



O NOSSO CATÁLOGO

www.metop.co.mz

"Os preços dos produtos são fornecidos sob consulta, devido às variações cambiais e à natureza personalizada dos nossos serviços. Entre em contato conosco para uma cotação actualizada

SOLUÇÕES DE ESTAÇÃO TOTAL

ESTAÇÕES TOTAIS ROBÓTICAS

GT-1000/500



TELESCÓPIO

Potência de Resolução	2.5 pol
Aumento	30x

COMPENSAÇÃO DO ÂNGULO DO BLOCO

Compensação	Sensor de inclinação de 2 eixos líquido
Alcance	$\pm 6'$

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Alcance EDM de Prisma	GT-500: 4.500m GT-1000: 5.000m
-----------------------	-----------------------------------

Precisão EDM de prisma

GT-500:
2mm+ 2ppm

GT-1000:
1 mm+ 2ppm

Medição de tempo

Fino: 0.9 seg
Rápido: 0.6 seg
Rastreamento: 0.4 seg.

COMUNICAÇÕES

Poeira/Umidade

IP65

Temperatura operacional

-20°C a 50°C

Comunicação sem fios

Bluetooth® Classe 1

GERAL

Visor

Tela colorida
sensível ao toque
TFT de 800x480 pixels

Teclado

24 teclas com iluminação

Operação

Até 4 horas

FÍSICO E AMBIENTAL

Poeira / Umidade

IP65

Operating Temperature

-20°C to 50°C

SÉRIE IS-3



MEDIÇÃO DE ÂNGULO

Precisão	1" 3" 5" (0.3 mgon)
----------	------------------------------

Compensação

± 6 pés (1.8m)

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Alcance EDM de Prisma

1 prisma
9.840 pés (3.000m)

3 prisma
13.120 pés (4.000 m)

9 prisma
16.400 pés (5.000 m)

GERAL

Interface

Processador

Câmera
Velocidade de
Imagem

Escaneamento máx

20 pts/seg

GT-1200/GT-600



TELESCÓPIO

Potência de Resolução	2.5 "
Aumento	30x

MEDIÇÃO ANGULAR

GT-603 LA: 3"
GT-605 LA: 5"

COMPENSAÇÃO DO ÂNGULO DO BLOCO

Compensação	Sensor de inclinação de 2 eixos líquido
Alcance	±6'

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Medição com prisma	4,500 m
Precisão com prisma	2 mm + 2 ppmm
Medição sem prisma	500 m
Precisão sem prisma	2 mm + 2 ppm (0.3 - 200 m)
Tempo de medição	Fina: 0.9 seg Rápida: 0,6 seg rastreio: 0,4 seg

Rápida, precisa e versátil.

Integração sem dificuldades em fluxos de trabalho BIM

Disponível nos modelos GT-1200 e GT-600 com vários níveis de precisão

COMUNICAÇÕES

Comunicação livre de interferência
LongLing™
Porta USB 2.0 (hóspede e escravo)
Portal serial RS232C

GERAL

Display	Sensível ao toque, colorido, 800x480
Teclado	24 telas com iluminação
Memória Interna	1GB
Memória Externa	Flash UBS até 32 GB (port)
Autonomia	+4 horas p/ bateria (acompanham duas baterias)
Resistência à água e pó	IP65
Conexão sem cabo	Bluetooth Classe 1
Temperatura de operação	-20 ° C até 50° C
Velocidade de giro	85°/ seg
Autotracking	15°/ seg



GT-1201/1202/1203/GT-600



GT-1200/GT-600 Robotic Total Station

- Taxas de atualização de 10 Hz para o computador de campo FC-6000 para piquetagem mais eficiente
- Motores ultrassônicos Direct Drive com velocidade de giro de 180° para produtividade excepcional
- 30% menor e mais leve que qualquer outro instrumento robótico da série Topcon
- Optimize a produtividade combinando o GT-1200/GT-600, FC-6000 e

Software MAGNET com receptor da série HiPer

- Combinação de uma estação total robótica com um receptor GNSS leve
- Trabalho de campo mais rápido do que com soluções robóticas independentes ou GNSS
- Bloqueio híbrido para aquisição rápida do prisma em áreas densas
- Botão híbrido para troca entre medições ópticas e posicionamento GNSS
- Ressecção híbrida para iniciar a instalação em um local seguro e conveniente
- Compatível com todas as estações totais robóticas da Topcon

FC-6000 Field Computer

- Maior velocidade de processamento para conjuntos de dados grandes e pequenos com gráficos aprimorados
- LongLink™ Bluetooth oferece alcance duas vezes maior que o Bluetooth classe 1
- Bateria de longa duração com troca a quente e uma bateria interna para autonomia adicional
- Teclado externo opcional e estação de acoplamento aumentam ainda mais a produtividade

HiPer VR Receiver

- Rastreia automaticamente todos os sinais da constelação de satélites agora e no futuro
- Suporta os ambientes mais severos com design robusto IP67
- Formato compacto ideal para GPS milimétrico e posicionamento híbrido
- Capture medições de campo mal niveladas e fora do prumo em até 15°

SERIE-MS



Medição de ângulo

Precisão*	MS05AXII: 0,5" (0,15 mgon*)	MS1AXII: 1" (0,3 mgon*)
-----------	--------------------------------	----------------------------

Leitura mínima	MS05AX: 0,1" (0,02 mgon)	MS1AX: 0,5" (0,1 mgon)
----------------	-----------------------------	---------------------------

Precisão

Modo sem prisma	MS05AX: 1 mm + 1 ppm
MS1AX:	2 mm + 1 ppm até 200 m

Folha reflexiva	MS05AX: 0,5 mm + 1 ppm
MS1AX:	1 mm + 1 ppm

Medição de distância

Modo sem prisma	MS05AX: 100 m	1 prisma
MS1AX:	400 m	

Folha reflexiva	MS05AX: 200 m	1 prisma
MS05AX:	200 m	
MS05AX:	3.500 m para ambos	

- Opção de precisão angular de 0,5" ou 1"
- Precisão de distância confiável em 0,5 mm
- Monitoramento 2D rápido e personalizável
- Precisão de colimação automática de 1"
- Aquisição de alvo e detecção de matriz automatizados

A mais alta precisão em medições angulares e de distância disponível
Quando seu projeto exige medição confiável, use a estação total motorizada MS AX para obter o desempenho garantido.

SOLUÇÕES DE ESTAÇÃO TOTAL

ESTAÇÕES TOTAIS ROBÓTICAS

DS-200iSeries



Telescope		Auto-Tracking Range	
Resolving power	2.5"	360° Prism	2 to 600 m
Magnification	30x	Single Prism	1.3 to 1,000 m
Angle Measurement		Camera and Communications	
Min. Resolution/Accuracy		5 megapixel Live video or photos	
DS-201i	1"	LongLink™ rover communications*	
DS-203i	3"	USB 2.0 Slot (Host + Slave)	
DS-205i	5"	RS-232C Serial	
Tilt Angle Compensation		General	
Compensation	Dual-axis compensator	Display	Color Touch TFT 240 x 320 Display (Dual Display)
Range	±6'	Keyboard	25 keys with illuminator (Single Keyboard)
Distance Measurement		Battery Operation	Up to 5 hours
Prism EDM Range	6,000 m	Dust/Water Rating	IP65
Prism EDM Accuracy	1.5 mm + 2 ppm	Wireless	Bluetooth® Class 1
Non-Prism Range	1,000 m	Operating Temp	-20°C to 50°C
Non-Prism Accuracy	2 mm + 2 ppm (0.3 - 200 m)	Upgrade Options	
Measuring Time	Fine: 0.9 sec Rapid: 0.6 sec Tracking: 0.4 sec	Hybrid Positioning	
		RC-5 LongLink/Quick lock	





"MINHA ESTAÇÃO TOTAL É MINHA PARCEIRA
DE NEGÓCIOS"

SOLUÇÕES DE ESTAÇÃO TOTAL

ESTAÇÕES TOTAIS PADRÃO

GT-500



MEMÓRIA

USB	Até 32GB
Interna	50.000 pontos

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Sem refector	Até 500m
Alcance EDM de prisma	Até 4.000m
Medição de tempo	Fino: 0.9 s (Inicial 1.7 s) Rápido: 0.7 s (Inicial 1.4 s)
Rastreamento	0.4 s (Inicial 1.4 s)

POTÊNCIA E ELETRICIDADE

Bateria	Até 14 horas em modo Eco
---------	--------------------------

PRECISÃO

Precisão EDM de prisma	Precisão de prisma: 1.5 mm + 2 ppm Precisão sem prisma: 2.0 mm + 2 ppm (0.2-200 m)
------------------------	--

GPT-3500



GERAL

Visor	2 telas, visor LCD gráfico de matriz de pontos
Teclado	Teclado alfanumérico
Sensor de inclinação	Eixo duplo
Altura	176 mm (6,93 pol.)
Peso	4,9 KG (10,8 libras)

MEDIÇÃO DE ÂNGULO

Precisão*	2" (0,6 mgon)
**	5" (1,5 mgon)
Leitura mínima	5"/1", 1/5 mgon

*GPT-3502LN/LNW

**GPT-3505LN/LNW

TELESCÓPIO

Aumento	30x
Campo de visão	1°30'
Potência de resolução	3"

COMPENSAÇÃO DO ÂNGULO DO BLOCO

Compensação	±3'
-------------	-----

COMUNICAÇÕES

Bluetooth	Bluetooth classe 2
Classe de laser	Classe 1 (para medição de distância) Classe 2 (apontador a laser ligado)
Tipo	*Tipo GPT3503LNW/3505LNW

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

Proteção contra poeira/água	IP66
-----------------------------	------

FÍSICO E AMBIENTAL

Bateria	BT- G1W DC7.2V/2,300 mAh (Ni-MH)
Temperatura operacional	-20 a 50 °C (-4 a 122 °F)



Todas as estações totais da Topcon oferecem funcionalidade sem refletor (sem prisma), segurança TSshield e vida de bateria altamente durável em um design resistente e impermeável.



OS-100



GERAL

Visor LCD duplo, sensível ao toque
(OS-105 visor único)

Operação de bateria Até 18 hours

Conexão sem fios Bluetooth® Classe 1

COMUNICAÇÕES

Geral LongLink™
Bluetooth® Classe 1
Entrada USB 2.0
(host + secundário)
RS-232C serial

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

Proteção contra IP65
poeira/água

MEDIÇÃO DE ÂNGULO

Mín. Res./Precisão OS-101: 0,5"/1"
OS-102: 1"/2"
OS-103: 1"/3"
OS-105: 1"/5"
(Visor único)

Compensação Compensador de eixo duplo

DESEMPENHO

Temperatura operacional* -30 °C a +60 °C

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Alcance EDM de prisma 4000m

Medição de tempo Fino: 0,9 sec
Rápido: 0,7 sec
Rastreamento: 0,3 sec

Todas as estações totais da Topcon oferecem funcionalidade sem refletor (sem prisma), segurança TSshield e vida de bateria altamente durável em um design resistente e impermeável.

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer VR

RASTREAMENTO GNSS

Numero de canais 226 with Topcon's patented Universal Tracking Channels™ technology.

Sinais rastreados*	GPS Signals: L1 C/A, L1C* L2C, L2P(Y), L5 GLONASS: L1 C/A, L1P L2C/A, L2P, L3C* Galileo: E1/E5a/E5b/Alt-BOC BeiDou/BDS: B1, B2 IRNSS: L5
**	SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN (L1/L5\$) L-band: TopNET Global D & C Corrections services QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF, L2C, L5

* L1C quando sinal estiver disponível.

** L3C quando sinal estiver disponível.

*** L5 quando o sinal estiver disponível.

PRECISÃO

Estático Rápido (L1+L2) H: 3 mm + 0.4 ppm V: 5 mm + 0.5 ppm

RTK (L1+L2) H: 5 mm + 0.5 ppm V: 10 mm + 0.8 ppm

Sensor de inclinação do compensador* H: 1.3 mm/°Tilt; Tilt ≤ 10° H: 1.8 mm/°Tilt; Tilt > 10°

DGPS 0.25 m HRMS

*O ângulo máximo recomendado para compensação de inclinação é 15°.**



ENERGIA E ELÉTRICA

Operation Time RX mode - 10hr TX mode 1W - 6hr

GERAL

Rádio 425-470 MHz UHF radio Max Transmit Power: 1W Range: 5-7 km typical; 15 km

Memory Internal Non-removable 8 GB SDHC

FÍSICO E AMBIENTAL

Ingress Protection IP67

Operating Temperature -40°C to 65°C

Humidity 100%, condensing

Drop Test 1.0 m drop to concrete. 2.0 m pole drop to concrete.

Dimensions 150 x 100 x 150 mm (w x h x d)

Weight <1.15 kg

Hibrid



Todos os receptores GPS integrados da Topcon oferecem tecnologia Vanguard de constelação multipla avançada, rastreamento universal, estrutura resistente para desempenho em qualquer condição climática e Fence Antennas para assegurar a precisão e a vida longa da bateria.

