

# ONE SERIES

经久耐用、质量可靠并且功能强大的产品：UE 1 系列电子压力&温度开关—对于新项目以及需要升级的用户来说是最佳的选择。

## 产品特点一览：

- 大屏幕显示。
- 设定点和死区 100%可调。
- 无零散部件设计，适应于高振动的环境。
- 精确值极高的本地及远程诊断数据报告。
- 有适用于高危区的防爆、本安型以及通用场合的开关。

• 符合多种认证：  

• 符合多种认证：



## 概要

美国联合电器控制公司 (UE) 的开关产品无论是做工质量还是设计理念上来说, 都是高品质的, 其中, 1 系列的产品在集合了将近 80 年的设计经验基础上, 其优势、性能更是在其他电子开关产品之上。UE 为 1 系列的数字电子压力和温度开关设置了一套新的质量标准、可靠性标准以及多功能性标准。以使其能应用在更为严苛或危险的环境之中, 1 系列产品先进的自我诊断功能和数字化电子功能使其能被广泛应用于各类不同的行业之中。

UE 的 1 系列产品拥有多种类型可供选择, 从防爆系列、本安系列到防火系列的压力、差压或温度开关, 您都可以根据自身需求加以选择。1 系列还拥有了两个满量程可调的设定点和死区, 配备了 4~20 mA 模拟量输出, 以及几乎绝对为零

散部件的设计, 这些特点使之相比起以前的开关设计来说, 更能适合于应用在各种不同的环境要求之中。就无零散部件设计来说, UE 的 1 系列产品能被应用在振动和冲击频率高的环境之中。就对工厂设备升级而言, 1 系列设计了各类电源类型可供使用, 它既有 2 线制 DCS 系统供电和模拟回路供电模式, 又可提供外部电源使用, 最高负载可达 10 安培 280 VAC。

1 系列所配的完整数字显示器以及 4—20mA 的输出, 使之能够有效的同时代替 3 种仪器的工作——开关、测量仪表以及变送器。功能强大且易于安装。1 系列的特点就是: 设定方便, 编程直观, 且可防止误操作。

## 来自 UE 的 1 系列产品是您正确的选择:

- 工厂设备升级所需的既可靠又经济的选择。
- 对于那些要求永远不能对开关进行校准的环境来说, 是非常理想的选择, 因为 1 系列具有可编程调节以及 0.1% 的重复性。
- 对于一个安全的仪表系统中 (SIS), 拥有灵敏的自我诊断监测功能的 UE 开关是最佳的选择。(如需提供 FMEDA 和 SIL 检测报告, 联系 UE 即可)

## 关于 1 系列的主要描述:

- 工作过程数字显示
- 可现场设定的设定点及死区
- 自我诊断检测功能
- 端口阻塞检测
- 防误报警功能
- 申请专利的电子式 IAW® 自我监测功能
- 最小/最大值记忆
- 3 年质保期



2X, 4X and 8X models for Zone 1 and Zone 2 areas



2W, 4W and 8W models for Zone 2 areas.

## 创新的技术

1 系列产品的专利数字式设计造就了其超低功耗, 使其能够凭着来自于可编程控制器 (PLC) 或者分散控制系统 (DCS) 输入所产生的剩余电流就能够运作。其可靠性在于, 当在监测所有开关运作的情况下时, 一个微处理器可提供 0.5% 的精确性以及 0.1% 的重复性。它的电子元器件都是表面安装,

然后密封, 使之能够抵御天气变化因素, 又能防震抗冲击。软件程序包括了一个 24 小时的电子狗, 能够监测所有重要系统的运作情况。一旦检测到错误情况, UE 的 1 系列产品就会将其显示出来, 同时将其传送到控制系统中去, 让使用者无后顾之忧。

# 应用



就报警和关断的开关应用来说，UE 的 1 系列产品是最佳的选择。无论是测量表压，差压或是温度，1 系列产品都能有效且安全可靠的运作并监测进程，能有效防止不必要的伤害、损失或者停工现象的发生。1 系列所特有的大屏幕数据显示，满量程可调死区以及 100% 的无零散部件的设计，都能使其

成为工厂设备更新所需以及新工程所需的必要仪表开关。其内置的微处理器包括了数字可重复性和智能自我诊断功能，这些都为工厂的运作提供了非常可靠安全的智能保护。

测试证明，1 系列产品能被广泛应用于各类不同的环境之中，UE 最近研发出了防爆 1 系列的型号，并革新的技术上的设计，使之能够应用在 Zone 1 (Division 1) 的环境区域中。

以下为部分应用：

- 泵和压缩机——启动/停止，最优化处理，关断
- 润滑油监测——油箱温度，轴承压力，预维护。
- 液压油压力——高压监测，紧急关断。
- 过滤器监测——自动冲洗，显示堵塞和异常情况的发生，提供流量值。
- 安全系统——完整安全的级别 1&2，报警和关断，现场报警开关，快速反应时间。
- 工厂设备升级——电厂和污水处理厂升级，替换机械式开关。



The most popular One Series application is for pump control.



