



Tabela de Preços

Pág.1 **Fev.2025**
PVP € **IVA 23%**

DESCRIÇÃO	n/ ref	S/ IVA	C/ IVA
SISTEMAS MULTIFUNÇÃO DE NOVA GERAÇÃO			
Cross Touch : comando tátil e pelo teclado. Ecrãs grandes (9, 10, 12") e de alta definição. Processador mais rápido Fast Dual Core CPU . Multifunções com funções Sonda Dual Spectrum CHIRP, Sonar MEGA+, Sonar Mega360, Radar Chirp, e Digital com MARPA, GPS/Carta eletrónica, AIS, dados do motor/NMEA2000, desde que ligados aos respetivos sensores opcionais e nas versões adequadas a comportarem esses sensores. One-Boat Network : comanda diretamente motores Minnkota de proa Sensor de GPS incorporado e opção, externo. Rede Ethernet para interligações. Bluetooth. WiFi. Autochart LIVE (direto nos aparelhos) – Auto-mapeamento instantâneo dos fundos. Ligação em rede ETHERNET, para uso por exemplo de dois ecrãs a partilharem dados. Podem ligar às antenas de Radar Humminbird, e ter segunda estação. Frequências: 50/83/200/455/800/1200kHz e nas SI. Disponíveis vários tipos de transdutor. Cada tipo de transdutor pode apenas fazer uso de apenas um grupo de frequências. Potência da sonda : 500W RMS (1Kw quando ligado a transdutores Airmar específicos). Alcance estimado no modo MEGA+ nas versões SI: 61 m para cada lado e em profundidade. Tomada NMEA2000 para redes, e ligação a motores e visualização de consumos e dados. Integra com Seastar Optumus Ligação a AIS. Estanquidade : IPX7. Alimentação : 12VDC (24VDC com conversor opcional) Dimensões – Xplore9 : 29,69x17,04x8,89 cm - Xplore10 : 30,73x19,56x8,89cm - Xplore12 : 30,73x19,55x8,89cm Nº de pixels – 1280x800 (toda a série) . Ecrãs TFT com 65.000 cores, tipo 16:9 . Dupla ranhura para cartões de memória micro SD Funções GPS : 10.000 waypoints, 50 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada . GPS diferencial EGNOS/WAAS			
Xplore 9 , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D, Airmar, ou 2D+MDI/MSI+. Juntar Transdutor desejado	412000-1MCHO	1 194,31	1 469
Xplore 9 , com transdutor de popa XNT 14 HW T (só sonda a cores Dual Spectrum CHIRP)		1 373,17	1 689
Xplore 9 , com transdutor de popa XNT 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		1 430,08	1 759
Xplore 9 , com transdutor de casco XTH 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		1 585,37	1 950
Xplore 9 - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa CMSI T	412000-1M	1 707,32	2 100
Xplore 10 , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D, Airmar, ou 2D+MDI/MSI+. Juntar Transdutor desejado	412010-1MCHO	1 837,40	2 260
Xplore 10 , com transdutor de popa XNT 14 HW T (só sonda a cores Dual Spectrum CHIRP)		2 024,39	2 490
Xplore 10 , com transdutor de popa XNT 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		2 081,30	2 560
Xplore 10 , com transdutor de casco XTH 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		2 235,77	2 750
Xplore 10 - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa CMSI T	412010-1M	2 349,59	2 890
