



超高精度电流传感器

SCTX/SCTH 系列



最高精度：± (0.008% of rdg +10μA)

输出噪音极小

超高稳定性和准确度

优异的线性度：<5ppm

极低温度系数：0.1ppm/K

具有饱和检测及自恢复功能

抗干扰能力强

无开机预热时间

规格：60A、200A、600A、1000A

关于我们

About us

一诺仪器(INNO INSTRUMENT .INC), 是全球领先的电信行业光通讯解决方案、网络设备及电气测控解决方案供应商, 主要从事光纤熔接机等通讯器材、设备及电气测试测量设备、计算机及其软件的研发、生产和销售; 产品和解决方案已在全球90多个国家得到应用, 服务于全球电信运营商、有线电视运营商、通讯器件、新能源汽车、风电、光伏发电、储能、变频器、电机、轨道交通、家电等制造商和高校、科研院所、计量机构等客户。一诺仪器(INNO INSTRUMENT .INC)总部设在韩国仁川, 于2007年进入中国市场, 在中国投资成立全资子公司一诺仪器(中国)有限公司, 负责中国区域的产品研发、生产、销售及支持服务。

一诺仪器拥有独立自主的知识产权体系, 并通过了ISO9000簇质量管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、ISO14000簇环境管理体系、CE认证、ICE认证等。



应用案例



医疗设备

电流传感器可用于辅助医疗设备，使医疗诊断结果更严谨



高精度变频器

电流传感器为变频器制造提供了更可靠、更高性能的解决方案



测量仪器仪表

电流传感器可用于辅助仪器仪表在其应用的各领域发挥优势



智能电网

电流传感器在智能电网的电流测量领域具有重大的作用

SCTH系列电流传感器

项目	型号			
	SCTH60	SCTH200	SCTH600	SCTH1000
额定电流	AC/DC 60A	AC/DC 200A	AC/DC 600A	AC/DC 1000A
精度	±(0.05% of rdg + 15µA)	±(0.05% of rdg + 15µA)	±(0.05% of rdg + 15µA)	±(0.05% of rdg + 15µA)
测量带宽	DC-800KHz	DC-500KHz	DC-300KHz	DC-300KHz
变比KN	1:600	1:1000	1:1500	1:2000
测量电阻Rm	0~72Ω	0~32Ω	0~8.2Ω	0~2Ω
孔径	Φ28mm	Φ28mm	Φ30.9mm	Φ30.9mm
接口	DB9	DB9	DB9	DB9
供电	±12V~±15V	±12V~±15V	±15V~±24V	±15V~±24V

SCTX系列电流传感器

项目	型号			
	SCTX60	SCTX200	SCTX600	SCTX1000
额定电流	AC/DC 60A	AC/DC 200A	AC/DC 600A	AC/DC 1000A
精度	±(0.01% of rdg + 10µA)	±(0.008% of rdg + 10µA)	±(0.008% of rdg +10µA)	±(0.008% of rdg +10µA)
测量宽带	DC-800KHz	DC-500KHz	DC-300KHz	DC-300KHz
变比K N	1:600	1:1000	1:1500	1:2000
测量电阻Rm	0~72Ω	0~32Ω	0~8.2Ω	0~2Ω
孔径	Φ28mm	Φ28mm	Φ30.9mm	Φ30.9mm
接口	DB9	DB9	DB9	DB9
供电	±12V~±15V	±12V~±15V	±15V~±24V	±15V~±24V

使用方法及注意事项

传感器端子定义

引脚号	1	6	2、7	3	8	4	5	9
定义	Output return	Output	Reserved – do not connect	Normal Operation Status -	Normal Operation Status +	GND	-VCC	+VCC