The One Series and other switches monitoring lube oil on a gear box.



The One Series mounted on an isolation ring for monitoring wastewater.

# 规格表

电源输入/开关输出:

Model	Input Type (Range)	Switch Ratings (SPST)	Temperature Derating	Min. Load Requirement
2W2D00 2X2D00	2-Wire 24 VDC discrete input powered (12-30 VDC) @ 750mA	12-30 VDC @ 40 mA		2.3 mA
2W4D00	2-Wire 48 VDC discrete input powered (30-50 VDC) @ 750mA	30-56 VDC @ 40 mA		2.0 mA
2W3A00 2X3A00	2-Wire 120 V discrete input powered (90-130 VAC/VDC) @ 1 mA	90-130 VAC/VDC @ 0.1 A		3.75 mA
2WLP41 2XLP41	2-Wire 24 VDC analog input loop powered (10-36 VDC) @ 4-20 mA	0-140 VAC/VDC @ 0.6 A	8% per 10°C above 21°C	0 mA
2WLP43 2XLP43	2-Wire 24 VDC analog input loop powered (10-36 VDC) @ 4-20 mA	0-280 VAC/VDC @ 0.3 A		
4W3A01 4X3A01	4-Wire 120 VAC external power supply (90-130 VDC) @ 15mA	24-280 VAC @ 10 A	1.8 A per 10°C above 38°C	150 mA
8W2D42 8X2D42	8-Wire 24 VDC external power supply (10-30 VDC) @ 30 mA	SW1: 75-250 VAC @ 1.5 A SW2: 75-250 VAC @ 1.5 A	10% per 10°C above 21°C	50mA
8W2D44 8X2D44	8-wire 24 VDC external power supply (10-30 VDC) @ 30 mA	SW1: 75-250 VAC @ 1.5 A SW2: 0-140 VAC/VDC @ 0.6 A		
8W2D45 8X2D45	8-wire 24 VDC external power supply (10-30 VDC) @ 30 mA	SW1: 0-140 VAC/VDC @ 0.6 A SW2: 0-140 VAC/VDC @ 0.6 A	8% per 10°C above 21°C	0 mA

精确性:

重复性

室温环境中时, 误差为 0.5%

重复性为 0.1% in

运行环境温度范围:

	Approved Operating Temperature Range			
	cULus		ATEX	
2W2D	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)	-40°F (-40°C)	140°F (60°C)
2W4D	NA	NA	NA	NA
2WLP	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)	-40°F (-40°C)	140°F (60°C)
2W3A	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)	-40°F (-40°C)	140°F (60°C)
4W3A	-40°F (-40°C)	158°F (70°C)	-40°F (-40°C)	140°F (60°C)
8W2D	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)	-40°F (-40°C)	140°F (60°C)
2X2D	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)
2XLP	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)
2X3A	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)	-40°F (-40°C)	185°F (85°C)
4X3A	-40°F (-40°C)	158°F (70°C)	-40°F (-40°C)	158°F (70°C)
8X2D	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)	-40°F (-40°C)	176°F (80°C)

Display Operating Temperature Range      10°F (-12°C)    158°F (70°C)

长期稳定性:

温度飘移:

开关反应时间:

显示所需反应时间:

反应时间延迟:

监测 (IAW®):

±0.25% 满量程范围/年最高

每摄氏度 0.03%

≤60 ms (16.7 Hz)

400 ms (2.5Hz)

在 250 ms 到 2 秒之间, 软件配置了 2 倍递增。

能检测出传感器的开路或短路; 端口堵塞; 供电电源超出范围; 超负荷或是正常负荷的情况; 微处理器故障; 键区短路; 开关故障等。

输出状态:

现场可选择 2-state 或 3-state 运作方式。

2-state 运作: (默认设置)

正常操作时, 输出会维持一种状态 (开启或关闭); 即常开情况下为上升/关闭或下降/关闭, 常闭情况下为上升/开启或下降/开启。注意: 在诊断测试和有其他错误情况时, 开关必须处在常闭状态 (上升/开启, 下降/开启)。

**输出状态 (cont. ):**

3-state 运作:

当正常操作时, 输出会保持关闭的状态; 即上升/脉冲或下降/脉冲。如果变成开启状态, 就表示有错误存在; 根据型号的不同, 有不同的脉冲率可供选择。可选择快速或者慢速的类型。详情请见安装手册

