



DAQ4000A 编程手册

(V 1.01)

版权声明

版权

青岛汉泰电子有限公司。

声明

青岛汉泰电子有限公司保留对此文件进行修改而不另行通知之权利。青岛汉泰电子有限公司承诺所提供的信息正确可靠，但并不保证本文件绝无错误。请在使用本产品前，自行确定所使用的相关技术文件规格为最新有效的版本。若因贵公司使用青岛汉泰电子有限公司的文件或产品，而需要第三方的产品、专利或者著作等与其配合时，则应由贵公司负责取得第三方同意及授权。关于上述同意及授权，非属本公司应为保证之责任。

技术支持如果您在使用青岛汉泰电子有限公司的产品过程中，有任何疑问或不明之处，可通过以下方式取得服务和支持：

1. 请联系青岛汉泰电子有限公司当地经销商；
2. 请联系青岛汉泰电子有限公司当地直属办事机构；
3. 请联系青岛汉泰电子有限公司总部。

公司联系方法：

青岛汉泰电子有限公司

<http://www.hantek.com>

地址：山东省高新区宝源路 780 号 35 号楼邮编：266114

电话：0532-55678770/72/73 传真：0532-88705691

Email: service@hantek.com

技术支持：

Email: support@hantek.com

目录

版权声明.....	I
版权.....	I
声明.....	I
SCPI 命令简介.....	1
命令格式.....	1
符号说明.....	1
参数类型.....	1
命令缩写.....	2
SCPI 命令.....	3
R 子命令.....	3
R?.....	3
READ 子命令.....	3
READ?.....	3
UNIT 子命令.....	4
UNIT:TEMPerature.....	4
ABORt 子命令.....	4
ABORt.....	4
CALCulate:LIMit 子命令.....	4
CALCulate:LIMit:{LOWer UPPer}.....	4
CALCulate:LIMit:{LOWer UPPer}?.....	5
CALCulate:LIMit:{LOWer UPPer}:STATe.....	5
CALCulate:LIMit:{LOWer UPPer}:STATe?.....	5
CALCulate:SCALe 子命令.....	6
CALCulate:SCALe:DB:REFerence.....	6
CALCulate:SCALe:DB:REFerence?.....	6
CALCulate:SCALe:DBM:REFerence.....	6
CALCulate:SCALe:DBM:REFerence?.....	7
CALCulate:SCALe:FUNCTion.....	7
CALCulate:SCALe:FUNCTion?.....	7
CALCulate:SCALe:GAIN.....	8

CALCulate:SCALE:GAIN?	8
CALCulate:SCALE:OFFSet.....	8
CALCulate:SCALE:OFFSet?	9
CALCulate:SCALE:REFerence.....	9
CALCulate:SCALE:REFerence?.....	9
CALCulate:SCALE[:STATe].....	10
CALCulate:SCALE[:STATe]?.....	10
CALCulate:SCALE:UNIT	10
CALCulate:SCALE:UNIT?	11
CALCulate:SCALE:UNIT:STATe.....	11
CALCulate:SCALE:UNIT:STATe?.....	11
CONFigure 命令	12
CONFigure?	12
CONFigure:CAPacitance.....	12
CONFigure:CURREnt:{AC DC}.....	12
CONFigure:DIODE.....	13
CONFigure:{FREQuency PERiod}	13
CONFigure:{FREsistance RESistance}	13
CONFigure:STRain:{DIRect FDIRect}.....	14
CONFigure:STRain:{FULL HALF}:BENDing.....	14
CONFigure:STRain:{FULL HALF}:POISSon.....	15
CONFigure:STRain:QUARter	15
CONFigure:TEMPerature:<probe_type>	16
CONFigure[:VOLTage]:{AC DC}.....	16
DATA 命令	17
DATA:LAST?.....	17
DATA:POINts?	17
DATA:REMOve?	17
DISPlay 命令	18
DISPlay	18
DISPlay:TEXT.....	18
DISPlay:TEXT:CLEar	19

FETCH 命令	19
FETCH?	19
FORMat 命令	19
FORMat:READing:ALARm	19
FORMat:READing:ALARm?	20
FORMat:READing:CHANnel	20
FORMat:READing:CHANnel?	20
FORMat:READing:TIME	21
FORMat:READing:TIME?	21
FORMat:READing:TIME:TYPE	21
FORMat:READing:TIME:TYPE?	22
FORMat:READing:UNIT	22
FORMat:READing:UNIT?	22
FUNC 命令	23
FUNC	23
FUNC?	23
IEEE-488.2 普通命令	24
*CLS	24
*IDN?	24
*RST	24
*SAV	24
*RCL	25
INITiate 命令	25
INITiate	25
MEASure 命令	25
MEASure:CAPacitance?	25
MEASure:CURRent:{AC DC}?	25
MEASure:{FREsistance RESistance}?	26
MEASure:{FREQuency PERiod}?	26
MEASure:DIODE?	26
MEASure:TEMPerature: <probe_type>?	27
MEASure:STRain:{DIRect FDIRect}?	27

MEASure:STRain:{FULL HALF}:BENDing?	27
MEASure:STRain:{FULL HALF}:POISson?	28
MEASure:STRain:FULL:BENDing:POISson?	28
MEASure:STRain:QUARter?	29
MEASure[:VOLTage]:{AC DC}?	29
MMEMory-数据传送子命令	29
MMEMory:FORMat:READing:CSEParator	29
MMEMory:FORMat:READing:RLIMit	30
MMEMory:FORMat:READing:RLIMit:COUNT	30
MMEMory-状态和偏好管理子命令	30
MMEMory:LOAD:STATe	30
MMEMory:STORe:STATe	31
MMEMory:STATe:RECall:AUTO	31
MMEMory:STATe:RECall:AUTO?	31
MMEMory:STATe:VALId?	32
MMEMory-通用文件管理子命令	32
MMEMory:CATalog[:ALL]?	32
MMEMory:COpy	32
MMEMory:DELeTe	33
MMEMory:LOG[:ENABle]	33
MMEMory:LOG[:ENABle]?	33
MMEMory:LOG:NEW	33
MMEMory:MOVE	34
OUTPut 命令	34
OUTPut:ALARm[{1 2 3 4}]:SOURce?	34
OUTPut:ALARm:MODE?	34
OUTPut:ALARm:SLOPe?	35
OUTPut:TRIGger:SLOPe?	35
ROUTe 命令	35
ROUTe:OPEN	35
ROUTe:CLOSe	35
ROUTe:CHANnel:DELay?	36

ROUTe:CHANnel:DELay:AUTO?	36
ROUTe:MONitor.....	36
ROUTe:MONitor?.....	37
ROUTe:MONitor:STATe?	37
ROUTe:SCAN.....	37
ROUTe:SCAN?.....	37
ROUTe:SCAN:SIZE?	38
[SENSE:]CAPacitance 命令	38
[SENSe:]CAPacitance:RANGe:AUTO	38
[SENSe:]CAPacitance:RANGe	38
[SENSE:]CURRent 子命令	39
[SENSe:]CURRent[:DC]:NPLCycles	39
[SENSe:]CURRent[:DC]:ZERO:AUTO	39
[SENSe:]CURRent:AC:BANDwidth	40
[SENSE:] {FREQuency PERiod} 子命令	40
[SENSe:]{FREQuency PERiod}:APERture	40
[SENSe:]{FREQuency PERiod}:RANGe:LOWer.....	41
[SENSe:]{FREQuency PERiod}:VOLTage:RANGe	41
[SENSe:]{FREQuency PERiod}:VOLTage:RANGe:AUTO	41
[SENSE:] {RESistance FRESistance} 子命令	42
[SENSe:]{RESistance FRESistance}:NPLCycles	42
[SENSe:]{RESistance FRESistance}:OCOMpensated	42
[SENSe:]{RESistance FRESistance}:POWER:LIMit[:STATe]	43
[SENSe:]{RESistance FRESistance}:RANGe	43
[SENSe:]{RESistance FRESistance}:RANGe:AUTO	43
[SENSe:]RESistance:ZERO:AUTO.....	44
[SENSE:] STRain 子命令	44
[SENSe:]STRain:EXCitation	44
[SENSe:]STRain:EXCitation:TYPE	45
[SENSe:] STRain:GFACtor	45
[SENSe:] STRain:NPLCycles.....	45
[SENSe:] STRain:OCOMpensated	46

[SENSe:]STRain:POISson	46
[SENSe:]STRain:RESistance	47
[SENSe:]STRain:UNSTrained	47
[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe:AUTO	47
[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe	48
[SENSe:]STRain:ZERO:AUTO	48
[SENSE:]TEMPerature 子命令	49
[SENSe:]TEMPerature:NPLCycles	49
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{RTD FRTD}:OCOMpensated	49
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{RTD FRTD}:POWER:LIMit[:STATe]	50
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{RTD FRTD}:REFerence	50
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{RTD FRTD}:RESistance[:REFerence]	50
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{FTHermistor THERmistor}:POWER:LIMit[:STATe]	51
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{FTHermistor THERmistor}:REFerence	51
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:{FTHermistor THERmistor}:TYPE	52
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:TCouple:TYPE	52
[SENSe:]TEMPerature:TRANSducer:TYPE	52
[SENSe:]TEMPerature:ZERO:AUTO	53
[SENSE:]VOLTage 子命令	53
[SENSe:]VOLTage:AC:BANDwidth	53
[SENSe:]VOLTage:{AC DC}:RANGe:AUTO	54
[SENSe:]VOLTage:{AC DC}:RANGe	54
[SENSe:]VOLTage[:DC]:IMPedance:AUTO	54
[SENSe:]VOLTage[:DC]:NPLCycles	55
[SENSe:]VOLTage[:DC]:ZERO:AUTO	55
SYSTem-通用子命令	56
SYSTem:BEEPer[:IMMEdiate]	56
SYSTem:BEEPer:STATe	56
SYSTem:CLICk:STATe	56
SYSTem:CTYPE?	57
SYSTem:CPON	57

