航智

航 天 品 质 · 匠 心 智 造

高精度电流传感器规格书

AITX0-10V/AITX00-10V/AITX000-10V /IITX0-10V/IITX00-10V/IITX000-10V系列



深圳市航智精密电子有限公司
www.hangzhicn.cn

ISO9001:2015

AIT10-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±10	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	7.8	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±12	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±50	±100	±130	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.5	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/us,上升至90%I_{PN}	—	—	7	us
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/us
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50us	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
质量	M	—		860±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

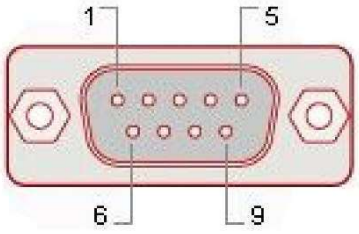
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

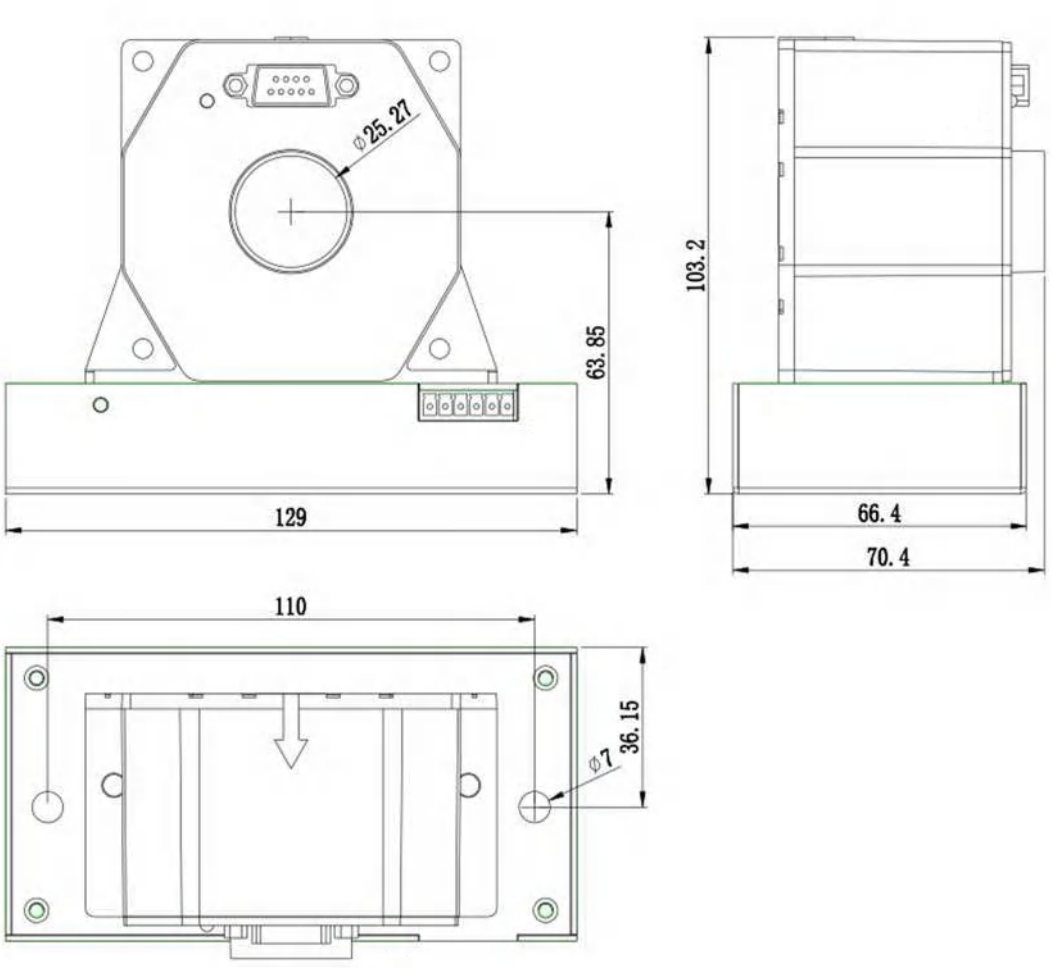


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应小于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT20-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±20	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	14	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±24	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±50	±100	±130	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.5	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/us,上升至90%I_{PN}	—	—	7	us
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/us
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50us	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
质量	M	—		860±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

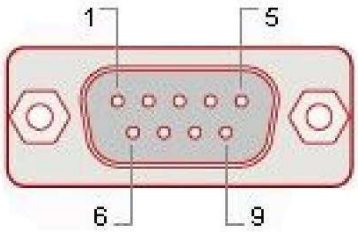
◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

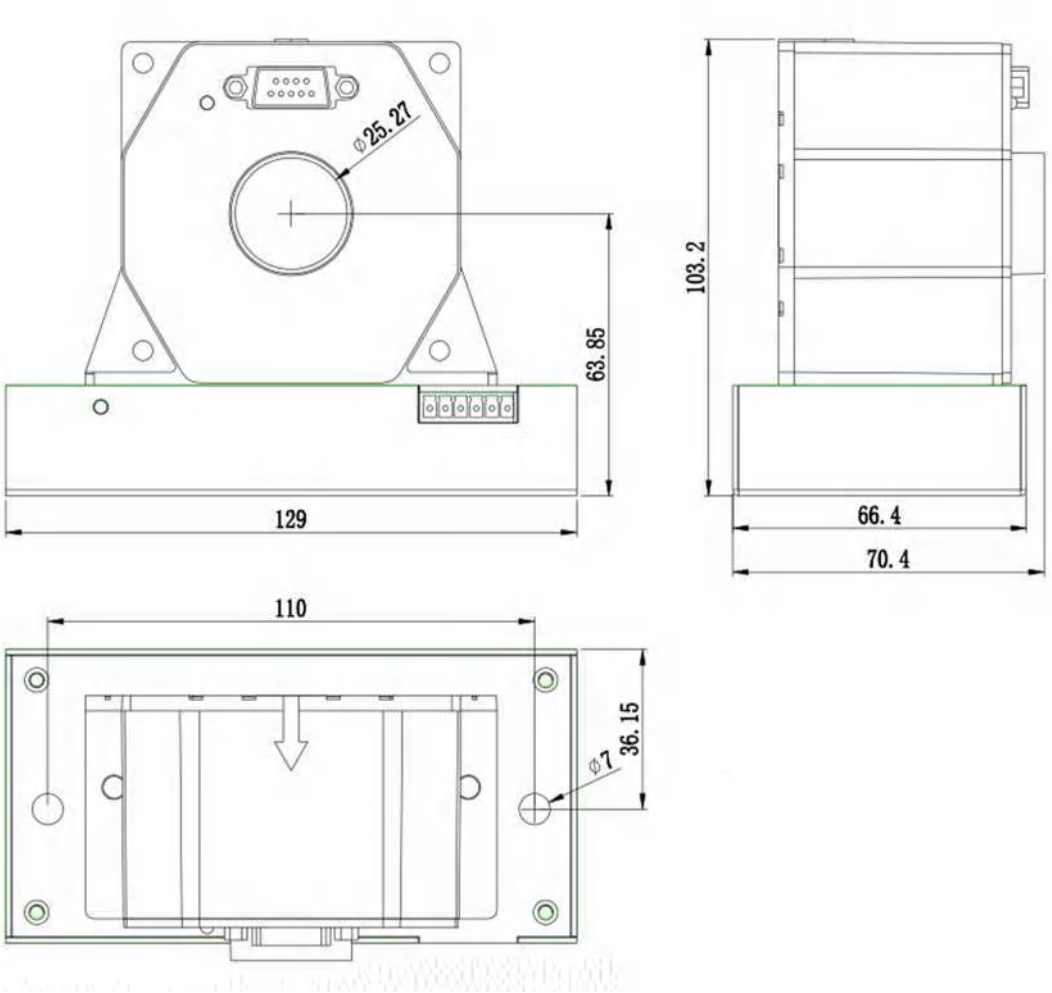


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应小于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT30-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- ◇ 激励磁通闭环控制技术
- ◇ 自激退磁技术
- ◇ 多点零磁通技术
- ◇ 多级量程自动切换技术
- ◇ 温控补偿技术

性能特点

- ◇ 原、副边隔离测量
- ◇ 出色的线性度和准确度
- ◇ 极低的温漂
- ◇ 极低的零漂
- ◇ 强抗电磁干扰能力
- ◇ 宽频带和低响应时间

应用领域

- ◇ 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- ◇ 电力 ： 变流器、逆变器
- ◇ 新能源：光伏、风能
- ◇ 舰船：电力驱动舰船
- ◇ 计量：检定与校准
- ◇ 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- ◇ 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- ◇ 汽车：电动汽车
- ◇ 航空航天：卫星、火箭
- ◇ 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- ◇ 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±30	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	21	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±36	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	333.33	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		800±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

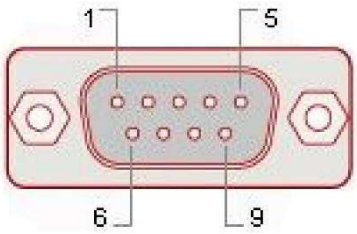
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

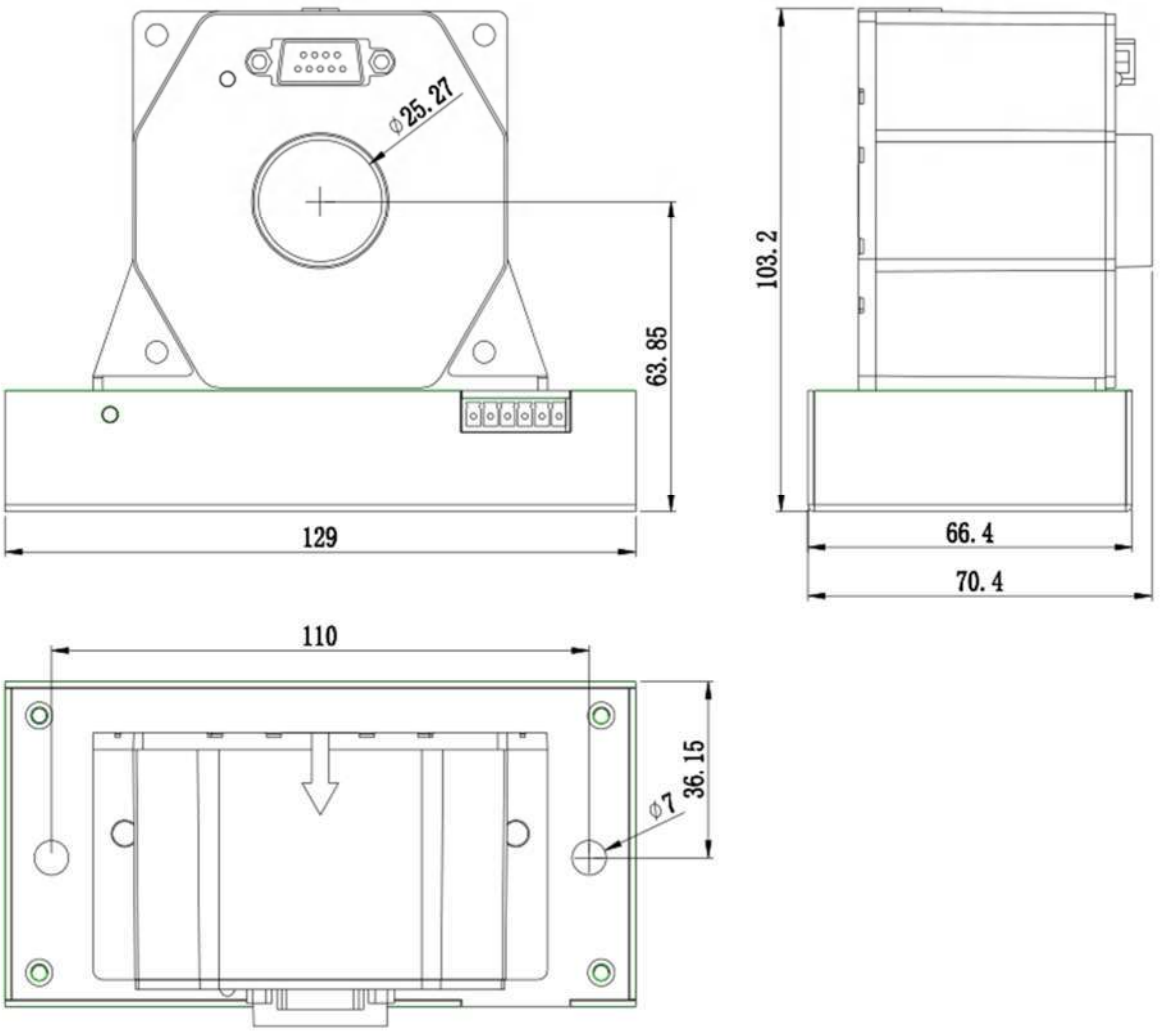
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT50-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±50	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	35	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	—	—	—	±60	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±90	±100	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	200	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		800±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

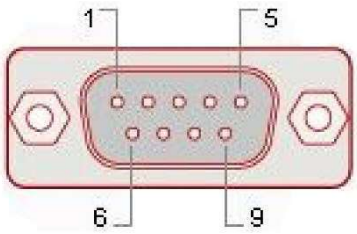
◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

