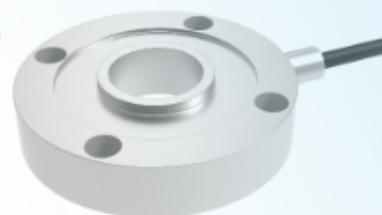
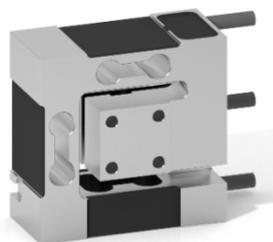




用心做好每一个传感器

力传感器选型目录

2025 修订版



目录

称重传感器

	QQT-LC-01	轮辐式称重传感器	01
	QQT-LC-02	纽扣式称重传感器	02
	QQT-LC-02N	纽扣式称重传感器 (微型)	03
	QQT-LC-03	纽扣式称重传感器	04
	QQT-LC-03N	纽扣式称重传感器	05
	QQT-LC-04	悬臂梁式称重传感器	06
	QQT-LC-05N	平行梁式称重传感器	07
	QQT-LC-11	S型拉压力传感器	08
	QQT-LC-11H	S型拉压力传感器 (微型)	09
	QQT-LC-12	螺杆式拉压力传感器	10
	QQT-LC-13	柱式拉压力传感器	11
	QQT-LC-14	平面式拉压力传感器	12
	QQT-LC-14N	平面式拉压力传感器 (微型)	13
	QQT-LC-15	内置拉压力传感器	14

	QQT-LC-21	垫圈式力传感器	15
扭矩传感器			
	QQT-TQ-01	静态扭矩传感器	16
	QQT-TQ-02A	静态扭矩传感器	17
	QQT-TQ-02B	静态扭矩传感器	18
	QQT-TQ-03	静态扭矩传感器	19
	QQT-TQ-10	动态扭矩传感器 (非接触式)	20
	QQT-TQ-10C	动态扭矩传感器	21
	QQT-TQ-10N	动态扭矩传感器 (小量程)	22
	QQT-TQ-11	动态扭矩传感器	23
	QQT-TQ-12	动态扭矩传感器	24
	QQT-TQ-12N	动态扭矩传感器 (小量程)	25
	QQT-TQ-21	六维力传感器	26
位移传感器			
	QQT-DS-01	微型位移传感器	27



QQT-DS-02 自复位直线位移传感器

28



QQT-DS-03 拉杆式直线位移传感器

29



QQT-DS-07 LVDT 位移传感器

30



QQT-DS-11 拉绳位移传感器

31

仪表放大器



QQT-MT-11 数显式变送器

32



QQT-MT-12 力传感器变送器

33



QQT-MT-12M 位移传感器变送器

34



QQT-MT-21 手持式标定仪表

35



QQT-MT-31 力值数显仪表

36



QQT-MT-32 位移数显仪表

37

QQT-LC-01 轮辐式称重传感器

特性与应用

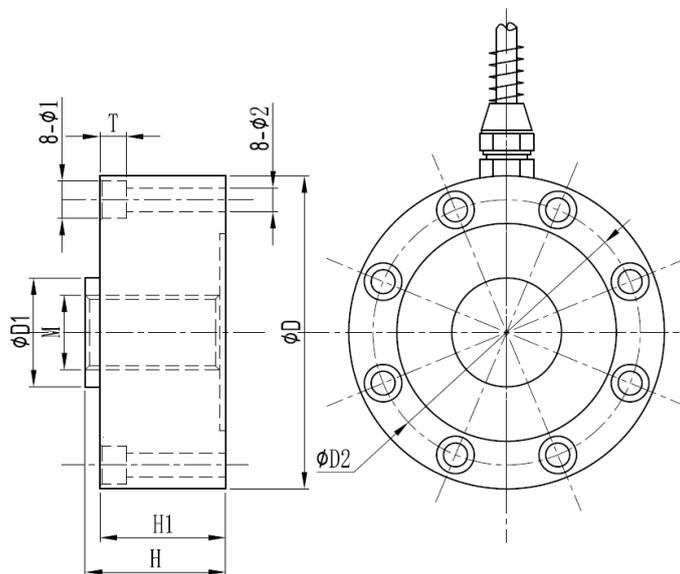
结构简单，安装方便
精度高，波动小
抗超载、偏载能力强



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.1、0.5、1、2、5、7、10、20、30、50
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm								
	D	D1	D2	φ1	φ2	H	H1	M	T
0.1~7.5	104.7	32	88.9	12	7	35	32	M16X1.5	8
10~25	120.7	38.9	101.6	13.5	8.5	53.8	41.1	M32X1.5	10
50	138	50.4	116.8	17	11	57.2	50.8	M40X1.5	15

注: 量程超过 50t, 可定制

QQT-LC-02 纽扣式称重传感器

特性与应用

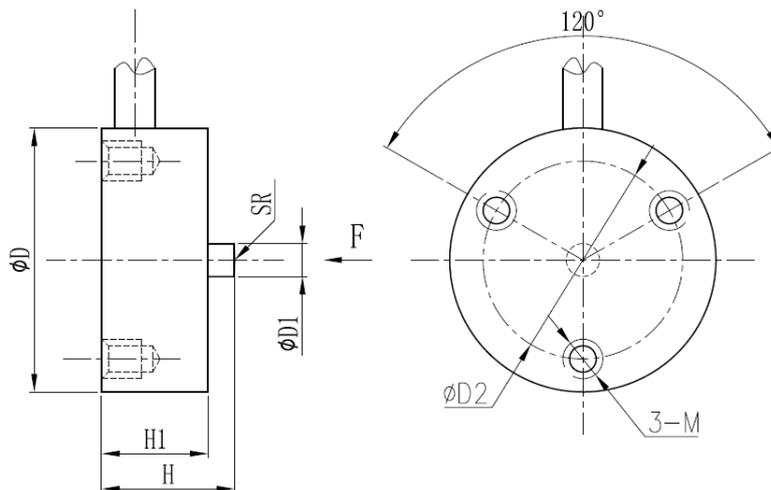
体积小，安装灵活
抗偏载性能好
自带压头



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	Kg	20、50、100、200、500、1000、2000
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



量程/kg	尺寸/mm						
	H	H1	D	D1	D2	SR	M
20~200	10	8	20	2.5	15	10	M3
500~1000	15	12	25	6	18	15	M4
2000	15	12	25	6.2	18	15	M4

QQT-LC-02N 纽扣式称重传感器（微型）

特性与应用

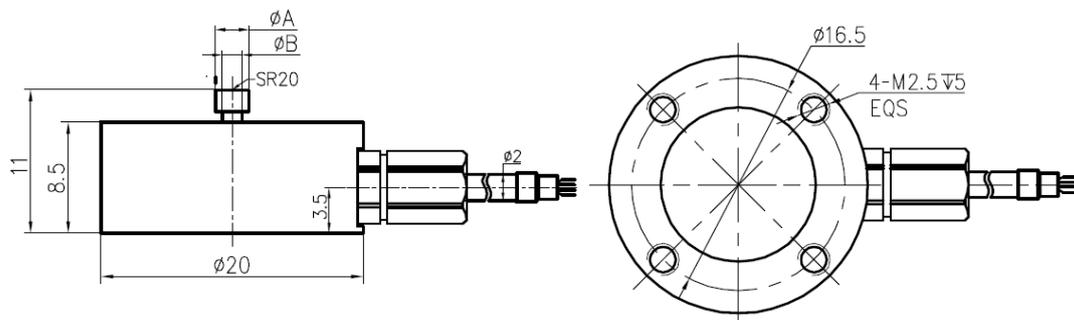
体积小，安装灵活
抗偏载性能好
自带压头



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程（可选）	Kg	1、2、3、5、10、20
灵敏度	mV/V	0.5~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 （可选）	-	不变送：1~2mV/V（5~12V 供电） 变送：4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485（12~24V 供电）
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



量程/kg	尺寸/mm	
	A	B
1-5	2.5	1.6
10-20	5	2.5

QQT-LC-03 纽扣式称重传感器

特性与应用

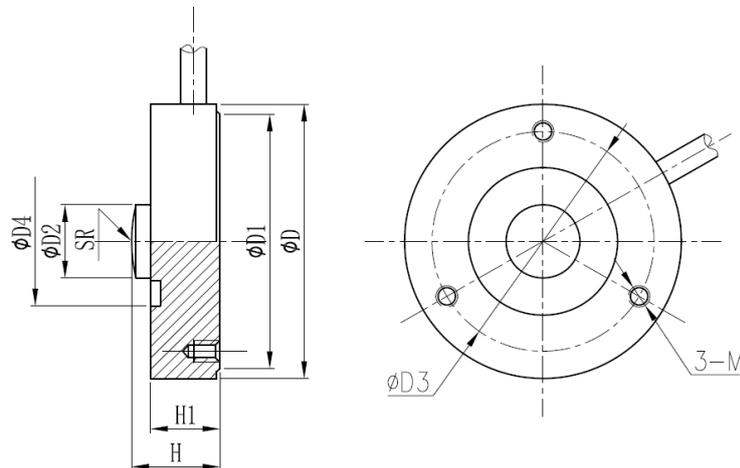
高度低，结构紧凑，安装灵活
量程适用范围广
自带压头



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程（可选）	t	0.01、0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、0.8、1、2、5、10、20
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号（可选）	-	不变送：1~2mV/V（5~12V 供电） 变送：4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485（12~24V 供电）
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm								
	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	SR	M
0.01~0.5	31.8	29.4	6	25.4	17	9.9	8.1	25	M2.5
0.8~1	31.8	29.4	6	25.4	17	12	10	25	M2.5
2~5	38.1	35	15	31.5	27	16	14	50	M2.5
10	50.8	48	15.2	42	33	25.4	22.4	50	M4
20	76.2	74	20	60	45	38.1	33.5	50	M4

QQT-LC-03N 纽扣式称重传感器

特性与应用

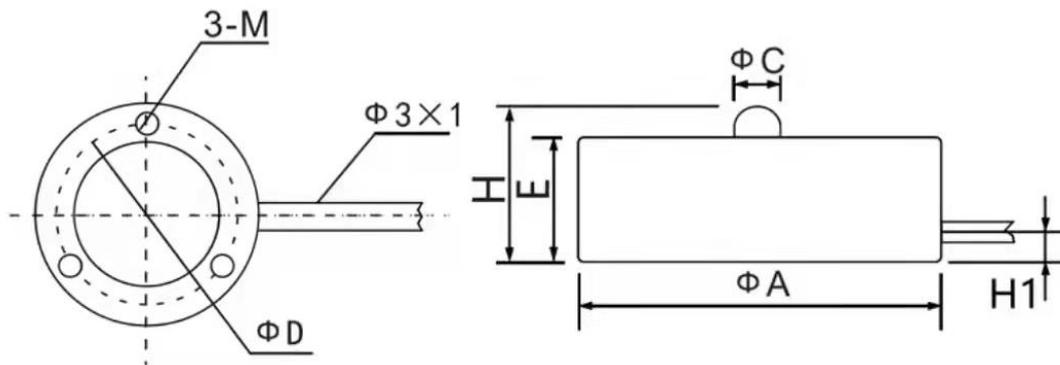
直径小，结构紧凑，安装灵活
量程适用范围广
自带压头



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	Kg	5、50、100、200、500、1000、2000、3000、5000
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/kg	尺寸/mm							
	ΦA	ΦC	ΦD	H	E	M	H1	SR
5-200	20	2.5	15.5	12	10	M3	2.7	2
300-1000	26	5	18.5	15	11.5	M4	3.5	6
1000-2000	26	5	18.5	15	12.5	M4	4.5	20
3000-5000	37.7	10.8	31	15.4	14	M2.5	3.5	50

QQT-LC-04

悬臂梁式称重传感器

特性与应用

传力形式多样

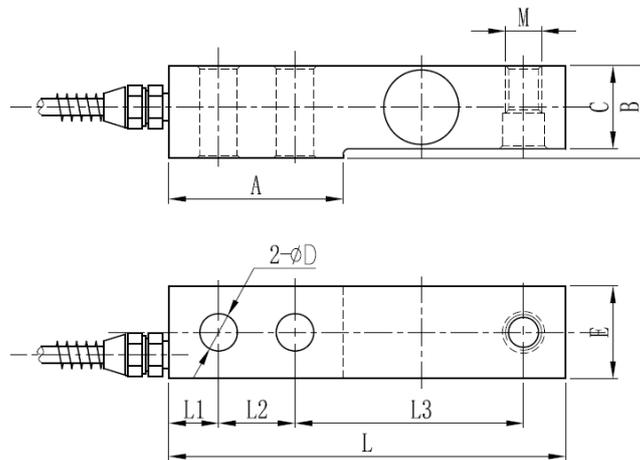
一端固定，一端加载



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.1、0.2、0.5、1、2、3、5、7.5、10
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm									
	L	L1	L2	L3	A	B	C	E	D	M
0.1~0.5	132	16.6	25.4	76	58	31	27	31	12.5	M12
1~2	132	18.6	25.4	76	57	31	28	31	12.5	M12
3	140	20	30	76	65	31	28	36	13	M12
5	171.5	19.1	38.1	95.3	76	44	38	44	19.5	M18X1.5
7.5~10	222.5	25.4	50.8	123.8	102	44	50.8	58	27	M24X2

注: 小量程可定制

QQT-LC-05N 平行梁式称重传感器

特性与应用

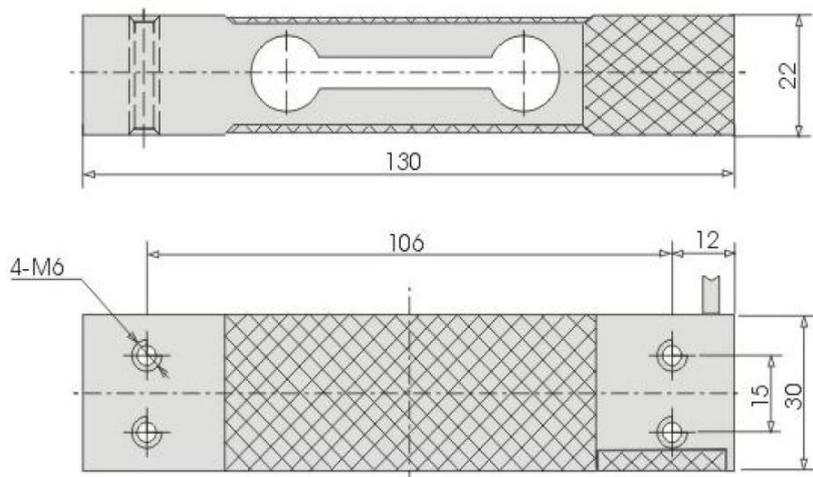
体积小、重量轻
适用于电子秤



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	kg	1、3、5、10、20、50、100、120
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



注：小量程可定制

QQT-LC-11 S型拉压力传感器

特性与应用

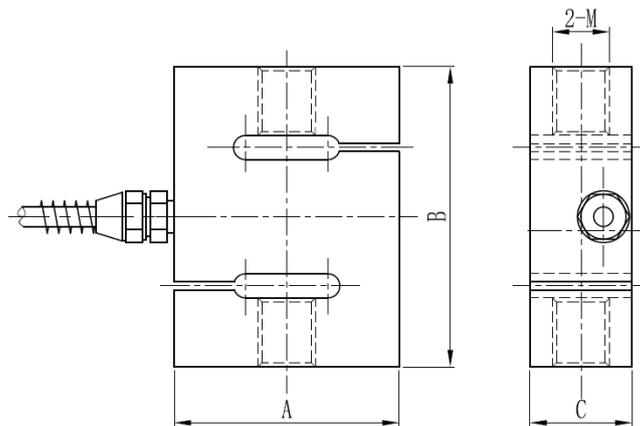
可测拉力和压力
输出对称性好
精度高



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.005、0.01、0.1、1、2、5、8、10、20
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm			
	A	B	C	M
0.005~0.08	50	60	20	M8
0.1~1	55	74	25	M14
1.5~5	80	100	34	M24X1.5
8	120	140	50	M30X2
10	130	160	60	M36
20	170	192	70	M42X3

QQT-LC-11H S型拉压力传感器（微型）



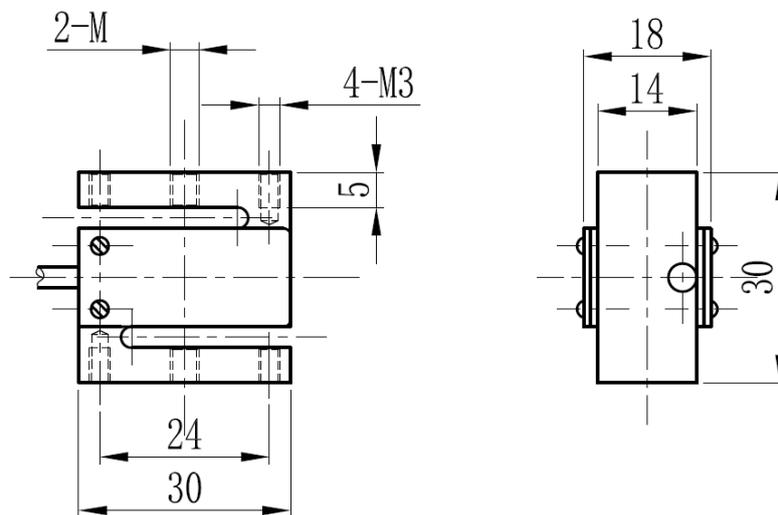
特性与应用

体积微小、结构紧凑
可测拉力和压力
输出对称性好

技术性能

技术参数	单位	值
额定量程（可选）	kg	1、2、3、5、10、20、50、100
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 （可选）	-	不变送：1~2mV/V（5~12V 供电） 变送：4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485（12~24V 供电）
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/kg	2-M
1-20	M4
50-100	M6

