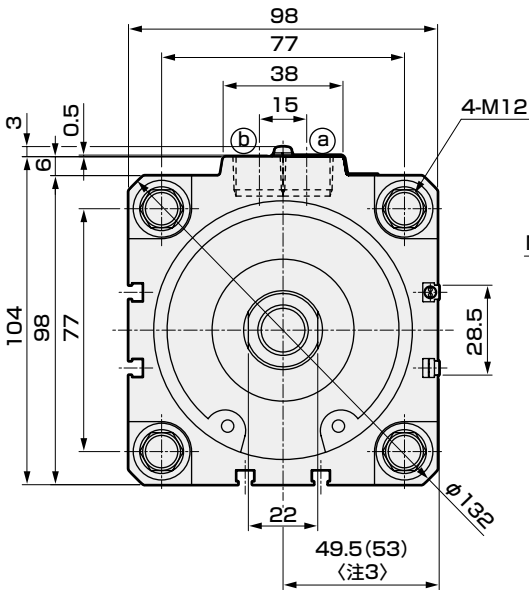
F型



● 杆端外螺纹部外形尺寸图



注) 下图为F型



符号	不带开关			带开关			有触点TOH/TOV、 T5H/T5V		无触点T2H/T2V、 T3H/T3V		无触点T2WH/T2WV、 T3WH/T3WV	
缸径(mm)	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1
φ80	106.5	43.5	96.5	116.5	53.5	106.5	17.5	15.5	17.5	15.5	17.5	15.5

注1：计算中间行程时的A+行程、B+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

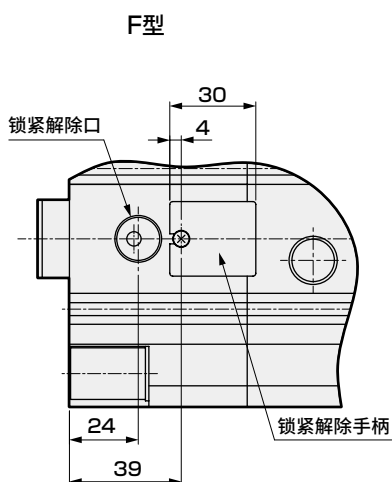
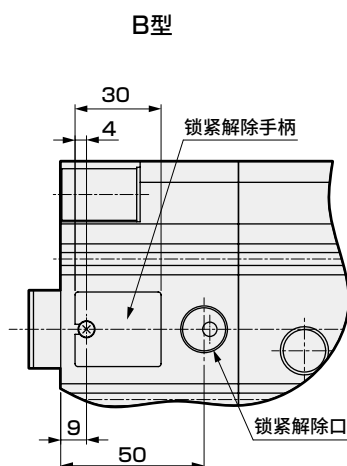
注2：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。

注3：()内尺寸为L形导线时的尺寸。

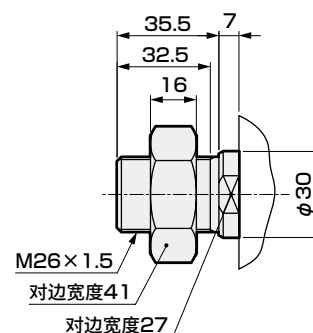
外形尺寸图(φ100)



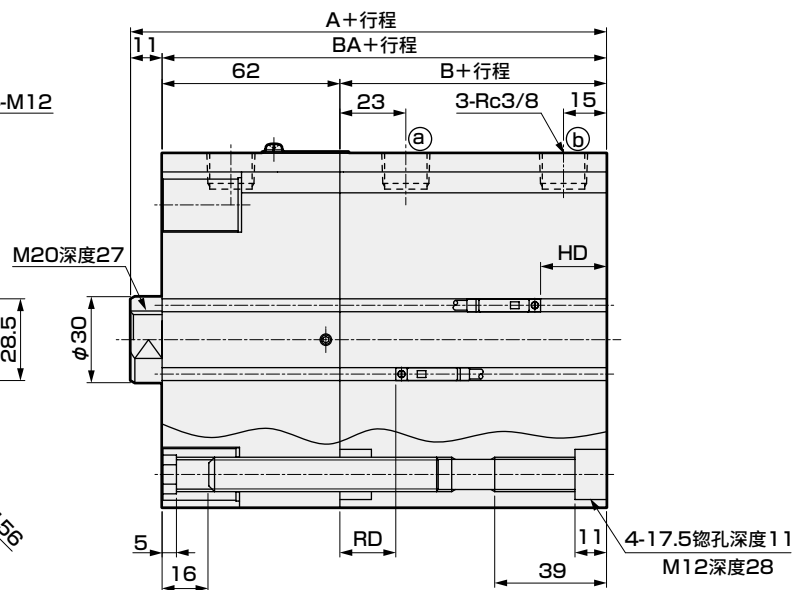
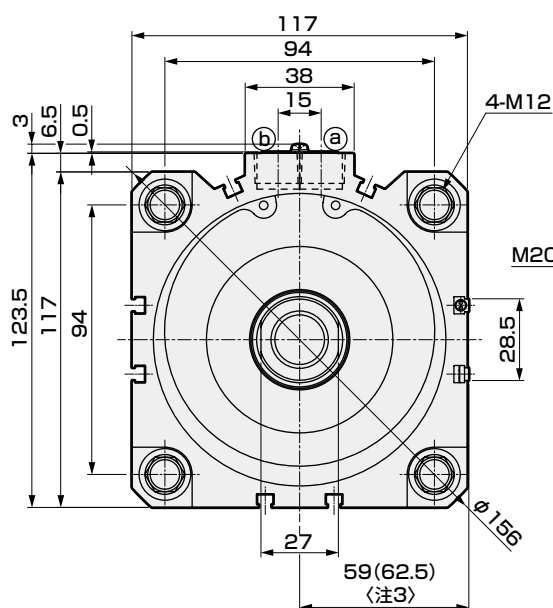
- USSD-100
- USSD-L-100(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)



- 杆端外螺纹部外形尺寸图



注) 下图为F型



符号	不带开关			带开关			有触点TOH/TOV、 T5H/T5V		无触点T2H/T2V、 T3H/T3V		无触点T2WH/T2WV、 T3WH/T3WV	
缸径(mm)	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1
φ100	126	53	115	136	63	125	23	19.5	23	19.5	23	19.5

注1：计算中间行程时的A+行程、B+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例) 中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。

注3：()内尺寸为L形导线时的尺寸。

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

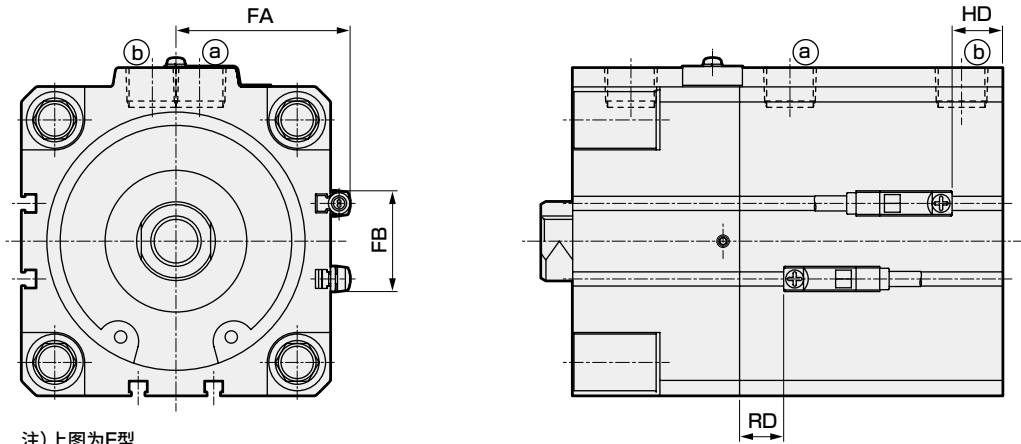
USSD Series

双作用・单活塞杆型 (φ80~φ100)

