



FC-6400

Computador de campo

Manual do usuário



FC-6400

Manual do

usuário

Número da peça 1068440-06 (31286-03 JS)

Revisão D

Conteúdo

1. Introdução	9
1.1 Visão geral	9
1.2 Anatomia do FC-6400	9
1.2.1 Características das partes frontal e traseira	9
1.2.2 Compartimento da bateria e slots de cartão	10
1.2.3 Portas de conectores	10
1.2.4 Teclado	11
1.3 Executar tarefas iniciais	11
1.3.1 Revisar documentação	11
1.3.2 Carregar a bateria	11
1.3.3 Configurar o Windows	12
1.3.4 Fixar a alça de mão	12
1.3.5 Fixar o cordão da caneta stylus	13
2. Recursos-padrão	15
2.1 Monitor	15
2.2 Câmera	15
2.2.1 Biblioteca de fotos e vídeos	15
2.3 Aplicativo de configurações do dispositivo	15
2.3.1 Sobre	15
2.3.2 Configurações do teclado	16
2.3.3 Configurações de perfil da tela sensível ao toque	19
2.3.4 Configurações da Tela Sensível ao Toque	20
2.3.5 Configurações diversas	21
2.3.6 Atualizar o FC-6400	22
2.4 Indicadores LED de atividade	22
2.5 Portas de conectores	23
2.5.1 Protetor do conector	23
2.5.2 Entrada de alimentação	23
2.5.3 Porta USB-A	24
2.5.4 Porta USB-C	24
2.6 Gerenciamento de energia	24
2.6.1 Carregar as baterias	24
2.6.2 Remover e instalar as baterias	24
2.6.3 Status e gerenciamento da bateria	26
2.6.4 Vida útil da bateria	27

2.6.5	Desligar o FC-6400.	27
2.6.6	Ligar o FC-6400.	29
2.7	Cartões micro SD e nano SIM.	29
2.8	Recursos de áudio.	30
2.9	Rugged.	30
2.10	Sensores.	30
2.10.1	Bússola, acelerômetro e giroscópio.	30
2.11	Comunicação sem fio por <i>Bluetooth</i>	31
2.11.1	Ligar ou desligar o <i>Bluetooth</i>	31
2.11.2	Emparelhar um dispositivo <i>Bluetooth</i>	32
2.12	Rede sem fio Wi-Fi.	33
2.12.1	Conectar-se a uma rede Wi-Fi.	33
2.13	Modem de dados 4G LTE.	34
2.13.1	Configurar uma conta de dados com uma operadora móvel.	34
2.14	Receptor GPS/GNSS.	34
2.14.1	Configurações de GNSS.	35
2.14.2	Suporte GNSS.	36
2.15	Gerenciador de tarefas.	37
2.16	O FC-6400 está travado.	37
2.16.1	A tela está bloqueada.	38
3.	Recursos e acessórios opcionais	40
3.1	Módulo de alcance estendido <i>Bluetooth</i>	40
3.2	Carregador da bateria.	40
3.3	Caneta aterrada.	40
4.	Armazenamento, manutenção e reciclagem	44
4.1	Armazenar o FC-6400 e a bateria.	44
4.1.1	Armazenar o FC-6400 por mais de um mês.	44
4.2	Proteger a tela sensível ao toque.	44
4.3	Limpar o FC-6400.	44
4.4	Reciclar o FC-6400 e as baterias.	45
5.	Informações sobre garantia e reparo	47
5.1	Garantia limitada do produto.	47
5.1.1	Garantia de dois anos.	47
5.1.2	Garantia de noventa dias.	47
5.1.3	Exclusões da garantia.	47
5.1.4	Recurso.	48

5.1.5 Limitação de imputabilidade	48
5.1.6 Lei aplicável	49
5.1.7 Reparos dentro da garantia.	49
5.2 Planos de serviços Complete Care	49
5.3 Reparos, atualizações e avaliações	50
5.4 Informações do sistema do seu FC-6400	51

6. Informações regulatórias e licenciamento 53

6.1 Advertências do produto	53
6.1.1 Advertências sobre a bateria.	53
6.1.2 Advertências sobre o carregador de parede	53
6.1.3 Aviso de instalação	54
6.2 Informações regulatórias	54
6.3 Certificações e normas	54
6.3.1 Canadá	55
6.3.2 Segurança de radiofrequência	56
6.3.3 Marcação CE (União Europeia).	56
6.3.4 Conformidade de materiais restritos.	56
6.4 Informações de licenciamento	57

7. Especificações do FC-6400 60

Prefácio

Agradecemos por adquirir este produto Topcon. Os materiais disponíveis neste Manual (o “Manual”) foram elaborados pela Topcon Positioning Systems, Inc. (“TPS”) para os proprietários do produto Topcon relacionado (o “Produto”) e são projetados para auxiliar os proprietários durante o uso do Produto. O uso do Produto está sujeito a estes termos e condições (os “Termos e Condições”).



NOTE Leia os Termos e Condições integralmente e com atenção.

Termos e Condições

Uso

Este produto destina-se para uso de um profissional. O usuário deve ter um bom conhecimento do uso seguro do Produto e implementar os procedimentos de segurança recomendados pela agência de proteção do governo local para uso privado e em locais de trabalho.

Direitos autorais




Todas as informações contidas neste Manual são consideradas propriedade intelectual e material, protegida sob os direitos autorais da TPS. Todos os direitos reservados. Não use, acesse, copie, armazene, exiba, crie trabalhos derivados, venda, modifique, publique, distribua ou permita o acesso de terceiros a quaisquer gráficos, conteúdos, informações ou dados deste Manual sem o consentimento expresso por escrito da TPS. Estas informações são destinadas única e exclusivamente para o cuidado e operação do Produto. As informações e os dados contidos neste Manual são um ativo valioso da TPS e foram desenvolvidos mediante investimento de trabalho, tempo e dinheiro consideráveis, e são o resultado da seleção original, coordenação e organização da TPS.

Marcas registradas

TopCon® e sistemas de posicionamento Topcon™ são marcas comerciais ou marcas registradas da TPS. O computador de campo FC-6400 é uma marca registrada reconhecida da Topcon Corporation. Windows® é uma marca registrada da Microsoft Corporation. A marca e os logotipos Bluetooth® são de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela Topcon Positioning Systems, Inc. está sujeito à obtenção de licenças. Outros nomes de produtos e empresas aqui mencionados podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Convenções manuais

CONVENÇÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Negrito	Comandos de botão ou tecla	Selecione Exibir .
<i>Itálico</i>	Link ou referência cruzada	Consulte o <i>Capítulo 3</i> para obter mais informações.

ÍCONE	OBJETIVO
 NOTE	Mais informações a serem observadas sobre a configuração e/ou manutenção do sistema.
 CAUTION	Notificação de que uma ação tem o potencial de resultar em ferimentos leves, danos ao sistema, perda de dados ou perda da garantia.
 WARNING	Notificação de que uma ação tem o potencial de resultar em ferimentos ou danos materiais.

1

Introdução



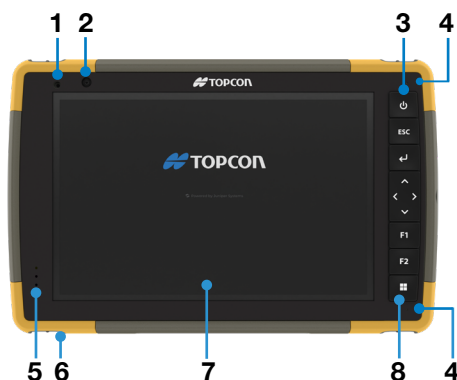
1. Introdução

1.1 Visão geral

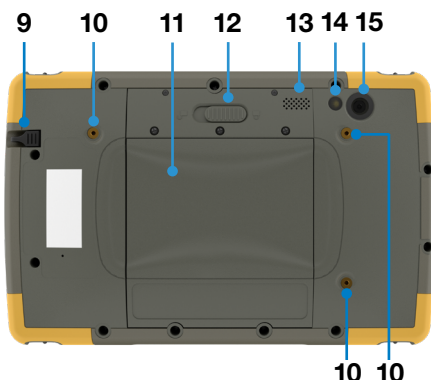
O FC-6400 da Topcon possui o sistema operacional Windows 11 Pro. Os recursos-padrão incluem uma tela de 17,8 cm, tela sensível ao toque capacitiva, teclado, câmeras frontal e traseira, *Bluetooth*, receptor GPS/GNSS, modem de dados 4G LTE e Wi-Fi. Os acessórios-padrão incluem baterias de íons de lítio, um carregador CA de parede, uma alça de mão, uma tampa da porta do conector e uma caneta stylus de ponta rígida e fina e um cordão. Os recursos opcionais incluem um módulo de alcance estendido *Bluetooth*.

1.2 Anatomia do FC-6400

1.2.1 Características das partes frontal e traseira

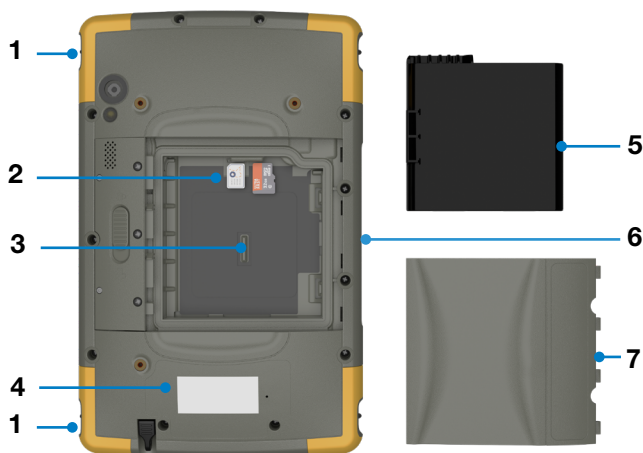


- 1 Sensor de luz ambiente
- 2 Câmera frontal, 5 MP
- 3 Botão liga/desliga
- 4 Microfone (um em cada lado)
- 5 LEDs de notificação
- 6 Protetor contra choque (nas quatro bordas)
- 7 Tela sensível ao toque e monitor
- 8 Teclado



- 9 Slot de armazenamento para caneta stylus
- 10 Ponto de fixação de dispositivo externo (três na parte traseira)
- 11 Tampa do compartimento da bateria removível e slots para cartão
- 12 Trava da tampa da bateria
- 13 Alto-falante
- 14 Flash da câmera
- 15 Câmera traseira, 13 MP

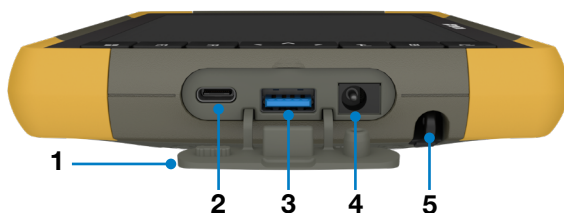
1.2.2 Compartimento da bateria e slots de cartão



- 1 Ponto de fixação da alça de mão (dois de cada lado)
- 2 Slots para cartões Nano SIM e Micro SD
- 3 Compartimento da bateria

- 4 Localização da bateria interna (inacessível ao usuário)
- 5 Bateria removível
- 6 Pinos de conexão de acessórios
- 7 Tampa da bateria

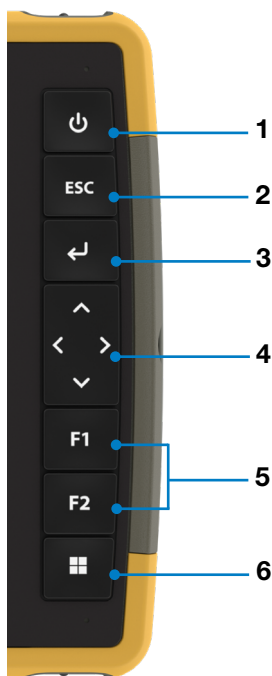
1.2.3 Portas de conectores



- 1 Protetor da porta do conector
- 2 USB-C
- 3 USB-A

- 4 Entrada de alimentação
- 5 Slot de armazenamento para caneta stylus de ponta rígida e fina

1.2.4 Teclado



- 1 Botão liga/desliga
- 2 Sair
- 3 Enter (retornar)
- 4 Controle de cursor direcional
- 5 Botões programáveis
- 6 Tela Iniciar do Windows

Os botões Esc, F1 e F2 são programáveis. Para atribuir outras funções aos botões programáveis, consulte *Botões programáveis na página 18*.

