

中空三指机械手

FCZQ系列



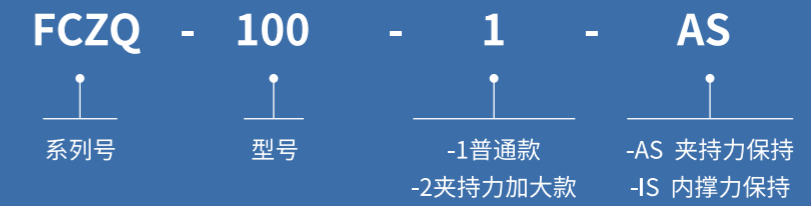
机械加工

搬运与上下料

自动化装配线

自动化检测与测试

气爪型号命名规则



选型参考

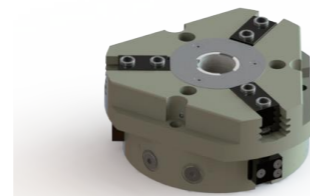
表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品型号		单指行程 / MM	最大夹持力 / N	最大内撑力 / N	推荐工件重量 / KG	本体重量 / KG
FCZQ-50	-1	2.5	340	360	1.7	0.26
FCZQ-64	-1	4	450	500	2.2	0.51
	-2	2	800	880	5	0.51
FCZQ-80	-1	6	730	830	3.6	0.8
	-2	3	1200	1350	6	0.8
FCZQ-100	-1	8	1600	1700	8	1.5
	-2	4	3150	3400	15	1.5
FCZQ-125	-1	10	2700	3000	13	2.5
	-2	5	5050	5700	25	2.5
FCZQ-160	-1	13	4500	5800	22	4.8
FCZQ-200	-1	25	6400	6800	32	11.5
	-2	14	10000	11500	55	11.9
FCZQ-240	-1	30	8700	9200	45	20.5
	-2	17	17500	18500	90	21
FCZQ-300	-1	35	11400	19700	57	38
	-2	20	19700	21200	100	38

FCZQ-50A 中空三指机械手

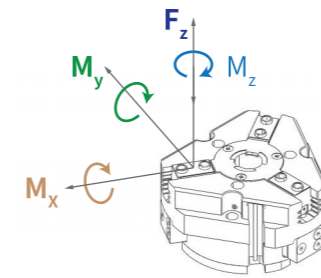
单指行程2.5mm

工件负载1.7kg



中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

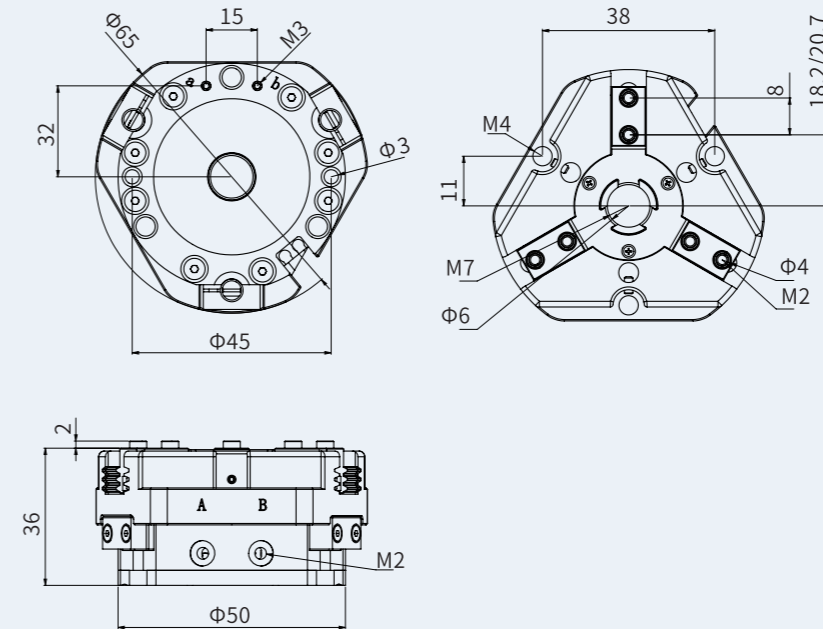


M_x 10Nm M_y 12Nm
 M_z 5Nm F_z 250N

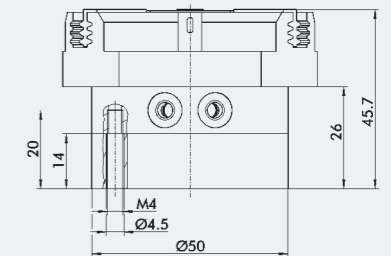
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
 M_y 的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

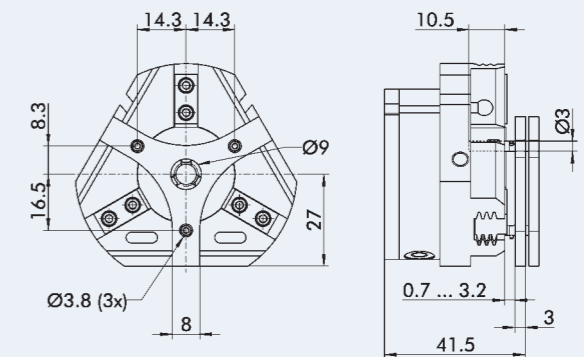


2 AS/IS款尺寸图



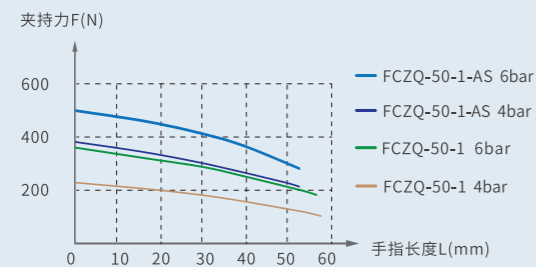
卸料器外形尺寸

卸料器行程2.5mm 最小弹簧力 5 N

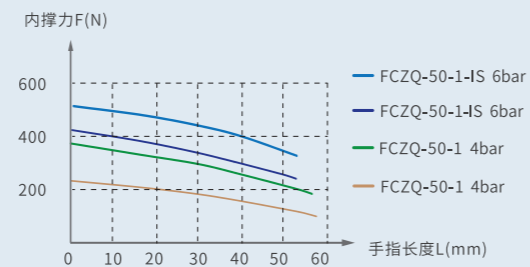


抓取力曲线

外夹抓取



内撑抓取



技术参数

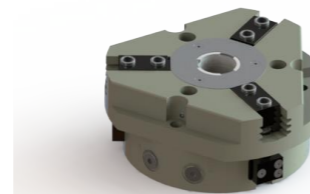
TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-50-1	FCZQ-50-1-AS	FCZQ-50-1-IS	单位
单指行程	2.5	2.5	2.5	[mm]
本体重量	0.26	0.36	0.36	[kg]
夹持力	340	460	/	[N]
内撑力	360	/	1030	[N]
抓取建议工件质量	1.7	1.7	1.7	[kg]
允许夹指最大长度	58	54	54	[mm]
单边夹指最大重量	0.1	0.1	0.1	[kg]
单次循环气体耗量	10.5	15	15	[cm ³]
闭合/张开时间	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

