

CHCS-SMI-0.1A 系列高精度电流-电压转化系统

产品介绍

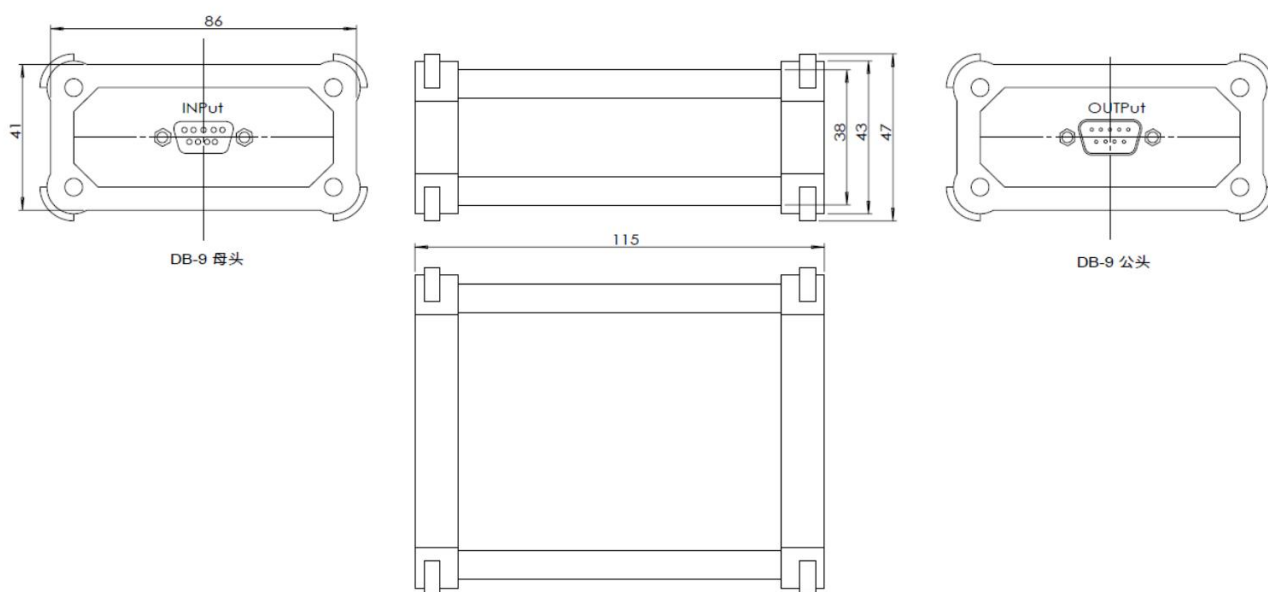
CHCS-SMI-0.1A 系列是高精度、高频带、双极性的 I-V 变换器，主要面向超高准确度的直流、交流以及脉冲电流测量和计算领域，它具备优异的年稳定性。

产品特性	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> • 超高稳定性和准确度 • 优异的线性度: <10ppm • 极低温度系数: 2ppm/K typ • 年稳定性: 50ppm/yr typ • 抗干扰能力强 • 无开机预热时间 	<ul style="list-style-type: none"> • 医疗设备 • 特殊电源 • 磁共振(MRI)单元 • 智能电网 • 测试仪器仪表

电气性能

项目	符号	测试条件	数值			单位
			最小	标称	最大	
输入电流	I_{IN}	--	--	±0.1	±0.12	A
输出电压	V_{OUT}	输入电流±0.1A	--	±5	--	V
输入-输出跨阻	G	--	--	-50.0000 可调	--	Ω
供电输入	V_{SUP}	--	-	±15	±18	V
测量带宽	BW	3dB	0.8	1	1.1	MHz
输出零位	V_{offs}	输入端短路	--	100 可调零	200	nV
线性度	ε_L	--	--	5	10	ppm
温度稳定性	TC	--	--	2	--	ppm/K
时间稳定性	TT	--	--	50	--	ppm/year

外形尺寸及端子定义(单位: mm)



电气连接

CHCS-SMI-0.1A 系列 I-V 变换器在外壳两端分别具备一个 DB9 接头。其中, 输入接头为母头, 可通过线缆直接连接 MACT 或 MMI 系列电流传感器。输出接头为公头, 它负责 IVC 变换器和电流传感器的供电, 以及电流转换为电压信号的输出。

输入端子定义 (DB9 母头)

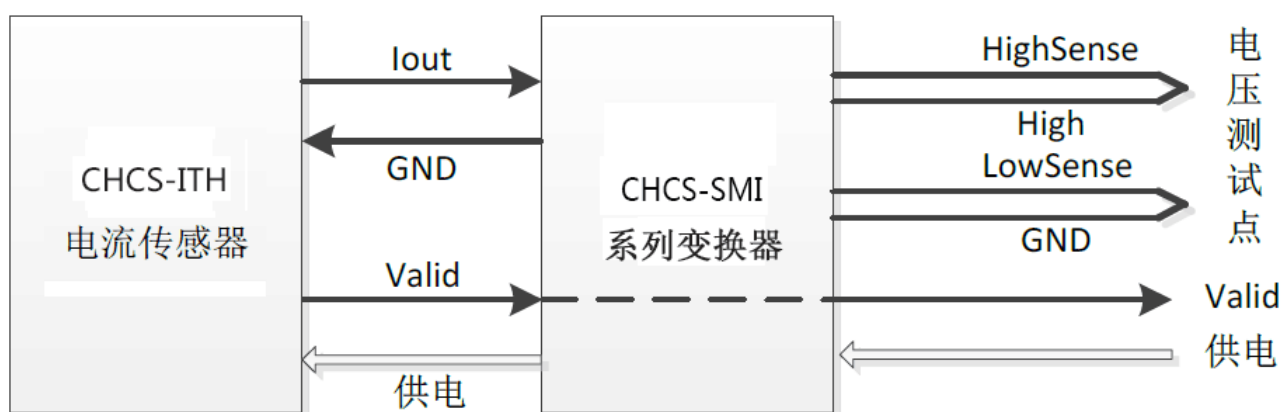
端口编号	端口定义	端口编号	端口定义
1	电流 GND	6	电流输入端
2	NC	7	NC
3	GND	8	传感器有效指示信号(Valid)
4	GND	9	+VC 供电 (供传感器)
5	-VC 供电 (供传感器)		

输出端子定义 (DB9 公头)

端口编号	端口定义	端口编号	端口定义
1	LowSense	6	High
2	HighSense	7	NC
3	GND	8	传感器有效指示信号(Valid)
4	GND	9	+VC 供电
5	-VC 供电		

为提高输出电压信号的测量精度，输出采用 4 线接法。

连接方式如下图所示



注：1. 本公司对该说明书享有解释权，如有异议请联系本公司技术支持。
2. 该说明书会定期更新，请随时关注本公司网站，恕不提前通知。