外形尺寸图 (φ80~φ100)



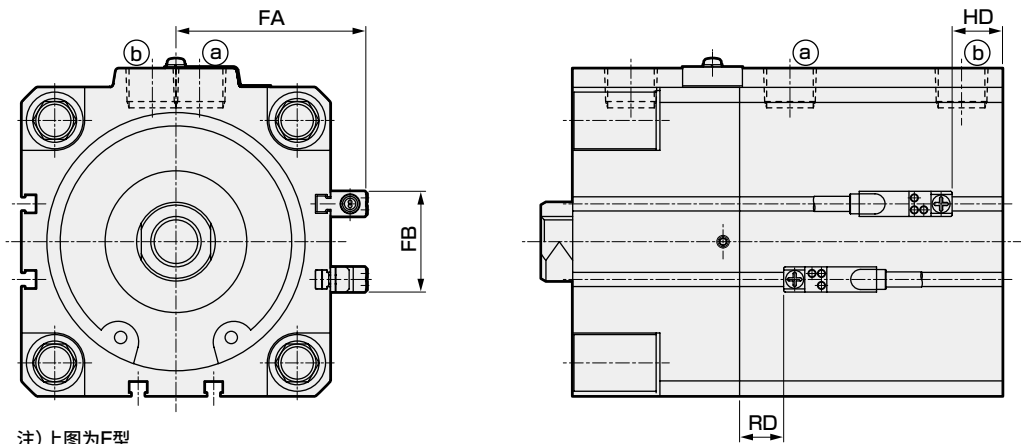
● USSD-L-80~100 (双色显示式, 断电延迟型, 带T8※开关 T2Y^H/v、T3Y^H/v、T2J^H/v、T8^H/v)



注) 上图为F型

符号 缸径(mm)	FA	FB	T2Y ^H /v, T3Y ^H /v, T2J ^H /v		T8 ^H /v	
			RD	HD	RD	HD
φ80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ100	64.8	32	18	21.5	13.5	7

● USSD-L-80~100 (带T1※开关 T1^H/v)



注) 上图为F型

符号 缸径(mm)	FA	FB	RD	HD
φ80	60.3	32	14	16
φ100	69.8	32	18	21.5

MEMO

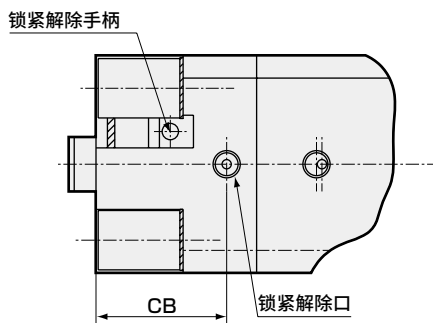
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS・STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

外形尺寸图(高负荷型 $\phi 20$ 、 $\phi 25$)

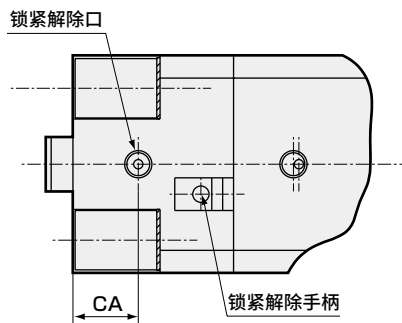


- USSD-K-20、25
- USSD-KL-20、25(带开关·T0H/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)

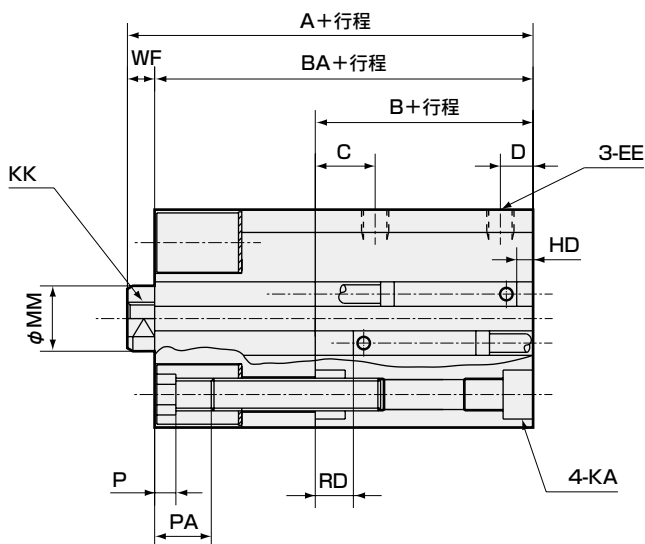
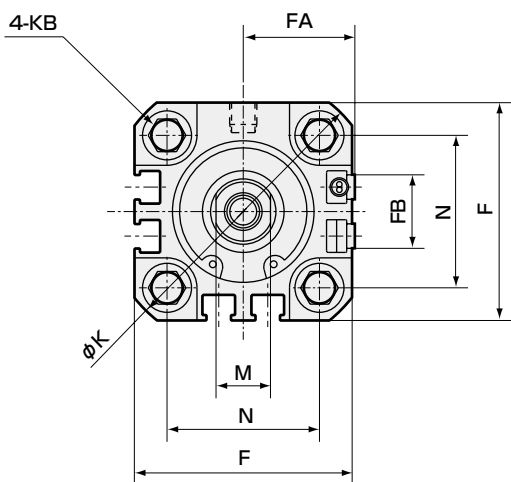
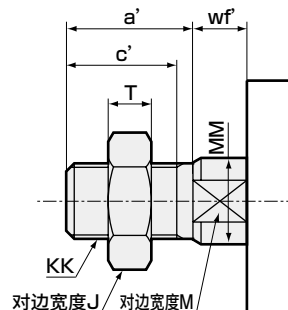
B型



