



北京平和官方网站  
Beijing Pinghe official website



北京平和官方微信  
Beijing Pinghe official wechat



北京平和  
Bei Jing Ping He



**6**年  
质保  
功能安全产品  
Warranty  
**6 years!**  
Functional safety product

# T系列选型样册

T series product catalogue

信号隔离器

Signal Isolators

北京平和创业科技发展有限公司  
Beijing Pinghe Chuangye Technology Development Co., Ltd

办公地址：北京市大兴区天华大街5号13号楼6层  
生产基地：北京市中关村科技园区永兴路25号  
河北省京津冀中南高科平和智能产业园

电话：010-61252352-8005/8004, 61256219-8005/8004

服务：400-711-6763

网址：www.bjpinghe.com

邮箱：linsen@bjpinghe.com

Office address: 6th Floor, Building 13, No. 5 Tianhua Street, Daxing District, Beijing, China

Production base: 25 Yongxing Road, Zhongguancun Science Park, Beijing

Beijing-Tianjin-Hebei Region Zhongnan High-tech Pinghe Intelligent Industrial Park

Tel: 010-61252352-8005/8004, 61256219-8005/8004

Service: 400-711-6763

Http: // www.bjpinghe.com

E-mail: linsen@bjpinghe.com



## ABOUT BEIJING PINGHE 关于北京平和

北京平和始创于 2004 年 1 月，座落于北京市中关村科技园，总注册资本 8000 万元，是一家致力于工业信号类接口模块仪表的国家级高新技术企业。作为行业公认的一线品牌，北京平和一直专注于工控产品的研发、生产和营销，拥有两大智能制造基地。产品广泛应用于军工核电、航天航空、石油化工、冶金电力、能源环保、船舶制造和生物医药等行业。至今国内外市场稳定运行 500 余万只，卓越的品质和优质的服务获得了广大合作伙伴的高度信赖和认可。

Beijing Pinghe was founded in January 2004 and is located in Beijing Zhongguancun Science and Technology Park with registered capital 80 million CNY. We are a national high-tech enterprise dedicated to industrial signal interface modules.

As a top brand recognized by the industry, Beijing Pinghe has main focused on R&D, production and sales in the industrial control area, possesses two big intelligent production bases. The products are broad-range used in the military nuclear power, aerospace, petrochemical, metallurgical power, energy and environmental protection, shipbuilding and biomedicine industries. So far, more than 5 million pieces run stable in domestic and foreign markets, our excellent quality and outstanding service have been highly recognized and praised by a vast number of partners.

## Qualification and Honor 资质和荣誉

资质见证实力，荣誉见证辉煌！截止 2021 年，北京平和共获得国内外认证机构颁发的 150 多个认证证书

Qualification witnesses strength, honor witnesses brilliance! As of 2021, Beijing Pinghe has been awarded more than 150 certifications..

- 国家级高新技术企业  
National high-tech enterprise
- 北京市“专精特新”中小企业  
Specialization, refinement, differentiation, innovation of small and medium-sized enterprise Beijing
- 北京市“专精特新”小巨人  
Specialization, refinement, differentiation, innovation of Little Giant enterprise Beijing
- 全国监督检查产品质量稳定合格企业  
National supervision and inspection product qualified enterprise of stable quality
- 北京市两化融合试点企业  
Pilot Enterprise Beijing of Integration of Informatization and Industrialization
- 中国制药装备行业协会会员单位  
Member of China Association For Pharmaceutical Equipment
- 中国仪器仪表学会会员单位  
Member of China Instrument and Control Society
- 中国计量协会会员单位  
Member of China Metrology Association
- TÜV 功能安全认证  
TÜV Functional safety certification
- ATEX 防爆认证  
Quality assurance certified according to ATEX Approval
- IECEx 防爆质量管理体系认证  
Quality assurance certified according to IECEx Approval
- ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 管理体系认证  
Quality assurance certified according to ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
- 防爆产品 CCC 强制性认证  
China Compulsory Certification for explosion-proof products
- 北京市新技术新产品（服务）证书  
Beijing New Technology and New Product (Service) Certificate
- 2020 年度仪表自动化创新产品（技术）奖  
2020 Instrument Automation Innovation Product (Technology) Award



# Excellent R&D Team 优秀的研发团队



北京平和得益于首都北京人才与技术优势，高级工程师占研发团队的 60%，研发人员占员工总数的 30% 以上。经过近 20 年积累，拥有多项专利和自主知识产权，掌握产品核心技术，充分满足了流程工业和过程工业等领域的需求。

We benefit from talent and technical advantages of the capital Beijing, our senior engineers account for 60% of the R&D team, and R&D personnel more than 30% of the total number of employees. In these nearly 20 years, we have obtained a number of patents and independent intellectual property rights, and mastered the core technologies of the products, which fully meets the requirements of process industry.

## Partial test equipments 部分测试设备

EMC电磁兼容中试中心  
EMC electromagnetic compatibility test lab

智能环境实验中心  
An intelligent environmental experiment center

防雷测试中心  
A lightning protection test lab

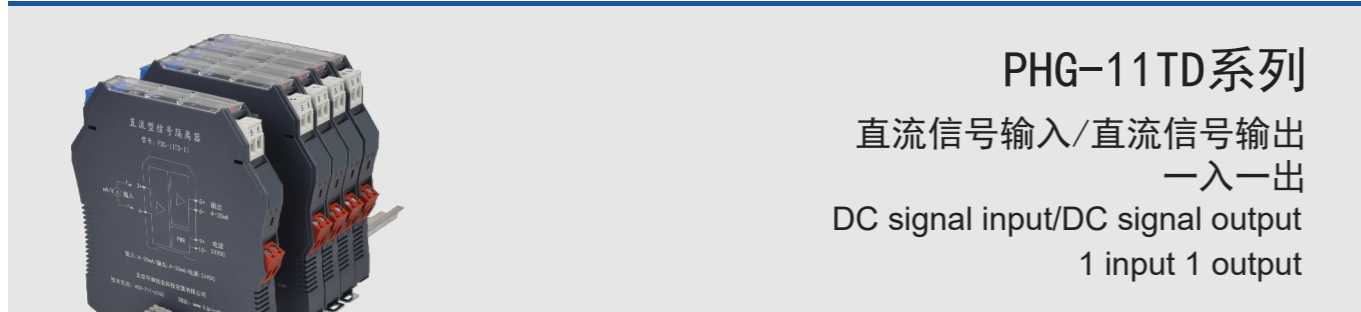
振动试验台  
Vibration test benches

高低温试验箱  
High and low temperature test chambers



# Contents 常用选型目录

类型 Type	型号 Model	输入信号 Input signal	输出信号 Output signal	通道数 Number of channels	页码 Page
模拟量 输入 Analog input	PHG-11TD Serie	直流信号输入 DC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入一出 1 input 1 output	6
	PHG-12TD Serie	直流信号输入 DC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入二出 1 input 2 outputs	8
	PHG-22TD Serie	直流信号输入 DC signal input	直流信号输出 DC signal output	二入二出 2 inputs 2 outputs	10
	PHG-13TD Serie	直流信号输入 DC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入三出 1 input 3 outputs	12
	PHG-14TD Serie	直流信号输入 DC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入四出 1 input 4 outputs	14
	PHG-11TE Serie	二、三线制变送器或电流源输入 2-wire or 3-wire transmitter or current source input	直流信号输出 DC signal output	一入一出 1 input 1 output	16
	PHG-12TE Serie	二、三线制变送器或电流源输入 2-wire or 3-wire transmitter or current source input	直流信号输出 DC signal output	一入二出 1 input 2 outputs	18
	PHD-22TE Serie	二、三线制变送器或电流源输入 2-wire or 3-wire transmitter or current source input	直流信号输出 DC signal output	二入二出 2 inputs 2 outputs	20
热电阻 热电偶 输入 RTD and TC input	PHG-11TZ Serie	热电阻信号输入 RTD signal input	直流信号输出 DC signal output	一入一出 1 input 1 output	22
	PHG-12TZ Serie	热电阻信号输入 RTD signal input	直流信号输出 DC signal output	一入二出 1 input 2 outputs	24
	PHG-22TZ Serie	热电阻信号输入 RTD signal input	直流信号输出 DC signal output	二入二出 2 inputs 2 outputs	26
	PHG-11TT Serie	热电偶信号输入 TC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入一出 1 input 1 output	28
	PHG-12TT Serie	热电偶信号输入 TC signal input	直流信号输出 DC signal output	一入二出 1 input 2 outputs	30
	PHG-22TT Serie	热电偶信号输入 TC signal input	直流信号输出 DC signal output	二入二出 2 inputs 2 outputs	32



## PHG-11TD系列

直流信号输入/直流信号输出  
一入一出  
DC signal input/DC signal output  
1 input 1 output

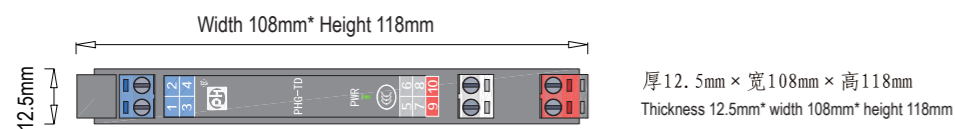
### 概述 Overview

- 直流信号输入，一路输入，一路直流信号输出。
- 输入、输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input, single input, single DC output.
- The parameters of input and output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

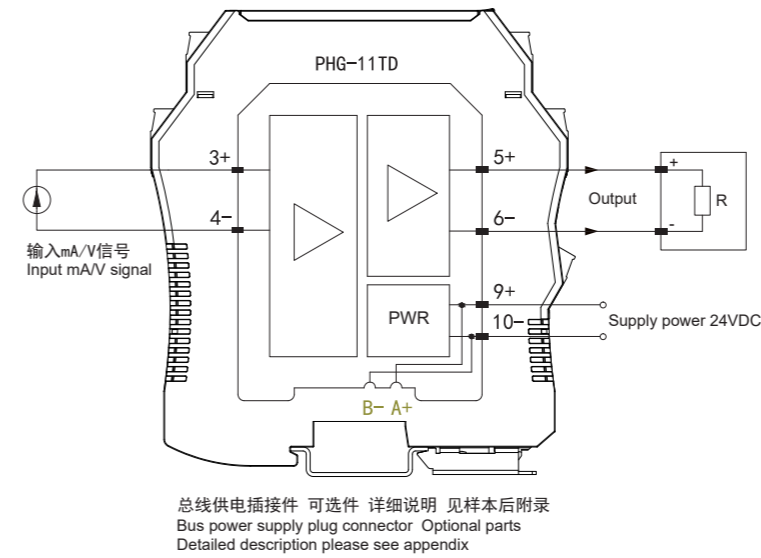
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input impedance	电压型 $\geq 100K\Omega$ ，电流型 $\leq 100\Omega$ Type of voltage $\geq 100K\Omega$ , current type $\leq 100\Omega$
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，电压型负载电流 $< 5mA$ Current type load resistance $\leq 500\Omega$ , voltage type load current $< 5mA$
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/ $^{\circ}C$
环境温度 Temperature parameters	工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ Working temperature: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ , storage temperature: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 100M\Omega$ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply $\geq 100M\Omega$ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 2000VAC/min$ Between input and output, between input, output and power supply $\geq 2000VAC/min$
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC $\pm 10\%$
响应时间 Response time	$< 5ms$
电源功耗 Power consumption	电流输出 $< 0.6W$ ，电压输出 $< 0.5W$ Current output $< 0.6W$ , voltage output $< 0.5W$
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

