

FOA-100

OPTICAL ACCELEROMETER

光纤加速度传感器

APPLICATIONS

- 在恶劣环境下在线振动监测
 - 高电压,
 - 强电磁干扰,
 - 易爆气体
- 主要应用于大型电机 (汽轮及水轮发电机, 电动机):
 - 端部绕组、线圈及定子齿端
 - 电动机碳刷
 - 汽轮发电机轴承
 - 高压断路器及变压器

DESCRIPTION

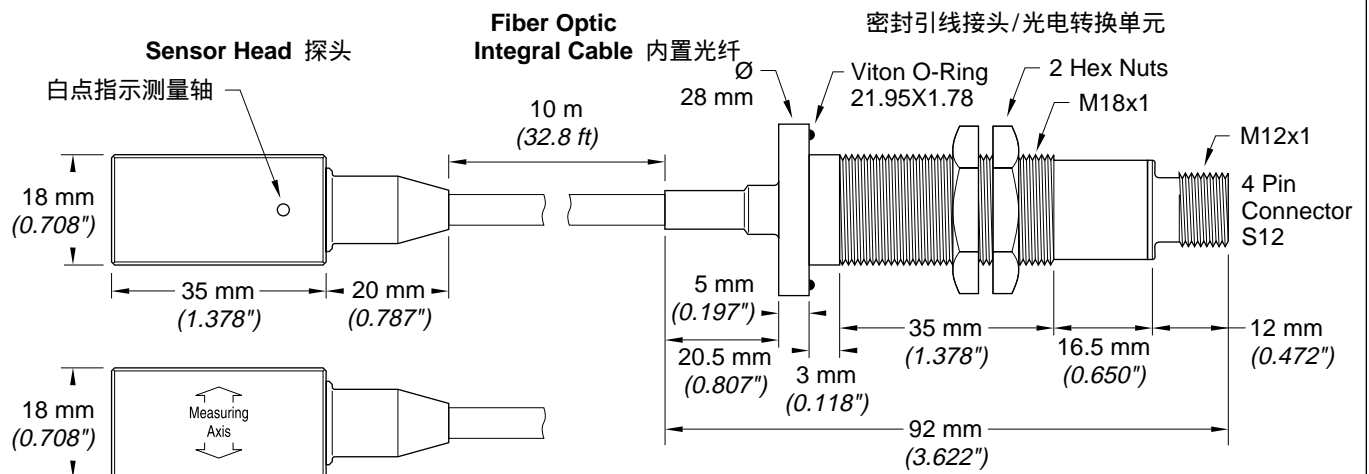
FOA-100光纤加速度传感器是一种非导电、抗电磁干扰的测振装置。其光信号处理技术可确保传感器与测量仪表之间极好的电绝缘状态(大于27千伏RMS), 并且使其成为在危险环境中测量冲击和振动的理想装置, 而传统的压电和压阻式加速度传感器在这样的环境中则可能会对机组和人员造成危害, 并可能影响机组的正常运行。

该光纤传感器探头由陶瓷与PPO Noryl材料制成, 无金属材料。内置10米光纤, 外套5毫米厚的PTFE护管, 最小弯曲半径为80毫米。密封引线接头内置光电转换单元 (提供配套金属屏蔽接头)。需配外接电源。

FEATURES

- 传感器探头与测振仪间优越的电气绝缘性能 (>27 kVRMS)
- 轻巧的非金属传感器探头; 光纤信号通道; 密封式穿接插头/调节器
- 不受电磁场干扰
- 低横向灵敏度; 良好的热稳定性
- 频率响应范围: 50–350 Hz, customizable to 950 Hz
- 动态测量范围: 0 to 40g / 2 mm pk-pk @ 100 Hz or 1.4 mm pk-pk @ 120 Hz
- 偏压输出: +6 VDC ±4 VAC
- 灵敏度: 100 mV/g
- 光纤长度: 10 m (32'8"), 可定制
- 带有配套金属屏蔽接头

