

功能描述

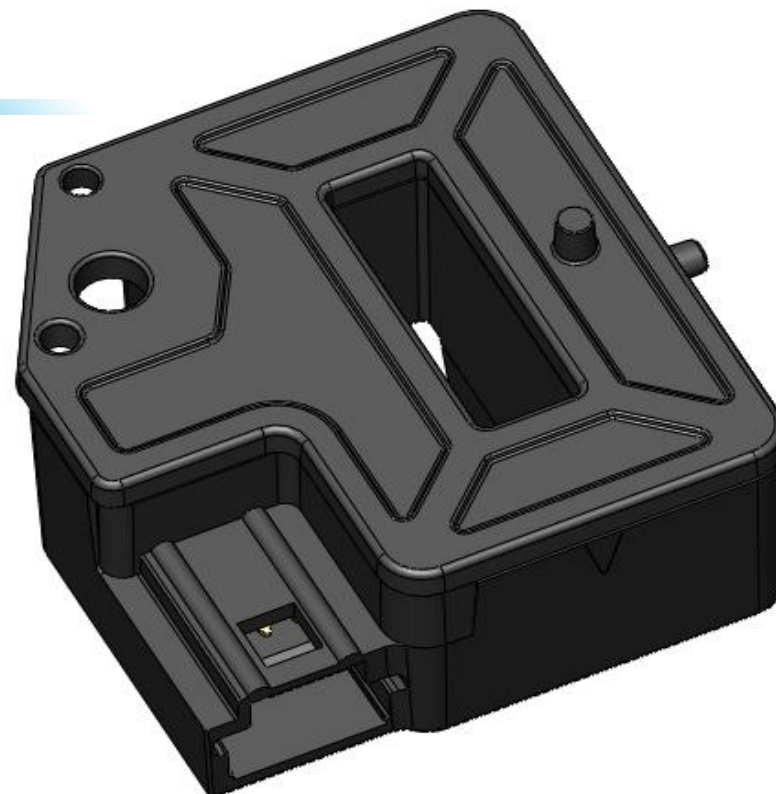
本系列传感器的原边与副边之间是绝缘的，用于直流、交流和脉冲电流的测量。

特性

- ◆ 开环霍尔 ASIC 原理
- ◆ 原边与副边隔离
- ◆ 低功耗
- ◆ 宽量程
- ◆ 无插入损耗
- ◆ 原材料符合 UL94-V0

应用领域

- ◆ 新能源汽车电机控制和电池管理系统领域



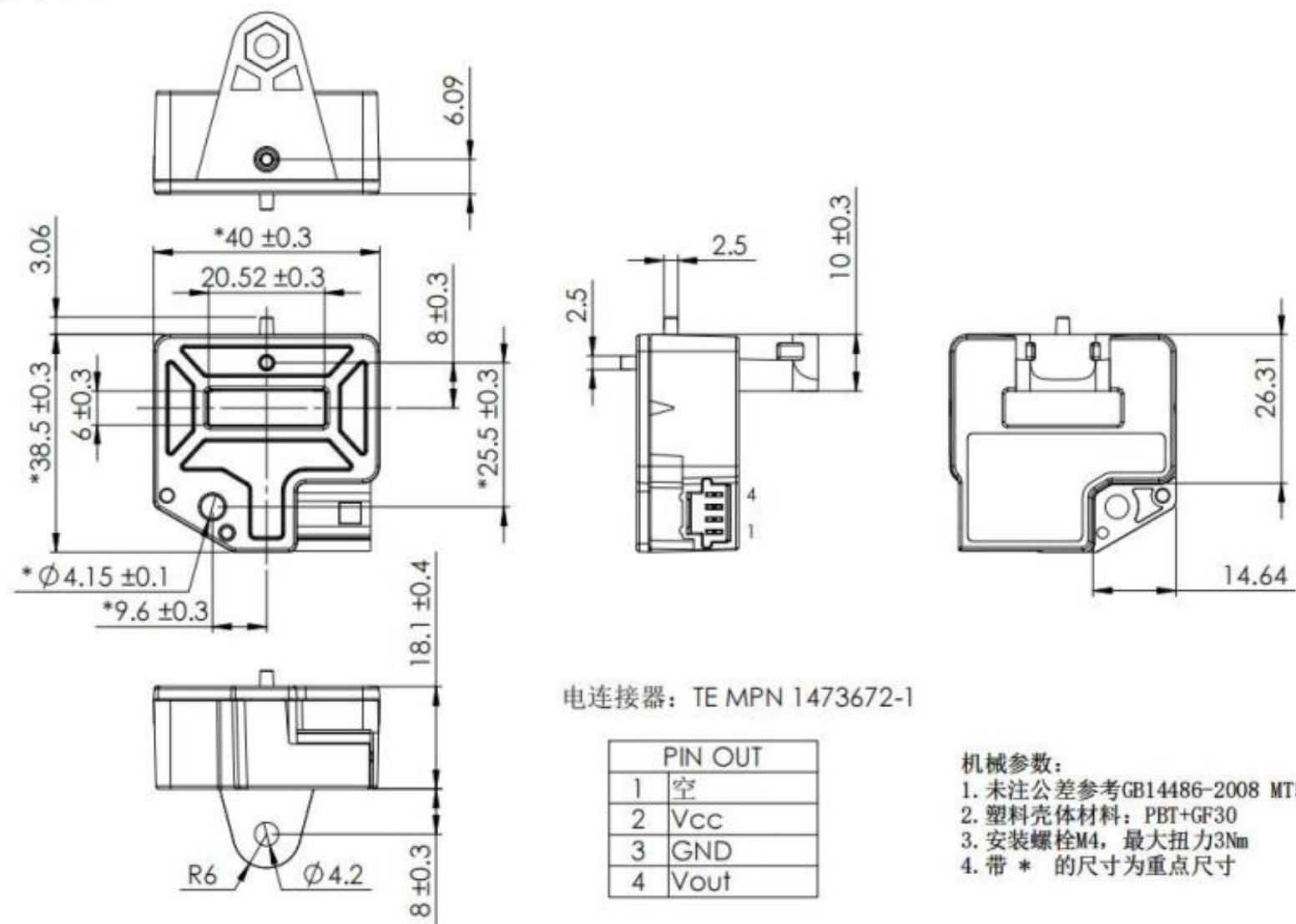
CA02HxxxxDCxx 系列车规级电流传感器



参数名称	规格
供电电压	4.75V-5.25V
精度	±1%
零点输出电压	2.5V （V _C =5V）
零点偏置电压	≤±20mV
电流消耗	15mA-20mA
灵敏度误差	≤±1% （@T _A = 25℃， @UC= 5V）
磁偏置电压	≤±3mV
线性度误差	±1% （@T _A = 25℃@UC= 5V）
响应时间	2μs~6μs （di/dt =100A/μs）
频带宽度	40kHz （-3dB）
工作环境温度	-40℃to 125℃
