

N系列悬臂式张力检测器

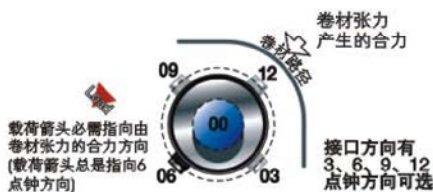
N-Series Narrow Web Load Cells



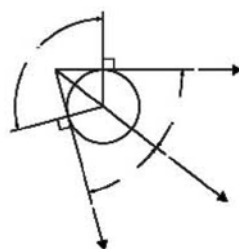
- 易于安装
- 内含惰辊
- 最小化偏差
- 四种额定载荷等级
- 八种辊筒宽度规格
- 消除卷材导向效应
- 可按辊筒宽度、直径或辊表面处理的要求定制

Montalvo 的N系列悬臂式张力检测器可用于对纸张，薄膜，箔片以及其他材料卷材做精确，无重复性误差的张力测量。N系列是专为单边悬臂式辊筒安装的机器而设计的，如表格机、标签机和磁带机等。每个N系列张力检测器内置四个半导体应变电阻片，辊的两端各有2个。卷材通过辊筒时，辊筒受力发生变形，则应变片产生与卷材张力成正比的输出信号。信号的总和即为整个卷材的平均张力。N系列产品的检测信号随卷材张力的变化而变化，而不受卷材在辊筒上的位置影响，同时其采用径向双悬梁保护结构以防止过载对检测器造成损坏。

接口方向



载荷等级计算公式



$$\beta = 90 - 1/2 \times \alpha$$

$$F_{res} = 2 \times F_w \times \cos \beta$$

Fres=合力
Fw=最大卷材力（卷材总张力）
 α =包角
 β =合力与卷材之间夹角

规格

电气标准

激励电压.....	5VDC
输出电压（标称）.....	50mv/V
应变电阻片 电阻值.....	80 ~ 130 Ω
类型.....	全桥式半导体
重复性误差.....	量程的 $\pm 0.25\%$
非线性、滞后性综合误差.....	量程的 $\pm 0.50\%$

载荷

额定载荷：尺寸 50.....	125N、250N
尺寸 90.....	125N、250N、500N
尺寸 120.....	250N、500N、1000N
最大过载能力.....	300%的额定载荷

环境标准

防护等级.....	IP54
温度 补偿.....	-10到55 $^{\circ}$ C
操作.....	-20到85 $^{\circ}$ C
零点温漂.....	0.015% / $^{\circ}$ C
量程温漂.....	0.015% / $^{\circ}$ C

- 1 供将来使用
- 2 辊筒表面材质另有其它材质可选
- 3 辊筒长度每增长一级重量增加0.2kg
- 4 辊筒长度每增长一级重量增加1kg
- 5 辊筒长度每增长一级重量增加2.5kg
- 6 辊筒尺寸每增长一级长度增加 60 mm
- 7 辊筒尺寸每增长一级长度增加 100 mm

接口标准

类型.....	DIN45322(6管脚)
引脚1.....	-输出
引脚2.....	+2.5VDC
引脚3.....	-2.5VDC
引脚4.....	+输出
引脚5.....	未连接 ¹
引脚6.....	未连接 ¹

