

Manual de iniciação rápida

1019175-01-A

Componentes do pacote padrão

Aquando da abertura da embalagem, certifique-se de que os seguintes acessórios estão incluídos.

①	②	③	④	⑤	⑥	1	Unidade principal	1
						2	Bateria (BDC70)	1
						3	Carregador (CDC68A)	1
						4	Cabo de alimentação (EDC113A/113B/113C etc.)	1
						5	Tampa da lente	1
						6	Cobertura da lente	1
						7	Bolsa de ferramentas	1
						8	Chave de fendas de precisão	1
						9	Escova da lente	1
						10	Chave Allen (1,3 mm/2,5 mm)	1 de cada
						11	Pano em silicone	1
						12	Manual de iniciação rápida (Este documento)	1
						13	CD-ROM (Manual do operador)	1
						14	Letreiro de advertência para laser	1
						15	Estojo de transporte	1
						16	Correia de transporte	1
						17	Cartão de restrições de exportação (Certifique-se de que o lê)	1

- É fornecido um cabo de alimentação específico para o país ou para a área de aquisição do aparelho.
- Os aparelhos com prumo laser incluem ainda uma chave Allen de 1,5 mm.
- Os aparelhos com nível da placa incluem ainda um pino de ajuste.
- O Manual do Operador consiste num manual eletrónico disponibilizado em CD-ROM ou em formado PDF. Recomenda-se que seja feita uma cópia de segurança dos ficheiros referentes ao manual através da transferência para o seu PC, etc. É necessário que tenha instalado o Adobe Acrobat Reader DC para poder visualizar os documentos. Pode descarregar a versão mais recente do Acrobat Reader na página inicial da Adobe.
- O aparelho poderá não reconhecer alguns tipos de Pen USB. Mesmo que o procedimento de formatação SD permita o reconhecimento de qualquer Pen USB, a TOPCON CORPORATION não poderá assegurar a segurança do seu funcionamento.

Precauções para uma utilização segura

Para uma utilização segura do produto e para evitar ferimentos no operador e em terceiros, assim como para evitar danos materiais, os pontos que devem ser observados são indicados por um ponto de exclamação no interior de um triângulo utilizado com afirmações de AVISO e CUIDADO neste manual do operador. As definições das indicações encontram-se listadas abaixo. Certifique-se de que as compreendeu antes de ler o texto principal do manual.

Definição da indicação

	<b>AVISO</b>	Ignorar esta indicação e cometer um erro de operação pode resultar em ferimentos graves ou na morte do operador.
	<b>CUIDADO</b>	Ignorar esta indicação e cometer um erro de operação pode resultar em ferimentos pessoais ou em danos materiais.

- Este símbolo indica itens com os quais é necessário ter cuidado (incluindo avisos de perigo). Os detalhes específicos encontram-se impressos no/perto do símbolo.
- Este símbolo indica itens que são proibidos. Os detalhes específicos encontram-se impressos no/perto do símbolo.
- Este símbolo indica itens que têm de ser sempre realizados. Os detalhes específicos encontram-se impressos no/perto do símbolo.

Aspetos gerais

- Aviso**
  - Não utilize a unidade em áreas expostas a quantidades elevadas de poeira ou cinzas, em áreas onde exista uma ventilação inadequada ou perto de materiais combustíveis. Pode ocorrer uma explosão.
  - Não proceda à desmontagem ou reconstrução do aparelho. Podem ocorrer incêndios, choques elétricos, queimaduras ou exposição a radiações perigosas.
  - Nunca olhe para o sol através do telescópio. Pode provocar cegueira.
  - Não olhe para a luz solar refletida a partir de um prisma ou de outro objeto refletor através do telescópio. Pode provocar cegueira.
  - Olhar diretamente para o sol durante uma observação do sol provocará a perda de visão. Utilize um filtro solar (opcional) para observação do sol.
  - Quando fixar o aparelho no estojo de transporte certifique-se de fechar todos os fechos. Caso contrário, pode ocorrer a queda do aparelho durante o transporte, provocando ferimentos.
- Cuidado**
  - Não utilize o estojo de transporte como estrado. O estojo é escorregadio e instável, pelo que se pode escorregar e cair do mesmo.