F型



● 杆端外螺纹部外形尺寸图



符号	不带开关			带开关及通用尺寸										
缸径(mm)	A ^{注1} _{注2}	B ^{注1} _{注2}	BA ^{注1} _{注2}	A ^{注1} _{注2}	B ^{注1} _{注2}	BA ^{注1} _{注2}	C	CA	CB	D	EE	F	FA	FB
φ20	56(67.5)	24.5(36)	51.5(63)	66(77.5)	34.5(46)	61.5(73)	8	10	22	5.5(8)	M5	36	18.5	12.5
φ25	64(77.5)	27.5(41)	59(72.5)	74(87.5)	37.5(51)	69(82.5)	11	12	26	6(11)	M5	40	20.5	13.5
符号	带开关及通用尺寸													
缸径(mm)	KB	K	KA		KK	M	MM	N	WF	P	PA			
φ20	M6	47	9螺孔深度5.5 M6深度11		M5 深度7	8	10	25.5	4.5	3.5	10			
φ25	M6	51	9螺孔深度5.5 M6深度11		M6深度7	10	12	28	5	3.5	10			
符号	有触点TOH/TOV、T5H/T5V				无触点T2H/T2V、T3H/T3V			无触点T2WH/T2WV、T3WH/T3WV						
缸径(mm)	HD ^{注2} _{注3}		RD ^{注2} _{注3}		HD ^{注2} _{注3}		RD ^{注2} _{注3}		HD ^{注2} _{注3}		RD ^{注2} _{注3}			
φ20	6.0(12.5)		8.5(13.5)		6(12.5)		8.5(13.5)		6(12.5)		8.5(13.5)			
φ25	5.5(14)		12(17)		5.5(14)		12(17)		5.5(14)		12(17)			

注1：计算中间行程时的A+行程，B+行程以及BA+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2： $\phi 20$ ：行程超过100时、 $\phi 25$ ：行程超过150时的A、B、BA、D、HD、RD尺寸为()内的值，无螺孔KA。

注3：行程为5时的HD、RD尺寸在产品出厂时会有所调整，因此会与本尺寸有所不同。

杆端外螺纹部尺寸

符号	a'	c'	J	KK	M	MM	T	wf'
缸径(mm)								
$\phi 20$	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
$\phi 25$	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

外形尺寸图(高负荷型φ32~φ63)

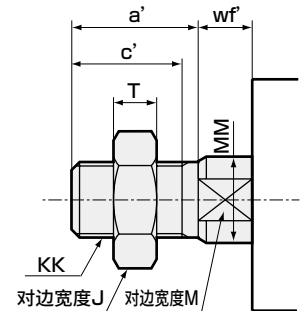
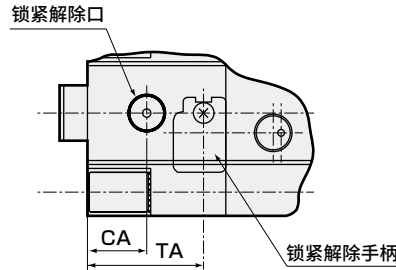
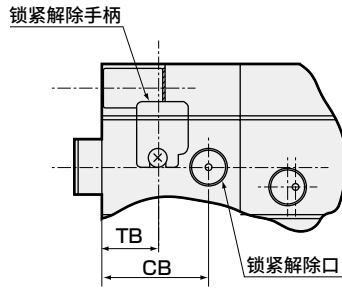


- USSD-K-32~63
- USSD-KL-32~63(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)

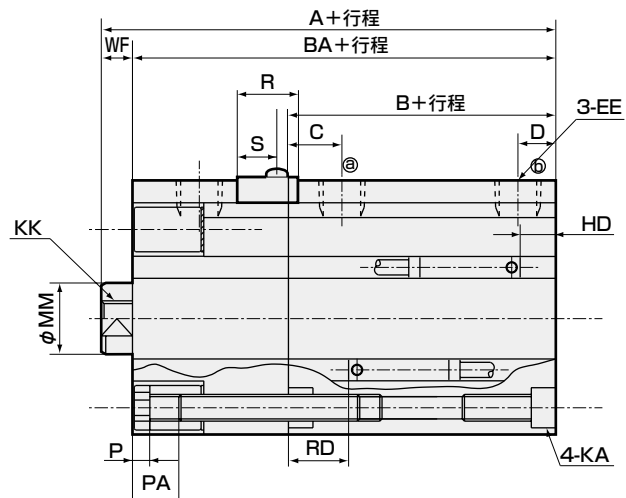
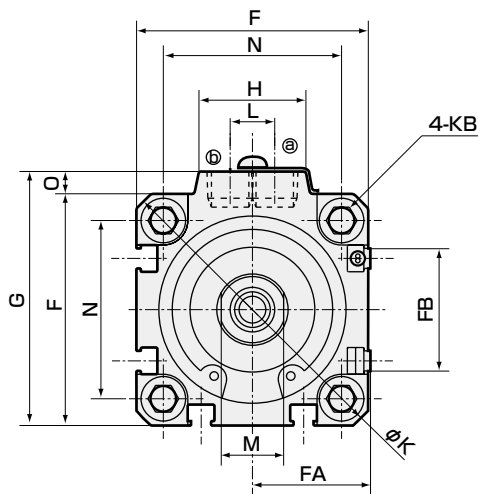
B型

F型

● 杆端外螺纹部外形尺寸图



注) 下图为F型



符号	不带开关			带开关及通用尺寸												
缸径(mm)	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	C	CA	CB	D	EE	F	FA	FB	G	
φ32	73.5(81)	33(40.5)	66.5(74)	83.5(91)	43(50.5)	76.5(84)	8	12	25.5	8	RC1/8	45	23	20.5	49.5	
φ40	81.5(91)	39.5(49)	74.5(84)	91.5(101)	49.5(59)	84.5(94)	12	15	27	8.5(12)	RC1/8	52	26.5	27.5	57	
φ50	87.5(101)	40.5(54)	79.5(93)	97.5(111)	50.5(64)	89.5(103)	10.5	15	30	10.5	RC1/4	64	32.5	28.5	71	
φ63	98.5(108.5)	46(56)	90.5(100.5)	108.5(118.5)	56(66)	100.5(110.5)	13	15.5	34	11(13)	RC1/4	77	39	28.5	84	
符号	带开关及通用尺寸															
缸径(mm)	H	KB	K	KA		KK	L	M	MM	N	O	WF	P	PA		
φ32	24	M6	60	9螺孔深度5.5 M6深度11		M8深度13	10	14	16	34	4.5	7	3.5	10		
φ40	24	M6	69	9螺孔深度5.5 M6深度11		M8深度13	10	14	16	40	5	7	3.5	10		
φ50	33	M8	86	11螺孔深度6.5 M8深度13		M10深度15	15	17	20	50	7	8	4	12.5		
φ63	33	M10	103	14螺孔深度9 M10深度25		M10深度15	15	17	20	60	7	8	4	13.5		
符号	R	S	TA	TB	有触点TOH/TOV、T5H/T5V			无触点T2H/T2V、T3H/T3V			无触点T2WH/T2WV、T3WH/T3WV					
缸径(mm)					HD 注2		RD 注2		HD 注2		RD 注2		HD 注2		RD 注2	
φ32	14	9	29.5	12.4	8.5(16)		14(14)		8.5(16)		14(14)		8.5(16)		14(14)	
φ40	12	6	30.3	14.7	9.5(19)		19.5(19.5)		9.5(19)		19.5(19.5)		9.5(19)		19.5(19.5)	
φ50	14	7	33	15.7	10(19)		20(25)		10(19)		20(25)		10(19)		20(25)	
φ63	17	8.5	37	16.2	17.5(23)		18(23)		17.5(23)		18(23)		17.5(23)		18(23)	

注1：计算中间行程时的A+行程，B+行程以及BA+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2：φ32~50：行程超过150时、φ63：行程超过200时的A、B、BA、HD、D、RD尺寸为()内的值，无螺孔KA。