机械性能

外观 安装托架.....	不锈钢
辊筒 ² 表面抛光度.....	.32微米英寸铝材

重量

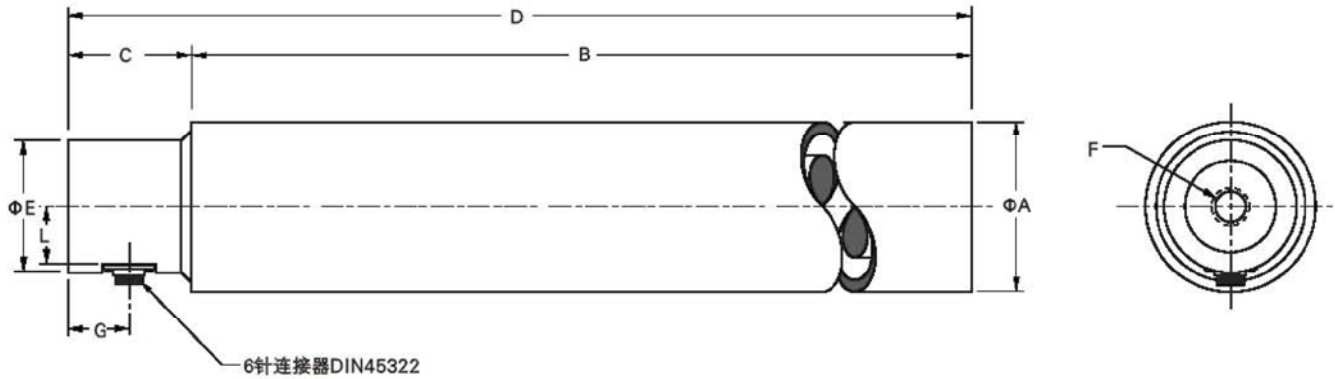
SN50-150 ³	约1.5kg
FN50-150 ³	约1.7kg
SN90-150 ⁴	约5.0kg
FN90-150 ⁴	约5.8kg
SN120-400 ⁵	约15kg
FN120-400 ⁵	约16kg

尺寸(长x宽x高)

SN50-150 ⁶	190mm x 50mm x 50mm
FN50-150 ⁶	190mm x 74mm x 74mm
SN90-150 ⁶	200mm x 90mm x 90mm
FN90-150 ⁶	200mm x 120mm x 120mm
SN120-400 ⁷	460mm x 120mm x 120mm
FN120-400 ⁷	460mm x 164mm x 164mm

外型尺寸图(单位:mm)

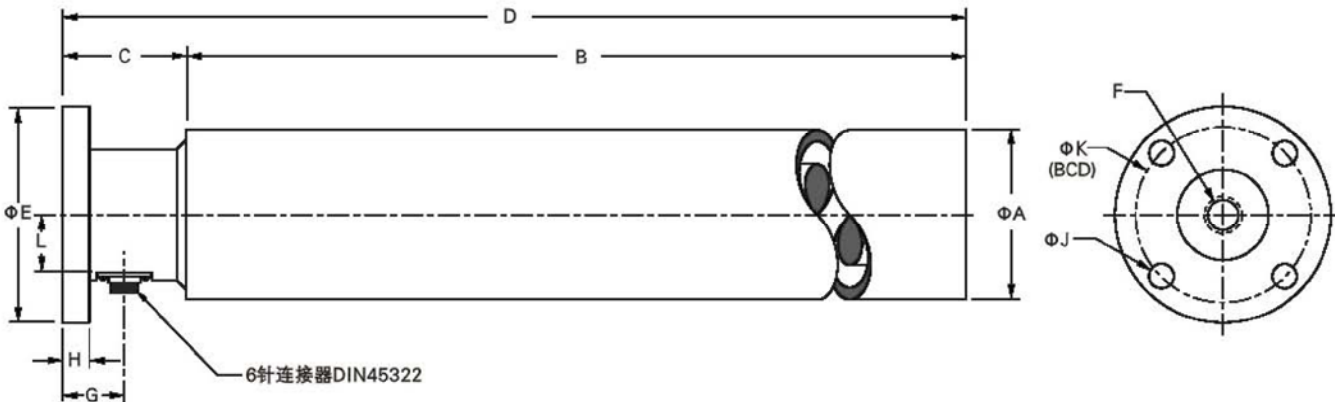
SN型



型号	A	B	C	D	E	F	G	L
SN50	50	150,200,250,300,350*,400*	40	(B+C)	40	(M10x15深)	23	14
SN90	90	150,200,250,300,350,400,450**,500**	50	(B+C)	68	(M16x20深)	30	30
SN120	120	400,500,600,700,800,900*,1000**	60	(B+C)	110	(M20x30深)	38	44

* 只适用于125N载荷分级
 ** 不适用于1000N载荷分级

FN型



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
SN50	50	150,200,250,300,350*,400*	40	(B+C)	74	(M10x15深)	23	8	7	58	14
SN90	90	150,200,250,300,350,400,450**,500**	50	(B+C)	120	(M16x20深)	30	14	12	97	30
SN120	120	400,500,600,700,800,900*,1000**	60	(B+C)	164	(M20x30深)	38	20	14	138	44

* 只适用于125N载荷分级
 ** 不适用于1000N载荷分级