FCZQ-64A 中空三指机械手

单指行程4/2mm

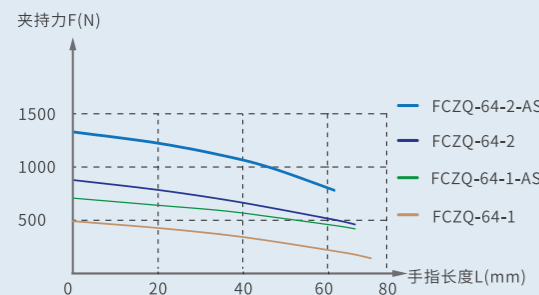
工件负载2.2/5kg



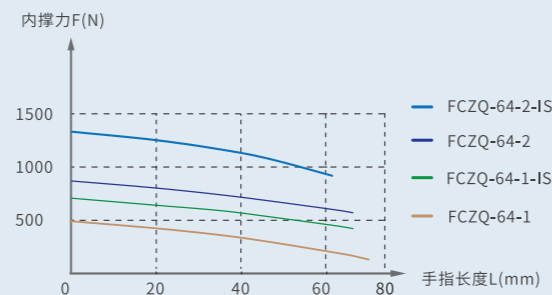
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取

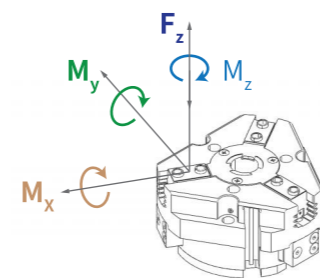


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-64-1	FCZQ-64-1-AS	FCZQ-64-1-IS	FCZQ-64-2	FCZQ-64-2-AS	FCZQ-64-2-IS	单位
单指行程	4	4	4	2	2	2	[mm]
本体重量	0.51	0.63	0.63	0.51	0.63	0.63	[kg]
夹持力	450	580	/	800	1080	/	[N]
内撑力	500	/	670	880	/	2765	[N]
抓取建议工件质量	2.2	2.2	2.2	5	5	5	[kg]
允许夹指最大长度	72	68	68	68	64	64	[mm]
单边夹指最大重量	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	[kg]
单次循环气体耗量	19.5	35	35	19.5	35	35	[cm ³]
闭合/张开时间	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

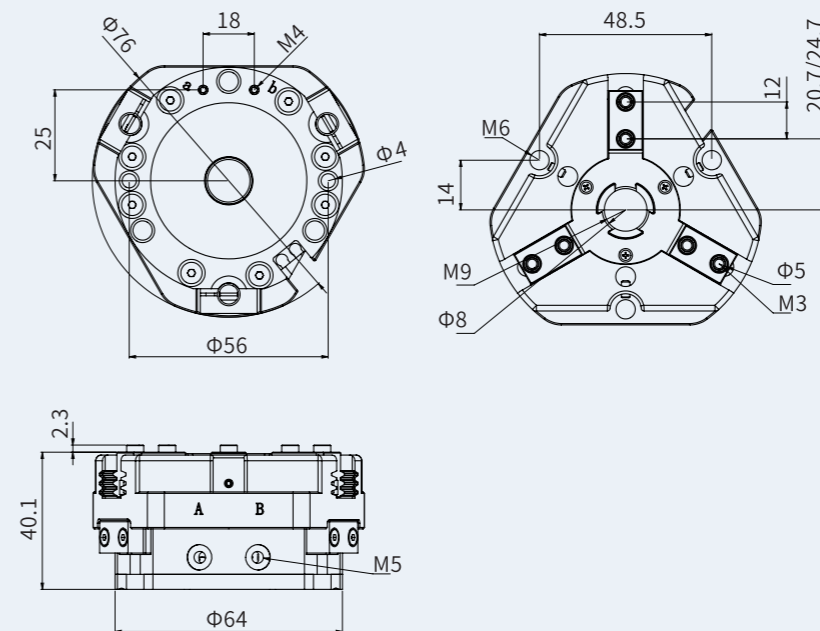


Mx 20Nm My 25Nm
Mz 10Nm Fz 500N

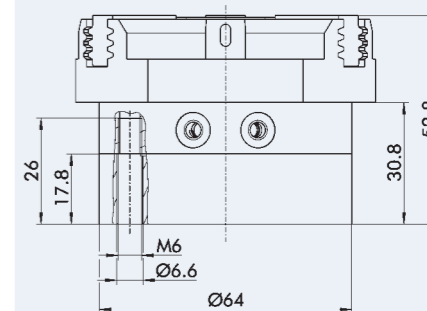
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

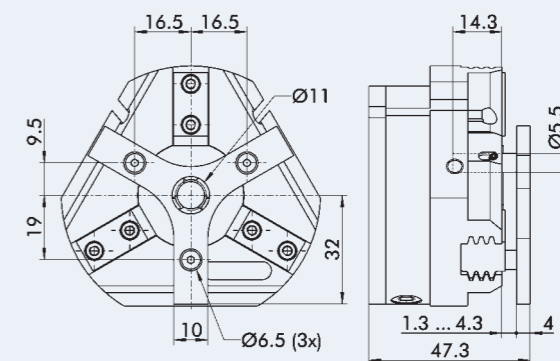


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

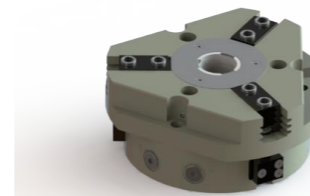
卸料器行程 3 mm 最小弹簧力 12N



FCZQ-80A 中空三指机械手

单指行程6mm/3mm

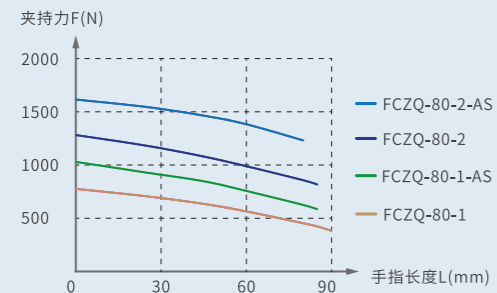
工件负载2.1kg/3kg



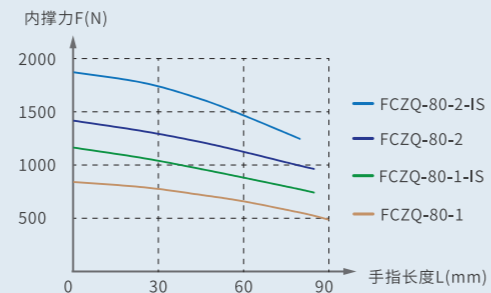
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取