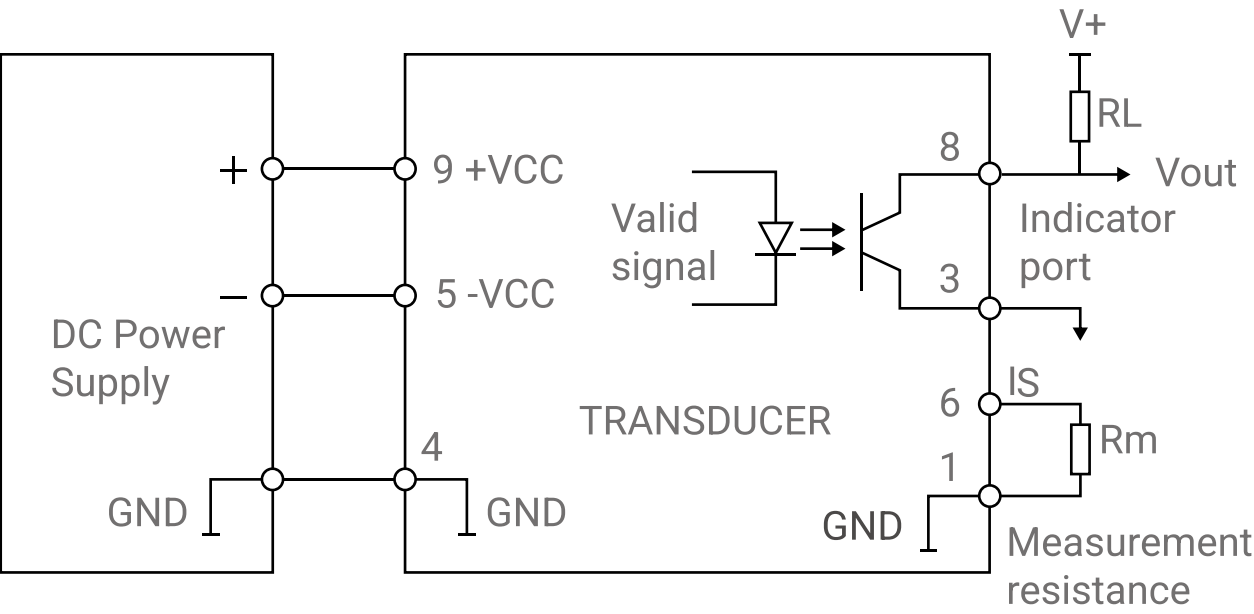
测试说明

通过测量输出电流 I_S ，可以得到原边电流 I_P ： $I_P = I_S / K_N$

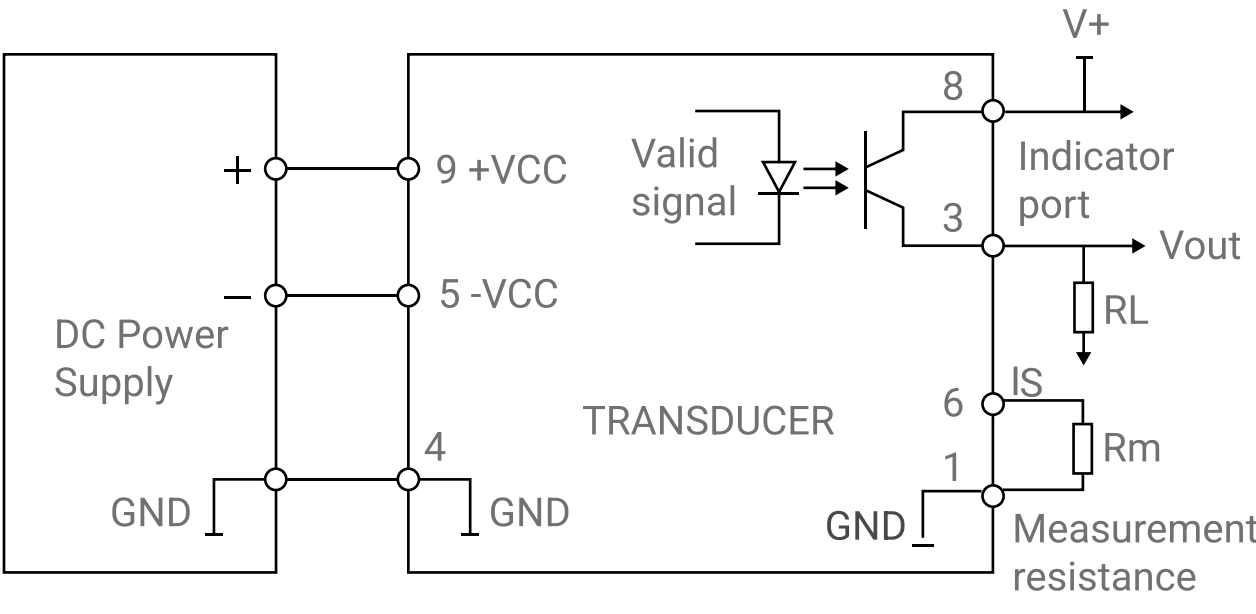
指示灯和指示灯信号说明

在正常工作情况下，指示灯处于常亮状态，如指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态，如母线电流超过量程等。此时，传感器内部进入扫描状态，输出电流不再与输入电流信号等比例，一旦母线电流回落到量程之内，传感器即恢复正常工作。有效指示端与指示灯为同一信号驱动，信号输出有效时，对应的高低电平用户可自行设置，如图A、图B所示。

应用连接及说明



图A：低电平有效



图B：高电平有效

有效指示端应用说明

连接方式	Vout电压	说明
图A	<0.8V	传感器正常工作
	V+	传感器工作异常（过载或供电故障）
图B	<0.2V	传感器工作异常（过载或供电故障）
	>V+ - 0.8V	传感器正常工作

外接电压及标准阻值推荐

Power supply V+	RLmin(KΩ)	RLmax(KΩ)	Standard values ±5%
5V	0.153	1.84	180Ω,1KΩ,1.8KΩ
12V	0.386	4.64	470Ω,2.2KΩ,4.3KΩ
24V	0.786	9.44	1KΩ,2.2KΩ,9.1KΩ