注3：行程为5时的HD、RD尺寸在产品出厂时会有所调整，因此会与本尺寸有所不同。

杆端外螺纹部尺寸

符号	a'	c'	J	KK	M	MM	T	wf'
缸径(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5

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



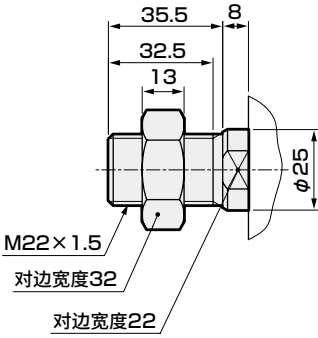
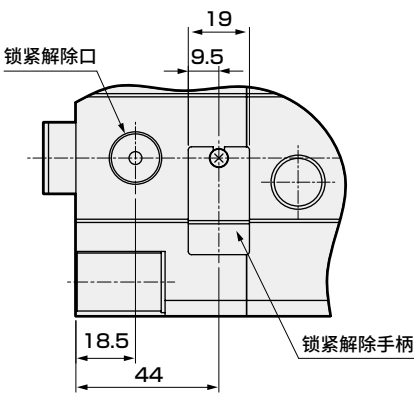
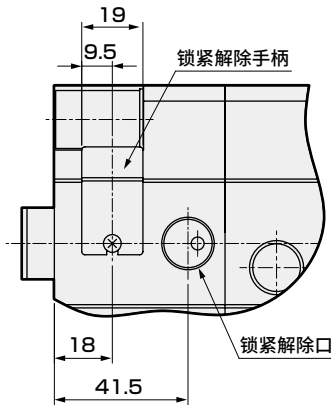
外形尺寸图(高负荷型φ80)

- USSD-K-80
- USSD-KL-80(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)

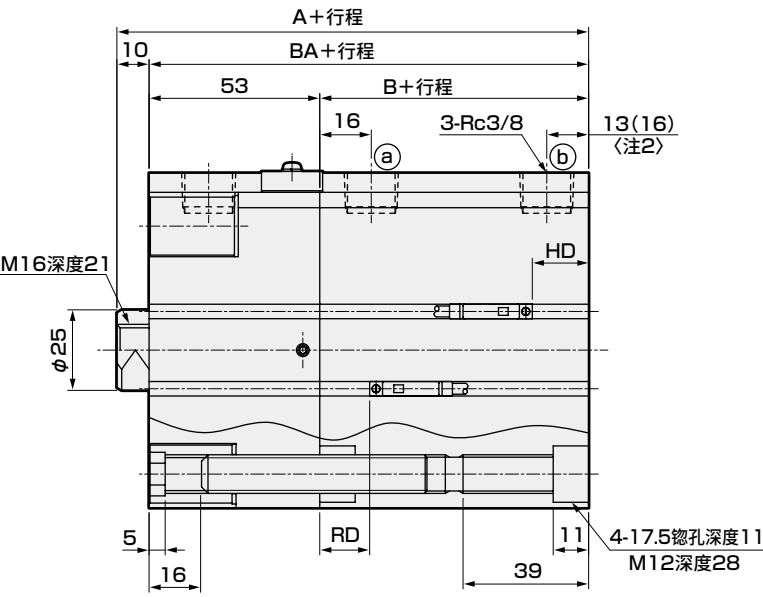
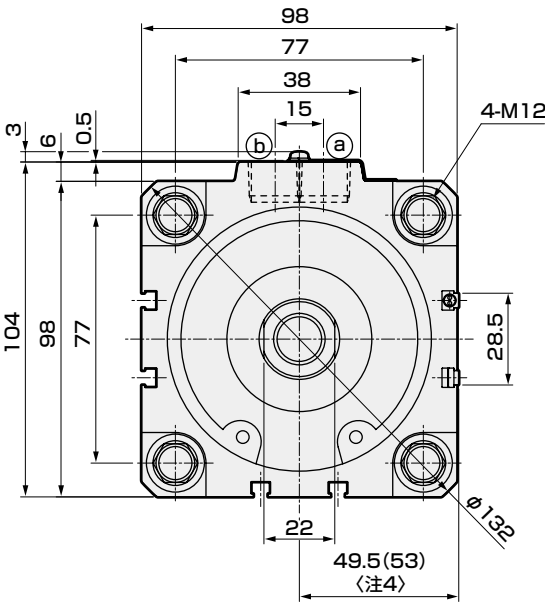
B型

F型

● 杆端外螺纹部外形尺寸图



注) 下图为F型



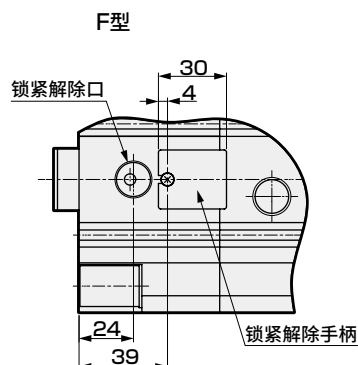
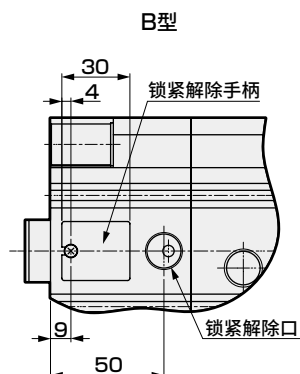
符号	不带开关			带开关			有触点TOH/TOV、 T5H/T5V		无触点T2H/T2V、 T3H/T3V		无触点T2WH/T2WV、 T3WH/T3WV	
	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1
φ80	116.5 (126.5)	53.5 (63.5)	106.5 (116.5)	126.5 (136.5)	63.5 (73.5)	116.5 (126.5)	22 (28)	20.5 (25.5)	22.5 (28)	20.5 (25.5)	22.5 (28)	20.5 (25.5)

注1：计算中间行程时的A+行程、B+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。
(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。
注2：行程超过200时的A、B、BA、HD、RD尺寸为()内的值，无安装孔的镗孔。
注3：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。
注4：()内尺寸为L形导线时的尺寸。

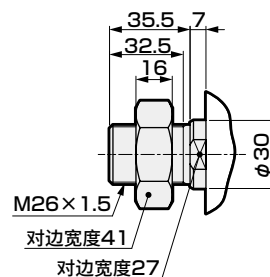
外形尺寸图(高负荷型φ100)



