



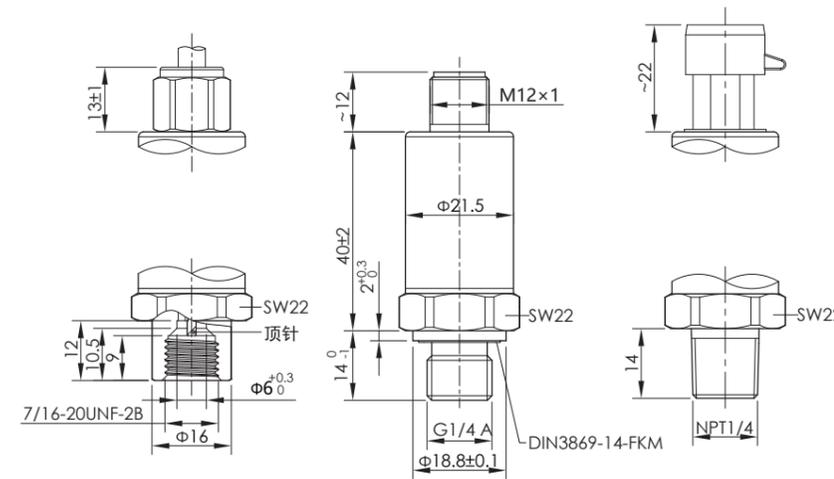
# NS-P221 系列 压力变送器

专为安防、冷链物流行业应用设计

- 防爆型
- 5V供电, 0.5~4.5V 输出
- 防护等级IP67
- 获得RoHs、CE、Ex iaII CT4 Ga认证



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data	
压力范围	Measuring ranges	0~5...10...20...30... 40...50...60MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	0.5~4.5Vdc	
工作电压	Operating voltage	5Vdc	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S (典值)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/ 年 (典值)	
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+80°C	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 10g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP67(直出线)	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P221	防爆型压力变送器
-	
代码	机械连接
3	7/16-20UNF-2B 内螺纹
4	G1/4 外螺纹
5	G3/8 外螺纹
8	NPT 1/4 外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
6	M12x1 4针 公端
T	客户定制
-	
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
(000)	其他要求

## 接线定义 Pin Connections

M12x1 4针 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	+5Vdc	+5Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出
红	+5Vdc
黄	0.5~4.5Vdc
绿	0 V
银色网	屏蔽线

NS- P221 - 4 0 - 40MPa (导线1m)

← 选型举例

# NS-P42 系列 压力变送器

专为钢铁、液压行业应用设计

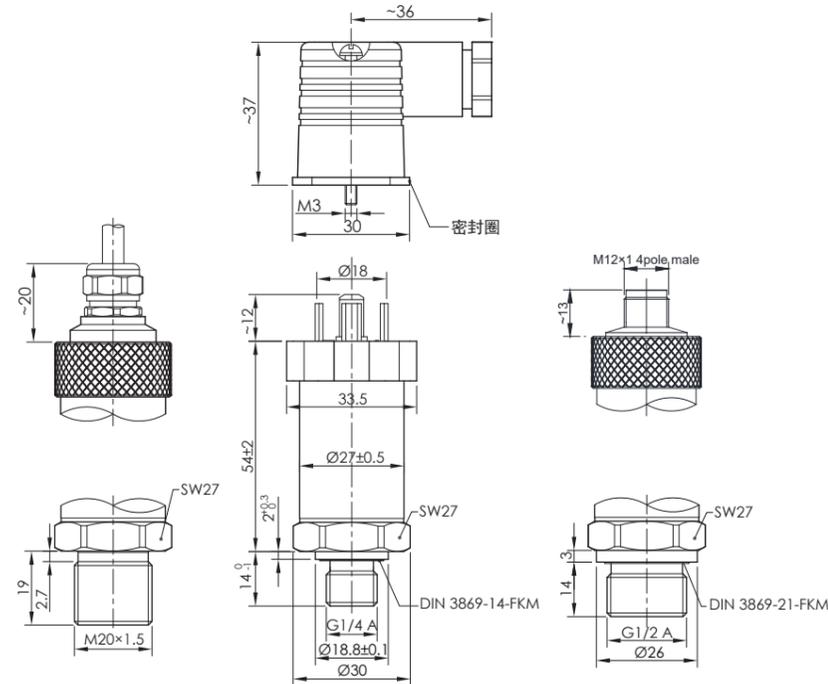
- 4~20mA、0~5/10V 输出可选
- 获得RoHs、CE认证



## 技术参数 Technique Parameter

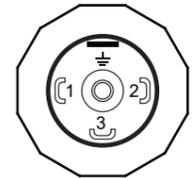
参数	Specifications	技术指标 Technique data		
压力范围	Measuring ranges	0~0.8...1.0...1.6...3.0...10...20... 40...50...60... 80...90...100MPa		
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压		
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体		
输出信号	Output signal	4~20mA		
		0~5V		
		0~10V		
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)		
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(典值)		
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.15%F.S/ 年 (典值)		
工作温度范围	Operating temperature range	-35~+100°C		
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+130°C		
消耗电流	Current consumption	≤10mA		
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)		
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)		
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)		
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4		
外壳材质	Material	不锈钢		
防护等级	IP protection	IP65 (赫斯曼接插件)		
		IP67 (M12×1连接器或直出线)		

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
±	n.c	n.c

M12x1 4pole male

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
P42	压力变送器
代码	输出信号
1	0.5~4.5V
2	0~5V
3	0~10V
4	4~20mA
-	-
代码	机械连接
0	G1/2 外螺纹
4	G1/4 外螺纹
A	M20×1.5 外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼接插件
6	M12×1 4针公端
-	-
X	量程范围 kPa MPa bar
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求



Pin	电流输出	电压输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

NS- P42 4 - 4 0 - 1.6MPa A (导线2m) ← 选型举例

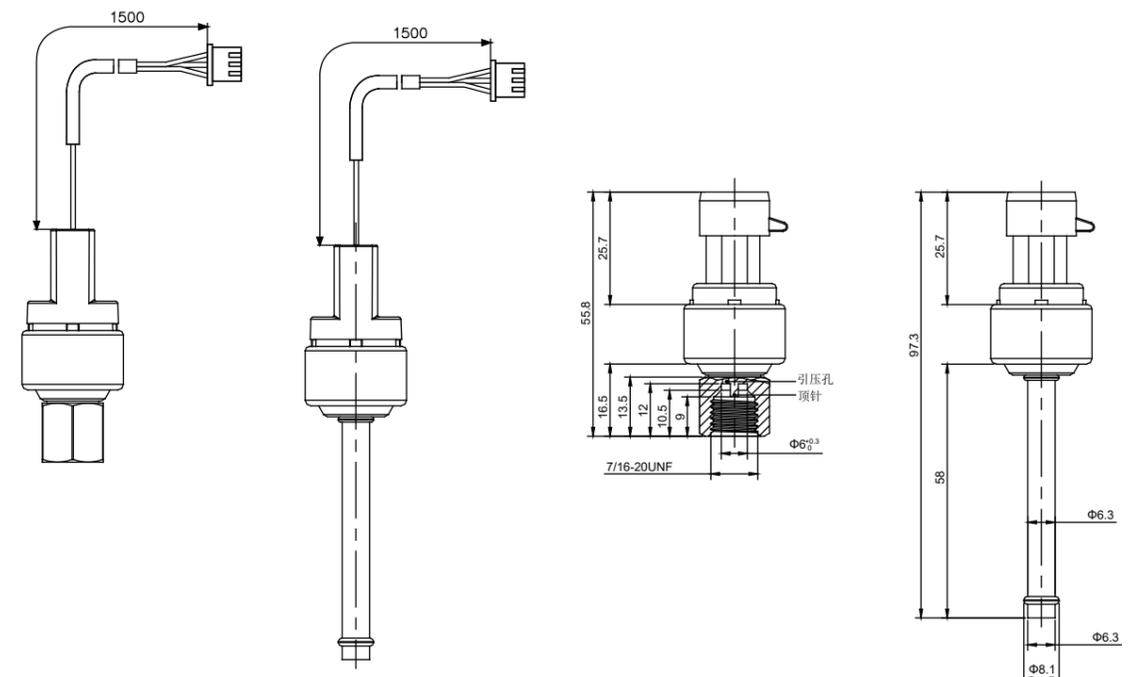
# NS-P321 系列 压力传感器

专为中央空调、制冷行业应用设计

- 通过盐雾、温湿度测试
- 1800VAC/s出色抗电强度
- 防护等级IP66
- 获得RoHs、CE认证



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

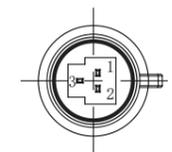
参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~0.8...1.0...1.6...2.0...3.0...4.2...5.0MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体
输出信号	Output signal	0.5~4.5Vdc
工作电压	Operating voltage	5Vdc
最大耐电压	Direct line definition	16Vdc或32Vdc 可选
综合精度	Accuracy	±1%F.S (5°C~45°C)
		±2%F.S (-20°C~80°C)
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/年(典值)
工作温度范围	Operating temperature range	-40~+85°C
消耗电流	Current consumption	≤10mA
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥500MΩ(500Vdc)
绝缘强度	Dielectric strength	AC1500V,1 minute or AC1800V,1 second
机械连接	Mechanical connection	紫铜管, 7/16-20UNF
外壳材质	Material	不锈钢和铜
防护等级	IP protection	IP66

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P321	压力变送器
-	
代码	机械连接
3	7/16-20UNF-2B 内螺纹
3A	7/16-20UNF-2A 外螺纹
S	紫铜管
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
2	Packard
-	
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
(000)	其他要求

NS- P321 - 3 0 - 2MPa(导线2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections



Packard 3针 公端

Pin	电压输出
1	0 V
2	+5Vdc
3	Signal+

直接出线



电缆分配

颜色	NS-P321-X
黑	0 V
白	Signal+
红	+5Vdc



# NS-P-I 系列 压力变送器

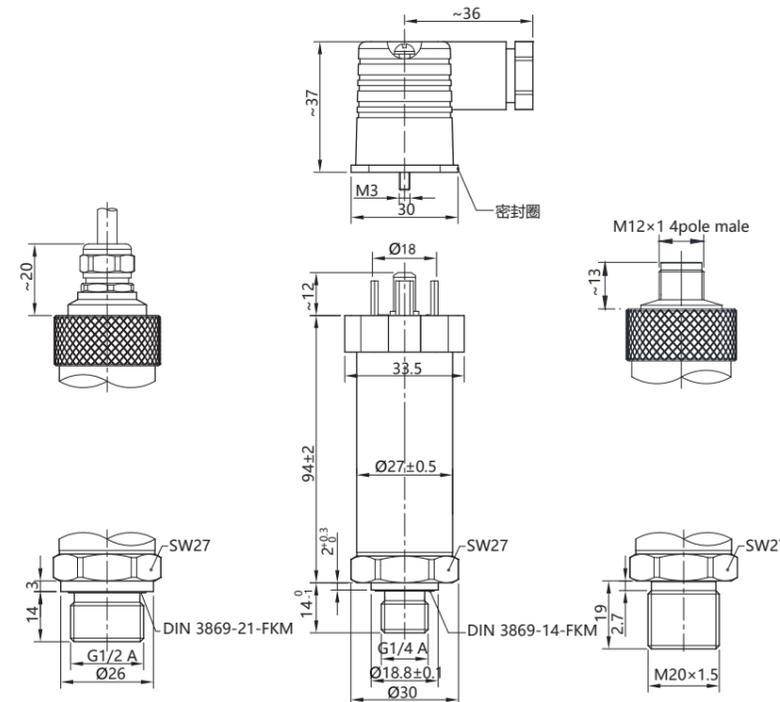
- 高精度型, 极好的长期稳定性
- 最高精度可达0.02%Fs BSL
- 通过EMC、振动、冲击等测试
- 疲劳强度大于1000万次
- 获得Exia防爆证书



## 技术参数 Technique parameter

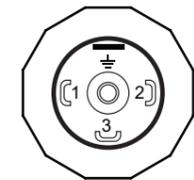
参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S 150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S 200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	4~20mA	
		0~5Vdc	
		0~10Vdc	
		Hz	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	±0.05%F.S	
		±0.1%F.S	
		±0.25%F.S	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年 (典型值)	
工作温度范围	Operating temperature range	-40~+100°C	
介质温度范围	Fluid temperature range	-40~+120°C	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥200MΩ(200Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-4-4 II级	
机械连接	Mechanical connection	G1/4 A, G1/2 A, NPT1/4, NPT1/2, M20×1.5, M12×1 74°锥	
防护等级	IP protection	IP65 (赫斯曼接插件)	
		IP67 (M12×1连接器或直出线)	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
±	n.c.	n.c.

M12x1 4pole male

## 选型表 Model Code

NS- 商标	型号	产品名称
P-I		超稳定压力变送器
代码	输出信号	
2	0~5V	
3	0~10V	
4	4~20mA	
5	Hz (采样频率)	
代码	机械连接	
0	G1/2 外螺纹	
4	G1/4 外螺纹	
8	NPT 1/4 外螺纹	
A	M20×1.5 外螺纹	
B	M12×1 74° 锥 外螺纹	
T	客户定制	
代码	电气连接	
0	直接出线	
5	赫斯曼接插件	
6	M12×1 4针 公端	
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar	
代码	工作方式	
A	绝压	
G	表压	
代码	综合精度	
05	±0.05%F.S	
10	±0.10%F.S	
25	±0.25%F.S	
代码	LED显示表头	
0	无LED显示	
1	带LED显示	
(000)	其他要求	

NS- P - I - 4 4 0 - 10MPa G 05 0 (导线2M) ← 选型举例



Pin	电流输出	电压输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

# NS-P-G 系列 压力变送器

专为钢铁、能源行业应用设计

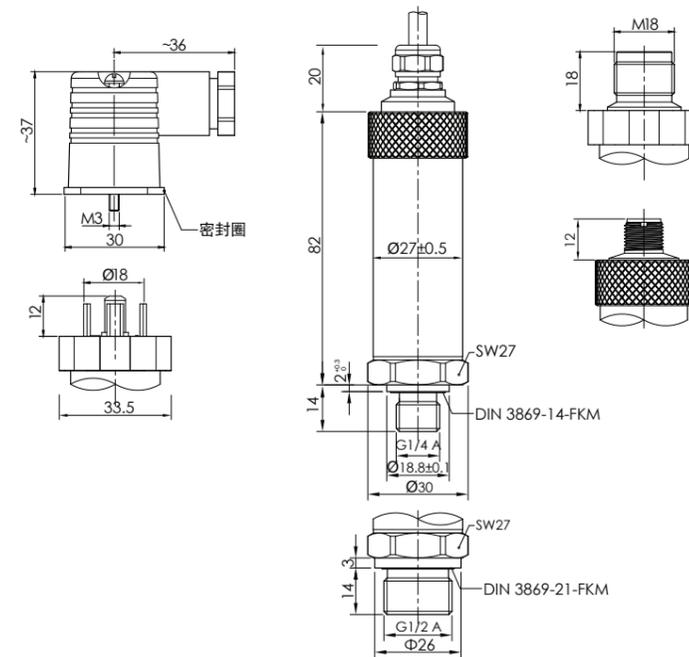
- 疲劳强度大于1000万次 (10%F.S~100%F.S)
- 防护等级IP65/IP67
- 超稳定性



## 技术参数 Technique Parameter

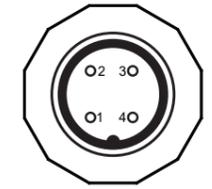
参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S 150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S 200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压, 负压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	4~20mA	
		0~5Vdc	
		0~10Vdc	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	±0.05%F.S	
		±0.1%F.S	
		±0.25%F.S	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年 (典型值)	
工作温度范围	Operating temperature range	-40~+100°C	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
机械连接	Mechanical connection	G1/4 A, G1/2 A, NPT1/2, NPT1/4, M20×1.5, M12×1 74°锥	
外壳材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP65 (赫斯曼接插件)	
		IP67 (M12×1连接器或直出线)	

## 外形尺寸图 Dimensions



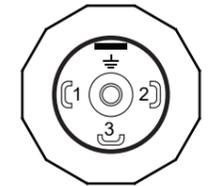
## 接线定义 Pin Connections

宾德714 M18 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	n.c.	+24Vdc
2	+24Vdc	Signal+
3	Signal+	0 V
4	n.c.	n.c.

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
4	n.c.	n.c.

M12x1 4针 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P-G	压力变送器
-	-
代码	输出信号
2	0~5V
3	0~10V
4	4~20mA
代码	机械连接
0	G1/2 外螺纹
4	G1/4 外螺纹
8	NPT 1/4 外螺纹
A	M20×1.5 外螺纹
B	M12×1 74° 锥 外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
4	宾德714 M18 4针 公端
5	赫斯曼接插件
6	M12×1 4针 公端
-	-
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
代码	综合精度
05	±0.05%F.S
10	±0.10%F.S
25	±0.25%F.S
(000)	其他要求
NS- P-G - 4 4 0 - 10MPa G 05 (导线2m)	选型举例

# NS-E 系列 液位变送器

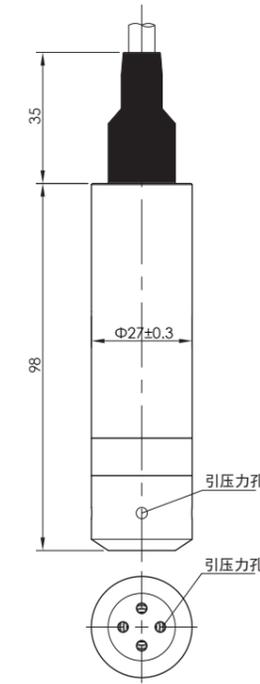
- 应用于石化、环保、水利等领域
- 通过EMC、盐雾、温湿度测试
- 投入式
- 全不锈钢封装
- 防水通气电缆与外壳密封连接
- 可为用户提供配套的水深测压仪



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
测量范围	Measuring ranges	0~0.5m...1m...10m...30m...50m...100m...150m...200mH2O	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	
工作方式	Operational Mode	表压 Gauge	
测量介质	Measuring Media	水、油	
输出信号	Output signal	4~20mA	
		0~5Vdc	
		0~10Vdc	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	±0.1%F.S	
		±0.25%F.S	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.15%F.S/ year (typ.)	
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~+80°C	
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+80°C	
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+120°C	
流体温度范围	Fluid temperature range	-30~+120°C	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP68	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
E	液位变送器
代码	输出信号
2	0~5V
3	0~10V
4	4~20mA
T	客户定制
-	
X	X为所需量程, 单位为 kPa mH2O
代码	综合精度
10	±0.10%F.S
25	±0.25%F.S
(000)	其他要求

直出线

电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

NS- E 4 - 10mH2O 25 (导线12m) ← 选型举例

# NS-P-15 系列 台式 压力变送器

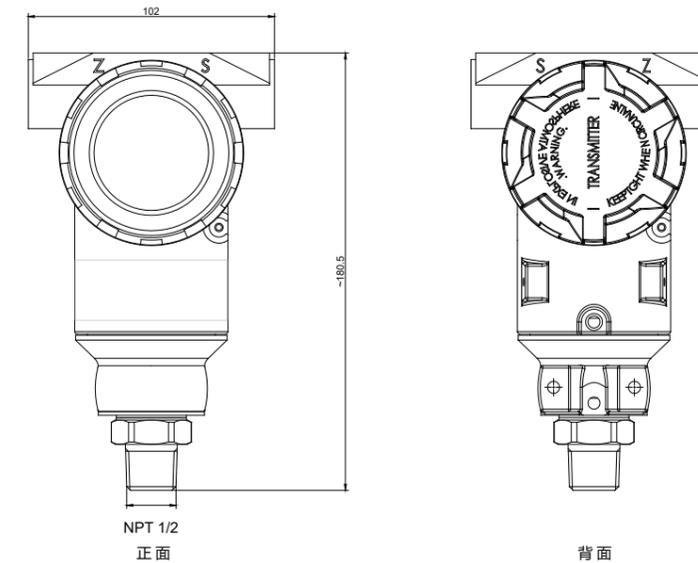


- 为石油、化工、水处理等行业设计
- 带LCD显示
- 零点、增益可调(可用手操器校验)
- 极好的长期稳定性
- 获得RoHs、CE、Ex iaII CT4 认证

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data		
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa		
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压, 负压		
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体		
输出信号	Output signal	4~20mA		
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)		
综合精度	Accuracy	±0.05%F.S		
		±0.1%F.S		
		±0.25%F.S		
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年		
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+85°C		
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(500Vdc)		
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 10g)		
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)		
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4		
外壳材质	Material	不锈钢		
防护等级	IP protection	IP65		

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS- 商标	型号	产品名称
	P-15	台式压力变送器 (带液晶显示)
	-	代码 输出信号
	4	4~20mA
	-	代码 机械连接
	0	G1/2 外螺纹
	A	M20×1.5 外螺纹
	P	NPT 1/2
	T	客户定制
	-	X X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
	-	代码 工作方式
	A	绝压
	G	表压
	N	负压
	-	代码 综合精度
	05	±0.05%F.S
	10	±0.10%F.S
	25	±0.25%F.S
	(000)	其他要求
NS- P-15	- 4 0 - 10MPa A 25	(导线2m) ← 选型举例

# NS-719ZK 系列 压力变送器

带显示和数字通讯的压力传感器

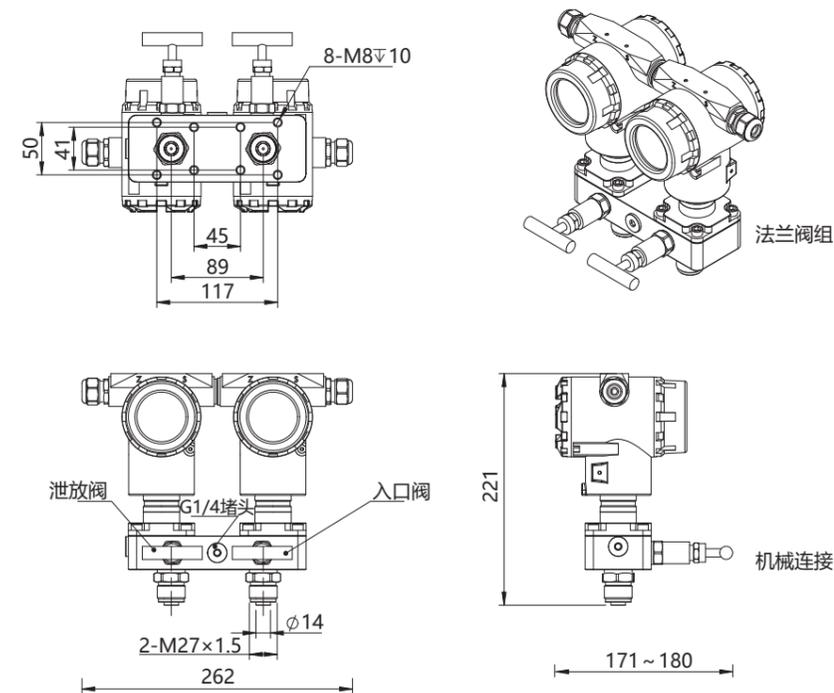
- 应用于钢铁、化工、船舶、自动化控制等领域
- 通过 EMC、温湿度测试
- 符合工业变送器标准结构、接线
- 零点、增益可校准,法兰阀组可灵活定制
- 极好的长期稳定性
- 最高精度可达 0.02%F.S
- 获得 RoHs、CE、Ex ia II CT4 Ga 认证



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data		
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa		
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压, 负压		
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体		
工作电压	Operating voltage	24V(16~32V)		
输出信号	Output signal	CANopen		
		4~20mA		
综合精度	Accuracy	±0.05%F.S		
		±0.1%F.S		
		±0.25%F.S		
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年		
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+85°C		
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(500Vdc)		
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 10g)		
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)		
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4		
外壳材质	Material	不锈钢		
防护等级	IP protection	IP65		

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS- 商标	型号	产品名称
	719ZK	压力变送器
	代码	输出信号
	4	4~20mA
	K	CANopen
	0	4~20mA与CANopen 同时输出
	-	
	代码	机械连接
	0	G1/2 外螺纹
	4	G1/4 外螺纹
	A	M20x1.5 外螺纹
	T	客户定制
	代码	电气连接
	0	直接出线
	6	M12x1 4针公端
	-	
	X	量程范围 kPa MPa bar
	代码	工作方式
	A	绝压
	G	表压
	(000)	其他要求

## 接线定义 Pin Connections

M12x1 4pole male

Pin	电流输出
1	+24Vdc
2	Signal+
3	CAN-H
4	CAN-L

直接出线

电缆分配

颜色	电流输出
红	+24Vdc
黄	Signal+
绿	CAN-H
白	CAN-L
银色网	屏蔽线

NS- 719ZK 4 - 0 6 - 1.6MPa A (导线 2m) ← 选型举例



# NS-P33 系列 平膜压力传感器 卡箍式

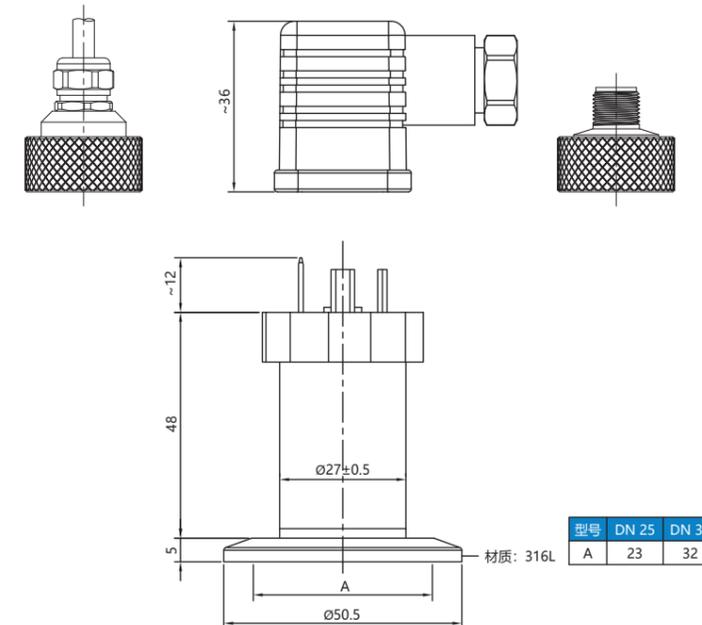
- 用于食品、酿造行业
- 标准DN25、DN32，2寸卡箍型式可选
- 无腔易清洗



## 技术参数 Technique Parameter

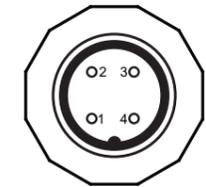
参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~1...2..4MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	表压
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体
输出信号	Output signal	0~5Vdc
		0~10Vdc
		4~20mA
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16~32Vdc)
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型值)
工作温度范围	Operating temperature range	-40~+85°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+135°C
介质温度范围	Fluid temperature range	-40~+150°C
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥200MΩ(200Vdc)
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-4-4
机械连接	Mechanical connection	卡箍
外壳材质	Material	不锈钢 Stainless steel
防护等级	IP protection	IP65 (赫斯曼接插件)
		IP67 (M12×1连接器或直出线)

## 外形尺寸图 Dimensions



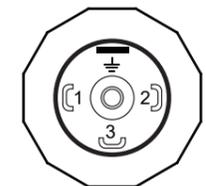
## 接线定义 Pin Connections

宾德714 M18 公端



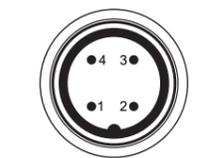
Pin	电流输出	电压输出
1	n.c.	+24Vdc
2	+24Vdc	Signal+
3	Signal+	0 V
4	n.c.	n.c.

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
±	n.c	n.c

M12x1 4针 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
P33	平膜压力传感器 (大尺寸)	
-		
	代码	输出信号
	2	0~5V
	3	0~10V
	4	4~20mA
	代码	机械连接
	U	2寸卡箍, DN25
	K	2寸卡箍, DN32
	T	客户定制
	代码	电气连接
	0	直接出线
	3	4针航空接插件 公端
	5	赫斯曼接插件
	6	M12×1 4针 公端
	-	
	X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
	代码	工作方式
	A	绝压
	G	表压
	(000)	其他要求

NS- P33 - 4 K 0 - 5MPa G 25 (导线2m) ← 选型举例

# NS-P43 系列 压力传感器

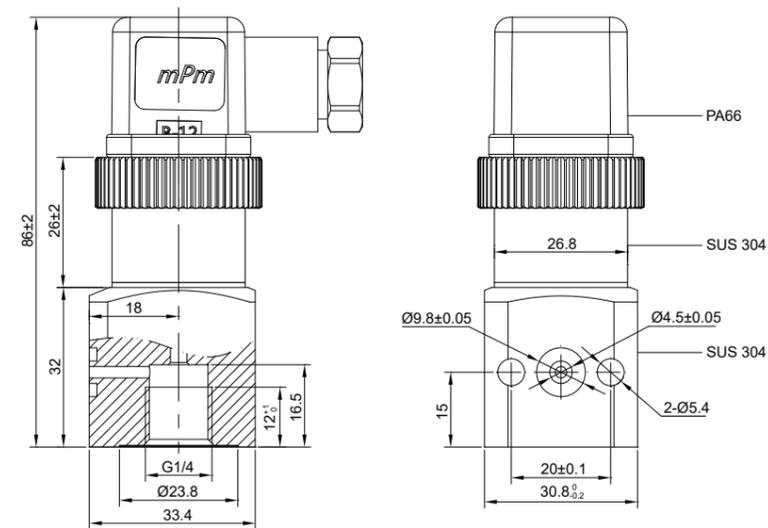
- 船舶行业专用
- 通过振动、冲击、电磁兼容等试验



## 技术参数 Technique Parameter

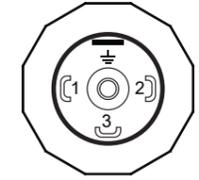
参数	Specifications	技术指标 Technique data	
压力范围	Measuring range	0~0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
爆破压力	Burst pressures	500%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压、绝压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和316不腐蚀的气体、液体	
工作电压	Operating voltage	24Vdc (16~32Vdc)	
输出信号	Output signal	(0~5)V	
		(4~20)mA	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(23°C±2°C) (典型值)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/年	
环境温度	Ambient temperature	-40°C~85°C	
介质温度	Medium temperature	-40°C~125°C	
存储温度	Storage temperature	-40°C~125°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥200MΩ/200Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
电磁兼容	EMC proof	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65(赫斯曼插)/IP67(M12×1或直出线)	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



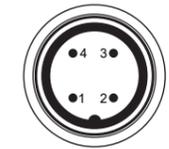
Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
±	n.c.	n.c.

M12x1 4pole male

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
P43	压力传感器
-	-
代码	输出信号
2	0~5V
4	4~20mA
T	客户定制
代码	机械连接
4	G1/4
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼(DIN 175301-803A/DIN 43650)
6	M12×1 4针 公端
-	-
X	X为所需量程, 单位为 kPa、MPa
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

NS- P43 4 - 4 0 - 5MPa A (导线2m) ← 选型举例



Pin	电流输出	电压输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

# NS-P907 系列 高频动态 压力传感器

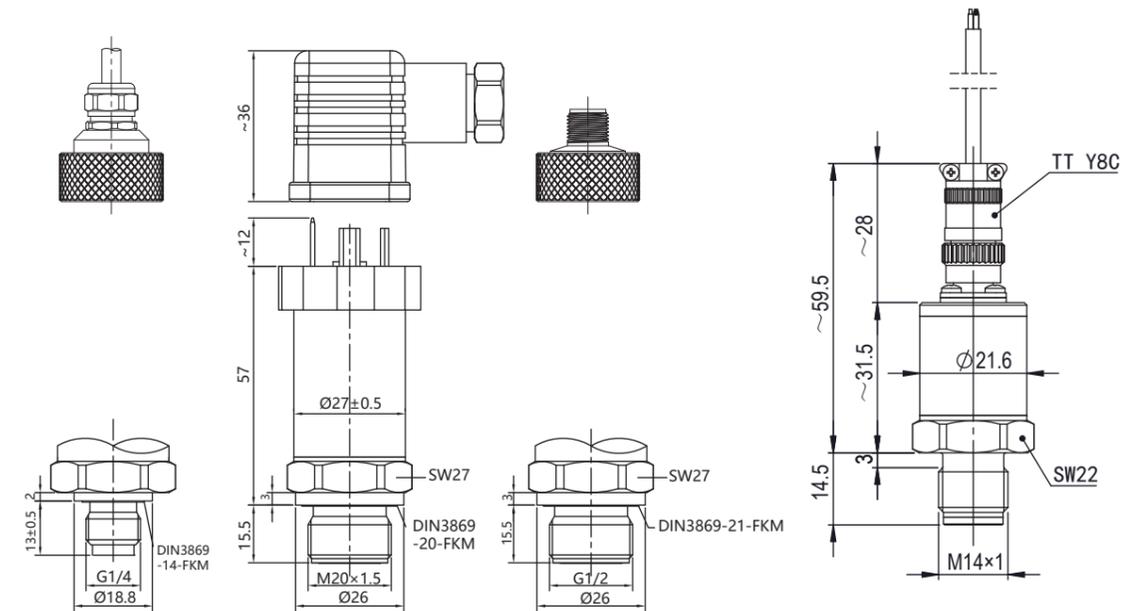
- 频响: 5kHz、10kHz
- 参照GJB150标准
- 通过: 振动冲击、电磁兼容、霉菌、盐雾等试验
- 外形可定制



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring range	0 ~ 0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
爆破压力	Burst pressures	500%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压、绝压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和316不腐蚀的气体、液体	
响应频率	Response frequency	5kHz、10kHz	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16 ~ 32Vdc)	
输出信号	Output signal	(0 ~ 5)V (4 ~ 20)mA	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(23°C±2°C) (典值)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/year	
环境温度	Ambient temperature	-40°C ~ 85°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥100MΩ/100Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
电磁兼容	Electromagnetic compatibility	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65(赫斯曼插)/IP67(M12×1或直出线)	

## 外形尺寸图 Dimensions

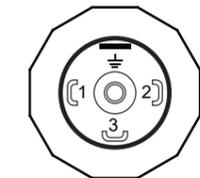


## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P907	高频动态压力传感器
-	
代码	输出信号
2	(0 ~ 5)V
4	(4 ~ 20)mA
T	客户定制
代码	机械连接
0	G1/2
4	G1/4
D1	M14×1
A	M20×1.5
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼(DIN 175301-803A/DIN 43650)
6	M12×1 4针 公端
T	客户定制
X	所需量程, 单位有MPa、kPa
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(xx)	其他要求

## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24Vdc	+24Vdc
↓	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

NS- P907 - 4 4 0 - 1MPa A (配插头、尾附) ← 选型举例

# NS-P30 系列

## 双余度压力传感器

专为液压等领域设计

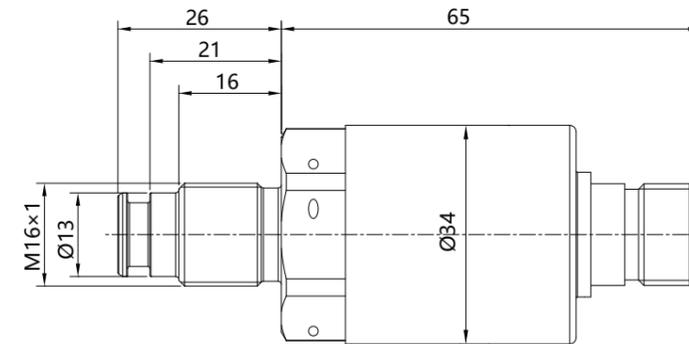
- 二路压力输出
- 通过：振动、冲击、电磁兼容、霉菌、盐雾等试验



### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring range	一路：0~0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa	
		二路：0~0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
爆破压力	Burst pressures	500%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压、绝压、密封表压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和316不腐蚀的气体、液体	
工作电压	Operating voltage	24Vdc (16~32Vdc)	
输出信号	Output signal	(4~20)mA	
综合精度	Accuracy	二路精度一致性±0.5%F.S.(23°C±2°C)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S./年 (典型)	
介质温度	Medium temperature	-40°C ~ 125°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥200MΩ/200Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
电磁兼容	Electromagnetic compatibility	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65(赫斯曼插)/IP67(M12×1或直出线)	

### 外形尺寸图 Dimensions



### 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P30	双余度压力传感器
-	
代码	输出信号
4	(4~20)mA
T	客户定制
代码	机械连接
0	G1/2 外螺纹
4	G1/4 外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼插件
6	M12×1 4针 公端
-	
X	所需量程, 单位有MPa、kPa
一路	0~0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa
二路	0~0.8...1.0...1.6...3...10...40...50...60...100MPa
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
S	密封表压
(xx)	其他要求

### 接线定义 Pin Connections

M12x1 4针 公端



Pin	定义	电流输出
1	供电	+24Vdc
2	一路	Signal+
3	二路	Signal+
4		n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	定义	电流输出
红	供电	+24Vdc
黄	一路	Signal+
绿	二路	Signal+

NS- P30 - 4 4 0 - 40MPa A (配插头、尾附) ← 选型举例

# NS-P29 系列 温压一体传感器

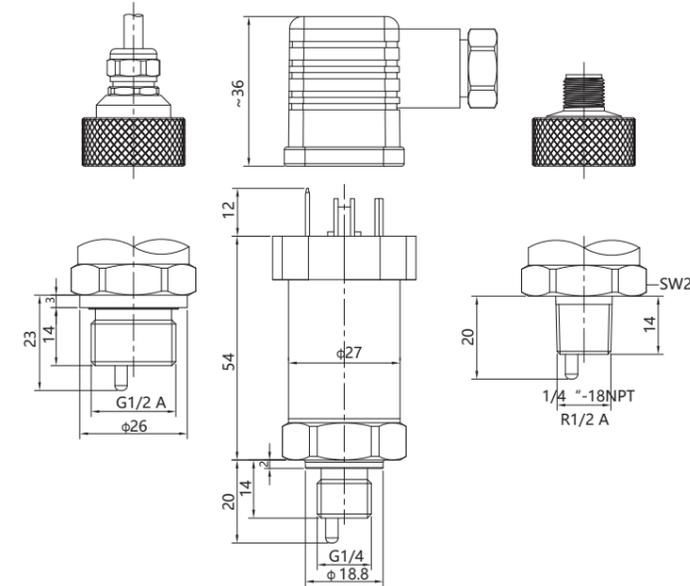
- 一路压力测量，一路温度测量
- 通过振动、冲击、电磁兼容等试验



## 技术参数 Technique Parameter

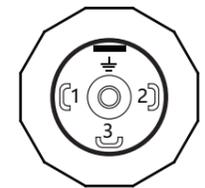
参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力传感器	压力量程	Measuring range	0~0.8...1.0...1.6...3...5...10...100MPa
	过载压力	Overload pressures	200%F.S      150%F.S
	爆破压力	Burst pressures	500%F.S      300%F.S
	工作方式	Operational Mode	表压、绝压、密封表压
温度传感器	精度	Accuracy	±0.5%F.S (典型值)
	温度量程	Temperature range	-60°C ~ +200°C 可选
	精度	Accuracy	±0.5%F.S(-25°C ≤ T ≤ 80°C) ±1%F.S(80°C ≤ T ≤ 150°C) ±1.5%F.S(-60°C ≤ T < -25°C) (150°C < T ≤ 200°C)
工作电压	Operating voltage	24V <sub>DC</sub> (16 ~ 32V <sub>DC</sub> )	
输出信号	Output signal	(4 ~ 20)mA	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢不腐蚀的气体、液体	
长期稳定性	Long-term drift	≤ ±0.2%F.S/年(典型值)	
环境温度	Ambient temperature	-40°C ~ 85°C	
介质温度	Medium temperature	-40°C ~ 125°C( 可选 )	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥ 200MΩ/200V <sub>DC</sub>	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz,20g)	
电磁兼容	Electromagnetic compatibility	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65(赫斯曼)、IP67 (M12×1或直出线)	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端

