

概述

IT6810/IT6811/IT6812撞击变送器测量的是往复压缩机撞击的强度。撞击被证明是一个有效的方法去检测大型往复压缩机的机械松动。撞击变送器结合了4-20mA回路变送器便利性的测量优点。它有一个内置的压电晶体感应元件，并使用计时功能作为其强度判定的一部分。冲击事件计数器和存储设备用于记录超过预置幅值阈值等级事件的次数。

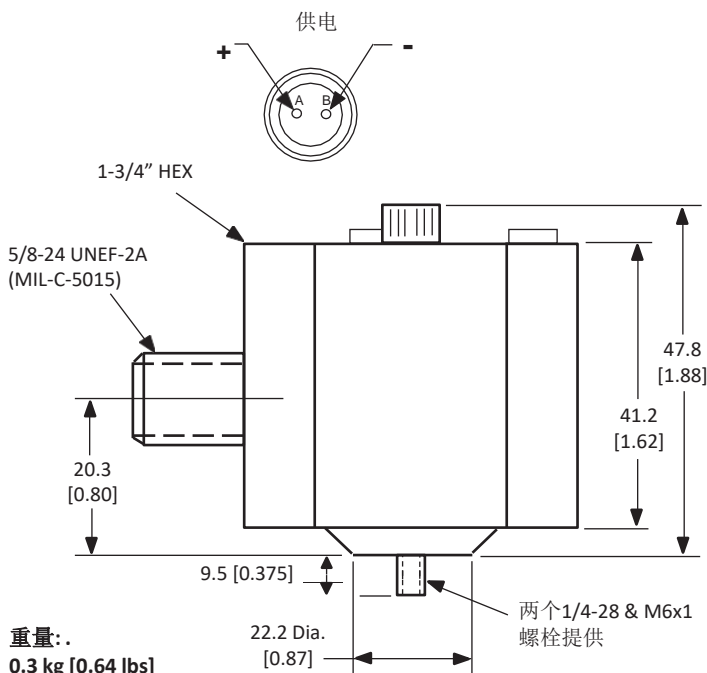
特征

- 测量机械松动
- 回路供电，自带传感器
- 方便安装的中心螺栓
- 不锈钢壳体
- 4-20 mA 输出
- 2-针MS 接头

应用

- 往复压缩机
- 发动机
- 泵

重量和尺寸



规格

传感器	带信号调节器的压电式加速度计
输出	与固定时间周期内的撞击次数成比例的4-20mA信号 (16 次撞击= 20 mA)
时间周期	可调 0.8 到3.2 秒.
撞击阈值	50 mV 到1200 mV.
壳体材料	303 不锈钢
安装	中心安装的1/4"-28 和M6 内六角螺栓
冲击极限	5,000 g peak
温度范围	-40° to +100°C (-40° to +212°F)
灵敏度vs. 温度	<0.05 %/°C
交叉轴响应	Less than 5%
回路电压	15 to 30 V _{DC}
最大负载阻抗	50 (V _S -15) Ω
密封	可调式焊接密封结构
电气连接	2-针MIL-C-5015 类型
隔离	500 V _{RMS} 线路与壳体
机构认证	IT6810/IT6811: CSA certified Class I, Div. 1, Class I, Div. 2 Groups A-D. IT6812: CSA certified, explosion proof, Class I, Div. 1, Groups B-D
环境等级	NEMA 4 / IP 20
电磁兼容性	No