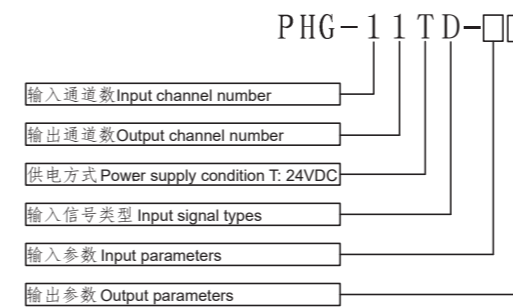


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC $\pm 10\%$
10	供电电源- Power supply -	
3	输入+ Input+	直流信号 DC signal
4	输入- Input-	
5	输出+ Output+	直流信号 DC signal
6	输出- Output-	

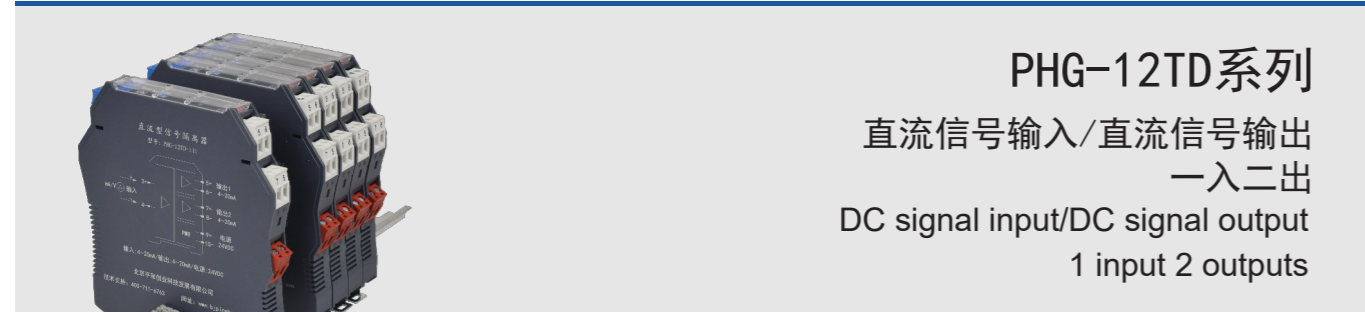
### 型号定义 Model definition



参数定义 Parameters definition	代码 Code	参数 Parameters
	1	4~20mA
	3	0~5V
	4	0~10V
	5	1~5V
	6	0~75mV
	7	$\pm 10V$
	8	用户自定义 Customizable

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出 Output	供电方式 Power supply condition
PHG-11TD-11	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-11TD-13	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-11TD-14	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-11TD-15	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	1~5V	24VDC
PHG-11TD-16	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	0~75mV	24VDC
PHG-11TD-17	一入一出 1 input 1 output	4~20mA	$\pm 10V$	24VDC
PHG-11TD-31	一入一出 1 input 1 output	0~5V	4~20mA	24VDC
PHG-11TD-33	一入一出 1 input 1 output	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-11TD-34	一入一出 1 input 1 output	0~5V	0~10V	24VDC
PHG-11TD-37	一入一出 1 input 1 output	0~5V	$\pm 10V$	24VDC
PHG-11TD-41	一入一出 1 input 1 output	0~10V	4~20mA	24VDC
PHG-11TD-43	一入一出 1 input 1 output	0~10V	0~5V	24VDC
PHG-11TD-44	一入一出 1 input 1 output	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-11TD-47	一入一出 1 input 1 output	0~10V	$\pm 10V$	24VDC
PHG-11TD-71	一入一出 1 input 1 output	$\pm 10V$	4~20mA	24VDC
PHG-11TD-73	一入一出 1 input 1 output	$\pm 10V$	0~5V	24VDC
PHG-11TD-74	一入一出 1 input 1 output	$\pm 10V$	0~10V	24VDC
PHG-11TD-88	一入一出 1 input 1 output	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



## PHG-12TD系列

直流信号输入/直流信号输出  
一入二出  
DC signal input/DC signal output  
1 input 2 outputs

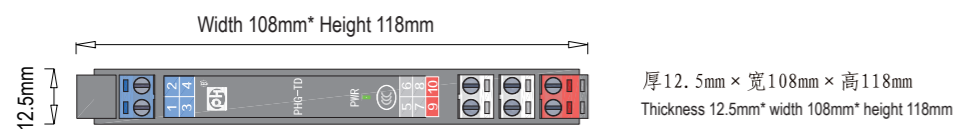
### 概述 Overview

- 直流信号输入，一路输入，两路直流信号输出。
- 输入、输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input, single input, dual DC signal output.
- The parameters of input and output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

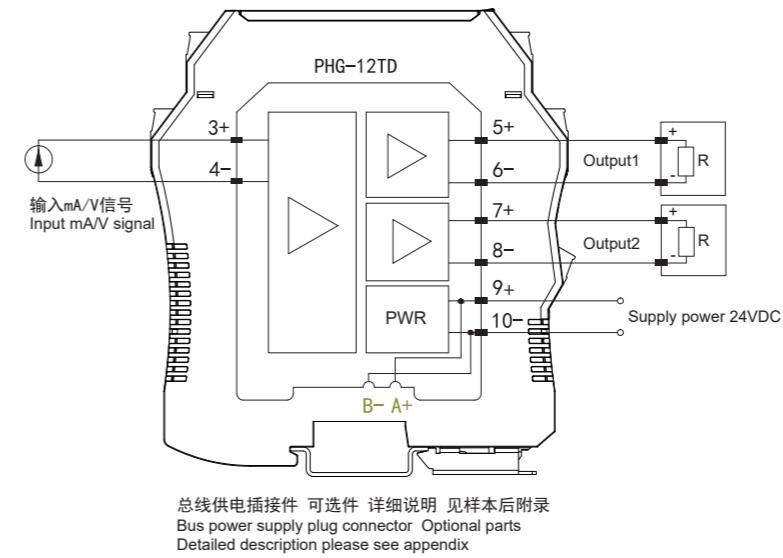
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input impedance	电压型 $\geq 100K\Omega$ ，电流型 $\leq 100\Omega$ Type of voltage $\geq 100K\Omega$ , current type $\leq 100\Omega$
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，电压型负载电流 $< 5mA$ Current type load resistance $\leq 500\Omega$ , voltage type load current $< 5mA$
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/ $^{\circ}C$
环境温度 Temperature parameters	工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ Working temperature: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ , storage temperature: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 100M\Omega$ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply $\geq 100M\Omega$ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 2000VAC/min$ Between input and output, between input, output and power supply $\geq 2000VAC/min$
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC $\pm 10\%$
响应时间 Response time	$< 5ms$
电源功耗 Power consumption	电流输出 $< 1.2W$ ，电压输出 $< 0.5W$ Current output $< 1.2W$ , voltage output $< 0.5W$
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

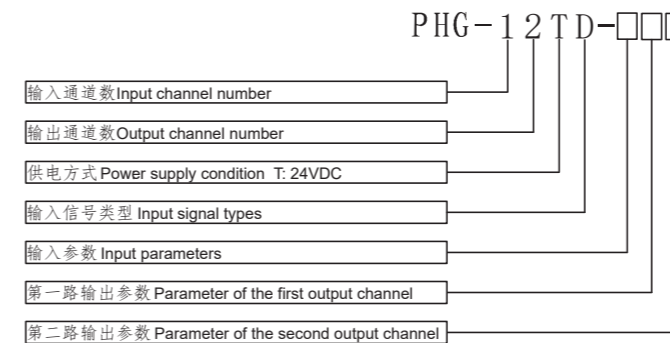


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC $\pm 10\%$
10	供电电源- Power supply -	
3	输入+ Input+	直流信号 DC signal
4	输入- Input-	
5	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
6	输出1- Output1-	
7	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
8	输出2- Output2-	

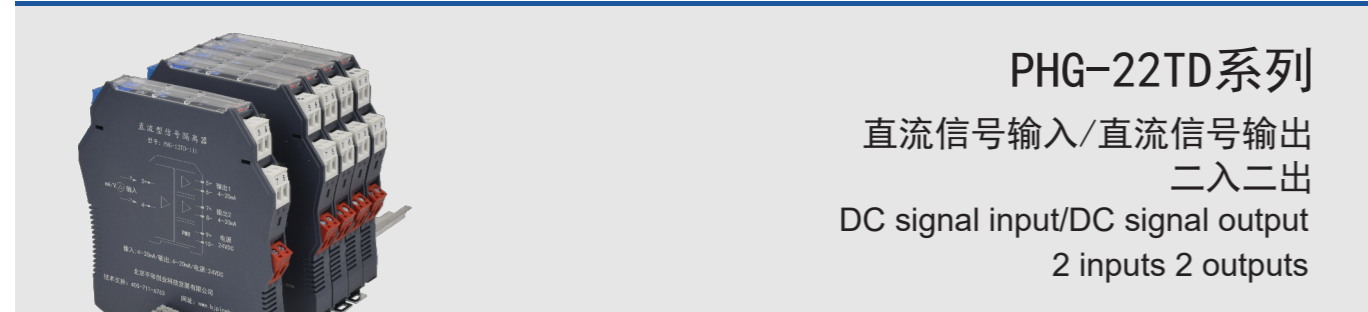
### 型号定义 Model definition



代码 Code	参数 Parameters
1	4~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	0~75mV
7	$\pm 10V$
8	用户自定义 Customizable

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出1 Output1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-12TD-111	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-133	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-12TD-144	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TD-113	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-12TD-114	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-12TD-166	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	0~75mV	0~75mV	24VDC
PHG-12TD-177	一入二出 1 input 2 outputs	4~20mA	$\pm 10V$	$\pm 10V$	24VDC
PHG-12TD-333	一入二出 1 input 2 outputs	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-12TD-313	一入二出 1 input 2 outputs	0~5V	4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-12TD-314	一入二出 1 input 2 outputs	0~5V	4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-12TD-311	一入二出 1 input 2 outputs	0~5V	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-344	一入二出 1 input 2 outputs	0~5V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TD-444	一入二出 1 input 2 outputs	0~10V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TD-411	一入二出 1 input 2 outputs	0~10V	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-413	一入二出 1 input 2 outputs	0~10V	4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-12TD-414	一入二出 1 input 2 outputs	0~10V	4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-12TD-511	一入二出 1 input 2 outputs	1~5V	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-611	一入二出 1 input 2 outputs	0~75mV	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-711	一入二出 1 input 2 outputs	$\pm 10V$	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TD-888	一入二出 1 input 2 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



## PHG-22TD系列

直流信号输入/直流信号输出  
二入二出  
DC signal input/DC signal output  
2 inputs 2 outputs

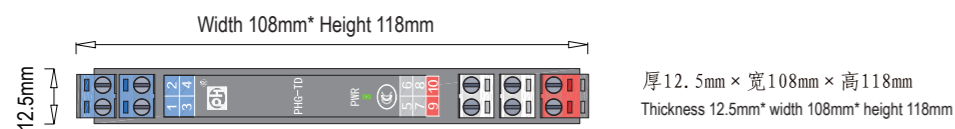
### 概述 Overview

- 直流信号输入，两路输入，两路直流信号输出。
- 输入、输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input, dual input, dual DC signal output.
- The parameters of input and output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