- Não coloque o aparelho num estojo danificado ou num estojo com uma correia danificada. O estojo ou o aparelho podem cair e provocar ferimentos.
- Não oscile nem atire o prumo. Se atingir uma pessoa pode provocar ferimentos.
- Fixe a pega à unidade principal. A fixação incorreta da pega pode resultar na queda da unidade durante o transporte, provocando ferimentos.
- Aperte de forma segura o fixador da base nivelante de ajuste. A fixação incorreta do fixador pode resultar na queda da base nivelante durante o transporte, provocando ferimentos.

Alimentação elétrica

- Aviso**
  - Não desmonte nem reconstrua a bateria ou o carregador da bateria, nem os exponha a impactos ou vibrações fortes. Podem ocorrer faíscas, incêndios, choques elétricos ou queimaduras.
  - Não provoque curto-circuitos. Podem resultar em calor ou ignição.
  - Não coloque artigos como, por exemplo, vestuário, sobre o carregador da bateria durante o carregamento. Podem ser geradas faíscas, conduzindo a um incêndio.
  - Não utilize uma tensão diferente da tensão de alimentação especificada. Podem ocorrer incêndios ou choques elétricos.
  - Utilize apenas as baterias designadas. Pode ocorrer uma explosão ou ser gerado um calor anormal, conduzindo a um incêndio.
  - Não utilize cabos de alimentação, fichas ou tomadas soltas danificadas. Podem ocorrer incêndios ou choques elétricos.
  - Utilize apenas os cabos de alimentação designados. Podem ocorrer incêndios.
  - Utilize apenas o carregador de baterias especificado para recarregar as baterias. Outros carregadores podem possuir uma tensão estipulada ou polaridade diferentes, provocando faíscas que podem conduzir a incêndios ou queimaduras.
  - Não utilize a bateria ou o carregador para qualquer outro equipamento ou finalidade. Podem ocorrer incêndios ou queimaduras devido a ignição.
  - Não aqueça nem atire as baterias ou os carregadores para o fogo. Pode ocorrer uma explosão e provocar ferimentos.
  - Para evitar o curto-circuito da bateria quando armazenada, aplique fita isoladora ou equivalente nos terminais. Caso contrário, pode ocorrer um curto-circuito e resultar em incêndios ou queimaduras.
  - Não utilize a bateria ou o carregador de baterias se os respetivos terminais estiverem húmidos. O mau contacto ou o curto-circuito resultante pode conduzir a incêndios ou queimaduras.
  - Não ligue desligue nem desligue fichas elétricas com as mãos molhadas. Pode ocorrer um choque elétrico.

- Cuidado**
  - Não toque em líquido derramado pelas baterias. Os produtos químicos nocivos podem provocar queimaduras ou bolhas.

Tripé

- Cuidado**
  - Quando montar o aparelho no tripé, aperte corretamente o parafuso de centragem. O aperto incorreto deste parafuso pode resultar na queda do aparelho do tripé, provocando ferimentos.
  - Aperte corretamente os parafusos de fixação das pernas do tripé no qual o aparelho é montado. O aperto incorreto destes parafusos pode resultar na queda do tripé, provocando ferimentos.
  - Não transporte o tripé com as sapatas voltadas para outras pessoas. Se atingir pessoas com as sapatas pode provocar-lhes ferimentos.
  - Mantenha as mãos e os pés afastados das sapatas do tripé quando fixar o tripé no solo. Pode trespassar as mãos ou os pés.
  - Aperte corretamente os parafusos de fixação das pernas antes de transportar o tripé. O aperto incorreto destes parafusos pode provocar a extensão das pernas do tripé, provocando ferimentos.