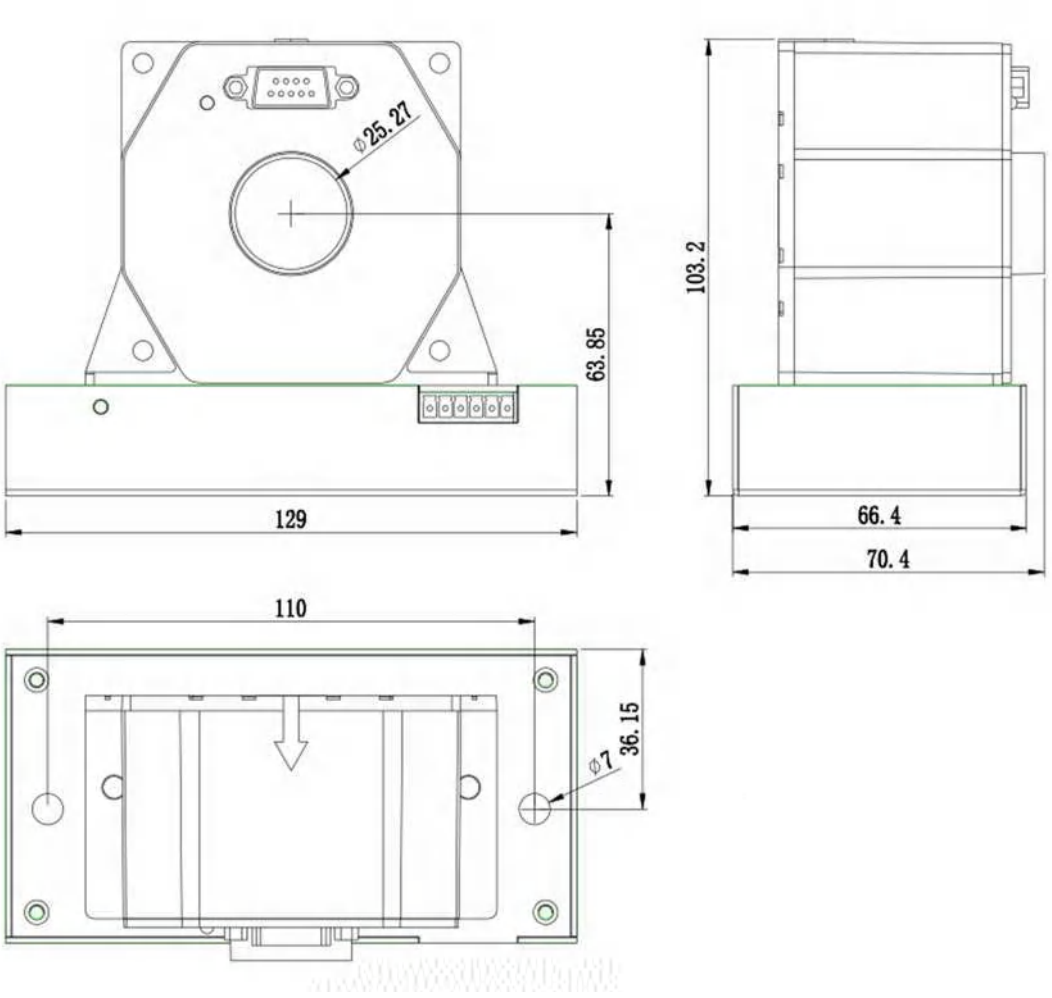
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT60-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±60	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	43	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±72	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	167	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		800±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

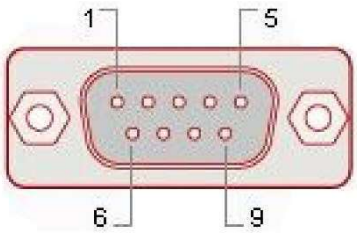
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

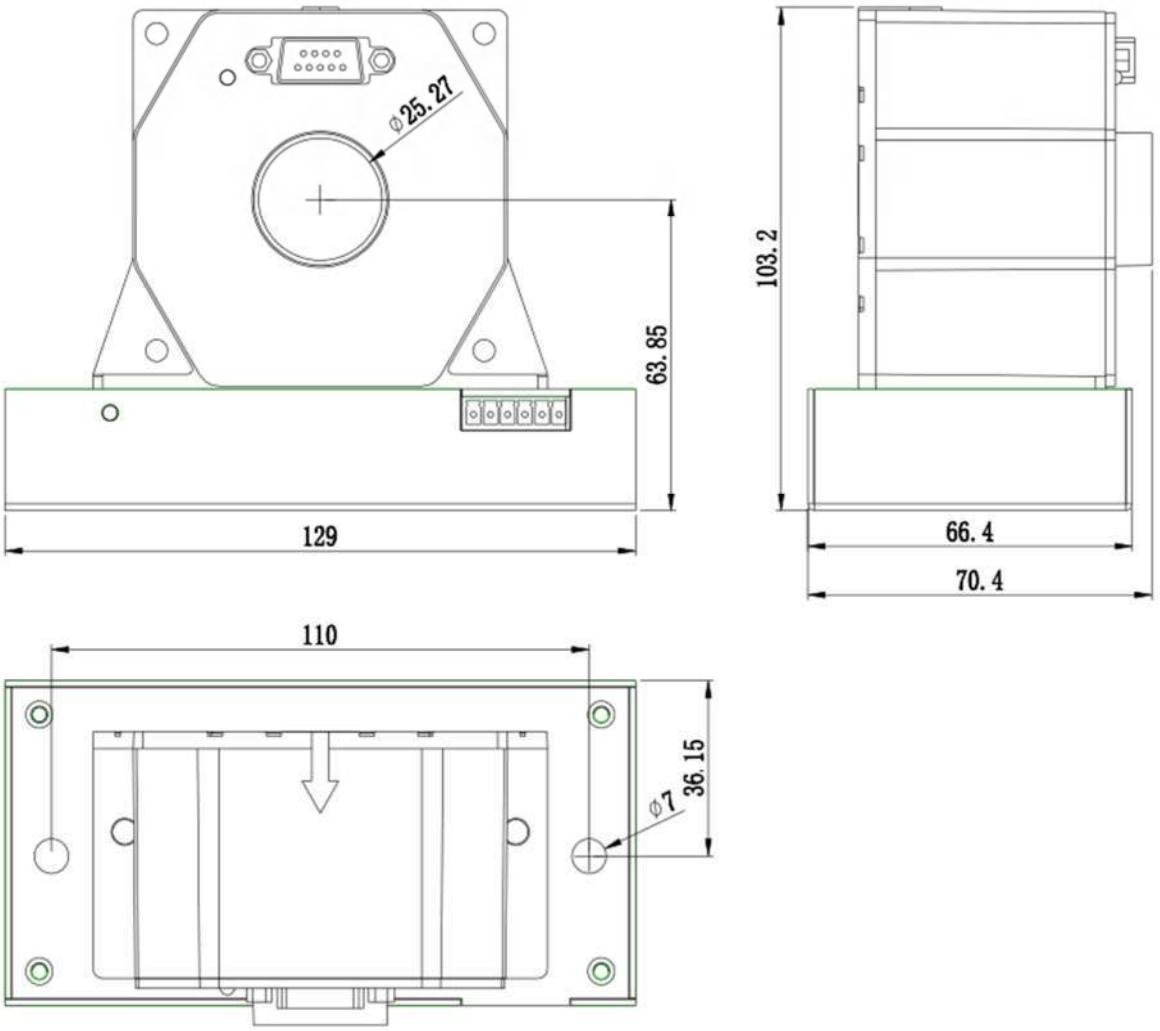
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT100-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±100	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	70	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	—	—	—	±120	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	100	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		800±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

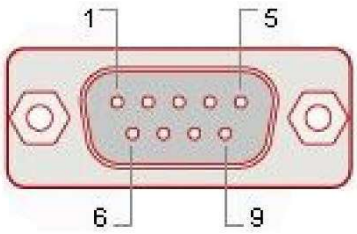
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

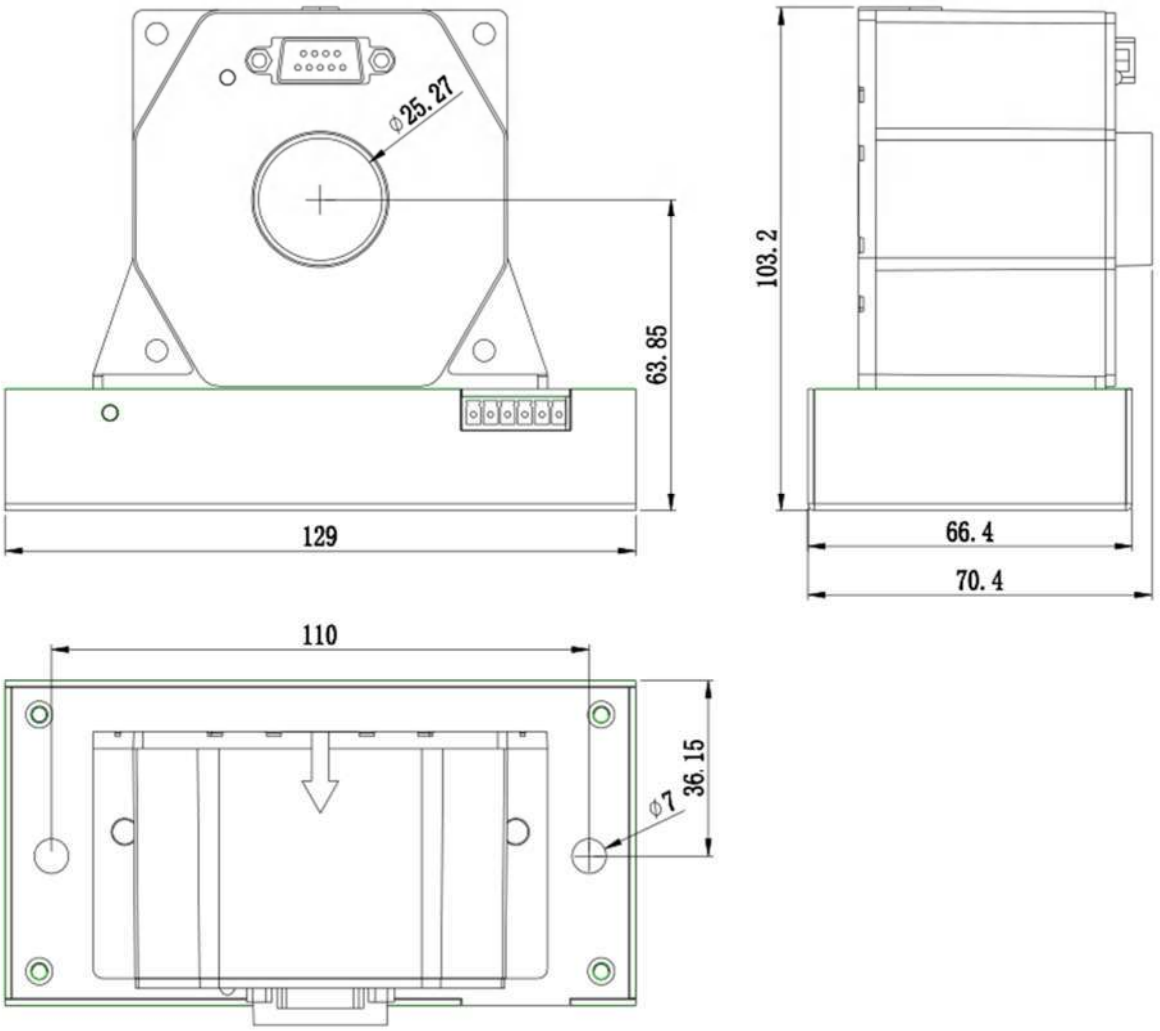
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT200-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±200	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	140	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	—	—	—	±240	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±240	±280	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	50	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		800±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

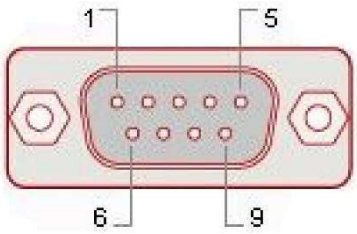
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

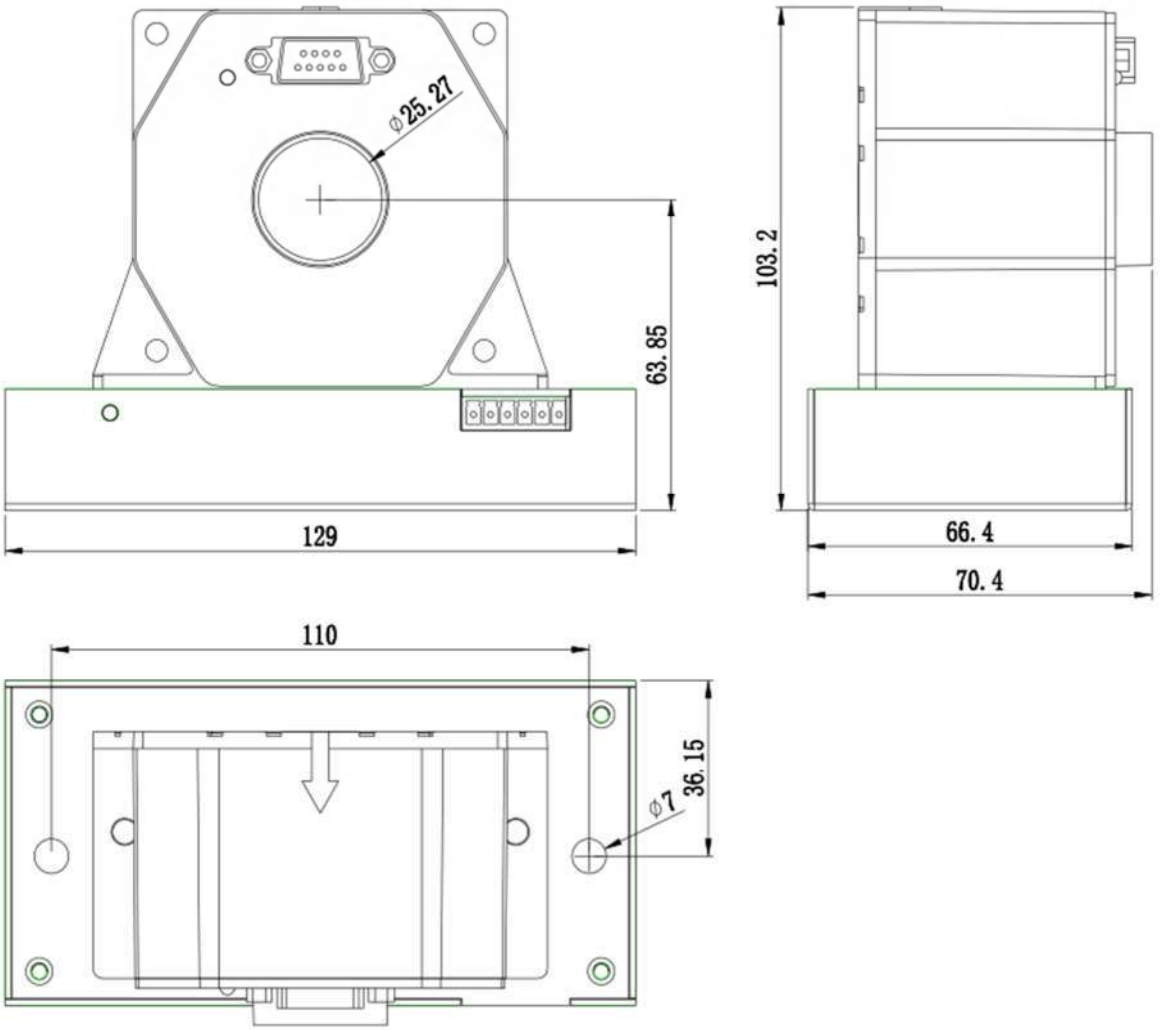
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT300-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±300	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	212	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±360	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±190	±220	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	33.3	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		835±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

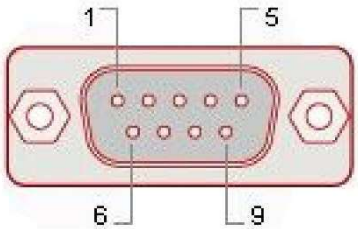
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。

