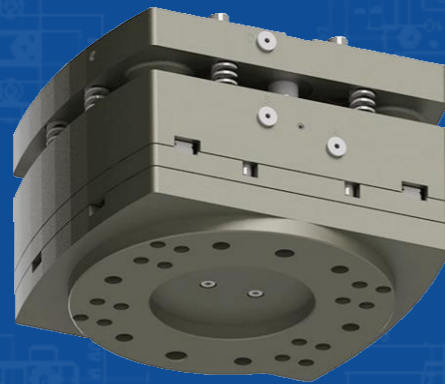


# 重负载补偿单元

## FAGL系列



自动化装配线

自动化检测与测试

食品行业

3C 搬运与上下料

医疗与制药

实验室自动化

## 气爪型号命名规则

FAGL - XYZ - 100 - P

|  
 ---  
 系列号
 

 |  
 ---  
 补偿方向
 

 |  
 ---  
 型号
 

 |  
 ---  
 P 带位置存储

### 选型参考

表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品型号	XY轴补偿行程 / MM	Z轴补偿行程 / MM	锁紧力 / N	垂直搬运负载 / KG	水平搬运负载 / KG
FAGL-XYZ-100	±4	10	800	9	5.5
FAGL-XYZ-125	±7	12	1100	18	11
FAGL-XYZ-160	±10	14	1800	60	40
FAGL-XYZ-200	±12	14	2700	160	100

# FAGL-XYZ-100 重负载补偿单元

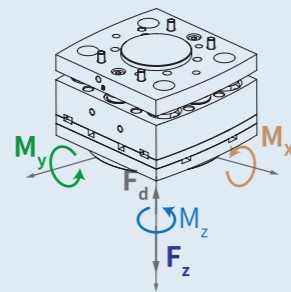
XY轴补偿行程±4mm Z轴补偿10mm

工件负载3.6kg



用于在XYZ方向有位置偏移工件的装配、堆垛等

MAXIMUM  
ECCENTRICITY  
最大载荷



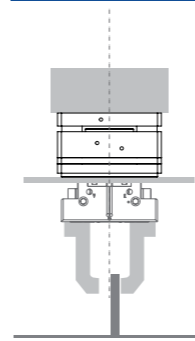
- $M_x$  max 30 Nm
- $M_y$  max 30 Nm
- $M_z$  max 30 Nm
- $F_z$  max 110 Nm
- $F_d$  max 5000 Nm

## 技术参数

TYPE SELECTION 表中锁紧力数据是在0.6MPa额定气压下所得

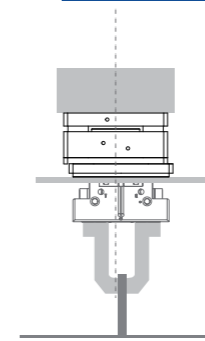
型号	FAGL-XYZ-100	FAGL-XYZ-100-P	FAGL-XY-100	FAGL-XY-100-P	FAGL-Z-100	单位
XY轴补偿行程	±4	±4	±4	±4	-	[mm]
Z轴补偿行程	10	10	-	-	10	[mm]
重量	3.6	3.6	2.6	2.6	3.2	[kg]
垂直搬运负载	9	9	9	9	9	[kg]
水平搬运负载	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	[kg]
锁紧力	800	800	800	800	-	[N]
任意位置锁紧力	-	1100	-	1100	-	[N]
Z轴最小弹簧力	240	240	-	-	240	[N]
最小/额定/最高压力	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	[MPa]
重复定位精度	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	[mm]

### 解锁状态



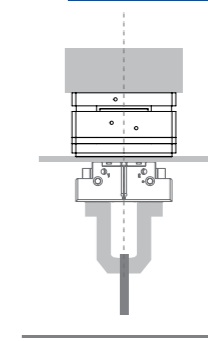
装配/拆解时,由于机器人公差或者位置不准确,位置会产生偏移。  
解锁状态下,机械手自由浮动,寻找准确位置。