R_L取值说明

$$R_L \text{ min(K}\Omega\text{)} = \frac{V+(V)-0.4(V)}{30\text{mA}}$$

$$R_L \text{ max(K}\Omega\text{)} = \frac{V+(V)-0.4(V)}{2.5\text{mA}}$$

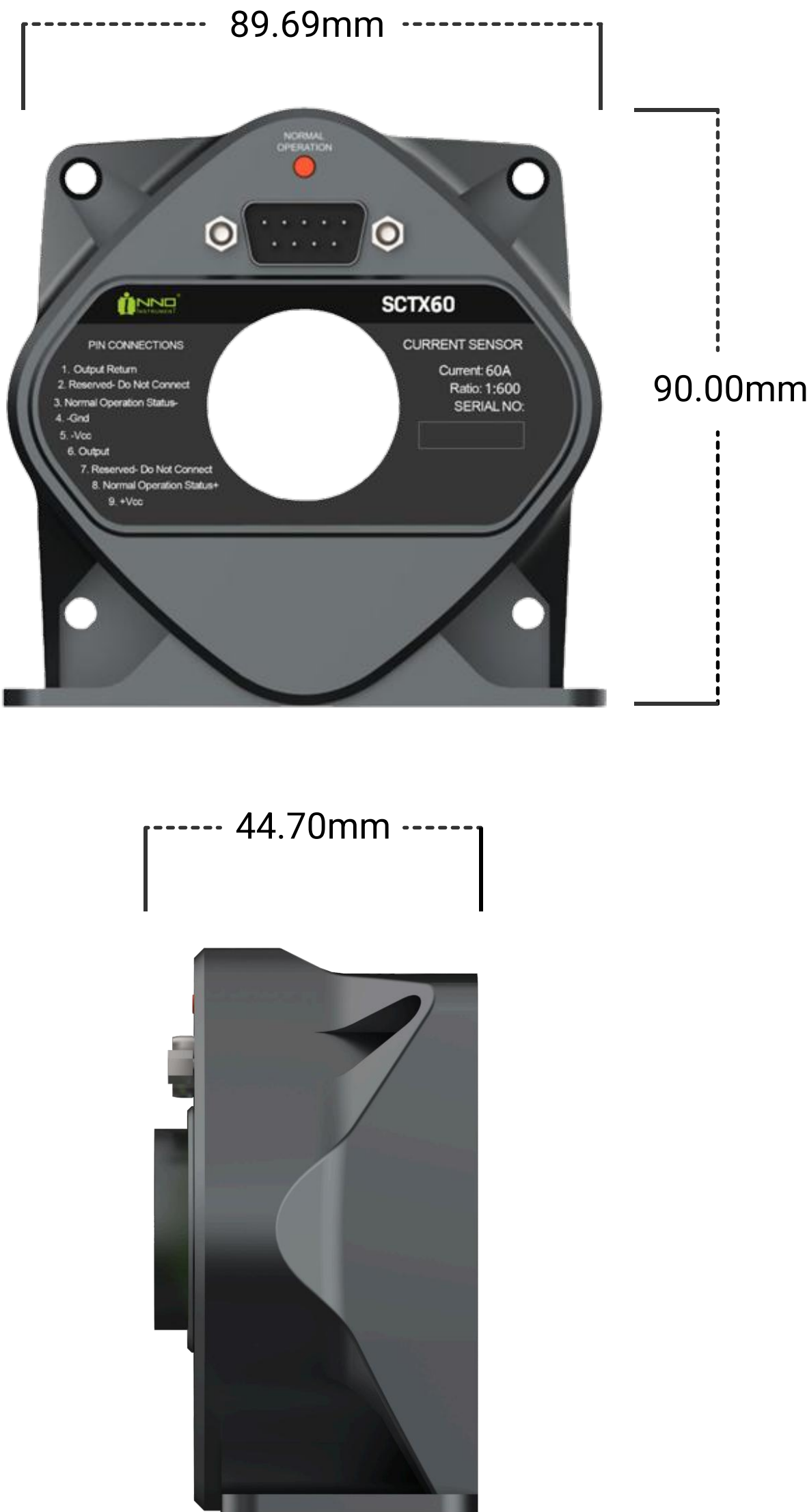
参数

一般特性						
项目	符号	测试条件	数值		单位	
			最小	标称	数值	
工作温度范围	T _A	--	0	--	+50	°C
存储温度范围	T _s	--	-25	--	+85	°C
相对湿度	R _H	--	20	--	80	%