SYSTem:DATE	57
SYSTem:ERRor?	58
SYSTem:LOCal	58
SYSTem:PERSonA[:MANufacturer]	58
SYSTem:PERSonA[:MANufacturer]:DEFault	58
SYSTem:PERSonA:MODEl	59
SYSTem:PERSonA:MODEl:DEFault	59
SYSTem:TIME	59
SYSTem:TIME:SCAN?	60
SYSTem:VERSion?	60
SYSTem:WMESsage	60
SYSTem:REMote	61
SYSTem-远程接口配置子命令	61
SYSTem:COMMunicate:LAN:DHCP	61
SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress	61
SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASk	62
SYSTem:COMMunicate:LAN:UPD	62
TRIGger 命令	62
TRIGger:COUNt	62
TRIGger:COUNt?	63
TRIGger:SLOPe?	63
TRIGger:SOURe	63
TRIGger:SOURce?	64
TRIGger:TIMer	64
TRIGger:TIMer?	64

SCPI 命令简介

SCPI (Standard Commands for Programmable Instruments 的缩写), 即程控仪器 (可编程仪器) 标准命令集。SCPI 是一种建立在现有标准 IEEE 488.1 和 IEEE 488.2 基础上, 并遵循了 IEEE 754 标准中浮点运算规则、ISO 646 信息交换 7 位编码符号 (相当于 ASCII 编程) 等多种标准的标准化仪器编程语言。SCPI 命令为树状层次结构, 包括多个子系统, 每个子系统由一个根关键字和一个或数个层次关键字构成。

命令格式

命令通常以冒号 “:” 开始。关键字之间用冒号 “:” 分隔, 关键字后面跟随可选的参数设置。命令行后面添加问号 “?”, 表示对此功能进行查询。命令关键字和第一个参数之间以空格分开。 例如:

```
:ACquire:TYPE <type>
```

```
:ACquire:TYPE?
```

ACquire 是命令的根关键字, TYPE 是第二级关键字。命令行以冒号 “:” 开始, 同时用冒号 “:” 将各级关键字分开, <type> 表示可设置的参数。问号 “?” 表示查询。命令关键字:ACquire:TYPE 和参数 <type> 之间用空格分开。

在一些带参数的命令中, 通常用逗号 “,” 分隔多个参数, 例如:

```
[[:TRACe[<n>]]]:DATA:VALue volatile,<points>,<data>
```

符号说明

以下符号不随命令发送。

1. 大括号 {}
大括号中的内容为参数选项。参数项之间通常用竖线 “|” 分隔。使用命令时, 必须选择其中一个参数。
2. 竖线 |
竖线用于分隔多个参数选项, 使用命令时必须选择其中一个参数。
3. 方括号 []
方括号中的内容是可省略的。
4. 三角括号 <>
三角括号中的参数必须用一个有效值来替换。

参数类型

1. 布尔型 (Bool) 参数取值为 ON、OFF、1 或 0。例如:

:MEASure:ADISplay <bool> :MEASure:ADISplay?

其中:

<bool>可设置为: {{1|ON}|{0|OFF}}。 查询返回 1 或 0

2. 离散型 (Discrete)

参数取值为所列举的选项。例如:

:ACQuire:TYPE <type> :ACQuire:TYPE? 其中: <type>可设置为:

NORMal|AVERages|PEAK|HRESolution。 查询返回缩写形式: NORM、AVER、PEAK 或 HRES。

3. 整型 (Integer)

除非另有说明, 参数在有效值范围内可以是任意整数 (NR1 格式)。注意, 此时请不要设置参数为小数格式, 否则将出现异常。例如:

:DISPlay:GBrightness <brightness> :DISPlay:GBrightness? 其中:

<brightness>可设置为: 0 至 100 之间的整数。查询返回 0 至 100 之间的整数。

4. 实型 (Real)

参数在有效值范围内可以是任意实数, 该命令接受小数 (NR2 格式) 和科学计数 (NR3 格式) 格式的参数输入。

例如:

:TRIGger:TIMEout:TIME <NR3> :TRIGger:TIMEout:TIME?

其中: 参数<NR3>可设置为: 1.6e-08 (即 16ns) 至 1e+01 (即 10s) 之间的实数。 查询以科学计数格式返回一个实数。

5. ASCII 字符串 (ASCII String) 参数取值为 ASCII 字符的组合例如:

:SYSTem:OPTion:INSTall <license> 其中: <license>可设置为:

PDUY9N9QTS9PQSWPLAETRD3UJHYA

命令缩写

所有命令对大小写不敏感, 你可以全部采用大写或小写。但是如果要缩写, 必须输完命令格式中的所有大写字母。

例如:

:MEASure:ADISplay?可缩写成 MEAS:ADIS?

SCPI 命令

R 子命令

R?

这条命令读取并删除 SCAN 模式下扫描数据

命令语法

R? [<max_rdgs>]

参数范围

<max_rdgs> = 1-100000

返回参数

扫描数据

例

#247+8.1190000E-03, +5.15280000E-03, +3.11220000E-03

示例

R? 3

READ 子命令

READ?

这条命令开启并读取 SCAN 模式下扫描数据

命令语法

READ?

返回参数

扫描数据

例

+4.27150000E-03, +1.32130000E-03

示例

READ?

UNIT 子命令

UNIT:TEMPerature

这条命令用来设置 channel 的 Temp 模式的单位

命令语法

```
UNIT:TEMPerature
```

参数

```
{C|F|K}, [(@<ch_list>)]
```

示例

```
UNIT:TEMP F, (@101)
```

查询命令

```
UNIT:TEMPerature? (@101)
```

返回参数

```
{C|F|K}
```

ABORt 子命令

ABORt

这条命令扫描中中止正在进行的测量，使仪器返回到触发器空闲状态

命令语法

```
ABORt
```

示例

```
ABOR
```

CALCulate:LIMit 子命令

CALCulate:LIMit:{LOWer|UPPer}

这条命令用来设置 Alarm 的警报上下限值。

命令语法

```
CALCulate:LIMit: {LOWer|UPPer}
```

参数

```
<limit>|MIN|MAX|DEF [ , (@<ch_list>)]
```

示例

```
CALC:LIM:LOW -0.25, (@101, 102)
```

查询命令

CALC:LIM:LOW? (@101, 102)

CALCulate:LIMit:{LOWer|UPPer}?

这条命令用来读取 Alarm 的警报上下限值。

命令语法

CALCulate:LIMit: {LOWer|UPPer}?

参数

[{@<ch_list>}|MIN|MAX|DEF]

示例

CALC:LIM:LOW? (@101, 102)

返回参数

-2.50000000E-01, -2.50000000E-01

CALCulate:LIMit:{LOWer|UPPer}:STATe

这条命令用来开启 Alarm 的警报上下限值。

命令语法

CALCulate:LIMit: {LOWer|UPPer}:STATe

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:LIM:LOW:STAT ON, (@101, 102)

查询命令

CALC:LIM:LOW:STAT? (@101, 102)

CALCulate:LIMit:{LOWer|UPPer}:STATe?

这条命令用来获取 Alarm 的警报上下限值的开关。

命令语法

CALCulate:LIMit: {LOWer|UPPer}:STATe?

参数

[{@<ch_list>}]

示例

CALC:LIM:LOW:STAT? (@101, 102)

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

CALCulate:SCALe 子命令

CALCulate:SCALe:DB:REFeRence

这条命令用来设置 Math 中 DB 函数的 Db Ref Value。

命令语法

```
CALCulate:SCALe:DB:REFeRence
```

参数

```
{ <reference> | MIN | MAX | DEF } [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<reference> = -200.0 dBm - +200.0 dBm
```

示例

```
CALC:SCAL:DB:REF -10, (@101)
```

查询命令

```
CALC:SCAL:DB:REF? (@101)
```

CALCulate:SCALe:DB:REFeRence?

这条命令用来获取 Math 中 DB 函数的 Db Ref Value。

命令语法

```
CALCulate:SCALe:DB:REFeRence?
```

参数

```
[ { (@<ch_list>) } | MIN | MAX | DEF ]
```

示例

```
CALC:SCAL:DB:REF? (@101)
```

返回参数

```
+3.00000000E+02
```

CALCulate:SCALe:DBM:REFeRence

这条命令用来设置 Math 中 DB 或者 DBm 函数的 Ref R。

命令语法

```
CALCulate:SCALe:DBM:REFeRence
```

参数

```
{ <reference> | MIN | MAX | DEF } [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<reference> = 50, 75, 93, 110, 124, 125, 135, 150, 250, 300, 500,  
600, 800, 900, 1000, 1200 or 8000 Ω.
```

示例

CALC:SCAL:DBM:REF 300, (@101)

查询命令

CALC:SCAL:DBM:REF? (@101)

CALCulate:SCALe:DBM:REFerence?

