

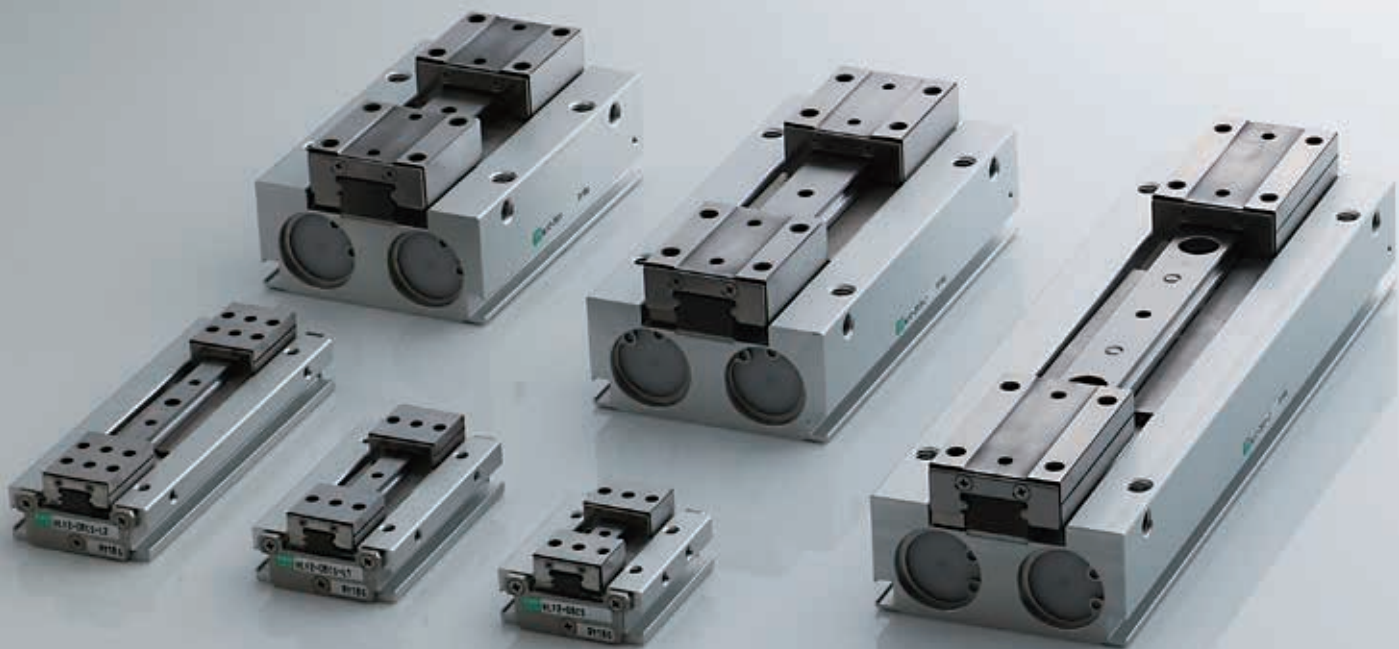
薄型長行程夾爪
HLF2系列



THIN LONG STROKE HAND HLF2 SERIES

在生產製造業大顯身手。

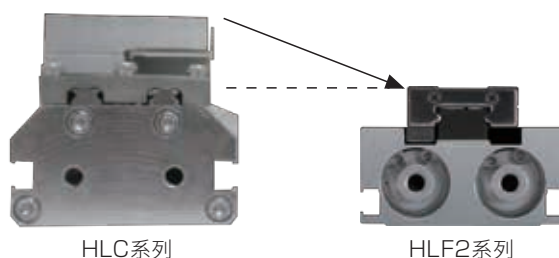




薄型、輕量、高夾持力

不但實現小型化，更藉由雙活塞方式實現高夾持力。

- 高度：最大 **-32%**
 - 重量：最大 **-32%**
- (與本公司HLC系列比較)



HLC系列

HLF2系列

3種行程可供選擇

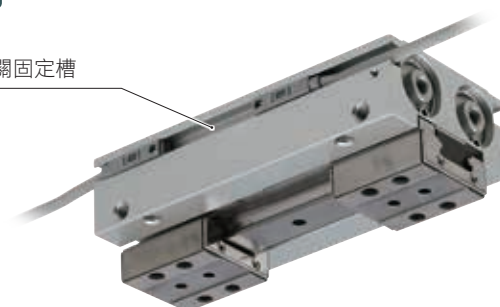
氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	長行程1 (mm)	長行程2 (mm)
φ8×2	12	24	48
φ12×2	16	32	64
φ16×2	20	40	80
φ20×2	24	48	96

