

# FOCUS<sup>®</sup> 35 系列全站仪



高效、可靠且价格实惠的自动全站仪



实惠  
可靠  
高效

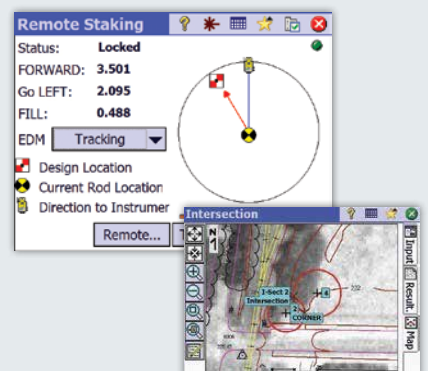


## 配有世界一流的光谱精 仪外业软件

介绍功能强劲的Spectra Precision® FOCUS® 35系列全站仪。全自动马达驱动解决方案在测量时提升速度、精度和准确度。全自动仪器把观测控制权从仪器侧转到测杆侧，提高了您工作的质量。

所有的自动仪器均包含：

- 仪器中的电动驱动系统
- 一个用于跟踪测杆和棱镜的跟踪传感器
- 仪器、标杆及棱镜之间的通讯连接





## StepDrive 驱动技术

FOCUS35全自动全站仪采用了StepDrive™ 专利驱动技术,提高了观测速度,实现了精确定位。StepDrive控制仪器的水平和垂直运动,因此无需使用传统的驱动锁。使用电动驱动器能够精确地转向并重复测量角度。这样获得的快速可靠的测量结果可从实质上提高您的放样效率。

## LockNGo

每台Robotic型和LockNGo™ 型FOCUS 35 机型都配备有一个采用LockNGo技术的跟踪传感器,使仪器能始终锁定棱镜。LockNGo技术的好处是始终能跟踪棱镜,减少了在每次观测时重新对准仪器所需的待机时间。

## 通信线路

为了保持FOCUS35仪器、远程测量员与测杆和棱镜之间的联系,全自动解决方案中必须包含一个通信线路。FOCUS 35使用集成的2.4GHz无线调制解调器,与Spectra Precision Ranger 7数据采集器一样。2.4 GHz无线调制解调器提供无干扰的全自动数据通信。一旦建立了自动通信,当您在工作现场进行移动测量时,您就可以控制标杆周围的FOCUS 35的全部功能。这让一个测量员独立进行高精度放样、布局或地形测量成为可能。从高级控制测量到地形数据采集或快节奏的施工放样,您均可信任FOCUS 35,即使是恶劣的室外条件也不例外。

## FOCUS 35和Survey Pro

FOCUS 35全站仪同Spectra Precision Survey Pro外业软件相结合,为您提供可以满足任何测量条件要求的世界级软件解决方案。例如这些功能里包括一种独特的自动软件技术,在FOCUS 35与低成本GPS接收机以及Survey Pro软件关联就可使用此项技术。机载Spectra Precision Survey Pro™ 软件。这些技术的联合使用户能充分利用Spectra Precision GeoLock™ 辅助技术快速锁定目标。

## Spectra Precision GeoLock 技术

Spectra Precision GeoLock技术允许自动全站仪利用最初的GPS定位来辅助搜索一个光学目标的位置。随后,远程仪器通过GPS位置而能被直接引向自动移动的操作员,然后快速展开后续搜索,再次获得自动流动站的位置。该技术大大地减少了工时消耗,提高了您的外业工作效率。



FOCUS 35 + Ranger 7

## FOCUS 35和Layout Pro

Spectra Precision Layout Pro™ 软件和FOCUS 35可有助于您的工作现场蓝图的绘制、管理、编辑及放样。这种组合是在建筑布局领域的重要工具,旨在使工地现场放线过程更加高效、准确、可靠。

例如,使用Layout Pro可引导主要点的布局、在打印纸上添加行尺寸、以及可计算对角线和角度。

## FOCUS 35 RX

全新FOCUS 35 RX 型号采用独特的双电池系统,提供12小时的超长操作时间,在一整天的工作中也无需停机以更换电池。



FOCUS 35 RX

## 产品特点

- 1"、2"、3" 及5" 角精度
- 远距离免棱镜距离测量
- 可用RX型号具备长时操作双电池系统
- 机载Spectra Precision Survey Pro™ 软件 (可用型号)
- GeoLock™ GPS辅助技术