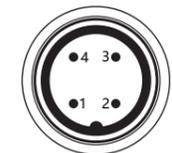


Pin	定义	电流输出
1	供电	+24V <sub>DC</sub>
2	压力输出	Signal+
3	温度输出	Signal+
±	n.c	n.c

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
P29	温压一体传感器
代码	输出信号
4	4~20mA
-	-
代码	机械连接
0	G1/2 外螺纹
4	G1/4 外螺纹
6	R1/4 外螺纹
8	1/4 "-18NPT 外螺纹
A	M20×1.5 外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼接插件
6	M12×1 4针公端
-	-
X	所需压力量程, 单位有MPa、kPa
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
-	-
X	所需温度, 单位°C
(000)	其他要求

M12x1 4针 公端



Pin	定义	电流输出
1	供电	+24V <sub>DC</sub>
2	压力输出	Signal+
3	温度输出	Signal+
4	n.c	n.c

直接出线



电缆分配

颜色	定义	电流输出
红	供电	+24V <sub>DC</sub>
黄	压力输出	Signal+
绿	温度输出	Signal+
银色网		屏蔽线

NS- P29 4 - 4 0 - 5kPa A - 100°C(两米线) ← 选型举例

# NS-Z 系列 数字 压力变送器

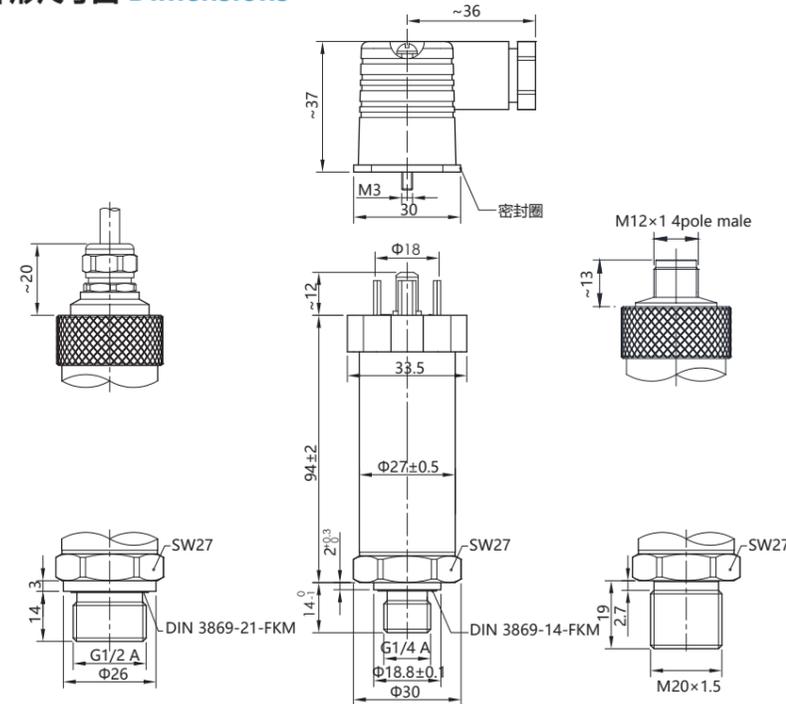
- CANOpen、RS485 输出
- 高精度，可在线校准



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data		
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa		
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压, 负压		
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体		
输出信号	Output signal	CANOpen		
		Modbus		
		Profibus		
		RS485		
工作电压	Operating voltage	24Vdc		
综合精度	Accuracy	±0.1%F.S		
		±0.25%F.S		
		±0.05%F.S		
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/ 年		
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~ +85°C		
工作温度范围	Operating temperature range	-40~ +100°C		
消耗电流	Current consumption	≤15mA		
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100VDC)		
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)		
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)		
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4		
外壳材质	Material	不锈钢		
防护等级	IP protection	IP65 (赫斯曼接插件)		
		IP67 (M12×1连接器或直出线)		

## 外形尺寸图 Dimensions



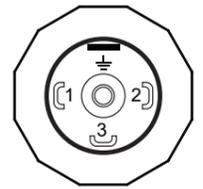
## 接线定义 Pin Connections

宾德714 M18 公端



Pin	电压输出
1	+24Vdc
2	0 V
3	Signal+
4	Signal-

赫斯曼 公端



Pin	电压输出
1	Signal+
2	0 V
3	+24Vdc
4	Signal-

M12×1 4针 公端



Pin	电压输出
1	+24Vdc
2	0 V
3	Signal+
4	Signal-

直出线



电缆分配

颜色	电压输出
红	+24Vdc
黄	Signal+
绿	Signal-
白	0 V
银色网	屏蔽线

## 选型表 Model Code

NS-	商标
Z	型号 产品名称
Z	数字压力变送器
代码	输出信号
K	CANOpen
M	Modbus
P	Profibus
Q	RS485
-	
代码	机械连接
0	G1/2 外螺纹
4	G1/4 外螺纹
8	NPT 1/4 外螺纹
A	M20×1.5 外螺纹
B	M12×1 74° 锥 外螺纹
T	客户定制
-	
代码	电气连接
0	直接出线
4	宾德714 M18 4针 公端
5	赫斯曼接插件
6	M12×1 4针 公端
T	客户定制
-	
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
代码	综合精度
10	±0.10%F.S
25	±0.25%F.S
50	±0.5%F.S
(000)	其他要求

NS- Z K - 4 0 - 10MPa G 10 (导线2m) ← 选型举例

# NS-P63 系列 压力开关

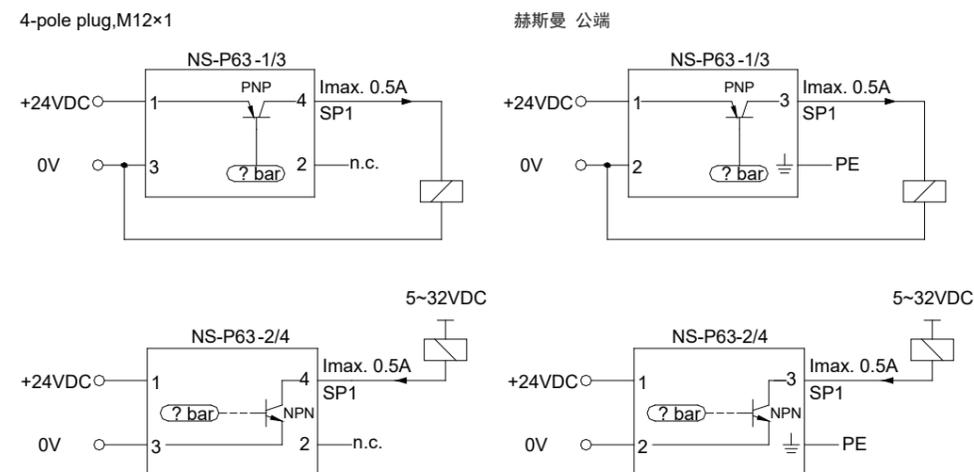
- 为工程机械、自动化设备等领域设计
- 外型小巧，安装方便
- 全焊接结构，防护等级：IP65/IP67
- EMC性能佳，抗振动、抗干扰



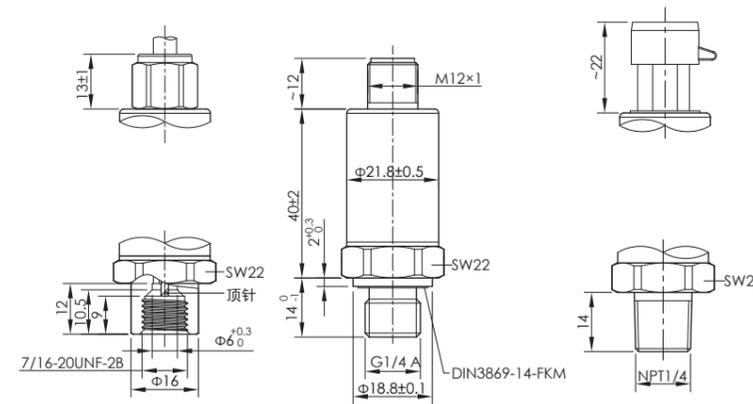
## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~0.8...1.0...1.6...3.0...10...20...40...50...60MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
破坏压力	Burst pressures	300%F.S	200%F.S
工作方式	Operational Mode	表压，绝压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	PNP or NPN	
工作电压	Operating voltage	24V <sub>DC</sub> (12~32V <sub>DC</sub> )	
负载电流 (电子开关)	Load current	0.5A	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(典型) ±1.0%F.S(最大值)	
长期稳定性	Long-term drift	≤0.2%F.S/年(典型)	
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+85°C	
流体温度范围	Fluid temperature range	-40~+120°C	
漏电流	Leakage current	≤1mA	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100V <sub>DC</sub> )	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	304	
防护等级	IP protection	IP65 (Packard接插件) IP67(M12×1 4pin连接器或直出线)	

## 等效电路 Equivalent Circuit



## 外形尺寸图 Dimensions

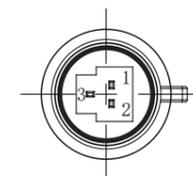


## 接线定义 Pin Connections

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
P63	压力开关
代码	输出信号
1	PNP开关量输出 常开
2	NPN开关量输出 常开
3	PNP开关量输出 常闭
4	NPN开关量输出 常闭
-	
代码	机械连接
3	7/16-20UNF-2B 内螺纹带顶针
4	G1/4 外螺纹
5	G3/8 外螺纹
8	NPT1/4 外螺纹
T	客户定制
代码	电器连接
0	直接出线
2	Packard 3针 公端
5	赫斯曼 公端
6	M12×1 4针 公端
-	
X	X为开关点压力值,单位kPa MPa bar
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

### Packard 3针 公端



Pin	NS-P631/2/3/4-X2
1	+24V <sub>DC</sub>
2	SP1
3	0V

### M12×1 4针 公端



Pin	NS-P631/2/3/4-X6
1	+24V <sub>DC</sub>
2	n.c.
3	0V
4	SP1

### 直接出线



### 电缆分配

颜色	NS-P631/2/3/4-X0
红	+24V <sub>DC</sub>
黄	SP1
绿	0V
银色网	屏蔽线

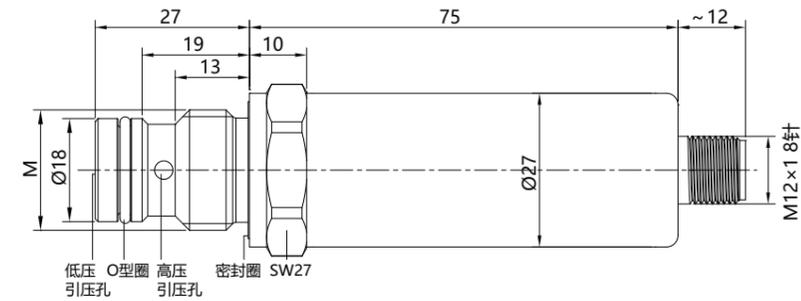


# NS-PD3 系列 压力-压差传感器

- 多路压力-压差, 开关量输出可选
- 同时拥有25%、75%开关量输出



## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力传感器	压力范围	Measuring range	0~0.8...1.0...1.6...3...10...20MPa
	过载压力	Overload pressures	200%F.S
	爆破压力	Burst pressures	500%F.S
	工作方式	Operational Mode	密封表压
压差传感器	压差范围	Differential pressure range	0~0.8...1.0...1.6...3...4MPaD
	过载压力	Overload pressures	200%F.S
	爆破压力	Burst pressures	500%F.S
	工作方式	Operational Mode	差压
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16~32Vdc)	
输出信号	Output signal	(0~5)V、(0~10)V (4~20)mA	
压差开关	Differential pressure switches	NPN、PNP开关信号(可选)	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(典值)	
测量介质	Measuring Media	空气、液压油、润滑油等气体、液体	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/year	
环境温度	Ambient temperature	-40°C~85°C	
介质温度	Medium temperature	-30°C~100°C	
存储温度	Storage temperature	-30°C~85°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥200MQ/200Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
电磁兼容	EMC proof	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP67	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
PD3	压力-压差传感器
-代码	差压输出信号
3	0~10V
4	4~20mA
-	压差量程: 根据客户需要填写, kPa MPa bar
-代码	压力输出信号
3	0~10V
4	4~20mA
-	压力量程: 根据客户需要填写, kPa MPa bar
代码	机械接口
0	G1/2 外螺纹
L	M22×1.5 外螺纹
代码	电气连接
P	M12×1 8针 公端
8	M12×1 5针 公端
-代码	差压开关SP1开关量输出
1	PNP 常开
2	NPN 常开
3	PNP 常闭
4	NPN 常闭
-代码	差压开关SP2开关量输出
1	PNP 常开
2	NPN 常开
3	PNP 常闭
4	NPN 常闭
-代码	差压开关SP2压差值: 根据客户需要填写 kPa MPa bar
-	(000) 其他要求

M12×1 8针



Pin	引脚定义
1	供电+24Vdc
2	0V
3	SP1
4	压力Signal+
5	压差Signal+
6	SP2
7	PE
8	空

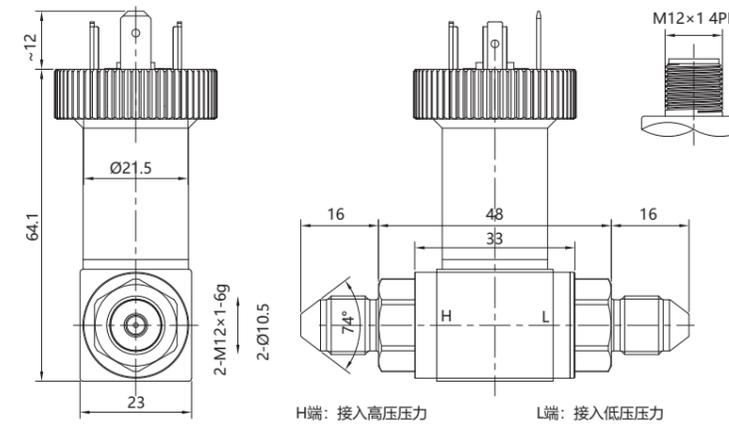
NS- PD3 -3 -5MPa -3-2MPa L P -3 -3 -2MPa (导线2M) ← 选型举例

# NS-PD4 系列 压差传感器

- 耐高静压20MPa
- 通过、振动、冲击电磁兼容试验



## 外形尺寸图 Dimensions



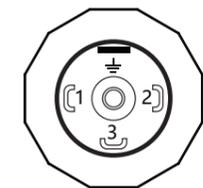
## 接线定义 Pin Connections

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~100kPa...1MPa...4MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	0.5~4.5V、0~5V、0~10V、4~20mA.	
工作电压	Operating voltage	24Vdc (16~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	≤±0.2%F.S/年 (典型)	
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+80°C	
消耗电流	Current consumption	≤10mA	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP67(M12×1)/IP65(DIN 43650)	

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
PD4	压差传感器
-	-
代码	输出信号
1	0.5~4.5V
2	0~5V
3	0~10V
4	4~20mA
代码	机械连接
4	外G1/4(EN837)
6	外R1/4(DIN 3852-C)
8	外NPT1/4(DIN 3852-C)
B	外M12×1 74° 锥
T	客户定制
代码	电气连接
5	DIN4 43650
6	圆形航空插头 (M12×1 4针)
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
代码	综合精度
25	综合精度±0.25%F.S
50	综合精度±0.50%F.S



DIN4 43650

PIN	电压输出	电流输出
1	Signal+	Signal+
2	0 V	n.c.
3	+24Vdc	+24Vdc
4	n.c.	n.c.



M12 ×1 4针

PIN	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0 V	n.c.
4	n.c.	n.c.

NS- PD4 - 4 4 5 1MPa 25 ← 选型举例

# NS-PD6 系列 压差开关

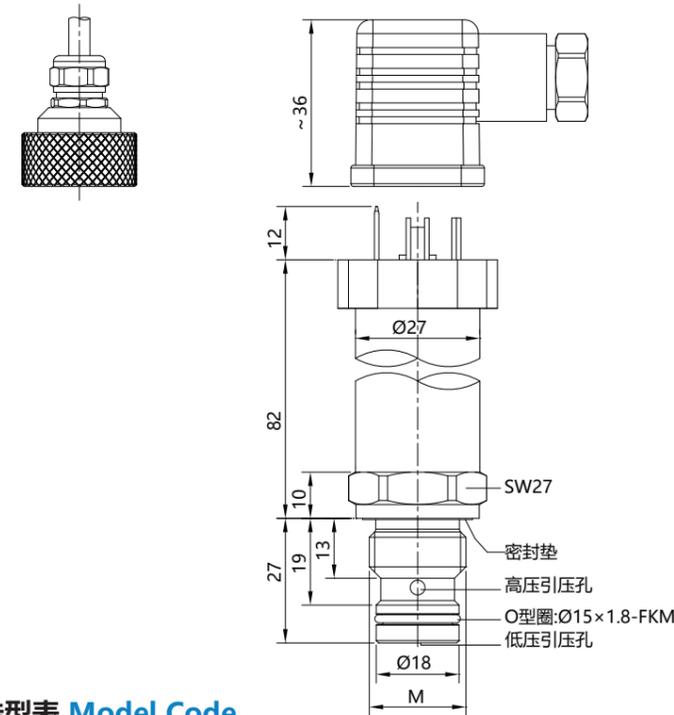
- 开关量输出
- 通过振动、冲击、电磁兼容等试验
- 电子式



## 技术参数 Technique Parameter

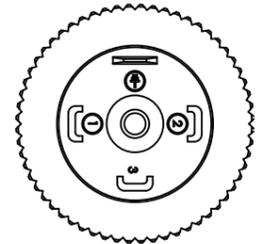
参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring range	0 ~ 0.5...1.0...1.5...3...5MPaD	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
爆破压力	Burst pressures	500%F.S	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16 ~ 32Vdc)	
输出信号	Output signal	PNP 常开、常闭	
		NPN 常开、常闭	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(典型值)	
测量介质	Measuring Media	空气、液压油、润滑油等气体、液体	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/年 (典型值)	
环境温度	Ambient temperature	-40°C ~ 85°C	
介质温度	Medium temperature	-30°C ~ 100°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥200MΩ/200Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
电磁兼容	EMC proof	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65、IP67	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼DIN 43650



Pin	定义
1	SP1
2	0V
3	+24Vdc
	PE

## 选型表 Model Code

NS-	商标
PD6	产品名称
-	压差开关
	代码
1	输出信号
2	PNP 常开
3	NPN 常开
4	PNP 常闭
5	NPN 常闭
	代码
0	机械连接
A	G1/2
T	M20×1.5
	客户定制
	代码
0	电气连接
5	直接出线
6	赫斯曼(DIN 175301-803A/DIN 43650)
	M12×1 4针
	代码
X	开关点量程, 单位有MPaD
(XX)	其他要求

M12×1 4针



Pin	定义
1	+24Vdc
2	n.c.
3	0V
4	SP1

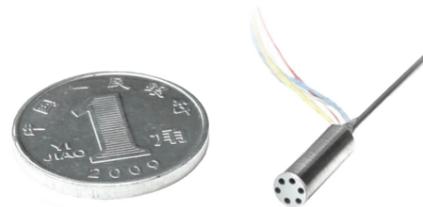
直接出线



Pin	定义
红	+24Vdc
黄	SP1
绿	0V

NS- PD6 - 1 0 0 - 2MPa (导线2M) ← 选型举例

# NS-1 系列 小型 压力传感器

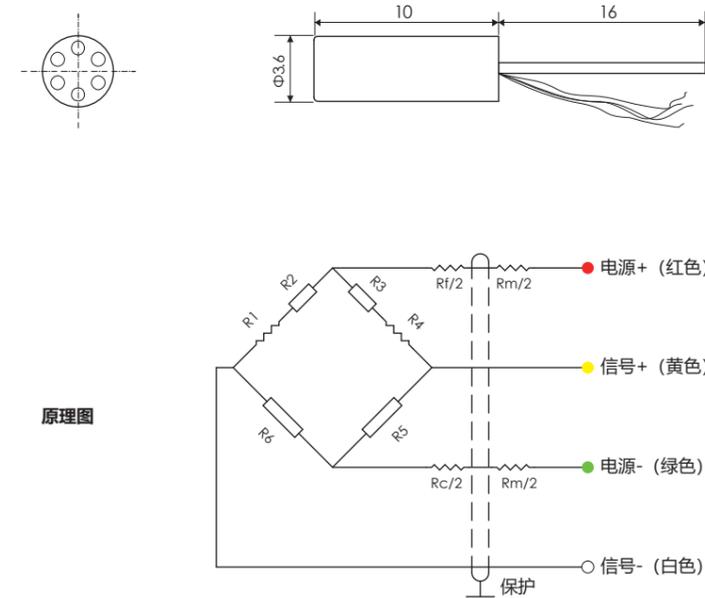


- 专为风洞试验而设计;
- 体积小、重量轻、高频响
- 固有频响 (50KHz~820KHz);
- 广泛运用于发动机、激波管等动、静态压力测试

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~100kPa...1MPa...5.0MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压	
测量介质	Measuring Media	非导电的气、液体	
输出信号	Output signal	mV	
工作电压	Operating voltage	5V <sub>dc</sub>	
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型)	
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~+80°C	
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+120°C	
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+120°C	
消耗电流	Current consumption	≤10mA	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100V <sub>DC</sub> )	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	不锈钢	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标	
1	型号	产品名称
-		小型压力传感器
05	代码	工作电压
-		5V
-		
-	代码	机械连接
-	M3	M3 × 0.5
-	Ø4.0	外径 Ø4.0
-	Ø5.0	外径 Ø5.0
-	T	客户定制
-		
-	X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
-		
-	代码	工作方式
-	A	绝压
-	G	表压
-		(000)
NS-	1	- 05 - Ø5.0 - 1MPa A (导线 2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections

直接出线

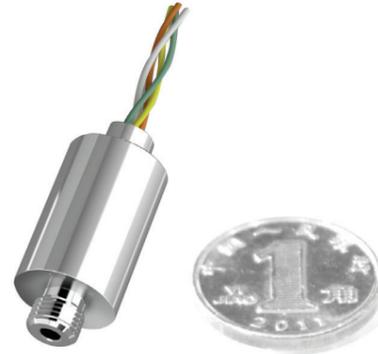


电缆分配

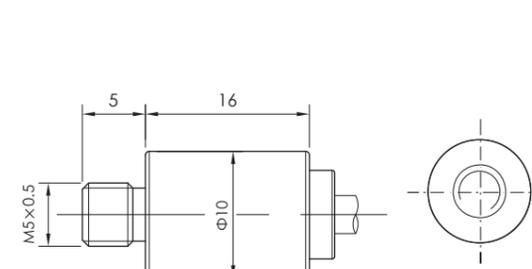
颜色	NS-1
红	+ INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	- INPUT
白	- OUTPUT

# NS-2 系列 小型 压力传感器

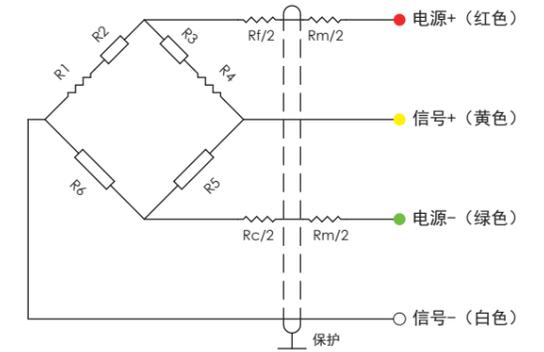
- 专为风洞试验设计
- 体积小、重量轻、高频响
- 具有 M5×0.5 的螺纹接口,便于安装使用
- 具有 NS-1 的性能
- 固有频响 (50KHz~820KHz)



## 外形尺寸图 Dimensions



注: 特殊要求外径可设计成  $\varnothing 9 \times 12$



原理图

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~100kPa...1MPa...5.0...10MPa...35MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压
测量介质	Measuring Media	无腐蚀且不导电的气、液体
输出信号	Output signal	100 mV (典型)
工作电压	Operating voltage	5Vdc
综合精度	Accuracy	$\pm 0.25\%F.S$ (典型)
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~+80°C
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+120°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+120°C
绝缘阻抗	Insulation resistance	$\geq 100M\Omega(100V_{DC})$
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4
机械连接	Mechanical connection	M5×0.5 / M8×1
外壳材质	Material	不锈钢

## 选型表 Model Code

NS-	商标
2	产品名称
-	小型压力传感器
-	代码 工作电压
05	5Vdc
-	代码 机械连接
M5	M5×0.5 外螺纹
M8	M8×1.0 外螺纹
T	客户定制
-	代码 工作方式
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
-	代码 工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

NS- 2 - 05 - M5 - 1MPa G (导线 2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections

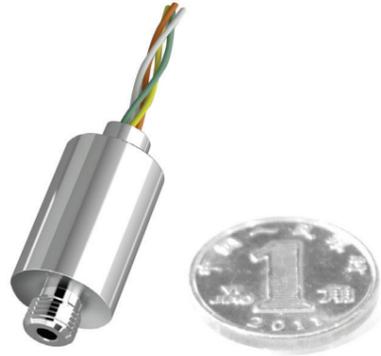
直接出线

电缆分配

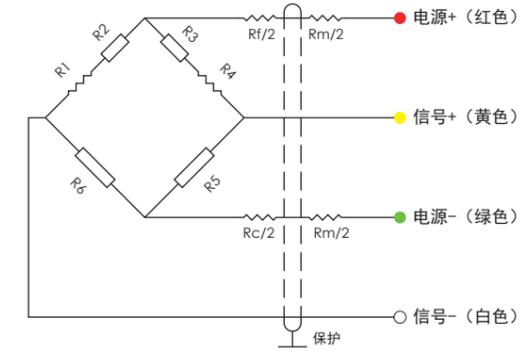
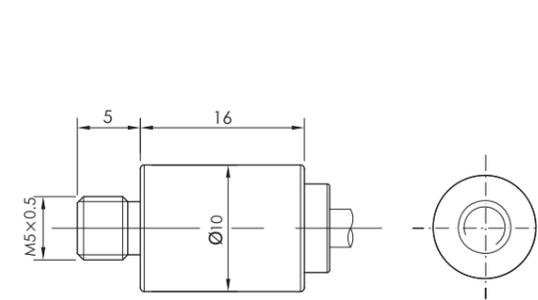
颜色	NS-2
红	+ INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	- INPUT
白	- OUTPUT
银色网	屏蔽线

# NS-3 系列 小型 压力传感器

- 专为超高速风洞设计
- 体积小、重量轻、高频响
- 固有频响 (50KHz~820KHz)
- 瞬时可耐高温3000°C



## 外形尺寸图 Dimensions



注：特殊要求外径可设计成 Ø9×12

原理图

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~100kPa...1MPa...5.0...35MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体
输出信号	Output signal	100 mV (典型)
工作电压	Operating voltage	5Vdc
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型)
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~+80°C
工作温度范围	Operating temperature range	-30~150~3000°C (可选)
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+135°C
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4
外壳材质	Material	不锈钢
防护等级	IP protection	IP67(直出线)

## 选型表 Model Code

NS-	商标
3	产品名称
-	小型压力传感器
-	代码 工作电压
05	5Vdc
-	代码 机械连接
M5	M5×0.5 外螺纹
M8	M8×1.0 外螺纹
T	客户定制
-	代码 X 为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
-	代码 工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

NS- 3 - 10 - M5 - 1MPa G (导线 2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections

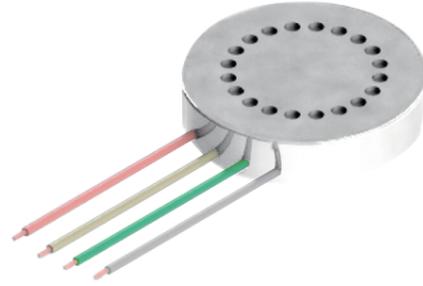


颜色	NS-3
红	+ INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	- INPUT
白	- OUTPUT
银色网	屏蔽线

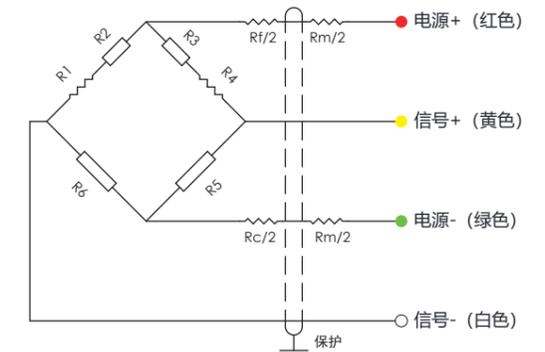
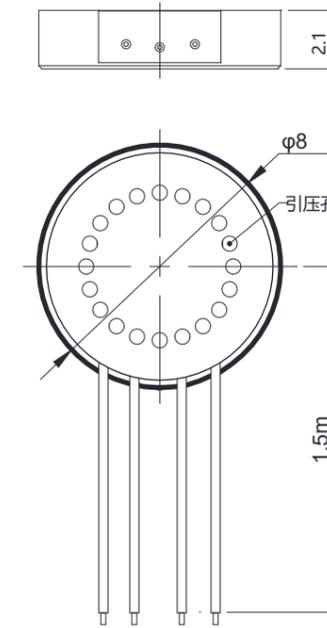
# NS-4 系列 压力传感器

专为风洞设计

- 广泛应用于航空、航天、高铁等领域
- 体积小而薄，外形尺寸 $\varnothing 8 \times 2.1\text{mm}$
- 输出mV
- 大小、厚度可定制
- 测量液体备选



## 外形尺寸图 Dimensions



原理图

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~100kPa...1MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	绝压、表压
测量介质	Measuring Media	空气 (测量导电液可备选)
输出信号	Output signal	100 mV (典型)
工作电压	Operating voltage	5Vdc
综合精度	Accuracy	$\pm 0.25\%F.S$ (典型)
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20~+80°C
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+80°C/+150°C (可选)
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+135°C
绝缘阻抗	Insulation resistance	$\geq 100\text{M}\Omega(100\text{Vdc})$
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4
外壳材质	Material	不锈钢

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
-4	压力传感器
-	
X	X为所需量程，单位为 kPa
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

NS -4 - 100kPa A (导线2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections

直接出线

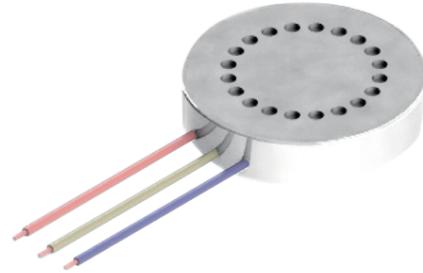


电缆分配

颜色	NS-4
红	+ INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	- INPUT
白	- OUTPUT

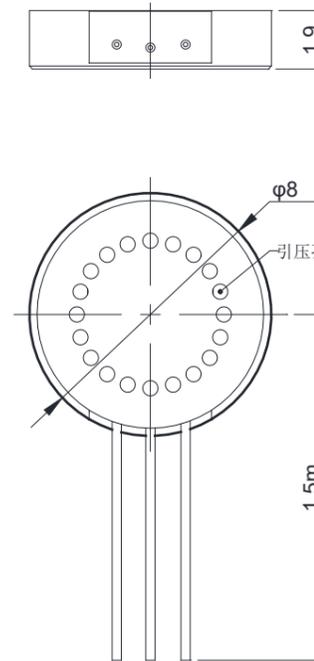
# NS-5 系列 压力传感器

专为风洞设计



- 广泛应用于航空、航天等领域
- 体积小而薄，外形尺寸 $\varnothing 8 \times 1.9\text{mm}$
- 输出0.5~4.5VDC
- 获得RoHs、CE认证
- 外形尺寸可定制

## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	0~60...100...300...500...800kPa...1MPa...1.6MPa...3MPa...5MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	
工作方式	Operational Mode	表压 绝压	
测量介质	Measuring Media	空气 (干净无腐蚀、不导电的气体)	
输出信号	Output signal	0.5~4.5Vdc	
工作电压	Operating voltage	5Vdc $\pm$ 0.25Vdc	
综合精度	Accuracy	$\pm 0.5\%$ F.S(典值)	
长期稳定性	Long-term drift	$\leq 0.2\%$ F.S/年(典值)	
温度补偿范围	Compensated temperature range	-20°C~ +80°C	
工作温度范围	Operating temperature range	-40°C~ +80°C/+135°C (可选)	
储存温度范围	Storage temperature range	-40°C~ +125°C	
消耗电流	Current consumption	$\leq 10\text{mA}$ 3conductor	
绝缘阻抗	Insulation resistance	$\geq 100\text{M}\Omega(100\text{Vdc})$	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	304不锈钢	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
-5	压力传感器
-	
X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
代码	工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求
NS -5 - 100kPa A (导线2m)	选型举例

## 接线定义 Pin Connections

直出线



电缆分配

颜色	NS-5
红	+5Vdc
黄	0.5~4.5Vdc
绿	0 V

# NS-7 系列 阵列式动态压力传感器

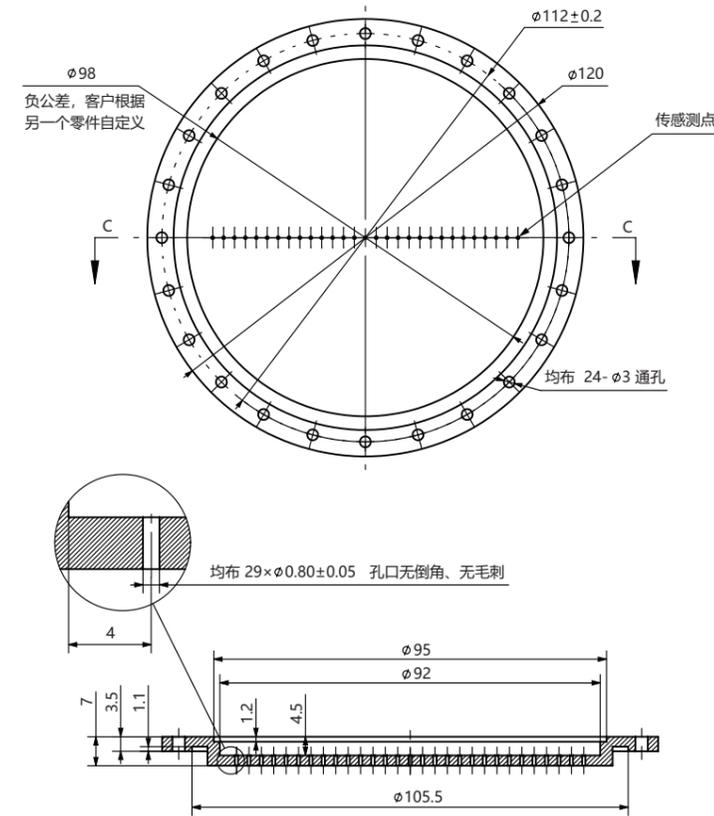
- NS-7阵列式动态压力传感器为29路一体式传感器，体积小而薄、集成度高
- 频响 (>100 KHz)
- 可根据需要设计阵列和点数



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	绝压0~500kPa (测量数量可选)
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	绝压
测量介质	Measuring Media	液体 (干净无腐蚀)
		空气
输出信号	Output signal	100mV, 0-5Vdc
工作电压	Operating voltage	5Vdc, 24Vdc
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S(典型)
响应频率	Response frequency	10kHz
工作温度范围	Operating temperature range	-30~+80°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+135°C
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ@100Vdc
外壳材质	Material	不锈钢

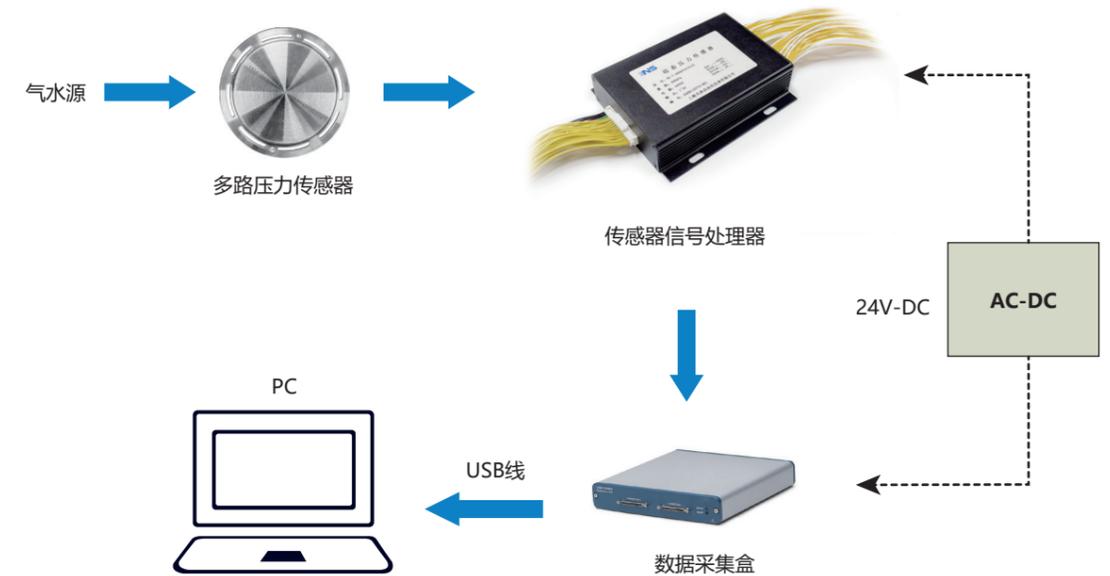
## 安装尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

Pin	颜色	定义
1	红色	+24V供电电源
2	黑色	供电电源地线
3	黄色	输出信号1-29#
4	绿色	输出信号地线

## 系统图 System Diagram

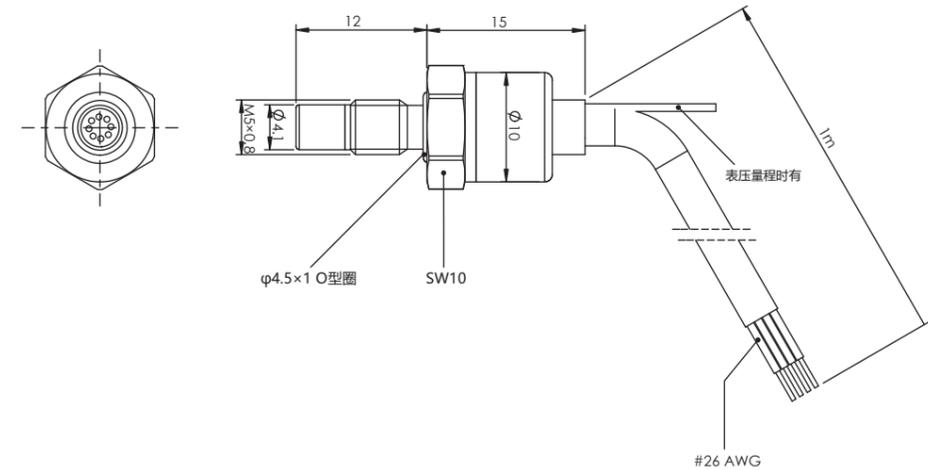


# NS-190 系列 小型高频压力传感器

- 小螺纹
- 高固有频率(400kHz)
- 同时测量动态和静态压力



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
压力范围	Measuring ranges	0.1...0.3...0.5...0.8...1...1.6...3.0...10...35MPa
过载压力	Overload pressures	200%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压
测量介质	Measuring Media	无腐蚀且不导电的气体
输出信号	Output signal	100 mV
工作电压	Operating voltage	5Vdc
综合精度	Accuracy	0.25%FS(典值)
长期稳定性	Long-term drift	≤ ±0.1%FS/ 年
工作温度范围	Operating temperature range	-55~+120/175°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+120°C
消耗电流	Current consumption	≤10mA
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4
机械连接	Mechanical connection	M5×0.8
外壳材质	Material	不锈钢
防护等级	IP protection	IP67(直出线)