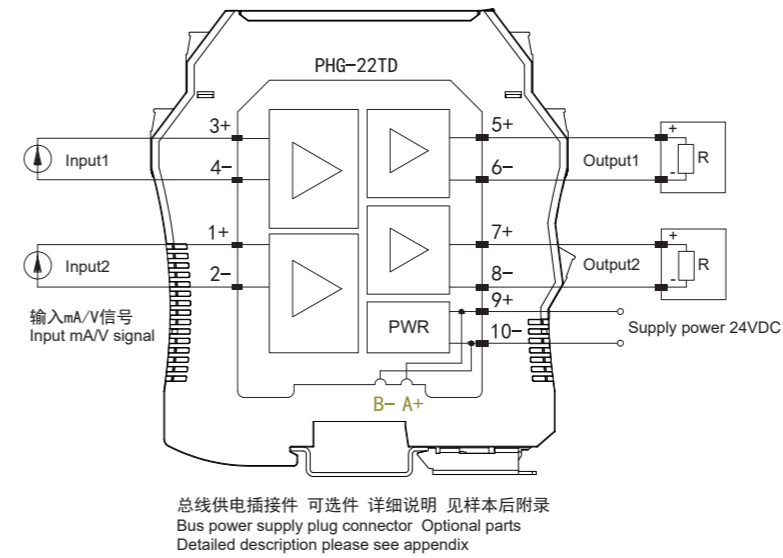
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input impedance	电压型 $\geq 100K\Omega$ ，电流型 $\leq 100\Omega$ Type of voltage $\geq 100K\Omega$ , current type $\leq 100\Omega$
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，电压型负载电流 $< 5mA$ Current type load resistance $\leq 500\Omega$ , voltage type load current $< 5mA$
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/ $^{\circ}C$
环境温度 Temperature parameters	工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ Working temperature: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ , storage temperature: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 100M\Omega$ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply $\geq 100M\Omega$ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 2000VAC/min$ Between input and output, between input, output and power supply $\geq 2000VAC/min$
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC $\pm 10\%$
响应时间 Response time	$< 5ms$
电源功耗 Power consumption	电流输出 $< 1.6W$ ，电压输出 $< 1W$ Current output $< 1.6W$ , voltage output $< 1W$
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

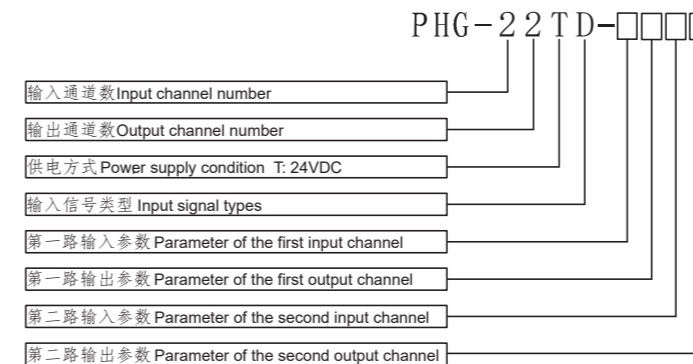


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC $\pm 10\%$
10	供电电源- Power supply -	
3	输入1+ Input1+	直流信号 DC signal
4	输入1- Input1-	
1	输入2+ Input2+	直流信号 DC signal
2	输入2- Input2-	
5	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
6	输出1- Output1-	
7	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
8	输出2- Output2-	

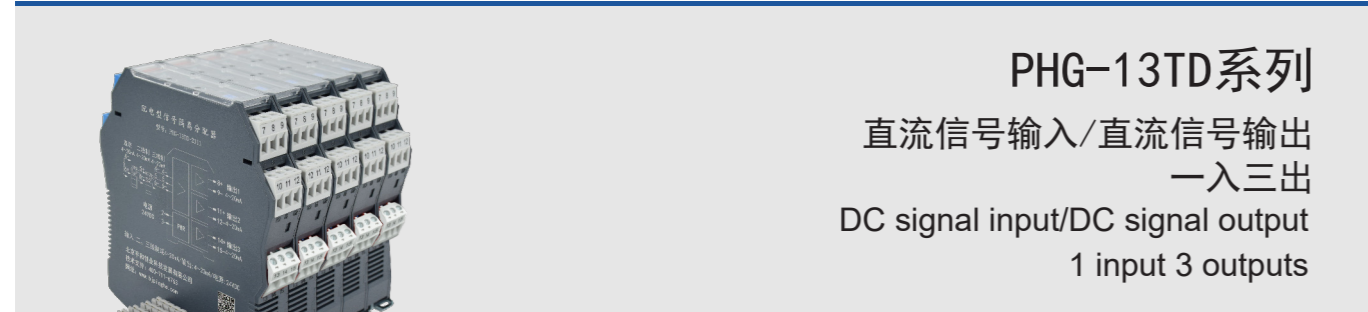
### 型号定义 Model definition



参数定义 Parameters definition	代码 Code	参数 Parameters
1	4~20mA	
3	0~5V	
4	0~10V	
5	1~5V	
6	0~75mV	
7	$\pm 10V$	
8	用户自定义 Customizable	

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入1 Input1	输出1 Output1	输入2 Input1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-22TD-1111	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-1313	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	0~5V	4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-22TD-1414	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	0~10V	4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-22TD-1515	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	1~5V	4~20mA	1~5V	24VDC
PHG-22TD-1616	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	0~75mV	4~20mA	0~75mV	24VDC
PHG-22TD-1717	二入二出 2 inputs 2 outputs	4~20mA	$\pm 10V$	4~20mA	$\pm 10V$	24VDC
PHG-22TD-3333	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~5V	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-22TD-3131	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~5V	4~20mA	0~5V	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-3434	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~5V	0~10V	0~5V	0~10V	24VDC
PHG-22TD-4141	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~10V	4~20mA	0~10V	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-4343	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~10V	0~5V	0~10V	0~5V	24VDC
PHG-22TD-4444	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~10V	0~10V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-22TD-5151	二入二出 2 inputs 2 outputs	1~5V	4~20mA	1~5V	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-6161	二入二出 2 inputs 2 outputs	0~75mV	4~20mA	0~75mV	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-7171	二入二出 2 inputs 2 outputs	$\pm 10V$	4~20mA	$\pm 10V$	4~20mA	24VDC
PHG-22TD-8888	二入二出 2 inputs 2 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



## PHG-13TD系列

直流信号输入/直流信号输出  
一入三出  
DC signal input/DC signal output  
1 input 3 outputs

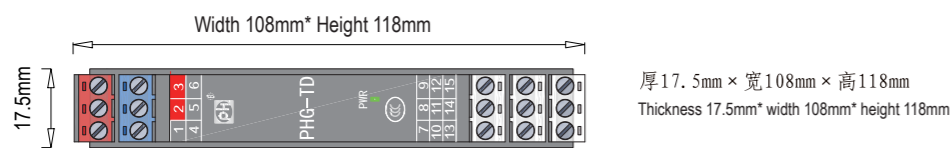
### 概述 Overview

- 直流信号输入，一路输入，三路直流信号输出。
- 输入、输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input, single input, three DC signal outputs.
- The parameters of input and output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

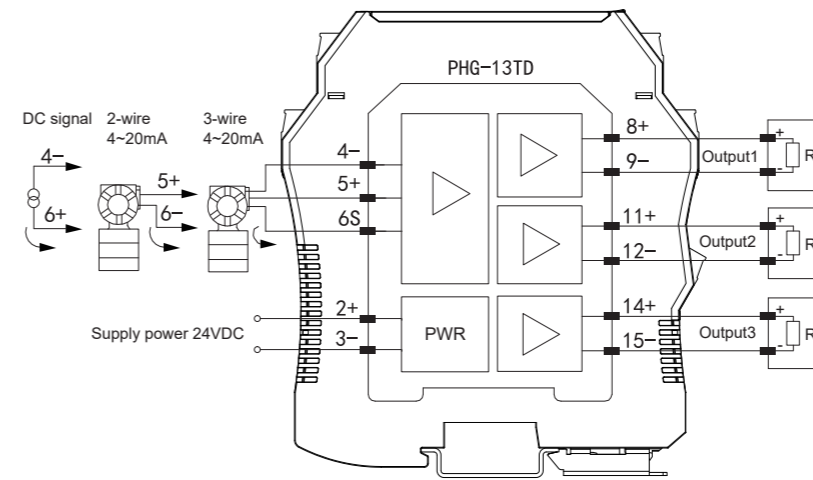
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input impedance	电压型 $\geq 100K\Omega$ ，电流型 $\leq 100\Omega$ Type of voltage $\geq 100K\Omega$ , current type $\leq 100\Omega$
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，电压型负载电流 $< 5mA$ Current type load resistance $\leq 500\Omega$ , voltage type load current $< 5mA$
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/ $^{\circ}C$
环境温度 Temperature parameters	工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ Working temperature: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ , storage temperature: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 100M\Omega$ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply $\geq 100M\Omega$ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 2000VAC/min$ Between input and output, between input, output and power supply $\geq 2000VAC/min$
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC $\pm 10\%$
响应时间 Response time	$< 5ms$
电源功耗 Power consumption	电流输出 $< 2.2W$ ，电压输出 $< 1W$ Current output $< 2.2W$ , voltage output $< 1W$
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

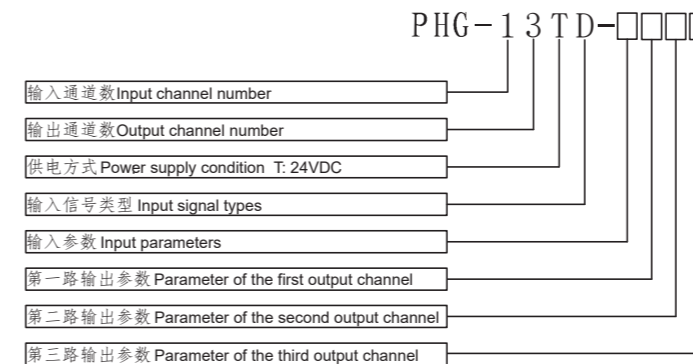


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
2	供电电源+ Power supply+	24VDC $\pm 10\%$
3	供电电源- Power supply-	
	二线制 2-wire	直流信号 DC signal
	三线制 3-wire	
5	输入+ Input+	配电电源+ Provided power supply+
4	输入- Input-	输入- Input-
6	输入- Input-	输入+ Input+
8	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
9	输出1- Output1-	
11	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
12	输出2- Output2-	
14	输出3+ Output3+	直流信号 DC signal
15	输出3- Output3-	

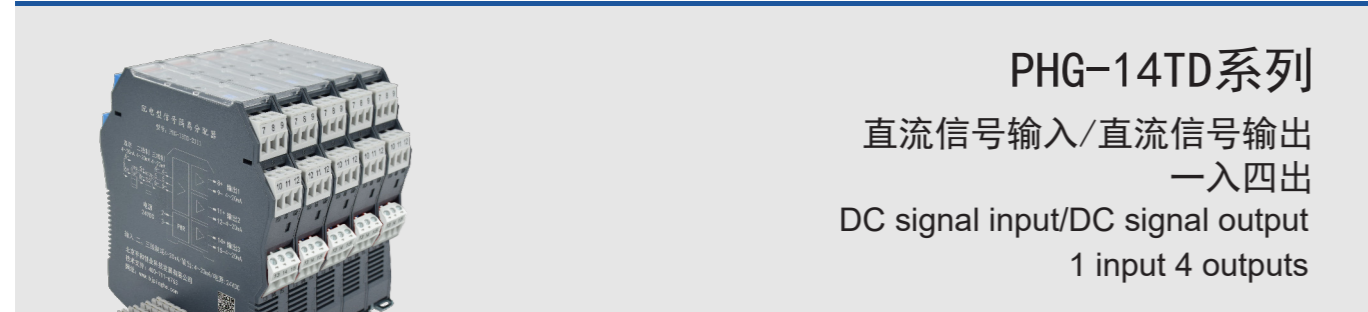
### 型号定义 Model definition



参数定义 Parameters definition	代码 Code	参数 Parameters
输入通道数 Input channel number	1	4~20mA
输出通道数 Output channel number	3	0~5V
供电方式 Power supply condition T: 24VDC	4	0~10V
输入信号类型 Input signal types	5	1~5V
输入参数 Input parameters	6	0~75mV
第一路输出参数 Parameter of the first output channel	7	$\pm 10V$
第二路输出参数 Parameter of the second output channel	8	用户自定义 Customizable
第三路输出参数 Parameter of the third output channel		

