



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

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	±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/Umididade	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 Operação	24 teclas com iluminação Até 4 horas

FÍSICO E AMBIENTAL

Poeira / Umidade Operating Temperature	IP65 -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	Tela colorida sensível ao toque
Processador	Intel ® PXA255 400 Mhz Microsoft Windows ® CE.NET 4.2
Câmera Velocidade de Imagem	(2) 1.3 mp 1-10 FPS
Escaneamento máx	20 pts/seg

Resistente e precisa, a robótica da Topcon apresenta rastreamento por prisma de alto desempenho e um poderoso EDM de longo alcance, além das exclusivas comunicações LongLink e segurança e manutenção TSshield.

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 ppm
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 rastreo: 0,4 seg

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



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

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
- Otimize 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



- 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

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)

Medição de distância

Modo sem prisma	MS05AX:
	100 m
	MS1AX:
	400 m
Folha reflexiva	MS05AX:
	200 m
	MS05AX:
	200 m
1 prisma	3.500 m para ambos

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
1 prisma	MS05AX:
	0,8 mm + 1 ppm
	MS1AX:
	1 mm + 1 ppm

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.

DS-200iSeries



Telescope

Resolving power 2.5"

Magnification 30x

Angle Measurement

Min. Resolution/Accuracy

DS-201i 1"

DS-203i 3"

DS-205i 5"

Tilt Angle Compensation

Compensation Dual-axis compensator

Range $\pm 6'$

Distance Measurement

Prism EDM Range 6,000 m

Prism EDM Accuracy 1.5 mm + 2 ppm

Non-Prism Range 1,000 m

Non-Prism Accuracy 2 mm + 2 ppm (0.3 - 200 m)

Measuring Time
Fine: 0.9 sec
Rapid: 0.6 sec
Tracking: 0.4 sec

Auto-Tracking Range

360° Prism 2 to 600 m

Single Prism 1.3 to 1,000 m

Camera and Communications

5 megapixel Live video or photos

LongLink™ rover communications*

USB 2.0 Slot (Host + Slave)

RS-232C Serial

General

Display Color Touch TFT
240 x 320 Display
(Dual Display)

Keyboard 25 keys with illuminator
(Single Keyboard)

Battery Operation Up to 5 hours

Dust/Water Rating IP65

Wireless Bluetooth® Class 1

Operating Temp -20°C to 50°C

Upgrade Options

Hybrid Positioning

RC-5 LongLink/Quick lock



A surveying total station is mounted on a tripod in the foreground. The device has a large lens and a digital display with a keypad. In the background, a person is standing in a field, holding a surveying pole. The entire image has a light green tint.

"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 reflector	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

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)
-------------------------	---------------------------

TELESCÓPIO

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

COMPENSAÇÃO DO ÂNGULO DO BLOCO

Compensação	±3'
-------------	-----

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

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

Proteção contra
poeira/água IP65

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

MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA

Alcance EDM de prisma 4000m

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

COMUNICAÇÕES

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

DESEMPENHO

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

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.

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

Híbrid



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.

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
Taxa de atualização/saída	Satélites rastreados: Todos à vista Até 20 Hz

COMUNICAÇÕES

Rádio	UHF (410–470 MHz) SS (915 MHz)
LongLink	Sim
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

PRECISÃO

Precisão	Static/Fast Static: H: 3 mm + 0.3 ppm V: 5 mm + 0.5 ppm
*	Precision Static: H: 3 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
	RTK, TILT Compensated: H: 1.3 mm/°Tilt; Tilt ≤ 10° H: 1.8 mm/°Tilt; Tilt > 10°



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.

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)

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	802.11a/b/g/n/ax 2.400 to 2.500 GHz
Ports	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°

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)

HARDWARE

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%



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 Celular	Bluetooth®, Serial, USB 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
**	-40°C a 65°C
Temperatura de armazenamento	-40°C a 70°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
-----------------------------	------

DESEMPENHO

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 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.

