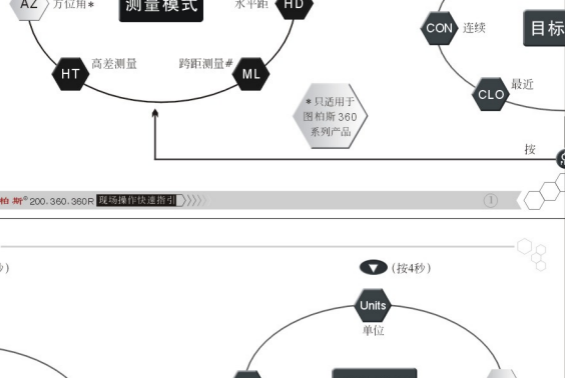


# 现场操作快速指引

国际知名 | 业界标杆 | 技术领先 | 品质卓越 | 功能全面 | 精准可靠



## 图柏斯操作菜单



## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引



### 按键及显示图标简介

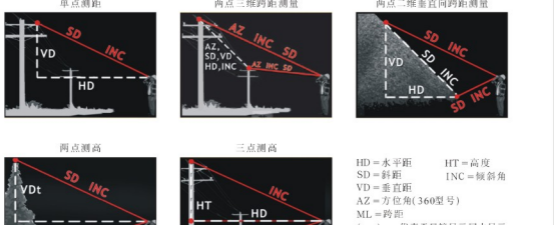
- 单位**
  - YARDS = 码
  - METERS = 米
  - FEET = 英尺
  - DEGREES = 度
- 测量模式**
  - SD = 斜距
  - VD = 垂直距
  - HD = 水平距
  - INC = 倾斜角
  - AZ = 方位角
  - HT = 高度
  - ML = 跨距
- 目标模式**
  - CONT = 连续模式
  - CLOSEST = 最近模式
  - FARTHEST = 最远模式
  - F = 过滤模式
- 其他**
  - = 十字瞄准线
  - BATT = 电量提醒
  - LASER = 激光发射指示
  - MULTI = 在最近距或最远距目标模式下已录入多个目标



## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 切换测量单位**
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 再按下 **发射键** 确认。
  - 按下 **向下键** 滚动且选中 (METERS) [米], 再按下 **发射键** 确认。
  - 按下 **向下键** 滚动且选中 (DEGREES) [度] 或 (PERCENT) [百分比], 再按下 **发射键** 确认。
- 打开或关闭蓝牙功能**
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 再按下 **向下键** 显示 [bt] [蓝牙], 按下 **发射键** 确认。
  - 按下 **向下键** 滚动选中 (bt.on) [蓝牙打开], (bt.off) [用于与地图星MapStar TruAngle角度编码器蓝牙连接] 或 (bt.off) [蓝牙关闭], 再按下 **发射键** 确认。
- 切换目标模式**
  - 按下 **向上键** 四秒, 屏幕将显示 [St.d]。
  - 重复按下 **向上键**, 可以滚动翻看其他目标模式选项: (FLE) 过滤模式 (注意: 此模式必须与树叶过滤器选项配合使用) (FAR) 最远距模式 (CLO) 最近距模式 (CON) 连续模式
  - 滚动切换至所需的目标模式时, 按下 **发射键** 确认。

## 图柏斯主要功能及字符含义



HD = 水平距    HT = 高度  
SD = 斜距    INC = 倾斜角  
VD = 垂直距  
AZ = 方位角 (360型号)  
ML = 跨距  
( ) = 代表于目镜显示屏内显示  
由图柏斯计算: 由图柏斯测得:

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 单点测距**  
在HD [水平距] 模式, 它将自动测量SD [斜距], INC [倾斜角]和AZ [方位角] (仅适用于360 / 360R型号), 然后计算VD [垂直距]和HD [水平距], 可以通过串口或蓝牙传出所有数据。测量值是指从图柏斯的1 / 4 - 20脚架接口 (中心) 到目标的数值。
  - 按下 **向上键** 直至屏幕下方显示 (HD) 闪烁。
  - 瞄准有清晰视线的目标并按下 **发射键**。目镜显示屏将显示激光发射的指示图标 (LASER) 发射的指示图标。当捕获目标后将显示测量值 (23.0 HD), 松开 **发射键**。
  - 按下 **向下键** 可滚动翻看其他SD [斜距], VD [垂直距], INC [倾斜角], 和 AZ [方位角] 的测量值。