注：更小尺寸的传感器可定制

QQT-LC-12 螺杆式拉压力传感器

特性与应用

可测拉力和压力
安装简单

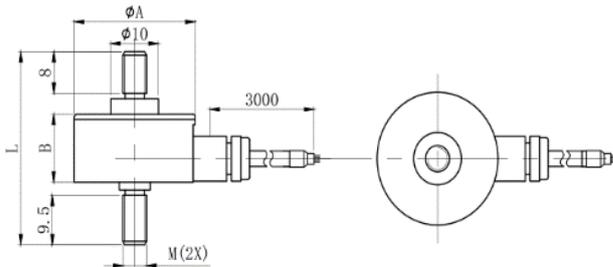


技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	Kg	1、5、10、20、30、50、100、200、500、1000、2000
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

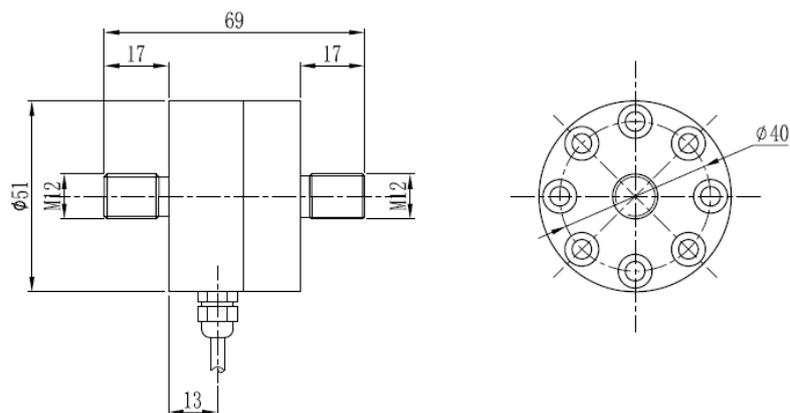
外形尺寸

1~100kg



量程/kg	尺寸/mm			
	L	ΦA	B	M
1-20	37	25.4	13	M5
30-100	37	29	14	M6

200~2000kg



QQT-LC-13 柱式拉压力传感器



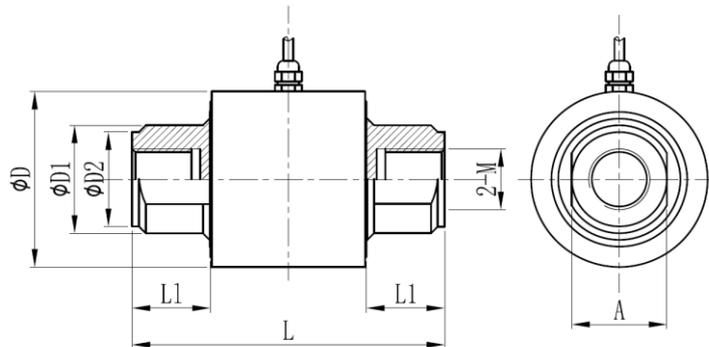
特性与应用

可测拉力和压力
输出对称性好、量程大
可用于吊装

技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.1、0.2、0.3、0.5、1、2、5、7、10、15、20、30、50、70、100
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm						
	L	L1	D	D1	D2	A	M
0.1~1	104	15	60	24	/	/	M16X1.5 深 20
1.5~7	118	26	70	40	34	35	M24X1.5 深 26
10	160	38	90	60	52	52	M36X3 深 36
15	170	38	90	60	52	52	M36X3 深 40
20	200	49	120	80	65	65	M36X3 深 40
30~50	220	51	110	80	72	72	M45X4.5
70~100	230	50.5	134	105	95	95	M56X4

QQT-LC-14 平面式拉压力传感器

特性与应用

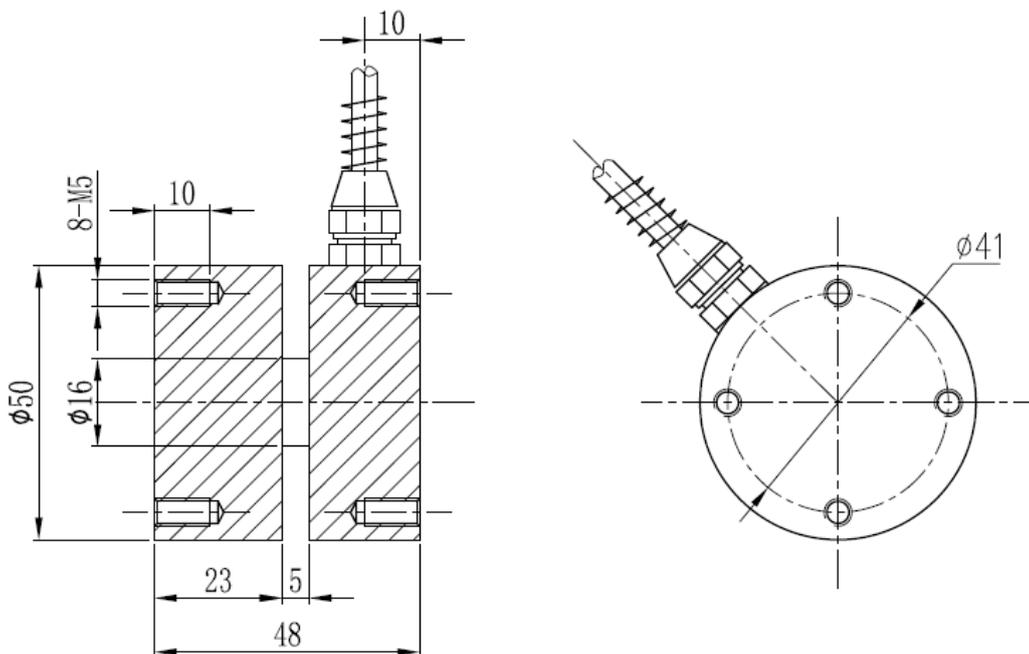
可测拉力和压力
上下平面承载
螺栓孔位固定



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	kg	50、100、500、1000、2000、3000、5000
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



QQT-LC-14N 平面式拉压力传感器 (微型)

特性与应用

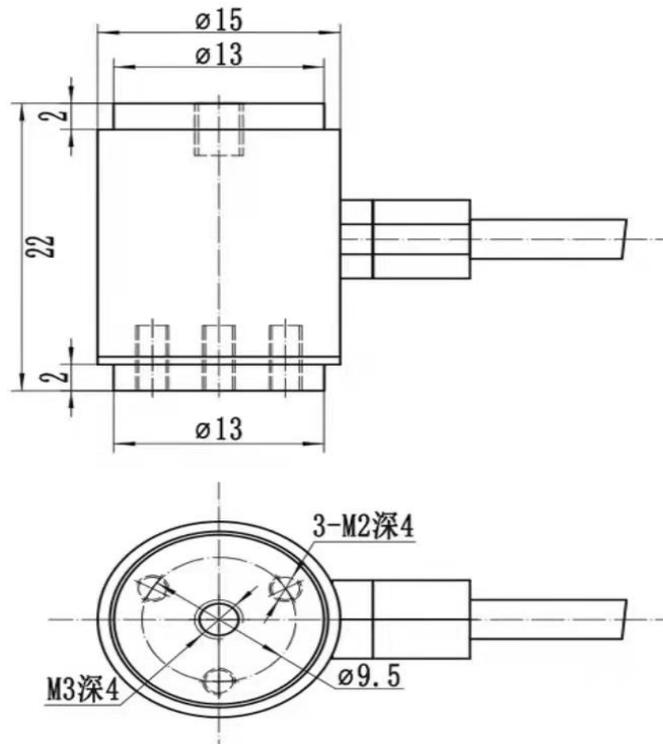
可测拉力和压力
上下平面承载
小尺寸、低高度



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	kg	2、3、5、10、15、20、30、50
灵敏度	mV/V	1.5~2
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



QQT-LC-15 内置拉压力传感器

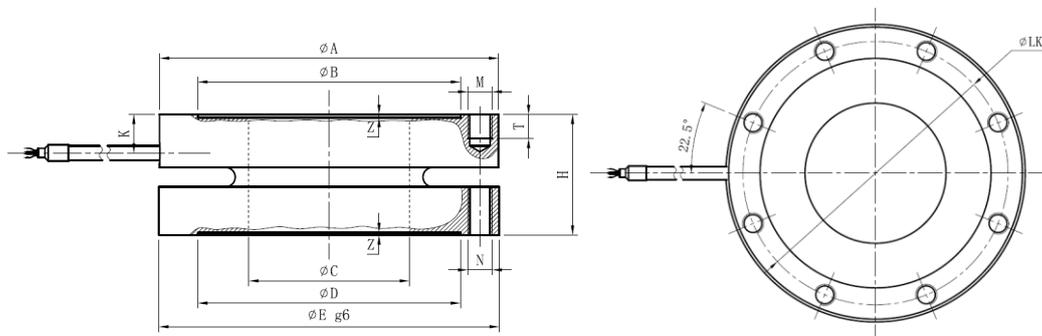
特性与应用

伺服电缸内置
法兰螺栓固定
可测拉力和压力

技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.2、0.5、1、2、5、10
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	尺寸/mm											
	A	B	C	D	E	H	K	LK	M	N	T	Z
0.2-2	69.7	54	33	54	70	25	7	62	M5 (8×45°)	5	0.5	
5-10	111.5	97	70	97	112	35	13	104	M6 (8×45°)	6	1.1	

注: 传感器尺寸供参考, 可根据电缸实际尺寸进行定制

QQT-LC-21 垫圈式力传感器

特性与应用

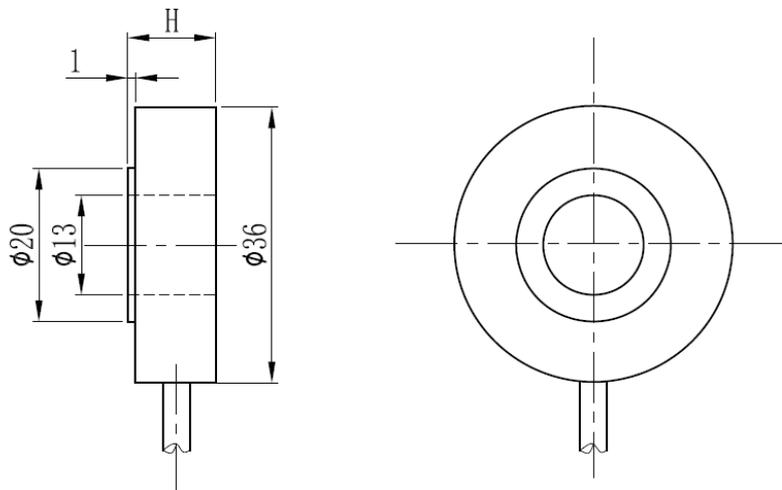
可测螺栓夹紧力
尺寸小



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	t	0.02、0.1、0.5、1、2、3、5、10
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP66

外形尺寸



量程/t	H/mm
0.02~1	10
2~5	12
10	15

注: 传感器尺寸供参考, 可根据实际应用场合进行定制

QQT-TQ-01 静态扭矩传感器

特性与应用

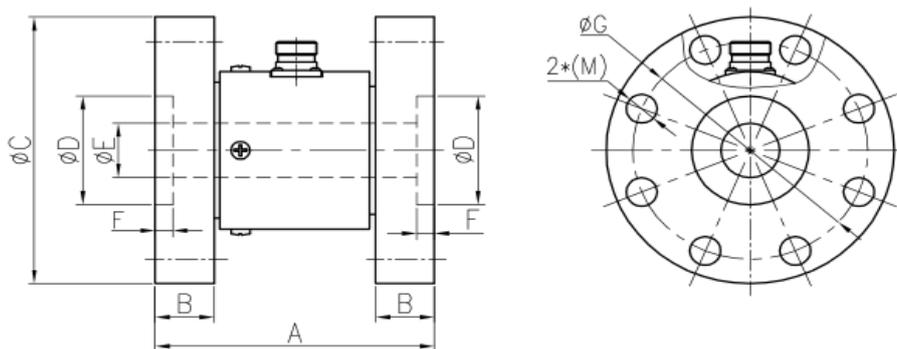
两端法兰连接
低、中、高扭矩测量



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	0.2、1、10、50、100、150、300、500、1000、1500、3000、5000、10000、20000、50000
灵敏度	mV/V	1~1.5
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~1.5mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



量程/ N.m	尺寸/mm							
	A	B	ΦC	ΦD	ΦE	F	ΦG	M
0.2~100	85	10	59	22	12	5	49	4-Φ6.5
150~1000	95	20	98	40	20	6	80	8-Φ10.5
1500~5000	95	20	125	50	40	6	105	8-Φ12.5
6000~10000	160	30	190	80	30	6	160	8-Φ19
15000~50000	220	45	308	130	80	5	250	12-Φ26

扭矩传感器

QQT-TQ-02A 静态扭矩传感器

特性与应用

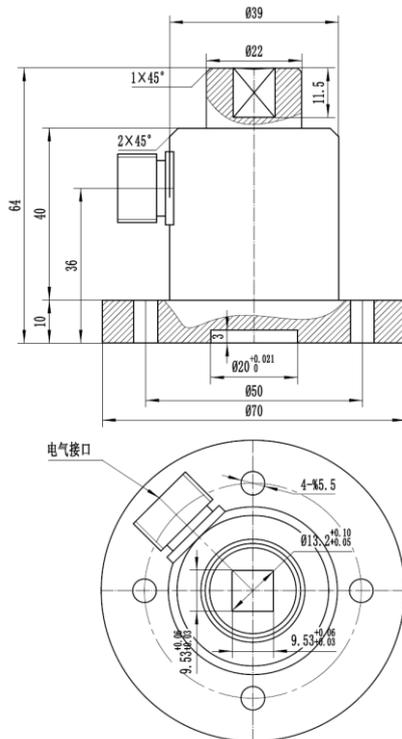
- 法兰安装方便
- 方孔连接
- 用于拧紧工具校验



技术性能

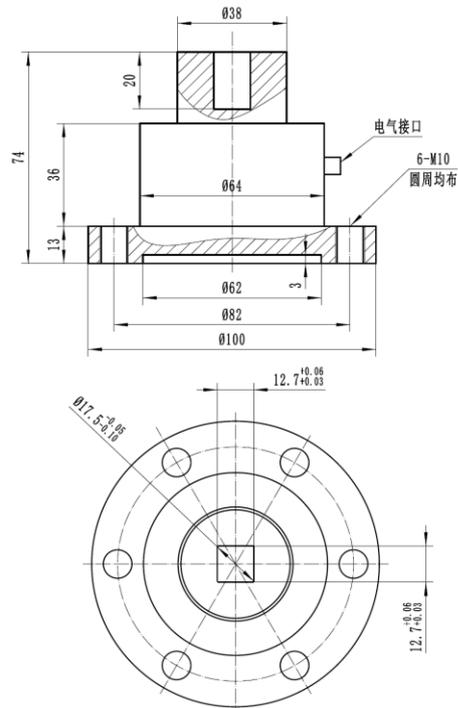
技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	1、15、50、150
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



1~50N.m

注: 量程超过 150N.m, 可定制



150N.m

QQT-TQ-02B 静态扭矩传感器

特性与应用

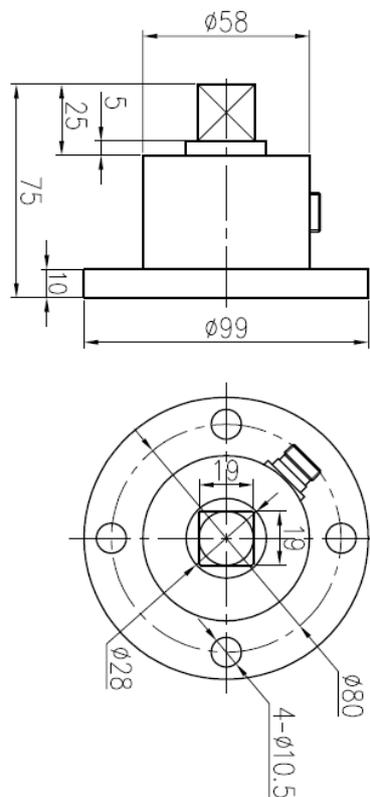
法兰安装方便
方头连接
用于拧紧工具校验



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	5、10、20、50、100、200、300、500
灵敏度	mV/V	1~1.5
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~1.5mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



QQT-TQ-03 静态扭矩传感器

特性与应用

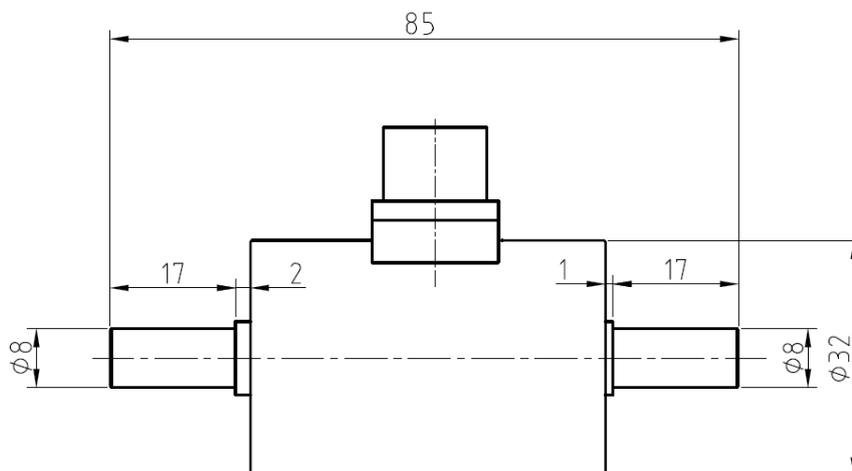
轴联
低量程扭矩测量



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	0.1、0.2、0.5、1、2、3
灵敏度	mV/V	1~2
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.05%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~60
防护等级	-	IP65

