TAMAYA 数字求积仪

Super PLANIX β

仪器操作说明书

TAMAYA 技术公司
日本.东京

Super PLANIX β 仪器操作说明书

目录

简介……1
显示屏及操作键……2
量测功能选择……5
量测单位选择……7
比例尺设置……9
小数点设置……19
量测……22
a. 面积……24
b. 直线……24
c. 边长……23
d. 坐标点……24
e. 4 种（A，L，S 和 X）量测功能……24
f. 量测结果求和及平均……28
g. 环行面积（内含）量测……31
计算模式……37
输出模式选择……39
输入数字输出……40
初始化设置……41
保证…42
注意事项……42
技术规格……43

简介

感谢阁下购买了 TAMAYA 公司的 Super PLANIX β 型数字面积-线量测仪 Super PLANIX β。Super PLANIX β改进其功能包括确定 XY 坐标、边长、直线与面积。其可选配的功能特征，还包括可连接一台 16 位数字的简易打印机，或通过连接一条 RS-232C 接口电缆，进行量测数据的双向传输。

Super PLANIX β型数字求积仪增加了更多的功能命令，以确保其完全计算机化了的数字处理器功能之精确性。Super PLANIX β型数字求积仪内涵的众多先进特性包括：

★ 数字显示扩增至 16 位数字两行显示，允许量测结果精确读至 10 位数；

★“X”方向量测范围扩展到 100 米；

★电池操作时间提升到 40 小时；

★具备“反悔”功能，量测当中可进行“反悔”操作；

★量测及显示时，提供“公制”、“英制”两套单位系统供选择；

★可选择及显示小数点；

★更大更亮的跟踪放大镜；

★专为方便单手操作而设计的跟踪臂和操作按键；

★跟踪臂可顺时针及逆时针转动，方便左手操作。

显示屏及操作键

（插图： ）(原文 P4)

■显示屏

显示模式： LCD（液晶显示）
数字字符： 16 位数字两行显示
字符分辨率： 5×7 点+光标线
尺寸： 61mm×15.8mm
对比度调节： 调节钮控制

■按键（开关）

ON/OFF 开关 电源开关（电源打开，跟踪臂保险锁自动打开）
CE.C 清除键（量测开始前清除显示）
UNIT （×）数学功能 量测单位选取键(“公制”、“英制”单位系统选取)
SCALE （×）数学功能 比例尺键（比例尺设置）
DP 小数点设置键（设置小数点后的数字位数）
OUT （÷）数学功能 量测功能选取键（选取量测模式和量测功能）
ENTER （=）数学功能 输入键
CHG （±）数学功能 改变选取键（重置选取模式）
CM 清除存储器
> 显示模式改变键（移动光标显示）
0~9 . 数字键-小数点键
⇔CAL 数学功能键(可从量测模式转换成四则运算模式)
TOTAL 调出累加面积与长度
AVER 平均计算键

PRINTER/RS-232C

P-NP PAR 打印/不打印键 (打印功能或通过 RS-232 电缆输出到 PC)
输入数字输出键(打印输出或通过 RS-232C 电缆输出到 PC)

(插图： 1。 宝石环 2。打印机 3。显示屏 4。对比拨号 5。跟踪臂
6. ON/OFF 开关 7。量测键 8。START/PLOT 键 9。跟踪点
10. 跟踪器锁定 11。操作键 12。滚动器) （原文 P。6 上）

■量测键

START/PLOT START/PLOT（开始/绘图）键（跟踪点置于开始点上开始量测，绘一点）
POINT/STREAM 点方式和流方式选取键（点方式和流方式转换）
CANCEL 绘图取消键（取消在量测中输入的最后一个绘图点）
END 量测终止键（在每次量测之后作平均之前按此键可开通 平均功能。量测成果被存储在累加存储器中。）

■跟踪器

跟踪器可平行或垂直于跟踪臂放置及锁定（以跟踪放大镜中心为轴心），对左手和右手操作均非常方便。

（插图：　　）（原文 P。6）

■量测方法　将图纸或其他对象放置在平整的表面上。打开 Super PLANIX β的电源开关 ON。跟踪手柄会自动处于非锁定状态，同时，蜂鸣器发出一声响声。轻轻的前后移动跟踪手柄使 Y 坐标处于 0 点。此时蜂鸣器停止发声，仪器可以开始作业了。

量测功能选取　　OUT

Super PLANIX β求积仪启动时，按 OUT 键选择量测功能选取模式。在 OUT 键下有 4 种量测功能可供选择：

量测功能		
AREA	A	面积
LINE	L	直线
S	S	边长
XY	X	坐标

按 OUT 键显示屏显示当前正在使用的量测功能。

要改变量测功能，请按 CHG 键，然后用>选择所需的量测功能,再按 ENTER 键 确定.

