

# 锐星 20032PNT 200mm 超快 f/3.2 牛顿反射镜

锐星 20032PNT 200mm 超快 f/3.2 牛顿反射镜是一款易于组装的望远镜，集时尚外观和天文摄影实力于一体。



本文测评的原作者: Gary Palmer

原文来自: Sky at Night Magazine

SharpStar 是英国一个相对较新的品牌，但在世界范围内其知名度一直在增长。这要归功于它的器材质感很棒，并且在高质量结构方面享有盛誉，因此我们已迫不及待对锐星 2003PNT 200mm 超快 f / 3.2 牛顿反射器进行测试。

打开航空箱，内附的规格表内容介绍齐全，望远镜的外观精美，给人眼前一亮的感觉。采用碳纤维镜筒，轻盈耐用，美观大方。镂空式抱箍由厚实的氧化铝制成，加上 Losmandy 宽尾板，提手和匹配的防尘罩，另附一个 3 英寸的调焦器和 1.25 英寸接口。

在底板有一个带有开关的小风扇，内置于插槽，以适合随附的湿度计，湿度计用于测量露点和温度。

标有'heater'(加热器)的开关没有连接任何东西，但如果你想自己安装一个加热器，那么加上就是了。

打开防尘盖可以看到内部做工精良，坚实的十字固定架将副镜固定在适当的位置。

使用快速牛顿望远镜可以使某些用户望而却步的是校准，但是可以安装厚实的准直螺栓来轻松实现校准。镜筒的长度比较短，使光线更容易到达。

该牛顿反射望远镜系统专为成像而设计,通过目镜观察,获得了深空中不同天体的卓越外观,观测体验舒适愉悦。

接下来我们测试该镜子的主要用途及其成像功能,然后我们卸下了其目镜支架以安装相机。

内置的慧差修正镜的话,必须设置后焦距才能使其正常工作。根据相机附件的大小,有两种用于后焦距的接口尺寸: M54x0.75 螺纹可提供 55mm 的后焦距,以及更常见的 M48x0.75 螺纹接口可提供 52mm 的后焦距。

然而,您的设备可能需要不同的接口来获得正确的间距。



通常情况下,审查一个产品是相当简单的,但是从成像的角度来看,这次的审查感到沮丧,因为暴风雨的天气持续了数周,任何晴朗的夜晚都有阵雪。

另一方面,这台望远镜的速度非常快,这意味着我们可以减少对物体的成像时间,抓住云层中出现的任何小缝隙。

我们拍摄的第一个目标是非常明亮的恒星——猎户座。这是一个有用的目标,因为它可以显示任何散射在望远镜内部的离轴光线,然后这些光线就会出现在图像中。

在 30×30 秒的短时间捕捉下,很高兴在图像中看不到反射。由于月亮明亮,我们不得不等待几个星期,等待一个合适的夜晚来继续进行测试。

我们把相机换成了视野更宽的相机,并选择了涡旋星、M51 和狮子座三联体作为我们的下一个目标。

避开了移动过去的高空云层后,我们发现生成的图像显示了这架望远镜的能力。我们甚至通

过云层的缝隙快速捕捉到了月球图像。图像处理完成后，考虑到天气和所用的短时间曝光，看到已捕获的细节成果，感觉很值。

旋涡星系的图像具有很好的结构细节，并且可以在附近看到一些较小的星系。同样，拍摄狮子座三联体时，其中有相当多的高云在其中移动，尽管它只包含一组  $30 \times 30$  秒的曝光，但我们仍然能够捕获漂亮的图像。

到目前为止，最好的图像是猎户座（Orion），SharpStar 可以在最终图像中捕获漂亮的色彩和细节。

SharpStar 20032PNT 是一款令人愉悦的望远镜，其构造质量或其成像质量不会令任何人失望。包括在内有一个小附件很不错，那就是寻星镜。



## 杰出的光学

在 20032PNT 光学系统中，采用了 200mm， $f/3.8$  抛物面主镜和 90mm 短轴平面副镜。

主镜由与派热克斯非常相似的 PZ33 材料制成，主镜和副镜表面涂有增强的铝涂层，有助于提高反射率。

这使得 SharpStar 20032PNT 成为了一个非常快速的  $f/3.2$  系统，该系统在温度变化或通常移动过程中都可以很好地保持准直。

望远镜附带一个四片式全分离彗差校正镜/减焦镜，用螺丝拧进调焦器。

0.8 倍减焦使得焦距从 760mm 到 640mm，可实现全画幅摄影，并具有出色的周边调光控制，可将渐晕现象降至最低。

要使望远镜准直，请拧松聚焦器的顶部，并且必须卸下彗差校正镜。

然后包括一个目镜支架，然后可以将其安装，允许插入准直设备，使准直过程变得简单。



## 十字固定架

将副镜固定在适当位置的十字固定架是由一块铝制成的，从而使镜子的位置牢固。对于  $f/3.2$  这样的“快”焦比望远镜，必须具有良好的准直度。当将望远镜两个位置之间移动时，十字固定架有助于保持准直。

## 调焦器

望远镜安装了 3 英寸双速齿轮调焦器，具有 10: 1 的精细调焦。它具有两个锁定螺钉，可在成像过程中很好地聚焦在目标上。它还可以旋转以帮助构筑任何目标。我们必须承认，它是非常好的调焦器，使用起来非常流畅且精确。

## 抱箍，Losmandy 宽鸠尾板，提手

镂空式精美抱箍，Losmandy 宽鸠尾板和提手与望远镜镜筒完美搭配，表面皆氧化处理，设计时尚大方，并且整体轻盈耐用的感觉。提手还有一个插槽，可以安装其他附件。

## 小风扇

望远镜底部内置有一个带开关的风扇。它由 12V 电源供电。在进行成像之前，将风扇运转一会会有助于稳定望远镜内部的气流。还包括一个湿度计以监测露点和温度。

## 坚固的手提箱

随附一个标准尺寸的手提箱，以确保您在使用望远镜存放或旅行时一切都安全。内部有足够的空间，因此在不卸下任何随附附件的情况下，望远镜可以直行放置。它也衬有柔软的泡沫来

增强保护性。

## 规格:

光学系统: 抛物面牛顿反射镜

光圈: 200mm

焦距: 760mm f/3.8 (内置的减焦慧差校正镜后, 为 640mm f/3.2)

调焦器: 3 英寸齿轮齿条式精密调焦

附件: 抱箍, Losmandy 宽尾板, 提手和飞行箱

重量: 9.46kg

长: 633cm