**控制模式:**

现场可更改输出状态, 或者更改上升或下降设定值。可设置自动或者手动复位。

**模拟量输出:**

4-20mA 的输出, 最大 700ohms 24VDC, 现场可标定, 2:1 turn down 比。能够在 0, 3.5, 22 和 24 MA 范围显示各种错误情况。详情请见安装手册。

**电子特性:**

(仅 2 线制型号)

Model		Switch State (Max.)	
		V. Open	V. Closed
2W2D	2X2D	12-30 VDC @ 750 $\mu$ A	4.7 VDC @ 40 mA
2W4D		30-56 VDC @ 1mA	5.0 VDC @ 40 mA
2W3A	2X3A	90-130 VAC/VDC @ 1 mA	13 VAC/VDC @ 100 mA

**外壳:**

4X/IP66, 铝制环氧涂层。

**表盘:**

能够抵御 UV 伤害的聚碳酸酯型压力感应键盘以及显示器。

**封盖:**

铝制环氧涂层, 内置钢化玻璃 (仅防爆系列型号)。

**电气接口:**

1/2"NPT 内螺纹不锈钢接口; 3/4"NPT 外螺纹铸铝接口 (仅防爆系列型号)。

**显示:**

- 现场 4 位 x0.5" LCD
- 我在工作 (IAW®)
- 过程变化
- 开关评估
- 开关状态
- 复位状态
- 设定值
- 死区值
- 最小/最大值
- 错误代码

**设定点 & 死区:**

用户设置, 100%满量程可调。

**记忆:**

配备了不易丢失数据的存储器以保证编程和数据的安全性。

**有效传输距离:**

2W2D 和 2W3A 可达 2000 英尺有效传输距离。

**传感器:**

**压力开关**—316 不锈钢焊接膜片, 1/2 "NPT 内螺纹接口。

介质温度: -40 to 257°F (-40 to 125°C)

**差压开关**—316 不锈钢, 焊接膜片, 1/4 "NPT 外螺纹接口。

介质温度: -40 to 257°F (-40 to 125°C)

**温度开关**—316 不锈钢, 0.25"直径, 100ohm 4 线的白金 RTD。

介质温度: -300 to 1000°F (-184 to 538°C)