这条命令用来获取 Math 中 DB 或者 DBm 函数的 Ref R。

命令语法

CALCulate:SCALe:DB:REFerence?

参数

[{ (@<ch_list>)} | MIN | MAX | DEF]

示例

CALC:SCAL:DBM:REF? (@101)

返回参数

+3.00000000E+02

CALCulate:SCALe:FUNCtion

这条命令用来设置 Math 的函数。

命令语法

CALCulate:SCALe:FUNCtion

参数

{DB | DBM | PCT | SCALe} [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:FUNC SCAL, (@101)

查询命令

CALC: SCAL:FUNC? (@101)

CALCulate:SCALe:FUNCtion?

这条命令用来获取 Math 的函数。

命令语法

CALCulate:SCALe:FUNCtion?

参数

[(@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:FUNC? (@101)

返回参数

DB, DBM, PCT, or SCAL

CALCulate:SCALe:GAIN

这条命令用来设置 Math 的函数的 Gain。

命令语法

CALCulate:SCALe:GAIN

参数

{ <gain>|MIN|MAX|DEF } [, (@<ch_list>)]

参数范围

-1.0E+15 - +1.0E15

示例

CALC:SCAL:GAIN 1.25, (@101)

查询命令

CALC SCAL:GAIN? (@101)

CALCulate:SCALe:GAIN?

这条命令用来获取 Math 的函数的 Gain。

命令语法

CALCulate:SCALe:GAIN?

参数

[(@<ch_list>) | MIN | MAX | DEF]

示例

CALC:SCAL:GAIN? (@101)

返回参数

+1.25000000E+00

CALCulate:SCALe:OFFSet

这条命令用来设置 Math 的函数的 OFFSet。

命令语法

CALCulate:SCALe:OFFSet

参数范围

-1.0E+15 - +1.0E15

参数

{ < offset>|MIN|MAX|DEF } [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:OFFS 1.25, (@101)

查询命令

CALC:SCAL:OFFS? (@101)

CALCulate:SCALe:OFFSet?

这条命令用来获取 Math 的函数的 OFFSet。

命令语法

CALCulate:SCALe:OFFSet?

参数

[(@<ch_list>) | MIN | MAX | DEF]

示例

CALC:SCAL:OFFS? (@101)

返回参数

+1.25000000E+00

CALCulate:SCALe:REFerence

这条命令用来设置 Math 的 %函数的 Ref Value。

命令语法

CALCulate:SCALe:REFerence

参数范围

-1.0E+15 - +1.0E15

参数

{ < offset> | MIN | MAX | DEF } [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:REF 1.25, (@101)

查询命令

CALC:SCAL:REF? (@101)

CALCulate:SCALe:REFerence?

这条命令用来获取 Math 的函数的 Ref Value。

命令语法

CALCulate:SCALe:REFerence?

参数

[(@<ch_list>) | MIN | MAX | DEF]

示例

CALC:SCAL:REF? (@101)

返回参数

+1.25000000E+00

CALCulate:SCALe [:STATe]

这条命令用来开启 Math。

命令语法

CALCulate:SCALe[:STATe]

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:STAT ON, (@101)

查询命令

CALC:SCAL:STAT? (@101)

CALCulate:SCALe [:STATe]?

这条命令用来获取 Math 的开关。

命令语法

CALCulate:SCALe[:STATe]?

参数

[(@<ch_list>) | MIN | MAX | DEF]

示例

CALC:SCAL:STAT? (@101)

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

CALCulate:SCALe:UNIT

这条命令用来设置 Math 的 Mx+b 的自定义单位。

命令语法

CALCulate:SCALe:UNIT

参数

"<string>" [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:UNIT "PSI", (@101)

查询命令

CALC:SCAL:UNIT? (@101)

CALCulate:SCALe:UNIT?

这条命令用来获取 Math 的 $Mx+b$ 的自定义单位。

命令语法

CALCulate:SCALe:UNIT?

参数

[(@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:UNIT? (@101)

返回参数

"PSI"

CALCulate:SCALe:UNIT:STATe

这条命令用来开启 Math 的 $Mx+b$ 的自定义单位。

命令语法

CALCulate:SCALe:UNIT:STATe

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:UNIT:STAT ON, (@101)

查询命令

CALC:SCAL:UNIT:STAT? (@101)

CALCulate:SCALe:UNIT:STATe?

这条命令用来获取 Math 的 $Mx+b$ 的自定义单位的开关状态。

命令语法

CALCulate:SCALe:UNIT:STATe?

参数

[(@<ch_list>)]

示例

CALC:SCAL:UNIT:STAT? (@101)

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

CONFigure 命令

CONFigure?

这条命令读取 SCAN 模式下 channel 的测量相，范围

命令语法

```
CONFigure? [(@<ch_list>)]
```

返回参数

测量相，范围

例

```
RES +1.000000E+03,+1.000000E-01
```

示例

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:CAPacitance

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 CAP 以及范围。

命令语法

```
CONFigure:CAPacitance
```

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF},{<resolution>|MIN|MAX|DEF},][  
(@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<range> = {1nF|10nF|100nF|1 μF|10 μF|100 μF}.
```

示例

```
CONF:CAP (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:CURRent:{AC|DC}

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 DCI 或 ACI 以及范围。

命令语法

```
CONFigure:CAPacitance:{AC|DC}
```

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF},{<PLCs>|MIN|MAX|DEF},][  
(@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<range>AC: {AUTO|100  $\mu$  A|1 mA|10 mA|100mA|1A}  
DC: {AUTO|1  $\mu$  A|10  $\mu$  A|100  $\mu$  A|1mA|10mA|100mA|1A}  
<PLCs>AC: {3Hz|20Hz|200Hz}  
DC: {0.02|0.2|1|10|100}
```

示例

```
CONF:CURR:AC 1, (@121)
```

查询命令

```
CONF? (@121)
```

CONFigure:DIODe

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 DIODE 以及范围。

命令语法

```
CONFigure:DIODe
```

参数

```
(@<ch_list>)
```

示例

```
CONF:DIOD (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:{FREQuency|PERiod}

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 FREQ 或 PER 以及范围。

命令语法

```
CONFigure: {FREQuency|PERiod}
```

参数

```
[ {<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [ {<PLCs>|MIN|MAX|DEF}, ] ]  
(@<ch_list>)
```

示例

```
CONF:FREQ (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:{FREStistance|RESistance}

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 OHMS 或 OHMS4W 以及范围。

命令语法

```
CONFigure: {FREsistance|REsistance}
```

参数

```
[ {<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [ {<PLCs>|MIN|MAX|DEF}, ]]
(@<ch_list>)
```

参数范围

```
<range> {100  $\Omega$  | 1k  $\Omega$  | 10k  $\Omega$  | 100k  $\Omega$  | 1M  $\Omega$  | 10M  $\Omega$  | 100 M  $\Omega$  | 1G  $\Omega$  }
<PLCs> {0.02 | 0.2 | 1 | 10 | 100}
```

示例

```
CONF:RES (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:STRain:{DIRect|FDIRect}

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 STRAIN 的 direct 是 2 或 4 线以及范围。

命令语法

```
CONFigure:STRain: {DIRect|FDIRect}
```

参数

```
[ {<gage_ohms>|MIN|MAX|DEF}, [ {<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},
[ {<range>|MIN|MAX|DEF}, [ {<PLCs>|MIN|MAX|DEF}, ]]] (@<ch_list>)
```

参数范围

```
<gage_ohms> 80 - 1100 ohms
<gage_factor> 0.5 - 5
<range> {100  $\Omega$  | 1k  $\Omega$  | 10k  $\Omega$  | 100k  $\Omega$  | 1M  $\Omega$  | 10M  $\Omega$  | 100 M  $\Omega$  | 1G  $\Omega$  }.
<PLCs> {0.002 | 0.02 | 0.2 | 1 | 10 | 100}
```

示例

```
CONF:STR:DIR (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:STRain:{FULL|HALF}:BENDIng

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 STRAIN 的 Bridge 是全弯曲还是半弯曲以及范围。

命令语法

```
CONFigure:STRain: {FULL|HALF}:BENDIng
```

参数

```
[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},{<range>|MIN|MAX|DEF},{<PLCs>|MIN|MAX|DEF},]] (@<ch_list>)
```

参数范围

```
<gage_factor> 0.5 - 5
<range>{100 Ω | 1k Ω | 10k Ω | 100k Ω | 1M Ω | 10M Ω | 100 M Ω | 1G Ω}.
<PLCs>{0.002|0.02|0.2|1|10|100}
```

示例

```
CONF:STR:FULL:BEND (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:STRain:{FULL|HALF}:POISson

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 STRAIN 的 Bridge 是全柏松还是半柏松以及范围。

命令语法

```
CONFigure:STRain:{FULL|HALF}:POISson
```

参数

```
[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},{<range>|MIN|MAX|DEF},{<PLCs>|MIN|MAX|DEF},]] (@<ch_list>)
```

