

MAQ系列 快换模块

实物展示

- 自研储油涂层技术
- 零部件100%自主生产
- 多品牌接口兼容



应用演示

- 1 MAQ20-R 机器人侧快换模块
- 2 MAQ20-T 工具侧快换模块
- 3 AON90 O型圈装配手爪



- 采用大口径气缸和凸轮锁紧方式
- 内置连接分离感应装置
- 丰富的配件选择



规格
6-500



自重
0.3-20Kg



XY轴力矩
29.4-6500Nm

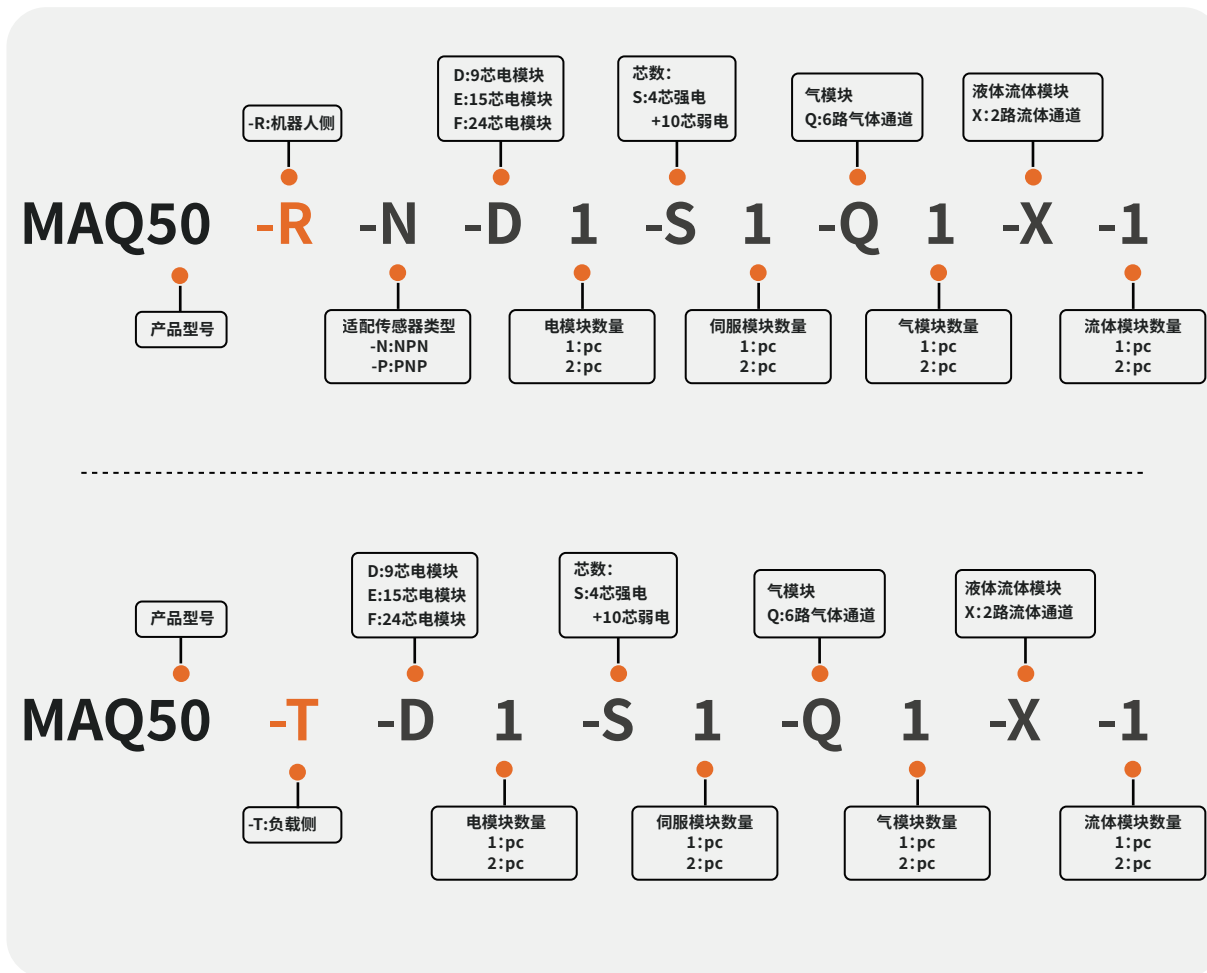


Z轴力矩
41.2-5202Nm

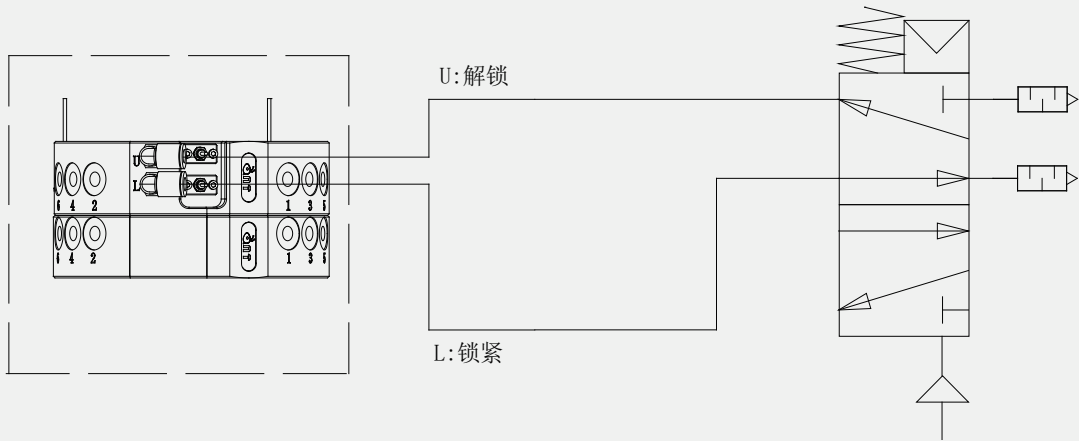


承重
6-500Kg

MAQ系列命名规则



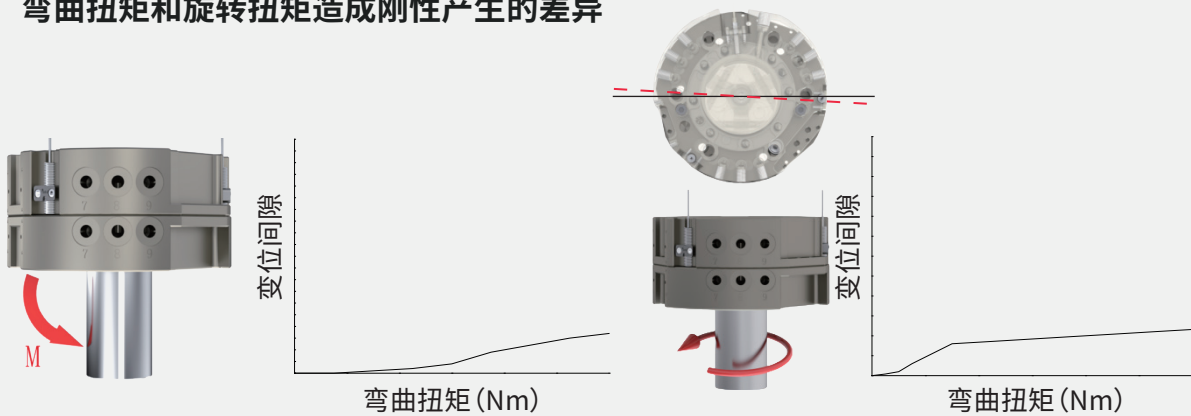
快换气动连接示意图



适配气管及电磁阀有效截面积建议值

型号	MAQ		
	6/20/50	100/150/300	500
气管直径 (mm)	≥4	≥8	≥10
电磁阀有效截面积 (Cv/mm ²)	≥17	≥28	≥28

弯曲扭矩和旋转扭矩造成刚性产生的差异



MAQ6



最大动态允许力矩

Mx max.	29.4Nm
My max.	29.4Nm
Mz max.	41.2Nm

产品参数

名称	单位	MAQ6-R	MAQ6-T
建议负载重量	[Kg]	6	6
锁紧力(气压5bar时)	[N]	700	
重量	[Kg]	0.35	0.165
空气		5	5
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±1	±1
最大允许角度偏差	[°]	±2	±2
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

尺寸图MAQ6

到位信号检测开关(1x)
 M5 (2x) AIR PORT
 ①
 $\Phi 4H7/5$ (2x)
 2.5 ± 0.02
 42 ± 0.02
 PCD $\Phi 40$
 $\Phi 52$

解锁信号检测开关(1x)
 M5 (5x) AIR PORT
 ⑤

L 锁紧空气接口
 U 解锁空气接口
 ① 连接机器人
 ② 连接附件
 ⑤ 内部气路连接接口
 注：图示检测开关注释
 仅用于位置及数量标注

MAQ 6-R
 MAQ 6-T

48锁紧状态
 28
 $\Phi 7.5$ (3x)
 $\Phi 4.5$ (3x) ①
 2.2
 20
 $\Phi 8$ (3x)
 $\Phi 4.5$ (3x) ②
 1.5.4