测量范围	±1500A

CA02HxxxxDCxx 系列车规级电流传感器

机械尺寸:



CA03HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

功能描述

CA03H系列是用于直流、交流、或汽车应用中的脉冲电流测量。它提供初级电路之间的电流隔离（高电源）和二次电路（电子电路）。

特性

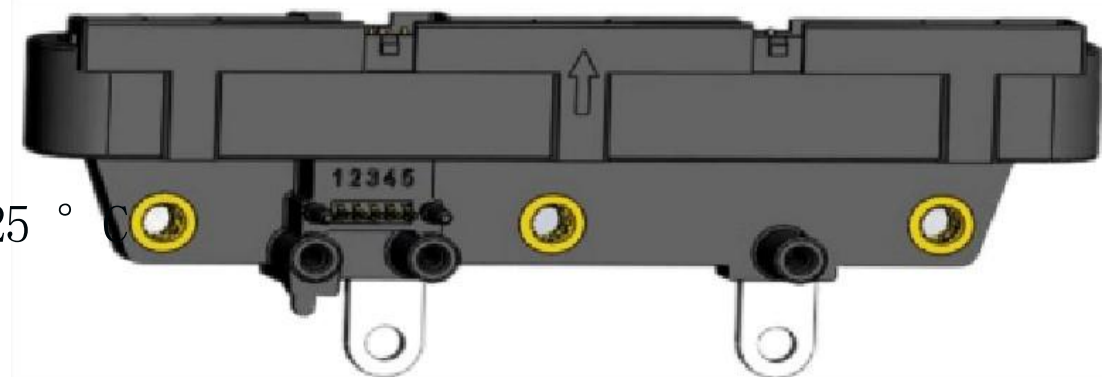
- ◆ 使用霍尔效应传感器的开环传感器
- ◆ 低电压应用
- ◆ 单极+5V DC电源供电
- ◆ 电流测量范围高达±1200A
- ◆ 最大原边工作电流决定于：铜排、磁芯或芯片@ $T < +125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C} < T < +125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 输出电压完全成比例（灵敏度和偏移）
- ◆ 一体式三相传感器
- ◆ 完美适配英飞凌IGBT

