



(SOLUÇÕES PROFISSIONAIS "SURVEY" - Topografia , etc)

P.V.P. € (Euros) \* 21%

DESCRIÇÃO	n/ ref	S/ IVA	C/ IVA*
<p>A série Magellan ProMark tem sido e continua a ser o padrão da indústria para receptores de GPS tipo L1.</p> <p>Permite fazer levantamentos com 1 centímetro de precisão no modo estático, e também nos modos stop &amp; go e cinemático, bem como executar projectos de SIG/mapeamento.</p> <p>O ProMark3 permite, aos profissionais de topografia, serviços de levantamentos topográficos e SIG/cartografia, sem um investimento substancial em equipamento e formação.</p> <p>Com esta combinação única de capacidades, o ProMark3 permite a realização de trabalhos de topografia mais eficazes (redução de tempos de execução) .</p> <p>Obtem-se também a mais valia da possibilidade de uso em SIG (Sistemas de Informação Geográfica) e Mapeamento .</p> <p>O ProMark3 ultrapassa facilmente todos os limites que os equipamentos ópticos têm, em termos de portabilidade e alcance.</p> <p>A sua facilidade de utilização e excelente relação custo/eficácia tornam-no num sistema a adquirir para levantamentos em pós-processamento .</p> <p><b>Especificações básicas :</b></p> <p>Até 72 horas de contínua colecta de dados .</p> <p>Usa o software GNSS Solutions, para pós processamento. Peso : 480gr</p> <p>8 horas de operação em cada ciclo de carga da bateria. Disponível kit de alimentação externa</p> <p>Mapeamentos ponto/linha/área. Cálculo de áreas em tempo real. Colecta avançada de dados SIG</p> <p><b>Especificações de Precisão</b></p> <p><u>Em modo estático (rms)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontal: 0.005 m + 1 ppm . Vertical: 0.01 m + 2 ppm .Azimute: &lt; 1 seg arco</li> <li>• Tempo de Observação: Variável entre 4 e 40 minutos dependendo da distância entre os receptores ProMark3 e outros factores ambientais</li> </ul> <p><u>Em modo cinemático</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontal: 0.012 m + 2.5 ppm</li> <li>• Vertical: 0.015 m + 2.5 ppm</li> <li>• Tempo Mínimo de Observação Recomendado por Ponto: 15 segundos</li> <li>• Ocupação Recomendada com a Barra de Inicialização: 5 minutos</li> </ul> <p><u>Desempenho em Tempo Real</u></p> <p>WAAS/EGONS (rms) : Horizontal: &lt;1m</p> <p>DGPS (Beacon ou RTCM) : Horizontal: &lt;1m</p>			
			
			
<p>Composição base (ProMark3 Receiver Set Europe) : GPS ProMark3, dois ponteiros, módulo ent/saída, Cabo USB, Adaptador AC, cordão de pulso.</p>			
<b>Promark 3, unidade simples para pós processamento</b>	990569-01	<b>2.995,00</b>	3.623,95
<p>Composta por : ProMark3 Receiver Set Europe, antena externa e cabo, extensão para a antena vertical, fita métrica, suporte para GPS, Estojo de transporte do sistema, bolsa de transporte do GPS, Bateria de Lítio, SD Card, software Mob.Mapper Office e documentação de operação</p>			
<b>Promark 3, conjunto com dois receptores, para pós processamento</b>	990569-02	<b>5.695,00</b>	6.890,95
<p>Sistema, composto por : 2 x ProMark3 unidade simples com a composição acima indicada, mais o software GNSS solutions, a barra de inicialização cinemática e sistema de libertação fácil .</p>			
<b>Promark 3 RTK , para recepção das correcções em tempo real (Real Time Kinematic)</b>	990583-01	<b>4.200,00</b>	5.082,00
<p>Sistema, composto por: ProMark3 Receiver Set Europe, Software com licença RTK, antena de GPS L1 NAP100 e cabo, bolsa do GPS, Estojo de transporte, suporte p/ GPS, Bat. de Lítio, SD Card, software Mob.Mapper Office e doc. de operação, fita métrica, ext. Ant.GPS.</p>			
<b>Promark 3 RTK conjunto com dois receptores</b>	990583-02	<b>7.800,00</b>	9.438,00
<p>Sistema com unidade de estação de referência, e unidade móvel de trabalho (Rover)</p> <p>Sistema, composto por : 2 x ProMark3 RTK unidade simples com a composição acima indicada, mais o software GNSS solutions, barra de inicialização cinemática e sistema de libertação fácil , e DVD de treino (em inglês) e dois rádio/modems livres de licença.</p>			
<b>Promark 3 RTK com FAST SURVEY ( processamento rápido dos dados e em tempo real )</b>	990593-01	<b>5.100,00</b>	6.171,00
<p>Sistema composto pelo mesmo do Promak 3 RTK, mais o software e licença do FAST SURVEY</p>			
<b>Promark 3 RTK FAST SURVEY conjunto com dois receptores</b>	990593-02	<b>9.500,00</b>	11.495,00
<p>Sistema com unidade de estação de referência, e unidade móvel de trabalho (Rover)</p> <p>Sistema, composto por : 2 x ProMark3 RTK FAST SURVEY com a composição acima indicada, mais o software GNSS solutions, barra de inicialização cinemática e sistema de libertação fácil , e DVD de treino (em inglês) e dois rádio/modems livres de licença.</p>			