②
 $\Phi 4H7/5$ (2x)
 2.5 ± 0.02
 PCD $\Phi 40$
 40 ± 0.02
 $\Phi 52$

M5 (5x) AIR PORT
 ⑤

解锁信号检测开关
 到位信号检测开关

	型号(NO.)
NPN	WPS-5GM30N-P
PNP	WPS-5GM30P-P

	型号(NO.)
NPN	WPS-5GM30N-P
PNP	WPS-5GM30P-P

MAQ20



最大动态允许力矩

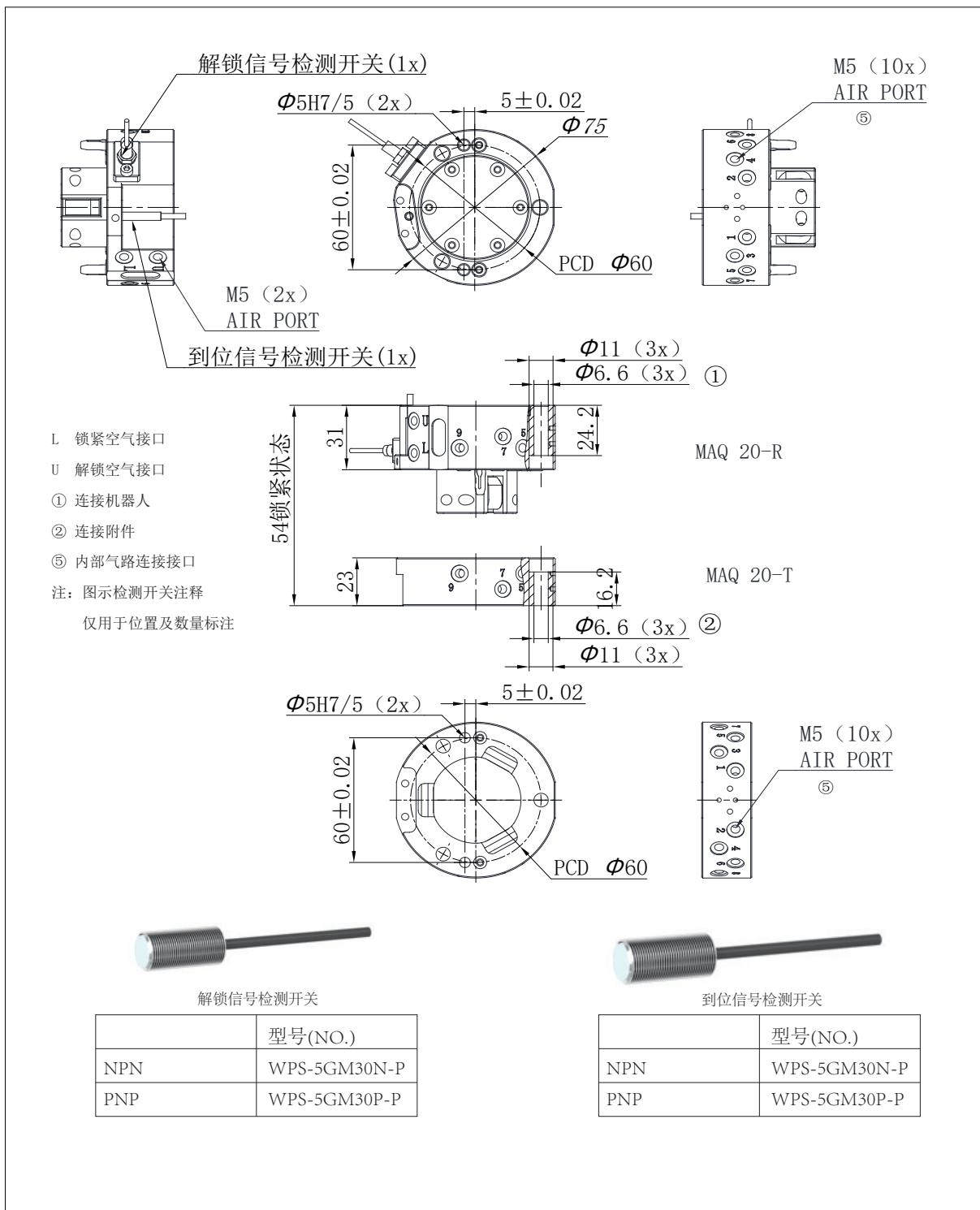
Mx max.	118Nm
My max.	118Nm
Mz max.	162Nm

产品参数

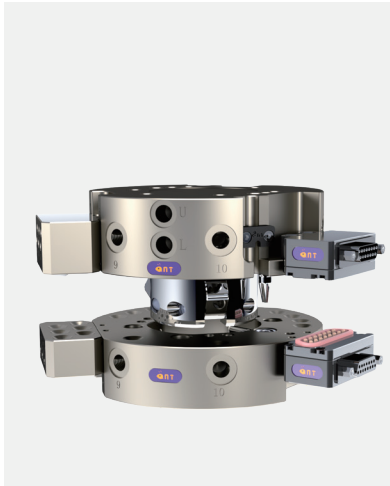
名称	单位	MAQ20-R	MAQ20-T
建议负载重量	[Kg]	20	20
锁紧力(气压5bar时)	[N]	2150	
重量	[Kg]	0.39	0.18
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±1.5	±1.5
最大允许角度偏差	[°]	±2	±2
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