按　键	显　示	说　明
POWER ON	READ　A　L　P 0.	
OUT	AREA LINE S XY *　*	当前在使用直线/面积量测功能.
CHG	AREA LINE S XY *　*	
>	AREA LINE S XY *　*	闪烁位置可用 > 键移动.
>	AREA LINE S XY *　*　-	
CHG	AREA LINE S XY *　*　*	闪烁位置可用 > 键移动键.
ENTER	AREA LINE S XY *　*　*	按 ENTER 键完成选择。一秒显示。
	READY A L S　P 0.	

当 * 在闪烁时按 CHG 键改变选择。用 > 改变闪烁的位置。当选择完成，数据可通过可选设备（打印机 RS232 电缆）输出。当连接不正确时数据不能输出。

量测单位选取

仪器处于工作状态时，按 UNIT 键 选择量测单位选取模式

Super PLANIX β 求积仪内置有公制，英制及其他制式可选。

	直线	系数	面积	系数
公制	mm	1	mm	1
	cm	0.1	cm	0.1
	m	0.001	m	0.001
	m	0.001	a	0.0001
	km	0.0001	ha	0.00001
	km	0.0001	km	0.000001
英制系统（英尺）	in	0.039370078	in	0.039370078
	ft	0.003280839897	ft	0.003280839897
	yd	0.001093613298	yd	0.001093613298
	yd	0.001093613298	ac	1.571958592×10^{-5}
	mi	6.213711922×10^{-7}	mi	6.213711922×10^{-7}
其他单位系统	U	通过数字键输入	U	通过数字键输入

当按下 UNIT 键，现存的单位系统会显示在屏幕上。要更换单位系统，请按 CHG 键，通过 > 选取所需的单位系统(以*标示),然后按 ENTER 键确认.

按键	显示内容	说明
	READY A L P 0.	
UNIT	L mm A mm	显示当前量测单位系统 要改变量测单位系统,按 CHG 键
CHG	m ft u *	要改变量测单位系统,按 CHG 键 m 下的*表明选取的是公制系统

一旦量测单位系统已经选定,屏幕就会显示出选定的单位系统。顶行显示直线单位，底行显示面积单位。按 > 移动光标到所要选定的单位系统下面,按 ENTER 键.

■ 对于公制系统

按键	显示内容	说明
	m ft u *	公制系统 按 ENTER 键选取公制系统
ENTER	mm cm m m km km mm cm m a ha km	光标在顶行的直线单位行 底行是面积单位行
>	mm cm m m km km mm cm m a ha km	移动光标到所需的单位下
>	mm cm m m km km mm cm m a ha km	移动光标到所需的单位下
ENTER	L m A m	按 ENTER 键结束单位选择. 屏幕立即显示**:Line Unit**: m **Area Unit**: m^2
	READY A L P 0.	

■ 对于英制系统

按键	显示内容	说明
	m ft u *	英制系统 按 ENTER 键选取英制系统
ENTER	In ft yd yd mi In ft yd ac mi	光标在顶行的直线单位上 底行是面积单位
>	In ft yd yd mi In ft yd ac mi	移动光标到所需的单位下
ENTER	L ft A ft	按 ENTER 键结束单位选择. 屏幕立即显示**:Line Unit**: ft **Area Unit**: ft ²
	READY A L P 0.	

■ 对于其他单位系统

按键	显示内容	说明
	m ft U *	其他单位系统 按 ENTER 键选取其他单位系统
ENTER	INPUT ！ U 0.	输入单位系数
0．00000054	INPUT ! U 0.00000054	1 海里 = 0.00000054mm
ENTER	 U 0.00000054	按 ENTER 键结束单位选择. 屏幕立即显示**:**
	READY(i/a) P 0.	

