

FSM2000LF 系列霍尔电流传感器

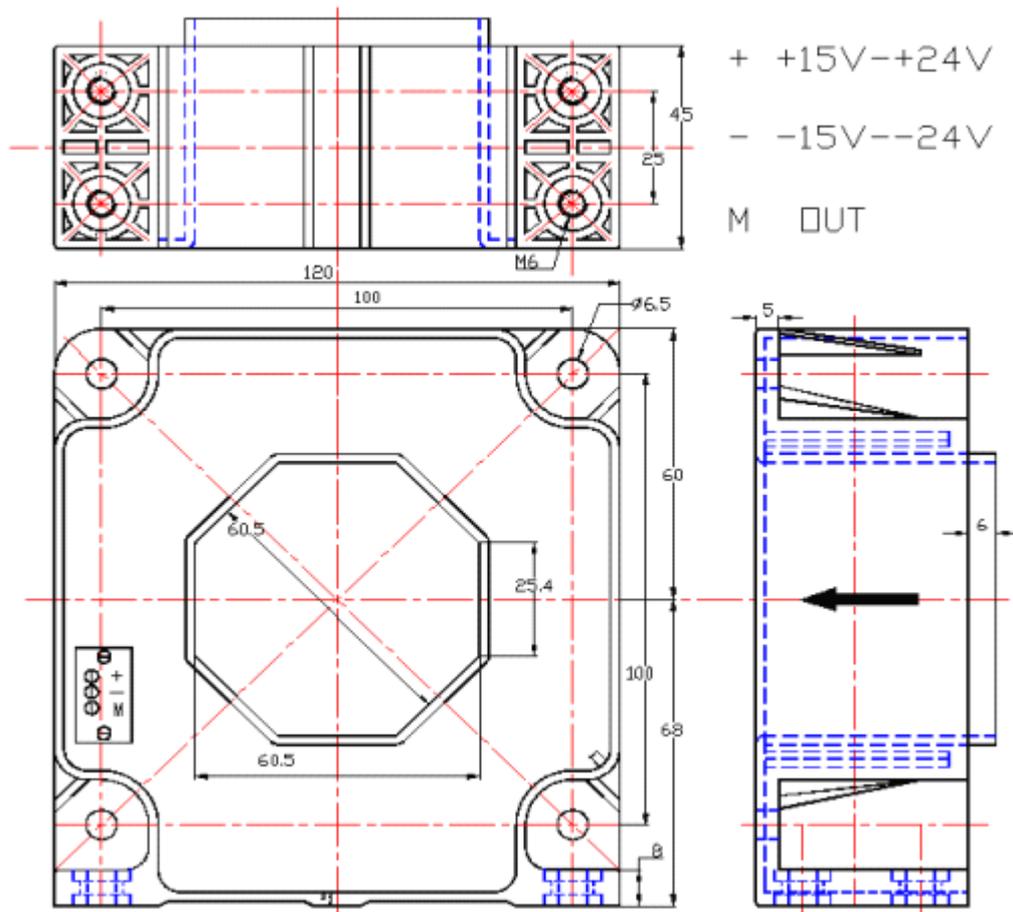
基于闭环磁平衡原理的一款霍尔电流传感器，能够测量直流，交流，脉冲以及各种不规则电流。该款传感器是电流输出模式的，可以根据客户的需求外接电阻转换为电压信号。

◆电参数

		FSM2000LF	
		2000A	
额定电流 $I_{PN}(A)$			
测量范围 $I_P(A)$		$\pm 3800A$	$\pm 3000A$
测量电阻 $R_M(\Omega)$	$\pm 15V$	@2000Amax 5.0	@2000Amax 5.0
		@2500Amax 1.0	@2500Amax 2.0
	$\pm 24V$	@2000Amax 25	@2000Amax 25
		@3800Amax 1.0	@4000Amax 5.0
线匝比		1:4000	1:5000
额定输出电流 $I_{SN}(mA)$		500	400
次级线圈内阻(Ω)		24	32
电源电压 $V_C(\pm 5\%)$		$\pm 15V \sim \pm 24V$	
隔离电压		50Hz, 1min, 6kV	
电流损耗 $I_C (mA)$		28+ I_S	
精度 $X_G @ I_{PN}, T=25^\circ C$		± 0.2	%
零点失调电流 $I_0 @ I_P=0, T=25^\circ C$		$\leq \pm 0.2$	mA
零点电流温漂 $-40^\circ C \sim -85^\circ C @$		$\leq \pm 0.5$	mA
线性度 ϵ_r		<0.1	%FS
di/dt 跟随精度		>100	A/ μs
响应时间 t_r		<1	μs
带宽 (-3db)		DC ~ 150	kHz
工作温度		-40 ~ +85	$^\circ C$
储存温度		-40 ~ +125	$^\circ C$

FSM2000LF 系列霍尔电流传感器

外形尺寸 (mm)



使用方法:

1. 在 IP 按箭头方向流动时, IS 是正向;
2. 初级导体温度不应超过 100°C;
3. 母排完全充满初级穿孔时动态表现 (di/dt 和响应时间) 为最佳;
4. 为了达到最佳的磁耦合, 初级线匝应绕在传感器顶部;
5. 可以根据客户的要求来定制产品。