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input1	输出1 Output1	输出2 Output1	输出3 Output3	供电方式 Power supply condition
PHG-13TD-1111	一入三出 1 input 3 outputs	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-13TD-1133	一入三出 1 input 3 outputs	4~20mA	4~20mA	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-13TD-1144	一入三出 1 input 3 outputs	4~20mA	4~20mA	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-13TD-2111	一入三出 1 input 3 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-13TD-3111	一入三出 1 input 3 outputs	0~5V	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-13TD-3133	一入三出 1 input 3 outputs	0~5V	4~20mA	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-13TD-3144	一入三出 1 input 3 outputs	0~5V	4~20mA	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-13TD-3333	一入三出 1 input 3 outputs	0~5V	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-13TD-4111	一入三出 1 input 3 outputs	0~10V	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-13TD-4133	一入三出 1 input 3 outputs	0~10V	4~20mA	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-13TD-4144	一入三出 1 input 3 outputs	0~10V	4~20mA	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-13TD-4444	一入三出 1 input 3 outputs	0~10V	0~10V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-13TD-6111	一入三出 1 input 3 outputs	0~75mV	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-13TD-2888	一入三出 1 input 3 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC
PHG-13TD-8888	一入三出 1 input 3 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



## PHG-14TD系列

直流信号输入/直流信号输出  
一入四出  
DC signal input/DC signal output  
1 input 4 outputs

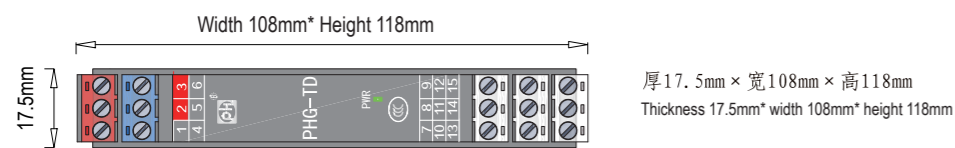
### 概述 Overview

- 直流信号输入，一路输入，四路直流信号输出。
- 输入、输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input, single input, four DC signal outputs.
- The parameters of input and output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

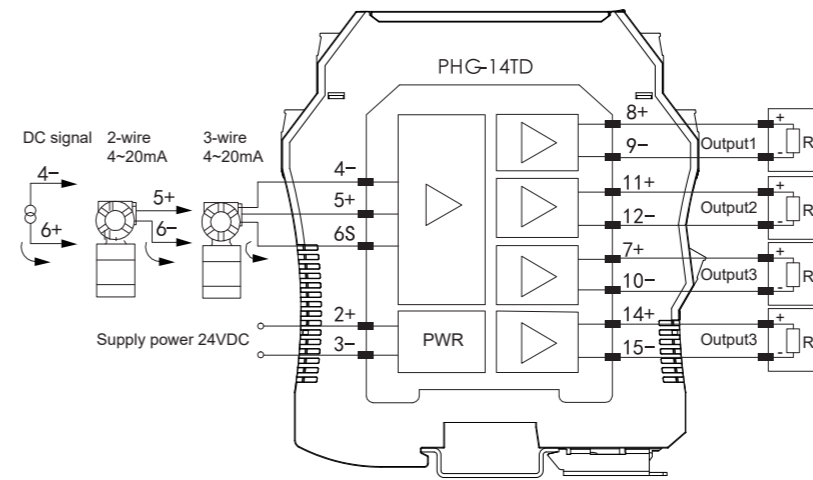
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input impedance	电压型 $\geq 100K\Omega$ ，电流型 $\leq 100\Omega$ Type of voltage $\geq 100K\Omega$ , current type $\leq 100\Omega$
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻 $\leq 500\Omega$ ，电压型负载电流 $< 5mA$ Current type load resistance $\leq 500\Omega$ , voltage type load current $< 5mA$
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/ $^{\circ}C$
环境温度 Temperature parameters	工作温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ，存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$ Working temperature: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ , storage temperature: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 100M\Omega$ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply $\geq 100M\Omega$ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间 $\geq 2000VAC/min$ Between input and output, between input, output and power supply $\geq 2000VAC/min$
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC $\pm 10\%$
响应时间 Response time	$< 5ms$
电源功耗 Power consumption	电流输出 $< 2.6W$ ，电压输出 $< 1W$ Current output $< 2.6W$ , voltage output $< 1W$
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

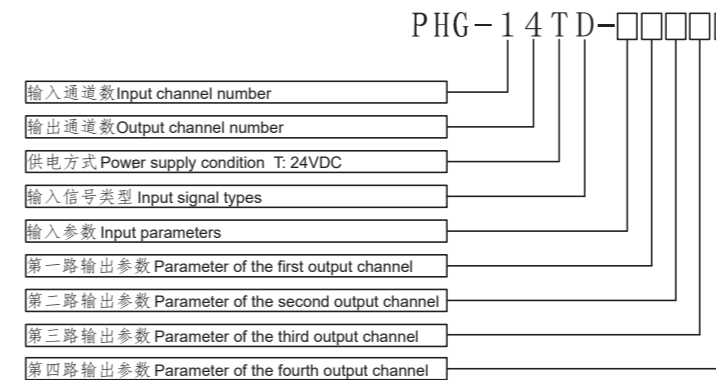


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
2	供电电源+ Power supply+	24VDC $\pm 10\%$
3	供电电源- Power supply-	
5	输入+ Input+	二线制 2-wire
4	输入- Input-	三进制 3-wire
6	输入- Input-	配电电源+ Provided power supply+
8	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
9	输出1- Output1-	直流信号 DC signal
11	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
12	输出2- Output2-	直流信号 DC signal
7	输出3+ Output3+	直流信号 DC signal
10	输出3- Output3-	直流信号 DC signal
14	输出4+ Output4+	直流信号 DC signal
15	输出4- Output4-	直流信号 DC signal

### 型号定义 Model definition



代码 Code	参数 Parameters
1	4~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	0~75mV
7	$\pm 10V$
8	用户自定义 Customizable

### 常用型号及参数 Common models and parameters

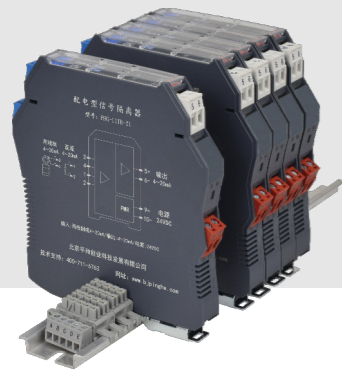
型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input1	输出1 Output1	输出2 Output2	输出3 Output3	输出4 Output4	供电方式 Power supply condition
PHG-14TD-11111	一入四出 1 input 4 outputs	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-14TD-11333	一入四出 1 input 4 outputs	4~20mA	4~20mA	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-14TD-11444	一入四出 1 input 4 outputs	4~20mA	4~20mA	0~10V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-14TD-21111	一入四出 1 input 4 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-14TD-31111	一入四出 1 input 4 outputs	0~5V	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-14TD-31444	一入四出 1 input 4 outputs	0~5V	4~20mA	0~10V	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-14TD-33333	一入四出 1 input 4 outputs	0~5V	0~5V	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-14TD-41111	一入四出 1 input 4 outputs	0~10V	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-14TD-41333	一入四出 1 input 4 outputs	0~10V	4~20mA	0~5V	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-14TD-61111	一入四出 1 input 4 outputs	0~75mV	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-14TD-28888	一入四出 1 input 4 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC
PHG-14TD-88888	一入四出 1 input 4 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



## PHG-11TE系列

配电型直流信号输入/直流信号输出  
一入一出

DC signal input with provided power/DC signal output  
1 input 1 output



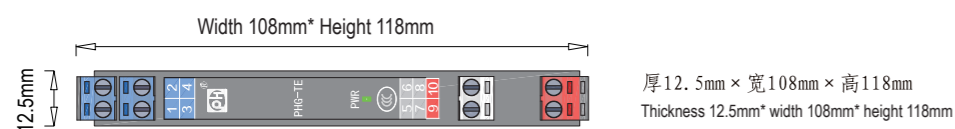
### 概述 Overview

- 配电型直流信号输入，一路输入，一路直流信号输出。
- 输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input with provided power, single input, single DC output
- The parameters of output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

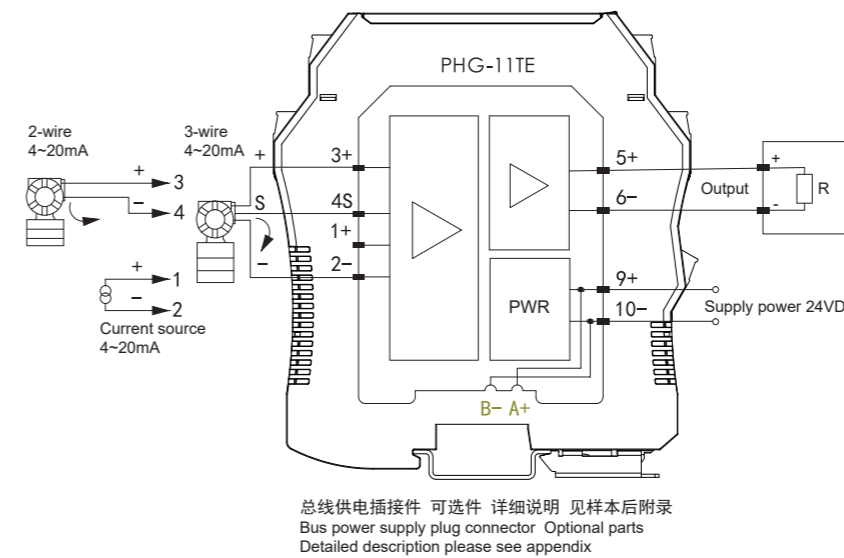
### 技术数据 Specifications

配电电压范围 Range of Provided Voltage	≥16V
输入阻抗 Input impedance	≤100Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度: -20℃~+60℃, 存储温度: -40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<5ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.3W, 电压输出<1W Current output<1.3W, voltage output<1W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

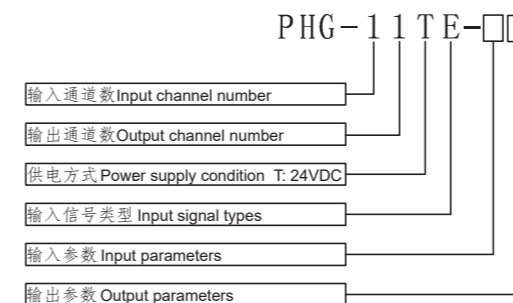


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
10	供电电源- Power supply -	
1	二线制 2-wire	电流源 Current source
2	三线制 3-wire	输入+ Input+
3	输入+ Input+	输入- Input-
4	输入- Input- 配电电源+ Provided power supply+	
5	输出+ Output	直流信号 DC signal
6	输出- Output	

### 型号定义 Model definition



代码 Code	输出参数 Output parameters
1	4~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	0~75mV
7	±10V
8	用户自定义 Customizable