Tecnologia sem fios Bluetooth/LAN sem fios

- Aviso**
  - Não utilizar nas imediações de hospitais. Pode provocar o mau funcionamento de equipamentos médicos.
  - Utilize o aparelho a pelo menos 22 cm de distância de qualquer pessoa portadora de pacemaker cardíaco. Caso contrário, o pacemaker pode ser afetado negativamente pelas ondas eletromagnéticas geradas e afetar o seu funcionamento normal.
  - Não utilizar a bordo de aeronaves. Pode provocar a avaria da instrumentação da aeronave.
  - Não utilizar nas imediações de portas automáticas, alarmes de incêndio e de outros dispositivos com controlos automáticos, uma vez que as ondas eletromagnéticas podem afetar negativamente o seu funcionamento, podendo resultar num acidente.

Segurança do laser

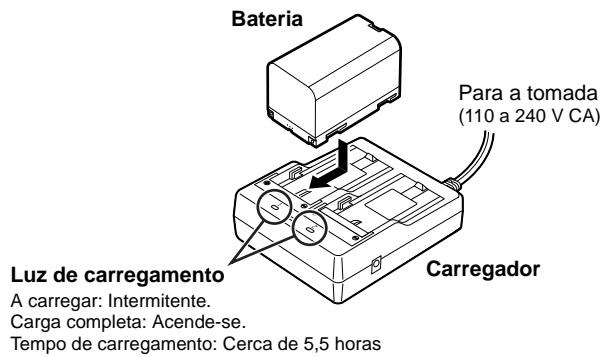
Consulte a secção "INFORMAÇÕES RELATIVAS À SEGURANÇA DO LASER" no seu manual (PDF).

Utilizar a bateria

Carregar a bateria

A bateria (BDC70) não vem carregada de fábrica. Carregue totalmente a bateria antes de utilizar o aparelho.

1. Ligue o cabo de alimentação ao carregador e ligue a ficha do carregador à tomada elétrica de parede.
2. Encaixe a bateria no carregador, fazendo corresponder os entalhes existentes na bateria com os guias existentes no carregador. Quando o carregamento inicia, a luz começa a piscar.

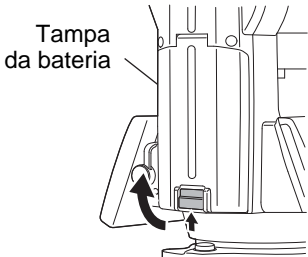


3. A luz acende quando o carregamento estiver concluído.

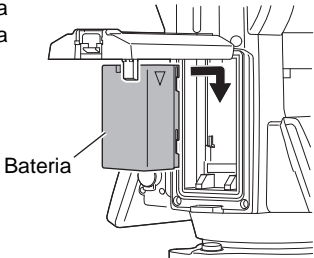
- Certifique-se de carregar a bateria dentro da gama de temperatura de carregamento. Gama de temperatura de carregamento: 0 a 40 °C

Instalar a bateria

1. Deslize a lingueta existente na tampa da bateria para abrir.



2. Inspeção o lado do terminal da bateria, insira a bateria conforme na imagem.

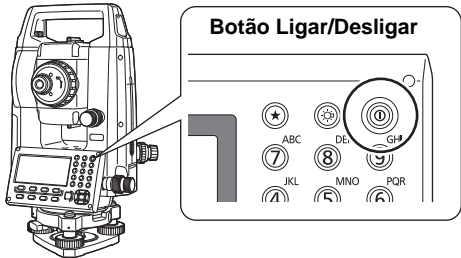


- Não insira a bateria inclinada. Caso contrário, pode danificar o aparelho ou os terminais da bateria.

3. Feche a tampa da bateria. Ouve-se um "estalido" quando a tampa encaixa corretamente.

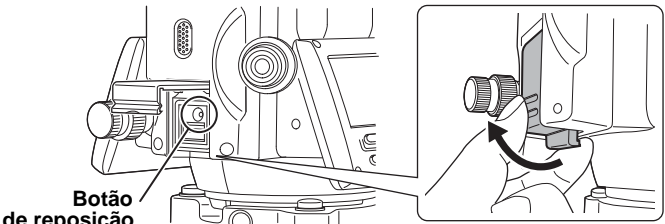
LIGAR/DESLIGAR aparelho

Prima o botão Ligar/Desligar para LIGAR o aparelho.



