



长沙英雁电子有限公司
Changsha YiangYan Electronic CO.,Ltd



专 / 业 / 的 / 仪 / 表 / 生 / 产 / 厂 / 家

电力监控仪表手册

地址：长沙市岳麓区岳麓大道369号
岳麓一号嘉园A栋202室
邮编：410013
传真：0731-88829453
电话：0731-84460409
手机：13974121400
18670061636
18684806700
网址：www.ry-my.cn
Q Q：1970919191
904350525



长沙英雁电子有限公司

Changsha YiangYan Electronic CO.,Ltd

COMPTON

INTRODUCTION

公司目前主营的产品有:数显电压表、电流表、频率表、功率表、功率因数表、电能表、多功能电力仪表多功能网络仪表、电测量变送器、转速表、计数器、计时仪、压力表,广泛应用于电力、科研、自动化成套设备、检测设备等。



▲ 电力仪表

- ★ 网络电力仪表 002 ~ 003
- ★ 多功能电力仪表 004 ~ 005
- ★ 可编程数显单、三相电测仪表 005 ~ 009
- ★ 单相多功能电力仪表 009 ~ 010
- ★ 直流多功能电力仪表 011 ~ 012

▲ 电测量变送器

- ★ 单相电流、电压变送器 015 ~ 015
- ★ 单相功率、功率因数变送器 015 ~ 016
- ★ 三相电流、电压变送器 016 ~ 017
- ★ 三相功率变送器 017 ~ 018

▲ 计时仪

018 ~ 019

▲ 计数器/计米器

019 ~ 020

▲ 转速表

020 ~ 021

电力仪表

仪表类选型指南

命名含义



★网络电力仪表

■概述

194Z系列LCD、LED型数显多功能电力仪表，一种具有可编程测量、显示、数字通讯和电能脉冲变送输出等多功能智能仪表，能够完成三相电量测量(三相电压、三相电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率等)、四相限电能计量、数据显示、采集及传输，可广泛应用变电站自动化、配电自动化、智能建筑、企业内部的电能测量、管理、考核。测量精度为0.5级，实现LCD或LED现场显示和远程RS-485数字接口通讯，采用MODBUS-RTU通讯协议。

194Z系列数显多功能电力仪表具备多种扩展功能的输入输出功能可供选择：2路模拟量变送输出、4路继电器输出（可实现本地电参量报警或作为远程遥控输出）、6路开关量输入（9SY、9S4为4路开关量输入）。

■特点

- 测量全部的电力参数

监视和控制电力开关

四象限有、无功电能计量

多参数超限报警

多种外形尺寸：96*96、120*120，可用于不同开关柜
- 可直接从电流、电压互感器输入,可任意设定PT/CT

LCD/LED显示,显示形象直观

可通讯接入SCADA、PLC系统中

方便安装，工程量小

■技术指标

精度等级		U、I为0.2级，P、Q为0.5级，有功电能为0.5级，无功电能1级
显 示		可编程LCD或LED显示
输入测量	网络	三相三线、三相四线
	额定值	电压：AC100V、AC400V；电流：AC1A、AC5A
	过负荷	持续：1.2倍，瞬时：电压2倍（10秒），电流10倍（5秒）
	功耗	电压：<1VA(每相) 电流：<0.4VA（每相）
	阻抗	电压：>300千欧；电流<20毫欧
	频率	50/60Hz±10%
电能计量	电能	四象限电能，有功、无功电能计量
电 源	工作范围	AC、DC85~265V
	功耗	≤5VA
输出可编程	模拟量	≤2路或4路，4~20mA，0~10V等可选
	数字量	RS-485，MODBUS-RTU协议
	脉冲输出	2路电能脉冲输出
	开关量输入	4路开关量输入，干节点方式
	开关量输出	4路开关量输出，干节点继电器
	工作条件	环境温度：-10° C,相对湿度：≤93%，无腐蚀气体场所，海拔高度≤2500m
	隔离耐压	输入和电源>2KV，输入和输出>2KV，电源和输出>1.5KV
绝缘电阻		≥1000MΩ

■ 推荐产品

HG194Z-9SY HG194Z-2SY



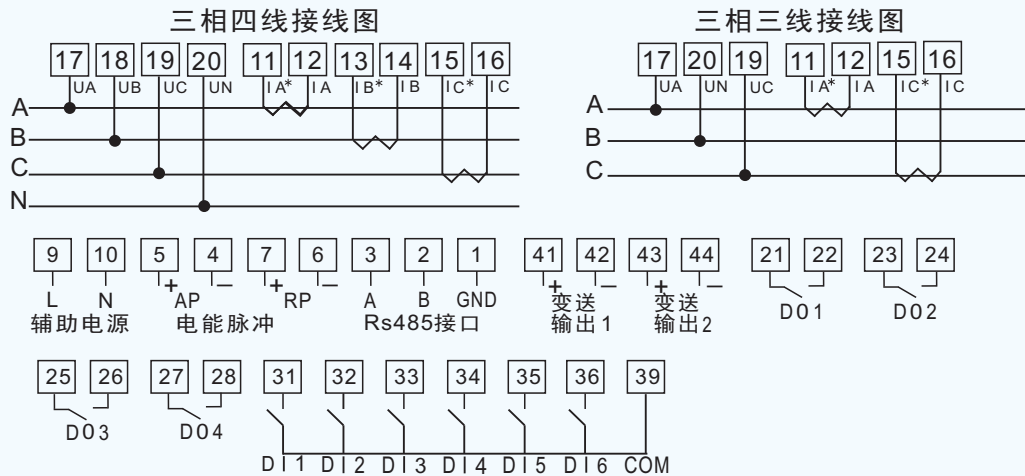
- ◆ 测量：三相电力网络的U、I、P、Q、PF等全部电量参数
- ◆ 计量：有功、无功电能计量
- ◆ 显示：白底黑字LCD显示，清晰美观
- ◆ 数字通讯：RS-485通讯接口，MODBUS-RTU协议，可用于组网通讯
- ◆ 电能脉冲输出：1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出
- ◆ 开关量输入输出模块（选择配置）：可选4路或6路开关量输入监视和遥信，2路或4路可编程报警开关输出或遥控开关输出
- ◆ 模拟量变送模块（选择配置）：可选1路或2路可编程设置4-20mA输出，可实现传统变送器功能

