

## 电流传感器 QHCV200...1500-S40 $I_{PN}=200\cdots1500A$ $V_{OUT}=\pm 4V$

用于测量各种交流、直流、脉冲电流  
电路的主电路（高功率）和次级电路之间的电隔离

### 电性能参数

型号	额定输入电流	测量电流范围
	$I_{PN}$ (A)	$I_{PM}$ (A)
QHCV200-S40	200	$\pm 600$
QHCV400-S40	400	$\pm 1200$
QHCV500-S40	500	$\pm 1500$
QHCV600-S40	600	$\pm 1800$
QHCV800-S40	800	$\pm 2400$
QHCV1000-S40	1000	$\pm 2500$
QHCV1200-S40	1200	$\pm 2500$
QHCV1500-S40	1500	$\pm 2500$
$V_{OUT}$	额定输出电压@ $\pm I_{PN} \pm 4$	V
$R_L$	负载电阻 $\geq 10$	K $\Omega$
$V_C$	电源电压 $\pm 15 \pm 5\%$	V
$I_C$	功耗电流@ $V_C = \pm 15V$	mA
$R_{is}$	绝缘阻抗@500Vdc	$> 500$ M $\Omega$

### 精度动态参数

X	精确度@ $I_{PN}$ , $T_A=25^\circ C$ , @ $\pm 15$	$\pm 1$	%
$\epsilon_L$	线性度	$\pm 1\%$	
$V_0$	零点失调电压 @ $I_p=0$ , $T_a=25^\circ C$	$< 20mV$	
$V_{Oh}$	滞后偏移电压@ $I_p=0$		
	Of $3 \cdot I_{pn}$	$< 10$	mV
$V_{Oh}$	失调电压温漂 $-40 \sim 80^\circ C$	$< 1$	mV/ $^\circ C$
	$-40 \sim 105^\circ C$	$< 1.5$	mV/ $^\circ C$
$T_R$	响应时间	$\leq 5\mu s$	
BW	带宽 DC~20 kHz		
di/dt	跟随精度	$> 50$	A/ $\mu s$

### 一般参数

$T_A$	工作温度	$-40 \sim 105$	$^\circ C$
$T_S$	储存温度	$-40 \sim 105$	$^\circ C$
W	重量	300g	
质量标准	安全	EN50178 (1997)	
		UL508: 2010	
偏差测试输出	EN61000-4-3	$< 25$	% of $I_{PN}$

注意事项：1、排除电气偏移

2、参考降额曲线在介绍技术文件中避免过度加热核心频率



### 产品特点

- ★ 应用霍尔原理的开环霍尔电流传感器
- ★ 灵活的安装方式
- ★ 符合 UL94-V0 绝缘认证的塑料外壳

### 优势

- ★ 良好的线性度
- ★ 良好的精度
- ★ 低温度漂移
- ★ 宽的频率带宽
- ★ 低插入损耗
- ★ 高抗外部干扰

### 应用

- ★ 直流电机驱动器
- ★ 开关电源 (SMPS)
- ★ 交流变频调速器
- ★ 不间断电源 (UPS)
- ★ 电池电源
- ★ 电焊机电源

### 执行标准

- ★ UL94-V0.
- ★ EN60947-1:2004
- ★ IEC60950-1:2001
- ★ JB/T 7490-2007
- ★ SJ 20790-2000

## 电流传感器 QHCV200...1500-S40

### 隔离特性

Vd	有效值交流电压绝缘检测	50Hz. 1min	5.0	kV
Vw	瞬间承受电压	1. 2/50us	>9.9	kV
			Min	
dCp	爬电距离		11	mm
dCl	间隙距离		11	mm

### 根据 EN50178 和 IEC61010-1 标准和下列条件

- ☐ 过电压类别
- ☐ 污染度 PD2
- ☐ 非均匀场

	EN50178	IEC61010-1
Dcp dci Uw	额定绝缘电压	额定电压
基本绝缘	1100V	1100V
加强绝缘	550V	550V

### 安全



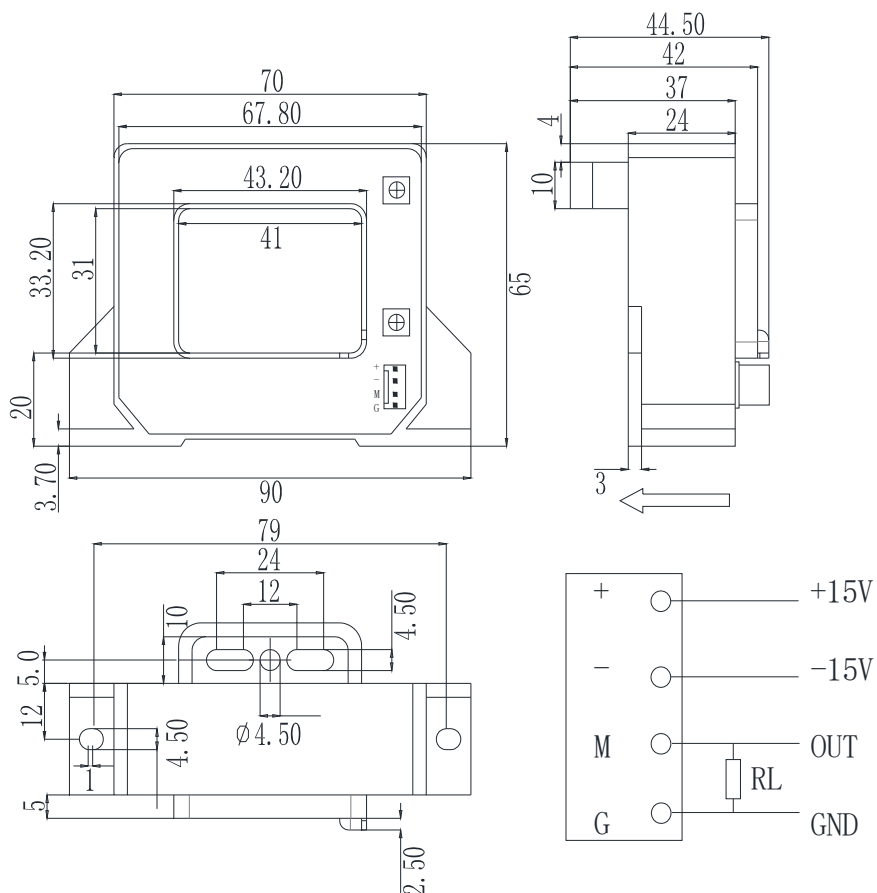
- ◆ 传感器必须使用在电气/电子设备相对于适用的标准和安全要求，根据制造商的操作说明
- ◆ 忽视这个警告可能导致人身伤害和/或造成严重损害
- ◆ 传感器是内置的设备，其导电部件必须在安装后与保护外壳或附加屏蔽及供电系统隔离开

### 电击的危险



操作该传感器时模块的某些部分可携带危险电压（母线电源）

## 安装尺寸 (mm)



## 机械参数备注

一般公差

$\pm 0.5\text{mm}$

过流孔径

41\*31mm

初级电流按箭头方向流动时  $V_{out}$  为正

初级导体的温度应不超过  $105^{\circ}\text{C}$