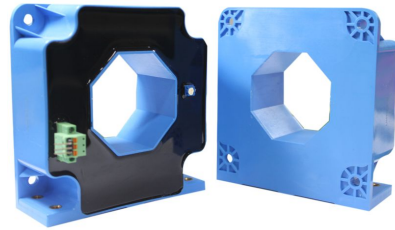


PN:WHB_LF15D_ **ISN=2000A**

产品简介:

- 霍尔效应原理-闭环电流传感器;
- 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;
- 双电源工作: $\pm 15V \sim \pm 24V$ DC
- 输出为电流信号;
- 穿孔式测量, 孔直径: 60.5mm;
- 可以根据客户的要求进行定制产品;



产品特性与应用:

产 品 特 性		应 用	
● 高精度	● 具有良好的过载能力	● 直流电机驱动	● UPS 不间断电源
● 良好的线性	● 超强的抗干扰能力	● AC/DC 变速驱动	● 焊接电源的应用
● 低功耗以及低温漂	● 响应时间快	● 开关电源 (SMPS)	● 电气应用

型号说明:

WHB□LF□D□□
 ↓ ↓ ↓ ↓
 1 2 3 4

- 1,测试电流 (A); (2000)
- 2,供电电压-双路; (15-24)
- 3,输出电流值; (400-500)
- 4,连接器型号; 空--常规型号; A--MOLEX5045; B, 其他类型;

如: WHB2000LF24D500 是指额定测试电流为 2000A, 供电为 $\pm 24V$, 额定输出为 500mA 的常规端子的 LF 型号霍尔电流传感器;

电气特性: (以下参数, 如没有说明, 均在常温 25° C, $\pm 15VDC$ 条件下测试)

WHB	2000LF15D500	2000LF15D400
额定电流 $I_{PN}(A)$ RMS	2000	2000
测量范围 $I_P (A)$	0 ~ ± 3800	0 ~ ± 3000
线圈匝数 $N_S (T)$	4000	5000
额定输出电流 $I_{SN}(mA)$	500	400
线圈内阻 $R_S (\Omega) @+75^\circ C$	21	32
测量电阻 $R_M (\Omega) @+75^\circ C, VC$	0 ~ $R_{Mmax} = ((VC - 0.4V) / I_S) - R_S; I_S = I_P / N_S (mA)$, 注 1;	
工作电源 $V_C (V)$	$\pm 15VDC \sim \pm 24VDC \pm 5\%$	
绝缘电压 $V_d (V)$	50/60Hz, 1min, 6kV; RMS	

注 1: 如果供电 $VC=24V, I_{Pmax}=3000A, N_S=5000T, R_S=32\Omega$; 则产品输出的补偿电流为 $I_S=600mA$, 那么为了能够使得产品测试到 3000A 时, 最大的取样电阻 $R_{Mmax}=(24-0.4)/0.6-32\Omega=7.3\Omega$;

动态特性:

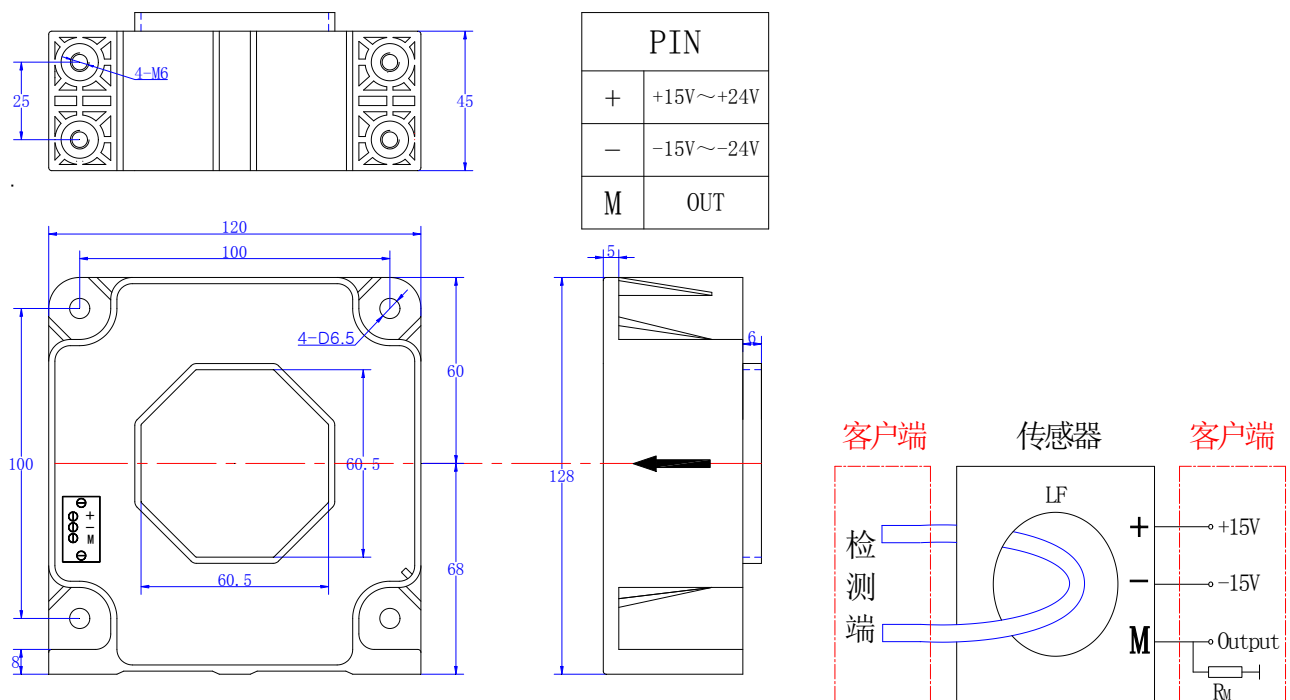
项目	条件	数据	单位
精度 X_G	@ $I_{PN}, T=25^\circ C$	$< \pm 0.2$	%
零点失调电流 I_o	@ $I_P=0, T=25^\circ C$	$< \pm 0.2$	mA
电流失调温漂 I_oT	@ $I_P=0, -40 \sim +85^\circ C$	$< \pm 0.5$	mA
线性度 ϵ_r		≤ 0.1	%FS
di/dt		> 100	A/ μs

响应时间 t_{ra}	@ 90% of IPN	<1.0	μs
工作频宽 BW	-3dB	DC-150	KHZ

常规参数:

项目	条件	数据	单位
工作温度 T_A		-40 ~ +85	$^{\circ}C$
储存温度 T_s		-55 ~ +125	$^{\circ}C$
电流功耗 I_C	@ $\pm 15VDC$	$28 + I_s$	mA
产品重量 m	@ 4000T	1000	g
	@ 5000T	1100	g
接线端子类型	15EDGKDM-3.5-0.3P-14-00A		
外壳材料	含 30%玻璃纤维的 PBT 材料, 阻燃等级: UL94- V0;		

结构图 (mm):



*注:

1) 总公差为: $\pm 0.5mm$;

备注:

- 1, 按照接线图的标定的方向接入电流; 注意电流的正反向;
- 2, 按照结构图中标定的功能管脚的定义来接线;
- 3, 初级导体的温度不应超过 100 度;
- 4, 母排应完全充满初级穿孔时动态响应与 DI/DT 的跟随精度为最佳;
- 5, 上述的规格为标定规格, 我公司可以根据客户的要求定制产品。
- 6, 如我公司产品有新的更改, 请恕不另行通知, 以实际的产品参数为准;