

## 3719 型

## 螺栓和发动机安装力传感器



### 描述：

螺栓和发动机安装力传感器非常独特，它实际上是一款空心压向应变片传感器。它可用于绝大部分的应变指示器中。它的三片式组装结构为：1，淬硬的地面大平垫圈，单面倾斜；2，传感器；3，淬硬的地面小平垫圈。

这三片可组装用于不同的应用。大的平垫圈将传感器与施

力工具分离。垫圈中一直背对着传感器的斜角孔使螺栓头半径清晰地呈现出来。当使用扭矩扳手时，可以产生扭矩与锁模力曲线。3719 型螺栓力传感器用于紧固件测试中，这时紧固件的拉向力产生了压向力。使用螺栓力传感器时必须与它的紧固件大小相配。

### 特性：

- 紧凑型
- 高输出
- 标准型用于螺栓尺寸为 #2 至 2 in 以及可达 20mm
- 传感器和垫圈 - 制作 440C 不锈钢
- 对螺栓，螺母所加扭矩不敏感

## 3719 型螺栓和发动机安装力传感器

## 技术规格

负载量程 <sup>1</sup>	1200 lb 至 300000 lb
非线性	
量程达 25K lb (67K N)	± 3.0 % 的额定输出
量程达 30k lb 及以上 (102K N)	± 4.0 % 的额定输出
滞后性	
量程达 25K lb (67K N)	± 5.0 % 的额定输出
量程达 30k lb 及以上 (102K N)	± 7.0 % 的额定输出
可重复性	± 0.10 % 的额定输出
输出容许量	± 2mV/V 至 3.5mV/V 取决于尺寸 (标准)
分辨率	无限
标准校准标定	压向

## 环境

工作温度	-54°C 至 93°C [-65°F 至 200°F]
补偿温度	21°C 至 77°C [70°F 至 170°F]
温度效应, 零点	
量程达 12K lb	± 0.01 % 满量程 / °F
量程达 18K lb 及以上	± 0.007 % 满量程 / °F
温度效应, 输出	
量程达 12K lb	± 0.02 % 的读数 / °F
量程达 18K lb 及以上	± 0.0035 % 的读数 / °F

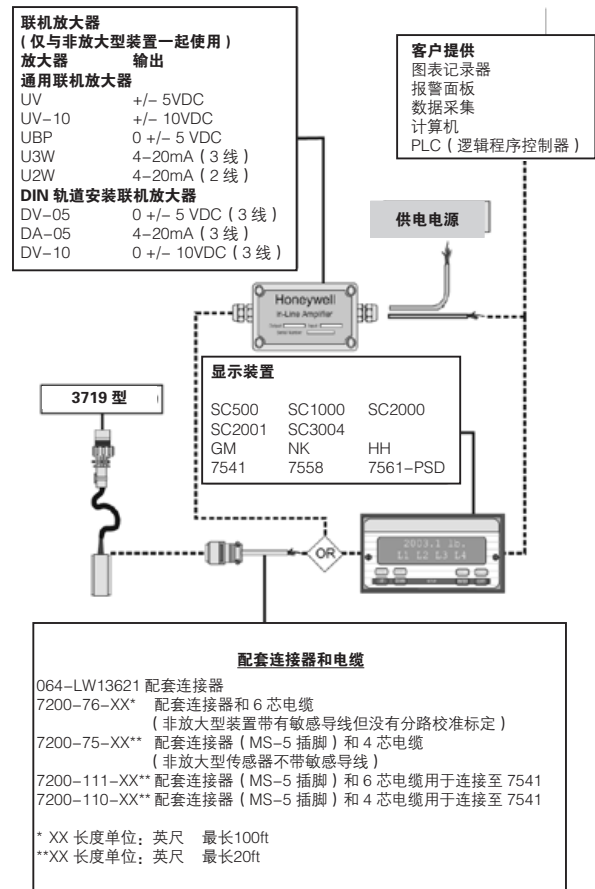
## 电气

激励 (最大)	10 Vdc 或 Vac RMS
绝缘电阻, 电桥箱	在 50 Vdc 时, >5000 mΩ
电桥电阻 (公差)	350Ω
电桥的数量	1
零点平衡	± 1.0