外形尺寸



扭矩传感器

QQT-TQ-10 动态扭矩传感器（非接触式）



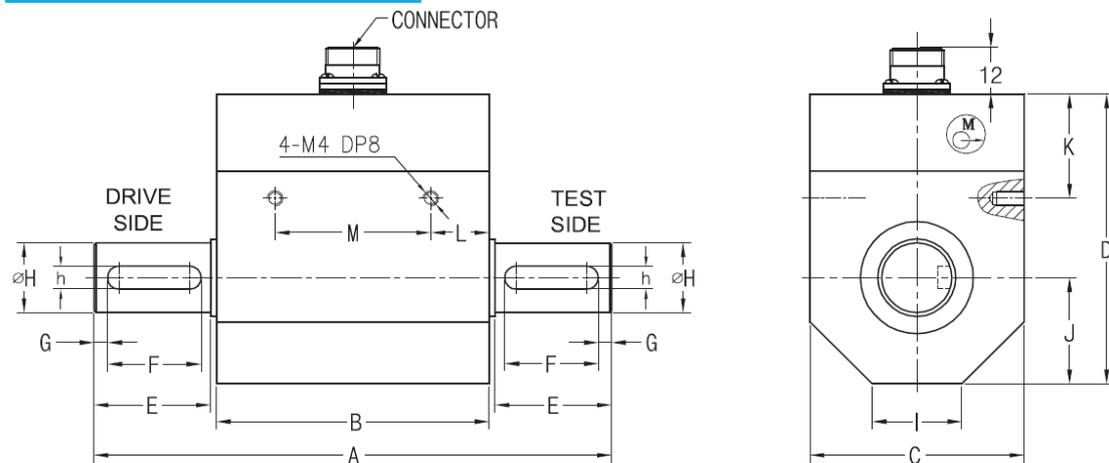
特性与应用

尺寸小，转速高
两端轴连接，安装便捷
非接触式，无磨损，寿命长

技术性能

技术参数	单位	值
额定量程（可选）	N.m	2、5、10、20、50、100、200、500
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压	V DC	24
输出信号（可选）	-	扭矩：4~20mA, 0-±5V, 0-±10V, RS485 转速：60 脉冲/圈, 4~20mA、0~5V、0-10V、RS485
最大转速	rpm	8000
过载能力	-	150%
频率响应	ms	1
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



量程/Nm	尺寸/mm													
	A	B	C	D	E	F	G	H	h	I	J	K	L	M
2~100	133	70	55	75	30	24	3.5	18	6	23	27.5	27	15	40
200~500	144	70	65	85	35	30	3	28	8	29	32.5	28	12	46

扭矩传感器

QQT-TQ-10C 动态扭矩传感器

特性与应用

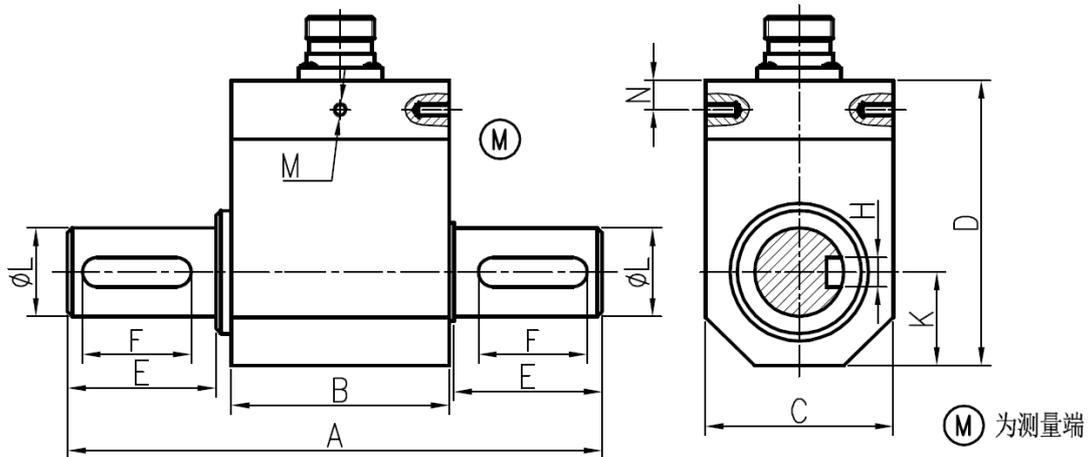
尺寸小
两端轴连接，安装便捷
接触式



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	2、5、10、20、50、100、200、500、1000
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
最大转速	rpm	1800
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



量程/Nm	尺寸/mm										
	A	ΦL	B	C	D	E	F	K	N	M	H
2~100	108	18	44	38	58	30	22	19	6	3-M3	6
200~500	143	28	56	53	73.5	40	30	27	6	3-M3	8
1000	221	50	97	90	125	60	55	45	33	4-M4	16

注：带转速测量及更大量程传感器可定制。

QQT-TQ-10N 动态扭矩传感器（小量程）

特性与应用

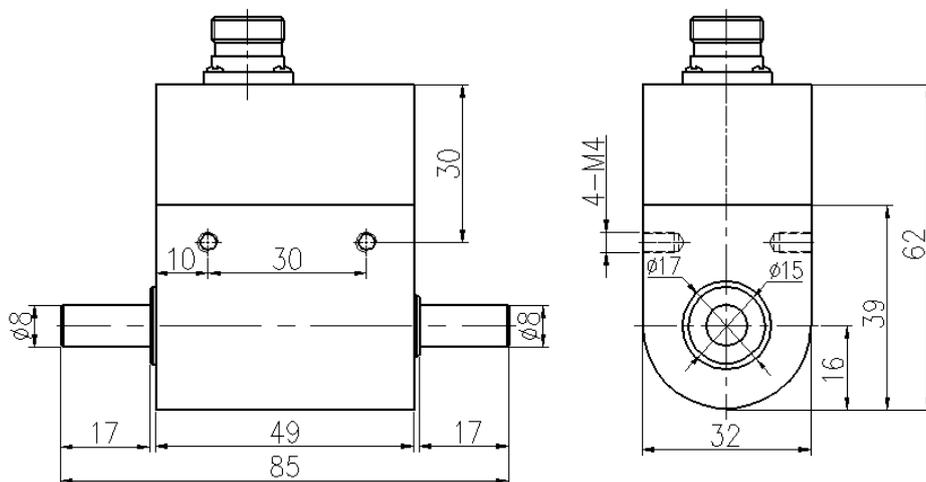
尺寸小
微小扭矩测量
两端轴连接，安装便捷



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程（可选）	N.m	0.1、0.2、0.3、0.5、1、2、3、5
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压及输出信号（可选）	-	不变送：1~2mV/V（5~12V 供电） 变送：4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485（12~24V 供电）
最大转速	rpm	1800
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



QQT-TQ-11 动态扭矩传感器

特性与应用

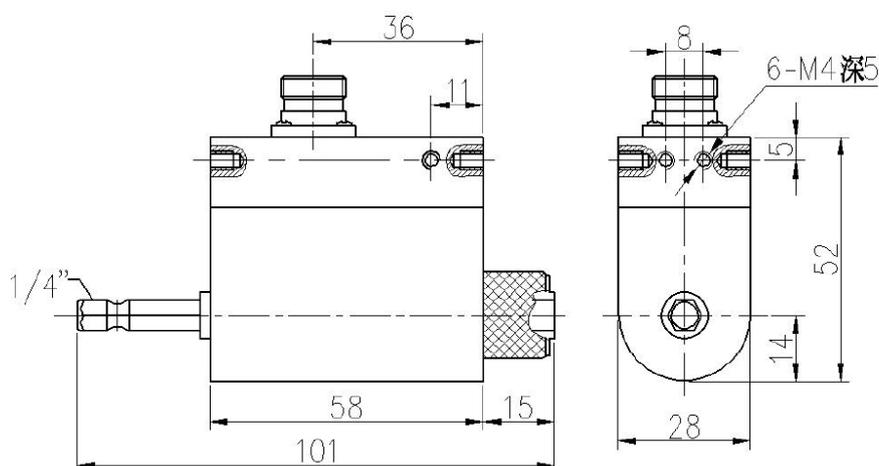
尺寸小，抗冲击
两端 Hex 连接，直接用于螺丝拧紧
无磨损，寿命长



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	2、5、10、20
综合精度	F.S.	0.2%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压	V DC	24
输出信号 (可选)	-	不变送: 1~2mV/V (5~12V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
最大转速	rpm	4000
过载能力	-	150%
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



注：带转速测量的传感器需定制。

扭矩传感器

QQT-TQ-12 动态扭矩传感器

特性与应用

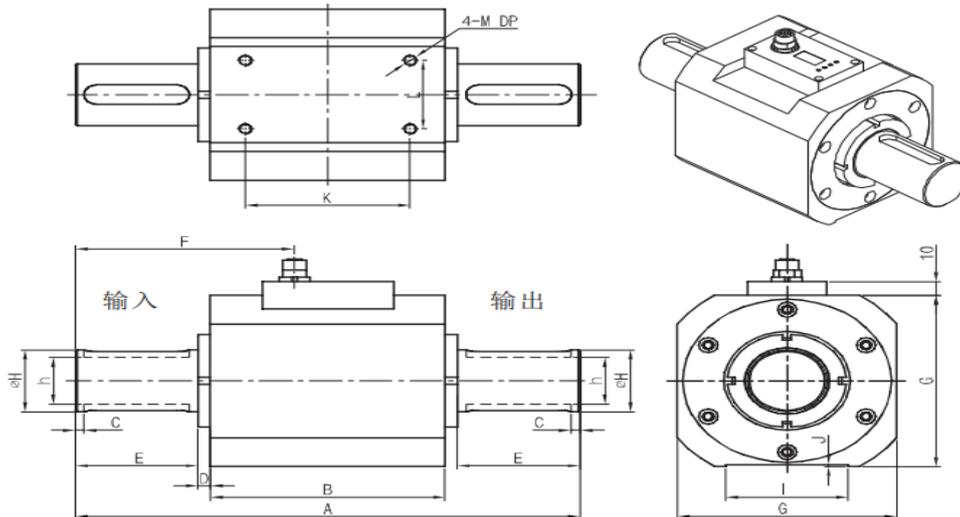
尺寸小，转速高，大量程
可带转速显示，可带安装底座
非接触式，无磨损，寿命长



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	5、10、20、50、100、200、300、500、1000、2000、5000
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压	V DC	24
输出信号 (可选)	-	扭矩: 4~20mA, 0-±5V, 0-±10V, RS485 转速: 60 脉冲/圈, 4~20mA, 0~5V, 0-10V, RS485
最大转速	rpm	8000
过载能力	-	150%
频率响应	ms	1
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



量程/Nm	尺寸/mm														
	A	B	C	D	E	F	G	ΦH	h	I	J	K	L	M	键槽
5~100	185	111	3.5	7	30	73.5	70	18	14.5	36	1.5	80	22	4-M5 DP9	6*6*22*1
200~500	198	114	3	7	35	80	85	28	24	50	1.5	84	36	4-M5 DP11	8*7*30*1
1000~2000	288	134	5	7	70	125	125	45	34	70	1.5	94	50	4-M8 DP15	14*9*60*2
3000~5000	355	141	4	7	100	158.5	160	75	60	100	2.5	100	80	4-M10 DP18	20*12*93*2

扭矩传感器

QQT-TQ-12N 动态扭矩传感器 (小量程)

特性与应用

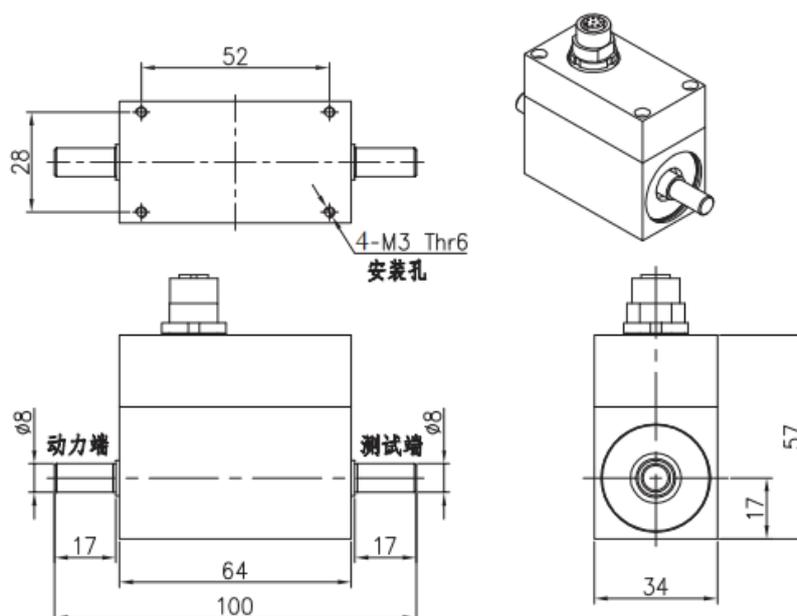
尺寸小, 转速高
微小扭矩测量
非接触式, 无磨损, 寿命长



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	N.m	0.1、0.2、0.3、0.5、1、2、3、5
综合精度	F.S.	0.3%
重复精度	F.S.	0.1%
分辨率	F.S.	0.01%
工作电压	V DC	24
输出信号 (可选)	-	扭矩: 4~20mA, 0-±5V, 0-±10V, RS485 转速: 60 脉冲/圈, 4~20mA、0~5V、0-10V、RS485
最大转速	rpm	8000
过载能力	-	150%
频率响应	ms	1
工作温度范围	°C	-20~50

外形尺寸



QQT-TQ-21 六维力传感器



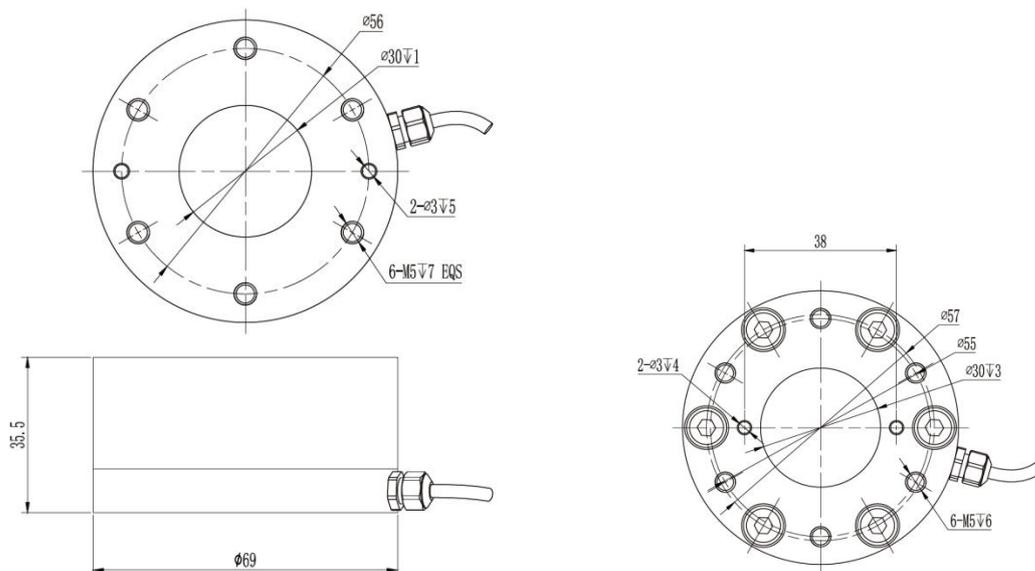
特性与应用

检测全维度力、扭矩信息
并联结构设计，强度高
通讯输出，抗干扰能力强

技术性能

技术参数	单位	值	
额定量程 (可选)	-	Fx / N	150 300 1000 2000 3000
		Fy / N	150 300 1000 2000 3000
		Fz / N	350 700 2400 5000 7350
		Mx / N.m	4 6 24 45 70
		My / N.m	4 6 24 45 70
		Mz / N.m	10 18 64 125 190
综合精度	F.S.	0.2%	
重复精度	F.S.	0.2%	
分辨率	F.S.	0.1%	
工作电压	V DC	5	
输出信号 (可选)	-	不变送: 6路 mV 变送: Ethernet 通讯	
过载能力	-	200%	
采样频率	Hz	1000	
工作温度范围	°C	-20~50	

外形尺寸



QQT-DS-01 微型位移传感器

特性与应用

螺纹安装或夹持安装
笔式，直径小
外置弹簧自复位

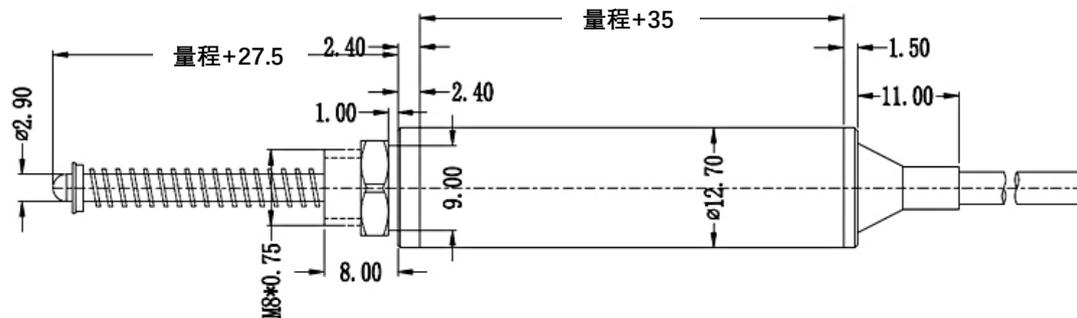


技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	mm	10、15、25、50、75
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	mm	0.01
分辨率		无断解析
输出信号 (可选)	-	不变送: 阻值 (5~24V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
工作温度范围	°C	-60~150
运行寿命	次	≥3000 万
防护等级	-	IP65

