



НМІ-101 Датчик тока

Руководство для пользователей

A1.0

Спасибо, что выбрали датчик электрического тока йинхе

Данное руководство является руководством пользователя для датчика тока HMI-101 производства HUNAN YINHE ELECTRIC Co., Ltd. Она обеспечивает пользователям соответствующие меры предосторожности при установке, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и ежедневном техническом обслуживании. Пожалуйста, внимательно прочитайте его перед установкой и использованием. Это руководство поставляется вместе с продуктом и должно храниться надлежащим образом для справочных целей и целей технического обслуживания.

Заявление

Мы тщательно подготовили это руководство, но не гарантируем, что его содержание полностью соответствует действительности. Поскольку наши продукты постоянно совершенствуются и обновляются, мы оставляем за собой право изменять содержание данного руководства в любое время без предварительного уведомления. Мы не несем ответственности за какие-либо прямые, косвенные, преднамеренные или непреднамеренные повреждения или потенциальные опасности, вызванные ненадлежащим использованием содержания, включенного в настоящее руководство.

Знание техники безопасности

- ◆ Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- ◆ When перемещение продукции , пожалуйста , отключите питание и удалите все подключенные кабели
- ◆ If вы найдете любые повреждения жилья , креплений , питания корды , подключения кабелей , или подключенного оборудования , пожалуйста , немедленно отсоедините устройство от источника питания .
- ◆ If вы найдете любые повреждения жилья , креплений , питания корды , подключения кабелей , или подключенного оборудования , пожалуйста , немедленно отсоедините устройство от источника питания .

1. Обзор продукции

HMI-101 датчик тока, который может измерять постоянный ток (DC), переменный ток (AC), импульсы и различные нерегулярные потоки волны при условии полной изоляции между первичной и вторичной сторонами. Она используется главным образом в областях, требующих высокой точности, таких как метрологическая проверка и калибровка, а также в областях, требующих высокой чувствительности, стабильности и надежности, включая анализ качества энергии, энергетические анализаторы, медицинское оборудование, аэрокосмические и военно-морские суда.

2. Технические характеристики

- | | |
|--|----------------------------|
| ● очень высокая точность | ● низкая стоимость потерь |
| ● превосходная линейная градуировка | ● помехоустойчивость |
| ● очень высокая стабильность | ● быстрый ответ |
| ● очень высокая чувствительность | ● очень низкий шум |
| ● очень высокая разрешающая способность | ● минимальная погрешность |
| ● очень низкая температурная дрейф | ● широкополосная |
| ● очень низкий коэффициент электрической связи | ● выход аналоговых величин |
- ток

3. Применение программного обеспечения

- | | |
|--|-----------------------------|
| ● проверка измерений с калибровкой | ● электрический контроль |
| ● лабораторный ток измерения | ● питание |
| ● измерительный прибор (так как анализатор мощности) | ● корабль |
| ● медицинское оборудование (так как МРТ магнитно-резонансная томограмма) | ● новый источник энергии |
| ● обнаружение батарей | ● железнодорожные перевозки |
| | ● аэрокосмический |
| | ● промышленное измерение |

4. Характеристики электрической сети

Следующие показатели эффективности указаны при стандартной температуре окружающей среды $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5^{\circ}\text{C}$), напряжении питания (U_C) в ($\pm 15\text{V}$) и сопротивлении нагрузке (R_M) в (100Ω). Особые условия отмечаются отдельно.

проект	символ	Условия тестирования.	числов			подразделен
			Сам маленьк	номинальн	Сам больш	
Номинальный ток по прямой линии (DC)	$I_{PN\ DC}$	--	-100	--	100	A
Номинальный ток по прямой линии (AC rms)	$I_{PN\ AC}$	--	--	70	--	A
Ток первичной перегрузки	I_{POL}	Одна минута в час	-120	--	120	A
Рабочее напряжение (DC)	U_c	Полный	± 12	--	± 15	V
Потребление энергии	I_c	IP-ол в пределах диапазона	± 10	± 60	± 90	mA
Коэффициент изменения тока	K_N	Ввод: вывод	2000:1			--
Номинальный выходной ток	I_{SN}	Номинальный ток по прямой линии	--	± 50	--	mA
Измерительное сопротивление	R_M	$U_c: \pm 12\text{ V}, I_{PN\ DC}: \pm 100\text{ A}$	0	--	50	Ω
		$U_c: \pm 15\text{ V}, I_{PN\ DC}: \pm 100\text{ A}$	0	--	100	Ω