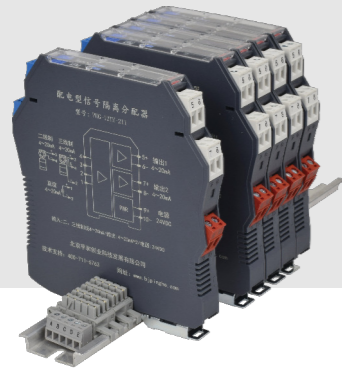
### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出 Output	供电方式 Power supply condition
PHG-11TE-21	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-11TE-23	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	0~5V	24VDC
PHG-11TE-24	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	0~10V	24VDC
PHG-11TE-25	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	1~5V	24VDC
PHG-11TE-26	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	0~75mV	24VDC
PHG-11TE-27	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	±10V	24VDC
PHG-11TE-28	一入一出 1 input 1 output	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4~20mA	用户自定义 Customizable	24VDC

## PHG-12TE系列

配电型直流信号输入/直流信号输出  
一入二出

DC signal input with provided power/DC signal output  
1 input 2 outputs



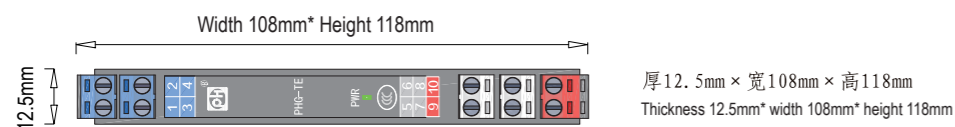
### 概述 Overview

- 配典型直流信号输入，一路输入，两路直流信号输出。
- 输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input with provided power, single input, dual DC signal output.
- The parameters of output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

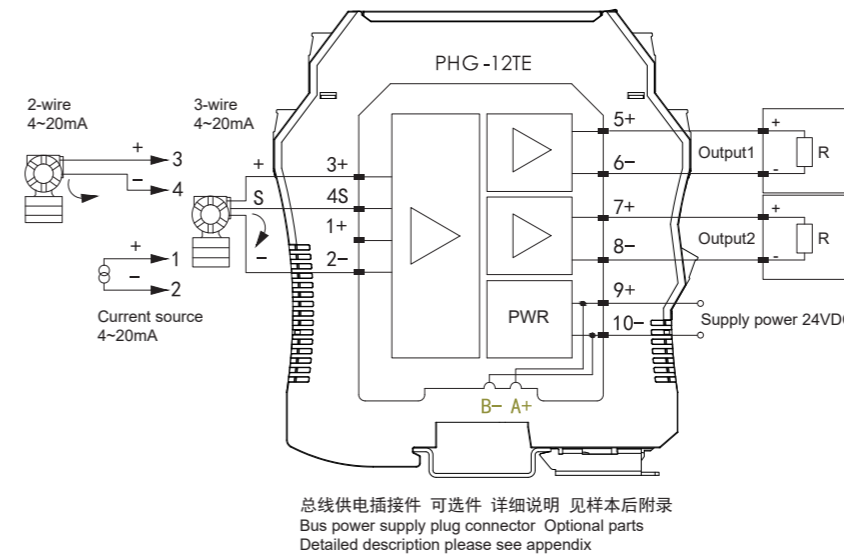
### 技术数据 Specifications

配电电压范围 Range of Provided Voltage	≥16V
输入阻抗 Input impedance	≤100Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度: -20℃~+60℃, 存储温度: -40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<5ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.8W, 电压输出<1W Current output<1.8W, voltage output<1W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions

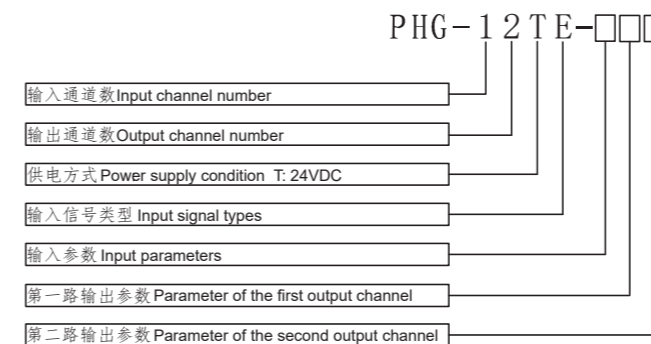


### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	电流源 Current source
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
10	供电电源- Power supply -	
	二线制2-wire 三线制3-wire	电流源 Current source
1	输入+ Input+	输入+ Input+
2	输入- Input-	输入- Input-
3	输入+ Input+ 配电电源+ Provided power supply+	
4	输入- Input- 输入+ Input+	
5	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
6	输出1- Output1-	直流信号 DC signal
7	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
8	输出2- Output2-	直流信号 DC signal

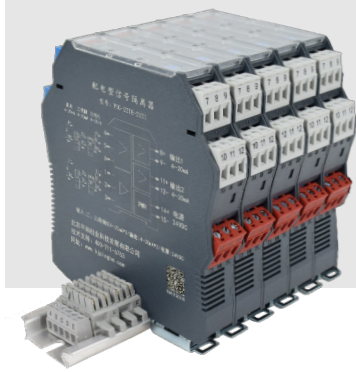
### 型号定义 Model definition



参数定义 Parameters definition	输出参数 Output parameters
代码 Code	输出参数 Output parameters
1	4~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	0~75mV
7	±10V
8	用户自定义 Customizable

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出1 Output1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-12TE-211	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TE-233	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-12TE-244	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TE-255	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	1~5V	1~5V	24VDC
PHG-12TE-266	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~75mV	0~75mV	24VDC
PHG-12TE-277	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	±10V	±10V	24VDC
PHG-12TE-288	一入二出 1 input 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC



**PHG-22TE系列**  
配电源直流信号输入/直流信号输出  
二入二出  
DC signal input with provided power/DC signal output  
2 inputs 2 outputs

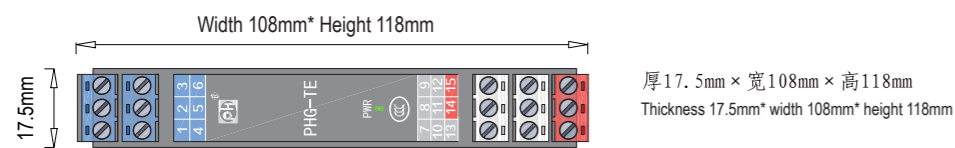
## 概述 Overview

- 配典型直流信号输入，两路输入，两路直流信号输出。
- 输出参数可根据客户需求定制。
- 供电方式24VDC。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- DC signal input with provided power, dual input, dual DC signal output.
- The parameters of output can be customized according to the requirements of customers.
- Supply power 24 VDC.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

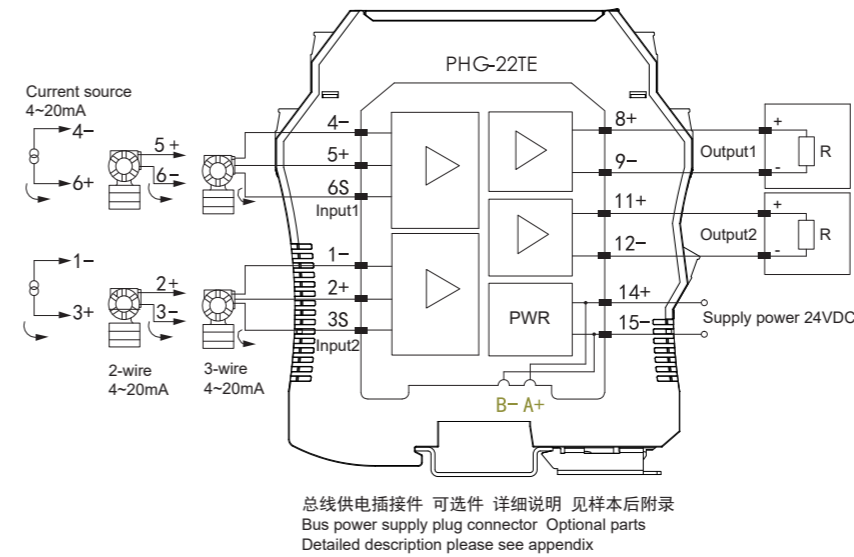
## 技术数据 Specifications

配电电压范围 Range of Provided Voltage	≥16V
输入阻抗 Input impedance	≤100Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S (典型值: 0.05% F.S) 0.1%F.S (Typical value: 0.05% F.S)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度: -20℃~+60℃, 存储温度: -40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<5ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<2.6W, 电压输出<1.3W Current output<2.6W, voltage output<1.3W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

## 外形尺寸 Dimensions

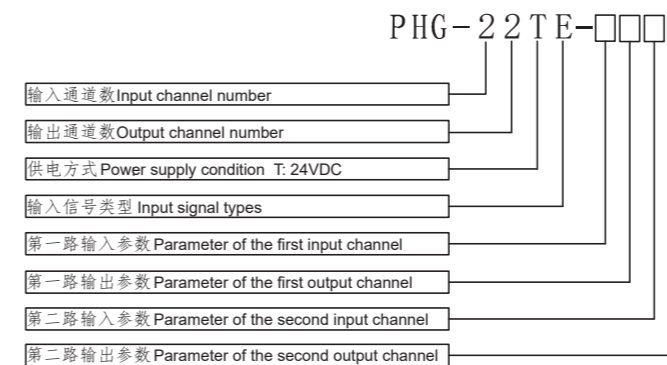


## 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments		
14	供电电源+ Power supply +		24VDC±10%
15	供电电源- Power supply -		
	二线制 2-wire	三线制 3-wire	电流源 Current source
5	输入1+ Input1+	配电电源1+ Provided power supply1+	
4		输入1- Input1-	输入1- Input1-
6	输入1- Input1-	输入1+ Input1+	输入1+ Input1+
2	输入2+ Input2+	配电电源2+ Provided power supply2+	
1		输入2- Input2-	输入2- Input2-
3	输入2- Input2-	输入2+ Input2+	输入2+ Input2+
8	输出1+ Output1+		直流信号 DC signal
9	输出1- Output1-		直流信号 DC signal
11	输出2+ Output2+		直流信号 DC signal
12	输出2- Output2-		直流信号 DC signal

## 型号定义 Model definition



参数定义 Parameters definition	输出参数 Output parameters
代码 Code	输出参数 Output parameters
1	4~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	0~75mV
7	±10V
8	用户自定义 Customizable

## 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入1 Input1	输出1 Output1	输入2 Input2	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-22TE-2121	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	24VDC
PHG-22TE-2123	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~5V	24VDC
PHG-22TE-2124	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	4~20mA	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~10V	24VDC
PHG-22TE-2323	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~5V	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~5V	24VDC
PHG-22TE-2324	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~5V	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	0~10V	24VDC
PHG-22TE-2525	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	1~5V	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	1~5V	24VDC
PHG-22TE-2828	二入二出 2 inputs 2 outputs	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	用户自定 User defined	二、三线制或4~20mA 2-wire, 3-wire or 4-20mA	用户自定义 Customizable	24VDC



**PHG-11TZ系列**  
热电阻信号输入/直流信号输出  
一入一出  
RTD signal input/DC signal output  
1 input 1 output

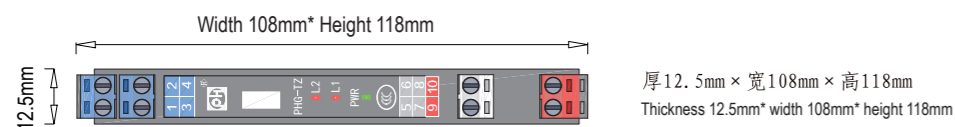
## 概述 Overview

- 热电阻信号输入，直流信号输出，一路输入一路输出。
- 可智能编程，热电阻的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- RTD signal input, DC signal output, single input and signal output.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of RTD can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

