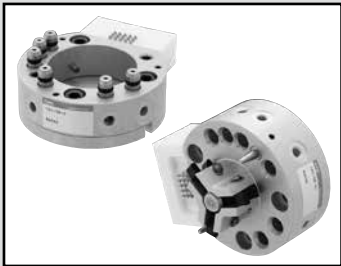


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末
CKL2
CKLG2
CKL2-HC
CKH2
CKLB2
CKG
CK
CKA
CKS
CKS-F
CKF
CKJ
CHC



自动卡爪更换器

CHC Series

● 连接轴力：78、245、676、1087N



概要

自动卡爪更换器CHC系列是自动更换机械手前端工具的单元。
 将本体侧装在机械手上，根据工件数准备工具适配器侧，并安装卡爪卡盘等工具。
 连接本体侧和工具适配器侧后，气口和电极(选择项)也被连接，因此换装时无需变更空气配管、电气配线。
 仅切换连接用空气即可拆装更换器，因此可自动更换，大幅缩短换装时间。

主要特点

- 主体与适配器的连接力强，可保持高刚性
- 配备了即使切断驱动源也可防止工具坠落的防坠落机构
- 可选择带D-Sub接插件等各种选择项

规格

项 目		CHC			
尺寸		1	5	10	20
可搬送重量 kg		1	5	10	20
外径尺寸 mm		φ45	φ64	φ78	φ88
连接时的全长 mm		36	43	49	56
使用流体		压缩空气			
最高使用压力 MPa		0.7			
最低使用压力 MPa		0.3			
环境温度 ℃		5~60			
重复精度 mm		±0.01			
连接轴力 N		78	245	676	1087
连接时的力矩 N・m		3.1	11.8	34.3	76.6
连接时的扭矩 N・m		8.6	12.8	24.5	18.9
重量 kg		0.187	0.35	0.65	0.9
连接用气口配管口径		M3	M5		
空气接口	气口数 ※注1	6			
	气口配管口径	M3	M5		
电气接口	触点	15个、接触探针方式			
	触点容量	2A/个			
	※注2 电线连接	D1/D：焊接型 D3：D-Sub接插件(15针)			

注1：使用压力范围-100KPa~0.7MPa，但不能进行真空保持。
 注2：可加装电气接口用电极模块。

型号表示方法

• CHC主体侧

CHC - 5 R - D1

① 大小

② 部件

③ 选择项

符号	内 容
① 大小	
1	
5	
10	
20	
② 部件	
R	仅主体侧
③ 选择项	
无符号	标准
D1	电极模块 焊接型
D3 注1	电极模块 D-Sub接插件(插座)
B 注1	单向阀

注1：无法选择①大小“1”。

• 工具适配器侧

CHC - 5 H - D

① 大小

② 部件

③ 选择项

符号	内 容
① 大小	
1	
5	
10	
20	
② 部件	
H	仅工具适配器侧
③ 选择项	
无符号	标准
D	电极模块 焊接型
D3 注1	电极模块 D-Sub接插件(插座)

注1：无法选择①大小“1”。

电极模块单体型号 ※加装电极模块时，请订购下列部件。

部件名称	大小	型号	内容
本体侧用电极模块	1	CHC-1RS-D1	焊接型
	5	CHC-5RS-D1	焊接型
		CHC-5RS-D3	D-Sub接插件(插座)
	10	CHC-10RS-D1	焊接型
		CHC-10RS-D3	D-Sub接插件(插座)
	20	CHC-20RS-D1	焊接型
		CHC-20RS-D3	D-Sub接插件(插座)
工具适配器侧用电极模块	1	CHC-1HS-D	焊接型
	5	CHC-5HS-D	焊接型
		CHC-5HS-D3	D-Sub接插件(插座)
	10	CHC-10HS-D	焊接型
		CHC-10HS-D3	D-Sub接插件(插座)
	20	CHC-20HS-D	焊接型
		CHC-20HS-D3	D-Sub接插件(插座)