比例尺设置 SCALE.

仪器处于工作状态时,按 SCALE 键,屏幕显示当前存于存储器中的比例尺.

比例尺功能包括:

■ 比例尺设置

1. 按键输入- 比例尺值可输入.
   X 及 Y 值可输入
2. PLOT 实时量测改正
   比例尺功能可量测出图纸上两点间的实际距离.。
   也可输入距离值以确定图上两点。
   允许分别输入 XY 方向上的比例尺。
   当建立了不同比例尺，除非是面积模式下，是不能进行量测的。
   坐标系统总是数学系统。
   （ 插图： ）（原文 P 14）

要改变比例尺时按 CHG，然后用 > 键移动 * 到所需的比例尺（键入或实际量测改正）。按 ENTER 完成选择。

1． 用键入建立比例尺

KEYS	显示	说明
	READY A P 0.	—
SCALE	SX 1。 SY 1。	显示当前比例尺值，可按 CHG 改变比例尺。
CHG	KEY PLOT *	* 表示选择是键入方式 可用 > 移动 * 。
>	KEY PLOT *	移动 * 到所需的比例尺建立
>	KEY PLOT *	移动 * 到所需的比例尺建立
ENTER	INPUT ！ SX	用键入方式设置，输入 X 比例尺
100	输入 SX 100。	X 比例尺为 1/100
ENTER	INPUT SY 100。	当输入了 X 比例尺，则 Y 比例尺自动显示，如 XY 比例尺相同，则按 ENTER 键，如不同，再输入并按 ENTER。
ENTER	SX 100。 SY 100。	X，Y 比例尺为 1/100，显示 1 秒钟。
>	READY A P 0.	完成比例尺设置。

2． 用实际量测校正法设置比例尺

	READY A P 0.	
SCALE	SX 100。 SY 100。	显示当前比例尺值，
CHG >	KEY PLOT *	按 CHG 键改变比例尺。 按> 移动 * 到所需的比例尺设置。
ENTER	INPUT ！ DX 0 m	按 ENTER 键选按实际量测改正。
20	INPUT ！ DX 20m	输入两点之间的 X 距离。
ENTER	PLOT ！ Px1	按 ENTER
S / PLOT	PLOT ！ Px2	当跟踪器在 X 轴上的第一点时，按 START/ PLOT
S / PLOT	INPUT ！ DY 0 m	当跟踪器在 X 轴上的第二点时，按 START/ PLOT
30	INPUT ！ DY 30 m	输入两点之间的 Y 距离

ENTER	PLOT ！ Py1	按 ENTER
S / PLOT	PLOT ！ Py2	当跟踪器在 Y 轴上的第一点时，按 START/ PLOT
S / PLOT	SX 100。1234567 SY 99。9876543	当跟踪器在 Y 轴上的第二点时，按 START/ PLOT。显示实时量测改正的比例尺。
	READY A P 0	

注 1： 当 X，Y 方向比例尺一致时，在输入 Y 距离之前按 ENTER。
当 X，Y 方向的比例尺不一致时，不能量测直线（边长）和 X，Y 坐标，只能量测面积。

小数点设置 DP
仪器处于工作状态,按 DP 键可检核及设置小数点

1. 0~9 数字的设置
   用数字键设置
   对于整数，可用零（0）
2. 浮动小数点
   用 ．键设置

按 DP 键，屏幕将显示系统当前的小数点设置状况。要改动当前小数点设置，按 CHG 键，用数字键输入小数点右边的数字位数，或者直接用 ．设置

小数点右边三位数的设置

按键	显示内容	说明
	READ A L S 0.	
DP	DP N	显示浮动的小数点
CHG	INPUT ! DP N	按 CHG 键改变设置
3	INPUT ! DP 3	用数字键输入小数点右边的数字位数（小数点后 3 位数）
ENTER	 DP 3	按 ENTER 键完成设置 显示一秒钟。
	READY A L S 0.	

设置浮动小数点

按键	显示内容	说明
	READ A L S 0.	
DP	DP 3.	显示当前小数点的设置状况 （小数点右边 3 位数）

CHG	INPUT ! DP 3	按 CHG 键改变设置
	INPUT ! DP N	设置浮动小数点，按 . 键
ENTER	 DP N	按 ENTER 键完成设置 显示一秒钟。
	READ A L S 0.	