## 选型表 Model Code

NS-	商标
190	产品名称 压力传感器
-	代码 工作电压
05	5V
-	代码 机械连接
M5	M5 × 0.8 外螺纹
T	客户定制
-	X X为所需量程, 单位为 kPa、MPa
-	代码 工作方式
A	绝压
G	表压
(000)	其他要求

NS- 190 - 05 - M5 - 5MPa A (导线 2m) ← 选型举例

## 接线定义 Pin Connections

直接出线



电缆分配

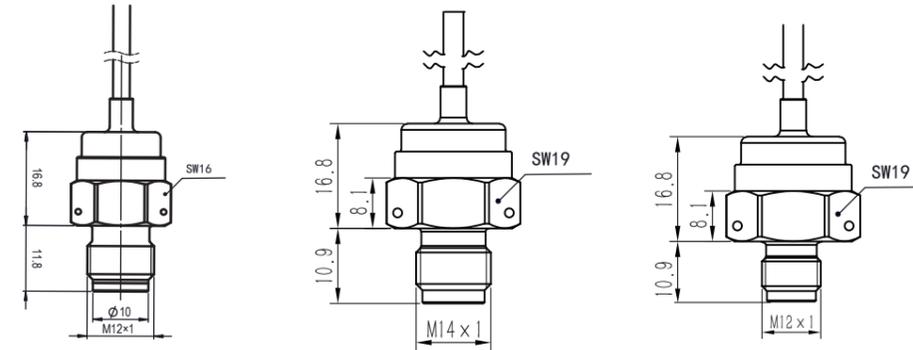
颜色	NS-190
红	+INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	-INPUT
白	- OUTPUT
银色网	屏蔽线

# NS-375 系列 高频动态压力传感器

- 高频响：固有频率 > 400KHZ
- 优异的动、静态性能
- 专用于液压脉动测量



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring range	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S 120%F.S
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体	
固有频率	Inherent frequency	> 400KHZ	
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	200%F.S 150%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压	
零点输出	Zero point output	≤ 2mV	
输出满程	Output signal	100 mV (典型)	
工作电压	Operating voltage	5V <sub>DC</sub> /10V <sub>DC</sub>	
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/ year	
工作温度范围	Operating temperature range	-55 ~ +150°C(可选)	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥ 100MΩ(500V <sub>DC</sub> )	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Impact resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
外壳材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP65 (航空接插件 4-pole male) IP67 (M12×1 连接器或直出线 )	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
375	产品名称	高频响压力传感器
-	代码	供电电压
05		5 V <sub>DC</sub>
10		10 V <sub>DC</sub>
T		客户定制
-	代码	机械连接
B		M12×1 外螺纹
D1		M14×1 外螺纹
A		M20×1.5 外螺纹
0		G1/2 外螺纹
4		G1/4 外螺纹
T		客户定制
-	代码	电气连接
0		直接出线
3		4针 航空接插件
6		M14×1 4针 公端
T		客户定制
-	X	X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
	代码	工作方式
A		绝压
G		表压
	代码	综合精度
25		0.25%F.S
		(000) 其他要求

## 接线定义 Pin Connections

直接出线	
电缆分配	
颜色	NS-375
红	+INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	-INPUT
白	- OUTPUT
银色网	屏蔽线

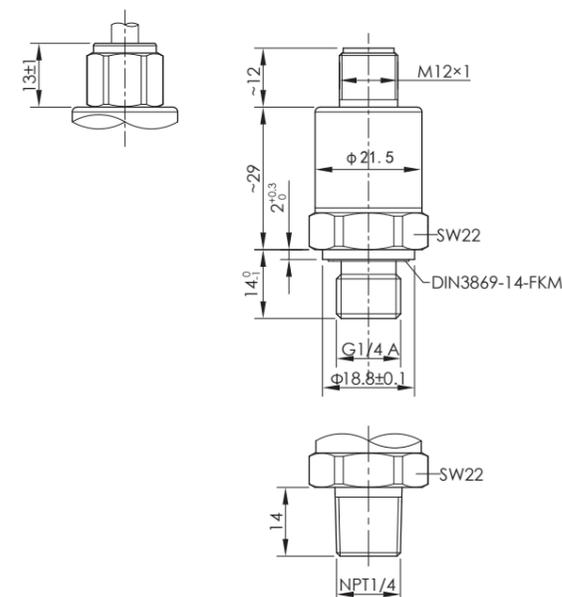
NS- 375 - 05 - B 3 - 10MPa G 25 (导线2m) ← 选型举例

# NS-B 系列 压力传感器

- 广泛用于航空、电力、自动化控制等领域
- 可以测量无腐蚀的气、液体
- 可靠性强、动静态特性好



## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	-100kPa...0~1.0...1.6...3.0...10...20... 40...60...70... 80...90...100MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S 120%F.S
破坏压力	Burst pressures	500%F.S	200%F.S 150%F.S
工作方式	Operational Mode	表压, 绝压	
测量介质	Measuring Media	对不锈钢304和 316L不腐蚀的气、液体	
输出信号	Output signal	100 mV (典型)	
工作电压	Operating voltage	5V <sub>DC</sub> /10V <sub>DC</sub>	
综合精度	Accuracy	±0.10%F.S	
		±0.25%F.S	
		±0.50%F.S	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/年	
工作温度范围	Operating temperature range	-40~+80°C	
储存温度范围	Storage temperature range	-40~+135°C	
消耗电流	Current consumption	≤10mA	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(500V <sub>DC</sub> )	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
机械连接	Mechanical connection	G1/4 A, M12×1, NPT1/4	
外壳材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP65 (航空接插件 4-pole male)	
		IP67 (M12×1连接器或直出线)	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
B	压力传感器
-	代码 供电电压
05	5V
10	10V
T	客户定制
-	代码 机械连接
4	G1/4 外螺纹
8	NPT 1/4 外螺纹
B	M12×1 外螺纹
T	客户定制
-	代码 电气连接
0	直接出线
3	4针 航空接插件
6	M12×1 4针 公端
T	客户定制
-	X X为所需量程, 单位为 kPa MPa bar
-	代码 工作方式
A	绝压
G	表压
-	代码 综合精度
10	±0.10%F.S
25	±0.25%F.S
50	±0.50%F.S
(000)	其他要求

4针航空接插件 公端



Pin	NS-B
1	+ OUTPUT
2	- OUTPUT
3	- INPUT
4	+ INPUT

M12x1 4针 公端



Pin	NS-B
1	+ INPUT
2	+ OUTPUT
3	- INPUT
4	- OUTPUT

直接出线



电缆分配

颜色	NS-B
红	+ INPUT
黄	+ OUTPUT
绿	- INPUT
白	- OUTPUT
银色网	屏蔽线

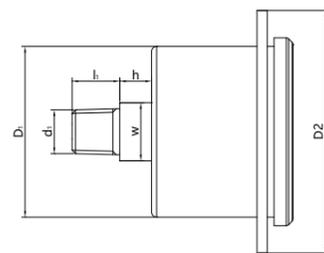
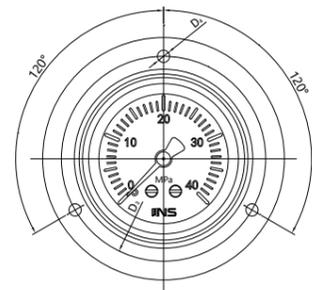
# NS-600 系列 耐震压力表

适用于液压、注塑、发泡等行业

- 一般工业应用
- 可做液体、气体管路系统压力测量
- 符合EN 837-1标准
- 出色的负载循环稳定性和抗冲击性
- 不锈钢结构最高量程可达0~1600bar
- 标准尺寸：40、50、63、80、100和160mm
- 量程：高达0 ... 40 MPa
- 表盘直径：ND40、ND50、ND63、ND100、ND160mm

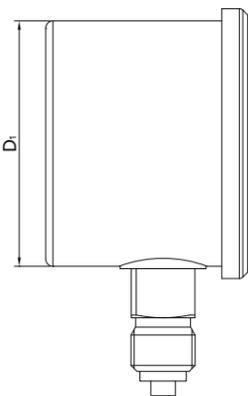
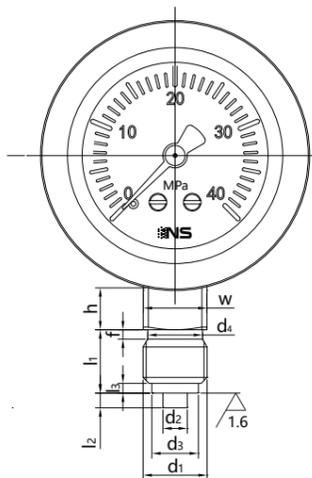


## 外形尺寸图 Dimensions



螺纹尺寸表			
尺寸	l1 min.	w min.	h min.
1/8-27 NPT EXT	10	8	6
1/4-18 NPT EXT	13	10	8
1/2-14 NPT EXT	18	17	8

外壳尺寸表				
表规格	D1 min.	D2 min.	D3	D4
40	φ38	φ61	φ51	φ3.6
50	φ61	φ71	φ60	φ3.6
80	φ78	φ86	φ75	φ5
100	φ97	φ110	φ95	φ6



螺纹尺寸表									
尺寸	d2	d3	d4 min.	l1 +0.5 0	l2	l3 +0.5 0	f	w	h
G1/8 B	4	8	8	10	2	2	1.6	8	6
G1/4 B	5	9.5	9.5	13	2	2	2	10	8
G3/8 B	5.5	13	13	16	3	3	2	13	8
G1/2 B	6	17.5	17.5	20	3	3	3	17	8

规格尺寸	D1 min.	D2 max.	D3	D4	液压表量程		
					1	5	6
40	φ38	61	51	3.6	0~25mPa	0~150mPa	
63	φ61	71	60	3.6	0~40mPa	0~200mPa	
80	φ78	86	75	5	0~80mPa	客户定制	
100	φ97	110	95	6	0~100mPa		

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
600	压力表
代码	机芯材质
B	黄铜
S	不锈钢
- 代码	表圆直径
04	表圆直径40mm ND40
05	表圆直径50mm ND50
06	表圆直径63mm ND63
10	表圆直径100mm ND100
16	表圆直径160mm ND160
代码	安装螺纹
B	轴向
L	径向
-	
见表格1	压力范围
代码	刻度
1	Mpa/psi
2	bar
3	bar/psi
4	Mpa/bar
5	bar/Mpa
6	Mpa
7	psi/bar
8	Kpa
x	kg/cm2/Mpa
999	Other
代码	过程连接
Z	Standard (63mm:G1/4;100mm:G1/2) standard(63mm:G1/4;100mm:G1/2)
M	M10*1
M14	M14*1.5
14N	14N:1/4NPT
14P	1/4PT
14B	1/4BSPT
999	Other
代码	支架
Z	标准 (轴向: 普通边带支架; 径向: 无)
3H	轴向三孔边不带支架
3HU	三孔边带支架
3HB	径向三孔后带边
N	无边无支架
R	无边带环形支架
B	无边带支架
代码	其他
Z	标准(MBB:充甘油FG MBS:充硅油FS)
N	不充液
999	如: 安装方式: 前(后)带边、支架 特殊处理: 禁油处理、氧用、氢用 表盘: 双刻度、OEM定制等

NS- 600 B - 04 B - 10MPa 1 Z Z Z ← 选型举例

# NS-9216 系列 电子压力扫描阀



NS-9216电子压力扫描阀是一种高性能一体式气体压力测量装置，用于多通道干燥无腐蚀性气体的压力测量，其内部集成了压力传感器和气路校准阀。NS-9216具有16个测量通道，每个通道使用单独的气体压力传感器，每个传感器内部都具有记忆全部校准数据的嵌入式记忆电路芯片，精度高达±0.05%，通过内部调零校准、量程校准或多点校准功能来维持高精度。

NS-9216是网络式智能压力扫描阀系列中的一款，采用自适应10/100 M以太网接口，使用TCP/UDP/IP协议，支持全双工/半双工操作，多个扫描器可联网组成一个多种参数分布式智能数据采集系统。

NS-9216内含专用的吹扫/检漏校准气动阀组，通过软件命令和操纵气源，可将阀组推到4个位置之一：测量、校准、检漏、吹扫，将产品设为不同的工作模式。

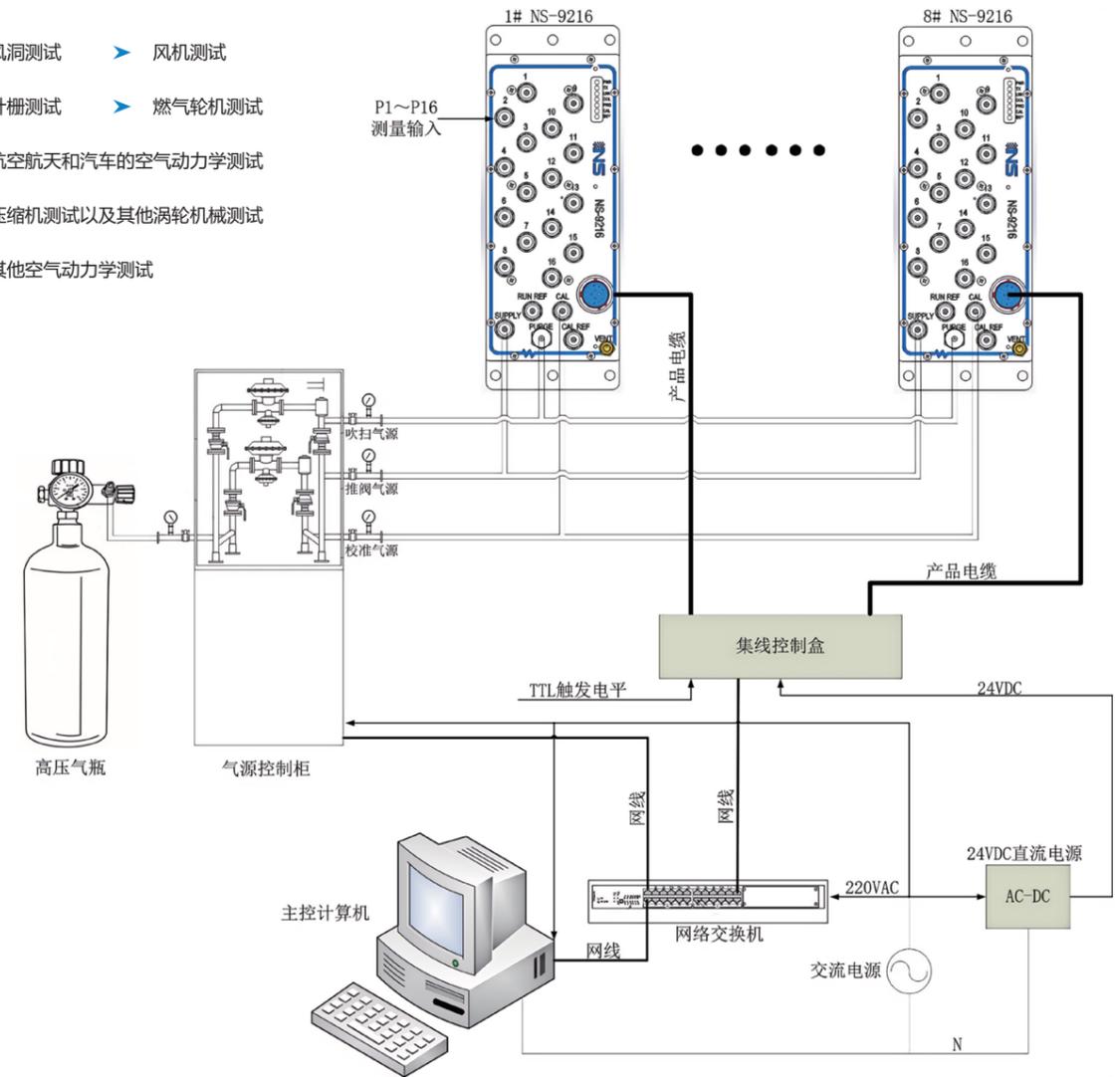
- 体积小，量程可定制
- 高精度16通道压力测量
- 支持多个设备联网组成分布式数据采集系统
- 提供在线调零、满量程校准、多点校准等功能
- 内置电磁阀，提供在线吹扫、检漏功能
- 支持64、128、256通道（相同或不同量程）同时组合测量

## 技术参数 Technique Parameter

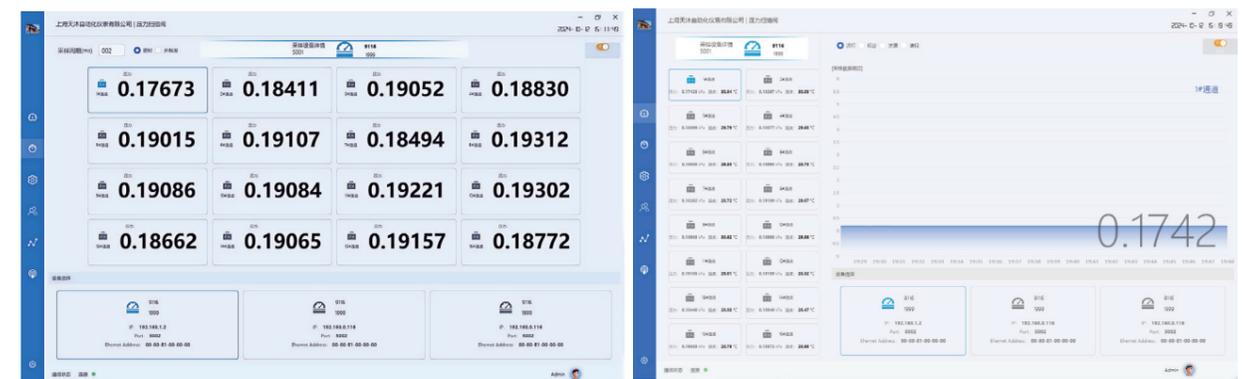
参数	Specifications	技术指标	Technique data
量程	Ranges	1...2.5...5...10...15...30...100...250...500...750...850...1100psi	
过载压力	Overload pressures	300%F.S@ (< 15psi) 、200%F.S@ (15-100psi) 、150%F.S@ (> 100psi)	
破坏压力	Burst pressures	300%F.S@ (< 15psi) 、200%F.S@ (15-100psi) 、150%F.S@ (> 100psi)	
通道数	Number of channels	16	
测量精度	Accuracy of measurement	0.1%FS、0.05%FS	
供电	Service voltage	(18~36) Vdc/≥0.2A	
通讯协议	Communication protocol	自适应10/100M以太网，使用TCP/IP和UDP/IP协议	
采样频率	Sampling frequency	不低于500Hz (次/通道/秒)	
分辨率	Resolution	24bits	
触发功能	Trigger function	软硬件触发	
尺寸	Size	241mm×89mm×90mm	
重量	Weight	>3kg	
材质	Material	航空铝合金	
颜色	Colour	金属本色阳极化	
防水	Waterproof	IP68	
工作温度	Operating temperature	-40 ~ 85 °C	
耐振动冲击	Vibration shock resistance	30g	

## 应用领域 Industrial Application

- 风洞测试
- 风机测试
- 叶栅测试
- 燃气轮机测试
- 航空航天和汽车的空气动力学测试
- 压缩机测试以及其他涡轮机械测试
- 其他空气动力学测试



## 配套采集软件



全通道数据监测

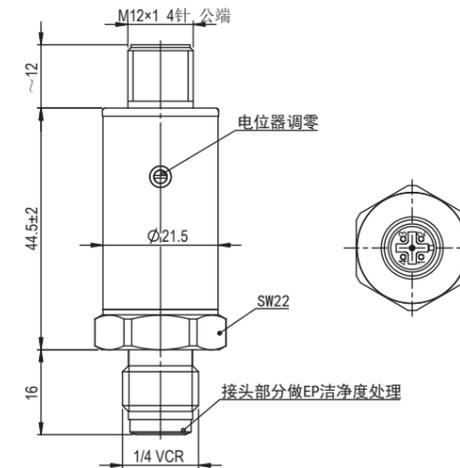
配套测试系统软件

# NS-PT10 系列 高纯压力变送器

- 专为半导体行业高纯工艺气体输送系统设计
- 接液部分: V+V
- 应用: 半导体工艺气体输送系统、高纯介质传输系统、电子特气系统
- 电位器实时调节零点



## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

- 三线制电压 (电流) 输出模式

Pin	电流输出型 +开关量	电压输出型 +开关量	导线直出式
1	+24Vdc	+24Vdc	红色
2	Signal+	Signal+	黄色
3	0V	0V	绿色
4	SP1	SP1	白色

- 两线制电流输出模式

Pin	两线制电流 输出型	导线直出式
1	+24Vdc	红色
2	Signal+	黄色
3	n.c	n.c
4	n.c	n.c

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	-0.1 / 0~0.5...1...5...10...20MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	300%FS	
工作方式	Operational Mode	表压、绝压、粗真空	
测量介质	Measuring Media	-20~100°C 无结冰	
输出信号	Output signal	0~5V、1~5V、0~10V、4~20mA	
泄漏测试	Leakage test	1.0× 10kPa L/sec (atm STD cc/SEC) 符合SEMI F1	
接液部分	Fitting materia	SUS 316L不锈钢, RA 5 (≤0.13μm)	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年	
工作温度范围	Operating temperature range	-20~85°C 无结冰	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ (100Vdc)	
耐振性能	Vibration resistance	IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
PT10			高纯压力变送器
		代码	模拟量输出
		1	1~5V
		2	0~5V
		3	0~10V
		4	4~20mA (两线制)
		5	4~20mA (三线制)
		6	特殊类型输出
		代码	开关量输出
		P	PNP型
		N	NPN型
		X	无开关量输出
		T	SSR固态继电器输出 (不兼容模拟量输出)
		代码	机械接口
		V	1/4" VCRM外螺纹
		F	1/4" VCRF内螺纹
		C	1.125 C-Seal
		W	1.125 W-Seal
		T	定制型接口
		代码	电气接口
		6	M12接插件
		0	导线直出
		T	客户定制
		量程范围	XXX 工作量程范围 (可选单位: MPa, KPa, psi, bar, torr...)
			(XXX) 需求开关点动作点量程
		开关控制	NO/NC 开关动作方式 (参见注释)
		检测方式	A (绝压) G (表压)
		代码	综合精度
		100	±1.0%F.S
		050	±0.5%F.S
		025	±0.25%F.S
		电气接口	(XXX) 其它配件代码

NS- PT10 - 5 P V 6 - XXX (XXXX) A 100 (XXX) ← 选型举例

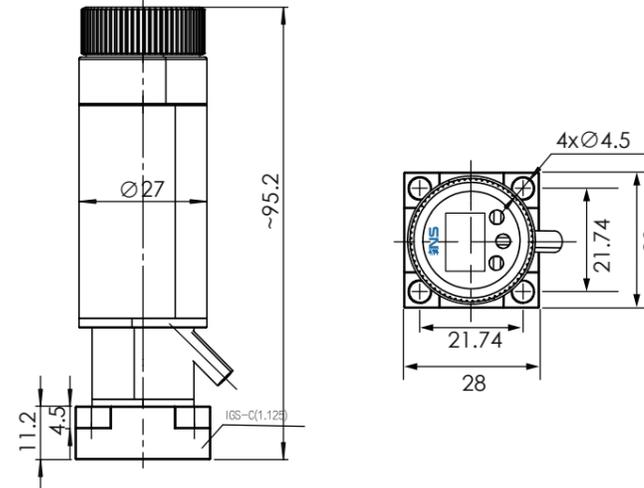
注释: NO--被测压力由小到大, 未达指定量程无输出, 达指定量程及以上保持输出。NC--被测压力由小到大, 未达指定量程保持输出, 达指定量程及以上断开输出。PS: 更多详细参数请咨询相关业务担当

# NS-PT11 系列 高纯压力变送器

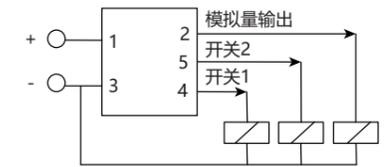
- 专为半导体行业高纯工艺气体输送系统设计
- 接液部分: V+V
- 应用: 半导体工艺气体输送系统、高纯介质传输系统、电子特气系统
- 带LED数字显示, 计量单位切换, 带一键清零功能
- 一路模拟量、一路开关量输出



## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections



Pin	线色	定义
1	红色	+24Vdc
2	黄色	模拟量输出
3	绿色	0V
4	黑色	开关量1
5	白色	开关量2

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring ranges	-0.1 / 0~0.5 ... 1... 2MPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	
破坏压力	Burst pressures	300%FS	
工作方式	Operational Mode	表压、绝压、粗真空	
测量介质	Measuring Media	-20~100°C 无结冰	
输出信号	Output signal	0~5V、1~5V、0~10V、4~20mA	
泄漏测试	Leakage test	1.0× 10kPa L/sec (atm STD cc/SEC) 符合SEMI F1	
接液部分	Fitting materia	SUS 316L不锈钢, RA 5 (≤0.13μm)	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(16~32Vdc)	
综合精度	Accuracy	±0.25%F.S (典型)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.1%F.S/年	
工作温度范围	Operating temperature range	-20~85°C	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ (100VDC)	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65	
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4	
开关输出	Switch Output	NPN/PNP X2	
开关容量	Switching capacity	100mA	
旋转角度	Rotation angle	270°	
显示位数	Display digits	4-digit LED	
显示分辨率	Display resolution	1 digit	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称										
PT11			数显高纯压力变送器										
		代码	模拟量输出										
		1	1~5V										
		2	0~5V										
		3	0~10V										
		4	4~20mA										
		5	特殊类型输出										
		代码	开关量输出										
		P	PNP型										
		N	NPN型										
		X	无开关量输出										
		T	SSR固态继电器输出 (不兼容模拟量输出)										
		代码	机械接口										
		V	1/4" VCRM外螺纹										
		F	1/4" VCRF内螺纹										
		C	1.125 C-Seal										
		W	1.125 W-Seal										
		T	定制型接口										
		代码	电气接口										
		6	M12接插件										
		0	导线直出										
		T	客户定制										
		量程范围	XXX 工作量程范围 (可选单位: MPa、KPa、psi、bar、torr...)										
		开关控制	(XXX) 需求开关点动作点量程 NO/NC 开关动作方式 (参见注释)										
		检测方式	A (绝压) G (表压)										
		代码	综合精度										
		100	±1.0%F.S										
		050	±0.5%F.S										
		025	±0.25%F.S										
		电气接口	(XXX) 其它配件代码										
NS-	PT11	-	4	P	V	6	-	XXX	(XXXX)	A	100	(XXX)	← 选型举例

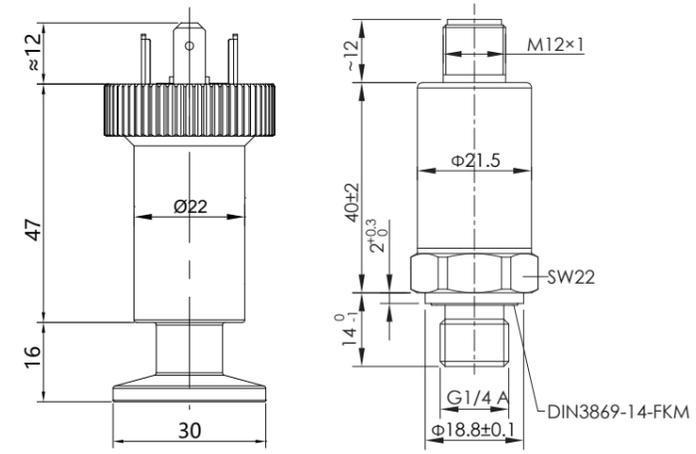
注释: NO--被测压力由小到大, 未达指定量程无输出, 达指定量程及以上保持输出。NC--被测压力由小到大, 未达指定量程保持输出, 达指定量程及以上断开输出。PS: 更多详细参数请咨询相关业务担当

# NS-K1 系列 负压传感器 (真空计)

- 可以用来测量小于大气压的压力和真空度

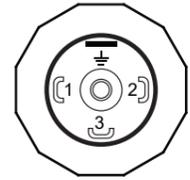


## 外形尺寸图 Dimensions



## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



Pin	电流输出	电压输出
1	Signal+	Signal+
2	n.c.	0 V
3	+24VDC	+24VDC
±	n.c.	n.c.

M12x1 4pole male

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
压力范围	Measuring range	0 ~ -5KPa ~ -10KPa ~ -50KPa ~ -100KPa	
过载压力	Overload pressures	200%F.S	150%F.S
工作方式	Operational Mode	负压	
测量介质	Measuring Media	气体	
工作电压	Operating voltage	24V DC(16 ~ 32Vdc)	
输出信号	Output signal	(0 ~ 5)V 3线制 (4 ~ 20)mA	
综合精度	Accuracy	±0.5%F.S(23°C±2°C)	
长期稳定性	Long-term drift	≤±0.2%F.S/年 (典型)	
环境温度	Ambient temperature	-40°C ~ 85°C	
介质温度	Medium temperature	-40°C ~ 125°C	
绝缘阻抗	Insulation impedance	≥200MΩ/200Vdc	
耐振性能	Vibration resistance	符合IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Shock resistance	符合IEC 60068-2-27(50g, 11ms)	
电磁兼容	Electromagnetic compatibility	符合IEC 61000-6-2/3/4	
防护等级	IP protection	IP65(赫斯曼插)/IP67(M12×1或直出线)	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
K1	负压传感器
代码	输出信号
2	(0 ~ 5)V
4	(4 ~ 20)mA
T	客户定制
-	
代码	机械连接
1	KF16
4	G1/4
T	客户定制
代码	电气连接
0	直接出线
5	赫斯曼(DIN 175301-803A/DIN 43650)
6	M12×1 4针
-	
X	所需量程, 单位有Pa、kPa
(XX)	其他要求

NS- K 4 - 4 0 - (-100~100)KPa ◀ 选型举例



Pin	电流输出	电压输出
1	+24VDC	+24VDC
2	Signal+	Signal+
3	n.c.	0 V
4	n.c.	n.c.

直接出线



电缆分配

颜色	电流输出	电压输出
红	+24VDC	+24VDC
黄	Signal+	Signal+
绿	n.c.	0 V
银色网	屏蔽线	屏蔽线

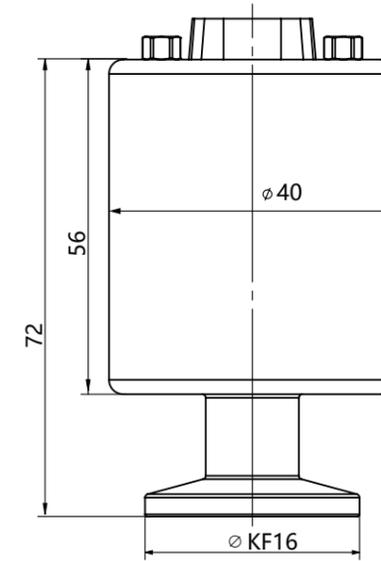
# NS-K3 真空计

## 电容薄膜原理

- 半导体制造
- 离子注入机、ALD设备、CVD设备
- 真空设备、医疗、食品等

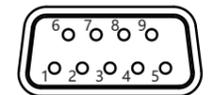


### 外形尺寸图 Dimensions



### 接线定义 Pin Connections

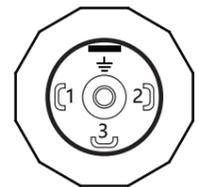
DB9



电缆分配

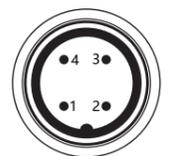
Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
8	0 V	n.c.

赫斯曼 公端



Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0 V	n.c.
PE		PE

M12x1 4针 公端



Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0 V	n.c.
4	n.c.	n.c.

### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data				
		3kPa	5kPa	10kPa	30kPa	50kPa
测量范围	Measuring range	20 Torr	35 Torr	75 Torr	225 Torr	375 Torr
测量精度	Measuring accuracy	0.20 (at23°C) % of reading				
测量重复性	Measuring repeatability	量程 1%				
温度特性	Temperature characteristics	工作温度: -40°C~+75°C 存储温度: -40°C~+75°C				
最大功耗	Max power consumption	1.5 W Max				
供电电源	Power supply	24VDC				
输出信号	Output signal	0~10V RS485数据通信, 支持Modbus-RTU协议				
真空腔体	Vacuum chamber	接口:DN16ISO-KF(其他可选)				

### 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
K3	电容薄膜真空计
-	
代码	输出信号
2	0~5V
3	0~10V
4	4~20mA
代码	机械连接
K1	KF16
V	1/4" VCRM外螺纹
T	客户定制
代码	电气连接
D	DB9
-	
X	量程范围 kPa
(000)	其他要求

NS- K3 - 4 K1 D - 10kPa (导线2m) ← 选型举例

# NS-K5 真空计

## 电偶原理

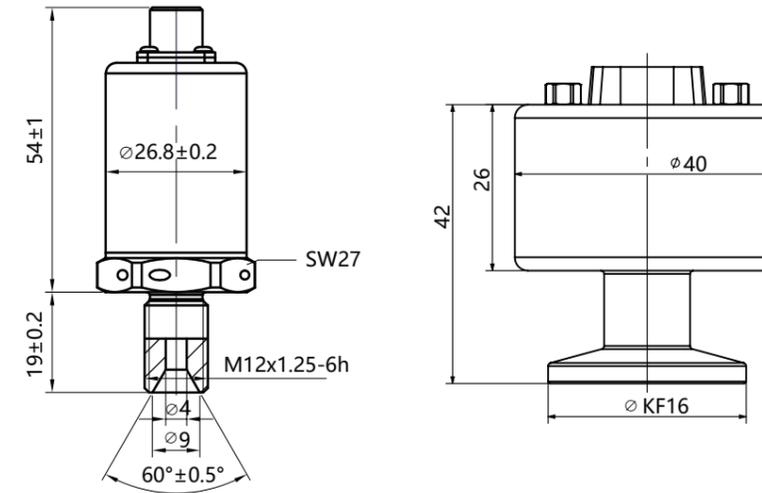
- 广泛引用于航空、太阳能、半导体、真空包装等领域
- VCR等压力接头可定制



### 技术参数 Technique Parameter

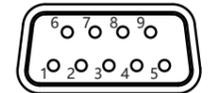
参数	Specifications	技术指标 Technique data				
		13.33Pa	133.3Pa	1.333kPa	13.33kPa	133.3kPa
全量程范围	Full range	13.33Pa	133.3Pa	1.333kPa	13.33kPa	133.3kPa
		0.1 Torr	1 Torr	10 Torr	100 Torr	1000 Torr
精度	Precision	0.5 (at23°C) (% of reading)				
零点温度系数	Zero temperature coefficient	0.01	0.005	0.002 (% of full-scale/°C)		
满量程温度系数	Full-scale temperature coefficient	0.01		0.005 (% of full-reading/°C)		
分辨率	Resolution	0.01	0.005 (% of full-scale)			
检测下限压力	Detect the lower limit pressure	0.01 (% of full-scale)				
实用检测下限压力	Practical detection of lower limit pressure	0.05 (% of full-scale)				
实用控制下限压力	Use the lower limit pressure control	0.5 (% of full-scale)				
响应速度	Response speed	100ms	30ms			
加压上限	Max. pressure limit	130KPa	200kPa			
供电电源	Power supply	24 VDC				
功耗	Power consumption	0.5 W				
输出信号	Output signal	0 ~ 10 V				
		RS485数据通信, 支持Modbus-RTU协议				
使用温度	Using temperature	0 ~ 50 °C				
保管温度	Preservation temperature	0 ~ 70 °C (非工作时)				

### 外形尺寸图 Dimensions



### 接线定义 Pin Connections

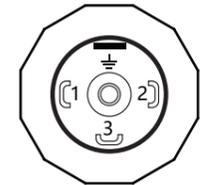
DB9



电缆分配

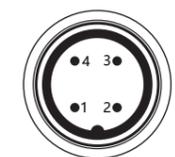
Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
8	0 V	n.c.

赫斯曼 公端



Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0 V	n.c.
PE		PE

M12x1 4针 公端



Pin	电压输出	电流输出
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0 V	n.c.
4	n.c.	n.c.