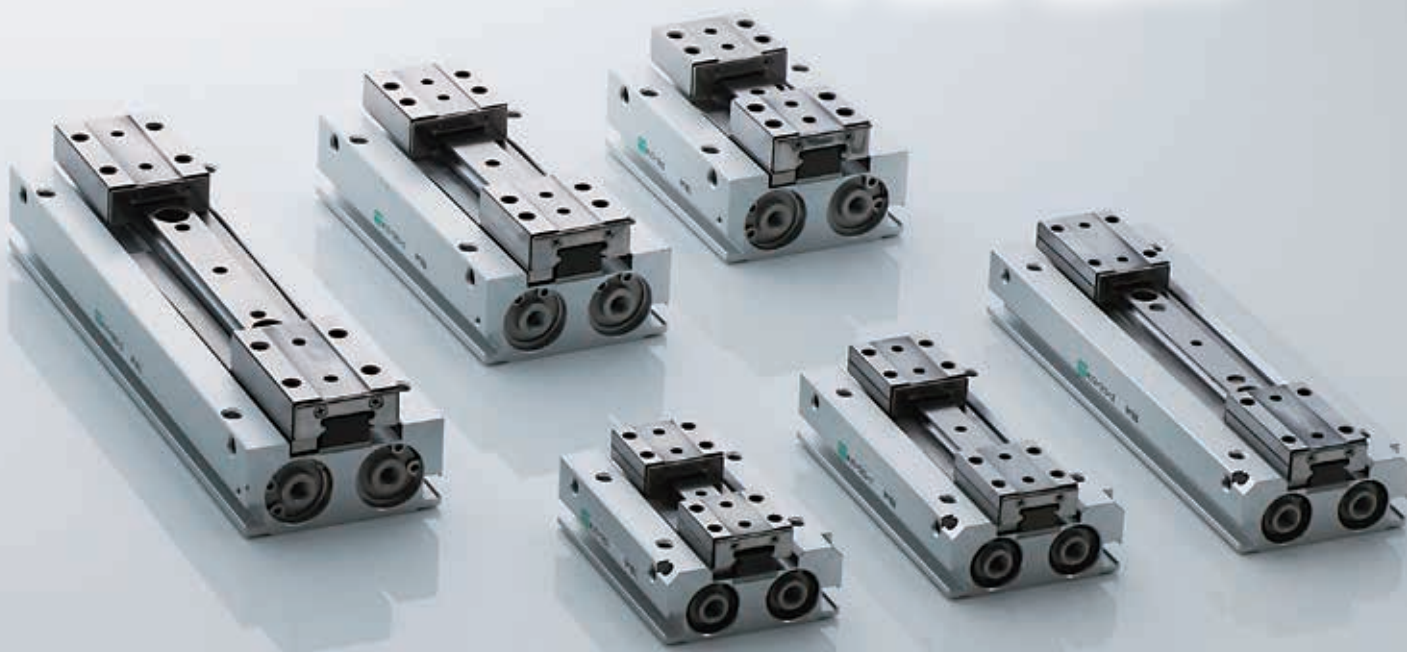
可選擇耐撓曲導線開關

可選擇使用耐撓曲性導線的開關，即使在可動部也不易斷線。

(開關型號 T2HR3、T2VR3)

開關固定槽

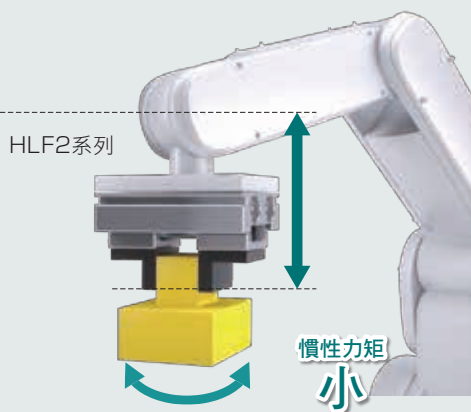
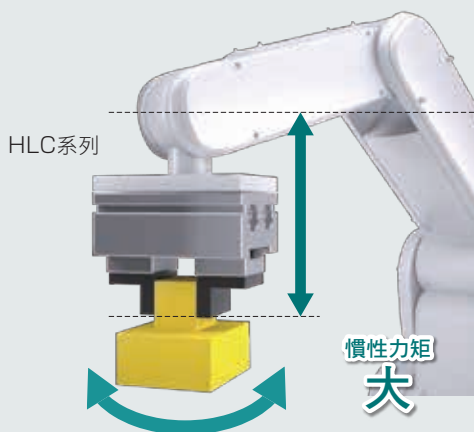