Carlson BRx7



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)4	
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-81 0G, 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)

Physical

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

Dimensions: 156 x 76 mm

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

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	Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS
(Baseline<30km)		
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
	IP68 standard, fully protected against blowing dust
Shock/Vibration.....	Withstand 2 meters pole drop onto the cement ground naturally
Power consumption.....	2W
Power supply.....	6-28V DC, overvoltage protection
Battery.....	7.4 V 3400mAh rechargeable, removable Lithium-ion battery
Battery life.....	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)

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: NMEA0183, PJK plane
coordinate, Binary code, Trimble GSOE
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 immune 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 4ª 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, AltBOC* SBAS(WAAS/MSAS/EGNOS /GAGAN): L1* IRNSS: L5* QZSS: L1, L2C, L5* MSS L-Band: BDS-PPP, Galileo HAS	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/GAG AN): 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		
Posicionamento	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: PPK	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
	H: 8 mm + 0.5 ppm RMS V: 15 mm + 0.5		2 ~ 8s	Typically<5m 3DRMS
	BDSPPP		Galileo HAS	
IMU	Update 200Hz		Tilt Angle 0-60°	Initialization Shake or Walk
				Type Calibration Free

SOLUÇÕES DE GNSS E REDES

RECEPTORES GNSS INTEGRADOS

Guia de voz	Chaves	Ecrã Táctil	LED	WEB UI
Interface do usuário	Power Key	HD 1.39inche s 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	

	Linux	Fornecer 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.	
Hardware	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 - condensing	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 recetor		

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 recetor e o controlador (o controlador requer NFC sem fios	Bluetooth 4.0 standard, Bluetooth 2.1+EDR
Armazenamento/Tr ansmissão 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
SIM slot	TDDLTE: B38/B39/B40/B41
	FDDLTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20/B28
	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	750g
Buttons	volume -, volume +, menue, home, back, A1 , A2, Power	
Environmental		
Operation	-20℃~ 60℃	
Storage	-30℃~ 70℃	
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

Rejeição fora de banda*

**

Ganho LNA
Fator de ruído

VSWR

Rejeição fora de banda

Ganho no zênite (90°)

Roll-off de ganho (do
zênite ao horizonte)

Impedância nominal

*(1568,5 MHz ±150 MHz)
**(1232 MHz ± 100 MHz)

Banda inferior:
1230 ±70MHz
Banda superior:
1565 ±50MHz

Superior:
-40 dBc (típico)
Inferior:
-60 dBc (típico)
43 dB (típico)

1,0 dB (típico)
1,5 : 1

Banda superior:
(1.568,5 MHz ±150 MHz)
-40 dBc (típico)
Banda superior:
(1.568,5 MHz ±150 MHz)
-40 dBc (típico)

Banda inferior:
+7,5 dB (típico)

Banda superior:
+5 dB (típico)

Banda inferior:
-16,5 dB (típico)
Banda superior:
-13 dB (típico)

50 Ohm

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
100%

Umidade

*Antena

**Domo esférico antineve da Topcon
***Antena com domo esférico antineve da Topcon

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

EUA

Proteção contra poeira/água

Teste de queda

Conformidade com RoHS Sim

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)

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

Número de satélites rastreados

SGPS, GLONASS, QZSS, SBAS, Galileo, L-Band e BeiDou (BDS)

Conector de antena

Externa: antena geodésica de onda completa CR-G5 ou PN-A5

PRECISÃO

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

DADOS

Cartão de memória

SD/SDHC removível de até 32 GB

Taxa de atualização/saída

1Hz - 100 Hz selecionável

Saída ASCII

NMEA 0183 version 2.x, 3.x and 4.x

Saída de dados em tempo real

TPS, RTCM SC104 v2.x, 3.x and MSM, CMR/CMR+, BINEX, RINEX

Dimensões

L: 5,9" (150 mm)

A: 2,4" (60 mm)

P: 7,9" (200 mm)

Peso

Menos de 4,4 libras. (2 kg)

Umidade

Condensação 100%

COMUNICAÇÕES

Portas*

3 portas seriais: 1 USB, 2 de alimentação, 1 Ethernet

Bluetooth

Classe 2 v2.0 + EDR

Wi-Fi

Sim

USB

Host e dispositivo compatível com funcionalidade OTG

Celular

Integrated HSPA+

FÍSICO E AMBIENTAL

Interface

Botão de alimentação multifuncional compatível com registro de dados e também para restauração das configurações de fábrica

POTÊNCIA E ELETRICIDADE

Entrada de alimentação externa*

12 VCC nominal

Consumo de energia

Menos de 5,0 W. (típico)