**EMI/RFI:**

符合 CE、EMC 的要求: EN 55011, EN61326, EN61000-6-2

**其他功能:**

EN 61000-3-3 防电压波动和电压瞬间的变动。

EN 61000-4-2 防静电。

EN 61000-4-3 防连续辐射干扰。

EN 61000-4-4 防电流的瞬间变动。

EN 61000-4-5 防冲击压力。

EN 61000-4-6 防连续传导干扰。

EN 61000-4-8 防电磁干扰。

EN 61000-4-11 防电压突降或中断。

**抗振:**

请咨询工厂

IAW® 是美国联合电器注册的商标, 如有变更, 恕不另行通知。

## 如何选型

通过选择下列表格中相应的选项来组合成一个完整的型号。

Model	Description	Min. Load	Zone			Division	
			0	1	2	1	2
2W2D00	2-wire discrete input powered, 12-30 VDC, 40 mA switch (24 VDC 2-Wire)	2.3 mA	✓	✓	✓	✓	✓
2X2D00				✓	✓	✓	✓
2W4D00	2-wire discrete input powered, 30-56 VDC, 40 mA switch (48 VDC 2-Wire)	2.0 mA	Approvals not available				
2W3A00	2-wire discrete input powered, 90-130 VAC or VDC, 100 mA switch (115 VAC 2-Wire)	3.75 mA			✓		✓
2X3A00				✓	✓	✓	✓
2WLP41	2-wire loop-powered 4-20 mA output, 0-140 VAC/VDC, 0.6 A SSR	0 mA			✓		✓
2XLP41				✓	✓	✓	✓
2WLP43	2-wire loop-powered 4-20 mA output, 0-280 VAC/VDC, 0.3 A SSR	0 mA			✓		✓
2XLP43				✓	✓	✓	✓
4W3A01	External powered by 90-130 VAC, 24-280 VAC, 10 A SSR	150 mA			✓		✓
4X3A01				✓	✓	✓	✓
8W2D42	External powered by 10-30 VDC, SW1 & SW2: 75-250 VAC, 1.5 A SSR, 4-20 mA output	SW1: 50 mA SW2: 50 mA			✓		✓
8X2D42				✓	✓	✓	✓
8W2D44	External powered by 10-30 VDC, SW1: 75-250 VAC, 1.5 A SSR, SW2: 0-140 VAC/VDC, 0.6 A SSR, 4-20 mA output	SW1: 50 mA SW2: 0 mA			✓		✓
8X2D44				✓	✓	✓	✓
8W2D45	External powered by 10-30 VDC, SW1 & SW2: 0-140 VAC/VDC, 0.6 A SSR, 4-20 mA output	SW1: 0 mA SW2: 0 mA			✓		✓
8X2D45				✓	✓	✓	✓
<b>Sensor</b>	<b>Pressure Operating Range<sup>1</sup></b>	<b>Maximum Over Range<sup>2</sup></b>	<b>Maximum Working Pressure<sup>3</sup></b>				
Gauge pressure, piezo-resistive strain gage, silicone oil fill, 316L stainless wetted materials, 1/2" NPT (female) process connection							
P10	0-5.00 psig/344,7 mbar	10 psig/689 mbar	N/A				
P11	0-15.00 psig/1,0 bar	30 psig/2,1 bar					
P12	0-30.00 psig/2,1 bar	60 psig/4,1 bar					
P13	0-50.0 psig/3,4 bar	100 psig/6,9 bar					
P14	0-100.0 psig/6,9 bar	200 psig/13,8 bar					
P15	0-300.0 psig/20,7 bar	600 psig/41,4 bar					
P16	0-500.0 psig/34,5 bar	1000 psig/68,9 bar					
P17	0-1000 psig/69,0 bar	2000 psig/137,9 bar					
P18	0-3000 psig/206,8 bar	6000 psig/413,7 bar					
P19	0-4500 psig/310,3 bar	9000 psig/620,5 bar					
P20	0-6000 psig/413,7 bar (2X, 4X and 8X models ONLY)	12000 psig/827,4 bar					
Differential pressure, piezo-resistive strain gage, silicone oil fill, 316L stainless wetted materials, 1/4" NPT (male) process connections							
K11	0-50.0 psid/3,4 bar	100 psid/6,9 bar	500 psig/34,5 bar				
K12	0-100.0 psid/6,9 bar	200 psid/13,8 bar	1500 psig/68,9 bar				
K13	0-200.0 psid/13,8 bar	400 psid/27,6 bar	1500 psig/68,9 bar				