1.3 Executar tarefas iniciais

Quando você receber o seu FC-6400, execute as tarefas descritas nesta seção antes de usá-lo pela primeira vez.

1.3.1 Revisar documentação

Este manual do usuário e outros documentos, como notas de versão, estão disponíveis em nosso site: <https://www.topconpositioning.com/na/support>. Leia, faça o download e imprima os documentos como desejar. Um visualizador de PDF está incluído com os aplicativos do seu FC-6400.

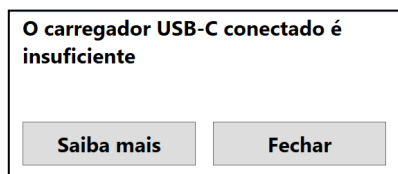
1.3.2 Carregar a bateria

O FC-6400 vem com uma bateria de íons de lítio removível e recarregável, que é instalado no FC-6400 antes do envio.

Antes de ligar o tablet pela primeira vez, carregue a bateria em temperatura ambiente com o carregador CA de parede que acompanha o FC-6400 ou um carregador USB-C até estar totalmente carregada.

- **Carregador CA de parede**—Conecte o plugue apropriado para o seu país ao carregador CA de parede que acompanha o FC-6400 (ou outro carregador aprovado da Topcon). Conecte a outra extremidade do carregador CA de parede na tomada de alimentação CC do FC-6400. Com um carregador CA de parede aprovado, as baterias não podem ser sobrecarregadas. (Vide [6.1.2 Advertências sobre o carregador de parede na página 53.](#))
- **Carregador USB-C**—Insira o carregador USB-C na porta USB-C do FC-6400. Conecte o cabo a um computador ou carregador de parede. O carregador USB-C deve fornecer 9–20 V com um mínimo de 27 W.

Se o carregador USB-C for insuficiente para carregar o FC-6400, uma mensagem de erro será exibida.



Para visualizar a tensão do carregador e o fornecimento de watts, toque em **Saiba mais**.

Enquanto a bateria está sendo carregada, o LED vermelho na parte frontal do FC-6400 pisca. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o LED para de piscar.

1.3.3 Configurar o Windows

Ao ligar o tablet pela primeira vez, você será solicitado a configurar o Windows. Siga as instruções para configurar o tablet.

1.3.4 Fixar a alça de mão

O FC-6400 inclui uma alça de mão. Isso permite que você segure o FC-6400 com segurança. Para fixar a alça de mão, aperte-a nos dois pontos de fixação no lado esquerdo ou direito do tablet, conforme mostrado nas imagens abaixo.



1.3.5 Fixar o cordão da caneta stylus

Uma caneta stylus de ponta rígida e fina e um cordão estão incluídos no FC-6400. Para fixar a corda da caneta:

1. Fixe uma extremidade da corda na caneta.
2. Empurre o laço do cordão livre através de um dos pontos de fixação do cordão localizados em cada canto do FC-6400.



3. Passe a caneta com a corda conectada pelo meio deste laço e aperte-o.
4. Coloque a caneta em sua abertura de retenção na parte inferior do FC-6400.

2

Recursos-padrão



2. Recursos-padrão

Este capítulo trata os recursos-padrão contidos em todos os modelos do FC-6400.

2.1 Monitor

O FC-6400 possui uma tela sensível ao toque capacitiva de cores brilhantes com uma área de visualização diagonal de 17,78 cm.

Para ajustar as configurações de exibição, incluindo brilho, tamanho do texto e orientação, abra Configurações e selecione **Sistema > Monitor**.



NOTE Para ajustar rapidamente o brilho da tela, toque nos ícones **Rede**, **Som** ou **Bateria** no lado direito da barra de tarefas e mova o controle deslizante Brilho.

2.2 Câmera

O FC-6400 tem uma câmera traseira 13 MP com foco automático e flash e uma câmera frontal de 5 MP.

Você pode capturar imagens e vídeos usando o aplicativo de câmera. Outras opções incluem um temporizador e configurações de brilho.

2.2.1 Biblioteca de fotos e vídeos

As fotos e os vídeos são salvos automaticamente na pasta Imagens. Para localizar a pasta Imagens, abra o Explorador de Arquivos e selecione **Início** no painel de navegação esquerdo.

2.3 Aplicativo de configurações do dispositivo

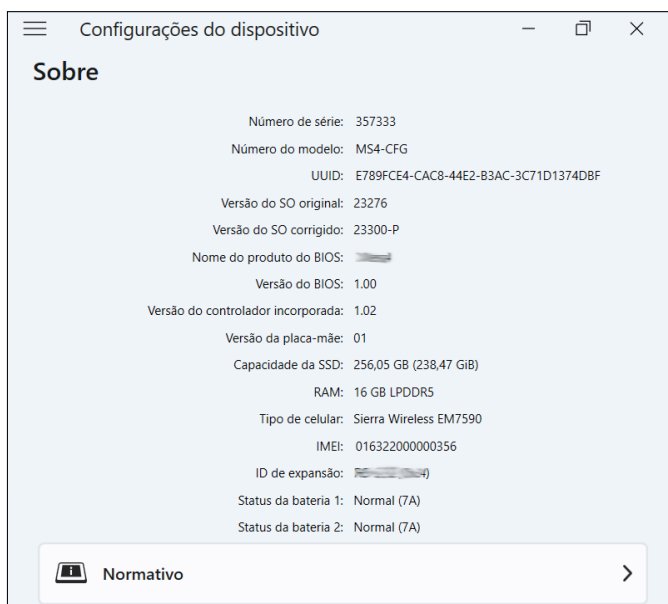
Configurações do dispositivo é um aplicativo integrado que permite visualizar informações detalhadas sobre o seu dispositivo, incluindo número de série, número do modelo e versão do sistema operacional. As configurações do dispositivo também incluem opções para ajustar os perfis da tela sensível ao toque, personalizar os botões programáveis, modificar as configurações do GNSS e atualizar o FC-6400.

Para obter informações sobre as configurações do GNSS, consulte [2.14 Receptor GPS/GNSS na página 34](#).

2.3.1 Sobre

Na tela Sobre em Configurações do dispositivo, visualize o número de série, número do modelo, versão do SO, nome do produto, versão do BIOS, versão do controlador UUID incorporado, versão da placa-mãe, capacidade do SSD, tipo de célula, ID de expansão e status da bateria do

seu tablet. A tela Sobre também contém as informações regulatórias para o FC-6400.

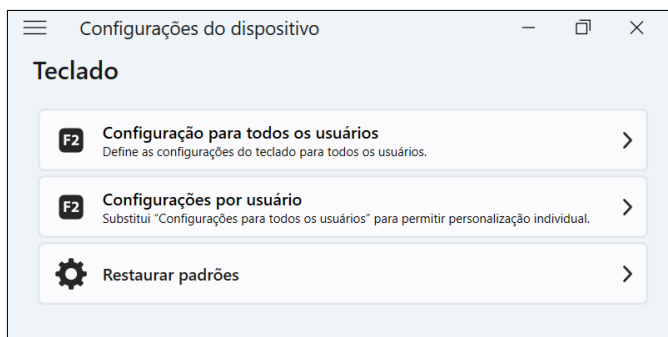


2.3.2 Configurações do teclado

Na tela Teclado em Configurações do dispositivo, personalize o brilho da luz de fundo do teclado, defina a função preferida de cada botão programável e restaure as configurações-padrão do teclado.

Para modificar as configurações do teclado:

1. Selecione **Configurações do dispositivo > Teclado**.



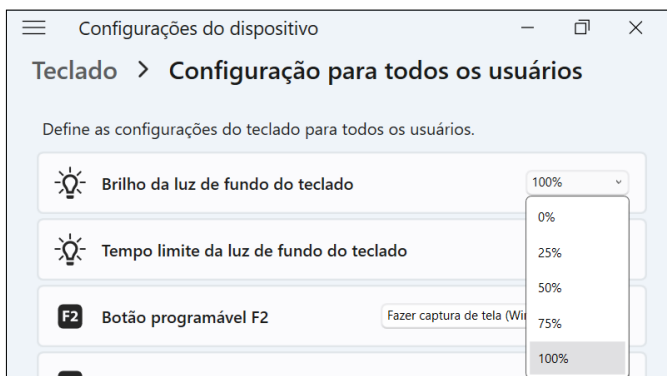
- Toque em **Configurações de todos os usuários** para fazer alterações no teclado para todos os usuários que fazem login no tablet.

- Toque em **Configurações por usuário** para personalizar as alterações do teclado para sua conta individual. As configurações por usuário substituem as configurações de todos os usuários.
- Toque em **Restaurar padrões** para restaurar as configurações-padrão de todos os usuários ou por usuário.

Brilho da luz de fundo do teclado

Ajuste o brilho da luz de fundo do teclado para as configurações de todos os usuários ou as configurações por usuário.

1. Selecione o menu suspenso para **Brilho da luz de fundo do teclado**.
2. Selecione um nível de brilho de 0–100%.

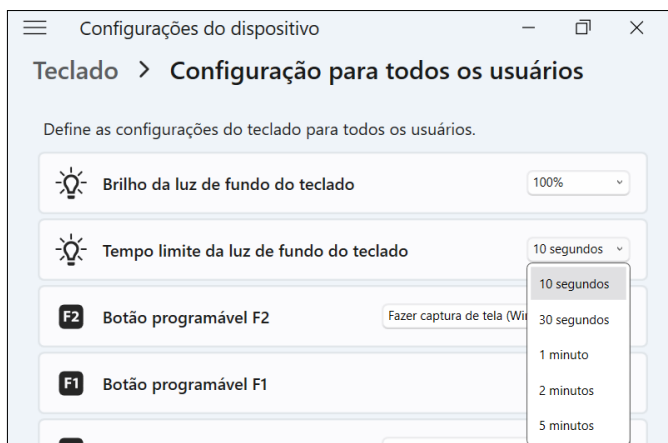


Tempo limite da luz de fundo do teclado

Ajuste a quantidade de tempo que o teclado permanece aceso para as configurações de todos os usuários ou as configurações por usuário.

1. Selecione o menu suspenso para **Tempo limite da luz de fundo do teclado**.

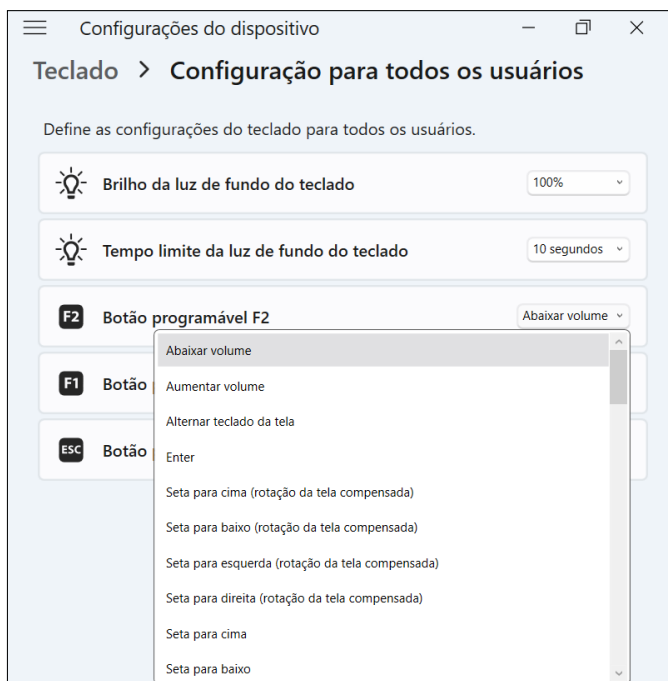
2. Selecione o período que o teclado permanece aceso após ficar inativo.



Botões programáveis

O FC-6400 possui três botões programáveis no teclado que podem ser usados para diversas funções, como aumentar ou diminuir o volume, abrir a câmera, capturar imagens ou fechar um aplicativo.