Portas

2 portas de alimentação (1 principal e 1 de reserva) mais PoE Classe 3

DESEMPENHO

Temperatura operacional

-40 °C a 80 °C com alimentação externa/-30 °C a 65 °C com baterias integradas

CERTIFICAÇÕES E PADRÕES

Proteção contra poeira/água

IP67

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)

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

"PRECISÃO NAS PONTAS DOS DEDOS"



**RL-200-laser para
Inclinações**



IDEAIS PARA:

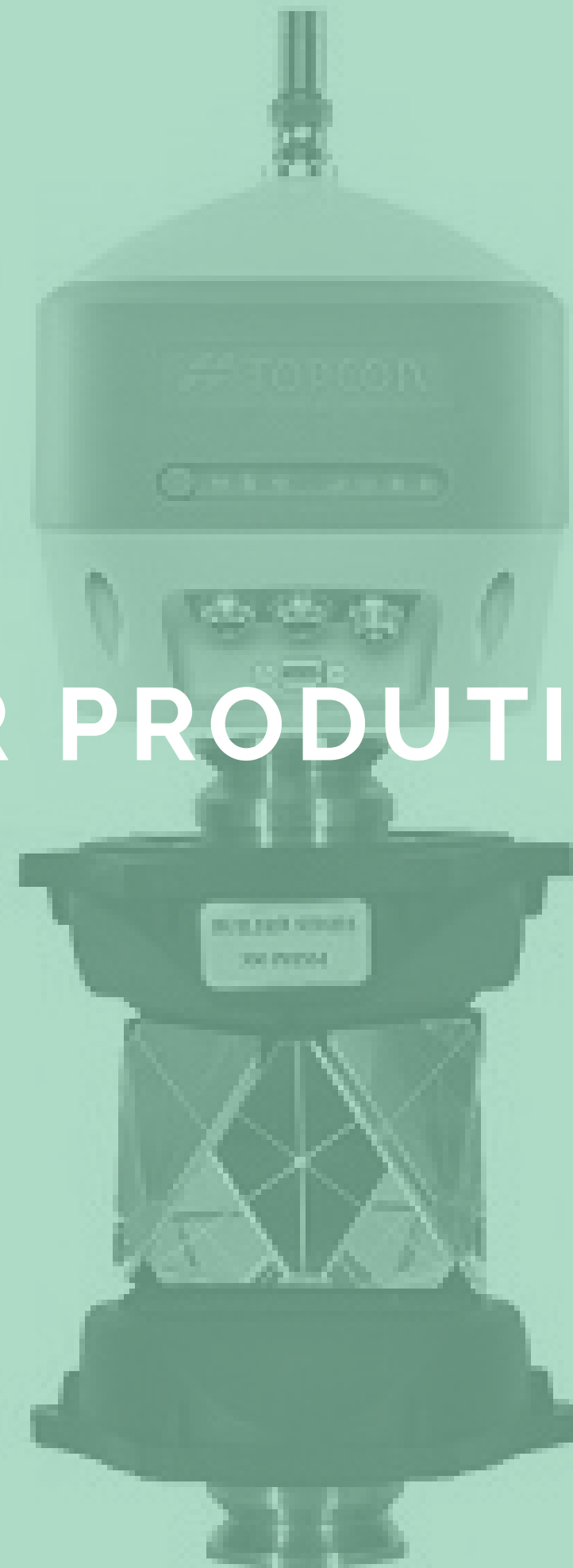
- Geoposicionamento
- Levantamento de terreno
- Topografia e "As-Built"
- Monitoramento espacial
- Engenharia civil e design
- Levantamento/ Layout de construção
- Construção
- Serviços públicos/ Trabalhos subterrâneos
- Fundação e exterior

**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
nivelamento 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 TAprox. 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.)	



