

CA 202

压电式加速度计 CA 202

特性

- 工业振动监测
- 高灵敏度
- 差分输出
- 密闭焊接
- 内部壳体绝缘
- 集成电缆
- 使用于潜在爆炸环境的认证
- 频率响应:
0.5 Hz 到 5000 Hz
- 灵敏度:
100 pC/g
- 温度范围 (运行):
-55°C 到 +260°C



描述

CA 202 加速度计突出特点是在传感器壳体内部绝缘的匀称剪力型多晶测量元件。传感器为重工业振动监测和测试而设计。

加速度计提供一集成电缆，该电缆由焊接在壳体上的柔韧不锈钢套管保护。

技术指标

通常

输入电源要求	: 无
信号传输	: 2 极系统, 与外壳绝缘, 电荷输出
信号处理	: 电荷放大器

运行

(在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)

灵敏度 (在120 Hz)	: $100 \pm 5 \text{ pC/g}$
动态测量范围 (随机)	: 0.01 g 到 400 g 峰值
过载容量 (尖峰)	: 最大 500 g 峰值
线性	: 在 0.01 g 到 20 g 峰值之间 $\pm 1\%$, 最大 400 g 峰值时为 $\pm 2\%$
横向灵敏度	: $\leq 3\%$
共振频率	: 20 kHz 标称
频率响应 (典型)	: $\pm 5\%$, 0.5 Hz 到 5000 Hz (低截止频率有使用的电子设备决定)
内部绝缘电阻	: 最小 $10^9 \Omega$
电容 (标称)	
• 极到极	: $4500 \text{ pF (传感器)} + 105 \text{ pF/m (电缆)}$
• 极到壳体	: $10 \text{ pF (传感器)} + 210 \text{ pF/m (电缆)}$

环境

温度范围


• 传感器	: -55°C 到 $+260^{\circ}\text{C}$ 正常运行 : -70°C 到 $+280^{\circ}\text{C}$ 短时间运行
• 电缆	: -55°C to $+200^{\circ}\text{C}$ 正常运行 : -62°C to $+250^{\circ}\text{C}$ 短时间运行

温度误差

• -55°C 到 $+23^{\circ}\text{C}$: $0.25\%/^{\circ}\text{C}$
• $+23^{\circ}\text{C}$ 到 $+200^{\circ}\text{C}$: $0.08\%/^{\circ}\text{C}$
• $+200^{\circ}\text{C}$ 到 $+260^{\circ}\text{C}$: $0.25\%/^{\circ}\text{C}$
冲击加速	: $\leq 1000 \text{ g}$ 峰值 (半正弦脉冲, 1 ms 持续时间)

爆炸环境

	: 可使用 Ex 版本
• EC 类测试认证	: LCIE 02 ATEX 6179 X II 1 G (Zones 0, 1, 2) Ex ia IIC T6 to T1
• 自愿类测试认证	: LCIE 09 ATEX 1044 X II 3G (Zone 2) Ex nA II T6 to T2

 对于所关心的保护方式和特殊情况的安全应用的特殊参数, 请参考 Vibro-Meter SA 的“EC 类试验认证”。

腐蚀, 湿度

	: 奥氏体钢不锈钢, 密闭焊接
底部张力敏感性	: $0.1 \times 10^{-3} \text{ g}/\mu\text{e}$ at $250 \mu\text{e}$ 峰-峰值

技术指标 (续)

机械

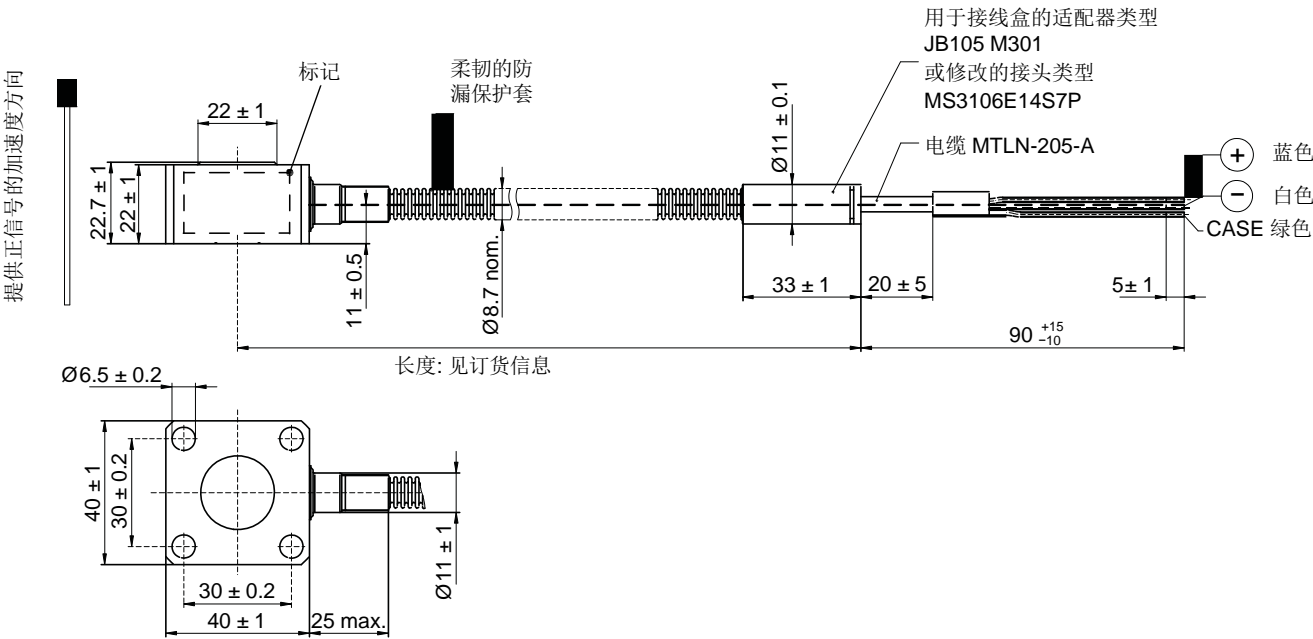
重

- 加速度计 (标称) : 250 g
- 电缆 : 135 g/m
- 电缆 : 2 芯双绞屏蔽
- 安装 : 4 六角固定螺丝, M6x35, 带有 M6 弹簧锁紧垫圈, 螺丝扭矩 15 Nm.
不需要安装表面电气绝缘。

校验

动态校验: 5 g 峰值和 120 Hz (23°C), 已在制造厂做了。随后不需要校验。

机械图



订货信息

为了订货，请指明：

类型	名称	订货号
CA202	标准版本, 3 m 长电缆	144-202-000-205
	标准版本, 6 m 长电缆	144-202-000-215
	标准版本, 11 m 长电缆	144-202-000-225
	标准版本, 20 m 长电缆	144-202-000-235
	Ex 版本, 3 m 长电缆	144-202-000-105
	Ex 版本, 6 m 长电缆	144-202-000-115
	Ex 版本, 11 m 长电缆	144-202-000-125
	Ex 版本, 20 m 长电缆	144-202-000-135

安装附件

MA 133 绝热套件件 : 见图 809-133-000V011

Vibro-Meter SA
Rte de Moncor 4
P.O. Box
CH-1701 Fribourg
Switzerland

Tel: +41 26 407 11 11
Fax: +41 26 407 13 01

www.vibro-meter.com

MEGGITT
smart engineering for
extreme environments