**ACESSÓRIOS E OPCIONAIS**

**P.V.P. € (Euros) \* 21%**

DESCRIÇÃO	n/ ref	S/ IVA	C/ IVA*
Bateria de Lítio / Lithium-ion Battery	980782	<b>70,00</b>	84,70
Adaptador AC Universal / Universal A/C adapter	730535-01	<b>85,00</b>	102,85
5 Ponteiro / Stylus (Q=5)	980785	<b>17,25</b>	20,87
Bolsa de transporte PM3 / MobileMapper CX Receiver Carrying Case	980788	<b>24,00</b>	29,04
Cabo USB / Cable, USB	730396	<b>25,00</b>	30,25
Módulo de entrada/saída de dados / MobileMapper CX I/O Module	980808	<b>50,00</b>	60,50
Cabo de alimentação de isqueiro / External Power Cable w. Cigarette Lighter Adapter	730392	<b>40,00</b>	48,40
Antena externa para Automóvel / Automobile External GPS Antenna & Cable	980784	<b>110,00</b>	133,10
Receptor DGPS / Beacon receiver	980786	<b>600,00</b>	726,00
Suporte de carregador bateria. Requer Adapt.AC / Ext. Dual-Slot Bat.Ch.(require A/C ad)	980783	<b>85,00</b>	102,85
Kit de alimentação externa / External Power kit (battery included)	801998	<b>145,00</b>	175,45
Cabo alim. e dados sem conector final / Cable, power+comm. (no end connector)	730523	<b>40,00</b>	48,40
Antena de Precisão / Precision external antenna	R802001-S	<b>825,00</b>	998,25
Cabo da antena de precisão / Precision external antenna cable	702058	<b>90,00</b>	108,90
Caixa de transporte rígida e resistente ao choque / Hard Impact Shipping Case	104342	<b>385,00</b>	465,85
Estojo de transporte do sistema para o campo / Field System Bag	205923	<b>97,00</b>	117,37
Extensão vertical da antena / Vertical Ant Extension	103717	<b>64,00</b>	77,44
Fita métrica / HI Measurement Tape	111146	<b>52,00</b>	62,92
Suporte do GPS para o bastão / MobileMapperCX Data Collector Range Pole Bracket	702065	<b>190,00</b>	229,90
Barra de inicialização cinemática / Kinematic Initializer Bar w/Quick Release set	800954	<b>327,00</b>	395,67
Sistema de fácil libertação / Quick release (3" long)	104329	<b>65,00</b>	78,65
Adaptador para fácil libertação / Adapter for quick release	105108	<b>30,00</b>	36,30
Software GNSS Solutions RTK + L1 post-processing	702081-01	<b>2.100,00</b>	2.541,00
Upgrade from GNSS Studio or Ashtech Solutions L1 to GNSS Solutions	702081-08	<b>575,00</b>	695,75
Conjunto rádiomodem livres de licença / SET RADIO LICENSE FREE, EU	990587	<b>575,00</b>	695,75
RADIO MODEM WITH CABLE TO PROMARK3			
EU/BRACKET RADIO MODEM, PROMARK3 RTK			
VELCRO TAPE			
CBL,WRAP,SPIRAL			
Conjunto de 2 rádiomodem livres de licença /	990580	<b>1.150,00</b>	1.391,50
SET RADIO LICENSE FREE, EU SET TWO RADIO LICENSE FREE, EU			
KIT, TWO LICENSE FREE RADIO, EU included bracket velcro tape and extension 5/8"			
Licença RTK para PM3 / RTK LICENSE FOR PROMARK3	990589	<b>1.380,00</b>	1.669,80
OPT,SW,RTK LICENSE			
including CD GNSS solutions and CD Mobile Mapper Office			
Licença FAST SURVEY LICENSE FOR PROMARK3 RTK	990590	<b>980,00</b>	1.185,80
OPT,SW,FAST SURVEY LICENSE			
FAST SURVEY PROMARK3 GPS OPTION	680495	<b>402,50</b>	487,03
FAST SURVEY PROMARK3 TOTAL STATION OPTION	680496	<b>402,50</b>	487,03
FAST SURVEY PROMARK3 ROBOTIC OPTION	680155	<b>402,50</b>	487,03
FAST SURVEY PROMARK3 ROADING OPTION	680154	<b>402,50</b>	487,03
<b>Suporte / BRACKET RADIO MODEM, PROMARK3 RTK</b>	702102	<b>138,00</b>	166,98
Tubo de extensão / EXTENSION TUBE 5/8" M/F, LENGTH 25CM	111362	<b>57,50</b>	69,58