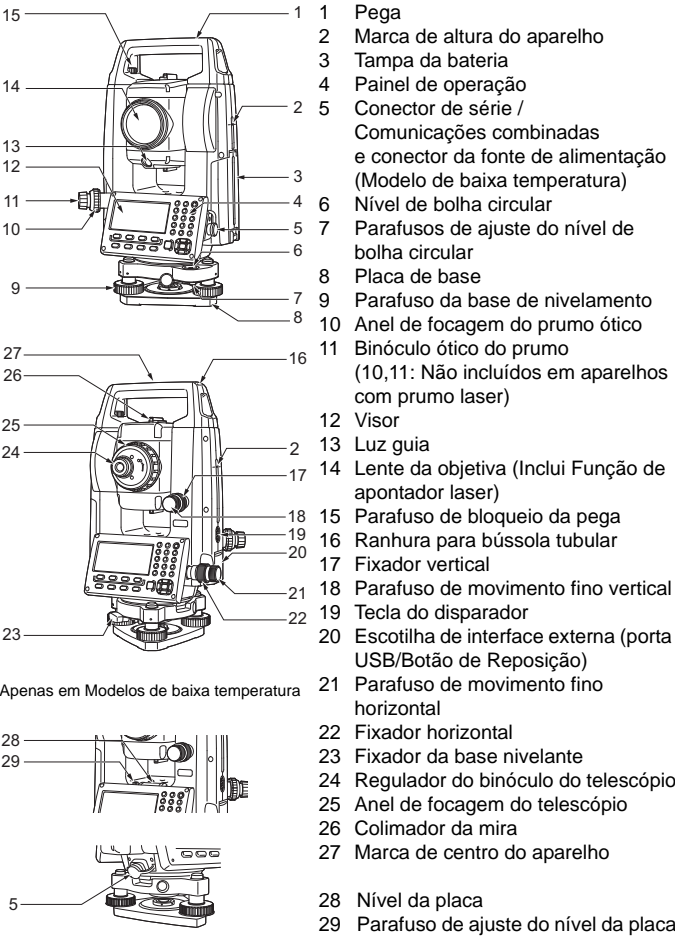
Prima continuamente (cerca de 1 segundo) o botão Ligar/Desligar para DESLIGAR o aparelho.

- Caso esteja a ter problemas com o software, prima o botão de reposição para forçar o reinício do programa. Utilize a chave Allen (1,3 mm/1,5 mm) fornecida ou uma vareta pontiaguda para premir o botão de reposição.