## 机械

静态过载量程	150 % 的标准量程
--------	-------------

## 典型系统图

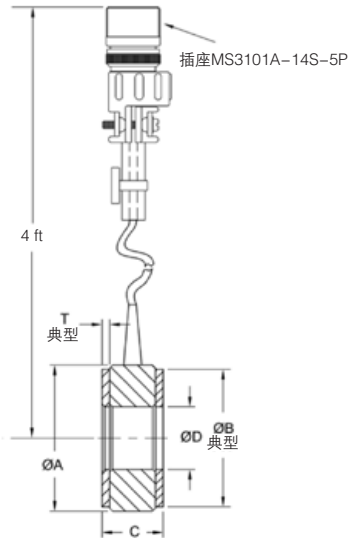


## 安装尺寸和特性

型号	螺栓尺寸	量程 lb	C in	øD in	øA in	øB in	T in
3719-086	#2	500	0.280	0.088	0.38	0.180	0.040
3719-112	#4	800	0.280	0.144	0.38	0.210	0.040
3719-138	#6	1200	0.330	0.140	0.42	0.250	0.040
3719-164	#8	1800	0.330	0.166	0.47	0.300	0.040
3719-190	#10	2400	0.330	0.192	0.52	0.350	0.040
3719-250	1/4	5000	0.370	0.262	0.65	0.470	0.040
3719-312	5/16	7000	0.495	0.326	0.78	0.550	0.060
3719-375	3/8	10000	0.495	0.396	0.80	0.639	0.060
3719-437	7/16	12000	0.495	0.454	0.95	0.720	0.060
3719-500	1/2	20000	0.660	0.517	1.14	0.910	0.060
3719-562	9/16	25000	0.660	0.580	1.23	0.990	0.080
3719-625	5/8	30000	0.660	0.644	1.35	1.150	0.080
3719-750	3/4	45000	0.815	0.770	1.62	1.350	0.095
3719-875	7/8	60000	0.815	0.897	1.72	1.600	0.095
3719-1000	1	90000	0.815	1.024	2.00	1.800	0.095
3719-1125	1 1/8	80000	1.065	1.151	2.20	1.900	0.095
3719-1250	1 1/4	125000	1.125	1.279	2.40	2.250	0.125
3719-1500	1 1/2	190000	1.125	1.533	2.80	2.600	0.125
3719-1750	1 3/4	260000	1.300	1.787	3.20	3.000	0.150
3719-2000	2	300000	1.650	2.041	3.60	3.500	0.200
3719-6MM	6mm	17000*	9.40*	6.0*	16.3*	10.7*	1.50
3719-7MM	7mm	27000*	12.57*	7.1*	16.8*	12.2*	1.50
3719-8MM	8mm	31000*	12.57*	8.3*	19.8*	14.5*	1.50
3719-9MM	9mm	36000*	12.57*	9.0*	20.3*	15.2*	1.50
3719-10MM	10mm	46000*	12.57*	10.1*	20.3*	16.2*	1.50
3719-12MM	12mm	67000*	15.75*	12.0*	27.9*	22.1*	1.50
3719-14MM	14mm	102000*	16.76*	14.0*	31.8*	25.9*	2.0*
3719-15MM	15mm	125000*	16.76*	15.58	32.5*	26.4*	2.0*
3719-16MM	16mm	135000	16.76*	16.1*	34.3*	29.2*	2.0*
3719-18MM	18mm	156000	19.94*	18.1*	36.8*	31.8*	2.0*
3719-20MM	20mm	220000	20.70*	20.1*	43.2*	36.8*	2.4*

量程单位: N

\* 尺寸单位: mm



仅供参考

## 3719 型螺栓和发动机安装力传感器

### 注

1. 本装置用英制单位校准标定（非公制单位）。

### 保证

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

**上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。**

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

### 警告

#### 人身伤害

- 请勿将该产品作为安全或紧急停止装置使用，或将其应用于任何可能由于产品故障导致人身伤害的场合。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害**

### 警告

#### 文件误用

- 本产品手册中提供的信息仅供参考。请勿将该文件作为产品的安装指南使用。
- 完整的安装、操作和维护信息将在每个产品的说明中给出。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害。**