Xplore 12 , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D, Airmar, ou 2D+MDI/MSI+. Juntar Transdutor desejado	412020-1MCHO	2 381,30	2 929
Xplore 12 , com transdutor de popa XNT 14 HW T (só sonda a cores Dual Spectrum CHIRP)		2 560,98	3 150
Xplore 12 , com transdutor de popa XNT 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		2 617,89	3 220
Xplore 12 , com transdutor de casco XTH 9 DB 74 T , 50/200Kz (só sonda a cores máxima prof 700m)		2 764,23	3 400
Xplore 12 - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa CMSI T	412020-1M	2 901,63	3 569
Transdutores, acessórios e opcionais :			
XPTH 14 74 MSI T , para casco, com 50/200K/455KHz e MDI+/MSI+	710299-1	660,00	812
XNT 14 HW T , p/painel popa, c/ sensor temp., DualSpectrum CHIRP (150 a 220KHz) max.prof .365m	710285-1	146,34	180
XPTH 14 HW T , idem anterior mas para casco. Em plástico. Sensor temp. 9m de cabo	710289-1	186,99	230
XM 14 HW CMSI T , para MEGA SI+ (sem 800MHz), DI+, e DualSpectrCHIRP, painel popa. Sensor temp.6m cab	710311-1	500,00	615,00
XPTH 14 HW MSI T , para casco. MEGA SI+ , DI+, e DualSpectrumCHIRP, Sensor temp.6m cabo	710294-1	641,46	789,00
SSTH 14 HW MSI+ T , idem anterior mas em aço, para casco. Sensor temp. 9m de cabo	710302-1	1 134,15	1 395,00
Airmar a Humminbird SOLIX/APEX : cabo adaptador M&M Chirp cable 1 m 12MM 14M. Ver os transd. Na tab. Airmar	33-1386-01	190	233,70
IDMK X9 - kit de encastrar Xplore 9	740236-1	100,00	123,00
IDMK X10 - kit de encastrar Xplore 10	740237-1	100,00	123,00
IDMK X12 - kit de encastrar Xplore 12	740238-1	100,00	123,00
GM X9 - suporte do ecrã da Xplore 9	740233-1	100,00	123,00
GM X10 - suporte do ecrã da Xplore 10	740234-1	100,00	123,00
GM X12 -suporte do ecrã da Xplore 12	740235-1	100,00	123,00
AS GPS HS N2K , Antena externa de GPS de precisão, com NMEA2000 e sensor de rumo	730029-1	365,85	450,00
ONWA kit básico NMEA2000 : 2xterminadores, 2x conetores em T, 1x cabo de 2,1 cm, cabo de 4,6m, e cabo alim.	KC-N2K_SK	110,00	135,30
AD-1429 , Cabo adaptador dos transdutores HELIX (só os de 2D) às séries Xplore/Solix/APEX	760030-1	72,36	89,00
AS ETH 5PXGL , Distribuidor Ethernet de 5 portas à prova de água. Helix G3N/G4N	411850-1	440,65	542,00
AS EC 10E Cabo Ethernet 3 m (10 pés/feet)	720073-2	60,00	73,80
AS EC 15E Cabo Ethernet 4,5m (15 pés/feet)	720073-5	70,00	86,10
AS EC 20E Cabo Ethernet 6 m (20 pés/feet)	720073-3	68,00	83,64
AS EC 30E Cabo Ethernet 10 m (20 pés/feet)	720073-4	80,00	98,40
AS ECX 30E - 10m de cabo de extensão Ethernet	760025-1	126,02	155,00
Para Radar, somar o preço abaixo, às unidades base acima referidas, para se obter o combinado com radar : Antena de CHIRP radar HUMMINBIRD , HB2124	750013-1	2 109,76	2 595
AS EC QDE - Ethernet, cabo adaptador (8 pin para 5 pin) . Necessário para ligação à ant. radar.	720074-1	37,40	46,00
14 M360 2DDI Y , cabo derivador Y / Splitter Cable . Para uso simultâneo de Mega360 e outro Humminbird	720108-1	89,43	110
Transdutores Airmar até 1Kw, CHIRP ou não, por favor consultar-nos			