步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。

步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。

步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。



使用注意事项

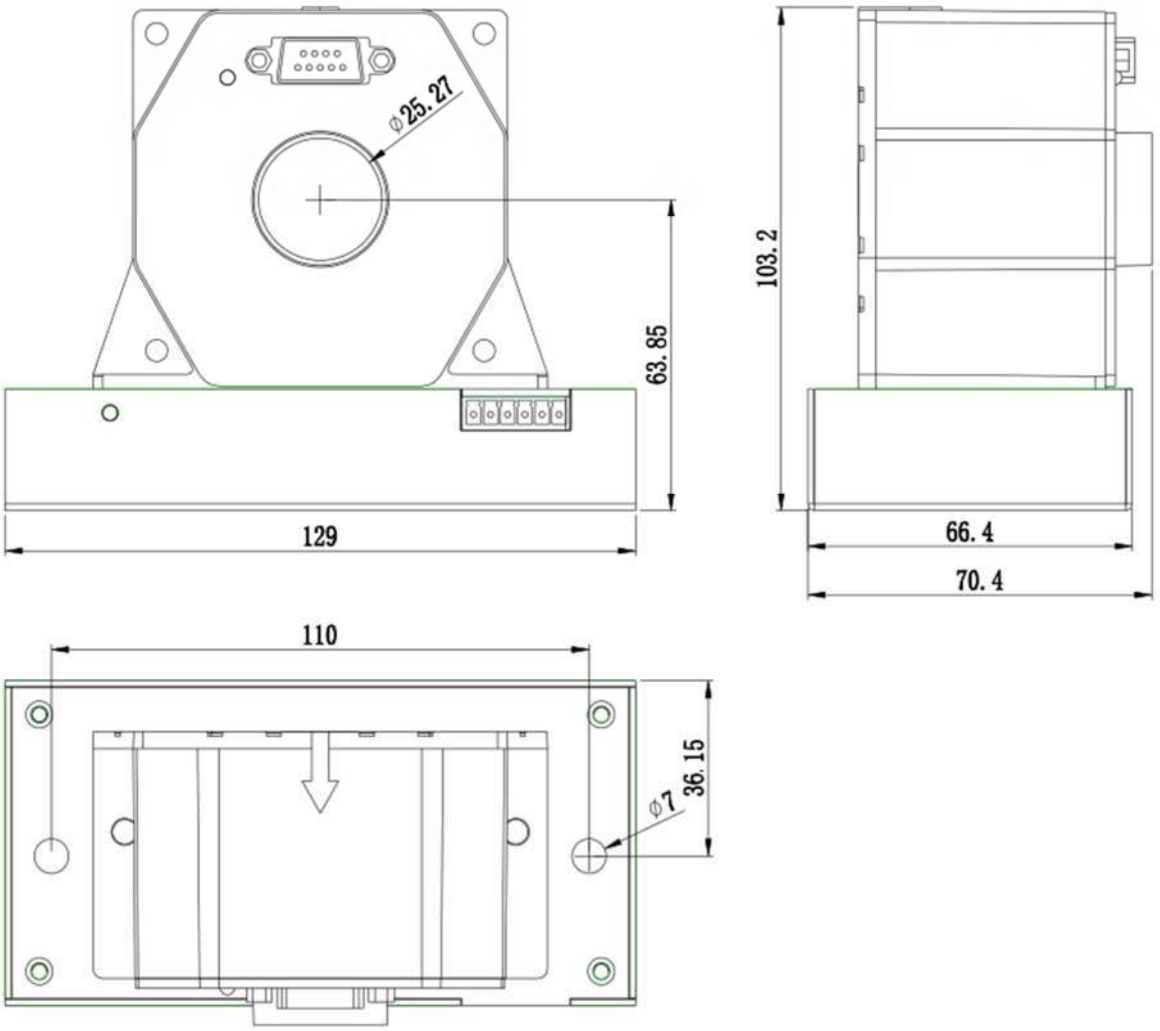
1、电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

2、电压输出端口正负极不能短接。

3、电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT400-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±400	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	282	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±480	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±240	±280	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	25	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		835±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

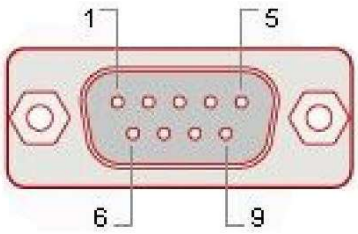
◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

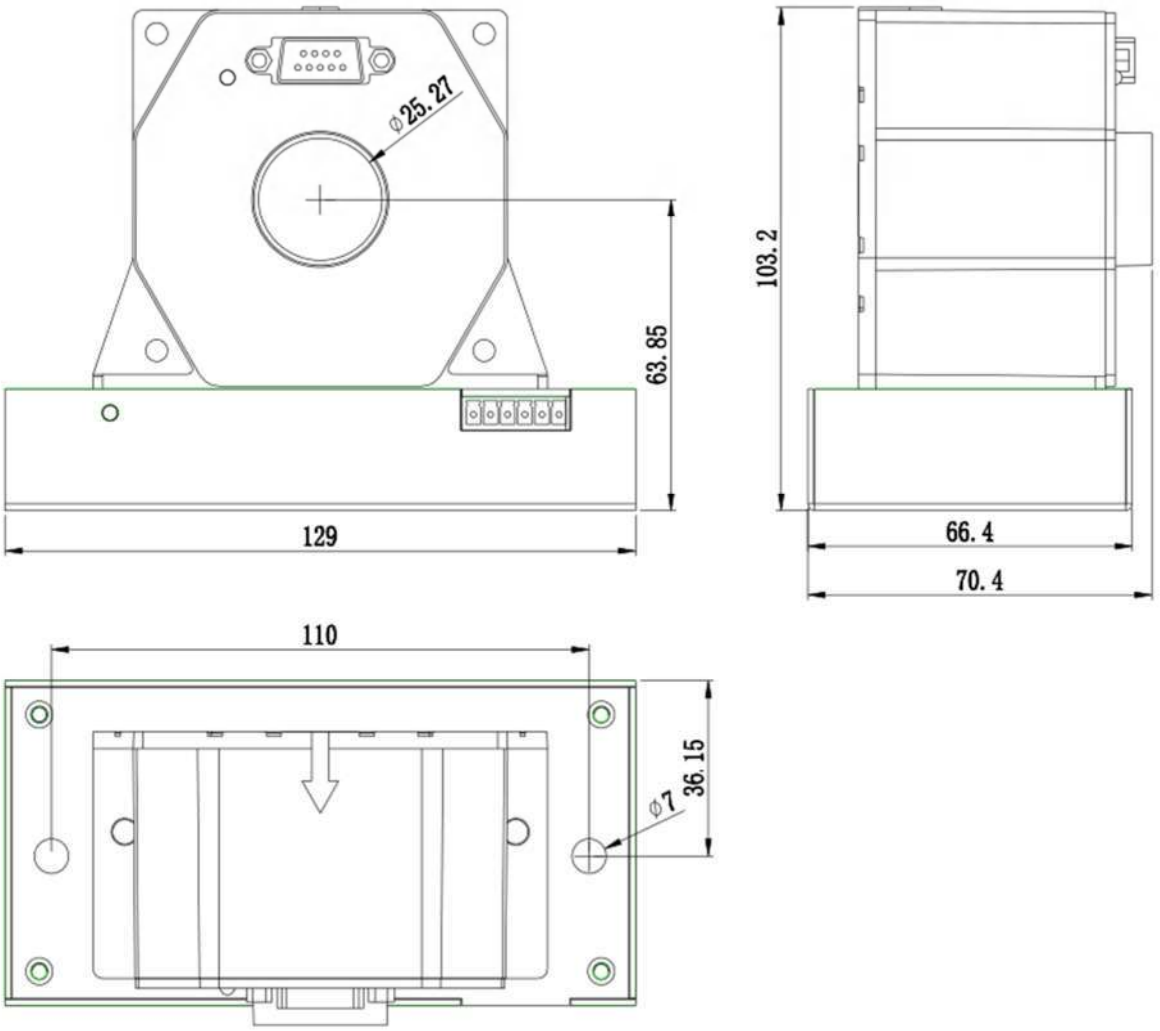


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT600-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±600	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	424	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±720	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±50	±450	±530	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	16.667	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		1465±100		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

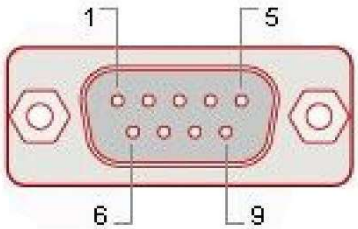
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

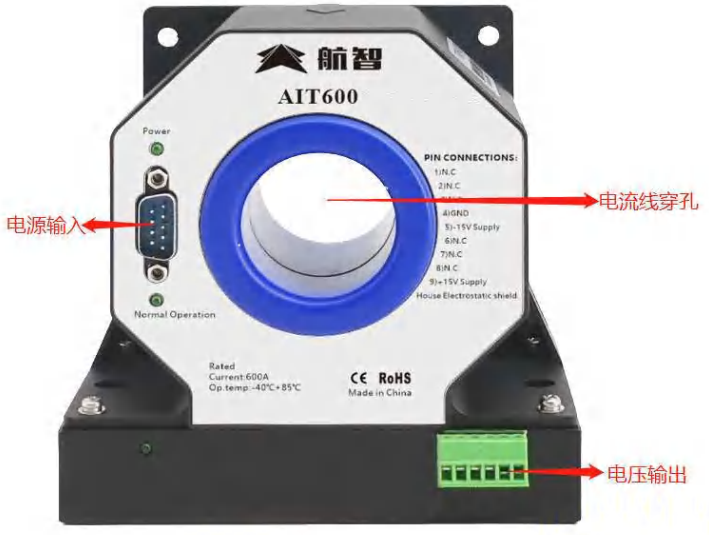
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

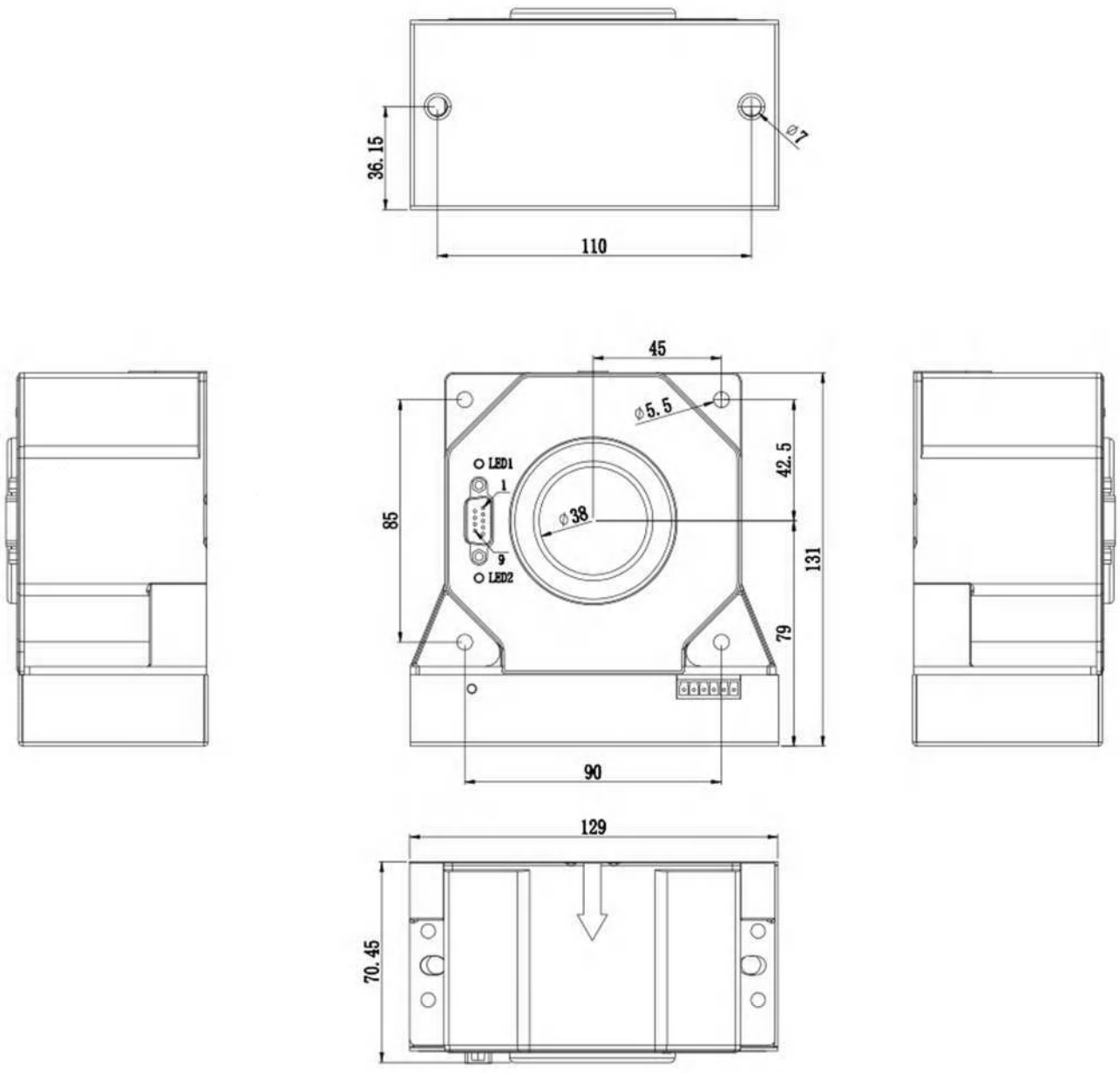


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±1.0A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT700-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±700	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	500	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±840	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±50	±510	±600	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	14.28	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		1465±100		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

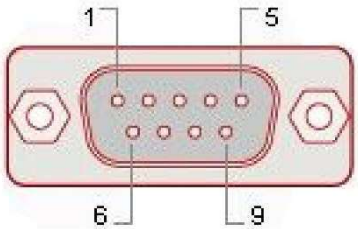
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

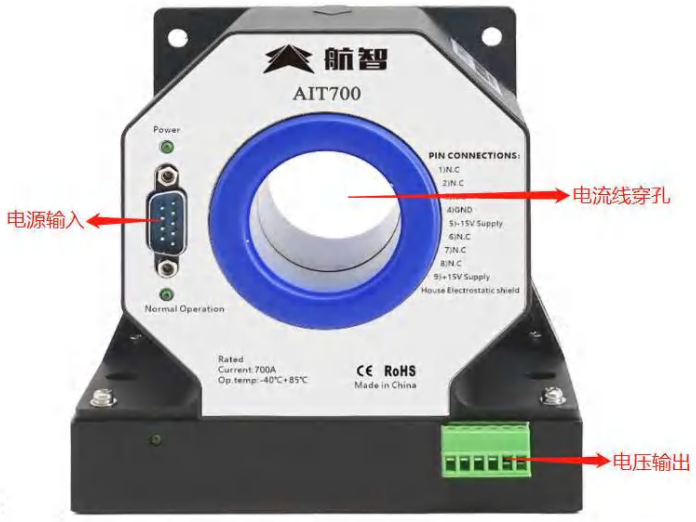
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