量测

当仪器处于工作状态或显示量测结果时,按 START/PLOT 键开始量测.

在量测期间,屏幕左边的符号会闪烁.

a. 面积 A

当选择了量测功能，完成量测后，从起始点到终点的量测面积会在屏幕上显示出来。（可忽视在量测完成之前所显示的中间数字）

当以 Point （点方式）开始量测时，A 将会闪烁。

当以 Stream （流方式）开始量测时，AS 将会闪烁。面积量测的成果将自动存储在内存中。

（插图： • START/PLOT 键

O POINT/STREAM 键 起始点

x CAN 键 ） （原文 P20）

按键	显示内容	说明
	READY A P 0.	点方式。面积显示/输出 单位： m 小数点： 3 位
S/PLOT	A 0。000 m	按 START/PLOT 键，跟踪点置于起始点（1）上开始量测. A 将闪烁,并显示面积数值
P/STREAM	 AS 0。000m	要量测图中(2)的曲线段,按 PONIT/STREAM 键转到流方式(连续)。AS 会闪烁显示
（TRACE）	AS 0。000m	沿着曲线移动跟踪点进行量测,
POINT/S	A 0。184m	在图中(3)的位置上结束曲线量测,按 POINT/STREAM 键转到点模式下
S/PLOT	A -2。211m	在点(4),按 START/PLOT 键
S/PLOT	A -5。127m	在点(5)处,按 START/PLOT 键
S/PLOT	A -5。902	在点(6)处,按 START/PLOT 键
CAN	A -5。127	按 CAN 键,取消上次的量测结果
S/PLOT	A -6。671	继续量测,把跟踪点置于正确的量测点(7)上,按 START/PLOT 键
S/PLOT	 A 6。671	按 STAR/PLOT 量起始点。量测将自动结束。面积成果存于内存之中。

b. line 直线 L

选取该量测模式,量测结束后从开始点到结束点之间的直线长度总和将显示在屏幕上

当开始量测处于点模式时,**L** 将闪烁显示在屏幕上.
当开始量测处于流(连续)方式时,**LS** 将闪烁显示在屏幕上.
按 END 键结束量测
量测得出的直线累加值会自动存储在内存中。

c. side Length 边长 S

当选择了边长量测功能时,当前量测的边长值会显示在屏幕上.
当开始量测处于点模式时,**S** 将闪烁显示在屏幕上.
当开始量测处于流方式(连续)时,**SS** 将闪烁显示在屏幕上.
按 END 键结束量测

有如下两种量测方式可自动完成面积量测：

直线帮助功能： 按 END 键，面积量测将自动假定第一个量测点和最后一个量测点连线封闭。（见下图）

自动封闭功能： 面积量测功将自动封闭第一个量测点与最后一个量测点间距小于 0.4mm 的空间。 （见下图）

（插图： 起点 S/PLOT END 直线帮助功能
起点 S/PLOT 自动闭合功能）（原文 P22）

d. 坐标点 X ， Y

当选择了坐标量测模式,当前量测的坐标将显示在屏幕上。
当开始量测处于点模式时,**X，Y** 将闪烁显示在屏幕上。.
当开始量测处于流方式(连续)时,**XS 和 YS** 将闪烁显示在屏幕上。
当处于 STREAM 流方式时，坐标不能输出到打印机，但可通过 RS232 输出到计算机）
按 END 结束量测。

按键	显示内容		说明
	READY	X P 0.	点方式、显示坐标点， 单位： m 比例尺 1/100 小数点：3 位
S/PLOT	X Y	0.0 m 0.0 m	按 START/PLOT 键，跟踪点于起始点（1）上开始.。量测过程中 X，Y 闪烁并显示坐标值
P/STREAM	XS YS	0 m 2。0 m	在（2）点按 PONIT/STREAM 键转到流(连续)方式，XS，YS 将闪烁。
（TRACE）	XS YS	n.n m n.n m	沿着曲线移动跟踪点进行量测，坐标值会连续显示。
POINT/S	X Y	2.0 m 2.0 m	在曲线终点（3）按 POINT/STREAM 键转到点模式下
S/PLOT	X Y	3.0m 1.0 m	按 START/PLOT 键