FOCUS 35解决方案的最显著特点是结构简单功能强大。其采用了现代、时尚及流线型设计,易于使用、价格实惠且坚固耐用。

## 型号概览

	StepDrive驱动	LockNGo跟踪	GeoLock	2.4GHz无线电
Robotic	标准	标准	标准	标准
RX	标准	标准	标准	标准
LockNGo	标准	标准	不可用	不可用
StepDrive	标准	不可用	不可用	不可用

# FOCUS® 35 系列全站仪

## 性能

### 角度测量

精度<sup>1</sup>  
(基于ISO 17123-3的标准差) .....  
1" (0.3 mgon)、2" (0.6 mgon)、3"  
(1.0 mgon) 或5" (1.5 mgon)

### 角度度数 (最小值)

标准.....1" (0.3 mgon)  
1" 型号.....0.5" (0.15 mgon)  
跟踪.....2" (0.6 mgon)

### 距离测量<sup>2</sup>

#### 棱镜测距精度

(基于ISO 17123-4的标准差)  
标准.....2mm + 2 ppm (0.007 英尺 + 2 ppm)  
1" 型号.....1 mm + 2 ppm (0.003 英尺 + 2 ppm)  
跟踪.....5 mm + 2 ppm (0.016 英尺 + 2 ppm)

#### 无棱镜测距精度

标准  
<300 米 (984 英尺) .....3 mm + 2 ppm  
(0.01 英尺 + 2 ppm)  
标准  
>300 米 (984 英尺) .....5 mm + 2 ppm  
(0.016 英尺 + 2 ppm)  
跟踪.....10 mm + 2 ppm (0.033 英尺 + 2 ppm)

#### 测量时间

棱镜精确测量.....2.4秒  
棱镜跟踪测量.....0.5秒  
无棱镜精确测量.....3-15秒  
无棱镜跟踪测量.....0.7秒

#### 棱镜模式测程

单棱镜.....4000 米(13123 英尺)  
三棱镜.....7000 米 (22,966 英尺)  
反射片 (60毫米) .....300 米 (984 英尺)

#### 无棱镜模式测程

	良好条件 <sup>4</sup>	一般条件 <sup>5</sup>	恶劣条件 <sup>6</sup>
KGC <sup>3</sup> (18%)	400 米 (1,312 英尺)	350 米 (1,148 英尺)	300 米 (984 英尺)
KGC (90%)	800 米 (2,625 英尺)	600 米 (1,969 英尺)	400 米 (1,312 英尺)
反射片 60 mm	1,000 m (3,280 英尺)	1,000 m (3,280 英尺)	800 m (2,625 英尺)

最短范围 .....1.5 米 (4.9 英尺)

### 自动补偿器

类型.....双轴  
补偿精度.....0.5" (0.15 mgon)  
补偿范围.....±5.5' (±100 mgon)

### EDM规格

#### EDM激光器和原理

光源.....二极管激光660纳米  
原理.....相位法

#### EDM光束发散

水平.....4 厘米/100 米 (0.13 英尺/328 英尺)  
垂直.....3 厘米/100 米 (0.10 英尺/328 英尺)  
大气改正.....-150 ppm至160 ppm连续性

### 常规规格

#### 粗略整平

电气粗略整平范围.....±3° (±3.3 gon)  
基座圆水准整平精度.....8' /2 毫米 (8' /0.007 英尺)

## 驱动

驱动系统 ..... Spectra Precision® StepDrive™ 系统  
最大转速 .....90° /秒 (100 gon/秒)  
倒镜时间.....3.7秒  
180° (200 gon)定位精度.....3.5秒  
夹紧和微调 ..... StepDrive驱动, 无限位微调精调对中  
C对中系统 .....3爪  
对中器.....内置光学对中器  
放大倍数.....2.4倍  
调焦范围.....0.5米至∞ (1.6英尺至∞)