最適合機器人手臂

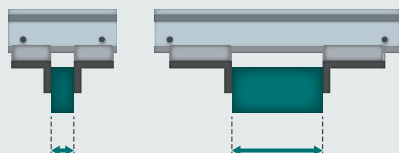
減少慣性力矩

薄型輕量，可減少慣性力矩，減輕機械手臂負載。



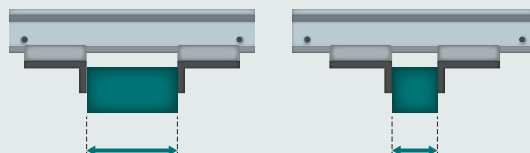
省空間

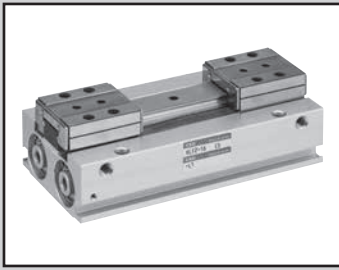
可配合工件大小選擇最適合的尺寸。



無須工具更換裝置

若選擇長行程，一個夾爪即可對應多種工件。





薄型長行程夾爪

HLF2 Series

- 動作行程：標準 12、16、20、24mm
長行程 24、32、40、48、64、80、96mm

複動型



規格

項目	HLF2-08CS			HLF2-12CS			HLF2-16CS			HLF2-20CS		
	標準	L1	L2	標準	L1	L2	標準	L1	L2	標準	L1	L2
氣缸內徑 mm	φ8×2			φ12×2			φ16×2			φ20×2		
使用流體	壓縮空氣											
最高使用壓力 MPa	0.7											
最低使用壓力 MPa	0.2											
環境溫度 °C	5~60											
接管口徑	M3			M5								
動作行程 mm	12	24	48	16	32	64	20	40	80	24	48	96
內部容積(來回) cm ³	1.2	2.4	4.8	3.6	7.2	14.4	8.0	16.0	32.0	15.1	30.1	60.2
重複精度 mm	±0.03											
重量 kg	0.09	0.12	0.17	0.17	0.24	0.37	0.34	0.48	0.75	0.62	0.84	1.33
給油	不需要(給油時使用渦輪機油1級ISO VG32)											

開關規格

項目	無接點2線式	無接點3線式
	T2H/V、T2HR3、T2VR3	T3H/V
用途	可程式控制器專用	可程式控制器、繼電器用
輸出方式	—	NPN輸出
電源電壓	—	DC10~28V
負載電壓、電流	DC10~30V、5~20mA(註1)	DC30V以下、100mA以下
顯示燈	LED(ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下	10μA以下
重量	1m:18g 3m:49g 5m:80g	

註1：上述負載電流最大值：20mA係溫度條件為25°C時之數值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時為5~10mA)

註2：關於其他開關規格，請參閱「空壓氣缸綜合II(No.CB-030S)」。

⚠ 請務必在使用前先閱讀「空壓氣缸綜合II(型錄No.CB-030S)」中的「使用注意事項」。

型號標示方法

無開關（內置開關用磁鐵）

HLF2 - 12CS - L1

附開關（內置開關用磁鐵）

HLF2 - 12CS - L1 - T2H - R

Ⓐ 大小

Ⓑ 選購品

Ⓒ 開關型號

Ⓓ 開關數量

記號	內容						
Ⓐ 大小							
	08CS						
	12CS						
	16CS						
	20CS						
Ⓑ 選購品							
	無記號	標準					
	L1	長行程1					
	L2	長行程2					
Ⓒ 開關型號							
	導線 直型	導線 L型	接點	電壓		顯示	導線
			無接點	AC	DC	單色顯示方式	2線
	T2H※	T2V※		●	3線		
	T3H※	T3V※	●			單色顯示方式 耐撓曲導線型	2線
	T2HR3	T2VR3	●				
	※導線長度						
	無記號	1m（標準）					
	3	3m（選購品）					
	5	5m（選購品）					
Ⓓ 開關數量							
	R	開側附1個					
	H	閉側附1個					
	D	附2個					

〈型號標示範例〉

HLF2-12CS-L1-T2H-R

- Ⓐ 大小 : 12CS
- Ⓑ 選購品 : 長行程1
- Ⓒ 開關型號 : 無接點T2H、導線1m
- Ⓓ 開關數量 : 開側附1個

開關單品型號標示方法

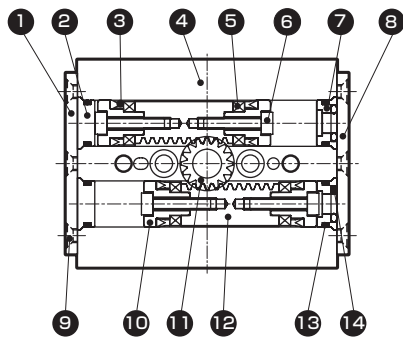
SW - T2H

↓
開關型號
(上述Ⓒ項)

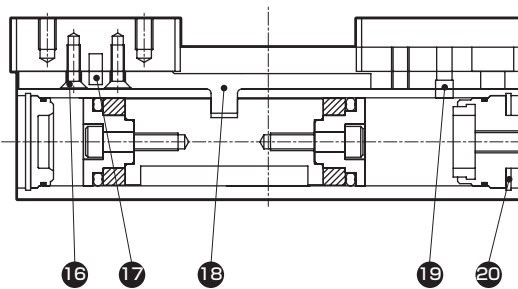
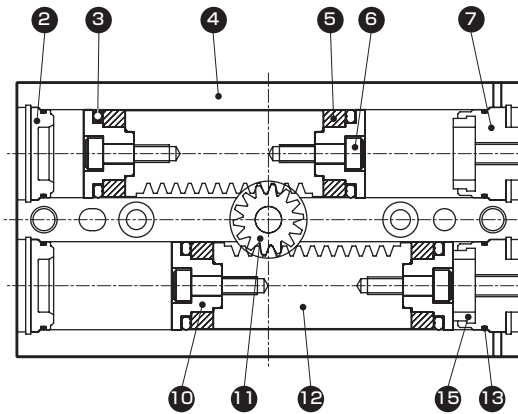
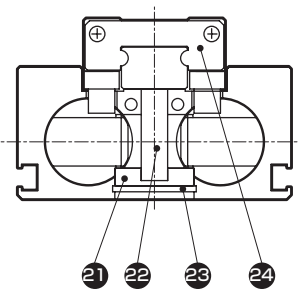
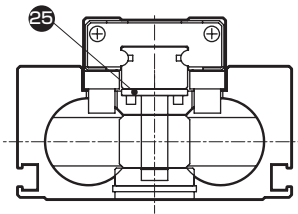
HLF2 Series