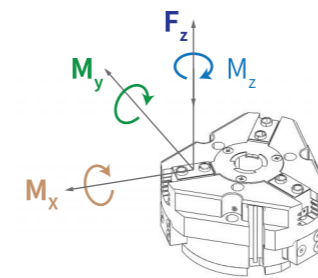
技术参数

TYPE SELECTION

表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-80-1	FCZQ-80-1-AS	FCZQ-80-1-IS	FCZQ-80-2	FCZQ-80-2-AS	FCZQ-80-2-IS	单位
单指行程	6	6	6	3	3	3	[mm]
本体重量	0.8	1.1	1.1	0.8	1.1	1.1	[kg]
夹持力	730	950	/	1200	1560	/	[N]
内撑力	830	/	1030	1350	/	2765	[N]
抓取建议工件质量	3.6	3.6	3.6	6	6	6	[kg]
允许夹指最大长度	90	85	85	85	80	80	[mm]
单边夹指最大重量	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	[kg]
单次循环气体耗量	42	75	75	42	75	75	[cm ³]
闭合/张开时间	0.05/0.05	0.03/0.05	0.06/0.04	0.05/0.05	0.03/0.5	0.06/0.04	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

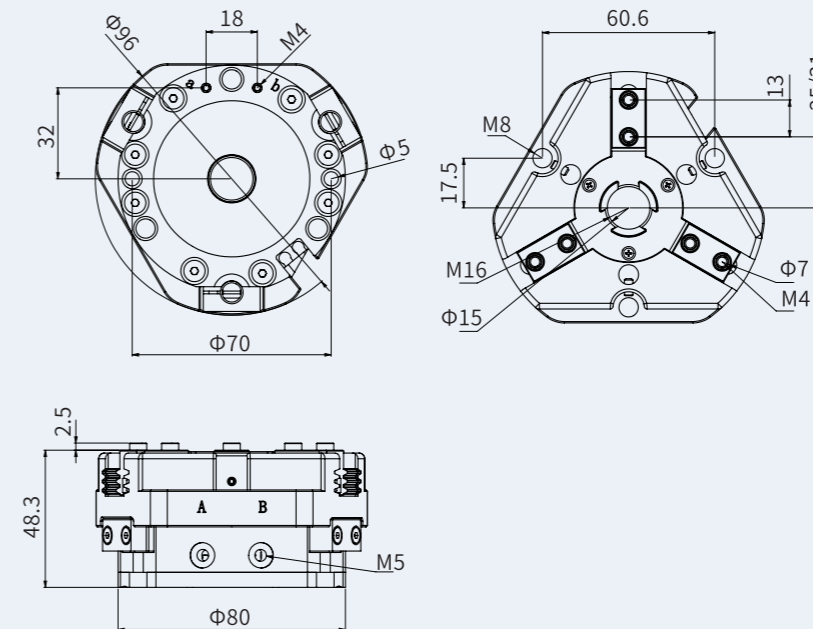


Mx 40Nm My 60Nm
Mz 40Nm Fz 1100N

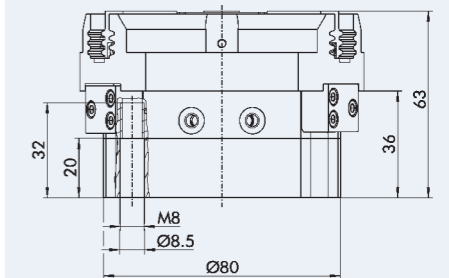
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

