

产品介绍

ME500系列为瑞士原装进口陶瓷压阻平膜芯体，采用陶瓷材料经特殊工艺精制而成。陶瓷是一种公认的高弹性、耐腐蚀、耐磨损、耐振动的材料，其工作温度范围高达-40~135℃，而且测量精度高、稳定性好。

由于陶瓷传感器卓越的耐化学性（腐蚀性气体、大多数溶剂和酸等），产品可以和绝大多数介质接触，没有液体的直接传递作用，无任何填充液，不会产生工艺污染；此外，ME500系列可由激光调节PTC电阻器进行温度补偿，确保了整个测量范围内的高线性度，从而将滞后效应降至最低，被越来越广泛地用于各种类型的传感器中。

产品特点

- 体积小、易封装
- 精度高，稳定性好
- 优异的耐腐蚀和耐磨性
- 超宽工作温度
- 响应速度快
- 支持绝对测量
- 智能温度补偿
- 支持定制上锡、焊针、焊线



产品应用

- 过程控制
- 空压系统
- 气动设备
- 医疗设备
- 机械工程
- 仪器仪表

...

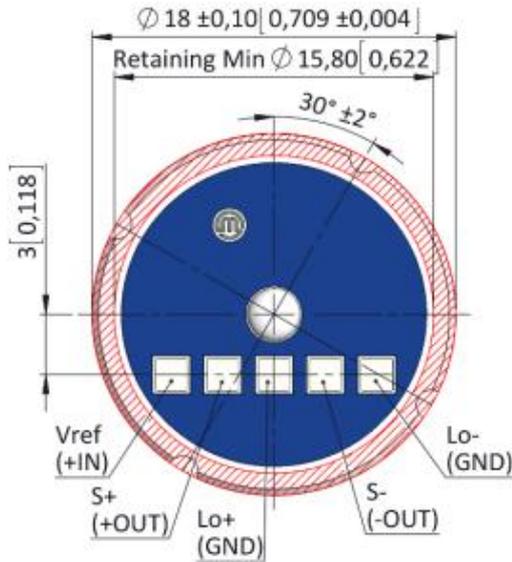
性能指标 (25℃)

型号	ME500						
压力类型	绝压(A)、表压(G)						
供电电压	2...30 VDC						
工作温度	-40...+135℃						
存储温度	-40...+150℃						
膜片材质	陶瓷 Al ₂ O ₃ 96% (标准)、99.6% 或蓝宝石 (可定制)						
重量	≤ 8 g(陶瓷元件)						
偏移量	-0.1 ± 0.1 mV/V (其它可咨询定制)						
电流功耗	≤ 1.3 @ 10V mA						
反应时间	≤1ms						
阻抗	11 ± 30%kΩ						
证书	REACH, RoHS, Conflict Minerals Free						
	ME500						
公称压力(bar)	0.5	1	2	5	10	20	50
过载压力(bar)	1	2	4	10	15	35	100
破坏压力(bar)	2	3	6	15	25	65	120
压力类型	G	A/G	A/G	A/G	A/G	A/G	A/G
总厚度(mm)	6.15	6.17	6.23	6.30	6.35	6.55	6.70
灵敏度(mV/V)	1.4...2.4	2.0...3.6	2.0...3.5	2.3...4.0	3.1...5.5	2.4...4.0	4.0...6.0
精度(典型值/最大值)(%FS)	0.4/0.9	0.3/0.9	0.3/0.6	0.2/0.4	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
热能偏移(典型值/最大值)(%FS/K)	±0.02 / ±0.06 ±0.05 / ±0.15 ±0.005 / ±0.025 ±0.03 / ±0.06		+25℃...+85℃ -40℃...+25℃ / +85℃...+135℃ +25℃...+85℃ -40℃...+25℃ / +85℃...+135℃			无温度补偿 温度补偿	
热量程偏移(%FS/K)	最小值 -0.030 -0.040	典型值 -0.016 -0.020	最大值 0 0 (公称压力≤2bar)			-40℃...+135℃	