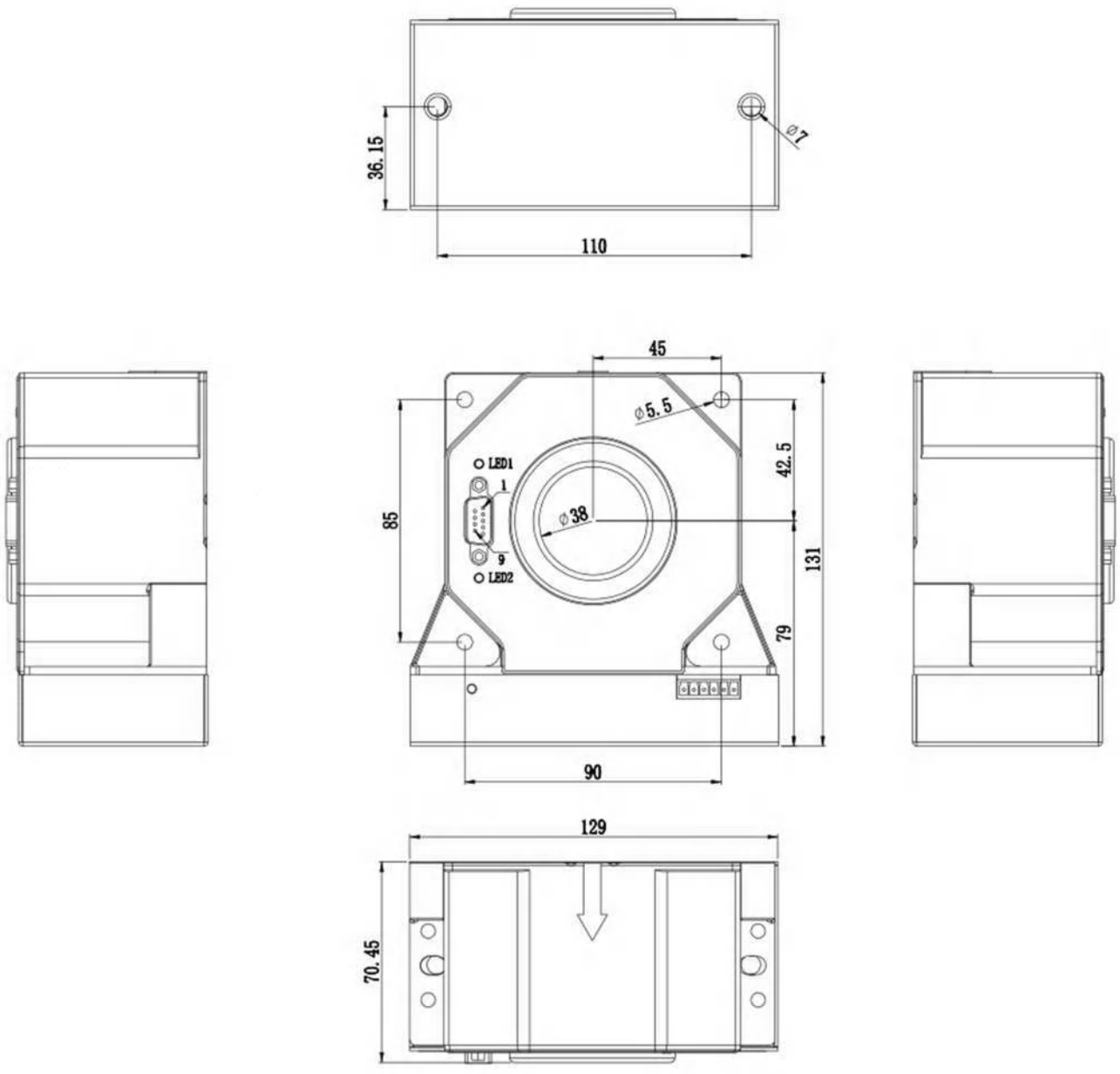


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±1.0A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT1000-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±1000	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	707	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±1200	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±440	±530	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	10	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
质量	M	—		1465±100		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

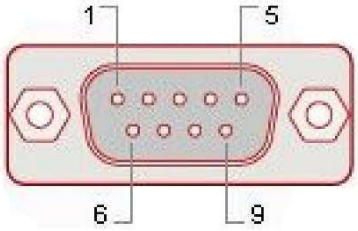
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

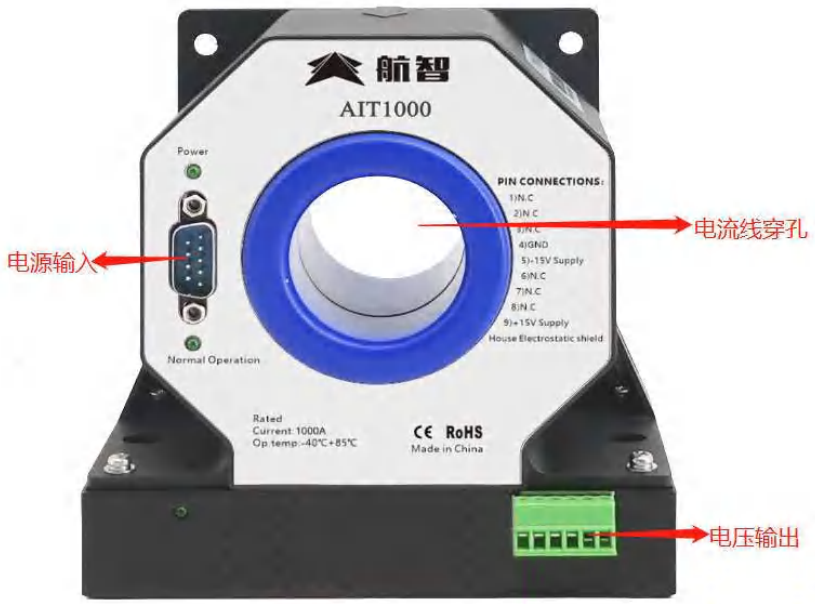
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

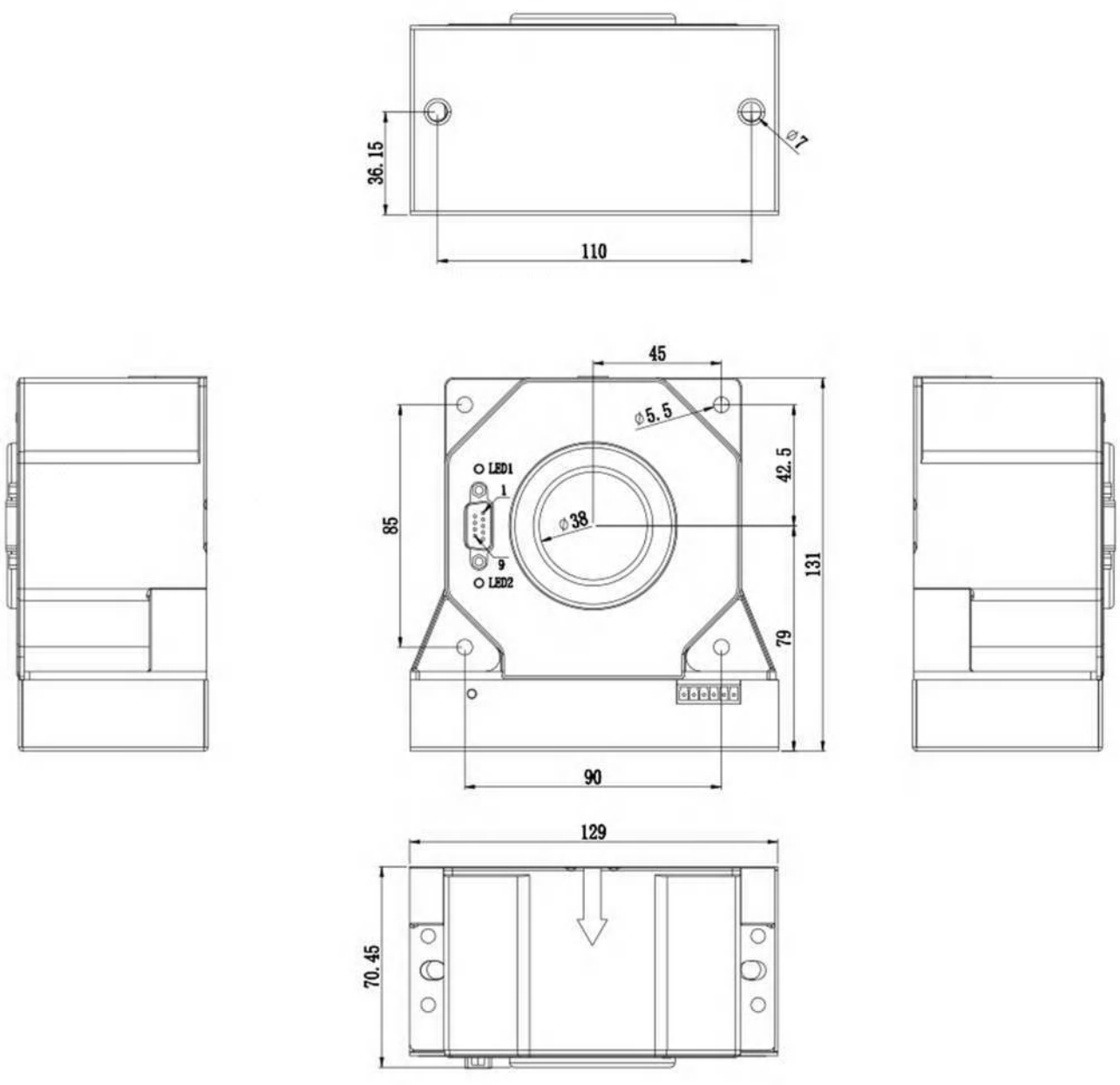


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±1.0A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

AIT1500-10V　高精度电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±1500	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	1000	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±1600	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±1040	±1100	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	6.6	—	mV/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	50	ppm
线性度	ε_L	—	—	—	10	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	0.5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	0.5	ppm/month
供电抗干扰	T_V	—	—	—	1	ppm/V
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	7	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1.5	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	500	kHz
零点失调电压	V_{OT}	全温度范围	—	—	±10	μV

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
质量	M	—		1465±100		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

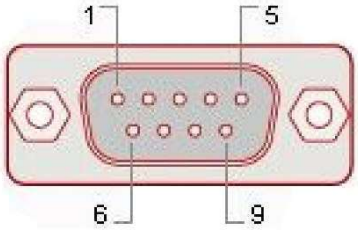
电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

DB9 接线端子定义（DB9 公头）

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	
5	-15V Supply	供电电源-15V	
6	N.C	未连接	
7	N.C	未连接	
8	N.C	未连接	
9	+15V Supply	供电电源+15V	

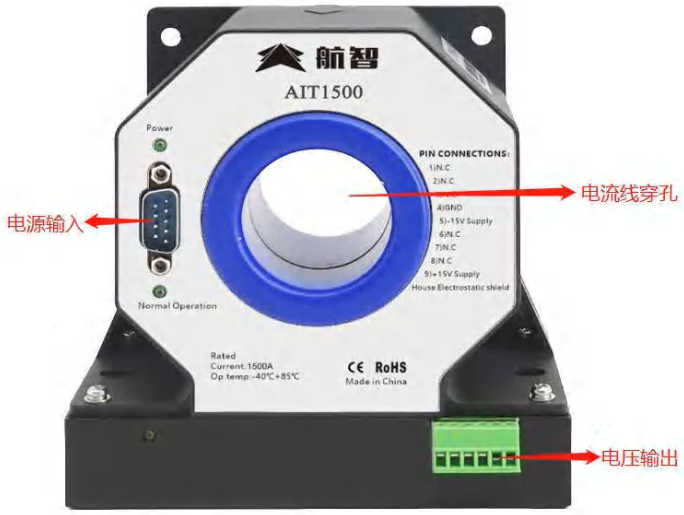
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	GND	输出地	
6	Vout	电压输出	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

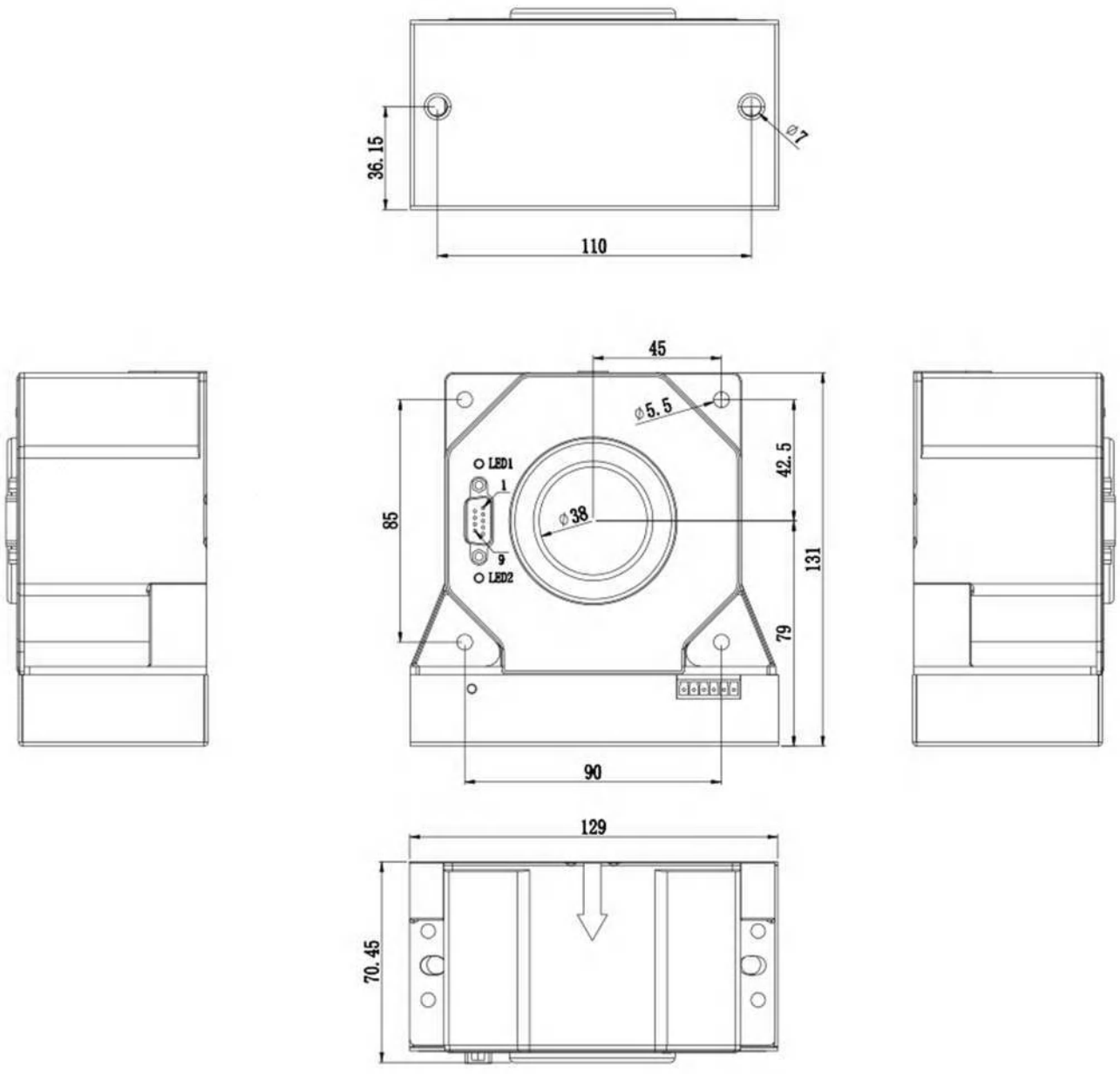


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±1.0A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64