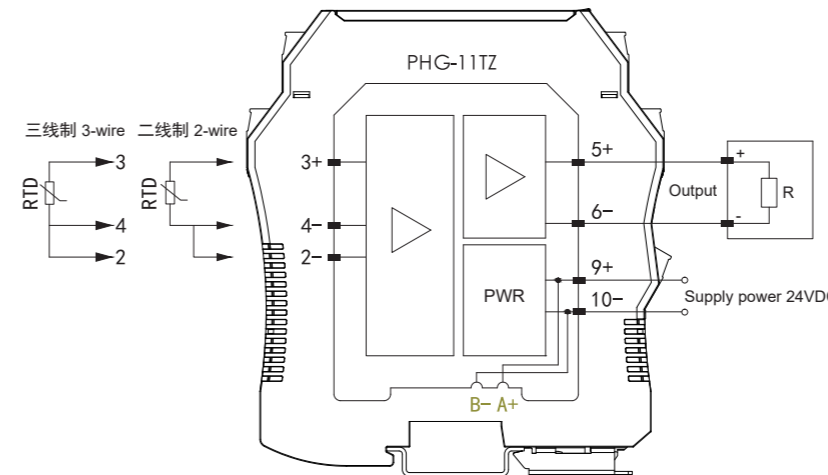
## 技术数据 Specifications

热电阻激励电流 RTD excitation current	800uA
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度：-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<0.8W，电压输出<0.6W Current output<0.8W, voltage output<0.6W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

## 外形尺寸 Dimensions



## 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments

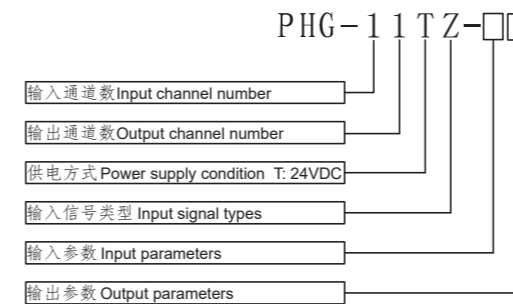


端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments		
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%	
10	供电电源- Power supply -		
	二线制 2-wire	三线制 3-wire	
2	与4短接 Short connected with terminal 4	输入- Input-	热电阻信号 RTD signal
3	输入+ Input+	输入+ Input+	
4	输入- Input-	输入- Input-	
5	输出+ Output+		直流信号 DC signal
6	输出- Output-		

总线供电插接件 可选件 详细说明 见样本后附录  
Bus power supply plug connector Optional parts  
Detailed description please see appendix

- 注：1、三线制热电阻输入时，要尽可能保证三根导线等长。  
2、二线制热电阻输入时，隔离器端子2和4必须短接。  
Note: 1. When it is with three-wire RTD input, it is necessary to ensure that three wires are equal in length as much as possible.  
2. When it is with two-wire RTD input, the terminals 2 and 4 must be short-circuited connected.

## 型号定义 Model definition



代码 Code	输出参数 Output parameters
1	4~20mA
2	0~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	1~5V
6	1:1
7	±10V
8	用户自定义 Customizable

代码 Code	热电阻型号 RTD model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy
1	G53	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
2	Cu50	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
4	Pt100	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
6	Pt1000	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
7	Ni1000	-60~250℃	20℃	0.2℃/0.1%

## 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出 Output	供电方式 Power supply condition
PHG-11TZ-41	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TZ-42	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	0~20mA	24VDC
PHG-11TZ-43	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	0~5V	24VDC
PHG-11TZ-44	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	0~10V	24VDC
PHG-11TZ-45	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	1~5V	24VDC
PHG-11TZ-46	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	1:1	24VDC
PHG-11TZ-47	一入一出 1 input 1 output	Pt100 (-200~850℃)	±10V	24VDC
PHG-11TZ-11	一入一出 1 input 1 output	G53 (-50~150℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TZ-21	一入一出 1 input 1 output	Cu50 (-50~150℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TZ-61	一入一出 1 input 1 output	Pt1000 (-200~850℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TZ-71	一入一出 1 input 1 output	Ni1000 (-60~250℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TZ-88	一入一出 1 input 1 output	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC

注：用户订货时，请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.



**PHG-12TZ系列**  
热电阻信号输入/直流信号输出  
一入二出  
RTD signal input/DC signal output  
1 input 2 outputs

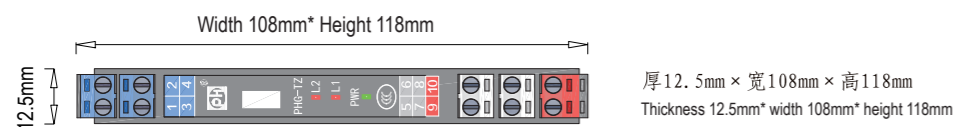
## 概述 Overview

- 热电阻信号输入，直流信号输出，一路输入两路输出。
- 可智能编程，热电阻的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定。
- RTD signal input, DC signal output, single input and dual output.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of RTD can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

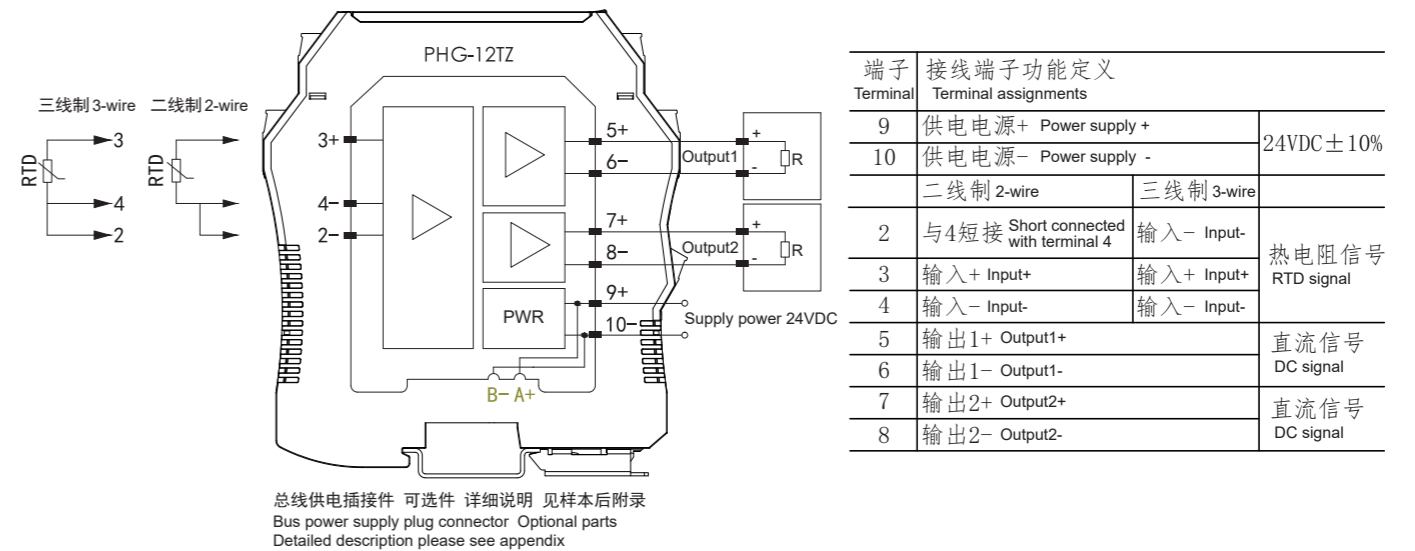
## 技术数据 Specifications

热电阻激励电流 RTD excitation current	800uA
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度: -20°C~+60°C, 存储温度: -40°C~+80°C Working temperature: -20°C~+60°C, storage temperature: -40°C~+80°C
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.2W, 电压输出<0.6W Current output<1.2W, voltage output<0.6W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

## 外形尺寸 Dimensions



## 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



注: 1、三线制热电阻输入时, 要尽可能保证三根导线等长。  
2、二线制热电阻输入时, 隔离器端子2和4必须短接。  
Note: 1. When it is with three-wire RTD input, it is necessary to ensure that three wires are equal in length as much as possible.  
2. When it is with two-wire RTD input, the terminals 2 and 4 must be short-circuited connected.

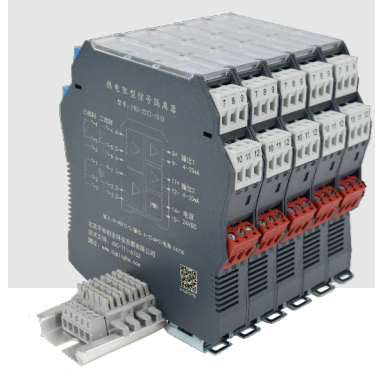
## 型号定义 Model definition

参数定义 Parameters definition		输入信号类型和量程表 Parameters definition				
代码 Code	输出参数 Output parameters	代码 Code	热电阻型号 RTD model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy
1	4~20mA	1	G53	-50~150°C	20°C	0.2°C/0.1%
2	0~20mA	2	Cu50	-50~150°C	20°C	0.2°C/0.1%
3	0~5V	4	Pt100	-200~850°C	20°C	0.2°C/0.1%
4	0~10V	6	Pt1000	-200~850°C	20°C	0.2°C/0.1%
5	1~5V	7	Ni1000	-60~250°C	20°C	0.2°C/0.1%
6	1:1					
7	±10V					
8	用户自定义 Customizable					

## 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出1 Output1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-12TZ-411	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TZ-422	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	0~20mA	0~20mA	24VDC
PHG-12TZ-433	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-12TZ-444	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TZ-455	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	1~5V	1~5V	24VDC
PHG-12TZ-466	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	1:1	1:1	24VDC
PHG-12TZ-477	一入二出 1 input 2 outputs	Pt100 (-200~850°C)	±10V	±10V	24VDC
PHG-12TZ-111	一入二出 1 input 2 outputs	G53 (-50~150°C)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TZ-211	一入二出 1 input 2 outputs	Cu50 (-50~150°C)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TZ-611	一入二出 1 input 2 outputs	Pt1000 (-200~850°C)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TZ-711	一入二出 1 input 2 outputs	Ni1000 (-60~250°C)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TZ-888	一入二出 1 input 2 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC

注: 用户订货时, 请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.