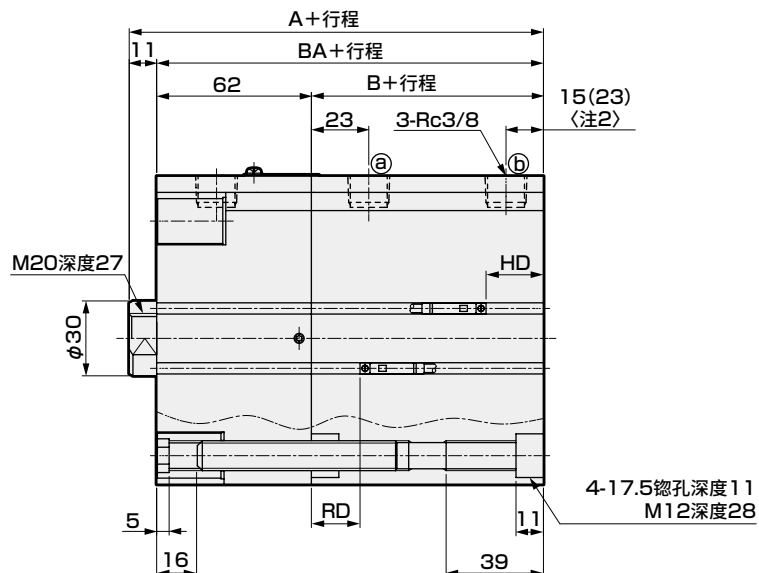
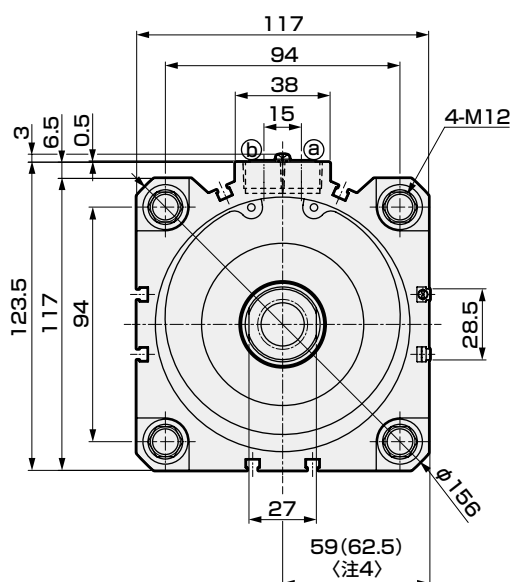
- USSD-K-100
- USSD-KL-100(带开关·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V、T2WH/V、T3WH/V)



- 杆端外螺纹部外形尺寸图



注)下图为F型



符号	不带开关			带开关			有触点TOH/TOV、T5H/T5V		无触点T2H/T2V、T3H/T3V		无触点T2WH/T2WV、T3WH/T3WV	
缸径(mm)	A 注1	B 注1	BA 注1	A 注1	B 注1	BA 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1	RD 注1
φ100	136 (136)	63 (73)	125 (135)	146 (156)	73 (83)	135 (145)	28 (33.5)	24.5 (29.5)	28 (33.5)	24.5 (29.5)	28 (33.5)	24.5 (29.5)

注1：计算中间行程时的A+行程、B+行程尺寸时，请将行程加上其上一档标准行程的值进行计算，而不是中间行程值。

(例)中间行程7mm时，请加上标准行程10mm进行计算。

注2：行程超过200时的A、B、BA、HD、RD尺寸为()内的值，无安装孔的螺孔。

注3：根据设定情况，行程为5时的HD、RD尺寸会与本尺寸有所不同。

注4：()内尺寸为L形导线时的尺寸。

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

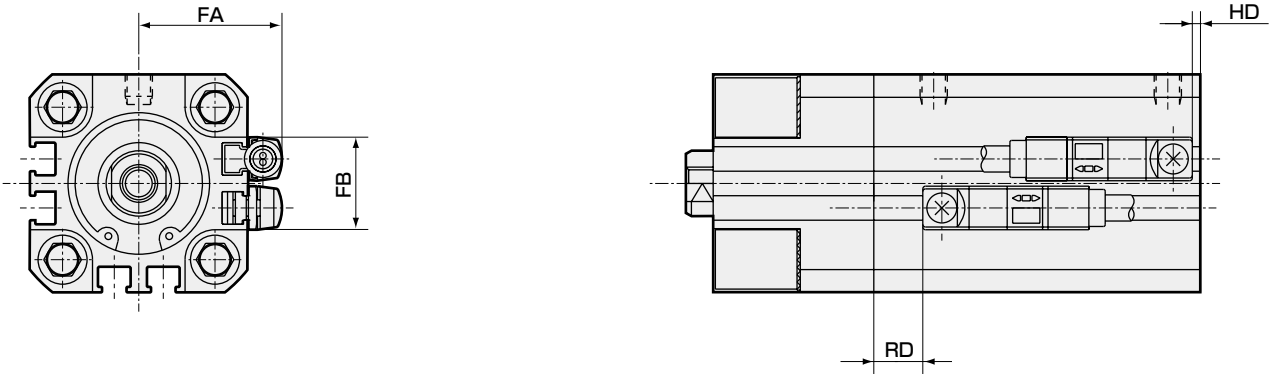
USSD-K Series

双作用・高负荷型(φ20・φ25)

外形尺寸图(φ20、φ25)



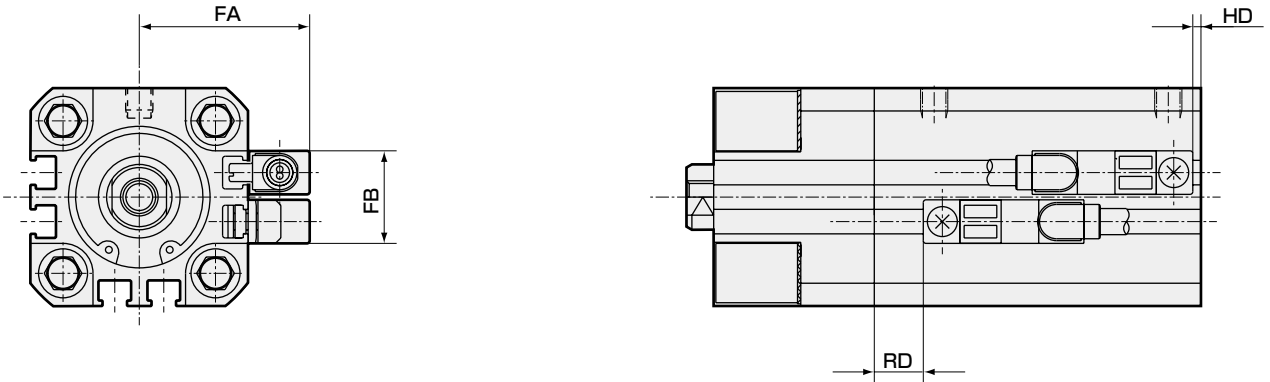
● USSD-KL-20, 25(双色显示式, 断电延迟型, 带T8※开关 T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})



注1：φ20：行程超过100时、φ25：行程超过150时的HD、RD尺寸为()内的值。

符号 缸径(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1
φ20	24.3	16	7(12)	4.5(11)	2.5(7.5)	0(6.5)
φ25	26.3	17	10.5(15.5)	4(12.5)	6(11)	0(8)

● USSD-KL-20, 25(带T1※开关 T1^{H/V})