內部結構及零件一覽表

- HLF2-08CS (標準)
- HLF2-08CS-L1、L2 (長行程)



- HLF2-12CS~20CS (標準)
- HLF2-12CS~20CS-L1、L2 (長行程)



不可拆解

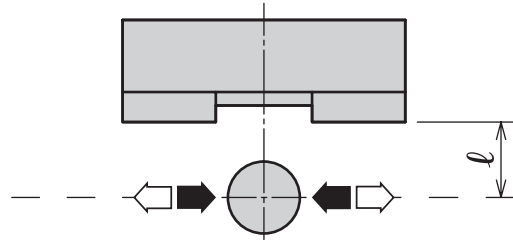
編號	零件名稱	材質	備註	編號	零件名稱	材質	備註
1	側板2	不鏽鋼		14	護蓋墊圈	丁腈橡膠	
2	氣缸護蓋	樹脂		15	緩衝	樹脂	
3	活塞墊片	丁腈橡膠		16	附十字孔埋頭小螺絲		
4	主體	鋁合金		17	定位銷	軸承鋼	
5	磁鐵			18	齒條接頭	不鏽鋼	
6	內六角螺栓			19	定位銷	軸承鋼	
7	氣缸護蓋孔口	鋁合金		20	孔用C型止環	不鏽鋼	
8	側板1	不鏽鋼		21	中板	鋁合金	
9	附十字孔埋頭小螺絲			22	小齒輪軸	軸承鋼	
10	活塞	樹脂		23	孔用C型止環	不鏽鋼	
11	小齒輪	不鏽鋼		24	線性導軌		
12	齒條	不鏽鋼		25	密封板	鋁合金	
13	氣缸墊圈	丁腈橡膠					

夾持力性能數據

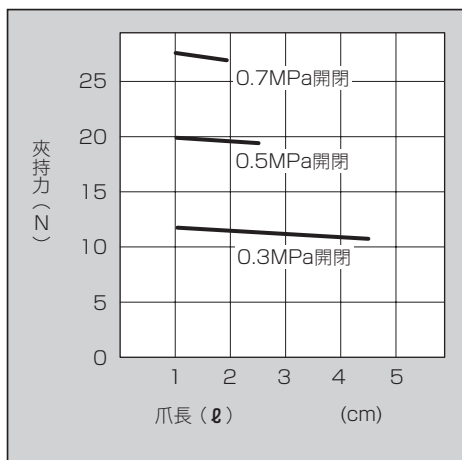
- 夾持力為圖中箭頭所示方向的推力（一支夾爪）。
- 表示供應壓力0.3、0.5、0.7MPa的條件下，在夾爪爪長 l 的夾持力。

- 開方向（◁▷）閉方向（▣▢）共同
- （實線表示）

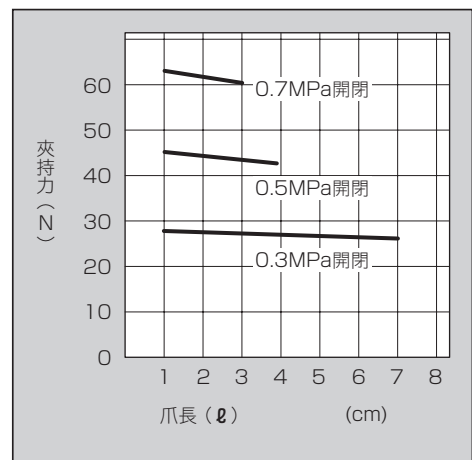
（註）選定時請先確認「空壓氣缸綜合II」（型錄No.CB-030S）的夾爪系列個別注意事項。



