

电流传感器 QHCV200...600-S20 $I_{PN}=200\cdots600A$ $V_{OUT}=\pm 4V$

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 I_{PN} (A)	测量电流范围 I_{PM} (A)
QHCV200-S20	200	± 600
QHCV300-S20	300	± 900
QHCV400-S20	400	± 900
QHCV500-S20	500	± 900
QHCV600-S20	600	± 900

V_{OUT}	额定输出电压@ $\pm I_{PN}$	± 4	V
R_L	负载电阻	≥ 10	K Ω
V_C	电源电压	$\pm 15 \pm 5\%$	V
I_C	功耗电流@ $V_C=\pm 15V$	≤ 15	mA
R_{is}	绝缘阻抗@500Vdc	> 1000	M Ω

精度动态参数

X	精确度@ I_{PN} , $T_A=25^\circ C$, @ ± 15	± 1	%
ϵ_L	线性度	± 1	%
V_0	零点失调电压 @ $I_P=0$, $T_A=25^\circ C$	< 20	mV
V_{Oh}	滞后偏移电压@ $I_P=0$ 0f $3 \cdot I_{PN}$	< 20	mV
TCV_{OE}	零点失调电压温漂	< 1	mV/ $^\circ C$
TCV_{OUT}	增益失调电压温漂	$< \pm 0.1$	%/ $^\circ C$
T_R	响应时间	≤ 3	μs
BW	带宽 (-3dB)	DC~50	KHz
di/dt	跟随精度	> 50	A/ μs

一般参数

T_A	工作温度	-10~80	$^\circ C$
T_S	储存温度	-25~80	$^\circ C$
W	重量	60	g
	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... 600-S20

隔离特性

Vd	有效值交流电压绝缘检测	50Hz. 1min	3. 6	kV
Vw	瞬间承受电压	1. 2/50us	> 6. 6	kV
			Min	
dCp	爬电距离		7. 08	mm
dCl	间隙距离		6. 23	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	600V	600V
加强绝缘	300V	300V

安全



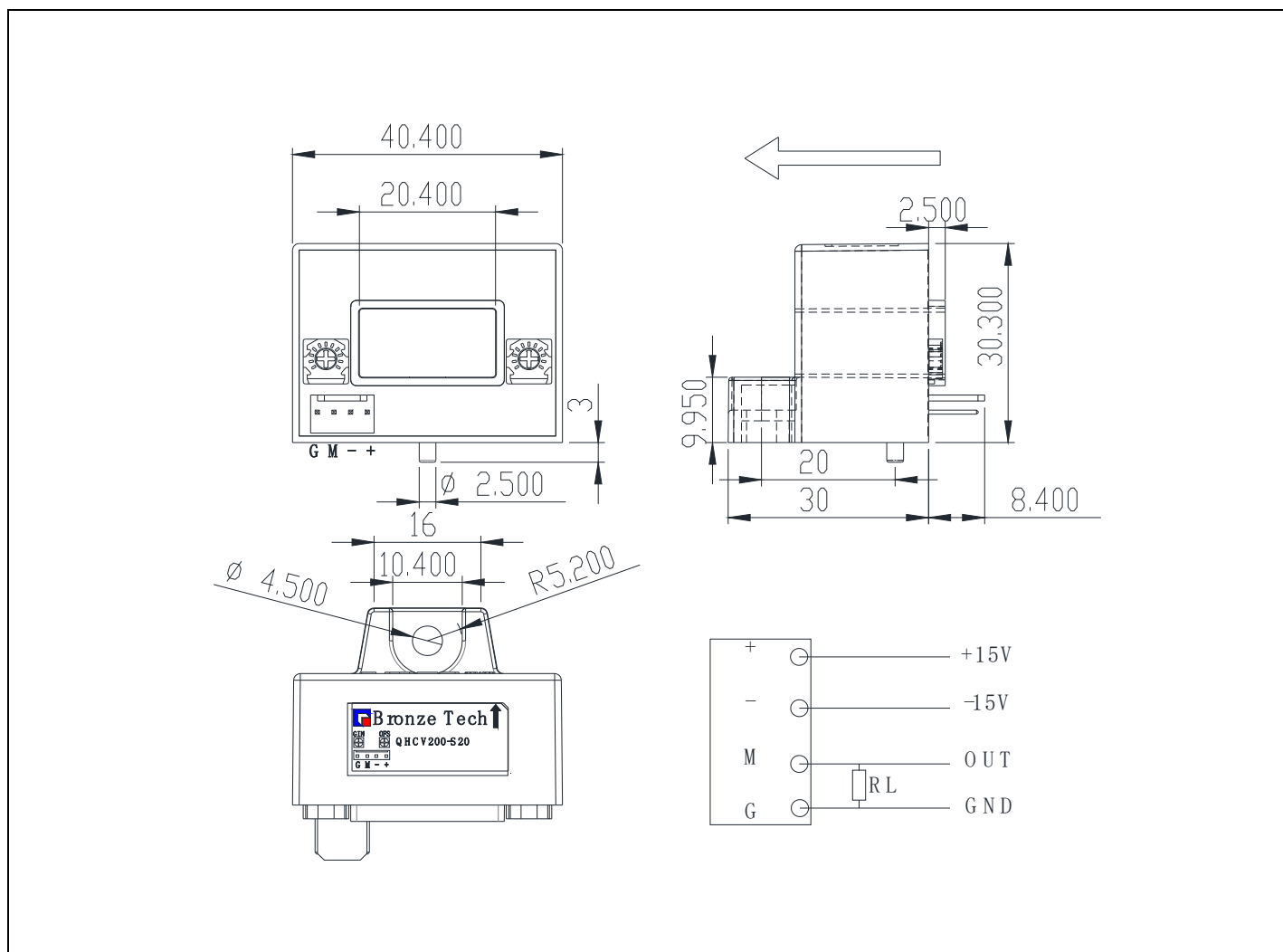
- ◆ 传感器必须使用在电气/电子设备相对于适用的标准和安全要求，根据制造商的操作说明
- ◆ 忽视这个警告可能导致人身伤害和/或造成严重损害
- ◆ 传感器是内置的设备，其导电部件必须在安装后与保护外壳或附加屏蔽及供电系统隔离开

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

一般公差	$\pm 0.5\text{mm}$
过流孔径	20*10mm

备注

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 85°C