## 望远镜

放大倍数 .....31倍  
孔径.....50 毫米 (1.96 英寸)  
视场.....1°30'  
调焦范围 .....1.5 米至 ∞ (4.9 英尺至 ∞)  
十字丝照明 .....标准  
内置跟踪光 .....标准  
横轴高度.....196 毫米 (7.71 英寸)

## 环境

工作温度 .....-20° C至+ 50° C  
(-4°F至+122° F)  
防尘防水 .....IP55

## 电源<sup>7</sup>

I内置电池.....锂电池, 11.1 V/5.0 Ah  
单块内置电池工作时间.....约6小时  
双内置电池型号.....约12小时

## 通信

外部接口 .....USB电缆接口及外电源接口  
无线通讯 .....蓝牙® (可选)

## 重量

仪器.....5.0 千克 (11.0 磅)  
基座.....0.7 千克 (1.54 磅)  
内置电池.....0.3 千克 (0.66 磅)

## 全自动测量

### 全自动操作<sup>2</sup>

最大全自动测量范围.....300 米至800 米  
(984英尺到2,625英尺)  
点位精度 (在200米 (656英尺) 处) .....  
<2 毫米 (0.007 英尺)  
最大搜索距离.....300 米至800 米  
(984英尺到2,625英尺)  
搜索时间 (典型) .....2-10秒。

## 通讯

内置/外置.....4 GHz, 跳频, 扩频

## GeoLock GPS搜索锁定<sup>8</sup>

GeoLock® GPS搜索锁定.....360° (400 gon)  
范围 .....全自动测量范围内

## 数据采集

### 固定到照准仪上的控制面板

#### 正镜控制面板 (选配)

显示器.....3.5寸TFT彩色触摸屏,  
320x240像素, 带背光  
键盘.....全数字字母键盘  
内存 (数据存储) .....128 MB RAM, 1 GB 闪存  
外业测量软件. 软件.....Survey Pro 和 Layout Pro  
倒镜控制面板  
显示器.....6行, 单色, 96x49像素, 带背光  
键盘.....4键  
仪器软件功能 .....倒镜电台及仪器设置,  
测量结果显示, 整平



## 认证

Class B Part 15 FCC认证, 欧盟认证标志。  
C-Tick。

激光安全标准IEC 60825-1 am2:2007

棱镜模式: 1类

无棱镜模式/激光点: 3R类激光

蓝牙类型认证依国家而定。

1 RX型号在1 "精度不可用。

2 标准观测条件: 没有雾、阴天或无强光照射。测程远近取决于大气条件, 反射棱镜的尺寸以及回波信号的强弱。

3 柯达灰度卡, 目录编号E1527795。

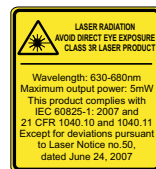
4 良好观测条件 (能见度、阴天、黄昏、地下、周围无强光)。

5 一般观测条件 (普通能见度、目标在阴影中、周围有适度的阳光)。

6 恶劣观测条件 (有雾、目标被强光照射、周边有强光)。

7 RX型号有两个内置电池。

8 设站后, 在数据采集器上光谱精度GeoLock功能将被启动。



## Contact Information:

### AMERICAS

Spectra Precision Division  
10368 Westmoor Drive  
Westminster, CO 80021 • USA  
+1-720-587-4700 Phone  
888-477-7516 (Toll Free in USA)

### EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Spectra Precision Division  
Rue Thomas Edison  
ZAC de la Fleuriaye - CS 60433  
44474 Carquefou (Nantes) • FRANCE  
+33-(0)2-28-09-38-00 Phone

### 中国

光谱精仪  
上海外高桥自贸区富特中路311号  
021-50464200-178  
4006-108-106



www.spectraprecision.com

最新的产品信息以及查找您最近的经销商, 请访问我们的网站http://www.spectraprecision.com.cn/. 规格如有变更, 恕不另行通知。

© 2018年, 天宝导航有限公司 版权所有, 违者必究。Spectra Precision是天宝导航有限公司下属的一个部门。Spectra Precision和Spectra Precision标志是天宝导航有限公司或其子公司的商标。所有其它商标均为其各自所有者的财产。PN 022487-168 (2018/05)

CONTACT YOUR LOCAL  
SPECTRA PRECISION DEALER