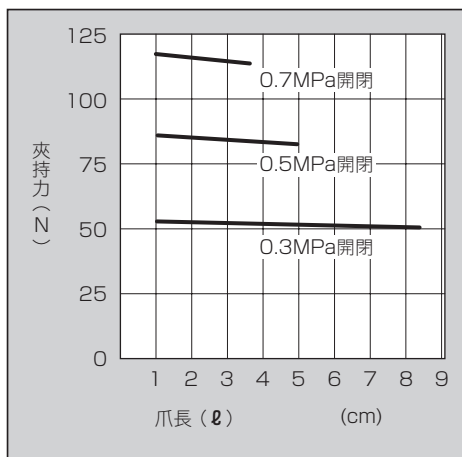
● HLF2-08CS



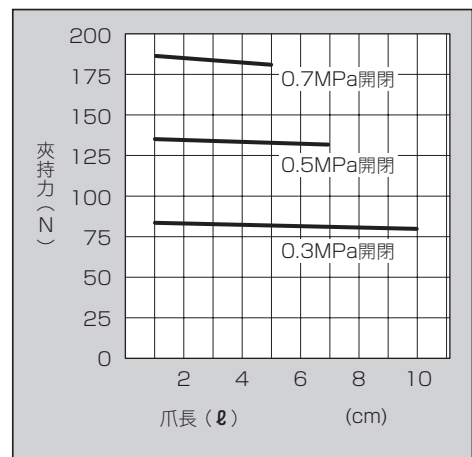
● HLF2-12CS



● HLF2-16CS

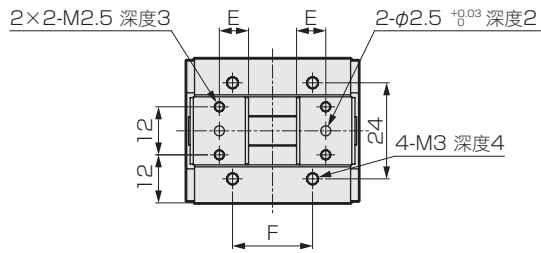


● HLF2-20CS

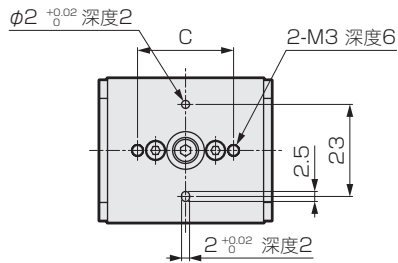
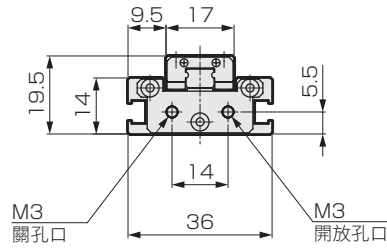
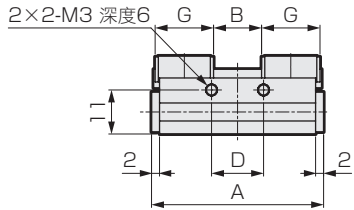
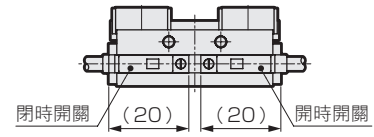




● HLF2-08CS標準•L1

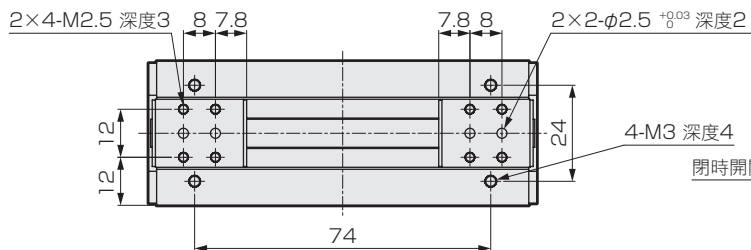


● 附開關

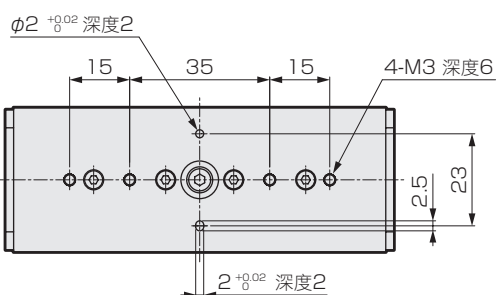
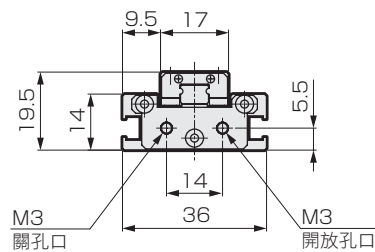
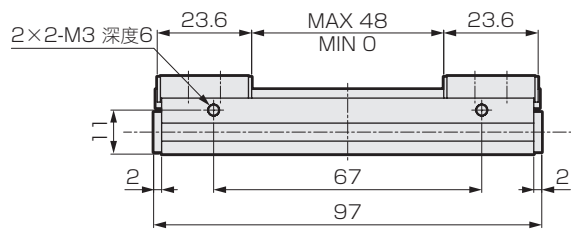
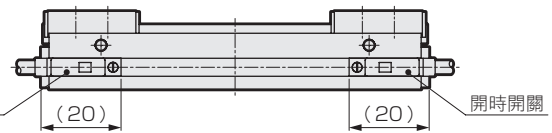


記號	A	B		C	D	E	F	G
		MAX	MIN					
標準	43	12	0	24	13	7.3	20	14.6
L1	61	24	0	41	31	8.8	38	17.6

