



Você olhou para o céu noturno recentemente e viu um raio de luz brilhando naquele vazio negro entre as estrelas? Pode ter sido um avião ou um asteroide, mas também pode ter sido um dos satélites do Starlink. Utilizando milhares de locais interligados conhecidos como megaconstelações, esta tecnologia de fornecimento de Internet foi desenvolvida, lançada e atualmente é operada pela SpaceX. Esses satélites foram criados com o objetivo de fornecer internet de alta velocidade e baixa latência para áreas remotas que normalmente não conseguem recebê-la. Existem atualmente bem mais de 6.000 satélites Starlink em órbita baixa sobre a Terra, e a empresa espera aumentar esse número para 42.000. Cada satélite tem uma vida útil de cinco anos. O serviço é um pouco caro para a maioria dos usuários, mas pode ser a única opção para pessoas em determinadas áreas sem acesso à Internet por fibra ou cabo.

Anúncio

Com tantos satélites Starlink no céu, muitos astrônomos amadores se perguntaram como seriam esses corpos em órbita. As pessoas estão curiosas para saber como identificá-los do solo, como eles são de perto e se há alguma maneira de rastrear seus caminhos para que você possa vislumbrá-los quando eles balançarem. Felizmente, todas essas informações estão prontamente disponíveis em várias organizações astronômicas e no próprio Starlink.



O que você vai ler:



- [Qual é a aparência dos satélites Starlink vistos do solo?](#)
- [Como são os satélites Starlink de perto?](#)
- [Você pode rastrear satélites Starlink?](#)

Qual é a aparência dos satélites Starlink vistos do solo?

Você não precisa usar o telescópio para ver um satélite Starlink próximo. Esses dispositivos são suficientemente brilhantes e suficientemente baixos na órbita da Terra para que você possa realmente vê-los do solo a olho nu, especialmente durante o período logo após o seu lançamento. Além do mais, eles são muito fáceis de identificar em outros satélites devido ao seu padrão de iluminação exclusivo. Claro, você ainda precisará estar em uma área sem muita poluição luminosa ou nuvens para poder ter uma visão clara do céu, embora o serviço em si ainda funcione bem em dias nublados.

Anúncio





A partir do momento em que a Starlink lançou os seus primeiros 60 satélites, os observadores notaram que estes deixam um rasto único de luzes pontilhadas que alguns compararam a um colar de pérolas no céu noturno. Esse fenômeno é conhecido como trem de satélites.

“Viajando à mesma altitude e velocidade, estes satélites orbitam inicialmente a Terra num aglomerado. Isto é o que vemos como o “trem””, diz Starwalk. “Os satélites Starlink aparecem como um ‘trem’ de luzes por vários dias após o lançamento. Durante esse período, eles são facilmente visíveis a olho nu.” Esse padrão único é diferente de tudo que você provavelmente verá no céu noturno, por isso torna muito fácil identificá-lo como uma série de satélites Starlink. Você ainda pode vê-los depois que o trem se separa, à medida que cada satélite entra em seu próprio padrão orbital individual, mas não é tão brilhante ou fácil de distinguir de outros fenômenos celestes.

Anúncio

Como são os satélites Starlink de perto?

Por mais interessantes que os satélites Starlink pareçam quando estão disparando pela estratosfera, eles são igualmente interessantes de se olhar de perto. “Cada satélite apresenta um design compacto de tela plana que minimiza o volume, permitindo uma densa pilha de lançamento para aproveitar ao máximo as capacidades de lançamento do foguete Falcon 9 da SpaceX”, afirma a empresa. Isso significa que eles têm formato principalmente retangular, embora possam ser orientados em duas configurações diferentes: eles são dobrados na configuração “Livro Aberto” durante a subida e, em seguida, a base do satélite gira para fora, colocando o satélite no “ Orientação Shark-Fin” que mantém durante a operação.

Anúncio

E com um vislumbre do futuro, as vistas da Starship entrando na atmosfera da Terra foram possibilitadas pelo Starlink.

Em breve, a Starship lançará nossos satélites V3 Starlink, que adicionarão 60 Tbps de capacidade à rede por lançamento - mais de 20x por lançamento do Falcon 9 hoje pic.twitter.com/wgxU1Bpe1h

-Starlink (@Starlink) [31 de dezembro de 2024](#)



A bordo de cada um deles também há uma tecnologia incrível. Cada satélite possui uma série de sensores de navegação que rastreiam as estrelas para determinar a localização do satélite, três lasers espaciais ópticos que são capazes de transmitir 200 Gbps de [dados](#) e são usados para formar a malha global da Internet, cinco antenas phased array de banda Ku mais três antenas de banda dupla para conectividade de largura de banda, sistemas de propulsão iônica que usam propulsores de argônio, um conjunto solar duplo e sistema de energia de bateria de alta capacidade e quatro rodas de reação para fornecer controle de altitude.

Anúncio

Você pode rastrear satélites Starlink?

Os clientes do serviço Starlink não precisam realmente se preocupar em saber onde estão os satélites a qualquer momento. Eles recebem uma antena automatizada chamada “Dishy”, que é capaz de detectar e alinhar-se automaticamente com o satélite mais próximo para receber uma conexão ideal. Dito isto, ainda existem algumas pessoas por aí que podem estar interessadas em saber se existe uma maneira de rastrear esta barragem de satélites no céu noturno. Essas pessoas estão com sorte, pois existem vários serviços que fazem isso por você.

Anúncio

Um deles é um site chamado SpaceX Starlink Satellites Tracker. Você pode inserir seu [país](#) e cidade para encontrar os horários de visibilidade locais ou obter um resultado ainda mais preciso inserindo sua latitude e longitude exatas. Depois de inserir sua localização, o site fornecerá a data e hora em que um satélite Starlink passará por cima. Este site também fornece o nome do satélite específico que estará visível e prevê que parte do céu ele ocupará em relação à sua posição, por quanto tempo permanecerá visível e quão brilhante será. Para facilitar a escolha, o site também organizou esses flyovers em três categorias classificadas por visibilidade.

Esta é provavelmente a maneira mais fácil de planejar um avistamento do Starlink, embora você também possa usar as funções de rastreamento de satélite incluídas que vêm com certos tipos de [software](#) de astronomia, como Stellarium, Satellite Tracker e SkySafari.

Anúncio

