

交流电流变送器

工作原理

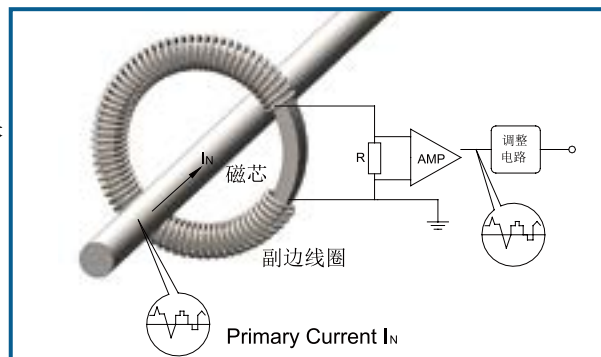
被测电流 I_N 流过导体时，导体周围产生与电流成比例的磁场，该磁场由副边线圈测量，其输出电压 V_H 与被测电流 I_N 成正比，通过电子电路放大、整形并标定为需要的标准信号 V_M ，此信号精确反映原边电流有效值。

通用参数

- 响应时间： $< 350\text{ms}$
- 线性度：1.0%
- 无测量插入损耗
- 测量AC电流，输出直流标准信号
- 原边电流与副输出信号高度隔离
- 电源耗电低，可单电源供电，供电范围宽

应用

- 各种电源
- 电力系统
- 工业自动化控制
- 铁路信号系统等工业领域
- 电气传动
- 电机伺服系统



交流电流变送器

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出	电源电压 V_C V	频 率 HZ	精度 $T_a=25^\circ\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^\circ\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HAT-20E4/#	20	24	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-50E4/#	50	60	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-100E4/#	100	120	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-200E4/#	200	240	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-300E4/#	300	360	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-400E4/#	400	480	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HAT-20C/#	20	24	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-50C/#	50	60	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-100C/#	100	120	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-200C/#	200	240	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-300C/#	300	360	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-500C/#	500	600	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HAT-200C7/#	200	240	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HAT-400C7/#	400	480	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HAT-600C7/#	600	720	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HAT-800C7/#	800	960	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7

(1) #为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2) 产品供电方式有双电源 ($\pm 12\text{V} \ldots \pm 15\text{V}$) 与单电源 ($+12\text{V} \ldots +24\text{V}$) 两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HAT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12V、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



6 7



25

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄路39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

交流电流变送器

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出	电源电压 V_c V	频 率 HZ	精度 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^{\circ}\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HAT-500C8/#	500	600	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HAT-800C8/#	800	960	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HAT-1000C8/#	1000	1200	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HAT-1500C8/#	1500	1800	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HAT-1500C11/#	1500	1800	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9
HAT-2000C11/#	2000	2400	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9
HAT-3000C11/#	3000	3600	#	$\pm 12\ldots 15$	50(400)	1.0	$-25\ldots +85$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9

(1)#为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2)产品供电方式有双电源($\pm 12\text{V}\ldots \pm 15\text{V}$)与单电源($+12\text{V}\ldots +24\text{V}$)两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HAT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



8 9

交流电流变送器（开合式）

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出	电源电压 V_c V	频 率 HZ	精度 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^{\circ}\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HAT-100Q11/#	100	120	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-200Q11/#	200	240	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-300Q11/#	300	360	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-400Q11/#	400	480	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-500Q11/#	500	600	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-600Q11/#	600	720	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-800Q11/#	800	960	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	3	< 350	$\varnothing 35$	11	17
HAT-200Q40/#	200	240	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-400Q40/#	400	480	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-600Q40/#	600	720	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-800Q40/#	800	960	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-1000Q40/#	1000	1200	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-1500Q40/#	1500	1800	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	$\varnothing 40$	11	18
HAT-50K1/#	50	60	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HAT-100K1/#	100	120	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HAT-200K1/#	200	240	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HAT-400K1/#	400	480	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HAT-600K1/#	600	720	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HAT-400K2/#	400	480	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HAT-600K2/#	600	720	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HAT-800K2/#	800	960	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HAT-1000K2/#	1000	1200	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HAT-1000K4/#	1000	1200	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HAT-2000K4/#	2000	2400	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HAT-3000K4/#	3000	3600	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HAT-4000K4/#	4000	4800	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HAT-5000K4/#	5000	6000	#	$\pm 12-15$	50(400)	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24

(1) #为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2) 产品供电方式有双电源($\pm 12\text{V} \dots \pm 15\text{V}$)与单电源(+12V...+24V)两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HAT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



17 18



22



23 24

电话: +86-533-381-8721\8722\8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄路39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

直流电流变送器

工作原理

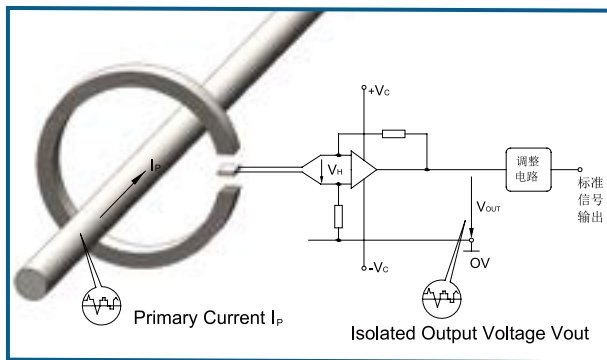
原边电流经霍尔元件检测后输出一电压信号，此电压信号再经过调整电路调整后，以工业标准的直流4-20mA，0-5V，0-10V等信号输出，满足PLC、RTU、工控板卡等采集设备的界面输入要求。