| | -- 继续 –

e. 4 种（A，L，S 和 X） 量测功能
（插图： ）
当选择了所有的 4 种量测功能，当前量测的边长和坐标值可用 > 键显示。

键	显示	说明
	READY A L S X P 0.	选择 4 种量测方式。
S/PLOT	A 0.000 m	在起始点（1）按 START/PLOT 键。
S/PLOT	A 0.000 m	在起始点（2）按 START/PLOT 键。
>	L 4。947m	按 > 键，显示（1） 到（2）的直线。
>	S 4。947 m	按 > 键，显示（1） 到（2）的边长。
>	X 4。717 m Y -1。489m	按 > 键，显示 （2）点的坐标。
>	A 0。000m	按 > 键，.
S/PLOT	A 7。242 m	在点(3)处,按 START/PLOT 键，（无视在面积量测结束前所显示的中间数据）
>	L 7。977m	按 > 键，显示（1）到（3）的线长总和。
>	S 3。030m	按 > 键，显示（2） 到（3）的边长。
>	X 4。577 m Y -4。516m	按 > 键，显示点（3）的坐标。
>	A 7。242m	按 > 键。
P/STREAM	AS 7。242m	按 P/STREAM，改变为流（连续）方式。
（TRACE）	AS n。nnn m	沿图形跟踪。
	AS 15。486m	在（4）点停止跟踪。
>	LS 16。863m	按 > 键，显示（1）到（4）直线总和。
>	SS 4。886m	按 > 键，显示（3）到（4）的边长。
>	XS 0。525m YS -4。486m	按 > 键，显示（4）点坐标。
>	AS 15。486m	按 > 键。
P/STREAM	A 15。486m	按 POINT/STREAM 键改变到点方式。
S/PLOT	A 19。315m	在点（5）按 S/PLOT 键，
>	L 15。898m	按 > 键，显示（1）到（5）线长总和。
>	S 3。035m	按 > 键
>	X -1。591m Y -2。074m	按 > 键
>	A 19。315m	按 > 键
S/PLOT	t A 19。315m	在起点（1）上按 START/POINT。量测以自动闭合功能结束。
>	t L 18。512m	按 > 键，显示（1）-（2）-（3）-（4）-（5）-（1）的直线长总和。
>	t S 2。614m	按 > 键，显示（5）到（1）的边长。
>	X 0。000m Y 0。000m	按 > 键，显示起点（1）的坐标。
CE-C	READY A L S X Pt 0.	按 CE-C 键，改变 READY 模式。

CM	READY A L S X P 0.	按 CM 键清除存储器，“t”消失。
>	A 19。315m	按 > 键，调出以前成果。
>	L 18。512m	按 > 键
>	S 2。614m	按 > 键

打印	说明
L m	直线单位：m
A m	面积单位：平方米
SX 100。	X 比例尺：1/100
SY 100	Y 比例尺：1/100
DP 3。	小数点定位： 3 位
AREA LINE S XY	
* * * *	输出面积，直线，边长与坐标点
X 0。000m	第一点
Y 0。000m	
S 0。000m	
X 4。717m	第二点
Y -1。489m	
S 4。947m	
X 4。577m	第三点
Y -4。516m	
S 3。030m	
X 0。252m	第四点
Y -4。486m	
S 4。886m	
X -1。591m	第五点
Y -2。074m	
S 3。035m	
X 0。000m	第一点
Y 0。000m	
S 2。614m	
END	量测结束
L 18。512m	输出直线
A 19。315m	输出面积

关于直线与坐标量测的注意：

当建立了 X，Y 方向不同比例尺时，将不能量测直线，边长和 X，Y 坐标。并会响起警告的叫声，屏幕上显示“CAN NOT MEASURE”（不能量测）。

键	显示	说明
	READY A L S X P 0.	

OUT	AREA LINE X Y * * * *	
CE-C	READY A L S X P 0.	
SCALE	SX 100。 SY 50。	X，Y 比例尺不同。
CE-C	READY A L S X P 0.	
S/PLOT	CAN NOT MEASURE	量测开始，发出两声警告声。
CE-C	READY A L S X P 0.	