## PHG-22TZ系列 热电阻信号输入/直流信号输出 二入二出 RTD signal input/DC signal output 2 inputs 2 outputs

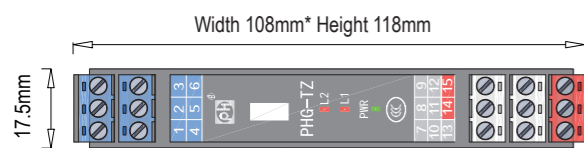
### 概述 Overview

- 热电阻信号输入，直流信号输出，两路输入两路输出。
- 可智能编程，热电阻的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- RTD signal input, DC signal output, dual input and dual output.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of RTD can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

### 技术数据 Specifications

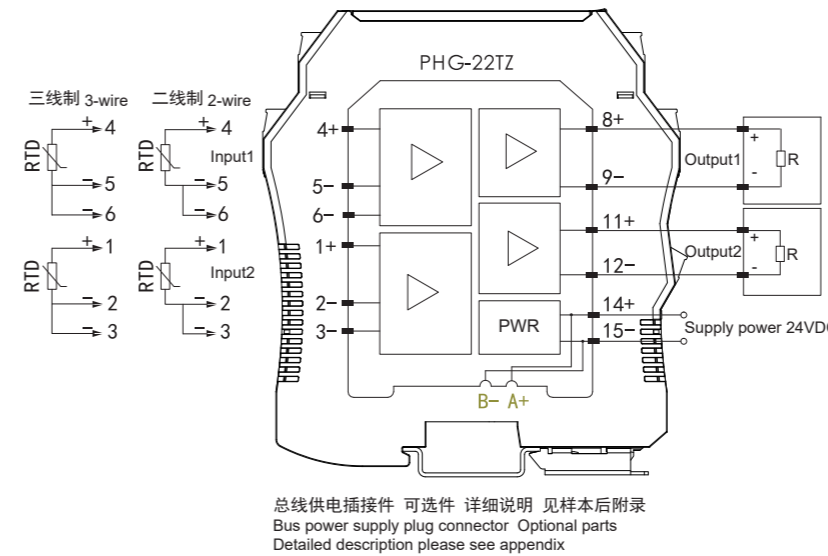
热电阻激励电流 RTD excitation current	800uA
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/°C
环境温度 Temperature parameters	工作温度：-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ (500VDC) Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.8W，电压输出<1W Current output<1.8W, voltage output<1W
平均无故障时间 MTBF	80000小时 (h)

### 外形尺寸 Dimensions



厚17.5mm × 宽108mm × 高118mm  
Thickness 17.5mm\* width 108mm\* height 118mm

### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
14	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
15	供电电源- Power supply -	
4	输入1+ Input1+	热电阻信号 RTD signal
5	输入1- Input1-	
6	与5短接 Short connected with terminal 5	热电阻信号 RTD signal
1	输入2+ Input2+	
2	输入2- Input2-	热电阻信号 RTD signal
3	与2短接 Short connected with terminal 2	
8	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
9	输出1- Output1-	
11	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
12	输出2- Output2-	

注：1、三线制热电阻输入时，要尽可能保证三根导线等长。  
2、二线制热电阻输入时，隔离器端子5和6(2和3)必须短接。  
Note: 1. When it is with three-wire RTD input, it is necessary to ensure that three wires are equal in length as much as possible.  
2. When it is with two-wire RTD input, the terminals 5 and 6 (2 and 3) must be short-circuited connected.

### 型号定义 Model definition

输入通道数 Input channel number	输出通道数 Output channel number	供电方式 Power supply condition	输入信号类型 Input signal types	第一路输入参数 Parameter of the first input channel	第一路输出参数 Parameter of the first output channel	第二路输入参数 Parameter of the second input channel	第二路输出参数 Parameter of the second output channel
1	2	T: 24VDC	1	1	1	2	2

参数定义 Parameters definition	输入信号类型和量程表 Parameters definition					
代码 Code	输出参数 Output parameters	代码 Code	热电阻型号 RTD model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy
1	4~20mA	1	G53	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
2	0~20mA	2	Cu50	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
3	0~5V	4	Pt100	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
4	0~10V	6	Pt1000	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
5	1~5V	7	Ni1000	-60~250℃	20℃	0.2℃/0.1%
6	1:1					
7	±10V					
8	用户自定义 Customizable					

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入1 Input1	输出1 Output1	输入2 Input2	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-22TZ-4141	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	4~20mA	Pt100 (-200~850℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TZ-4242	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	0~20mA	Pt100 (-200~850℃)	0~20mA	24VDC
PHG-22TZ-4343	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	0~5V	Pt100 (-200~850℃)	0~5V	24VDC
PHG-22TZ-4444	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	0~10V	Pt100 (-200~850℃)	0~10V	24VDC
PHG-22TZ-4545	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	1~5V	Pt100 (-200~850℃)	1~5V	24VDC
PHG-22TZ-4646	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	1:1	Pt100 (-200~850℃)	1:1	24VDC
PHG-22TZ-4747	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt100 (-200~850℃)	±10V	Pt100 (-200~850℃)	±10V	24VDC
PHG-22TZ-1111	二入二出 2 inputs 2 outputs	G53 (-50~150℃)	4~20mA	G53 (-50~150℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TZ-2121	二入二出 2 inputs 2 outputs	Cu50 (-50~150℃)	4~20mA	Cu50 (-50~150℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TZ-6161	二入二出 2 inputs 2 outputs	Pt1000 (-200~850℃)	4~20mA	Pt1000 (-200~850℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TZ-7171	二入二出 2 inputs 2 outputs	Ni1000 (-60~250℃)	4~20mA	Ni1000 (-60~250℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TZ-8888	二入二出 2 inputs 2 outputs	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC

注：用户订货时，请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.

# 信号隔离器 Signal Isolator

## PHG-11TT系列

热电偶信号输入/直流信号输出  
一入一出  
TC signal input/DC signal output  
1 input 1 output



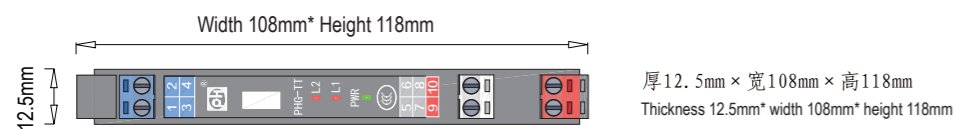
### 概述 Overview

- 热电偶信号输入，直流信号输出，一路输入一路输出。
- 可智能编程，热电偶的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定。
- TC signal input, DC signal output, single input and signal output.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of TC can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

### 技术数据 Specifications

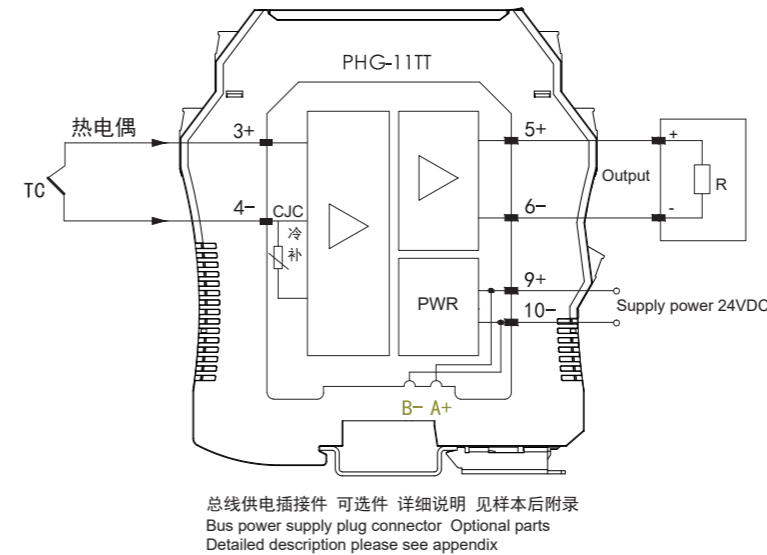
输入阻抗 Input resistance	≥100K Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
冷端补偿 Cold junction compensation	±1℃（补偿范围-20℃~+60℃） ±1℃ (compensation range -20℃~+60℃)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/℃
环境温度 Temperature parameters	工作温度：-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ（500VDC） Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268（IEC 61326-1）
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<0.8W，电压输出<0.6W Current output<0.8W, voltage output<0.6W
平均无故障时间 MTBF	80000小时（h）

### 外形尺寸 Dimensions



# TC Input 热电偶输入

## 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
10	供电电源- Power supply -	
3	输入+ Input+	热电偶信号 TC signal
4	输入- Input-	
5	输出+ Output+	直流信号 DC signal
6	输出- Output-	

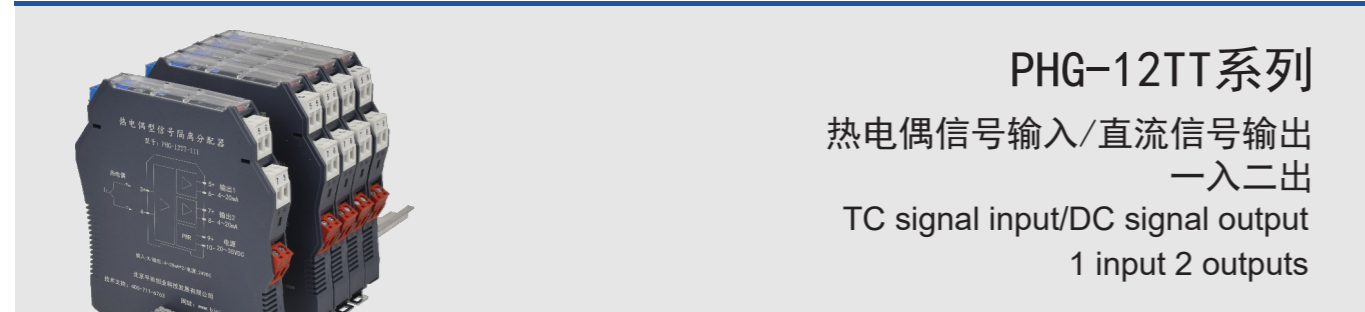
## 型号定义 Model definition

参数定义 Parameters definition		输入信号类型和量程表 Parameters definition				
代码 Code	输出参数 Output parameters	代码 Code	热电偶型号 TC model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy
1	4~20mA	1	K	-200~1370℃	50℃	0.5℃/0.1%
2	0~20mA	2	S	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%
3	0~5V	3	E	-140~1000℃	50℃	0.5℃/0.1%
4	0~10V	4	J	-160~1200℃	50℃	0.5℃/0.1%
5	1~5V	5	B	250~1800℃	500℃	1.5℃/0.1%
6	0~75mV	6	T	-200~400℃	50℃	0.5℃/0.1%
7	±10V	7	R	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%
8	用户自定义 Customizable	8	N	-200~1300℃	50℃	0.5℃/0.1%

## 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出 Output	供电方式 Power supply condition
PHG-11TT-11	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-13	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	0~5V	24VDC
PHG-11TT-14	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	0~10V	24VDC
PHG-11TT-15	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	1~5V	24VDC
PHG-11TT-16	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	0~75mV	24VDC
PHG-11TT-17	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	±10V	24VDC
PHG-11TT-21	一入一出 1 input 1 output	S(-50~1760℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-31	一入一出 1 input 1 output	E(-140~1000℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-41	一入一出 1 input 1 output	J(-160~1200℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-51	一入一出 1 input 1 output	B(250~1800℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-61	一入一出 1 input 1 output	T(-200~400℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-71	一入一出 1 input 1 output	R(-50~1760℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-81	一入一出 1 input 1 output	N(-200~1300℃)	4~20mA	24VDC
PHG-11TT-18	一入一出 1 input 1 output	K(-200~1370℃)	用户自定义 Customizable	24VDC

注：用户订货时，请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.