通用参数

- 响应时间：< 350
- 线性度：1.0%
- 无测量插入损耗
- 测量DC电流，输出直流标准信号
- 原边电流与副输出信号高度隔离
- 电源耗电低，可单电源供电，供电范围宽

应用

- 各种电源
- 电力系统
- 工业自动化控制
- 铁路信号系统等工业领域
- 电气传动
- 电机伺服系统



直流电流变送器

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出	电源电压 V_c V	频 率 HZ	精度 $T_a=25^\circ\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^\circ\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HDT-20E4/#	20	24	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-50E4/#	50	60	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-100E4/#	100	120	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-200E4/#	200	240	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-300E4/#	300	360	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-400E4/#	400	480	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	25
HDT-20C/#	20	24	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-50C/#	50	60	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-100C/#	100	120	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-200C/#	200	240	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-300C/#	300	360	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-500C/#	500	600	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	2.5	< 350	$\varnothing 20$	11	6
HDT-200C7/#	200	240	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HDT-400C7/#	400	480	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HDT-600C7/#	600	720	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7
HDT-800C7/#	800	960	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +85$	5	< 350	$\varnothing 35$	11	7

(1) #为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2) 产品供电方式有双电源 ($\pm 12V \dots \pm 15V$) 与单电源 ($+12V \dots +24V$) 两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HDT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12V、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



6 7



25

电话：+86-533-381-8721\8722\8723
传真：+86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄路39号
邮编：255095

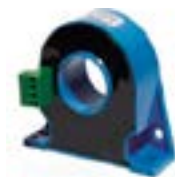
www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net

型 号	额定电流 I_N A	测量范围 I_P A	额定输出	电源电压 V_c V	频 率 HZ	精度 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ %	工作温度 T_a ($^{\circ}\text{C}$)	绝缘电压 V_i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HDT-500C8/#	500	600	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HDT-800C8/#	800	960	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HDT-1000C8/#	1000	1200	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HDT-1500C8/#	1500	1800	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 45$	11	8
HDT-1500C11/#	1500	1800	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9
HDT-2000C11/#	2000	2400	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9
HDT-3000C11/#	3000	3600	#	$\pm 12 \dots 15$	DC	1.0	$-25 \dots +70$	5	< 350	$\varnothing 72$	11	9

(1)#为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2)产品供电方式有双电源 ($\pm 12\text{V} \dots \pm 15\text{V}$) 与单电源 ($+12\text{V} \dots +24\text{V}$) 两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HDT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



8 9

直流电流变送器（开合式）

型 号	额定电流 I _N A	测量范围 I _P A	额定输出	电源电压 V _c V	频 率 HZ	精度 T _a = 25°C %	工作温度 T _a (°C)	绝缘电压 V _i KV	响应时间 ms	原边窗口 mm	电气连接 NO.	外形 NO.
HDT-100Q11/#	100	120	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-200Q11/#	200	240	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-300Q11/#	300	360	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-400Q11/#	400	480	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-500Q11/#	500	600	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-600Q11/#	600	720	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-800Q11/#	800	960	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	3	< 350	Ø35	11	17
HDT-200Q40/#	200	240	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-400Q40/#	400	480	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-600Q40/#	600	720	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-800Q40/#	800	960	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-1000Q40/#	1000	1200	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-1500Q40/#	1500	1800	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	Ø40	11	18
HDT-50K1/#	50	60	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HDT-100K1/#	100	120	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HDT-200K1/#	200	240	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HDT-400K1/#	400	480	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HDT-600K1/#	600	720	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	2.5	< 350	42*15	11	22
HDT-400K2/#	400	480	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HDT-600K2/#	600	720	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HDT-800K2/#	800	960	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HDT-1000K2/#	1000	1200	#	±12-15	DC	1.0	-25...+70	5	< 350	64*16	11	23
HDT-1000K4/#	1000	1200	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HDT-2000K4/#	2000	2400	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HDT-3000K4/#	3000	3600	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HDT-4000K4/#	4000	4800	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24
HDT-5000K4/#	5000	6000	#	±12-15	DC	1.0	-25...+85	5	< 350	104*36	11	24

(1) #为输出额定值，由A0、A1、V0、V1、V2、V3表示。

(2) 产品供电方式有双电源(±12V...±18V)与单电源(+12V...+24V)两种方式，型号命名中外形编号后加S表示单电源供电方式产品，如HDT-50E4S/A0，表示E4外形产品其输入为0-50A，输出为0-20mA，单电源+12、+15V或者+24V供电。

#符号	A0	A1	V0	V1	V2	V3
输出值	0-20mA	4-20mA	0-5V	1-5V	0-10V	1-10V



17 18



22



23 24

电话: +86-533-381-8721/8722/8723
传真: +86-533-381-8724

山东元星电子有限公司
山东省淄博市张店区科技工业园英雄路39号
邮编: 255095

www.yuanxing.net
sales@yuanxing.net