参数范围

```
<gage_factor> 0.5 - 5
<range>{100 Ω | 1k Ω | 10k Ω | 100k Ω | 1M Ω | 10M Ω | 100 M Ω | 1G Ω}.
<PLCs>{0.002|0.02|0.2|1|10|100}
```

示例

```
CONF:STR:FULL:POIS (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:STRain:QUARter

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 STRAIN 的 Bridge 是四分之一桥以及范围。

命令语法

```
CONFigure:STRain:QUARter
```

参数

```
[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},{<range>|MIN|MAX|DEF},{<PLCs>|MIN|MAX|DEF},]] (@<ch_list>)
```

参数范围

```
<gage_factor> 0.5 - 5
<range> {100 Ω | 1k Ω | 10k Ω | 100k Ω | 1M Ω | 10M Ω | 100 M Ω | 1G Ω}.
<PLCs> {0.002 | 0.02 | 0.2 | 1 | 10 | 100}
```

示例

```
CONF:STR:QUAR (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

CONFigure:TEMPerature:<probe_type>

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 TEMP 以及模式。

命令语法

```
CONFigure:TEMPerature:<probe_type>
```

参数

```
<probe_type>: {FRTD | RTD | FTHermistor | THERmistor | TCouple}
[ { {<type> | DEF}, [ {<PLCs> | MIN | MAX | DEF}, ] ] (@<ch_list>)
```

参数范围

```
<type>: FRTD、RTD: 100ohms ± 1% 或 1000ohms ± 1%
FTH、THER: {2252 | 5000 | 10000}
TC: {B | E | J | K | N | R | S | T}
<PLCs> {0.02 | 0.2 | 1 | 10 | 100}
```

示例

```
CONF:TEMP:FRTD 100, (@101)
```

查询命令

```
CONF? (@101)
```

返回参数

```
[ { {<type> | DEF}, [ {<PLCs> | MIN | MAX | DEF}, ] ]
```

CONFigure[:VOLTage]:{AC | DC}

这条命令用来设置 SCAN 模式下通道的测量相为 DCV 或 ACV 以及范围。

命令语法

```
CONFigure[:VOLTage]: {AC | DC}
```

参数

```
[ { {<range> | AUTO | MIN | MAX | DEF}, [ {<PLCs> | MIN | MAX | DEF}, ] ]
(@<ch_list>)
```

参数范围

```
<range>: {100mV | 1V | 10V | 100V | 300V}
<PLCs> AC: {3Hz | 20Hz | 200Hz}
```

DC: {0.002|0.02|0.2|1|10|100}

示例

CONF:VOLT:AC 100, (@101)

查询命令

CONF? (@101)

DATA 命令

DATA:LAST?

这条命令读取单个通道最新的扫描数据

命令语法

DATA:LAST?

参数

<num_rdgs> (@<channel>)

例

-1.93147367E-04

示例

DATA:LAST? (@101)

DATA:POINTs?

这条命令读取缓冲区数据个数

命令语法

DATA: POINTs?

参数

(@<ch_list>)

例

+1

示例

DATA:POIN? (@101)

DATA:REMove?

这条命令删除扫描存储的数据并返回

命令语法

DATA:REMove?

参数

`<num_rdgs>[, WAIT]`

返回参数

`+8.54530000E+01`

示例

`DATA:REM? 3`

DISPlay 命令

DISPlay

这条命令用来设置 `usersetting` 的屏幕保护的开关

命令语法

`DISPlay`

参数

`{OFF|ON}`

示例

`DISPlay OFF`

查询命令

`DISPlay?`

返回参数

`{0|1}`

DISPlay:TEXT

这条命令用来设置 `usersetting` 的屏幕保护的字幕

命令语法

`DISPlay:TEXT`

参数

`“<string>”`

示例

`DISPlay:TEXT “Test in progress”`

查询命令

`DISPlay:TEXT?`

返回参数

`“<string>”`

DISPlay:TEXT:CLEAr

这条命令用来清除 usersetting 的屏幕保护的字母

命令语法

DISPlay:TEXT:CLEAr

示例

DISP:TEXT:CLEAr

FETCh 命令

FETCh?

这条命令读取扫描存储的数据

命令语法

FETCh?

参数

None

返回参数

+4. 27150000E-03, +1. 32130000E-03

示例

FETC?

FORMat 命令

FORMat:READIng:ALARm

这条命令设置扫描结果显示是否包含警报

命令语法

FORMat:READIng:ALARm

参数

{OFF|ON}

示例

FORM:READ:ALAR ON

查询命令

FORM:READ:ALAR?

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

FORMat:READIng:ALARm?

这条命令获取扫描结果显示是否包含警报

命令语法

FORMat:READIng:ALARm

示例

FORM:READ:ALAR?

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

FORMat:READIng:CHANnel

这条命令设置扫描结果显示是否包含通道号

命令语法

FORMat:READIng:CHANnel

参数

{OFF|ON}

示例

FORM:READ:CHAN ON

查询命令

FORM:READ:CHAN?

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

FORMat:READIng:CHANnel?

这条命令获取扫描结果显示是否包含通道号

命令语法

FORMat:READIng:CHANnel?

示例

FORM:READ:CHAN?

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

FORMat:READIng:TIME

这条命令设置扫描结果显示是否包含时间

命令语法

```
FORMat:READIng:TIME
```

参数

```
{OFF|ON}
```

示例

```
FORM:READ:TIME ON
```

查询命令

```
FORM:READ:TIME?
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

FORMat:READIng:TIME?

这条命令获取扫描结果显示是否包含时间

命令语法

```
FORMat:READIng:TIME?
```

示例

```
FORM:READ:TIME?
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

FORMat:READIng:TIME:TYPE

这条命令设置扫描结果显示的时间的类型

命令语法

```
FORMat:READIng:TIME
```

参数

```
{ABSolute|RELative}
```

示例

```
FORM:READ:TIME:TYPE ABS
```

查询命令

```
FORM:READ:TIME:TYPE?
```

返回参数

```
ABS or REL
```

FORMat:READIng:TIME:TYPE?

这条命令获取扫描结果显示的时间的类型

命令语法

```
FORMat:READIng:TIME?
```

示例

```
FORM:READ:TIME:TYPE?
```

返回参数

```
ABS or REL
```

FORMat:READIng:UNIT

这条命令设置扫描结果显示是否包含单位

命令语法

```
FORMat:READIng:UNIT
```

参数

```
{OFF|ON}
```

示例

```
FORM:READ:UNIT ON
```

查询命令

```
FORM:READ:UNIT?
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

FORMat:READIng:UNIT?

这条命令获取扫描结果显示是否包含单位

命令语法

```
FORMat:READIng:UNIT
```

示例

```
FORM:READ:UNIT?
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

FUNC 命令

FUNC

这条命令用于设置不同测量项设置，可以允许扫描不同的测量项
命令语法

FUNC

参数

{<string>}, (@<ch_list>)

参数范围

< string > =

直流电压	交流电压	周期	频率	双线 ohm	四线 ohm	热电偶	温度二线制 RTD	温度四线制 RTD	热敏电阻
VOLT	VOLT:AC	PER	FREQ	RES	FRES	TEMP:T C	TEMP:RTD	TEMP:FRT D	TEMP: :THE R

4 线制热敏电阻	电容	二极管	直接应变	4 线直接应变	四分之一 (弯曲)	半桥 (弯曲)	半桥 (柏松)	全桥 (弯曲)
TEMP:FT H	CAP	DIOD	STR:D IR	STR:FD IR	STR:QUAR	STR:HA LF:BEN D	STR:HA LF:POI S	STR:FU LL:BEN D

全桥 (柏松)	全桥 (弯曲柏松)	直流电流	交流电流
STR:FULL:POIS	STR:FULL:BEND:POIS	CURR	CURR:AC

示例

FUNC "VOLT", (@101)
ROUT:SCAN (@101)

查询命令

FUNC? (@101)

FUNC?

这条命令获取通道扫描类型
命令语法

FUNC?

示例

FUNC? (@101)
返回参数
"VOLT"

IEEE-488.2 普通命令

*CLS

这条命令清除警报
命令语法
*CLS

*IDN?

这条命令读取机器厂商、型号、序列号、版本号
命令语法
*IDN?
返回参数
Hantek, DAQ4070A, CN1231231231231, 1.7.9

*RST

这条命令清除通道扫描配置
命令语法
*RST

*SAV

这条命令快捷存储通道配置
命令语法
*SAV
参数
{0|1|2|3|4|5}
例
*SAV 1

*RCL

这条命令快捷使用存储通道配置

命令语法

*RCL

参数

{0|1|2|3|4|5}

例

*RCL 1

INITiate 命令

INITiate

这条命令开启扫描

命令语法

INITiate

MEASure 命令

MEASure:CAPacitance?

这条命令扫描 Cap 模式特定的通道，并返回数据

命令语法

MEASure:CAPacitance?

参数

[{|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [{|MIN|MAX|DEF},]]

示例

MEAS:CAP? (@101)

MEASure:CURRent:{AC|DC}?

这条命令读取 DCI 或 ACI 模式下的测量数据

命令语法

MEASure:CURRent:{AC|DC}?