### 任意位置锁定(位置存储)



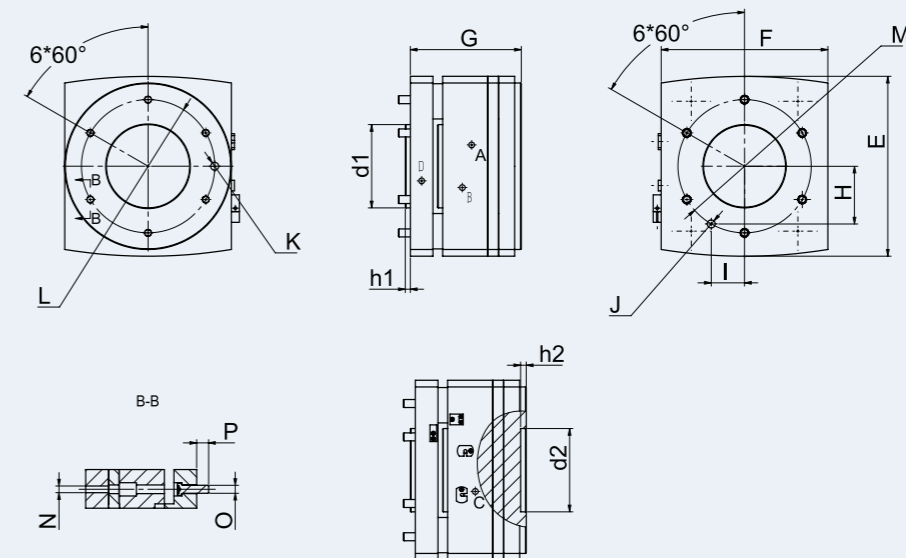
找到准确位置,补偿单元摩擦锁定当前位置,机械手抓取/放下工件。

### 中心锁定状态



搬运工件过程中,补偿单元机械锁定,防止工件晃动。

## 外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW



型号	d1	h1	d2	h2	A/B C/D	E	F	G	H ±0.02	I ±0.02	J/K 精孔	L/M	N	O	P
FAGL-XYZ-100	63	5	63	6	M5	142	125	85.5	43.3	25	Ø8	100	M8	M8	12
FAGL-XYZ-100-P	63	5	63	6	M5	142	125	85.5	43.3	25	Ø8	100	M8	M8	12
FAGL-XY-100	63	5	63	6	M5	142	125	/	43.3	25	Ø8	100	M8	M8	12
FAGL-XY-100-P	63	5	63	6	M5	142	125	/	43.3	25	Ø8	100	M8	M8	12
FAGL-Z-100	63	5	63	6	M5	142	125	/	/	/	Ø8	100	M8	M8	12

# FAGL-XYZ-125 重负载补偿单元

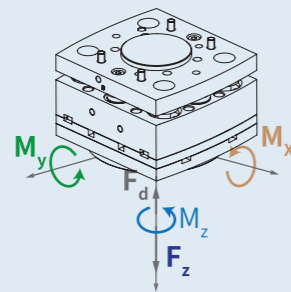
XY轴补偿行程±7mm Z轴补偿12mm

工件负载7.4kg



用于在XYZ方向有位置偏移工件的装配、堆垛等

MAXIMUM  
ECCENTRICITY  
最大载荷



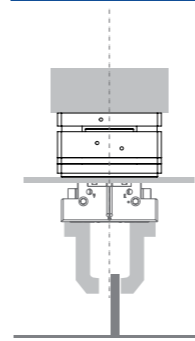
- $M_x$  max 55 Nm
- $M_y$  max 55 Nm
- $M_z$  max 55 Nm
- $F_z$  max 220 Nm
- $F_d$  max 850 Nm

## 技术参数

TYPE SELECTION 表中锁紧力数据是在0.6MPa额定气压下所得

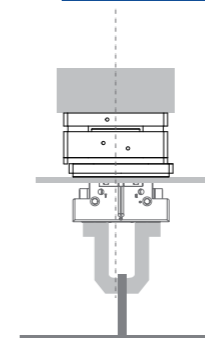
型号	FAGL-XYZ-125	FAGL-XYZ-125-P	FAGL-XY-125	FAGL-XY-125-P	FAGL-Z-125	单位
XY轴补偿行程	±7	±7	±7	±7	-	[mm]
Z轴补偿行程	12	12	-	-	12	[mm]
重量	7.4	7.4	5.3	5.3	6	[kg]
垂直搬运负载	18	18	18	18	18	[kg]
水平搬运负载	11	11	11	11	11	[kg]
锁紧力	1100	1100	1100	1100	-	[N]
任意位置锁紧力	-	1700	-	1700	-	[N]
Z轴最小弹簧力	360	360	-	-	360	[N]
最小/额定/最高压力	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	[MPa]
重复定位精度	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	[mm]

### 解锁状态



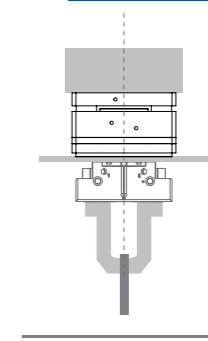
装配/拆解时,由于机器人公差或者位置不准确,位置会产生偏移。  
解锁状态下,机械手自由浮动,寻找准确位置。