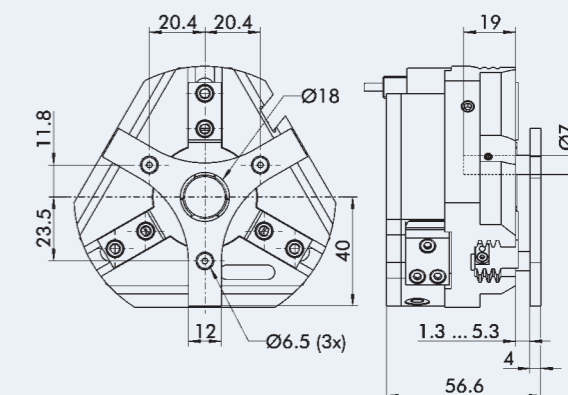


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

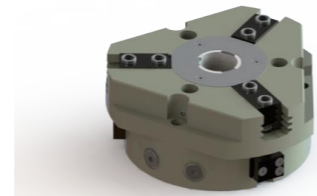
卸料器行程 4 mm 最小弹簧力 11N



FCZQ-100A 中空三指机械手

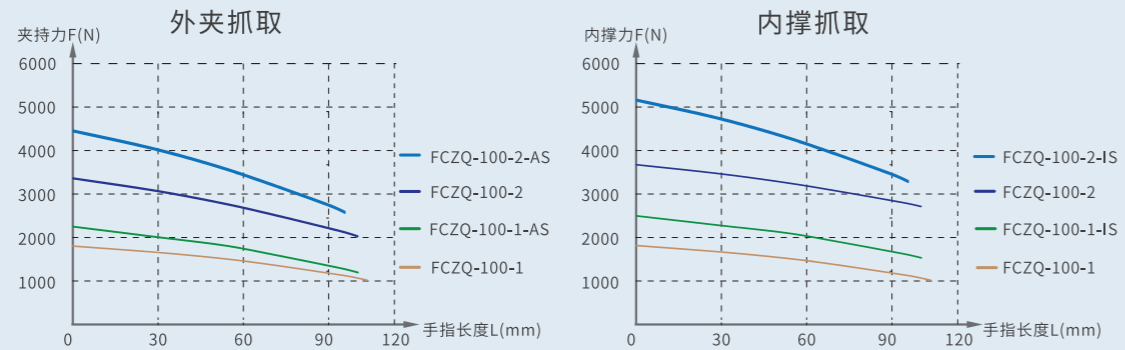
单指行程8/4mm

工件负载8/15kg



中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线

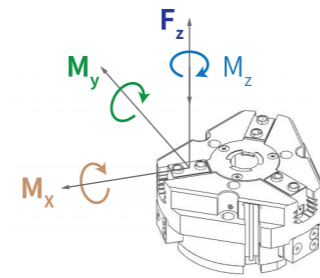


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-100-1	FCZQ-100-1-AS	FCZQ-100-1-IS	FCZQ-100-2	FCZQ-100-2-AS	FCZQ-100-2-IS	单位
单指行程	8	8	8	4	4	4	[mm]
本体重量	1.5	2.3	2.3	1.5	2.3	2.3	[kg]
夹持力	1600	2100	/	3150	4050	/	[N]
内撑力	1700	/	2380	3400	/	4900	[N]
抓取建议工件质量	8	8	8	15	15	15	[kg]
允许夹指最大长度	110	105	105	105	100	100	[mm]
单边夹指最大重量	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	[kg]
单次循环气体耗量	92	185	185	92	185	185	[cm ³]
闭合/张开时间	0.1/0.1	0.1/0.2	0.2/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.2/0.1	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

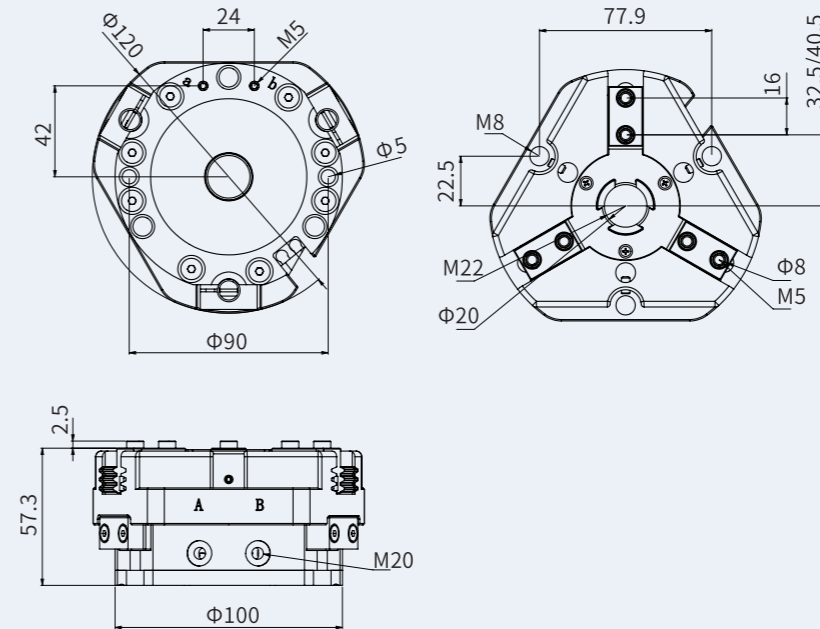


Mx 60Nm My 95Nm
Mz 55Nm Fz 1500N

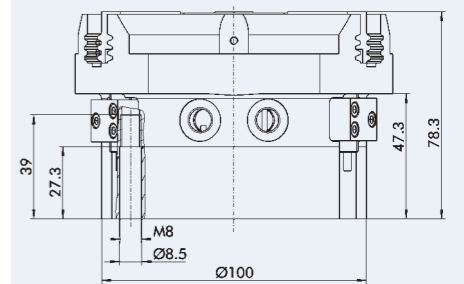
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

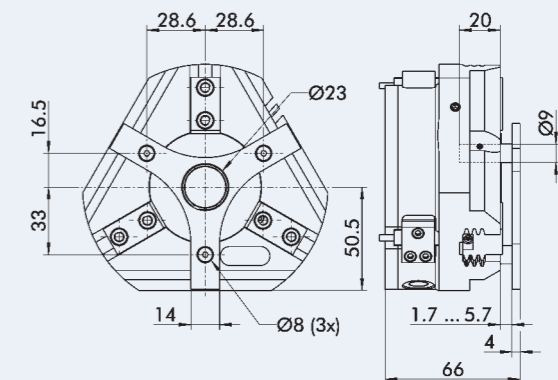


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

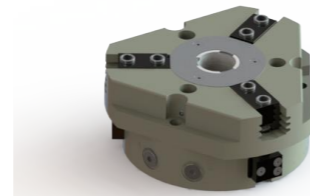
卸料器行程 4 mm 最小弹簧力 18N



FCZQ-125A中空三指机械手

单指行程10/5mm

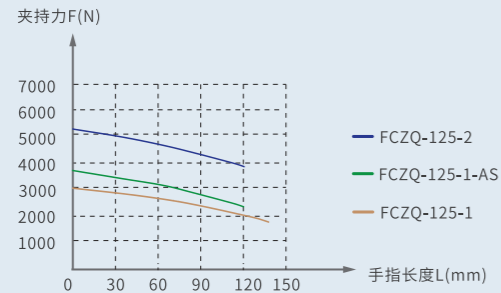
工件负载13/25kg



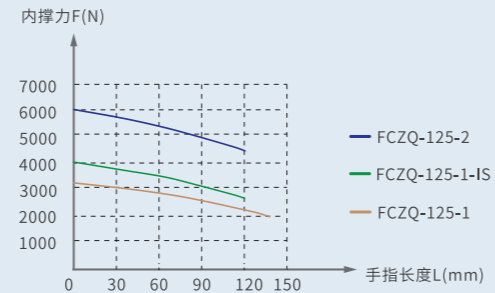
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取

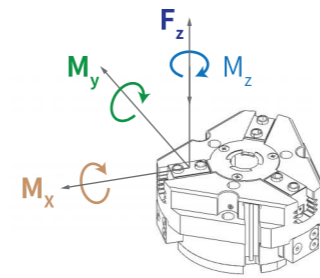


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-125-1	FCZQ-125-1-AS	FCZQ-125-1-IS	FCZQ-125-2	单位
单指行程	10	10	10	5	[mm]
本体重量	2.5	4	4	2.5	[kg]
夹持力	2700	3350	/	5050	[N]
内撑力	3000	/	3750	5700	[N]
抓取建议工件质量	13	13	13	25	[kg]
允许夹指最大长度	130	120	120	120	[mm]
单边夹指最大重量	1.1	1.1	1.1	1.1	[kg]
单次循环气体耗量	65	300	300	65	[cm ³]
闭合/张开时间	0.2/0.2	0.17/0.35	0.35/0.17	0.2/0.2	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