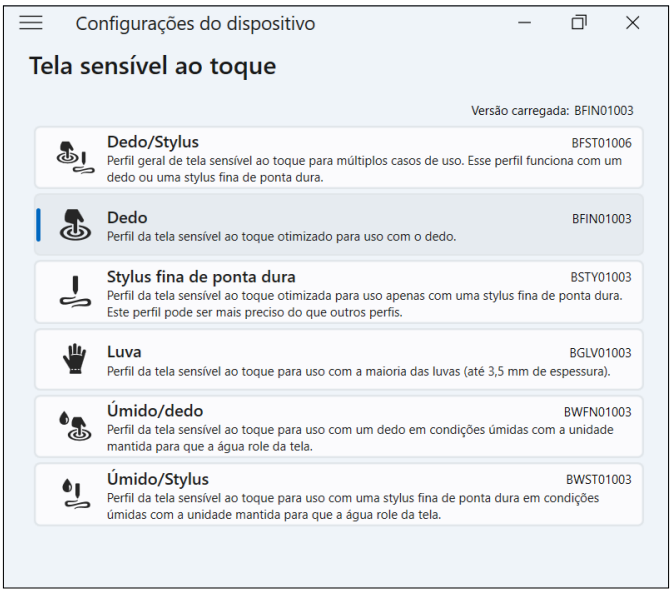
Selecione a função preferida para cada botão programável para as configurações de todos os usuários ou as configurações por usuário.



2.3.3 Configurações de perfil da tela sensível ao toque

O FC-6400 possui muitos perfis de tela sensível ao toque disponíveis para personalizar o tablet de acordo com seu ambiente de trabalho. Altere o perfil da tela sensível ao toque nas configurações do dispositivo.

1. Selecione **Configurações do dispositivo > Tela sensível ao toque**.



2. Selecione um perfil de tela sensível ao toque. Os perfis estão detalhados na tabela abaixo.

PERFIL DA TELA SENSÍVEL AO TOQUE	USO
Dedo/Stylus	Funciona com o dedo ou com a caneta stylus de ponta rígida e fina, mas não é otimizada para nenhum dos dois usos. Use apenas em ambientes secos. Não funciona com a mão enluvada.
Dedo	Otimizada para toque de dedo. Use apenas em ambientes secos. Não funciona com a mão enluvada.

PERFIL DA TELA SENSÍVEL AO TOQUE	USO
Stylus fina de ponta dura	Otimizada para caneta stylus de ponta rígida e fina. Use em ambientes secos ou com umidade leve. A caneta stylus funciona com a mão enluvada.
Luva	Otimizada para um dedo enluvado. Use em ambientes secos ou com umidade leve.
Úmido/Dedo	Otimizada para toque de dedo em ambientes úmidos, incluindo chuva, neve e gelo. Não funciona com a mão enluvada.
Úmido/Stylus	Otimizada para caneta stylus de ponta rígida e fina em ambientes úmidos, incluindo chuva, neve e gelo. A caneta stylus funciona com a mão enluvada.

Usando o FC-6400 em condições úmidas

Ao usar o FC-6400 em condições úmidas, mantenha-o inclinado em um ângulo de 30° ou superior para evitar que a água se acumule na tela. A tela sensível ao toque não funciona bem quando as gotas de água possuem mais de 2,54 cm.



NOTE O acúmulo de água reduz a funcionalidade da tela sensível ao toque e pode ocasionar toques falsos.

O FC-6400 funciona em algumas condições de água salgada, mas a água salgada reduz a capacidade de resposta da tela sensível ao toque.

Usando uma caneta stylus de ponta rígida e fina

Os perfis de tela sensível ao toque destinados a uma caneta funcionam melhor com a caneta stylus de ponta rígida e fina incluída no FC-6400. O desempenho da tela sensível ao toque não é garantido com canetas stylus de outras marcas e usadas com o FC-6000.



CAUTION Não use a ferramenta de calibração de tela do Windows 11. Usar essa ferramenta pode prejudicar o desempenho da tela sensível ao toque.

2.3.4 Configurações da Tela Sensível ao Toque

Com os gestos de toque do Windows ativados, você pode

- Deslizar a partir da borda direita da tela para abrir a Central de notificações.
- Deslizar a partir da borda esquerda da tela para abrir os Widgets.

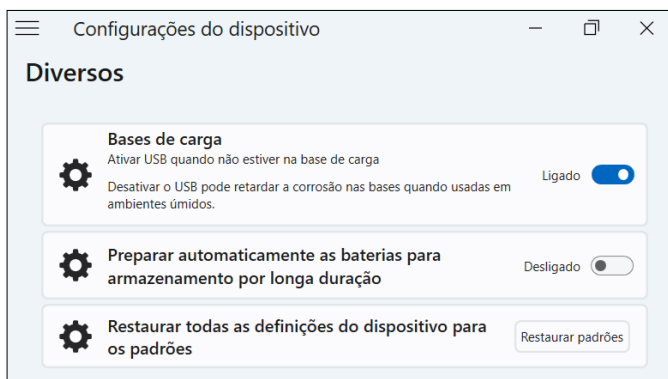
Quando ativada, a funcionalidade de deslizamento nas bordas pode causar problemas em alguns aplicativos.

Para ativar ou desativar rapidamente o deslizamento de borda:

1. Acesse **Configurações do dispositivo > Tela sensível ao toque**.
2. Em Configurações da tela sensível ao toque, ative/desative **Permitir deslizamento de borda**.
3. Toque em **Sim** para permitir que o aplicativo Configurações do dispositivo faça alterações no tablet.
4. Saia da sua conta e entre novamente para que a configuração tenha efeito.

2.3.5 Configurações diversas

A tela Diversos tem configurações para controlar a energia dos pinos de conexão, preparar as baterias para armazenamento de longo prazo e restaurar todas as configurações do dispositivo para o padrão.



Bases de carga

Os pinos de conexão de acessórios conectam-se e alimentam acessórios do FC-6400, como o teclado removível e ao dispositivo de acoplamento veicular alimentado. Controle a alimentação dos pinos de conexão ligando ou desligando a base de acoplamento na tela Diversos em Configurações do dispositivo.

1. Selecione **Configurações do dispositivo > Diversos**.
 - **Ligado**—Permite alimentação constante aos pinos de conexão. Defina como Ligado se estiver usando o teclado removível.
 - **Desligado**—Desativa a alimentação dos pinos de conexão quando nenhum acessório está conectado.



NOTE Em um ambiente úmido, desligar a energia dos pinos de conexão quando não estiverem em uso retarda a corrosão.

Armazenamento

Utilize a função de Armazenamento para preparar o tablet FC-6400 para armazenamento por longa duração. Para instruções, consulte [Armazenamento de longa duração na página 28](#).

Restaurar Configurações do Dispositivo

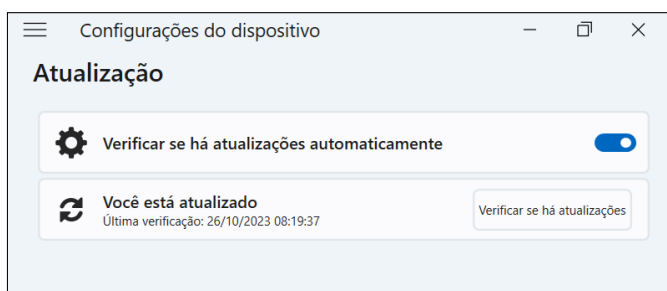
Toque em Restaurar padrões para restaurar todas as configurações no aplicativo Configurações do dispositivo para os valores de fábrica.

2.3.6 Atualizar o FC-6400

Você decide quando e como obter as atualizações que mantêm seu tablet funcionando perfeitamente. Atualize os drivers, firmware e aplicativos específicos do dispositivo na tela Atualizar em Configurações do dispositivo.

Para gerenciar suas opções e ver as atualizações disponíveis:

1. Selecione **Configurações do dispositivo** > **Atualização**.




NOTE Para atualizar o sistema operacional Windows, vá para **Configurações** > **Atualização do Windows**.

2.4 Indicadores LED de atividade

Os LEDs indicadores de atividade estão localizados na parte frontal do FC-6400, no canto superior esquerdo. As luzes funcionam conforme explicado abaixo.

LED vermelho, sólido

- Acende quando você coloca o tablet em hibernação ou apaga pressionando o botão liga/desliga . Quando o tablet conclui o processo de desligamento, o LED vermelho apaga. Não remova a bateria enquanto a luz vermelha sólida estiver acesa.

- Acende quando o tablet está conectado para carregar, mas as baterias estão carregadas (não carregando) e o tablet está funcionando ou no modo de suspensão. Se você desligar o FC-6400, a luz LED vermelha apagará.

LED vermelho, piscando

- Acende quando o tablet está conectado e a bateria está carregando.

Luz âmbar

- Acende quando uma das câmeras está em uso.

LED verde

- Acende quando o sistema está inicializando ou saindo do modo de suspensão. O LED apaga quando a tela é ligada. Este indicador LED é programável.

LED azul

- Não possui uma função atribuída, podendo ser programado conforme desejado.



NOTE Os LEDs verde e azul estão no mesmo local e não aparecem simultaneamente. Esses LEDs são programáveis e um código de amostra está disponível mediante solicitação.

2.5 Portas de conectores

O FC-6400 possui um conector de entrada de alimentação, uma porta USB-A e uma porta USB-C. Todas as portas são protegidas pelo protetor do conector quando não estão em uso.

2.5.1 Protetor do conector

O protetor do conector é uma tampa contra poeira removível e substituível. O protetor do conector não é necessário para manter a vedação dos conectores ou do tablet.

- Para remover o protetor do conector, puxe suavemente a parte superior do protetor e remova os retentores de borracha dos orifícios.
- Para substituir o protetor do conector, insira os retentores de borracha nos orifícios e empurre o protetor no lugar.

Consulte o seu representante de vendas caso precise de um novo protetor do conector.

2.5.2 Entrada de alimentação

Use o conector de entrada de alimentação e o carregador de parede CA do FC-6400 para carregar o tablet FC-6400. O conector de entrada é

uma entrada nominal de 12 V, 2,5 A, 30 W. A faixa de tensão permitida é de 10,8-21,25 V e requer um mínimo de 2,5 A.

2.5.3 Porta USB-A

Use a porta USB-A para conectar uma unidade USB, mouse ou outro equipamento.

2.5.4 Porta USB-C

Use a porta USB-C para transferir dados e carregar o tablet. Se você carregar o FC-6400 pela porta USB-C, a faixa permitida do carregador é de 9–20 V com um mínimo de 27 W.

2.6 Gerenciamento de energia

O FC-6400 funciona com bateria. O tablet usa baterias de íons de lítio recarregáveis. Uma bateria é removível e a outra é interna e não removível.

2.6.1 Carregar as baterias

O circuito inteligente de carregamento de bateria carrega primeiro a bateria com a menor quantidade de energia. Quando esta bateria atinge o mesmo nível que a outra, ambas as baterias são carregadas ao mesmo tempo até estarem totalmente carregadas.

Carregue as baterias com o carregador CA de parede fornecido com o FC-6400 ou com um carregador USB-C. (Vide [1.3.2 Carregar a bateria na página 11](#).)

Enquanto as baterias estão sendo carregadas, o LED vermelho na parte frontal do FC-6400 pisca. Quando as baterias estão totalmente carregadas, o LED vermelho:

- Desliga se o tablet estiver desligado.
- Muda para uma luz vermelha sólida se o tablet estiver ligado.

As baterias carregam com mais eficiência em temperatura ambiente e podem não carregar em temperaturas extremas.

2.6.2 Remover e instalar as baterias

Acesse a bateria Li-on removível na parte traseira do tablet para substituição ou carregamento em um carregador de bateria externo. (Consulte [3.2 Carregador da bateria na página 40](#).) A bateria interna não removível permite que você troque a bateria removível por outra enquanto o tablet está ligado.



NOTE Para uma bateria FC-6000 em um tablet FC-6400, a bateria deverá ser atualizada para a versão de firmware 7A ou posterior.

Remover a bateria

Para remover a bateria:

1. Empurre a trava da bateria, deslize-a para a posição destravada e remova a tampa.



CAUTION Enquanto a tampa da bateria está aberta, o FC-6400 não está vedado contra água e poeira.

2. Puxe a aba preta da bateria para levantar a borda. Remova a bateria cuidadosamente.



Instalar a bateria

Para instalar a bateria:

1. Segure a bateria de forma que a aba preta na borda da bateria fique voltada para cima e voltada para a trava da tampa.
2. Coloque a borda oposta no compartimento da bateria. Empurre-a suavemente sob as duas travas da bateria.



3. Gire a borda com aba para baixo até que a bateria fique plana no compartimento.

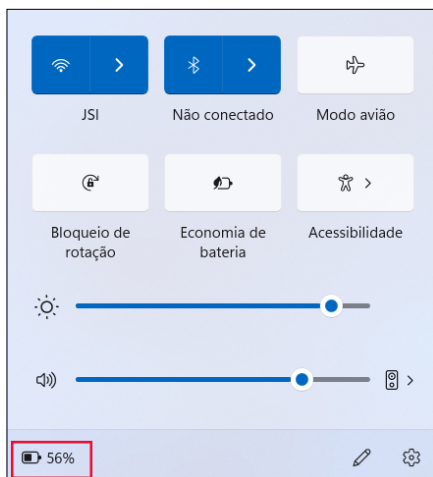


CAUTION Não insira a bateria diretamente para baixo. Você pode danificar o tablet.