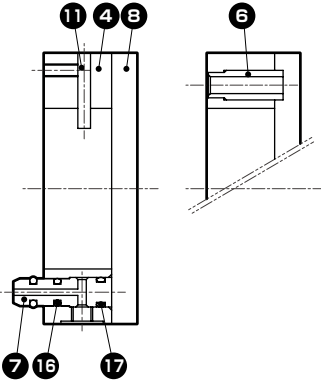
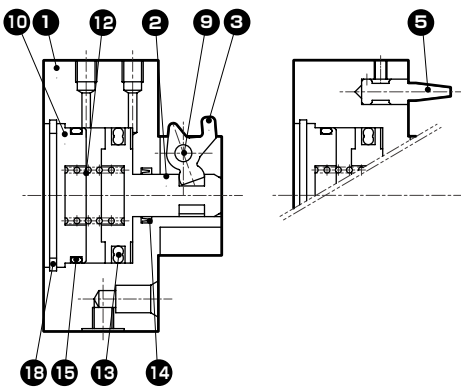
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3・JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪・卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

CKL2
CKLG2
CKL2-HC
CKH2
CKLB2
CKG
CK
CKA
CKS
CKS-F
CKF
CKJ
CHC

内部结构及部件一览表

● CHC-1~20R(主体侧)

● CHC-1~20H(工具适配器侧)



No.	部件名称	材质	No.	部件名称	材质
1	主体	铝合金	10	缸盖	铝合金
2	活塞	不锈钢	11	动作轴	合金钢
3	臂	不锈钢	12	弹簧	不锈钢
4	工具适配器	铝合金	13	活塞密封件	丁腈橡胶
5	定位销	不锈钢	14	活塞杆密封件	丁腈橡胶
6	定位孔	不锈钢	15	气缸密封件	丁腈橡胶
7	空气销	不锈钢	16	气笔密封件	丁腈橡胶
8	工具板	铝合金	17	气笔密封件	丁腈橡胶
9	支点轴	钢	18	C形挡圈 ※注1	不锈钢

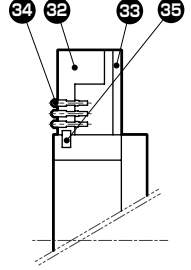
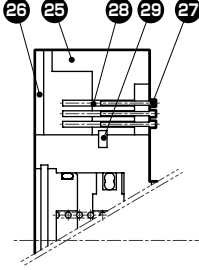
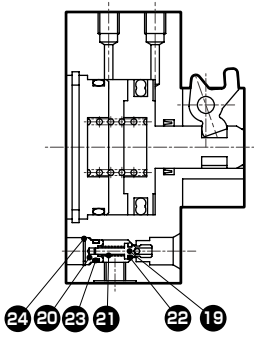
注1：无10R、20R。

带选择项内部结构及部件一览表

● 主体侧・带单向阀
CHC-5~20R-B

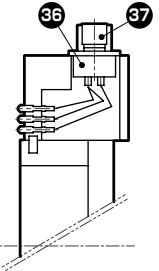
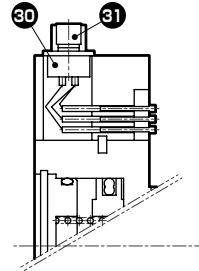
● 主体侧・带电极模块
CHC-1~20R-D1

● 工具适配器侧・带电极模块
CHC-1~20H-D



CHC-5~20R-D3

CHC-5~20H-D3



No.	部件名称	材质
19	滑柱	不锈钢
20	滑柱压块	铝合金
21	弹簧	不锈钢
22	单向阀密封件1	丁腈橡胶
23	单向阀密封件2	丁腈橡胶
24	C形挡圈	不锈钢