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]  
(@<ch_list>)
```

返回参数

```
+8.54530000E+01
```

示例

```
MEAS:CURR:AC? 1, (@121)
```

MEASure:{FRESistance|RESistance}?

这条命令读取 OHMS 或 OHMS 4W 模式下的测量数据

命令语法

```
MEASure:{ FRESistance| RESistance}?
```

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]  
(@<ch_list>)
```

返回参数

```
+8.54530000E+01
```

示例

```
MEAS:FRES? 100, (@101)
```

MEASure:{FREQuency|PERiod}?

这条命令读取 FREQ 或 PERIOD 模式下的测量数据

命令语法

```
MEASure:{FREQuency|PERiod}?
```

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]  
(@<ch_list>)
```

返回参数

```
+8.54530000E+01
```

示例

```
MEAS:FREQ? (@101)
```

MEASure:DIODE?

这条命令读取 DIODE 模式下的测量数据

命令语法

```
MEASure:DIODE?
```

参数

(@<ch_list>)

返回参数

+1.32130000E-01

示例

MEAS:DIOD? (@101)

MEASure:TEMPerature: <probe_type>?

这条命令读取 TEMP 模式下的测量数据

命令语法

MEASure:TEMPerature:<probe_type>?

命令语法参数

<probe_type>: {FRTD|RTD|FThermistor|THERmistor|TCouple|DEF}.

参数

[{<type>|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]] (@<ch_list>)

返回参数

+2.64110326E+02

示例

MEAS:TEMP:RTD? (@101)

MEASure:STRain:{DIRect|FDIRect}?

这条命令读取 Strain 模式的 Direct 2W 和 4W 的测量数据

命令语法

MEASure:STRain:{DIRect|FDIRect}?

参数

[{<gage_ohms>|MIN|MAX|DEF}, [{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},
[{<range>|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]]] (@<ch_list>)

返回参数

+2.64110326E+02

示例

MEAS:STR:DIR? (@101)

MEASure:STRain:{FULL|HALF}:BENDING?

这条命令读取 Strain 模式的全桥和半桥 banding 类型的测量数据

命令语法

MEASure:STRain: {FULL|HALF}:BENDing?

参数

[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF}, [{<range>|MIN|MAX|DEF},
[{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]] (@<ch_list>)

返回参数

+2. 64110326E+02

示例

MEAS:STR:FULL:BEND? (@101)

MEASure:STRain:{FULL|HALF}:POISSon?

这条命令读取 Strain 模式的全桥和半桥 Poisson 类型的测量数据

命令语法

MEASure:STRain: {FULL|HALF}:POISSon?

参数

[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF}, [{<poisson_ratio>|MIN|MAX|DEF},
[{<range>|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]]]
(@<ch_list>)

返回参数

+2. 64110326E+02

示例

MEAS:STR:FULL:POIS? (@101)

MEASure:STRain:FULL:BENDING:POISSon?

这条命令读取 Strain 模式的全桥和半桥 BendPois 类型的测量数据

命令语法

MEASure:STRain:FULL:BENDING:POISSon?

参数

[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF}, [{<poisson_ratio>|MIN|MAX|DEF},
[{<range>|MIN|MAX|DEF}, [{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]]]
(@<ch_list>)

返回参数

+2. 64110326E+02

示例

MEAS:STR:FULL:BEND:POIS? (@101)

MEASure:STRain:QUARter?

这条命令读取 Strain 模式的四分之一桥的测量数据

命令语法

```
MEASure:STRain:QUAR?
```

参数

```
[{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF},{<range>|MIN|MAX|DEF},  
{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]]] (@<ch_list>)
```

返回参数

```
+2.64110326E+02
```

示例

```
MEAS:STR:QUAR? (@101)
```

MEASure[:VOLTage]:{AC|DC}?

这条命令扫描 DCV 或 ACV 模式特定的通道，并返回数据

命令语法

```
MEASure[:VOLTage]:{AC|DC}?
```

参数

```
[{<range>|AUTO|MIN|MAX|DEF},  
{<resolution>|MIN|MAX|DEF},]] (@<ch_list>)
```

示例

```
MEAS:VOLT:DC? 10,0.001, (@101)
```

MMEMory-数据传送子命令

MMEMory:FORMat:READing:CSEParator

这条命令用来设置 Save Recall 中 log to usb 的间隔类型

命令语法

```
MMEMory:FORMat:READing:CSEParator
```

参数

```
{COMMa|SEMIColon|TAB}
```

示例

```
MMEM:FORM:READ:CSEP TAB
```

查询命令

```
MMEM:FORM:READ:CSEP?
```

返回参数

{COMMa|SEMIColon|TAB}

MMEMory:FORMat:READing:RLIMit

这条命令用来设置 Save Recall 中 log to usb 的行数限制开关

命令语法

MMEMory:FORMat:READing:RLIMit

参数

{OFF|ON}

示例

MMEM:FORM:READ:RLIM OFF

查询命令

MMEM:FORM:READ:RLIM?

返回参数

{OFF|ON}

MMEMory:FORMat:READing:RLIMit:COUNT

这条命令用来设置 Save Recall 中 log to usb 的行数限制

命令语法

MMEMory:FORMat:READing:RLIMit:COUNT

参数

{65536|1048576|MIN|MAX|DEF}

示例

MMEM:FORM:READ:RLIM:COUNT 65536

查询命令

MMEM:FORM:READ:RLIM:COUNT?

返回参数

{65536|1048576|MIN|MAX|DEF}

MMEMory-状态和偏好管理子命令

MMEMory:LOAD:STATe

这条命令用来读取机器内部 (INT) 或 U 盘 (USB) 的仪器状态

命令语法

MMEMory:LOAD:STATe

参数

<file>

示例

```
MMEM:LOAD:STAT "INT:\MySetup.sta"
```

MMEMory:STORe:STATe

这条命令用来保存当前仪器状态到机器内部(INT)或 U 盘(USB)

命令语法

```
MMEMory:STOR:STATe
```

参数

<file>

示例

```
MMEM:STOR:STAT "INT:\MySetup"
```

MMEMory:STATe:RECall:AUTO

这条命令用来设置 User Setting 中的 power on 是否为 Last

命令语法

```
MMEMory:STATe:RECall:AUTO
```

参数

{OFF|ON}

示例

```
MMEM:STAT:REC:AUTO ON
```

查询命令

```
MMEM:STAT:REC:AUTO?
```

返回参数

{OFF|ON}

MMEMory:STATe:RECall:AUTO?

这条命令用来读取 User Setting 中的 power on 是否为 Last

命令语法

```
MMEMory:STATe:RECall:AUTO?
```

示例

```
MMEM:STAT:REC:AUTO?
```

返回参数

{OFF|ON}

MMEMory:STAtE:VALid?

这条命令用来查询机器内部是否存在该文件

命令语法

MMEMory:STAtE:VALid?

示例

MMEM:STAT:VAL? "INT:\MyState.sta"

返回参数

0 or 1

MMEMory-通用文件管理子命令

MMEMory:CATalog[:ALL]?

这条命令用来获取机器内部(INT)或U盘(USB)中的文件信息的

命令语法

MMEMory:CATalog[:ALL]?

参数

[<folder>]

返回参数

+10000000000,+327168572,"command.exe,,375808",
"MyDCVMeas.sta,STAT,8192",MyData.csv,ASC,11265"

示例

MMEM:CAT? "INT:*.sta"

MMEMory:COpy

这条命令用来复制机器内部(INT)或U盘(USB)的文件

命令语法

MMEMory:COpy

参数

<file1><file2>

示例

MMEM:COpy "INT:\MyDAQ.sta","INT:\Backup"

MMEMory:DElete

这条命令用来删除机器内部 (INT) 或 U 盘 (USB) 的文件

命令语法

```
MMEMory:DElete
```

参数

```
<file1>
```

示例

```
MMEM:DEL "INT:\MySetup.sta"
```

MMEMory:LOG[:ENABle]

这条命令用来设置扫描数据是否存储在外部 U 盘内

命令语法

```
MMEMory:LOG[:ENABle]
```

参数

```
{OFF|ON}
```

示例

```
MMEM:LOG ON
```

查询命令

```
MMEM:LOG?
```

MMEMory:LOG[:ENABle]?

这条命令用来读取扫描数据是否存储在外部 U 盘内

命令语法

```
MMEMory:LOG[:ENABle]?
```

示例

```
MMEM:LOG?
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

MMEMory:LOG:NEW

这条命令用来在外部 U 盘内创建新的文件存储扫描数据

命令语法

```
MMEMory:LOG:NEW
```

示例

MMEM:LOG:NEW

MMEMory:MOVE

这条命令用来移动或重命名机器内部(INT)的文件

命令语法

MMEMory:MOVE

参数

<file1><file2>

示例

MMEM:MOVE "MyDAQ.sta", "INT:\Backup"

OUTPut 命令

OUTPut:ALARm[{1|2|3|4}]:SOURce?

这条命令读取 Alarm 的警报

命令语法

OUTPut:ALARm[{1|2|3|4}]:SOURce?

返回参数

警报号, 通道

示例

OUTP:ALAR1:SOUR?

OUTPut:ALARm:MODE?

这条命令读取 home 中的 alarm 的 Mode

命令语法

OUTPut:ALARm:MODE?

