

HDC-60AY 系列闭环霍尔电流传感器

△电气参数 (Ta=25°C)

型号		HDC-50AY	HDC-60AY
参数	符号		
额定测量电流	I_{PN}	50A	60A
线性范围	I_P	0~±150A	0~±180A
额定输出电压	V_{SN}	±4V±1% at I_{PN} (RL=10KΩ)	
零点失调	V_O	within ±40 mV at $I_{PN}=0$	
零点温漂	V_{OT}	within ±1 mV/°C at $I_{PN}=0$	
线性误差	ϵ_L	±1%	
电源电压	V_C	±15V DC±5%	
响应时间	T_r	<5μs	
绝缘电压	V_d	2.00KV / 50 or 60Hz / 1 minute	
频带宽度	f	DC~50KHz(-3dB)	
工作温度	T_a	-25°C to +85°C	
存储温度	T_s	-40°C to +90°C	

特点:

- ①应用霍尔原理的开环电流传感器
- ②高精度, 良好线性度
- ③低温漂
- ④宽频带
- ⑤抗干扰能力强

应用:

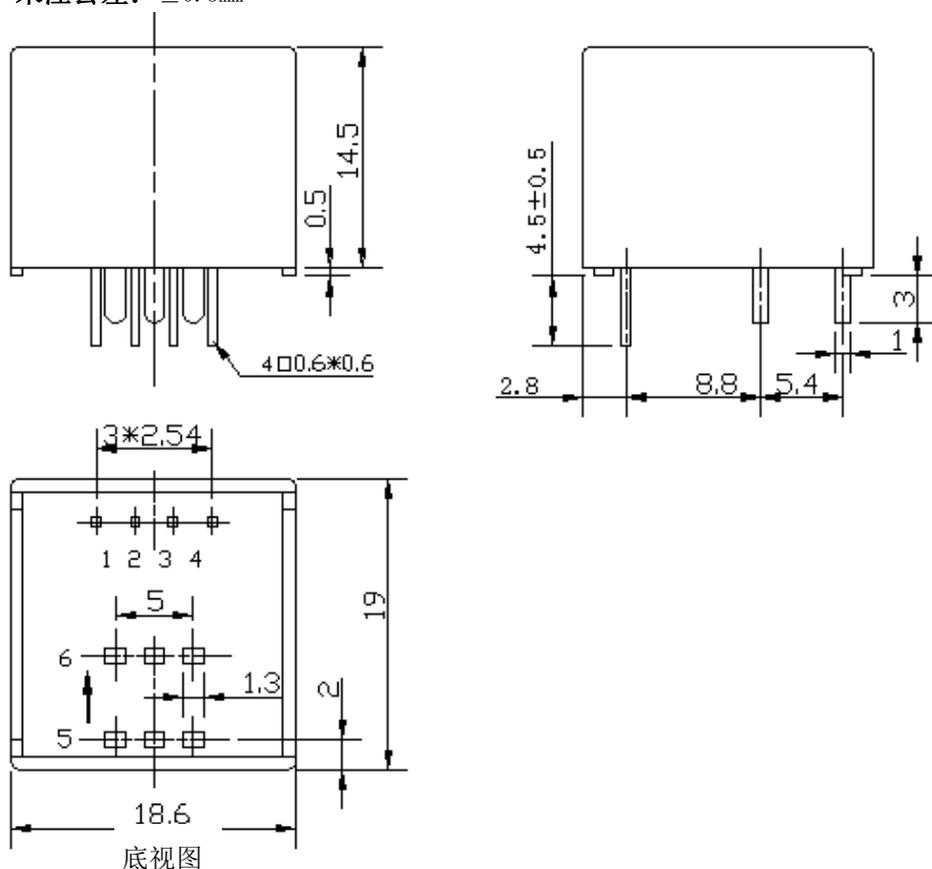
- ①交流变频调速, 伺服电机
- ②不间断电源
- ③开关电源
- ④电池电源
- ⑤电焊机电源
- ⑥通信电源