IIT10-10V　工控级电流传感器（电压输出型）

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±10	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	7	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±12	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	1	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50us	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-55	—	+95	°C
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		970±10		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

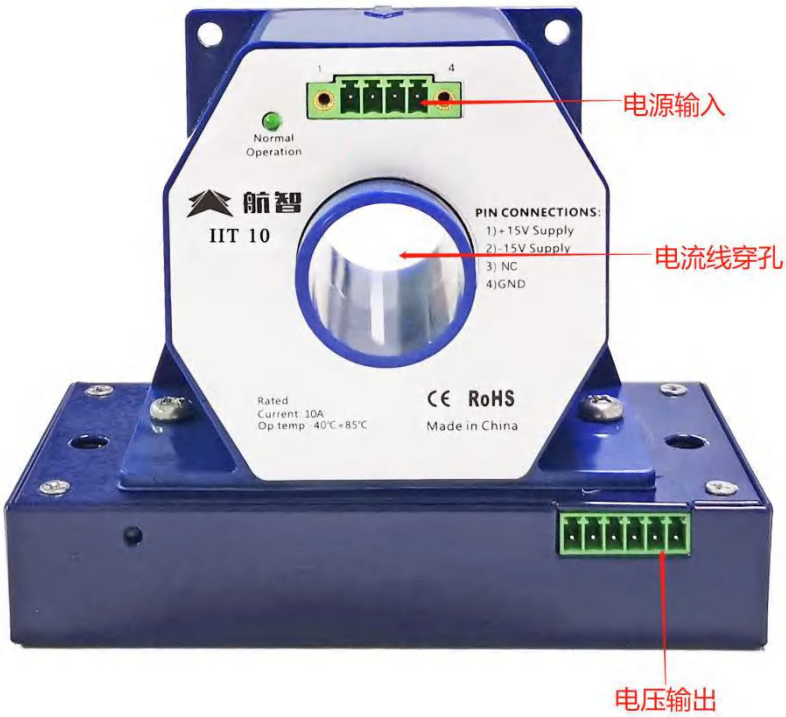
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	**电压输出负端**	
6	Vout+	**电压输出正端**	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

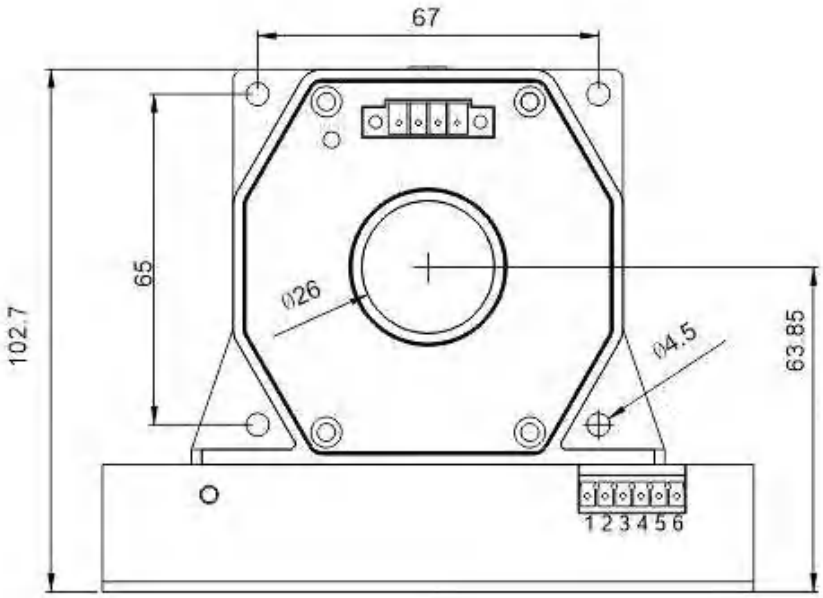


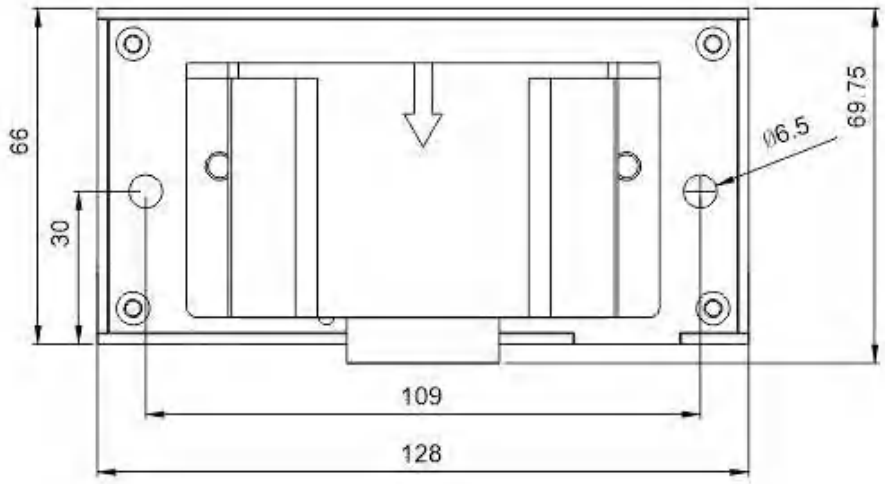
使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）





本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT20-10V　工控级电流传感器（电压输出型）

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±20	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	14	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±24	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.5	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50us	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-55	—	+95	°C
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		970±10		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	**电压输出负端**	
6	Vout+	**电压输出正端**	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

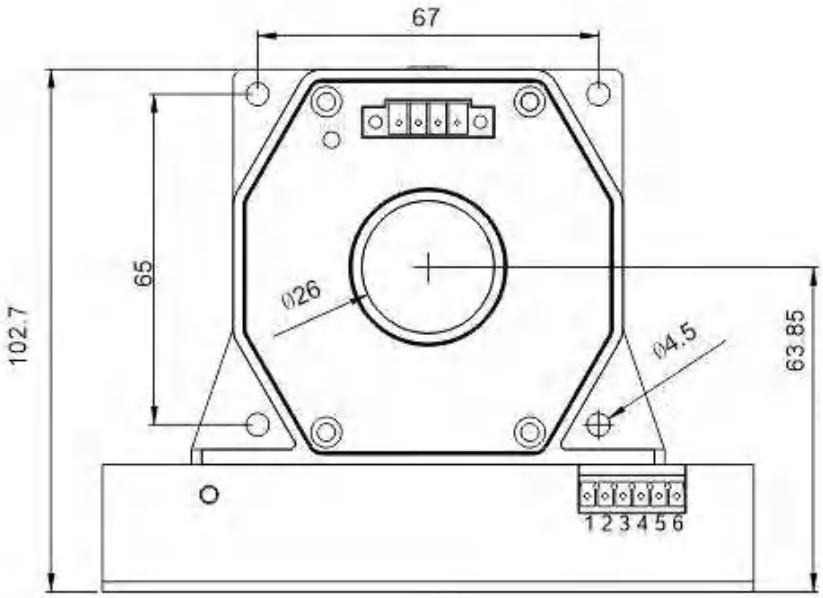


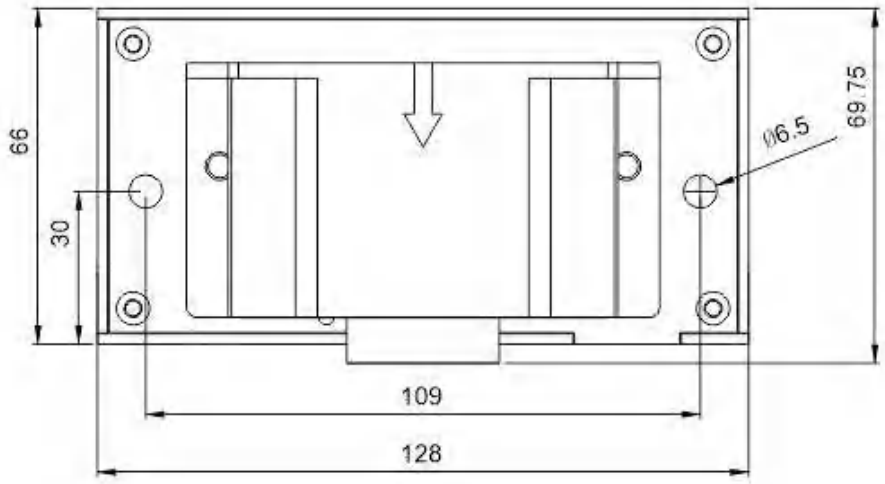
使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）





本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT50-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±50	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	36	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±60	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±90	±100	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.2	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10ºC	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	ºC
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	ºC
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		685±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

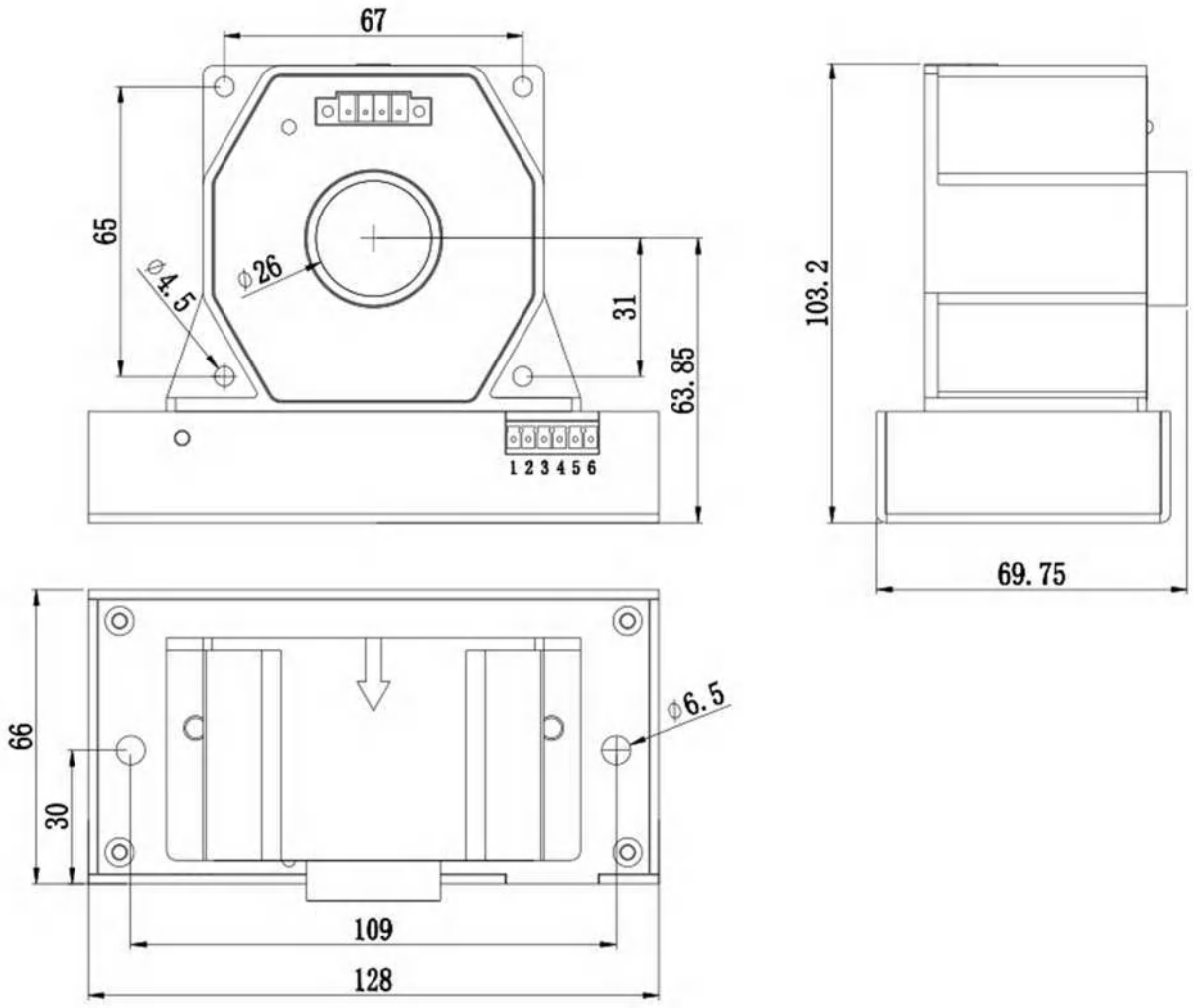


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT60-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±60	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	42.4	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±72	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.167	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		685±60		g