1-在允许的误差范围内的可调整的压力。

2-能够承受的且不影响传感器性能的最大压力。

3-能够同时适应 2 个端口，且不会影响传感器性能的最大压力。

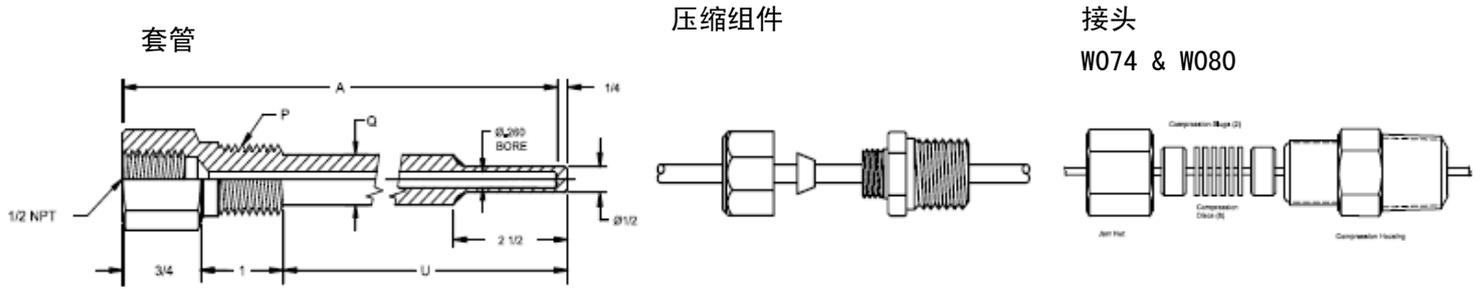
## 如何选型

Sensor	Temperature Range	Description
Temperature – 4-wire RTD, 100 Ω platinum, DIN 0.00385, 0.25" OD sensor sheath, 316 stainless steel construction		
TL1	-40 to 450°F/-40 to 232°C (Consider option W073) (See page 8 for more information)	Local (stem) mounted rigid to enclosure, 4" sheath length
TL2		Local (stem) mounted rigid to enclosure, 6" sheath length
TL3		Local (stem) mounted rigid to enclosure, 10" sheath length
TR1		Remote mounted, 6" sheath, 6' fixed-length extension
TRC		Remote mounted, 6" sheath, 1 to 30' in 1' increments variable extension length MUST BE SPECIFIED
TH1	-40 to 1000°F/-40 to 538°C (Consider options W074 and W080)	Remote mounted, 2.5" sheath, 6' MI fixed extension length
THC		Remote mounted, 2.5" sheath, 2W2D, 2X2D, 2W4D, 2WLP, 2XLP, 8W2D & 8X2D models only, 1 to 30' MI extension length MUST BE SPECIFIED. USE OPTION W074 ONLY.
TC1	-300 to 200°F/-184 to 93°C (Consider options W074 and W080)	Remote mounted, 2.5" sheath, 6' MI fixed extension length
TCC		Remote mounted, 2.5" sheath, 2W2D, 2X2D, 2W4D, 2WLP, 2XLP, 8W2D & 8X2D models only, 1 to 30' MI extension length MUST BE SPECIFIED. USE OPTION W074 ONLY.
TTC	-40 to 900°F/-40 to 482°C	Local (stem) spring-loaded mount, NUN connection lengths: 4 – 10" in 1" increments, variable sheath (L) length up to 60", BOTH MUST BE SPECIFIED, available on 2X, 4X and 8X models only. Refer to drawing on page 9. Thermowell required, see page 8.
TU1	-300 to 200°F/-184 to 93°C	User-supplied sensor for explosion-proof models only must be 4-wire RTD, 100 Ω platinum, DIN 0.00385. Choose range expected for the application. See below to order replacement sensors.
TU2	-40 to 450°F/-40 to 232°C	
TU3	-40 to 1000°F/-40 to 538°C	
套管和配件请见第 8 页		
仅限于防爆系列型号可订购零部件或者更换传感器组件的，届时需提供产品铭牌上的位号，并以“TA—”作为其前缀。		

## 选项

- HL1 防爆认证
- M036 安全栅，仅限 2W2D。（如果是单独选择的话则使用 62169-29）
- M201 工厂设定参数（设定点、死区、开关运作模式，**订购时须指明**）
- M202 工厂设定的双设定点（仅 8W2D 和 8X2D：**每个开关都需要 2 个设定点参数**）
- M270 显示单位，温度开关是摄氏度为单位。
- M275 显示单位，英寸水柱（仅限于 P10, P11 & K11）
- M276 显示单位，bar 或者 mbar
- M277 显示单位，kPa 或者 MPa
- M278 显示单位，kg/cm<sup>2</sup>
- M403 符合澳大利亚的 IECEx 标准的防火认证，仅限于 2X, 4X 和 8X 型号。
- M406 符合俄国的 Gosgortekhnadzor 标准（至于防爆系列型号使用否，请进一步询洽）
- M419 通过 ATEX 认证（仅限于型号\*2W2D、2WLP 和 8W2D，不适用于 4W3A。对于防爆型开关，此项乃标准配置）。
- M444 纸质铭牌
- M446 不锈钢铭牌
- M449 安装支架 62169-40（JIC 型号仅限适于 2W, 4W 和 8W 型号）
- M550 氧清洗
- M905 加到右边的 1/2" NPT 内螺纹电气接口（仅限于型号 2W2D、2W3A & 4w3A）
- M906 移到外壳下边的 1/2" NPT 内螺纹电气接口，仅限 2W2D, 2W3A and 4W3A, 无认证，见 M449，不适用于差压传感器。
- M907 从右边移到上边的 1/2" NPT 内螺纹电气接口，仅限 2WLP and 8W2D, 无认证，见 M449
- W073 适用于所有的 TL 和 TR 传感器的 1/2" NPT 外螺纹压缩组件，详情见 p9 页。
- W074 适用于所有 TR, TH 和 TC 的 2W2D, 2X2D, 2W4D, 2WLP, 8W2D 和 8X2D 型号的 1/2" NPT 外螺纹转接头。
- W080 适用于 TH1 和 TC1 传感器的 2W2A, 2X3A, 4W3A 和 4X3A 型号的 1/2" NPT 外螺纹转接头。
- W930 1/2" NPT 外螺纹对 G1/2 外螺纹的转接头，用于测量压力传感器 P10-P20。
- W932 1/4" NPT 内螺纹对 G1/2 外螺纹的转接头，用于测量差压传感器 K11-K13(需要 2 个)