Multifunções: GPS/Chartplotter/Sonda

As soluções habitualmente mais usadas

Funcionalidades marcantes comuns a todos os modelos Helix 5

- Todas as unidades têm **AUTOCHART LIVE**, a capacidade de automapeamento do fundos instantaneamente nos próprios nos aparelhos, de forma muito simples, logo sem necessidade processamento à parte.
- **HUMMINBIRD PC**, software para descarregar grátis no site da marca, para trabalhar em casa, planejar, salvar dados (sem mapa)
- Todas as unidades COMBO podem ligar o transdutor opcional de 50/200KHz para maior deteção em profundidade (máx.700m)

HELIX 5 GPS CHIRP G3, GPS/Chartplotter/Sonda

Ecrã de 5" TFT, na horizontal, 256 cores, 480x800 pixels. Supervisibilidade ao sol. Antena GPS interna.
Sonda de 500w de potência (RMS). Sonda com **DUAL SPECTRUM CHIRP**: Frequências: de 150 a 220KHz/0KHz. Com transdutor de painel de popa XNT-9-HW-T (abertura de feixe 42 e 25 graus), com sensor de temperatura. Tecnologia "Switchfire": modo de limpeza de ecos eventualmente indesejáveis e modo total. CHIRP. Opção 50/200KHz c/XNT-9-DB-74T)
Funções GPS: 2500 waypoints, 45 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada. EGNOS/WAAS.
Usa Cartografia GOLD Navionics e Platinum+, em micro SD (opcional), também com SonarChart.
e UNIMAP, Humminbird BaseMap (incluídos Sem máx.detalhe)
AUTOCHART LIVE! Automapeamento dos fundos, instantâneo. Alimentação :12 a 20VDC
Possibilidade gravação em SD Card externo, de imagens tipo foto (snap shot) ou contínuas.
Visão da carta também em "vista de pássaro". Velocidade instantânea e média, conta-milhas etc, (via GPS).
Saída NMEA 0183 c/cabo opcional. Diversas outras funções gráficas. Estanticidade pelo padrão IPX7,
Dimensões fora do suporte: A10,87 x L19,43. Pode ligar a antena de GPS externa, opcional.

PVP C/ IVA € 485 (S/ IVA 394,31 €), N/Ref. 411600-1



G3



VERSÃO G2 SÓ GPS/Chartplotter PVP C/ IVA € 429 (S/ IVA 348,78 €),
N/Ref. 410240-1

VERSÃO c/ TD 50/200Kz, popa, em plástico, XNT-9-DB-74T, PVP C/IVA 545€
VERSÃO c/ TD 50/200Kz, casco, em plástico, XTH-9-DB-74P, PVP C/IVA 709€

HELIX 7 CHIRP DS GPS G4, GPS/Chartplotter/Sonda

Visor de 7" TFT, na horizontal, 256 cores, 1024x600 pixels. Supervisibilidade ao sol. Antena GPS interna.
Sonda de 500w de potência (RMS). Sonda com **DUAL SPECTRUM CHIRP** Frequências: de 150 a 220KHz/0KHz. Com transdutor de painel de popa XNT 9 HW T (150 a 220KHz) com abertura de feixe: 42 e 25 graus). Tecnologia "Switchfire": modo de limpeza de ecos eventualmente indesejáveis e modo total. Maior prof. com opc. XNT-9-DB-74T
Funções GPS: 2750 waypoints, 45 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada. EGNOS/WAAS.
Usa Cartografia GOLD, e Platinum+, Navionics em micro SD (opcional), também com SONARCHART.
e UNIMAP, Humminbird BaseMap (incluídos. Sem máx.detalhe), Dimensões fora do suporte: A13,82 x L26,77 x P 7,54cm.
AUTOCHART LIVE! Automapeamento dos fundos, instantâneo. Pode ligar a antena de GPS externa, opcional.
Visão da carta também em "vista de pássaro". Velocidade instantânea e média, conta-milhas etc, (via GPS).
Saída NMEA 0183 c/cabo opcional. Entrada NMEA2000. Diversas outras funções gráficas. Alimentação: 12 a 20VDC
Possibilidade gravação de imagens tipo foto (snap shot) ou contínuas, em SD Card. IPX7.
Dimensões fora do suporte: A13,82 x L26,77 x P 7,54cm. Alimentação: 12 a 20VDC
Menus e manual de operação em 13 línguas, português incluído.