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

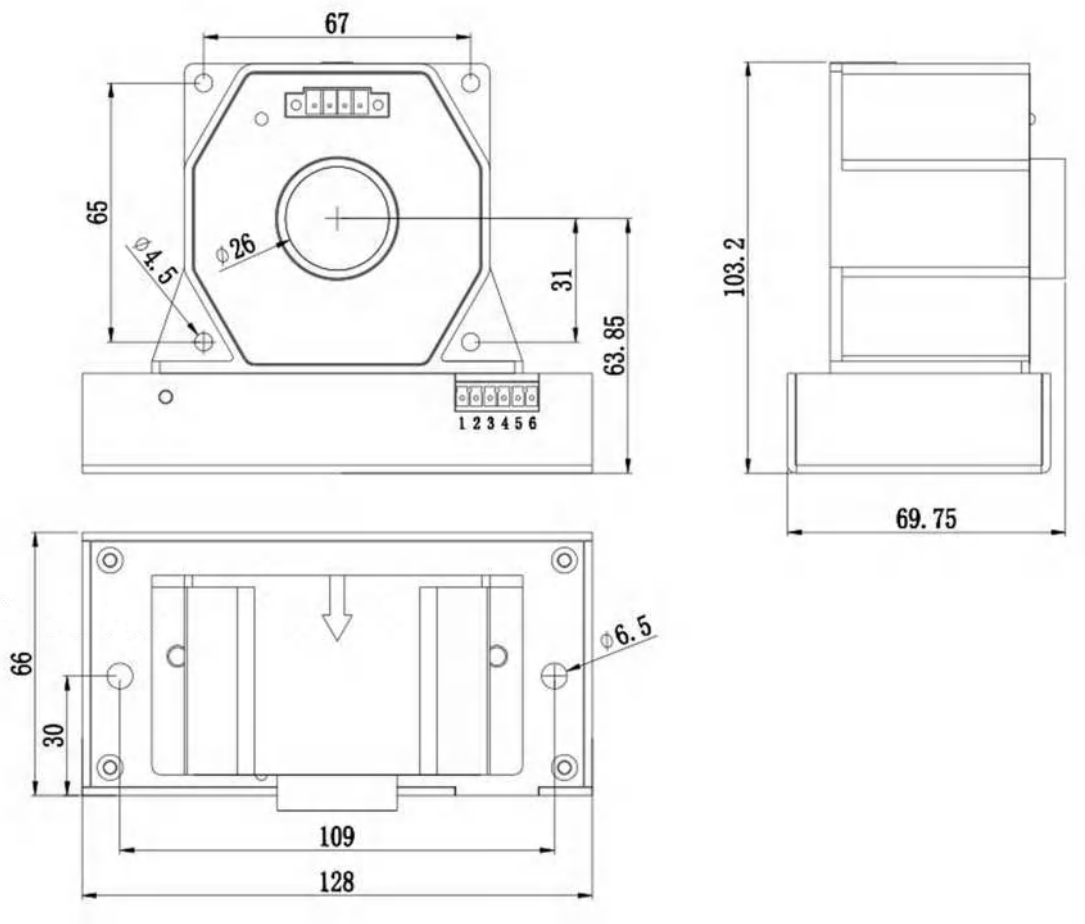


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT100-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±100	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	70.7	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±120	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.1	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		685±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

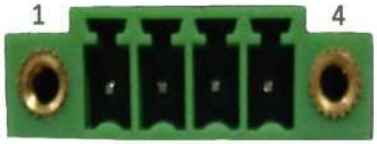
◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

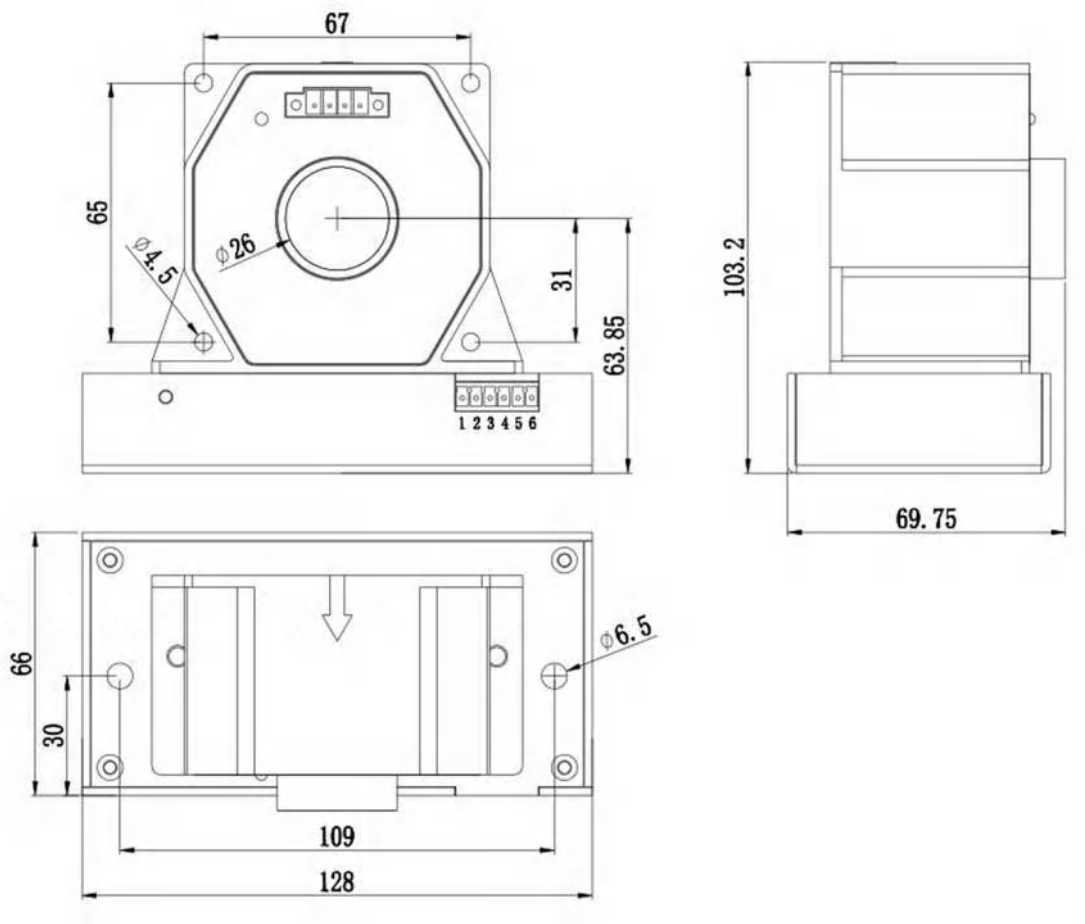


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT200-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±200	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	141	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±240	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±140	±160	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.05	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		735±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

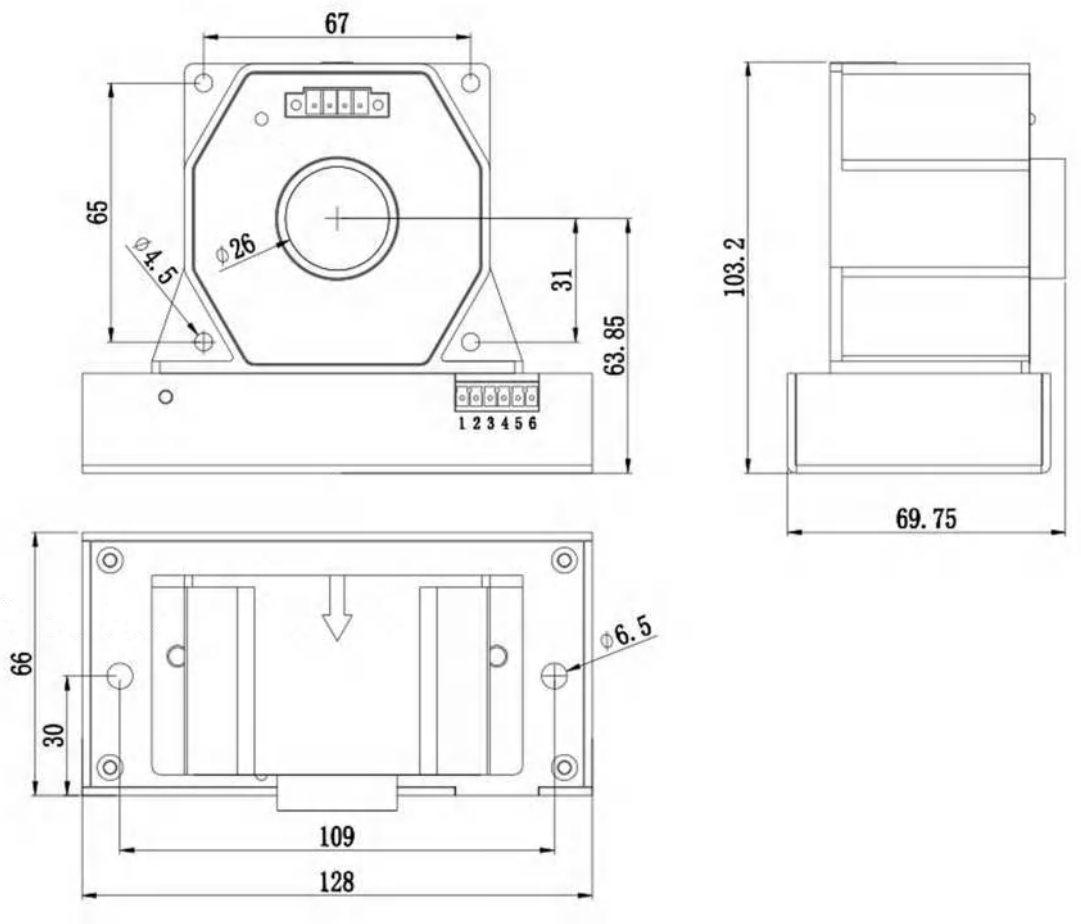


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT300-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- ◇ 激励磁通闭环控制技术
- ◇ 自激退磁技术
- ◇ 多点零磁通技术
- ◇ 多级量程自动切换技术
- ◇ 温控补偿技术

性能特点

- ◇ 原、副边隔离测量
- ◇ 出色的线性度和准确度
- ◇ 极低的温漂
- ◇ 极低的零漂
- ◇ 强抗电磁干扰能力
- ◇ 宽频带和低响应时间

应用领域

- ◇ 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- ◇ 电力 ： 变流器、逆变器
- ◇ 新能源：光伏、风能
- ◇ 舰船：电力驱动舰船
- ◇ 计量：检定与校准
- ◇ 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- ◇ 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- ◇ 汽车：电动汽车
- ◇ 航空航天：卫星、火箭
- ◇ 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- ◇ 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±300	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	212	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±360	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±190	±220	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.033	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		735±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1．步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。

2．步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。

3．步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。

4．步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

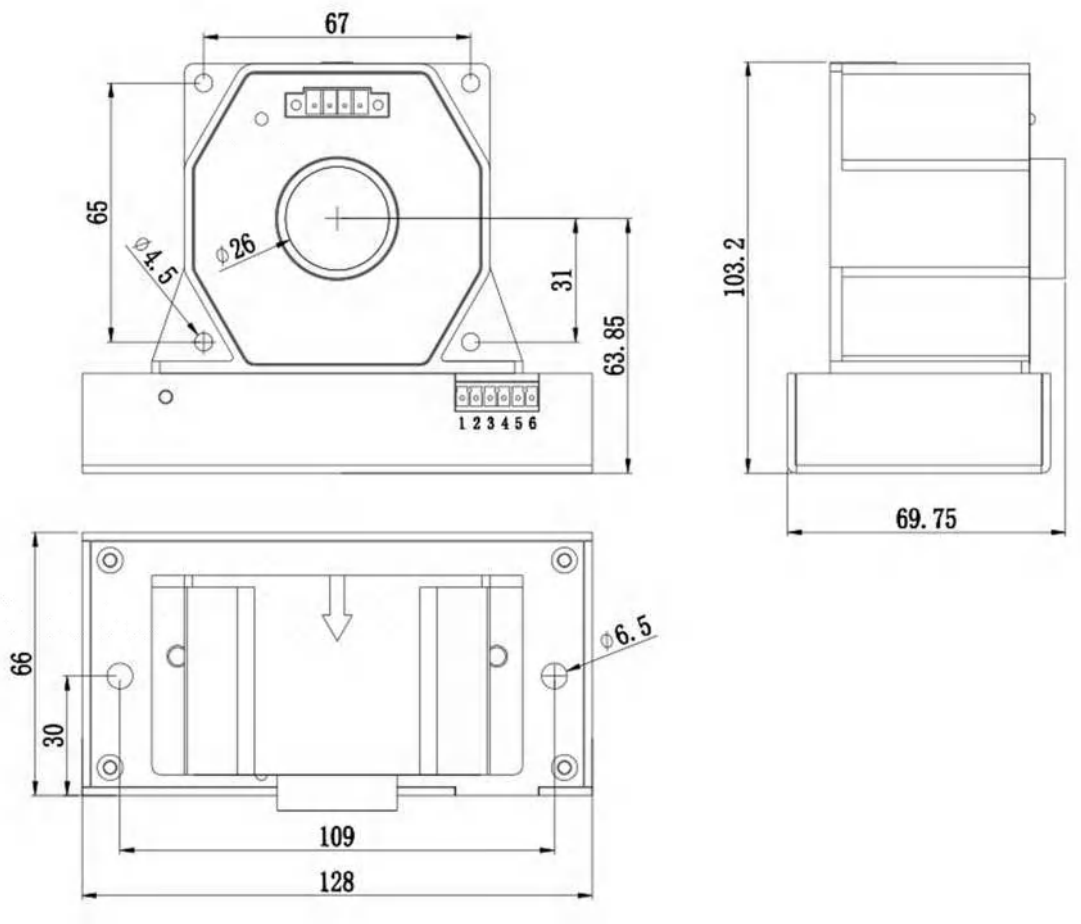


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT400-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±400	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	283	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±480	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±240	±280	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.025	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		735±60		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

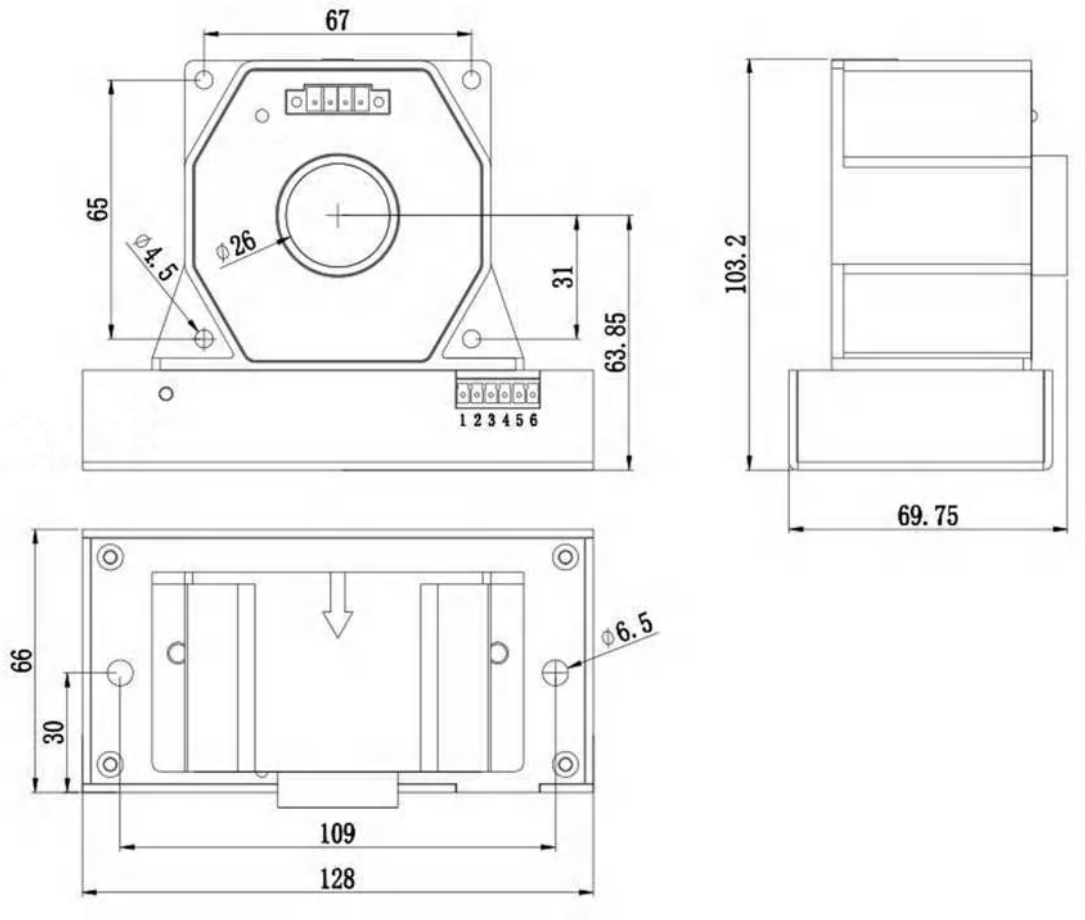


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT500-10V　高精度电流传感器（电压输出型）

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。

产品图片



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±500	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	354	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±600	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±373	±440	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.02	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		1250±20		g

