



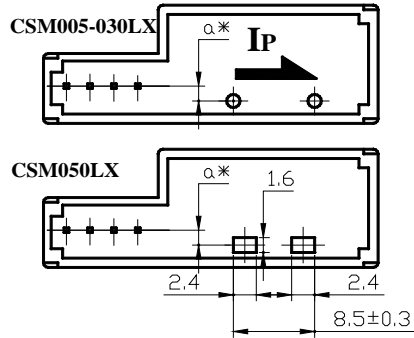
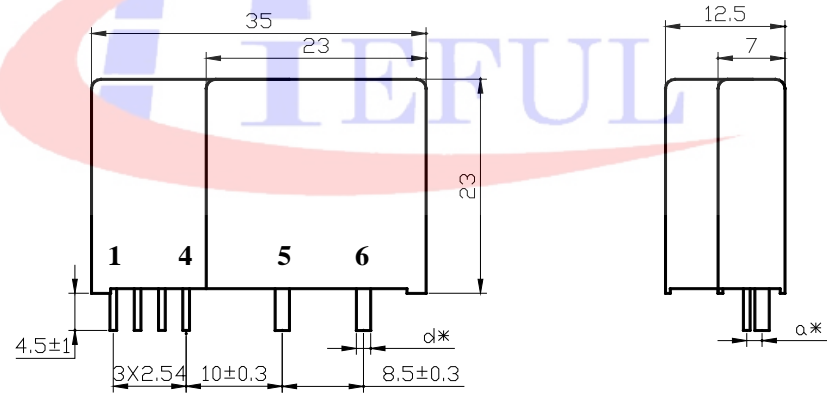
# GSM050LX 系列霍尔电流传感器



应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

| 电参数          |            |   |          |          |          |          |          |        |       |
|--------------|------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|--------|-------|
| 型号           | CSM005LX   | CSM010LX                                  | CSM015LX | CSM020LX | CSM025LX | CSM030LX | CSM050LX |        |       |
| $I_{PN}$     | 原边额定输入电流   | 5   | 10       | 15       | 20       | 25       | 30       | 50     | A     |
| $I_P$        | 原边电流测量范围   | 0~±10                                     | 0~±20    | 0~±30    | 0~±40    | 0~±50    | 0~±60    | 0~±100 | A     |
| $V_{OUT}$    | 副边额定输出电压   | 4±1%                                      |          |          |          |          |          |        | V     |
| $V_C$        | 电源电压       | ±15(±5%)                                  |          |          |          |          |          |        | V     |
| $I_C$        | 电流消耗       | $V_C=±15V$ <25                            |          |          |          |          |          |        | mA    |
| $V_d$        | 绝缘电压       | 在原边与副边电路之间 2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟            |          |          |          |          |          |        |       |
|              | 绝缘强度       | ≥500MΩ at 500V DC                         |          |          |          |          |          |        |       |
| $\epsilon_L$ | 线性度        | <0.1                                      |          |          |          |          |          |        | %FS   |
| $V_0$        | 零点电失调电压    | $T_A=25^\circ C$ <±25                     |          |          |          |          |          |        | mV    |
| $V_{OM}$     | 磁失调电压      | $I_P \rightarrow 0$ <±20                  |          |          |          |          |          |        | mV    |
| $V_{OT}$     | 失调电压温漂     | $I_{PN}=0$ $T_A=-25\sim+85^\circ C$ <±0.5 |          |          |          |          |          |        | mV/°C |
| $T_r$        | 响应时间       | <1  |          |          |          |          |          |        | μs    |
| f            | 频带宽度(-3dB) | DC~200                                    |          |          |          |          |          |        | kHz   |
| $T_A$        | 工作环境温度     | -25~+85                                   |          |          |          |          |          |        | °C    |
| $T_S$        | 贮存环境温度     | -40~+100                                  |          |          |          |          |          |        | °C    |
| $R_L$        | 负载电阻       | ≥10K                                      |          |          |          |          |          |        | Ω     |
| m            | 质量(约)      | 12  |          |          |          |          |          |        | g     |
|              | 标准         | Q/320115QHKJ01-2013                       |          |          |          |          |          |        |       |

## 外形尺寸 (mm)



| Type     | a* (mm) | d* (mm) |
|----------|---------|---------|
| CSM005LX | 1.3     | ∅0.7    |
| CSM010LX | 1.4     | ∅1.0    |
| CSM015LX | 1.6     | ∅1.4    |
| CSM020LX | 1.6     | ∅1.4    |
| CSM025LX | 1.7     | ∅1.6    |
| CSM030LX | 1.7     | ∅1.6    |
| CSM050LX | 1.7     | 1.6x2.4 |

引脚说明： 1, +15V 2, -15V 3,  $V_{OUT}$  4, 0V(电源地) 5, 原边电流输入 6, 原边电流输出

## 使用说明

- 错误的接线可能导致传感器损坏。传感器通电后，当被测电流从传感器箭头方向穿过，即可在输出端测得同相电压值。
- 传感器电流输入端焊接到线路板应牢固可靠，且印制板上的输入端导线宽度不小于 1.5mm，越短越好，印制板最好使用双面环氧板，并双面布线，以免长时间工作导致线路板发热。