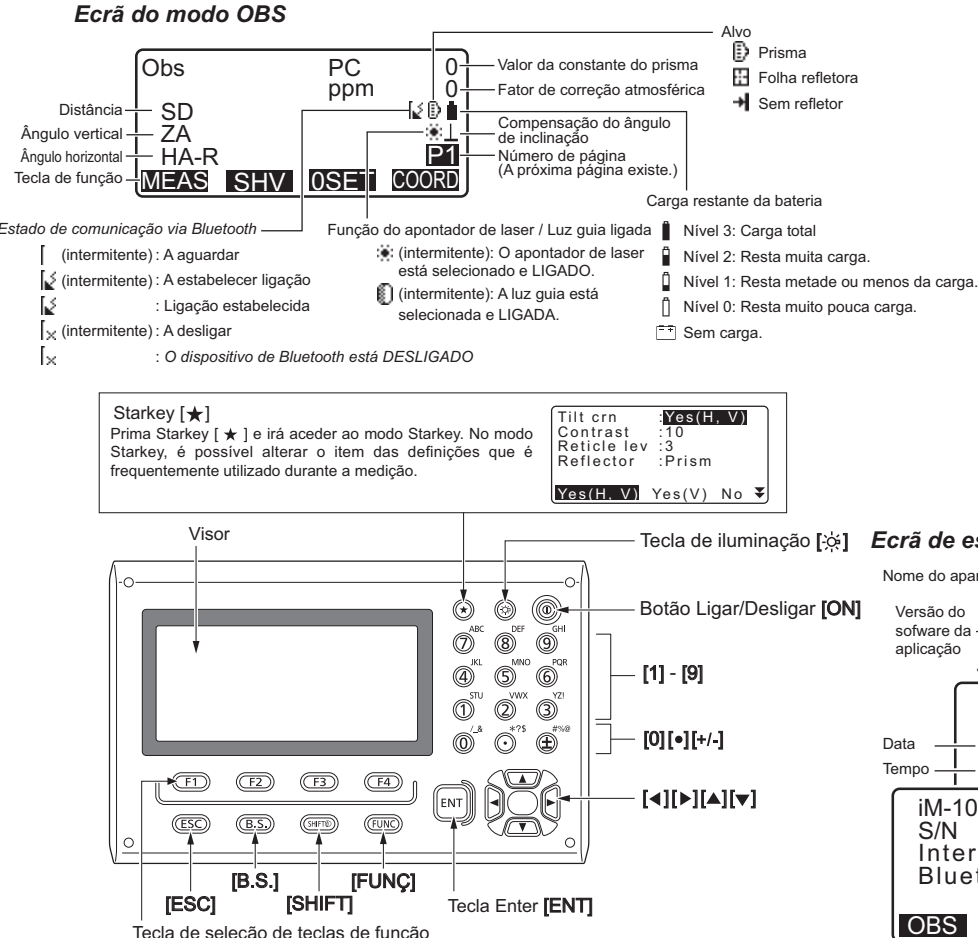


- Evite utilizar um instrumento afiado, como por exemplo uma agulha. Poderá provocar o mau funcionamento do aparelho.
- Premir o botão de Reposição pode resultar na perda de dados de ficheiros ou pastas.

# Nomenclatura



# Funções de Exibição



# Operações básicas de teclas

**● LIGAR/DESLIGAR**

{ON} (Premir continuamente: cerca de 1 segundo)	Alimentação ligada
{ON} (Premir continuamente: cerca de 1 segundo)	Alimentação desligada

**● Iluminação do retículo/teclas**

[☀]	Muda a iluminação do retículo e da tecla entre Ligar/Desligar
-----	---

**● Comutar tipo de alvo**

O tipo de alvo pode apenas ser alterado no ecrã onde é exibido o símbolo do alvo (ex. [☀]).

[SHIFT] [☀]	Comuta entre tipos de alvos: Prisma/Folha/Prisma-N (não refletor)
-------------	---

**● LIGAR/DESLIGAR o apontador laser/luz guia**

[☀] (Premir continuamente até ouvir um aviso acústico)	LIGA/DESLIGA o apontador laser/luz guia
--	---

**Nota**

- Depois de LIGAR o apontador laser/luz guia, o feixe do laser é emitido durante 5 minutos, desligando-se automaticamente de seguida. No entanto, o feixe do laser não se desliga automaticamente no ecrã de Estado (ex. [☀]) quando o símbolo do alvo não é exibido no modo OBS.

**● Operação das teclas de função**

As teclas de função são exibidas na linha inferior do ecrã.

{F1} a {F4}	Selecione a função que corresponde às teclas de função.
{FUNC}	Altere entre as páginas do ecrã no modo OBS (quando são atribuídas mais do que 4 teclas de função)

**● Introduzir letras/valores**

{SHIFT} [0]	Altera entre caracteres numéricos e alfabéticos.
{0} a {9}	Durante a introdução numérica, introduza o número da tecla. Durante a introdução alfabética, introduza os caracteres exibidos por cima da tecla pela ordem em que estão listados.
{.}/[+]	Introduza pontos decimais/sinal de mais ou menos durante a introdução numérica. Durante a introdução alfabética, introduza os caracteres exibidos por cima da tecla pela ordem em que estão listados.
{<}/[>]	Mova o cursor/item de seleção para a esquerda/direita ou selecione outra opção
{B.S.}	Elimina um carácter à esquerda.
{ESC}	Cancela os dados introduzidos.
{ENT}	Seleciona/aceita a palavra/valor introduzido

**● Selecionar opções**

{▲}/[▼]	Mova o cursor para cima/baixo
{<}/[>]	Mova o cursor/item de seleção para a esquerda/direita ou selecione outra opção
{ENT}	Aceita a opção