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer VR



KIT ROVER GNSS

ITEM 1	KIT, HiPer-VR 425-470 UHF INTL(TEP)
ITEM 2	OAF+, 226 CH, ALL SIG 10Hz RADIO+LL RTK
ITEM 3	OAF-U, HiPER VR, ADD TILT (OPCIONAL)
ITEM 4	GPS Compósito Rover Pole (telescópica)

KIT BASE GNSS

ITEM 1	KIT, HiPer-VR 425-470 UHF INTL(TEP)
ITEM 2	OAF+, 226 CH, ALL SIG 10Hz RADIO+LL RTK
ITEM 3	OAF-U, HiPER VR, ADD TILT (OPCIONAL)
ITEM 4	Adaptador Rotativo Base Nivelante
ITEM 5	Base nivelante com prumo óptico
ITEM 6	TRIPÉ DE MADEIRA

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer HR



RASTREAMENTO GNSS

Número de canais	452 com a exclusiva tecnologia de canal de rastreamento universal GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, SBAS, Banda L
Satélites rastreados:	Todos à vista

Taxa de atualização/saída Até 20 Hz

COMUNICAÇÕES

Rádio	UHF (410-470 MHz) SS (915 MHz)
-------	-----------------------------------

LongLink

Comunicações de E/S	Modem celular interno Wi-Fi Bluetooth®
---------------------	--

Armazenamento de memória/dados	Até 8 GB
--------------------------------	----------

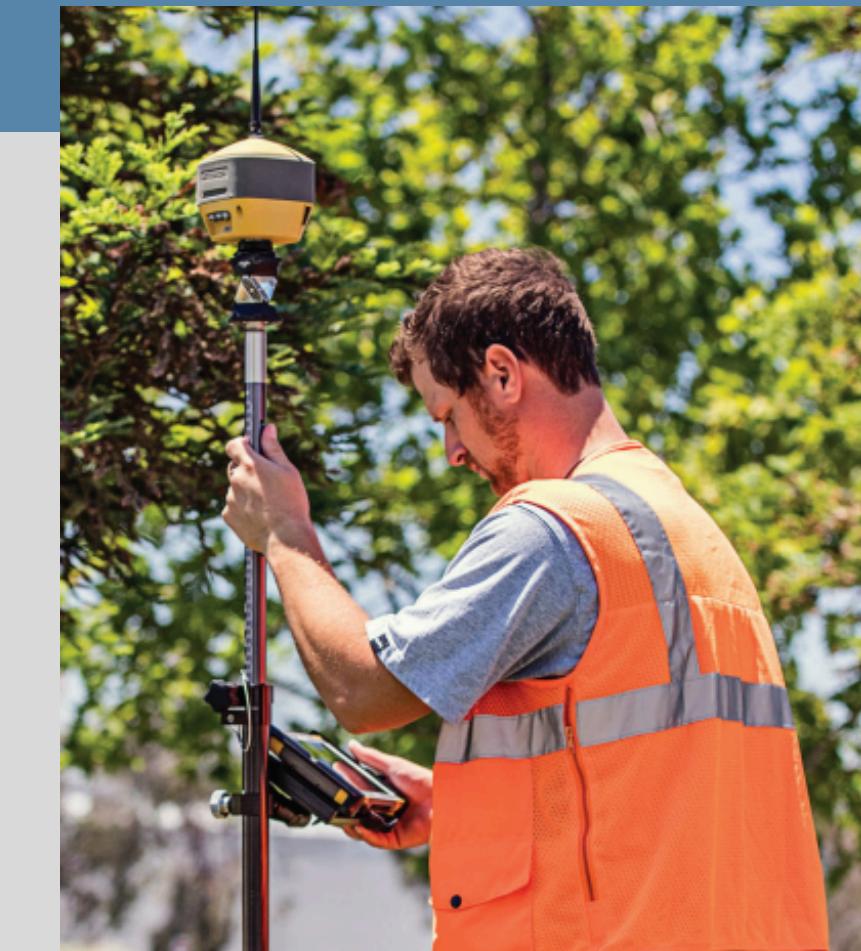
POTÊNCIA E ELETRICIDADE

Energia	Alimentação externa 6-28 VCC 2 baterias internas 3,7 V, 2.900 mAh cada
---------	---

Tempo de operação	Até 9 horas com baterias substituíveis
-------------------	--

FÍSICO E AMBIENTAL

Temperatura operacional	-40°C a 65°C
Impermeável	IP67
Teste de queda	Suporta quedas de 2 m
Peso	1 kg



SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer HR

KIT BASE GNSS	
ITEM 1	KIT, HiPer HR UHF INTL
ITEM 2	OAF+, 452 Ch GGD 10 Hz Full RTK w/TILT
ITEM 3	OAF-U, HIPER HR GPS/SBAS L5
ITEM 4	OAF-U, HIPER HR GALILEO
ITEM 5	OAF-U, HIPER HR BEIDOU
ITEM 6	Adaptador Rotativo Base Nivelante
ITEM 7	Base nivelante com prumo óptico
ITEM 8	TRIPÉ DE MADEIRA

KIT ROVER GNSS	
ITEM 1	KIT, HiPer HR UHF INTL
ITEM 2	OAF+, 452 Ch GGD 10 Hz Full RTK w/TILT
ITEM 3	OAF`S P/ OUTRAS CONSTELAÇÕES OPCIONAIS
ITEM 4	OAF-U, HIPER HR GPS/SBAS L5
ITEM 5	OAF-U, HIPER HR GALILEO
ITEM 6	OAF-U, HIPER HR BEIDOU
ITEM 7	GPS Compósito Rover Pole (telescópica)



Todos os receptores GPS integrados da Topcon oferecem tecnologia Vanguard de constelação multipla avançada, rastreamento universal, estrutura resistente para desempenho em qualquer condição climática e Fence Antennas para assegurar a precisão e a vida longa da bateria.

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer XR



TRACKING

Signals	GPS: L1 C/A, L1P, L2P, L2C, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2C/A, L3 Galileo: E1, E5a, E5b, E5 AltBOC, E6 BeiDou: B1, B1C, B2, B2a, B2b, B3 IRNSS (NavIC): L5 SBAS: L1, L5 QZSS: L1C/A, L1 C/B, L2C, L5
Channels	448 hardware channels for simultaneous tracking of all visible supported satellite signals
Signal integrity	GNSS interference monitoring and mitigation technology for anti-jamming and anti-spoofing Ionospheric scintillation monitoring and mitigation Multipath estimation and mitigation

COMMUNICATIONS

Internal Radio (Optional)	403-473 MHz UHF 902-928 MHz spread spectrum Max Transmit Power: 1 W
Cellular	Integrated 4G/LTE cellular modem
LongLink™	Up to 300 m range, with clear line of sight Supports up to three (3) simultaneous rover connections
Bluetooth®	v5.3 BR/EDR and low energy long range
Wi-Fi Ports	802.11a/b/g/n/ax 2.400 to 2.500 GHz
	USB-C

POSITIONING PERFORMANCE

Precision Static	H: 3 mm + 0.1 ppm V: 3.5 mm + 0.4 ppm
Static/Fast Static*	H: 3 mm + 0.5 ppm V: 5 mm + 0.8 ppm
RTK**	H: 5 mm + 0.5 ppm V: 10 mm + 0.8 ppm

RTK, TILT Compensated

RTK + 5 mm + 0.5 mm / ° tilt Compensation up to 60°

Dimensions (L x W x H)	13.9 x 13.9 x 9.7 cm (5.47 x 5.47 x 3.82 in.)
Weight	995 g (2.19 lb.)
Ingress Protection	Dust and water IP67
Vibration	MIL-STD 810G
Drop	Survive 2 m pole drop on concrete surface
Operating Temperature	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Humidity	100%

DATA FORMAT AND MEMORY

Output formats	RTCM 3.1, RTCM 3.2, NMEA
Input formats	RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR, CMR+, TPS
Internal Memory	20 GB
Update Rate	Up to 10Hz

POWER

External Power Supply	USB Type-C Power Delivery 3.0, 5-20 VDC 60 W maximum
Battery	Two internal, non-removable, Lithium-Ion battery packs each battery pack rated at 7.2 V, 3.5 Ah
Operating time	15 hours - STATIC (1 Hz data logging) 7 hours - RTK BASE STATION (1 W UHF/FH) 10.5 to 13 hours*** - RTK ROVER (UHF/FH, internal cell or LongLink)



SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

HiPer SR



RASTREAMENTO GNSS

Número de canais Vanguard Technology™ de 226 canais com canais de rastreamento universal

Sinais Rastreados GPS, GLONASS, SBAS, QZSS

Tipo de antena Antena de cerca

COMUNICAÇÕES

Comunicações de E/S Bluetooth®, Serial, USB

Celular HSPA+/CDMA integrado

PRECISÃO

Precisão Estático/Estático rápido:
H: 3,0 mm + 0,4 ppm
V: 5,0 mm + 0,6 ppm

* Precisão Estática:
H: 3,0 mm + 0,1 ppm
V: 3,5 mm + 0,4 ppm

RTK (L1+L2):
H: 10 mm + 0,8 ppm
V: 15 mm + 1,0 ppm

DGPS H: 0,4 m, V: 0,6 m

SBAS H: 1,0 m, V: 1,5 m

FÍSICO E AMBIENTAL

Dimensões L: 5,9" (150 mm)
D: 5,9" (150 mm)
A: 2,5" (64 mm)

Peso 1,87 libras. (850g) - Básico
2,04 libras. (925g) - Celular

Temperatura de operação*
** -20°C a 65°C

Temperatura de armazenamento -40°C a 65°C

* Com baterias internas

*Com alimentação externa

MEMÓRIA

Memória 2GB interno

Saída de dados em tempo real TPS, RTCM SC104 v2.x, 3.xe MSM, CMR/CMR+

Saída ASCII NMEA 0183 versão 2.x, 3.xe 4.x

CERTIFICAÇÕES E NORMAS

Proteção contra poeira/água IP67

Tempo de operação até 20 horas

ENERGIA E ELÉTRICA

Conector de alimentação externa Sim

Todos os receptores GPS integrados da Topcon oferecem tecnologia Vanguard de constelação multipla avançada, rastreamento universal, estrutura resistente para desempenho em qualquer condição climática e Fence Antennas para assegurar a precisão e a vida longa da bateria.



Material de Escritório, Equip.
Topográfico & Consultoria

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

Carslon BRx7



Physical

Weight: 1.12 kg (1 battery), 1.25 kg (2 batteries)

Dimensions: 156 x 76 mm

GNSS Receiver Specifications

Receiver Type: Multi-Frequency GPS, GLONASS, BeiDou Galileo, QZSS, IRNSS, and Atlas L-band

Signals Received: GPS L1CA/L1P/L1C/L2P/L2C/L5
GLONASS G1/G2/G3, P1/P2
BeiDou B1i/B2i/B3i/B10C/B2A/B2B/ACEBOC
GALILEO E1BC/E5a/E5b/E6BC/ALTBOC
QZSS L1CA/L2C/L5/L1C/LEX
IRNSS L5
Atlas

Channels: 800+

RTK Formats: RTCM2.1, RTCM2.3, RTCM3.0, RTCM3.1, RTCM3.2 including MSM, CMR, CMR+

Recording Intervals: Selectable from 1, 2, 4, 5, 10 Hz
(20 Hz or 50 Hz optional)

Accuracy

Positioning:	RMS (67%)	2DRMS (95%)
---------------------	-----------	-------------

Autonomous,

no SA:	1 1.2 m	2.4 m
--------	---------	-------

SBAS:	1 0.3 m	0.6 m
-------	---------	-------

Atlas (H10):	1,3 0.04 m	0.08 m
--------------	------------	--------

RTK:	1,2 8 mm + 1 ppm	15 mm + 2 ppm
------	------------------	---------------

Static Performance: 1 2.5 mm + 1 ppm 5 mm + 1 ppm

Tilt Compensation (within 30°): 2 cm (with 1.8 m pole)
(within 60°): 5 cm (with 1.8 m pole)

Initialization Time: < 10 s

Connector Ports

TNC: For connecting to UHF radio antenna

LEMO 5-pin: For connecting to external power supply, external radio

LEMO 7-pin: For serial port, USB

Card Slots: For Nano SIM card and Micro SD card

Data & Storage

Storage Type: 8 GB internal, SD card up to 32 GB

Environmental

Operating Temperature: -30°C ~ +65°C

Storage Temperature: -40°C ~ +80°C

Shock Resistance: MIL-STD-810G, method 516.6.

Designed to survive a 2 m pole drop on concrete floor.

Designed to survive a 1 m free drop on hardwood floor

Humidity: Up to 100%

Vibration: MIL-STD-810G, method 514.6E-I

Inflammability: UL recognized, 94HB Flame Class Rating (3) 1.49 mm

Chemical Resistance: Cleaning agents, soapy water, industrial alcohol, water vapor, solar radiation (UV)

Carslon BRx7

L-Band Receiver Specifications

Receiver Type: Single Channel
Frequency Range: 1525 to 1560 MHz
Sensitivity: -130 dBm
Channel Spacing: 5.0 kHz
Satellite Selection: Manual and Automatic
Reacquisition Time: 15 seconds (typical)

Communications

Bluetooth: Bluetooth 2.1 + EDR / 4.0 LE

Wi-Fi: 802.11 b/g

Network: LTE FDD: B1/B 2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/
B18/B19/B20/B25/B26/B28

LTE TDD: B38/B39/B40/B41

UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19

GSM: B2/B3/B5/B8

Radio: Frequency range: 410MHz - 470MHz and
902.4MHz - 928MHz

Channel Spacing: 12.5 KHz / 25 KHz

Protocol: TrimTalk 450S, PCC EOT,
TrimMark III(19200)

WebUI: To upgrade software, manage settings, data
download, via smartphone, tablet or other
electronic device, configure advanced radio
settings

Electrical

Input Voltage: 9 to 28 V DC

Battery: With removable dual battery, for single
battery parameter: 7.2 V, 3400 mAh, 24.48 Wh

Working Time: Up to 12 hours (2 batteries hot swap)

User Interface

Button: Switch receiver on/off, broadcast current
operation mode and status

LEDs: Power, Satellite, Data Link, Bluetooth

WebUI: Supports software updates, receiver status
and settings, and data downloads via
smartphones, tablets, or other Wi-Fi
capable devices.