### 任意位置锁定(位置存储)



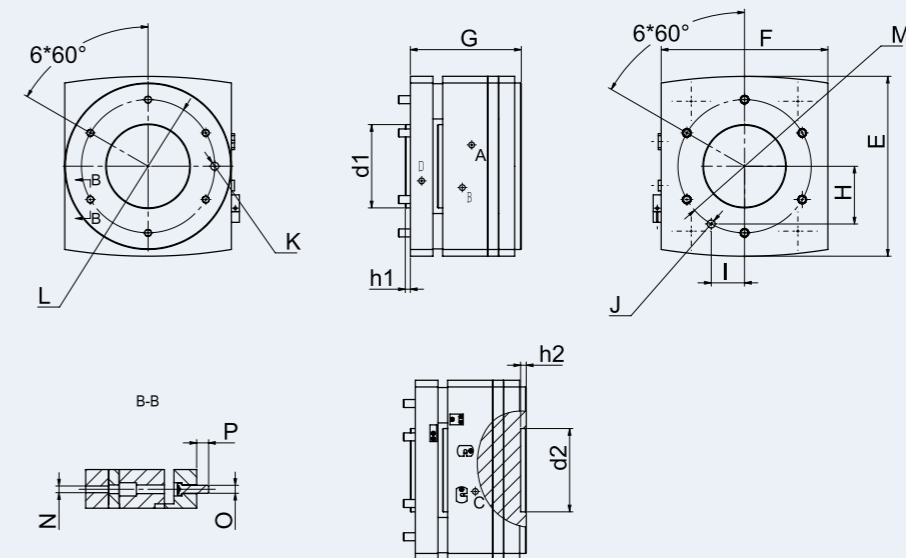
找到准确位置,补偿单元摩擦锁定当前位置,机械手抓取/放下工件。

### 中心锁定状态



搬运工件过程中,补偿单元机械锁定,防止工件晃动。

## 外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW



型号	d1	h1	d2	h2	A/B C/D	E	F	G	H ±0.02	I ±0.02	J/K 精孔	L/M	N	O	P
FAGL-XYZ-125	80	7.5	80	8.5	M5	175	160	110	54.13	31.25	Ø10	125	M10	M10	14
FAGL-XYZ-125-P	80	7.5	80	8.5	M5	175	160	110	54.13	31.25	Ø10	125	M10	M10	14
FAGL-XY-125	80	7.5	80	8.5	M5	175	160	/	54.13	31.25	Ø10	125	M10	M10	14
FAGL-XY-125-P	80	7.5	80	8.5	M5	175	160	/	54.13	31.25	Ø10	125	M10	M10	14
FAGL-Z-125	80	7.5	80	8.5	M5	175	160	/	/	/	Ø10	125	M10	M10	14

# FAGL-XYZ-160 重负载补偿单元

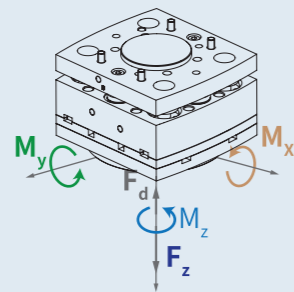
XY轴补偿行程±10mm Z轴补偿14mm

工件负载14.5kg



用于在XYZ方向有位置偏移工件的装配、堆垛等

MAXIMUM  
ECCENTRICITY  
最大载荷



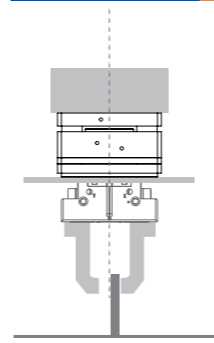
- $M_x$  max 200 Nm
- $M_y$  max 200 Nm
- $M_z$  max 100 Nm
- $F_z$  max 800 Nm
- $F_d$  max 2000 Nm

## 技术参数

TYPE SELECTION 表中锁紧力数据是在0.6MPa额定气压下所得

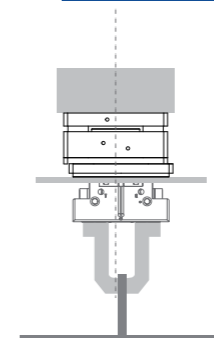
型号	FAGL-XYZ-160	FAGL-XYZ-160-P	FAGL-XY-160	FAGL-XY-160-P	FAGL-Z-160	单位
XY轴补偿行程	±10	±10	±10	±10	-	[mm]
Z轴补偿行程	14	14	-	-	14	[mm]
重量	14.5	14.5	11.5	11.5	11.8	[kg]
垂直搬运负载	60	60	60	60	60	[kg]
水平搬运负载	40	40	40	40	40	[kg]
锁紧力	1800	1800	1800	1800	-	[N]
任意位置锁紧力	-	2900	-	2900	-	[N]
Z轴最小弹簧力	640	640	-	-	640	[N]
最小/额定/最高压力	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	[MPa]
重复定位精度	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	[mm]