HG194Z-9S4 HG194Z-2S4



- ◆ 测量：三相电力网络的U、I、P、Q、PF等全部电量参数
- ◆ 计量：有功、无功电能计量
- ◆ 显示：可编程3排4位LED切换或循环显示方式，显示清晰
- ◆ 数字通讯：RS-485通讯接口，MODBUS-RTU协议，可用于组网通讯
- ◆ 电能脉冲输出：1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出
- ◆ 开关量输入输出模块（选择配置）：可选4路或6路开关量输入监视和遥信，2路或4路可编程报警开关输出或遥控开关输出
- ◆ 模拟量变送模块（选择配置）：可选1路或2路可编程设置4-20mA输出，可实现传统变送器功能

■ 接线方式



★ 多功能电力仪表

■ 概述

该系列数显多功能电力仪表，一种具有可编程测量、显示、数字通讯和电能脉冲变送输出等多功能智能仪表，能够完成三相电量测量(三相电压、三相电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率等)、四相限电能计量、数据显示、采集及传输，可广泛应用变电站自动化、配电自动化、智能建筑、企业内部的电能测量、管理、考核。测量精度为0.5级，实现LED或LCD现场显示和远程RS-485数字接口通讯，采用MODBUS-RTU通讯协议。

■ 技术指标

精度等级		U、I为0.2级，P、Q为0.5级，有功电能为0.5级，无功电能1级
显 示		可编程LCD或LED显示
输入测量	网络	三相三线、三相四线
	额定值	电压：AC100V、AC400V；电流：AC1A、AC5A
	过负荷	持续：1.2倍，瞬时：电压2倍（10秒），电流10倍（5秒）
	功耗	电压：<1VA（每相） 电流：<0.4VA（每相）
	阻抗	电压：>300千欧；电流<20毫欧
	频率	50/60Hz±10%
电能计量	电能	四象限电能，有功、无功电能计量
电 源	工作范围	AC、DC85~265V
	功耗	≤5VA
输出可编程	模拟量	≤2路或4路，4-20mA，0-10V等可选
	数字量	RS-485，MODBUS-RTU协议
	脉冲输出	2路电能脉冲输出
	工作条件	环境温度：-10℃，相对湿度：≤93%，无腐蚀气体场所，海拔高度≤2500m
	隔离耐压	输入和电源>2KV，输入和输出>2KV，电源和输出>1.5KV
	绝缘电阻	≥1000MΩ

■ 推荐产品

HG194E-AS4 HG194E-3S4 HG194E-9S4 HG194E-2S4



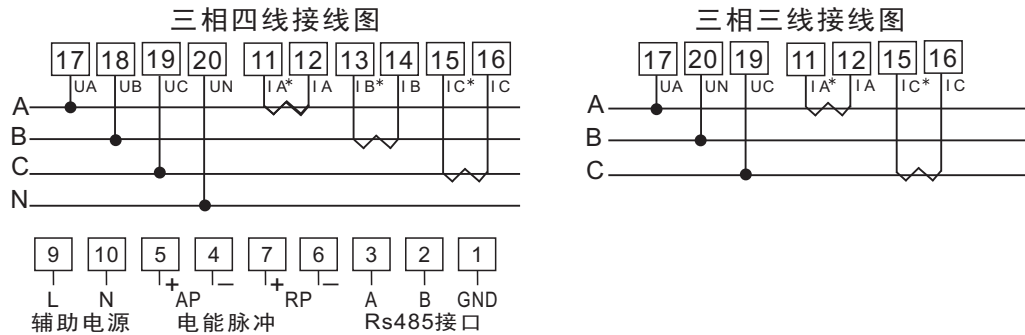
- ◆ 测量：三相电力网络的U、I、P、Q、PF等全部电量参数
- ◆ 计量：有功、无功电能计量
- ◆ 显示：可编程3排4位LED切换或循环显示方式，显示清晰
- ◆ 数字通讯：RS-485通讯接口，MODBUS-RTU协议，可用于组网通讯
- ◆ 电能脉冲输出：1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出
- ◆ 适用于进线柜，用于负载监控及考核计量

HG194E-ASY HG194E-3SY HG194E-9SY HG194E-2SY



- ◆ 测量：三相电力网络的U、I、P、Q、PF等全部电量参数
- ◆ 计量：有功、无功电能计量
- ◆ 显示：白底黑字LCD显示，清晰美观
- ◆ 数字通讯：RS-485通讯接口，MODBUS-RTU协议，可用于组网通讯
- ◆ 电能脉冲输出：1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出
- ◆ 适用于进线柜，用于负载监控及考核计量

■ 接线方式



★ 可编程数显单、三相电测仪表

■ 概述

智能数显电测仪表，适用于电力电网、自动化控制系统中对电流、电压、功率（有功、无功）、频率、功率因素等电参量的测量和显示，具有显示直观、精度高、稳定性好、抗振能力强等优点，CPU数字化处理，交流真有效值测量，变比键盘可设。在X系列基础上增加以下功能和特点：