引脚:

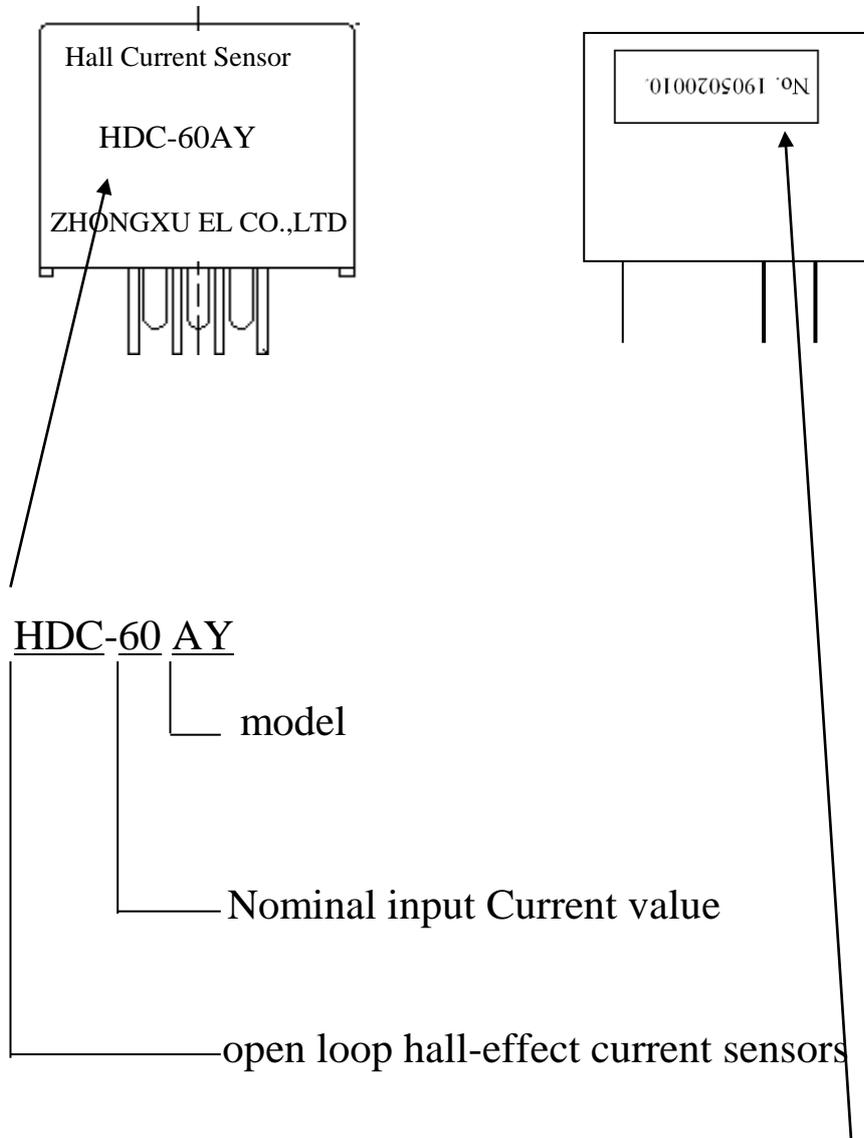
- 1脚: 负电源 (-15V)
- 2脚: 电源地 (0V)
- 3脚: 正电源 (+15V)
- 4脚: 输出信号 (output)
- 5脚: 电流输入
- 6脚: 电流输出

△外型尺寸 : (mm)

