

# 微型压力传感器

## MODEL 8526系列



### 优点：

- 量程范围选择，从0...100N到0...1MN
- 尺寸小，结构紧凑
- 适合动态和静态测量
- 底部三个螺纹安装孔，便于安装
- 适用于拖链应用的电缆
- 保护等级IP64

### 功能选配：

- 0.1%F.S.精度
- burster TEDS传感器自动识别
- 标准输出信号1.0 mV/V

### 应用：

- 全自动化生产线
- 测量和控制装备
- 精密机械
- 工具制造
- 装配机构等等

### 产品简介：

得益于小而紧凑的尺寸和三个底部的固定孔，8526 压力传感器可用于各种应用。凭借从 0 ... 100 N 到 0 ... 1 MN 的广泛测量范围选择，它确实可以涵盖从实验室到重工业使用的大量测量任务。

集成的加载按钮提供了一种简单可靠的方式来施加要测量的力。负载应用中的角度误差与测量轴的最大偏差为 3°，对测量信号的影响很小。为获得理想的测量精度，称重传感器应安装在经过研磨且硬度至少为 60 HRC 的表面上。

8526型称重传感器设计有一个内部弹性膜，应变计连接到该膜上。当对传感器施加压缩载荷时，膜发生弹性变形并将其张力传递给应变计。这些反过来又会随着其欧姆电阻的成比例变化做出响应。传感器输出的信号可以使用合适的仪表放大器或显示设备进行评估。

burster  
TEDS

NEW  
Measuring ranges  
500 kN/1 MN



小量程示图



大量程 500 kN示图



大量程 1 MN示图

## 技术参数

8526	-	5100	5200	5500	6001	6002	6005	6010	
测量范围		0.1 kN	0.2 kN	0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	
		22.4 lbs	44.9 lbs	112.4 lbs	224.8 lbs	449.6 lbs	1.1 klbs	2.2 klbs	
<b>负载特性</b>									
相对非线性度*		±0.25 % F.S. (选配: ±0.1 % F.S.)							
特征曲线偏差*		±0.25 % F.S.				±0.5 % F.S.			
相对滞后性		0.15 % F.S.				0.5 % F.S.			
零点输出温度范围		≤ ±0.02 % F.S./K							
额定输出温度范围		≤ ±0.03 % F.S./K							
<b>电气特性</b>									
额定输出 (灵敏度)		1.5...2 mV/V							
测量方向		压力方向							
标准输出**		选配 1.0 mV/V (±0.25 %)				选配 1.0 mV/V (±0.5 %)			
桥电阻		额定350 Ω							
激励电压		max. 5 V DC			推荐 5 V DC or AC; 最大 10 V DC or AC				
绝缘电阻		> 30 GΩ at 45 V							
<b>环境条件</b>									
温度补偿范围		+15 °C ... +70 °C							
工作温度范围		-30 °C ... +80 °C							
<b>机械特性</b>									
满量程形变		< 50-70 μm							
容许最大负载		额定量程150 %							
过载损坏		> 额定量程 200 %							
动态测量		建议: 额定量程50 %: 最大: 额定量程70 %							
保护等级 (EN 60529)		IP64							
<b>安装</b>									
安装螺丝		3颗 M2.5							
拧紧扭矩	[N*m]	0.7							
安装说明		传感器的整个承载区域必须安装在经过硬化 (60 HRC)、平整、抛光或更好研磨的底座上							
<b>其他</b>									
材质		1.4542 不锈钢							
固有频率	[kHz]	2	3	5	8	11	13	15	
重量	[kg]	0.04						0.05	

\* 额定负载力的20%-100%范围内的数据

\*\* 在连接电缆中实现板载, 距传感器外壳 1.7 m 或距电缆末端 0.3 m (温度范围限制为 0 ... +60 °C)