- 显示倍率、通讯地址、波特率等通过面板上按钮可任意设置，使用非常灵活方便
- 可带1路模拟量输出，可选被测量的变送输出，输出为4-20mA, 0-10V, 0-20mA, 4-12-20mA等
- 可带1路或2路继电器输出
- 可带RS-485数字接口, 采用标准MODBUS-RTU协议
- 使用范围广、组合功能强

■ 技术指标

精度等级		显示精度：0.5级、0.2级；频率表：0.1级，变送精度：0.5级
显 示		4位可编程LED显示，另加符号位
输入测量	标称输入	电压：AC100V、AC400V、DC10V、DC400V等；电流：AC1A、AC5A、DC1A、DC20mA等
	过负荷	持续：1.2倍，瞬时：电压2倍（10秒）电流10倍（5秒）
	频率	50/60Hz±10%
电源	工作范围	AC、DC85~265V, AC220V, DC24V等
	功耗	≤5VA
输出可编程	模拟量	4-20mA输出时负载小于510欧，DC0-10V电压输出时负载大于100千欧
	数字量	RS-485, MODBUS-RTU协议, 波特率默认9600 (可选4800, 9600) bps
	测量报警	1路或2路继电器可选, 上限报警, 下限报警, 上下限报警, 上上限报警, 下下限报警报警方式
	工作条件	环境温度：-10℃, 相对湿度：≤93%, 无腐蚀气体场所，海拔高度≤2500m
	隔离耐压	输入和电源>2KV, 输入和输出>2KV, 电源和输出>1.5KV
绝缘电阻		≥1000MΩ

■ 推荐产品

单相交流电流表，直流电流表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
单相交流电压表 直流电压表	HG19 I-1K 1- □	●	●	●
	HG19 I-2K 1- □	●	●	●
	HG19 I-3K 1- □	●	●	●
	HG19 I-4K 1- □	●	●	●
	HG19 I-5K 1- □	●	●	●
	HG19 I-9K 1- □	●	●	●
	HG19 I-AK 1- □	●	●	●
	HG19 I-DK 1- □	●	●	●

说明：● 为可选附加功能

单相交流电压表, 直流电压表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
单相交流电压表 直流电压表	HG19 □U-1K1- □	●	●	●
	HG19 □U-2K1- □	●	●	●
	HG19 □U-3K1- □	●	●	●
	HG19 □U-4K1- □	●	●	●
	HG19 □U-5K1- □	●	●	●
	HG19 □U-9K1- □	●	●	●
	HG19 □U-AK1- □	●	●	●
	HG19 □U-DK1- □	●	●	●



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
单相有功功率表 三相有功功率表	HG194 □-1K1- □	●	●	●
	HG194 □-2K1- □	●	●	●
	HG194 □-3K1- □	●	●	●
	HG194 □-4K1- □	●	●	●
	HG194 □-5K1- □	●	●	●
	HG194 □-9K1- □	●	●	●
	HG194 □-AK1- □	●	●	●
	HG194 P-DK1- □			

单相无功功率表, 三相无功功率表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
单相无功功率表 三相无功功率表	HG194 □-1K1- □	●	●	●
	HG194 □-2K1- □	●	●	●
	HG194 □-3K1- □	●	●	●
	HG194 □-4K1- □	●	●	●
	HG194 □-5K1- □	●	●	●
	HG194 □-9K1- □	●	●	●
	HG194 □-AK1- □	●	●	●
	HG194Q -DK1- □			

三相电流表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
三相电流表	HG194I-2K4- □	●	●	●
	HG194I-3K4- □	●	●	●
	HG194I-9K4- □	●	●	●
	HG194I-AK4- □	●	●	●
	HG194I-DK4- □			

三相电压表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
三相电压表	HG194U-2K4- □	●	●	●
	HG194U-3K4- □	●	●	●
	HG194U-9K4- □	●	●	●
	HG194U-AK4- □	●	●	●
	HG194U-DK4- □			

频率表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
频率表	HG194F-1K1- □	●	●	●
	HG194F-2K1- □	●	●	●
	HG194F-3K1- □	●	●	●
	HG194F-4K1- □	●	●	●
	HG194F-5K1- □	●	●	●
	HG194F-9K1- □	●	●	●
	HG194F-AK1- □	●	●	●
	HG194F-DK1- □	●	●	●

单相有功功率表, 三相有功功率表

说明：● 为可选附加功能

说明：● 为可选附加功能

单相功率因数表,三相功率因数表



产品名称	型号	附加功能		
		变送D	通讯R	报警A
单相功率因数表 三相功率因数表	HG19 4H-1K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-2K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-3K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-4K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-5K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-9K1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-AK1- ☐	●	●	●
	HG19 4H-DK1- ☐			

说明：● 为可选附加功能

★单相多功能电力仪表

■概述

数显单相多功能电力仪表，一种具有可编程测量、显示、数字通讯和电能脉冲变送输出等多功能智能仪表，能够完成单相电量测量(电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率等)、四相限电能计量、数据显示、采集及传输，可广泛应用变电站自动化、配电自动化、智能建筑、企业内部的电能测量、管理、考核。测量精度为0.5级，实现LED现场显示和远程RS-485数字接口通讯，采用MODBUS-RTU通讯协议。