5. Точность-динамические параметры

проект	символ	Условия тестирования.	числов			подразделение
			Сам мален ьк	номи нальн	Сам боль ш	
точност	X_e	Входной постоянный поток поток	--	--	200	$\mu A/A$
линейность	ε_L	--	--	--	20	$\mu A/A$
Ток нулевой точки	I_0	$25 \pm 10^\circ C$	--	--	5	μA
Ток нулевой точки	I_{0T}	Полностью рабочий температурный диапазон	--	--	10	μA
Динамическое время отклика	t_r	--	--	--	1	μs
Скорость следования тока	di/dt	--	200	--	--	$A/\mu s$
Пропускная способность (- 3dB)	BW	--	0	--	100	kHz

Примечание: все "%" и " $\mu A/A$ " относятся к полномасштабному вторичному току.

6. Общие характеристики

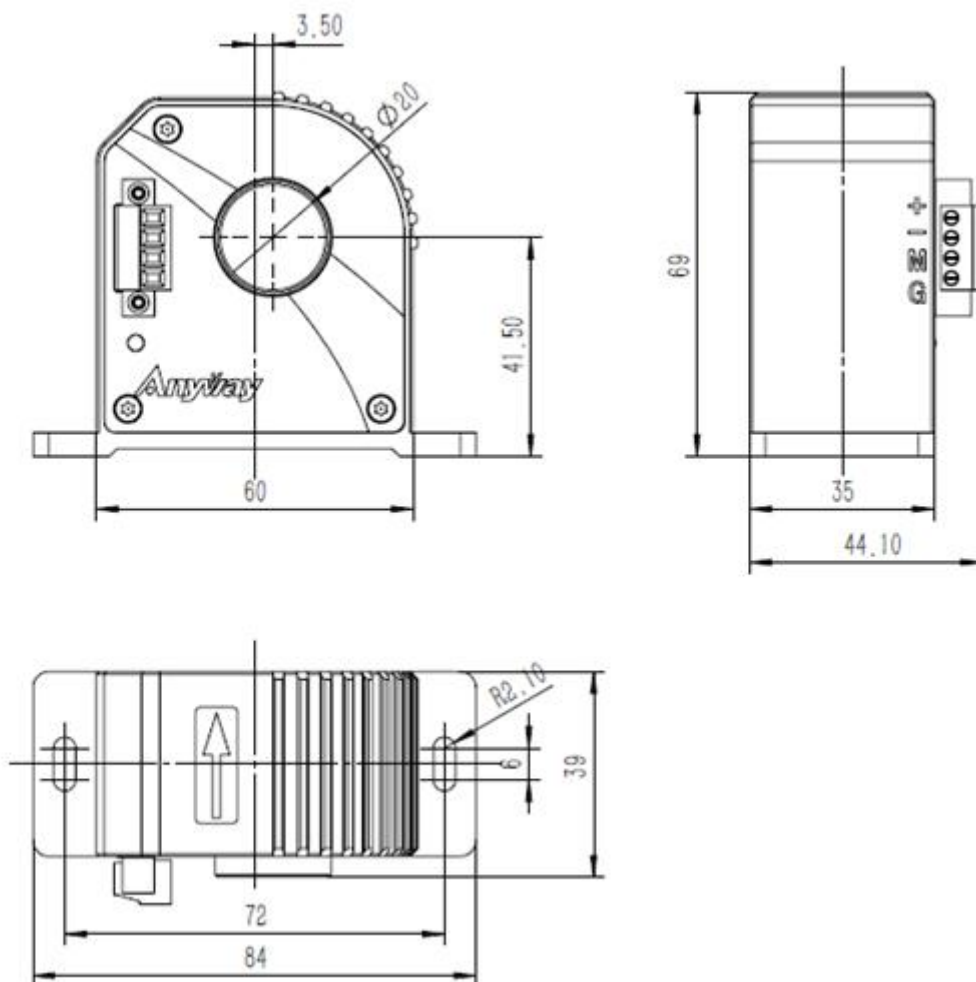
проект	символ	Условия тестирования.	числов			подразделен
			Сам мален ьк	номи нальн	Сам больш	
Температурный диапазон работы	T_A	--	-40	--	+85	°C
Температурный диапазон памяти	T_S	--	-45	--	+90	°C