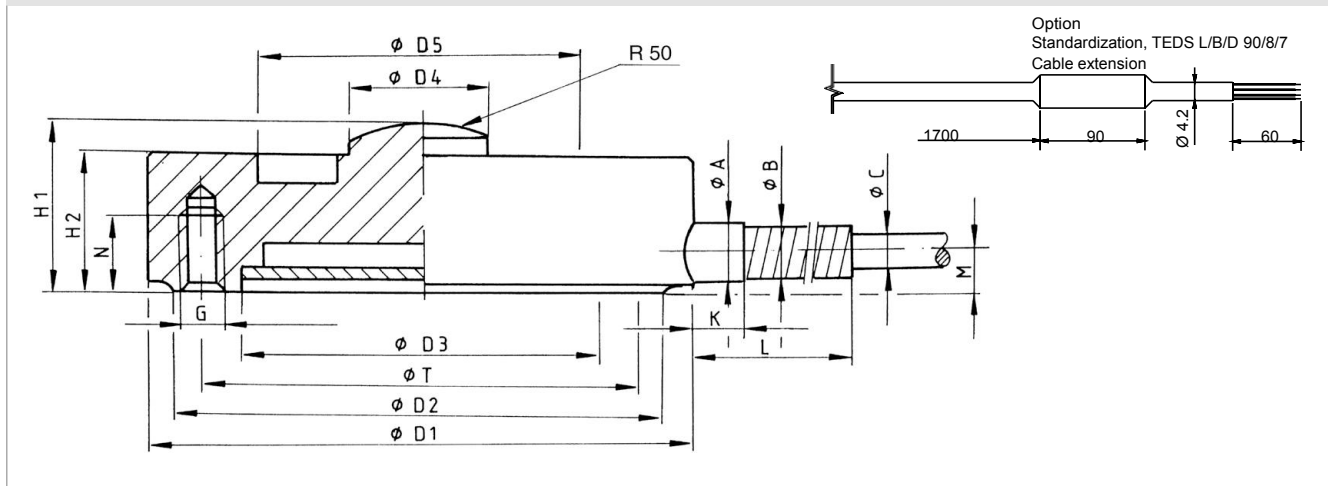
8526	-	6020	6050	6100	6200	6500	7001
测量范围		20 kN	50 kN	100 kN	200 kN	500 kN	1 MN
		4.5 klbs	11.2 klbs	22.5 klbs	45.0 klbs	112 klbs	225 klbs
<b>负载特性</b>							
相对非线性度*		±0.25 % F.S. (选配: ±0.1 % F.S.)					
特征曲线偏差*		±0.5 % F.S.					
相对滞后性		0.5 % F.S.					
零点输出温度范围		≤ ±0.02 % F.S./K					
额定输出温度范围		≤ ±0.03 % F.S./K					
<b>电气特性</b>							
额定输出 (灵敏度)		1.5...2 mV/V				2.0...2.5 mV/V	
测量方向		压力方向					
标准输出**		选配1.0 mV/V (±0.5 %)				选配 TEDS	
桥电阻		额定350 Ω					
激励电压		推荐 5 V DC or AC; 最大: 10 V DC or AC					
绝缘电阻		> 30 GΩ at 45 V					
<b>环境条件</b>							
温度补偿范围		+15 °C ... +70 °C					
工作温度范围		-30 °C ... +80 °C				0 °C ... +70 °C by using TEDS	
<b>机械特性</b>							
满量程形变		< 50-70 μm				< 170 μm	< 210 μm
容许最大负载		额定量程150 %				额定量程120 %	
过载损坏		> 额定量程 200 %					
动态测量		建议: 额定量程50 %; 最大: 额定量程70 %					
保护等级 (EN 60529)		IP64					
<b>安装</b>							
安装螺丝		3 颗 M2.5		3 颗 M4		3 颗 M5	3 颗 M8
拧紧扭矩	[N*m]	0.7	2.5			21	
安装说明		传感器的整个承载区域必须安装在经过硬化 (60 HRC)、平整、抛光或更好研磨的底座上					
<b>其他</b>							
材质		1.4542 不锈钢					
固有频率	[kHz]	9	9	6	5	2	1.3
重量	[kg]	0.05		0.3	1.2	3.4	16.8

\* 额定负载力的20%-100%范围内的数据

\*\* 在连接电缆中实现板载, 距传感器外壳 1.7 m 或距电缆末端 0.3 m (温度范围限制为 0 ... +60 °C)

