



## S800N 系列电容差压变送器

量程：0~40MPa    最优精度：0.1%

### 1. 特点

- 动态三膜片抗过载结构，可以在很高的静压下测量极低的差压
- 可选单晶硅传感器，或一体化差压传感器
- 采用 Hart 通讯协议，可以与绝大多数现场组网
- 正迁移可达 500%；负迁移可达 600%
- 在复杂、恶劣的工况条件下，安装方式多样化且合理
- 无机械可动部件，维修工作量少，阻尼可调
- 结构更加紧凑，全模具化电子单元采用贴片工艺



### 2. 产品概述

S800N型电容差压变送器的结构型式是目前全球压力/差压测量领域使用最广泛的一种。是微机械加工和强大的通讯功能完美的结合。尤其是在高静压、低差压场合提供了极高的测量精度和稳定性。

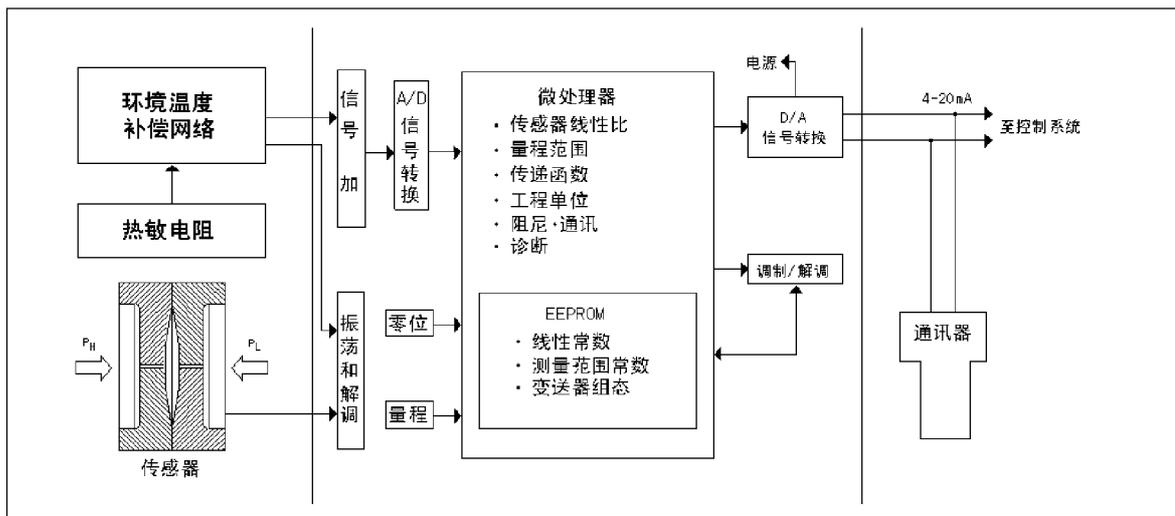
S800N 有三大系列产品：

S800N 普通型压力 / 差压变送器；

S800NLT 型压力（液位）变送器；

S800N 远传压力 / 差压变送器。

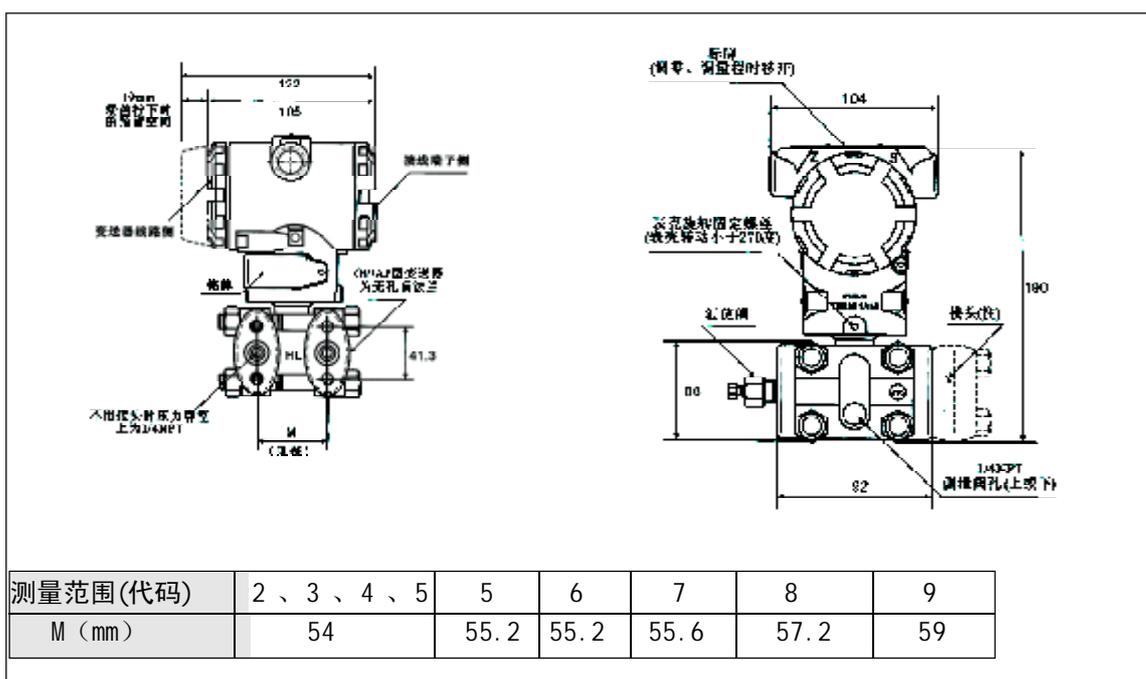
### 3. 原理图



#### 4. 技术参数

项 目	技 术 参 数
供电电压	16~28VDC
输出信号	4~20mA 或 Hart 数字输出
负载电阻	$RL \leq 50 (V_s - 9)$ 通讯需要 250 $\Omega$ 的最少回路电阻
连接电缆	屏蔽双绞线
综合精度	$\pm 0.1\%FS$ ; $\pm 0.25\%FS$ ; $\pm 0.5\%FS$
零点温漂	$\leq 0.2\%FS/^\circ C$ (0~70 $^\circ C$ 范围)
过 载	2 倍
量 程 比	15: 1
最大静压	32MPa
防爆等级	d II BT6
介质温度	放大器工作温度: -29~+93 $^\circ C$ (LT 型: -25~+70 $^\circ C$ ) 灌充硅油的测量元件: -40~+104 $^\circ C$ ; (远传式变送器: 充高 温硅油: +15~+315 $^\circ C$ ; 充普通硅油为: -40~+150 $^\circ C$ )
环境温度	-20~85 $^\circ C$
耐 振	$\leq \pm 0.1\%F.S$ (从 15~2000HZ)
灌 充 液	硅油
外 壳	压铸铝合金, 表面环氧喷涂 IP65
密封圈	氟橡胶
重 量	5.5KG

#### 5. 尺寸图



### 6. S800N 普通型压力 / 差压变送器选型表 (- 表示不提供 • 表示提供)

代码	变送器类型 (只选一个)	DR	DP	HP	GP	AP			
S800NDR	微差压变送器	•	-	-	-	-			
S800NDP	差压变送器	-	•	-	-	-			
S800NHP	高静压差压变送器	-	-	•	-	-			
S800NGP	表压变送器	-	-	-	•	-			
S800NAP	绝压变送器	-	-	-	-	•			