注1：无法加装单向阀。

No.	部件名称	材质
25	电极底座	塑料
26	底座盖板	塑料
27	探针	
28	插座	
29	定位销	合金钢
30	D-Sub接插件	
31	嵌合固定台	

No.	部件名称	材质
32	电极底座	塑料
33	底座盖板	塑料
34	电极销	
35	定位销	合金钢
36	D-Sub接插件	
37	嵌合固定台	

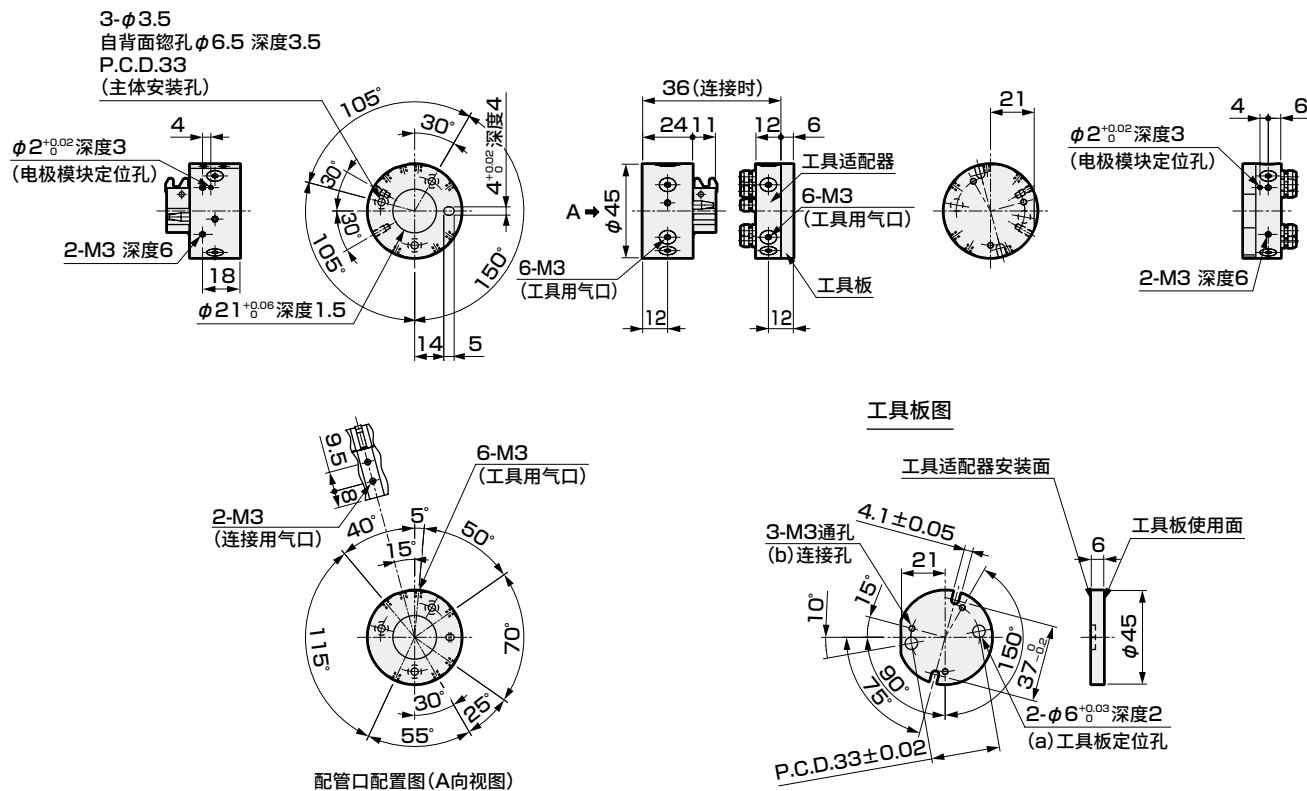
外形尺寸图(CHC-1)



● CHC-1

• 主体侧 CHC-1R

• 工具适配器侧 CHC-1H



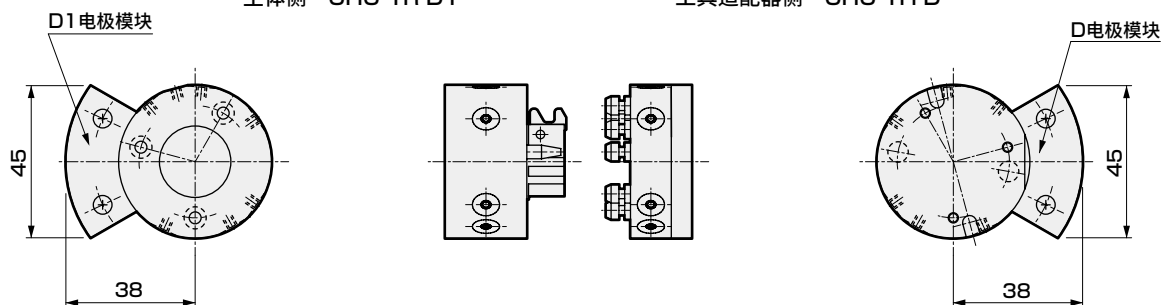
注：将卡爪等安装到工具适配器侧时，请拆下工具板，在工具板使用面上进行二次加工后进行安装。请避开(a)工具板定位孔、(b)连接孔进行追加加工。此外，安装不同的工具板时，请在该板上开设(a)、(b)的孔。