DIMENSIONS

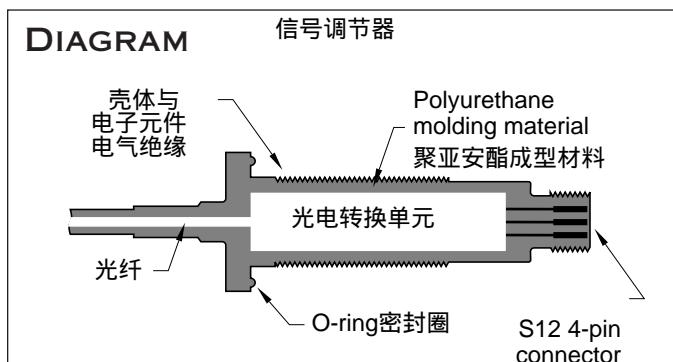




FOA-100 GENERAL SPECIFICATION

Operating 运行特性

- 测量范围 0 to 40g
2 mm [79 mils] pk-pk at 100 Hz
1.4 mm [55 mils] pk-pk at 120 Hz
- 频率范围 50 to 350 Hz \pm 5%
(customizable up to 950 Hz)
- 10% at 30 Hz, and
+ 10% at 350 Hz
- 灵敏度 100 mV/g \pm 5% at 120 Hz
- 输出 Single ended DC coupling,
偏压 + 6 VDC
- 最大冲击加速度 600g 半正弦,
耐受时间 1 ms
- 共振频率 500 Hz以上
- 横向灵敏度 相对轴向值的5%以内
- 残余噪声 < 6 mVRMS overall noise
between 30 and 350 Hz
- 分辨率 1 μ m 峰峰值 at 100 Hz
- 探头与测量仪表间绝缘电压 高于 27 kVRMS
at 50 Hz
- 运行压力 500 kPa 氢气环境
- 电源 外接
+ 24 VDC non-stabilized
 \pm 20%, approx. 40 mA



VibroSystM reserves the right to change specifications to improve products without notification.
©Patent pending technology

Published: 96.04.16 Revised: 04.07.05

Environmental 环境特性

- 温度范围
 - 运行时 20° to 90°C
(68° to 194°F)
 - 探头 20° to 90°C
(68° to 194°F)
 - 电子元件 0° to 70°C
(32° to 158°F)
- 非破坏性检测
 - 探头 -20° to 100°C
(-4° to 212°F)
 - 电子元件 -20° to 85°C
(-4° to 185°F)
- 磁场 max. 1 tesla RMS at 50 Hz
- 电场 max. 1 MV/m at 50 Hz

Physical Characteristics 物理特性

- 传感器壳体 PPO Noryl 和 陶瓷
 - 长度 35 mm (1.378 in.)
 - 宽度 18 mm (0.708 in.)
 - 厚度 18 mm (0.708 in.)
 - 重量 30 g (1.06 oz.)
- 密封引线接头 铬铜合金,
S12 4-Pin 接头
并配套金属屏蔽接头
Viton O型密封圈 21.95 x 1.78,
2 个六角螺母 M18x1
 - 长度 92 mm (3.62 in.)
 - 最大直径 28 mm (1.10 in.)
 - 螺纹长度 35 mm (1.38 in.)
 - 螺纹直径 18 mm (0.71 in.)
 - 重量 120 g (4.23 oz.)
- 内置光纤 2 股光纤
外套PTFE 保护套管
 - 长度 10 m (32.80 in.)
长度可定制
 - 直径 5 mm (.197 in.)
 - 最小弯曲半径 80 mm (3.15 in.)

规格更改, 恕不另行通知。

所有规格以英文版为准。中文翻译, 仅供参考。

Web: www.vibrosystem.com

VIBROSYSTM

Head Office – 2727 Jacques-Cartier E. Blvd
Longueuil (Quebec) Canada J4N 1L7

Phone: (450) 646-2157

1-800-663-8379 (U.S. toll free)

Fax: (450) 646-2164

E-mail: sales@vibrosystem.com

我们现已开通中文服务, 如需了解更多资料,
请登陆维保公司网站或来电联系。