### 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
		K5	真空计
			-
		代码	输出信号
		2	0~5V
		3	0~10V
		4	4~20mA
		代码	机械连接
		V	1/4" VCRM外螺纹
		4	G1/4 外螺纹
		K1	KF16
		B	M12×1 74° 锥 外螺纹
		T	客户定制
		代码	电气连接
		D	DB9
			-
		X	量程范围 kPa、Pa、Torr
		(000)	其他要求

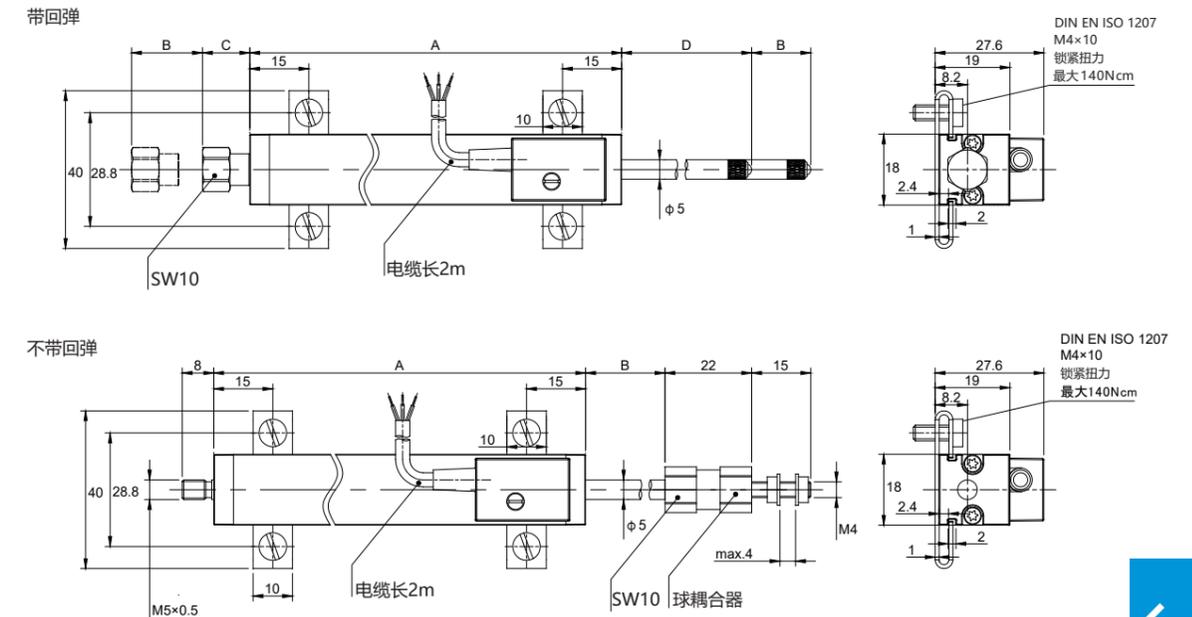
NS- K5 - 2 B D - 13.33kPa (导线2m) ← 选型举例

# NS-WY02 系列 位移传感器

- 内置弹簧、自动复位
- 高分辨率、预期寿命长
- 精度高、误差小
- 防护等级IP40



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data						
		5mm	10mm	25mm	50mm	75mm	100mm	150mm
线性行程	Stroke length	5mm	10mm	25mm	50mm	75mm	100mm	150mm
壳体长度 (A±1mm)	Housing length(A±1mm)	48	48	63	94.4	134.4	166	188
机械行程(B)	Mechanical stroke(B±1.5mm)	15	15	30	55	80	105	155
尺寸 C (mm)	Size C (mm)	7	7	12	12	12	12	
尺寸 D (mm)	Size D (mm)	6	6	32	32	32	32	
综合精度	Comprehensive accuracy	±0.05%F.S, ±0.1%F.S, ±0.25%F.S						
重复性	Repeatability	0.002mm						
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V						
工作电压	Operating voltage	24VDC (12~32Vdc)						
工作温度	Operating temperature	-30~100°C						
抗振性能	Vibration proof	20g(5...2000 Hz)						
耐冲击性	Strike proof	50g(11 ms)						
位移速度	Displacement speed	≤10m/s						
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ (50Vdc)						
分辨率	Resolution	0.001mm						
外壳材质	Material	铝合金 Aluminium alloy						
防护等级	IP protection	IP40						

## 选型表 Model Code

NS-	商标		
	型号	产品名称	
	WY02	位移传感器	
	- X	X: 线性行程, 单位为: mm 例: 10mm, 50mm	
		代码	综合精度
		05	±0.05%F.S
		10	±0.10%F.S
		25	±0.25%F.S
		代码	是否双向
		L	单向 (即零点在一端, 如: 10L表示10mm)
		D	双向 (即零点在中间, 如: 10D表示±10mm)
		代码	输出信号
		I	4 ~ 20mA
		V1	0 ~ 5V
		V2	0 ~ 10V
		V3	0 ~ ±5V
		V4	0 ~ ±10V
		RS485	(配NS-A002)
		T	特殊规格
		代码	工作电压
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格

NS - WY02 - 10mm 10 L I 12 ← 选型举例

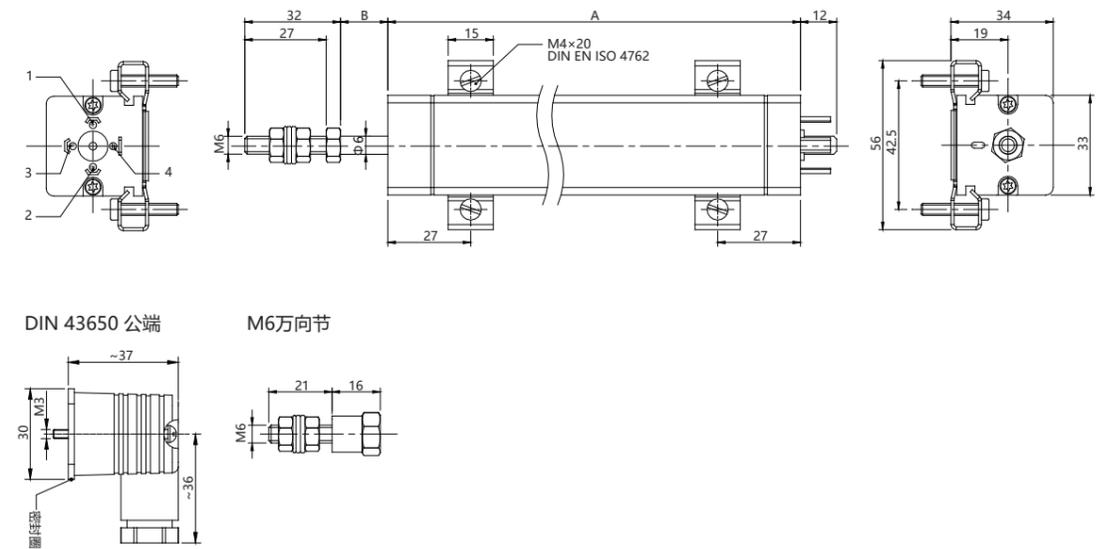
\*注: 放大器外置

# NS-WY03 系列 位移传感器

- 精度高、误差小、宽量程
- 高分辨率、预期寿命长
- 防护等级IP54



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data							
线性行程	Stroke length	25 mm	50 mm	75mm	...	150mm	300mm	500mm	900mm
壳体长度 (A±1mm)	Housing length(A±1mm)	95	120	145	...	220	375	580	985
机械行程(B)	Mechanical stroke(B±1mm)	33	58	83	...	150	312	515	922
非线性	Nonlinearity	±0.05%F.S, ±0.1%F.S, ±0.25%F.S							
重复性	Repeatability	0.02mm							
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V							
工作电压	Operating voltage	24VDC(12~32Vdc)							
工作温度	Operating temperature	-30~100°C							
抗振性能	Vibration proof	20g(5...2000 Hz)							
耐冲击性	Strike proof	50g(11 ms)							
位移速度	Displacment speed	≤10m/s							
外壳材质	Material	铝合金 Aluminium alloy							
防护等级	IP protection	IP54							

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
		WY03	位移传感器
		- X	X: 线性行程, 单位为: mm 例: 50mm, 500mm
		代码	综合精度
		05	±0.05%F.S
		10	±0.10%F.S
		25	±0.25%F.S
		代码	是否双向
		L	单向 (即零点在一端, 如: 10L表示10mm)
		D	双向 (即零点在中间, 如: 10D表示±10mm)
		代码	输出信号
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		V3	0~±5V
		V4	0~±10V
		T	特殊规格
		代码	工作电压
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格

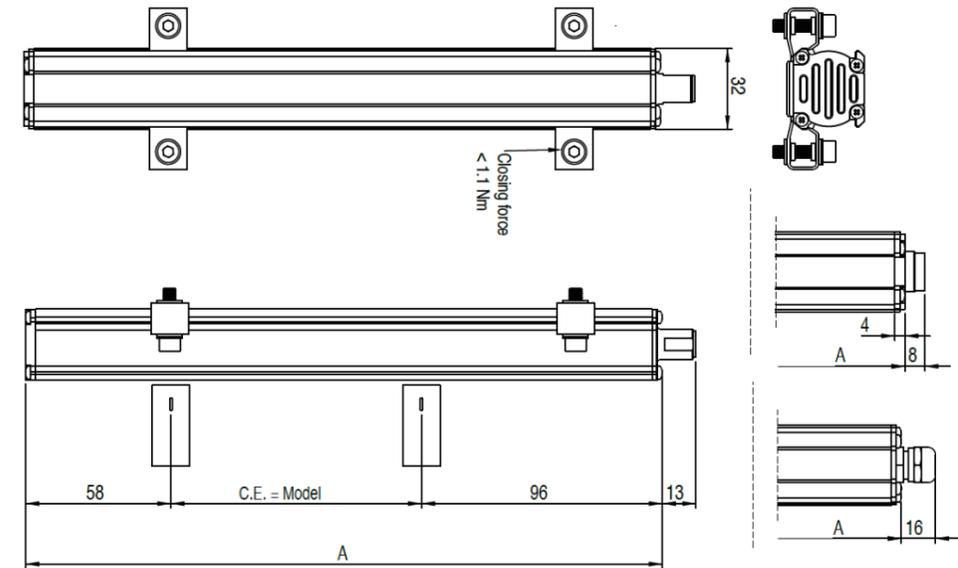
NS- WY03 - 10mm 10 L I 12 ← 选型举例

# NS-WY05 系列 磁致位移传感器

- 抗干扰能力强
- 防护等级IP67
- 多种信号输出: 0~5V, 0~10V, 4~20mA, RS-485,模/数转换的同步串行输出 (SSI)
- 应用于直接位置和速度测量或反向测量



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~50...100...200...300...1000...4000mm	
非线性	Nonlinearity	< ±0.02%F.S	
重复性	Repeatability	0.002mm	
更新时间	Update time	< 1 ms	
波动	Fluctuation	< ±0.01%F.S	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen, SSI	
工作电压	Operating voltage	24V	
消耗电流	Current consumption	70~90mA (按量程而定)	
电气冲击	Electric shock	500V (电气地与机器地之间)	
工作温度	Operating temperature	-40~75°C	
抗振性能	Vibration proof	12g / 10...2000Hz	
耐冲击性	Strike proof	100g	
磁环速度	Magnet speed	任意	
外管压力	Endurance pressure	35MPa/70MPa(峰值)	
外壳材质	Material	铝成材	
电气连接	Electrical connection	M12×1 5 针, M16×1 6 针, 直接出线	
防护等级	IP protection	IP67	

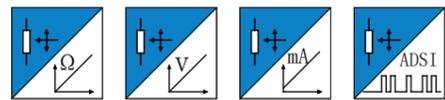
## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
		WY05	磁致位移传感器
		X	X: 线性行程 单位为: mm
		代码	电气接口
		6	M12×1 5针 公端
		B	M16×1 6针 公端
		代码	输出信号
		I	4~20mA
		V2	0~10V
		V1	0~5V
		K	CANOpen
		M	Modbus
		P	Profibus
		S	SSI
		代码	综合精度
		10	0.10%F.S
		25	0.25%F.S
		50	0.50%F.S
		代码	磁铁规格
		H	滑动型
		L	悬浮型
		(000)	其他

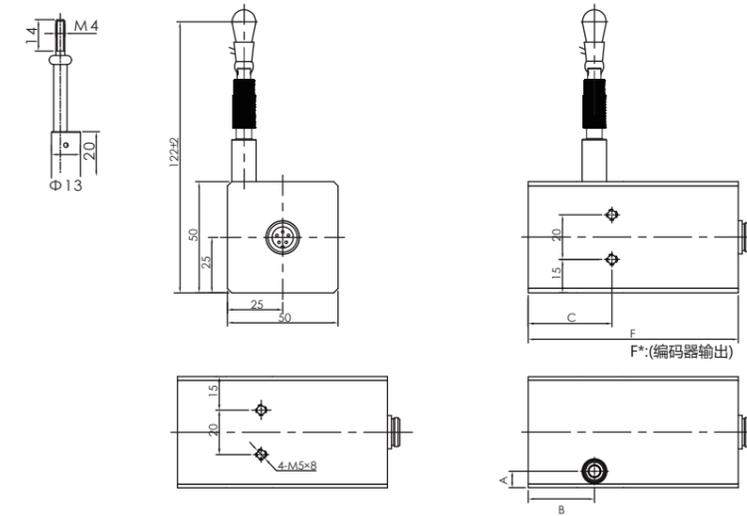
NS - WY05 - 1000mm - B I - 10 H 0 ← 选型举例

# NS-WY06 系列 拉线式位移传感器

- 应用于航空, 自动化生产线, 工业机械, 地铁和工程车辆等领域
- 高分辨率, 移动平滑, 抗干扰能力强
- 防护等级: IP54
- 模拟量输出: 0~5V, 0~10V, 4~20mA, 电位器, 编码器



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~100...500...750...1000...1200mm	
综合精度	Comprehensive accuracy	±0.05%F.S, ±0.1%F.S, ±0.25%F.S	
分辨率	Resolution	0.03mm	
出线方式	Output wire	2wires/3wires	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, ±0~5V, ±0~10V, 编码器, 电阻	
工作电压	Operating voltage	24Vdc (12~32Vdc)	
工作温度	Operating temperature	-30~80°C	
抗振性能	Vibration proof	10g(5...2000 Hz)	
耐冲击性	Strike proof	50g(11 ms)	
位移速度	Displacement speed	≤0.7m/s	
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ (500Vdc)	
电气连接	Electrical connection	M16 4针连接器/M12×1 4针连接器/直接出线	
外壳材质	Material	铝合金 Aluminium alloy	
防护等级	IP protection	IP54	

钢丝张力	量程 (mm)	最大拉出张力 (N)	最小回收张力 (N)
20°C	100	4.7	3.0
	125	4.6	2.4
	375	7.4	3.9
	500	5.5	2.8
	750	7.6	3.8
	1000	5.3	2.9
	1250	4.6	2.4

尺寸 (mm)	量程 (mm)	A	B,C	F(F*)
	75;375;750	8.0	B=31, C=38	95(123)
100;125;500	8.0			
1000;1250	8.0			
50;250	8.0			

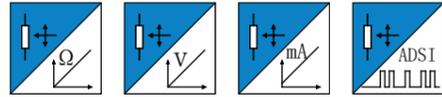
## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
WY06	位移传感器挂钩式
WY06B	位移传感器M4挂钩
- X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 200mm, 500mm
	代码 综合精度
05	±0.05%F.S
10	±0.10%F.S
25	±0.25%F.S
	代码 是否双向
L	单向 (即零点在一端, 如: 100L表示100mm)
D	双向 (即零点在中间, 如: 100D表示±100mm)
	代码 输出信号
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
V3	0~±5V
V4	0~±10V
B1	10脉冲/mm
B2	15脉冲/mm
B3	25脉冲/mm
6	电阻
T	特殊规格
	代码 工作电压
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格

NS - WY06 - 200mm 05 L I 24 (M12×1 出线) ← 选型举例

# NS-WY07 系列 拉线式位移传感器

- 应用于航空, 自动化生产线, 工业机械, 桥梁隧道工程, 工程车辆等领域
- 精度高, 综合精度可达0.05% F.S
- 高分辨率, 移动平滑
- 抗干扰能力符合IEC 61000-4-4/IEC 61000-4-2
- 防护等级: IP54
- 使用寿命: 1000万次或5年
- 模拟量输出: 0~5V, 0~10V, 4~20mA, 电位器, 编码器



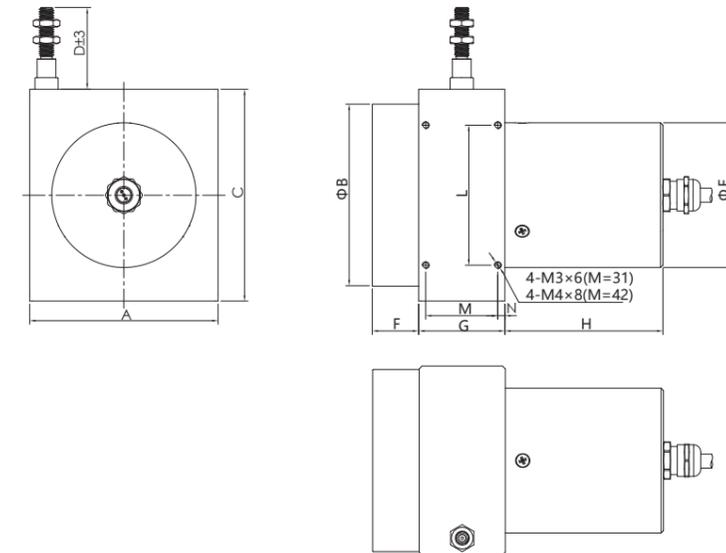
## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
线性行程	Stroke length	0~1500...2000...4000...8000mm
综合精度	Comprehensive accuracy	±0.05%F.S, ±0.1%F.S, ±0.25%F.S
重复性	Repeatability	0.05mm
出线方式	Output wire	2wires/3wires
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, ±0~5V, ±0~10V, 编码器, 电阻
工作电压	Operating voltage	24Vdc (12~32Vdc)
工作温度	Operating temperature	-30~85°C
抗振性能	Vibration proof	10g(5...2000 Hz)
耐冲击性	Strike proof	50g(11 ms)
位移速度	Displacement speed	≤0.7m/s
电气连接	Electrical connection	直接出线 /M12×1 4- pole male
外壳材质	Material	铝合金 Aluminium alloy
防护等级	IP protection	IP54

钢丝张力	量程 (mm)	最大拉出张力 (N)	最小回收张力 (N)
20°C	500	5.2	3.2
	1000	6.0	3.3
	1500	7.5	3.7
	2000	10.3	6.4
	2500	11.5	7.0
	3000	14.0	8.2
	4000	16.5	9.0
	5000	10.3	6.4
	6000	11.5	7.0
	7000	14.0	8.2
	8000	16.5	9.0

尺寸 (mm)	量程 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H(ADSI16)	M	N	L
0-4000	81	78	91	35	62	20	37	68(90)	31	3	60	
0-4000..8000	158.5	118	165.5	35	62	24	52	68(90)	42	5	110	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标	
	型号	产品名称
	WY07	大量程拉线式位移变送器
	-X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 1500mm, 2000mm
	代码	综合精度
	05	±0.05%F.S
	10	±0.10%F.S
	25	±0.25%F.S
	代码	是否双向
	L	单向 (即零点在一端, 如: 1500L表示1500mm)
	D	双向 (即零点在中间, 如: 1500D表示±1500mm)
	代码	输出信号
	I	4~20mA
	V1	0~5V
	V2	0~10V
	V3	0~±5V
	V4	0~±10V
	B1	10脉冲/mm
	6	电阻
	T	特殊规格
	代码	工作电压
	12	12Vdc
	24	24Vdc
	T	特殊规格

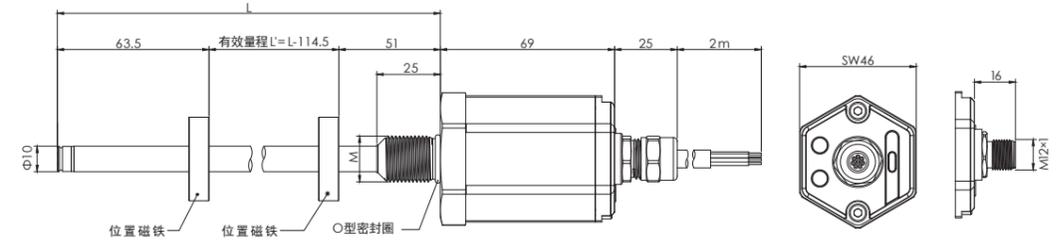
NS - WY07 - 2000mm 25 L I 24 (M12×1 出线 M6固定拉线) ← 选型举例

# NS-WY08R 系列 磁致伸缩位移传感器

- 抗干扰能力强
- 防护等级IP67
- 多种信号输出: 0~5V, 0~10V, 4~20mA, RS-485, 模/数转换的同步串行输出 (SSI)
- 可安装在液压缸内部, 耐压可高达700bar
- 应用于机械设备, 液气压传动设备



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~50...100...200...300...1000...5000mm	
非线性	Nonlinearity	< ±0.02%F.S	
重复性	Repeatability	0.002mm	
更新时间	Update time	< 1 ms	
波动	Fluctuation	< ±0.01%F.S	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen, SSI	
工作电压	Operating voltage	24V <sub>DC</sub>	
消耗电流	Current consumption	50-140mA (按量程而定)	
电气冲击	Electric shock	500V (电气地与机器地之间)	
工作温度	Operating temperature	-40~75°C	
抗振性能	Vibration proof	20g(5...2000 Hz)	
耐冲击性	Strike proof	100g	
磁环速度	Magnet speed	任意	
外管压力	Endurance pressure	35MPa/70MPa(峰值)	
外壳材质	Material	传感器头: 304不锈钢和铝成型; 传感器杆: 316不锈钢	
电气连接	Electrical connection	6针DIN公接头, 直接出线	
防护等级	IP protection	IP67	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称										
		WY08R	磁致伸缩位移传感器										
		X	X: 线性行程 单位为: mm										
		-	-										
		代码	螺纹接口										
		K	M18×1.5-6g										
		L	M22×1.5-6g										
		N	3/4"-16UNF-3A										
		T	客户定制										
		代码	电气接口										
		0	直接出线										
		6	M12×1 4针 公端										
		B	M16×1 6针 公端										
		代码	输出信号										
		I	4~20mA 4conductor										
		V2	0~10V 4conductor										
		V1	0~5V 4conductor										
		K	CANOpen										
		M	Modbus										
		P	Profibus										
		S	Synchronous Serial Interface(SSI)										
		-	-										
		代码	壳体安装形式										
		4	末端支撑(400mm 以下)										
		5	末端带M4螺纹孔(400mm 以上)										
		-	-										
		代码	综合精度										
		10	0.10%F.S										
		25	0.25%F.S										
		50	0.50%F.S										
		(000)	其他										
NS -	WY08R	-	1000mm	-	K	B	I	-	4	-	10	(2m导线)	← 选型举例

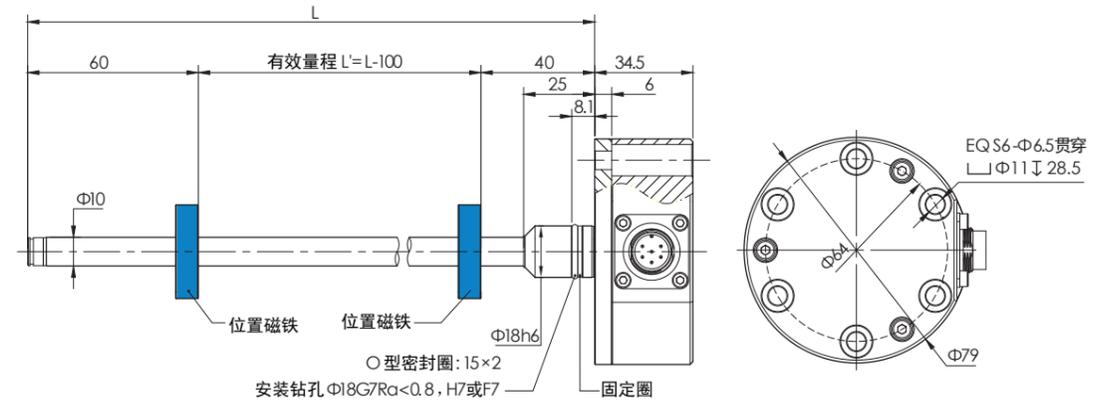


# NS-WY08G 系列 磁致伸缩位移传感器

- 非接触测量
- 线性精度达0.02%F.S
- 多种信号输出: 0-5V, 0-10V 4-20mA, 模/数转换的同步串行输出 (SSI)
- 耐压可高达700bar, 防护等级IP67
- 内置液压缸, 线性测量, 绝对值输出
- 应用于机械设备, 液气压传动设备等领域



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

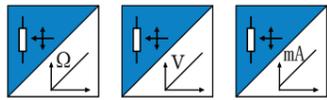
参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~50...100...200...300...1000...3000mm	
非线性	Nonlinearity	< ±0.02%F.S	
重复性	Repeatability	0.005mm	
更新时间	Update time	< 1 MS	
波动	Fluctuation	< ±0.01%F.S	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen, SSI	
工作电压	Operating voltage	24Vdc	
消耗电流	Current consumption	50-140mA (按量程而定)	
电气冲击	Electric shock	500V (电气地与机器地之间)	
工作温度	Operating temperature	-40~75°C	
抗振性能	Vibration proof	20g (5... 2000 Hz)	
耐冲击性	Strike proof	100g	
磁环速度	Magnet speed	任意	
外管压力	Endurance pressure	35MPa/70MPa(峰值)	
外壳材质	Material	传感器头: 304不锈钢和铝成型; 传感器杆: 316不锈钢	
电气连接	Electrical connection	6针DIN公接头, 直接出线	
防护等级	IP protection	IP67	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称								
		WY08G	磁致伸缩位移传感器								
		X	X: 线性行程 单位为: mm								
		-									
		代码	电气接口								
		0	直接出线								
		B	M16×1 6针 公端								
		代码	输出信号								
		I	4~20mA 4conductor								
		V2	0~10V 4conductor								
		V1	0~5V 4conductor								
		K	CANOpen								
		M	Modbus								
		P	Profibus								
		S	Synchronous Serial Interface(SSI)								
		-									
		代码	壳体安装形式								
		4	末端支撑(400mm 以下)								
		5	末端带M4螺纹孔(400mm 以上)								
		-									
		代码	综合精度								
		10	0.10%F.S								
		25	0.25%F.S								
		50	0.50%F.S								
		(000)	其他								
NS -	WY08G	-	1000mm	-	B	I	-	4	-	10 (2m导线)	← 选型举例

# NS-WY09 系列 拉线式位移传感器

- 应用于航空，工业机械和自动化生产线
- 体积小，安装使用方便
- 精度高，综合精度可达0.25% F.S
- 高分辨率，移动平滑，抗干扰能力强
- 防护等级：IP64
- 模拟量输出：0~5V, 0~10V, 4~20mA, 电位器

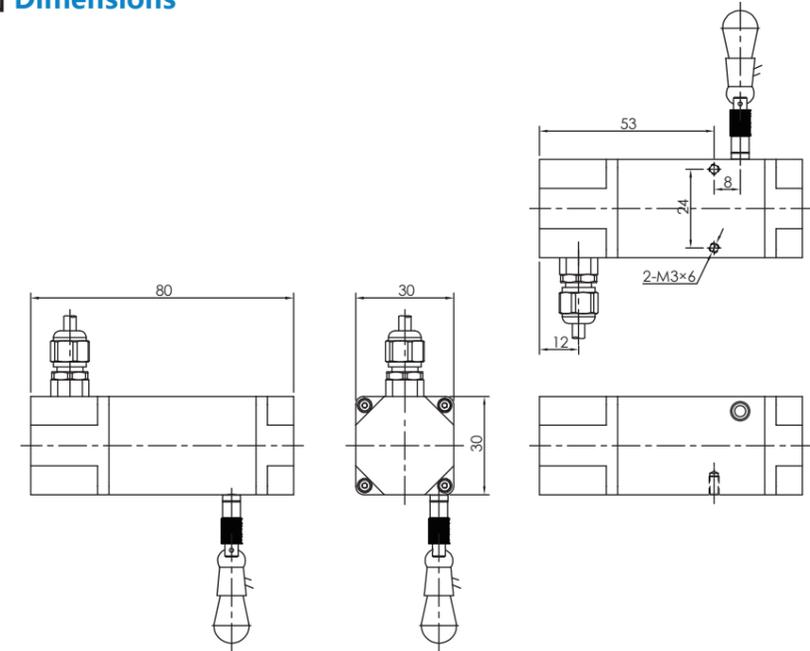


## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~100...200...300...400...500mm	
综合精度	Comprehensive accuracy	±0.25%F.S, ±0.5%F.S	
重复性	Repeatability	0.03mm	
出线方式	Output wire	2wires/3wires	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, ±0~5V, ±0~10V, 电阻	
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)	
工作温度	Operating temperature	-30~85°C	
抗振性能	Vibration proof	10g(5...2000 Hz)	
耐冲击性	Strike proof	50g(11 ms)	
位移速度	Displacement speed	≤0.7m/s	
电气连接	Electrical connection	直接出线	
外壳材质	Material	铝合金 Aluminium alloy	
防护等级	IP protection	IP54	

钢丝张力	量程 (mm)	最大拉出张力 (N)	最小回收张力 (N)
20°C	100	4.5	2.0
	125	4.6	2.4
	200	7.8	2.5
	300	5.5	2.5
	400	6.0	3.2
	500	6.5	3.4

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

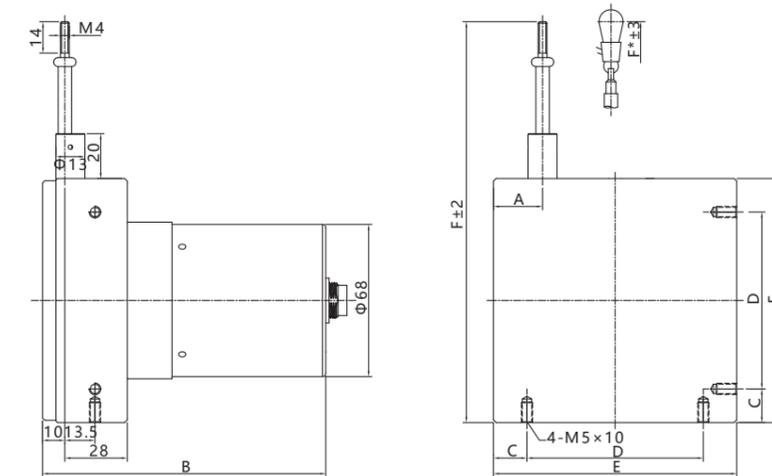
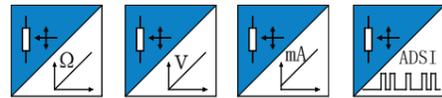
NS-	商标	型号	产品名称
		WY09	拉线式位移变送器
		- X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 200mm, 500mm
		代码	综合精度
		25	±0.25%F.S
		50	±0.50%F.S
		代码	是否双向
		L	单向 (即零点在一端, 如: 100L表示100mm)
		D	双向 (即零点在中间, 如: 100D表示±100mm)
		代码	输出信号
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		V3	0~±5V
		V4	0~±10V
		T	特殊规格
		代码	工作电压
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格

NS - WY09 - 200mm 25 L I 12 ← 选型举例

外形尺寸图 Dimensions

# NS-WY10 系列 拉线式位移传感器

- 精度高, 综合精度可达0.05% F.S
- 良好的抗振动和抗冲击性能
- 防护等级: IP65
- 模拟量输出: 0~5V, 0~10V, 4~20mA, 电位器, 编码器
- 应用于航空, 自动化生产线, 桥梁隧道工程, 工程车辆等领域



技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technical Data
量程范围	Range ability	0...100mm至0...3000mm
出线方式	Output mode	2wires/3wires
工作电压	Operating voltage	24V <sub>DC</sub> (12...32V <sub>DC</sub> )
重复性	Repeatability	0.005mm
输出信号	Output signal	电位器: Max10kΩ
		电压: 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V
		电流: 4~20mA
		编码器输出
综合精度	Comprehensive precision	0.05%F.S、0.1%F.S、0.25%F.S
工作温度范围	Storage temperature range	-20°C~85°C
储存温度范围	Operating temperature range	-40°C~120°C
耐冲击	Strike proof	50g/6ms参照EN60068-2-27
耐振性	Shock proof	10g(1Hz-2kHz)参照EN60068-2-6
位移速度	Displacment speed	≤0.5m/s
材质	Material	铝合金Aluminum alloy
电气连接	Electrical connection	直接出线 /M12×1 4- pole male M16×1 4-pole male
防护等级	IP Class	IP65 (信号接插件正确装配及连接时)

钢丝张力	量程 (mm)	最大拉出张力 (N)	最小回收张力 (N)
20°C	100	5.2	2.8
	125	4.6	2.5
	375	7.5	3.7
	500	5.9	2.6
	750	7.5	3.3
	1000	5.5	2.4
	1250	4.8	2.1
	1500	10.4	6.4
	2000	8.1	5.0
	2500	6.7	4.0
3000	6.2	3.0	

尺寸 (mm)	量程 (mm)	A	B(ADSI16)	C...E	F(F*)
	100;500;1000	18.5	112(137)	C=14,D=43,E=71	141(149)
	125;1250	15.0	112(137)		
	1500	11.0	127(152)	C=15,D=79,E=109, F=182±3	179(187)
	2000	22.0	127(152)		
	2500	13.5	127(152)		
	3000	9.5	127(152)		

选型表 Model Code

NS-	商标	
	型号	产品名称
	WY10	大量程拉线式位移变送器
	- X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 1500mm, 2000mm
		代码 综合精度
		05 ±0.05%F.S
		10 ±0.10%F.S
		25 ±0.25%F.S
		代码 是否双向
		L 单向 (即零点在一端, 如: 1500L表示1500mm)
		D 双向 (即零点在中间, 如: 1500D表示±1500mm)
		代码 输出信号
		I 4~20mA
		V1 0~5V
		V2 0~10V
		V3 0~±5V
		V4 0~±10V
		B1 10脉冲/mm
		6 电阻
		T 特殊规格
		代码 工作电压
		12 12V <sub>DC</sub>
		24 24V <sub>DC</sub>
		T 特殊规格

NS - WY10 - 1000mm 25 L I 24 (M16×1 出线 M4固定拉线) ← 选型举例

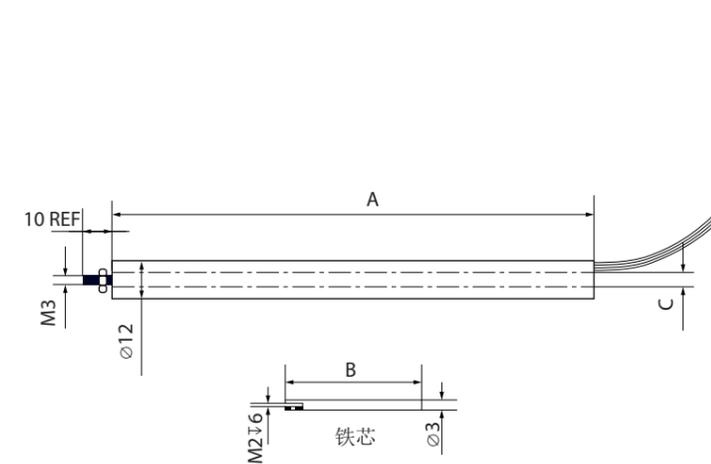
# NS-WY12 位移传感器系列

## LVDT原理

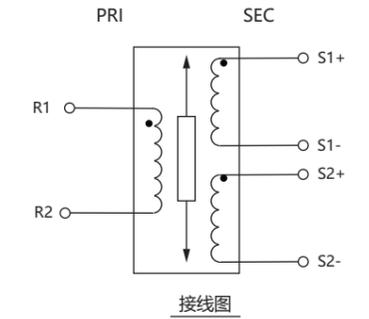
- 差动变压器原理
- 外形尺寸可定制



### 外形尺寸图 Dimensions



### 接线定义 Pin Connections



R1	棕色
R2	黄色
S1+	黑色
S1-	绿色
S2+	红色
S2-	蓝色

出线定义

### 技术参数 Technique parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data					
		±3mm	±10mm	±20mm	±30mm	±50mm	±100mm
线性行程	Stroke length	±3mm	±10mm	±20mm	±30mm	±50mm	±100mm
壳体长度 (A±1mm)	Housing length(A±1mm)	56	67	97	117	155	285
铁芯长度(B)	Core length 'B' (mm)	28	36	46	46	46	75
通孔直径 C (mm)	Bore diameter 'C' (mm)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.5	3.5
灵敏度 (mV/V/mm)	Sensitivity(mV/V/mm)	58	42	21	20	20	14
相位差	Phase shift,degree	5°	5°	3°	3°	5°	5°
输入电阻	Input resistance(Ω)	38	46	60	83	115	230
输出电阻	Output resistance(Ω)	550	700	650	450	350	720
工作电压	Excitation voltage	3Vrms					
激励频率	Excitation frequency	10KHz					
测试频率	Test frequency	2.5KHz					
零位输出	Null voltage	0.5% FS Maximum					
综合精度	Non-linearity	0.25% FS (典值)					
工作温度	Operating temperature	-35~105°C/200°C (可选)					
抗振性能	Vibration proof	20g(2KHz)					
耐冲击性	Shock survival	50g(11ms)					
外壳材料	Material	304不锈钢					
防护等级	IP protection	IP67					

### 选型表 Model Code

NS-	商标
WY12	产品名称
- X	X: 线性行程, 单位为: mm 例: 10mm, 50mm
10	代码 综合精度
25	±0.10%F.S
50	±0.25%F.S
	±0.5%F.S
L	代码 是否双向
D	L 单向 (即零点在一端, 如: 10L表示10mm)
	D 双向 (即零点在中间, 如: 10D表示±10mm)
I	代码 输出信号
V1	L mV/V/mm
V2	I 4 ~ 20mA
V3	V1 0 ~ 5V
V4	V2 0 ~ 10V
	V3 0 ~ ±5V
	V4 0 ~ ±10V
RS485	(配NS-A002)
T	特殊规格
3AC	代码 工作电压
24	3AC 3Vrms 0.5~10KHz
	24 24Vdc
	T 特殊规格

NS - WY12 - 10mm 10 L I 24 ← 选型举例

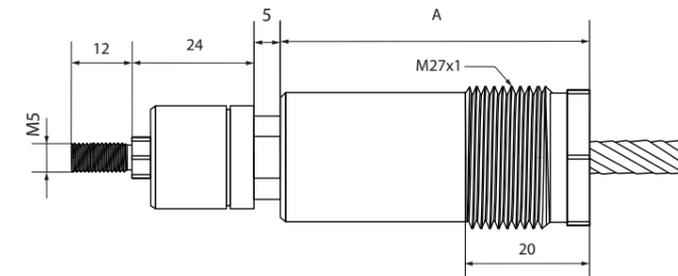
# NS-WY16 位移传感器系列

## LVDT原理

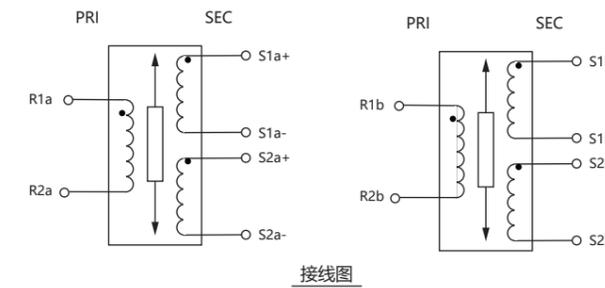
- 差动变压器原理
- 双余度设计
- 通道一致性高，交叉干扰小



### 外形尺寸图 Dimensions



### 接线定义 Pin Connections



	一路		二路
R1a	棕色	R1b	棕白色
R2a	黄色	R2b	黄白色
S1a+	黑色	S1b+	黑白色
S1a-	绿色	S1b-	绿白色
S2a+	红色	S2b+	红白色
S2a-	蓝色	S2b-	蓝白色

出线定义

接线图

### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data			
线性行程	Stroke length	±2mm	±5mm	±10mm	±15mm
壳体长度 (A±1mm)	Housing length(A±1mm)	40	46	53	60
灵敏度 (mV/V/mm)	Sensitivity(mV/V/mm)	53	48	36	30
相位差	Phase shift,degree	5°	5°	3°	3°
工作电压	Excitation voltage	6Vrms			
激励频率	Excitation frequency	1KHz to 3KHz			
测试频率	Test frequency	2.5KHz			
零位输出	Null voltage	0.5% FS			
综合精度	Non-linearity	0.25% FS (典值)			
通道一致性误差	Channel consistency	>0.5% FS			
工作温度	Operating temperature	-35~125°C/200°C (可选)			
抗振性能	Vibration proof	20g(2KHz)			
耐冲击性	Shock survival	50g(11ms)			
外壳材料	Housing material	304不锈钢			
防护等级	IP protection	IP67			

