

名称：霍尔电流变送器

型号：YDG-HTD-5-□A□/□



一、概述

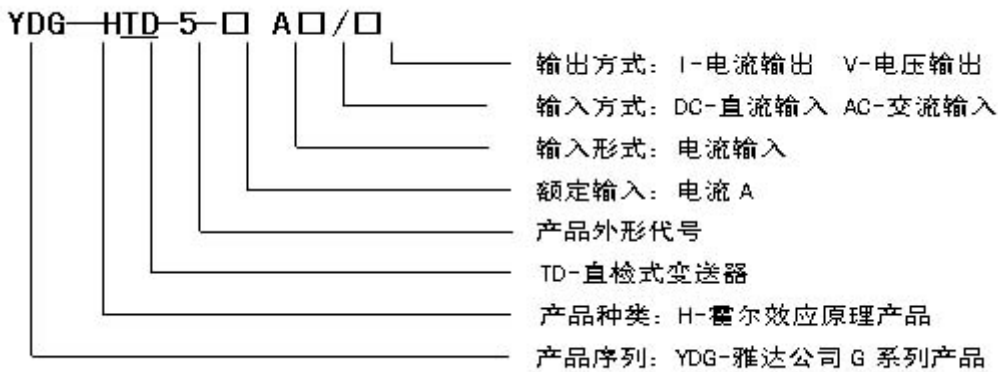
YDG系列霍尔效应变送器，针对霍尔效应变送器普遍存在温度漂移大的缺点，采用补偿电路进行控制，有效地减少了温漂对测量精度的影响，确保测量准确；可以测量任意波形的电流和电压，按用户要求提供标准变送器输出参数（如：DC 0～5V、1～5V、0～20mA、4～20mA等），具有精度高、安装方便、售价低的特点。

YDG系列霍尔效应变送器广泛应用于变频调速装置、逆变装置、UPS电源、通信电源、电焊机、电力机车、变电站、数控机床、电解电镀、微机监测、电网监控等需要隔离检测电流电压的设施中。

二、原理

YDG-HTD-5-□A□/□型电流变送器是一种原边与副边高度电隔离，将被测直流、交流、脉动电流等信号按线性比例转换成直流电流或直流电压输出的仪器。它具有温度特性好、线性度高、性能稳定、产品可上下开合、安装简便等优点。

三、型号说明



四、技术性能指标


过载能力	2I <sub>n</sub>	频率特性	0～10kHz
------	-----------------	------	---------

过载能力	$N$	频率特性	$0 \sim 10\text{kHz}$
精度等级	$<1.0\% I_N$	绝缘耐压	$3\text{kV}_{\text{RMS}}/50\text{Hz}/\text{min}$
线性度	优于 $0.2\%$	工作环境	$0 \sim 45^\circ\text{C}$
温度漂移	优于 $\pm 100\text{ppm}/^\circ\text{C}$	工作电源	$\pm 12\text{V} \sim \pm 15\text{V}$
反应时间	小于 $100\text{ms}$	阻燃特性	$\text{UL94-V}_0$
失调 电压小于 $\pm 20\text{mV}$ 电流小于 $\pm 0.2\text{mA}$	电源耗电 电压输出 $\leq 30\text{mA}$ 电流输出 $\leq 30\text{mA} + I_M$		

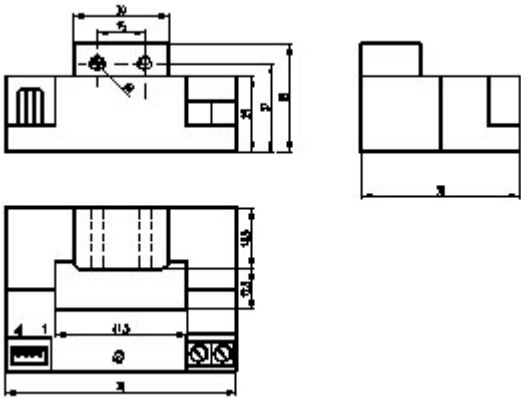
五、执行标准

QB/441600 17 113-2002

六、型号及参数

型 号	输 入AC、DC/输 出DC	引 脚 接 线
YDG-HTD-5-200A	0~200A/DC 0~5V、0~20 mA	1: 正工作电源端 2: 负工作电源端 3: 测量输出端 $I_M$ 4: 公共接地端 
YDG-HTD-5-300A	0~300A/DC 0~5V、0~20 mA	
YDG-HTD-5-400A	0~400A/DC 0~5V、0~20 mA	
YDG-HTD-5-500A	0~500A/DC 0~5V、0~20 mA	
YDG-HTD-5-600A	0~600A/DC 0~5V、0~20 mA	

七、外形图



八、注意事项

- 1) 工作电源、输出端必须正确连接，不能错接；
- 2) 对于两个电位器，请不要随意调整，若需调校，用小螺丝刀缓慢旋转至所需精度即可；
- 3) 原边母线的温度不应超过 $60^\circ\text{C}$ ；
- 4) 当电流母线填满原边穿线孔时，获得最佳的测量精度；

5) 使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属和破坏绝缘的气体存在, 海拔高度

小于2500米;

6) 测直流电流时, 电流方向与产品外壳上所标示的箭头同向时, 才能得到正

向输出。