外形尺寸

螺纹安装



夹持安装



QQT-DS-02

自复位直线位移传感器

特性与应用

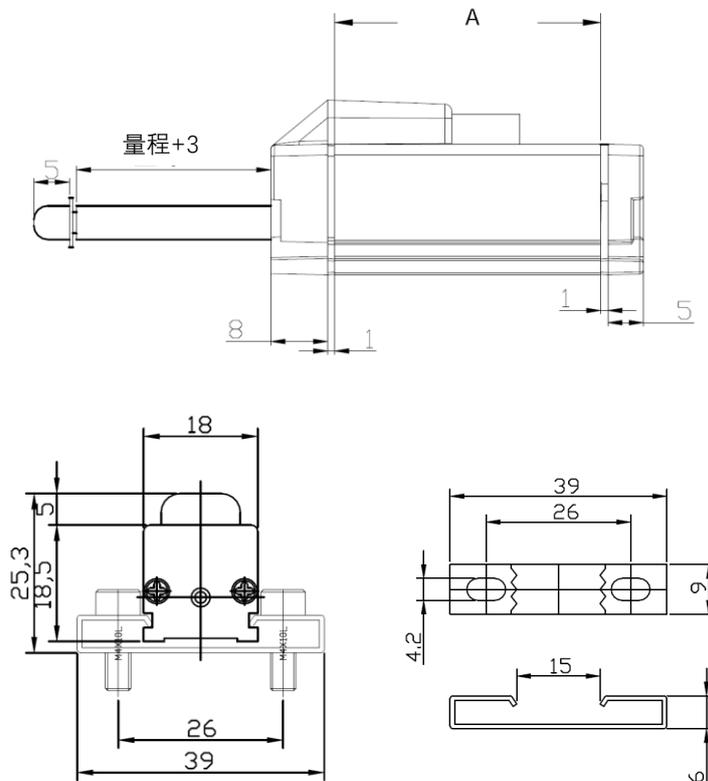
安装尺寸小
结构简单，使用寿命长
内置弹簧自复位



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	mm	10、15、25、50、75、100、150、200、250、300
综合精度	F.S.	0.05%
重复精度	mm	0.01
分辨率		无断解析
输出信号 (可选)	-	不变送: 阻值 (5~24V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
工作温度范围	°C	-60~150
运行寿命	次	≥3000 万
防护等级	-	IP65

外形尺寸



$$A = (\text{量程} + 20) / 2 * 0.55 + 19 + \text{量程}$$

位移传感器

QQT-DS-03

拉杆式直线位移传感器

特性与应用

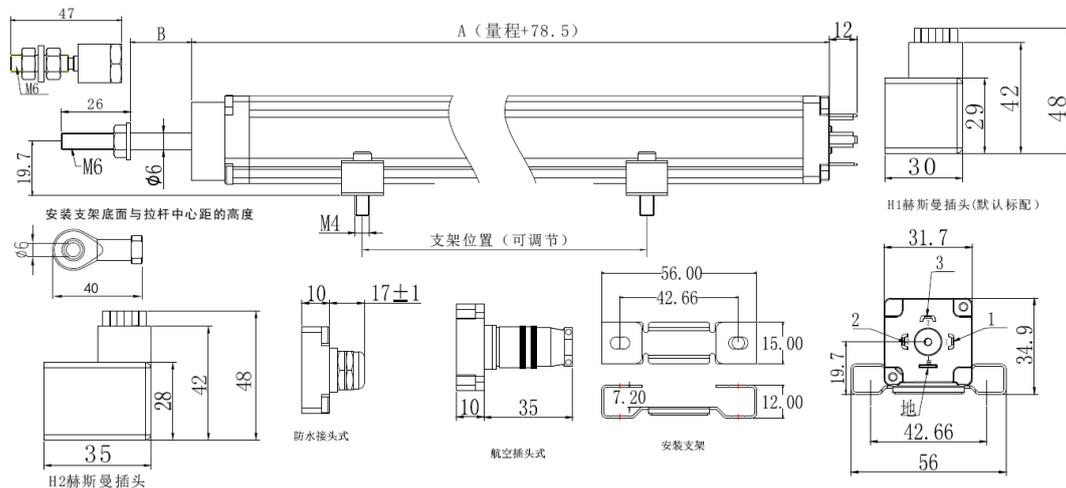
行程范围广
结构简单，使用寿命长
带万向接头，安装方便



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	mm	50、75、100、150、200、250、300、350、400、500、600、700、800、900、1000、1250
综合精度	F.S.	0.05%
重复精度	mm	0.01
分辨率		无断解析
输出信号 (可选)	-	不变送: 阻值 (5~24V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
工作温度范围	°C	-60~150
运行寿命	次	≥3000 万
防护等级	-	IP65

外形尺寸



注：出线方式标配为 H1 赫斯曼插头，可选 H2 赫斯曼插头、防水接头或航空插头

QQT-DS-07 LVDT 位移传感器

特性与应用

夹持安装
笔式，直径小
精度高

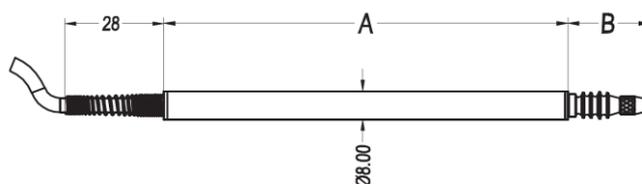


技术性能

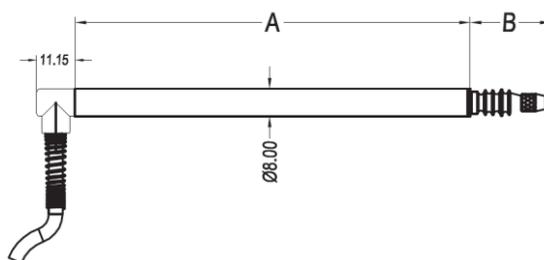
技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	mm	2、5、10
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	mm	0.001
分辨率	μm	0.2
输出信号 (可选)	-	变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电)
工作温度范围	°C	-25~85
运行寿命	次	≥3000 万
防护等级	-	IP65

外形尺寸

直连出线



折弯出线



量程/mm	A/mm	B/mm
2	70	20
5	115	23
10	121	30

QQT-DS-11 拉绳位移传感器

特性与应用

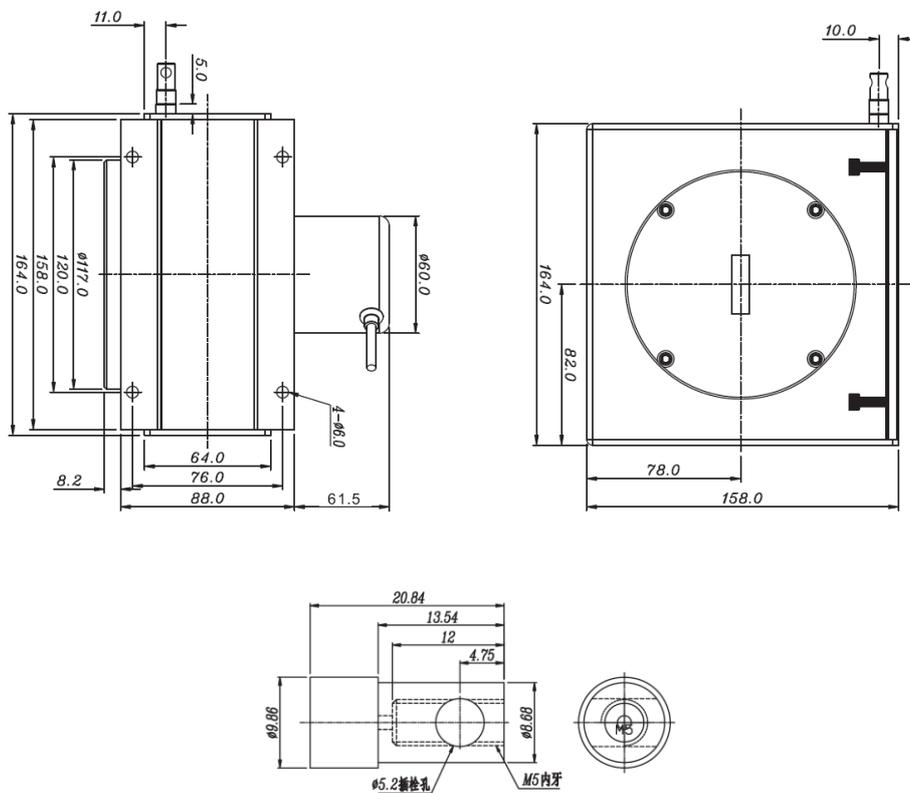
测量灵活
应用于伸缩系统、试验机等



技术性能

技术参数	单位	值
额定量程 (可选)	mm	50、100、500、1000、2000、5000、10000、20000
综合精度	F.S.	0.1%
重复精度	mm	0.02%
分辨率		无断解析
输出信号 (可选)	-	不变送: 阻值 (5~24V 供电) 变送: 4~20mA, 0-5V, 0-10V, RS485 (12~24V 供电), 脉冲
工作温度范围	°C	-25~85
运行寿命	次	≥3000 万
防护等级	-	IP65

外形尺寸



QQT-MT-11 数显式变送器



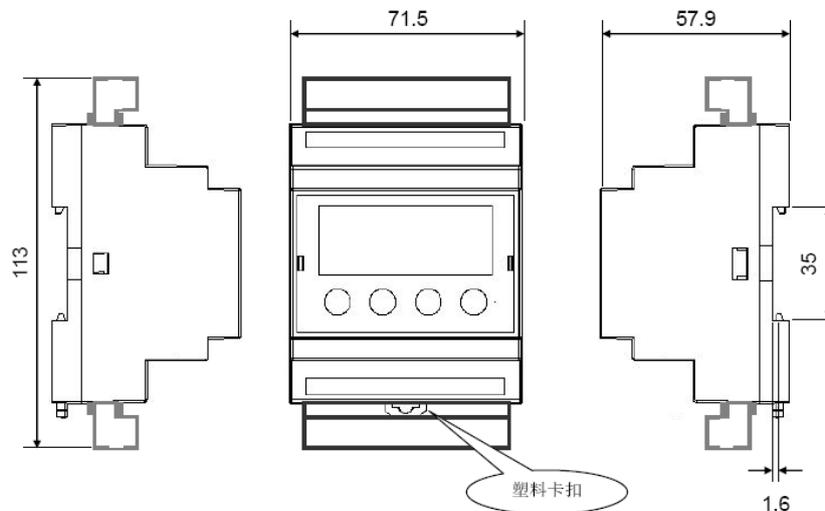
特性与应用

数值显示
分段校准、峰值采集、上下限报警
变送输出

技术性能

技术参数	单位	值
输入信号	mV/V	0.5~5
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.0001
采样频率	Hz	3200
输出信号	-	4~20mA 或 0-10V
通讯方式	-	RS232 或 RS485

外形尺寸



与传感器接线

变送器端子	定义	传感器接线	传感器线色
1	信号 mV-	S-	白
2	信号 mV+	S+	绿
3	供电 0V-	E-	黑
4	供电 5V+	E+	红
5	屏蔽	SHD	-

QQT-MT-12 力传感器变送器

特性与应用

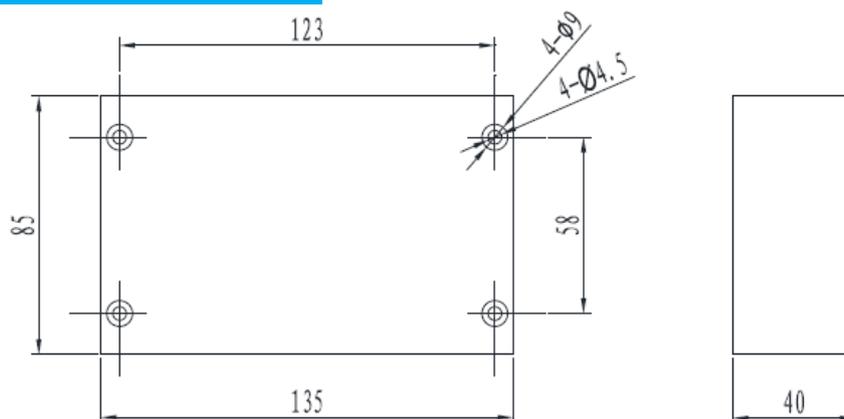
使用便捷
抗干扰性好
变送输出



技术性能

技术参数	单位	值
输入信号	mV/V	0.5~5
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.001
采样频率	Hz	200
输出信号	-	4~20mA 或 0-10V 或 0-5V

外形尺寸



与传感器接线

变送器端子	定义	传感器接线	传感器线色
1	信号 mV-	S-	白
2	信号 mV+	S+	绿
3	供电 0V-	E-	黑
4	供电 5V+	E+	红
5	屏蔽	SHD	-

QQT-MT-12M 位移传感器变送器

特性与应用

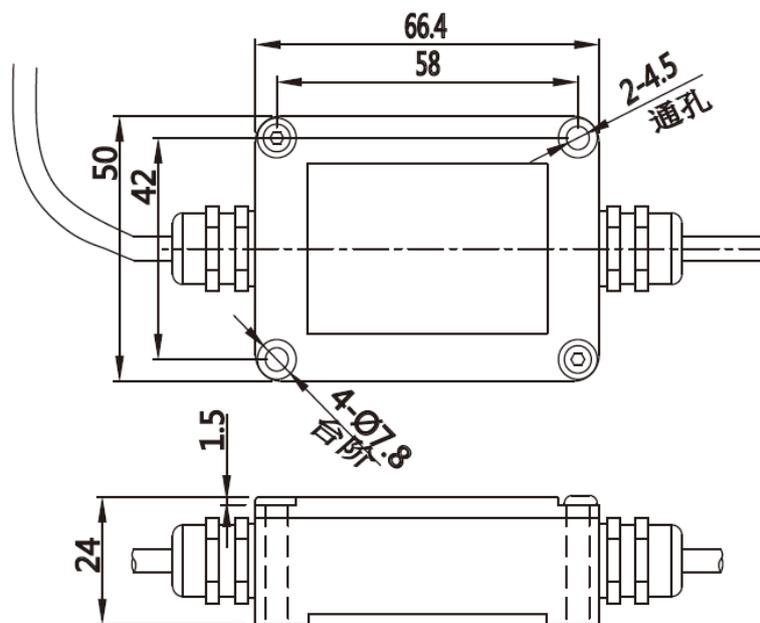
使用便捷
抗干扰性好
变送输出



技术性能

技术参数	单位	值
输入信号	V	0-5 (阻值)
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.001
采样频率	Hz	200
输出信号	-	4~20mA 或 0-10V 或 0-5V

外形尺寸



与传感器接线

变送器端子	定义	传感器接线
1	信号	S
2	供电 0V-	E-
3	供电 5V+	E+
4	屏蔽	SHD

QQT-MT-21 手持式标定仪表

特性与应用

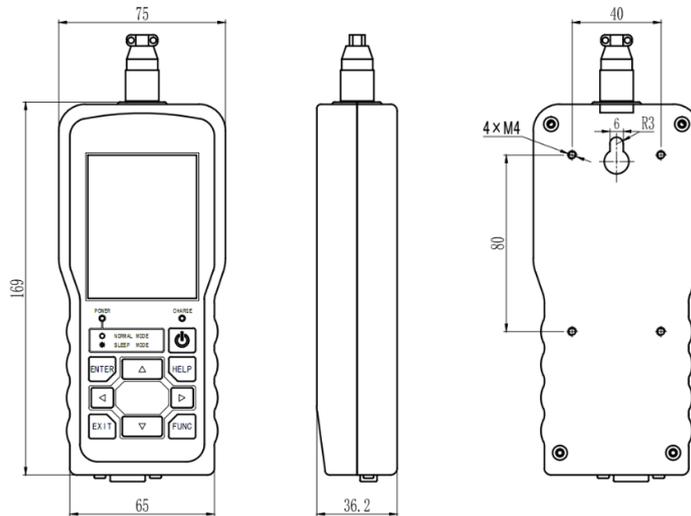
- 标定传感器
- 波形显示
- 清零、峰值采集、分段标定
- 2路 IO 输出、通讯输出
- 内置电池
- 可提供计量校准报告



技术性能

技术参数	单位	值
输入信号	mV/V	0~14mV/V
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.0001
采样频率	Hz	1920
输出信号	-	4~20mA 或 0-10V
通讯方式	-	RS232 或 MODBUS/QQTU
外部供电	V AC	220

外形尺寸



与传感器接线

仪表端子	定义	传感器接线	传感器线色
1	供电 5V+	E+	红
2	供电 0V-	E-	黑
3	信号 mV+	S+	绿
4	信号 mV-	S-	白

QQT-MT-31 力值数显仪表



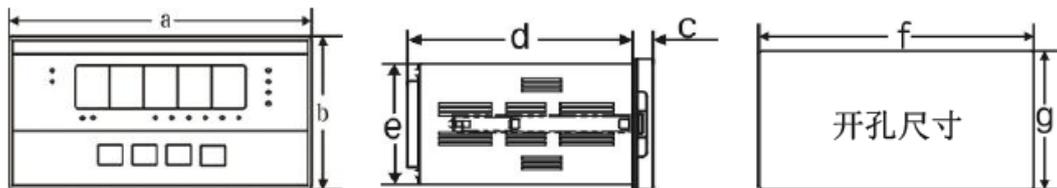
特性与应用

数值显示
分段校准、峰值采集
IO 输出

技术性能

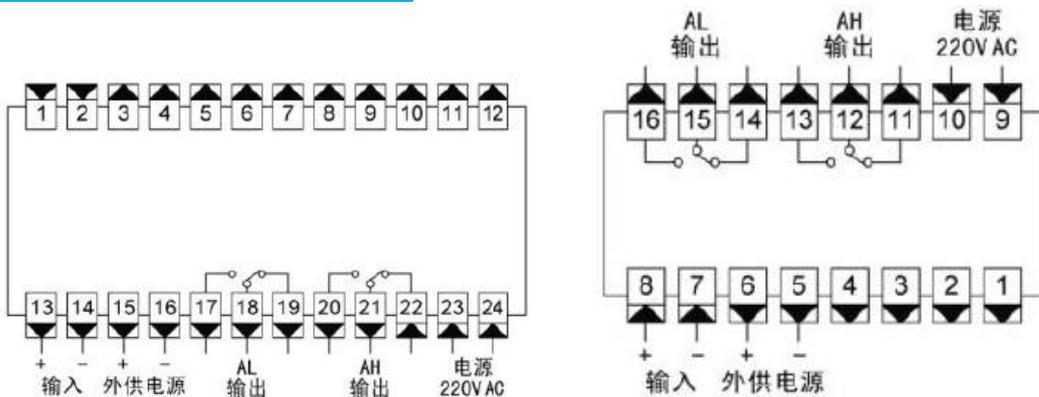
技术参数	单位	值
输入信号	mV/V	0.5~5
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.0001
采样频率	Hz	10
供电	V AC	220