优势

◆ 精度高 ◆ 线性好 ◆ 零点温漂低 ◆ 热灵敏度温漂低 ◆ 带宽高 ◆ 无插入损耗 ◆ 响应时间快

应用领域

◆ 逆变器 ◆ 混合动力汽车应用 ◆ 电动汽车应用 ◆ DC/DC转换器



CA03HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

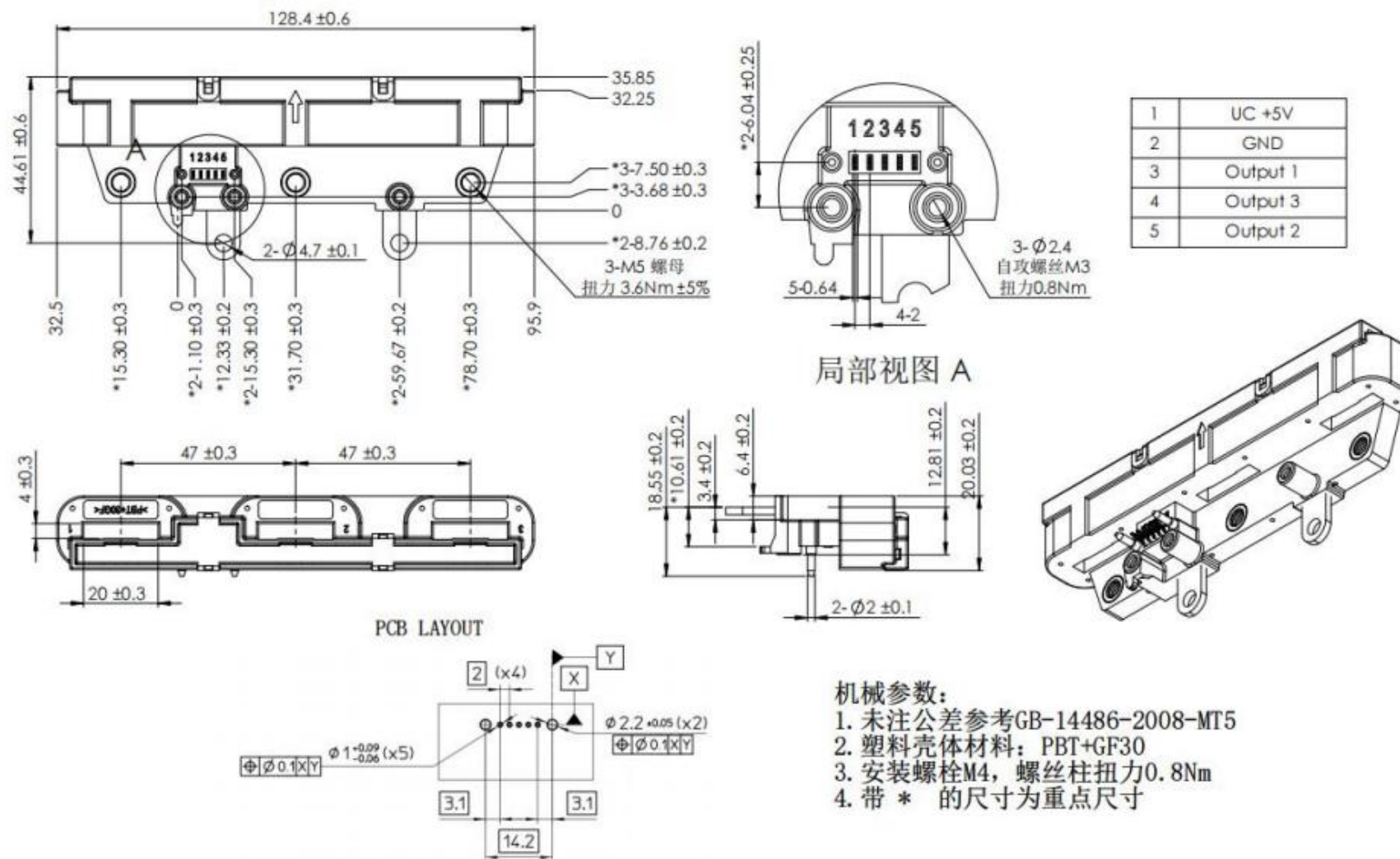


参数名称	规格
供电电压	4.75V-5.25V
精度	±1%
零点输出电压	2.5V
零点偏置电压	≤±20mV
电流消耗	45mA-60mA
灵敏度误差	≤±1% (@T A = 25℃, @UC= 5V)
磁偏置电压	≤±2mV
线性度误差	±1% (@TA = 25℃@UC= 5V)
响应时间	2μs~6μs (di/dt =100A/μs)
频带宽度	40kHz (-3dB)
工作环境温度	-40℃to 125℃
测量范围	±1200A

CA03HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

MEGASKY

机械尺寸:



