

EVS440 电子式振动开关



概述

EVS440 是采用全数字化电路的电子式振动开关，是一种通用型旋转机械振动保护装置。产品利用压电式加速度计感应振动幅值的大小，输出与振动速度、位移或加速度成比例的 4-20mA 模拟信号；同时可以利用三键设定报警值、联锁值以及延时时间等参数；内置液晶显示屏，显示当前振动幅值的大小，同时为现场设定提供帮助。当振动幅值大于设定的报警值或联锁值时，会触发相应的继电器翻转，输出接点信号；EVS440 同时提供远程复位和磁棒外部复位两种复位模式。如安装空间有限，可选择外接加速度计（100mV/g）。该开关测量精度高、抗干扰能力强。产品广泛应用于离心泵、往复式压缩机、离心分离机、冷却塔、工业风扇、电动机、内燃机、柴油机等。

EVS440 电子式振动开关可直接替换美国 METRIX 公司的 440 电子振动开关。

产品特性

- 可选 24VDC（无极性连接）/220VAC 供电电源
- 内置液晶显示屏，便于参数设定
- 标准配置双报警点
- 三键快速设定
- 远程复位及磁棒复位
- RSL 技术
- 抗电磁、RF 干扰
- 可选外接加速度计
- 双电气接口

应用

离心泵 往复式压缩机
冷却塔 离心分离机
电动机 工业风扇
内燃机 柴油机

EVS440 电子式振动开关

技术规格

传感器: 内置压电式加速度计或外接加速度传感器

继电器输出: 双报警, 固态220VAC@3A或固态60VDC@3A

NC、NO、闭锁、非闭锁, 可通过拨码开关选择

最大振动输出: 0-490m/sec² (50g)

峰值: 0-100mm/sec (4in/sec) 峰值

精度: ±2%

频率响应: 2-500Hz

报警延时可调: 出厂默认3秒, 0-15秒可任意设定

温度范围: -25℃~+85℃

温漂: 小于0.05%℃ (校准温度25℃)

选型指南EVS440-AAA-BCDE

AAA: 测量范围

振动速度峰值

100	12.7mm/s, pk
101	25.4mm/s, pk
102	50mm/s, pk
105	32mm/s, pk
106	40mm/s, pk
107	80mm/s, pk

振动速度有效值

130	12.7mm/s, rms
131	25.4mm/s, rms
132	50mm/s, rms
135	32mm/s, rms
136	40mm/s, rms
137	80mm/s, rms

交叉轴响应: 小于1%

输入电源: 110-275VAC, 50/60Hz或18-30VDC, 无极性连接

电气绝缘: 电源与电路间绝缘

线性度: ±0.5%

现场接线: 最大导线规格: 18AWG, 插拔式接线端子

接线端子绝缘: 与壳体绝缘500 Vrms

壳体: 铸铝防护壳体

防护等级: IP66

非防爆, 如在防爆场合应用, 可选EVS1105

振动位移峰-峰值

151	100 um, pk-pk
152	125 um, pk-pk
153	150 um, pk-pk
154	200 um, pk-pk

振动加速度峰值

102	2g, pk
105	5g, pk
108	8g, pk

振动加速度有效值

002	2g, rms
005	5g, rms
008	8g, rms

EVS440 电子式振动开关

B: 输入电源

- 1 110-275VAC, 单相, 50/60Hz
- 2 18-30VDC

C: 继电器类型

- 0 DC, 30VDC, 3A
- 1 AC, 220VAC, 3A

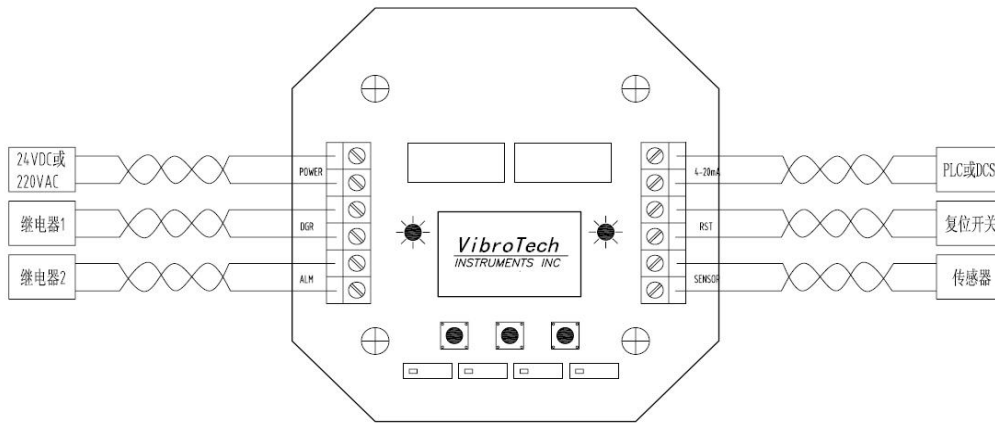
D: 外部传感器选项

- 0 内置
- 1 外接 100mV/g 加速度计 (推荐 AS9200)

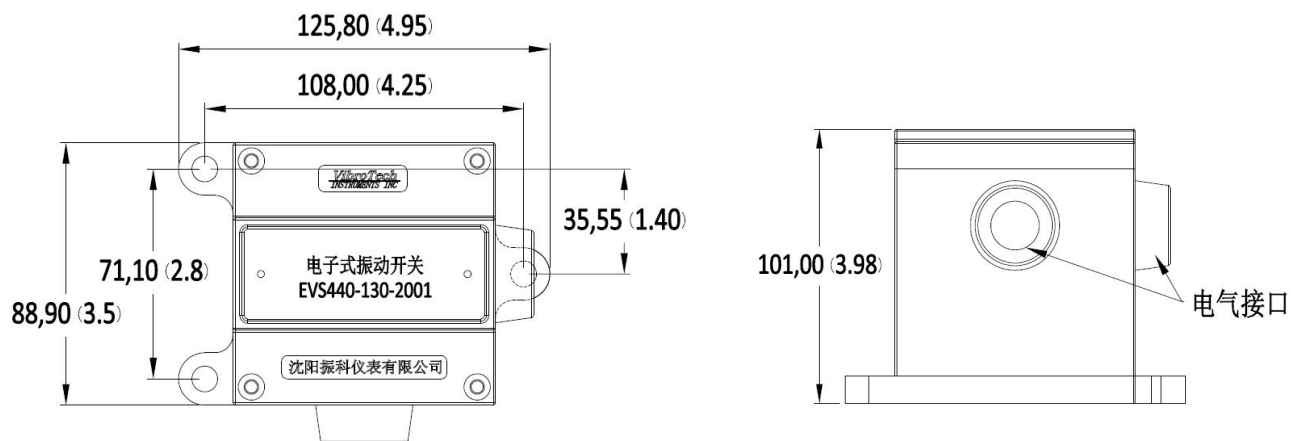
E: 电气接口

- 0 双 1/2NPT (内)
- 1 双 M20×1.5 (内)

应用接线图



尺寸图



单位: mm (in)

接线要求: 裸线接线, 线径范围 0.25~1.5mm²。

带冷压端子接线, 线径范围 0.25~0.75mm²。