

CHT9920

通讯接口

Operation Manual

简体中文版

Simplified Chinese

Aug, 2010

第一版 Rev1.0.0



常州市和普电子科技有限公司

©2010 Hope Technologies, Inc.

通讯接口

CHT9920有两种通讯模式，一种是RS232C通讯，另一种是LAN（网络协议采用TCP协议）通讯模式。通讯协议两种模式都采用SCPI协议。

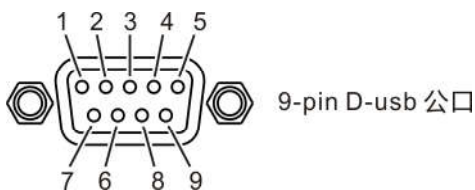
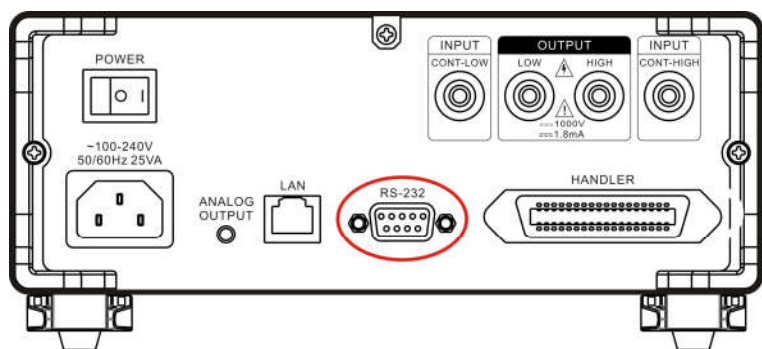