4. Recoloque a tampa e pressione-a até a trava se encaixar na posição travada.

2.6.3 Status e gerenciamento da bateria

Para visualizar a duração da bateria, toque nos ícones **Rede**, **Som** ou **Bateria** no lado direito da barra de tarefas. A duração restante da bateria é exibida no canto inferior esquerdo.



Toque na porcentagem de duração da bateria para abrir as configurações de energia e bateria. Nesta tela, você pode visualizar o nível de carga de cada bateria e o tempo estimado de duração restante da bateria.



Se a bateria do FC-6400 atingir uma carga muito baixa, o tablet hiberna para evitar maior consumo da bateria. Para sair da hibernação, carregue a bateria até que a carga seja suficiente para alimentar o tablet. Em seguida, pressione o botão liga/desliga.

Aviso! Mantenha o carregador conectado ou desligue o dispositivo

Não há alimentação por bateria suficiente disponível

Fechar

Se a bateria estiver descarregada e o tablet estiver funcionando com alimentação externa, esta mensagem será exibida. Mantenha o carregador conectado ou desligue o tablet até que a carga da bateria seja suficiente.

É seguro desconectar o carregador

Há alimentação por bateria disponível

Fechar

Depois que a bateria estiver carregada o suficiente para alimentar o FC-6400, você poderá desconectar o carregador.

2.6.4 Vida útil da bateria

A duração da bateria com carga total e uso normal é de 15 horas. A duração real da bateria pode variar significativamente dependendo do uso de aplicativos, luz de fundo e rádios (como Wi-Fi, celular, GNSS e Bluetooth).

Normalmente, a bateria dura de 1.000 a 3.000 ciclos de carga e tem prazo de validade de um ano. Recarregue as baterias pelo menos uma vez por ano para evitar que as baterias descarreguem a um nível que possa danificar ou reduzir permanentemente a capacidade das baterias.



CAUTION

Use apenas baterias de um fornecedor aprovado destinadas ao uso com o FC-6400. O uso de baterias não aprovadas pode anular a garantia do tablet. O FC-6400 deve ser devolvido a um centro de reparos certificado para substituição da bateria interna.

2.6.5 Desligar o FC-6400.

Quando você desliga o FC-6400, ele para de usar a energia da bateria e o nível de carga da bateria se estabiliza. No modo de suspensão, o tablet continua consumindo uma pequena quantidade de energia. Se você não for usar o FC-6400 por mais de alguns dias, desligue-o para armazenamento.

Quando você desliga o FC-6400, ele para de usar a energia da bateria e o nível de carga da bateria se estabiliza. No modo de suspensão, o tablet continua consumindo uma pequena quantidade de energia.

Se você não for usar o FC-6400 por mais de alguns dias, desligue-o para armazenamento por curta duração. Se você não planeja usar o FC-6400 por mais de um mês, siga as etapas para o armazenamento por longa duração.

Armazenamento de curta duração

Para armazenar o FC-6400 por alguns dias:

1. Desligue completamente o FC-6400 usando um dos métodos a seguir.
 - Selecione **Iniciar** e selecione **Liga-desliga > Desligar**.
 - Pressione e segure o botão liga-desliga por cinco segundos até que a mensagem “Deslize para desligar o PC” apareça. Deslize até a parte inferior da tela para desligar o tablet.

Armazenamento de longa duração

Se você não planeja usar o FC-6400 por mais de um mês, use o recurso de modo de armazenamento para preparar o tablet para o armazenamento por longa duração. O modo de armazenamento estabelece o nível de carga da bateria em cerca de 40% (o nível de carga ideal para armazenamento) e desconecta eletronicamente as baterias do FC-6400.



CAUTION Armazenar as baterias com nível de carga elevado ou temperatura elevada pode reduzir permanentemente a capacidade da bateria e diminuir sua vida útil.

Para preparar o FC-6400 para armazenamento por longa duração:

1. Vá para **Configurações do dispositivo > Diversos**.
2. Ative **Preparar automaticamente as baterias para armazenamento por longa duração**. Siga as instruções mostradas na tela.
3. Armazene o FC-6400 em local fresco e seco. Nesta altura, você pode remover com segurança as baterias do FC-6400, se desejar.
4. Quando você for ligar o FC-6400, recoloque as baterias, caso tenham sido removidas. Conecte o tablet ao carregador CA de parede ou carregador USB-C. Em seguida, pressione e segure o botão liga-desliga por cerca de 1 segundo até que o LED vermelho acenda.

2.6.6 Ligar o FC-6400

Use os processos a seguir para ligar o tablet FC-6400.

ESTADO DE ENERGIA	PROCESSO
Completamente desligado	Pressione e segure o botão liga-desliga por cerca de 1 segundo até que o LED vermelho acenda e, em seguida, solte o botão
Modo de suspensão	<p>Pressione e solte rapidamente o botão liga-desliga. O tablet sai do modo de suspensão.</p> <p>Se o tablet estiver completamente desligado, pressionar e soltar rapidamente o botão liga-desliga não ligará o tablet.</p>

2.7 Cartões micro SD e nano SIM

O FC-6400 possui slots para cartões Micro SD e Nano SIM localizado no compartimento da bateria. Os slots para cartões seguram os cartões com segurança, para que eles não saiam ou se desconectem se o tablet cair.

Inserir um cartão

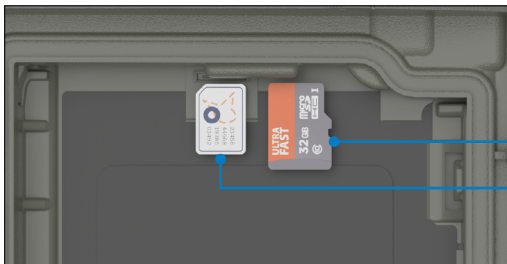
Para inserir um cartão:

1. No compartimento da bateria, empurre a trava, deslize-a para a posição destravada e remova a tampa.



CAUTION O FC-6400 não estará vedado contra água e poeira se a tampa da bateria não estiver instalada.

2. Remova a bateria puxando-a pela aba preta.
3. Use a etiqueta no compartimento da bateria para alinhar corretamente o cartão.
4. Empurre o cartão no slot para inseri-lo.



Slot do cartão SD

Slot do cartão
SIM

5. Recoloque a bateria e instale a porta.

Remover um cartão

Empurre o cartão para ejetá-lo do slot.



CAUTION Antes de remover um cartão SD, ejeté-o do Windows.

2.8 Recursos de áudio

O FC-6400 possui os seguintes recursos de áudio:

- **Alto-falante**—O alto-falante pode fornecer indicadores sonoros e feedback do programa em ambientes com muito barulho. Você pode ouvir arquivos de áudio e assistir a vídeos. Para áudio estéreo, use fones de ouvido *Bluetooth*.
- **Microfone**—Use os microfones para gravar notas de áudio ou adicionar som a um vídeo ao usar a câmera.

2.9 Rugged

O FC-6400 recebeu classificação IP68, o que significa que ele possui proteção contra poeira e os efeitos da imersão prolongada em água.



CAUTION Se o tablet estiver submerso em água ou lama, enxágue as portas com água doce para remover qualquer água salgada ou detritos. Drene as portas. Deixe-as secar antes de usar as portas.

2.10 Sensores

2.10.1 Bússola, acelerômetro e giroscópio

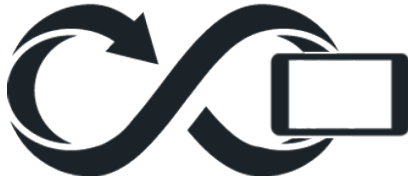
O FC-6400 conta com bússola, acelerômetro e giroscópio integrados. O acelerômetro auxilia a bússola na determinação da direção, mesmo se o tablet não estiver em posição plana. O giroscópio detecta mudanças no movimento angular. A bússola, o acelerômetro e o giroscópio também podem ser usados por outros aplicativos.

Calibração da bússola

Calibre periodicamente a bússola do tablet para ajudar a manter o desempenho.

Para calibrar a bússola:

1. Abra um aplicativo que use a bússola.
2. Mova o FC-6400 no ar de forma que ele fique orientado em diferentes ângulos e direções. Um método eficaz é mover o FC-6400 para frente e para trás formando um oito lateralmente por aproximadamente 10 segundos.



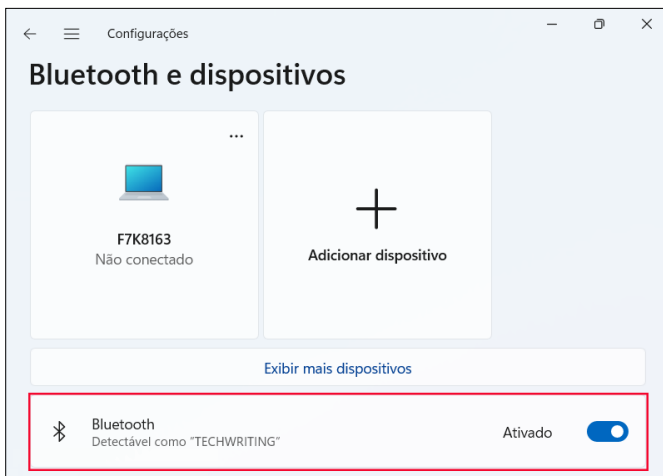
2.11 Comunicação sem fio por *Bluetooth*

O FC-6400 conta com a tecnologia sem fio *Bluetooth* integrada que permite a você conectá-lo a outros dispositivos sem fio usando a tecnologia *Bluetooth*.

2.11.1 Ligar ou desligar o *Bluetooth*

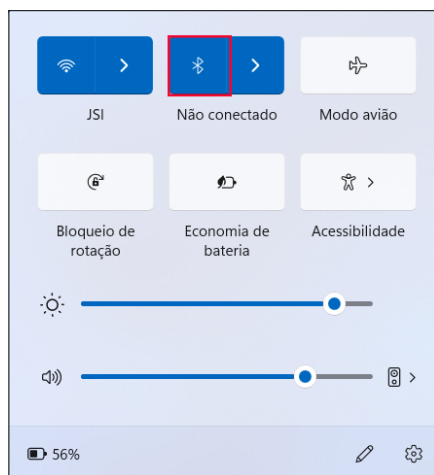
Para ligar ou desligar o *Bluetooth*, use um dos métodos a seguir.

- Em Configurações, selecione **Bluetooth e dispositivos**. Ligue ou desligue o **Bluetooth**.



- Toque nos ícones Rede, Som ou Bateria no lado direito da barra de tarefas. Toque na configuração rápida do *Bluetooth* para ligá-lo ou

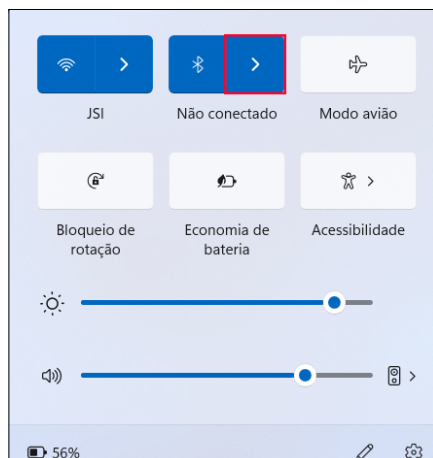
desligá-lo. Se o *Bluetooth* estiver ativado sem nenhum dispositivo emparelhado, a configuração rápida exibe “Não conectado”.



2.11.2 Emparelhar um dispositivo *Bluetooth*

Para conectar o FC-6400 e outro dispositivo com tecnologia *Bluetooth*:

1. Ligue ambos os dispositivos.
2. Coloque-os a poucos metros de distância um do outro (O FC-6400 possui *Bluetooth* de longo alcance, mas o outro dispositivo pode não.)
3. Ligue o *Bluetooth* em ambos os dispositivos.
4. No FC-6400, toque nos ícones **Rede**, **Som** ou **Bateria** no lado direito da barra de tarefas.
5. Toque na seta de configuração rápida do **Bluetooth**.



6. Selecione na lista de dispositivos não emparelhados.
7. Se solicitado, digite o PIN ou a senha do dispositivo emparelhado.