### 选型表 Model Code

NS-	商标		
型号	产品名称		
WY16	位移传感器		
- X	X: 线性行程, 单位为: mm 例: 10mm, 50mm		
	代码	综合精度	
	10	±0.10%F.S	
	25	±0.25%F.S	
	50	±0.5%F.S	
	代码	输出信号	
	L	mV/V/mm	
	I	4 ~ 20mA	
	V1	0 ~ 5V	
	V2	0 ~ 10V	
	V3	0 ~ ±5V	
	V4	0 ~ ±10V	
	RS485	(配NS-A002)	
	T	特殊规格	
	代码	工作电压	
	6AC	6Vrms 1~10KHz	
	24	24VDC	
	T	特殊规格	

NS - WY16 - 10mm 10 L 24 ← 选型举例

# NS2001 系列 磁栅位移传感器

NS2001是一款高速非接触式磁性编码器，主要用于检测恶劣环境中的线性位移。其特点是一个紧凑的读取头，距离自粘式磁性标尺可高达1.0毫米，宽松的安装公差也使其安装极其简单方便。报警LED指示，可帮助用户快速判断传感器是否正常工作。编码器提供ABZ，并提供从0.2μm到10μm一系列分辨率供客户选择。



## 产品特点 Product Features

- 分辨率可高达0.2 μm
- 高速响应
- 优秀的防水防尘防油性能
- 安装尺寸宽松，读数头有磁尺安装距离最高可达1mm
- 无接触测量，保证使用寿命

## 应用领域 Application Area

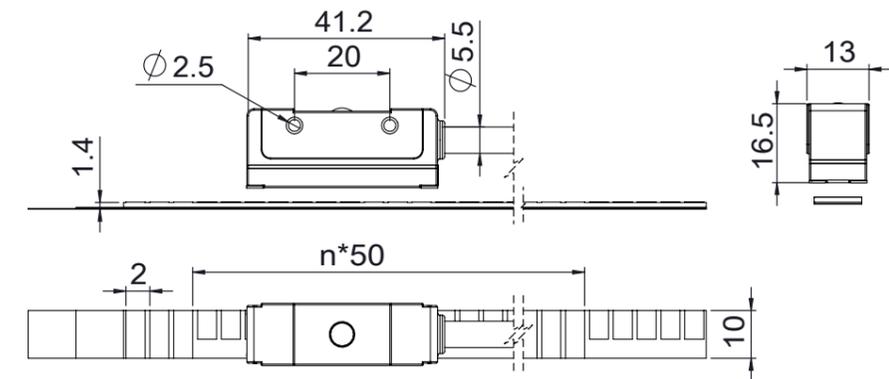
- 适用于木材石材加工机床、直线电机、半导体、液晶、面板设备及高精度位移测量自动化生产线、玻璃检测台、玻璃磨边机、折弯机、油压机、激光切割、数控机床、坐标铣床、坐标镗床等设备。

## 技术参数 Technique Parameter

性能数据	Performance data	技术指标 Technique data
磁极极距	Magnetic pole distance	2mm
最大测量长度	Maximum measuring length	50 m (超过50m需要定制)
精度	Accuracy	± (0.015+0.01xL) mm (L单位m)
迟滞	Hysteresis	±1个分辨率
重复性精度	Repeatability accuracy	±1个分辨率
参考点	Reference point	50mm (标准)、可定制
最高速度	Maximum velocity	25m/s
环境数据	Environmental data	技术指标 Technique data
操作温度	Operating Temperature	-10 °C to +80 °C
存储温度	Storage temperature	-40°C to +85°C
防护等级	IP protection	IP67
电磁干扰	Electromagnetic interference	IEC 61000-6-2
抗电磁干扰	EWI suppression	IEC 61000-6-4
振动(55 Hz to 2000 Hz)	Vibrate(55 Hz to 2000 Hz)	300m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-6)
冲击(6 ms)	Shock(6 ms)	300m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-27)
外部磁场	External magnetic field	1 mT

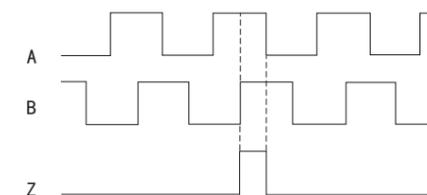
电气特性	Electrical characteristics	技术指标 Technique data
输入电源	Input source	4.7 V to 7 V
输入电流	Input current	<50mA
电缆压降	Cable drop	~17 mV/m
输出信号	Output signal	3线A, B, Z及3线A-, B-, Z-
参考信号	Reference signal	Z+/Z-
信号水平	Signal level	符合RS422标准
		U <sub>H</sub> ≥ 2.5 V at I <sub>H</sub> = 20 mA
负载能力	Load capacity	U <sub>L</sub> ≤ 0.5 V at I <sub>L</sub> = 20 mA
		Z <sub>0</sub> ≥ 100 Ω
		I <sub>L</sub> ≤ 20 mA
		负载电容 ≤ 1000 pF
报警输出状态	Alarm output state	高阻抗 (标准), 上拉或下拉 (可选)
信号边沿触发时间	Signal edge pressure trigger time	t <sub>+</sub> , t <sub>-</sub> < 30 ns
最大线缆长度	Maximum cable length	100 m

## 外形尺寸图 Dimensions

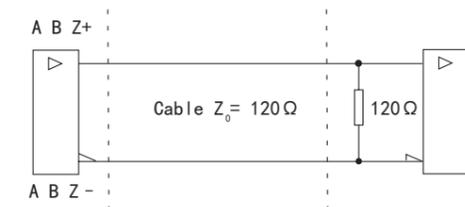


## 时序图 Sequence Chart

未显示互补信号 (A-/B-/Z-)



## 建议信号终端 Suggested Signal Terminal



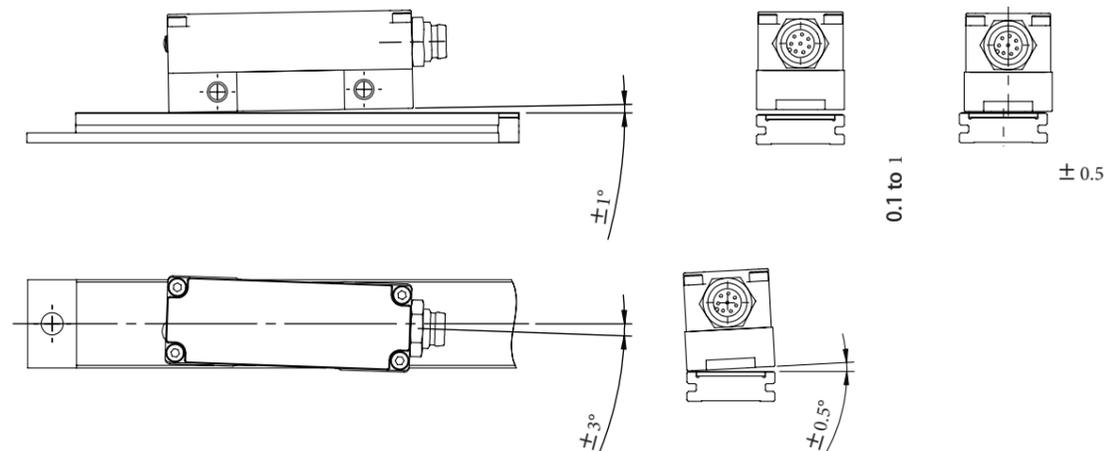
### 最大速度数据 Maximum Speed Data

分辨率 $\mu\text{m}$	速度(m/s)						
0.2	0.02	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	0.8
0.4	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	1.28	1.6
1	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	4.0
2	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	6.4	8.0
4	0.4	0.8	1.6	3.2	6.4	12.8	16
10	1.0	2.0	4.0	8.0	16	25	25
最高频率(KHZ)	31.25	62.5	125	250	500	1000	1250
最小脉冲宽度( $\mu\text{s}$ )	8.00	4.00	2.00	1.00	0.5	0.25	0.2

### 电气连接 Electrical Connection

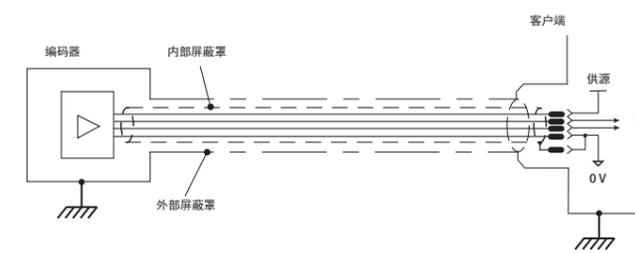
功能	信号	颜色散线	DP9 (option A)	DP15 (option D)	HDP15 (option H)	DP15 (option L)	DP9 (option P)	航空插头
电源	Vdd	棕色	7	15	15	15	7	5
	GND	黑色	2	9	9	9	2	1
增量信号	A	红色	6	3	3	3	6	3
	A-	黄色	1	11	11	11	1	-
	B	白色	8	4	4	4	4	4
	B-	绿色	3	12	12	12	12	-
参考信号	Z	蓝色	9	5	5	5	5	6
	Z-	紫色	5	13	13	13	13	-
报警信号*	E-	橙色	-	6	6	6	-	-

### 安装极限 Installation limit



### 现场接线 Field Connection

下图显示了为确保电磁兼容性而推荐的屏蔽端接。



### 状态指示灯 Status Light

LED 状态	
● 绿色	工作正常
● 红色	• 磁场太弱
	• 磁场太强
	• 供电电压不足

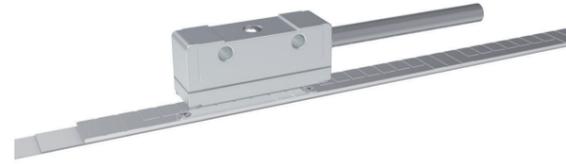
### 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
2001	磁栅位移传感器	
代码	输出方式	
0	0-ABZ差分输出 (标配)	
1	1-ABZ输出	
代码	分辨率	
0002	0.2 $\mu\text{m}$	
0004	0.4 $\mu\text{m}$	
0010	1 $\mu\text{m}$ (标配1 $\mu\text{m}$ )	
0020	2 $\mu\text{m}$	
0040	4 $\mu\text{m}$	
0100	10 $\mu\text{m}$	
代码	脉冲宽度	
0020	0.2 $\mu\text{s}$	
0025	0.25 $\mu\text{s}$	
0050	0.5 $\mu\text{s}$	
0100	1 $\mu\text{s}$ (标配1 $\mu\text{s}$ )	
0200	2 $\mu\text{s}$	
0400	4 $\mu\text{s}$	
0800	8 $\mu\text{s}$	
1000	10 $\mu\text{s}$	
01	线缆长度:1m-01 (标配)	
代码	电气连接	
01	DP9 (optionA)	
02	DP9 (optionP)	
03	DP15 (optionD)	
04	DP15 (optionH)	
05	DP15 (optionL)	
06	M12航空插头	

NS 2001 0 0002 0200 01 02 ← 选型举例

# NS5001 系列 磁栅位移传感器

NS5001是一款高速非接触式磁性编码器，主要用于检测恶劣环境中的线性位移。其特点是一个紧凑的读取头，距离自粘式磁性标尺可高达3.0毫米，宽松的安装公差也使其安装极其简单方便。报警LED指示，可帮助用户快速判断传感器是否正常工作。编码器提供ABZ，并提供从1μm到50μm一系列分辨率供客户选择。



## 产品特点 Product Features

- 分辨率可高达1 μm
- 高速响应
- 优秀的防水防尘防油性能
- 安装尺寸宽松，读数头有磁尺安装距离最高可达3mm
- 无接触测量，保证使用寿命

## 应用领域 Application Area

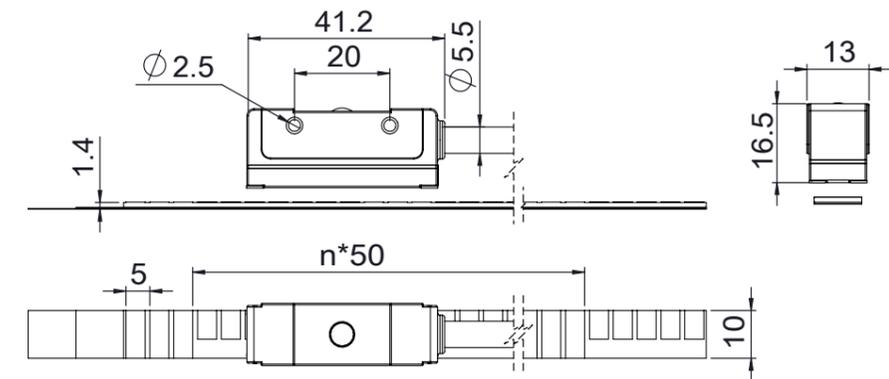
- 适用于木材石材加工机床、直线电机、半导体、液晶、面板设备及高精度位移测量自动化生产线、玻璃检测台、玻璃磨边机、折弯机、油压机、激光切割、数控机床、坐标铣床、坐标镗床等设备。

## 技术参数 Technique Parameter

性能数据	Performance data	技术指标 Technique data
磁极极距	Magnetic pole distance	5mm
最大测量长度	Maximum measuring length	50 m (超过50m需要定制)
精度	Accuracy	± (0.025+0.01xL) mm (L单位m)
迟滞	Hysteresis	±1个分辨率
重复性精度	Repeatability accuracy	±1个分辨率
参考点	Reference point	50mm (标准)、可定制
最高速度	Maximum velocity	25m/s
环境数据	Environmental data	技术指标 Technique data
操作温度	Operating Temperature	-10 °C to +80 °C
存储温度	Storage temperature	-40°C to +85°C
防护等级	IP protection	IP67
电磁干扰	Electromagnetic interference	IEC 61000-6-2
抗电磁干扰	EWI suppression	IEC 61000-6-4
振动(55 Hz to 2000 Hz)	Vibrate(55 Hz to 2000 Hz)	300m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-6)
冲击(6 ms)	Shock(6 ms)	300m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-27)
外部磁场	External magnetic field	1 mT

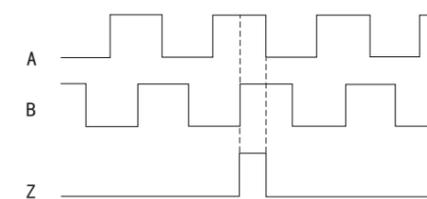
电气特性	Electrical characteristics	技术指标 Technique data
输入电源	Input source	4.7 V to 7 V
输入电流	Input current	<50mA
电缆压降	Cable drop	~17 mV/m
输出信号	Output signal	3线A, B, Z及3线A-, B-, Z-
参考信号	Reference signal	Z+/Z-
信号水平	Signal level	符合RS422标准
		$U_H \geq 2.5 \text{ V}$ at $I_H = 20 \text{ mA}$
		$U_L \leq 0.5 \text{ V}$ at $I_L = 20 \text{ mA}$
负载能力	Load capacity	$Z_0 \geq 100 \Omega$
		$I_L \leq 20 \text{ mA}$
		负载电容 ≤ 1000 pF
		输出保护电路
报警输出状态	Alarm output state	高阻抗 (标准), 上拉或下拉 (可选)
信号边沿触发时间	Signal edge pressure trigger time	$t_+, t_- < 30 \text{ ns}$
最大线缆长度	Maximum cable length	100 m

## 外形尺寸图 Dimensions

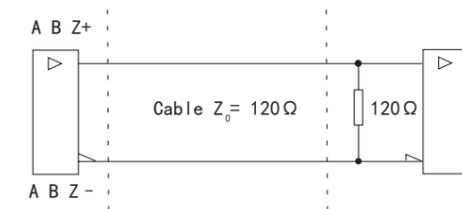


## 时序图 Sequence Chart

未显示互补信号 (A-/B-/Z-)



## 建议信号终端 Suggested Signal Terminal



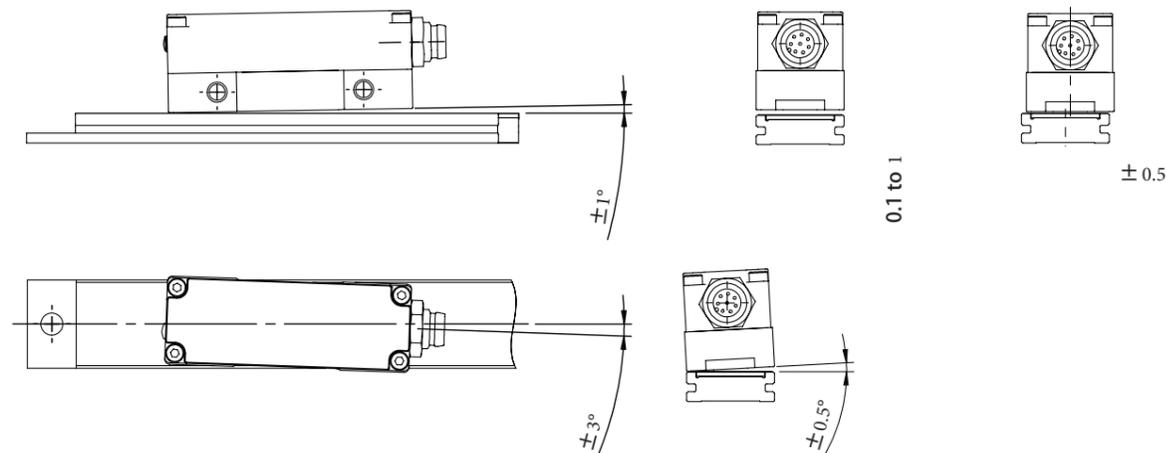
### 最大速度数据 Maximum Speed Data

分辨率μm	速度(m/s)						
0.2	0.02	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	0.8
0.4	0.04	0.08	0.16	0.32	0.64	1.28	1.6
1	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	4.0
2	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	6.4	8.0
4	0.4	0.8	1.6	3.2	6.4	12.8	16
10	1.0	2.0	4.0	8.0	16	25	25
最高频率(KHZ)	31.25	62.5	125	250	500	1000	1250
最小脉冲宽度(μs)	8.00	4.00	2.00	1.00	0.5	0.25	0.2

### 电气连接 Electrical Connection

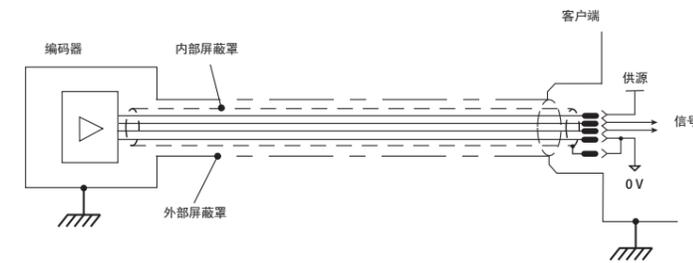
功能	信号	颜色散线	DP9 (option A)	DP15 (option D)	HDP15 (option H)	DP15 (option L)	DP9 (option P)	航空插头
电源	Vdd	棕色	7	15	15	15	7	5
	GND	黑色	2	9	9	9	2	1
增量信号	A	红色	6	3	3	3	6	3
	A-	黄色	1	11	11	11	1	-
	B	白色	8	4	4	4	4	4
	B-	绿色	3	12	12	12	12	-
参考信号	Z	蓝色	9	5	5	5	5	6
	Z-	紫色	5	13	13	13	13	-
报警信号*	E-	橙色	-	6	6	6	-	-

### 安装极限 Installation limit



### 现场接线 Field Connection

下图显示了为确保电磁兼容性而推荐的屏蔽端接。



### 状态指示灯 Status Light

LED 状态	
● 绿色	工作正常
● 红色	• 磁场太弱
	• 磁场太强
	• 供电电压不足

### 选型表 Model Code

NS-	商标
5001	磁栅位移传感器
	代码 输出方式
	0 0-ABZ差分输出 (标配)
	1 1-ABZ输出
	代码 分辨率
	0010 1μm (标配1μm)
	0020 2μm
	0040 4μm
	0100 10μm
	代码 脉冲宽度
	0020 0.2μs
	0025 0.25μs
	0050 0.5μs
	0100 1μs (标配1μs)
	0200 2μs
	0400 4μs
	0800 8μs
	1000 10μs
	01 线缆长度:1m-01 (标配)
	代码 电气连接
	01 DP9 (optionA)
	02 DP9 (optionP)
	03 DP15 (optionD)
	04 DP15 (optionH)
	05 DP15 (optionL)
	06 M12航空插头
NS	5001 0 0002 0200 01 02

← 选型举例

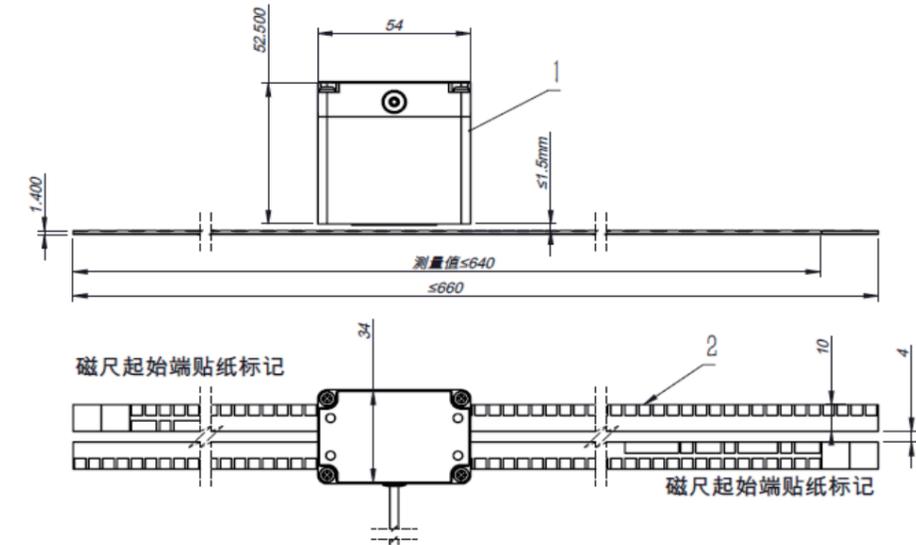
# NS-CJ12 系列 绝对值磁栅传感器

NS-CJ12是一款高速非接触式磁性编码器，主要用于铁路道岔线性位移检测。其特点是一个紧凑的读取头，配合两路绝对值磁栅尺，可同时测量定位及反位两个方向位移，距离自粘式磁性标尺可高达2.0毫米，宽松的安装公差也使其安装极其简单方便。编码器提供串口输出，并提供从5μm到50μm一系列分辨率供客户选择。



- 分辨率可高达5 μm
- 高速响应
- 优秀的防水防尘防油性能
- 安装尺寸宽松，读数头有磁尺安装距离最高可达2mm
- 无接触测量，保证使用寿命

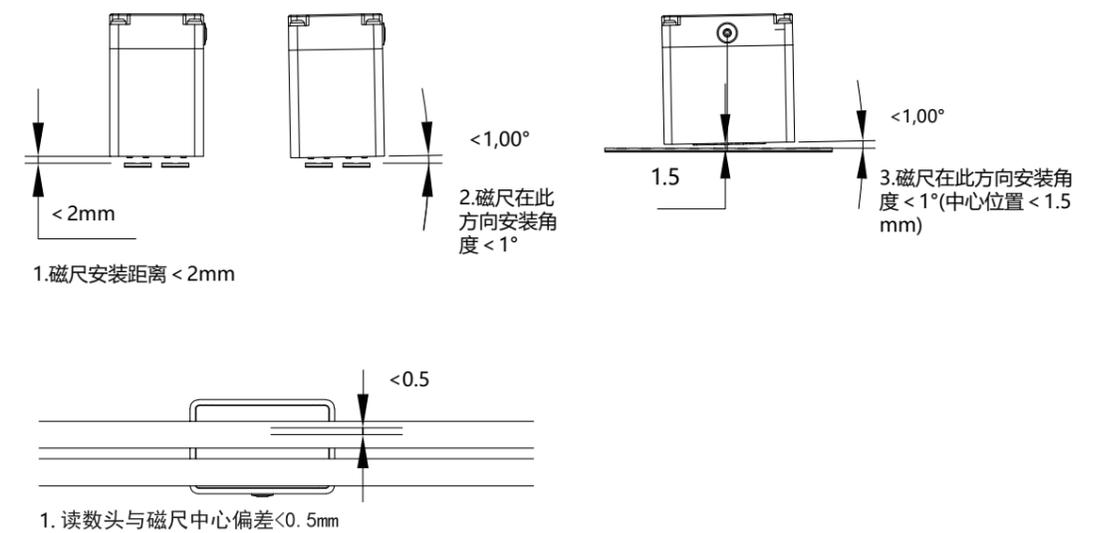
## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

性能数据	Performance data	技术指标 Technique data
磁极极距	Magnetic pole distance	5mm
最大测量长度	Maximum measuring length	600mm
精度	Accuracy	0.1mm
迟滞	Hysteresis	0.05mm
重复性精度	Repeatability accuracy	0.05mm
最高速度	Maximum velocity	25m/s
环境数据	Environmental data	技术指标 Technique data
操作温度	Operating Temperature	-40 °C to +80 °C
存储温度	Storage temperature	-40°C to +85°C
防护等级	IP protection	IP54 GB/T 4208-2017
抗电磁干扰	EWI suppression	GB/T24338.5-2018
振动(10HZ...1000HZ)	Vibrate(10HZ...1000HZ)	147m/s <sup>2</sup> (TB/T2846-2015)
外部磁场	External magnetic field	1 mT
电气特性	Electrical characteristics	技术指标 Technique data
输入供源	Input source	5 V to 12V
输入电流	Input current	<150mA
电缆压降	Cable drop	~17 mV/m
输出信号	Output signal	UART串口, 9600; 无校验; 1,9 (可通过上位机设置)
接线方式	Connection mode	4节3.5mm插头(顶端+5V, 第2节TX, 第3节RX, 第4节GND)

## 安装极限 Installation limit



# NSRC 角位移传感器系列

## RVDT原理

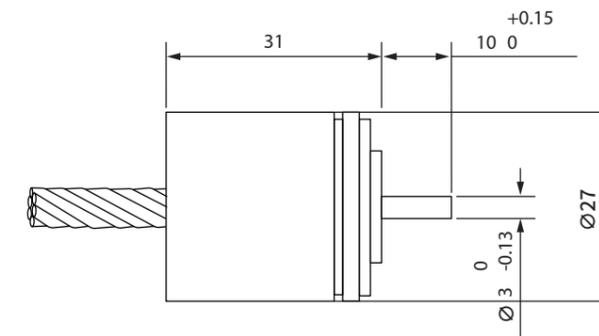
- 广泛应用于无人机控制、航空发动机传动和反馈等领域
- 球阀芯定位控制
- 测量车辆、船舶的移动平台方位
- 旋转机械轴角位移测量及控制
- 机器人手臂和关节运动控制



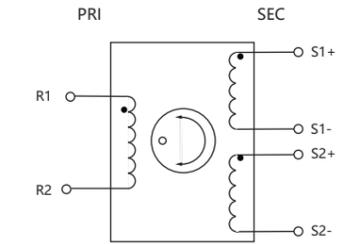
### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data		
线性行程	Stroke length	±30°	±45°	±60°
灵敏度 (mV/V/°)	Sensitivity(mV/V/°)	3 mV/V/°		
相位差	Phase shift,degree	5°Maximum		
工作电压	Excitation voltage	3 ~ 12Vrms sine wave		
激励频率	Excitation frequency	2.5 ~ 10KHz		
测试频率	Test frequency	5KHz		
输入阻抗	Input resistance	120Ω		
输出阻抗	Output resistance	750Ω		
零位输出	Null voltage	0.5% FS Maximum		
综合精度	Non-linearity	0.5% FS Maximum		
工作温度	Operating temperature	-35~125°C		
抗振性能	Vibration proof	20g(2KHz)		
耐冲击性	Shock survival	50g(11ms)		
外壳材料	Housing material	304不锈钢		
防护等级	IP protection	IP61		

### 外形尺寸图 Dimensions



### 接线定义 Pin Connections



接线图

R1	棕色
R2	黄色
S1+	黑色
S1-	绿色
S2+	红色
S2-	蓝色

出线定义

### 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
RC	角位移传感器
- X	X 为角度变化, 单位为: 0 例: ±30°、±45°、±60°
	代码 综合精度
	25 ±0.25%F.S
	50 ±0.50%F.S
	01 ±1.0%F.S
	代码 输出信号
	L ≈3 mV/V/°
	I 4~20mA
	V1 0~5V
	V2 0~10V
	V3 0~±5V
	V4 0~±10V
	T 特殊规格
	代码 工作方式
	1 顺时针测量
	2 逆时针测量
	3 顺正逆负测量
	4 顺负逆正测量
	代码 工作电压
	12AC 3~12Vrms 2.5~10KHz
	24 24Vdc
	T 特殊规格

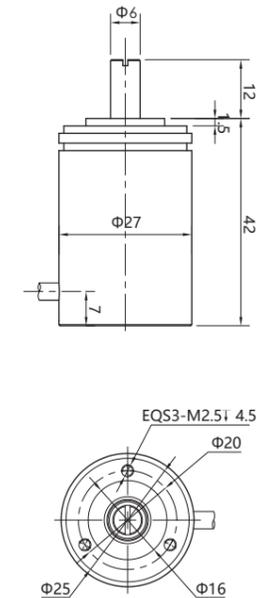
NS RC - ±30° 25 I 2 24 ← 选型举例

# NSRB 系列 角位移变送器

- 广泛运用于矿井、矿山、数控机床等自动控制领域
- 线性好、长期稳定可靠
- 测量角度范围广
- 外形小巧、便于安装



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
线性行程	Stroke length	0~30°...120°...350°或0~...0~±15°...±60°...±175° (每10°递增)
综合精度	Comprehensive accuracy	±0.25%F.S, ±0.5%F.S, ±1%F.S
重复性	Repeatability	0.01°
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V
工作电压	Operating voltage	24Vdc (12~32Vdc)
工作温度	Operating temperature	-40~85°C
抗振性能	Vibration proof	20g(5...2000 Hz)
温度系数	Temperature coefficient	±0.05%F.S/°C
转动速度	Operating speed	1.5°/s
外壳材质	Material	不锈钢 Stainless steel
防护等级	IP protection	IP54

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
RB	角位移变送器
- X	X 为角度变化, 单位为: 0 例: 30°、120°、±60°、±360°
	代码 综合精度
	25 ±0.25%F.S
	50 ±0.50%F.S
	01 ±1.0%F.S
	代码 输出信号
	I 4~20mA
	V1 0~5V
	V2 0~10V
	V3 0~±5V
	V4 0~±10V
	T 特殊规格
	代码 工作方式
	1 顺时针测量
	2 逆时针测量
	3 顺正逆负测量
	4 顺负逆正测量
	代码 工作电压
	12 12Vdc
	24 24Vdc
	T 特殊规格

NS RB - 30° 25 I 2 24 ← 选型举例

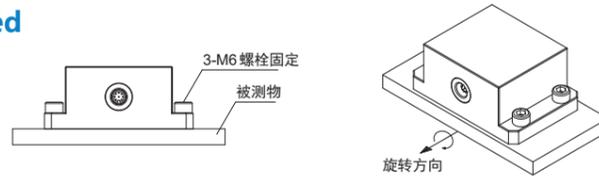
# NS-QJ01 系列 单轴, 倾角传感器

- 应用于航空、高速列车、工程机械和船舶等领域
- 测量角度最大达 $\pm 120^\circ$ , 分辨率达到 $0.001^\circ$
- 4~20mA, 0~5VDC, 0.5~4.5VDC, RS485等多种模拟及数字信号输出方式供选择
- 宽电压供电12-32VDC, 50VDC过压保护
- 防护等级IP68
- 抗冲击力50g以上, 耐振动, 高稳定性
- 符合RoHs、CE认证
- 通过EMC、浪涌测试, 电源反接保护

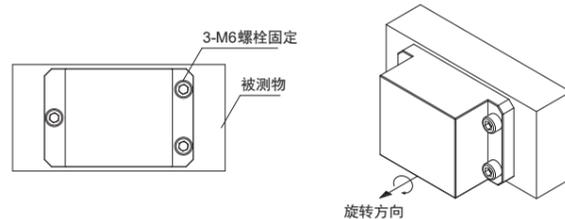


## 安装列举 Installation Cited

NS-QJ10  
安装在被测物顶部样式



NS-QJ01  
安装在被测物侧面样式

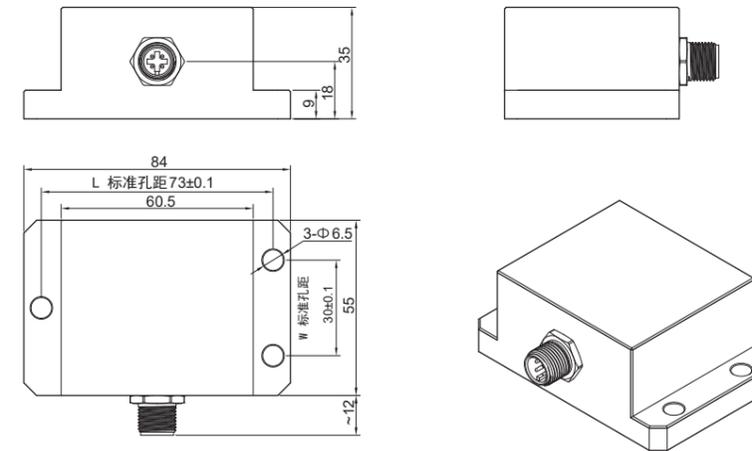


## 技术参数 Technique Parameter

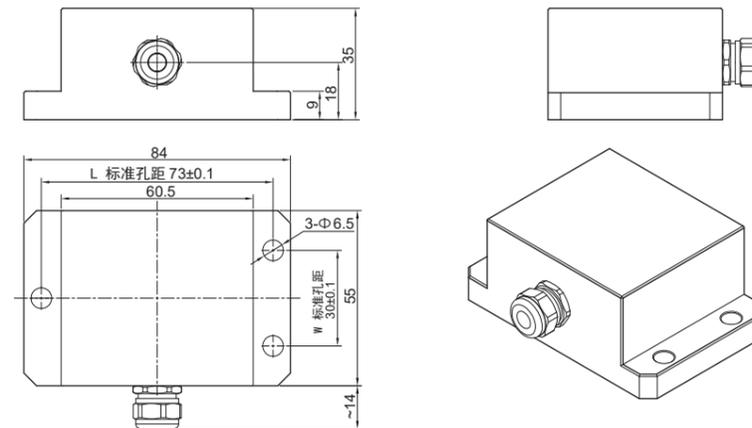
参数	Specifications	技术指标 Technical Data
角度范围	Angular range	0~ $\pm 15^\circ$ ... $\pm 30^\circ$ ... $\pm 120^\circ$ (每 $10^\circ$ 递增)
工作电压	Operating voltage	24V <sub>DC</sub> (12~32V <sub>DC</sub> ), 3conductor
分辨率	Resolution	0.001°
输出信号	Output signal	4~20mA, 3conductor 0.5~4.5V <sub>DC</sub> , 3conductor 0~5V <sub>DC</sub> , 3conductor RS485, 4conductor
综合精度	Comprehensive precision	0.25%F.S, 0.5%F.S
工作温度范围	Operating temperature range	-40~85°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~120°C
温度漂移	Temperature drifting	$\pm 0.005^\circ/\text{C}$
长期稳定性	Long-Term Stability	$\leq \pm 0.1\% \text{F.S./year}$ (typ.)
消耗电流	Current consumption	$\leq 40\text{mA}$
绝缘阻抗	Insulation resistance	$\geq 100\text{M}\Omega(100\text{V}_{\text{DC}})$
耐冲击	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
耐振性	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (49.1m/s <sup>2</sup> , 5g)
抗干扰	Anti-jamming	IEC 61000-6-2/3/4
外壳材质	Material	铝合金 Aluminum alloy
防护等级	IP protection	IP67(宾德712、M12×1) IP68(直出线)

## 外形尺寸图 Dimensions

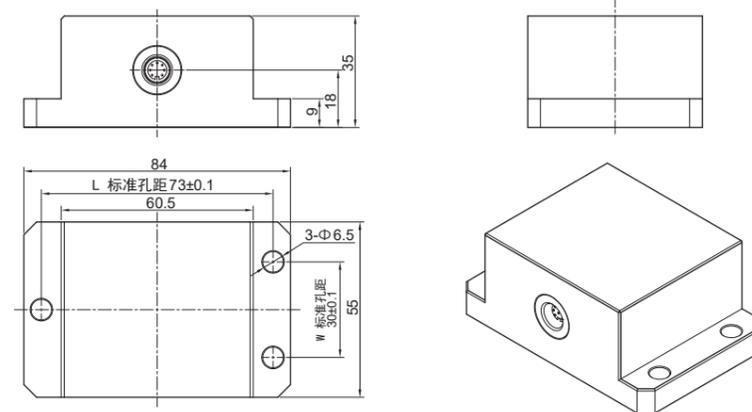
### M12×1 5针 公端



### 直接出线



### 宾德712接插件



备注: 安装孔距 L、W 可定制

选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
QJ01	单轴, 倾角传感器(侧面安装)
QJ10	单轴, 倾角传感器(顶部安装)
代码	输出信号
4	= 4 ~20 mA
1	= 0.5 ~4.5V
2	= 0 ~5V
K	= CANOpen
M	= Modbus
P	= Profibus
Q	= RS485
代码	电气连接
0	直接出线
6	M12×1 5针 公端
9	宾德714 702 7针 公端
代码	安装形式
T	安装在被测物顶部
S	安装在被测物侧面
X	为X轴所需量程范围, 单位为度 (°)
代码	综合精度
25	0.25%F.S
50	0.50%F.S
(000)	其他
NS- QJ01 - C - 9 T ±30° - 25 (导线2m) ← 选型举例	

接线定义 Pin Connections

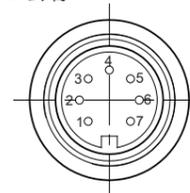
直接出线



电缆分配

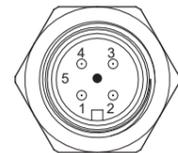
颜色	NS-QJ01-4/1/2/0	NS-QJ01-K/M/P/Q0
红	+24Vdc	+24Vdc
黄	Signal+	Signal+
绿	0V	0V
白	n.c.	Signal-
银色网	屏蔽线	屏蔽线

宾德 712 公端



Pin	NS-QJ01-4/1/2	NS-QJ01-K/M/P/Q9
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal	n.c.
3	0V	0V
4	n.c.	n.c.
5	n.c.	n.c.
6	n.c.	RS485-/Signal-
7	n.c.	RS485+/Signal+

M12×1 5针公端



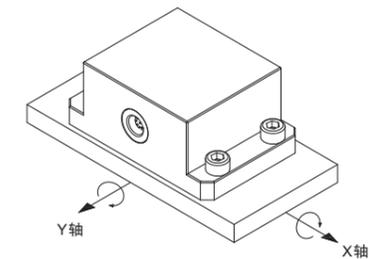
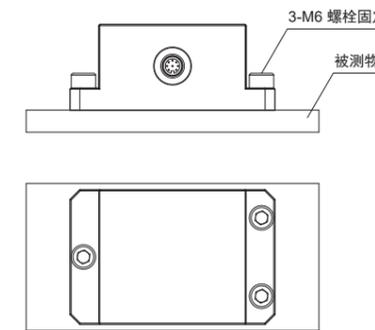
Pin	NS-QJ01-4/1/2/6	NS-QJ01-KMP/Q6
1	+24Vdc	+24Vdc
2	Signal+	Signal+
3	0V	0V
4	n.c.	Signal-
5	n.c.	n.c.