带选项外形尺寸图

● 带电极模块

• 主体侧 CHC-1R-D1

• 工具适配器侧 CHC-1H-D



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
CKL2
CKLG2
CKL2-HC
CKH2
CKLB2
CKG
CK
CKA
CKS
CKS-F
CKF
CKJ
CHC

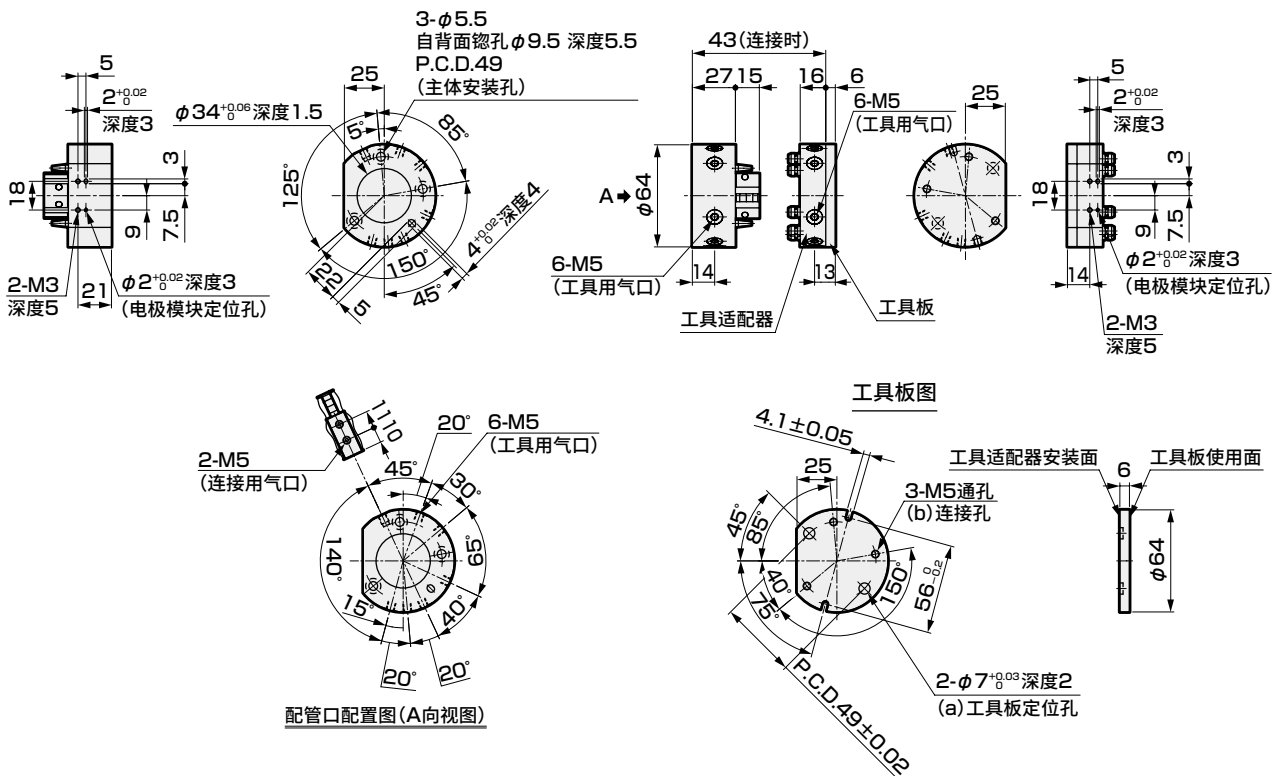
外形尺寸图(CHC-5)



● CHC-5

·主体侧 CHC-5R

·工具适配器侧 CHC-5H



注：将卡爪等安装到工具适配器侧时，请拆下工具板，在工具板使用面上进行二次加工后进行安装。请避开(a)工具板定位孔、(b)连接孔进行追加加工。此外，安装不同的工具板时，请在该板上开设(a)、(b)的孔。

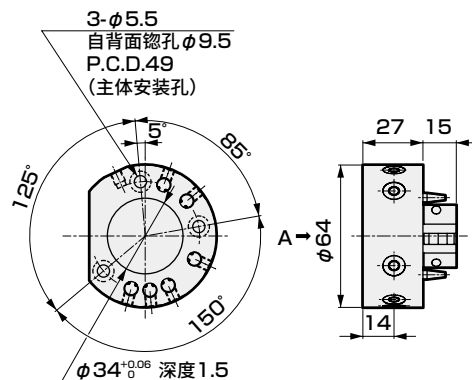
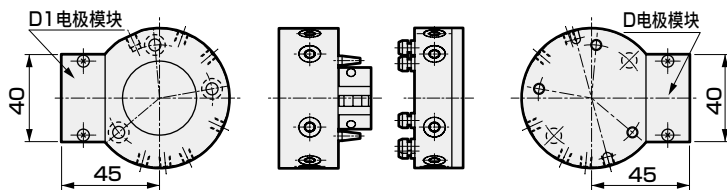
带选择项外形尺寸图