IT6810 - A A A □□□			
A			机器 RPM 范围和基线1 范围
	0	0	1 低, <500 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	2 中, 500-1000 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	3 高, >1000 RPM 或>500mV 基线
IT6811 - A A A - B B B □□□-□□□			
A			机器 RPM 范围和基线1 范围
	0	0	1 低, <500 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	2 中, 500-1000 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	3 高, >1000 RPM 或>500mV 基线
B			电缆
			1米增量订货 003 = 0.3 mts (1 ft) minimum 200 = 20 mts (66 ft) maximum
IT6812 - A A A - B B B 3 - C C C □□□-□□□-□□□			
A			机器 RPM 范围和基线1 范围
	0	0	1 低, <500 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	2 中, 500-1000 RPM 和<500mV 基线2
	0	0	3 高, >1000 RPM 或>500mV 基线
B			电缆长度
	0	0	3 003 = 0.3 mts (1 ft)
C			壳体类型(9288)
	0	0	0 没有壳体
	0	0	1 适用于 1/4-28 UNC 变送器, 1/2-13 UNC 机械安装
	0	0	2 适用于 1/4-28 UNC 变送器, 1/4-18 UNC 机械安装
	0	0	3 适用于 1/4-28 UNC 变送器, 1/2-14 UNC 机械安装

注释:

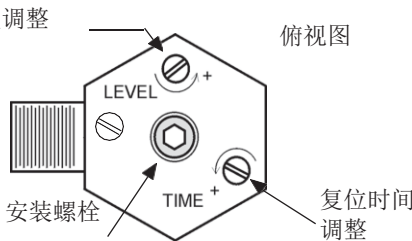
1. 查看手册 第5页
2. 对于阿里尔压缩机, 当转速超过500的时候, 选用-003
3. 使用9061-XXX 电缆匹配IT6812

可选附件

9334-211-XXXX-YYYY, 电缆组件, 带有不锈钢铠甲
2针插座接头, 7.1 mm (0.28") 直径, 不锈钢铠甲电缆, 屏蔽双绞线。xxx.x = 铠甲长度 单位米。yyy.y = 电缆长度 单位米。



现场调节



注释: 打开密封螺丝去调整电位器

操作原理

撞击变送器的输出是与在一个设定时间周期内的超过阈值的撞击次数成比例的4-20mA信号。电流信号和撞击次数的关系是一样的。撞击测量周期可以调节。这就允许测量时间与设备的转速范围相匹配。表#1说明了电流输出与超过阈值的撞击次数之间的关系

IT6810 撞击变送器检测到的波形

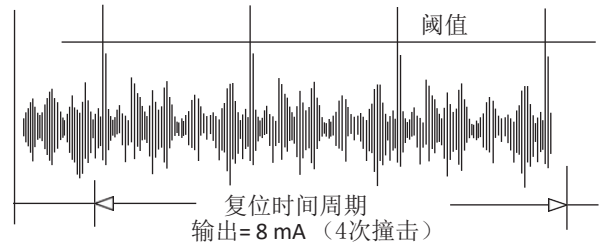
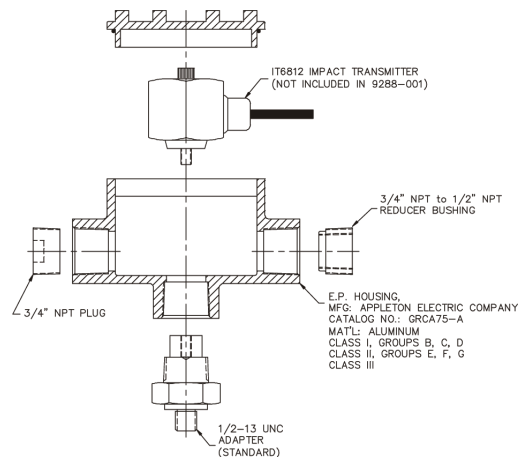


表1	
撞击程度	输出
16次撞击>阈值	20 mA
14次撞击>阈值	18 mA
12次撞击>阈值	16 mA
10次撞击>阈值	14 mA
8次撞击>阈值	12 mA
6次撞击>阈值	10 mA
4次撞击>阈值	8 mA
2次撞击>阈值	6 mA
没有撞击>阈值	4 mA
失电	0 mA

将撞击次数转换为4-20 mA 信号

可选的Class 1, Div 1 区域

指定IT6812 和9288-series EP 壳体和安装附件。使用壳体满足区域等级。



注释: Metrix 在不断改进我们的产品。请登录我们的网站去下载最新的数据表。