# NS-QJ21 系列 双轴, 倾角传感器

- 应用于航空、高速列车、工程机械和船舶等领域
- 测量角度最大达±60°, 分辨率达到0.001°
- 4~20mA, 0~5Vdc, 0.5~0.45Vdc, RS485等多种模拟及数字信号输出方式供选择
- 宽电压供电12-32Vdc, 50Vdc过压保护
- 内部灌胶全密封, 防护等级IP67
- 抗冲击力50g以上, 耐震动, 高稳定性
- 符合RoHs、CE认证
- 电源反接保护, 通过EMC和浪涌测试



安装列举 Installation Cited

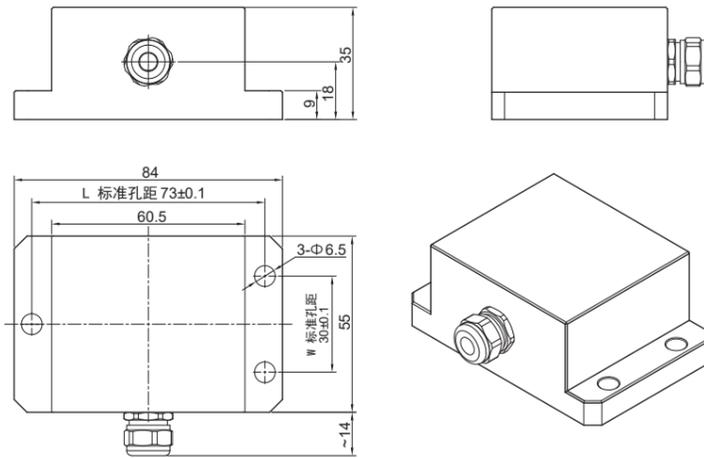


技术参数 Technique Parameter

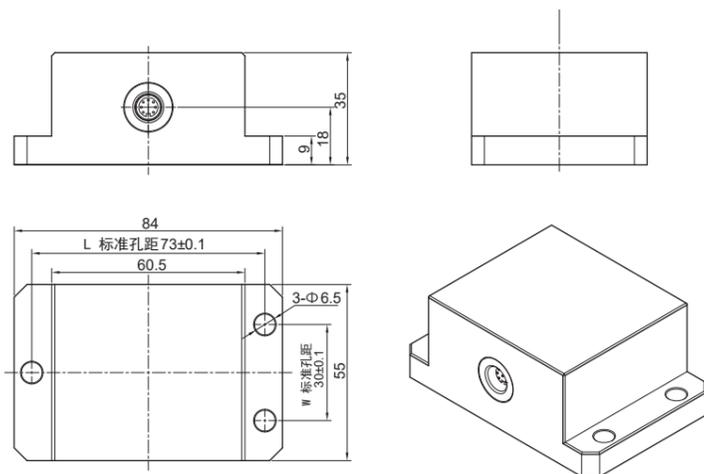
参数	Specifications	技术指标 Technical Data
角度范围	Angular range	0~±15°...±30°...±60° (每10°递增)
工作电压	Operating voltage	24Vdc(12~32Vdc)
分辨率	Resolution	0.001°
输出信号	Output signal	4~20mA, 3conductor
		0.5~4.5Vdc, 3conductor
		0~5Vdc, 3conductor
		RS485, 5conductor
综合精度	Comprehensive precision	0.1%F.S, 0.25%F.S, 0.5%F.S
工作温度范围	Operating temperature range	-40~100°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40~120°C
温度漂移	Temperature drifting	±0.005°/°C
长期稳定性	Long-Term Stability	≤±0.1%F.S/ year (typ.)
消耗电流	Current consumption	≤40mA
绝缘阻抗	Insulation resistance	≥100MΩ(100Vdc)
耐冲击	Shock resistance	IEC 60068-2-27 (50g, 11ms)
耐振性	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (49.1m/s², 5g)
抗干扰	Anti-jamming	IEC 61000-6-2/3/4
外壳材质	Material	铝合金 Aluminum alloy
防护等级	IP protection	IP67(宾德712)
		IP68(直出线)

外形尺寸图 Dimensions

直出线



宾德712接插件



备注: 安装孔距 L、W 可定制

选型表 Model Code

NS-	商标
QJ21	产品名称
-	双轴, 倾角传感器
-	代码
4	输出信号
1	4 ~20 mA
2	0.5 ~4.5V
K	0 ~5V
M	CANOpen
P	Modbus
Q	Profibus
-	RS485
-	代码
0	电气连接
9	直接出线
-	宾德714 702 7针 公端
-	代码
X	为X轴所需量程范围, 单位为度 (°)
-	代码
Y	为Y轴所需量程范围, 单位为度 (°)
-	代码
25	综合精度
50	0.25%F.S
(000)	0.50%F.S
-	其他

NS- QJ21 - Q - 9 - ±30° - ±30° 25 (导线 2m) ← 选型举例

接线定义 Pin Connections

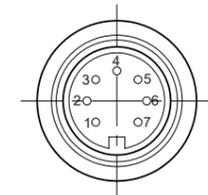
直接出线



电缆分配

颜色	NS-QJ21-4/1/2/K/M/P/Q0
棕	+24Vdc
灰	XSignal+
粉红	X&Y Signal-
白	0V
蓝	Y Signal+
绿	RS485- /Signal-
黄	RS485+ /Signal+
红	n.c
银色网	屏蔽线

宾德 712 公端



Pin	NS-QJ21-4/1/2/K/M/P/Q9
1	+24Vdc
2	X Signal+
3	X&Y Signal-
4	0V
5	Y Signal+
6	RS485- /Signal-
7	RS485+ /Signal+

# NS-WY08E 系列 磁致伸缩液位传感器

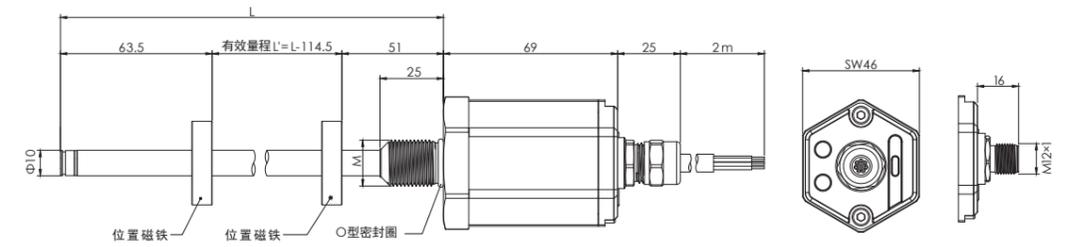
- 结构紧凑轻便, 安全可靠
- 非接触式测量
- 抗干扰能力强
- 防护等级IP67
- 多种信号输出: 0 ~ 5V, 0 ~ 10V, 4 ~ 20mA, SSI,
- RS485 (Mod Bus- RTU)
- 5000mm采用柔性特氟龙探杆时可以达到20米



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
线性行程	Stroke length	0~50...100...200...300...1000...5000mm	
分辨率	Distinguishability	0.005mm	
非线性	Nonlinearity	±0.02%F.S	
重复精度	Repeatability	0.005mm	
更新时间	Update time	< 1 ms	
波动	Fluctuation	< ±0.01%F.S	
输出信号	Output signal	4~20mA, 0~5V, 0~10V, RS485, SSI	
工作电压	Operating voltage	24Vdc	
消耗电流	Current consumption	50-140mA (按量程而定)	
电气冲击	Electric shock	500V (电气地与机器地之间)	
介质温度	Medium temperature	-40~230°C (更高的温度请咨询)	
环境温度	Ambient temperature	-40~70°C	
接液材质	Liquid material	SUS316L, 钛合金, 特氟龙等	
抗振性能	Vibration proof	20g(5... 2000 Hz)	
耐冲击性	Strike proof	100g	
磁环速度	Magnet speed	任意	
外管压力	Endurance pressure	35MPa/70MPa(峰值)	
外壳材质	Material	传感器头: 304不锈钢和铝成型; 传感器杆: 316不锈钢	
防护等级	IP protection	IP67	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
WY08E	磁致伸缩液位传感器
X	X: 线性行程 单位为: mm
代码	螺纹接口
K	M18×1.5-6g
L	M22×1.5-6g
N	3/4"-16UNF-3A
T	客户定制
代码	电气接口
0	直接出线
6	M12×1 4针 公端
B	M16×1 6针 公端
代码	输出信号
I	4~20mA 4conductor
V1	0~5V 4conductor
V2	0~10V 4conductor
M	Modbus
代码	壳体安装形式
4	末端支撑(400mm 以下)
5	末端带M4螺纹孔(400mm 以上)
代码	壳体安装形式
10	0.10%F.S
25	0.25%F.S
50	0.50%F.S
(000)	其他

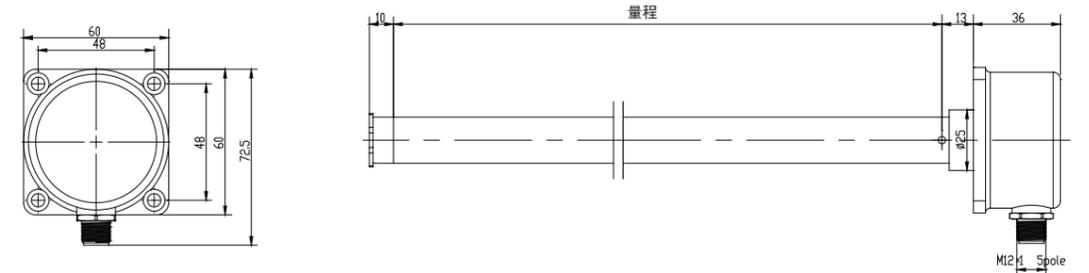
NS - WY08E - 1000mm - K 0 M - 4 - 10 (2m导线) ← 选型举例

# NS-CL09 系列 油位传感器

- 电容式，传感器直接接触介质
- 适用于储罐、油箱、槽车等
- 可测是LNG、液氮、柴油等



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data						
线性行程	Stroke length	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm	400mm	500mm
壳体长度	Housing length	50+22.5	100+22.5	150+22.5	220+22.5	300+22.5	400+22.5	500+22.5
精度	Accuracy	± 2%F.S						
工作电压	Operating Voltage	5Vdc, 3 conductor (Max:32Vdc)						
输出信号	Output signal	1~4Vdc, 3 conductor/RS485(ModBus-RTU), 4conductor						
绝缘阻抗	Insulation resistance	> 100MΩ/500Vdc						
消耗电流	Current consumption	≤15mA						
工作温度	Operating temperature	-30°C~+120°C						
测量介质	Measuring Media	指定型号油品 (默认YH-10航空液压油) 或根据客户要求油品标定						
抗振性能	Vibration proof	IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)						
耐冲击性	Strike proof	IEC 60068-2-7(50g, 11ms)						
抗干扰	EMC proof	IEC 61000-6-2/3/4						
机械连接	Mechanical connection	法兰式如上图						
外壳材质	Material	铝合金						
防护等级	IP protection	IP65						

## 选型表 Model Code

NS- 商标	型号	产品名称
	CL09	油位传感器
	X	X : 线性行程 单位为: mm 例: 50mm, 200mm
		代码 电气连接
		0 直接出线
		6 M12×1 4针 公端
		代码 输出信号
		I 4~20mA 4conductor
		V1 0~5V 4conductor
		V2 0~10V 4conductor
		K CANOpen
		M Modbus
		P Profibus
		S Synchronous Serial Interface(SSl)
		(000) 其他

NS - CL09 - 1000mm - 0 - S (2m导线) ← 选型举例

# NS-CL52 系列 油位传感器

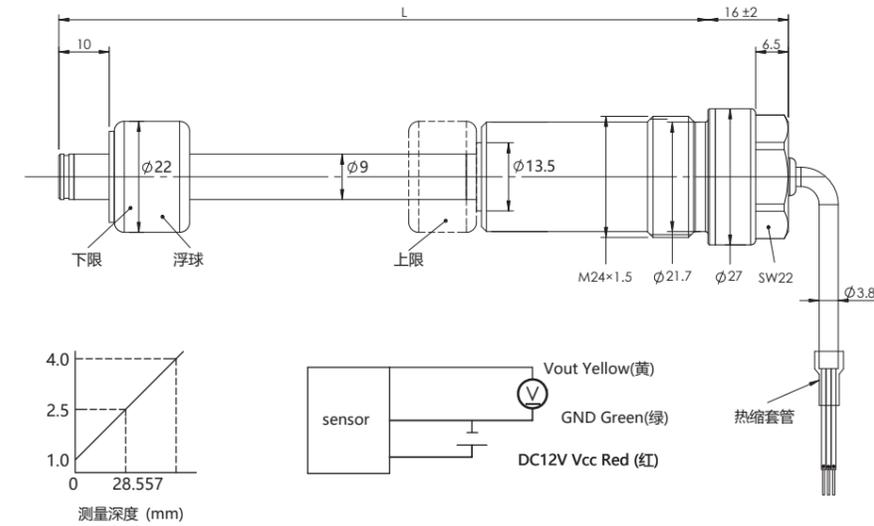
- 霍尔式
- 全隔离, 抗干扰能力强
- 用于油箱油位测量



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
量程	Range	0~100mm	
壳体长度	Housing length	L+50mm	
精度	Accuracy	±2%F.S	
工作电压	Operating Voltage	12Vdc ±1V 或 24Vdc	
输出信号	Output signal	1Vdc ~4Vdc 及其他	
绝缘阻抗	Insulation resistance	> 500MΩ/500Vdc	
工作温度	Operating temperature	-40°C~+70°C	
测量介质	Measuring Media	指定型号油品 (默认YH-10航空液压油) 或根据客户要求油品标定	
抗振性能	Vibration proof	IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Strike proof	IEC 60068-2-7(50g, 11ms)	
绝缘耐压	Dielectric Strength	2000VAC 1分钟(螺纹位置与电缆线之间)	
机械连接	Mechanical connection	M24×1.5	
外壳材质	Material	304不锈钢	
电磁兼容	Electromagnetic compatibility	符合IEC 61000-4-4	
防护等级	IP protection	IP65	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标	
	型号	产品名称
	CL52	油位传感器
		-
	X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 50mm, 200mm
		-
		代码 电气连接
		0 直接出线
		6 M12×1 4针 公端
		-
		代码 输出型号
		I 4~20mA 4conductor
		V 1~4V 4conductor
		V1 0~5V 4conductor
		V2 0~10V 4conductor
		K CANOpen
		M Modbus
		P Profibus
		(000) 其他
NS-	CL52	- 1000mm - 0 - K (2m导线)

← 选型举例

# NS-CL53 系列 油位传感器

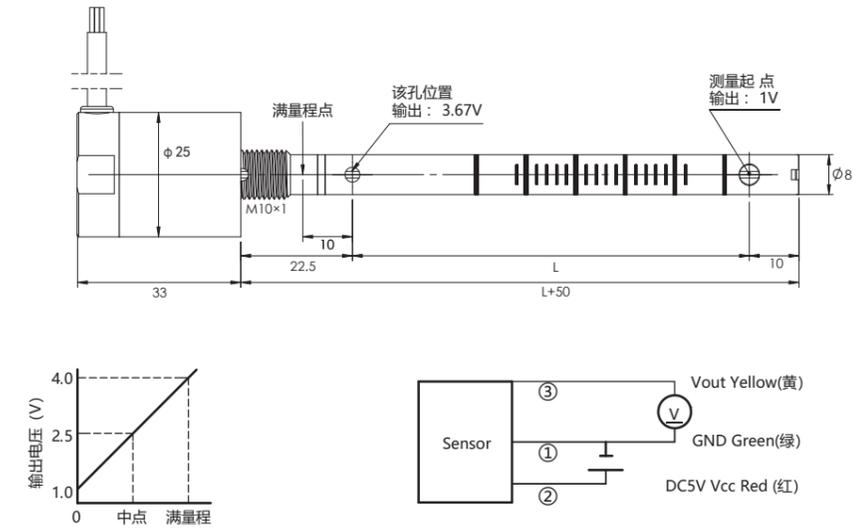
- 电容式
- 用于油箱油位测量
- 输出信号可随油位变化而连续变化



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technique data
量程	Range	0~100mm	
壳体长度	Housing length	L + 50mm	
精度	Accuracy	< ±2% F.S	
工作电压	Operating Voltage	12Vdc (6~15Vdc) 或 24 Vdc	
输出信号	Output signal	1Vdc~ 4Vdc 及其他	
绝缘阻抗	Insulation resistance	> 100MΩ/500Vdc	
消耗电流	Current consumption	≤15mA	
工作温度	Operating temperature	-40°C~+70°C	
测量介质	Measuring Media	指定型号油品 (默认YH-10航空液压油) 或根据客户要求油品标定	
抗振性能	Vibration proof	IEC 60068-2-6(5...2000Hz, 20g)	
耐冲击性	Strike proof	IEC 60068-2-7(50g, 11ms)	
绝缘耐压	Dielectric Strength	2000VAC 1分钟(螺纹位置与电缆线之间)	
机械连接	Mechanical connection	M10×1, M12×1.5, M14×1.5	
外壳材质	Material	304不锈钢	
防护等级	IP protection	IP65	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
		CL53	油位传感器
		X	X: 线性行程 单位为: mm 例: 50mm, 200mm
		代码	电气连接
		0	直接出线
		6	M12×1 4针 公端
		代码	输出型号
		I	4~20mA 4conductor
		V	1~4V 4conductor
		V1	0~5V 4conductor
		V2	0~10V 4conductor
		K	CANOpen
		M	Modbus
		P	Profibus
		(000)	其他

NS - CL53 - 1000mm - 0 - V (2m导线) ← 选型举例

# NS-WL1 系列 拉压力传感器

- NS-WL1 系列传感器采用 S 型剪切结构
- 具测量精度高、使用方便等特点
- 广泛用于各种电子汽车衡、单轨吊称、料斗称等

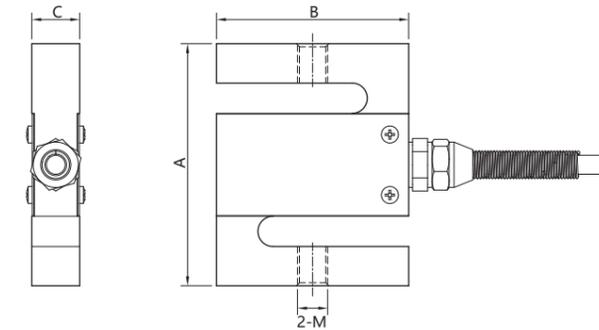


## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specivfications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	kg	5、10、20、30、50、100...20000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.02
滞后	Hystersis	%F.S	≤±0.02
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.02
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.03
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.02
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.02
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	合金钢 Alloy steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

量程 (kg)	尺寸 (mm)	A	B	C	M
5~50		64	51	12.7	M8×1.25
100~700		76	51	19.1	M12×1.75
1~1.5t		76	51	25.4	M12×1.75
2~5t		108	76	25.4	M20×2.5
7.5~10t		178	127	51	M30×3.5
20t		188	140	60	M36×3.0

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
WL1	拉压力传感器	
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN	
	代码	工作电压
	05	5Vdc
	10	10Vdc
	12	12Vdc
	24	24Vdc
	T	特殊规格
	代码	工作形式
	1	只测拉力
	2	只测压力
	3	拉压都测, 拉正压负
	4	拉压都测, 压正拉负
	代码	输出信号
	L	2.0mV/V
	I	4~20mA
	V1	0~5V
	V2	0~10V
	V3	0~±5V
	V4	0~±10V
	RS	RS485
	T	特殊规格
	代码	安装形式
	0	直接出线
	T	特殊规格

NS- WL1 - 10kg 24 2 I 0 ← 选型举例

# NS-WL2 系列 拉压力传感器

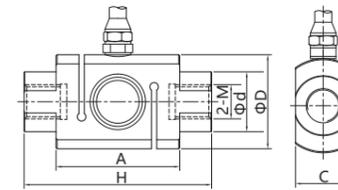
- NS-WL2系列传感器采用柱型剪切结构
- 具有结构紧凑，综合精度高，长期稳定性好
- 可广泛用于各种电子称的一次仪表



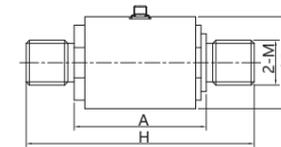
## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	t	0.1、0.5、1、5、8、10、20...150
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.5~2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.03
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.03
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.02
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	15
材质	material	合金钢 Alloy steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003，输出信号为4~20mA，0~5V，0~10V，0~±5V，0~±10V，Profibus，Modbus，CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



量程(t)	尺寸(mm)	H	A	D	d	C	M
0.1~0.5		88	58	44	28	26	M16×1.5
0.7		88	58	44	32	30	M16×1.5
1~5		120	68	63	51	48	M22×2.5
7~10		138	94	76	60	56	M30×3.5
15		138	94	76	65	62.5	M30×3.5
20		156	108	88	68.5	76	M36×3.0



量程(t)	尺寸(mm)	H	D	A	M
10~20		214	86	124	M42×4.5
30~50		276	106	156	M56×5.5
70~100		380	142	180	M76×4.0
150~200		500	175	220	M130×6.0

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
WL2	拉压力传感器	
-X	X 为额定载荷，单位为：kg，t，KN 例：10kg，5t，2KN	
	代码	工作电压
	05	5V <sub>DC</sub>
	10	10V <sub>DC</sub>
	12	12V <sub>DC</sub>
	24	24V <sub>DC</sub>
	T	特殊规格
	代码	工作形式
	1	只测拉力
	2	只测压力
	3	拉压都测，拉正压负
	4	拉压都测，压正拉负
	代码	输出信号
	L	1.5~2.0mV/V
	I	4~20mA
	V1	0~5V
	V2	0~10V
	V3	0~±5V
	V4	0~±10V
	RS	RS485
	T	特殊规格
	代码	电气连接
	0	直接出线
	3	4针 航空接插件
	T	特殊规格

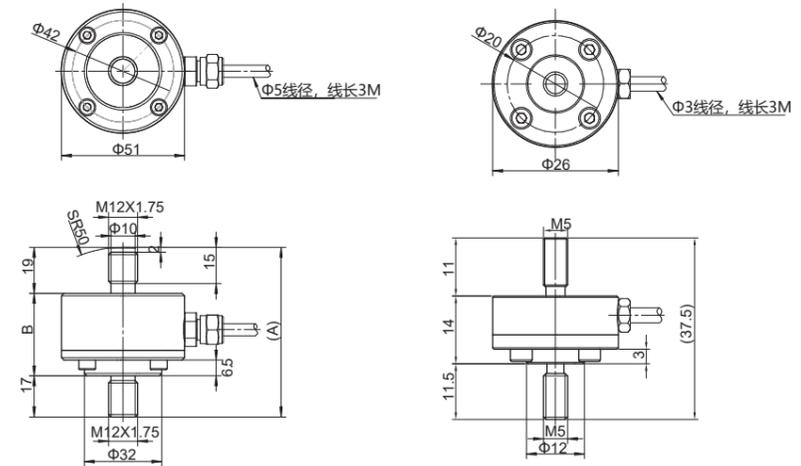
NS- WL2 - 1t 24 2 1 0 ← 选型举例

# NS-WL5 系列 拉压力传感器

- NS-WL5系列传感器采用拉压结构
- 用于汽车压装、自动化组装, 3C产品测试等
- 具有温度特性好、具有抗过载能力强、工作稳定等特点



## 外形尺寸图 Dimensions



量程: 10kg, 20kg, 30kg

量程(kg)	A	B
50	70	34
100	70	34
200	70	34
500	70	34
1000	70	34
2000	75	39

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	t	0.05、0.1、0.2、0.5、1、2
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.5±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.3
滞后	Hystersis	%F.S	≤±0.3
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.1
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.1
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	15
材质	material	不锈钢	Stainless steel
防护等级	IP protection		IP65
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
	型号 产品名称
	WL5 拉压力传感器
	-X X为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
	代码 工作电压
	05 5V <sub>DC</sub>
	10 10V <sub>DC</sub>
	12 12V <sub>DC</sub>
	24 24V <sub>DC</sub>
	T 特殊规格
	代码 工作形式
	1 只测拉力
	2 只测压力
	3 拉压都测, 拉正压负
	4 拉压都测, 压正拉负
	代码 输出信号
	L 1.5mV/V
	I 4~20mA
	V1 0~5V
	V2 0~10V
	V3 0~±5V
	V4 0~±10V
	RS RS485
	T 特殊规格
	代码 安装形式
	0 直接出线
	T 特殊规格

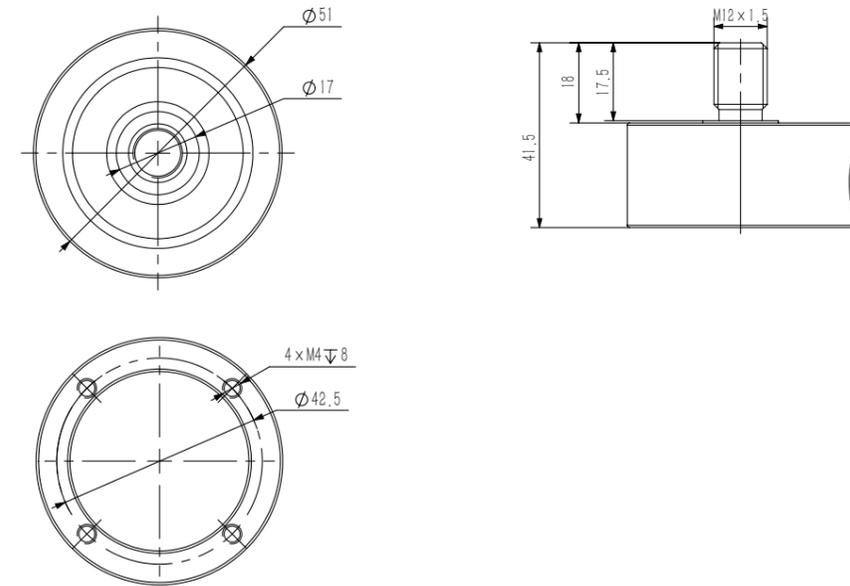
NS- WL5 - 100kg 24 2 1 0 ← 选型举例

# NS-WL5 S 系列 拉压力传感器

- NS-WL5 S系列传感器采用拉压结构
- 用于汽车压装、自动化组装, 3C产品测试等
- 具有温度特性好、具有抗过载能力强、工作稳定等特点



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	50、100、200、500...1000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	750±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	铝合金 Aluminium alloy	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 选型表 Model Code

NS-	商标		
型号	产品名称		
WL5 S	拉压力传感器		
-X	X为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN		
	代码	工作电压	
	05	5Vdc	
	10	10Vdc	
	12	12Vdc	
	24	24Vdc	
	T	特殊规格	
	代码	工作形式	
	1	只测拉力	
	2	只测压力	
	3	拉压都测, 拉正压负	
	4	拉压都测, 压正拉负	
	代码	输出信号	
	L	1.0mV/V	
	I	4~20mA	
	V1	0~5V	
	V2	0~10V	
	V3	0~±5V	
	V4	0~±10V	
	RS	RS485	
	T	特殊规格	
	代码	安装形式	
	0	直接出线	
	T	特殊规格	
NS-	WL5 SP - 100kg	24	2 1 0

← 选型举例

# NS-WL6 系列 拉压力传感器

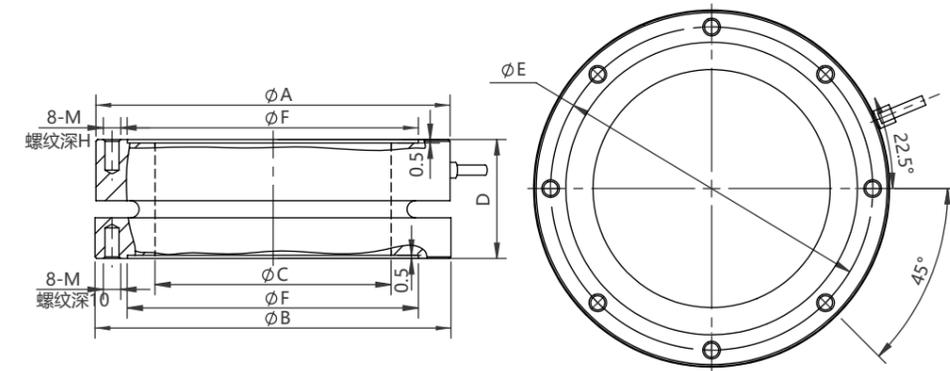
- NS-WL6系列传感器采用中空设计
- 不锈钢制造
- 主要用于各种拉压力测试仪器，自动化设备，内置传感器电缸等



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	200、300、500、1000...10000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.3
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.1
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	750±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003，输出信号为4~20mA，0~5V，0~10V，0~±5V，0~±10V，Profibus，Modbus，CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



型号	尺寸(mm)	A	B	C	D	E	F	H	M
WL6H-2KN-20KN		69.7	70	33	25	62	54	5	M5
WL6H-50KN-100KN		111.5	112	70	35	104	97	6	M6
WL6F-HA-50KN		77.6	78	33	26	70	62	6	M5
WL6F-HB-100KN		104.5	105	70	40	95	86	8	M5

## 选型表 Model Code

NS-	商标		
	型号	产品名称	
	WL6	拉压力传感器	
	X-	X 为额定载荷，单位为：kg，t，KN 例：10kg，5t，2KN	
		代码	工作电压
		05	5Vdc
		10	10Vdc
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格
		-	代码
			工作形式
		1	只测拉力
		2	只测压力
		3	拉压都测，拉正压负
		4	拉压都测，压正拉负
		代码	输出信号
		L	1.0mV/V
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		V3	0±5V
		V4	0±10V
		RS	RS485
		T	特殊规格
		-	代码
			安装形式
		0	直接出线
		T	特殊规格

NS- WL6 - 5t- 24 - 2 1 - 0 ← 选型举例

# NS-WL7 系列 拉压力传感器

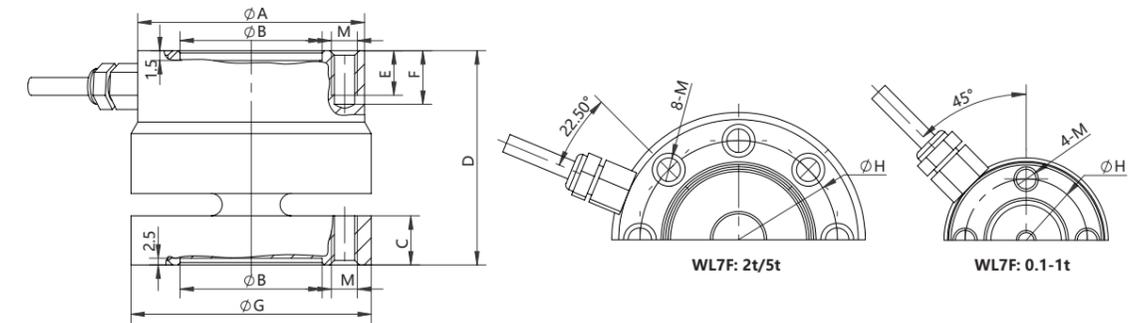
- 通过双边的法兰盘进行连接
- 结构紧凑
- 不锈钢制造



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	100、200、500、1000...50000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.1
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	750±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



Capacity	φA	φB	C	D	E	F	φG	φH	M
1KN, 2KN, 5KN, 10KN	33	18	6.2	30.5	7	9	35	26	M5
20KN, 50KN	51	32	11	48	10	12	54	42	M6

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
WL7	拉压力传感器	
X-	X为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN	
	代码	工作电压
	05	5V <sub>DC</sub>
	10	10V <sub>DC</sub>
	12	12V <sub>DC</sub>
	24	24V <sub>DC</sub>
	T	特殊规格
	代码	工作形式
	1	只测拉力
	2	只测压力
	3	拉压都测, 拉正压负
	4	拉压都测, 压正拉负
	代码	输出信号
	L	1.0mV/V
	I	4~20mA
	V1	0~5V
	V2	0~10V
	V3	0~±5V
	V4	0~±10V
	RS	RS485
	T	特殊规格
	代码	安装形式
	0	直接引线
	T	特殊规格

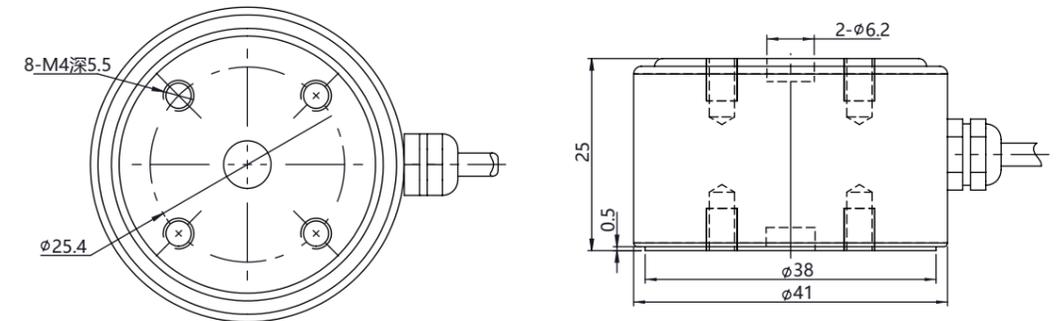
NS- WL7 - 5t 24 2 I 0 ← 选型举例

# NS-WL8 系列 拉压力传感器

- 平面承压
- 全不锈钢结构



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	50、100、200、500...2000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.1
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, 0~±5V, 0~±10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
WL8	拉压力传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
代码	工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
代码	工作形式
1	只测拉力
2	只测压力
3	拉正压负
4	压正拉负
代码	输出信号
L	2.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
V3	0~±5V
V4	0~±10V
RS	RS485
T	特殊规格
代码	安装形式
0	直接出线
T	特殊规格

NS- WL8 - 10kg 24 2 1 0 ← 选型举例

# NS-TH1 系列 称重传感器

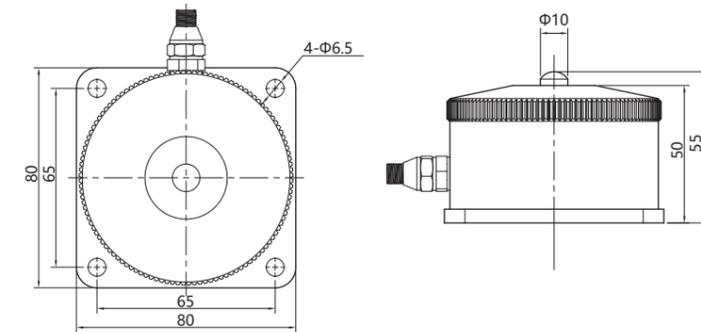
- NS-TH1 系列称重传感器由组合式 S 型梁结构及金属箔式应变计构成,具有过载保护装置
- 测量精度高、温度特性好、工作稳定等优点
- 广泛用于各种结构的动、静态测量及各种电子称的一次仪表



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	kg	5、10、30、100、150
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	合金钢 Alloy steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标		
TH1	产品名称	称重传感器	
	-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN	
		代码	工作电压
		05	5Vdc
		10	10Vdc
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格
		代码	输出信号
		L	2.0mV/V
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		RS	RS485
		T	特殊规格
		代码	安装形式
		0	直接出线
		T	特殊规格
		代码	安装形式
		L	螺栓固定
		T	特殊规格

NS- TH1 - 100kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH2D 系列 称重传感器

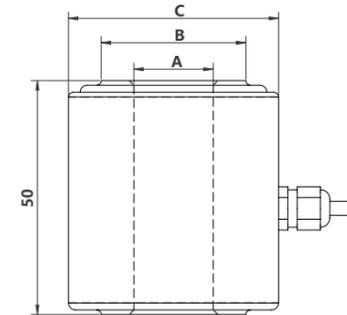
- 中心通孔, 端面受力
- 用于轴向测力和张力测试场合



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	KN	100、150、200、250、300、400
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.1
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	750±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



量程	A	B	C
100KN	17	31	45
150KN	22	38	58
200KN	24	42	62
250KN	26	44	66
300KN	29	51	72
400KN	32	53	74

## 选型表 Model Code

NS-	商标		
	型号	产品名称	
	TH2D	力传感器	
	-X	X 为额定载荷, 单位为: KN, t, kg 例: 100KN, 20t, 3000kg	
		代码	工作电压
		05	5Vdc
		10	10Vdc
		12	12Vdc
		24	24Vdc
		T	特殊规格
		代码	输出信号
		L	2.0mV/V
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		RS	RS485
		T	特殊规格
		代码	安装形式
		0	直接出线
		T	特殊规格
		代码	安装形式
		T	特殊规格

NS- TH2D - 100KN 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH3 系列 称重传感器

- NS-TH3 系列轮辐式称重传感器结构
- 简单、坚固, 具有抗侧向力和偏载能力强
- 重心低、便于安装等特点
- 被广泛应用在自动化控制系统中作为称量、测力等自动控制元件



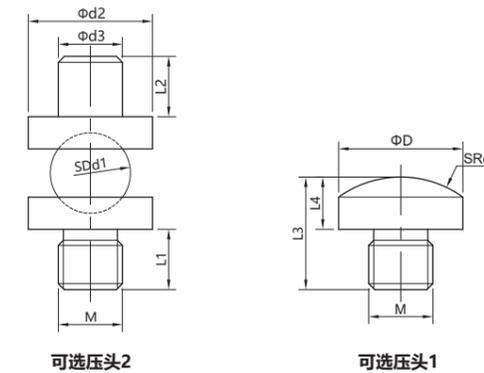
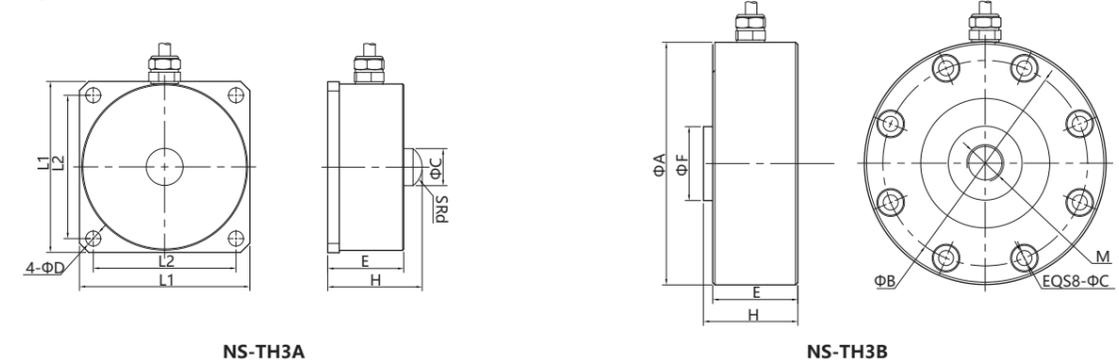
## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	t	0.5、1、3、5、10、20、30...100
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.03
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	合金钢 Alloy steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

NS-TH3A	尺寸 (mm)							
	量程 (t)	L1	L2	D	E	H	C	d
	0.3~1	74	62	6.5	33	41	16	52
	2~7	90	73	8.5	44	54	20	70
	10~25	116	96	11	70	82	30	91
	30~50	132	108	13	85	97	38	120
	100	240	190	26	112	125	76	200

NS-TH3B	尺寸 (mm)							
	量程 (t)	A	F	E	H	B	C	M
	0.5~7	105	32	34	37	88.9	6.5	M16×1.5
	10~25	125	39	48	52	101.6	8.5	M32×1.5
	30~50	145	50	54	58	116.8	10.5	M40×1.5
	60~100	205	80	78	85	162	12.5	M60×2.0