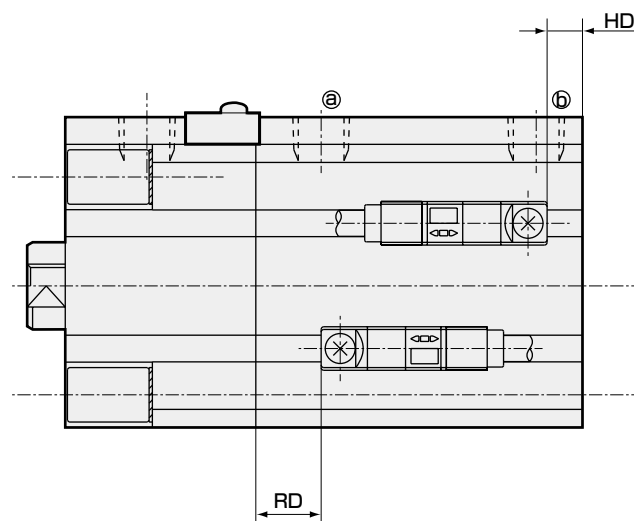
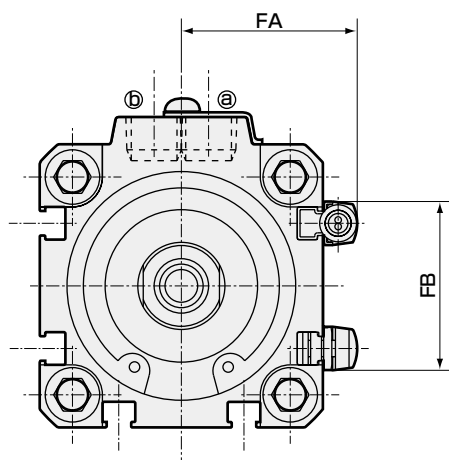
注1：φ20：行程超过100时、φ25：行程超过150时的HD、RD尺寸为()内的值。

符号 缸径(mm)	FA	FB	RD 注1	HD 注1
φ20	29.3	16	7(12)	4.5(11)
φ25	31.3	17	10.5(15.5)	4(12.5)

外形尺寸图(φ32~φ100)



- USSD-KL-32~100(双色显示式, 断电延迟型, 带T8※开关 T2Y^H/v、T3Y^H/v、T2J^H/v、T8^H/v)

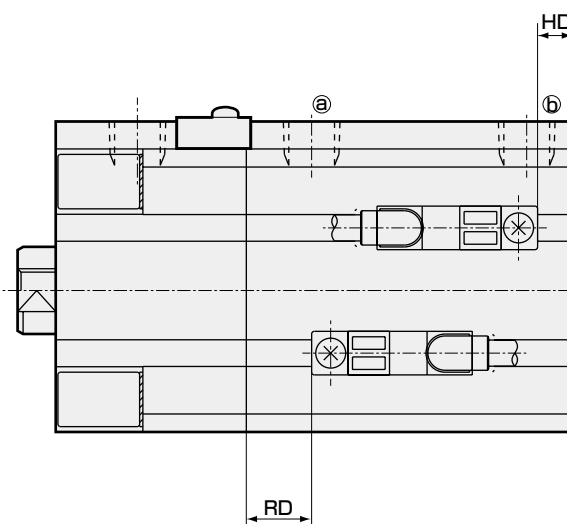
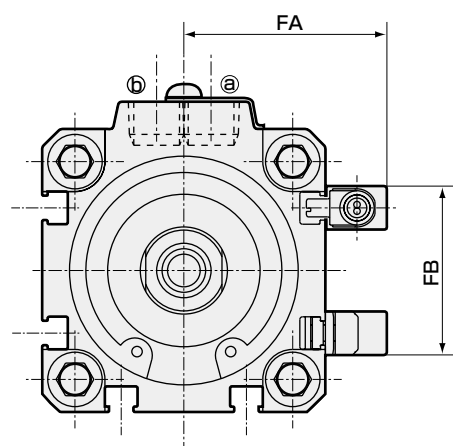


注) 上图为F型

注1: φ32~50: 行程超过150时、φ63: 行程超过200时的HD、RD尺寸为()内的值。

符号 缸径(mm)	FA	FB	T2Y ^H /v, T3Y ^H /v, T2J ^H /v		T8 ^H /v	
			RD 注1	HD 注1	RD 注1	HD 注1
φ32	28.8	24	12.5(12.5)	8(14.5)	8(8)	3.5(10)
φ40	32.3	31	18(18)	8(17.5)	13.5(13.5)	3.5(13)
φ50	38.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)	14(19)	4(13)
φ63	44.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)	12(17)	11.5(17)
φ80	55.3	32	19(24)	20.5(26.5)	14.5(19.5)	16(22)
φ100	64.8	32	23(28)	26.5(32)	18.5(23.5)	22(27.5)

- USSD-KL-32~100(带T1※开关・T2YD、T2YDT、T1^H/v)



注) 上图为F型

注1: φ32~50: 行程超过150时、φ63: 行程超过200时的HD、RD尺寸为()内的值。

符号 缸径(mm)	FA	FB	RD 注1	HD 注1
φ32	33.8	24	12.5(12.5)	8(14.5)
φ40	37.3	31	18(18)	8(17.5)
φ50	43.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)
φ63	49.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)
φ80	60.3	32	19(24)	20.5(26.5)
φ100	69.8	32	23(28)	26.5(32)

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

USSD・USSD-K Series

附件

外形尺寸图(安装部件)



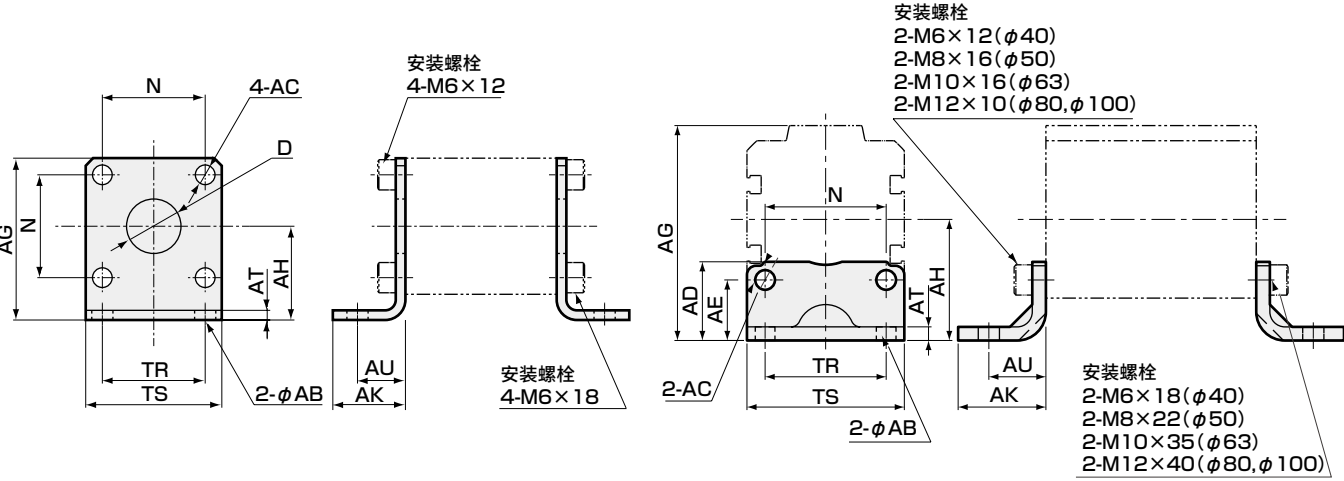
● 安装部件 轴向脚座(LB)

φ20・φ25・φ32

φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

材质：钢
铬酸钝化处理

材质：钢
铬酸钝化处理



※附带8个安装用内六角螺栓。

型号	适用缸径	AB	AC	AG	AH	AO	AT	AU	AK	D	N	TR	TS	重量(g)
USSD-LB-20	φ20	7	6.5	42	24	8	3.2	15.9	24	12	25.5	24	36	140
USSD-LB-25	φ25	7	6.5	46	26	8	3.2	15.9	24	14	28	28	40	150
USSD-LB-32	φ32	7	6.5	53.5	31	8	3.2	15.9	24	18	34	34	45	180

