



**型号**

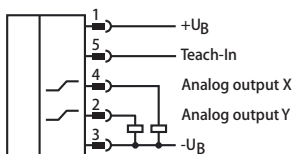
**ACY04-F99-2I-V15**

双轴加速度传感器

**特性**

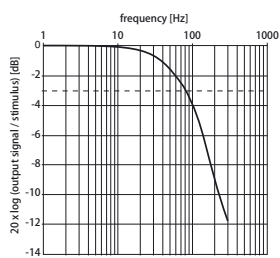
- 模拟量输出 4 mA ... 20 mA
- 检测范围固定
- 抗机械冲击性强
- 零点可设定
- 测量范围 -2g ... +2g
- 抗干扰性强, 100V/m
- e1 认证

**接线形式**



**图表**

频域响应



**附件**

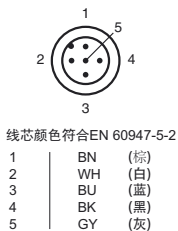
**V15-W-2M-PUR**

适配电缆, M12, 5-针, PUR 电缆

**V15-G-5M-PUR**

适配电缆, M12, 5-针, PUR 电缆

**针脚**



**技术参数**

**一般说明**

类别	双轴加速度接近开关
测量范围	-2 ... +2 g
分辨率	≤ 5 mg
重复精度	≤ ± 5 mg
频率范围	0 ... 100 Hz

**安全评估参数**

MTTF <sub>d</sub>	304 a
持续运行时间 (T <sub>M</sub> )	20 a
诊断覆盖率 (DC)	0 %

**指示灯 / 运行指示**

运行显示	绿色 LED
设定指示	黄色 LED

**电气参数**

工作电压 U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
空载电流 I <sub>0</sub>	≤ 25 mA
响应延时 t <sub>v</sub>	≤ 100 ms

**模拟量输出**

输出类型	两路 4 ... 20 mA 电压输出 (每个轴对应 1 路输出)
零位信号	12 mA
输出特性曲线斜率	4 mA/g
线性误差	± 1.2 %
负载阻抗	U <sub>B</sub> =10 ... 18 V 时 0 ... 200 Ω U <sub>B</sub> =18 ... 30 V 时 0 ... 500 Ω

**温度影响**

补偿	≤ ± 4 μA / K
斜率	≤ ± 20 μA / g

**周围环境**

环境温度	-40 ... 85 °C
储存温度	-40 ... 85 °C

**机械特性**

接线形式	5 针, M12 x 1 连接器
外壳材料	PA
防护等级	IP68 / IP69K
重量	240 克

**符合标准**

抗震动和冲击性能	100g, 根据 DIN EN 60068-2-27
标准	IEC / EN 60947-5-2:2007

**认证和证书**

CSA 认证	cCSAus Listed, 一般目的, 2 类电源
CCC 认证	产品最小工作电压低于 36V 时, 无需 CCC 认证
e1 认证	2006/28/EG

**EMC特性**

电磁发射骚扰抗和射频电磁场辐射抗扰度符合汽车车辆指示 2006/28/EG(e1认证)

射频电磁场辐射抗扰度符合 DIN ISO 11452-2:100V/m

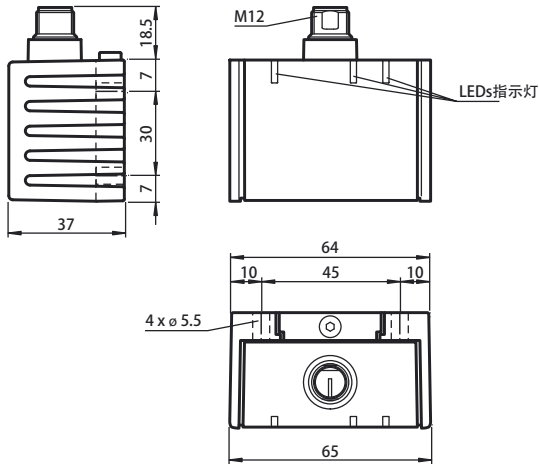
频段 20 MHz ... 2 GHz

沿电源线的电瞬态传导抗扰度符合标准 ISO 7637-2:

脉冲	1	2a	2b	3a	3b	4
严酷等级	III	III	III	III	III	III
失效等级	C	A	C	A	A	C
EN61000-4-2:	CD: 8 kV	/	AD: 15 kV			
严酷等级	IV		IV			
EN61000-4-3:	30 V/m (80 ... 2500 MHz)					
严酷等级	IV					
EN61000-4-4:	2 kV					
严酷等级	III					
EN61000-4-6:	10 V (0.01 ... 80 MHz)					
严酷等级	III					
EN55011:	Class A					

Release date: releasedate Date of issue: 2012-09-29 227702\_CN.xml

外形尺寸



传感器方向定位

出厂设置为，当传感器安装在平面上，并且电气接口朝侧面方向时，默认为传感器的0位。

LED 显示

运行状态指示	绿色LED: 电源	黄色LED 1	黄色LED 2
正常运行	亮	暗	暗
参考点设定 设定时，端子5搭接+U <sub>B</sub> 保持1s...10s	亮	亮	暗
设定完成时 传感器恢复到正常运行状态	亮亮	闪 3次 暗	暗 暗
恢复出厂设置: 设定时，端子5搭接+U <sub>B</sub> 保持20s...25s	亮亮	亮	暗
设定完成时 传感器恢复到正常运行状态	亮亮	闪 3次 暗	闪 3次 暗
欠电压	闪	暗	暗

出厂设置

见技术参数

参考点设定 (输出S1)

1. 将传感器置于参考位置
2. 将设定端(端子5)搭接至传感器供电端(+U<sub>B</sub>)保持1s...10s
3. LED指示灯点亮用于确认
4. 不超过10s，断开设定端(端子5)与供电端的连接
5. LED指示灯闪烁3次用于确认
6. 参考点设定完成，传感器恢复到正常运行状态 (见LED显示)

将传感器恢复到出厂设置

1. 将设定端(端子5)搭接至传感器供电端(+U<sub>B</sub>)保持20s...25s
2. LED指示灯点亮用于确认
3. 不超过25s，断开设定端(端子5)与供电端的连接
4. LED指示灯闪烁3次用于确认
5. 传感器恢复到出厂设置，并处于正常运行状态 (见LED显示)

欠电压检测

如果传感器的供电电压降到7V以下时，所有的输出关断，黄色LED熄灭，电源指示绿色LED快速闪烁。当供电电压再次达到8V以上时，传感器恢复正常运行。

传感器的安装

-F99系列倾角传感器包含一个传感器模块和附带的铸铝外壳。传感器安装在至少70mm×50mm大小的水平面上。如下安装传感器：



1. 松开传感器电气接口下方的中央螺栓
  2. 向外滑动夹紧元件直到可以从铸铝外壳中拿出传感器模块
  3. 从外壳中取出传感器模块
  4. 将外壳通过平头螺栓固定在需要的位置上，确保螺栓的头部没有突出
  5. 将传感器模块放入外壳中
  6. 滑动夹紧元件，使其与外壳上端面齐平，并确保传感器安装正确
  7. 紧固中央螺栓
- 完成上述操作后，传感器就安装好了。