功能描述

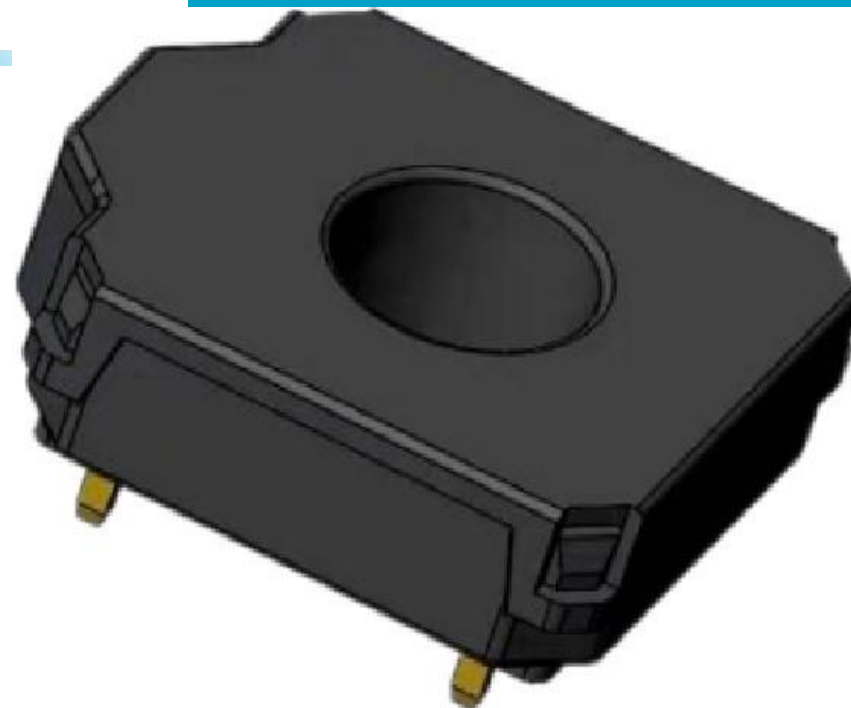
本系列传感器的原边与副边之间是绝缘的，用于直流、交流和脉冲电流的测量。

特性

- ◆ 开环霍尔ASIC原理
- ◆ 原边与副边隔离
- ◆ 低功耗
- ◆ 宽量程
- ◆ 无插入损耗
- ◆ 原材料符合UL94-V0

应用领域

- ◆ 各种电动汽车，包括混动（HEV、PHEV等）和纯电动汽车等
- ◆ 电动汽车电机控制系统
- ◆ 电动汽车充电系统
- ◆ 电动汽车高压管理系统
- ◆ 电动汽车电源转换系统
- ◆ 电动汽车电池管理系统等



CA05HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

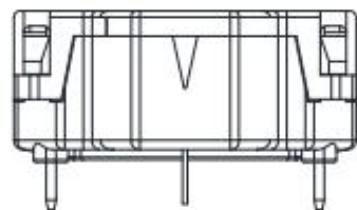
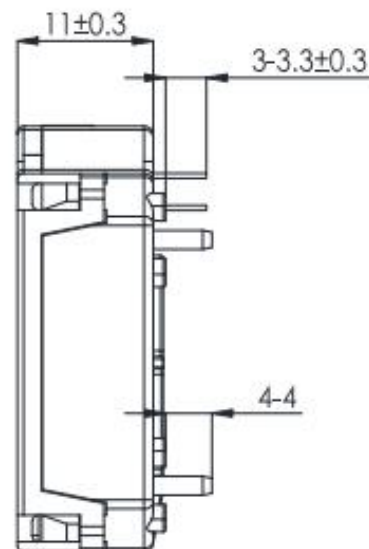
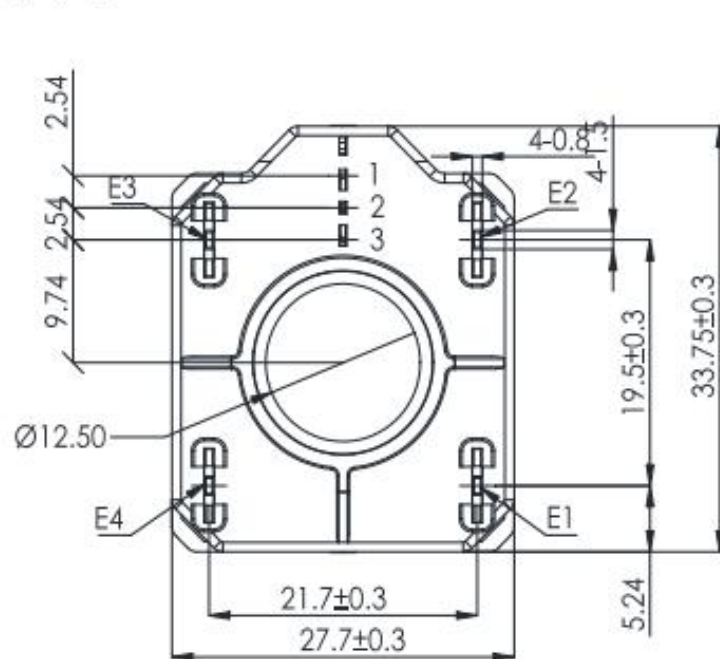