NOTE Se o *Bluetooth* estiver ligado e o tablet entrar no modo de suspensão ou de hibernação, o *Bluetooth* é desligado para economizar energia da bateria. A conexão *Bluetooth* é retomada depois que o tablet é ligado.

2.12 Rede sem fio Wi-Fi

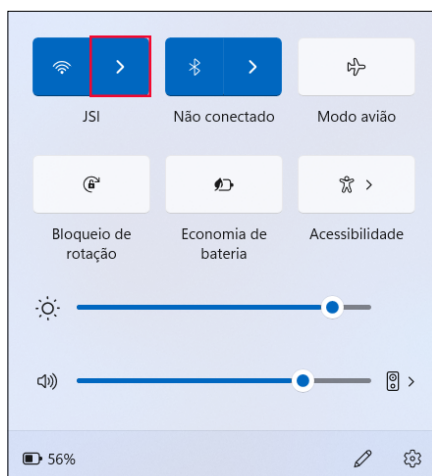
O FC-6400 é fornecido com uma rede sem fio Wi-Fi integrada para se conectar à internet ou a uma rede de escritório.

2.12.1 Conectar-se a uma rede Wi-Fi

Para se conectar ao Wi-Fi, o tablet deve estar ao alcance de um ponto de acesso Wi-Fi. Quando o Wi-Fi está ativado, o FC-6400 verifica automaticamente a área em busca de redes Wi-Fi disponíveis.

Para conectar-se a uma rede Wi-Fi:

1. Toque nos ícones **Rede**, **Som** ou **Bateria** no lado direito da barra de tarefas.
2. Ligue o Wi-Fi (se necessário) tocando na configuração rápida do **Wi-Fi**.
3. Toque na seta de configuração rápida do **Wi-Fi** para visualizar uma lista de redes disponíveis.



4. Selecione a rede desejada e toque em **Conectar**.
5. Digite a chave ou senha de segurança da rede e toque em **Avançar**.

O tablet lembra as conexões de rede Wi-Fi criadas.

Para gerenciar as configurações de rede e internet, abra Configurações e selecione **Rede e internet**.

2.13 Modem de dados 4G LTE

O modem de dados 4G LTE adiciona a capacidade de modem de dados WAN sem fio.

Este modem é compatível com todos os principais provedores de serviços na América do Norte, Europa e em muitas outras regiões do mundo.

2.13.1 Configurar uma conta de dados com uma operadora móvel

Entre em contato com uma operadora móvel para configurar o serviço de dados para o modem de dados do celular e obter uma conta e um cartão SIM. Você precisará fornecer as seguintes informações ao configurar uma conta:

- Informações de cobrança e identificação comercial, como seu CPF ou CNPJ.
- Os serviços móveis necessários. Especificar que você precisa apenas do serviço de dados. Você não precisará de serviços de voz ou de mensagens.
- O número IMEI do modem. Para visualizar o número IMEI, abra **Configurações do dispositivo > Sobre**.

Diagnóstico do Modem Celular

Se o tablet não estiver se conectando corretamente à rede celular, utilize a ferramenta de diagnóstico celular na tela Diversos, dentro do aplicativo Configurações do dispositivo.

Instalar o cartão SIM

Para obter instruções sobre como instalar o cartão SIM, consulte [2.7 Cartões micro SD e nano SIM na página 29](#).

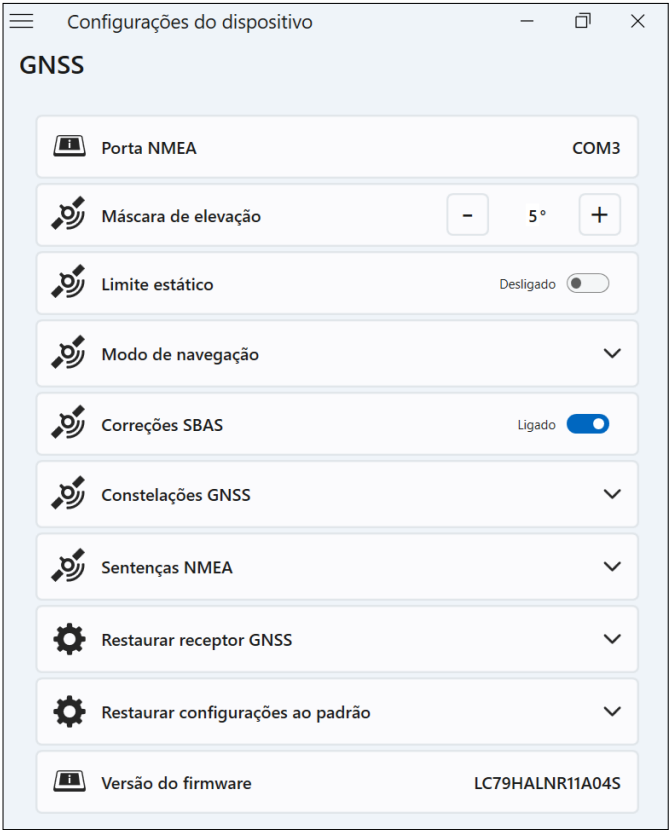
2.14 Receptor GPS/GNSS

O FC-6400 possui um Receptor GNSS Quectel com antena interna para fornecer informações de posição.

A antena interna GNSS está na parte superior do dispositivo sob a etiqueta FC-6400 e funciona com o tablet na visualização retrato ou paisagem. Colocar a mão ou outro objeto sobre a área da antena reduz a precisão. Quanto mais itens houver entre a antena e os satélites, menor se torna a precisão.

2.14.1 Configurações de GNSS

Para alterar as configurações de GNSS, selecione **Configurações do dispositivo > GNSS**.



Altere as configurações a seguir para adequar-se à sua aplicação.

CONFIGURAÇÕES	AÇÃO
Porta NMEA	Exibe a porta que pode ser usada por aplicativos herdados para obter mensagens NMEA brutas.
Máscara de elevação	<p>Insira o ângulo que o receptor GNSS usa para determinar quais satélites incluir nos cálculos de localização. Satélites abaixo do ângulo não são usados pelo receptor.</p> <p>Os satélites que aparecem perto do horizonte (ângulo de 0°) estão sujeitos ao desbotamento do sinal e captam mais ruído atmosférico. A área de visualização do satélite é restringida à medida que você aumenta o ângulo. O ângulo-padrão é 5° acima do horizonte.</p>

CONFIGURAÇÕES	AÇÃO
Limite estático	Ative ou desative o limite estático. Ative o limite estático quando o local do receptor GNSS estiver parado ou se movendo em baixas velocidades.
Velocidade do limite estático	Se você ativar o limite estático, defina o máximo de metros por segundo que o receptor GNSS pode percorrer antes que os dados de localização sejam atualizados.
Modo de navegação	Toque em Modo de navegação para expandir a seção. Selecione um dos seguintes modos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Normal é bom para a maioria das aplicações e usa correções SBAS em frequências L1. ▪ Fitness é mais preciso para aplicações de movimento lento, como velocidades de caminhada ou corrida. Este modo utiliza frequências L1 e L5 sem correções SBAS.
Correções SBAS	Ative ou desative as correções SBAS. Os Sistemas de Aumento Baseados em Satélite (SBAS) fornecem correções GNSS precisas e em tempo real e são especialmente úteis em ambientes onde os sinais GNSS podem ser obstruídos.
Constelações GNSS	Selecione quais constelações GNSS usar.
Sentenças NMEA	Toque em Sentenças NMEA para expandir a seção. Selecione as frases NMEA que você deseja que o receptor transmita ao dispositivo. As frases NMEA padrão são boas para aplicações básicas de localização.
Restaurar configurações ao padrão	Toque em Restaurar para restaurar as configurações GNSS padrão.
Reiniciar receptor GNSS	Toque em Reiniciar para reiniciar o receptor GNSS.
Versão do firmware	Exibe a versão do firmware GNSS.

2.14.2 Suporte GNSS

Suporte ao GNSS integrado do Windows

O sistema operacional Windows 11 oferece suporte integrado para dispositivos GNSS. Como parte desse suporte, a plataforma Sensor e Localização do Windows fornece uma maneira padronizada para que as

informações de GNSS sejam disponibilizadas para aplicativos que foram projetados usando as interfaces de programação de aplicativos (APIs) de Sensor e Localização do Windows.

Suporte a aplicativos herdados

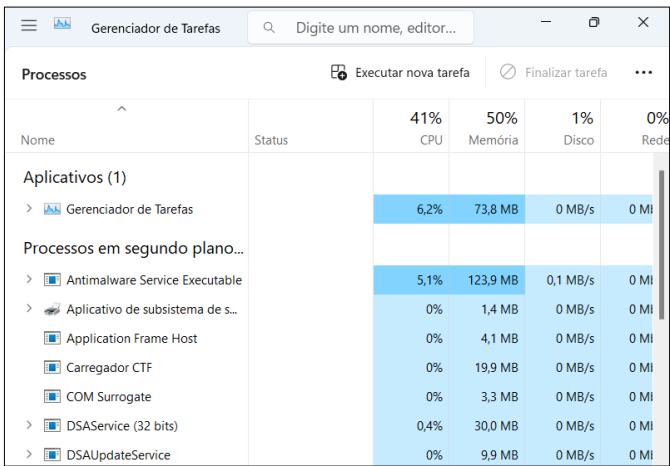
Além das APIs de Sensor e Localização, os aplicativos legados podem acessar dados NMEA por meio de uma interface de porta serial COM. Para visualizar a porta COM alocada, vá para **Configurações do dispositivo > GNSS**.

2.15 Gerenciador de tarefas

O Gerenciador de tarefas exibe os processos e programas em execução no FC-6400 e pode ser útil para gerenciar e solucionar problemas.

Para abrir o Gerenciador de tarefas:

1. Pressione e segure o botão Windows no teclado e, em seguida, pressione o botão liga/desliga.
2. Selecione **Gerenciador de tarefas** da lista.



Processos		41%	50%	1%	0%
Nome	Status	CPU	Memória	Disco	Rede
Aplicativos (1)					
> Gerenciador de Tarefas		6,2%	73,8 MB	0 MB/s	0 Mi
Processos em segundo plano...					
> Antimalware Service Executable		5,1%	123,9 MB	0,1 MB/s	0 Mi
> Aplicativo de subsistema de s...		0%	1,4 MB	0 MB/s	0 Mi
Application Frame Host		0%	4,1 MB	0 MB/s	0 Mi
Carregador CTF		0%	19,9 MB	0 MB/s	0 Mi
COM Surrogate		0%	3,3 MB	0 MB/s	0 Mi
> DSAService (32 bits)		0,4%	30,0 MB	0 MB/s	0 Mi
DSAUpdateService		0%	9,9 MB	0 MB/s	0 Mi

No Gerenciador de tarefas, visualize dados de desempenho (como CPU, uso de memória e espaço em disco) para aplicativos e processos atualmente em execução no FC-6400.

2.16 O FC-6400 está travado

Se o FC-6400 travar, você pode forçar o desligamento do dispositivo.

Desligamento de cinco segundos

Se o FC-6400 não responder e você não conseguir acessar o menu Iniciar, segure o botão liga/desliga por 5 segundos até que a mensagem

“Deslize para desligar o PC” apareça. Deslize até a parte inferior da tela para desligar o tablet. Para ligar o tablet, pressione o botão liga/desliga.

Desligamento de dez segundos

Se o FC-6400 ficou travado por pelo menos 5 minutos e não respondeu ao desligamento de 5 segundos, desconecte o FC-6400 de toda a alimentação externa, incluindo um carregador CA de parede, um carregador USB-C ou um dock. Force o desligamento do hardware mantendo pressionado o botão liga/desliga por 10 segundos. Para ligar o tablet, pressione o botão liga/desliga.

Desligamento de vinte segundos

Se o FC-6400 ficou travado por pelo menos 5 minutos e não respondeu ao desligamento de 10 segundos, pressione e mantenha pressionado o botão de energia por 20 segundos. Solte o botão liga/desliga e aguarde mais 30 segundos para que os processos elétricos em segundo plano sejam concluídos. As baterias removíveis e internas são desconectadas eletricamente do tablet, causando um desligamento completo. Para ligar o tablet e conectar as baterias, conecte o tablet ao carregador CA de parede ou carregador USB-C e pressione o botão liga/desliga.



CAUTION Desligue o tablet mantendo pressionado o botão liga/desliga por 10 ou 20 segundos como último recurso. Forçar o desligamento causa a perda de dados não salvos e pode corromper as transferências de dados ativos para o armazenamento.