返回参数

状态

例

LATC or TRAC

示例

OUTP:ALAR:MODE?

OUTPut:ALARm:SLOPe?

这条命令读取 home 中的 alarm 的 Slope

命令语法

OUTPut:ALARm:SLOPe?

返回参数

状态

例

NEG or POS

示例

OUTP:ALAR:SLOP?

OUTPut:TRIGger:SLOPe?

这条命令读取 interval 中的外部触发极性

命令语法

OUTPut:TRIGger:SLOPe?

返回参数

状态

例

NEG or POS

ROUTe 命令

ROUTe:OPEN

这条命令断开特定通道的继电器

命令语法

ROUTe:OPEN

参数

(@<ch_list>)

示例

ROUT:OPEN (@103,113)

ROUTe:CLOSe

这条命令闭合特定通道的继电器

命令语法

ROUTe:CLOSe

参数

(@<ch_list>)

示例

ROUT:CLOS (@103,113)

ROUTe:CHANnel:DElay?

这条命令用来读取通道的延时时间

命令语法

ROUTe:CHANnel:DElay?

参数

[(@<ch_list>)]

示例

ROUT:CHAN:DEL? (@101)

返回参数

+2.00000000E+00

ROUTe:CHANnel:DElay:AUTO?

这条命令用来读取通道的延时 Auto 模式的开关状态

命令语法

ROUTe:CHANnel:DElay:AUTO?

参数

[(@<ch_list>)]

示例

ROUT:CHAN:DEL:AUTO? (@101,102)

返回参数

1, 1

ROUTe:MONitor

这条命令设置显示当前通道

命令语法

ROUTe:MONitor

参数

(@<channel>)

示例

ROUT:MON (@103)

查询命令

ROUT:MON?

ROUTe:MONitor?

这条命令获取显示当前通道

命令语法

ROUTe:MONitor?

示例

ROUT:MON?

返回参数

#16 (@103)

ROUTe:MONitor:STATe?

这条命令读取远程模式显示是否为 Monitor

命令语法

ROUTe:MONitor:STATe?

返回参数

状态

例

0 (OFF) or 1 (ON)

ROUTe:SCAN

这条命令设置扫描列表

命令语法

ROUTe:SCAN

参数

(@<ch_list>)

例

ROUTe:SCAN (@101, 102)

ROUTe:SCAN?

这条命令读取扫描列表

命令语法

ROUTe:SCAN?

示例

ROUTe:SCAN?

返回参数

#210 (@101, 102)

ROUTe:SCAN:SIZE?

这条命令读取扫描列表通道个数

命令语法

ROUTe:SCAN:SIZE?

示例

ROUTe:SCAN:SIZE?

返回参数

+2

[SENSE:]CAPacitance 命令

[SENSe:]CAPacitance:RANGe:AUTO

这条命令用来打开或关闭已配置 Cap 测量模式的 range 的 Auto 开关

命令语法

[SENSe:]CAPacitance:RANGe:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

CAP:RANG:AUTO ON, (@101)

查询命令

CAP:RANG:AUTO? (@101)

返回参数

{0|1}

[SENSe:]CAPacitance:RANGe

这条命令用来设置已配置 Cap 测量模式的 range

命令语法

[SENSe:]CAPacitance:RANGe

参数

{<range>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<range> = {1nF|10nF|100nF|1 μF|10 μF|100 μF}.

示例

CAP:RANG MAX, (@101)

查询命令

CAP:RANG? (@101)

返回参数

+1.00000000E-09

[SENSE:]CURRent 子命令

[SENSe:]CURRent[:DC]:NPLCycles

这条命令用来设置已配置 DCI 测量模式的 PLC

命令语法

[SENSe:]CURRent[:DC]:NPLCycles

参数

{<PLCs>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<PLCs> {0.02|0.02|0.2|1|10|100}

示例

CURR:DC:NPLC 10, (@121)

查询命令

CURR:NPLC? (@121)

返回参数

<PLCs>

[SENSe:]CURRent[:DC]:ZERO:AUTO

这条命令用来打开或关闭已配置 DCI 测量模式的 Autozero 的开关

命令语法

[SENSe:]CURRent[:DC]:ZERO:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

CURR:DC:ZERO:AUTO ON, (@121)

查询命令

CURR:ZERO:AUTO? (@121)

返回参数

{0|1}

[SENSe:]CURRent:AC:BANDwidth

这条命令用来设置 ACI 测量模式的 AC Filter

命令语法

[SENSe:]CURRent:AC:BANDwidth

参数

{<freq>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<freq> {3Hz|20Hz|200Hz}

示例

CURR:AC:BAND 3, (@121)

查询命令

CURRent:AC:BANDwidth? (@121)

返回参数

{<freq>|MIN|MAX|DEF}

[SENSE:] {FREQuency|PERiod} 子命令

[SENSe:]{FREQuency|PERiod}:APERture

这条命令用来设置 FREQ 或 PERIOD 测量模式的 Gate Time

命令语法

[SENSe:] {FREQuency|PERiod}:APERture

参数

{<seconds>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<seconds> {1ms|10ms|100ms|1s}

示例

FREQ:APER 1, (@101)

查询命令

FREQ:APER? (@101) 或 PER:APER? (@101)

返回参数

{<seconds>|MIN|MAX|DEF}

[SENSe:]{FREQuency|PERiod}:RANGe:LOWer

这条命令用来设置 FREQ 或 PERIOD 测量模式的 AC Filter

命令语法

```
[SENSe:] {FREQuency|PERiod}:RANGe:LOWer
```

参数

```
{<freq>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<freq> {3Hz|20Hz|200Hz}
```

示例

```
FREQ:RANG:LOW 3, (@101)
```

查询命令

```
FREQ:RANG:LOW? (@101) 或 PER:RANG:LOW? (@101)
```

返回参数

```
{<freq>|MIN|MAX|DEF}
```

[SENSe:]{FREQuency|PERiod}:VOLTage:RANGe

这条命令用来设置 FREQ 或 PERIOD 测量模式的 Range

命令语法

```
[SENSe:] {FREQuency|PERiod}:VOLTage:RANGe
```

参数

```
{<range>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<range>: {100mV|1V|10V|100V|300V}
```

示例

```
FREQ:VOLT:RANG 10, (@101)
```

查询命令

```
FREQ:VOLT:RANG? (@101)
```

返回参数

```
{<range>|MIN|MAX|DEF}
```

[SENSe:]{FREQuency|PERiod}:VOLTage:RANGe:AUTO

这条命令用来设置 FREQ 或 PERIOD 测量模式的 Range 的 Auto 的开关

命令语法

```
[SENSe:] {FREQuency|PERiod}:VOLTage:RANGe:AUTO
```

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

FREQ:VOLT:RANG:AUTO ON, (@101)

查询命令

FREQ:VOLT:RANG:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSE:] {RESistance | FRESistance} 子命令

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :NPLCycles

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 PLC

命令语法

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :NPLCycles

参数

{<PLCs> | MIN | MAX | DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<PLCs> {0.02 | 0.2 | 1 | 10 | 100}

示例

RES:NPLC 10, (@101) 或 FRES:NPLC 10, (@101)

查询命令

RES:NPLC? (@101) 或 FRES:NPLC? (@101)

返回参数

{<PLCs> | MIN | MAX | DEF}

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :OCOMpensated

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 Offset Comp 的开关

命令语法

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :OCOMpensated

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

RES:OCOM ON, (@101) 或 FRES:OCOM ON, (@101)

查询命令

RES:OCOM? (@101) 或 FRES:OCOM? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSe:]{RESistance | FRESistance}:POWer:LIMit[:STATe]

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 Low Power 的开关

命令语法

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :POWer:LIMit[:STATe]

参数

{OFF | ON} [, (@<ch_list>)]

示例

FRES:POW:LIM ON, (@101)

查询命令

FRES:POWer:LIMit? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSe:]{RESistance | FRESistance}:RANGe

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 Range

命令语法

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :RANGe

参数

{<range> | MIN | MAX | DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<range> {100 Ω | 1k Ω | 10k Ω | 100k Ω | 1M Ω | 10M Ω | 100 M Ω | 1G Ω }

示例

RES:RANG MAX, (@101)

查询命令

RES:RANGe? (@101)

返回参数

{<range> | MIN | MAX | DEF}

[SENSe:]{RESistance | FRESistance}:RANGe:AUTO

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 Range 的 Auto 的开关

命令语法

[SENSe:] {RESistance | FRESistance} :RANGe:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

RES:RANG:AUTO ON, (@101) 或 FRES:RANG:AUTO ON, (@101)

查询命令

RES:RANG:AUTO? (@101) 或 FRES:RANG:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSe:]RESistance:ZERO:AUTO

这条命令用来设置已配置的 OHMS (RES) 或 OHMS 4W (FRES) 的 Autozero 的开关

命令语法

[SENSe:]RESistance:ZERO:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

RES:ZERO:AUTO ON, (@101)

查询命令

RES:ZERO:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSE:]STRain 子命令

[SENSe:]STRain:EXCitation

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Excitation Volt

命令语法

[SENSe:] STRain:EXCitation

参数

{<voltage>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<voltage> 1 – 12 V.