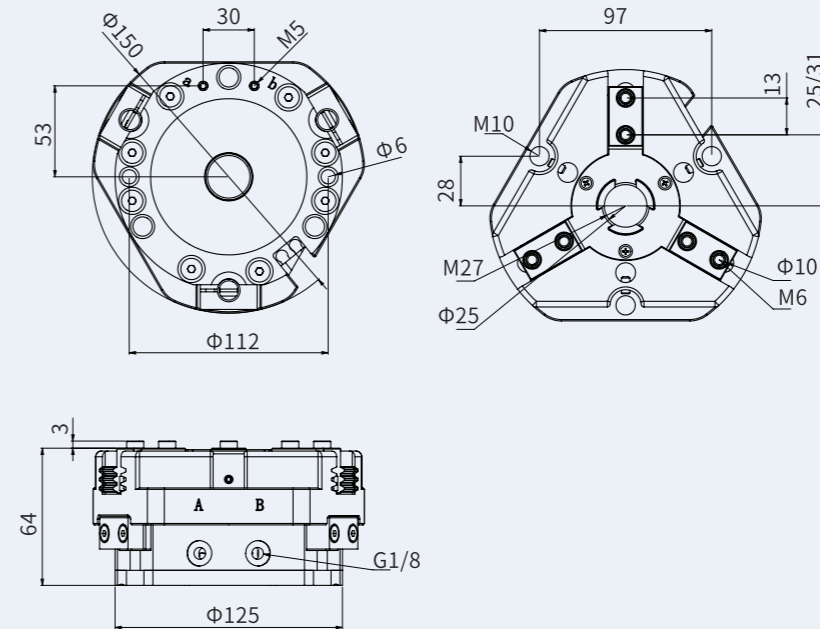


Mx 80Nm My 70Nm
Mz 115Nm Fz 2000N

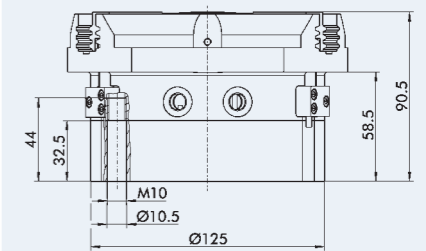
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

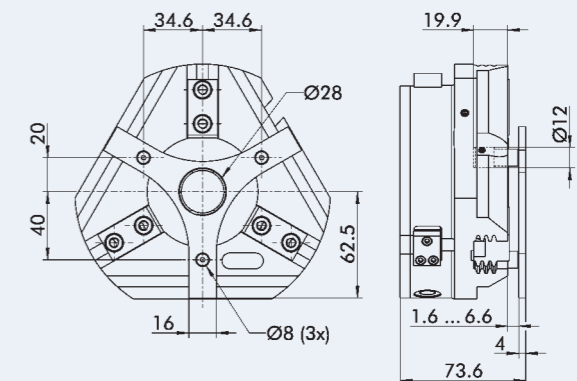


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

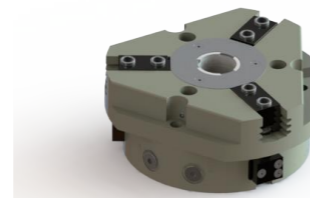
卸料器行程 5 mm 最小弹簧力 35N



FCZQ-160A中空三指机械手

单指行程13mm

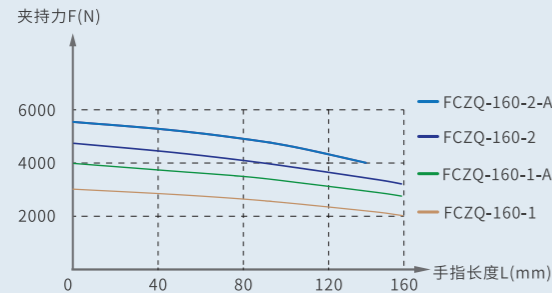
工件负载4.8/7.3kg



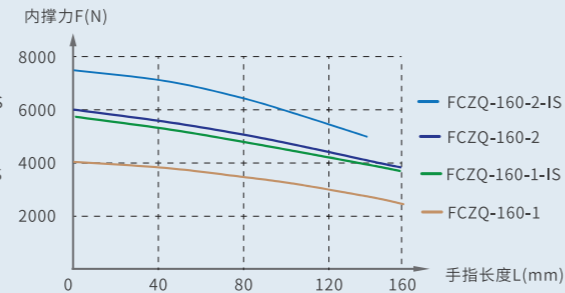
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取

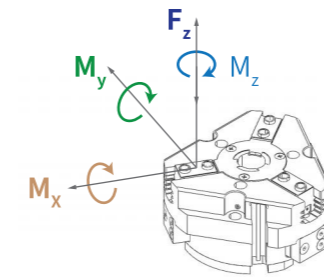


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-160-1	FCZQ-160-1-AS	FCZQ-160-1-IS	单位
单指行程	13	13	13	[mm]
本体重量	4.8	7.3	7.3	[kg]
夹持力	4500	5400	/	[N]
内撑力	5800	/	7300	[N]
抓取建议工件质量	22	22	22	[kg]
允许夹指最大长度	160	135	135	[mm]
单边夹指最大重量	2.1	2.1	2.1	[kg]
单次循环气体耗量	360	620	620	[cm ³]
闭合/张开时间	0.5/0.5	0.4/0.8	0.8/0.4	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.02	±0.02	±0.02	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