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

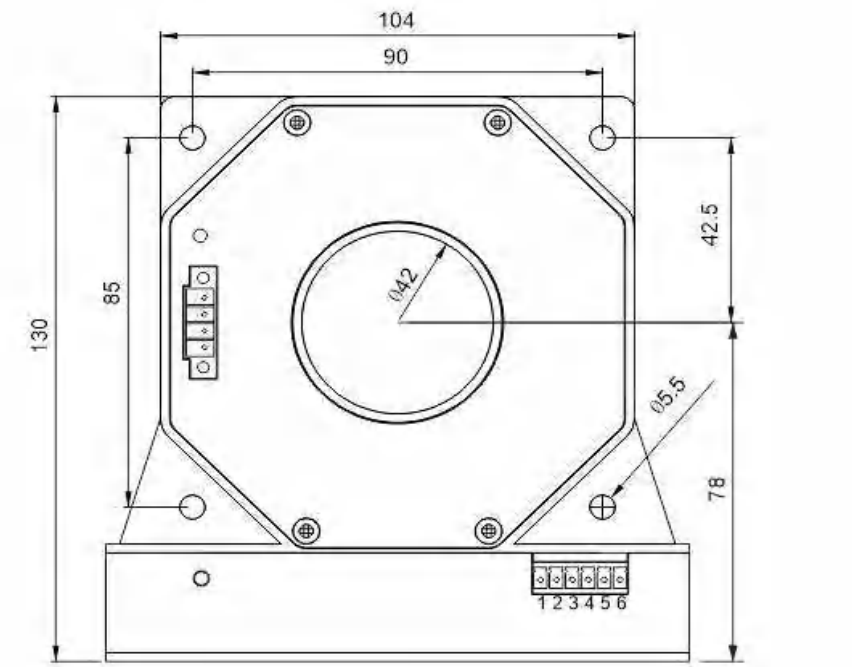


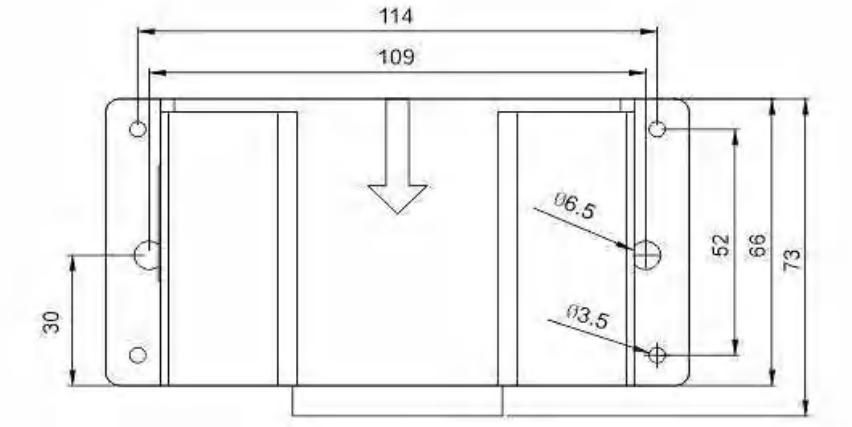
使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）





本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT600-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±600	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	424	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±720	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±440	±520	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.0167	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		1250±20		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	**电压输出负端**	
6	Vout+	**电压输出正端**	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

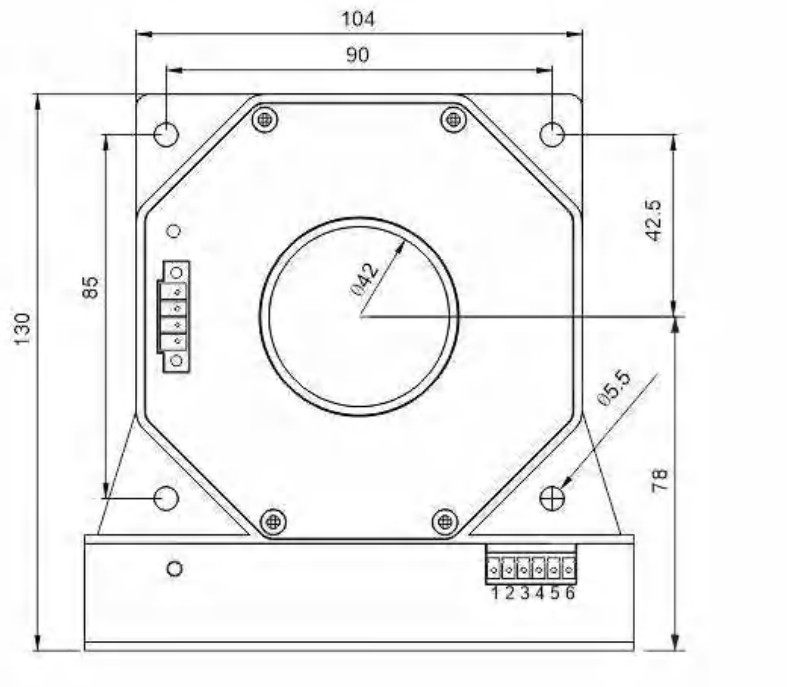


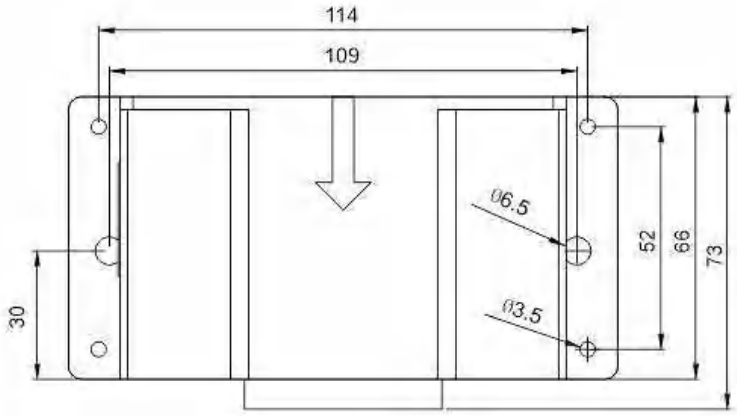
使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）





深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT700-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±700	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	495	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±840	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±440	±520	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.014	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10℃	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	℃
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	℃
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		1250±20		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	**电压输出负端**	
6	Vout+	**电压输出正端**	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

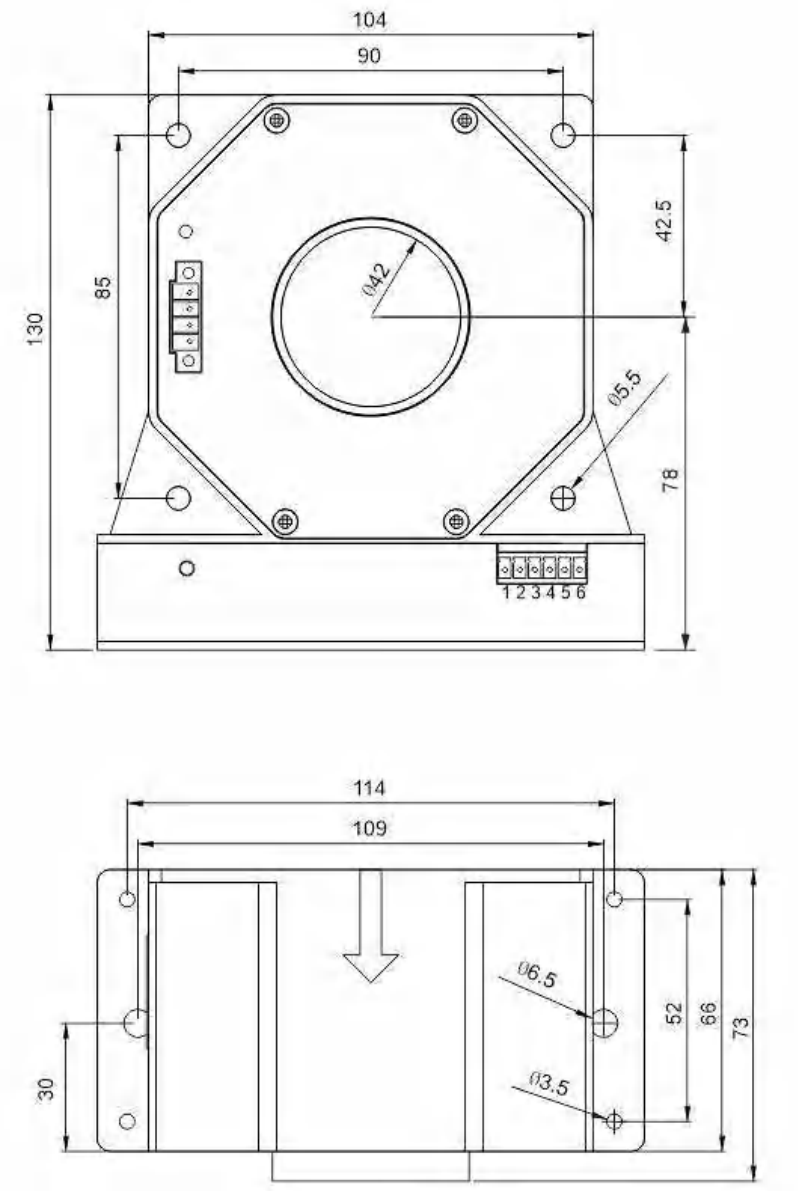


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



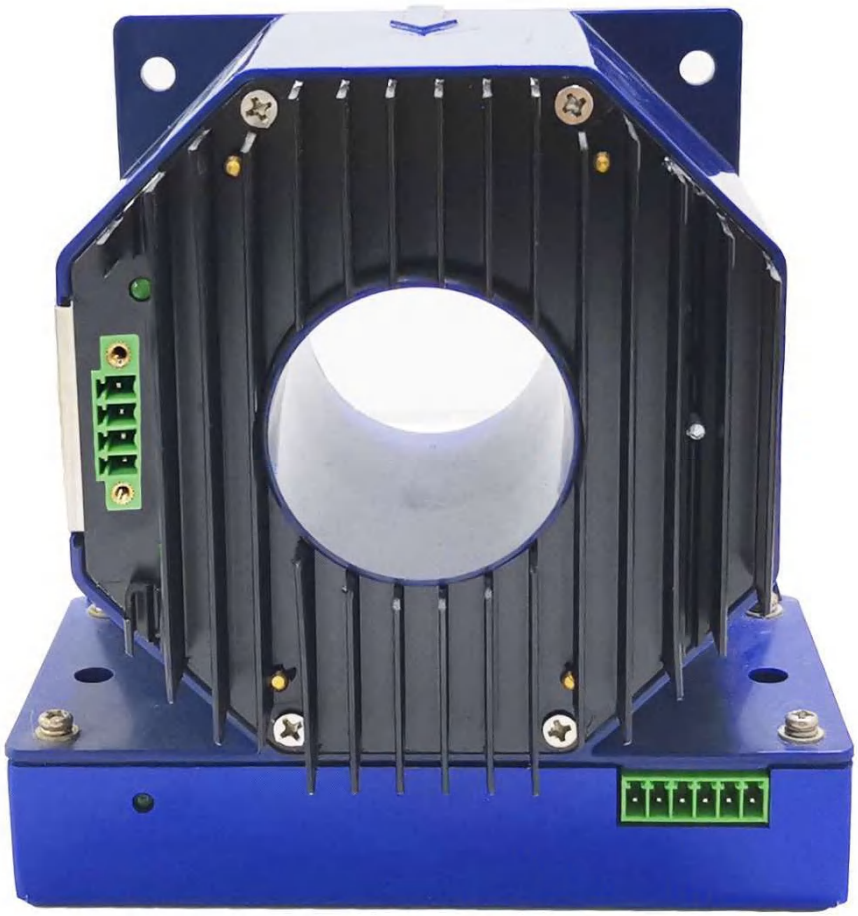
深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT1000-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±1000	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	707	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±1200	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±700	±840	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.01	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		1250±20		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：
当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。
在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：
设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

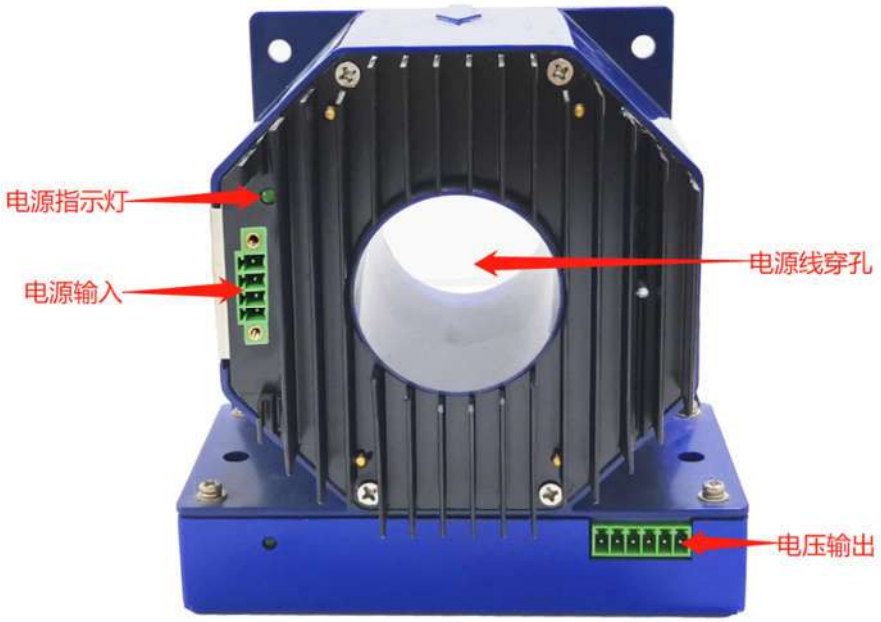
凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	**电压输出负端**	
6	Vout+	**电压输出正端**	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

1. 步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。
2. 步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。
3. 步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。
4. 步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