外形尺寸



规格	尺寸/mm						
	a	b	c	d	e	f	g
160×80	160	80	10	115	75	152 ₋₁	76 ₋₁
96×48	96	48	12	100	43	92 _{-0.5}	45 _{-0.5}

端子定义



160×80 规格

96×48 规格

注：带变送、多通道数显仪表可定制。

QQT-MT-32 位移数显仪表



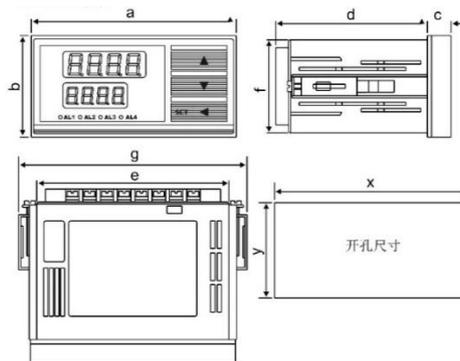
特性与应用

数值显示
分段校准、峰值采集、上下限报警
变送输出、通讯输出

技术性能

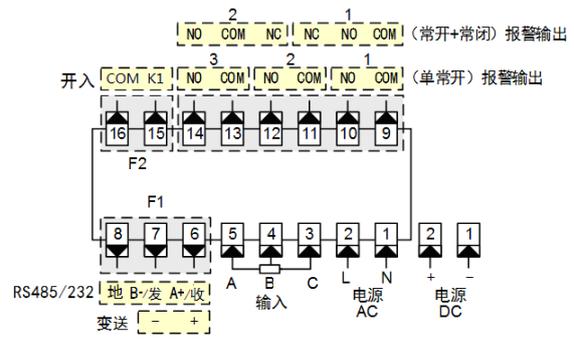
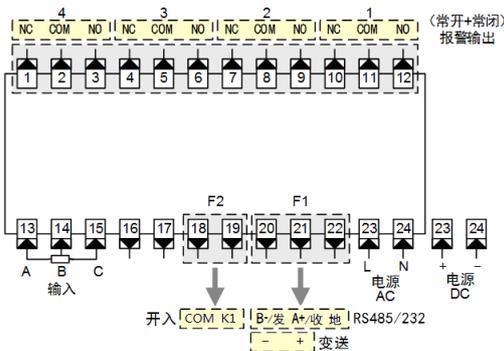
技术参数	单位	值
输入信号	-	4-20mA、0~10V
综合精度	F.S.	0.1%
分辨率	%	0.0001
采样频率	Hz	200
通讯方式	-	RS232 或 RS485
供电	V AC	220

外形尺寸



规格	尺寸/mm								
	a	b	c	d	e	f	g	X	y
160×80	160	80	10	115	149	75	165	152 ₋₁	76 ₋₁
96×48	96	48	11	71	90	44	107	92 _{-0.5}	45 _{-0.5}

端子定义



QQT-MT-01-M 曲线监测仪

特性与应用

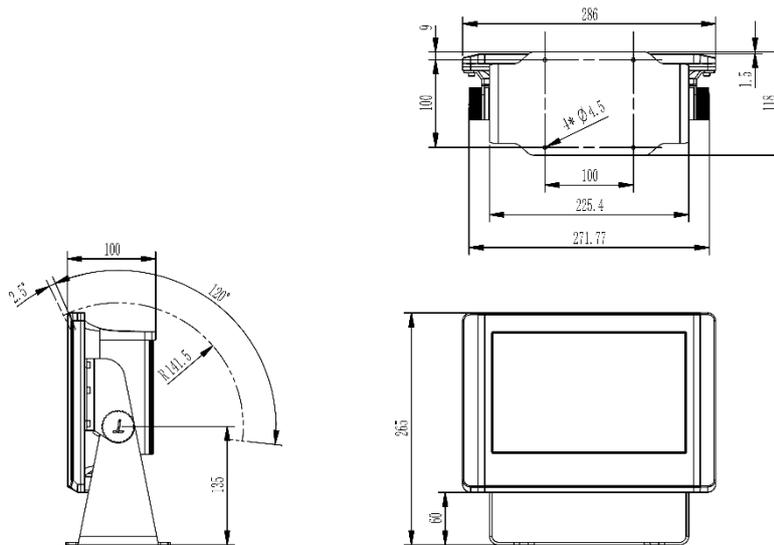
实时曲线和数值显示
过程评估、报警
数据存储、通讯



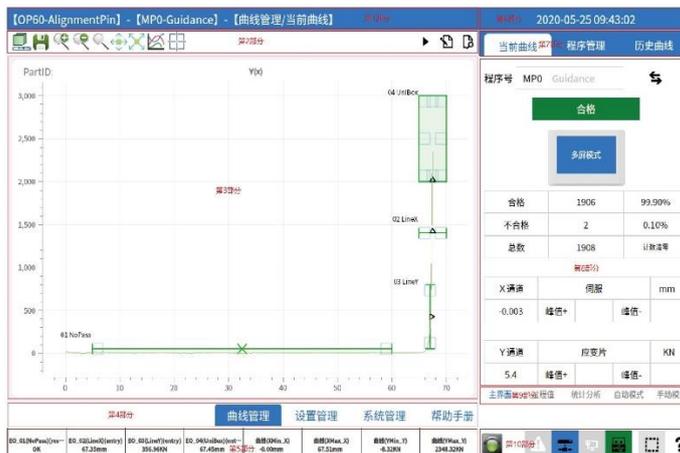
技术性能

技术参数	单位	值
测量功能	-	力-位移曲线、力-时间曲线、位移-时间曲线
采样频率	Hz	20k
通讯总线	-	Profinet、Ethernet IP、Ethercat、Profibus

外形尺寸



图形界面



第 1 部分	设备名称+程序号+路径
第 2 部分	曲线工具栏
第 3 部分	曲线绘制显示区域
第 4 部分	主菜单
第 5 部分	单曲线序号过程图
第 6 部分	时间
第 7 部分	一级菜单
第 8 部分	一级菜单显示内容
第 9 部分	二级菜单
第 10 部分	各种状态显示

祺汀泰伺服压机集装配、测量和控制功能于一体，广泛应用在压装、成形、铆接、冲压以及弹性测试等装配及检验场合，可有效降低制造成本，提高生产效率。

压机通过力与位移关系的实时监测，可满足客户日益提高的精度要求，实现可视化的装配、实时性的评估、智能化的分析。

产品优势

01 精度高

- 位置重复精度 0.01mm
- 压力测量精度 0.1% F.S.
- 压力控制精度 1% F.S.

02 智能生产

- 生产过程实时监控
- 过程曲线评估
- 数据分析

03 数据追溯

- 数据实时存储
- 数据上传至上位 MES

04 可扩展性

- 外接位移、力传感器
- 外接 I/O
- 总线交互

05 操作便捷

- 菜单层级简洁清晰
- 参数设置简单
- 中英文界面

06 功能强大

- 128 套配程序
- 18 种评估方式

07 安全性

- 设备硬件防护
- 软件防错
- 声光报警

08 稳定性

- 可重复性好
- 使用寿命长

应用场合



过盈压入



冲孔

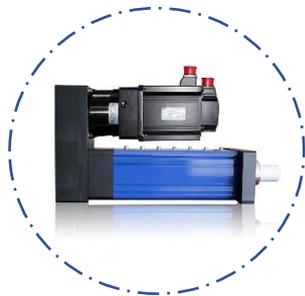


铆接



弹簧测试

供货范围



伺服电缸 (QQT-PD-01)

驱动机构：伺服电机及驱动器

传动机构：高精度丝杆

控制部件：绝对值编码器

测量部件：内置或外配力传感器



监控仪 (QQT-MT-01-C)

监测、控制一体

过程可视化评估

数据存储与分析

触屏操作



电气控制系统

分屏盒

安全继电器

信号端子

配套线缆



机架

四柱型或 C 型

标准工装及压头接口

定制化尺寸

上下料机构

产品系列

QQT-PD-01

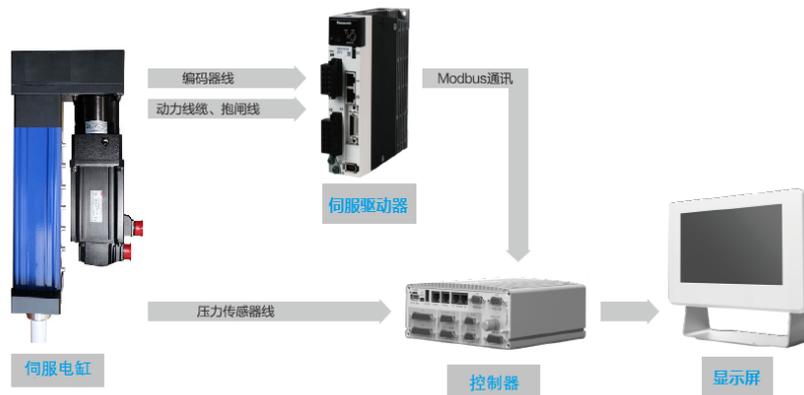
伺服电缸



QQT-PD-11

伺服压机系统

伺服电缸 + 监控仪 + 力传感器 + 电气控制系统



QQT-PD-21

压装机

伺服电缸 + 监控仪 + 力传感器 + 电气控制系统 + 机架



产品选型

品牌	产品系列	额定压力	最大行程	最大速度	连接方式
QQT	PD11-系统	001	100	50	L-直连式
		005	150	100	P-折返式
		010	200	150	
		020	250	200	
		030	300		
		050	400		
		080	500		
		100	600		
		150	700		
		200	800		
		kN	mm	mm/s	

例: QQT - PD11 - 010 - 300 - 100 - P

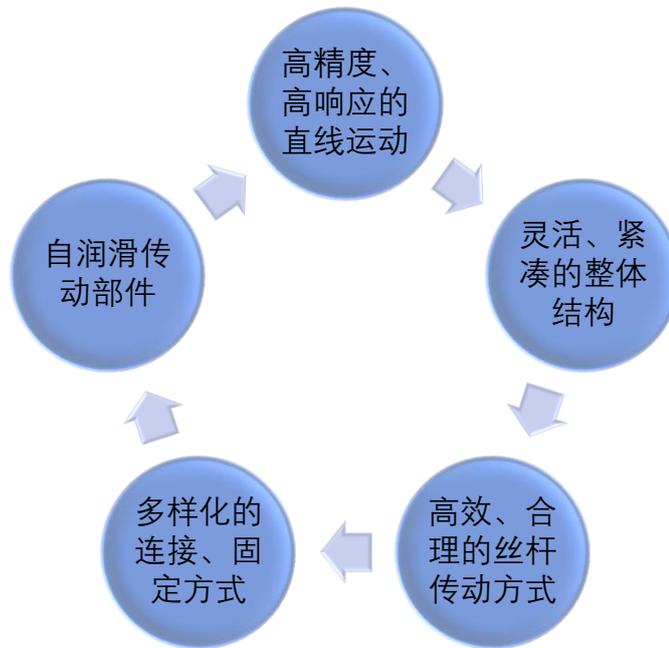
注 1: 特殊压力、行程及速度的产品可进行定制。

注 2: 标准产品配套松下伺服电机, 如有特定品牌要求, 请在购买前进行确认。

注 3: 如需获取电机功率、导程、减速比等参数, 请与技术工程师联系。

QQT-PD-01 伺服电缸

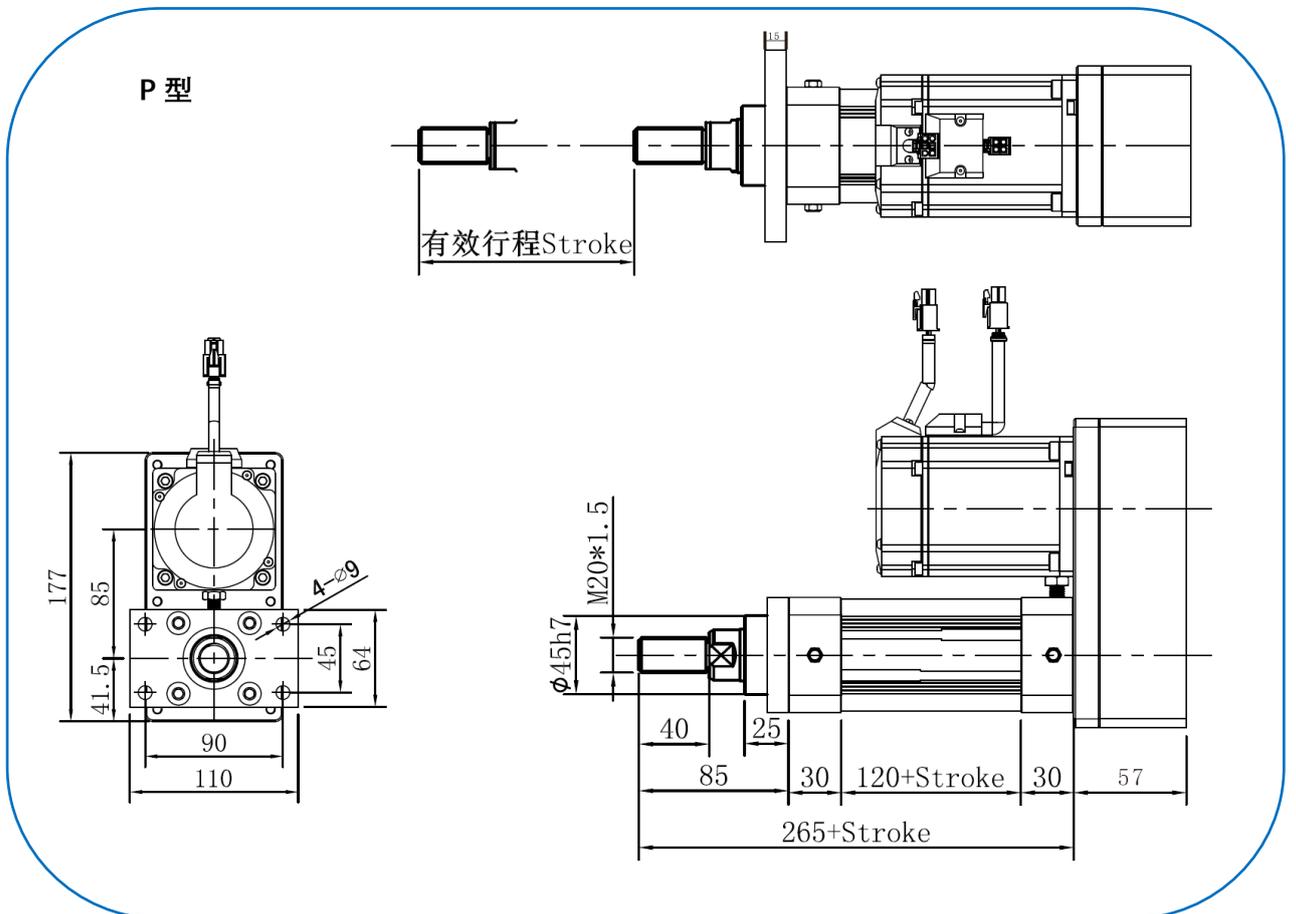
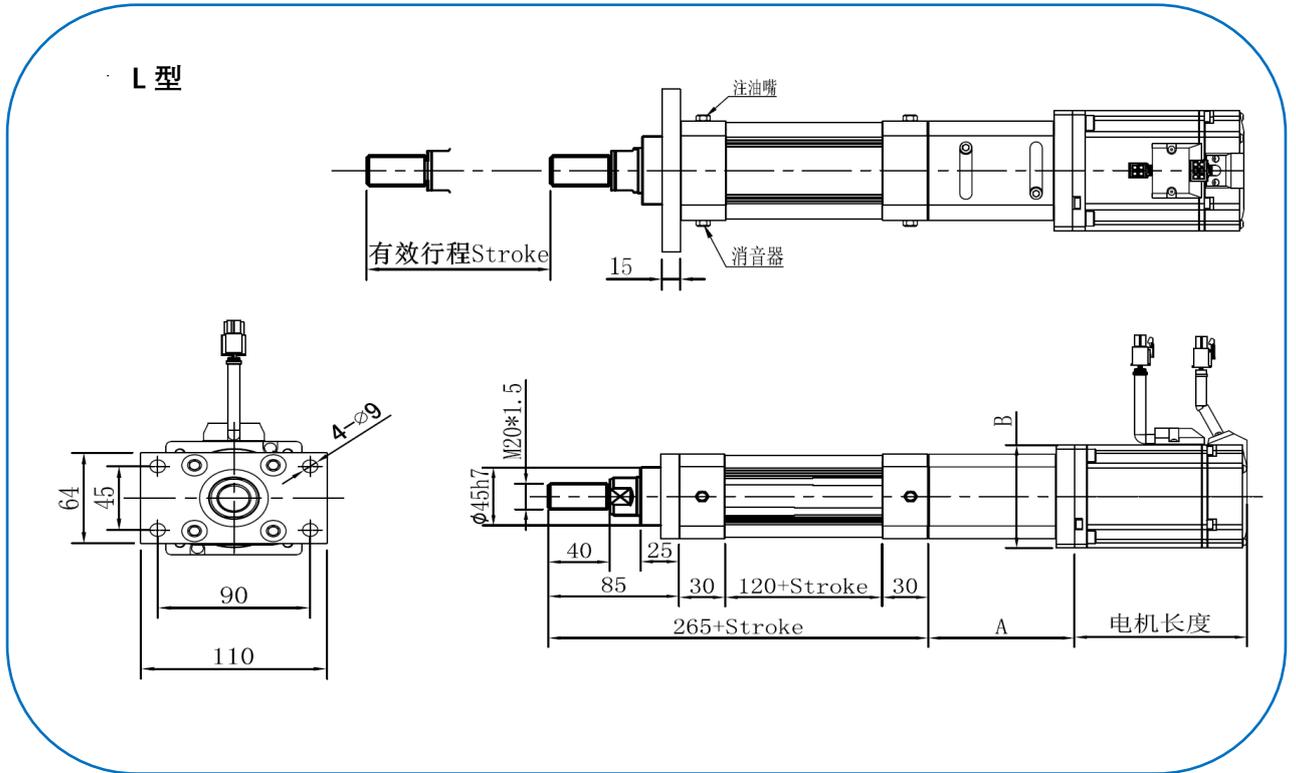
产品特点



