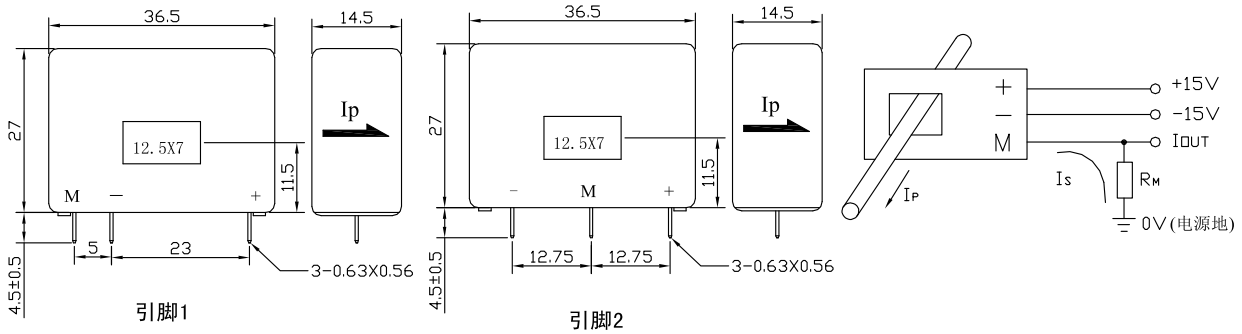
FSM100LA 系列霍尔电流传感器
FSM100LA Hall–effect Current Sensor Series

应用霍尔效应开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。
Open loop current sensor based on the principle of Hall–effect. It can be used for measuring AC,DC,pulsed and mixed current.

电参数/Electrical characteristics

	型号 Type	FSM050LA	FSM100LA	
I_{PN}	原边额定输入电流 Primary nominal input current	50	100	A
I_P	原边电流测量范围 Measuring range of primary current	0～±75	0～±150	A
I_{SN}	副边额定输出电流 Secondary nominal output current	50	50	mA
K_N	匝数比 Conversion ratio	1:1000	1:2000	
R_M	测量电阻(V_C=±15V) Measuring resistance (V_C=±15V)	I_P =±50A 时: 50-160	I_P =±100A 时: 0-110	Ω
	(V_C=±15V)	I_P =±75A 时: 50-90	I_P =±150A 时: 0-33	Ω
V_C	电源电压 Supply voltage	±12～±15(±5%)		V
I_C	电流消耗 Current consumption	V_C=±15V	10+Is	mA
V_d	绝缘电压 Insulation voltage	在原边与副边电路之间2 .5KV 有效值/50Hz/1 分钟		
ε_L	线性度 Linearity	<0.2		%FS
X	精度 Accuracy	T_A =25℃ V_C=±15V	<±0.7	%
I_O	零点失调电流 Zero offset current	T_A =25℃	<±0.20	mA
I_{OM}	剩余电流	I_P=0	<±0.15	mA
I_{OT}	失调电流温漂 Thermal drift of I0	I_P=0 T_A =-25～+85℃	<±0.5	mA
T_r	响应时间 Response time	<1		μs
f	频带宽度(-1dB) Frequency bandwidth(-1dB)	DC～100		kHz
T_A	工作环境温度 Ambient operating temperature	-25～+85		℃
T_S	贮存环境温度 Ambient storage temperature	-40～+100		℃
R_S	副边线圈内阻(TA=25℃) Secondary coil resistance(TA=25℃)	35	120	Ω
	标准 Standard	GI/FS-0105		

外形尺寸（mm）外部接线图/ Dimensions of drawing (mm) Connection



使用说明/Remarks

1、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流值。
2、当输入电流排完全充满原边穿孔时动态特性最佳(di/dt 和响应时间)。
3、测量小于25A 的电流时，可以用多匝线圈，以便得到最好的精度，但考虑到散热问题，传感器的长期工作电流应小于额定输入电流I_{PN}
·Incorrect connection may lead to the damage of the sensor. ISN is positive when the IP flows in the direction of the arrow.
·Dynamic performance (di/dt and response time) are best with a primary bar in the center of the through-hole.