示例

STR:EXC 5, (@101)

查询命令

STR:EXC? (@101)

返回参数

voltage

[SENSe:]STRain:EXCitation:TYPE

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Excitation Type

命令语法

```
[SENSe:] STRain:EXCitation:TYPE
```

参数

```
{EXTernal|FIXed} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
STR:EXC:TYPE EXT, (@101)
```

查询命令

```
STR:EXC:TYPE? (@101)
```

返回参数

```
EXT or FIX
```

[SENSe:] STRain:GFACtor

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Gage Factor

命令语法

```
[SENSe:]STRain:GFACtor
```

参数

```
{<gage_factor>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<gage_factor> 0.5 - 5
```

示例

```
STR:GFAC 2, (@101)
```

查询命令

```
STR:GFAC? (@101)
```

返回参数

```
gage_factor
```

[SENSe:] STRain:NPLCycles

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Gage NPLCycles

命令语法

```
[SENSe:]STRain:NPLCycles
```

参数

`{<PLCs>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]`

参数范围

`<PLCs> {0.002|0.02|0.2|1|10|100}`

示例

`STR:NPLC 10, (@101)`

查询命令

`STR:NPLC? (@101)`

返回参数

PLCs

[SENSe:] STRain:OCOMpensated

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Gage OCOMpensated 开关

命令语法

`[SENSe:]STRain:OCOMpensated`

参数

`{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]`

示例

`STR:OCOM ON, (@101)`

查询命令

`STR:OCOM? (@101)`

返回参数

0 (OFF) or 1 (ON)

[SENSe:]STRain:POISson

这条命令用来设置已配置的 Strain 的泊松比

命令语法

`[SENSe:]STRain:POISson`

参数

`{<poisson_ratio>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]`

参数范围

`<poisson_ratio> -0.9999 - +0.5`

示例

`STR:POIS 0.3, (@101)`

查询命令

`STR:POIS? (@101)`

返回参数

poisson_ratio

[SENSe:]STRain:RESistance

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Gage Ohms

命令语法

```
[SENSe:]STRain:RESistance
```

参数

```
{<gage_ohms>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<gage_ohms> 80 - 1100 ohms
```

示例

```
STR:RES 120, (@101)
```

查询命令

```
STR:RES? (@101)
```

返回参数

```
gage_ohms
```

[SENSe:]STRain:UNSTrained

这条命令用来设置已配置的 Strain 的偏移量

命令语法

```
[SENSe:]STRain:RESistance
```

参数

```
{<offset>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<offset> -90 - +90
```

示例

```
STR:UNST 1, (@101)
```

查询命令

```
STR:UNST? (@101)
```

返回参数

```
offset
```

[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe:AUTO

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Rang 是否是 Auto

命令语法

```
[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe:AUTO
```

参数

```
{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
STR:VOLT:RANG:AUTO ON, (@101)
```

查询命令

```
STR:VOLT:RANG:AUTO? (@101)
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Rang

命令语法

```
[SENSe:]STRain:VOLTage:RANGe
```

参数

```
{<range>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<range>: {100mV|1V|10V|100V|300V}
```

示例

```
STR:VOLT:RANG 0.1, (@101)
```

查询命令

```
STR:VOLT:RANG? (@101)
```

返回参数

```
range
```

[SENSe:]STRain:ZERO:AUTO

这条命令用来设置已配置的 Strain 的 Auto Zero 的开关

命令语法

```
[SENSe:]STRain:ZERO:AUTO
```

参数

```
{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
STR:ZERO:AUTO ON, (@101)
```

查询命令

```
STR:ZERO:AUTO? (@101)
```

返回参数

```
0 (OFF) or 1 (ON)
```

[SENSE:]TEMPerature 子命令

[SENSe:]TEMPerature:NPLCycles

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 PLC

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:NPLCycles
```

参数

```
{<PLCs>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<PLCs> {0.02|0.2|1|10|100}
```

示例

```
TEMP:NPLC 10, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:NPLC? (@101)
```

返回参数

```
{<PLCs>|MIN|MAX|DEF}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:OCOMpensated

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 RTD(FRTD(4w)RTD(2W)) 模式 Offset Comp 的开关

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:OCOMpensated
```

参数

```
{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
TEMP:TRAN:FRTD:OCOM ON, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:TRAN:RTD:OCOM? (@101) 或 TEMP:TRAN:FRTD:OCOM? (@101)
```

返回参数

```
{OFF(0) | ON(1)}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:POWer:LIMit[:STATe]

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 RTD (FRTD (4w) RTD (2W)) 模式 Low Power 的开关

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:POWer:LIMit[:STATe]
```

参数

```
{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
TEMP:TRAN:FRTD:POW:LIM ON, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:TRAN:RTD:POW:LIM? (@101) 或 TEMP:TRAN:FRTD:POW:LIM? (@101)
```

返回参数

```
{OFF (0) | ON (1)}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:REFerence

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 RTD (FRTD (4w) RTD (2W)) 模式 Use as TCouple ref 的开关

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:REFerence
```

参数

```
{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]
```

示例

```
TEMP:TRAN:RTD:REF ON, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:TRANsducer:RTD:REF? (@101) 或 TEMP:TRANsducer:FRTD:REF? (@101)
```

返回参数

```
{OFF (0) | ON (1)}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{RTD|FRTD}:RESistance[:REFerence]

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 RTD (FRTD (4w) RTD (2W)) 模式 R0

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsdUCer:{RTD|FRTD}:RESistance[:REFerence]
```

参数

```
{<resistance>|MIN|MAX|DEF}[, (@<ch_list>)]
```

参数范围

```
<resistance> 100ohms±1%或 1000ohms±1%
```

示例

```
TEMP:TRAN:RTD:RES:REF 100, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:TRAN:RTD:RES? (@101)或 TEMP:TRAN:FRTD:RES? (@101)
```

返回参数

```
{<resistance>|MIN|MAX|DEF}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsdUCer:{FTHermistor|THERmistor}:POWer:LIMit[:STATe]

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 THER (FTH(2W) THER(4W)) 模式 Low Power 的开关

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsdUCer:{FTHermistor|THERmistor}:POWer:LIMit[:STATe]
```

参数

```
{OFF|ON}[, (@<ch_list>)]
```

示例

```
TEMP:TRAN:FTH:POW:LIM ON, (@101)
```

查询命令

```
TEMP:TRAN:FTH:POW:LIM? (@101)或 TEMP:TRAN:THER:POW:LIM? (@101)
```

返回参数

```
{OFF(0)|ON(1)}
```

[SENSe:]TEMPerature:TRANsdUCer:{FTHermistor|THERmistor}:REFerence

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 THER (FTH(2W) THER(4W)) Low Power 的 Use as TCouple ref 的开关

命令语法

```
[SENSe:]TEMPerature:TRANsdUCer:{FTHermistor|THERmistor}:REFerence
```

参数

```
{OFF|ON}[, (@<ch_list>)]
```

示例

TEMP:TRAN:THER:REF ON, (@101)

查询命令

TEMP:TRAN:FTH:REF? (@101) 或 TEMP:TRAN:THER:REF? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{FTHermistor|THERmistor}:TYPE

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 THER (FTH(2W)THER(4W)) 的 TYPE

命令语法

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:{FTHermistor|THERmistor}:TYPE

参数

{2252|5000|10000|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

示例

TEMP:TRAN:THER:TYPE 5000, (@101)

查询命令

TEMP:TRAN:FTH:TYPE? (@101) 或 TEMP:TRAN:THER:TYPE? (@101)

[SENSe:] TEMPerature:TRANsducer:TCouple:TYPE

这条命令用来设置已配置的 Temp TC 的类型

命令语法

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:TCouple:TYPE

参数

{B|E|J|K|N|R|S|T|DEF} [, (@<ch_list>)]

示例

TEMP:TRAN:TC:TYPE J, (@101)

查询命令

TEMP:TRAN:TC:TYPE? (@101)

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:TYPE

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 Probe 的模式

命令语法

[SENSe:]TEMPerature:TRANsducer:TYPE

参数

{<probe_type> [, (@<ch_list>)]

示例

TEMP:TRAN:TYPE FRTD, (@101)

查询命令

TEMP:TRAN:TYPE? (@101)

返回参数

<probe_type>

[SENSe:]TEMPerature:ZERO:AUTO

这条命令用来设置已配置的 Temp 的 Autozero 的开关

命令语法

[SENSe:]TEMPerature:ZERO:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

TEMP:ZERO:AUTO ON, (@101)

查询命令

TEMP:ZERO:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0) | ON(1)}

[SENSe:]VOLTage 子命令

[SENSe:]VOLTage:AC:BANDwidth

这条命令用来设置已配置的 ACV 的 AC Filter

命令语法

[SENSe:]VOLTage:AC:BANDwidth

参数

{<freq>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<freq>AC: {3Hz | 20Hz | 200Hz}

示例

VOLT:AC:BAND 3, (@101)

查询命令

VOLT:AC:BAND? (@101)

返回参数

{<freq>|MIN|MAX|DEF}

[SENSe:]VOLTage:{AC|DC}:RANGe:AUTO

这条命令用来设置已配置的 ACV 或 DCV 的 Range 的 Auto 的开关

命令语法

[SENSe:]VOLTage:{AC|DC}:RANGe:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

VOLT:AC:RANG:AUTO ON, (@101)