**帮助性的提示:**

- 为了获得 ±20cm 的距离精度, 请按住 **发射键**, 直到有小数点显示。
- 为了穿过树丛测量, 可使用过滤模式、反射棱镜和树叶过滤器, 排除树叶干扰。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 三点测高**  
该功能对于水平垂直不倾斜的目标是非常理想的。为穿过树丛可使用过滤模式、树叶过滤器和反射镜。
  - 按下 **向上键** 直至屏幕下方显示 (HT) 且 (HD) 闪烁。
  - 瞄准有清晰视线的目标并按下 **发射键**。目镜显示屏将显示激光发射的指示图标 (LASER)。当捕获目标后将显示测量值 (23.0 HT), 松开 **发射键**。
  - 显示 (R0.2) 且 (INC) 闪烁。瞄准底部, 并按住 **发射键**, 直至确定目标点后松开 **发射键** 将显示测量值 (-1.0 INC)。
  - 屏幕上方显示 (R0.2) 且 (INC) 闪烁。瞄准顶部, 并按住 **发射键** 至屏幕上方显示数值。确定目标点后松开 **发射键** (23.0 INC) (23.0 HT)。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 两点测高**  
  - 按下 **向上键** 直到屏幕下方显示 (VD), 瞄准目标顶部然后按下 **发射键**。目镜显示屏将显示激光发射的指示图标 (LASER)。当捕获目标后将显示测量值 (25.0 VD), 松开 **发射键**。记录目标顶部垂直距 (VDt) 的测量值。
  - 按下 **向上键** 直到屏幕下方显示 (VD), 瞄准目标底部然后按下 **发射键**。目镜显示屏将显示激光发射的指示图标 (LASER)。当捕获目标后将显示测量值 (-2.0 VD), 松开 **发射键**。记录目标底部的垂直距 (VDb) 的测量值。HT [高度] = VDt - VDb。

