

霍尔电压传感器 CYHVS5000LV

CYHVS5000LV 是一款基于霍尔效应闭环和磁补偿原理的霍尔电压传感器。它可用于测量不同波形的交流和直流电压，具有良好的电气隔离。

产品特点

- 良好的电气隔离
- 高可靠性
- 良好的过载能力
- 体积小
- 符合 UL94-V0 标准的绝缘塑料
- 良好的性价比

应用领域

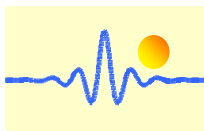
- 电池供电的应用
- 不间断电源 (UPS)
- 变速驱动器
- 焊接机
- 电力网络监控
- 交流变频伺服电机
- 电化学应用

电气参数

参数	CYHVS-100LV	CYHVS-300LV	CYHVS-500LV	CYHVS-1000LV	CYHVS-2000LV	CYHVS-3000LV	CYHVS-4000LV	CYHVS-5000LV	单位
额定输入电压(I_n)	100	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	V
电压测量范围(V_p)	200	600	1000	2000	4000	6000	6000	7500	V
总输入功率消耗	1	1.5	3.125	2.5	5	5.625	10	8	W
额定输入电压(I_p)	10	5	6.25	2.5	2.5	1.875	2.5	1.6	mA
匝数(N_p/N_s)	5000 : 1000	10000 : 1000	8000 : 1000	20000 : 1000	20000 : 1000	26666 : 1000	20000 : 1000	30000 : 960	T
初级线圈电阻(R_s)	@ $T_a=85^\circ\text{C}$, 55								Ω
额定输出电流 I_s	@ $V_p=\pm V_N$, $\pm 50 \pm 0.5\%$								mA
测量电阻(R_M)	@ $\pm 15V V_{PN}$ 50(min), 200(max)								Ω
	@ $\pm 15V 2 \times V_{PN}$ 50(min), 100(max)								Ω
	@ $\pm 24V V_{PN}$ 100(min), 330(max)								Ω
	@ $\pm 24V 2 \times V_{PN}$ 100(min), 200(max)								Ω
供电电压(V_c)	$\pm 15 \sim \pm 24$								V
消耗电流(I_c)	20+ I_s								mA
隔离电压(V_d)	@ 50Hz,AC,1min, 初级和次级之间+屏蔽: 12.0								kV
	@ 50Hz,AC,1min, 在次级和屏蔽之间: 2.0								
测量精度(X_G)	$\pm 0.5\%$ FS (满量程)								
线性度(ϵ_L)	@ $V_p = 0 \sim \pm V_{pn}$ ≤ 0.1								% FS
零偏电流(I_o)	@ $V_p = 0$, $\leq \pm 0.2$								mA
零偏电流温漂系数	@ $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ $\leq \pm 0.6$								mA
响应时间(t_r)	≤ 200								μs

常规数据

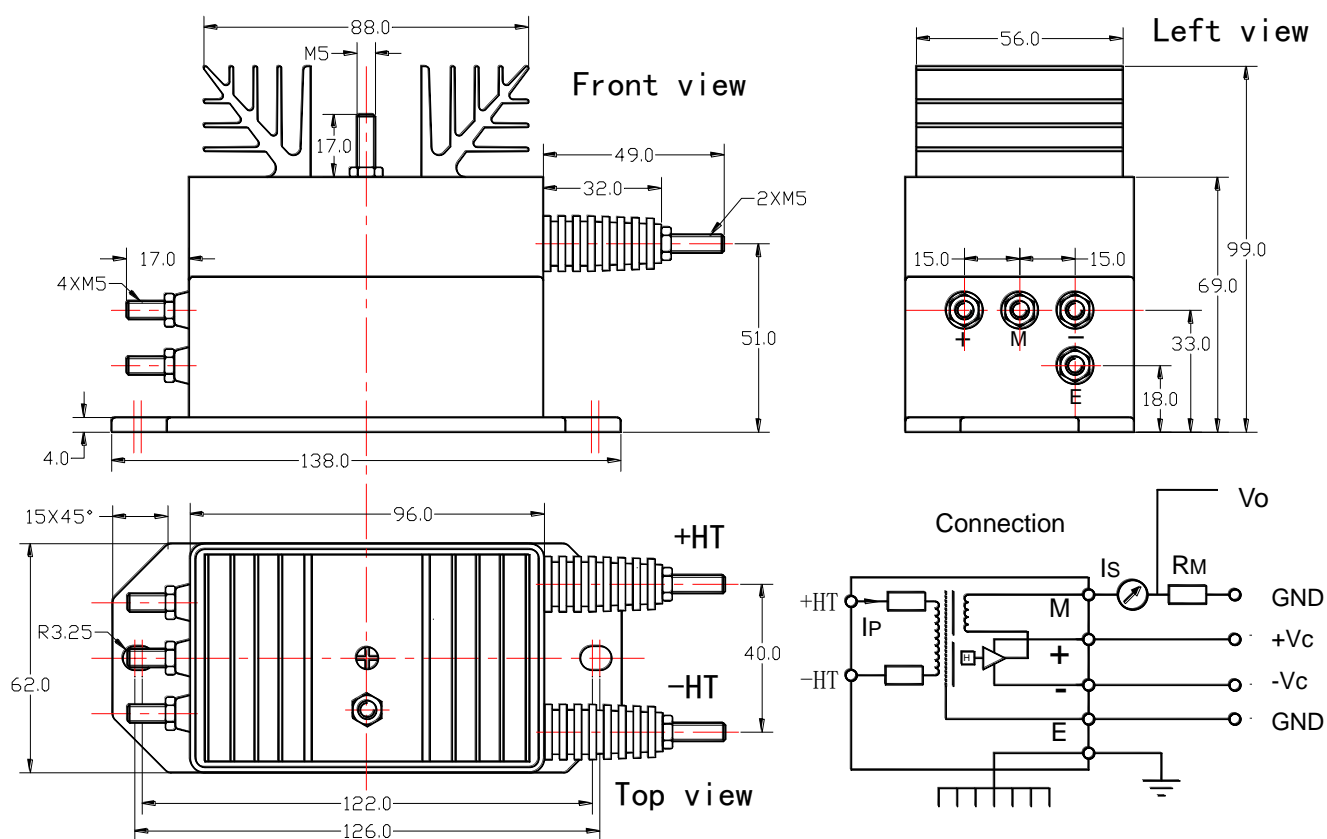
工作温度范围(T_A)	-40 ~ +85	$^\circ\text{C}$
储存温度(T_S)	-40 ~ +125	$^\circ\text{C}$
单位重量	850	g



传感器使用的标准:

- UL94-V0.
- EN60947-1:2004
- IEC60950-1:2001
- EN50178:1998
- SJ 20790-2000

壳体和接线:



当 I_p 加到端子 +HT 时，输出电流 I_s 为正。初级导体的温度不应超过 100°C 。