OUKITEL WP6



- Frequência do CPU 2.0 Ghz
- ROM 128 GB
- RAM 6GB
- RESOLUÇÃO DA TELA 1080 X 2340
- TAMANHO DE TELA 6.3"
- VERSÃO DE ANDROID 10
- POSICIONAMENTO: GPS, A-GPS, GLONASS
- Camera : 48MP

Carslon BRX7, Full base and rover GNSS system, with controller, tripod and rover pole

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

South INNOX7



SPECIFICATIONS

GNSS Features

Channels.....	336
GPS.....	L1C/A, L1C, L2C, L2E, L5
GLONASS.....	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3
BDS.....	B1, B2, B3
GALILEOS.....	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6
SBAS.....	L1C/A, L5 (Just for the satellites supporting L5)
IRNSS.....	L5
QZSS.....	L1C/A, L1 SAIF, L2C, L5, LEX
MSSL-Band.....	Trimble RTX ^[1]
Positioning output rate.....	1Hz~50Hz
Initialization time.....	< 10s
Initialization reliability.....	>99.99%

Positioning Precision

Code differential GNSS positioning...	Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS
GNSS static.....	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Real-time kinematic.....	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS (Baseline<30km) Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
SLink (RTX) ^[2]	Horizontal: 4-10 cm Vertical: 8-20 cm
RTK XTRa (xFill) ^[3]	Horizontal: 5 + 10 mm/min RMS Vertical: 5 + 20 mm/min RMS
SBAS positioning.....	Typically<5m 3DRMS
RTK initialization time.....	2~8s
IMU tilt compensation.....	Additional horizontal pole tip uncertainty typically less than 8mm + 0.6 mm/° tilt down to 30°
IMU tilt angle.....	0°~60°

Hardware Performance

Dimension.....	15.3cm(φ)×10.6cm(H)
Weight.....	1.2kg (battery included)
Material.....	Magnesium aluminum alloy shell
Operating temperature.....	-25°C~+65°C
Storage temperature.....	-35°C~+80°C
Humidity.....	100% Non-condensing
Waterproof/Dustproof.....	IP68 standard, protected from long time immersion to depth of 1m
Shock/Vibration.....	IP68 standard, fully protected against blowing dust
Power consumption.....	Withstand 2 meters pole drop onto the cement ground naturally
Power supply.....	2W
Battery.....	6-28V DC, overvoltage protection
Battery life.....	7.4 V 3400mAh rechargeable, removable Lithium-ion battery
	Single battery: 16h (static mode)
	10h (internal UHF base mode)
	12h (rover mode)

Communications

I/O Port.....	5PIN LEMO external power port + Rs232 7PIN LEMO +external USB(OTG)+Ethernet 1 UHF antenna interface 1 GPRS antenna interface (internal and external antenna switchable) SIM card slot (standard)
Internal UHF.....	Radio receiver and transmitter, 1W/2W/3W switchable
Frequency range.....	410-470MHz
Communication protocol.....	Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, SOUTH+, SOUTHx, HUACE, Hi-target, Satel
Communication range.....	Typically 15km with Farlink protocol
Cellular mobile network.....	Advanced 5G network communication module, downward compatible with 4G/3G
Bluetooth.....	BLEBluetooth 4.0 standard, Bluetooth 2.1+EDR
NFC Communication.....	Realizing close range (shorter than 10cm) automatic pair between receiver and controller(controller requires NFC wireless communication module else)

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

South INNOX7

WIFI

- Modem..... 802.11 b/g standard
WIFI hotspot..... Receiver broadcasts its hotspot form web UI accessing with any mobile terminals
WIFI datalink..... Receiver can transmit and receive correction data stream via WiFi datalink

Data Storage/Transmission

- Storage..... 64GB SSD internal storage
Automatic cycle storage (The earliest data files will be removed automatically while the memory is not enough)
Support external USB storage
The customizable sample interval is up to 50Hz
Data Transmission..... Plug and play mode of USB data transmission
Supports FTP/HTTP data download
Data Format..... Differential data format: CMR+, SCMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2
GPS output data format: NMEA 0183, PJK plane coordinate, Binary code, Trimble GSOF
Network model support: VRS, FKP, MAC, fully support NTRIP protocol

Sensors

- Electronic Bubble..... Controller software can display electronic bubble, checking leveling status of the carbon pole in real-time
IMU..... Built-in IMU module, calibration-free and immue to magnetic interference
Thermometer..... Built-in thermometer sensor, adopting intelligent temperature control technology, monitoring and adjusting the receiver temperature

User Interaction

- Operating system..... Linux
Buttons..... 2-button and visual operation interface
Indicators..... 2 LED indicators, data interaction indicator and Bluetooth indicator
LCD..... 1.54-inch HD color LCD touch screen with resolution 240*240
Web interaction..... With the access of the internal web interface management via WiFi or USB connection, users are able to monitor the receiver status and change the configurations freely
Voice guidance..... The intelligent voice technology provides status and operation voice guidance, supports Chinese/English/Korean/Spanish /Portuguese/Russian/Turkish
Secondary development..... Provides secondary development package, and opens the OpenSIC observation data format and interaction interface definition
Cloud service..... The powerful cloud platform provides online services like remote manage, firmware update, online register and etc



South INNO8

South INNO8, Full base and rover GNSS system, with controller, tripod and rover pole



O receptor GNSS South Galaxy G7 RTK é perfeito para todos os seus trabalhos de entrada e saída.

O receptor está equipado com um sensor de inclinação IMU de 60 graus. Isso permite medir facilmente em um ângulo para facilitar a medição dos locais mais difíceis.

O INNO8 está equipado com um módulo netcom completo 5G de alta velocidade, que suporta a mais recente rede de comunicação 5G e recebe informações RTK mais amplas e, portanto, mais precisas em alta velocidade.

Com o receptor e transmissor de rádio UHF interno, você pode trabalhar com o rover e a base enquanto eles estão

separados por até 15 quilômetros!

- Posicionamento visual e implantação
- Até 1.760 canais
- Modelagem 3D
- Farlink 2.0
- 3 formas de processamento
- IMU de 4^a geração

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

Desempenho GNSS	Rastreamento de sinal(1598)	Rastreamento de sinal(1698)	Rastreamento de sinal(1760)
	1598 channels GPS: L1, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1C/A,L1P,L2C/A,L2P,L3 BDS: BDS-2: B1I, B2I, B3I, BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b* GALILEO: E1, E5A, E5B, E6C* SBAS(WAAS/MSAS/EGNOS/GAGAN): L1C, L1A* Navic/IRNSS: L5* QZSS: L1, L2C, L5* MSS L-Band: Reserve	1698 channels GPS: L1, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: G1, G2, G3 BDS: B1I, B2I, B3L, B1C, B2A, B2B* GALILEO: E1, E5A, E5B, E6C* SBAS(WAAS/MSAS/EGNOS/GAGAN): L1C, L1A* Navic/IRNSS: L5* QZSS: L1, L2C, L5* MSS L-Band: Reserve	1760 channels GPS: L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5 GLONASS: L1C/A, L2C/A, L2P, L3CDMA BDS: B1I, B1C, B2I, B2a, B3 GALILEO: E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6 SBAS: EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM(L1,L5) Navic: L5 QZSS: L1C/A, L1C, L2C, L5, L6 MSS L-Band: BDS-PPP, Galileo HAS*
	Outras características		
	Tempo de inicialização: <10s Confiabilidade de inicialização: >99,99% Taxa de saída de posicionamento: 1Hz ~ 20Hz		
	Diferencial de código	Estática (observações longas)	Estático

Precisão	H: 0.25m+1 ppm RMS V: 0.50m+1 ppm RMS	H: 2.5mm+0. 1 ppm RMS V.	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.5 ppm RMS
	Estática rápida	PPK	RTK(UHF)
	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS
	RTK(NTRIP)	Tempo de inicialização do RTK	Posicionamento SBAS
IMU	H: 8 mm + 0.5 ppm RMS V: 15 mm + 0.5	2 ~ 8s	Typically<5m 3DRMS
	BDSPPP	Galileo HAS	
	H:10cm V: 20cm	H: 20cm V: 40cm	
	Update	Tilt Angle	Initialization
	200Hz	0-60°	Shake or Walk
			Type
			Calibration Free

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

Guia de voz Interface do usuário	Chaves	Ecrã Táctil	LED	WEB UI	
	Power Key	HD 1.39inches color circle touch screen	Power Indicator	Supported	
	Guia de voz	Idioma suportado			
	Suportado	Chinês, Inglês, Coreano, Russo, Espanhol, Português, Turco, Francês, Italiano			
	Sistema Operativo	Desenvolvimento secundário		Serviço na nuvem	

Hardware	Linux	Fornece pacote de desenvolvimento secundário e abre o formato de dados de observação OpenSIC e a definição da interface de interação	Cloud service The powerful cloud platform provides online services like remote management, firmware update, online register, etc.			
	Dimensão	Peso	Material	Temperatura	Humidade	Impermeável/À prova de poeira
	155mm(Φ) *98.5mm(H)	1.2kg	Magnesium aluminum alloy shell	Working: -45°C to +75°C Storage: -55°C to +85 °C	100% Non-condensin g	IP68 standard; Withstand 2m pole drop onto the cement ground naturally
	Power Supply		Battery			
	6-18V DC, overvoltage protection		Built-in 7.4V 10000mAh, PD quick charge protocol; rover			
	Electronic bubble		Thermometer			
	O software controlador pode exibir bolha eletrônica, verificando o status de nivelamento do polo de carbono em tempo		Built-in sensor termômetro, adotando tecnologia inteligente de controle de temperatura, monitoramento e ajuste da temperatura do receptor			

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES
RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

AR Stakeout Camera	Pixel	Visual Angle	Visual Positioning Camera	Pixel	
	2M	75°		8M	
Communication	I/O Ports	Radio		WIFI	
	5-PIN LEMO (external power port + RS232)	1W/2W/3W Radio receiver and transmitter		802.11b/g/n Support AP mode and Client mode	
Rede Celular	NFC	BT			
	4G LTE, 3G WCD MA, 2G	Emparelhamento automático entre o receptor e o controlador (o controlador requer NFC sem fios)		Bluetooth 4.0 standard, Bluetooth 2.1+EDR	
Armazenamento/Transmissão de Dados	Armazenamento	Data transmission	Data Formats		
	64GB SSD internal storage	Plug and play mode of USB data	Static data format: STH, Rinex2.01, Rinex3.02 and etc.		



South N80/N80T



SPECIFICATIONS



	N80	N80T
Parameters		
OS	Android 10	
CPU	Qualcomm 8953 (8-core 2.2 GHz)	
RAM	4 GB	
ROM	64 GB	
Storage extension	Supports TF card	
GNSS		
Channels	72	184
Satellites	GPS+GLONASS+GALILEO	GPS L1C/A, L1C, L2C GLONASS L1, L2 GALILEO E1, E5A, E5B BD B1I, B2I, B3I, B1C, B2A QZSS L1C/A, L2C SBAS L1C/A
Autonomous	5m-2m	1.5m
Single baseline RTK	-	1cm+1ppm
External GNSS antenna	-	Supports
Communication		
Cellular		GSM:850/900/1800/1900 CDMA: BC0 EVDO: BC0 WCDMA: B1/B2/B5/B8 TD-SCDMA: B34/B39 TDDLTE: B38/B39/B40/B41 FDDLTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20/B28
SIM slot		Dual nano SIM card slots
Wi-Fi		802.11 a/b/g/n/ac, 2.4GHz/5GHz
Bluetooth		Bluetooth v4.2
NFC		Supports
USB		Type-C, supports OTG

South N80/N80T



Hardwares	
Display	8-inch, 500 nits, 1280×800 (1920×1200 optional)
Rear camera	16MP
Flash light	Supports
Front camera	8MP
Sensor	Microphone, Speaker, G-Sensor, Gyroscope, Light Sensor, e-compass, Acceleration, Proximity Sensor, Rotation Vector
Electric	
Battery	9000mAh Li-ion
Battery life	15 hours
Physical	
Size	245mm×152mm×18mm
Weight	650g
Buttons	volume -, volume +, menu, home, back, A1, A2, Power
Environmental	
Operation	-20°C~ 60°C
Storage	-30°C~ 70°C
Waterproof/ Dustproof	IP67
Drop	1.2m, MIL-STD-810G certification
Humidity	5%-95% no condensation

Fresagem 3D-MC



A Fresagem 3D tem mudado o modo de fazer fresagem. Em vez de fresar a espessura ou ler as marcas de fresagem na estrada, um modelo de design em 3D é usado para definir a profundidade da fresagem.

- Precisão milimétrica
- Amplitude de funcionamento horizontal de 2.400 metros
- Amplitude de funcionamento vertical de 40 metros
- Múltiplos usuários na mesma zona
- Fresagem na horizontal, vertical ou em transições combinadas

Todos os receptores GPS integrados da Topcon oferecem tecnologia Vanguard de constelação múltipla avançada, rastreamento universal, estrutura resistente para desempenho em qualquer condição climática e Fence Antennas para assegurar a precisão e a vida longa da bateria.