7. Характеристика безопасности

проект		символ	Условия тестирования.	числов			подразделен
				Сам малень к	номиналь	Сам больш	
Сопротивление напряжению	Хара, между боками Между боковой стороной и оболочкой	U_d	50Hz, 1min	--	5	--	kV
Временное изолирование от давления	Хара, между боками	U_w	50μs	--	10	--	kV
Сравните с индексом утечек		СТП	IEC-60112	--	275	--	V

8. Внешний размер и определение порта

8.1、Внешний размер (единица: mm)



Фигура 1

Таблица описана: размер формы и размер размещения установлены в соответствии со стандартом GB/T1804-2000 C.

8.2、Определение порта

выходн жаж штыр функц определя как:

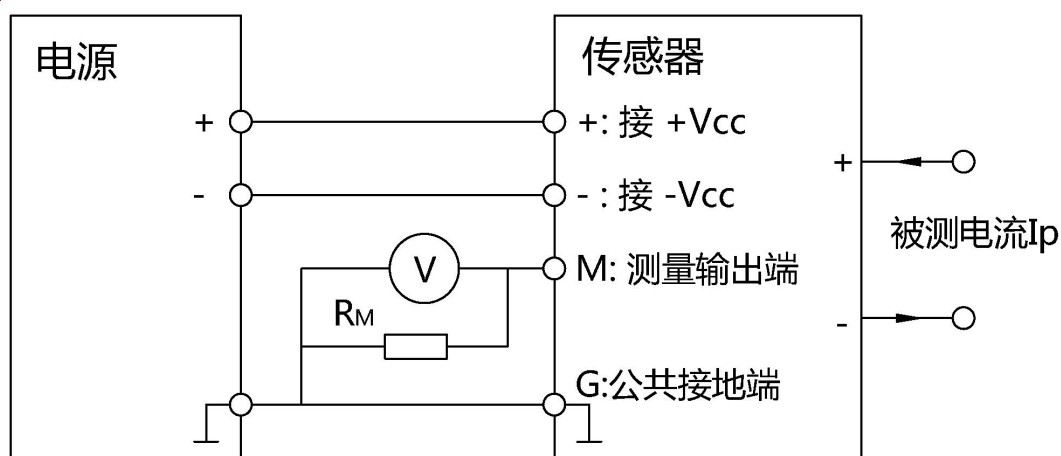
+ : +Vcc

- : BCC

M: измерение выходного конца сигнала

0 или G: общественный заземляющий конец

9. 附录A 应用连接及说明



电连接示意图

定义:

通过测量流经 R_M 的电流, 或从 R_M 两端降低的电压, 可以确定电流 I_P 的方向:

$$I_P = K_N \cdot I_s = K_N \cdot (U_R / R_M)$$

LED 灯指示:

LED 指示灯在正常工作模式下常亮。如果指示灯熄灭, 这意味着电流传感器处于非零磁通量状态, 例如, 主要电流超过允许范围等。在此时, 传感器进入扫描状态, 输出电流不再与输入电流成正比, 一旦主要电流回到正常范围, 传感器将恢复正常工作。

10. 包装清单

序列号	名称	型号及规格	数量	备注
1	电流传感器	HMI-101	1	--
2	用户手册	HMI-101	1	--

11. Внимание.

- Электричество на , шу на перв датчик ток источник электроснабжен, больш говор измерительн контур ток; При отключении электричества сначала отключается ток, измеряемый петлей, а затем разделяется электроснабжение датчиков тока. В противном случае это может вызвать снижение точности сенсоров или повреждение сенсоров.
- сенсор говор доступ к в работ электричеств ил измер контур электрическ ток, виц-не разреша дорог
- Эт модуль стандартн сенсор, для особ прикладн связа с попрос с нам
- мы оставля за соб прав инструкц модификац сенсор Бен, прост дальн распоряжен



地址：湖南省长沙市经济技术开发区开元路 17 号湘商世纪鑫城 43 楼
邮编：410073
前台：0731-8839 2988
传真：0731-8839 2900
商务：0731-8839 2955
技术咨询：0731-8839 2611
售后服务：0731-8839 2988-218
网址：www.vfe.ac.cn