● HLF2-08CS-L2

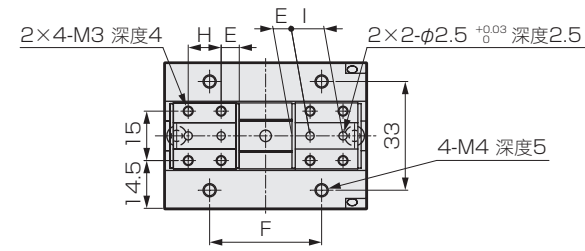


● 附開關

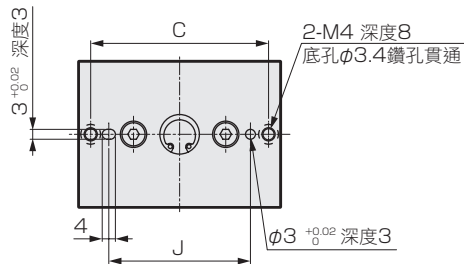
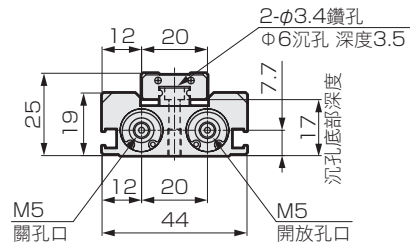
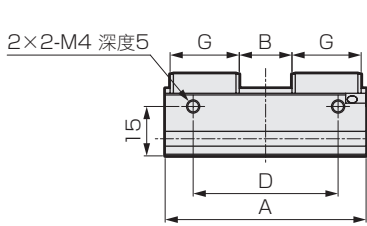
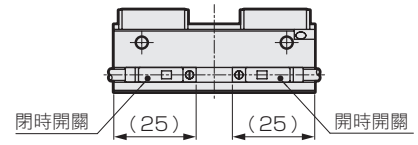


外形尺寸圖

● HLF2-12CS標準・L1

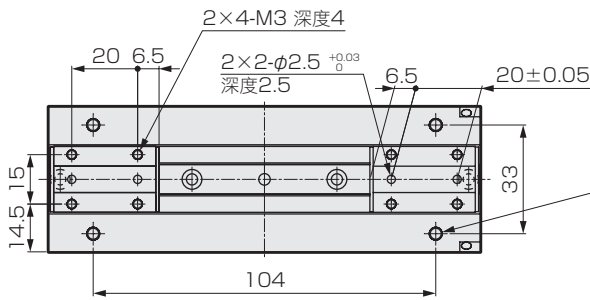


● 附開關

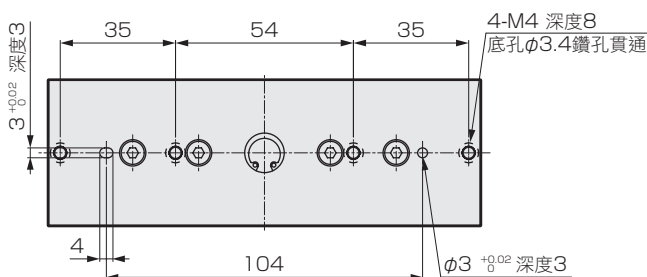
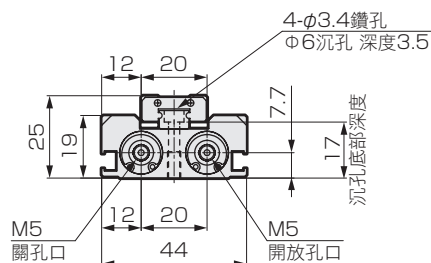
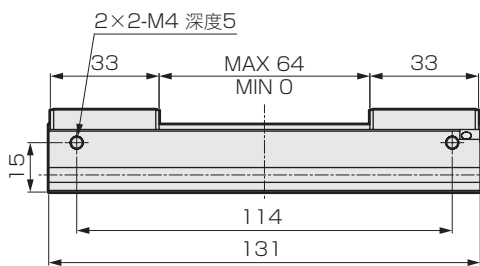
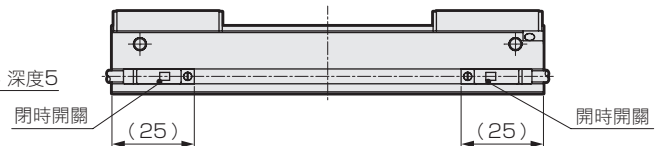


記號	A	B		C	D	E	F	G	H	I	J
		MAX	MIN								
標準	61	16	0	54	44	5.5	34	21	10	10±0.05	43
L1	83	32	0	76	66	6.5	56	25	12	12±0.05	56

● HLF2-12CS-L2



● 附開關

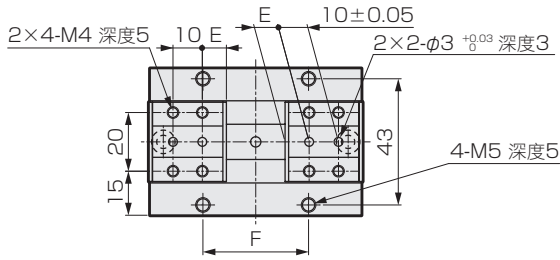


HLF2 Series

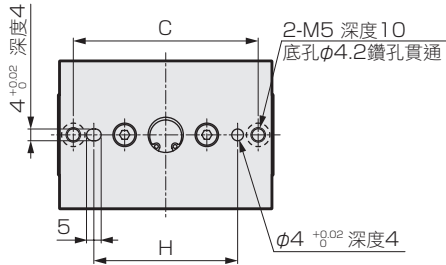
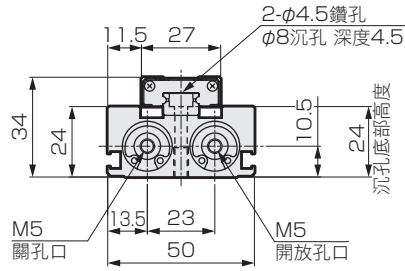
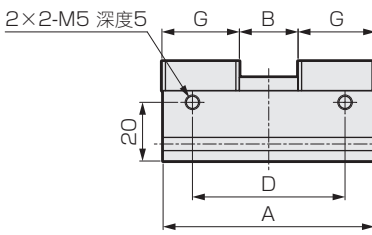
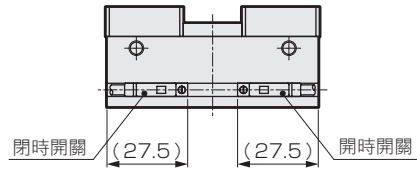
外形尺寸圖