**Oferta especial : ProMark3 RTK Upgrade a 50%**

**PM3 RTK UPGRADE BUNDLE EU**

**2.900,00** 3.509,00

Fast Survey Licence for PM3 RTK (2)  
RTK Licence for PM3 (2)  
Set two radio license Free EU

**ProMark™ 500**

**MAGELLAN®**  
PROFESSIONAL

**ashtech™**

Tabela de Preços  
Julho 2010 Pág. 1

(SOLUÇÕES PROFISSIONAIS "SURVEY"- Topografia , etc)

P.V.P. € (Euros) \* 21%

DESCRIÇÃO	n/ ref	S/ IVA	C/ IVA*
-----------	--------	--------	---------

O novo ProMark 500 da Magellan® oferece GPS+GLONASS+20 anos de tecnologias comprovadas em campo, para a topografia e geodesia. Esta nova solução para levantamentos RTK, da Magellan, conta com as mais modernas funções GNSS combinadas num modelo inteligente, compacto, leve e livre de cabos que oferecem máxima mobilidade e flexibilidade em campo. É possível não só tirar vantagem dos sinais de GPS, GLONASS e SBAS disponíveis, como também estar-se seguro ao saber que poderá contar com um receptor preparado para acompanhar a evolução das futuras constelações (Galileu). Com o ProMark500, a Magellan, lança no mercado uma combinação única de tecnologias que aumenta a disponibilidade RTK. Com a tecnologia BLADE integrada, apresenta uma forma única e patenteada de utilizar múltiplas constelações GNSS para um posicionamento de alta precisão, maximizando as vantagens de integrar satélites extra ao seu desempenho GPS, já excepcional. A tecnologia BLADE assegura uma rápida inicialização, precisão de longo alcance e uma extensa compatibilidade com receptores GNSS de outros fabricantes. A nova tecnologia da Magellan providencia um potente rastreio de sinais, mitigação de erros devido a sinais de múltipla trajectória e uma elevada disponibilidade de satélites em condições difíceis. O desenho inovador do ProMark 500, o seu interface de fácil manuseamento e uma extensa gama de comunicações permitem ao topógrafo alargar horizontes topográficos. Associado ao novo software de campo FAST SURVEY incorporado no controlador de dados MobileMapper™ CX, mais o software de escritório GNSS Solutions, obtém-se o sistema ProMark 500 num resultado único da soma de GPS+GLONASS+Magellan.