参数名称	规格
供电电压	4.75V-5.25V
精度	±1%
零点输出电压	2.5V (V _C =5V)
零点偏置电压	≤±20mV (V _C =5V, I _P =0A)
电流消耗	13mA-20mA
灵敏度误差	≤±1% (@T _A = 25℃, @U _C = 5V)
磁偏置电压	≤±2mV
线性度误差	±1% (@T _A = 25℃)
响应时间	5μs 8μs
频带宽度	50kHz (-3dB)
工作环境温度	-40℃ to 125℃
测量范围	±900A

CA05HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

MEGASKY

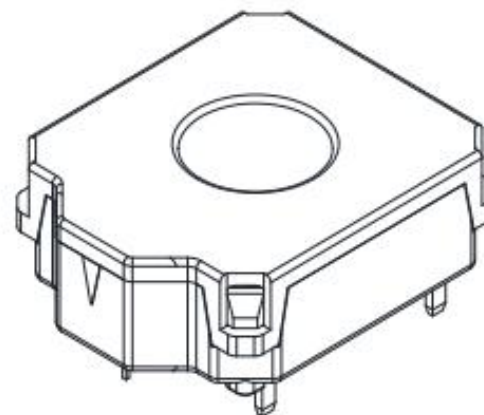
机械尺寸:



电流方向



使用说明:
1: 输出端
2: GND
3: +5V DC
E1-E4: GND



机械参数:
1. 未注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
2. 塑料壳体材料: PA66+GF25

CA06HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

功能描述

CA06H系列是用于直流、交流、或汽车应用中的脉冲电流测量。它提供初级电路（高电源）和二次电路（电子电路）之间的电流隔离。

特性

- ◆ 使用霍尔效应的开环传感器
- ◆ 低电压应用
- ◆ 单极+5V DC电源供电
- ◆ 电流测量范围 $\pm 1200\text{ A}$
- ◆ 最大原边工作电流决定于：铜排、磁芯或芯片@ $T < +125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C} < T < +125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 输出电压完全成比例（灵敏度和偏移）
- ◆ 一体式三相传感器