2.16.1 A tela está bloqueada

Se a tela estiver bloqueada e exigir que você pressione Ctrl+Alt+Del para entrar, pressione e segure a tecla Windows e, em seguida, pressione o botão liga-desliga. (Essa combinação de botões tem a mesma função de Ctrl+Alt+Del.)

3

Recursos e acessórios opcionais



3. Recursos e acessórios opcionais

Este capítulo discute os recursos opcionais e acessórios que podem ser adicionados ao FC-6400.

3.1 Módulo de alcance estendido *Bluetooth*

Seu FC-6400 pode incluir o recurso módulo de alcance estendido *Bluetooth* opcional. As capacidades deste módulo ultrapassam o alcance do módulo de longo alcance *Bluetooth* padrão.

3.2 Carregador da bateria

O carregador de bateria permite carregar baterias sobressalentes para o FC-6400. As baterias carregam melhor à temperatura ambiente e podem não carregar em temperaturas extremas.

Use o carregador CA de parede (fornecido com o FC-6400) para alimentar o carregador de bateria. Insira a bateria no carregador com os contatos da bateria entrando primeiro no carregador.

Indicador LED do carregador de bateria

O LED indica o status do carregamento:

- Piscando—A bateria está carregando.
- Sólido—A bateria está completamente carregada.
- Desligado—Não há energia para o carregador de bateria. A bateria não está sendo carregada.

3.3 Caneta aterrada

A caneta aterrada consiste em uma caneta com fio que é conectada à entrada de alimentação no FC-6400. O item apresenta bom funcionamento em condições climáticas severas e frias, e permite que o usuário utilize luvas enquanto manuseia a tela sensível ao toque.

Para instalar a caneta aterrada:

1. Remova a tampa do conector das portas.



2. Puxe delicadamente os retentores de borracha curvados dos orifícios onde estão encaixados.

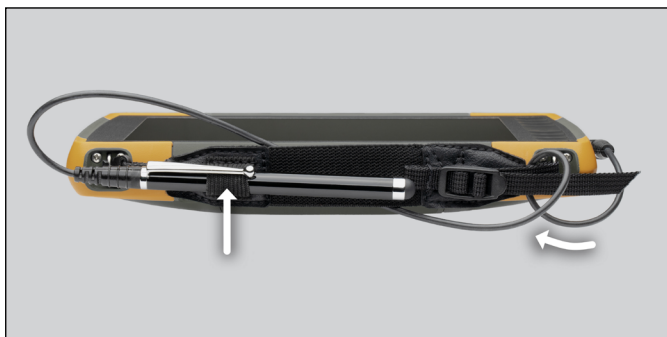


NOTE Guarde o conector para uso futuro.

3. Insira a nova tampa do conector.
4. Insira o conector da caneta na entrada de alimentação.



5. Passe o cabo da caneta ao redor da alça de mão para evitar que se solte da entrada de alimentação durante o uso.
6. Coloque a caneta no suporte da alça de mão quando não estiver em uso.



4

Armazenamento, manutenção e reciclagem



4. Armazenamento, manutenção e reciclagem

Siga as instruções neste capítulo para manter e reciclar adequadamente o FC-6400.

4.1 Armazenar o FC-6400 e a bateria

Quando o tablet não estiver sendo carregado e estiver no modo de suspensão, ele consumirá uma pequena quantidade de energia. Esse consumo de energia mantém a memória (RAM) do tablet no mesmo estado em que se encontrava enquanto ativo. Carregue o tablet todas as noites ou fins de semana quando estiver no modo de suspensão.

Se a bateria do FC-6400 atingir uma carga muito baixa, o tablet hiberna automaticamente para evitar maior consumo da bateria.



NOTE Dados e programas estão seguros desde que eles tenham sido salvos, mesmo se a bateria ficar descarregada. O tablet não depende da bateria para armazenar os dados por períodos prolongados.

4.1.1 Armazenar o FC-6400 por mais de um mês

Se você não planeja usar o FC-6400 por mais de um mês, consulte [Armazenamento de longa duração na página 28](#).

4.2 Proteger a tela sensível ao toque

Proteja a tela sensível ao toque de impacto, pressão ou substâncias abrasivas que possam danificá-la. Para proteção adicional, aplique um protetor de tela (acessório opcional), seguindo as instruções na embalagem que acompanham o próprio produto.



NOTE Substitua o protetor de tela conforme recomendado.

4.3 Limpar o FC-6400

Verifique se a tampa do compartimento da bateria está instalada corretamente. Remova o protetor de tela se quiser limpar embaixo dele. Use água morna, uma solução de limpeza suave e uma escova de cerdas macias para limpar gentilmente o FC-6400.



CAUTION Não direcione um fluxo de alta pressão de água no dispositivo para limpá-lo. Isso pode romper a vedação, fazendo com que água entre no aparelho e a garantia seja anulada.

**CAUTION**

A exposição a algumas soluções de limpeza pode danificar o dispositivo, incluindo limpador de freio automotivo, álcool isopropílico, limpador de carburador e soluções semelhantes. Se você não tiver certeza sobre a força ou o efeito de um certo produto de limpeza, teste aplicando uma pequena quantidade em uma área menos visível. Caso note qualquer mudança visual, enxágue imediatamente e lave com água ou uma solução suave de limpeza conhecida.

4.4 Reciclar o FC-6400 e as baterias

Quando o FC-6400 e as baterias de íons de lítio do seu FC-6400 chegarem ao fim de sua vida útil, não as descarte no lixo comum. Sempre descarte os equipamentos usados em um ponto de coleta designado para reciclagem de equipamentos elétricos.

5

Informações sobre garantia e reparo



5. Informações sobre garantia e reparo

5.1 Garantia limitada do produto

5.1.1 Garantia de dois anos

A Topcon Positioning Systems, Inc ("TPS") garante que o FC-6400 Field Computer e a bateria interna estarão livres de defeitos de materiais e de mão de obra, sob uso normal por um período de 24 meses a partir da data de envio, mas essa garantia não se aplicará a baterias de reposição do usuário, à mídia que contém os programas do tablet e do PC desktop, à documentação do usuário e a quaisquer acessórios do FC-6400.

5.1.2 Garantia de noventa dias

A TPS garante que os seguintes itens estarão livres de defeitos de materiais e de mão de obra, sob uso normal por um período de 90 (noventa) dias a partir da data de envio:

- Baterias substituíveis pelo usuário
- Documentação do usuário
- Acessórios

5.1.3 Exclusões da garantia

Esta garantia não se aplica se:

- O produto for configurado, instalado ou calibrado incorretamente,
- O produto for operado de maneira que não esteja de acordo com a documentação do usuário,
- O produto for utilizado para um fim diferente daquele para o qual foi desenvolvido,
- O produto for usado em condições ambientais que não sejam aquelas especificadas para ele,
- O produto foi sujeito a qualquer modificação, alteração ou mudança por ou em nome do cliente (exceto e a menos que modificado ou alterado pela TPS ou sob supervisão direta da TPS),
- O defeito ou o mau funcionamento for um resultado de uso indevido ou acidente,
- O número de série do produto for adulterado ou removido, ou
- O produto for aberto ou adulterado de alguma forma (como a etiqueta VOID inviolável, indicando que a área do selo certificado IP [Ingress Protection] foi adulterada ou o selo removido).

Peças com desgaste excessivo não são cobertas pela garantia. Elas podem incluir, entre outras, o elastômero do teclado e a matriz de comutação, as alças de mão e a tela sensível ao toque (se aplicável).

Esta garantia é exclusiva e a TPS não assume e expressamente se isenta de quaisquer outras garantias, explícitas ou implícitas, incluindo, entre outras, qualquer garantia de comerciabilidade, adequação a uma finalidade específica, não violação ou qualquer garantia decorrente do curso de desempenho, operações ou usos comerciais. Especificamente, a TPS não oferece nenhuma garantia sobre a adequação de seus produtos para qualquer aplicação em particular. A TPS não oferece nenhuma garantia de que:

- Os produtos atenderão aos seus requisitos ou funcionarão em combinação com quaisquer produtos de hardware ou software de aplicativos fornecidos por terceiros,
- A operação de seus produtos será ininterrupta ou livre de erros, ou
- Todos os defeitos do produto serão corrigidos.

A TPS não será responsável por software, firmware, informações ou dados de memória contidos, armazenados ou integrados a quaisquer produtos devolvidos à TPS para reparo, seja sob garantia ou não.

5.1.4 Recurso

Caso um defeito de material ou de fabricação seja descoberto e relatado à TPS dentro do período de garantia especificado, após avaliação por um técnico em um centro de reparo certificado, a TPS, a seu critério, reparará o defeito ou substituirá a peça ou produto defeituoso. Os produtos de reposição poderão ser novos ou recondicionados. A TPS oferece garantia para qualquer produto substituído ou reparado por um período de 90 (noventa) dias, a contar da data de devolução ou até o final do período de garantia original, o que tiver maior duração.

5.1.5 Limitação de imputabilidade

Na máxima extensão permitida por lei, a obrigação da TPS será limitada ao reparo ou à substituição do produto. Sob hipótese alguma, a TPS será responsável por danos especiais, incidentais, consequentes, indiretos ou punitivos de qualquer tipo, ou pela perda de receita ou lucros, perda de negócios, perda de informações ou dados, ou outras perdas financeiras resultantes ou relacionadas à venda, instalação, manutenção, falha, interrupção, ao uso ou desempenho de qualquer produto. Qualquer imputabilidade e/ou obrigação da TPS, em relação a um produto garantido, será limitada ao valor máximo do preço de compra original.

5.1.6 Lei aplicável

Esta garantia é regida pelas leis de Utah, EUA, e exclui a Convenção das Nações Unidas sobre Contratos para a Venda Internacional de Mercadorias. Os tribunais de Utah terão jurisdição pessoal exclusiva em caso de quaisquer disputas decorrentes ou relacionadas a esta garantia.

5.1.7 Reparos dentro da garantia

As informações de garantia do computador de campo FC-6400 estão localizadas em nosso website em <https://topconpositioning.com/na/support> ou entre em contato com um centro de reparos autorizado dentro do período de garantia aplicável.

Os pedidos de reparo-padrão e os pedidos de reparo com Serviço ágil em três dias são válidos por 30 dias a partir da data de emissão. Os pedidos de reparo com Serviço ágil em um dia são válidos por sete dias, a contar da data de emissão. Caso você não tenha a intenção de enviar o produto imediatamente, aguarde para solicitar o reparo em uma data mais próxima à data em que estiver pronto para nos enviar o produto.

Serviços e materiais fornecidos sob garantia

- Análise do problema realizada pelo técnico de serviço
- Mão de obra e materiais necessários para reparar as peças defeituosas
- Verificação de funcionalidade realizada após o reparo
- Custos de envio para devolver o dispositivo ao cliente

A TPS busca fornecer serviços de reparo completos e contínuos para nossos produtos por até cinco anos a partir da data final de produção de cada modelo de produto. No entanto, em alguns casos raros (dependendo da necessidade de reparo), pode não ser possível realizar um reparo devido a uma descontinuação imprevista ou falta de peças dos fornecedores terceirizados. O suporte para o reparo de um produto pode continuar por mais de cinco anos se a obtenção de peças ou ferramentas de reposição continuar sendo economicamente viável. Nossa política é a de que faremos o melhor e o que for mais benéfico para nossos clientes e para a empresa.

5.2 Planos de serviços Complete Care

Oferecemos opções de planos de serviços que fornecem benefícios adicionais por meio de centros de reparo participantes. Os serviços incluem:

- Cobertura do plano de serviço por até cinco anos a partir da data de envio do produto original.
- Até 50% de desconto em todos os reparos cobrados.
- Agilidade nos reparos e envio de devolução sem custo adicional.

- Substituição de peças desgastadas e/ou danificadas sem custo adicional.
- Cobertura completa e abrangente para proteger seu investimento mesmo quando ocorrerem acidentes.
- Opção de emprestar um produto temporariamente quando um reparo não for rápido o suficiente.
- Suporte prioritário por meio de um especialista em contas pessoais.

Para obter mais informações sobre os nossos planos de serviços Complete Care, acesse nosso site em <https://topconpositioning.com/na/support>.

5.3 Reparos, atualizações e avaliações



CAUTION Não tente reparar o FC-6400 você mesmo. Isso anula a garantia.