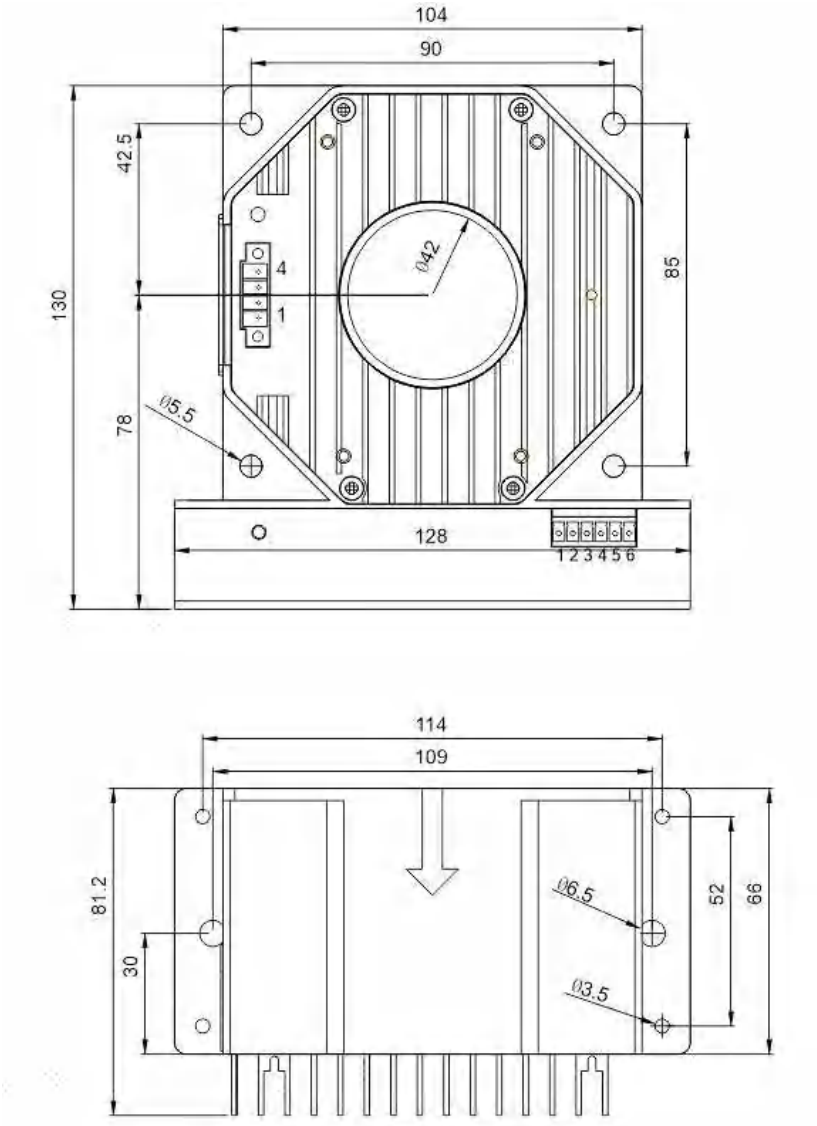


使用注意事项

1. 电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。
2. 电压输出端口正负极不能短接。
3. 电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



本产品为模塑件,材料为 PC+PBT,外形与安装尺寸公差按照 GB/T14486-2008 MT6 执行。

公差	尺寸范围(mm)													
等级	0~3	3~6	6~10	10~14	14~18	18~24	24~30	30~40	40~50	50~65	65~80	80~100	100`120	120~140
MT6	±0.23	±0.26	±0.29	±0.33	±0.27	±0.41	±0.45	±0.50	±0.57	±0.65	±0.74	±0.84	±0.96	±1.10

IIT1500-10V　工控级电流传感器

多点零磁通技术系统应用于现有高精度直流传感器技术之上，激励磁通闭环控制技术、自激磁通门技术及多闭环控制技术相结合，实现了对激励磁通、直流磁通、交流磁通的零磁通闭环控制，并通过构建高频纹波感应通道实现了对高频纹波的检测，从而使传感器在全带宽范围内拥有比较高的增益和测量精度。



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

核心技术

- 激励磁通闭环控制技术
- 自激退磁技术
- 多点零磁通技术
- 多级量程自动切换技术
- 温控补偿技术

性能特点

- 原、副边隔离测量
- 出色的线性度和准确度
- 极低的温漂
- 极低的零漂
- 强抗电磁干扰能力
- 宽频带和低响应时间

应用领域

- 医疗设备 ： 扫描仪、MRI
- 电力 ： 变流器、逆变器
- 新能源：光伏、风能
- 舰船：电力驱动舰船
- 计量：检定与校准
- 轨道交通：高速列车、地铁 、有轨无轨电车
- 测试仪器仪表 ： 功率分析仪、高精密电源
- 汽车：电动汽车
- 航空航天：卫星、火箭
- 智能电网测量：发电、电池监测、中低压变电站
- 工业控制 :工业电机驱动 、焊接 、机器人 、吊车、电梯、滑雪升降机

电气性能

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
原边额定直流电流	I_{PN_DC}	—	—	±1500	—	Adc
原边额定交流电流*	I_{PN}	—	—	1060	—	Aac
原边过载电流	I_{PM}	1分钟	—	—	±1600	Adc
工作电压	V_C	—	±14.2	±15	±15.8	V
功耗电流	I_{PWR}	原边额定电流	±40	±1540	±1610	mA
额定输出电压	U_{PN_DC}	原边额定电压（直流）	—	±10	—	V
原副边变比	Kn		—	0.0067	—	V/A
输出负载电流			—	—	5	mA
输出阻抗	R_M		—	—	10	mΩ

* 指交流有效值

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440 网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持） sales@hangzhicn.cn（商务合作）

精度测试

项目	符号	测试条件	最小值	标称	最大值	单位
准确度	X_G	输入直流，25±10°C	—	—	0.02	%
线性度	ε_L	—	—	—	50	ppm
温度稳定性	T_C	—	—	—	5	ppm/K
时间稳定性	T_T	—	—	—	2	ppm/month
动态响应时间	t_r	di/dt=1.5V/μs,上升至90%I_{PN}	—	—	10	μs
输出电压变化率	dv/dt	—	1	—	—	V/μs
频带宽度（-3dB）	F	—	0	—	100	kHz

安全特性

项目	符号	测试条件	数值	单位
隔离电压 / 原边与副边之间	Vd	50Hz,1min	5	KV
瞬态隔离耐压 / 原边与副边之间	Vw	50μs	10	KV
爬电距离 / 原边与外壳之间	dCp	—	11	mm
电气间隙距离 / 原边与外壳之间	dCi	—	11	mm
相比漏电起痕指数	CTI	IEC-60112	600	V

一般特性

项目	符号	测试条件	最小	标称	最大	单位
工作温度范围	T_A	—	-40	—	+85	°C
存储温度范围	T_S	—	-40	—	+85	°C
相对湿度	RH	—	20	—	80	%
质量	M	—		1250±20		g

深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

传感器指示灯说明

◇ 正常运行时，绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 电流过载或供电异常时，绿灯熄灭：

当绿灯不亮时，应该首先检查传感器的供电电源是否正常。

在供电电源正常的情况下，如果运行指示灯熄灭，说明电流传感器处于非零磁通状态。此时若母线输入电流幅值超过传感器的规定量程，传感器进入过载工作模式，输出电压不再与输入电流信号成等比例。在过载模式下，传感器输出电流一直保持在最大输出状态，运行指示灯熄灭。当输入电流恢复到规定被测电流范围内后，传感器输出电流恢复正常，运行指示灯常亮。

电压转换盒指示灯说明

◇ 正常运行时，电压转换盒绿灯常亮：

设备上电后，当设备正常工作时，绿色指示灯常亮。

◇ 当供电异常时，绿灯熄灭：

应用连接及说明

供电凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	+15V Supply	供电电源+15V	
2	-15V Supply	供电电源-15V	
3	N.C	未连接	
4	GND	地	

凤凰端子定义

引脚号	定义	说明	接口图
1	N.C	未连接	
2	N.C	未连接	
3	N.C	未连接	
4	N.C	未连接	
5	Vout-	电压输出负端	
6	Vout+	电压输出正端	

使用方法

使用步骤如下，参考如下图所示。

步骤 1：提供±15VDC 电源，并接入电源输入接口。

步骤 2：传感器指示灯应常亮，电源指示灯应常亮。

步骤 3：把待测电流线缆穿过传感器穿孔，注意电流方向。

步骤 4：电压输出接口接电压测量仪表或 AD 采样电路，注意负载电流不能太大。

使用注意事项

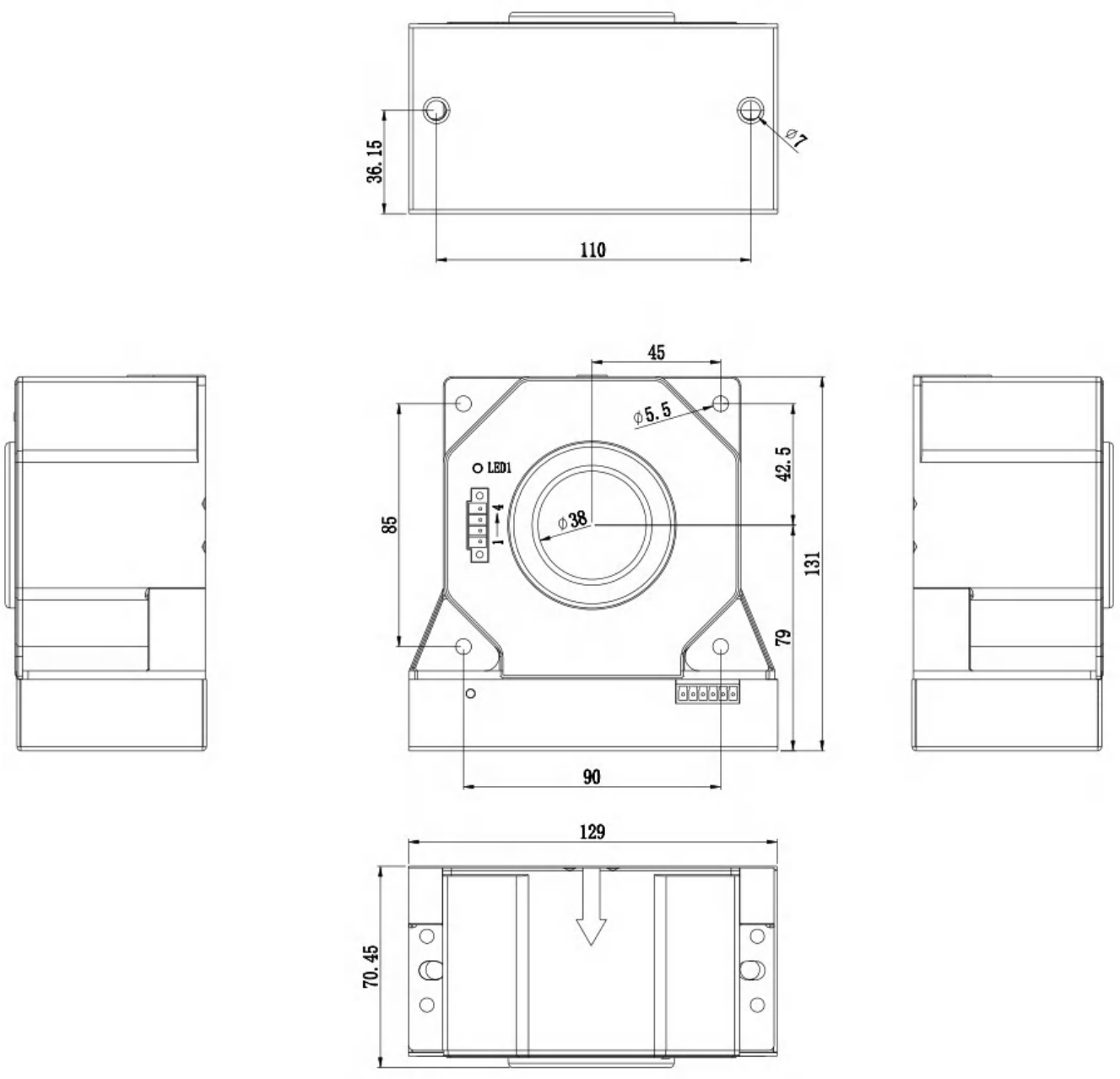
电压输出端口负载应大于 3KΩ，负载电流小于 5mA。

电压输出端口正负极不能短接。

电源输入要求±15VDC±1%，电流至少±0.5A。

外形尺寸规格

单位：毫米（mm）



深圳市航智精密电子有限公司
地址：深圳市宝安区宝源路华源科技创新园B座531室
电话：0755-82593440　网址：www.hangzhicn.cn
邮箱：service@hangzhicn.cn（服务支持）　sales@hangzhicn.cn（商务合作）

本产品为铝压铸件，材料为 ADC10，外形与尺寸公差按 GB/T15114-2009 和 GB6414-2017 - DCTG7 标准执行。

公称尺寸		铸件尺寸公差等级（DCTG）及相应的线性尺寸公差值															（单位为毫米）
大于	至	DCTG 1	DCTG 2	DCTG 3	DCTG 4	DCTG 5	DCTG 6	DCTG 7	DCTG 8	DCTG 9	DCTG 10	DCTG 11	DCTG 12	DCTG 13	DCTG 14	DCTG 15	DCTG 16
-	10	0.09	0.13	0.18	0.26	0.36	0.52	0.74	1	1.5	2	2.8	4.2	-	-	-	-
10	16	0.1	0.14	0.2	0.28	0.38	0.54	0.78	1.1	1.6	2.2	3	4.4	-	-	-	-
16	25	0.11	0.15	0.22	0.3	0.42	0.58	0.82	1.2	1.7	2.4	3.2	4.6	6	8	10	12
25	40	0.12	0.17	0.24	0.32	0.46	0.64	0.9	1.3	1.8	2.6	3.6	5	7	9	11	14
40	63	0.13	0.18	0.26	0.36	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	10	12	16
63	100	0.14	0.2	0.28	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6	9	11	14	18
100	160	0.15	0.22	0.3	0.44	0.62	0.88	1.2	1.8	2.5	3.6	5	7	10	12	16	20
160	250	-	0.24	0.34	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	14	18	22
250	400	-	-	0.4	0.56	0.78	1.1	1.6	2.2	3.2	4.4	6.2	9	12	16	20	25
400	630	-	-	-	0.64	0.9	1.2	1.8	2.6	3.6	5	7	10	14	18	22	28
630	1000	-	-	-	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	6	8	11	16	20	25	32
1000	1600	-	-	-	0.80	1.1	1.6	2.2	3.2	4.6	7	9	13	18	23	29	37
1600	2500	-	-	-	-	-	-	2.6	3.8	5.4	8	10	15	21	26	33	42
2500	4000	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.2	9	12	17	24	30	38	49
4000	6300	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14	20	28	35	44	56
6300	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	16	23	32	40	50	64