优势

- ◆ 精度高 ◆ 线性好 ◆ 零点温漂低 ◆ 热灵敏度温漂低 ◆ 带宽高
- ◆ 无插入损耗 ◆ 响应时间快

应用领域

- ◆ 逆变器 ◆ 混合动力汽车应用
- ◆ 电动汽车应用 ◆ DC/DC转换器



CA06HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

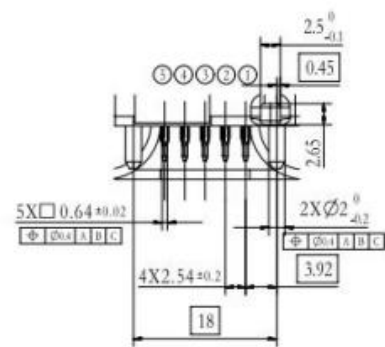
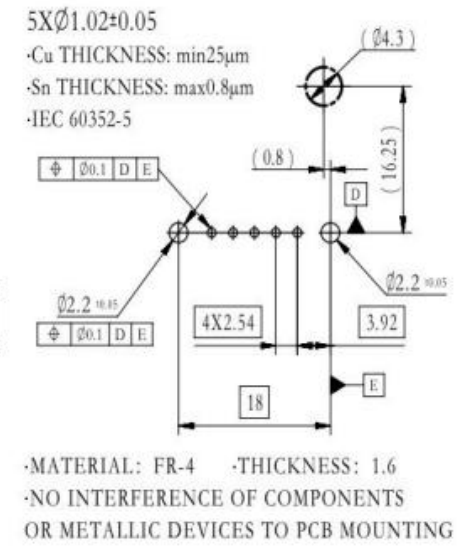
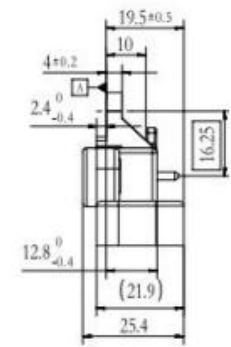
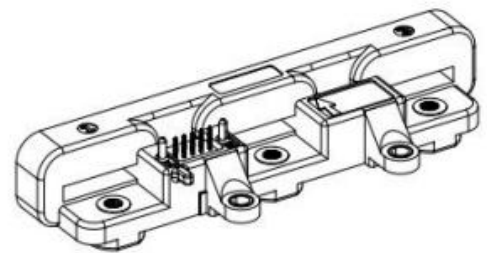
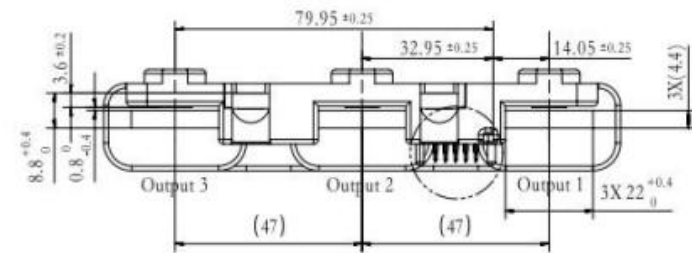
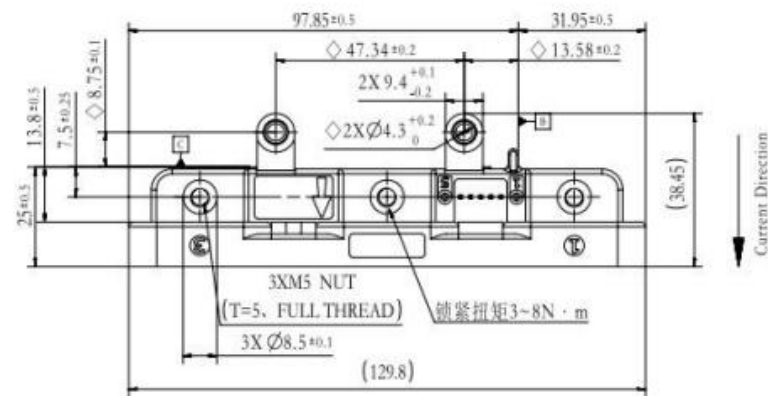


参数名称	规格
供电电压	4.75V-5.25V
精度	±1%
零点输出电压	2.5V (V _C =5V)
零点偏置电压	≤±4mV (@T _A = 25℃, @U _C = 5V)
电流消耗	45mA-60mA
灵敏度误差	≤±1% (T _A =25℃, U _C =5V)
磁偏置电压	≤±2mV
线性度误差	±1% (@T _A = 25℃, @U _C = 5V)
响应时间	2μs~6μs (di/dt =100A/μs)
频带宽度	40kHz (-3dB)
工作环境温度	-40℃ to 125℃
测量范围	±1200A

CA06HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器



机械尺寸:



1	Vcc
2	Gnd
3	Output 1
4	Output 2
5	Output 3

螺母锁紧扭矩: 3-8N. m
衬套紧固扭矩: 2-4. 5N. m

CA74HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

功能描述

CA74H系列是用于直流、交流、或汽车应用中的脉冲电流测量。它提供初级电路之间的电流隔离（高电源）和二次电路（电子电路）。

特性

- ◆ 使用霍尔效应传感器的开环传感器
- ◆ 单极+5V DC电源供电
- ◆ 电流测量范围 ± 200 — ± 1200 A
- ◆ 工作温度范围： -40°C — $+125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 输出电压完全成比例（灵敏度和偏移）
- ◆ 一体式两相/三相传感器

