

小型激光位移传感器

GC22系列

GC22-15-485-□

GC22-35-485-□

GC22-100-485-□

GC22-150-485-□

操作说明书

▶请确认该产品是否满足您的需求。

▶请认真阅读说明书里的注意事项，并在了解相关内容之后再使用。

警告

若不遵守规定的操作指示使用本产品将可能导致一定程度的人身伤害或财产损失。

警告

▶本产品的光源采用可见半导体激光，禁止激光束直接或从反射物体上间接反射进入眼睛。若激光束进入眼睛将有可能造成失明危险。

▶本产品不设有防爆结构。禁止在易燃、易爆气体或易爆液体环境中使用。

▶不要拆卸或更改本产品，因其未被设计成当机体打开时自动关闭激光发射。

▶请勿将该设备作为人身安全防护的安全设备来使用。

▶若客户私自拆卸或更改本产品将可能导致人身伤害、火灾或触电危险。

注意

○电源打开时进行接线、连接 / 断开接口操作十分危险。请务必在操作前关闭电源。

○安装在下列地点时可能会导致故障：

1. 布满灰尘或蒸汽的地方。

2. 会生成腐蚀性气体的地方。

3. 会直接接收到散溅的水或油的地方。

4. 遭受严重振动或冲击的地方。

○该产品不适合户外使用。

○不要在电源刚打开不久的非稳定状态下使用本传感器（约 1.5 分钟暖机时间）。

○不要与高压电缆或电力线相接。操作失败将导致感应或损坏故障。

○如果必须使用开关电源稳压器时，请把接地端接地。

○擦除发射或接收元件上的灰尘以保持正确的检测。此外，避免外物直接冲击本产品。

○不能在水中使用。

○请不要擅自拆卸、维修或改装本产品，否则可能会导致触电、火灾或伤害人体等情况的发生。

○在额定范围内操作。

激光使用注意事项

■激光标签

该产品经IEC 60825-1:2014 激光安全标准被列 为 2 类（II）激光产品。如果安装产品时遮住了本机上的激光标签时，请把附带的激光标签贴在可见的位置。

产品配件确认

请确认产品包装里包含以下产品：

○ GC22□□□□

○ 产品说明书（本操作说明书）

○ 安装螺丝 M3x18... 2只

○ 激光警告标签

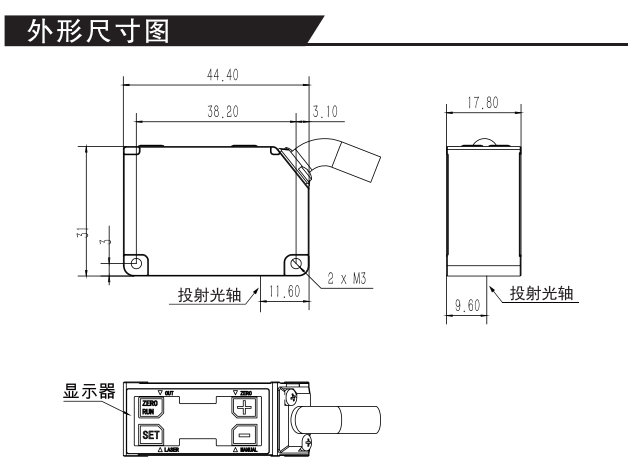
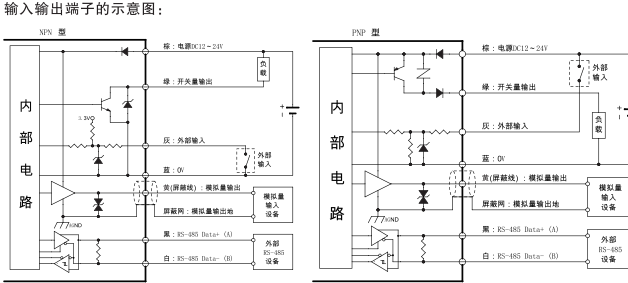
○ 合格证

○ 保修卡

接线图

电缆线的引脚配置如下：

线色	功能
棕色	12...24V DC
蓝色	0V
黑色	RS-485 Data+(A)
白色	RS-485 Data-(B)
灰色	开关量输入（多功能）
绿色	开关量输出
黄色（单芯屏蔽线）	模拟量输出
屏蔽层（单芯屏蔽线）	模拟量参考地（0V）



规格

GC22系列的规格参数如下：

○型号命名规则

GC22- -485-

模拟量输出类型

测量距离 (mm)