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

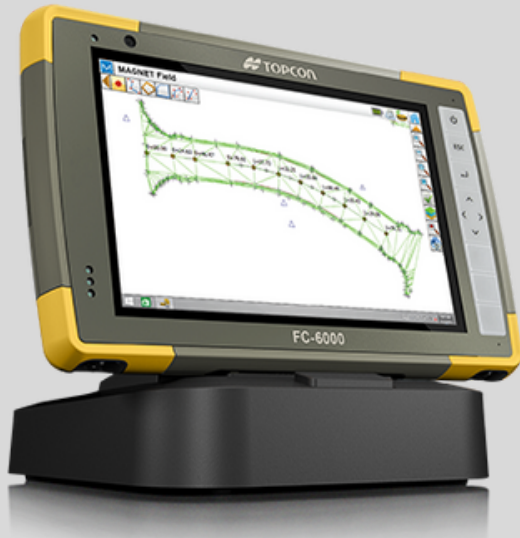
Bluetooth	Tecnologia Bluetooth LongLink™ V5.0 Classe 1.5, compatível com BLE
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n 2,4 GHz e 5 GHz
Celular*	GSM 4G LTE interno

PORTAS

USB	1 x Tipo A (USB 3.0)
Áudio	3,5 mm

FÍSICO E AMBIENTAL

Poeira/Umididade	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 Umididade
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
Ports	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
Military Standard	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

Receptor GNSS	GPS + GLONASS
Número de canais	72 GPS + GLONASS L1/L2
Precisão DGPS	<1m* HRMS
WAAS/EGNOS	Sim
Farol CORS	Sim com BR-1
Rede DGPS	Sim com modem interno
Pós-processamento DGPS	Subpé (<30cm*)
Precisão RTK (centímetro)	H: 10 mm + 1,0 ppm V: 15 mm + 1,0 ppm
Precisão RTK (decímetro)	H: 5mm + 1,0ppm V: 8 mm + 1,0 ppm

COMUNICAÇÃO

USB	Miniporta
Slot para cartão	Digital Seguro (SD)
Capacidade celular	GSM interno ou CDMA Bluetooth®,
Entrada/Saída	USB, Serial, Antena Comm. à prova
Conector de Expansão	de intempéries. Padrão de porta
Conectividade WLAN	(interno, 802.11b)

HARDWARE

Microprocessador	XScale PXA320
Velocidade do processador	806 MHz
Sistema operacional	Windows Móvel®6.1 SDRAM de
Memória	256 MB / Flash de 1 GB até 100
Taxa de atualização de dados	Hz
Mostrar	LCD VGA de 3,7"
Câmera embutida (opcional)	Teclado de 2.0
megapixels	3 teclas mais teclado virtual
Bússola magnética	interno, precisão de 4 graus 5
Vida útil da bateria	horas (modo estático GPS) Li
Tipo de Bateria	ion recarregável
Dimensões	8,46" x 3,54" x
	2,08" (215 x 90 x 53
Peso	1,5 lbs (0,7 kg)
Ambiental	IP66, queda de 1 metro
Temperatura de operação	- 20°C a 50°C
Com câmera	- 10°C a 50°C
Armazenar	- 30°C a 60°C

PROGRAMAS

Software integrado	Ferramentas de campo para ArcPad, TopSURV GIS, terceiros, eGIS, eGPS
Software de escritório	Ferramentas Topcon-GIS, eViewer

Um dispositivo portátil com poder de processamento sem precedentes.

South H6



SPECIFICATIONS

SYSTEM

Operating system	Android 8.1
CPU	Octa-core 2.0GHz
RAM	4GB
ROM	64GB
Storage extension	Support 128GB extension

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
Stand-by Time	240 Hrs
Operating Time	15 Hrs

ENVIROMENT

Waterproof/Dustproof	IP67
Shockproof	1.5m
Operation temperature	-20°C~+60°C
Storage temperature	-30°C~+70°C

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

A person's hands are holding a tablet computer. The entire image is covered with a semi-transparent teal overlay. In the center, white text is displayed. The background shows a person's face and hands holding the device, but they are out of focus and partially obscured by the overlay.

**"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	Micro-USB
External power input	rugged connector, 6-40 V
Battery	LiFePO4 3.2V, 30.72 Wh
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

UHF LoRa radio

Frequency range 868/915 MHz
Power 0.1 W
Distance Up to 8 km

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

SIM card Nano-SIM

Wi -Fi
Bluetooth
Ports
Data Protocols
Data logging
Internal storage

802.11 b/g/n
4.0/2.1 EDR
RS-232, USB Type-C
NTRIP, VRS, RTCM3,
position output in NMEA, LLH/XYZ
RINEX at update rate up to 10 Hz
16 GB