■技术指标

精度等级		U、I为0.2级，P、Q为0.5级，有功电能为0.5级，无功电能1级
显 示		3拍4位LED显示
输入测量	网络	单相
	额定值	电压：AC100V、AC400V等；电流：AC1A、AC5A等
	过负荷	持续：1.2倍，瞬时：电压2倍（10秒），电流10倍（5秒）
	功耗	电压：<1VA； 电流：<0.4VA
	阻抗	电压：>300千欧;电流<20毫欧
	频率	50/60Hz±10%
电能计量	电能	有功、无功电能计量
电源	工作范围	AC、DC85-265V
	功耗	≤5VA

输出可编程	数字量	RS-485, MODBUS-RTU协议
	脉冲输出	2路电能脉冲输出
	工作条件	环境温度：-10℃,相对湿度：≤93%, 无腐蚀气体场所，海拔高度≤2500m
	隔离耐压	输入和电源>2KV，输入和输出>2KV，电源和输出>1.5KV
	绝缘电阻	≥1000MΩ

■推荐产品

HG194E-AS1

HG194E-3S1

HG194E-9S1

HG194E-2S1



- ◆ 计量：有功、无功电能计量
- ◆ 显示：可编程3排4位LED切换或循环显示方式，显示清晰
- ◆ 数字通讯：RS-485通讯接口，MODBUS-RTU协议，可用于组网通讯
- ◆ 电能脉冲输出：1路有功电能脉冲输出，1路无功电能脉冲输出
- ◆ 适用于进线柜，用于负载监控及考核计量

★直流多功能电力仪表

■概述

数显直流多功能电测仪表，一种具有可编程测量、显示、数字通讯和电能脉冲变送输出等多功能智能仪表，能够完成电压、电流、功率、正相电能、负相电能。测量精度为0.5级，实现LED现场显示和远程RS-485数字接口通讯，采用标准MODBUS-RTU通讯协议。继电器继输出，菜单可设置为遥控输出或报警输出。

■技术指标

精度等级		0.5级
显 示		可编程3排4位LED显示
输入测量	电压输入	DC10V, DC50V, DC100V等根据客户定制
	电流输入	DC1A, DC5A, DC75MV等根据客户定制
电能计量	电能	有功电能计量
电源	工作范围	AC、DC85~265V, AC220V, DC24V等
	功耗	≤5VA

输出可编程	继电器	1路可选RS485遥控输出或报警输出
	数字量	RS-485, MODBUS-RTU协议, 波特率默认9600 (可选4800、9600) bps
	工作条件	环境温度: -10℃, 相对湿度: ≤93%, 无腐蚀气体场所, 海拔高度≤2500m
	隔离耐压	输入和电源>2KV, 输入和输出>2KV, 电源和输出>1.5KV
	绝缘电阻	≥1000MΩ

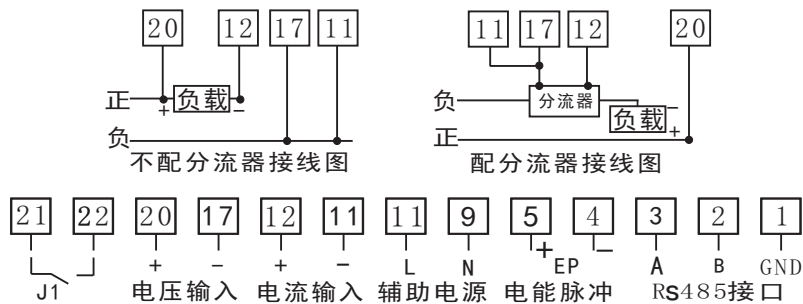
推荐产品

HG195E-AS4



- ◆ 测量: 直流电力网络的U、I、P电量参数
- ◆ 计量: 有功电能计量
- ◆ 显示: 可编程3排4位LED切换或循环显示方式, 显示清晰
- ◆ 数字通讯: RS-485通讯接口, MODBUS-RTU协议, 可用于组网通讯
- ◆ 继电器: 1路可选RS485遥控输出或报警输出

接线方式

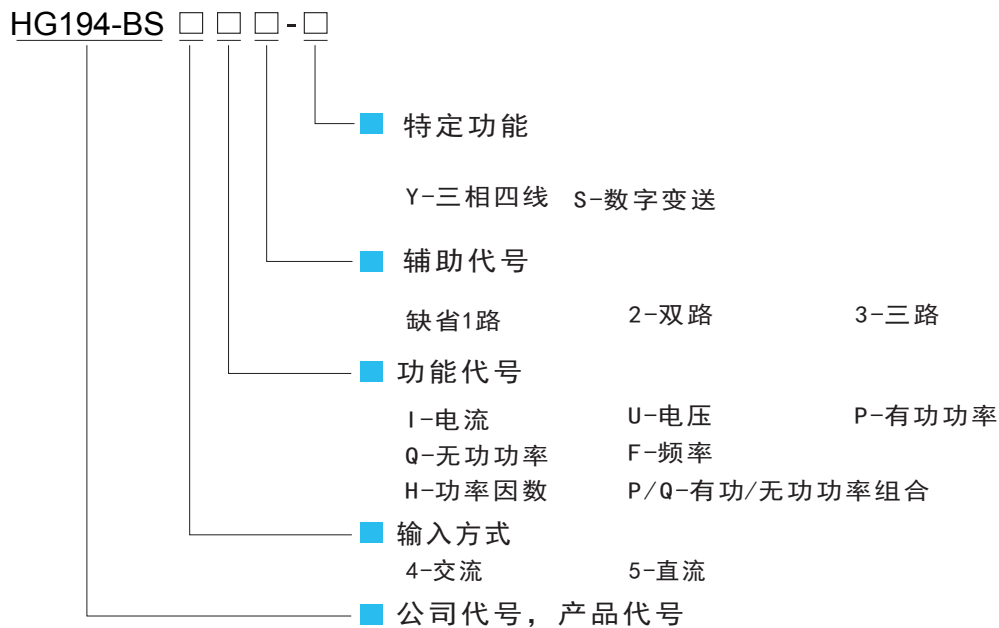


电测量变送器

概述

电测量变送器是一种将被测电量参数（如电流、电压、功率、频率、功率因数等信号）转换成隔离的直流电流、直流电压或数字信号的装置。产品符合国际GB/T 13850-1998。