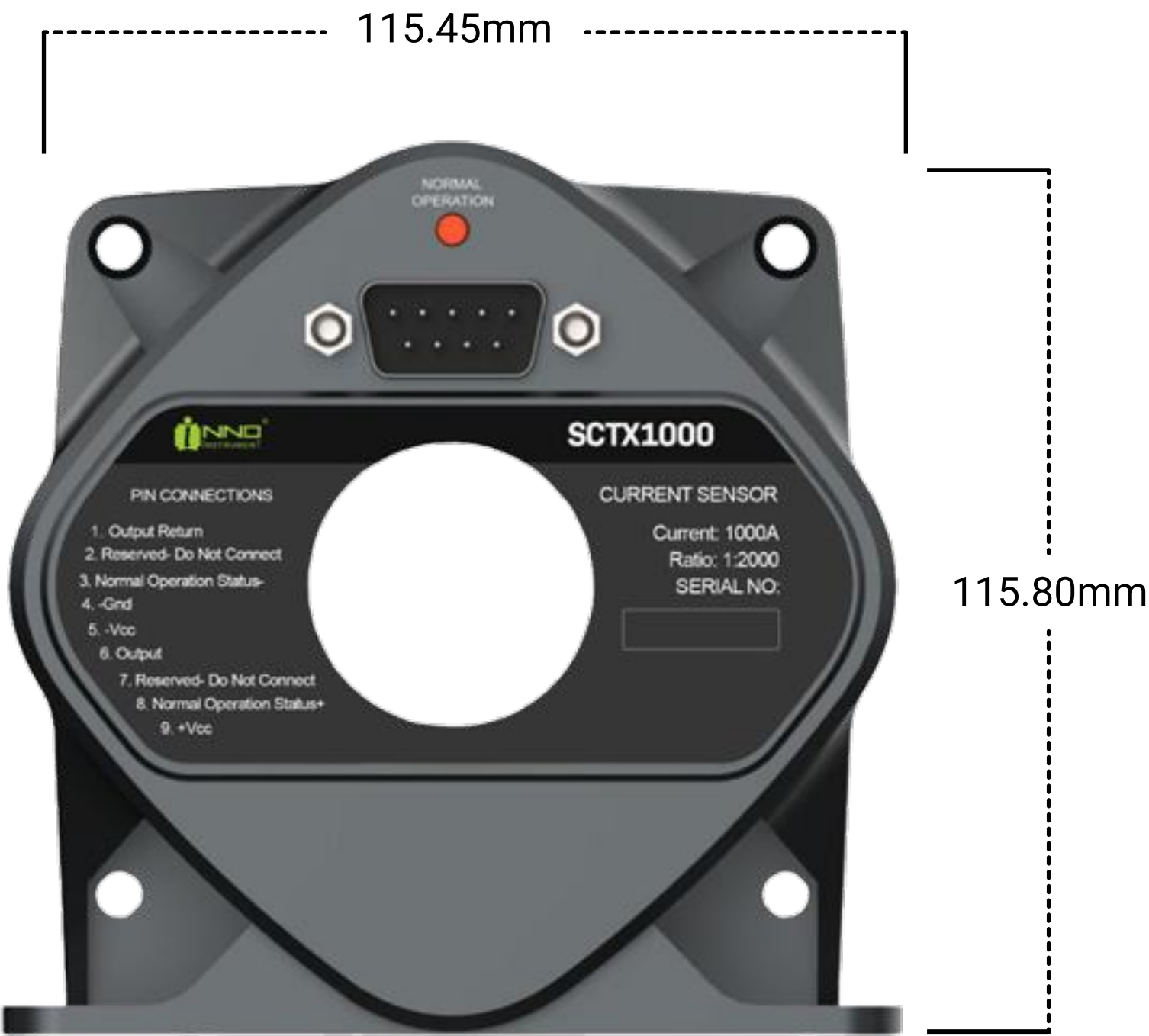
安全特性					
项目		符号	测试条件	数值	单位
隔离电压	原、副边之间	Vd	50Hz, 1min	2.0	KV
瞬态隔离耐压	原、副边之间	Vw	1.2/50us	5	KV
隔离电压	副边对外壳	Vd	50Hz, 1min	2.0	KV
相比漏电起痕指数		CTI	IEC-60112	600	V

电流传感器尺寸

型号:SCTH60/SCTX60/SCTH200/SCTX200



型号:SCTH600/SCTX600/SCTH1000 /SCTX1000



注意：

- I_s 在 I_p 按箭头方向流动时，是正向的；
- 原边导体温度不能超过100℃；
- 此模块为标准传感器，对于特殊的应用请与我们联系。



—诺仪器（中国）有限公司

© 2022 | 一诺仪器 鲁ICP备15012509号-3

电话：400-852-8282

地址：威海市高技区天津路190号院内

网站：<https://www.innoinstrument.com.cn/>

邮箱：market@innoinstrument.com.cn



—诺仪器公众号