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

ANTENAS GNSS



CR-G5

DESEMPENHO

Alcance de frequência operacional

Aumento

Banda inferior:

$1230 \pm 70\text{MHz}$

Banda superior:

$1565 \pm 50\text{MHz}$

Rejeição fora de banda*

**

Superior:

-40 dBc (típico)

Inferior:

-60 dBc (típico)

Ganho LNA

43 dB (típico)

Fator de ruído

1,0 dB (típico)

VSWR

1,5 : 1

Rejeição fora de banda

Banda superior:

($1.568,5\text{ MHz} \pm 150\text{ MHz}$)

-40 dBc (típico)

Banda superior:

($1.568,5\text{ MHz} \pm 150\text{ MHz}$)

-40 dBc (típico)

Ganho no zênite (90°)

Banda inferior:

+7,5 dB (típico)

Banda superior:

+5 dB (típico)

Roll-off de ganho (do zênite ao horizonte)

Banda inferior:

-16,5 dB (típico)

Banda superior:

-13 dB (típico)

Impedância nominal

50 Ohm

*($1568,5\text{ MHz} \pm 150\text{ MHz}$)

**($1232\text{ MHz} \pm 100\text{ MHz}$)

FÍSICO E AMBIENTAL

Dimensões

Antena:

380 mm (P) x
155,5 mm (A)

Domo:

380 mm (P) x
292 mm (A)

Domo SCIGN:
415 mm (P) x
287 mm (A)

Peso*

Antena:

4,9 kg

**

Domo:

1,1 kg

Antena e domo:

6 kg

Umidade

100%

*Antena

**Domo esférico antineve da Topcon

***Antena com domo esférico antineve da Topcon

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

EUA

Proteção contra poeira/água

Teste de queda

MIL-STD-810G

IEC 60529 IP67

Quedas repetidas da altura de 1 m sobre superfície de concreto. Todos os lados: parte superior, inferior e extremidades (com domo)

Conformidade com RoHS Sim

POTÊNCIA E ELETRICIDADE

Tensão de entrada

+3 a +12VDC

Consumo de energia

100 mA (típico)

Tipo de conector

_tipo N

As antenas GNSS de constelação dupla e frequência dupla da Topcon oferecem antenas de alta precisão com plano de terreno integrado para proporcionar excelente sensibilidade de rastreamento e rejeição de multicaminho em um design compacto e extremamente resistente.



SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

ANTENAS GNSS

NET-G5



RASTREAMENTO GNSS

Número de canais	Tecnologia de ponta com 452 canais de rastreamento universais	Cartão de memória	SD/SDHC removível de até 32 GB	Dimensões	L: 5,9" (150 mm) A: 2,4" (60 mm) P: 7,9" (200 mm)
Número de satélites rastreados	SGPS, GLONASS, QZSS, SBAS, Galileo, L-Band e BeiDou (BDS)	Taxa de atualização/saída Saída ASCII Saída de dados em tempo real	1Hz - 100 Hz selecionável NMEA 0183 version 2.x, 3.x and 4.x TPS, RTCM SC104 v2.x, 3.x and MSM, CMR/CMR+, BINEX, RINEX	Peso	Menos de 4,4 libras. (2 kg)
ConeCTOR de antena	Externa: antena geodésica de onda completa CR-G5 ou PN-A5	COMUNICAÇÕES	Portas* Bluetooth Wi-Fi USB Celular	Entrada de alimentação externa*	12 VCC nominal
Precisão	Static/Fast Static: H: 3.0 mm + 0.4 ppm V: 5.0 mm + 0.5 ppm Precision Static: H: 3.0 mm + 0.1 ppm V: 3.5 mm + 0.4 ppm RTK (L1+L2): H: 5 mm + 0.5 ppm V: 10 mm + 0.8 ppm	3 portas seriais: 1 USB, 2 de alimentação, 1 Ethernet Classe 2 v2.0 + EDR Sim Host e dispositivo compatível com funcionalidade OTG Integrated HSPA+	Consumo de energia Portas	Menos de 5,0 W. (típico) 2 portas de alimentação (1 principal e 1 de reserva) mais PoE Classe 3	
Proteção contra poeira/água	IP67	FÍSICO E AMBIENTAL	Interface Botão de alimentação multifuncional compatível com registro de dados e também para restauração das configurações de fábrica	Temperatura operacional	-40 °C a 80 °C com alimentação externa/-30 °C a 65 °C com baterias integradas
Teste de queda	Queda de 2 metros sobre superfície de concreto, IEC 60068-2-29, IEC 60068-2-27				
Taxa de vibração	Conformidade com MIL-STD 810G, Método 514.6, Categoria 4				
Segurança contra choque/acidente	Método 516.6 (40 g RMS)				
POTÊNCIA E ELETRICIDADE					
CERTIFICAÇÕES E PADRÕES					

Excelente rastreamento de todas as constelações e sinais para estações de referência

"PRECISÃO NAS PONTAS DOS DEDOS"



RL-200-laser para Inclinações



IDEAIS PARA:

- Geoposicionamento
- Levantamento de terreno
- Topografia e "As-Built"
- Monitoramento espacial
- Engenharia civil e design
- Levantamento/ Layout de construção
- Construção
- Serviços públicos/ Trabalhos subterrâneos
- Fundação e exterior

RL-H4C-laser para aplicação horizontal



Pensados para que proporcionem desempenho em qualquer condição climática, todos os lasers da Topcon oferecem construção resistente para levantamento e layout, e controle de nivelamento.



"UM FUNCIONÁRIO PODE SER PRODUTIVO EM
15 MINUTOS"

SÉRIE DL



GERAL

Precisão

Desvio padrão para 1 km de nívelamento em duas passagens

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

EUA*

IPX4

*Resistência à água

DESEMPENHO

Temperatura operacional -4 °F a 122 °F
(-20 °C a 50 °C)

Tempo de operação Aprox. 16 hours

Temperatura de armazenamento -40 °F a 158 °F
(-40 °C a 70 °C)

FÍSICO E AMBIENTAL

Peso

5,3 libras (2,4 kg)

Dimensões

10,1 x 6,2 x 7,2 in
(257 x 158 x 182 mm)

DT-300



O DT-300 é um dispositivo de medição angular e alinhamento leve e compacto que possui até 30 dias de trabalho de potência; a mais alta proteção contra água e poeira em sua categoria; e orientação a laser conveniente e de alta precisão.

- Medições de alta precisão (modelos de 5 ", 7" e 9 ")
- Proteção IP66 ultrarresistente contra poeira e chuva forte
- Compacto e leve
- Bateria de íon de lítio ou AA de longa duração
- Retroiluminação LCD fácil de usar display (s)
- Orientação precisa do apontador laser
- Sensor de inclinação integrado para modelos de 5 " e 7 "

Escolha a solução adequada à maneira como você trabalha.

AT-B Series



SPECIFICATIONS

	AT-B2	AT-B3A	AT-B4A		
Telescope					
Length	215mm (8.46in.)	214mm (8.42in.)			
Magnification	32X	28X	24X		
Objective Aperture	42mm (1.65 in.)	36mm (1.42 in.)	32mm (1.26 in.)		
Resolving Power	3"	3.5"	4"		
Field of View (at 100m/328ft.)	1°20' (2.3m / 7.5ft.)	1°25' (2.5m / 8.2ft.)			
Minimum Focus	0.2m (7.9 in.) from end of telescope 0.3m (1ft.) from instrument center				
Image	Erect				
Stadia Constant	0				
Stadia Ratio	100				
Focusing Knob	2-speed	1-speed			
Sighting Aid	Peep Sight		Gun Sight		
Accuracy (1km double run leveling)					
Without Micrometer	0.7mm (0.03 in.)	1.5mm (0.06 in.)	2.0mm (0.08 in.)		
With Micrometer	0.5mm (0.02 in.)	n/a			
Compensator					
Type	Pendulum compensator with magnetic damping system				
Setting Accuracy	0.3"	0.5"			
Working Range	±15'				
Circular Level					
Sensitivity	10' / 2mm				
Horizontal Circle					
Diameter	103mm (4.1in.)	99mm (3.9in.)			
Minimum Division	1°/ 1gon				
General					
Water Resistance	IPX6 (IEC 60529:2001)				
Operating Temperature	-20 to +50°C (-4 to +122°F)				
Size	Width	130mm (5.12in.)	122mm (4.8in.)		
	Length	215mm (8.46in.)	214mm (8.4in.)		
	Height	140mm (5.51in.)			
Weight	1.85kg (4.1lbs.)	1.5kg (3.3lbs.)			



CONTROLADORES DE CAMPO

FC-6000



GERAL

Processador

Processador Intel® Quad-Core
Pentium N4200

Sistema operacional

Windows® 10 Pro

Memória

8GB LPDDR4 RAM

Visor

Tela de 7 pol. LCD
sensível ao toque,
WXGA (1.280 x 800)

Câmera

Traseira: 8 MP com
iluminação LED
Frontal: 2 MP

GNSS

u-blox NEO M8M

CONECTIVIDADE SEM FIOS

Bluetooth

Tecnologia Bluetooth
LongLink™ V5.0 Classe
1.5, compatível com BLE

Wi-Fi

802.11 a/b/g/n 2,4 GHz e
5 GHz

Celular*

GSM 4G LTE interno

PORTAS

USB

1 x Tipo A (USB 3.0)

Áudio

3,5 mm

FÍSICO E AMBIENTAL

Poeira/Umidade

Certificado IP68

Temperatura operacional

-20 °C a 50 °C
-4 °F a 122 °F

Military Standard

MIL-STD-810G: Queda de 4 pés. (1,2 m)
Vibração
Umidade

Dimensões*

T21,5 x 13,7 x 3,5 cm
5,39" x 8,46" x 1,38"

Tempo de operação

Até 15 horas
(5 horas com bateria
interna, 10 horas com
bateria substituível)

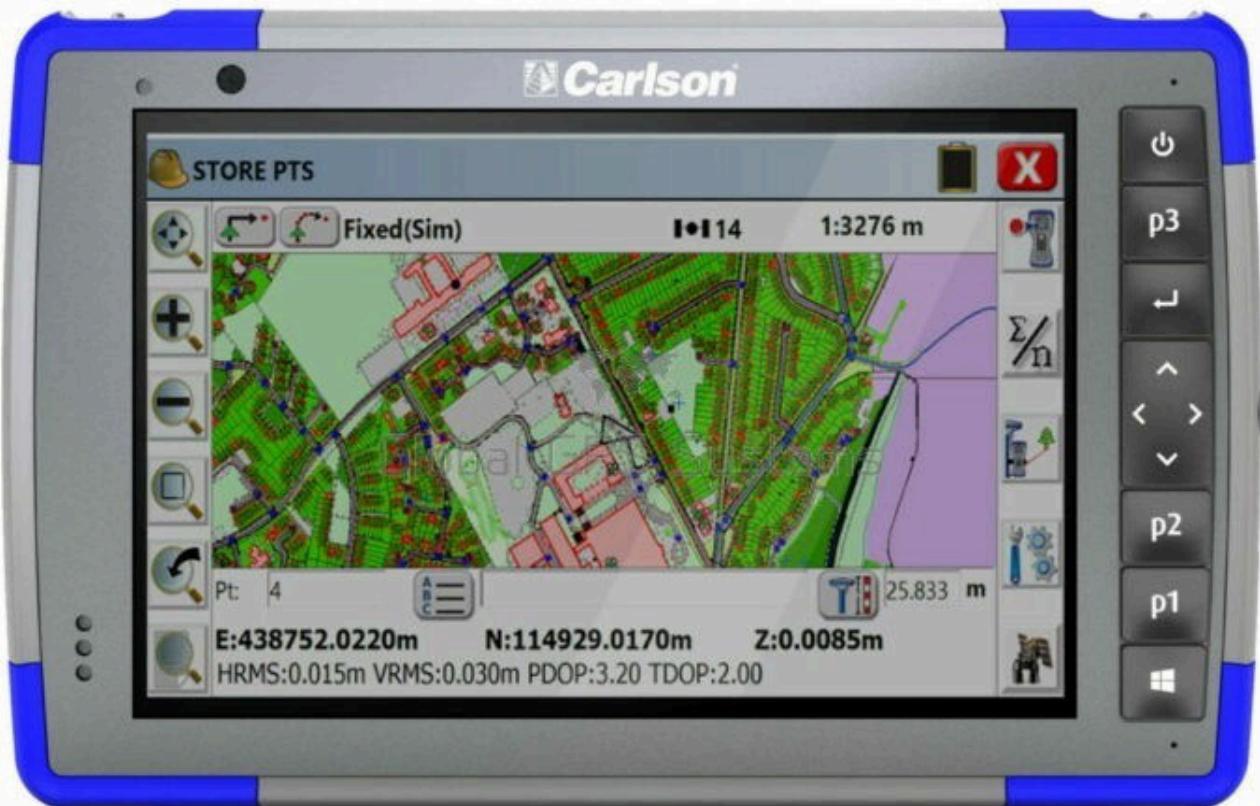


FC 6000

ITEM 1	FC-6000 Geo Cell EU CE	GNSS board GNSS board. With Modem GNSS board. With Modem
ITEM 2	FC-6000 Geo Cell ER BT EU CE	
ITEM 3	FC-6000 Geo Cell ANDroid	

Todos os controladores de campo da Topcon oferecem telas sensíveis ao toque coloridas, conectividade total, vida longa de bateria e estrutura resistente para desempenho em qualquer condição climática.