优势

- ◆ 精度高◆ 线性好◆ 零点温漂低◆ 热灵敏度温漂低
- ◆ 带宽高◆ 无插入损耗◆ 响应时间快

应用领域

- ◆ 逆变器◆ 混合动力汽车应用◆ 电动汽车应用
- ◆ DC/DC转换器



CA74HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

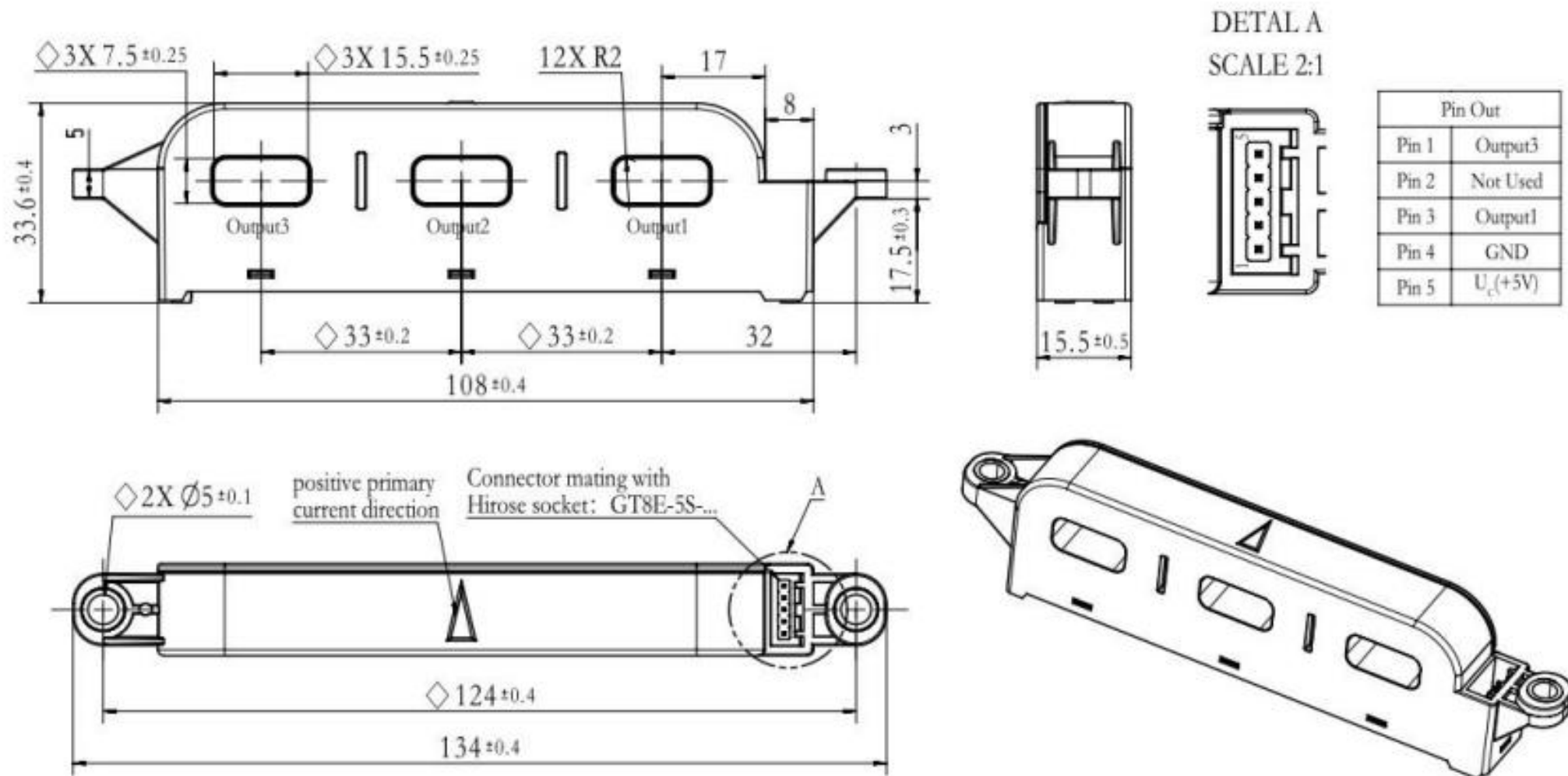


参数名称	规格
供电电压	4.75V-5.25V
精度	±1%
零点输出电压	2.5V
零点偏置电压	≤±20mV (@TA = 25℃, @UC= 5V)
电流消耗	26mA~35mA (V _C =5V, 2路输出) 39mA~53mA (V _C =5V, 3路输出)
灵敏度误差	≤±1% (TA=25℃)
磁偏置电压	≤±3mV
线性度误差	±1%(@TA = 25℃, @UC= 5V)
响应时间	2μs~6μs (di/dt =100A/μs)
频带宽度	40kHz (-3dB)
工作环境温度	-40℃ to 125℃
测量范围	±1200A

CA74HxxxxDPxx 系列车规级电流传感器

MEGASKY

机械尺寸:



功能描述

本系列电流传感器基于带温度校准技术的数字霍尔传感器原理，采用单电源供电，CAN 总线输出，汽车级产品设计。

特性

- ◆ 高精度、低温漂，帮客户精确计算电池 SOC, 强大的过电流保护能力
- ◆ 宽广的工作电压范围，及强大的自恢复能力, 确保 CAN 总线通信稳定可靠
- ◆ 输出信号：高速 CAN ，多种输出可选，方便不同的应用场合