## 温度传感器附件图



## 1 系列温度传感器的热电偶 & 配件

Thermowells (316L)					1/2" NPT Compression Fitting			Union Connection		
					W073			W074 & W080		
Thermowell	Length (A)				Local Sensor			Remote	Remote	
UE P/N	Inches	P (NPT)	Q	U	L1 (4")	L2 (6")	L3 (10")	R Sensor	R Sensor	H Sensor
1S260 L4-316	4	1/2	5/8	2.5	N/A	1	2	1	N/A	1
1S260 L5.5-316	5.5	1/2	5/8	4	N/A	N/A	2	N/A	N/A	1
1S260 L6-316	6	1/2	5/8	4.5	N/A	N/A	2	N/A	1	1
1S260 L6.5-316	6.5	1/2	5/8	5	N/A	N/A	1	N/A	1	1
1S260 L9-316	9	1/2	5/8	7.5	N/A	N/A	2	N/A	1	1
1S260 L9.5-316	9.5	1/2	5/8	8	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
1S260 L12-316	12	1/2	5/8	10.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
1S260 L15-316	15	1/2	5/8	13.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
1S260 L18-316	18	1/2	5/8	16.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
1S260 L24-316	24	1/2	5/8	22.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
2S260 L4-316	4	3/4	3/4	2.5	N/A	1	2	1	N/A	1
2S260 L6-316	6	3/4	3/4	4.5	N/A	N/A	1	N/A	1	1
2S260 L9-316	9	3/4	3/4	7.5	N/A	N/A	2	N/A	1	1
2S260 L12-316	12	3/4	3/4	10.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
2S260 L15-316	15	3/4	3/4	13.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
2S260 L18-316	18	3/4	3/4	16.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1
2S260 L24-316	24	3/4	3/4	22.5	N/A	N/A	N/A	N/A	1	1

注意：1 表示推荐使用，能使温度传感器安装在套管的底部。

2 表示能够使用，但是，在使用的是比较长的套管的时候，温度传感器不会安装在底部，并且，使用较短的套管时候，外壳需要额外的支撑。

N/A 表示不适用于这些套管。

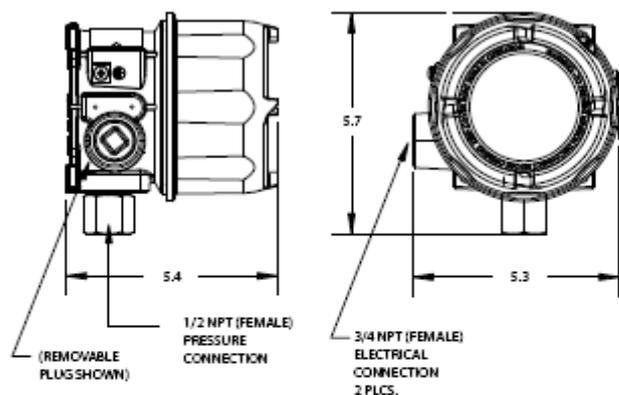
## 温度传感器兼容图

Model	TL1-TL3 Local	TR1 & TRC Teflon	TR1 & TRC MI 0.125	TR1 MI 0.188	TH1 & THC MI 0.125	TH1 MI 0.188	TC1 & TCC MI 0.125	TC1 MI 0.188	TTC Thermowell
2W2D	✓	✓			✓		✓		
2W4D	✓	✓			✓		✓		
2WLP	✓	✓			✓		✓		
8W2D	✓	✓			✓		✓		
2W3A	✓	✓				✓		✓	
4W3A	✓	✓				✓		✓	
2X2D	✓		✓		✓		✓		✓
2XLP	✓		✓		✓		✓		✓
8X2D	✓		✓		✓		✓		✓
2X3A	✓			✓		✓		✓	✓
4X3A	✓			✓		✓		✓	✓