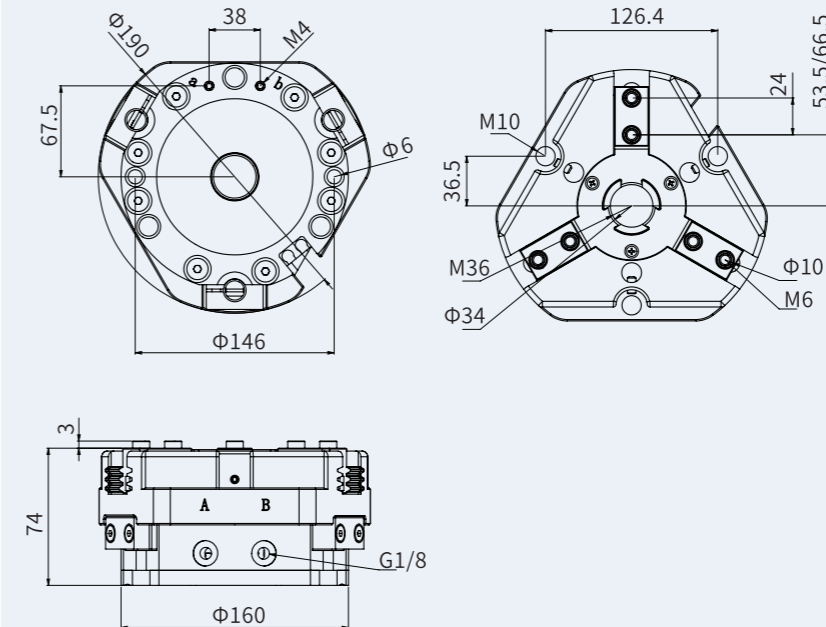


Mx 120Nm My 100Nm
Mz 145Nm Fz 2800N

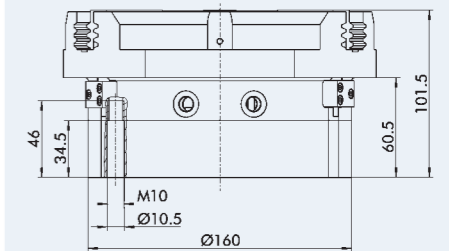
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

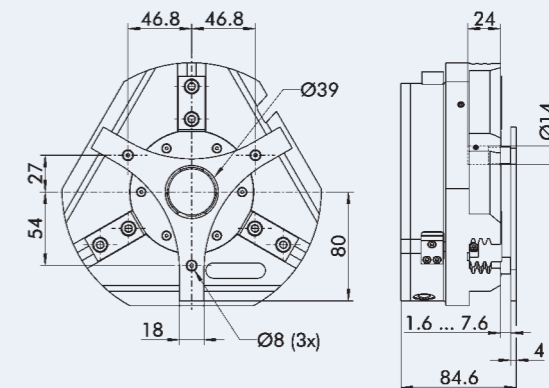


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

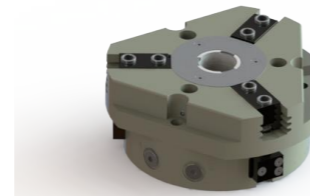
卸料器行程 6 mm 最小弹簧力 105N



FCZQ-200A 中空三指机械手

单指行程25/14mm

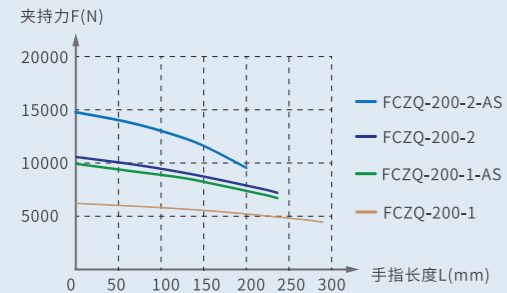
工件负载32/55kg



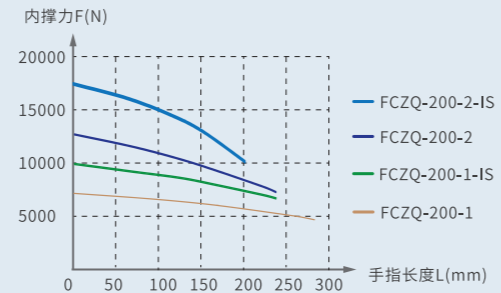
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取

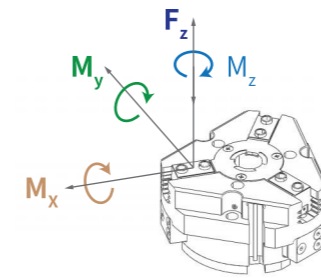


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-200-1	FCZQ-200-1-AS	FCZQ-200-1-IS	FCZQ-200-2	FCZQ-200-2-AS	FCZQ-200-2-IS	单位
单指行程	25	25	25	14	14	14	[mm]
本体重量	11.5	15.6	15.2	11.9	15.8	15.4	[kg]
夹持力	6400	8400	/	10000	13950	/	[N]
内撑力	6800	/	9500	11500	/	16200	[N]
抓取建议工件质量	32	32	32	55	55	55	[kg]
允许夹指最大长度	280	240	240	240	200	200	[mm]
单边夹指最大重量	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	[kg]
单次循环气体耗量	11.5	15.6	15.2	11.9	15.8	15.4	[cm ³]
闭合/张开时间	0.7/0.7	0.6/0.1	1/0.6	0.7/0.7	0.6/0.1	1/0.6	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

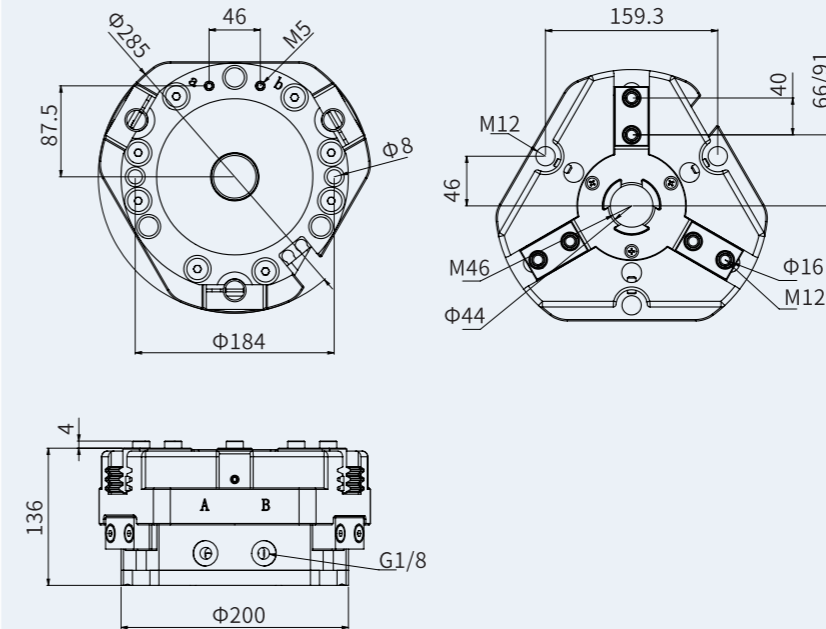


Mx 180Nm My 200Nm
Mz 140Nm Fz 5000N

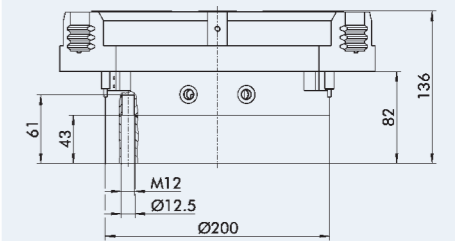
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