未注公差: ±0.5mm



△ 标识与批号



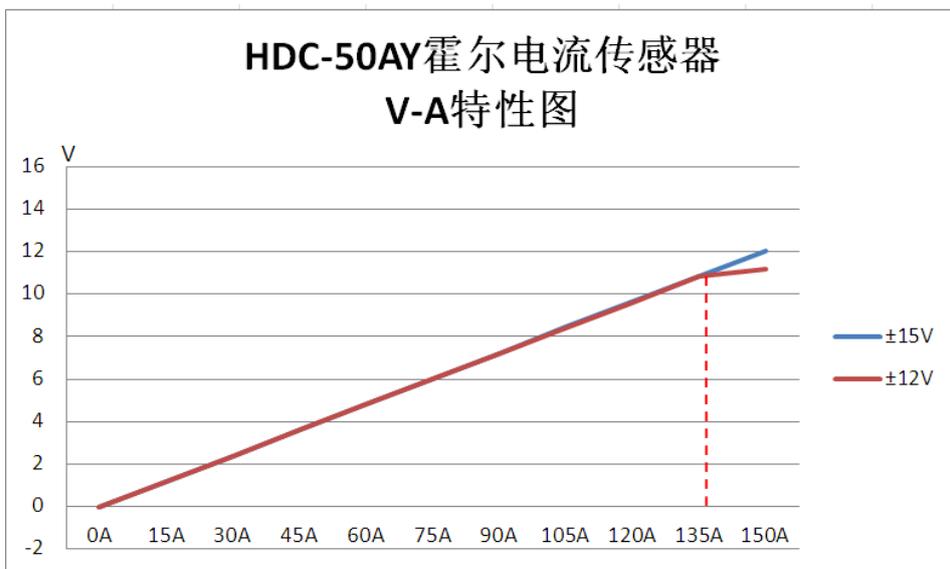
No.19 05 020010

020010: manufacture Series No.