MECHANICAL

Dimensions

Weight

Temperature

Ingress protection

126x126x142 mm

950 g

-20...+65 °C

IP67 water- and dustproof

ELECTRICAL

Autonomy

Battery

External power input

Charging

16hrs as 3.5G RTK rover,
22hrs logging

LiFePO4 6400 mAh, 6.4 V

6-40 V

USB-C 5 V 2 A

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

✓

✓

✓

✓

✓

Sim (compensação de
inclinação, 3 eixos)

✓

✓

✓

eTrex® 32x

GPS portátil e robusto

GERAL

Dimensoes físicas

Tamanho do ecrã, LXA

Resolução do ecrã, LXA

Tipo de ecrã

Peso

Bateria

Vida útil da bateria

Classificação na água

Receptor de alta sensibilidade

Interface

Memória/Historial

GPS

GLONASS

Altímetro Barométrico

Bússola

Bússola GPS (em momento)

Precisão

Mapas pré -carregados

Capacidade de adicionar mapas

Mapa de base

Rotas

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

Capacidade de energia e armazenamento

Conectividade sem fios

5.4x10.3x3.3cm

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

240x320 pixies

TFT transfletivo de 2.2" com 65 mil cores

141.7 g(com pilhas)

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

25 horas

IPX7

✓

mini USB

8GB

✓

✓

✓

Sim (compensação de inclinação,
3 eixos)

✓

2 à 3 m

Sim (TopoActive da Europa; navegáveis)

✓

✓

200

✓

Cartão microSD™ (não incluído)
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)

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

Dimensoes físicas

9.19 x 18,30 x 3,27 cm

Ecrã táctil



Tamanho do ecrã, LXA

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

Resolução do ecrã, LXA

480 x 800 píxeis

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

Classificação na água

IPX7

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

Dimensoes 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 pixéis

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/Historial

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

Dimensoes 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 píxeis
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)
Mapas pré -carregados	Sim(OSM)
Capacidade de adicionar mapas	✓
Mapa de base	✓
Rotas	20, 200 pontos por rota
Câmara	Não
Conectividade sem fios	sim (BLUETOOTH®)
Capacidade de energia e armazenamento	Cartão microSD™ (não incluído)

GPSMAP® 86i

Dispositivo marítimo portátil com capacidades inReach®

GERAL

Dimensoes 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 píxeis
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

Dimensoes 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 píxeis
Tipo de ecrã	Visível sob a luz solar, monocromático, MIP transfletivo)
Peso	100 g
Bateria	iões 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/loais	500



GPSMAP 64sx

GPS portátil com sensores de navegação

GERAL

Dimensoes 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 píxeis
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 + ®)



Garmin Drive™ 52 & Live Traffic

Trânsito em tempo real através da aplicação para smartphone

GERAL

Dimensoes 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	✓
Atualizações 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

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

GERAL

Dimensoes 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





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	8.3mm Springsteel Powder coated with support ring
Frame / Pole storage	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

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 Moszki 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 Moszki 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 DA TENDA

CÓDIGO DO ITEM	GO005
Nome	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	Solidéu
Tecido de tenda	Poliéster Ripstop 320gsm
Rede	80% rede de gaze de sombra, à prova de Mossi
Piso	Banheira de PVC de 550gsm
Quadro	Pó de aço flexível de 8,3 mm revestido com anel de suporte
Janela	2 janelas opostas
Porta de entrada	2 zíperes verticais e velcro na parte inferior
Tapete de entrada	Rede solta de 80 x 45 cm com pinos
Fita de costura	50mm poliéster com costura à prova d'água
Zips	YKK # 10
Saída de ar	1 porta interna acima da porta com zíper
Entrada de Cabo	1 na parte traseira com fecho de velcro
Bolsos internos	1 abaixo de cada janela
Garantias	2 anos em tecido, 5 anos em fechos YKK
Bolsa para transporte	PVC completo de 550gsm com zíper de comprimento total



ESPECIFICAÇÕES DO ROLL UP

ROLO DE CAMA SAFARI

Tamanho do rolo 195 x 70 cm



ESPECIFICAÇÕES DO SACO DE DORMIR

Tamanho	M	L
Dimensão	210 * 75cm	220 * 85cm
Armazenar	35 * Φ16 cm	35 x Φ18cm
Peso	Cerca de 910g	Cerca de 930g