F. 总和与平均量测模式

当选择了 LINE 和/或 AREA 功能，在量测完成时量测成果自动存在内存中。此时如按 TOTAL（总和）键，再按＞，显示量测次数和量测的总和。按 AVER（平均），再按＞显示量测次数以及量测的平均值。在屏幕右上角显示“t”，表示以上数据存储在内存中。按 CM，可清除存储器。

（插图： 由 3 次量测确定面积和平均线长 ）（原文 P32。）

键	显示	说明
	READY A L P 0.	点方式， 单位：m， 小数点： 3 位
OUT	AREA LINE S XY * *	选择量测功能
ENTER	READY A L P 0.	按 ENTER
＞ ＞	L 0。	按符号＞两次
S/PLOT	L 0。000m	在 P1 点按 S/PLOT 开始量测，显示线长。
S/PLOT	L 3。027m	在 P2 点按 S/PLOT，显示 P1 到 P2 的线长
P/STREAM	LS 7。510m	在 P3 点按 P/STREAM。显示 P1 到 P3 的线长
		跟踪曲线到起点 P1。
	t LS 10。561m	当跟踪点回到 P1，量测自动完成。直线的量测成果将自动显示并存于存储器中。
＞	t AS 6。072m	显示面积量测成果。
＞	t LS 10。561m	显示线量测成果。
P/STREAM	t L 10.561m	按 P/STREAM 键。
S/PLOT	t L 0.000m	第二次量测，在 P1 点按 S/PLOT。显示线的长度
S/PLOT	t L 3。063 m	在 P2 点按 S/PLOT，显示 P1 P2 的线长。

P/STREAM	t LS 7。527m	在 P3 按 P/STREAM，显示 P1 到 P3 的线长。
		沿曲线跟踪到 P1。
	t LS 10。586m	当量测回到 P1 时量测自动完成。线量测成果显示并存储于存储器中。
＞	t AS 6。.105 m	显示面积量测成果。
＞	t LS 10。586m	显示线量测成果。
P/STREAM	t L 10。586 m	按 POINT/STREAM
S/PLOT	t L 0。000m	第三次量测。在 P1 点按 POINT/START，显示线长度。
S/PLOT	t L 3。013m	在 P2 点按 P/PLOT，显示 P1 到 P2 的长度。
P/STREAM	t LS 7。492m	在 P3 点按 P/STREAM，显示 P1 到 P3 的线长度。
		沿曲线跟踪到 P1。
	t LS 10。537m	当量测回到 P1 时量测自动完成。线量测成果显示并存储于存储器中。
＞	t AS 6。051m	显示面积量测成果。
TOTAL	t n 3。	按 TOTAL 键从存储器调出数据。显示完成的量测次数。
＞	t Lt 31。684m	显示量测的线长总和。
＞	t At 18。228m	显示量测的面积总和。
AVER	t n 3。	按 AVER 从存储器中调出数据。显示总的量测次数。
＞	t LS 10。561m	显示量测的线长平均值。
＞	t AS 6。076m	显示量测的面积平均值。
CM CE-C	READY A L P 0.	按 CM 清除存储器。“t”从屏幕上消失。

g. 量测包含图形的面积

当在一图形中包含另一面积时，可用改变量测跟踪方向的办法进行量测。

顺时针为+，反时针为 - 。 下图中面积（P1-P4）减去面积（P5-P8）

（插图： ） （ 原文 P。36）

键	显示	说明
	READY A P 0.	点模式 单位： m 小数点： 3 位

OUT	AREA LINE S XY *	选择量测功能。 显示面积。
ENTER	READY A P 0.	按 ENTER
S/PLOT	A 0。000m	从 P1 点开始顺时针量测，A 会闪烁，并显示量测的中间结果。
S/PLOT	A -0。036m	当量测到 P2 点时按 S/PLOT 键。
S/PLOT	A -0。003m	当量测到 P3 点时按 S/PLOT 键。
S/PLOT	A 12。131m	当量测到 P4 点时按 S/PLOT 键。
END	t A 10。670m	按 END 结束量测。显示量测的面积总和，并自动存储在存储器中。
S/PLOT	t A 0。000m	从 P5 点开始反时针量测。
S/PLOT	t A -0。266m	当量测到 P6 点时按 S/PLOT 键。
S/PLOT	t A -1。325m	当量测到 P7 点时按 S/PLOT 键。
S/PLOT	t A -1。322m	当量测到 P8 点时按 S/PLOT 键。
END	t A 1。337m	按 END 结束量测。显示量测的面积总和，并自动存储在存储器中。
TOTAL	t n 2	按 TOTAL 从存储器中调出数据。显示量测的次数。
＞	t At 9。333m	显示量测的面积总和。 （10．670- 1。337 = 9。333）