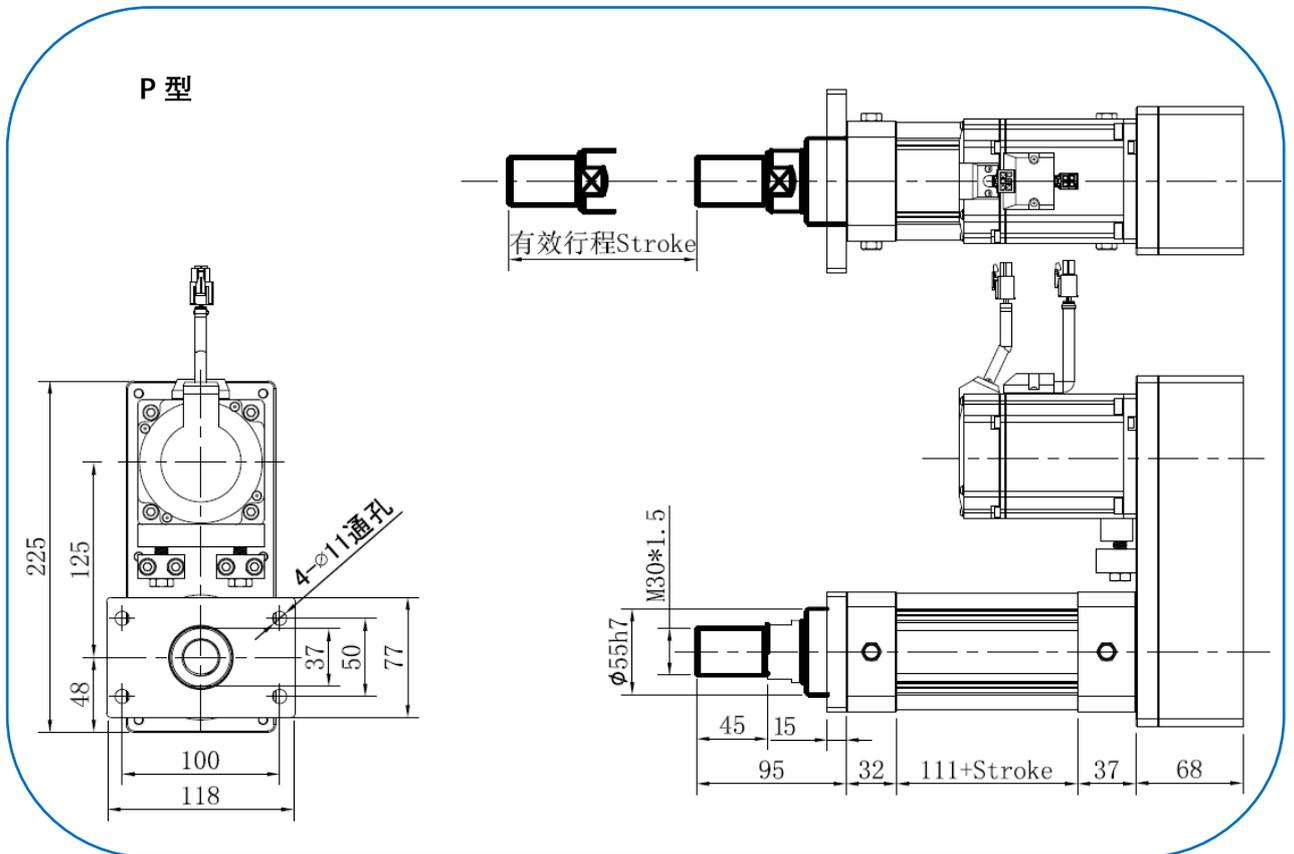
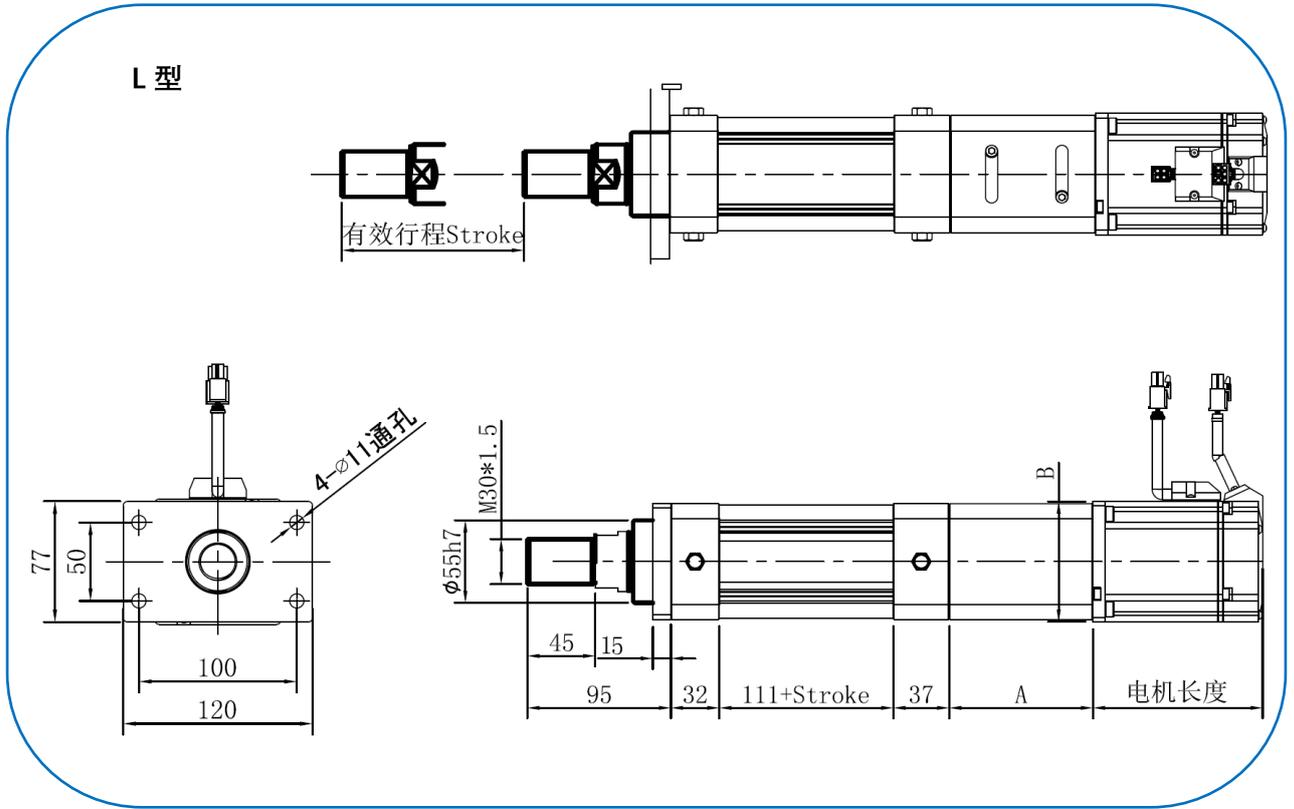
技术参数

参数	值	单位
额定压力	0.5~800	kN
最大行程	50~1200	mm
最大速度	30~400	mm/s
重复精度	0.01	mm
推荐工作压力	5-100%	额定压力
丝杠运行寿命	> 1500 万	次
丝杠精度等级	C7	-
过载能力	110%	额定压力
力传感器量程 (推荐)	150%	额定压力
编码器类型	绝对值编码器	-
编码器分辨率	1	μm
制动装置	带刹车	-

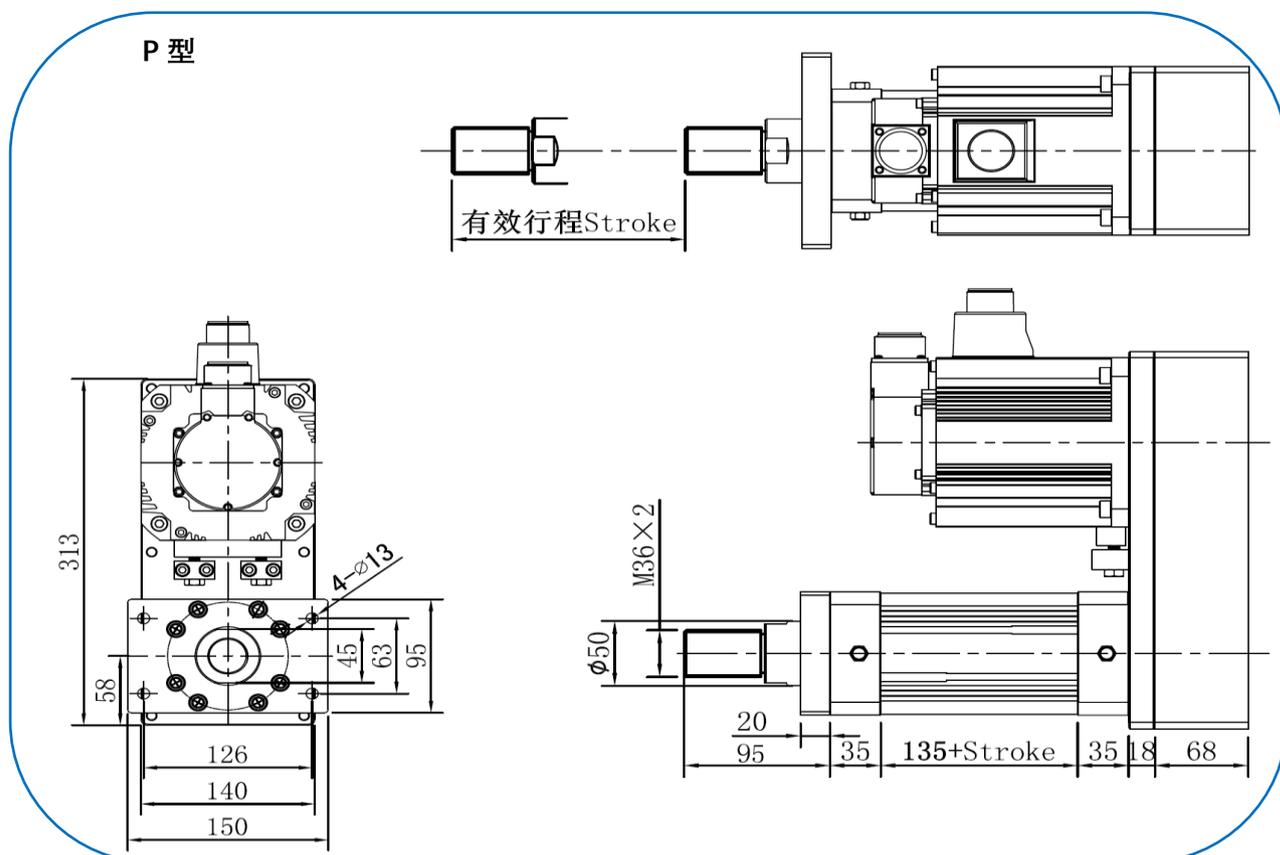
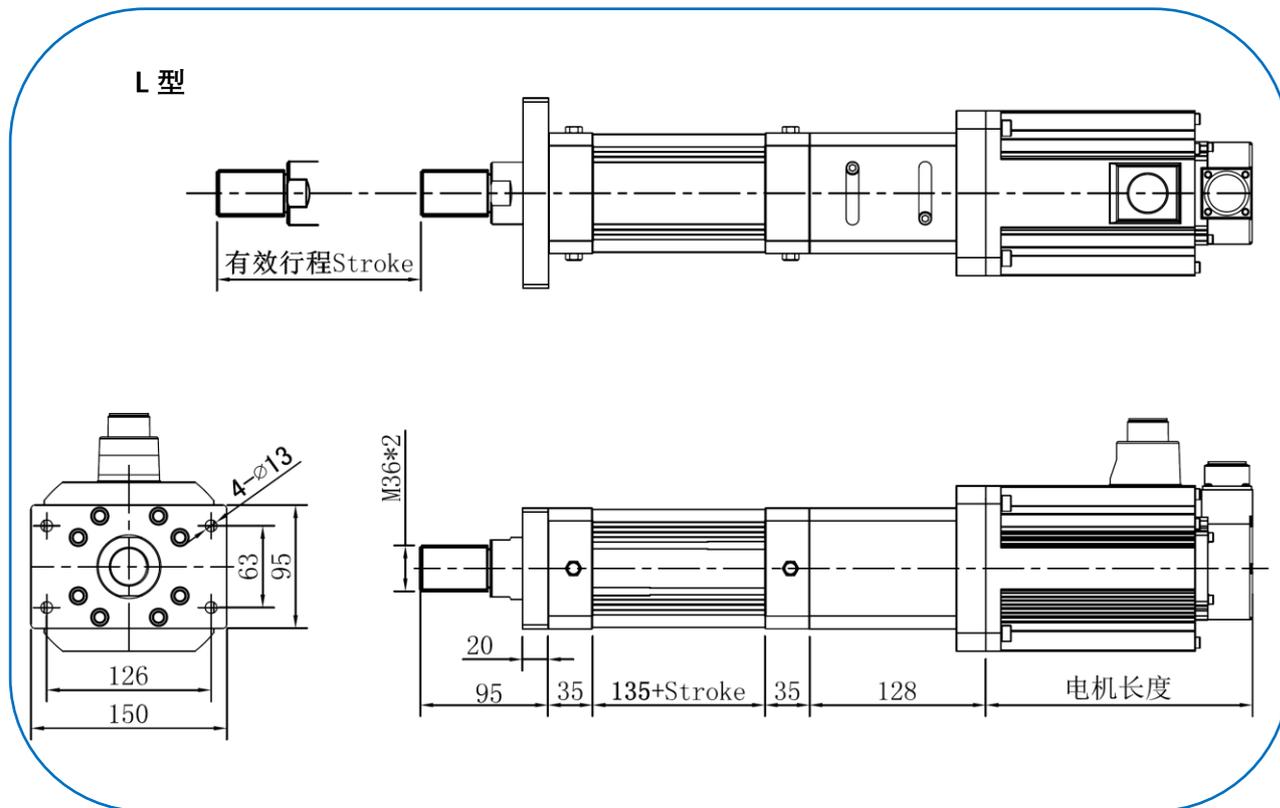
电缸尺寸-1kN