命名含义



技术指标

技术参数		指标
精度等级		0.5、0.2级
输入	标称值	电流AC/DC: 1A、5A, DC20mA等; 电压AC/DC: 100V、400V, DC75MV
	过载	持续: 1.2倍, 瞬时: 电流10倍（5秒）, 电压2倍（10秒）
	吸收功率	电流输入≤0.3VA; 电压输入≤1VA
	频率	50/60HZ±10%
输出	标称值	4-20mA、0-20mA、0-5V、0-10V等
	负载电阻	电流输出时≤510欧; 电压输出时≥100千欧
	纹波	<0.5%峰值
	响应时间	≤400ms
电源	电压	AC/DC85-265V, DC24V, DC48V
	功耗	电流、电压类≤3VA, 功率类≤4VA

绝缘电阻		≥100兆欧
耐压强度		输入/输出/电源之间2.0KV/1min, 50HZ
耐压强度 温度系数		≤100ppm/°C
安装方式		35mm的标准导轨上用螺钉固定在柜体上
环境	温度	工作：-10~55℃, 储存：-25~+70℃
	湿度	≤90%RH, 不结露, 无腐蚀性气体场所
	海拔	≤2000m

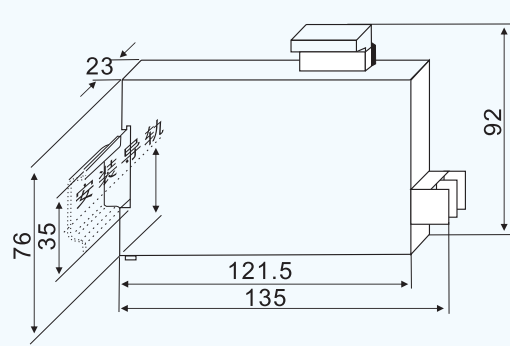
规格选型一览表

产品名称	产品型号	□-输入方式		输出设置			说明	辅助电源	
		4-交流	5-直流	模拟量	数字量	电能脉冲			
单相电流、电压 直流电流、电压 变送器	HG194-BS □ I2	●	●	2路				DC12V 或24V AC、DC 80~270V	
	HG194-BS □ U2	●	●	2路					
	HG194-BS □ I	●	●	1路					
	HG194-BS □ U	●	●	1路					
	HG194-BS □ I-S	●	●	1路	✓		数字变送		
	HG194-BS □ US	●	●	1路	✓				
三相电流 三相电压变送器	HG194-BS4I3	●		3路	✓			DC12V 或24V AC、DC 80~270V	
	HG194-BS4U3	●		3路	✓				
功率变送器	HG194-BS4P	●		1路		▲	三相三线		DC12V 或24V AC、DC 80~270V
	HG194-BS4Q	●		1路		▲			
	HG194-BS4PQ	●		1路		▲			
	HG194-BS4P-Y	●		1路		▲	三相四线		
	HG194-BS4Q-Y	●		1路		▲			
	HG194-BS4PQ-Y	●		1路		▲			
频率变送器	HG194-BS4F7	●		1路					
功率因数变送器	HG194-BS4H	●		1路					
说明：● 表示有此输入方式 ▲ 表示可选 ✓ 表示有RS-485接口数字量输出功能									

★ 单相电流、电压变送器

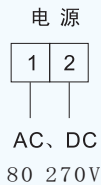
型号	类型	标称输入	标称输出	可选项
HG194-BS4I	交流电流变送器	AC1A, AC5A等	0~20mA 4~20mA 0~10V等	RS485通讯
HG194-BS5I	直流电流变送器	DC5A, DC1A, DC20mA等		
HG194-BS4U	交流电压变送器	AC100V, AC220V, AC380V等		
HG194-BS5U	直流电压变送器	DC10V, DC100V, DC400V, DC75mV等		
HG194-BS4F	频率变送器	45~55HZ, 0~1000HZ等		

■ 外形尺寸

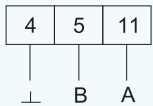
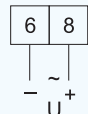
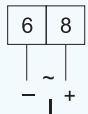