计算模式 CAL

在准备模式，按 CAL 选择计算模式。

键	显示	说明
	READY A L S X P 0.	LINE/AREA 模式
CAL	CAL 0。	计算模式
2 +	CAL	加法 ： 2 + 3 = 5
3	CAL	
=	CAL	
2 /	CAL	除法 ： 2 / 3 = 0。6666666666
3	CAL	
=	CAL 0。6666666666	
4 +	CAL	（4 +5 -6）x 7 / 8 = 2。625
5	CAL	
-	CAL 9	4+5 = 9
6	CAL	
x	CAL	9 – 6 = 3
7	CAL	

/	CAL	3 x 7 = 21
8	CAL	
=	CAL 2。625	21 / 8 = 2。625

输出模式选择 P/NP PAR

仪器处于准备状态，按 P/NP PAR 键选择输出模式

当仪器与打印机连接时，可选择数据输出

当仪器与 RS-232C 接口电缆连接时，可选择数据输出及通讯参数设置

仪器与打印机连接

按键	显示内容	说明
	READY A L P 0.	
P/NP PAR	PRINT: OUT NO *	初始设置 当*在 OUT 下显示时,输出功能打开
>	PRINT: OUT NO *	按>键移动* 当*在 NO 下显示时,输出功能关闭
>	PRINT: OUT NO *	当*在 OUT 下显示时,输出功能打开
ENTER	READY A L P 0.	按 ENTER 键完成选择 打印输出

仪器与 RS-232C 接口电缆连接

按键	显示内容	说明
	READY A L P 0.	
P/NP PAR	DATA: OUT NO *	当*在 OUT 下显示时,输出功能打开
ENTER	B.R: 1200 2400 *	按 ENTER 键选择通讯参数设置. 初始设置. 波特率 - 1200Baud
ENTER	D.B: 8 7 *	按 ENTER 键 数据位-8 位
ENTER	PAR: non even odd *	按 ENTER 键 奇偶校检-None
ENTER	S.B: 2 1 *	按 ENTER 键 停止位-2 位
ENTER	E.C: crlf cr lf *	按 ENTER 键 结束符-crlf
ENTER	XON: OFF ON *	按 ENTER 键 XON/OFF -OFF
ENTER	READY A L P 0.	按 ENTER 键完成选择

*在通讯参数设置中,请参看 RS232C 接口手册以获取更为详尽信息

键入数字输出 #

在准备状态下按#键,输出加#前缀的数字数据。

当仪器与打印机连接时，输出到打印机。

当仪器与 RS-232C 接口电缆连接时，输出到 RS-232C 接口。

按键	显示内容	说明
	READY A L S X P 0.	
123.456+/-#	READY A L S X P -123.456	显示#代码和数字数据…

*通过 RS232C 接口输出,请参看 RS232C 接口手册以获取更为详尽信息

初始设置 CE.C +POWER ON

按住 CE-C 键和 POWER ON 键不放,初始化 Super PLANIX β 的存储功能。

按键	显示内容	说明
CE-C POWER ON	INITIALIZED	初始化设置
CE-C	READY A L S X P 0.	按 CE-C 键进入准备状态

系统初始设置

量测功能: 直线和面积

单位系统: 公制

单位: mm

比例尺: X 比例尺 SX=1

Y 比例尺 SY=1

小数点: 浮动

打印机/输出数据 ON

输出: 参数

数据长 8 Bit

波特率 1200baut

奇偶校检 None

停止位 2 Bit

结束符 crlf

XON/OFF OFF

当 Super PLANIX β 关闭时，仪器的初始设置不会改变。

如果已建立的数据被破坏, 屏幕会显示一个初始化信息, 并自动返回到系统初始设置。

保证

对于 Super PLANIX β 求积仪,从售出之日起,我们对设备材质及制造工艺上的缺陷维持 1 年的保修期.保修期内,TAMAYA 技术公司将给予维修或根据需要更换零部件,.如下情况不在保修之列: 人为损坏、误操作损坏、TAMAYA 授权服务厂家之外的任何个人维修或改装导致的损坏等。除上述申明之外，没有更多的售后服务提供，TAMAYA 对此造成的损坏不具义务。