#### Características GNSS

- 75 canais:
- GPS L1 C/A L1/L2 Código P, Fase completada Portadora L1/L2
- GLONASS L1 C/A, Código L2-P, Fase completa da Portadora L1/L2
- SBAS: Código e Portadora (WAAS/EGNOS/MSAS)
- Mecanismo de aquisição e rastreamento de sinais fracos para detecção do sinal em ambientes difíceis
- Medições totalmente independentes do código e da Fase da Portadora
- Tecnologia BLADE™ da Magellan para optimização do desempenho
- Avançada tecnologia de mitigação de erros de multipercursos
- Velocidade de actualização: 10 HZ

#### Características Físicas

Dimensões Unidade: 22,8 x 18,8 x 8,4 cm. Peso : 1,4kg

#### Especificações de Precisão em pós-processamento (rms)

Em modo estático (rms), e estático rápido

- Horizontal: 0.005 m + 0,5 ppm . Vertical: 0.01 m + 1 ppm .

Em modo estático longo :

- Horizontal: 0.003m + 0,5 ppm . Vertical: 0.006 m + 0,5 ppm .

Levantamento Cinemático Pós-processado

- Horizontal: 0.010m + 1 ppm . Vertical: 0.020m + 1 ppm .

#### Especificações de Precisão em Tempo Real (rms)

WAAS/EGONS (rms) : Horizontal: <3m

DGPS (Beacon ou RTCM) : Horizontal: <0,8m

Posição Cinemática em Tempo Real (modo fino): Horizontal 10 mm + 1.0 ppm, Vertical 20 mm + 1.0 ppm

#### ProMark 500 GNSS , Receptor

990596

**7.590,00**

9.183,90

Bateria, fita métrica e kit de unidade de alimentação AC/DC que contém : carregador de bateria, adaptador AC e cabo de alimentação a 12VDC.

CD, e documentação , contendo : Guia Rápido Promark500 (getting started guide) e o Manual do Promark500 (em inglês ou francês).

Tomada de cabo USB (USB cable host) . Dispositivo de cabo USB (USB cable device) e antena GSM/GPRS

Extensão para a antena de GPS, estojo de transporte e GNSS Solution RTK + L1 para pós processamento

#### ACESSÓRIOS E OPCIONAIS

Módulo GLONASS

680500

**2.520,00**

3.049,20

Opções de aplicações do ProMark 500 . Seleccionar uma ou mais :

RTK

680502

**1.680,00**

2.032,80

Fast Output (10 Hz)

680527

**1.680,00**

2.032,80

#### Terminais de campo

ARCHER Field PC (consultar-nos)

MobileMapper CX Field , com :

800981-09

**2.490,00**

3.012,90

Módulo Fast Survey GPS com opção Total station , com a unid. portátil MM CX de ecrã a cores e Bluetooth integrado , Cabo MMCX ao ProMark 500, suporte , MobileMapperCX

MM6 Field Terminal, especificar a língua .