外形尺寸图

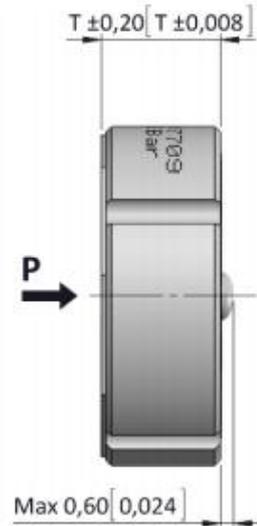
单位, mm

顶视图



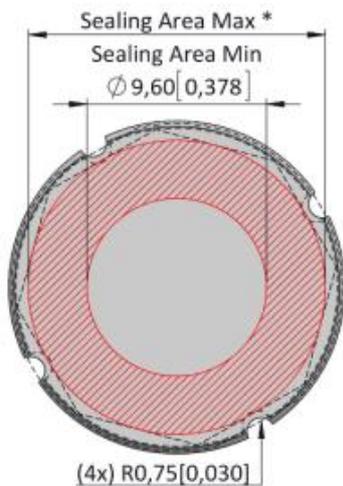
焊盘*5, 1.6x1.6[0,063x0,063] 间距=2.54[0,1]

侧面图



T=总厚度

ME501 底视图

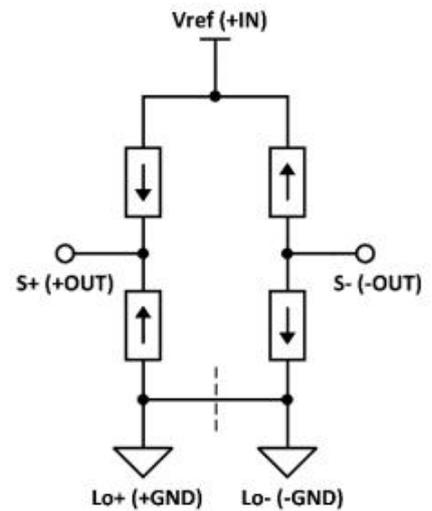


*Sealing area max.	
圆形	∅ 15,7[0,618]
八角形	∅ 14,7[0,579]

膜片形状

- 圆形
- 0.5 bar - 7 psi
- 1 bar - 14 psi
- 2 bar - 29 psi
- 八角形
- 5 bar - 72psi
- 10 bar - 145 psi
- 20 bar - 290 psi
- 50 bar - 720 psi

示意图



接端定义

举例：type 03, pre-tinned soldering pads

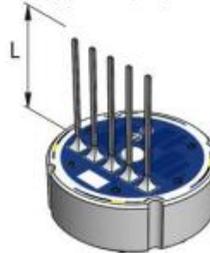


Pitch: 2.54 ± 0.05 [0.1 ± 0.002]

Max. tin thickness: 0.3 [0.01]

Op. Temp: $-40^{\circ}\text{C} \dots +135^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{F} \dots 275^{\circ}\text{F}$)

举例：type 01, 5 pins $L = 13.0 \pm 0.5$ [0.51 ± 0.02]



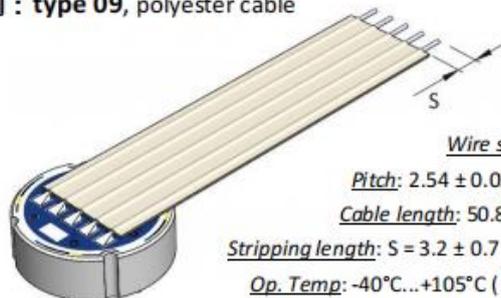
Pitch: 2.54 ± 0.05 [0.1 ± 0.002]

Pin section: 0.51×0.25 [0.02×0.01]

Pin length: $L = 13.0 \pm 0.5$ [0.51 ± 0.02]

Op. Temp: $-40^{\circ}\text{C} \dots +135^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{F} \dots 275^{\circ}\text{F}$)

举例：type 09, polyester cable



Wire section: AWG24

Pitch: 2.54 ± 0.05 [0.1 ± 0.002]

Cable length: 50.8 ± 2 [2 ± 0.08]

Stripping length: $S = 3.2 \pm 0.7$ [0.13 ± 0.028]

Op. Temp: $-40^{\circ}\text{C} \dots +105^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{F} \dots 221^{\circ}\text{F}$)

其它类型可选

Type 31 : 5 pins $L = 9 \pm 0.5$ [0.51 ± 0.02]

Type 02 or 06 : 4 pins $L = 13 \pm 0.5$ (without LO (-) or Lo (+))

Type 32 or 36 : 4 pins $L = 9 \pm 0.5$ (without LO (-) or Lo(+))

Type 04 : NOMEX™ cable, 50.8 mm, Op. Temp: $-40^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

Type 05 : PVC flat cable, 50.8 mm, Op. Temp: $-20^{\circ}\text{C} \dots +105^{\circ}\text{C}$

Type 07 : 5 pins $L = 13 \pm 0.5$ [0.51 ± 0.02] – open bridge

Type 37 : 5 pins $L = 9 \pm 0.5$ [0.51 ± 0.02] – open bridge

Type 99 : 定制