● 带电极模块

·主体侧 CHC-5R-D1

·工具适配器侧 CHC-5H-D

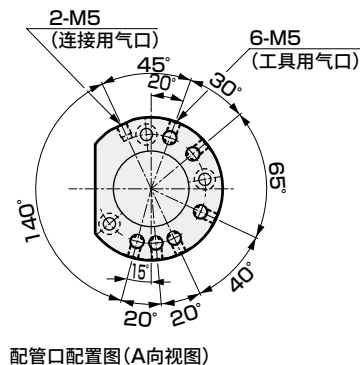
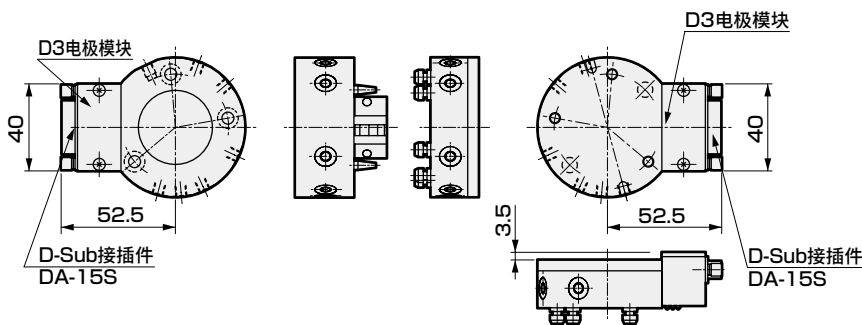
● 带单向阀 CHC-5R-B



● 带电极模块D-Sub接插件(插座)

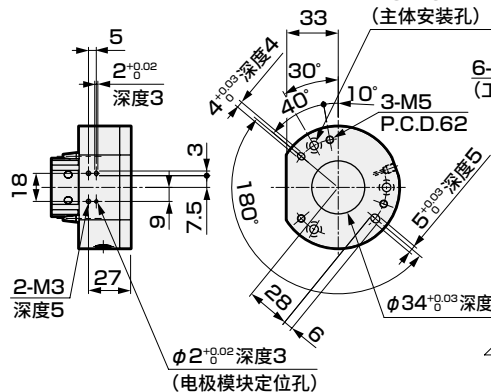
·主体侧 CHC-5R-D3

·工具适配器侧 CHC-5H-D3

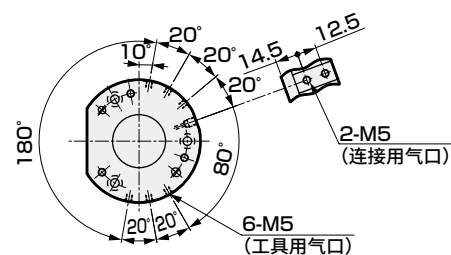
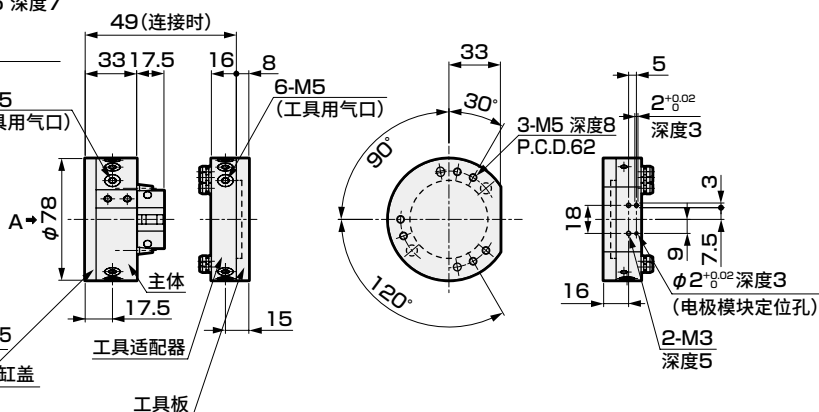