Carlson RT4



The Carlson RT4 is designed for surveying, stake out, construction layout and GIS mapping and works perfect with Carlson SurvPC – the Windows- based data collection program – with the option of running with the Esri OEM program for use in the field. Or use in the office with any Carlson office software. Along with 8GB of RAM, 128 or 256 GB storage options, collect and analyze your data quicker than ever before.

Carlson RT4 Package Includes:

- 1x Removable Battery
 - 1x 30W Universal Power Supply & International Adapters
 - 1x Handstrap
 - 1x RT4 Carrying Case
-
- Bluetooth
 - WiFi
 - 8GB RAM
 - 12 GB Storage Memory
 - Cameras: 2MP Front/8MP Rear
 - 2nd Internal Battery
 - Removable Battery
 - 30W Universal Power Supply & International adapters
 - Stylus & Tether
 - Profile Stylus
 - Hand Strap
 - Anti-Glare Screen

FC-6000A Android Tablet



HARDWARE

CPU Qualcomm® Snapdragon™ Octa-core Kryo™ 260

OS Android 9

Memory 6GB LPDDR4 RAM

Storage 64GB eMMC

Display 7 in. LCD sunlight-readable touch screen, Wide XGA at 1280 x 800

GNSS Snapdragon 660 Platform

Camera Rear: 16 MP with LED Illumination

Front: 2 MP

USB-C, USB 3.1

WIRELESS CONNECTIVITY

Bluetooth® V4.1
Class 1.5, BLE support

Wi-Fi 2x2 MU-MIMO
802.11 a/b/g/n
2.4 GHz and 5 GHz

Cellular Internal GSM 4G LTE

ENVIRONMENTAL

Water/Dust Rating IP68 certified

Operating Temp 20°C to 50°C
-4°F to 122°F

MIL-STD-810G
Drop 4 ft. (1.2 m)
Vibration
Humidity

Dimensions (l x w x h) 21.5 x 13.7 x 3.5 cm
8.46" x 5.39" x 1.38"

Weight 680g (1.5 lbs) without
swappable battery

Operating Time Up to 15 hours
(5 hours internal battery,
10 hours with swappable battery)

Poderoso, resistente e versátil, o FC-6000A traz a computação capacidades esperadas no escritório diretamente para o site do seu projeto. Executando um Sistema operacional Android, é uma corrida rápida , com processador e design ergonômico garantem eficiência máxima e fadiga mínima.

GRS-1



GNSS

	GNSS	HARDWARE
Receptor GNSS	GPS + GLONASS	Microprocessador
Número de canais	72 GPS + GLONASS L1/L2	Velocidade do processador
Precisão DGPS	<1m* HRMS	Sistema operacional
WAAS/EGNOS	Sim	Memória
Farol CORS	Sim com BR-1	Taxa de atualização de dados
Rede DGPS	Sim com modem interno	Mostrar
Pós-processamento DGPS	Subpé (<30cm*)	Câmera embutida (opcional)
Precisão RTK (centímetro)	H: 10 mm + 1,0 ppm V: 15 mm + 1,0 ppm	megapixels
Precisão RTK (decímetro)	H: 5mm + 1,0ppm V: 8 mm + 1,0 ppm	Bússola magnética
	Software de escritório	Vida útil da bateria
		Tipo de Bateria
		Dimensões
		Peso
USB	Miniporta	Ambiental
Slot para cartão	Digital Seguro (SD)	Temperatura de operação
Capacidade celular	GSM interno ou CDMA Bluetooth®,	Com câmera
Entrada/Saída	USB, Serial, Antena Comm. à prova de intempéries. Padrão de porta	Armazenar
Conecotor de Expansão	de intempéries. Padrão de porta	
Conectividade WLAN	(interno, 802.11b)	
		Software integrado
		Software de escritório

HARDWARE

XScale PXA320
806 MHz
Windows Móvel®6.1 SDRAM de 256 MB / Flash de 1 GB até 100 Hz
LCD VGA de 3,7"
Teclado de 2.0
3 teclas mais teclado virtual interno, precisão de 4 graus 5
horas (modo estático GPS) Li ion recarregável
8,46" x 3,54" x 2,08" (215 x 90 x 53
1,5 lbs (0,7 kg)
IP66, queda de 1 metro
- 20°C a 50°C
- 10°C a 50°C
- 30°C a 60°C

PROGRAMAS

Ferramentas de campo para ArcPad, TopSURV GIS, terceiros, eGIS, eGPS

Ferramentas Topcon-GIS, eViewer

CONTROLADORES DE CAMPO

South H6

SPECIFICATIONS

SYSTEM

Operating system	Android 8.1
CPU	Octa-core 2.0GHz
RAM	4GB
ROM	64GB

COMMUNICATION

SIM frequencies	GSM: B2/B3/B5/B8 FDD-LTE :B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/ B13/B17/B20/B25/B28 TDD-LTE B38/B39/B40/B41 TDSCDMA B34/B39 WCDMA B1/B2/B5/B8 CDMA1x/CDMA2000 BC0
Dual SIM card slot	Support two nano sim
USB	Type-C, support OTG
WiFi(WLAN)	IEEE 802.11a/b/g/n, 2.4G/5G
Bluetooth	V4.1



PHYSICAL

Display	5 inches capacitive touch screen (720×1280 dpi)
Keypad	Full QWERTY
Audio	Integrated speaker, microphone
Camera	13 megapixel camera with auto-focus
Flash light	High light Flash LED
Gyro	support
NFC	support
G-Sensor	support
Compass	support
GNSS	GPS/GLONASS/BDS

POWER

Battery Capacity	9200mAh	Waterproof/Dustproof	IP67
Stand-by Time	240 Hrs	Shockproof	1.5m
Operating Time	15 Hrs	Operation temperature	-20°C~+60°C
		Storage temperature	-30°C~+70°C

ENVIRONMENT

PHYSICAL PROPERTY

Size	235mm*90mm*35mm
Weight	520g

Cedar CT8X2

RUGGED TABLET



SYSTEM

- Operating System: Android 8.1
- Processor: Qualcomm MSM8953 8-core 2.2Ghz Snapdragon 626
- GMS (Google Mobile Services) certified

CONNECTIVITY

- 4G LTE, Dual Nano SIM Card Slots
- Cellular: FDD-LTE, TDD-LTE, GSM, TD-SCDMA, EVDO, WCDMA
- Wi-Fi®: 2.4 GHz & 5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac)
- GPS + GLONASS + BeiDou (UBLOX M8030)
- NFC
- OTG
- USB Type-C

RUGGEDNESS

- Ingress protection: IP67 waterproof & dustproof
- Shock/Drop: Up to 3.3' (1.0 m) to concrete
- Operating temperature: -4 F to 140 F (-20 C to 60 C)

STORAGE

- Memory (RAM): 3 GB
- Internal Storage (max): 32 GB
- Micro SD Card (max): 128 GB

PHYSICAL

- Weight (includes battery): 1.2 lbs. (560 g)
- Dimensions: 235 x 146 x 13 mm
- 2 user programmable buttons

DISPLAY

- High-visibility HD IPS display (450 Nits)
- Screen Size (diagonal): 8" (203.2 mm)
- Screen Resolution: 1280 x 800
- Screen Orientation (primary): Portrait
- Gorilla Glass 3

BATTERY

- Li-ion battery
- Battery size: 8000 mAh(30.4wh), removable

CAMERA

- Front: 5 MP
- Rear: 16 MP, Sony sensor

TOUCH SCREEN

- Capacitive (10-touch)

BARCODE

- Optional 1D/2D barcode add-on

RFID

- Optional UHF RFID add-on



"PREPARADO PARA USO EXTERNO, COM
TECNOLOGIA INTERNA"

Reach RS+ + Complete Surveying kit



Especificações

72 channel. Signals tracked

GPS/QZSS: L1C/A,
GPS/QZSS: L1C/AGLONASS: L10F,
Galileo: E1,
BeiDou (COMPASS): B1,
SBAS

Positioning Rates

1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, and 14 Hz (GPS only)

POSITIONING PERFORMANCE

Static GNSS surveying

Single Baseline <30 km

Horizontal	5 mm + 1 ppm RMS
Vertical	10 mm + 2 ppm RMS

Real Time Kinematic surveying

Single Baseline <10 km

Horizontal	7 mm + 1 ppm RMS
Vertical	14 mm + 2 ppm RMS
RTK TFF	1 to 2 minutes

Post Processed Kinematic surveying

Single Baseline <10 km

Horizontal	7 mm + 1 ppm RMS
Vertical	14 mm + 2 ppm RMS

Visão Geral

Precisão centimétrica para levantamento, mapeamento e coleta de dados.

O kit completo de levantamento inclui:

2 receptores RS + (base e móvel);
1 x controlador Android robusto;
1 x software de levantamento completo e Field;
SOM Survey Treinamento em vídeo on-line completo sobre GPS.

HARDWARE

Physical

Dimensions (LxWxH)	145 mm x 145 mm x 85 mm
Weight	0.69 kg (1.52 lbs) with internal battery

Environmental

Operating t.	-20° C to +65° C (-4° F to +149° F)
Storage t.	-40° C to +75° C (-40° F to +167° F)
Humidity	100%, condensing
Ingress Protection	IP67 dustproof, protected from temporary immersion to depth of 1 m (3.28 ft)

Electrical	
Charging	
External power input	
Battery	
Operating time on internal battery	30 hours

Dois receptores Reach RS + para levantamento nos modos RTK e PPK com todos os acessórios e treinamento necessários

Especificações



POSITIONING

Precision	Static H: 4 mm+0.5 ppm V: 8mm+1 ppm PPK H: 5 mm+0.5 ppm V: 10 mm+1 ppm RTK H: 7 mm+1 ppm V: 14 mm+1 ppm
-----------	---

Convergence time	~5 s typically
------------------	----------------

Signal tracked	GPS/QZSS L1C/A, L2C, GLONASS L1OF, L2OF, BeiDou B1I, B2I, Galileo E1-B/C, E5b
----------------	--

Number of channels	184
--------------------	-----

Update rates	10 Hz GPS / 5 Hz GNSS
--------------	-----------------------

IMU	9DOF
-----	------

CONNECTIVITY	Frequency range 868/915 MHz
--------------	-----------------------------

UHF LoRa radio	Power 0.1 W Distance Up to 8 km
----------------	------------------------------------

3.5G modem	Regions Global Bands Quad-band, 850/1900, 900/1800 MHz
------------	--

Wi-Fi	802.11 b/g/n
-------	--------------

Bluetooth	4.0/2.1 EDR
-----------	-------------

Ports	RS-232, USB Type-C
-------	--------------------

Data Protocols	NTRIP, VRS, RTCM3,
----------------	--------------------

position output in NMEA, LLH/XYZ	RINEX at update rate up to 10 Hz
----------------------------------	----------------------------------

Data logging	16 GB
--------------	-------

Internal storage	
------------------	--

Visão Geral

Precisão centimétrica para levantamento, mapeamento e coleta de dados.

O kit completo de levantamento inclui:

- 2 receptores (Base & Rover)
- 1 x robusto controlador Android
- Efield completa Software Topografia
- eOffice Software Pós-Processamento
- 1 x Configuração do equipamento
- Bolsa de transporte com alça
- Radio antena
- cabo USB tipo C
- 1 x Tripé
- 1 x Tribach
- 1 x poste de extensão
- 1 x poste GPS 2m Fibra de carbono
- 1 x Suporte do controlador



EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO



GPSMAP® 65s

GPS portátil multi-GNSS/multibanda com sensores

GERAL

Material do vidro

Dimensões físicas

Peso

Classificação de resistência à água

Tipo de ecrã

Tamanho do ecrã, LxA

Resolução do ecrã, LxA

Bateria

Vida útil da bateria

Memória/historial

Interface

SENSORES

GPS

GLONASS

Galileo

QZSS

Altímetro barométrico

Bússola

Receptor de alta sensibilidade

Bússola GPS (em movimento)

Frequência multibanda

chemically strengthened glass

6,1 x 16,0 x 3,6 cm

217 g com pilhas

IPX7

TFT transfletivo de 65 mil cores

**3,6 x 5,5 cm; diagonal de 2,6 pol.
(6,6 cm)**

160 x 240 pixels

**2 pilhas AA (não incluídas);
recomendamos pilhas de lítio
ou NiMH**

16 horas

**16 GB (o espaço do utilizador varia
consoante o mapa incluído)**

**Compatível com mini USB de alta
velocidade e NMEA 0183**

eTrex® 32x

GPS portátil e robusto

GERAL

Dimensões físicas

5.4x10.3x3.3cm

Tamanho do ecrã, LxA

**3.5x4.4 cm; 2.2" diagonal
(5.6cm)**

Resolução do ecrã, LxA

240x320 pixies

Tipo de ecrã

TFT transfletivo de 2.2" com 65 mil cores

Peso

141.7 g(com pilhas)

Bateria

**2 pilhas AA (não incluídas); recomendamos pilhas de
lítio ou NiMH**

25 horas

IPX7



mini USB

8GB



GPS



GLONASS



Altímetro Barométrico



Bússola

**Sim (compensação de inclinação,
3 eixos)**



Bússola GPS (em momento)



Precisão

2 à 3 m

Mapas pré -carregados

Sim (TopoActive da Europa; navegáveis)

Capacidade de adicionar mapas



Mapa de base



Rotas



200

**Cálculo de rota automático (rotas de curva
a curva nas ruas)**



Capacidade de energia e armazenamento

Cartão microSD™ (não incluído)