尺寸图MAQ20



MAQ50



最大动态允许力矩

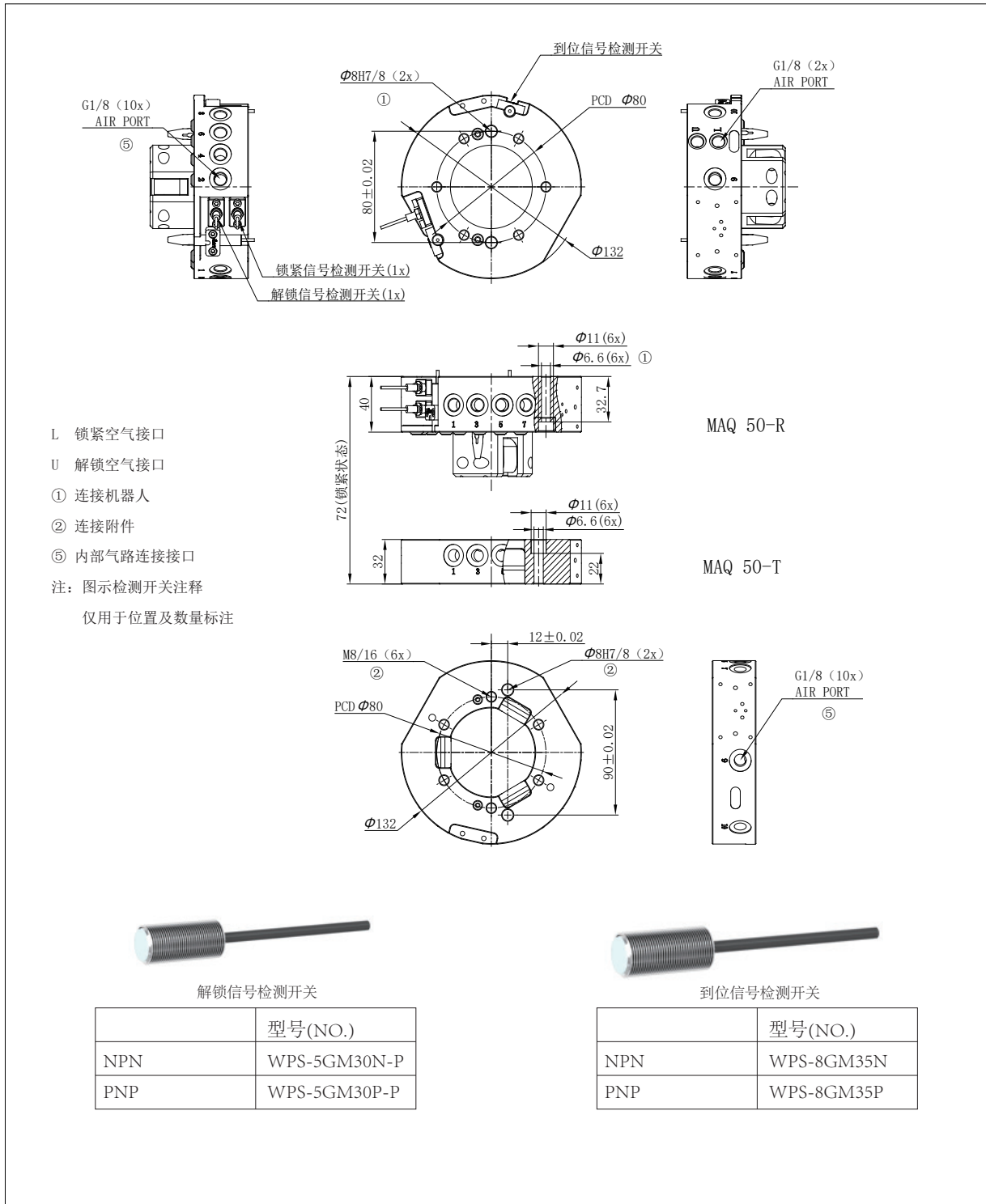
Mx max.	353Nm
My max.	353Nm
Mz max.	510Nm

产品参数

名称	单位	MAQ50-R	MAQ50-T
建议负载重量	[Kg]	50	50
锁紧力(气压5bar时)	[N]	5292	
重量	[Kg]	2.1	1.36
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

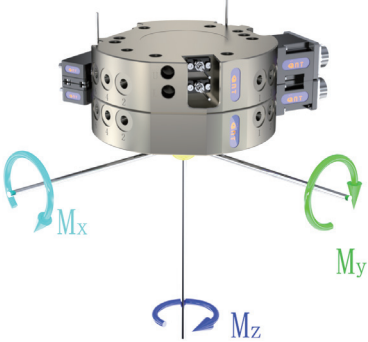
尺寸图MAQ50



MAQ100



最大动态允许力矩



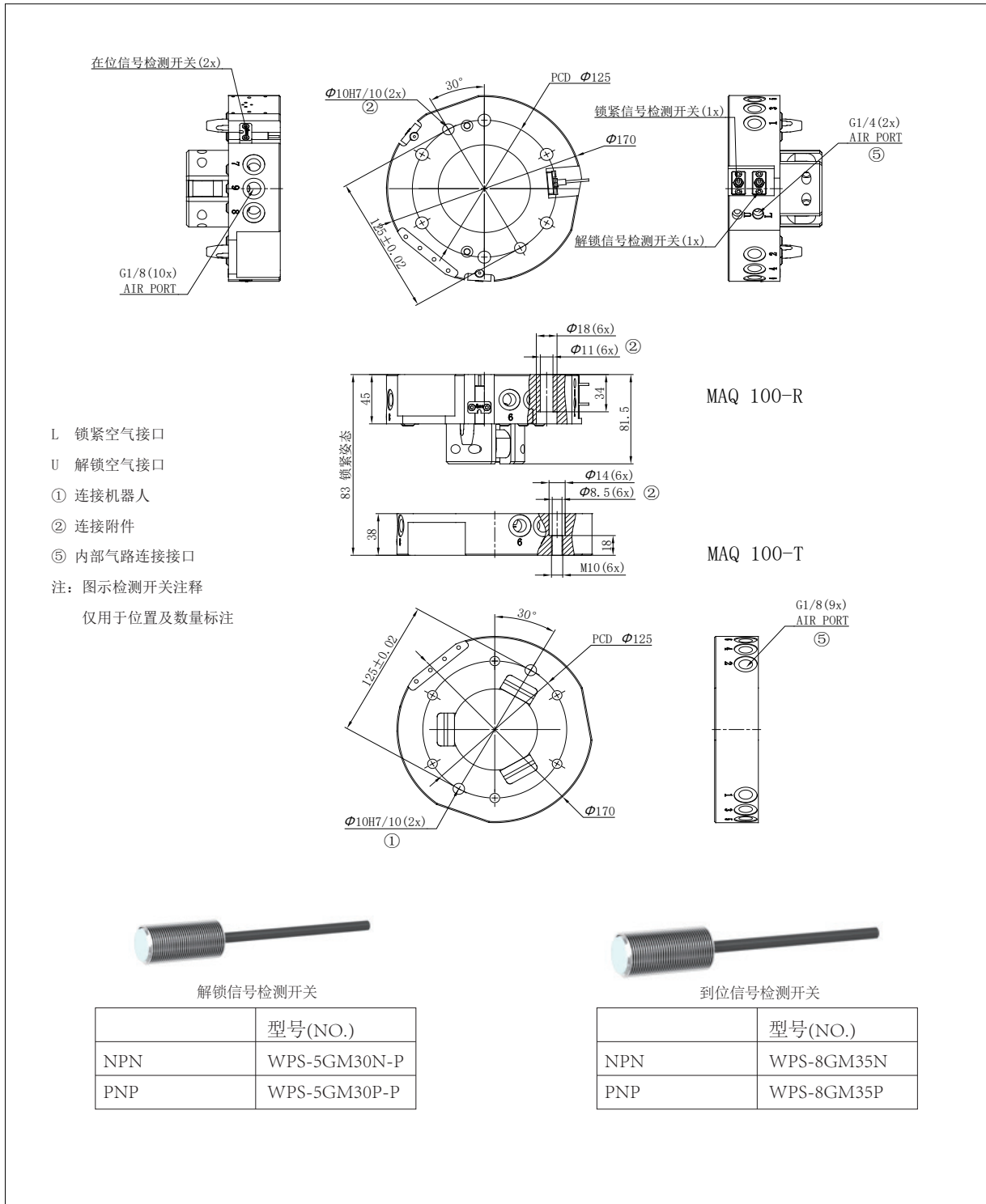
Mx max.	1610Nm
My max.	1610Nm
Mz max.	1610Nm