※附带4个安装用内六角螺栓。

型号	适用缸径	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	N	R	TR	TS	重量(g)
USSD-LB-40	φ40	7	6.5	26	20	71	40	29	4.5	19	40	15	40	52	170
USSD-LB-50	φ50	9	9	23	15	79	40	34	4.5	22	50	25	46	64	270
USSD-LB-63	φ63	11	11	33	21	96.5	51	40	4.5	25	60	23	60	77	420
USSD-LB-80	φ80	13	13	42	23	116.5	61.5	50	6	35	77	27	77	98	890
USSD-LB-100	φ100	13	13	48	22	134	69	50	6	35	94	36	94	117	1050

外形尺寸图(安装部件)

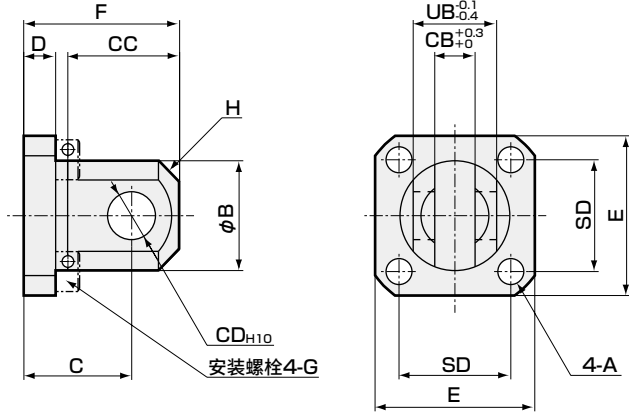


● 安装部件 双耳环 (CB)

※附带销(包括C形圈)和挡圈。
※在摆动环境下使用时,建议使用高负荷型气缸。

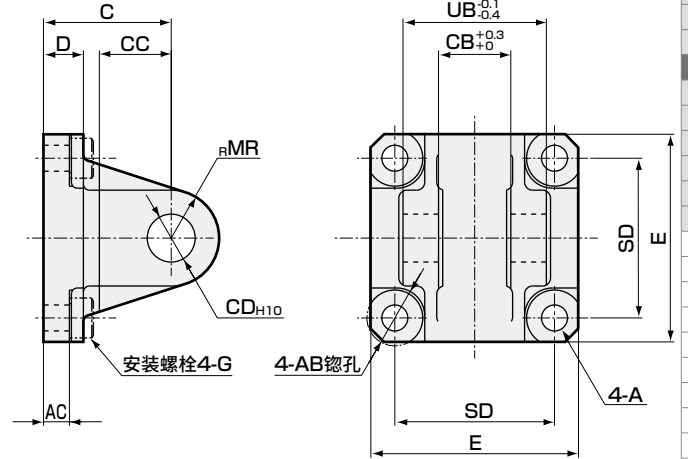
φ20・φ25

材质: 铸铁
涂装处理



φ32・φ40・φ50・φ63・φ80・φ100

材质: 铸铁
涂装处理



※附带4个安装用内六角螺栓。

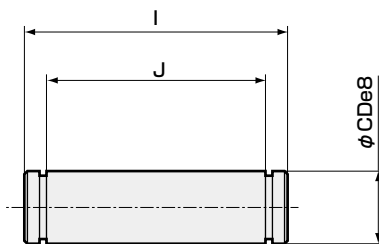
型号	适用缸径	A	B	C	CB	CC	CD	D	E	F	G	H	SD	UB	重量(g)
SSD-CB-20	φ20	6.5	24	23	8.1	22	10	8	36	33	M6×22	C4	25.5	19	140
SSD-CB-25	φ25	6.5	27.5	27	10.1	28	12	8	40	39	M6×22	C5	28	21	180

※附带4个安装用内六角螺栓。

型号	适用缸径	A	AB	AC	C	CB	CC	CD	D	E	G	MR	SD	UB	重量(g)
SSD-CB-32	φ32	6.5	13	9.5	30	10.1	16	12	10	45	M6×25	12	34	21	230
SSD-CB-40	φ40	6.5	14	6.5	32	18.1	18	12	10	52	M6×20	12	40	36	290
SSD-CB-50	φ50	9	16	6.5	32	18.1	18	12	10	64	M8×25	12	50	36	390
SSD-CB-63	φ63	11	20	7.5	37	20.1	24	14	10	77	M10×40	16	60	40	630
SSD-CB-80	φ80	14	20	10.5	52	28.1	30	20	14	98	M12×40	20	77	56	1530
SSD-CB-100	φ100	14	20	10.5	52	28.1	30	20	16	118	M12×40	20	94	56	1900

● 双耳环 (CB) 附带销尺寸表

材质: 钢
铬酸钝化处理



型号	适用缸径	I	J	CD	重量(g)	使用的挡圈
SSD-P-20	φ20	25	20	10	17	E形9
SSD-P-25	φ25	27	22	12	25	E形9
SSD-P-32	φ32	27	22	12	25	E形9
SSD-P-40	φ40	43.5	36.2	12	39	轴用C型12
SSD-P-50	φ50	43.5	36.2	12	39	轴用C型12
SSD-P-63	φ63	47.5	40.2	14	58	轴用C型12
SSD-P-80	φ80	64	56.2	20	156	轴用C型20
SSD-P-100	φ100	64	56.2	20	156	轴用C型20

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



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

个别注意事项：带防坠落超级紧凑型气缸USSD 系列

设计·选型时

警告

■ 本气缸为带防坠落(气缸静止状态的保持)机构的气缸。

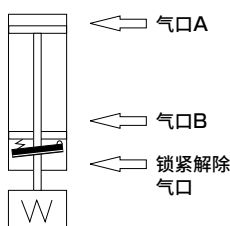
在非常停止、紧急停止(气缸动作状态下停止)状态下使用时，寿命将显著缩短。

■ 在锁紧过程中施加背压可能会导致锁紧松脱，因此阀请使用单体阀或集成的单独排气型阀。

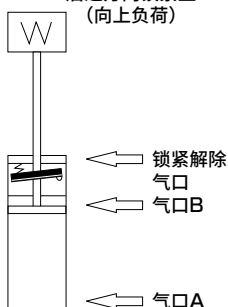
■ 夹持力下降时会产生危险，因此在锁紧动作时请勿对活塞杆施加旋转力(扭矩)。此外，请在活塞杆不旋转的机构中使用。

■ 锁定解除时，前进方向锁紧型气缸请务必对气口B供给压力，后退方向锁紧型气缸请务必对气口A供给压力，在不对锁紧机构施加负荷的状态下解除锁紧。在向气口AB同时排气，锁紧活塞的状态下，如前进方向锁紧型气缸向气口A供给压力、后退方向锁紧型气缸向气口B供给压力，可能会导致无法解除锁紧、或锁紧突然解除而使得活塞杆飞出，非常危险。

前进方向锁紧型
(向下负荷)



后退方向锁紧型
(向上负荷)