Conectividade sem fios

yes (ANT+®)



EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO

eTrex® 22x

GPS portátil e robusto



GERAL

Dimensoes físicas	5.4x10.3x3.3cm
Tamanho do ecrã, LXA	3.5x4.4 cm; 2.2" diagonal (5.6cm)
Resolução do ecrã, LXA	240x320 pixies
Tipo de ecrã	TFT transfletivo de 2.2" com 65 mil cores
Peso	141.7 g(com pilhas)
Bateria	2 pilhas AA (não incluídas); recomendamos pilhas de lítio ou NiMH
Vida útil da bateria	25 horas
Classificação na água	IPX7
Receptor de alta sensibilidade	✓
Interface	mini USB
Memória/Historial	8GB
GPS	✓
GLONASS	✓
Bússola	GPS (em momento)
Mapas pré -carregados	✓
Sim (TopoActive da Europa; navegáveis)	Sim (TopoActive da Europa; navegáveis)
Capacidade de adicionar mapas	✓
Mapa de base	✓
Rotas	200
Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas)	✓
Capacidade de energia e armazenamento	Cartão microSD™ (não incluído)

eTrex® 10

GERAL

Dimensoes físicas	5,4 x 10,3 x 3,3 cm (2,1" x 4,0" x 1,3")
Tamanho do ecrã, LXA	3,6 x 4,3 cm (1,4" x 1,7"); 5,6 cm (2,2") na diagonal
Resolução do ecrã, LXA	128 x 160 píxeis
Tipo de ecrã	Transflectivo, monocromático
Peso	141,7 g (5 oz) com pilhas
Bateria	2 pilhas AA (não incluídas); recomendamos pilhas de lítio ou NiMH
Vida útil da bateria	25 horas
Classificação na água	IPX7
Receptor de alta sensibilidade	✓
Interface	mini USB
Memória/Historial	não
GPS	✓
GLONASS	✓
Bússola	GPS (em momento)
Mapas pré -carregados	✓
Câmara	não
Mapa de base	✓
Rotas	50
Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas)	✓
Capacidade de energia e armazenamento	não
Cálculo de áreas	✓



EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO

Montana® 700i

Equipamento de navegação robusto com ecrã tátil, GPS e tecnologia inReach®



GERAL

Dimensões físicas

9,19 x 18,30 x 3,27 cm



Tamanho do ecrã, LXA

6,48 x 10,80 cm; 5" (12,70 cm) na diagonal

Resolução do ecrã, LXA

480 x 800 pixels

Tipo de ecrã

WVGA transfletivo, orientação dupla

Peso

410 g com a bateria de iões de lítio incluída

Bateria

Bateria de iões de lítio recarregável (incluída)

Vida útil da bateria

Modo GPS: até 18 horas
Modo Expedição: até 330 horas
Modo GPS, rastreio de 10 min.: até 18 horas
Modo Expedição, rastreio de 30 minutos:
até 300 horas

IPX7



Classificação na água

Receptor de alta sensibilidade

Interface

Compatível com USB de alta velocidade e NMEA 0183

Memória/Historial

16 GB (o espaço do utilizador varia consoante o mapa incluído)

GPS



GLONASS



Bússola GPS (em momento)



Mapas pré-carregados

Sim (TopoActive da Europa; navegáveis)

Capacidade de adicionar mapas



Mapa de base



Rotas

250, 250 pontos por rota; rotas automáticas de 50 pontos

Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas)



Capacidade de energia e armazenamento

Sim (cartão microSD™ de 32 GB no máximo)

GPSMAP® 276Cx

Mais sensores - com GPS+GLONASS, altímetro e bússola 3D

GERAL

Dimensões físicas

191,5 x 94,5 x 44,0 mm



Tamanho do ecrã, LXA

127,0 mm (5,0") na diagonal

Resolução do ecrã, LXA

800 x 480 pixels

Tipo de ecrã

Ecrã WVGA luminoso e legível sob luz solar

Peso

450 g com a bateria recarregável incluída;
415 g com pilhas AA (não incluídas)

Bateria

Bateria de iões de lítio recarregável (incluída) ou 3 pilhas AA (não incluídas); recomendamos baterias de NiMH ou de lítio

Vida útil da bateria

Até 16 horas (bateria de iões de lítio); até 8 horas (pilhas AA)

Classificação na água

IPX7

Receptor de alta sensibilidade



Interface

high speed mini USB and NMEA 0183 compatible

Memória/Histórico

3,2 GB (6 GB disponíveis para utilização)

GPS



GLONASS



Bússola GPS (em momento)



Mapas pré-carregados

Mapa recreativo da Europa pré-carregado e transferência do sistema Imagens de satélite BirdsEye

Capacidade de adicionar mapas



Mapa de base



Rotas

250, 250 pontos por rota; 50 pontos de roteamento automático

Cálculo de rota automático (rotas de curva a curva nas ruas)

Sim (com mapeamento opcional para estradas pormenorizadas)

Capacidade de energia e armazenamento

Cartão microSD™ (não incluído)

Conectividade sem fios

sim (Wi-Fi®, BLUETOOTH®, ANT + ®)

EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO



inReach Explorer®+

Comunicador por satélite com mapas e sensores

GERAL

Dimensões físicas 6,8 x 16,4 x 3,8 cm com teclado e "door bump" SOS

Tamanho do ecrã, LXA 3,5 x 4,7 cm; 5,9 cm diag. (2,31 pol.)

Resolução do ecrã, LXA 200 x 265 pixels

Tipo de ecrã TFT transfletivo a cores

Peso 213,0 g

Bateria Bateria recarregável de iões de lítio interna

Vida útil da bateria Até 100 horas no modo de monitorização em intervalos de 10 minutos (predefinido), até 3 dias em modo de espera

Classificação na água IPX7

Receptor de alta sensibilidade ✓

Interface mini USB

Memória/Historial 2GB

GPS ✓

Altímetro Barométrico ✓

Bússola

Sim (compensação de inclinação, 3 eixos)

Sim(OSM)

Mapas pré-carregados

Capacidade de adicionar mapas ✓

Mapa de base ✓

Rotas 20, 200 pontos por rota

Câmera Não

Conectividade sem fios sim (BLUETOOTH®, ANT + ®)

Capacidade de energia e armazenamento Cartão microSD™ (não incluído)

GPSMAP® 86i

Dispositivo marítimo portátil com capacidades inReach®

GERAL

Dimensões físicas L x A x P: 7 x 17,8 x 4,4 cm

Tamanho do ecrã, LXA 3,8 x 6,3 cm; 3" diagonal (7,6 cm)

Resolução do ecrã, LXA 240 x 400 pixels

Tipo de ecrã TFT transfletivo com 65 mil cores

Peso 272 g

Bateria Bateria recarregável de iões de lítio interna

Vida útil da bateria Até 35 horas em modo de monitorização em intervalos de 10 minutos até 200 horas no modo de expedição

Classificação na água IPX7

Receptor de alta sensibilidade ✓

Interface compatível com mini USB de alta velocidade e NMEA 0183

Memória/Historial 16 GB

Altímetro Barométrico ✓

Bússola Sim (compensação de inclinação, 3 eixos)

Capacidade de adicionar mapas ✓

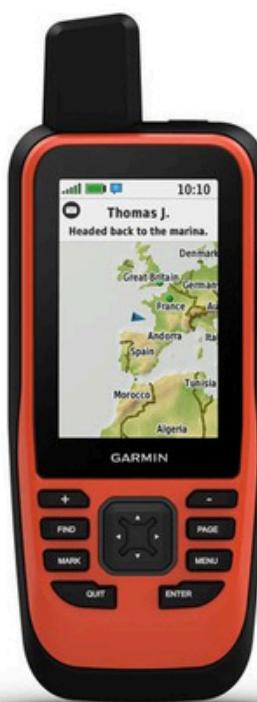
Mapa de base ✓

Rotas 200

Conectividade sem fios sim (BLUETOOTH®, ANT + ®)

Cálculo de áreas ✓

Capacidade de energia e armazenamento Cartão microSD™ (não incluído)



EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO



inReach® Mini

Comunicador por satélite leve e compacto

GERAL

Dimensões físicas	5,17 x 9,9 x 2,61 cm
Tamanho do ecrã, LXA	0.9" x 0.9" (23 x 23 mm)
Resolução do ecrã, LXA	128 x 128 pixels
Tipo de ecrã	Visível sob a luz solar, monocromático, MIP transfletivo
Peso	100 g
Bateria	ões de lítio, recarregável
Vida útil da bateria	Até horas no modo de monitorização em intervalos de 10 minutos (predefinido), até 35 horas no modo de monitorização em intervalos de 10 minutos com registo ao segundo, até 24 dias no modo de poupança de energia em intervalos de 30 minutos
Classificação na água	IPX7
Receptor de alta sensibilidade	✓
Interface	mini USB
Memória/Historial	Nada
GPS	✓
Bússola GPS (em movimento)	✓
Mapas pré -carregados	não
Capacidade de adicionar mapas	✓
Mapa de base	✓
Rotas	20
Câmara	Não
Conectividade sem fios	sim (BLUETOOTH®)
Capacidade de energia e armazenamento	Nada
Pontos de passagem/favoritos/locales	500

GPSMAP 64sx

GPS portátil com sensores de navegação

GERAL

Dimensões físicas	6,1 x 16,0 x 3,6 cm
Tamanho do ecrã, LXA	3,6 x 5,5 cm; 2,6" diagonal (6,6 cm)
Resolução do ecrã, LXA	160 x 240 pixels
Tipo de ecrã	TFT transfletivo de 65 mil cores
Peso	217 g com pilhas
Bateria	A2 pilhas AA (não incluídas); recomendamos pilhas de lítio ou NiMH
Vida útil da bateria	16 horas
Classificação na água	IPX7
Receptor de alta sensibilidade	✓
Interface	compatível com mini USB de alta velocidade e NMEA 0183
Memória/Historial	8GB
GPS	✓
GLONASS	✓
Altímetro Barométrico	✓
Bússola	Sim (compensação de inclinação, 3 eixos)
Bússola GPS (em momento)	✓
Mapas pré -carregados	Não(OSM)
Capacidade de adicionar mapas	✓
Mapa de base	✓
Rotas	200
Conectividade sem fios	sim (BLUETOOTH®, ANT + ®)



GPS PARA AUTOMÓVEIS

GARMIN®

Garmin Drive™ 52 & Live Traffic

Trânsito em tempo real através da aplicação para smartphone



GERAL

Dimensões físicas 5.5"W x 3.3"H x .8"D (14.0 x 8.4 x 2.0 cm)

Tamanho do ecrã, LxA 11,1 x 6,3 cm; 5,0" diagonal (12,7 cm)

Resolução do ecrã, LxA 480 x 272 píxeis

Tipo de ecrã TFT WQVGA a cores com retroiluminação branca, ecrã tátil resistente

Peso 6.0 oz (170.8 g)

Bateria Iões de lítio, recarregável

Vida útil da bateria Até 1 hora

Classificação na água IPX7

MAPAS E MEMÓRIA

Mapas de ruas pré-carregados ✓

Cartões de dados Cartão microSD™ (não incluído)

Capacidade de energia e armazenamento Este dispositivo de armazenamento em massa USB é compatível com o Windows® XP ou mais recente, e com o Mac® OS X 10.4 ou posterior.

Inclui atualizações de mapas ✓

FUNCIONALIDADES DE NAVEGAÇÃO

Orientação através de marcas terrestres garmin real directions™



Apresenta milhões de pontos de interesse do foursquare®



Classificações do tripadvisor® para pontos de interesse



Adaptação da rota através das cidades/ruas preferidas



Actualizações de trânsito



Junction view (mostra sinais dos cruzamentos/bifurcações)



Indicador do limite de velocidade (apresenta o limite de velocidade da maioria das principais estradas dos eua e europa)



Alertas ao condutor sobre curvas apertadas, zonas escolares, avisos de radares de semáforo e de velocidade e muito mais



BC™ 40 Wireless Backup Camera

Câmera de backup sem fio BC™ 40 com suporte para placa de carro

GERAL

Dimensões físicas LxAxP: 15,85 cm x 2,18 cm x 2,49 cm

Peso 58,9 g

Bateria 2 pilhas AA (recomendamos pilhas de lítio; não incluídas)

Vida útil da bateria Até 3 meses (média de tempo de vida)

Classificação na água IPX7

RECURSOS DA CÂMERA

Resolução da câmara Até 720p com DriveSmart 55 e DriveSmart 65.

Resolução mais baixa com outros equipamentos de navegação Garmin compatíveis.

Campo de visão 150 graus

Controlo por voz não

Taxa de fotogramas Até 15 fps

Compatível com a câmara de marcha-atrás Sim (com equipamento de navegação Garmin compatível)

Distância de transmissão sem fios Até 13 metros



Portable navigator sold separately.