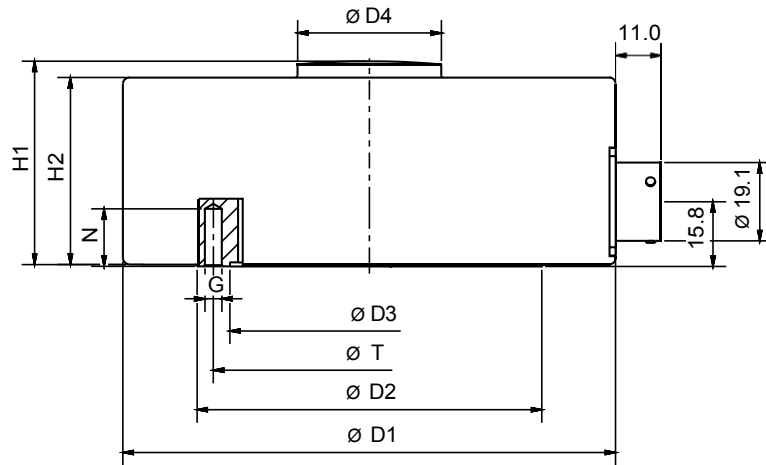
尺寸图 1-

量程范围从 0 ... 0.1 kN 到 0 ... 200 kN



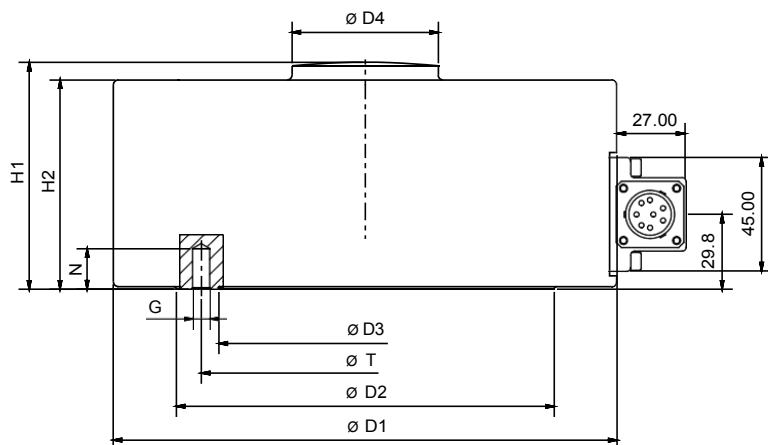
8526	-	5100	5200	5500	6001	6002	6005	6010	6020	6050	6100	6200	
量程范围		0.1 kN	0.2 kN	0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	20 kN	50 kN	100 kN	200 kN	
<b>图标</b>													
Ø D1	[mm]				31.8					38.1	50.8	76.2	
Ø D2	[mm]				29.4					35.0	48.0	74.0	
Ø D3	[mm]				21.2					28.0	36.0	46.0	
Ø D4	[mm]				8.1					10.7	15.2	20.0	
Ø D5	[mm]				19					27.0	33.0	45.0	
H1	[mm]				9.9					16.0	25.4	38.1	
H2	[mm]				8.1					14.0	22.4	33.5	
Ø T	[mm]				25.5					31.5	42.0	60.0	
Ø A	[mm]				-					-	6.5		
Ø B	[mm]				3.0					4.5			
Ø C	[mm]				2.0					3.0			
K	[mm]				-					-	11.0		
L	[mm]				40.0					40.0	45.0		
M	[mm]				2.5					3.0	6.0		
N	[mm]				3.0					3.5	6.0		
G	[mm]				3 x M2.5						3 x M4		
尺寸公差					ISO 2768-f								

尺寸图 2 – 量程范围 500 kN



8526	-	6500
量程范围		500 kN
<b>图标</b>		
Ø D1	[mm]	120.0
Ø D2	[mm]	84.0
Ø D3	[mm]	68.0
Ø D4	[mm]	35.0
Ø D5	[mm]	60.0
H1	[mm]	50.0
H2	[mm]	46.0
Ø T	[mm]	76.0
Ø A	[mm]	-
Ø B	[mm]	-
Ø C	[mm]	-
K	[mm]	-
L	[mm]	-
M	[mm]	15.75
N	[mm]	12
G	[mm]	3 x M5
尺寸公差		ISO 2768-f