8.4M DINING SHELTER

ITEM CODE: GP002



3.0M DINING SHELTER

ITEM CODE: GP003



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



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



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



Double dish wash stand only.
S077/A



10 litre fold up basin
S167

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**



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 SB012
Medical Fielder kit
6-10 person



Item code TB003/B
Size:58x28x28cm



Item code S819
Two 600ml sold separately



Item code SB009
Size:40x21x27cm



Item code SB016
Vanity bag zip up



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



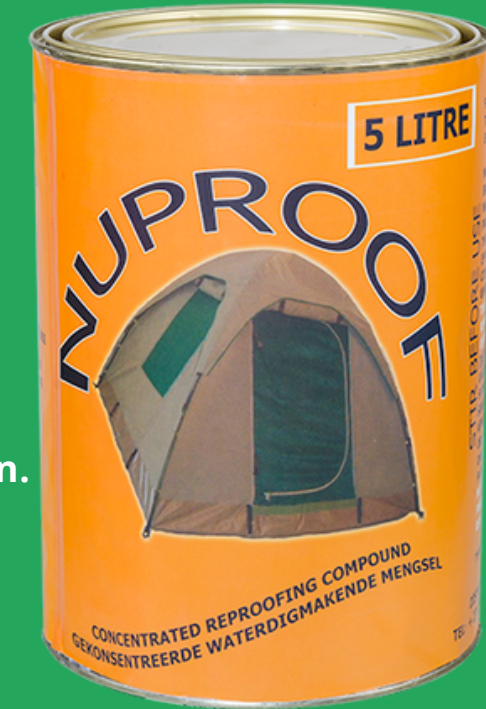
S317 - 1m hook and loop strips 25mm
S318 - 1m hook and loop strips 50mm



Storm strap
S452



S042 - 1 litre concentrated
reproofing compound application.



S044 - 5 litre concentrated
reproofing compound application.



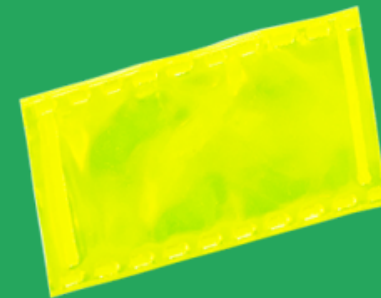
S432 - 400ml concentrated reproofing
compound spray - Canvas.



S302 - S-Hooks



S557 - Buckles



S198 - Reflector tape



S555 - Bees wax sticks



S309 Standard tension ring
S309/L Large tension ring



S305
Guy Ropes

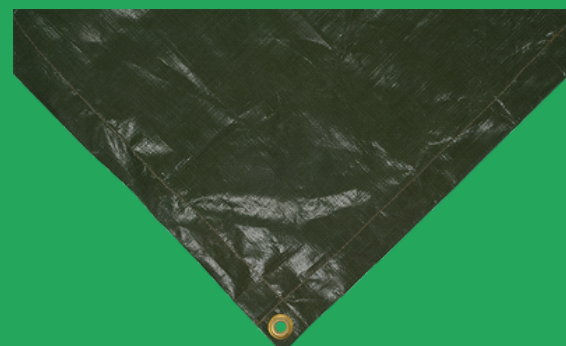


S300 - Brass eyelets TG4 (10 pack)
S301 - Brass eyelets TG7 (10 pack)