■ 接线方式

(1) 模拟输出



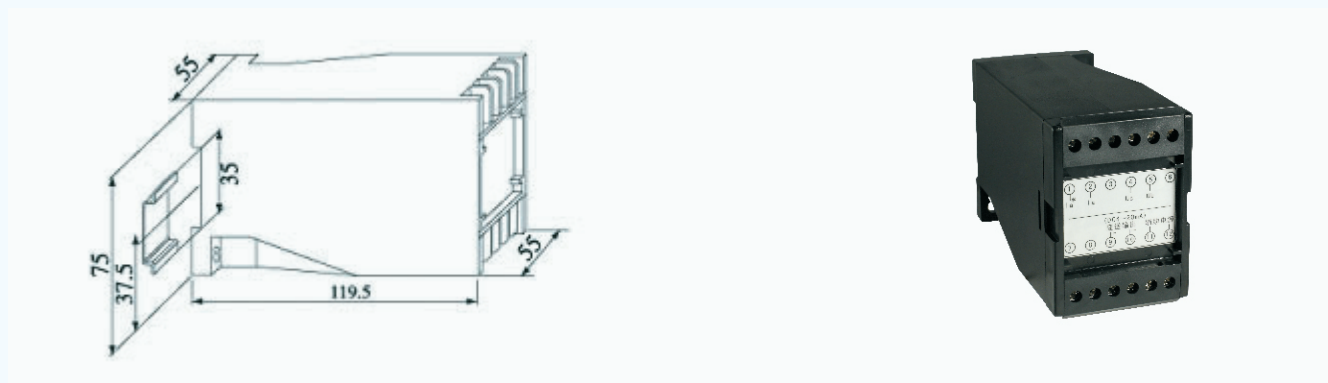
(2) 数字输出



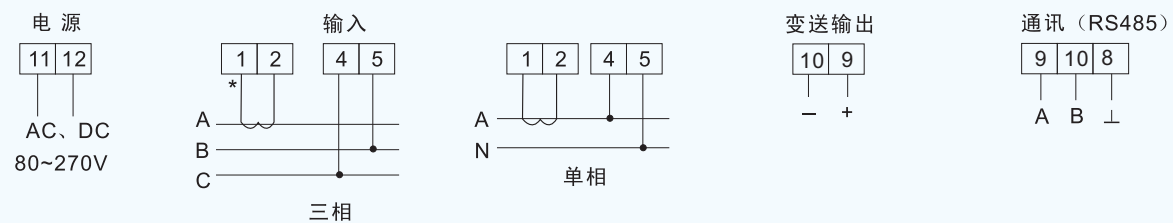
★ 单相功率、功率因数变送器

型号	类型	标称输入	标称输出	可选项
HG194-BS4H	功率因数变送器	AC220V, AC5A	0~20mA 4~20mA 0~10V等	RS485通讯
HG194-BS4P	单相功率变送器			

■ 外形尺寸



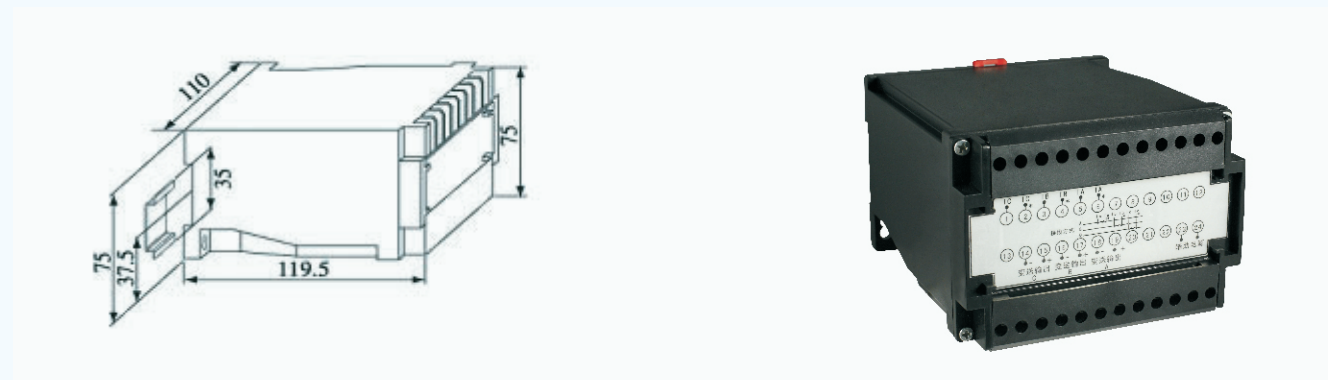
■ 接线方式



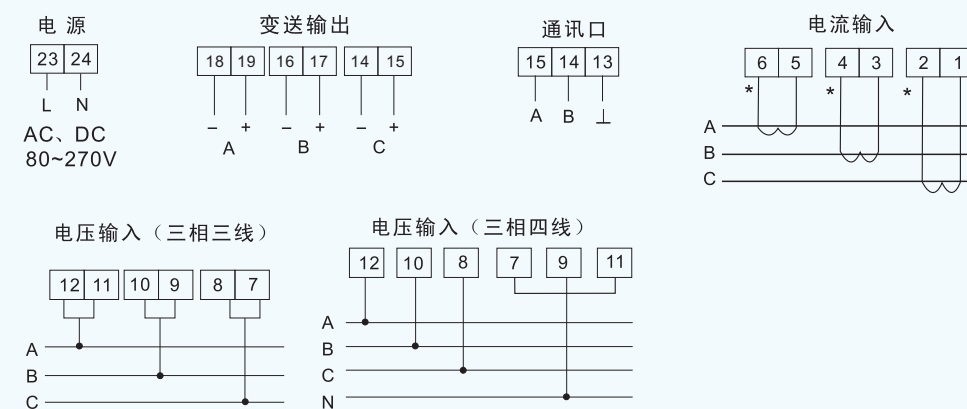
★ 三相电流、电压变送器

型号	类型	标称输入	标称输出	可选项
HG194-BS4I3	三相电流变送器	AC1A, AC5A等	0-20mA 4-20mA 0-10V等	RS485通讯
HG194-BS4U3	三相电压变送器	AC100V, AC380V等		