事先警告

- 不要把 Super PLANIX β 求积仪放置在正对阳光或靠近热源的地方
- 细心呵护你的 Super PLANIX β 求积仪，避免打击，也不要通过跟踪臂来提携仪器
- 不要用稀释剂、汽油、其他易挥发性溶剂以及水来清洁 Super PLANIX β 求积仪，可用一块清洁、干爽、柔软的布清洁仪器.

技术指标

Super PLANIX β
键盘：29 键
显示屏：LCD 两行 16 位显示
蜂鸣器：在量测键按下及出错警告时发出声音
量测范围：380mm×100m
精度：±0.1%（100×100mm 面积量测）
最小直线读数：0.05mm
电源：（1）DC： 内置可充电 Ni-Cd 电池.. 4.8 伏
（2）AC:（配合 AC 充电器）
自动关机：在最后一次输入间隔 20 分钟后自动关机，在操作过程中不会关机.”RS”命令可使自动关机功能关闭。
电池使用时间:充电 15 小时,可使用 40 小时(自动关机功能关闭状态下可使用 60 小时).充电的同时也可进行量测.
附件: 塑料仪器箱
AC 充电器
尺寸: 345mm(L) ×155mm(W) ×45mm(H)
仪箱尺寸: 480mm(L) ×225mm(W) ×76mm(H)
重量: 约 1kg

选件:

- 打印机 串行点热敏型
  *字符数: 16
  *分辨率:5×7 点
  *纸宽:38mm
  *外部尺寸: 75mm×76mm ×29mm
- RS-232C 接口电缆
  *符合:EIA RS-232C 协议
  *通讯类型:全双工
  *波特率:300,600,1200,2400,4800,9600

*数据长度: 8,7bit
*奇偶校检: None, Odd, Even
*停止位: 2 ,1Bit
*结束符: CRLF,CR,LF
*控制 : RTS/CTS,XON/OFF
*字符码: ASCLL 码(标准)
*传输缓存: 256Byte
*接收缓存: 32Byte
*连接线(PLANIX): Card Edge 20P
尺寸: 57mm×76mm ×19mm
*连接器(电脑): DB25P 或 DB9P
电缆长度:2.5m

选件:

- **电脑键盘接口**

专门为 TAMAYA 求积仪设计的电脑键盘接口,可方便的向装备有 101-A 型键盘的 IBM PC 机传输及发送数据.

通过一根普通易得的电缆,把 CPU 和 IBM 键盘连起来.键盘的一端连在 CPU 的键盘插口上,另一端连在键盘上.当然 PLANIX 求积仪也可通过自带的电缆与键盘相连.

通过 PLANIX 求积仪接口自动输入输出的结果数据,与繁劳的手工输入数据,而后又通过键盘手工输入计算机程序的效果,是完全一样的,没有丝毫改变.

虽然 PLANIX 求积仪是一台计算机外设,但您完全没有必要为使用该设备而去安装驱动程序,或者去学一段计算机程序. PLANIX 求积仪只需要用电缆与计算机连接起来,就可跟您所有目前正流行的数据库,字处理软件充分的结合在一起.

根据选取的量测模式, PLANIX 求积仪导出的数据可以自动导入您软件中相应编号的位置.比方说一段程序的表格,或者任何情况下,通过量测过程中在一些适宜的点上按下 PLANIX 求积仪上的 END 键.

*计算机: 能与 IBM PC/AT 和大部分兼容机连接使用
*电源: 计算机供给 +5V(Max. 100 mA)
*尺寸: 150mm×160mm ×40mm
*连接器与电缆:

1. 计算机电缆—DINSPM
   说明:对 PS/55s,PS/Vs 和笔记本,需要一个迷你的 DIN6PM-DIN5PF 的转换器
2. Super PLANIX β 求积仪电缆:20PM-DB25PM