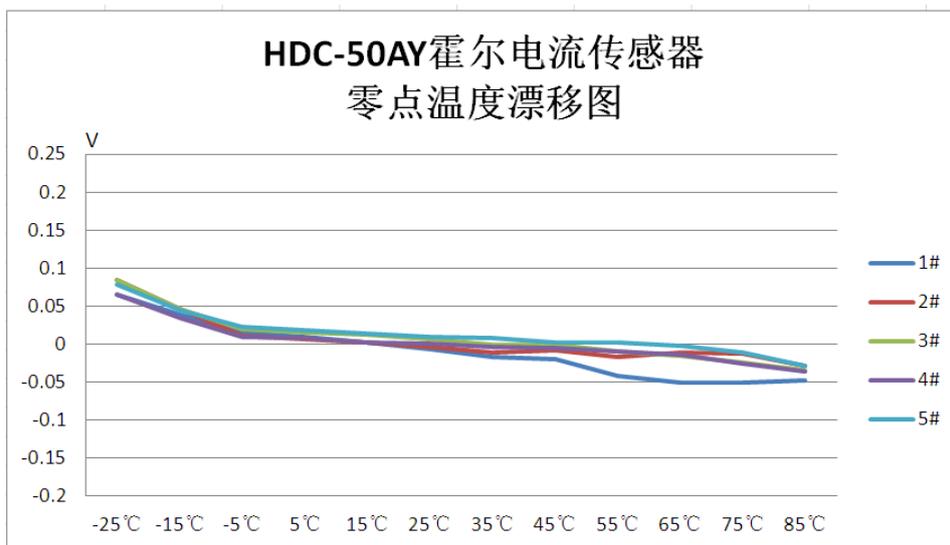
05: Month

19: Year 2019

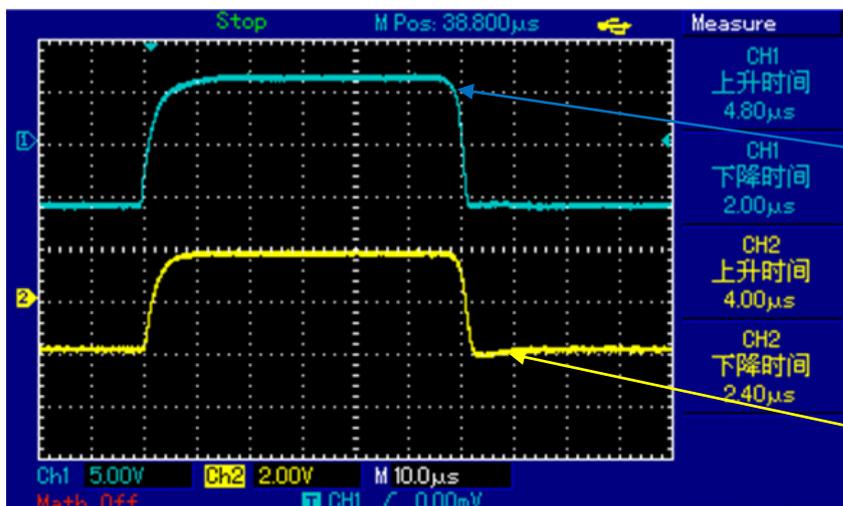
△ HDC-50AY 霍尔电流传感器 ±12V, ±15V 输入电流与输出电压线性度曲线图:



△ HDC-50AY 霍尔电流传感器温度与零点输出漂移曲线图:

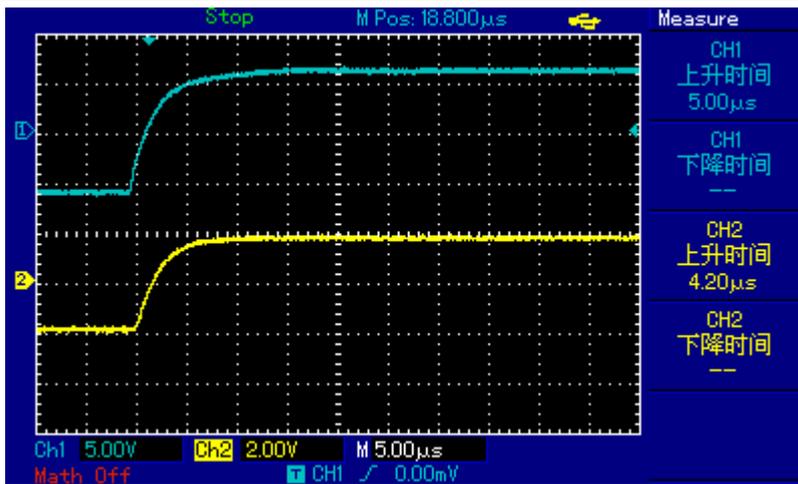


△ HDC-50AY 霍尔电流传感器上升时间与下降时间实测波形图:

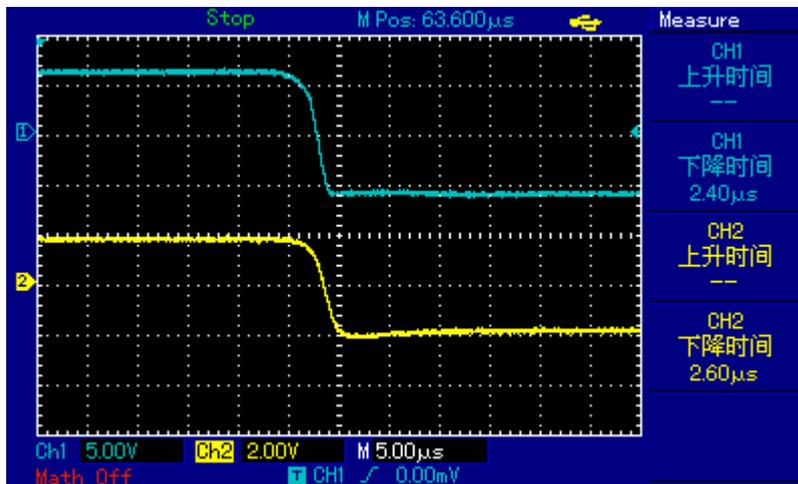


输入 50A 电流通过
采样电阻采样电压

传感器输出电压



上升时间: $5\mu s - 4.2\mu s = 0.8\mu s$



下降时间: $2.6\mu s - 2.4\mu s = 0.2\mu s$

△频率特性