## 外形尺寸图 Dimensions



可选压头2 尺寸表

量程 (t)	尺寸 (mm)	L1	L2	d1	d2	d3	M
0.5~7		15	15	20	31	16	M16×1.5
10~25		24	24	38.1	38	30	M32×1.5
30~50		35	35	41.2	50	40	M40×1.5
60~100		45	45	63.5	80	60	M60×2.0

可选压头1 尺寸表

量程 (t)	尺寸 (mm)	L3	L4	D	d	M
0.5~7		28	13	31	80	M16×1.5
10~25		51	24	38	120	M32×1.5
30~50		62	32	50	200	M40×1.5
60~100		80	42	80	280	M60×2.0

## 选型表 Model Code

NS-	商标										
TH3	产品名称	称重传感器									
A	带底座										
B	不带底座										
X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN										
代码	工作电压										
05	5Vdc										
10	10Vdc										
12	12Vdc										
24	24Vdc										
T	特殊规格										
代码	输出信号										
L	2.0mV/V										
I	4~20mA										
V1	0~5V										
V2	0~10V										
V3	0~±5V										
V4	0~±10V										
RS	RS485										
T	特殊规格										
代码	安装形式										
0	直接出线										
T	特殊规格										
代码	安装形式										
L	螺栓固定										
T	特殊规格										

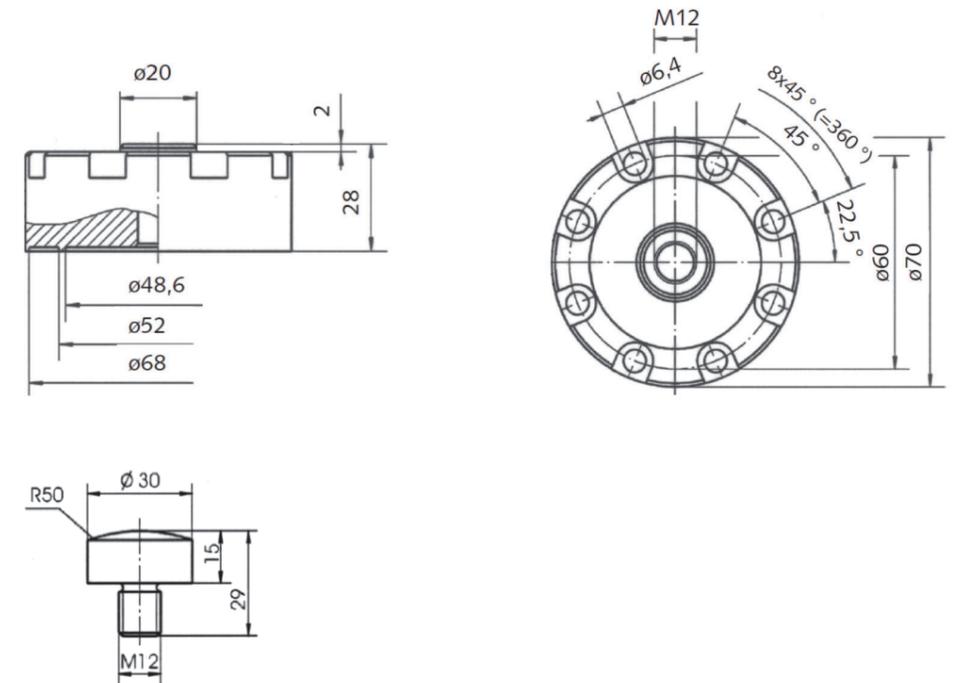
NS- TH3 A 1t 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH3C 系列 称重传感器

- 压机专用
- 具有抗侧向力和偏载能力
- 动态响应高
- 航空插座, 便于安装
- 不锈钢材质



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	20、50、100...2000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.03
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	$\Omega$	750±10
输出阻抗	Output resistance	$\Omega$	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	M $\Omega$	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	Material	不锈钢	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 仅配合放大器使用时输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
TH3c	称重传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
代码	工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
代码	输出信号
L	1.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
RS	RS485
T	特殊规格
代码	安装形式
0	直接出线
T	特殊规格
代码	安装形式
L	螺栓固定
T	特殊规格

NS- TH3C - 500kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH4 系列 称重传感器

- NS-TH4 系列称重传感器采用悬臂剪切结构
- 具有精度高、安装容易、使用方便等特点
- 可用于各种电子汽车衡、单轨吊称、料斗称

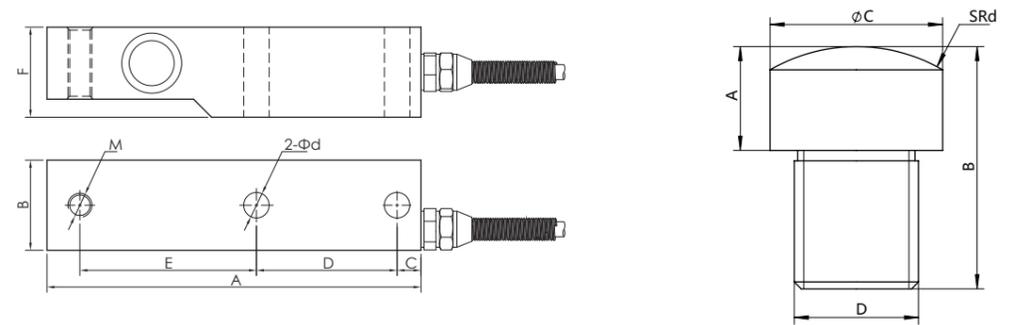


## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	t	0.05、0.5、1、10...20
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±0.002
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.03
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.03
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.03
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.03
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.03
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.03
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	15
材质	material	合金钢 Alloy steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

量程 (t)	尺寸 (mm)	A	B	C	D	E	F	d	M
0.05~0.1		125	24	8	47	58	30	8.5	M8×1.25
0.2~1		136	32	15	25	77	38	13	M12×1.75
1.5~5		171	38	19	38	96	48	20	M18×1.5
7~10		222	51	25	51	119	60	25	M24×2.0
15~20		280	60	28	72	150	70	31	M30×2.0

## 外形尺寸图 Dimensions



可选压头尺寸表:

尺寸(mm)	A	B	C	D	d
0.05-0.1	12	24	15	M8	15.1
0.2-1	12	24	28	M12	24.2
1.5-5	15	35	25	M18	25
7-10	39.5	79.5	51	M24	29

## 选型表 Model Code

NS-	商标
TH4	产品名称
	称重传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
05	代码 工作电压
10	5V <sub>DC</sub>
12	10V <sub>DC</sub>
24	12V <sub>DC</sub>
T	24V <sub>DC</sub>
	特殊规格
L	代码 输出信号
I	2.0mV/V
V1	4~20mA
V2	0~5V
V3	0~10V
V4	0~±5V
RS	0~±10V
T	RS485
	特殊规格
0	代码 安装形式
T	直接引线
	特殊规格
L	代码 安装形式
T	螺栓固定
	特殊规格

NS- TH4 - 50kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH5 系列 称重传感器

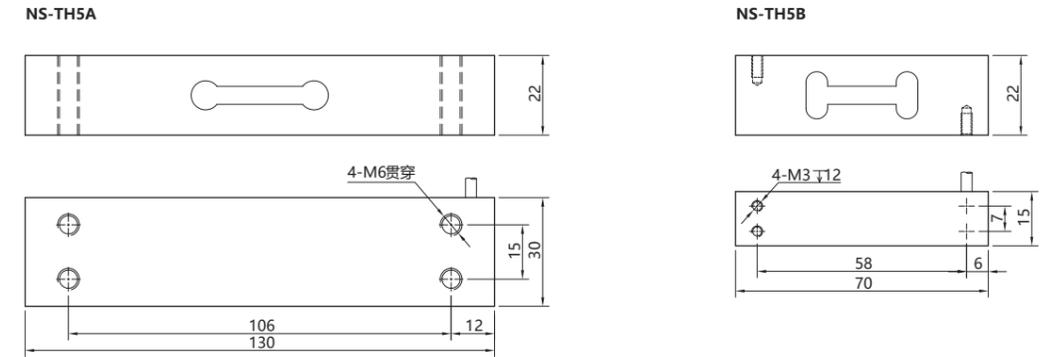
- NS-TH5 系列称重传感器,采用优质铝合金制作
- 具有良好的抗腐蚀性和长期稳定性
- 它结构小巧、美观、安装方便
- 广泛应用于小型电子台秤、手提称等有关电子衡器的一次仪表



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	kg	1、3、5、10、20...50...100
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.02
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.02
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.02
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.02
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.02
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.02
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	400±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±5
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	铝合金	Aluminium alloy
防护等级	IP protection		IP65
备注	Note		可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
TH5A	称重传感器(大尺寸)
TH5B	称重传感器(小尺寸, 量程≤10kg)
-X	X为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
代码	工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
代码	输出信号
L	2.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
V3	0~±5V
V4	0~±10V
RS	RS485
T	特殊规格
代码	安装形式
0	直接引线
T	特殊规格
代码	安装形式
L	螺栓固定
T	特殊规格

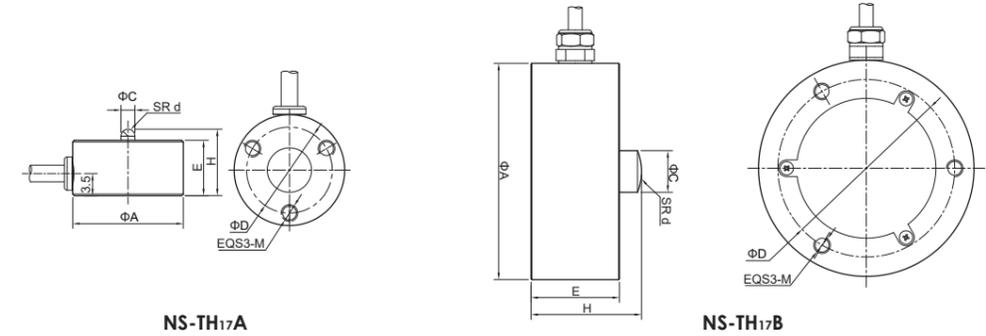
NS- TH5B - 25kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH17 系列 称重传感器

- NS-TH17 系列称重传感器结构小巧,高度低
- 可选择胶封与焊接密封两种形式,全不锈钢材质,抗腐蚀
- 适用于平台称、汽车衡、轨道衡及自动化测控领域



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	t	0.1、0.2、0.3、0.5、1、5...30
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.2~2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.5
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.3
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.3
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.1
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	<±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-20~60
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	VDC	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	VDC	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

NS-TH17A	尺寸 (mm)							
	量程 (kg)	A	C	d	E	H	D	M
	10~200	20	2.5	6	10	12	15.5	M3
	300~1000	26	5	6	11.5	15	18.5	M4
	2000	30	6	15	14	18	20	M4

NS-TH17B	尺寸 (mm)							
	量程 (t)	A	C	d	E	H	D	M
	0.3~1	78	15	40	32	40	64	M6×1.0
	2~10	82	22	50	32	44	66	M8×1.25
	15~30	127	25	60	62	70	90	M10×1.5

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
TH17A	称重传感器
TH17B	称重传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
代码	工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
代码	输出信号
L	1.2~2.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
RS	RS485
T	特殊规格
代码	安装形式
0	直接出线
T	特殊规格
代码	安装形式
L	螺栓固定
T	特殊规格

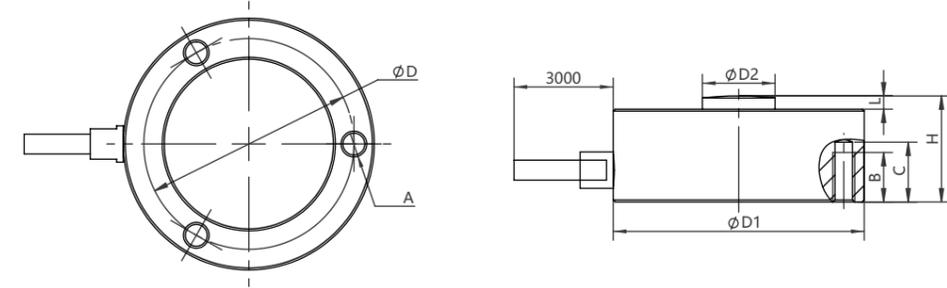
NS- TH17A - 500kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH18 系列 称重传感器

- NS-TH18 系列称重传感器结构小巧, 高度低, 抗偏载能力好
- 是 TH17 系列的升级产品
- 用于汽车压装, 自动化设备等领域



## 外形尺寸图 Dimensions



SIZE(mm) CAP(KN)	D1	D2	H	L	A	B	C	D
1~10	32	8.1	10	1.8	M4×0.7	5	7	25.4
20~50	38	11	16	2.0	M4×0.7	7	9	31.8
60~100	51	15	25	3.0	M4×0.7	7	9	41.3
200	76	20	38	4.6	M4×0.7	7	9	60.3

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	50、100、200、500、1000...20000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.5~2.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.1
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.1
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	750±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	700±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	120
极限过载	Ultimate overload	%F.S	150
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
TH18	称重传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
	代码 工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
	代码 输出信号
L	1.2~2.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
RS	RS485
T	特殊规格
	代码 安装形式
0	直接出线
T	特殊规格
	代码 安装形式
L	螺栓固定
T	特殊规格

NS- TH18 - 500kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-TH20 系列 称重传感器

- NS-TH20 系列称重传感器结构小巧,高度低
- 刚度高,抗偏载能力强
- 用于汽车压装,自动化设备等领域
- 不锈钢材质

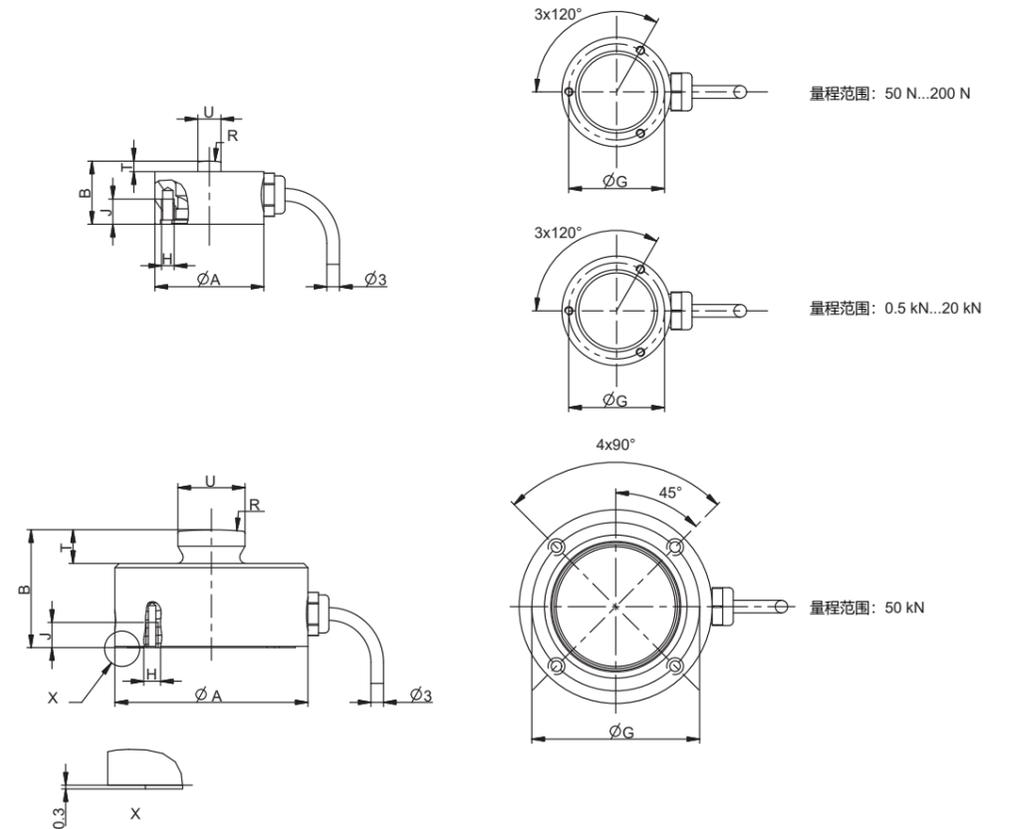


## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	Kg	5、10、20...50、100...5000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0±10%
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.3
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.3
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.1
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.1
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10°C	±0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	<±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	1000±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	1000±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥5000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	Vdc	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	Vdc	15
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

NS-TH20	尺寸 (mm)		A	B	G	H	J	R	T	U	X
	量程 (kg)										
	5-20		26	15	20.5	3 x M3	6	20	2.5	5.5	10.5
	50-2000		26	13	22.75	3 x M2	3.5	25	1	8	10.5
	5000		46	28	40	4 x M4	6	80	8	16	10.5

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标
TH20	产品名称
	称重传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: kg, t, KN 例: 10kg, 5t, 2KN
	代码 工作电压
05	5Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
	代码 输出信号
L	1.0~2.0mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
RS	RS485
T	特殊规格
	代码 安装形式
0	直接出线
T	特殊规格
	代码 安装形式
L	螺栓固定
T	特殊规格

NS- TH20 - 50Kg 24 I 0 L ← 选型举例

# NS-A002

## 数字量放大器

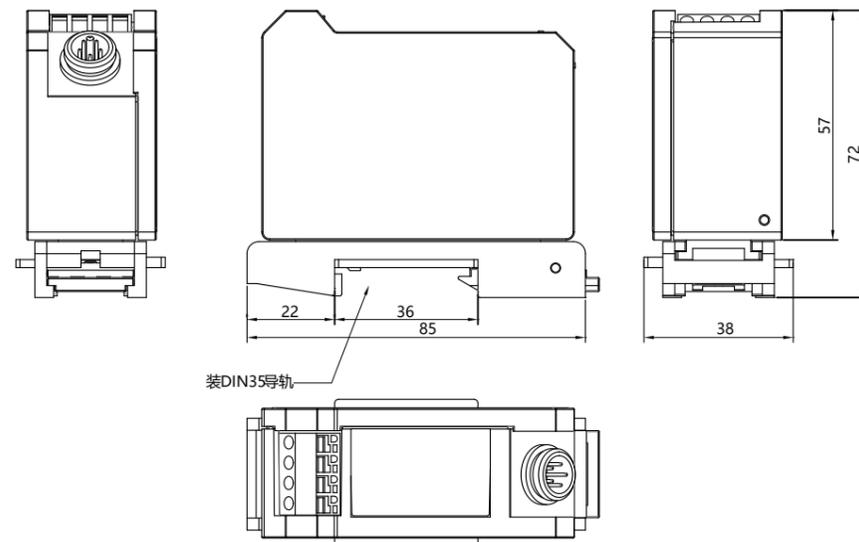
- 导轨式安装方便
- 输入反接保护和输出保护
- 通过 4000V EMC . 抗干扰能力强
- 长期稳定、精度高
- 可配各种应变式传感器
- 数字量智能的放大器



### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
输入	Input		电阻值、桥组值
输出	Output		RS485、RS232、CANOpen
接入传感器	Connecting sensor	pcs	1
精度	Accuracy	%F.S	0.05
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30 ~ 85
工作电压	Operating voltage	Vdc	24(12 ~ 32)
耐冲击	Impact resistance		ZEC60068-2-27(50g,11ms)
耐震性	Heat shock		IEC6008-2-6(49.1m/S <sup>2</sup> , 5g)
抗干扰	Anti-interference		IEC61000-6-2/3/4
材质	material		铝合金 Aluminium alloy
防护等级	IP class		IP60/IP65
尺寸	Size		85*38*72mm

### 外形尺寸图 Dimensions



# NS-A003

## 应变放大器

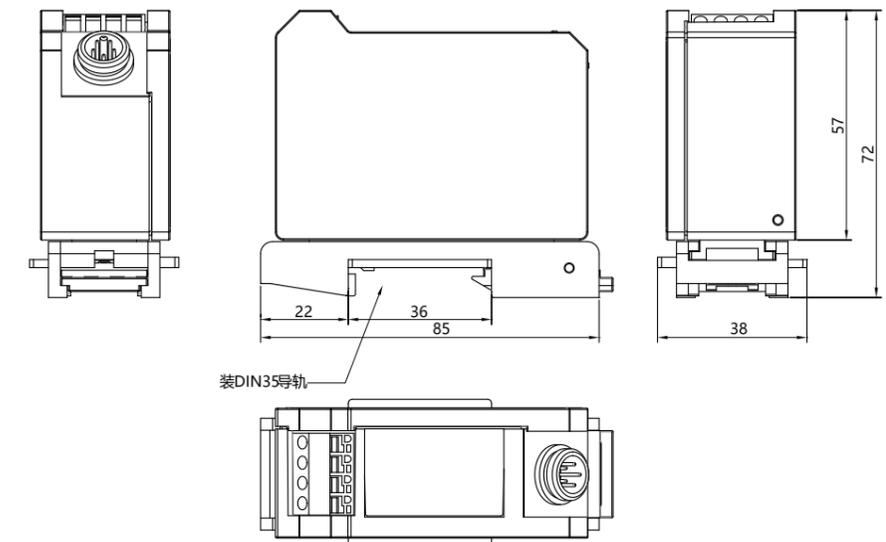
- 导轨式安装方便
- 输入反接保护和输出保护
- 通过 4000V EMC . 抗干扰能力强
- 长期稳定、精度高
- 可配各种应变式传感器



### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
输入	Input		电阻值、桥组值
输出	Output	V	0 ~ 5、0 ~ 10、0 ~ ±5、0 ~ ±10
		mA	4 ~ 20
接入传感器	Connecting sensor	pcs	1
精度	Accuracy	%F.S	0.05
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30 ~ 85
工作电压	Operating voltage	Vdc	24(12 ~ 32)
耐冲击	Impact resistance		ZEC60068-2-27(50g,11ms)
耐震性	Heat shock		IEC6008-2-6(49.1m/S <sup>2</sup> , 5g)
抗干扰	Anti-interference		IEC61000-6-2/3/4
材质	material		铝合金 Aluminium alloy
防护等级	IP class		IP60/IP65
尺寸	Size		85*38*72mm

### 外形尺寸图 Dimensions



# NS-NJ1 系列 静态扭矩传感器

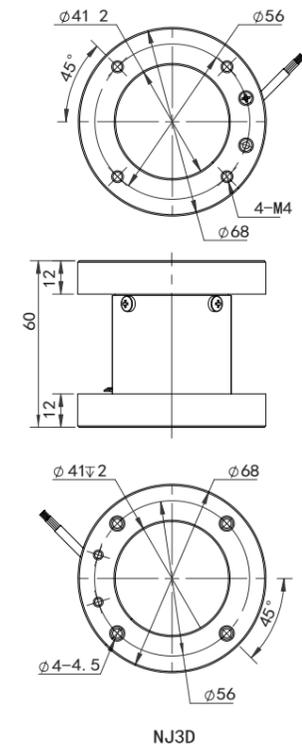
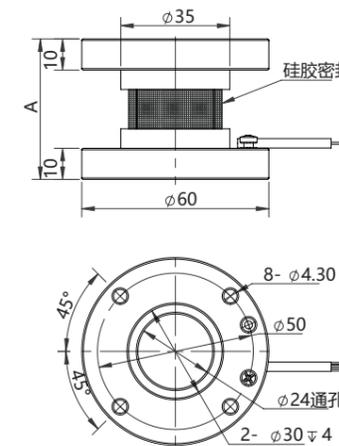
- 静态扭矩
- 铝合金材质



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	N.m	5、10、20、30、50
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.02
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.02
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.02
输出温度影响	Temperature effect on output	%F.S/10°C	±0.05
零点温度影响	Temperature effect on zero	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-25~70
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	300
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	18
材质	material	铝合金 Aluminium alloy	
防护等级	IP protection		IP65
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



型号	容量	A
NJ3	20N.M / 12KN	45
NJ3B	20N.M	45
NJ3C	20N.M	55
NJ3D	20N.M/500N	/

## 选型表 Model Code

NS-	商标	型号	产品名称
		NJ1	扭矩传感器
		-X	X 为额定载荷, 单位为: N.m 例: 5N.m, 20N.m
			代码 工作电压
		05	5V <sub>DC</sub>
		10	10V <sub>DC</sub>
		12	12V <sub>DC</sub>
		24	24V <sub>DC</sub>
		T	特殊规格
			代码 工作方式
		1	顺时针测量
		2	逆时针测量
		3	顺正逆负测量
		4	顺负逆正测量
			代码 输出信号
		L	1mV/V
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		V3	0~±5V
		V4	0~±10V
		RS	RS485
		T	特殊规格
			代码 安装形式
		0	直接出线
		T	特殊规格

NS- NJ1 - 5N.m 24 2 I 0 ← 选型举例

# NS-NJ8 系列 静态扭矩传感器

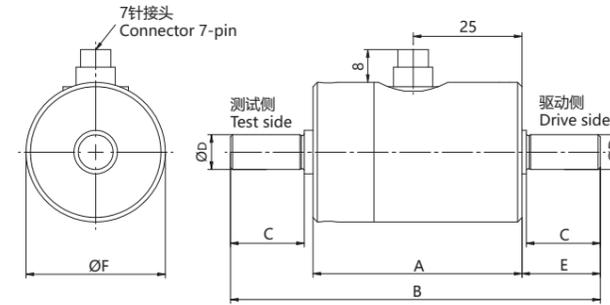
- 微量程扭矩铝合金材质
- 大量程不锈钢材质



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	N.m	0.01、0.1...5、10、20...20000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.05
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.02
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.02
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.02
输出温度影响	Temperature effect on output	%F.S/10°C	±0.05
零点温度影响	Temperature effect on zero	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	18
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



所有尺寸单位为mm All dimension in mm

额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]						带键槽 Feather Key
	A	B	C	ØD	E	ØF	
0.005/0.01/0.02	37	48	S	4g6	5.5	26	无
0.05	48	65	7	6g6	18	32	
0.1/0.2/0.5/1/2/5	48	85	17	8g6	18	32	
10	48	85	17	10g6	18	32	
20/30	73	111.5	18	18g6	19	51	
50/100	73	147.5	36	18g6	37	51	6×6×30
200/500	79.5	159.5	38	32g6	40	66	10×8×36
1000	107	262	58	50g6	66	97	14×9×50
2000/5000	107	377	110	70g6	126	112	20×12×100
10000/20000	140	470	120	110g6	160	173	28×16×160

## 选型表 Model Code

NS-	商标		
	型号	产品名称	
	NJ8	静态扭矩传感器	
	-X	X 为额定载荷, 单位为N.m	
		代码	工作电压
		10	10V <sub>DC</sub>
		24	24V <sub>DC</sub>
		T	客户定制
	-	代码	工作形式
		1	顺正逆负测量
		2	顺负逆正测量
		代码	输出信号
		L	1.0mV/V
		I	4~20mA
		V1	0~5V
		V2	0~10V
		V3	0±5V
		V4	0±10V
		RS	RS485
		T	特殊规格
	-	代码	安装形式
		6	Binder 6针 581 系
		T	特殊规格

NS- NJ8 -5N.m 24 - 2 I - 6 ← 选型举例

# NS-NJ12 系列 静态扭矩传感器

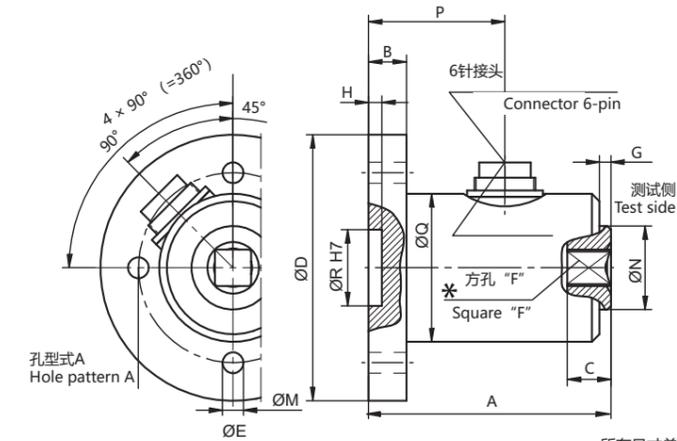
- 直角法兰
- 非连续旋转



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	N.m	2、5、12、25、63...5000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
输出温度影响	Temperature effect on output	%F.S/10°C	±0.05
零点温度影响	Temperature effect on zero	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	18
材质	material	不锈钢 Stainless steel	
防护等级	IP protection	IP65	
备注	Note	可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选	

## 外形尺寸图 Dimensions



所有尺寸单位为mm All dimension in mm

额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]													孔型式 Hole Pattern
	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H	ØM	ØN	P	ØQ	ØR	
2/5/12	64	10	8	70	50	1/4"	3	3	5.5	22	36	39	20	A
25/63	64	10	11.5	70	50	3/8"	3	3	5.5	22	36	39	20	A
100/160/200	75	12	16	80	60	1/2"	15	3	6.6	29.8	41	45	20	A
500	88	15	24	100	80	3/4"	3	3	9	44	45	59	20	B
1000	94	15	28.6	120	100	1"	5	3	11	54	45	69	20	C
2000	124.5	20	41.5	145	120	1 1/2"	5	3	13	76	55	90	20	C
5000	129.5	25	41.5	200	170	1 1/2"	5	4	17	95	57	125	105	C

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
NJ12	静态扭矩传感器	
-X	X 为额定载荷, 单位为N.m	
代码	工作电压	
10	10V <sub>DC</sub>	
24	24V <sub>DC</sub>	
T	客户定制	
-	代码	工作形式
1		顺正逆负测量
2		顺负逆正测量
代码	输出信号	
L	1.0mV/V	
I	4~20mA	
V1	0~5V	
V2	0~10V	
V3	0±5V	
V4	0±10V	
RS	RS485	
T	特殊规格	
-	代码	安装形式
6		Binder 6针 581 系
T		特殊规格

NS- NJ12 - 5N.m- 24 - 2 I - 6 ← 选型举例

# NS-NJ30 系列 静态扭矩传感器

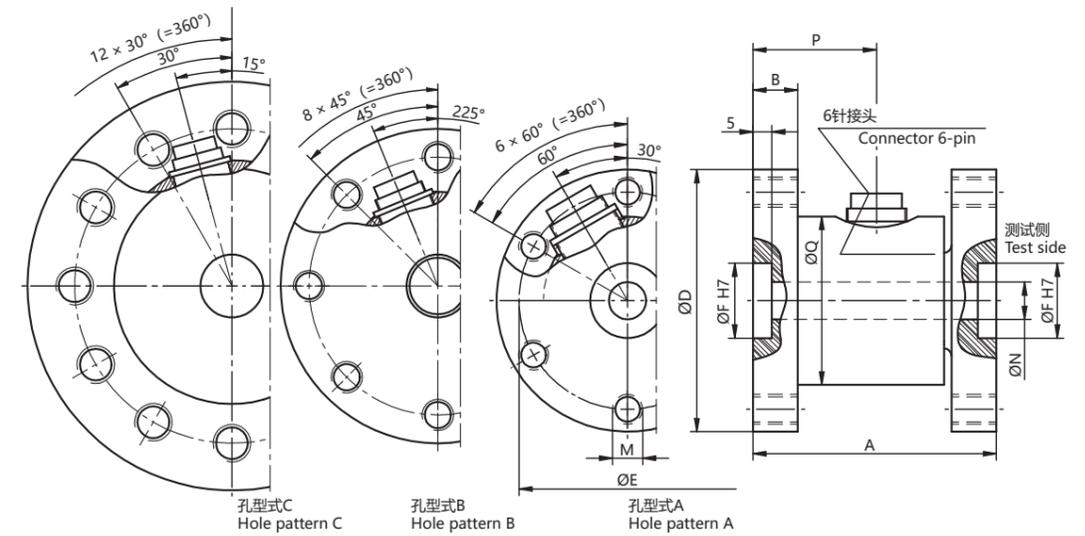
- 双法兰型
- 非连续旋转
- 选变送器输出需外带放大器



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
额定载荷	Rated capacity	N.m	10、20、50、100...20000
输出灵敏度	Output sensitivity	mV/V	1.0
非线性	Non-linearity	%F.S	≤±0.1
滞后	Hysteresis	%F.S	≤±0.05
重复性	Repeatability	%F.S	≤±0.05
蠕变	Creep	%F.S/30min	±0.05
输出温度影响	Temperature effect on output	%F.S/10°C	±0.05
零点温度影响	Temperature effect on zero	%F.S/10°C	±0.05
零点输出	Zero output	%F.S	< ±1
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±10
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±3
绝缘阻抗	Insulation resistance	MΩ	≥2000
工作温度范围	Operating temperature	°C	-30~80
安全过载	Safe overload	%F.S	150
极限过载	Ultimate overload	%F.S	200
推荐工作电压	Recommended excitation voltage	V <sub>DC</sub>	5~12
最大工作电压	Maximum excitation voltage	V <sub>DC</sub>	18
材质	material	不锈钢	Stainless steel
防护等级	IP protection		IP65
备注	Note		可提供标准变送器模块NS-A002/A003, 输出信号为4~20mA, 0~5V, 0~10V, Profibus, Modbus, CANOpen RS485可选

## 外形尺寸图 Dimensions



额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]									孔模式 Hole	拧紧力 Tightening Torque[N·m]	质量等级 Quality Class
	A	B	ØD	ØE	ØF	M	ØN	P	ØQ			
10/20/50/100/200	65	12	70	58	20	M8	10	33	45	A	35	10.9
500/1000	80	15	100	82	20	M10	18	39.5	60	B	71	10.9
2000	100	20	130	100	75	M12	20	45	80	C	120	10.9
5000	100	20	130	100	75	M12	20	45	80	C	144	12.9
10000/20000	124	32	260	210	105	M24	105	67.5	145	B	1190	12.9

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
	型号	产品名称
	NJ30	静态扭矩传感器
	-X	X 为额定载荷, 单位为N.m
		代码 工作电压
		10 10V <sub>DC</sub>
		24 24V <sub>DC</sub>
		T 客户定制
	-	代码 工作形式
		1 顺正逆负测量
		2 顺负逆正测量
		代码 输出信号
		L 1.0mV/V
		I 4~20mA
		V1 0~5V
		V2 0~10V
		V3 0±5V
		V4 0±10V
		RS RS485
		T 特殊规格
	-	代码 安装形式
		6 Binder 6针 581 系
		T 特殊规格

NS- NJ30 - 5N.m- 24 - 2 1 - 6 ← 选型举例

# NS-NJ68 系列 静态扭矩传感器

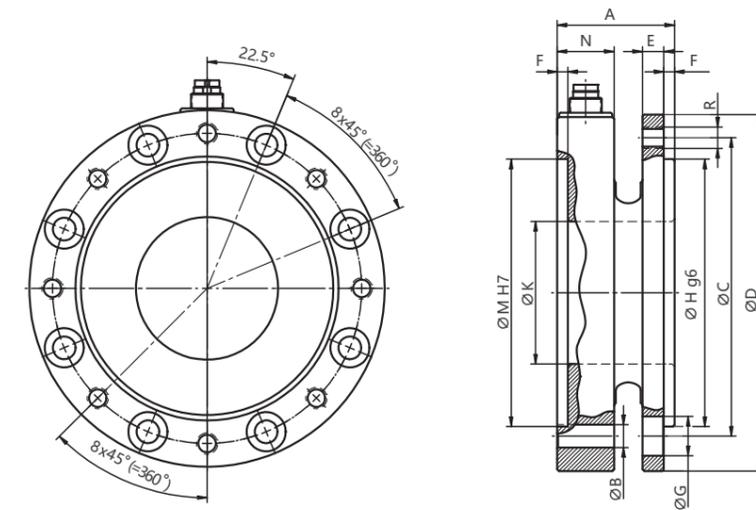
- NS-NJ68系列传感器采用中空设计
- 极短的轴长度
- 两端法兰连接
- 不锈钢材质



## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
量程范围	Range	N.m	50、100、200、500...10000
输出信号	Output signal	mv/ V	1.0 ± 10%
精度等级	Accuracy class	% F.S	± 0.1
重复性	Repeatability	%F.S	±0.02
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10K	±0.1
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10K	±0.2
参考电压	Reference excitation voltage	V	5-10
使用温度	Service temp.range	°C	0 to 60
存储温度	Storage temp.range	°C	-10 to +70
安全扭矩	Service torque	% F.S	150 (static)
极限扭矩	Limit torque	%F.S	200 (static)
破坏扭矩	Ultimate torque	%F.S	300 (static)
防护等级	IP protection	IP50	
电气连接	Electrical connection	Binder 6 针581系	
备注	Note	4~20mA (可选)	

## 外形尺寸图 Dimensions



额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]											拧紧力 Tightening Torque[N·m]	质量等级 Quality Class	
	A	ØB	ØC	ØD	E	F	ØG	ØH	ØK	ØM	N			R
50/100	42	6.4	87	100	6	3	11	75	40	75	25	8xM6	14	10.9
200	46.5	8.4	105	121	8	3	14	90	45	90	25	8xM8	35	10.9
500/1000	58	13	133	156	12	3	20	110	70	110	25	8xM12	120	10.9
2000	58	15	165	191	14	3	24	140	75	140	25	8xM14	190	10.9
5000/10000	67	19	206	238	20	3	30	174	79	174	29	8xM18	490	12.9

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
NJ68	静态扭矩传感器	
-X	X 为额定载荷, 单位为N.m	
代码	工作电压	
10	10Vdc	
24	24Vdc	
T	客户定制	
-	代码	工作形式
1		顺正逆负测量
2		顺负逆正测量
代码	输出信号	
L	1.0mV/V	
I	4~20mA	
V1	0~5V	
V2	0~10V	
V3	0±5V	
V4	0±10V	
RS	RS485	
T	特殊规格	
-	代码	安装形式
6		Binder 6针 581 系
T		特殊规格

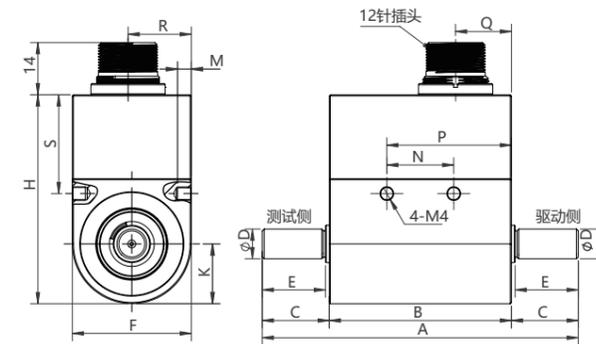
NS- NJ68 - 5N.m- 24 - 2 I - 6 ← 选型举例

# NS-NJ7 系列 动态扭矩传感器

- 非接触
- 高扭转刚度
- 高转速
- 可选择带转速 / 转角测量



## 外形尺寸图 Dimensions



6针		信号输出	
1	信号(+)	黄色	723系列  俯视图
2	信号(GND)	白色	
3	保留		
4	保留		
5	供电(+)	红色	
6	供电(GND)	绿色	

额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]														带键槽 Feather Key
	A	B	C	ØD	E	F	H	K	M	N	P	Q	R	S	
0.5 / 1 / 2 / 5	85	49	18	8 g6	17	32	56	16	4	18	33.5	15	17	26.5	无
10	85	49	18	10 g6	17	32	56	16	4	18	33.5	15	17	26.5	
20/30	111.5	71.5	20	18 g6	18	40	59	20	5	41.5	56.5	12	20	8.3	
50/100	147.5	71.5	38	18 g6	36	40	59	20	5	41.5	56.5	12	20	8.3	6×6×30
200/500	159.5	72.5	43.5	32 g6	38	58	76	29	6	29.5	51.5	15	29	8.3	10×8×36