**帮助性的提示:** 两点测高功能非常适用于倾斜目标, 且两次测量打点都要有清晰视线。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 两点三维跨距测量 (适用于360 / 360R型号)**  
站在任意一个可以清晰看到你测量的两个目标的地方。
  - 按下 **向上键** 直到屏幕下方显示 (ML) 且 (HD) 闪烁, 屏幕上方显示 (56.7 HD)。
  - 瞄准第一个目标, 按下 **发射键**; 目镜显示屏将显示激光发射的指示图标 (LASER)。当捕获目标后将显示测量值 (23.0 HD), 松开 **发射键**。
  - 屏幕上方显示 (56.7 HD) 下方显示 (ML) 且 (HD) 闪烁; 瞄准第二个目标, 按下 **发射键**; 目镜显示屏将显示激光发射指示图标 (LASER)。当捕获目标后将显示测量值 (23.5 HD), 松开 **发射键**。
  - 显示 (56.7 HD ML), 连续按下 **向下键** 可滚动翻看从目标点1到目标点2间的其他测量值 (56.7 HD VD INC AZ)。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 两点二维垂直向跨距测量**  
步骤同上, 你在测量时站立的位置需要确保在同一垂直方向上对视线清晰的第一和第二目标点。例外的是, 无论你打的第一个目标点和第二个目标点是否在同一方向上, 此功能中的VD值 (垂直距离值) 总是准确的。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 校准倾角传感器 (适用于200型号)**  
需于在一个平面、相当水平的表面完成。
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 按下 **向下键** 直至显示 (n)。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 再按下 **向下键** 显示 (CR.L), 按下 **发射键**, 显示 (CR.L)。
  - 按姿势1放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 旋转180°到姿势2, 按下 **发射键** 显示 (don't)。
  - 按 **发射键** (.....HD)。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 图柏斯电子罗经 (罗盘) 所需的问题**  
当使用图柏斯360 / 360R时, 请保持一个安全间距:
  - 最小15厘米: 金属眼镜, 钢笔/铅笔, 金属皮带, 小刀, 金属拉链/纽扣, 皮带扣, 电池, 双筒望远镜, 手机, 钥匙, 相机, 摄像机, 测量钉, 金属卷尺。
  - 最小50厘米: 带有写字板, 数据采集器, 电脑, GPS天线, 收音机, 手枪, 斧子, 带有磁性手机外壳。
  - 最小2米: 自行车, 消防栓, 道路标识牌, 井盖或排水管, 钢筋, 售票机, 钢缆, 磁铁, 铁丝网围栏, 使用磁性手写笔的数据采集器。
  - 最小5米: 电气箱, 小汽车/卡车, 电力线, 钢筋与混凝土的建筑物。
  - 最小10米: 大卡车, 金属建筑物, 重型机械。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 校准电子罗经 (罗盘) (适用于360 / 360R型号)**  
需于野外进行, 远离磁性环境并面向北极。
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 按下 **向下键** 直至显示 (N.R0.0)。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 再按下 **向下键** 显示 (CR.L), 按下 **发射键**, 显示 (CR.L)。
  - 按姿势1放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 再按下 **发射键** 显示 (YES) (MARCL), 再按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 面向北, 按姿势1手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势2手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势3手持。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势4手持, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 面向北 (中行端口向上), 按姿势5手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势6手持。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势7手持, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势8手持并按下 **发射键**, 如显示 (FR.L) 则按下 **发射键** 并重复步骤8如显示 (PASS), 则按下 **发射键** 完成标定。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 校准倾角传感器 (适用于360 / 360R型号)**  
需于在一个相当水平的平面上完成。对图柏斯360R, 需要使用水平表面的边缘以保证在姿势3时可以按到按钮。
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 按下 **向下键** 直至显示 (n)。
  - 按下 **发射键** 交替显示 (n) (CR.L), 再按下 **向下键** 交替显示 (YES) (CR.L), 按下 **发射键**, 显示 (CR.L)。
  - 按姿势1放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势2放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势3放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势4放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势5放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势6放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势7放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势8放置, 按下 **发射键**。
  - 如显示 (FR.L), 按下 **发射键** 并重复以上2到10步骤。
  - 如显示 (PASS), 按下 **发射键** 完成操作。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 校准倾角传感器 (适用于360 / 360R型号)**  
需于野外进行, 远离磁性环境并面向北极。
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 按下 **向下键** 直至显示 (N.R0.0)。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 再按下 **向下键** 显示 (N.R0.0), 按下 **发射键**, 显示 (CR.L)。
  - 按姿势1放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 再按下 **发射键** 显示 (YES) (MARCL), 再按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 面向北, 按姿势1手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势2手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势3手持。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势4手持, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 面向北 (中行端口向上), 按姿势5手持并按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势6手持。
  - 按下 **发射键** 显示 (CR.L), 按姿势7手持, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势8手持并按下 **发射键**, 如显示 (FR.L) 则按下 **发射键** 并重复步骤8如显示 (PASS), 则按下 **发射键** 完成标定。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

- 校准倾角传感器 (适用于360 / 360R型号)**  
需于在一个相当水平的平面上完成。对图柏斯360R, 需要使用水平表面的边缘以保证在姿势3时可以按到按钮。
  - 按下 **向下键** 四秒至屏幕显示 [Units] [单位], 按下 **向下键** 直至显示 (n)。
  - 按下 **发射键** 交替显示 (n) (CR.L), 再按下 **向下键** 交替显示 (YES) (CR.L), 按下 **发射键**, 显示 (CR.L)。
  - 按姿势1放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势2放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势3放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势4放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势5放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势6放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势7放置, 按下 **发射键** 显示 (CR.L)。
  - 按姿势8放置, 按下 **发射键**。
  - 如显示 (FR.L), 按下 **发射键** 并重复以上2到10步骤。
  - 如显示 (PASS), 按下 **发射键** 完成操作。

## 图柏斯® 200, 360, 360R 现场操作快速指引

**LASER TECHNOLOGY ASIA 图柏斯**

激光技术(亚洲)有限公司  
电话: 020-37620801  
邮箱: info@laser-tech-asia.com  
网址: www.laser-tech-asia.com

授权维修服务中心  
(广州拔萃测控科技有限公司)  
电话: 020-37620800  
邮箱: service@besteng.com.hk