Informações sobre reparos, upgrades e avaliações estão disponíveis em nosso site, na página <https://topconpositioning.com/na/support>. Você pode localizar um centro de reparos, enviar um pedido de reparo, verificar o status do reparo, visualizar os termos e condições, obter instruções de envio e visualizar os prazos de entrega.

Antes de devolver uma unidade, solicite a permissão por meio do envio de um pedido de reparo em nosso site e aguarde pela confirmação ou entre em contato diretamente com um centro de reparos. Você deverá fornecer as seguintes informações:

- Número de série do produto. Essas informações podem ser localizadas ao abrir as Configurações do dispositivo ou dentro do compartimento da bateria.



NOTE Antes de abrir a tampa do compartimento da bateria e removê-la, consulte o procedimento adequado em [2.6 Gerenciamento de energia na página 24](#).

- Nome e endereço de entrega da empresa/universidade/agência.
- Método preferencial de contato (telefone, fax, e-mail, celular).
- Descrição clara e altamente detalhada do reparo ou da atualização.
- Cartão de crédito/número do pedido de compra e endereço de cobrança (para casos de reparo ou atualização que não sejam cobertos pela garantia-padrão ou pela política de garantia estendida).

5.4 Informações do sistema do seu FC-6400

Você pode ser solicitado a fornecer informações adicionais sobre o seu FC-6400 ao entrar em contato com um centro de reparos. Para visualizar informações, como a edição do sistema operacional, compilação do SO e número de série, abra as Configurações do dispositivo. Para obter informações adicionais, abra Configurações e selecione **Sistema > Sobre**.

6

Informações regulatórias e licenciamento



6. Informações regulatórias e licenciamento

6.1 Advertências do produto

Siga as advertências apresentadas abaixo para usar o FC-6400 e seus acessórios com segurança.

6.1.1 Advertências sobre a bateria



WARNING

Este aparelho é fornecido com uma bateria de íons de lítio recarregável. Para reduzir o risco de incêndio ou queimaduras, não desmonte, esmague, perfure, provoque curto-circuito nos contatos externos ou exponha a bateria ao fogo.

Não a desmonte, abra, esmague, dobre, deforme, perfure ou triture.

Não a modifique ou reconstrua, tente inserir objetos estranhos na bateria, mergulhe ou exponha à água ou a outros líquidos, exponha ao fogo, à explosão ou a outro perigo.

Use a bateria apenas para o sistema para o qual ela foi especificada.

Use a bateria apenas com um sistema de carregamento qualificado para uso em sistema com este padrão. O uso de uma bateria ou carregador não qualificado pode apresentar riscos de incêndio, explosão, vazamento ou outros perigos.

Não provoque curto-circuito na bateria nem permita que objetos condutores metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.

Substitua a bateria somente por outra que tenha sido qualificada para uso com o sistema.

O uso de uma bateria não qualificada pode apresentar riscos de incêndio, explosão, vazamento ou outros perigos.

Descarte imediatamente as baterias usadas de acordo com os regulamentos locais.

O uso da bateria por crianças deve ser supervisionado.

Evite deixar a bateria cair. Se isso ocorrer, principalmente se cair em uma superfície dura, e o usuário suspeitar que haja danos, leve-a a um centro de assistência para inspeção.

O uso indevido da bateria pode resultar em incêndio, explosão ou outros perigos.



WARNING

Risco de explosão se a bateria for substituída por uma do tipo incorreto.

6.1.2 Advertências sobre o carregador de parede



WARNING

Para reduzir o risco de lesões corporais, choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento:

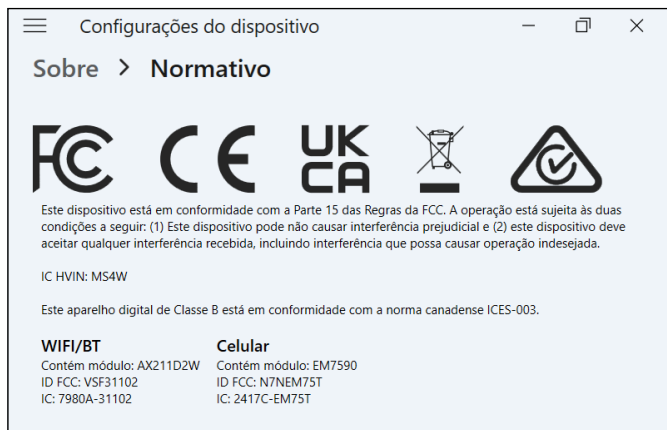
- Conecte o carregador CA de parede a uma tomada elétrica que esteja facilmente acessível a todos os momentos.
- Não coloque nada sobre o cabo do carregador CA de parede ou em qualquer outro cabo. Posicione os cabos de forma que ninguém possa acidentalmente pisar ou tropeçar neles.
- Não puxe os fios ou cabos. Ao desconectar o carregador CA de parede da tomada, puxe-o pelo conector, e não pelo cabo.
- O carregador CA de parede deve ser aprovado pela Topcon, ter uma classificação de saída de 12 V CC e um mínimo de 2,5 A, além de ser certificado ou indicado por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente. O carregador CA de parede fornecido com o FC-6400 atende a esses critérios. O uso de qualquer outra fonte de alimentação externa pode danificar o produto e anular a garantia.

6.1.3 Aviso de instalação

O SHC6000 não se destina à instalação externa.

6.2 Informações regulatórias

Para acessar as informações regulatórias do FC-6400, vá para **Configurações do dispositivo > Sobre > Normativo**.



6.3 Certificações e normas

Em conformidade com as regras da Federal Communications Commission (FCC, Comissão Federal de Comunicações) do 47 Code of Federal Regulations (CFR, Código de Regulamentos Federais) 15.19 (a) (3), as declarações a seguir devem aparecer no dispositivo ou na documentação do usuário.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições:

- O dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
- Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências recebidas, inclusive interferências que possam causar uma operação indesejada.

Em conformidade com as regras da FCC, 47 CFR 15.105 (b), o usuário deve ser notificado de que este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital de Classe B, conforme a parte 15 das regras da FCC. Estes limites são projetados de forma a fornecer proteção cabível contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há nenhuma garantia de que não haverá interferências em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.
- Em conformidade com as regras da FCC, 47 CFR 15.21, o usuário deve ser notificado de que alterações ou modificações no Rugged Tablet que não sejam expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Somente acessórios aprovados podem ser usados com este equipamento. Em geral, todos os cabos devem ser de alta qualidade, blindados, com terminações corretas e normalmente restritos a dois metros de comprimento. Os carregadores de parede aprovados para este produto empregam disposições especiais para evitar interferência de rádio e não devem ser alterados ou substituídos.

6.3.1 Canadá

Em conformidade com as regras da Industry Canada, a seguinte declaração deve aparecer no dispositivo ou na documentação do usuário:

Este aparelho digital de Classe B está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

Este dispositivo está em conformidade com os padrões RSS isentos de

licença da Industry Canada. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferência, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo aquela que possa causar operação indesejada do dispositivo.

As regulamentações canadenses restringem o uso de canais na banda de 5150 MHz a 5250 MHz apenas para uso interno. Quando este produto é conectado a um ponto de acesso que opera nessa faixa de frequência ou quando é usado no modo ad-hoc, seu uso fica restringido a uso exclusivamente interno.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La réglementation canadienne restreignent l'utilisation des canaux dans la bande 5150 MHz à 5250 MHz pour une utilisation en intérieur. Lorsque ce produit est connecté à un point d'accès qui fonctionne dans cette gamme de fréquences, ou lorsque vous utilisez le mode ad-hoc, l'utilisation de ce produit est limitée à une utilisation en intérieur.

6.3.2 Segurança de radiofrequência

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação estabelecidos para um ambiente não controlado. Este equipamento é mantido em contato direto com o corpo do usuário em condições normais de operação. Este transmissor não deve estar próximo nem operar em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations dans un environnement non contrôlé. Cet équipement est en contact direct avec le corps de l'utilisateur dans des conditions de fonctionnement normales. Cet émetteur ne doit pas être co-localisées ou opérant en conjonction avec tout autre antenne ou transmetteur.

6.3.3 Marcação CE (União Europeia)



Os produtos que ostentam a marca CE estão em conformidade com a Diretriz 2014/53/EU da União Europeia.

Declaração de conformidade

A Declaração de Conformidade da UE está disponível em: <https://topconpositioning.com/na/support>

6.3.4 Conformidade de materiais restritos

O FC-6400 está em conformidade com os seguintes regulamentos de materiais restritos:

- RoHS 2011/65/UE e 2015/863

- REACH 1907/2006 (Artigo 33, Artigo 67)
- EU Persistent Organic Pollutants (POP, Poluentes orgânicos persistentes da UE) 2019/1021
- Proposta 65 da Califórnia
- Canada Prohibition of Certain Toxic Substances (Proibição de Certas Substâncias Tóxicas no Canadá)
- Toxic Substances Control Act (TSCA, Lei de Controle de Substâncias Tóxicas)

6.4 Informações de licenciamento



NOTE Você deve aceitar os termos de licença e garantia do software incluídos. Consulte www.microsoft.com/userterms.

Este Produto está licenciado de acordo com as licenças de portfólio de patentes AVC, VC-1 e MPEG-4 Parte 2 Visual para uso pessoal e não comercial de um consumidor para (i) codificar vídeo em conformidade com os padrões acima (“Padrões de vídeo”) e/ou (ii) decodificar AVC, VC-1 e MPEG-4 Parte 2 Visual codificado por um consumidor envolvido em atividade pessoal e não comercial ou obtido de um provedor de vídeo licenciado para fornecer tal vídeo. Nenhuma das licenças se estende a qualquer outro produto, independentemente se está incluído com este produto em um único artigo. Nenhuma licença é concedida ou está implícita para qualquer outro uso. Informações adicionais poderão ser obtidas da MPEG LA, L.L.C. (Consulte www.mpegla.com.)

Este Contrato não confere, e os Produtos Windows não transmitem, qualquer direito de usar a parte da tecnologia Dolby dos produtos Windows anteriores ou de fabricar, reproduzir ou vender a parte Dolby de tais produtos Windows fora do local de entrega sob este Contrato. Este Contrato não concede e não tem o direito de conceder quaisquer direitos às patentes Dolby para qualquer uso da parte Dolby do produto, ou fabricação ou venda de tais produtos Windows fora do local de entrega. Uma lista de patentes relevantes pode ser obtida na Dolby Laboratories, Inc. Este Contrato não concede e não tem o direito de conceder quaisquer direitos a quaisquer direitos autorais da Dolby, incluindo o direito de reproduzir ou distribuir quaisquer partes dos Produtos Windows que incluam Dolby propriedade intelectual. As licenças para essas atividades podem ser obtidas da Dolby.

Qualquer uso deste produto de qualquer maneira que não seja o uso pessoal que esteja em conformidade com o padrão MPEG-2 para codificação de informações de vídeo para mídia empacotada é expressamente proibido sem uma licença sob as patentes aplicáveis no portfólio de patentes MPEG-2, cuja licença está disponível em MPEG LA, LLC, 6312 S. Fiddlers Green Circle, Suite 400E, Greenwood Village, Colorado 80111, EUA.

O Windows 11 é atualizado automaticamente e está sempre ativado.

Requisitos adicionais podem se aplicar ao longo do tempo para as atualizações. O software e as atualizações do sistema operacional usam espaço de armazenamento significativo; a capacidade de armazenamento do usuário será menor. Para obter informações adicionais, consulte www.microsoft.com/en-us/windows/windows-11-specifications. As atualizações requerem internet de alta velocidade e conta da Microsoft. A configuração pode exigir um download significativo; Aplicam-se taxas de ISP.

A Cortana está disponível em países selecionados; a experiência pode variar de acordo com o dispositivo.