代码	压力测量范围 (只选一个)	DR	DP	HP	GP	AP			
2	0-0.08~1.6KPa	•	-	-	-	-			
3	0-1~6KPa	-	•	-	•	-			
4	0-6~40KPa	-	•	•	•	•			
5	0-40~250KPa	-	•	•	•	•			
6	0-0.16~1MPa	-	•	•	•	•			
7	0-0.4~2.5MPa	-	•	•	•	•			
8	0-1.6~10MPa	-	•	-	•	•			
9	0-4~25MPa	-	-	-	•	-			
0	0-6~40MPa	-	-	-	•	-			
代码	变送器输出 (只选一个)	DR	DP	HP	GP	AP			
E	4 -20 mA	•	•	•	•	•			
H	智能式 (带Hart 通讯协议)	•	•	•	•	•			
代码	结构材料 (只选一个)				DR	DP	HP	GP	AP
	法兰 / 接头	排液 / 排气阀	膜片	灌充液					
12	碳钢镀铬	316SST	316LSST	硅油	-	•	•	•	•
13	碳钢镀镍	哈氏合金 C	哈氏合金 C	硅油	-	•	-	•	•
14	碳钢镀镍	蒙乃尔	蒙乃尔	硅油	-	•	-	•	•
15	碳钢镀镍	316SST	钽	硅油	-	•	-	•	-
22	316SST	316SST	316LSST	硅油	•	•	•	•	•
23	316SST	316SST	哈氏合金 C	硅油	-	•	-	•	•
24	316SST	316SST	蒙乃尔	硅油	-	•	-	•	•
25	316SST	316SST	钽	硅油	-	-	-	•	-
33	哈氏合金 C	哈氏合金 C	哈氏合金 C	硅油	-	•	-	•	•
代码	最大压力	DR	DP	HP	GP	AP			
A	2 Mpa	•	-	-	-	-			
B	4 MPa	•	•	-	-	-			
C	10MPa	-	•	-	-	-			
E	25MPa	-	-	•	-	-			
F	32MPa	-	-	•	-	-			
代码	附加功能 (同类项只选一个)	DR	DP	HP	GP	AP			
M1	模拟刻度, 线性表头, 0 -100%	•	•	•	•	•			
M3	LCD 数显表头	•	•	•	•	•			
B1	2in 管装弯支架	•	•	•	•	•			
B2	板装弯支架	•	•	•	•	•			
B3	2in 管装平支架	•	•	•	•	•			
C0	1/2"-1/4"NPT 锥管阴螺纹	•	•	•	•	•			
C1	1/2"-1/4"NPT 引压接头后部焊 φ 14 引压管	•	•	•	•	•			
C2	字型螺纹接头 M20 × 1.5	•	•	•	•	•			
D1	侧面排液 / 排气在压力室上部	•	•	•	•	•			
D2	侧面排液 / 排气在压力室下部	•	•	•	•	•			
d	隔爆型, d II BT6	•	•	•	•	•			
i	本安型, ia II CT6	•	•	•	•	•			

S800NDP 4 E 22 B M1

(选型举例)