■ 请勿同步使用多个带防坠落气缸。同步期间发生偏差时，先锁定的气缸上会承受过大的力矩负荷或产生负荷集中，导致解除锁定故障、寿命缩短或损坏等。

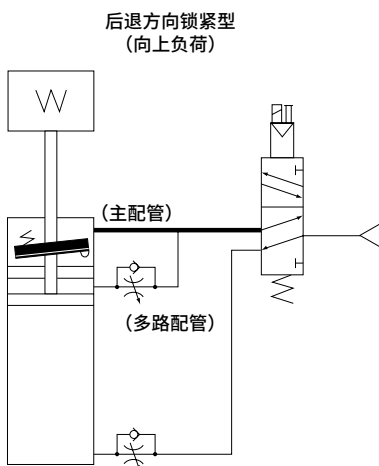
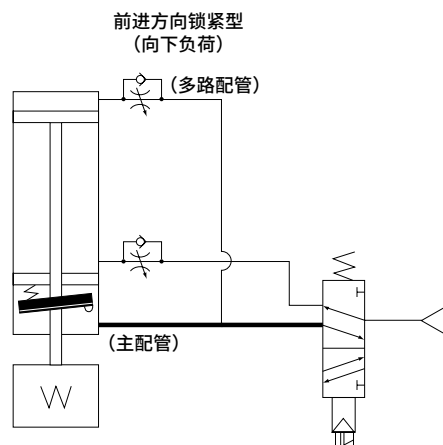
注意

基本回路图

请如下图所示进行本气缸的空气配管。采取以单体阀连接防坠落部等与下图不同的配管方式时，可能会导致响应延迟等故障。

1. 本气缸的配管请务必如下图所示，在阀后方进行配管分支，与防坠落部(以锁紧解除口为主配管)和气缸部(以气缸口为分支配管)连接。

2. 如果气缸动作早于锁紧解除，可能会导致无法解除锁紧、或锁紧突然解除而使得活塞杆飞出等危险，因此请通过配管设计确保锁紧解除早于气缸动作。



如以上图所示空气配管进行非常停止、紧急停止，则前进方向锁紧型气缸会继续后退，后退方向锁紧型气缸会继续前进，返回原点位置。(残压消失后，在该位置停止。)

安装・装配・调整时

警告

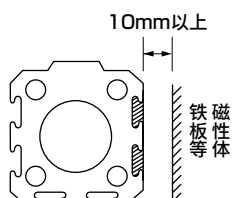
■ 夹持力下降时会产生危险，因此请勿对活塞杆涂抹润滑脂。

■ 若对活塞杆施加旋转力(转矩)，则夹持力降低。因此请勿采取会施加旋转力的使用方法。

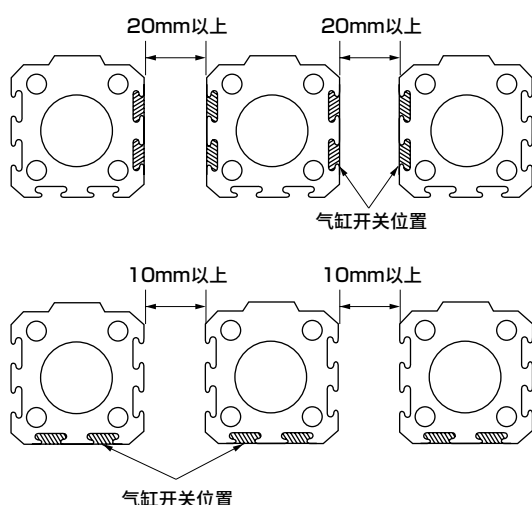
注意

■ 请确保前页基本回路图的主配管比分支配管粗且短。

■ 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开10mm以上的距离。(所有缸径 相同)

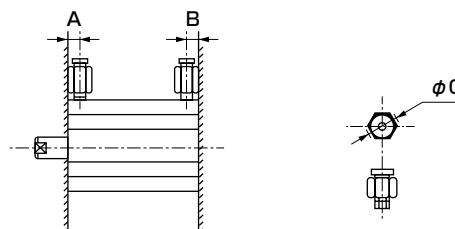


■ 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。(所有缸径 相同)



■ 要同步使用多个气缸时，请务必另行设置导向。
仅气缸的情况下会因无法保持同步，使活塞杆扭转，导致动作不良。

■ 可使用的接头存在限制，请参照下表进行使用。



项目 缸径(mm)	气口通径	气口位置尺寸		可使用的 接头	接头外径 φC	不可使用的 接头
		A	B			
φ20	M5×0.8	10	5.5	SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S GWS4-M5 GWL4-M5 GWL6-M5	φ11以下	GWS6-M5
φ25		12	6			
φ32	Rc1/8	12	8	SC3W-6-4-6-8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6	φ15以下	GWS10-6 GWL8-6 GWL10-6
φ40		15	8.5			
φ50	Rc1/4	15	10.5	SC3W-8-6-8-10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWL4~12-8	φ21以下	GWS12-8
φ63		15.5	11			
φ80	Rc3/8	16	13	SC3W-10-6-8-10 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10	φ21以下	—
φ100		23	15			

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

警告

■ 锁紧机构部事先已涂抹足量的润滑脂，请勿再涂抹更多的润滑脂，同时也请勿擦除润滑脂。

■ 请绝对不要拆解，否则会产生危险。

■ 除手动解除操作时以外，请始终在安装有防尘罩的状态下使用，否则可能会导致故障。

■ 使用垂直安装等情况下，如果无空气压力，则手动解除操作时夹持力会消失，负荷的自重等有时会引起活塞杆动作(下降)，敬请注意。
这种情况下，为了确保安全，请在进行下述准备后手动解除。

- 将负荷移动到下降端。
- 在负荷上设置挡块
- 对气缸施加气压，确保负荷平衡。

注意

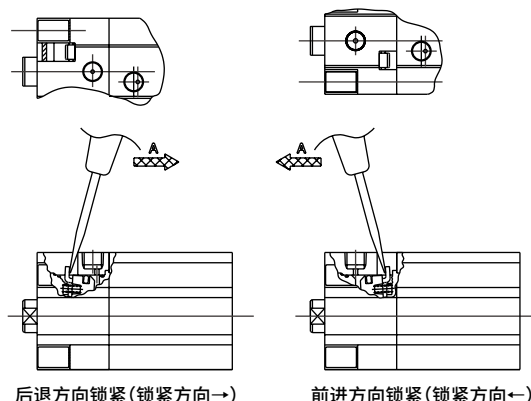
■ 在锁紧解除状态下长时间使用后，要进行锁紧时可能会发生响应延迟。

请勿对锁紧部加压后长期放置，而应在每次气缸动作时驱动锁紧部。
(请使用第882页的基本回路图。)

■ 如果在锁紧机构承受压力的状态下保持气缸，锁紧有时会被解除。
请勿使用3位中封和3位P·A·B连接的电磁阀。

■ 由于结构关系，锁紧时会发生1mm左右的坠落(活塞杆的移动)。

手动解除方法



- 拆下外罩，插入一字螺丝刀，沿箭头方向A轻轻放倒，解除手柄抬起，锁紧解除，活塞杆变为自由状态。

■ 使惯性过大的单元等动作时，会导致气缸本体损伤，动作不良，因此请务必在允许吸收能量范围内使用。