### 解锁状态



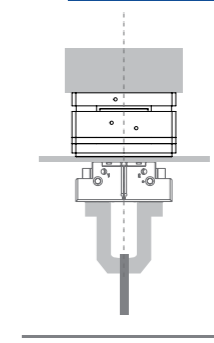
装配/拆解时,由于机器人公差或者位置不准确,位置会产生偏移。  
解锁状态下,机械手自由浮动,寻找准确位置。

### 任意位置锁定(位置存储)



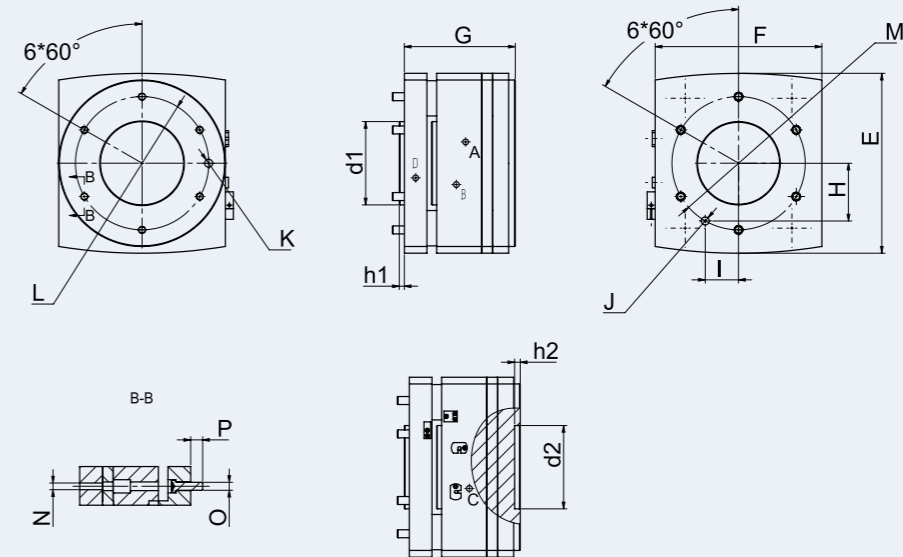
找到准确位置,补偿单元摩擦锁定当前位置,机械手抓取/放下工件。

### 中心锁定状态



搬运工件过程中,补偿单元机械锁定,防止工件晃动。

## 外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW



型号	d1	h1	d2	h2	A/B C/D	E	F	G	H ±0.02	I ±0.02	J/K 精孔	L/M	N	O	P
FAGL-XYZ-160	100	7.5	100	8.5	G1/8	215	200	137	69.28	40	Ø10	160	M10	M10	14
FAGL-XYZ-160-P	100	7.5	100	8.5	G1/8	215	200	137	69.28	40	Ø10	160	M10	M10	14
FAGL-XY-160	100	7.5	100	8.5	G1/8	215	200	/	69.28	40	Ø10	160	M10	M10	14
FAGL-XY-160-P	100	7.5	100	8.5	G1/8	215	200	/	69.28	40	Ø10	160	M10	M10	14
FAGL-Z-160	100	7.5	100	8.5	G1/8	215	200	/	/	/	Ø10	160	M10	M10	14

# FAGL-XYZ-200 重负载补偿单元

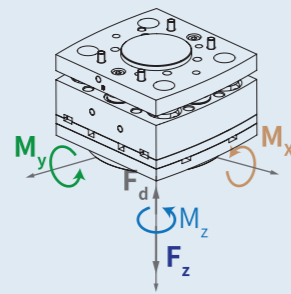
XY轴补偿行程±12mm Z轴补偿14mm

工件负载29.5kg



用于在XYZ方向有位置偏移工件的装配、堆垛等

最大载荷  
MAXIMUM ECCENTRICITY



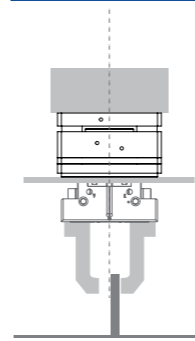
- $M_x$  max 500 Nm
- $M_y$  max 500 Nm
- $M_z$  max 250 Nm
- $F_z$  max 2000 Nm
- $F_d$  max 4000 Nm