・主体側 CHC-10R

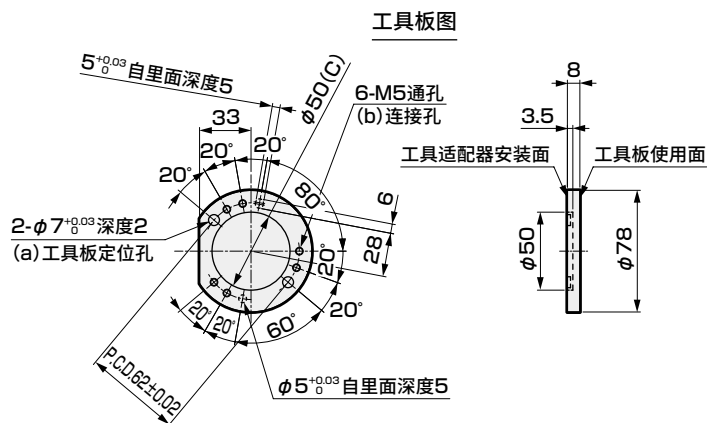
3- ϕ 5.5
自背面铳孔 ϕ 9.5 深度7
P.C.D.62
(主体安装孔)



・工具适配器侧 CHC-10H



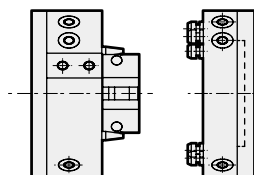
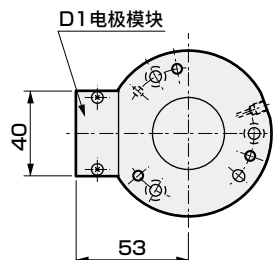
配管口配置图(A向视图)



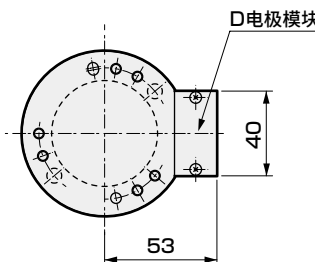
注：将卡爪等安装到工具适配器侧时，请拆下工具板，在工具板使用面上进行二次加工后进行安装。请避开(a)工具板定位孔、(b)连接孔进行追加加工。此外，(c)为主体侧夹持工具适配器侧时，臂运行所需的间隙。安装不同的工具板时，请在该板上开设(a)、(b)、(c)的孔。

● 带电极模块

・主体側 CHC-10R-D1

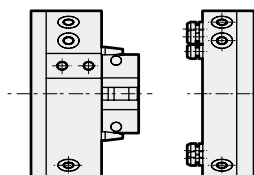
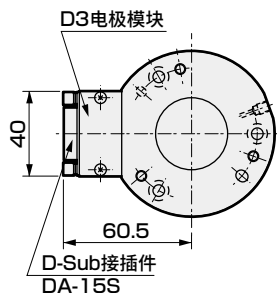


・工具适配器侧 CHC-10H-D

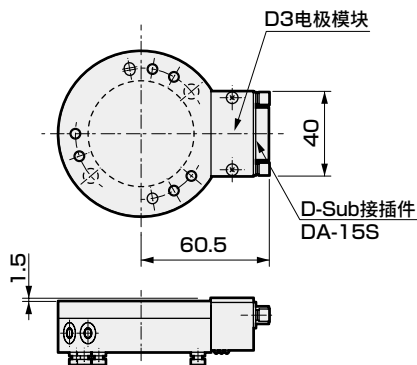


● 带电极模块D-Sub接插件(插座)