■ 外形尺寸



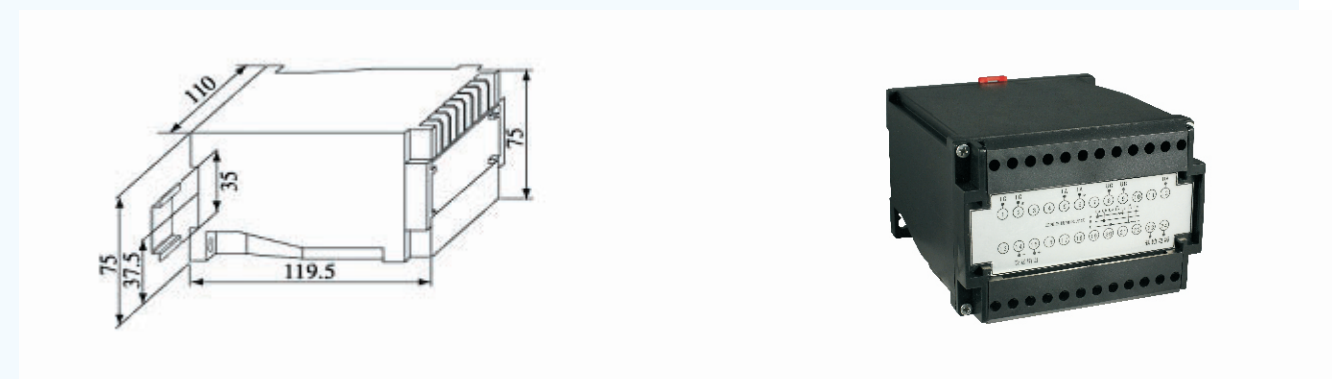
■ 接线方式



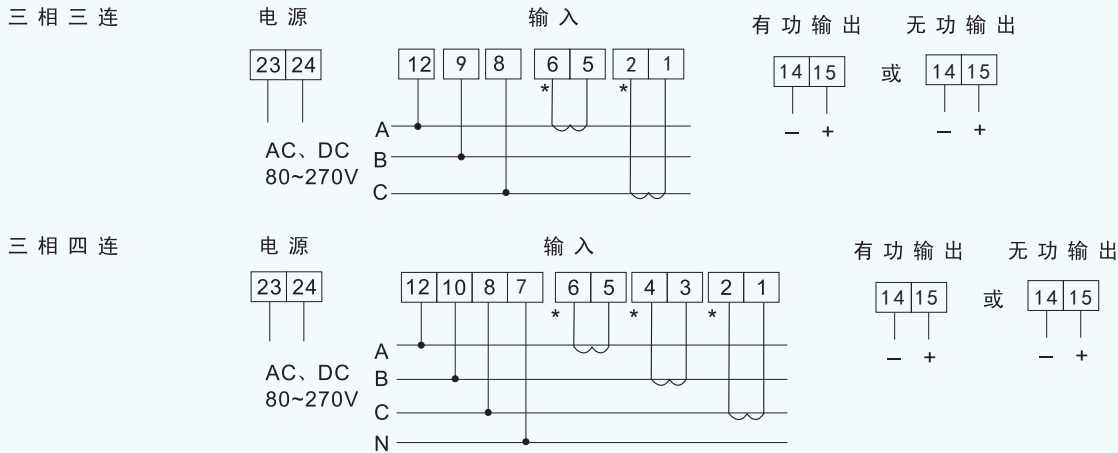
★ 三相功率变送器

型号	类型	标称输入	标称输出	可选项
HG194-BS4P3	三相三线有功变送器	电流AC1A, AC5A等 电压AC57V, AC100V, AC220V, AC380V等	0-20mA 4-20mA 0-10V等	RS485通讯 电能脉冲
HG194-BS4Q3	三相三线无功变送器			
HG194-BS4P/Q3	三相三线有功无功组合变送器			
HG194-BS4P4	三相四线有功变送器			
HG194-BS4Q4	三相四线无功变送器			
HG194-BS4P/Q4	三相四线有功无功组合变送器			

■ 外形尺寸



■ 接线方式



注：“*”为电流进线端

▲ 计时仪

■ 概述



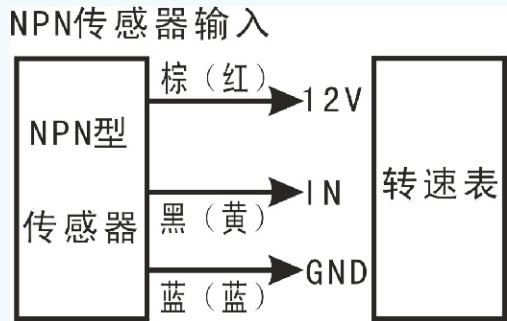
- 输入信号：开关量、电平脉冲(低电平：-30V~-0.6V；高电平：+4V~+30V)；
- 外接传感器：光电开关，接近开关，霍尔开关，编码器等；
- 仪表向传感器外供DC12V/30mA直流电压；
- 仪表可设定倍率Scale，显示小数点，满足测量精度、以及线速测量。显示的转速值=每秒输入的脉冲个数×60×倍率， 倍率Scale的范围0.0001~9999；
- 一路继电器报警，可设置成上下限报警输出；
- 4~20mA或0~20mA变送输出，变送低限、高限可设(可选0~5V,1~5V或0~10V变送输出)；
- RS485通信，标准Modbus RTU协议，可直接与工业组态软件组网；
- 测量显示范围：0~99999；

■ 技术指标

性能		参数
转速范围		0~99999
显 示 值		每秒钟输入的脉冲个数×60×倍率
外供电源		DC12V/30mA
工作电源	工作范围	AC220V或AC/DC85~265V
	功耗	<4VA
通信接口		RS485接口，Modbus-RTU协议
模拟量变送输出		1路4~20mA变送输出；精度0.5级；负载电阻<510Ω
继 电 器		继电器触点寿命10万次，触点容量AC220V/5A，DC24V/5A
工作环境		工作温度：-10-55℃；储存温度：-20-80℃
外形尺寸		面板尺寸：96×48mm；开孔尺寸：92×44mm；深度：85mm