禁止将通讯端口和测试端口相连接，否则会损坏仪器。

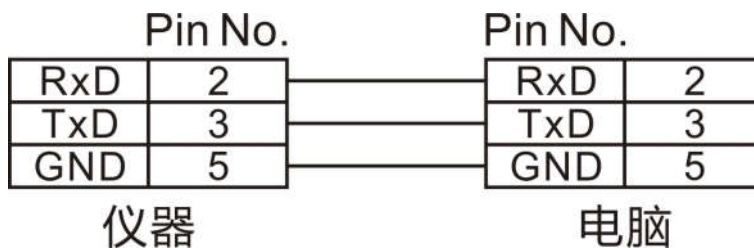
7.1 RS232C 通讯方式

RS232C通讯方式采用3线通讯方式。

接口与电缆



连接方式



1. 选择通讯页面



按[PAGE]键选择
参数设置页面

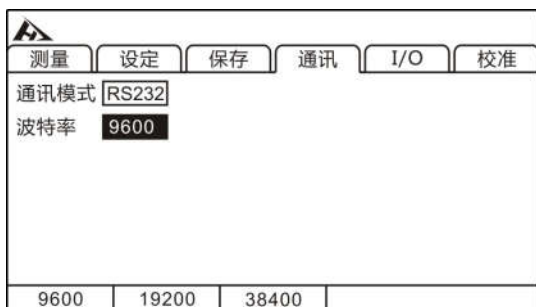
2. 选择 RS232 通讯模式



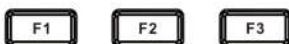
按上下左右键选择
要设置的菜单项



3. 选择通讯波特率



按上下左右键选择
要设置的菜单项

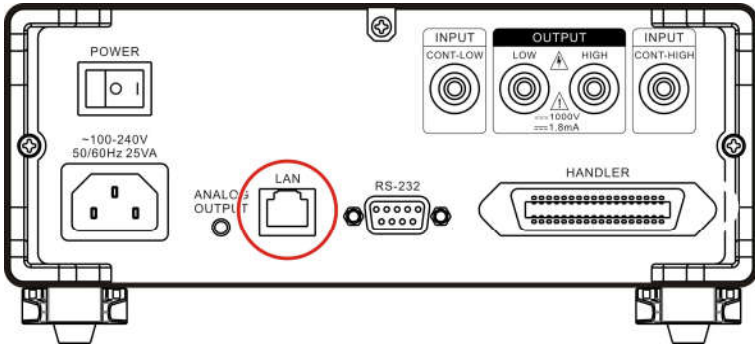


7.2 LAN 通讯方式

LAN 口通讯采用 TCP 协议通讯。

接口与电缆

以太网接口采用标准的 RJ45 口，电缆线采用 5 类以上网线。



连接方式

仪器与电脑连接

仪器和电脑连接时，网线采用交叉线。

A端接法采用568B标准：

橙白	橙	绿白	蓝	蓝白	绿	棕白	棕
----	---	----	---	----	---	----	---

B端接法采用568A标准：

绿白	绿	橙白	蓝	蓝白	橙	棕白	棕
----	---	----	---	----	---	----	---

仪器与路由器连接

仪器和路由器连接时，网线采用直连线。

两端均采用568B标准：

橙白	橙	绿白	蓝	蓝白	绿	棕白	棕
----	---	----	---	----	---	----	---

设置

1. 选择通讯页面



按[PAGE]键选择
参数设置页面

2. 选择 TCP 通讯模式



按上下左右键选择
要设置的菜单项



3. 设置通讯地址

测量	设定	保存	通讯	I/O	校准
通讯模式	TCP				
IP地址	192.168.001.199				
端口号	502				
输入					

F1



按上下左右键
设置数值

7. 3 SCPI 指令

7. 3. 1 通用命令

仪器命令分为两种类型：公用命令和 SCPI(可编程仪器标准命令)命令。公用命令由 IEEE488.2-1987 标准定义，这些命令适用于所有仪器装置，但本仪器并不支持全部公用命令。SCPI 命令是树状结构的。

1. *IDN? 指令

功能:查询版本号

举例:

发送: *IDN?

返回: Hopetech,CHT5520,V1.0

7. 3. 2 SCPI指令结构

树状结构的指令最顶端为根命令（root command），或简称根（root）。

如果要到达低层的指令时，必须按照特定的路径才可以到达。

命令结束符：命令输入的结束符，例如NL（换行符，ASCII 码为10）。

冒号（:）：冒号是命令的层次，表示进入命令的下一层。

分号（;）：分号表示开始多重命令。

问号（?）：问号表示查询。

逗号（,）：逗号是多重参数的分隔符。

空格（ ）：空格是命令和参数的分隔符。

图6.1表示了如何通过使用冒号、分号达到低层的指令。

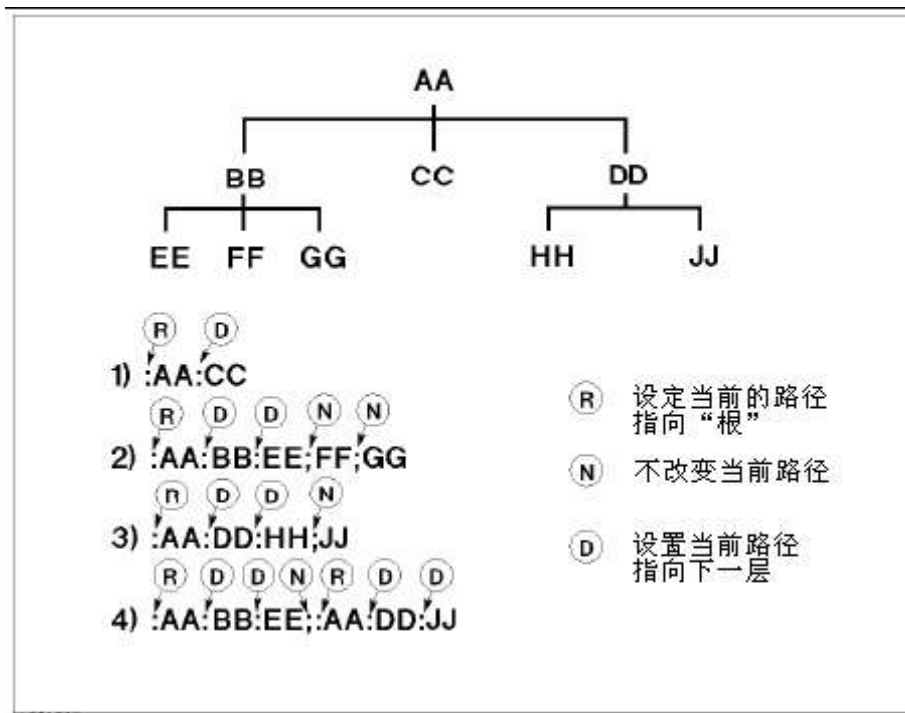


图6.1 SCPI指令树形结构

7. 4 SCPI 子指令系统

数据格式

NR1: 整数 (example: +12, -23, 34)

NR2: 实数 (example: +1.23, -23.45, 3.456)

NR3: 浮点数科学计数法 (example: +1.0E-2, -2.3E+4)

1. START

功能: 启动测试

返回: 无

2. STOP

功能: 停止测试

返回: 无

3. STATE?

功能: 查询测试状态

返回: 0 停止, 1 启动

举例: 查询测试状态

发送: :STATE?