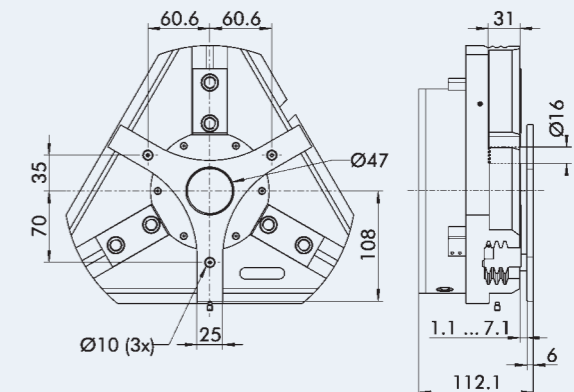


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

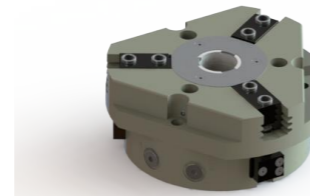
卸料器行程 6 mm 最小弹簧力200N



FCZQ-240A中空三指机械手

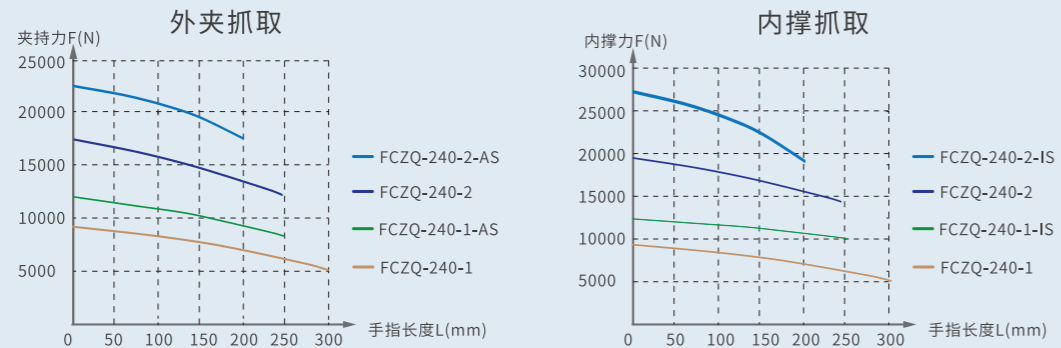
单指行程30/17mm

工件负载45/90kg



中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线

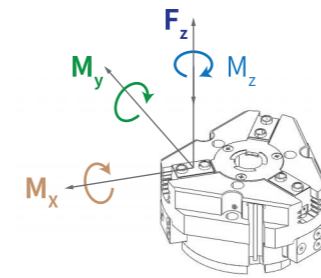


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-240-1	FCZQ-240-1-AS	FCZQ-240-1-IS	FCZQ-240-2	FCZQ-240-2-AS	FCZQ-240-2-IS	单位
单指行程	30	30	30	17	17	17	[mm]
本体重量	20.5	24	24	21	24	24	[kg]
夹持力	8700	11700	/	17500	22500	/	[N]
内撑力	9200	/	13150	18500	/	24900	[N]
抓取建议工件质量	45	45	45	90	90	90	[kg]
允许夹指最大长度	300	250	250	250	200	200	[mm]
单边夹指最大重量	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	[kg]
单次循环气体耗量	1650	2700	3050	1650	2700	3050	[cm ³]
闭合/张开时间	0.9/0.9	0.8/1.4	1.7/0.8	0.9/0.9	0.8/1.4	1.7/0.8	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

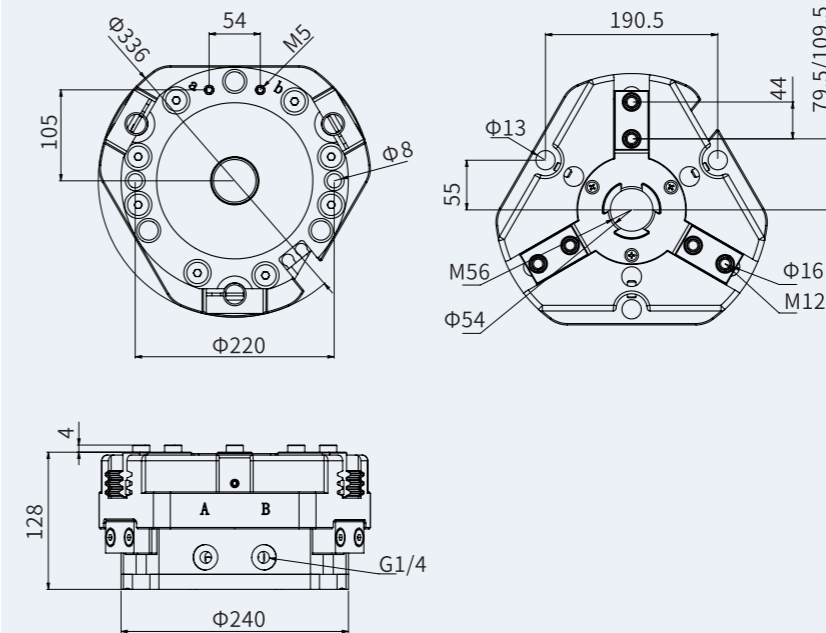


Mx 265Nm My 250Nm
Mz 160Nm Fz 6200N

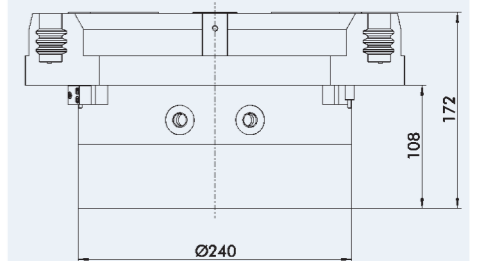
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图