G4



PVP C/ IVA € 749 (S/ IVA 608,94 €), N/Ref. 411600-1

VERSÃO c/ TD 50/200Kz, popa, em plástico, XNT-9-DB-74T, PVP C/IVA 809€
VERSÃO c/ TD 50/200Kz, casco, em plástico, XTH-9-DB-74P, PVP C/IVA 973€

HELIX 7 CHIRP DS GPS G4N, GPS/Chartplotter/Sonda

Semelhante à anterior mas com capacidade de rede, para ter segunda estação, ligar à antena de Radar Humminbird, motores, etc
Dupla ranhura para carta e novo teclado com 3 teclas para acesso direto às imagens das apresentações preferidas.NMEA2000. Wifi

HELIX 7 CHIRP DS GPS G4N, GPS/Chartplotter/Sonda - PACK COM ANTENA DE RADAR

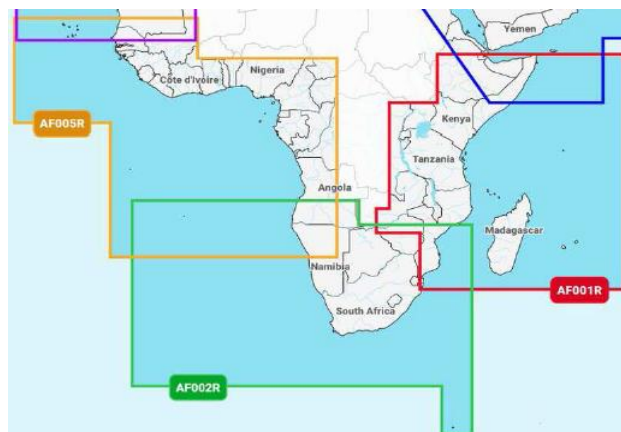
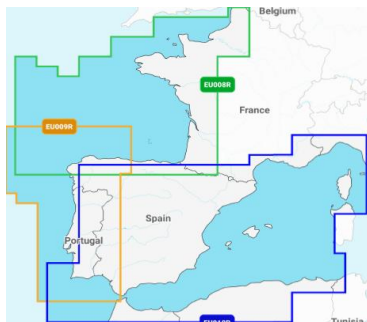
Inclui a antena Humminbird HB2124 e o cabo adaptador AS EC QDE

PVP C/ IVA € 3.549 (S/ IVA 2.885,37),

NAVIONICS+

A Navionics divide a gama entre cartas tipo **REGULAR (regionais restritas)** e **LARGE (regional mais ampla)**.
Portugal Continental cabe numa carta **REGULAR**, e a das ilhas passou a incluir também Cabo Verde e toda uma orla costeira africana relevante.

SonarChart™



Cartas REGULAR € 143,90+IVA: 177,00€

em SD Card /micro SD

Portugal Continental/Galiza e a sul, até Gibraltar: E009R

Madeira/Açores/Canárias/Cabo Verde/Marrocos/Mauritânia: AF004R

Angola /Guiné/S.Tomé (Senegal, ao Norte da Namíbia: AF005R

Moçambique (com Madagáscar e até Somália/Djibuti): AF001R

10% de desconto nas cartas REGULAR quando compradas com Humminbird

Outras zonas REGULAR, LARGE, Platinum+ na folha de preços Navionics

nautel
SISTEMAS ELECTRÓNICOS, LDA

NauteL - Sistemas Electrónicos, Lda • Rua Fernão Mendes Pinto, N° 15 G 1400-145 LISBOA PORTUGAL
Tel. +351 213 007 030 • Fax. +351 213 007 039 • email:geral@nautel.pt • www.nautil.pt