■ V : 电压 0~10V

■ A : 电流 4~20mA

○ 测量范围规格					
型号	电流型	GC22-15-485-A	GC22-35-485-A	GC22-100-485-A	GC22-150-485-A
	电压型	GC22-15-485-V	GC22-35-485-V	GC22-100-485-V	GC22-150-485-V
测量距离（中心位置）		15mm	35mm	100mm	150mm
测量范围		±5mm	±15mm	±50mm	±99.98mm
光源	介质·波长	红色半导体激光波长：655nm			
	光斑大小	50×200μm	100×580μm	300×1500μm	400×2300μm
	最大输出功率	1mW			
激光等级（GB/IEC）		2类（Class2）			
线性精度(linearity)		±0.1%F.S.			
重复精度 ^{*1}		1μm	6μm	20μm	60μm
采样周期		333μs / 500μs / 1000μs / 2000μs			
温度漂移特性（参考值）		±0.05%F.S./℃			
通信规格		RS485半双工			
外部输入功能：		激光器关闭、远程示教、采样保持、单脉冲触发、归零等			
模拟量输出	电流	输出4~20mA，容许负载电阻300Ω以下			
	电压	输出 0~10V，输出阻抗 100Ω			
开关量输出		集电极开路输出（NPN/PNP可切换）Max100mA/DC30V残留电压1.8V			
电源电压		DC12~24V ± 10%			
消耗电流		60mA以下（电源电压为DC24V时）、120mA以下（电源电压为DC12V时）			
保护电路		过流保护，反向连接保护			
环境参数	保护等级	IP67			
	使用环境温度/湿度	-10~50℃/35~85%RH(无凝露结冰)			
	环境照度	白炽灯，3000lx以下			
	耐振动性	10~55Hz、双振幅1.5mm、X、Y、Z方向各2小时			
	耐冲击性	500m/s ² （约50G）X、Y、Z方向各3次			
材质		外壳：压铸铝			
重量		约120g			

测试条件 无特别指定的条件是：使用环境温度：23℃（常温）、电源电压：DC24V、采样周期：500μs、平均采样次数：64次、检测距离：中心位置、测量标准目标物：白色陶瓷。
※ 1 平均采样次数为512次时的测量结果

操作部件名称

GC22系列各部分的名称：

操作面板

安装孔（M3×2）

激光发射/接收面

▶ 操作面板

OUT : 开关量输出ON时灯亮

ZERO : 设置归零功能时灯亮

MANUAL : 基本设定/详细设定模式状态下时灯亮

LASER : 激光光源投光时灯亮

各模式和基本操作

GC22系列各模式直接的切换：

▶ 各模式之间的切换方法

按一下〔ZERO/RUN〕键则返回检测模式。
在基本设定模式或详细设定模式状态下时〔MANUAL〕指示灯亮。

检测模式

示教模式

基本设定模式

详细设定模式

▶ 参数值设定方法

〔+〕〔-〕设定项目的选择，设定值的调整。
〔SET〕键：确定键。〔ZERO/RUN〕键：按一下则返回检测模式。

设定项目

参数值更改

示教模式

按〔SET〕键进入示教模式，选择所需的示教项目。

> 1:基本设定模式

NEnu

（进入基本设定模式）

> 2:示教模式

Node

1Pt

1点示教

FGS2

FGS2模式

2Pt

2点示教

> 3:远端示教

cALF

tch

（进行cALF示教）

※示教该位置为远端值（例如SD22-195机型，远端值为+90mm，则示教后该位置显示为+99.98mm）

> 4:近端示教

cALn

tch

（进行cALn示教）

※示教该位置为近端值（例如SD22-195机型，远端值为-90mm，则示教后该位置显示为-99.98mm）

> 5:FGS2模式调值

FGS2

tch（进行FGS2模式示教）

> 6:1点示教/远端调值

FAR

tch（进行2点示教（第二点位置）/1点示教）

> 7:近端调值

nEAR

tch（进行2点示教（第一点位置））

示教模式详解

GC22系列有3种示教模式：

通过设定基本设定模式中的〔输出极性 **Acti** 〕参数可以实现常开 / 常闭的输出反转。下面是设定为〔 **L on** 常开 〕时的动作。

▶ 1点示教

在指定位置进行示教之后，从该位置到检测范围的近端之间的范围内输出 ON。

FAR

近端

ON

OFF

hYSt

▶ 2点示教

指定 2 点位置进行示教之后，该 2 点位置之间的范围内输出 ON。

FAR

nEAR

ON

OFF

hYSt

hYSt

▶ FGS2 示教

指定位置进行示教之后，在该位置 ±〔公差距离 **tol** 〕范围以外距离时输出 ON。在需要检测基准位置（如传送带等）上是存在工件时，使用 FGS2 检测模式。

FGS2

tol

ON

OFF

hYSt

hYSt

近端

模拟量输出

模拟量输出产品可以将测量结果转换成模拟量信号输出。

模拟量输出

20mA (10V)

4mA (0V)

检测距离

GC22-15: -5.000 GC22-15: +5.000

GC22-35: -15.00 GC22-35: +15.00

GC22-100: -50.00 GC22-100: +50.00

GC22-150: -99.00 GC22-150: +99.00

外部输入(多功能输入)

通过外部输入线可以实现多种功能的设定。通过外部输入线输入时间的不同来执行某些设定功能。

▶ 示教

外部输入时间（秒）	示教对象（对当前的测量值进行示教）
0~0.5	—（不执行）
0.5~1.5	近端示教
1.5~2.5	远端示教
2.5~3.5	Near阈值（2点示教的第一点位置）
3.5~4.5	Far阈值（2点示教的第二点位置/1点示教）
4.5以上	FGS2阈值

