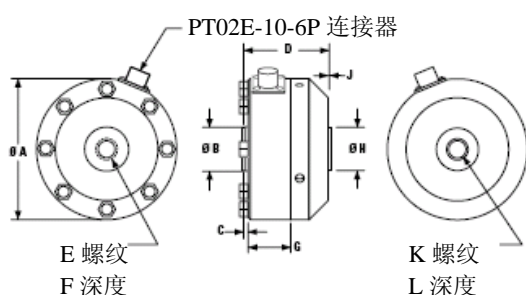


低成本高精度双向力传感器 3140 型系列

拉伸力和压缩力 500 lbs 至 100 k lbs



特殊情况请向工厂咨询

特点

- 500 lbs 至 100,000 lbs
- 通用拉伸和压缩加载
- 高精度
- 外形小
- 150% 满量程安全过载能力
- 可供单电桥或选项双电桥配置
- 可供公制的尺寸规格

3140 型测力传感器系列设计供汽车、航空航天和军用市场等要求高的应用场合的一般使用。这些新的拉伸/压缩测力传感器可直接替换其它外形小的型号。

这些新的测力传感器的一些优点是：尺寸紧凑、精度高、成本低和可用性佳。

3140 系列的性能技术规格

技术规格

额定容量时(500 至 2K)的输出: <i>mV/V, 标称</i>	2
额定容量时(5K 至 100K)的输出: <i>mV/V, 标称</i>	4
最大非线性度误差: <i>满量程输出的</i>	±0.06%
最大滞后性误差: <i>满量程输出的</i>	±0.06%
最大非重复性: <i>满量程输出的</i>	±0.01%
零点平衡: <i>满量程输出</i>	±1.0%
输入电阻: Ω	350+40/-3.5
输出电阻: Ω	350±3.5
工作温度范围: $^{\circ}F$	-65 至 +200
补偿温度范围: $^{\circ}F$	+70 至 170
对输出的温度效应: <i>每 $^{\circ}F$ 额定输出</i>	±0.0015%
对零点的温度效应 <i>每 $^{\circ}F$ 额定输出</i>	±0.0015%
静态过载能力: <i>额定容量的</i>	150%

型号	容量(1bs)	ØA	ØB	C	D	E 螺纹	F	G	ØH	J	K 螺纹	L
3143-P-500	500	4.12	1.29	0.13	2.50	1/2-20 UNF 3B	1.12	1.25	1.25	0.03	1/2-20 UNF 3B	0.88
3143-1K	1,000	4.12	1.29	0.13	2.50	1/2-20 UNF 3B	1.12	1.25	1.25	0.03	1/2-20 UNF 3B	0.88
3143-2K	2,000	4.12	1.29	0.13	2.50	1/2-20 UNF 3B	1.12	1.25	1.25	0.03	1/2-20 UNF 3B	0.88
3144-5K	5,000	4.12	1.29	0.13	2.50	5/8-18 UNF 3B	1.12	1.25	1.25	0.03	5/8-18 UNF 3B	0.88
3144-10K	10,000	4.12	1.29	0.13	2.50	5/8-18 UNF 3B	1.12	1.25	1.25	0.03	5/8-18 UNF 3B	0.88
3145-25K	25,000	6.06	2.34	0.13	3.50	1 1/4-12 UNF 3B	1.50	1.63	1.25	0.03	1 1/4-12 UNF 3B	1.50
3145-50K	50,000	6.06	2.58	0.13	3.50	1 1/4-12 UNF 3B	1.50	1.63	2.25	0.03	1 1/4-12 UNF 3B	1.50
3146-100K	100,000	8.00	3.76	0.25	4.50	1 3/4-12 UNF 3B	2.25	2.25	3.00	0.03	1 3/4-12 UNF 3B	1.75

尺寸单位:英寸

传感器特性:3140

型号	标称负载 极限容量F _Z		静态过载能力: 标称容量的%数		静态额外负载极限			标称负载极限时 的变形量 in	振铃频率 Hz
	LBS.	N	剪切力F _X 或F _Y LBS	弯曲力M _X ,Lb-in	扭矩M _E Lb-in				
3143	500	2K	150	200	200	200	0.002	3,500	
	1K	5K	150	400	400	400	0.002	4,900	
	2K	10K	150	800	800	800	0.002	6,900	
3144	5K	22K	150	2,000	2,000	2,000	0.004	4,500	
	10K	45K	150	4,000	4,000	4,000	0.004	6,600	
3145	25K	110K	150	10,000	10,000	10,000	0.004	4,500	
	50K	200K	150	25,000	25,000	20,000	0.004	4,900	
3146	100K	500K	150	50,000	50,000	50,000	0.006	4,100	