

电流传感器 QLCC200-R15AAC

 $I_{PN}=200A$

用于测量各种交流、直流、脉冲电流
 电路的初级（主电路）和次级电路之间完全电气隔离



电性能参数

I_{PN}	额定输入电流	200	A	
I_{PM}	测量电流范围	0..±420	A	
R_M	测量电阻@	$T_a=70^{\circ}C$	$T_a=85^{\circ}C$	
		@±12V @±200A	$0 \leq R_M \leq 71$ $0 \leq R_M \leq 69$	Ω
		@±15V @±200A	$0 \leq R_M \leq 14$ $0 \leq R_M \leq 12$	Ω
		@±15V @±420A	$0 \leq R_M \leq 100$ $23 \leq R_M \leq 98$	Ω
	@±420A	$0 \leq R_M \leq 28$ $23 \leq R_M \leq 26$	Ω	
I_{SN}	额定输出电流	100	mA	
K_N	匝比	1:2000		
V_C	电源电压(±5%)	±12..±15	V	
I_C	功耗电流	$25+I_s$	mA	

精度动态参数

X	精确度@ $I_{PN}, T_A=25^{\circ}C$	±0.5	%	
ϵ_L	线性度	<0.1	%	
I_0	零点失调电流@ $I_p=0, T_a=25^{\circ}C$	Typ	Max	
			±0.2	mA
I_{OM}	磁滞电流@ $I_p=0$, 指定的测量电阻 3倍额定电流带载后		±0.1	mA
		V_{OT}	温漂	-40°C~+85°C
T_R	响应时间 (@90% I_{PN})	<1	us	
T_{RA}	响应时间 (@10% I_{PN})	<500	ns	
di/dt	跟随精度	>100	A/us	
BW	带宽 (-3dB)	DC~100	KHz	

一般参数

T_A	工作温度	-40~+85	°C
T_S	储存温度	-40~+90	°C
m	重量	78	g
	质量标准	EN50178(1997) UL508:2010	

产品特点

- ★ 应用霍尔原理的闭环霍尔电流传感器
- ★ 符合 UL94-V0 绝缘认证的塑料外壳

优势

- ★ 最佳线性度
- ★ 高精度
- ★ 低温漂
- ★ 最佳响应时间
- ★ 高带宽
- ★ 低插入损耗
- ★ 强抗干扰
- ★ 强过载能力

应用

- ★ 交流变速器和伺服电机驱动器
- ★ 直流电机中的静态转换器
- ★ 开关电源 (SMPS)
- ★ 不间断电源 (UPS)
- ★ 电池电源
- ★ 电焊机电源

应用领域

- ★ 工业

电流传感器 QLCC200-R15AAC

隔离特性

U_d	有效值交流电压绝缘检测 50Hz. 1min	3.5	kV
U_w	瞬间承受电压 1.2/50us	8.8	kV
		Min	
d_{cp}	爬电距离	11	mm
d_{ci}	间隙距离	10.2	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
d_{cp}, d_{ci}, U_w	额定绝缘电压	额定电压
基本绝缘	500V	500V
加强绝缘	250V	250V