● HLF2-16CS標準•L1

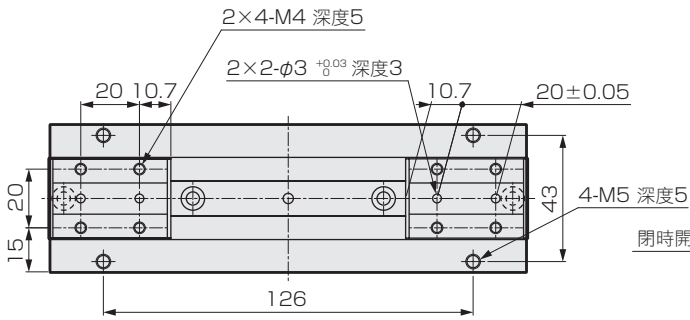


● 附開關

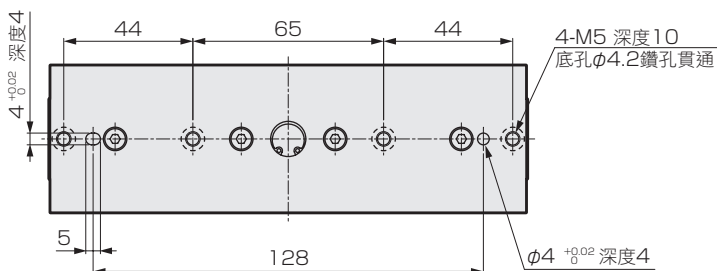
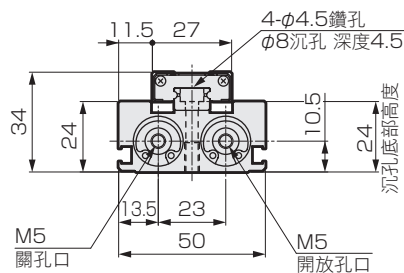
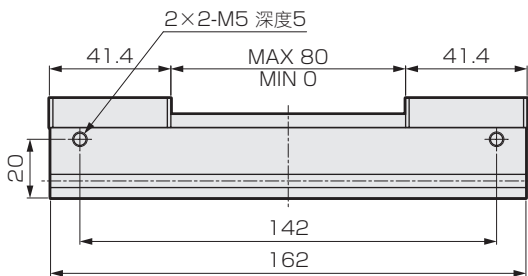
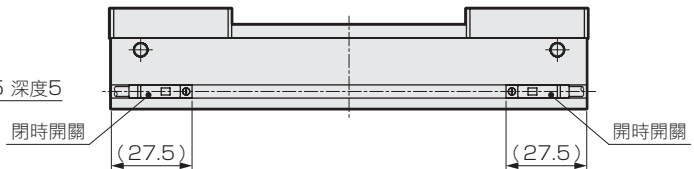


記號	A	B		C	D	E	F	G	H
		MAX	MIN						
標準	72	20	0	63	52	8.2	36	26.4	46
L1	102	40	0	93	82	10.7	66	31.4	70

● HLF2-16CS-L2



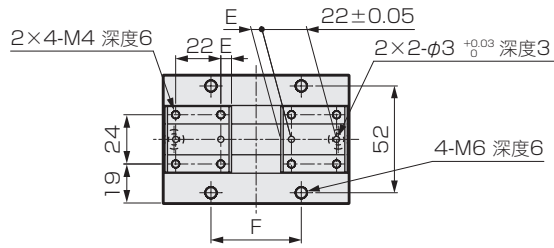
● 附開關



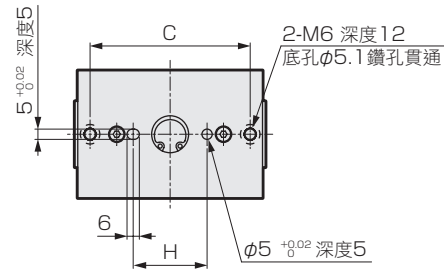
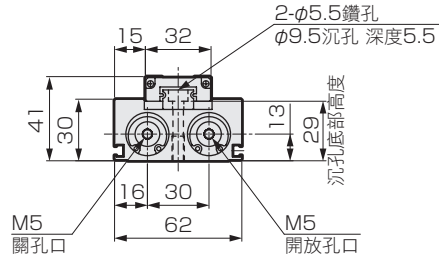
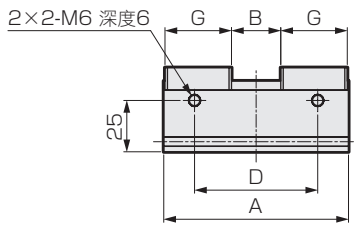
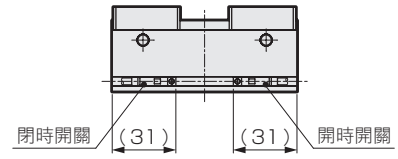
外形尺寸圖