・主体側 CHC-10R-D3



・工具适配器侧 CHC-10H-D3



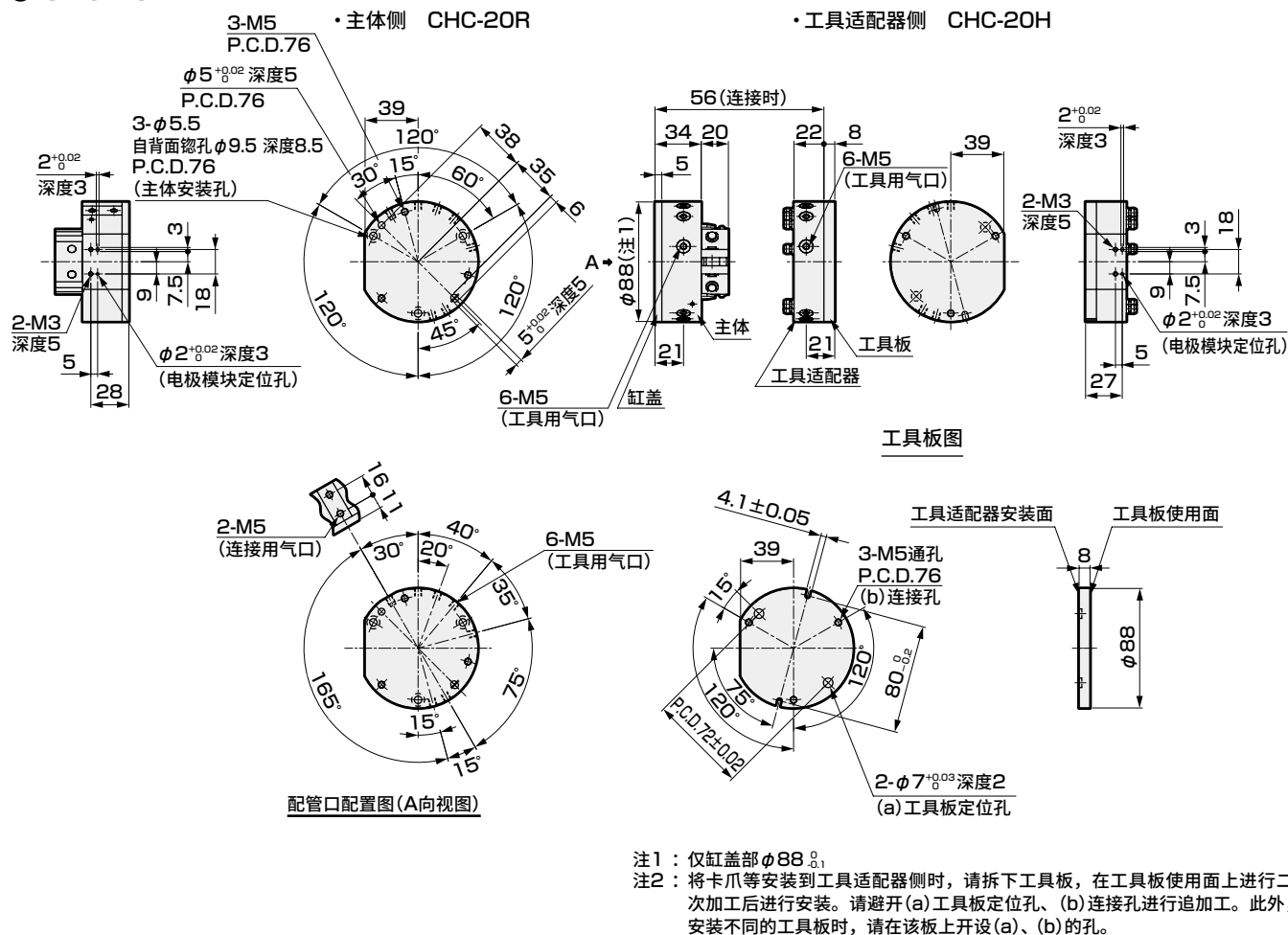
注：带单向阀的CHC-10-B与基本型相同。

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
CKL2
CKLG2
CKL2-HC
CKH2
CKLB2
CKG
CK
CKA
CKS
CKS-F
CKF
CKJ
CHC

外形尺寸图(CHC-20)