PEG BAGS



Dome style tents require a
Spring Steel Frame



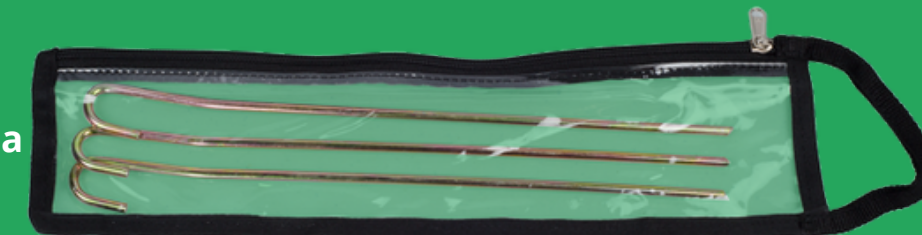
Polyprop



20cm anchor PVC bag
CB005



20cm straight PVC bag
CB002



40cm straight PVC bag
CB004



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

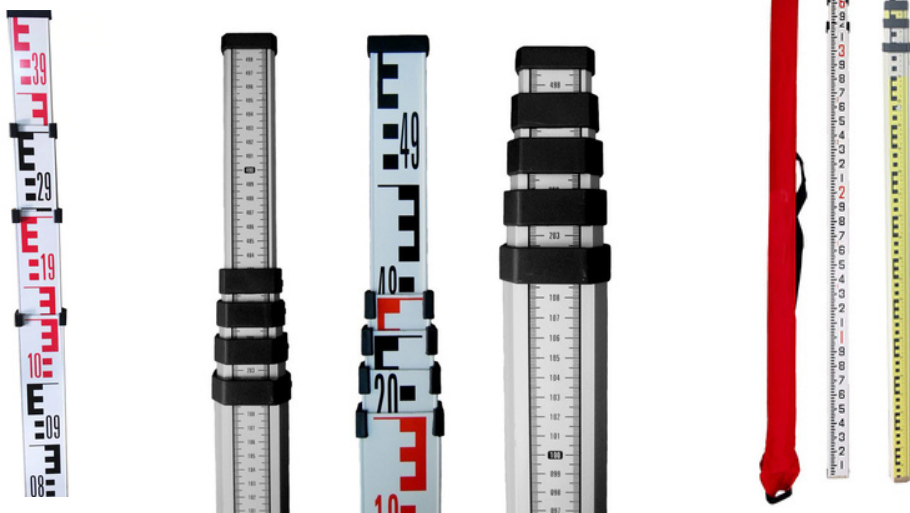
Marca: Topcon
Altura: 42 para 70 polegadas
Material: Fibra de vidro
Comprimento retraído: 42 polegadas
Mecanismo de travamento: Dupla grampos
Alça de transporte: Sim

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

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

Bastão



Número do Modelo: PL-2.6Q
Nome do produto: Levantamento pólo
Material: Alumínio
Aplicação: Surverying
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



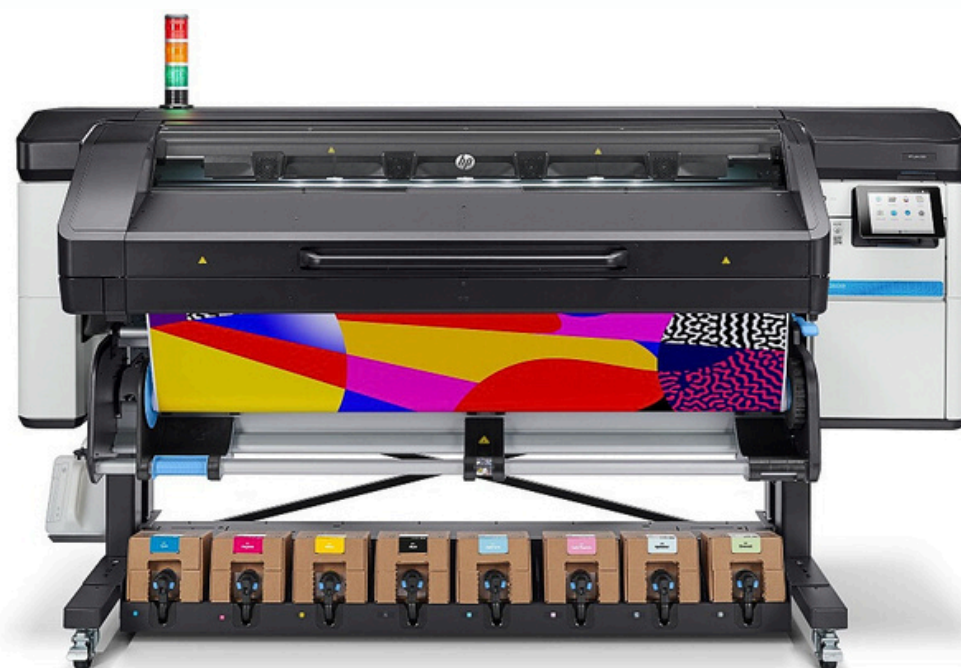
HP Latex 115 1.37m



HP Latex 115 Print & Cut 1.37m



HP Latex 700 1.6m



HP Latex 800 1,6m



HP Latex 1500 3.2m

A gama perfeita de impressoras para todos os seus requisitos de impressão

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)