● HLF2-20CS標準•L1

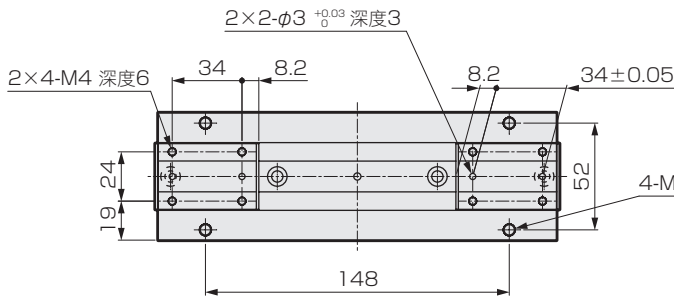


● 附開關

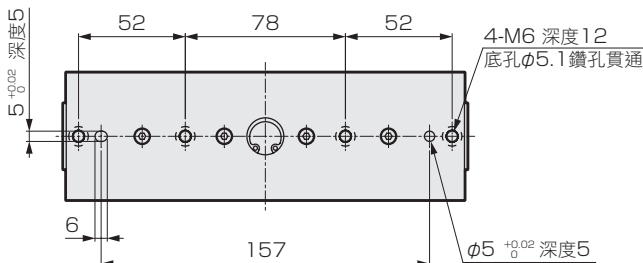
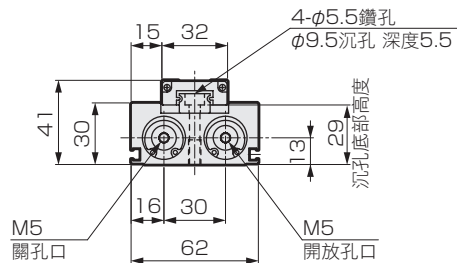
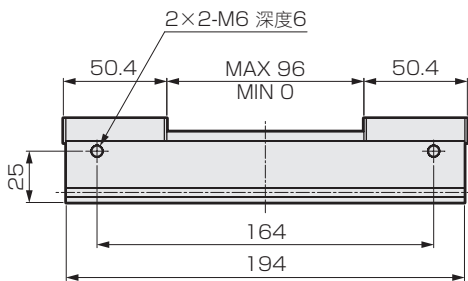
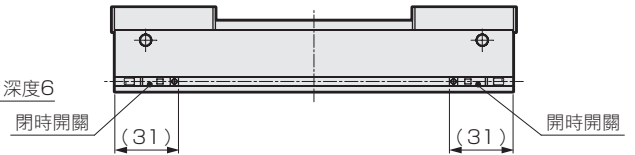


記號	A	B		C	D	E	F	G	H
		MAX	MIN						
標準	90	24	0	78	60	5.2	44	32.4	36
L1	122	48	0	110	92	8.2	76	38.4	62

● HLF2-20CS-L2



● 附開關



相關產品

產品系列備有種類豐富的薄型平行夾爪缸，請配合用途選購。

薄型長行程平行夾爪缸 HLC系列

- 採用2條線性導軌的高剛性薄型夾爪缸
- 採用雙活塞，薄型又具有高夾持力
- 6種尺寸 $\phi 8 \times 2 \sim \phi 30 \times 2$
- 各尺寸備有標準行程與長行程2種（ $\phi 8 \times 2$ 除外）
- 行程20mm~140mm
- 夾持力19N~310N（0.5MPa時、1支夾爪）

型錄No.CB-030S



超薄型平行夾爪缸 HLD系列

- 追求最薄的極致超薄型平行夾爪缸
- 超薄型且採用4活塞，實現高夾持力
- 4種尺寸 $\phi 8 \times 4 \sim \phi 20 \times 4$
- 行程12mm~30mm
- 夾持力35N~250N（0.5MPa時、1支夾爪）

型錄No.CB-030S



If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

● 出於改良的目的，本型錄上記載的產品規格及外觀可能會進行變更，恕不另行通知，敬請諒解。

©CKD Corporation 2020 All copy rights reserved.

©台灣喜開理股份有限公司 2020 版權所有。

- 台北總部 TAIPEI OFFICE
24250 新北市新莊區新北大道二段7號16樓之3
電話：+886-(0)2-8522-8198 傳真：+886-(0)2-8522-8128
- 新竹營業所 HSINCHU OFFICE
30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2
電話：+886-(0)3-577-0670 傳真：+886-(0)3-577-0673
- 台中營業所 TAICHUNG OFFICE
40767 台中市西屯區工業區一路2巷3號7樓之5
電話：+886-(0)4-2359-6902 傳真：+886-(0)4-2359-6903

- 台南營業所 TAINAN OFFICE
74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01
電話：+886-(0)6-599-0610 傳真：+886-(0)6-599-0800
- 高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE
80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5
電話：+886-(0)7-380-1816 傳真：+886-(0)7-380-2806