- ◆ 配置内部数字低通频率滤波器

产品优势

- ◆ 总体精度高
- ◆ 全量程电流隔离

应用领域

- ◆ 新能源汽车电池管理系统领域



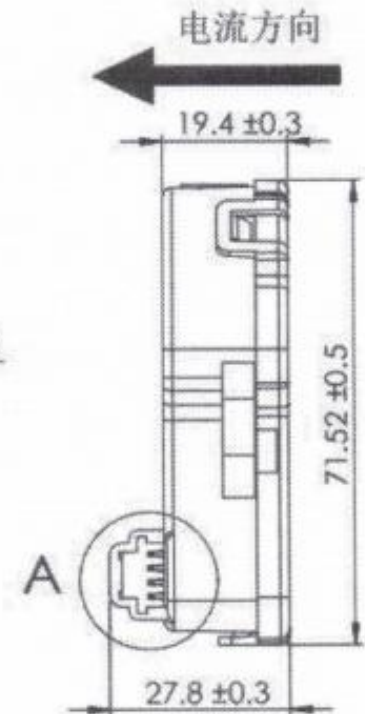
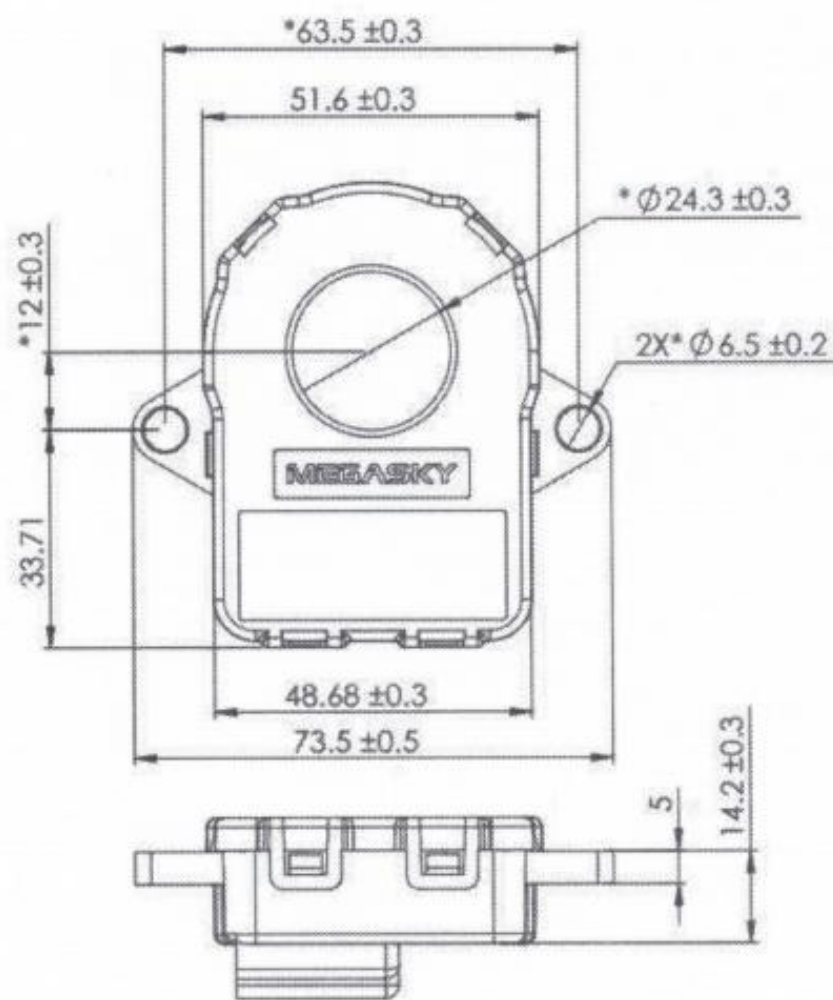
CA09HxxxxPCxx 系列车规级电流传感器



参数名称		规格
原边电流测量范围		±500A、 ±1000A、 ±1500A
供电电压		12V/24V
零点漂移		±100mA（TA=25℃， IP=0A）
电流消耗IP=0A		≤30mA（VC=12V， CAN正常工作）
电流消耗IP=500A		≤200mA（VC=12V， CAN正常工作）
总精度		≤±0.5%（（全温度范围内， 精度保证±3δ（IP=-40Ato40A 时， 总精度≤ ±200mA））
区域误差	IP= -40A to 40A	≤±0.2A（TA=-40℃to85℃）
	IP= -500A to -40A	≤±0.5%（TA=-40℃to85℃）
	IP= 40A to 500A	≤±0.5%（TA=-40℃to85℃）
线性误差		±5‰（室温环境下）
工作环境温度		-40℃to 85℃
增益温度漂移		20ppm/℃

CA09HxxxxPCxx 系列车规级电流传感器

机械尺寸:



电连接器: TE MPN 1473672-1

PIN OUT	
1	CAN-L
2	CAN-H
3	GND
4	Uc

局部视图 A