"ELIMINE DÚVIDAS AO CONDUZIR"



TENDAS



NEVADA STANDARD

Item Code	GO003
Name	Nevada Standard
Type	Dome style
Tent size	2.4x2.4x1.85m
Weight (in carry bag)	14 kg excluding steel frame and poles
Size in the car bag	80x40x38cm
Flysheet	Skullcap
Tent fabric	320 gsm Ripstop polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Floor	550gsm PVC Bathtub
Window	2 opposite sides
Entry door	2 vertical zippers plus bottom Velcro closure
Seam tape	50mm polyester with waterproof stitching



SAFARI BOW

Item Code	S002
Name	Safari Bowd
Type	Dome style
Tent size	3.0x3.0x2.25m
Weight (in carry bag)	27 kg excluding steel frame and poles
Size in the car bag	80x40x38cm
Flysheet	Skullcap plus verandah
Tent fabric	400 gsm Polycotoon
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Window	3 netted windows



FAMILY WEEKENDER 8 LEG

Item Code	A198
Name	Family Weekender 8leg
Type	Dome style
Tent size	4.2x4.2x2.25m
Weight (in carry bag)	25kg tent only
Size in the car bag	80x40x38cm
Flysheet	Full canvas flysheet with veranda and upright poles or skull cap
Tent fabric	320 gsm Ripstop polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Floor	550gsm PVC Bathtub
Windows	3 x windows with inner curtains
Entry door	2 vertical zippers + bottom velcro closure (D-door style)
Seam tape	50mm polyester with waterproof stitching
Zips	YKK #10



MATERIAL DE CAMPISMO



SAFARI RAMBLER 3 MAN TENT	
Item code	S021
Name	Safari Rambler 3-man
Type	Dome style
Tent size	2.1 x 2.1 x 1.75H
Weight (in carry bag)	20 KG
Size in the car bag	100cm x 40cm x 20cm (L x W x H)
Flysheet	Skullcap + 2 x 22mm uprights extend door as mini Veranda
Tent fabric	400gsm Premium Ripstop Polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame / Pole storage	8.3mm Springsteel Powder coated with support ring Supplied inside Main bag
Window	2 opposite sides
Entry door	2 vertical zippers plus bottom Velcro closure
Entry mat	Loose netting mat -80cm L x 45cm W with pegs
Guy ropes	7mm Nylon with Slider & Reflective tag
Seam tape	50mm polyester with waterproof stitching
Zips	YKK #10
Buckles	YKK Quick-release
Air-vent	1 x zip-able Internal above door
Pegs	18pcs -20 x 5mm Straight
Cable entry	1 at rear with Velcro closure
Internal pockets	1 below each window
Carry bag	550gsm full PVC bag with full-length zipper

MATERIAL DE CAMPISMO

MOSQUITO NET TENTS

TIMBAVATI BOW

Item code	S027
Name	Timbavati Bow
Type	Dome style
Tent Size	2.1 x 2.1 x 1.5H
Weight (in carry bag)	16 KG
Size in (carry bag)	100cm x 40cm x 20cm (L x W x H)
Flysheet	320gsm Ripstop Polyester
Netting	80% Shade gauze netting Mozzi proof
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	8.3mm Springsteel Powder coated with support ring
Frame / Pole storage	Supplied inside Main bag
Windows	n/a
Entry door	D. Door style
Entry mat	Loose netting mat -80cm L x 45cm W with pegs
Guy ropes	7mm Nylon with Slider & Reflective tag
Seam tape	52mm Polyester with Waterproof stitching
Zips	YKK #10
Buckles	n/a
Air-vent	n/a
Pegs	18pcs -30 x 5mm Straight
Carry bag	550gsm full PVC bag with full-length zipper



MARQUEE TENTS



Name	5 x 5 Marquee Tent
Item code	S527
Type	Mess Tent
Tent Size	5.0 x 5.0 x 3.6m centre height
Weight (in carry bag)	52kg
Size in (carry bag)	101 x 46 x 34cm
Tent Fabric	400gsm Ripstop canvas
Netting	80% Shade gauze netting Mozzi proof
Frame	25mm Steel side walls poles x 12, 50mm steel centre pole 2 piece
Frame / Pole storage	Separate pole bag
Windows	4 x sides solid canvas + 2 x sides half netting + canvas drop down
Guy ropes	7mm Nylon with Slider & Reflective tag
Air-vent	4 on the roof peak
Pegs	30 x 5mm Straight
Carry bag	550gsm full PVC carry bag
Name	5 x 10 Marquee Tent
Item code	S528
Type	Mess Tent
Tent Size	5.0 x 10.0 x 3.6m centre height
Weight (in carry bag)	78kg
Size in (carry bag)	103 x 58 x 50cm
Tent Fabric	400gsm Ripstop canvas
Netting	80% Shade gauze netting Mozzi proof
Frame	25mm Steel side walls poles x 12, 50mm steel centre pole 2 piece
Frame / Pole storage	Separate pole bag
Windows	2 x sides solid canvas + 2 x sides half netting + canvas drop down
Guy ropes	7mm Nylon with Slider & Reflective tag
Air-vent	4 on the roof peak
Pegs	30 x 5mm Straight
Carry bag	550gsm full PVC carry bag

MATERIAL DE CAMPISMO



ESPECIFICAÇÕES DO ROLL UP

ROLO DE CAMA SAFARI

Tamanho do rolo 195 x 70 cm



ESPECIFICAÇÕES DA TENDA

CÓDIGO DO ITEM

Sierra

Nr de Ocupantes

Dormem 4 pessoas

Modelo

Estilo cúpula

Tamanho da barraca

3,0 x 3,0 x 2,25 m

Peso (na bolsa de transporte)

20 kg (excluindo estrutura de aço e postes)

Tamanho na bolsa de transporte

80 x 40 x 38 cm

Flysheet

Tecido de tenda

Rede

Piso

Banheira de PVC de 550gsm

Quadro

Janela

Porta de entrada

Tapete de entrada

Fita de costura

Zips

Saída de ar

Entrada de Cabo

Bolsos internos

Garantias

Bolsa para transporte

GO005

Sierra

Dormem 4 pessoas

Estilo cúpula

3,0 x 3,0 x 2,25 m

20 kg (excluindo estrutura de aço e postes)

80 x 40 x 38 cm

Solidéu

Poliéster Ripstop 320gsm

80% rede de gaze de sombra, à prova de Mossi

Banheira de PVC de 550gsm

Pó de aço flexível de 8,3 mm revestido com anel de suporte

2 janelas opostas

2 zíperes verticais e velcro na parte inferior

Rede solta de 80 x 45 cm com pinos

50mm poliéster com costura à prova d'água

YKK # 10

1 porta interna acima da porta com zíper

1 na parte traseira com fecho de velcro

1 abaixo de cada janela

2 anos em tecido, 5 anos em fechos YKK

PVC completo de 550gsm com zíper de comprimento total



ESPECIFICAÇÕES DO SACO DE DORMIR

Tamanho

M

210 * 75cm

L

220 * 85cm

Dimensão

35 * Φ16 cm

35 x Φ18cm

Armazenar

Cerca de 910g

Cerca de 930g

Peso



**CAMPMOR
OUTDOOR**

In pursuit of perfection!

ETOP, Lda
Material de Escritório, Equip.
Topográfico & Consultoria

MATERIAL DE CAMPISMO

8.4M DINING SHELTER

ITEM CODE: GP002



3.0M DINING SHELTER

ITEM CODE: GP003



TENDAS

ZAMBEZE LOGDE TENT



EXTENSÕES



BELLA VISTA DOUBLE EXTENSION

Item Code	S034/A
Name	Bella Vista Double Extension
Type	Extension
Extension size	Extension size 9.0x3.5m (Fits tent 2.5x2.5x2.05m)
Weight (in carry bag)	26kg
Size in the car bag	80x40x38cm
Flysheet	Full extension
Tent fabric	400gsm Polycotton Canvas
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	22mm steel tube frame system
Window	1 on each side
Zips	YKK #10



BELLA VISTA EXTENSION

Item Code	S034
Name	Bella Vista Extension
Type	Extension
Extension size	Extension size 9.0x3.5m (Fits tent 2.5x2.5x2.05m)
Weight (in carry bag)	26kg
Size in the car bag	80x40x38cm
Flysheet	Full extension
Tent fabric	400gsm Polycotton Canvas
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	22mm steel tube frame system
Window	2 x 1 on each side
Guy ropes	7mm Nylon with slider and reflective tag
Zips	YKK #10
Entry door	D-Door zipper, Mossi net plus canvas



WARENDER 2

Item Code	S026W
Name	Warender 2
Type	Frame style
Tent size	3.00x2.40x1.60m (verandah 90cm)
Weight (in carry bag)	16kg
Size in the car bag	100x40x20cm
Tent fabric	320gsm Rip Stop Polyester
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	22mm galvanized tubing
Window	1 rear window plus inner curtain and outer flap

EXTENSÕES



ADD A ROOM

Item Code	S026/A
Name	Add a Room
Type	Frame style
Tent size	2.1x2.1x1.56m
Weight (in carry bag)	13kg (inc frame inside bag)
Size in the car bag	100x40x20cm
Roof	Double canvas
Tent fabric	320gsm Rip Stop Polyester
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	22mm galvanized tubing
Window	1 at the rear
Entry door	1 vertical zipper plus 2 horizontal zippers
Zips	YKK #10



COMBO SENIOR

Item Code	S040
Name	Combo Senior
Type	Dome tent with extension
Tent size	Extension 3.0x3.5,(Fits tent 3.0x3.0x2.25m)
Weight (in carry bag)	47kg
Size in the car bag	85x55x55cm
Flysheet	Full Extension
Tent fabric	400gsm Polycotton Canvas
Floor	550gsm PVC Bathtub
Window	2 opposite side to door
Zips	YKK #10
Pegs	12pcs - 30 x 5mm straight



SENIOR MK-II EXTENSION

Item Code	S704
Name	Senior MK-II Extension
Type	Frame style
Tent size	2.1x2.1x1.56m
Weight (in carry bag)	13kg (inc frame inside bag)
Size in the car bag	100x40x20cm
Roof	Double canvas
Tent fabric	300gsm Pipstop Polyester
Floor	550gsm PVC Bathtub
Frame	22mm galvanized tubing
Window	1 at the rear
Entry door	1 vertical zipper plus 2 horizontal zippers
Zips	YKK #10



COMPLEMENTOS DE ACAMPAMENTO (GAZEBOS)



GAZEBO KING

Name	Gazebo King
Type	Gazebo
Tent size	4.5x3.3.2.2m
Weight (in carry bag)	26kg (inc frame inside bag)
Size in the car bag	123x30x26cm
Tent fabric	320gsm Rip Stop Polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Frame	22mm galvanized poles
Guy ropes	7mm Nylon with slider and reflective tag
Zips	YKK #10



GAZEBO JUNIOR

Name	Gazebo Junior
Type	Gazebo
Tent size	2.8x3.3.2.2m
Weight (in carry bag)	14kg (inc frame inside bag)
Size in the car bag	123x30x26cm
Tent fabric	320gsm Rip Stop Polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Frame	22mm galvanized poles
Zips	YKK #10
Pegs	10pcs - 30 x 5mm straight



GAZEBO SENIOR

Name	Gazebo Senior
Type	Gazebo
Tent size	3.5x3.3.2.2m
Weight (in carry bag)	19kg (inc frame inside bag)
Size in the car bag	123x30x26cm
Tent fabric	320gsm Rip Stop Polyester
Netting	80% Shade gauze netting, Mossi proof
Frame	22mm galvanized poles
Zips	YKK #10

A large, leafless tree stands prominently in a field of tall grass. In the lower-left foreground, a green tent is pitched. The background is filled with more trees under a clear sky.

"TODO O MATERIAL UTILIZADO É À PROVA
D'ÁGUA."

COMPLEMENTOS DE ACAMPAMENTO (COZINHA & PEQUINIQUE)

PICNIC BASKERS



6 person picnic basket-S802

Consists of napkins, plates, cutlery, spoons, plastic wine glasses, cutting, bottle opener and salt and pepper shaker.
Larger storage area inside .
Carry handles and shoulder strap.