## 技术参数

TYPE SELECTION 表中锁紧力数据是在0.6MPa额定气压下所得

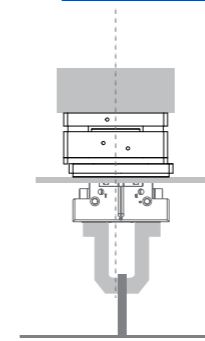
型号	FAGL-XYZ-200	FAGL-XYZ-200-P	FAGL-XY-200	FAGL-XY-200-P	FAGL-Z-200	单位
XY轴补偿行程	±12	±12	±12	±12	-	[mm]
Z轴补偿行程	14	14	-	-	10	[mm]
重量	29.5	29.5	21	21	23.5	[kg]
垂直搬运负载	160	160	160	160	160	[kg]
水平搬运负载	100	100	100	100	100	[kg]
锁紧力	2700	2700	2700	2700	-	[N]
任意位置锁紧力	-	4500	-	4500	-	[N]
Z轴最小弹簧力	1100	1100	-	-	1100	[N]
最小/额定/最高压力	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	0.25/0.6/0.8	[MPa]
重复定位精度	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	[mm]

### 解锁状态



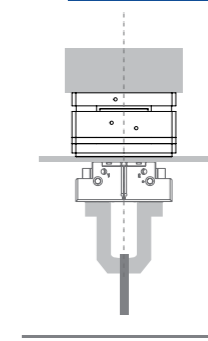
装配/拆解时,由于机器人公差或者位置不准确,位置会产生偏移。  
解锁状态下,机械手自由浮动,寻找准确位置。

### 任意位置锁定(位置存储)



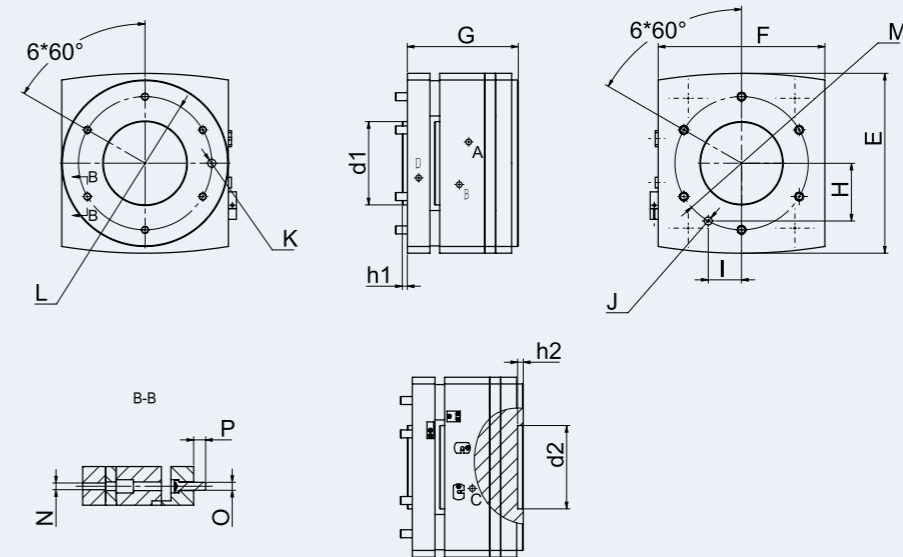
找到准确位置,补偿单元摩擦锁定当前位置,机械手抓取/放下工件。

### 中心锁定状态



搬运工件过程中,补偿单元机械锁定,防止工件晃动。

## 外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW



型号	d1	h1	d2	h2	A/B C/D	E	F	G	H ±0.02	I ±0.02	J/K 精孔	L/M	N	O	P
FAGL-XYZ-200	125	7.5	125	8.5	G1/8	270	250	166.5	86.6	50	Ø12	200	M12	M12	18
FAGL-XYZ-200-P	125	7.5	125	8.5	G1/8	270	250	166.5	86.6	50	Ø12	200	M12	M12	18
FAGL-XY-200	125	7.5	125	8.5	G1/8	270	250	/	86.6	50	Ø12	200	M12	M12	18
FAGL-XY-200-P	125	7.5	125	8.5	G1/8	270	250	/	86.6	50	Ø12	200	M12	M12	18
FAGL-Z-200	125	7.5	125	8.5	G1/8	270	250	/	/	/	Ø12	200	M12	M12	18