安全



传感器的使用必须根据制造商的操作说明，使用在电气/电子设备相对于适用的标准和安全要求下。

警告，注意电击



操作该传感器时，模块的某些部分可携带电压（如：汇流排、供电电源）。

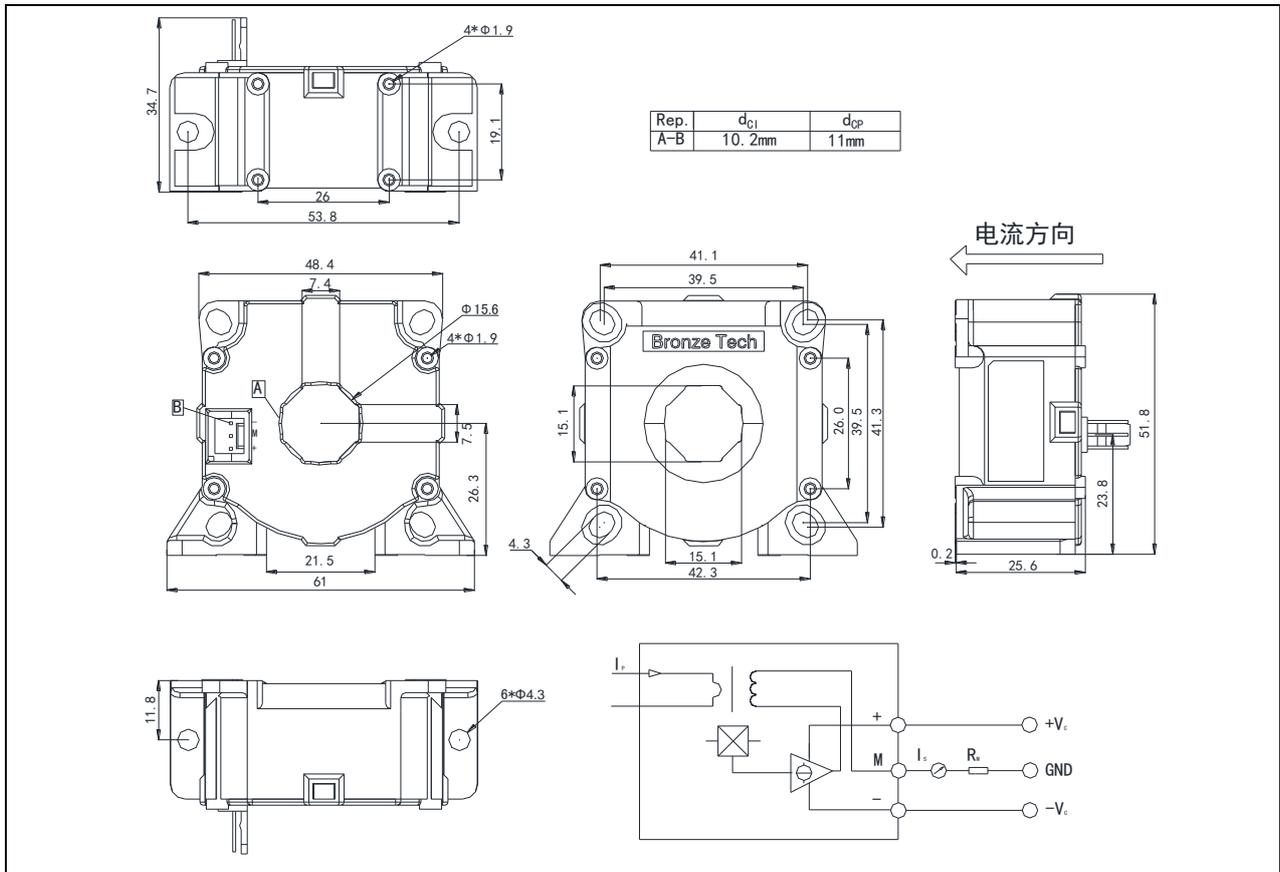
忽视这个警告可能导致人身伤害和/或造成严重损害。

传感器是一个内置元件，必须在导电部件安装完成后才可以操作使用。

可以使用防护箱或者是其他保护装置。

确定供电已经断开。

安装尺寸 (mm)



机械参数

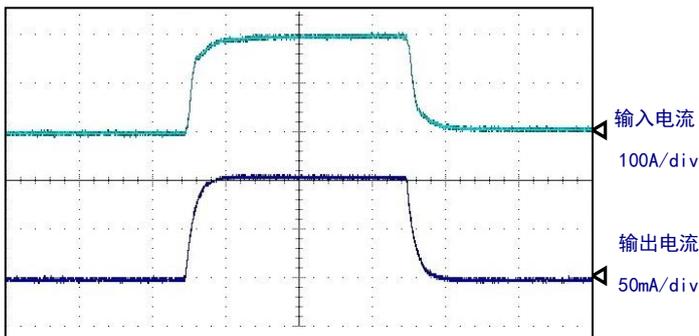
一般公差 $\pm 0.2\text{mm}$
原边孔径 $\Phi 15.5\text{mm}$

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 $100\text{ }^\circ\text{C}$

电气特性图

脉冲电流响应特性



输入-输出特性