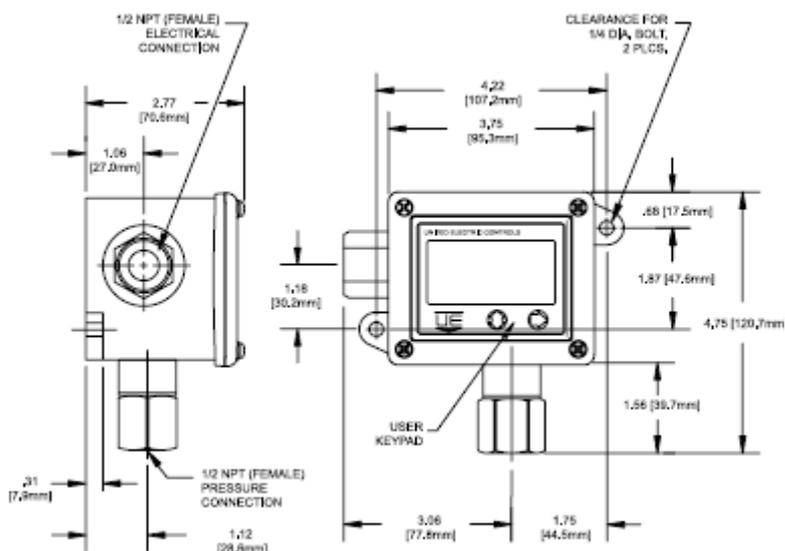
# 尺寸图

## 外壳 & 传感器图形

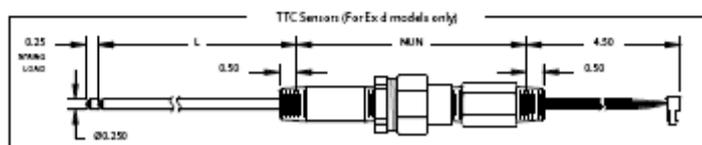
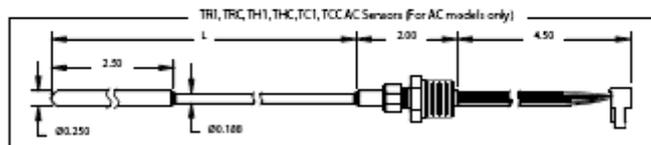
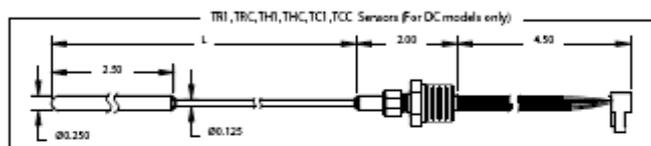
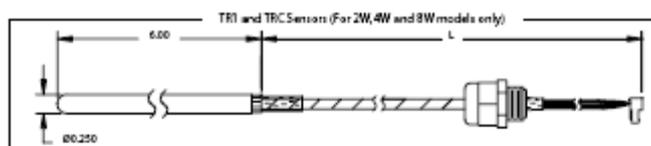
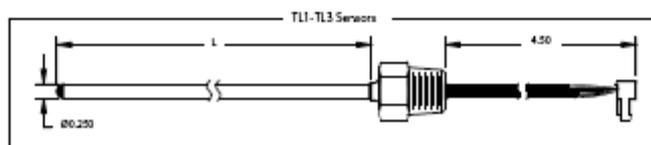
2X, 4X and 8X Models  
(Shown with gauge pressure sensor)



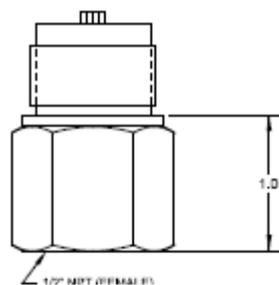
2W, 4W and 8W Models  
(Single conduit shown with gauge pressure sensor)