电缸尺寸-5kN

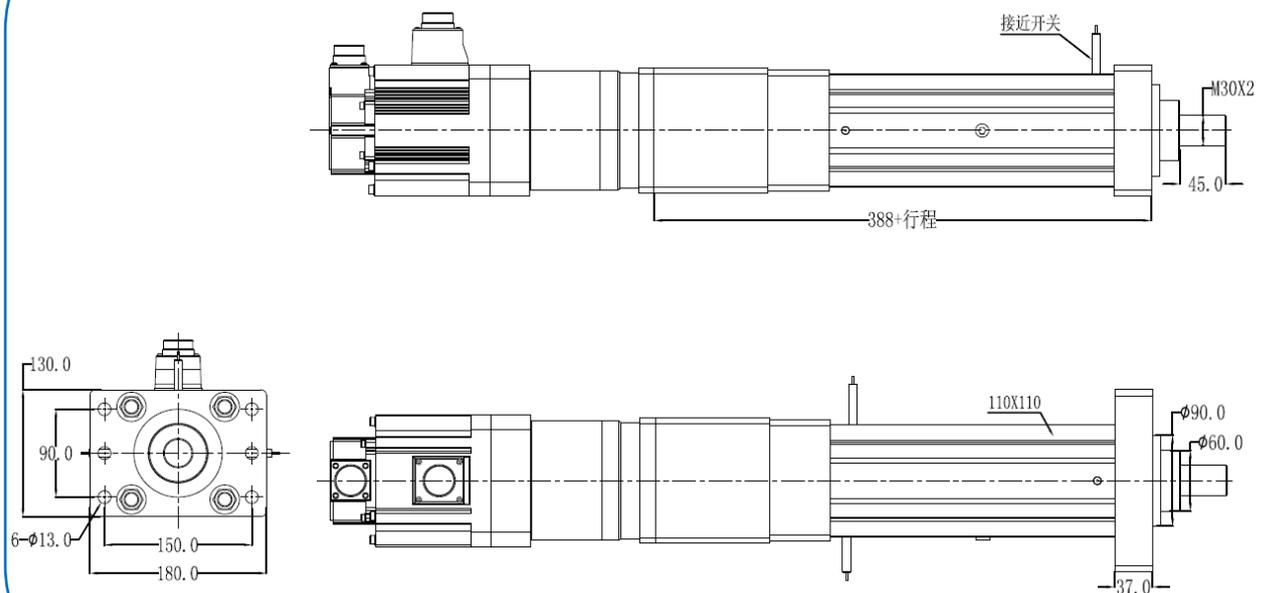


电缸尺寸-10kN

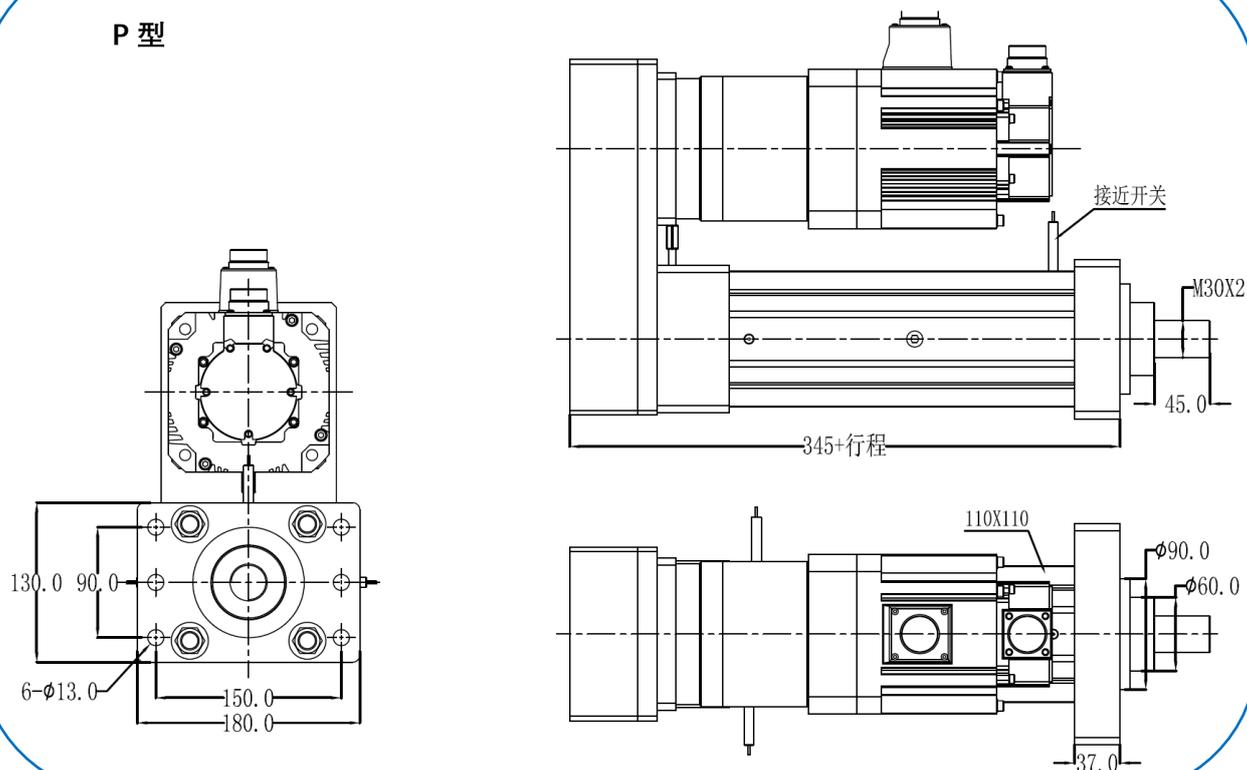


电缸尺寸-20kN&30kN

L 型

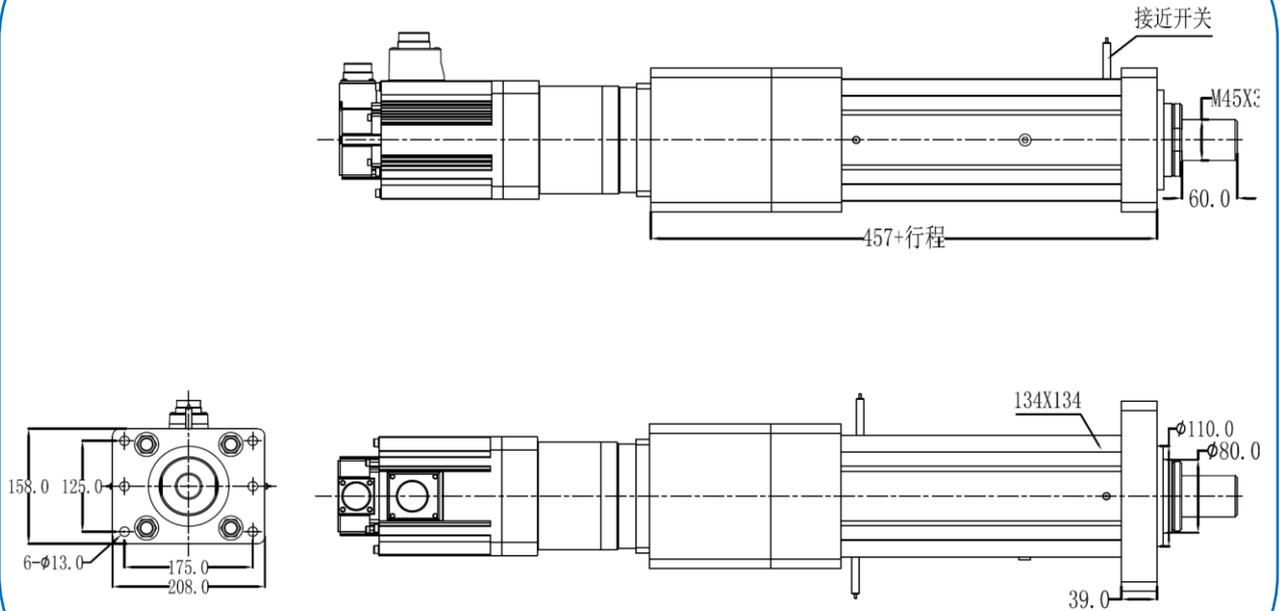


P 型

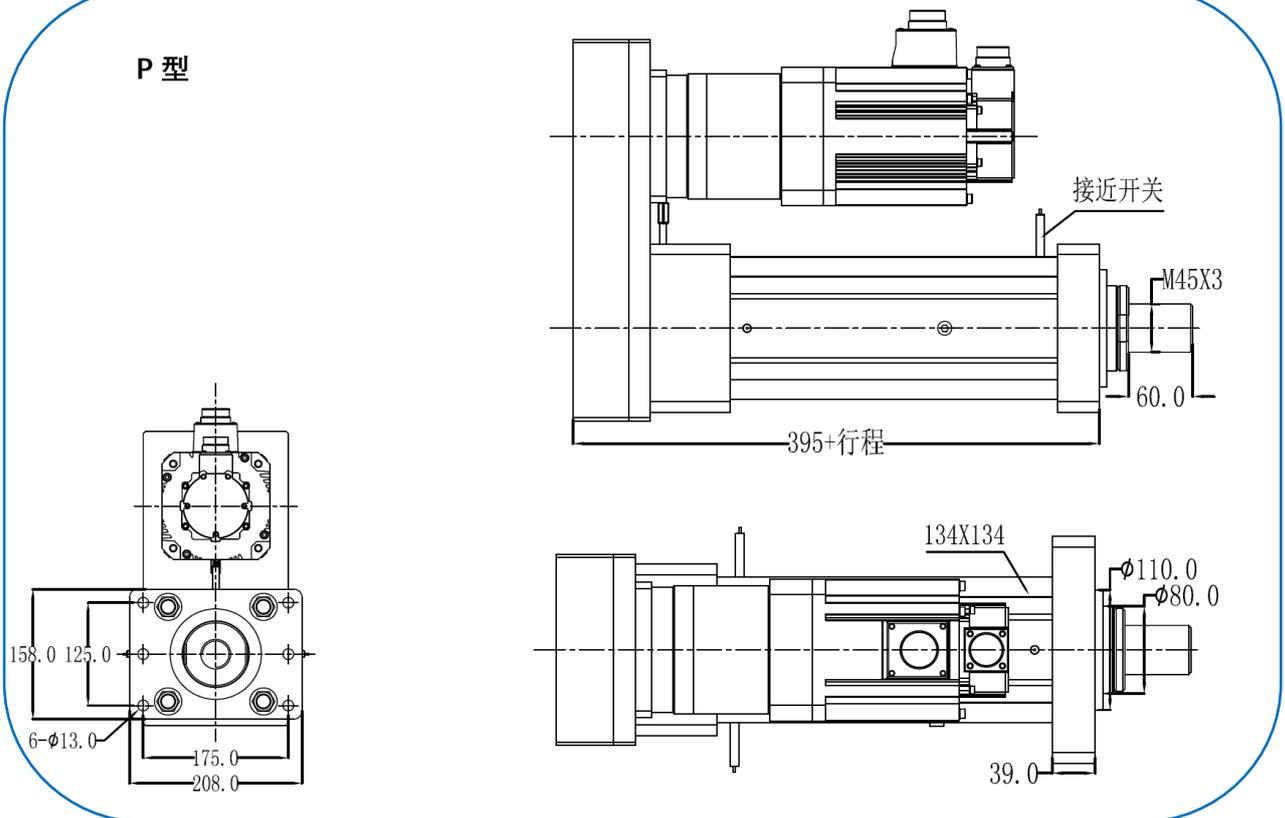


电缸尺寸-50kN

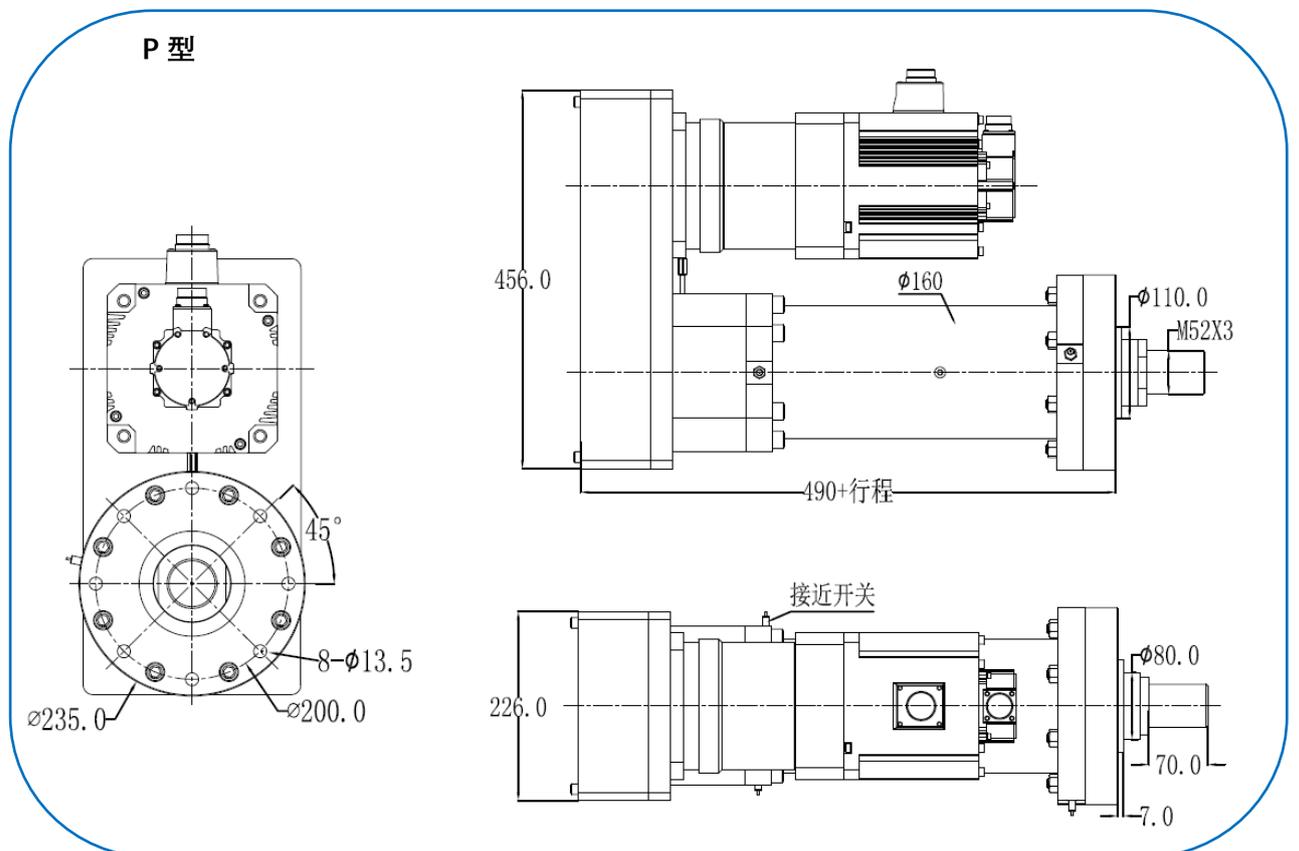
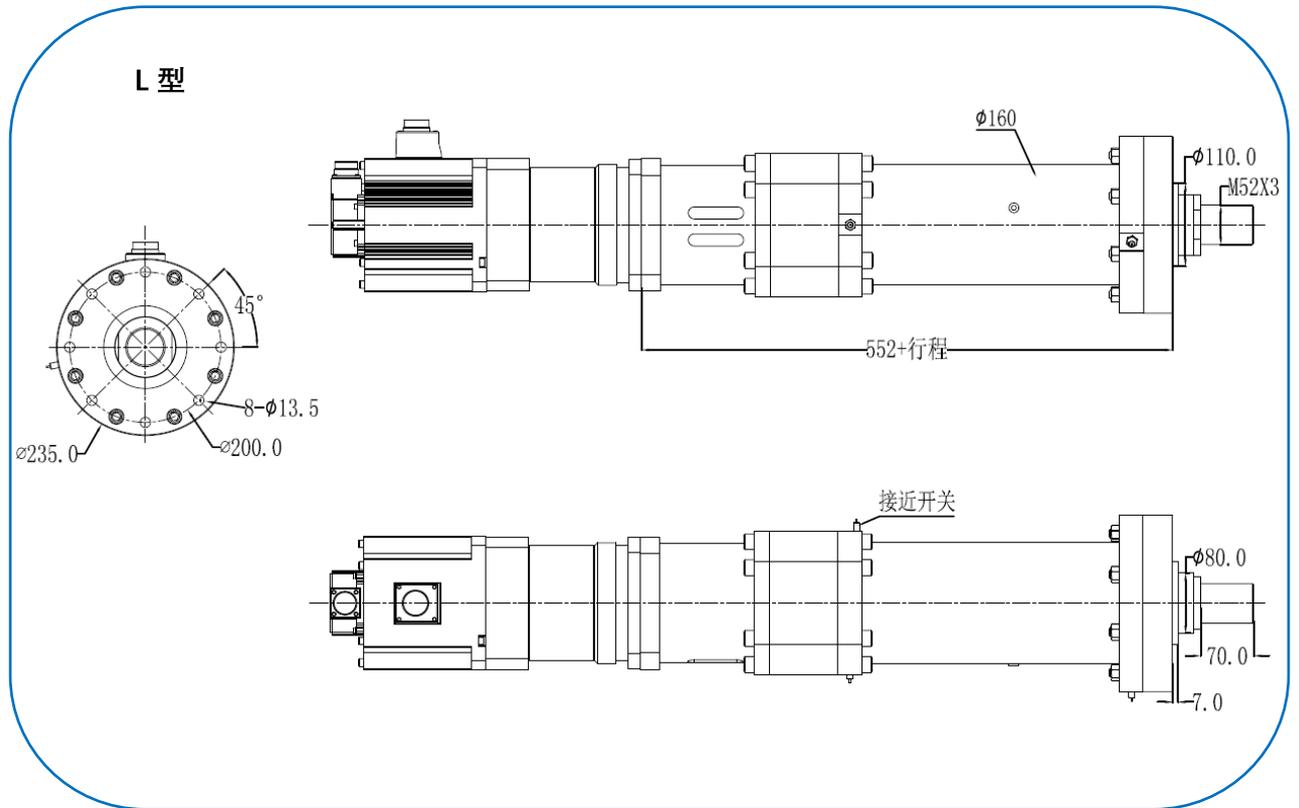
L 型