产品参数

名称	单位	MAQ100-R	MAQ100-T
建议负载重量	[Kg]	100	100
锁紧力(气压5bar时)	[N]	11000	
重量	[Kg]	3.25	2.9
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

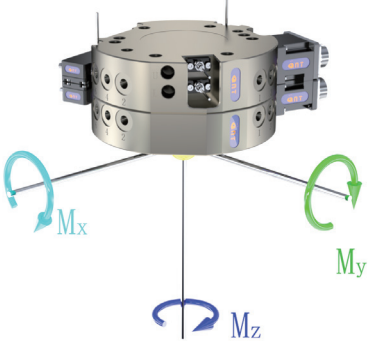
尺寸图MAQ100



MAQ150



最大动态允许力矩



Mx max.	2058Nm
My max.	2058Nm
Mz max.	2058Nm

产品参数

名称	单位	MAQ150-R	MAQ150-T
建议负载重量	[Kg]	150	150
锁紧力(气压5bar时)	[N]	14700	
重量	[Kg]	6.4	5.2
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

尺寸图MAQ150

在位信号检测开关(2x)
 $\Phi 10H7/12(2x)$
 ①
 30°
 PCD $\Phi 125$
 125 ± 0.02
 $\Phi 206$
 锁紧信号检测开关(1x)
 解锁信号检测开关(1x)

G1/4(2x)
 AIR PORT
 G3/8(10x)
 AIR PORT ⑤

MAQ 150-R

L 锁紧空气接口
 U 解锁空气接口
 ① 连接机器人
 ② 连接附件
 ⑤ 内部气路连接接口
 注: 图示检测开关闭释
 仅用于位置及数量标注

93锁紧姿态
 48
 $\Phi 11(6x)$
 $\Phi 18(6x)$ ①
 37
 $\Phi 15(6x)$
 $\Phi 8.5(6x)$ ②
 45
 20
 25
 M10(6x)