查询命令

VOLT:AC:RANG:AUTO? (@101) 或 VOLT:DC:RANG:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0)|ON(1)}

[SENSe:]VOLTage:{AC|DC}:RANGe

这条命令用来设置已配置的 ACV 或 DCV 的 Range

命令语法

[SENSe:]VOLTage:{AC|DC}:RANGe

参数

{<range>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<range>{100mV|1V|10V|100V|300V}

示例

VOLT:AC:RANG 10, (@101)

查询命令

VOLT:AC:RANG? (@101) 或 VOLT:DC:RANG? (@101)

返回参数

<range>

[SENSe:]VOLTage[:DC]:IMPedance:AUTO

这条命令用来设置已配置的 DCV 的 Input Z 的开关

命令语法

[SENSe:]VOLTage[:DC]:IMPedance:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

VOLT:IMP:AUTO OFF, (@101)

查询命令

VOLT:IMP:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0)|ON(1)}

[SENSe:]VOLTage[:DC]:NPLCycles

这条命令用来设置已配置的 DCV 的 PLC

命令语法

[SENSe:]VOLTage[:DC]:NPLCycles

参数

{<PLCs>|MIN|MAX|DEF} [, (@<ch_list>)]

参数范围

<PLCs> {0.002|0.02|0.2|1|10|100}

示例

VOLT:DC:NPLC 10, (@101)

查询命令

VOLT:NPLC? (@101)

返回参数

{<PLCs>|MIN|MAX|DEF}

[SENSe:]VOLTage[:DC]:ZERO:AUTO

这条命令用来设置已配置的 DCV 的 Autozero 开关

命令语法

[SENSe:]VOLTage[:DC]:ZERO:AUTO

参数

{OFF|ON} [, (@<ch_list>)]

示例

VOLT:DC:ZERO:AUTO ON, (@101)

查询命令

VOLT:ZERO:AUTO? (@101)

返回参数

{OFF(0)|ON(1)}

SYSTem-通用子命令

SYSTem:BEEPer[:IMMediate]

这条命令测试蜂鸣器是否正常

命令语法

```
SYSTem:BEEPer[:IMMediate]
```

示例

```
SYST:BEEP
```

SYSTem:BEEPer:STATe

这条命令设置蜂鸣器的开关

命令语法

```
SYSTem:BEEPer:STATe
```

参数

```
{OFF|ON}
```

示例

```
SYST:BEEP:STAT OFF
```

查询命令

```
SYST:BEEP:STAT?
```

返回参数

```
{OFF(0)|ON(1)}
```

SYSTem:CLICk:STATe

这条命令设置按键音的开关

命令语法

```
SYSTem:CLICk:STATe
```

参数

```
{OFF|ON}
```

示例

```
SYST:CLIC:STATE OFF
```

查询命令

```
SYST:CLIC:STAT?
```

返回参数

```
{OFF(0)|ON(1)}
```

SYSTem:CTYPe?

这条命令读取机器板卡信息

命令语法

SYSTem:CTYPe?

返回参数

< slot>

示例

SYST:CTYP? 1

例

DAQM4070A, 0, 00. 76

SYSTem:CPON

这条命令重置板卡

命令语法

SYSTem:CPON

参数

{<slot>|ALL}

示例

SYST:CPON 2

SYSTem:DATE

这条命令设置机器的年月日

命令语法

SYSTem:DATE

参数

<year>, <month>, <day>

示例

SYST:DATE 2024, 1, 1

查询命令

SYST:DATE?

返回参数

<year>, <month>, <day>

SYSTem:ERRor?

这条命令读取机器 SCPI 的错误列表

命令语法

SYSTem:ERRor?

返回参数

<error code>,<error string>

示例

SYST:ERR?

例

<error code>,<error string>

SYSTem:LOCal

这条命令用来取消远程模式。

命令语法

SYSTem:LOCal

示例

SYST:LOC

SYSTem:PERSONa[:MANUFACTURer]

这条命令设置机器的兼容

命令语法

SYSTem:PERSONa[:MANUFACTURer]

参数

"Hantek" , "Keysight Technologies"

示例

SYST:PERS "Hantek"

查询命令

SYST:PERs?

返回参数

{"<string>"}

SYSTem:PERSONa[:MANUFACTURer]:DEFault

这条命令设置机器的默认产商

命令语法

SYSTem:PERSonA[:MANufacturer]:DEFault

示例

SYST:PERS:DEF

查询命令

SYST:PERS:DEF?

返回参数

{ "<string>" }

SYSTem:PERSonA:MODeI

这条命令设置兼容性机器型号

命令语法

SYSTem:PERSonA:MODeI

参数

{ "DAQ4070A" , "34970A" , "34972A" }

示例

SYST:PERS:MOD "DAQ4070A"

查询命令

SYST:PERS:MOD?

返回参数

{ "DAQ4070A" }

SYSTem:PERSonA:MODeI:DEFault

这条命令设置机器的默认型号

命令语法

SYSTem:PERSonA:MODeI:DEFault

示例

SYST:PERS:MOD:DEF

查询命令

SYST:PERS:MOD:DEF?

返回参数

{ "<string>" }

SYSTem:TIME

这条命令设置机器的时分秒

命令语法

SYSTem:TIME

参数

<hour>, <minute>, <second>

示例

SYST:TIME 15, 30, 23.000

查询命令

SYSTem:TIME?

返回参数

<hour>, <minute>, <second>

SYSTem:TIME:SCAN?

这条命令读取机器的测量时间

命令语法

SYSTem:TIME:SCAN?

示例

SYST:TIME:SCAN?

SYSTem:VERSion?

这条命令读取机器的出厂日期

命令语法

SYSTem:VERSion?

示例

SYST:VERS?

SYSTem:WMESsage

命令语法

SYSTem:WMESsage

参数

"<string>"

示例

SYST:WMES "Hantek DAQ4070A Data Acquisition System"

查询命令

SYSTem:WMESsage?

返回参数

"<string>"

SYSTem:REMOte

这条命令用来进入远程模式。

命令语法

SYSTem:REMOte

示例

SYST:REM

SYSTem-远程接口配置子命令

SYSTem:COMMunicate:LAN:DHCP

这条命令用来设置 LAN 是 DHCP 还是 Manual。

命令语法

SYSTem:COMMunicate:LAN: DHCP

参数

{OFF|ON}

示例

SYST:COMM:LAN:DHCP OFF

查询命令

SYST:COMM:LAN:DHCP?

返回参数

{OFF|ON}

SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress

这条命令用来设置 ip 地址。

命令语法

SYSTem:COMMunicate:LAN:IPADdress

参数

"<address>"

示例

SYST:COMM:LAN:IPADdress "192.168.1.126"

SYST:COMM:LAN:UPD

查询命令

SYST:COMM:LAN:IPAD?

返回参数

"<address>"

SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASk

这条命令用来设置子网掩码。

命令语法

SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASk

参数

"<mask>"

示例

SYST:COMM:LAN:SMAS "255.255.254.0"

SYST:COMM:LAN:UPD

查询命令

SYST:COMM:LAN:SMAS?

返回参数

"<mask>"

SYSTem:COMMunicate:LAN:UPD

这条命令用于网络设置的执行。

命令语法

SYSTem:COMMunicate:LAN:UPDate

示例

SYST:COMM:LAN:UPD

TRIGger 命令

TRIGger:COUNt

这条命令用来设置 SCAN 模式下 interval 的抽样个数。

命令语法

TRIGger:COUNt

参数

{<count>|MIN|MAX|DEF|INF}

示例

TRIG:COUN 10

查询命令

TRIG:COUN?

返回参数

{<count>|MIN|MAX|DEF|INF}

TRIGger:COUNT?

这条命令读取 SCAN 模式下 interval 的抽样个数

命令语法

TRIGger:COUNT?

返回参数

抽样个数

例

+1.00000000E+00

TRIGger:SLOPe?

这条命令读取 interval 的外部触发信号的极性

命令语法

TRIGger:SLOPe?

返回参数

外部触发信号的极性

例

POS or NEG

TRIGger:SOURe

这条命令用来设置 interval 的模式

命令语法

TRIGger:SOURce

参数

{IMMediate|EXTeRnal|INTeRnal|BUS|TIMer|ALARm[{1|2|3|4}]}

示例

TRIG:SOUR BUS

查询命令

TRIG:SOUR?

返回参数

{IMMediate|EXTeRnal|INTeRnal|BUS|TIMer|ALARm[{1|2|3|4}]}

TRIGger:SOURce?

这条命令读取 interval 的模式

命令语法

TRIGger:SOURce?

返回参数

模式

例

"IMM", "EXT", "INT", "BUS", "TIM", "ALAR1", "ALAR2", "ALAR3",
or "ALAR4".

TRIGger:TIMer

这条命令用来设置 interval 的 TIME 模式的时间

命令语法

TRIGger:TIMer

参数

{<seconds>|MIN|MAX|DEF}

示例

TRIG:TIM 30E-03

查询命令

TRIG:TIM?

返回参数

{<seconds>|MIN|MAX|DEF}

TRIGger:TIMer?

这条命令读取 Scan 模式 interval 的 Time 模式的扫描延时时间

命令语法

TRIGger:TIMer?

返回参数

时间

例

+1.00000000E+01