P 型

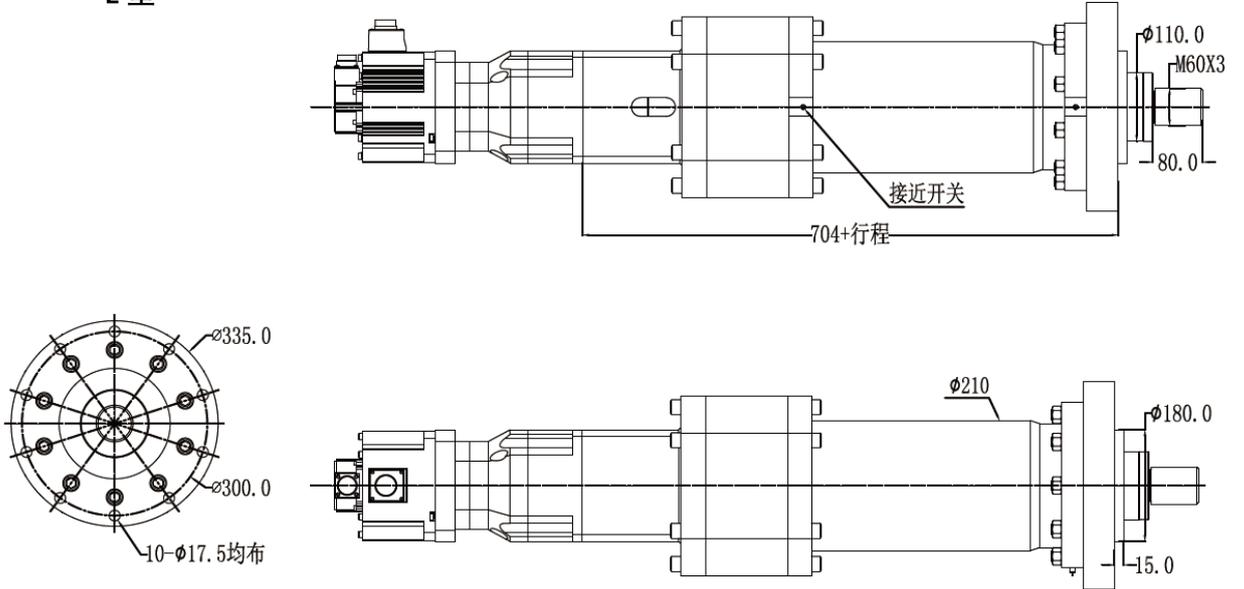


电缸尺寸-80kN&100kN

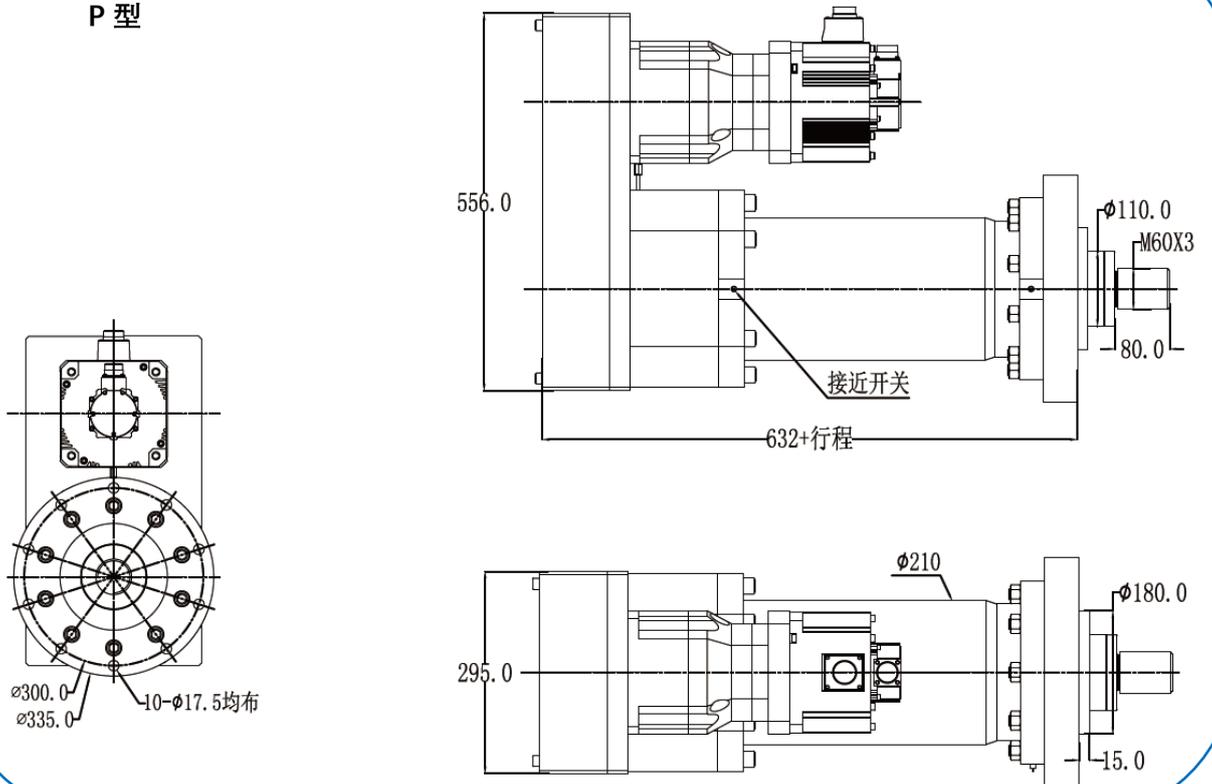


电缸尺寸-150kN&200kN

L 型

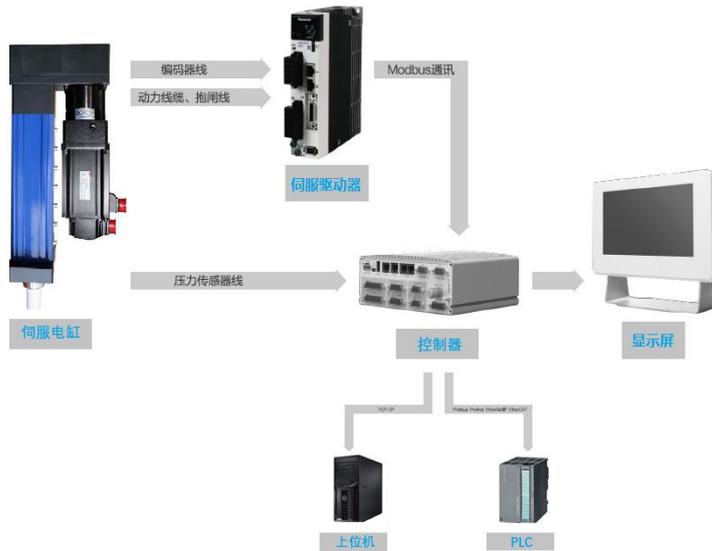


P 型



QQT-PD-11 伺服压机系统

伺服压机系统由伺服电缸、监控仪（控制器+显示屏）、力传感器及电气控制系统组成，客户可根据现场产线或工位需求进行合理的安装布置。



监控仪作为系统的核心, 通过实时采集传感器通道的测量数据, 形成关联曲线, 来监测和评估生产装配的过程, 确保生产产品质量。监控仪还可将压装相关的压力、位移、速度等参数通讯至上位服务器, 也可通过IO及总线方式与PLC等外部控制设备进行信号交互。

监控仪 QQT-MT-01-C

曲线功能	力-位移, 力-时间, 位移-时间	支持伺服	松下、西门子、三菱、安川、台达、汇川、禾川等
最大采样频率	20kHz	分辨率	24Bit
最大分屏数量	9	上位显示方式	VNC
曲线存储	> 500 万条	总线接口	Ethernet/IP、Profibus DP、Profinet、EtherCat
支持传感器	X 通道: 电位计、0~±10V、正交编码器、伺服编码器 Y 通道: 应变、压电、0~±10V	评估曲线类型	NoPass、Line(X+Y)、UniBox、Envelope、Inflection 等
数据导出方式	USB、TCP/IP	数据导出格式	CSV
位移控制精度	±0.01mm	力控制精度	1% F.S.

监控仪功能

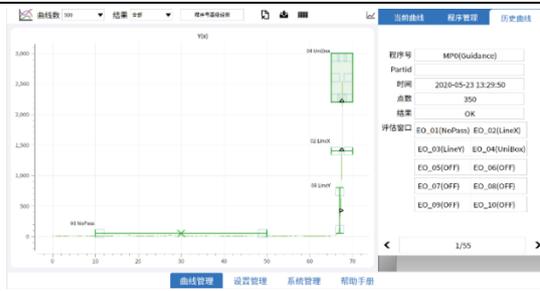
➤ 实时曲线绘制

X 通道：一般为位移传感器、编码器、角度传感器或内置计时器等

Y 通道：一般为力传感器或扭矩传感器等

➤ OK/NG 评估

监控仪具有 18 种评估方式，每条曲线最多可设置 10 个评估窗口，满足多样化的评估需求



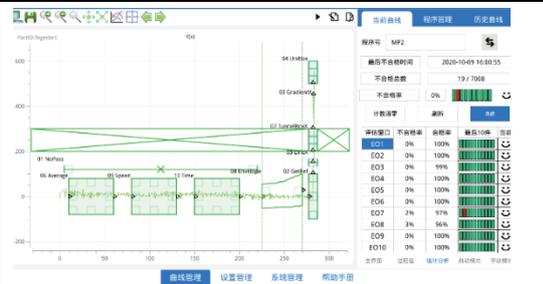
➤ 曲线存储及追溯

监控仪内置 SD 卡，可扩展至 128G，至少储存曲线 500 万条。

监控仪还可通过 USB 接口连入扫码枪，将工件号与曲线数据绑定，便于追溯。

➤ 统计分析数据

给出某种产品的合格/不合格件数及不合格率，并分析造成不合格的原因



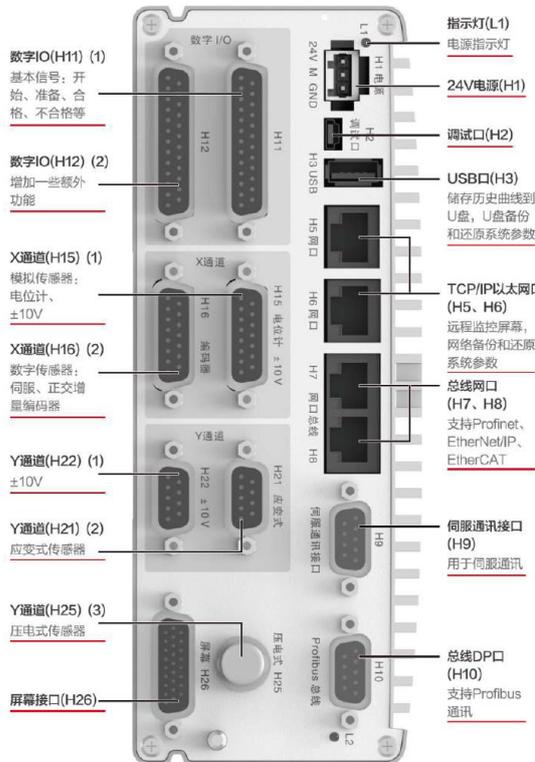
➤ 序列号编辑



➤ 伺服控制

监控仪内置逻辑控制器，无需依靠外部 PLC 编程，即可实现位置控制、位移控制、速度控制、力矩等模式下的精准闭环控制

监控仪接口



推荐外部传感器接法:

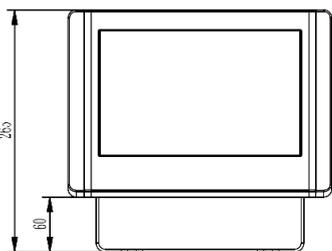
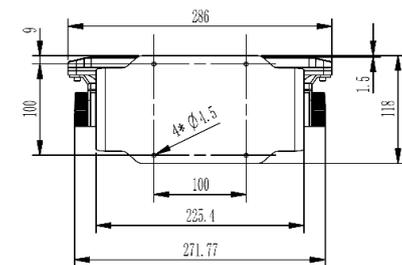
X 通道 - 电位计 - H15

引脚	定义
5	供电 -
6	供电 +
8	信号 +

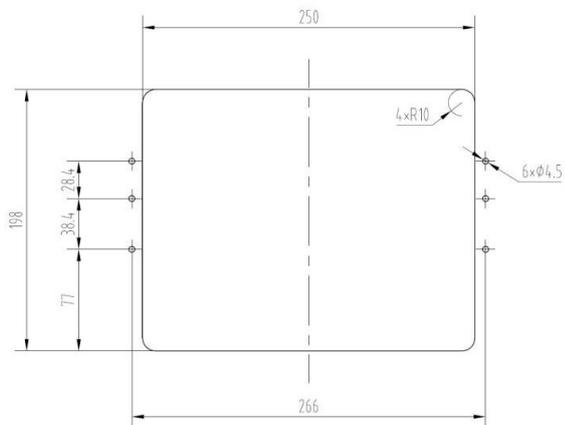
Y 通道 - 应变式 - H21

引脚	定义
1、6 (短接)	供电 +
3、8 (短接)	供电 -
2	信号 +
7	信号 -

监控仪尺寸



台面安装



面板安装

QQT-PD-21 压装机

QQT-PD-21 系列产品为客户提供一整套的数控装配设备，具有精度高、智能化的特点，适合中小型规模的批量生产或各种测试场合。



四柱型压装机



C 型压装机

产品特点

01 结构多样

- 四柱型或 C 型
- 定制化结构或尺寸

02 适用性强

- 128 套产品配方
- 标准化工装接口

03 兼容性高

- IO 触点及总线通讯
- 数据上传

04 智能记忆

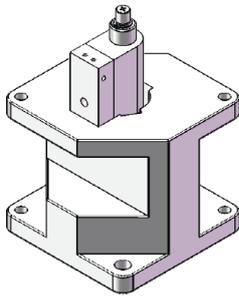
- 开机无需回原点
- 断电、报警位置不丢失

05 操作简单

- 双手启动
- 复位、急停

06 维护简单

- 伺服电机无需保养
- 丝杠定期注脂润滑



QQT-TD-11 紧固工具校准模块

- ◆ 电流枪、扭矩枪、伺服电批、扭力扳手等各类拧紧工具校准
- ◆ 拧紧装配过程监测
- ◆ 分析螺栓扭矩和夹紧力

QQT-TD-13 扭矩标定平台

- ◆ 固定安装或移动式
- ◆ 可匹配多个动态、静态扭矩传感器
- ◆ 标准接口
- ◆ 实时记录软件
- ◆ 统计数据分析



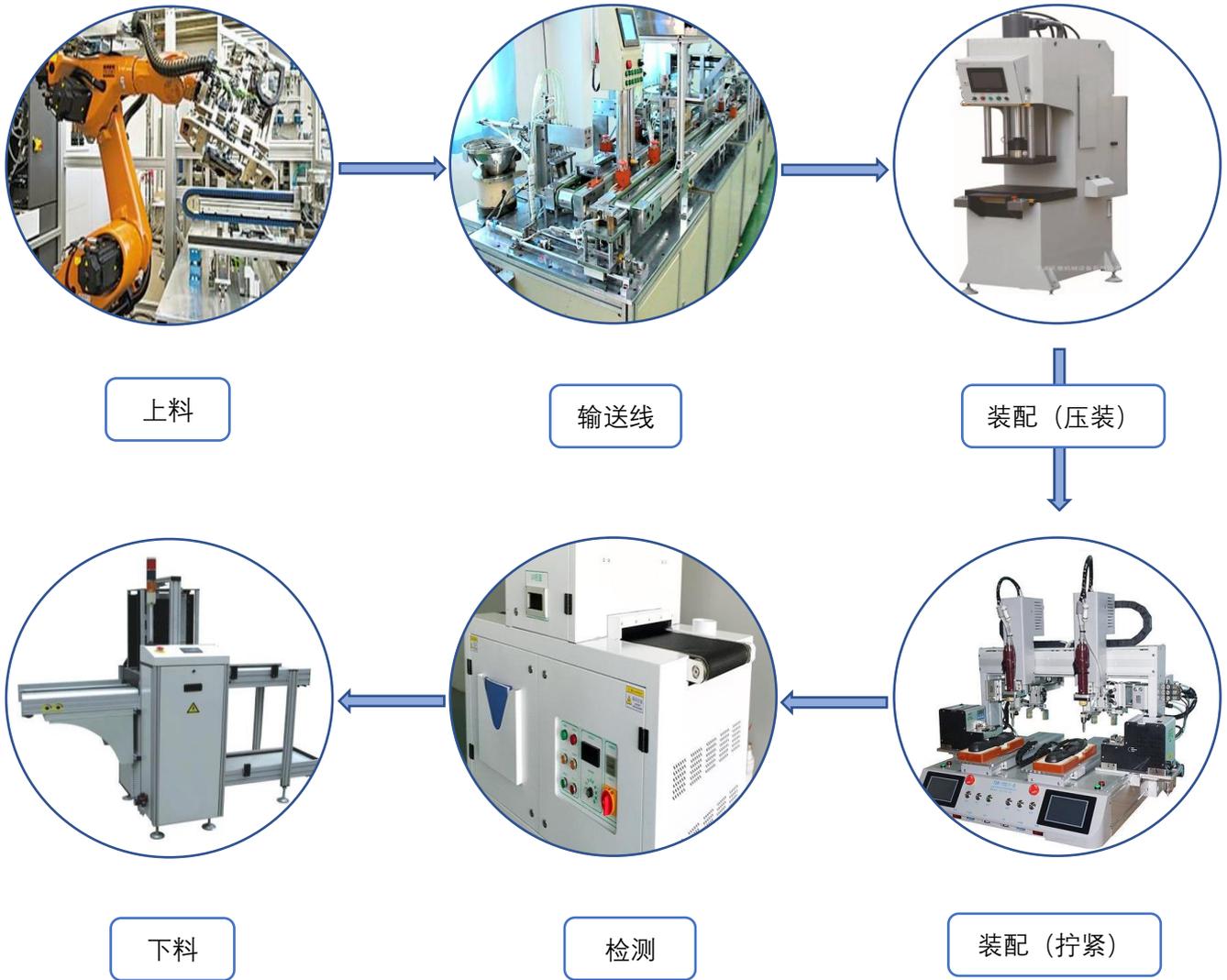
QQT-RD-10 旋铆机

- ◆ 立式设计
- ◆ 摆碾型铆接技术
- ◆ 低噪稳定的液压系统
- ◆ 单向调节阀
- ◆ 一体式智能控制箱
- ◆ 操作简单，超低故障率

QQT-SW-10 实时监测软件

- ◆ 安装在 Windows 系统，无需特殊的硬件支持
- ◆ 实时数据及曲线显示
- ◆ 数据统计分析
- ◆ 定制化功能





产品特点

➤ 先进

自动化集成程度高，以高性能的传感器、监控仪、装配系统等产品为基础，并集成机器人/机械手等自动上下料，完成智能化生产。

➤ 可靠

100%过程记录，100%过程分析，100%数据追溯，100%质量保证。

➤ 灵活

采用模块化设计，可根据客户实际应用场景进行灵活组合、协同配置。

➤ 兼容性强

系统配置 Profinet、Ethernet 等多种总线通讯，可与外围设备或上位 MES 进行数据和信号交互。





苏州祺汀泰科技有限公司
苏州市高新区狮山路金狮大厦7I-1025

苏州市工业园区东旺路8号8-502

13063832232

祺汀泰科技有限公司银川办事处
宁夏回族自治区银川市宁东枣泉路泰仪机电
18609515067

祺汀泰科技深圳办事处
深圳市龙华区大浪街道华昌路241号E幢621
18823729361

祺汀泰科技有限公司上海办事处
上海市松江区九亭镇奥林匹克家园10栋1008
18818658757