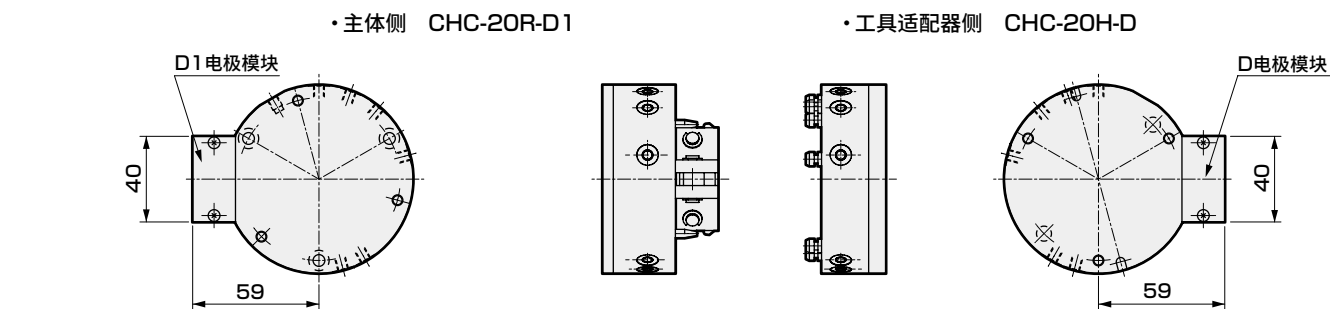


● CHC-20

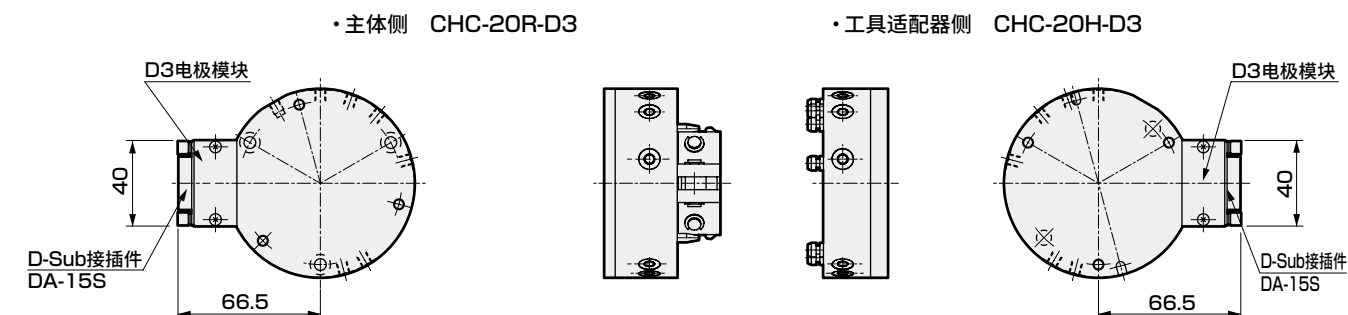


带选择项外形尺寸图

● 带电极模块



● 带电极模块D-Sub接插件(插座)



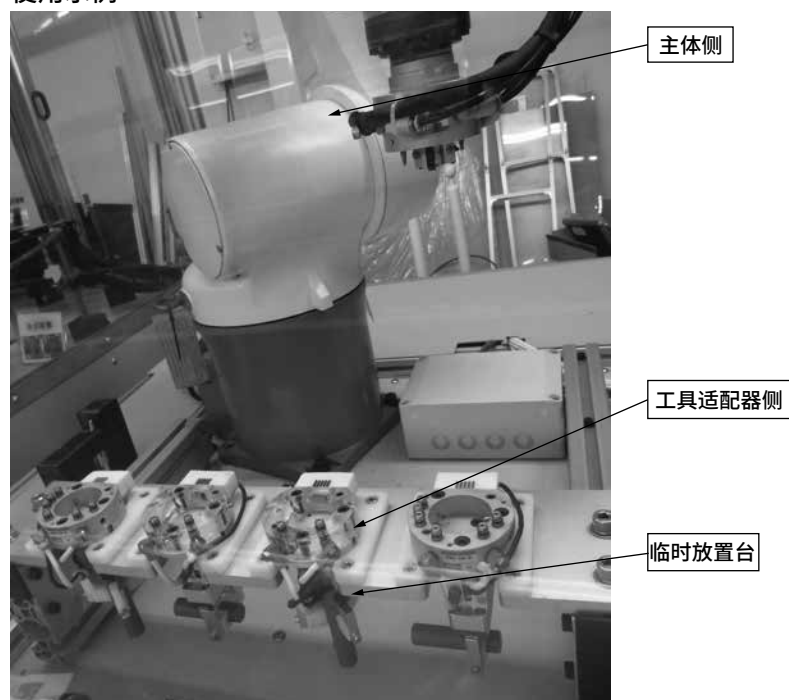
注：带单向阀的CHC-20-B与基本型相同。

关于定位(客户机械—主体侧、工具适配器侧—客户临时放置夹具)

主体侧		
CHC-1 CHC-5 CHC-10	CHC-20	使用示例
定位为图中 $\phi 21^{+0.06}$ 的定位孔。 (上图为CHC-1时。)	定位为图中 $\phi 88^{+0.1}$ 的外周。	使用左图中的定位位置，安装在主体侧。

工具适配器侧		
CHC-1 CHC-5 CHC-20	CHC-10	使用示例
定位为图中 $\phi 4.1 \pm 0.05$ 的槽口。 (上图为CHC-1时。)	定位为图中 $\phi 5^{+0.03}$ 深度5的长孔和 $\phi 5^{+0.03}$ 深度5P.D.C62的孔。	在临时放置台上制作定位销，用左图中的工具适配器侧的孔进行定位。

使用示例



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

CKL2
CKLG2
CKL2-HC
CKH2
CKLB2
CKG
CK
CKA
CKS
CKS-F
CKF
CKJ
CHC