**PHG-12TT系列**  
热电偶信号输入/直流信号输出  
一入二出  
TC signal input/DC signal output  
1 input 2 outputs

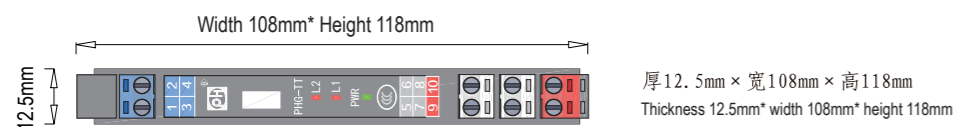
## 概述 Overview

- 热电偶信号输入，直流信号输出，一路输入两路输出。
- 可智能编程，热电偶的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定。
- TC signal input, DC signal output, single input and dual outputs.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of TC can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

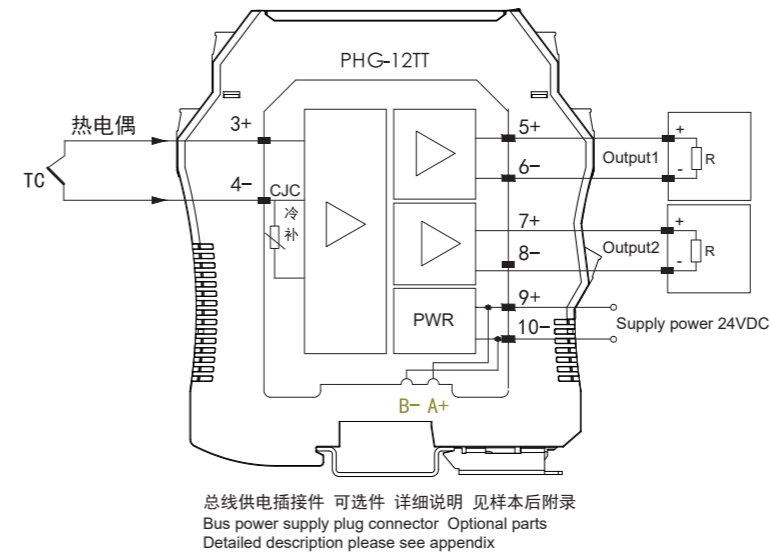
## 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input resistance	≥100K Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
冷端补偿 Cold junction compensation	±1℃（补偿范围-20℃~+60℃） ±1℃ (compensation range -20℃~+60℃)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/℃
环境温度 Temperature parameters	工作温度：-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ（500VDC） Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268（IEC 61326-1）
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.2W，电压输出<0.6W Current Output<1.2W, voltage output<0.6W
平均无故障时间 MTBF	80000小时（h）

## 外形尺寸 Dimensions



## 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
10	供电电源- Power supply -	
3	输入+ Input+	热电偶信号 TC signal
4	输入- Input-	
5	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
6	输出1- Output1-	
7	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
8	输出2- Output2-	

## 型号定义 Model definition

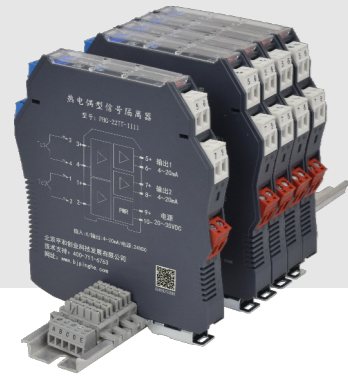
PHG-12TT-□□□□		参数定义 Parameters definition	输入信号类型和量程表 Parameters definition				
代码 Code	输出参数 Output parameters		代码 Code	热电偶型号 TC model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy
1	4~20mA	输入通道数 Input channel number 输出通道数 Output channel number 供电方式 Power supply condition T: 24VDC 输入信号类型 Input signal types 输入参数 Input parameters 第一路输出参数 Parameter of the first output 第二路输出参数 Parameter of the second output	1	K	-200~1370℃	50℃	0.5℃/0.1%
2	0~20mA		2	S	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%
3	0~5V		3	E	-140~1000℃	50℃	0.5℃/0.1%
4	0~10V		4	J	-160~1200℃	50℃	0.5℃/0.1%
5	1~5V		5	B	250~1800℃	500℃	1.5℃/0.1%
6	0~75mV		6	T	-200~400℃	50℃	0.5℃/0.1%
7	±10V		7	R	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%
8	用户自定义 Customizable		8	N	-200~1300℃	50℃	0.5℃/0.1%

## 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入 Input	输出1 Output1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-12TT-111	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-133	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~5V	0~5V	24VDC
PHG-12TT-144	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~10V	0~10V	24VDC
PHG-12TT-155	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	1~5V	1~5V	24VDC
PHG-12TT-166	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~75mV	0~75mV	24VDC
PHG-12TT-177	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	±10V	±10V	24VDC
PHG-12TT-211	一入二出 1 input 2 outputs	S(-50~1760℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-311	一入二出 1 input 2 outputs	E(-140~1000℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-411	一入二出 1 input 2 outputs	J(-160~1200℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-511	一入二出 1 input 2 outputs	B(250~1800℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-611	一入二出 1 input 2 outputs	T(-200~400℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-711	一入二出 1 input 2 outputs	R(-50~1760℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-811	一入二出 1 input 2 outputs	N(-200~1300℃)	4~20mA	4~20mA	24VDC
PHG-12TT-188	一入二出 1 input 2 outputs	K(-200~1370℃)	用户自定义 Customizable	用户自定义 Customizable	24VDC

注：用户订货时，请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.





## PHG-22TT系列 热电偶信号输入/直流信号输出 二入二出 TC signal input/DC signal output 2 inputs 2 outputs

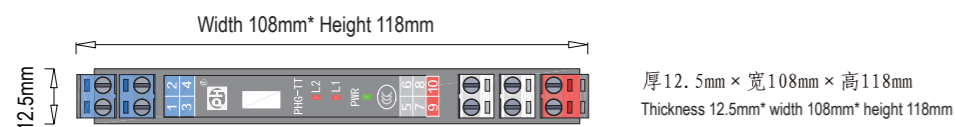
### 概述 Overview

- 热电偶信号输入，直流信号输出，两路输入两路输出。
- 可智能编程，热电偶的实际测量范围可通过计算机进行设定。
- 常用型号及参数中数字“8”为用户自定义。
- TC signal input, DC signal output, dual input and dual output.
- Intelligently programmable, the actual measuring range of TC can be set by computer.
- In the "Common models and parameters" the number "8" means "customizable".

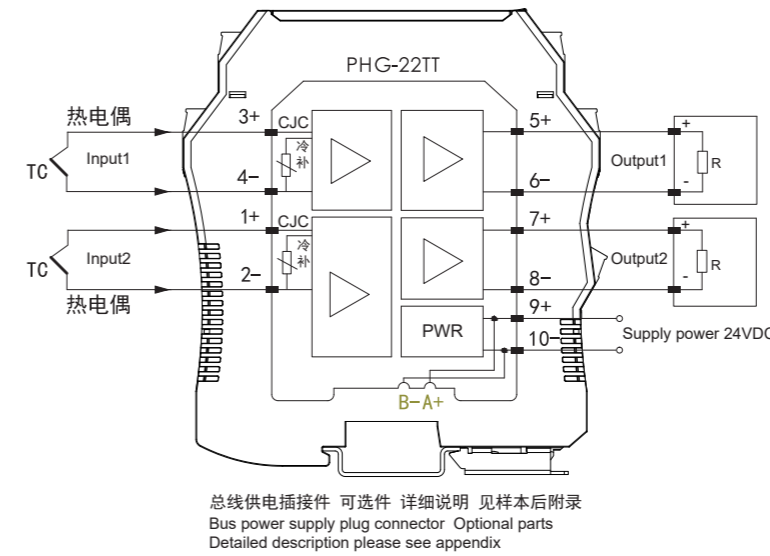
### 技术数据 Specifications

输入阻抗 Input resistance	≥100K Ω
负载能力 Load capacity	电流型负载电阻≤500Ω，电压型负载电流<5mA Current type load resistance≤500Ω, voltage type load current<5mA
输出精度 Output accuracy	0.1%F.S
冷端补偿 Cold junction compensation	±1℃（补偿范围-20℃~+60℃） ±1℃ (compensation range -20℃~+60℃)
温度漂移 Temperature drift	0.005% F.S/℃
环境温度 Temperature parameters	工作温度：-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃ Working temperature: -20℃~+60℃, storage temperature: -40℃~+80℃
空气相对湿度 Relative humidity	10%~95%RH无凝露 10%~95% RH no condensation
绝缘电阻 Insulation resistance	输入与输出间、输入输出与电源间≥100MΩ（500VDC） Between input and output, between input, output and power supply≥100MΩ (500VDC)
绝缘强度 Dielectric strength	输入与输出间、输入输出与电源间≥2000VAC/min Between input and output, between input, output and power supply≥2000VAC/min
电磁兼容性 Electromagnetic compatibility	GB/T 18268（IEC 61326-1）
电源 Power supply	24VDC±10%
响应时间 Response time	<100ms
电源功耗 Power consumption	电流输出<1.8W，电压输出<1W Current output<1.8W, voltage output<1W
平均无故障时间 MTBF	80000小时（h）

### 外形尺寸 Dimensions



### 接线图及端子定义 Schematic diagram and terminal assignments



端子 Terminal	接线端子功能定义 Terminal assignments	
9	供电电源+ Power supply +	24VDC±10%
10	供电电源- Power supply -	
3	输入1+ Input1+	热电偶信号 TC signal
4	输入1- Input1-	
1	输入2+ Input2+	热电偶信号 TC signal
2	输入2- Input2-	
5	输出1+ Output1+	直流信号 DC signal
6	输出1- Output1-	
7	输出2+ Output2+	直流信号 DC signal
8	输出2- Output2-	

### 型号定义 Model definition

PHG-22TT		参数定义 Parameters definition		输入信号类型和量程表 Parameters definition			
代码 Code	输出参数 Output parameters	代码 Code	热电偶型号 TC model	量程范围 Measurement range	最小量程 Minimum range	转换精度 Conversion accuracy	
1	4~20mA	1	K	-200~1370℃	50℃	0.5℃/0.1%	
2	0~20mA	2	S	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%	
3	0~5V	3	E	-140~1000℃	50℃	0.5℃/0.1%	
4	0~10V	4	J	-160~1200℃	50℃	0.5℃/0.1%	
5	1~5V	5	B	250~1800℃	500℃	1.5℃/0.1%	
6	0~75mV	6	T	-200~400℃	50℃	0.5℃/0.1%	
7	±10V	7	R	-50~1760℃	500℃	1.5℃/0.1%	
8	用户自定义 Customizable	8	N	-200~1300℃	50℃	0.5℃/0.1%	

### 常用型号及参数 Common models and parameters

型号 Model	通道数 Channel numbers	输入1 Input1	输出1 Output1	输入1 Input1	输出2 Output2	供电方式 Power supply condition
PHG-22TT-1111	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	4~20mA	K(-200~1370℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-1212	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~20mA	K(-200~1370℃)	0~20mA	24VDC
PHG-22TT-1313	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~5V	K(-200~1370℃)	0~5V	24VDC
PHG-22TT-1414	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~10V	K(-200~1370℃)	0~10V	24VDC
PHG-22TT-1515	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	1~5V	K(-200~1370℃)	1~5V	24VDC
PHG-22TT-1616	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	0~75mV	K(-200~1370℃)	0~75mV	24VDC
PHG-22TT-2121	二入二出 2 inputs 2 outputs	S(-50~1760℃)	4~20mA	S(-50~1760℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-3131	二入二出 2 inputs 2 outputs	E(-140~1000℃)	4~20mA	E(-140~1000℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-4141	二入二出 2 inputs 2 outputs	J(-160~1200℃)	4~20mA	J(-160~1200℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-5151	二入二出 2 inputs 2 outputs	B(250~1800℃)	4~20mA	B(250~1800℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-6161	二入二出 2 inputs 2 outputs	T(-200~400℃)	4~20mA	T(-200~400℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-7171	二入二出 2 inputs 2 outputs	R(-50~1760℃)	4~20mA	R(-50~1760℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-8181	二入二出 2 inputs 2 outputs	N(-200~1300℃)	4~20mA	N(-200~1300℃)	4~20mA	24VDC
PHG-22TT-1818	二入二出 2 inputs 2 outputs	K(-200~1370℃)	用户自定义 Customizable	K(-200~1370℃)	用户自定义 Customizable	24VDC

注：用户订货时，请将实际测量温度量程范围在型号后注明。  
Note: When make an order, please indicate the actual measured temperature range after the product model.