7

Especificações do FC-6400



7. Especificações do FC-6400



NOTE As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Sistema operacional	<ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft® Windows 11 Pro▪ Inglês, francês, alemão, espanhol, português do Brasil, japonês e holandês estão integrados; outros idiomas estão disponíveis para download
Processador	<ul style="list-style-type: none">▪ Processador Intel® N200
Memória	<ul style="list-style-type: none">▪ 16 GB de RAM LPDDR5
Armazenamento primário de dados	<ul style="list-style-type: none">▪ SSD de 128 GB ou 256 GB (específico do modelo)
Slot para cartão Micro SD	<ul style="list-style-type: none">▪ Slot Micro SD, acessível ao usuário
Características físicas	<ul style="list-style-type: none">▪ Dimensões-padrão: 13,72 cm de largura x 21,54 cm de comprimento x 3,45 cm de espessura▪ Peso: 680 a 907 g, dependendo da configuração de bateria e das opções internas instaladas▪ Design durável e resistente a choques e produtos químicos▪ Amortecedores moldados, fáceis de segurar e absorventes de impacto▪ Os três pontos de fixação na parte de trás têm tamanho #4-40 UNC com uma profundidade máxima de 4,76 mm (4,76 mm)
Monitor	<ul style="list-style-type: none">▪ Área de visualização ativa: 178 mm▪ Resolução de WXGA 800 x 1280 pixels▪ LCD com luz de fundo▪ Brilho: 800 cd/m2▪ Visível ao ar livre▪ Orientação retrato e paisagem
Tela de toque	<ul style="list-style-type: none">▪ Interface multitoque capacitiva para uso com luvas ou caneta stylus de ponta rígida e fina em condições secas ou úmidas▪ Vidro de cobertura Dragontrail™ HW para resistência a impactos e arranhões▪ Opções de perfil da tela de toque

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Teclado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teclas programáveis ▪ Teclas retroiluminadas por LED
Baterias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bateria de íons de lítio recarregável, 7,2 V CC 6 Ah, 43,2 WHr ▪ Tempo de carga de 4 a 6 horas ▪ Bateria inteligente integrada ▪ Pode ser trocada pelo usuário ▪ A bateria interna de 21,6 Whr oferece 50% adicionais de tempo de operação e recurso de hot swapping; não substituível ou acessível pelo usuário ▪ Tempo de execução de 15 horas ou mais
Portas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conector de entrada de alimentação: 10,8-21,25 V, 12 V nominal, mínimo 2,5 A ▪ USB-A: 1x USB 3 SuperSpeed ▪ USB-C: 1x USB 3 SuperSpeed, 9 V–20 V, mínimo 27 W
Conectividade sem fio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tecnologia sem fio Bluetooth® 5.3</i> (BR, EDR, BLE, classe 1.5) ▪ Wi-Fi 4, 5, 6, 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax, FIPS 140-2) ▪ Possui capacidade para várias operadoras 4G LTE
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto-falante monofônico, alto e claro ▪ Microfone, baixo nível de ruído
LEDs indicadores de atividade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermelho: energia aplicada/status de carregamento ▪ Luz âmbar: a câmera está em uso ▪ Verde: o sistema está inicializando/retomando do modo de suspensão ▪ Azul: programável
Sensores-padrão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensor de luz ambiente ▪ Bússola ▪ Acelerômetro ▪ Giroscópio
Recursos de segurança	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmware TPM (Trusted Platform Module) v2.0

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Especificações de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura de operação: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) ▪ Temperatura de armazenamento: -30 °C a 70 °C (-22 °F a 158 °F) ▪ Temperatura de carregamento da bateria: 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Resistência contra choques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporta várias quedas a 4 pés (1,2 m) de altura em concreto
Classificações e normas ambientais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classificação IP68 (IEC 60529-01) ▪ Resistente à água e à prova de poeira ▪ Temperatura de operação: -30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F) ▪ Temperatura de inicialização: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) ▪ Temperatura de armazenamento: -30 °C a 70 °C (-22 °F a 158 °F) ▪ Certificado de acordo com os procedimentos de teste MIL-STD-810H: Método 501.7 Alta Temperatura Método 502.7 Baixa Temperatura Método 514.8 Vibração Método 516.8 Procedimento gota IV ▪ Projetado para atender aos procedimentos de teste MIL-STD-810H: Método 500.6 Baixa Pressão (altitude) Método 503.7 Choque de Temperatura Método 506.5 Chuva Método 507.6 Umidade Método 510.7 Areia e Poeira
Certificações e normas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FCC Classe B ▪ Marcação CE ▪ Industry Canada ▪ Austrália (ACMA) ▪ Qualificação <i>Bluetooth</i>® Special Interest Group (SIG, Grupo de Interesse Especial) ▪ IP68 resistente à água e à prova de poeira ▪ Projetado para MIL-STD-810H ▪ Em conformidade com RoHS 2 ▪ O FC-6400 é certificado em redes da AT&T

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Garantias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 24 meses para o modelo FC-6400 ▪ 90 dias para os acessórios ▪ Planos estendidos de serviço e manutenção
Configurações	<p>Todos os modelos e recursos do FC-6400 são configurados para os Estados Unidos/Canadá, União Europeia ou Austrália.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos-padrão: SSD de 128 GB ou 256 GB (específico do modelo), 16 GB de RAM, Wi-Fi, receptor GNSS com antena integrada, tecnologia sem fio <i>Bluetooth</i> de longo alcance, câmeras frontal e traseira, modem celular 4G LTE, bateria interna e bateria hot-swap ▪ Recursos opcionais: Módulo de alcance estendido sem fio <i>Bluetooth</i>
Câmeras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmera traseira de 13 MP com foco automático e flash ▪ Câmera frontal de 5 MP
GPS/GNSS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frequência dupla L1/L5 ▪ Precisão típica:* 2 m RMS a céu aberto 5 m RMS em lugares cobertos ▪ Receptor Quectel ▪ Antena integrada ▪ SBAS integrado em tempo real (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) ▪ Captura de dados RAW para pós-processamento ▪ 1 sinal de temporização PPS disponível na interface de expansão com precisão de 100 ns

*A precisão está sujeita às condições de observação, ambiente multipercurso, número de satélites visíveis, geometria do satélite e atividade ionosférica.

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Modem de dados 4G LTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sierra Wireless EM7590 Global ▪ Certificado com Verizon, AT&T Network Ready e PTCRB ▪ 4G LTE Advanced Pro Cat-13 com fallback para 3G ▪ Suporta apenas cartão nano SIM. Slot de cartão Nano SIM dentro do compartimento da bateria com recurso de detecção de cartão. ▪ Não é compatível com chamadas de voz ou SMS. ▪ Suporta 3G (DC-HSPA+, HSPA+, HSPA, UMTS) e FirstNet B14. <p>Para mais detalhes, consulte <i>Modem de dados 4G LTE – Informações adicionais na página 65.</i></p>
Acessórios padrão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bateria de íons de lítio removível ▪ Alça de mão ajustável ▪ Carregador CA de parede com kit de tomada internacional <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz, 0,8 A - Saída: 12 V CC, 2,5 A ▪ Caneta stylus de ponta rígida e fina com um cordão ▪ Guia de início rápido ▪ Manual do usuário: disponível em inglês, francês, alemão, espanhol, português do Brasil e holandês ▪ Garantia de dois anos no FC-6400

RECURSO	ESPECIFICAÇÃO
Acessórios opcionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cabo do carregador veicular, porta de alimentação veicular de 12 V, 1,83 m ▪ Carregador da bateria ▪ Base de fixação para veículos não motorizados ▪ Suporte de coluna/dispositivo de acoplamento veicular – fixação em dispositivo de acoplamento ▪ Alça de ombro ajustável ▪ Carregador para viagem ▪ Conjunto de carregador de viagem ▪ Cabo serial ▪ Estojo ▪ Estojo ajustável com tampa para a tela ▪ Estojo rígido ▪ Estojo macio ▪ Bateria Li-on removível ▪ Arnês de quatro pontos ▪ Cartão Micro SD ▪ Protetor de tela (antiofuscante, ultra-clara, ou polarizado)

Modem de dados 4G LTE – Informações adicionais

MODO	MODELO/REGIÃO	FAIXAS DE FREQUÊNCIA
LTE	Global	1–5, 7, 8, 12–14, 18–20, 25, 26, 28, 29, 32, 38–41, 66, 71
WCDMA/ HSPA	Global	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19
FirstNet	América do Norte	14

8

Índice



Índice

A

Acessórios

- Opcional 65

- Pinos de conexão de acessórios 10

- Padrão 64

Advertências 53–54

- Advertências sobre a bateria 53–54

- Advertências sobre o carregador de parede 53

Alça de mão 10, 12

Alto-falante 9

Armazenamento de dados 60

Armazenar o FC-6400 28

Atualizações, sistema operacional e documentação 58

B

Bateria 33, 47, 50

- Baterias 47

- Carga 11, 61

- Tampa do compartimento da bateria 10, 50

Bateria removível 10, 11

Baterias

- Advertências 53

- Armazenamento 44

- Carga 27, 54

- Carga da bateria 26, 27

- Especificações 61

- Interna 10

- Removível 10

- Status 26

Bluetooth vi, 30, 32, 33

Botão de Esc. 11

Botão Enter 11

botões programáveis 18, 61

Bússola 30

- Calibração da bússola 30

C

Câmera 15

- Especificações 63

- Parte frontal 9, 15, 63
- Traseira 9, 15, 63
- Caneta Stylus
 - Corda 13
 - Slot de armazenamento da caneta 9, 10
- Características físicas 60
- Carga
 - Tomada de alimentação CC 10
- Carregador CA de parede 53, 64
- Carregador de parede 54
- Carregar a bateria 11
- Cartão SIM 10, 29, 34
- Cartões SD 10, 23, 29
- Certificações e normas 54, 62
 - Canadá 55
 - Informações de licenciamento 57
 - Marcação CE 56
 - Materiais restritos 56
 - Segurança de radiofrequência 56
- Classificações e normas ambientais 62
- Compartimento da bateria 9, 10
- Comunicação sem fio Bluetooth 31–32
- Comunicação sem fio por Wi-Fi 33
 - Conexão a uma rede Wi-Fi 33
- Configurações 63
- Configurações do dispositivo 50
- Configurar tarefas 11

D

- Desligamento 9, 11, 27
- Dispositivo LTE 34, 64, 65
- Documentação 11

E

- Especificações de temperatura 62

G

- Garantia 47, 49, 63
- Gerenciador de tarefas 37
- Gerenciamento de energia
 - Bateria 9, 40
 - Carregar baterias 40
- GPS/GNSS 63

Quectel 34
Suporte 36

H

Hibernar 27, 33, 44

I

Instalações de idiomas 60
IP68 30, 62

L

LEDs de notificação 9
LEDs indicadores de atividade 9, 22, 40

M

Memória 60
Microfone 9, 30, 61
Modem de dados 34
 Configurar uma conta de dados 34
 Instalar o cartão SIM 29, 34
Modem de dados 4G LTE 64, 65
 Conta de dados, configurar com a operadora móvel 34
 Instalação do cartão SIM 34
Modo de suspensão 33
Monitor 60
 Área de visualização 60
 Brilho 15, 60
 Resolução 60
Monitor e tela de toque
 Luz de fundo 16

P

Planos de serviços Complete Care 49
Portas de conectores 30, 61
 Tampa da porta 10
Porta serial COM 37
Precauções 25, 26, 27, 29, 30, 38, 44, 45, 50, 53
Protetor de tela 44, 65
Protetores contra choque 9

Q

Quectel 34

R

Reciclagem de tablets e baterias 45

Recursos

 Padrão 15

Recursos de áudio 30

 Alto-falante 30, 61

 Microfone 30

Recursos opcionais

 Carregador da bateria 40

Recursos-padrão

 Aplicativo de configurações do dispositivo 15

 Áudio 30

 Bluetooth 31

 Bússola 30

 Câmera 15

 LEDs indicadores de atividade 22

 Modem de dados 4G LTE 34, 64, 65

 Monitor 15

 Portas de conectores 23

 Receptor GPS/GNSS 34

 Rede Wi-Fi 33

 Rugged 30

 Sensores 30

Resistência contra choques 62

Restaurar

 Configurações-padrão do teclado 17

S

Sensor de luz 61

Sensor de luz ambiente 9, 61

Sensores

 Acelerômetro 30

 Bússola

 Calibração 30

 Giroscópio 30

Sistema operacional 60

 Atualizações 58

 Idioma de instalação 60

Suspensão 44

T

Tampa do compartimento da bateria 10

Teclado

- Botão de Esc. 11
- Botão Enter 11
- Botão liga-desliga 11
- botões programáveis 11
- Brilho da luz de fundo 16, 17
- Controle de cursor direcional 11
- Funções de teclas 11
- Iniciar do Windows 11
- Teclas programáveis 61
- Tela sensível ao toque
 - Capacitivo 9, 15, 60
 - Especificações 60
 - Ferramenta de calibração 20
 - Proteger a tela de toque 44
 - Vidro de cobertura Dragontrail HW 60
- Trava da tampa do compartimento da bateria 9
- Travado 37

U

- USB-A 10
- USB-C 10

W

- Windows 11 20



www.topconpositioning.com