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specivfications	单位 Unit	技术指标 Technique data
量程范围	Range	N.m	0.5...500
输出信号	Output signal	V <sub>DC</sub>	0~5/10
		mA	4~20
精度等级	Accuracy class	% F.S	± 0.2
最大转速	Limit speed	1/min	< 12000
重复性	Repeatability	%F.S	±0.02
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10K	±0.1
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10K	±0.1
参考电压	Reference excitation voltage	V	15-28
电流	Current consumption	mA	≤60
使用温度	Service temp.range	°C	-10 to 60
安全扭矩	Service torque	% F.S	150 (static)
极限扭矩	Limit torque	%F.S	200 (static)
破坏扭矩	Ultimate torque	%F.S	300 (static)
最快相应时间	Response time	ms	1
防护等级	IP protection	IP50	
电气连接	Electrical connection	Binder 6 针581系	

## 选型表 Model Code

NS-	商标	
型号	产品名称	
NJ7	动态扭矩传感器	
-X	X 为额定载荷, 单位为N.m	
	代码	工作电压
	24	24V <sub>DC</sub>
	T	客户定制
-	代码	工作形式
	1	顺正逆负测量
	2	顺负逆正测量
	代码	输出信号
	I	4~20mA
	V1	0~5V
	V2	0~10V
	V3	0±5V
	V4	0±10V
	RS	RS485
	T	特殊规格
-	代码	安装形式
	6	Binder 6针 581系
	T	特殊规格

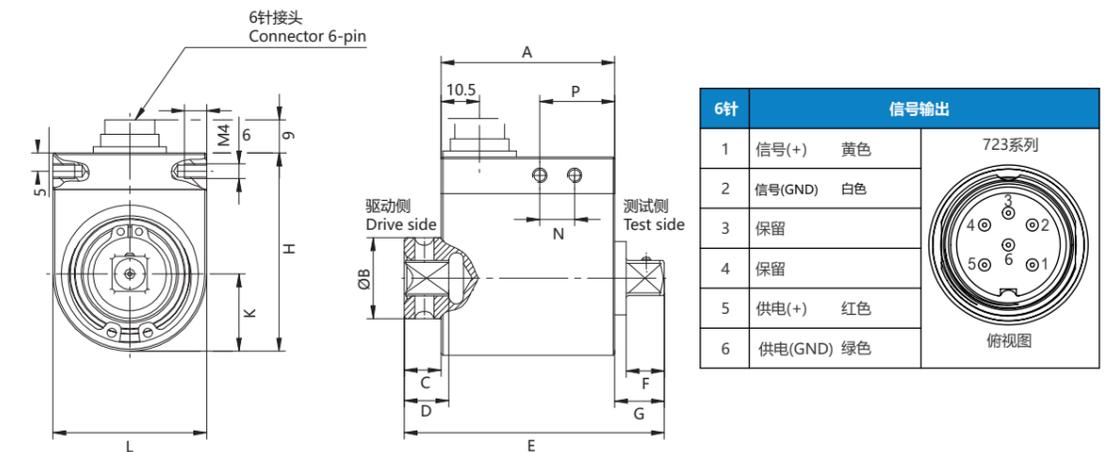
NS- NJ7 - 5N.m- 24 - 2 1 - 6 ← 选型举例

# NS-NJ9A 系列 动态扭矩传感器

- 极短的轴长度
- 高扭转刚度



## 外形尺寸图 Dimensions



所有尺寸单位为mm All dimension in mm

额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	方头/方孔-Square	尺寸- Dimensions [mm]											
		A	ØB	C	D	E	F	G	H	K	L	N	P
5/12	1/4"	45.5	13	8	8.6	64	7.2	9.9	48	12	24	9	17.6
25/60	3/8"	47.4	25	10.1	12.2	71	10.4	13.5	63	21	42	9.5	30
100/150/200	1/2"	47.4	29.8	11.2	15	76	15.1	17.4	63	21	42	9.5	30
500	3/4"	55	44	19	24	100	22.9	26	77	30	60	12	27
1000	1"	55	54	33	27	132	27.4	44	77	30	60	12	27

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
量程范围	Range	N.m	1...5000
输出信号	Output signal	Vdc	0 - ±5/0~±10/4~20mA
精度等级	Accuracy class	% F.S	± 0.2
最大转速	Limit speed	1/min	< 12000
重复性	Repeatability	%F.S	±0.02
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10K	±0.1
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10K	±0.1
参考电压	Reference excitation voltage	V	15-28
电流	Current consumption	mA	≤60
使用温度	Service temp.range	°C	-10 to 60
安全扭矩	Service torque	% F.S	120 (static)
极限扭矩	Limit torque	%F.S	150 (static)
破坏扭矩	Ultimate torque	%F.S	200 (static)
最快响应时间	Response time	ms	1
防护等级	IP protection	IP50	
电气连接	Electrical connection	Binder 6 针581系	

## 选型表 Model Code

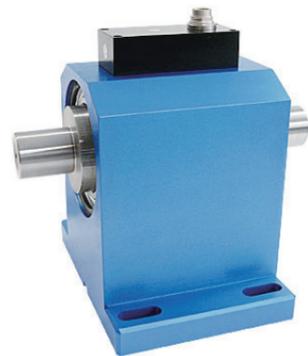
NS-	商标
NJ9A	产品名称 动态扭矩传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为N.m
24	代码 工作电压 24Vdc
T	代码 客户定制
-	代码 工作形式
1	1 顺正逆负测量
2	2 顺负逆正测量
-	代码 输出信号
I	I 4~20mA
V1	V1 0~5V
V2	V2 0~10V
V3	V3 0±5V
V4	V4 0±10V
RS	RS RS485
T	T 特殊规格
-	代码 安装形式
6	6 Binder 6针 581 系
T	T 特殊规格

NS- NJ9A -5N.m 24 - 2 1 - 6 ← 选型举例

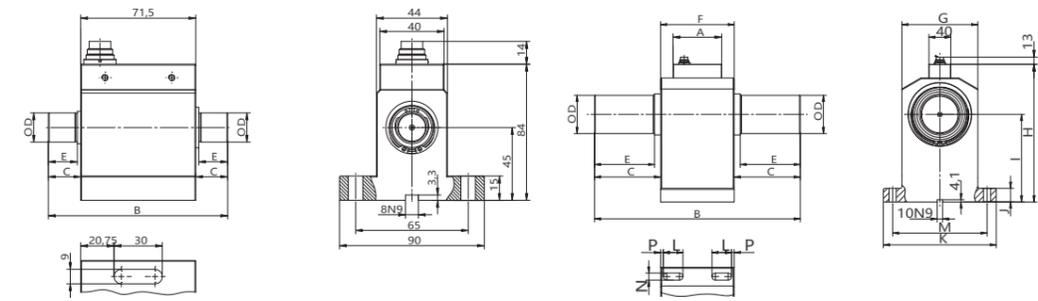


# NS-NJ15 系列 动态扭矩传感器

- 非接触
- 高扭转刚度
- 高转速
- 可选择带转速/转角测量



## 外形尺寸图 Dimensions



量程范围: 20-100N.m

量程范围: 200-20000N.m

额定扭矩-Nominal Torque[N·m]	尺寸- Dimensions [mm]														
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
20/30		111.5	20	18g6	18										
50/100		147.5	38	18g6	36										
200/500	89	217	43.5	32g6	38	130	115	190.4	112	20	175	30	145	11	5
1000	89	262	66	50g6	58	130	115	190.4	112	20	175	30	145	11	5
2000/5000	89	377	121	70g6	110	135	139	251.5	160	25	207	36	173	13	5
10000/20000	89	470	140	110g6	120	190	210	343	215	40	300	45	260	17	15

## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data
量程范围	Range	N.m	0.1...20000
输出信号	Output signal	V <sub>DC</sub>	0 - ±5/0~±10/4~20mA
精度等级	Accuracy class	% F.S	± 0.1
最大转速	Limit speed	1/min	< 12000
重复性	Repeatability	%F.S	±0.02
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%F.S/10K	±0.1
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%F.S/10K	±0.2
参考电压	Reference excitation voltage	V	12-28
电流	Current consumption	mA	≤60
额定温度	Nominal temp. range	°C	5 to 45
使用温度	Service temp.range	°C	0 to 60
存储温度	Storage temp.range	°C	-10 to +70
安全扭矩	Service torque	% F.S	150 (static)
极限扭矩	Limit torque	%F.S	200 (static)
破坏扭矩	Ultimate torque	%F.S	300 (static)
振动带宽	Bandwidth	%	70(峰-峰值)
防护等级	IP protection		IP50
电气连接	Electrical connection		Binder 6 针581系

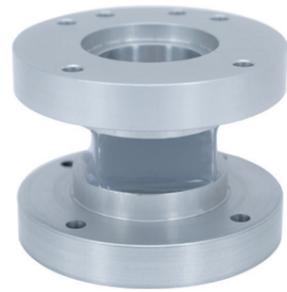
## 选型表 Model Code

NS-	商标																		
	型号	产品名称																	
	NJ15	动态扭矩传感器																	
		-X	X 为额定载荷, 单位为N.m																
			代码	工作电压															
			24	24V <sub>DC</sub>															
			T	客户定制															
			-	代码	工作形式														
				1	顺正逆负测量														
				2	顺负逆正测量														
				代码	输出信号														
				I	4~20mA														
				V1	0~5V														
				V2	0~10V														
				V3	0±5V														
				V4	0±10V														
				RS	RS485														
				T	特殊规格														
				-	代码	安装形式													
				6	Binder 6针 581 系														
				T	特殊规格														
NS-	NJ15	-5N.m	24	-	2	I	-	6											

← 选型举例

# NS-NJ3 系列 两分量力/扭矩传感器

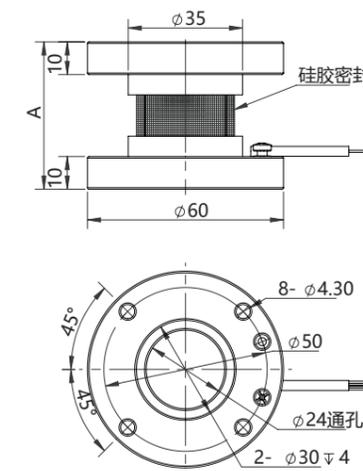
- 铝合金材料
- 可选扭矩,拉压力测量



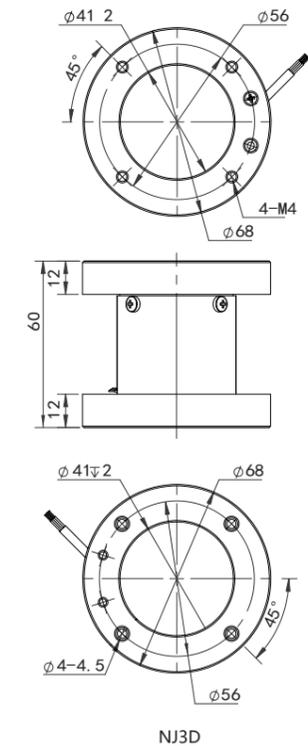
## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标	Technical data
量程	扭矩	Torque range	N·m	0~20
	拉压力	Nominal (rated) forces	N	0~1000
输出灵敏度	Rated Output	mV / V		> 0.6
零点输出	Zero Balance	% F.S.		± 2
非线性	Non-Linearity	% F.S.		0.1
滞后	Hysteresis	% F.S.		0.05
重复性	Repeatability	% F.S.		0.05
蠕变 (30 分钟)	Creep(30min)	% F.S.		0.05
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	% F.S. / 10°C		0.05
零点温度漂移	Zero point temperature drift	% F.S. / 10°C		0.05
输入电阻	Input Impedance	Ω		400±30
输出电阻	Output impedance	Ω		350±5
绝缘电阻	Insulation	MΩ/100Vdc		≥2000
使用电压	Recommended Excitation	V		5~10
最大使用电压	Maximum excitation	V		15
温度补偿范围	Compensated Temp. Range	°C		-10 ~ +40
工作温度范围	Operation Temp Range	°C		-20 ~ +60
安全超载	Safe Overload	% F.S.		120
极限超载	Ultimate Overload	% F.S.		150
防护等级	Protection Class		IP65	
材料	Material		Aluminium alloy	
备注	Note		4~20mA (可选)	

## 外形尺寸图 Dimensions



型号	容量	A
NJ3	20N.M / 12KN	45
NJ3B	20N.M	45
NJ3C	20N.M	55
NJ3D	20N.M/500N	/



## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
NJ3	两分量力/扭矩传感器
-X	X 为额定载荷, 单位为: N.m 例: 5N.m, 20N.m
-y	X 为额定载荷, 单位为: N 例: 10N, 100N, 1000N
代码	工作电压
05	5Vdc
10	10Vdc
12	12Vdc
24	24Vdc
T	特殊规格
代码	扭矩工作方式
1	顺时针测量
2	逆时针测量
3	顺正逆负测量
4	顺负逆正测量
代码	拉力工作形式
1	只测拉力
2	只测压力
3	拉压都测, 拉正压负
4	拉压都测, 压正拉负
代码	输出信号
L	1~1.5mV/V
I	4~20mA
V1	0~5V
V2	0~10V
V3	0~±5V
V4	0~±10V
RS	RS485
T	特殊规格
代码	安装形式
0	直接引线
T	特殊规格

NS- NJ3 - 5N.m 24 3 2 1 0 ← 选型举例

# NS-NJ6 系列 六维力传感器

- 最大 3/6 个分力
- 法兰连接
- 尺寸可定制
- 多种结构的六维力传感器详见公司机器人专用传感器样册

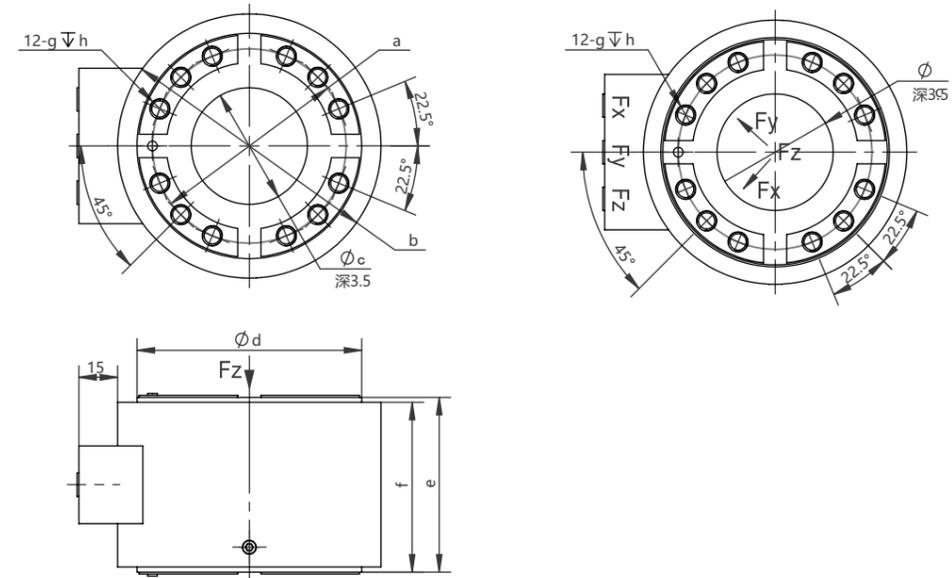


## 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	单位 Unit	技术指标 Technique data			
量程	Nominal Force Fx Fy	KN	1	2	5	10
量程	Nominal Force Fz	KN	5	10	25	50
精度等级	Accuracy class	%	0.5			
灵敏度	Sensitivity Fx & Fy	mV/V	1.5±0.3			
灵敏度	Sensitivity Fz	mV/V	1.0±0.3			
零点输出	Zero Output	mV/V	±0.1			
线性误差	Non-Linearity error	% F.S	±0.5			
滞后性	Hysteresis error	% F.S	±0.5			
重复性	Repeatability error	% F.S	±0.2			
蠕变	Creep (30 mins)	% F.S	±0.1			
温度灵敏度漂移	Temperature sensitivity drift	%/10K	0.3			
零点温度漂移	Zero point temperature drift	%/10K	0.3			
输入电阻	Input resistance	Ω	300...800			
输出电阻	Output resistance	Ω	300...800			
绝缘电阻	Insulation resistance	GΩ	2			
参考电压	Reference excitation voltage	V	5			
最大使用电压	Max.eccitation voltage	V	15			
工作温度	Operating temp. range	°C	-10 to +70			
存储温度	Storage temp.range	°C	-30 to +85			
安全超载	Safe Force limit	%	150			
极限超载	Breaking Force	%	200			
防护等级	Degree of protection	IP65				
材料	Element body material	Alloy/Stainless steel				
备注	Note	4~20mA (可选)				

Fx Fy Fz	a	b	c	d	e	f	g	h
1 5 50	68	30	58	45	43.7	M5	8	
2 10	70	96	45	86	62	49	M8	
5 25								
10 50								

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
NJ6	六维力传感器
-	-
代码	测量范围
001	Fx=1 KN; Fy=1 KN; Fz=5 KN
002	Fx=2 KN; Fy=2 KN; Fz=10 KN
005	Fx=5 KN; Fy=5 KN; Fz=25 KN
010	Fx=10 KN; Fy=10 KN; Fz=50 KN
-	-
代码	输出信号
L	1mV/V
V	0~5V
A	4~20mA
T	客户定制
-	-
代码	Fx
Fx	测量输出Fx
0	无输出
-	-
代码	Fy
Fy	测量输出Fy
0	无输出
-	-
代码	Fz
Fz	测量输出Fz
0	无输出

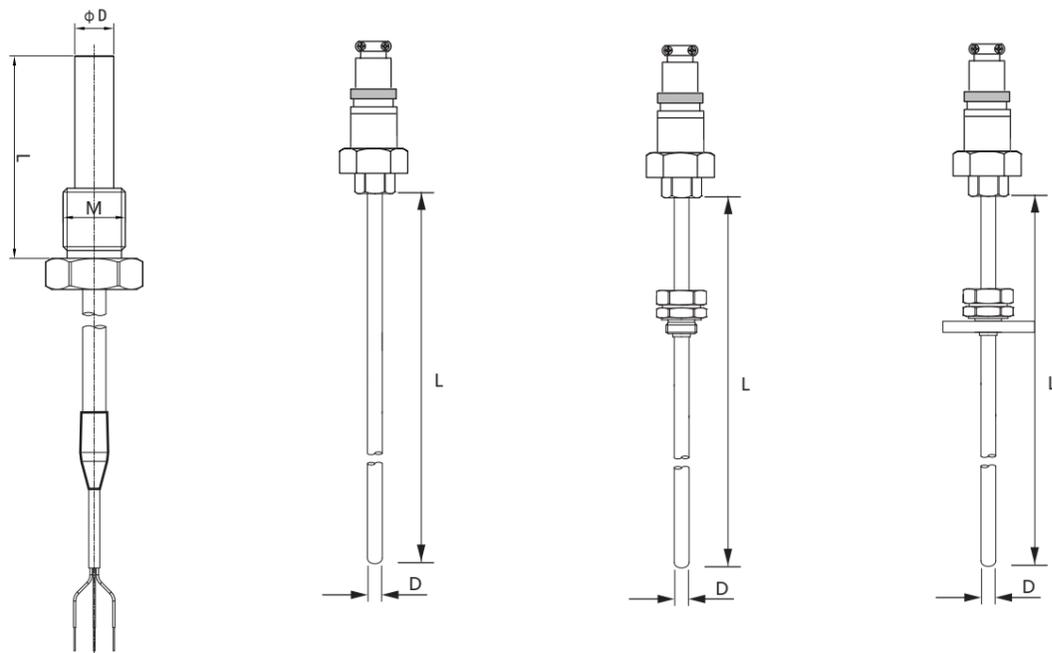
NS- NJ6 - 005 - L - Fx - 0 - Fz ← 选型举例

# NS-T51 系列 温度传感器

■ Pt100,Pt1000, 热电偶



## 外形尺寸图 Dimensions



## 技术参数 Technique Parameter

名称	分度号	测温范围°C	安装固定装置
铂铑10-铂	S	0~1300	直接出线 无固定装置 固定卡套螺纹 可动卡套螺纹
镍铬硅-镍硅	N	0~1100	
镍铬-镍硅	K		
镍铬-铜镍	E	0~800	
铜-铜镍	T	0~350	
铁-铜镍	J	0~600	

## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
T51	温度传感器
代码	输出信号
6	电阻
7	电偶
-	
代码	插入测量
1	Pt100
4	Pt1000
S	铂铑10-铂
N	镍铬硅-镍硅
K	镍铬-镍硅
E	镍铬-铜镍
T	铜-铜镍
J	铁-铜镍
代码	安装形式
1	直接出线
2	无固定装置
3	固定卡套螺纹
4	可动卡套螺纹
代码	螺纹接口
0	无螺纹
1	G1/2
8	NPT 1/4
A	M20×1.5
T	客户定制
-	
代码	探头直径D单位mm
6	6mm
8	8mm
10	10mm
T	客户定制
-	
L	L为探头长度, 单位为mm
-	
X	X为温度范围, 单位为°C
(000)	其他

NS- T51 6 - 1 1 1 - 6 - 10 - -50~150°C(2m导线) ← 选型举例

# NS-T52 系列 筒装式, 温度变送器

- 应用于发动机、空调、空压领域
- 4~20mA 输出
- 测量范围大: -50°C到200°C

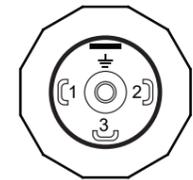


## 技术参数 Technical Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technical Data
测量范围	Measuring range	-50~200°C	
探头长度	Probe length	40~2000mm (可选)	
供电电压	Service voltage	24Vdc(12~32Vdc)	
输出信号	Output signal	4~20mA	
综合精度	Comprehensive accuracy	0.25%FS	
材质	Material	不锈钢	
环境耐压	Pressure resistance	≤30MPa	
防护等级	IP protection	IP65	

## 接线定义 Pin Connections

赫斯曼 公端



Pin	NS-T5234
1	Signal+
2	n.c.
3	+24Vdc
⊥	PE

M12x1 4pole male



Pin	NS-T5264
1	+24Vdc
2	Signal+
3	n.c.
4	n.c.

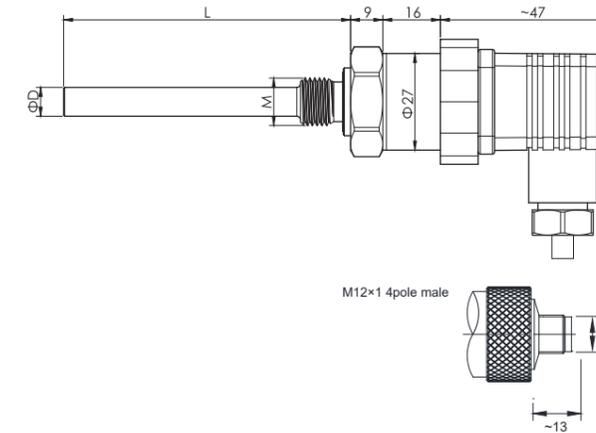
直出线



电缆分配

颜色	NS-T520
红	+24Vdc
黄	4~20mA
绿	n.c.
银色网	屏蔽线

## 外形尺寸图 Dimensions



## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
T520	直线出线温度传感器
T523	DIN 43650温度传感器
T526	M12x1 4针公端温度传感器
代码	外形样式
4	4~20mA
-	-
代码	螺纹接口M
1	G1/2-B
4	G1/4-A
5	G3/8-A
6	R1/4
8	NPT1/4
A	M20×1.5
B	M12×1
D	M14×1.5
F	R3/8
H	R1/2
M	客户定制
-	-
代码	探头直径D,单位mm
4	4mm
6	6mm
8	8mm
9	客户定制
-	-
L	L为探头长度, 单位为mm
-	-
X	X为温度范围, 单位为°C
(000)	其他

NS- T523 4 - 1 - 4 - 10 -50~150 °C (2m导线) ← 选型举例

# NS-T53 系列 铠装式, 温度传感器



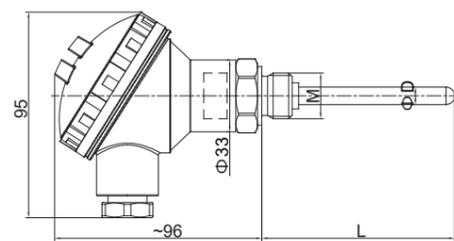
- 应用于工业及机械、液压、化工领域
- -100°C到1200°C测量范围
- 热响应时间快
- 抗震性能好

## 技术参数 Technical Parameter

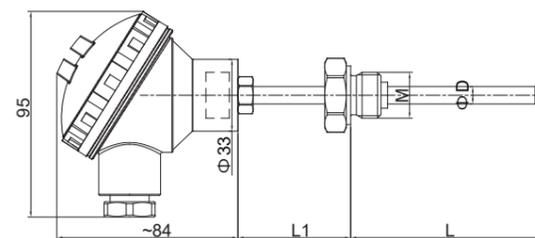
参数	Specifications	技术指标	Technical Data
输入数据	Input data		
温度范围	Measuring range	Type K, 0~1200°C 输入阻抗 ≥1MΩ Type J, 0~1000°C 输入阻抗 ≥1MΩ Type E, 0~800°C 输入阻抗 ≥1MΩ Type T, -50~400°C 输入阻抗 ≥1MΩ Pt100, -100~500°C 输入阻抗 ≥10MΩ	
探头长度	Probe length	0..2000mm (可选)	
耐压性	Pressure resistance	600bar	
输出数据	Output data		
输出信号	Output signal	4~20mA	

## 外形尺寸图 Dimensions

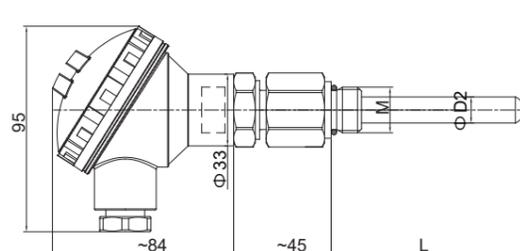
NS-T5314/6



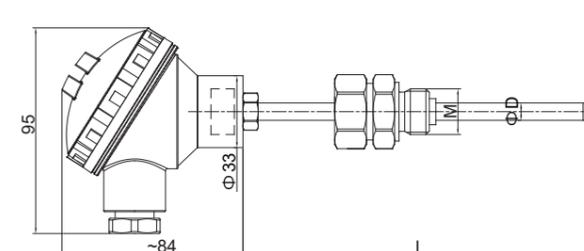
NS-T5324/6



NS-T5334/6



NS-T5344/6



## 选型表 Model Code

NS- 商标	
型号	产品名称
T53	铠装式温度传感器
代码	输出形式
1	铠装
2	拧入式
3	护套管+铠装
4	卡套式
代码	输出形式
1	4~20mA
6	电阻输出
代码	机械连接
1	G1/2-B
4	G1/4-A
5	G3/8-A
6	R1/4
8	1/4-18 NPT
A	M20×1.5
E	1/8-27 NPT
F	R3/8 外螺纹
H	R1/2 外螺纹
O	3/8-18 NPT
P	1/2-14 NPT
T	客户定制
代码	探头直径D, 单位mm
4	4mm
6	6mm
8	8mm
10	10mm
T	客户定制
L	L为探头长度, 单位为mm
代码	输入方式
K	ype K,0~1200°C 输入阻抗≥1MΩ
J	ype J,0~1000°C 输入阻抗≥1MΩ
E	ype E,0~800°C 输入阻抗≥1MΩ
T	ype T,-50~400°C 输入阻抗≥1MΩ
P	Pt100,-100~500°C 输入阻抗≥10MΩ
X	X为温度范围, 单位为°C (000) 其他

NS- T53 2 1 - 1 - 4 - 300 - P - 0~500°C (L1=200) ← 选型举例

# NS-T54 系列 温度开关

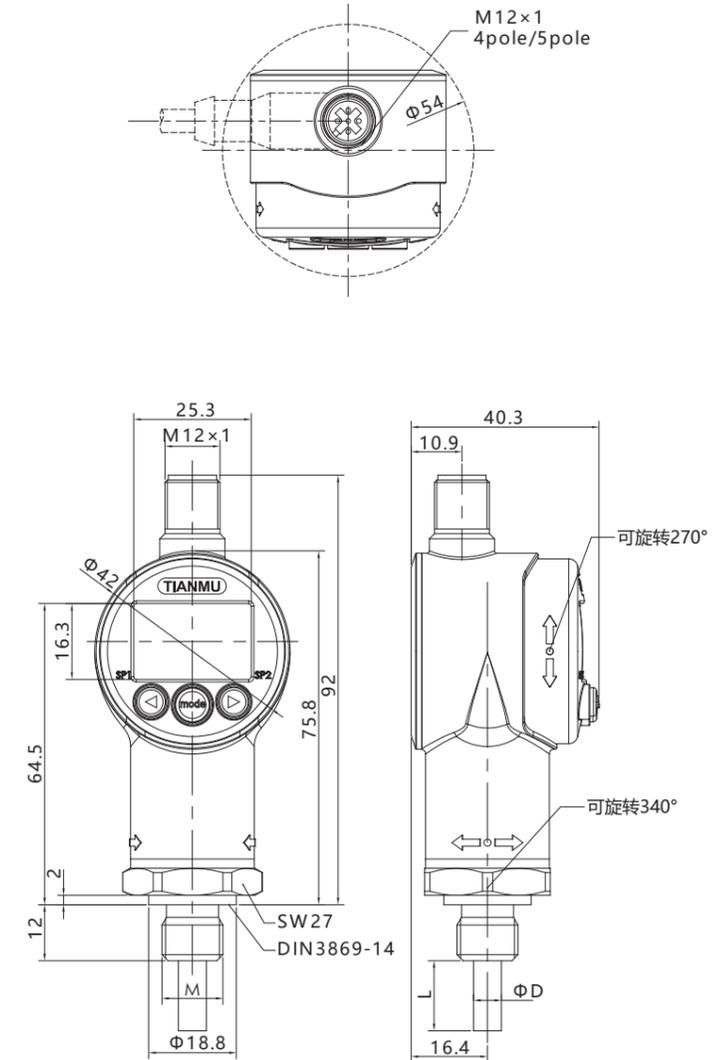
- 一路4~20mA模拟量输出
- 二路开关量输出 (可选)
- 4个字符的数字显示, 实时显示设定值和当前值, 单位可以任选
- 当前值, 单位可以任选
- 可随意转动调节, 使用方便
- 可任意设置开关量动作



## 技术参数 Technical Parameter

参数	Specifications	技术指标	Technical Data
输入数据	Input data		
温度范围	Measuring range		-50..+150°C
探头长度	Probe length		18mm(可选) 最大800mm
机械连接	Mechanical connection		G1/4 A DIN 3852 螺纹 DIN 3852-G1/4 G1/2 B DIN 3852
锁紧扭力	Torque value	20N.m	20N.m 45N.m
输出数据	Output data		
输出信号	Output signal		4~20mA
开关类型	Type		-1PNP 晶体管开关量输出 -2PNP 晶体管开关量输出 (电气连接仅适用M12×1,4 针)
开关方向	Switching direction		N/C/C/O功能 (可根据客户要求定制)
精度	Accuracy		≤±0.5%F.S 典型值 ≤±1.5%F.S 最大值
环境条件	Ambient conditions		
环境温度范围	Ambient temperature range		-40..+85°C
储存温度范围	Storage temperature range		-40..+100°C
流体温度范围	Fluid temperature range		-50..+150°C
防护等级	Protection class to DIN 40050		IP65
其他数据	Other data		
电气连接	Electrical connection		M12×1 4 针 公端 M12×1 5 针 公端
电源电压	Supply voltage		24V <sub>DC</sub> ±4V <sub>DC</sub>

## 外形尺寸图 Dimensions



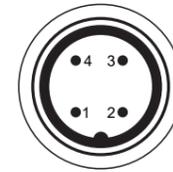
选型表 Model Code

NS-	商标
型号	产品名称
T54	温度开关
代码	输出形式
0	一路常闭
1	一路常开
2	两路开关
3	一路开关, 一路4~20mA
5	二路开关, 一路4~20mA
代码	电气连接
6	M12×1 4针 公端
8	M12×1 5针 公端
-	-
代码	机械连接
1	G1/2-B 外螺纹
4	G1/4-A 外螺纹
5	G3/8-A 外螺纹
6	R1/4 外螺纹
8	NPT 1/4 螺纹
C	M12×1.5 外螺纹
E	NPT 1/8 外螺纹
F	R3/8 外螺纹
T	客户定制
-	-
代码	温度范围
1	-30°C...+130°C
2	-40°C...+130°C
3	-40°C...+150°C
4	-50°C...+150°C
T	客户定制
-	-
代码	探头直径
3	3mm
5	5mm
6	6mm
8	8mm
10	10mm
T	客户定制
-	-
X	X为探头长度, 单位为mm
(000)	其他

NS- T54 2 6 - 1 - 4 - 5 - 40mm (配2M电缆) ← 选型举例

接线定义 Pin Connections

M12×1 4针, 公端

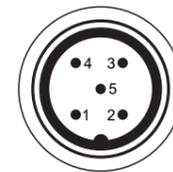


Pin	SDT54X6 -0	SDT54X6 -1
1	+24Vdc	+24Vdc
2	n.c.	n.c.
3	0V	0V
4	SP1	SP1

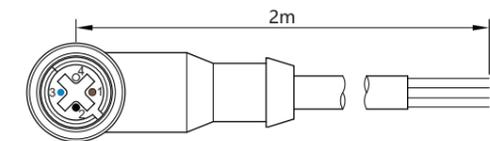
  

Pin	SDT54X6 -2	SDT54X6 -3
1	+24Vdc	+24Vdc
2	SP2	4~20mA
3	0V	0V
4	SP1	SP1

M12×1 5针, 公端

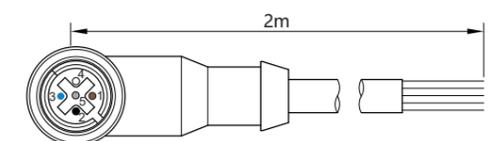


Pin	SDT54X8 -5
1	+24Vdc
2	4~20mA
3	0V
4	SP1
5	SP2



Female connector M12×1  
4-pole male, right-angle

- 1号线: 棕色
- 2号线: 白色
- 3号线: 蓝色
- 4号线: 黑色



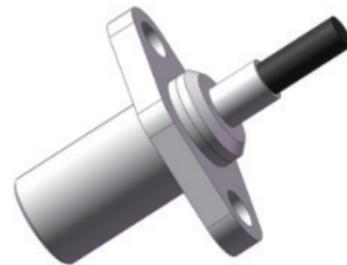
Female connector M12×1  
5-pole male, right-angle

- 1号线: 棕色
- 2号线: 白色
- 3号线: 蓝色
- 4号线: 黑色
- 5号线: 灰色

# NS-S1 转速传感器系列

## 霍尔式

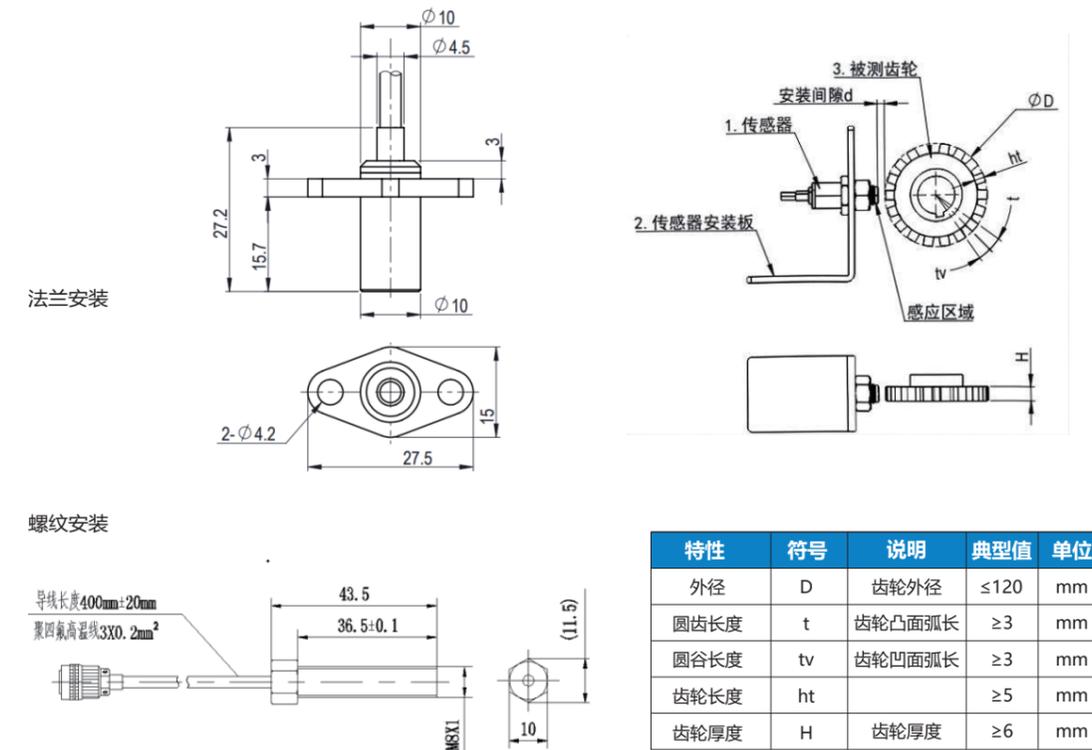
- 精准、可靠、重复性高
- 工作温度范围广
- 工作频率范围广
- 频率范围：0~15KHz
- 测量抗压能力：10bar



### 技术参数 Technique Parameter

参数	Specifications	技术指标 Technique data
输出信号	Output signal	PNP / NPN
信号类型	Signal type	PWM方波信号
负载电流	Load Current	≤20 mA
开关频率	Switching frequency	≤15KHz
工作电压	Working voltage	4-24 VDC
工作电流	Working current	≤13 mA
短路保护	Short-circuit protection	有
耐振动	Sinusoidal vibration	10g/57~2000Hz, 每轴10个循环
耐冲击	Impact resistance	20g, 11ms,三个方向, 每个方向三次
耐潮	Moisture resistance	95% (25°C和60°C)
防护等级	IP protection	IP67
工作温度范围	Operating temperature range	-40°C ~ 105°C
储存温度范围	Storage temperature range	-40°C ~ 125°C
外壳材料	Enclosure material	H62黄铜 / SUS304
检测距离	Detect distance	≤2 mm (铁磁性金属)、5~10mm (磁铁)
检测物体	Detect object	铁磁性金属或磁铁

### 外形尺寸图 Dimensions



### 选型表 Model Code

NS-	商标	
S1	产品名称	霍尔式转速传感器
-	代码	输出信号
2		方波输出
3		线性输出
-	代码	机械连接
0		G 1/2 螺纹
4		G 1/4 螺纹
A		M20 X1.5 外螺纹
T		客户定制
-	代码	电气连接
0		直接出线
6		M2X1.4 针公端
T		客户定制
-		(000) 其他要求

NS- S1 - 2 T T - (导线2m) ← 选型举例

### 接线定义 Pin Connections