MAQ 150-T

②
 $\Phi 10H7/16(2x)$
 30°
 PCD $\Phi 125$
 PCD $\Phi 206$
 125 ± 0.02

G3/8(10x)
 AIR PORT ⑤

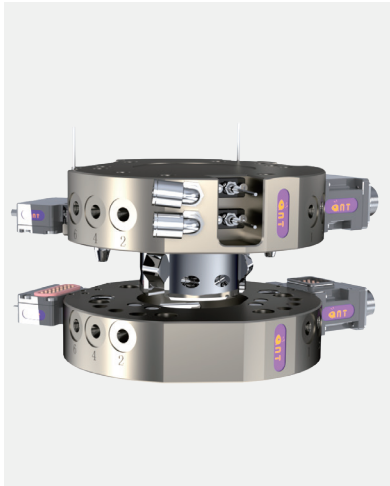
解锁信号检测开关

	型号(NO.)
NPN	WPS-5GM30N-P
PNP	WPS-5GM30P-P

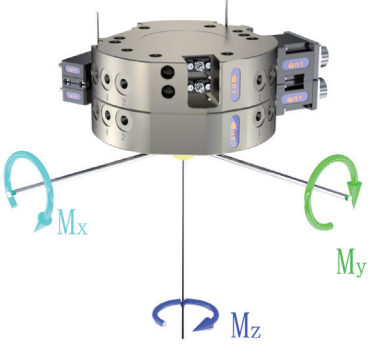
到位信号检测开关

	型号(NO.)
NPN	WPS-8GM35N-P
PNP	WPS-8GM35P-P

MAQ210



最大动态允许力矩



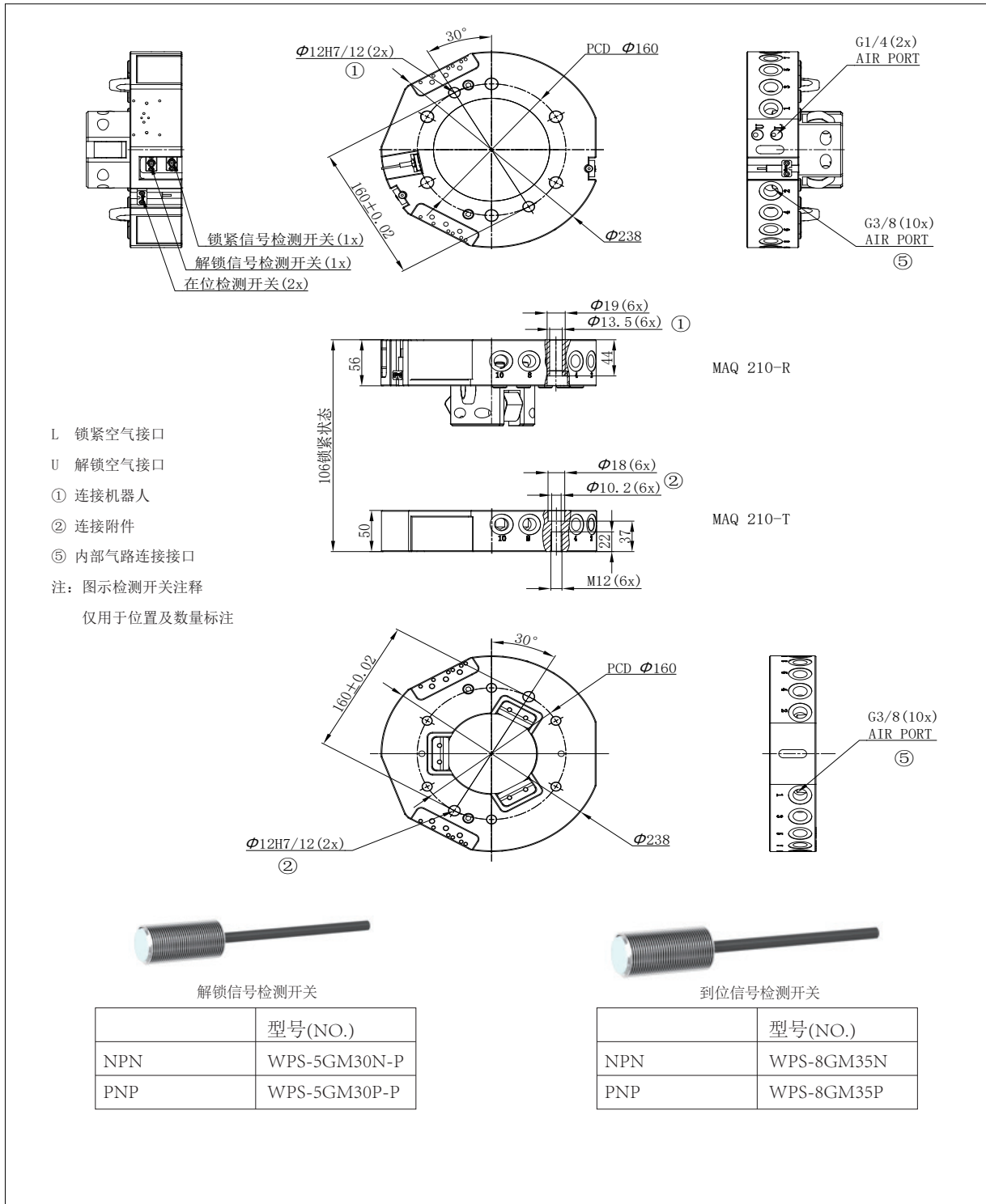
Mx max.	3140Nm
My max.	3140Nm
Mz max.	3140Nm

产品参数

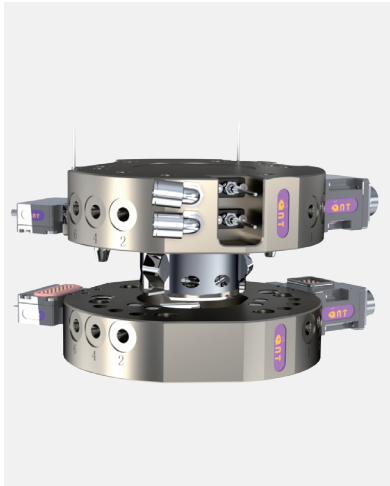
名称	单位	MAQ210-R	MAQ210-T
建议负载重量	[Kg]	210	210
锁紧力(气压5bar时)	[N]	22500	
重量	[Kg]	9.6	7.5
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