800981-10

**1.680,00**

2.032,80

Com Módulo Fast Survey GPS , MM6 unid. portátil , e suporte para bastão

**ProMark™ 500**

**MAGELLAN®**  
PROFESSIONAL

**ashtech™**

Tabela de Preços  
Julho 2010 Pág. 2

**ACESSÓRIOS E OPCIONAIS**

**P.V.P. € (Euros) \* 21%**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>n/ ref</b>	<b>S/ IVA</b>	<b>C/ IVA*</b>
<b>ProMark 500, Opções de Comunicações :</b>			
Activação GSM/GPRS, Activation	680528	900,00	1.089,00
<b>Receptores para os transmissores Magellan em UHF :</b>			
Frequências específicas , com atribuição de canais e potência (sujeito a autorizações da ANACOM) Specify Frequency / Channel assignment for UHF receivers			
Kit U-Link Rx, 410-430/12,5 kHz, para ProMark 500 Receptor UHF U-Link (410-430/12,5kHz), Antena UHF, 1/4 onda, 410-430	802083-10	1.100,00	1.331,00
Kit U-Link Rx, 430-450/12,5 kHz, para ProMark 500 Receptor UHF U-Link (430-450/12,5kHz), Antena UHF, 1/4 onda, 430-450	802083-30	1.100,00	1.331,00
Kit U-Link Rx, 450-470/12,5 kHz, for ProMark 500 Receptor UHF U-Link (450-470/12,5kHz) , Antena UHF, 1/4 onda, 450-470	802083-50	1.100,00	1.331,00
<b>Radio, Transmissores Magellan :</b>			
Frequências específicas , com atribuição de canais e potência (sujeito a autorizações da ANACOM) Magellan, transmissores UHF (Transmitters)			
U-Link TRX 0,5/2/4W, 410-430, 12,5KHz	802080-10	1.700,00	2.057,00
Magellan UHF Transmissor 0.5W/4W, 410-430 MHz Transmissor , Magellan, 0.5W/4W, 410-430 MHz banda,Antena, UHF (410-430 MHz banda) cabo alimentação ,kit de cabo de dados , UHF antena	800986-10	1.700,00	2.057,00
Magellan UHF Transmissor 0.5W/4W, 430-450 MHz Transmissor , Magellan, 0.5W/4W, 430-450 MHz banda,Antena, UHF (430-450 MHz banda) cabo alimentação ,kit de cabo de dados , UHF antena	800986-30	1.700,00	2.057,00
Magellan UHF Transmissor 0.5W/4W, 450-470 MHz Transmissor , Magellan, 0.5W/4W, 450-470 MHz banda,Antena, UHF (430-470 MHz banda) cabo alimentação ,kit de cabo de dados , UHF antena	800986-50	1.700,00	2.057,00
<b>Software de campo</b>			
Módulo Fast Survey GPS + Total Station	800987	1.800,00	2.178,00
Fast Survey, só GPS	990618	1.100,00	1.331,00
Opção Total Station	680576	700,00	847,00
Robotic Total Station	680529	450,00	544,50
Advanced Roading	680530	450,00	544,50
<b>Software de escritório</b>			
GNSS Solutions RTK + L1 pós processamento	702081-01	1.900,00	2.299,00
GNSS Solutions L1/L2 Hardware de pós processamento (porta USB ) e chave de segurança	702081-04	2.520,00	3.049,20
Real-Time Data Server Software (RTDS)	990610	420,00	508,20
<b>Outros acessórios</b>			
Items do recepto GNSS : Ligações USB			
Dispositivo USB a PC	702103	100,00	121,00
USB hostao dispositivo	702104	100,00	121,00
<b>Items relacionamento com a unidade de alimentação</b>			
Bateria , ProMark 500/ProFlex 500	111374	110,00	133,10
Kit, fonte de alimentação	802064	130,00	157,30
Cabo de alimentação	730477	150,00	181,50
Extensão vertical da antena / Vertical Ant Extension	103717	64,00	77,44
<b>Items relacionados com as comunicações</b>			
Antena de GSM	111397	15,00	18,15
Items relacionados com os transmissores Magellan UHF			
Cabo, Transmissor , Magellan, Data & Alimentação	730476	360,00	435,60
Antena, UHF, Magellan 410-430 MHz (vara) com TNC adap.	C3310190	90,00	108,90
Antena, UHF, Magellan 430-450 MHz (vara) com TNC adap.	C3310196	90,00	108,90
Antena, UHF, Magellan 450-470 MHz (vara) com TNC adap.	C3310188	90,00	108,90
UHF, antena, kit de fixação	110970	95,00	114,95
<b>Items do MobileMapper CX</b>			
MobileMapperCX ao ProFlex 500, cabo série	702091	175,00	211,75
MobileMapperCX suporte de fixação ao bastão	702065	190,00	229,90
Para outros itens relacionados com o MobileMapper CX items,ver a tabela de preços específica deste produto			
Mala rígida, anti choque para dois ProMark 500 e acessórios	206215	350,00	423,50