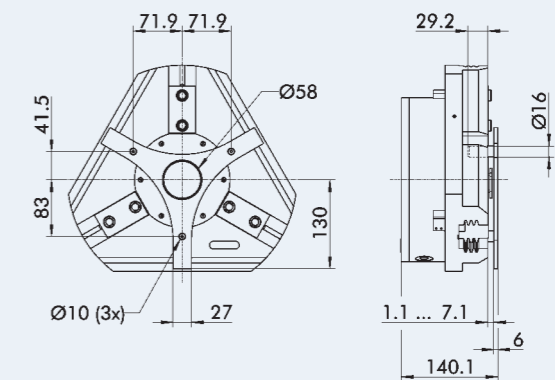


2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

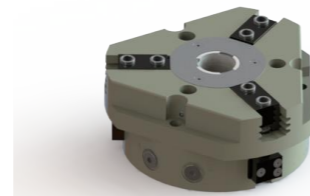
卸料器行程 6 mm 最小弹簧力 200N



FCZQ-300A中空三指机械手

单指行程35/20mm

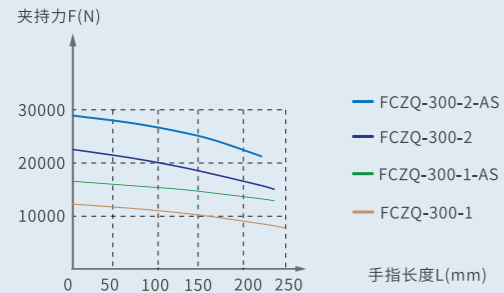
工件负载57/100kg



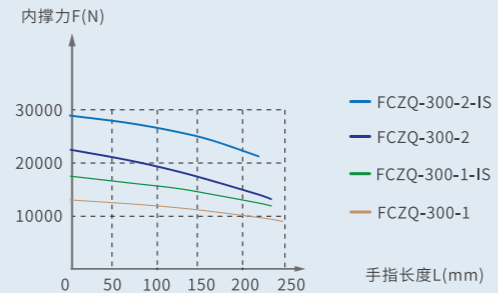
中心通孔 用于工件导孔、输送软管、传感器系统、光学工件识别系统等

抓取力曲线
GRIPPING FORCE CHART

外夹抓取



内撑抓取

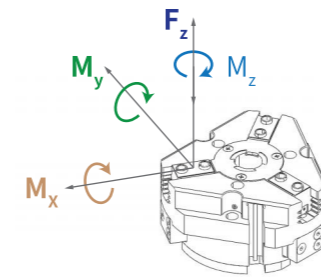


技术参数

TYPE SELECTION 表中夹持力/内撑力数据是在6bar额定气压下所得

产品属性	FCZQ-300-1	FCZQ-300-1-AS	FCZQ-300-1-IS	FCZQ-300-2	FCZQ-300-2-AS	FCZQ-300-2-IS	单位
单指行程	35	35	35	20	20	20	[mm]
本体重量	38	53	53	38	53	53	[kg]
夹持力	11400	15800	/	19700	27400	/	[N]
内撑力	12200	/	16200	21200	/	27600	[N]
抓取建议工件质量	57	57	57	100	100	100	[kg]
允许夹指最大长度	250	225	225	225	200	200	[mm]
单边夹指最大重量	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	[kg]
单次循环气体耗量	2600	3600	4500	2600	3600	4500	[cm ³]
闭合/张开时间	1.3/1.3	1.2/2.5	2.5/1.2	1.3/1.3	1.2/2.5	2.5/1.2	[s]
最小/额定/最高压力	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	[bar]
工作温度	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	5~90	[°C]
防护等级	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	/
重复定位精度	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	[mm]

静态最大载荷 MAXIMUM ECCENTRICITY

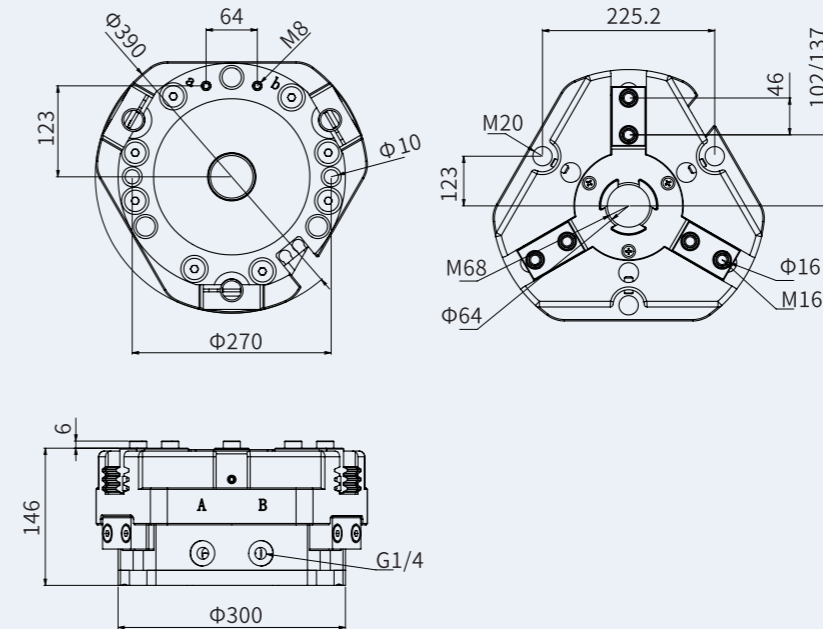


Mx 400Nm My 400Nm
Mz 250Nm Fz 8000N

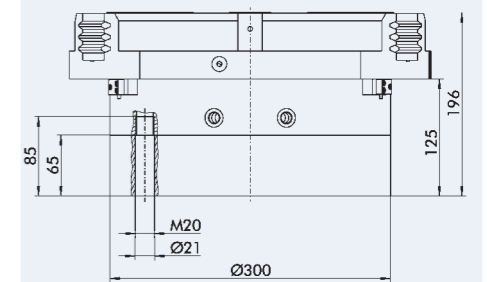
图中所示力矩和力为静态值,可同时作用于每个基爪。
My的力矩由于机械手本身的弹簧作用可能会增加。如果手指重量超过量大值,必须采取释压方法以便基爪运动时不会出现碰撞或振动。否则,使用寿命可能会缩短。

外观尺寸图 DIMENSIONAL OVERVIEW

1 常规款尺寸图



2 AS/IS款尺寸图



卸料器外形尺寸

卸料器行程 7.5mm最小弹簧力 240N