■ 接线方式

接 线 图



▲ 计数器/计米器

■ 概述



- 内含加减计数、可逆计数、可识别相位计数（光栅表）三种计数模式；
- 输入信号：开关量、电平脉冲(低电平：-30V~-0.6V；高电平：+4V~+30V)；
- 外接传感器：接近开关、霍尔开关、光电开关、编码器；
- 仪表向传感器外供DC12V/30mA直流电压；
- 可设定倍率，确定计数与显示的比例关系，倍率值范围：0.0001~9999；
- 可预置计数值，可通过复位按键或复位端子复位计数值；
- 当前的计数值、设定的计数功能参数值、设定的计数控制值掉电不丢失；
- 有低速计数与高速计数选择，在低速计数方式下提供了软件滤波功能；
- 多达11种的继电器报警输出控制方式，可满足各种控制需求；
- RS485通信，Modbus-RTU协议，可与工业组态软件直接互连；

■ 技术指标

性能		参数
计数频率		<10KHz
计数范围		-199999~999999
显示值		脉冲输入值 × 倍率值
外供电源		DC12V/30mA
工作电源	工作范围	AC220V或AC/DC85~265V
	功耗	<4VA
通信接口		RS485接口，Modbus-RTU协议
继电器		继电器触点寿命10万次，触点容量AC220V/5A，DC24V/5A
工作环境		工作温度：-10-55℃；储存温度：-20-80℃
外形尺寸		面板尺寸：96×48mm；开孔尺寸：92×44mm；灑：85mm

■ 计数器计数模式

本仪表有三种计数模式。

(1)模式1，加减计数模式（工作模式图见图3-1）：
In1,In2为输入端，当In1接受信号时为加计数，当In2接受信号时为减计数。

(2)模式2，可逆计数模式（工作模式图见图3-2）：
In1为计数信号输入端，In2为控制信号输入端。①控制加计数：In2开路或输入高电平，当In1接受信号时为加计数；②控制减计数：In2与GND短路或输入低电平，当In1接受信号时为减计数。

(3)模式3，可识别相位计

数模式（工作模式图见图3-3）：
In1,In2为输入端，当In1, In2按顺序接受相差90度A, B信号时，计数器自动叠加识别，表现为加计数；当In1,In2按顺序接受相差90度B, A信号时，计数器自动减识别，表现为减计数。

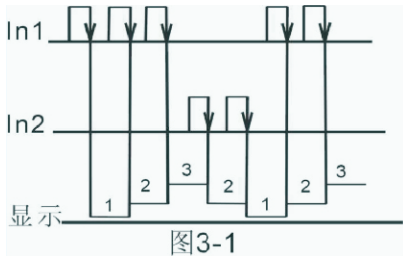


图3-1

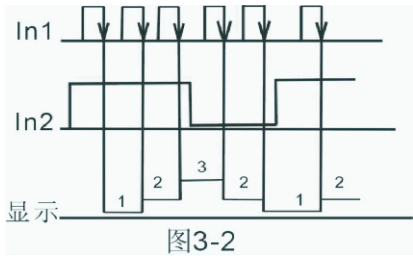


图3-2

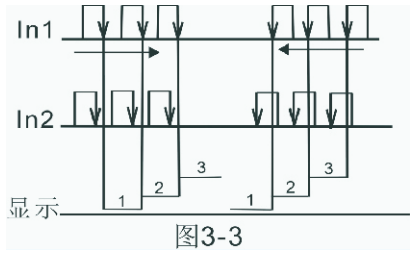


图3-3

转速表

概述



- 标准面板尺寸96×48mm；
- 6位(0.56英寸)LED数码管显示，并有秒点闪烁；
- 计时范围从0.001秒~99999.9小时；
- 可以选择不同的时基；
- 数据保持时间长达10年；
- 通过复位按键或复位端子复位计时值；

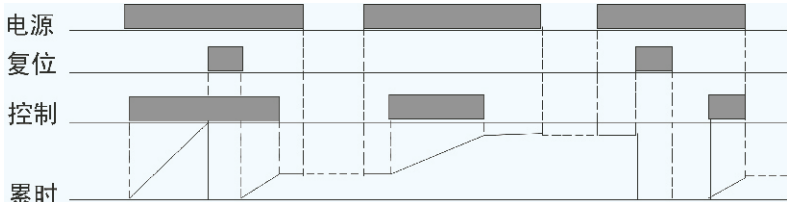
技术指标

性能		参数
显示		6位(0.56英寸)LED数码管
计时范围		0.001秒~99999.9小时
复位方式		复位端子或复位按键
精度		≤0.1%
工作电源	工作范围	AC220V±10%或AC/DC85~265V
	功耗	<3VA
工作环境		工作温度：-10-55℃；储存温度：-20-80℃
外形尺寸		面板尺寸：96×48mm；开孔尺寸：92×44mm；深度：85mm

累时器时基模式

时基模式	工作范围	时基模式	工作范围
1	0.001秒~999.999秒	2	0.01秒~999.99秒
3	0.1秒~99999.9秒	4	1秒~999999秒
5	1秒~9999分59秒	6	0.1分~99999.9分
7	1分~9999时59分	8	0.1小时~99999.9小时

工作时序图



概述

我公司生产的一系列智能仪表：数显电侧表、可编程数显表、数显变送智能表、数显报警表均具备RS-485通讯功能，并采用标准的 MODBUS-RTU通讯协议，可与各种组态软件组网。