尺寸图 3 – 量程范围 1 MN

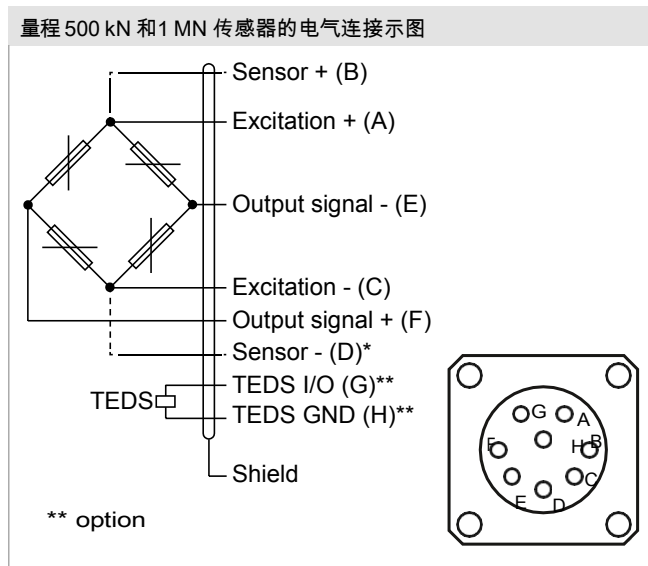
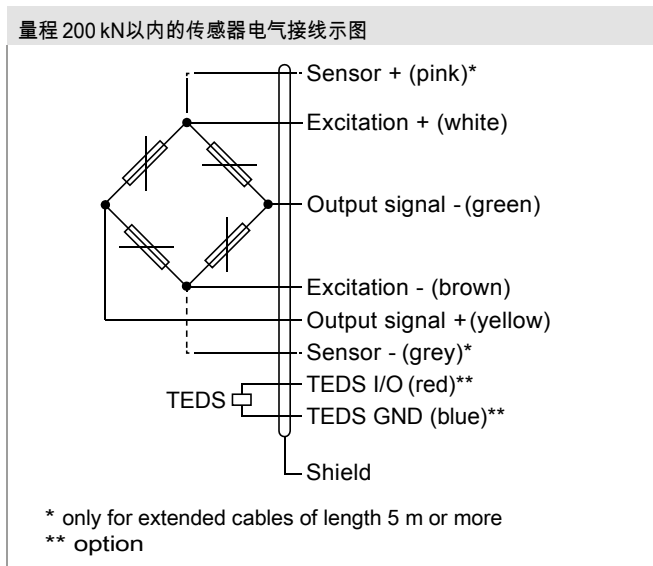


8526	-	7001
量程范围		1 MN
<b>图标</b>		
$\varnothing D1$	[mm]	200.0
$\varnothing D2$	[mm]	150.0
$\varnothing D3$	[mm]	116.0
$\varnothing D4$	[mm]	58.0
$\varnothing D5$	[mm]	103.0
H1	[mm]	90.0
H2	[mm]	83.0
$\varnothing T$	[mm]	130.0
$\varnothing A$	[mm]	-
$\varnothing B$	[mm]	-
$\varnothing C$	[mm]	-
K	[mm]	-
L	[mm]	-
M	[mm]	29.8
N	[mm]	12
G	[mm]	3 x M8
尺寸公差		ISO 2768-f

## 电气连接

### 信号输出

burster压力传感器基于应变片惠斯通电桥。这种测量原理意味着输出电压mV/V在很大程度上取决于传感器的激励供电电压。我们的网站包含适用的仪表放大器，指示器和显示设备以及过程仪表的详细信息。



8526	-	5100	5200	5500	6001	6002	6005	6010	6020	6050	6100	6200
量程		0.1 kN	0.2 kN	0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	20 kN	50 kN	100 kN	10 kN
电气终端												
电缆材质		高度灵活、耐油、适合拖链										
电缆固定		电缆盖										
弯折保护		弯曲保护盘绕										
弯折半径	[mm]	固定电缆的弯曲半径是直径的三倍，永久移动电缆的弯曲半径是直径的十倍										
电缆类型		PUR, Ø = 2.0 mm										

8526	-	6500	7001
量程		500 kN	1 MN
电气终端			
规格		Bajonett 连接器 8 针 9900-V643 ; 供货范围内的配套连接器	
电缆固定		-	
防扭结线圈		-	
弯曲半径	[mm]	-	
电缆类型		-	

## 配件

## 连接器和仪表

连接电缆	
99643-000A-0570030	测量范围 500 kN 和 1 MN 的连接电缆，长度 3 m，一端散线
连接器	
9941	12 针，适配burster的显示控制器
9900-V209	9针，适配SENSORMASTER显示控制器, DIGIFORCE®监控仪和TRANS CAL校准仪
9900-V229	9针，带TEDS芯片
9900-V245	8针，适配 ForceMaster控制器
仪表	
7281-V0001	TRANS CAL校准仪
其他仪表参考section 9	传感器电子设备、放大器和过程控制单元，例如 9180 型、9163 型、9250 型模块化放大器或 DIGIFORCE® 9307 型数字指示器