**● Comutar modos**

{★}	Do modo OBS (Modo de observação) para o modo Starkey
{CNFG}	Do modo Estado para o modo de Config (Modo de Configuração)
{OBS}	Do modo Estado para o modo OBS (Modo de Observação)
{USB}	Do modo Estado para o modo USB
{DATA}	Do modo Estado para o modo Dados
{ESC}	Volta ao modo Estado a partir de cada um dos Modos

**● Outros**

{ESC}	Volta ao ecrã anterior
-------	------------------------

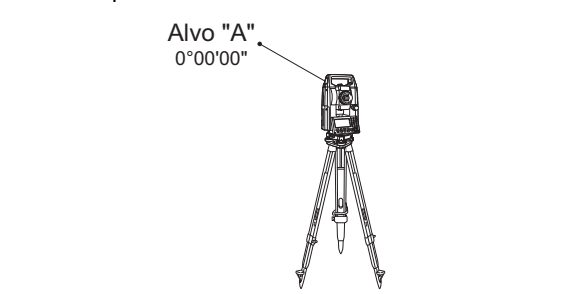
# Medição angular

## 1. Colime o primeiro alvo "A".



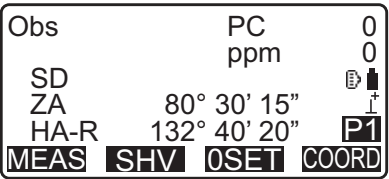
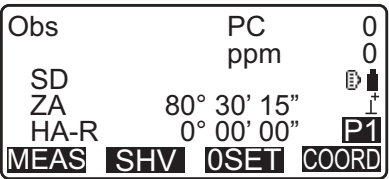
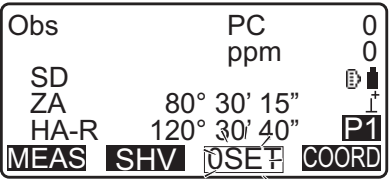
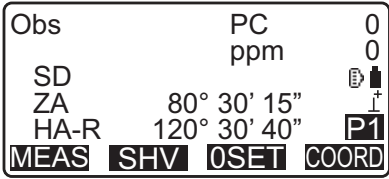
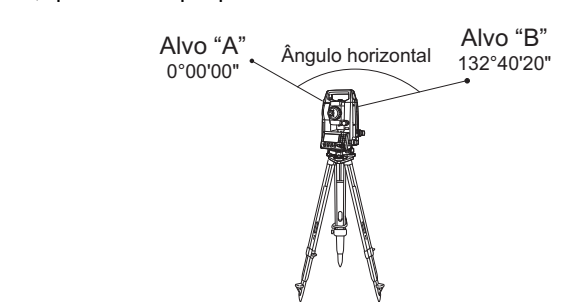
## 2. Defina o ângulo horizontal do alvo "A" para 0°00'00".

Prima [0 SET] e fica intermitente. Prima novamente [0 SET] de imediato e o ângulo horizontal do alvo "A" é definido para 0°.



## 3. Colime o segundo alvo "A".

São exibidos os ângulos horizontal e vertical do alvo "B", que são os que pretende.



# Medição de distâncias

## 1. Colime o centro do alvo.

Certifique-se de que as definições se aplicam às condições de medição.

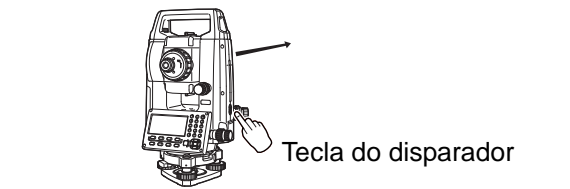


## 2. Prima [MEAS].

Inicia-se a medição de distâncias.

**Nota**

- Prima a tecla do disparador quando o iM se encontrar no modo OBS ou quando [MEAS]/[STOP] for exibido no visor. Pode iniciar/parar a medição.



São apresentados os resultados da medição. Daqui em diante, os resultados são atualizados sempre que for efetuada uma medição.

Prima [SHV] e serão alterados os conteúdos exibidos.

[1] Distância de declive/ângulo vertical/ângulo horizontal

[2] Distância de declive/distância horizontal/diferença de altura