▶ 归零

外部输入（采样次数）	执行内容
0~1800	归零
2200以上	取消归零

基本设定模式

基本设定模式
在设定状态下按[+]/[-]键切换至[NEnu]，再按[SET]键进入基本设定模式。
(*：表示出厂默认值)

■ 1:波特率的设定

bAud	9.6	9,600bps
	19.2	19,200bps
	38.4	38,400bps
	57.6	57,600bps
	115.2	115,200bps *
	230.4	230,400bps
	312.5	312,500bps
	460.8	460,800bps
	500.0	500,000bps
	625.0	625,000bps
1250	833.3	833,333bps
	937.5	937,500bps
	1,250	1,250,000bps

※执行初始化 (reset) 时也不改变该设定参数。

nEAr	0.123	(2点示教的第一点位置)	默认值：GC22-15 -1.000 默认值：GC22-35 -03.00 默认值：GC22-100 -10.00 默认值：GC22-150 -18.00
	0.123	(2点示教的第二点位置/1点示教)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

Far	0.123	(2点示教的第一点位置)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(2点示教的第二点位置/1点示教)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

FGS2	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接设定 FGS模式的阈值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

NodE	1Pt	1点示教	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	FGS2	FGS2模式	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	2Pt	2点示教 *	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	2Pt	2点示教 *	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

toL	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

SANP	333	333μs (3kHz)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	500	500μs (2kHz)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1000	1000μs (1kHz)*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	2000	2000μs (500Hz)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
3333	3333	3333μs (300Hz)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

Acti	L on	常开：检测距离大于阈值时输出ON *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	D on	常闭：检测距离小于阈值时输出ON	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	L on	常开：检测距离大于阈值时输出ON *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	D on	常闭：检测距离小于阈值时输出ON	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

AUG	1	1次	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	8	8次	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	64	64次*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	512	512次	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

ALrN	cLNP	CLAMP：输出最大值 (9999) *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	hoLD	HOLD：保持输出最后一个测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	cLNP	CLAMP：输出最大值 (9999) *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	hoLD	HOLD：保持输出最后一个测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

hdct	0000	(直接输入数值 单位：采样次数)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0000	(直接输入数值 单位：采样次数)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0000	(直接输入数值 单位：采样次数)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0000	(直接输入数值 单位：采样次数)	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

ALrN	hoLD	CLAMP：输出最大值 (9999) *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	hoLD	HOLD：保持输出最后一个测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	hoLD	HOLD：保持输出最后一个测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	hoLD	HOLD：保持输出最后一个测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

rEst	YES	恢复出厂设定值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	no	不执行初始化	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	YES	恢复出厂设定值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	no	不执行初始化	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

diSP	on	显示屏显示数值 *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	oFF	锁键时不显示数值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	on	显示屏显示数值 *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	oFF	锁键时不显示数值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

n_P	nPn	输入/输出端口为NPN集电极开路电路 *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	PnP	输入/输出端口为PNP集电极开路电路	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	nPn	输入/输出端口为NPN集电极开路电路 *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	PnP	输入/输出端口为PNP集电极开路电路	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

I nP	oFF	关闭外部输入功能 *	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	LSr	关闭激光：外部输入时激光停止发光	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	tch	示教：外部输入时设定测量值/阈值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	S h	采样保持：外部输入时保持输出该测量值	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

onE	2Ero	归零：对当前位置进行归零设置	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	2Ero	归零：对当前位置进行归零设置	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	2Ero	归零：对当前位置进行归零设置	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	2Ero	归零：对当前位置进行归零设置	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

Ao.S	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

nbuS	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

nbuS	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	0	切换为自定义协议*	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00
	1	切换为ModbusRTU协议，设置为站点1	默认值：GC22-15 1.000 默认值：GC22-35 03.00 默认值：GC22-100 10.00 默认值：GC22-150 18.00

详细设定模式

在示教模式显示[NEnu]的状态下，同时长按「+」「-」键1秒以上时，切换到详细设定模式。
详细设定模式中的项目参数设定不恰当时，很可能导致无法正常检测或无法通信。
一般情况下保持出厂默认值使用。(*：表示出厂默认值)

hYSt	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	0.123	(直接输入数值)	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

NtoP	NAH	MAX：测量受光量最大的波形的波峰位置 (默认值) *	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt5	Point5：测量第5个波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt4	Point4：测量第4个波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt3	Point3：测量第3个波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

thrE	Pt2	Point2：测量最远端波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt1	Point1：测量最近端波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt2	Point2：测量最远端波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	Pt1	Point1：测量最近端波形的波峰位置	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

bASE	P400	400：波形的较高位置作为阈值	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	P200	200：波形的中间位置作为阈值	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	P100	100：波形的较低位置作为阈值	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	P400	400：波形的较高位置作为阈值	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00

I nct	1	1次 *	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	256	256次	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22-35 00.00 默认值：GC22-100 00.00 默认值：GC22-150 00.00
	1	1次 *	默认值：GC22-15 0.000 默认值：GC22