Bundu wash stand with 5litre PVC basin
S078



10 litre fold up basin
S167

COMPLEMENTOS DE ACAMPAMENTO (BANHEIROS)

TOILET TENT



Item code S421



Item code S032



Item code S169 / D



Item code S421/TRIPOD



S420

DORMITÓRIOS



Safari Camp Bed
Lightweight
3-leg
S098



Camp bed
Deluxe
4-leg
S095



Roll um foam
195x70cm
S105



Three division foam double
195x130cm
S102



Safari bed roll
195x70cm
S103

REFRIGERAÇÃO



Item code ICE010
Name Tropical Ice Box
Capacity 300/200 litre



Item code ICE005
Name Tropical Ice Box
Capacity 92/85 litre



Item code ICE008
Name Tropical Ice Box
Capacity 160/105 litre



Item code ICE003
Name Tropical Ice Box
Capacity 82/62 litre



2 litre hardened plastic water
bottle, military style with canvas
cover and shoulder strap
S149



1 litre hardened plastic water
bottle, military style with canvas
cover and shoulder strap
S149

PASTAS E CADEIRAS

S613 - Plume back pack



Item code SB009
Size:40x21x27cm



Item code TB003/B
Size:58x28x28cm



Item code SB012
Medical Fielder kit
6-10 person



Item code SB016
Vanity bag zip up



Item code S819
Two 600ml sold separately



Item code S411
Weight capacity:150kg



Item code S050L
Weight capacity:175kg



Weight capacity:250kg
Frame: 22mm steel frame



Item code S0657
Weight capacity:250kg
Frame: 25mm aluminium

ACESSÓRIOS



Gazebo Corner Abgles
S155



S302 – S-Hooks



S309 Standard tension ring
S309/L Large tension ring



S317 – 1m hook and loop strips 25mm
S318 – 1m hook and loop strips 50mm



S557 – Buckles



S305

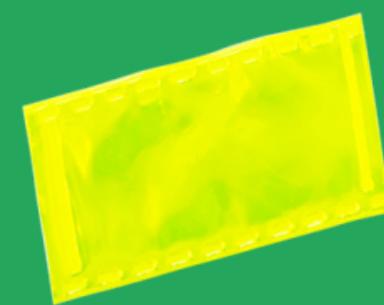
Guy Ropes



Polyprop



Storm strap
S452



S198 – Reflector tape



S555 – Bees wax sticks



S300 – Brass eyelets TG4 (10 pack)
S301 – Brass eyelets TG7 (10 pack)



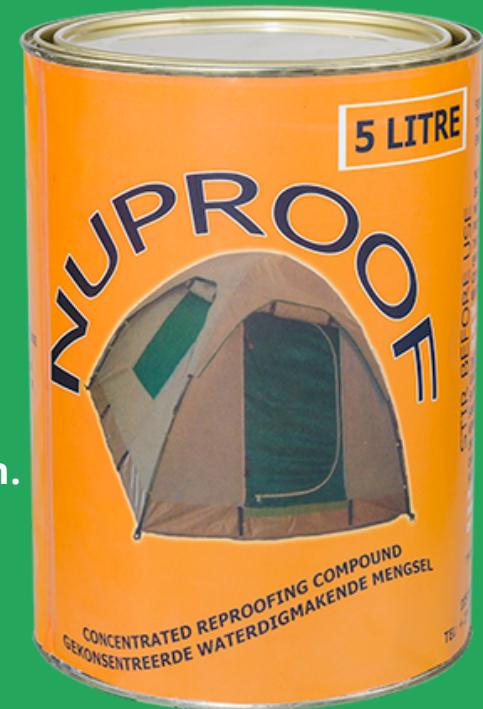
20cm anchor PVC bag
CB005



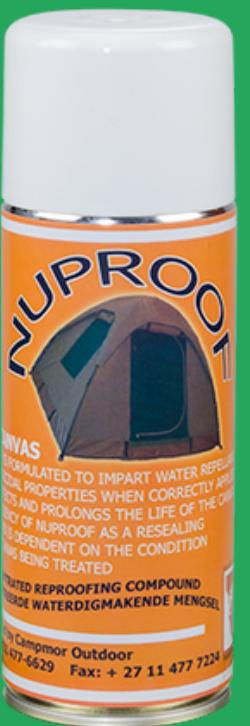
20cm straight PVC bag
CB002



S042 – 1 litre concentrated reproofing compound application.



S044 – 5 litre concentrated reproofing compound application.



S432 – 400ml concentrated reproofing compound spray – Canvas.



PEG BAGS

Dome style tents require a Spring Steel Frame



Groundsheet flat peg
S170

ACESSÓRIOS DE CAMPO

Tripé de Alumínio



JL1 Tripé

Número do Modelo: JL1
Comprimento estendido: 1700
Tipo de bloqueio: Parafuso inferior
Tamanho da cabeça: 142
Peso: 4 KG
Tamanho do pacote: 22*22*116

Tripé de Madeira



Topcon Heavy Duty

Marca: Topcon
Altura: 42 para 70 polegadas
Material: Fibra de vidro
Comprimento retraído: 42 polegadas
Mecanismo de travamento: Dupla grampo
Alça de transporte: Sim

Trenas



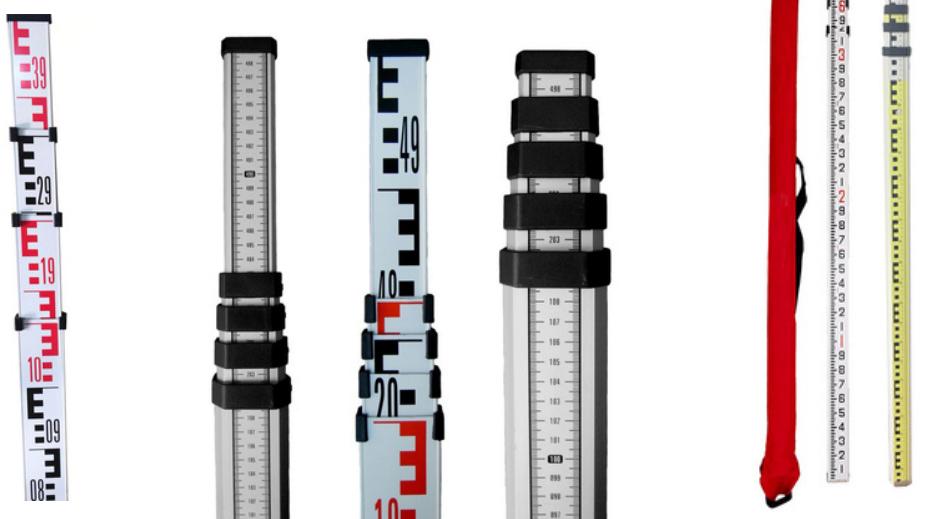
Número do Modelo: SJ-001

Nome do produto: 100 pés fita métrica
Material: Plástico ABS + PVC (fibra de vidro)
Cor: Cor personalizada
Tamanho: 10 m 15 m 20 m 30 m 50 m 100 m
Embalagem: Caixa de cor
Material da lâmina: PVC
Graduação: Britânico-metric metric \\
Britânico Característica: Retrátil Suave

Bastão



Miras



Nome do produto: Nivelamento de Pessoal
Material: Liga de alumínio

Cor: Branco

Precisão: 1mm/5 M

Modelo: AS1-5A

Aplicação: Medição de nível

Peso: 1.5 kg

Telescópica: 4 seções

Número do Modelo: PL-2.6Q
Nome do produto: Levantamento pólo

Material: Alumínio

Aplicação: Surveying

Cor: Branco + vermelho

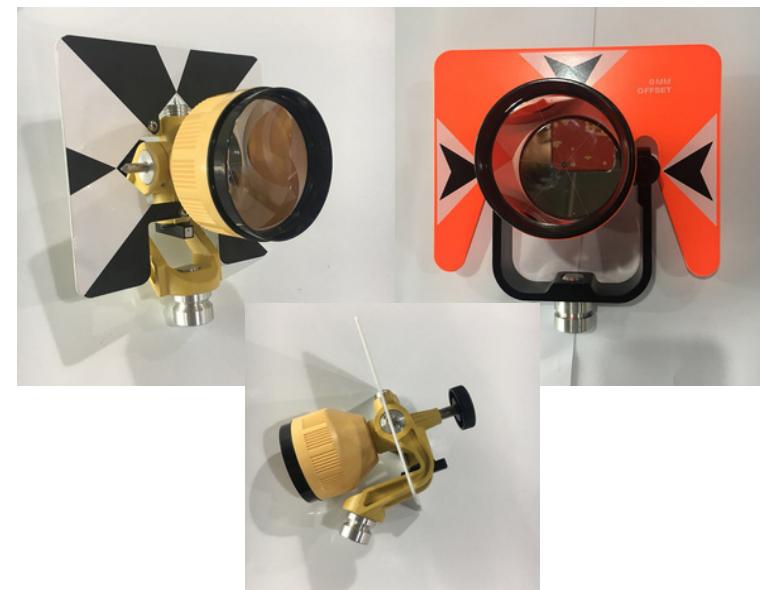
Modelo: PL-2.6Q

Pacote: Saco

Peso: 1.2kg

Embalagem: 0.30x0.30 ~ 1.00x1.00mm

Prismas



Número do Modelo: AK18

Material: Vidro/Plástico, Vidro/Plástico
Qualidade de superfície: 60/40
Tolerância da dimensão: -30mm/0mm

Nivelamento: R, R

Nome do produto: Topcon prisma

HP PAGEWIDE PRO 477DW MULTIFUNCTION PRINTER



HP COLOR LASERJET ENTERPRISE M856 PRINTER



Desempenho rápido e confiável que otimiza o fluxo de trabalho, seja em casa, no escritório ou em grandes corporações, economizando tempo e recursos



HP LASERJET 107A PRINTER (A4)



HP DESKJET INK ADVANTAGE 2774 ALL-IN-ONE PRINTER



Imprima, digitalize e copie de praticamente qualquer lugar e conte com uma configuração simples no seu smartphone



IMPRESSORAS (PLOTTERS)

HP TECHNICAL & CAD DESIGNJET PLOTTERS



HP DESIGNJET T1700



HP DESIGNJET SERIES XL3600 MFP Series



HP DESIGNJET T630 A1 & A0 Series



HP DESIGNJET T730



HP DESIGNJET STUDIO A1 & A0 Series



HP Designjet 750C



HP Designjet T850

Gama perfeita de plotadores técnicos/CAD para manipular a impressão de plantas ou mapas em diversos formatos

IMPRESSORAS (PLOTTERS)

LATEX OUTDOOR PRINTERS



HP Latex 115 1.37m



HP Latex 115 Print & Cut 1.37m



HP Latex 700 1.6m



HP Latex 800 1.6m



HP Latex 1500 3.2m

IMPRESSORAS (PLOTTERS)

PHOTOGRAPHIC PRINTERS



HP DESIGNJET Z6810 1M/1.5M



HP DESIGNJET Z6610 1.5M



HP DESIGNJET Z9+ A1 & A0 Series



HP DESIGNJET Z6 A1 & A0 Series

DYE SUBLIMATION PRINTERS



HP STITCH S300



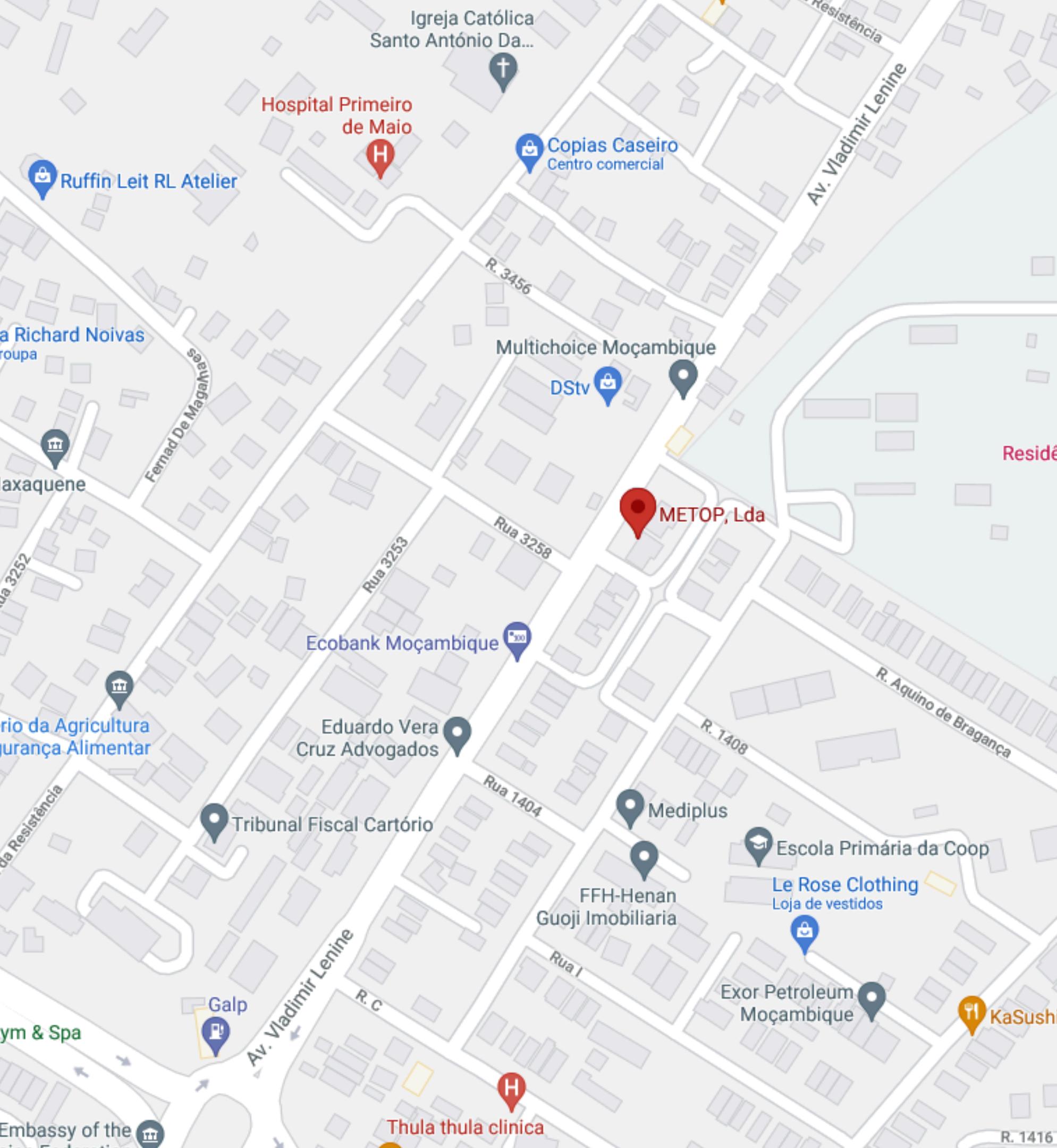
Easy Heat Press



A impressora perfeita para todos os seus requisitos de impressão de sublimação

IMPRESSORAS (TINTEIROS E ROLOS DE PAPEL)





CONTACTOS

**3º ANDAR ESQUERDO, PORTA 3092,
AV. VLADIMIR LENINE, MAPUTO**

TEL: + 258 21 747773

C: + 258 84 1846985

C: + 258 87 3842264

www.metop.co.mz

sales@metop.co.mz