返回: 1

4. :MEAS?

功能: 查询电阻值结果

返回: <NR3>

举例:

发送: :MEAS?

返回: 123.4E+06

注: 上超返回 9999E+6, 下超返回 0000E+6

5. :MEASure:COMParator?

功能: 查询比较结果

返回: 0-5

注: 0: 比较器关闭, 1 没有比较结果, 2 合格, 3 上超, 4 下超, 5 不合格

举例:

发送: MEASure:COMParator?

返回: 3

6. :MEAS:RESult?

功能: 查询测量值和比较结果

返回: <NR3>, {0|1|2|3|4|5}

举例:

发送: MEAS:RESult?

返回: 123.4E+06,3

7. :VOLTage

功能: 设定或查询设定电压

返回: <NR1>

注: 设定值范围为:25-1000

举例: 查询设定电压

发送: :VOLTage?

返回: 25

举例: 设定电压

发送: :VOLTage 25

8. :RANGe {2M|20M|200M|2000M|4000M|AUTO}

功能: 设定或查询测试量程

返回: 2M|20M|200M|2000M|4000M|AUTO

举例: 查询测试量程

发送: :RANGe?

返回: 20M

举例: 设定测试量程

发送: :RANGe 20M

9. :SPEed {FAST|SLOW}

功能: 设定或查询测试速度

返回: FAST|SLOW

举例: 设定测试速度

发送: :SPEed SLOW

举例: 查询测试速度

发送: :SPEed?

返回: SLOW

10. :TIMer <NR2>
功能：设定或查询测量定时
返回：0.0-999.999
- 举例：查询测量定时
发送：:TIMer?
返回：10.0
- 举例：设定测量定时
发送：:TIMer 10.0
11. :DELay <NR2>
功能：设定或查询充电延时
返回：0.0-999.999
- 举例：设定充电延时
发送：:DELay 1.0
- 举例：查询充电延时
发送：:DELay?
返回：1.000
12. :COMParator:LIMit <NR3>, <NR3>
功能：设定或查询比较器值
返回：<NR3>, <NR3>
注：发送负数为关闭比较器
- 举例：设定比较器值
发送：:COMParator:LIMit 1.0E3, 2.0E3
- 举例：查询比较器值
发送：:COMParator:LIMit?
返回：1.0E3, 2.0E3
13. :COMParator:MODE {CONT|PASS|FAIL|SEQ}
功能：设定或查询比较器模式
返回：CONT|PASS|FAIL|SEQ
- 举例：设定比较器模式
发送：:COMParator:MODE CONT
- 举例：查询比较器模式
发送：:COMParator:MODE?
返回：CONT

14. :COMParator:BEEPer {PASS|FAIL|OFF|END}

功能：设定或查询讯响模式

返回：PASS|FAIL|OFF|END

举例：设定讯响模式

发送：:COMParator:BEEPer PASS

举例：查询讯响模式

发送：:COMParator:BEEPer?

返回：PASS

15. :PANnel:LOAD

功能：载入或查询保存面板

返回：0-10 (0表示没有面板载入, 1-10为载入的面板号)

举例：载入保存的第一组面板

发送：:PANnel:LOAD 1

举例：查询当前使用的面板

发送：:PANnel:LOAD?

返回：1

16. CONTActcheck:RESult?

功能：查询接触检测结果

返回：NOCHK|HFAIL|LFAIL|HLFAIL|PASS

NOCHK：未打开接触检测功能

HFAIL：高压端断开

LFAIL：低压端断开

HLFAIL：高低压端都断开

PASS：接触良好

举例：

发送：CONTActcheck:RESult?

返回：PASS

17. SHORtcheck:RESult?

功能：查询短路检测结果

返回：NOCHK|SHORT|PASS

NOCHK：未打开短路检测功能

SHORT：短路

PASS：未短路

举例：

发送：SHORtcheck:RESult?

返回：PASS



版权所有:常州市和普电子科技有限公司