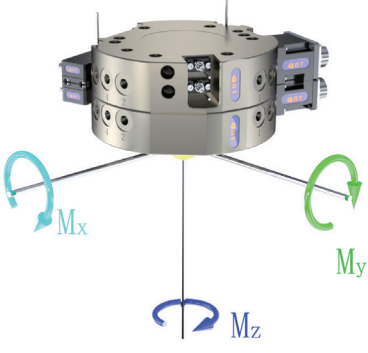
尺寸图MAQ210



MAQ300



最大动态允许力矩



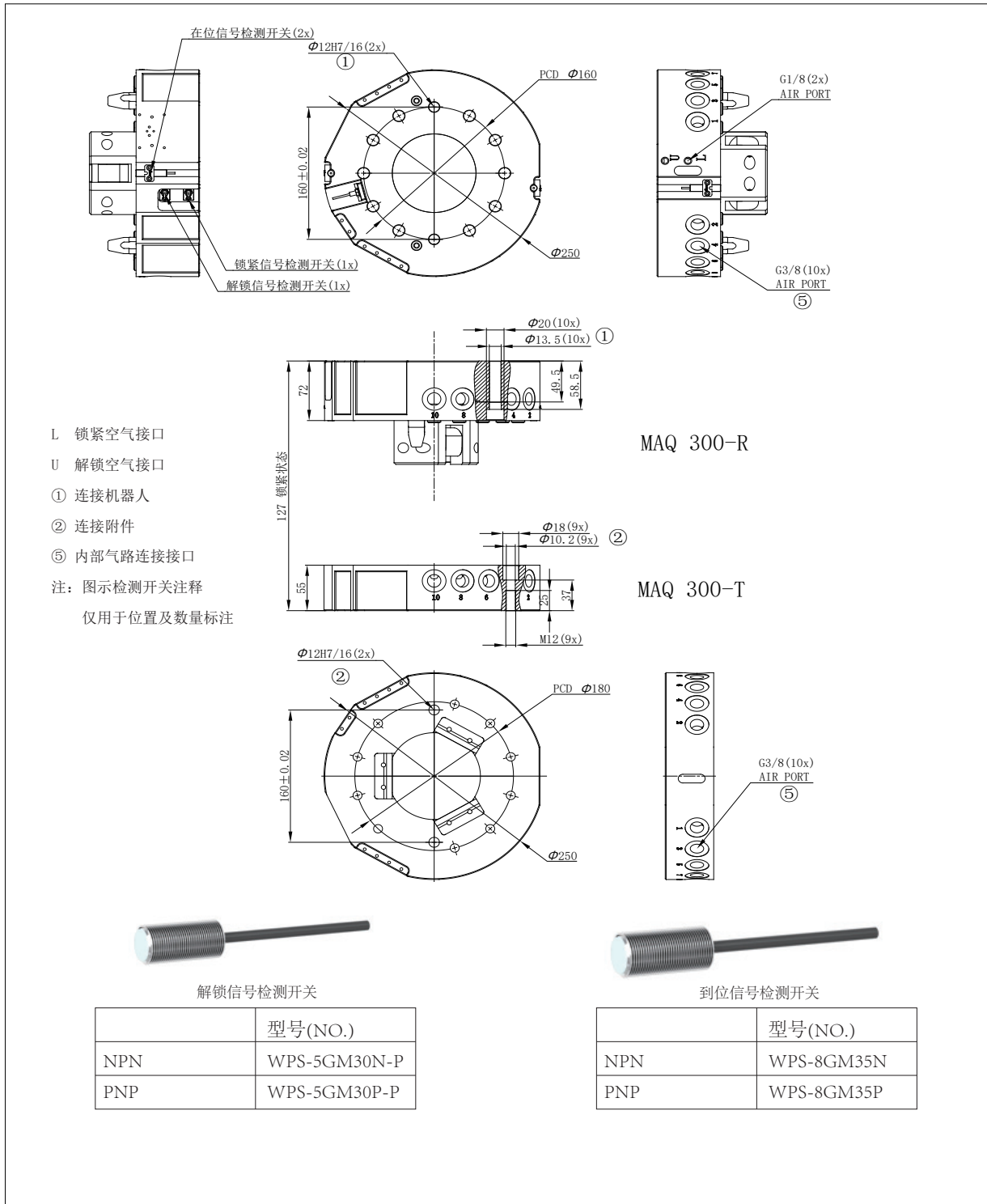
Mx max.	5390Nm
My max.	5390Nm
Mz max.	4802Nm

产品参数

名称	单位	MAQ300-R	MAQ300-T
建议负载重量	[Kg]	300	300
锁紧力(气压5bar时)	[N]	31400	
重量	[Kg]	13.5	9.8
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