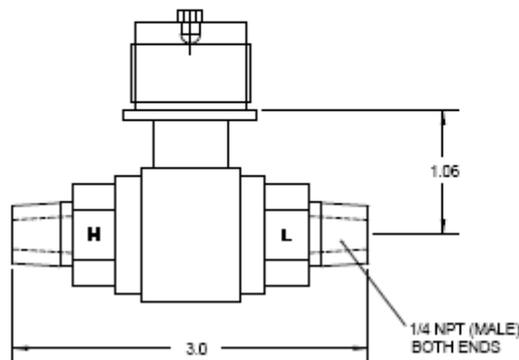
## TEMPERATURE SENSORS



## GAUGE PRESSURE SENSORS



## DIFFERENTIAL PRESSURE SENSORS



符合的标准 & 等级

<b>Model</b>	<b>N. America</b> UL Listed, cUL Certified UL50, 508, 913, 1604 & 2279; CSA No. E79-0, E79-11, E79-15, C22.2 No. 14, 157 & 213 File#E226592	<b>Europe</b> (select option M419) (ATEX Directive 94/9/EC) EN 60079-0, 60079-15, 50281-1-1, 50020	<b>Russia</b> (select option M406) Gosgortekhnadzor
2W2D – Intrinsically safe when used with a safety barrier (option M036)	Class I, Div 1, Groups A, B, C & D Class II, Div 1, Groups E, F & G Class III Class I, Zone 0, AEx ia IIC T5 Class I, Zone 0, Ex ia IIC T5 Per UE drawing # A-62174-19	II 1 G EEx ia IIC T5 II 1 D T+90°C, IP66 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +60°C Per UE drawing # A-62174-20 Cert# DEMKO 03 ATEX 0322281X	0ExiaIIC T5 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +85°C Cert# RPS 00-22739
2W2D – Non-incendive	Class I, Div 2 Groups A, B, C & D Class II, Div 2 Groups F & G Class III Class I, Zone 2, AEx nC IIC T5 Class I, Zone 2 Ex nC IIC T5	II 3 G EEx nL IIC T5 II 3 D T+90°C, IP66 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +60°C Cert# DEMKO 03 ATEX 0322281X	ExnLIIC T5 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +85°C Cert# RPS 00-22739
2W3A – Non-incendive	Class I, Div 2 Groups A, B, C & D Class II, Div 2 Groups F & G Class III Class I, Zone 2, AEx nC IIC T5 Class I, Zone 2 Ex nC IIC T5	II 3 G Ex nL IIC T5 II 3 D T+90°C, IP66 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +60°C Cert# DEMKO 08 ATEX 0726838X	ExnLIIC T5 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +85°C Cert# RPS 00-22739
2W4D	N/A	N/A	N/A
2WLP – Non-incendive	Class I, Div 2 Groups A, B, C & D Class II, Div 2 Groups F & G Class III Class I, Zone 2, AEx nC IIC T4 Class I, Zone 2 Ex nC IIC T4	II 3 G Ex nL IIC T4 II 3 D T+110°C, IP66 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +60°C Cert# DEMKO 08 ATEX 0726838X	ExnLIIC T4 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +80°C Cert# RPS 00-22739
4W3A – Non-incendive	Class I, Div 2 Groups A, B, C & D Class II, Div 2 Groups F & G Class III Class I, Zone 2, AEx nC IIC T4 Class I, Zone 2 Ex nC IIC T4	N/A	N/A
8W2D – Non-incendive	Class I, Div 2 Groups A, B, C & D Class II, Div 2 Groups F & G Class III Class I, Zone 2, AEx nC IIC T4 Class I, Zone 2 Ex nC IIC T4	II 3 G EX NL IIC T4 II 3 D T+110°C, IP66 T <sub>AMB</sub> = -40°C TO +60°C Cert# DEMKO 08 ATEX 0726838X	ExnLIIC T4 T <sub>AMB</sub> = -40°C to +80°C Cert# RPS 00-22739
<b>Model</b>	<b>N. America</b> UL Listed, cUL Certified UL 50E, 1203, 61010-1 File#E226592	<b>Europe</b> (ATEX Directive 94/9/EC) EN 60079-0, 60079-1, 61241-0, 61241-1	<b>Russia</b> (select option M406) Gosgortekhnadzor
2X2D, 2X3A, 2XLP, 4X3A, 8X2D – Explosion-Proof/ Flame-Proof	Class I, Div 1, Groups A, B, C & D Class II, Div 1, Groups E, F & G Class III Class I, Zone 1, AEx nC IIC T5 Class I, Zone 1 Ex nC IIC T5	II 2 G Ex d IIC T5 II 2 D Ex tD A21 IP66 T90°C Cert# DEMKO 09 ATEX 0813748X	N/A*

\* 在申请中，未获正式批准的等级标准申请。

如有更改，恕不另行通知。

## UE 的其他产品

### Spectra 12 Series – 机械式压力和温度开关

- 双重密封设计
- 316 不锈钢材质的紧凑型设计
- 密封型的开关
- 防爆设计
- 抗震动并且保证设定点的稳定性
- 压力范围 1 至 12500 psi  
差压范围 0 至 2500 psid; 温度范围 -130 至 650° F



### 120 Series – 机械式压力和温度开关

- 防爆系列的压力、差压和温度开关，拥有较广的范围、传感器以及压力接口的选择范围。
- UL, cUL, ATEX 危险区域使用的认证
- 单个或双个开关输出
- 内部或外部可调



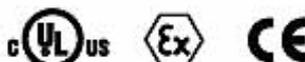
### TX200 Series – 压力变送器

- 焊接、密封的 316 不锈钢结构。
- 范围在 0 ~ 15 psi 至 0 ~ 25,000 psi
- 有固定量程及现场可调量程两种类型选择。
- 4-20 mA 或者 1-5 VDC 输出



### 117 Series – 机械式压力和温度开关

- 可应用在腐蚀性场所以及 2 区防爆要求的单点开关
- 紧固型压力、差压以及温度开关。
- 密封的 SPDT 和 DPDT 输出
- 环氧涂层防水型外壳，内部为不锈钢质地。
- 便捷的端口接线设计



### Temperature Sensors

全天候及带防爆端子盒的 RDT 及热电偶，可应用于各种工业工程及特殊场所，如：热追踪系统、汽轮机、燃烧器及高炉等。



## UE美国总部

180 Dexter Avenue, P.O. Box 9143  
Watertown, MA 02471-9143 USA  
Telephone: 617 926-1000 Fax: 617 926-2568  
<http://www.ueonline.com>

## UE亚太地区代表处

United Electric Controls, Far East  
No. 1-2-2, 2nd Floor  
Jalan 4/101C  
Cheras Business Centre  
Batu 5, Jalan Cheras  
56100 Kuala Lumpur, Malaysia  
Phone: 603-9133-4122  
FAX: 603-9133-4155

## UE中国代表处

地址：中国上海市人民路885号  
淮海中华大厦1011室  
电话：86-21-62558059/63289323  
传真：86-21-62558349  
邮编：200010  
电邮：[kgao@ueonline.com](mailto:kgao@ueonline.com)  
网址：[www.ueonline.com](http://www.ueonline.com)



## UE中国代理商