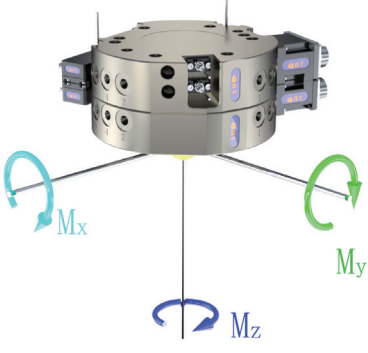
尺寸图MAQ300



MAQ500



最大动态允许力矩



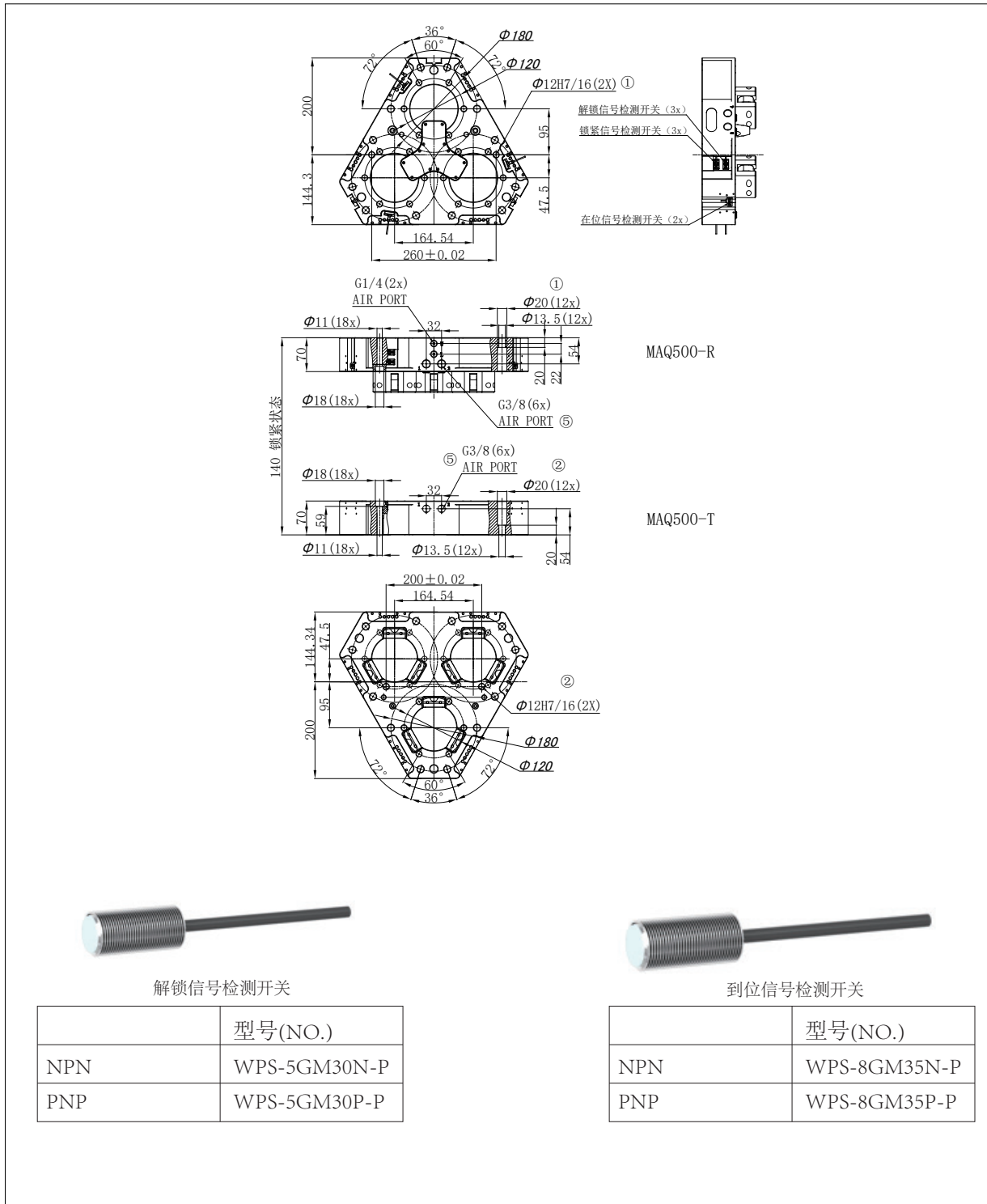
Mx max.	6500Nm
My max.	6500Nm
Mz max.	5002Nm

产品参数









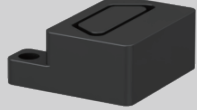

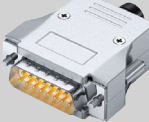
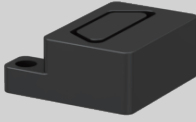






名称	单位	MAQ500-R	MAQ500-T
建议负载重量	[Kg]	500	500
锁紧力(气压5bar时)	[N]	49960	
重量	[Kg]	20	10
空气		10	10
重复定位精度	[mm]	0.02	0.02
X/Y 最大允许偏差	[mm]	±2	±2
最大允许角度偏差	[°]	±1	±1
最小/最大使用压力	[bar]	4/7	4/7
适用最大/最小室温	[°C]	0~60	0~60
适用湿度(不结露)		0~95%	0~95%

注:重复精度:连续动作100次后检测值

尺寸图MAQ500



电模块

		规格	电模块	接头	防尘板
9芯	机器人侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 25g 接头 20g 防尘板 17g	DMK-A-A009-R 	DB0114-DB9-R 	DMK-DC09 
	工具侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 25g 接头 20g 防尘板 17g	DMK-A-A009-T 	DB0114-DB9-T 	DMK-DC09 
15芯	机器人侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 52g 接头 20g 防尘板 24g	DMK-A-A015--R 	DB0124-15P-R 	DMK-DC15 
	工具侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 45g 接头 20g 防尘板 24g	DMK-A-A015-T 	DB0124-15P-T 	DMK-DC15 
24芯	机器人侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 205g 接头 76g 防尘板 116g	DMK-A-A024-R 	DB0134-24P-R 	DMK-DC24-R 
	工具侧	规格:DC24V / 3A 重量:电模块 200g 接头 73g 防尘板 116g	DMK-A-A024-T 	DB0134-24P-T 	DMK-DC24-T 

伺服电模块

		规格	电模块	接头	防尘板
8芯	机器人侧	规格:4芯AC 380V / 20A 10芯DC24V/3A 重量:电模块 160g 接头 76g 防尘板 85g	SFMK-D4-A10R 	DB0130-8P-R+DB0131-6P-R 	SFMK-DC4-A10R 
	工具侧	规格:4芯AC 380V / 20A 10芯DC24V/3A 重量:电模块 165g 接头 73g 防尘板 85g	SFMK-D4-A10T 	DB0130-8P-T+DB0131-6P-T 	SFMK-DC4-A10T 

流体模块

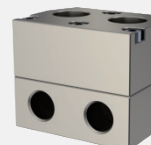
气模块

液体流体模块

机器人侧

QMK-G06-R
接口M5

QCU-FM-02R
接口PT3/8



工具侧

QMK-G06-T
接口M5

QCU-FM-02T
接口PT3/8