TABELA DE PREÇOS

Fev.2025 Pág. 03

Sistemas Multifunções com Sonda 2D CHIRP ou MegaSideImaging e possibilidades de ligação em rede

MODELO	DESCRIÇÃO	n/ref	SI IVA	C/ IVA*
WI-FI NMEA 2000* Bluetooth*	As séries seguintes, G4N, Helix 9, 10, 12, 15, são soluções em que, por exemplo, dois ecrãs, até de tamanhos distintos, podem ser ligados em rede, tipo estação principal e segunda estação. E por isso ligam também a Radar. • Tem compatibilidade WiFi, NMEA2000 (requer adaptador AS QD NMEA2000), e Bluetooth • Igualmente, pela base de todas terem tomada para rede Ethernet, todos os displays destas séries, ligam a antena de radar. Por exemplo, é possível ter radar, num ecrã multifunções de 8", chegando-se a uma solução extremamente económica • Todas as unidades têm AUTOCHART LIVE, a capacidade de automapeamento do fundos instantaneamente nos próprios aparelhos, de forma muito simples, logo sem necessidade processamento à parte. Humminbird PC, para descarregar grátis em www.humminbird.com • Todas as unidades COMBO têm capacidade Dual Spectrum CHIRP e todas podem seleccionar o modo 50/200KHz., ligadas a transdutor compatível (XNT-9-DB-74T, por exemplo) • Incluem transdutor de painel de popa ref XNT 9 HW T (150 a 220KHz) com abertura de feixe : 25 e 45 graus). • Disponível gama opcional de transdutores para casco. Podem funcionar com transdutores CHIRP da Airmar . • Todas podem ser comandadas por comando remoto (opcional) via Bluetooth. Duas ranhuras para cartões.			

Funções GPS : 2750 waypoints, 45 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada . EGNOS/WAAS.
Usa Cartografia GOLD, e Platinum+, Navionics em micro SD (opcional), com sonarchart . UNIMAP incluído
AUTOCHART LIVE ! Automapeamento dos fundos, instantâneo. Pode ligar a antena de GPS externa, opcional. 4 botões de atalho para funções favoritas. Visão da carta também em "vista de pássaro". Velocidade instantânea e média, conta-milhas etc. (via GPS) .
 Saída NMEA 0183 c/cabo opcional . Diversas outras funções gráficas. **LIGA A ANTENA DE RADAR**
Tomada NMEA2000 direta para ligação a motores e outros elementos deste tipo de rede.
 Possibilidade gravação : imagens tipo foto (snap shot) ou contínuas, em SD Card.
 Estanquidade pelo padrão IPX7. Alimentação : 12 a 20VDC
Menus e manual de operação em 13 línguas, português incluído.



Gama Helix CHIRP DS GPS G4N (Multifunções só com sonda a cores)

HELIX 9	Ecrã a cores TFT de 9", 800x480 pixels , Dimensões fora do suporte: A16,84 x L30,48 x P 10,49cm	411360-1	1 031,71	1 269
HELIX 10	Ecrã a cores TFT de 10,1", 1024x600 pixels, Dimensões : A18,07 x L34,14 cm .	411400-1	1 438,21	1 769
HELIX 12	Ecrã a cores TFT de 12,1", 1280x800 pixels, Dim.: A22,43 x L37,75 x P 10,85cm .	411970-1	2 145,53	2 639
HELIX 15 (MDI)	Ecrã cores TFT de 15", 1280x800 pixels, Dim.: A26,29 x L44,78 x P 11,28 (versão MDI+ sem transdutor)	411310-1CHO	2 841,46	3 495
CHIRP MSI+ GPS G4N - MEGAIMAGING+ (frequência adicional de 1200KHz e alcance aumentado)				
HELIX 9	Ecrã a cores TFT de 9", 800x480 pixels. Dim. fora do suporte : A16,84 x L30,48 x P 10,49cm .	411380-1M	1 340,65	1 649
HELIX 10	Ecrã a cores TFT de 10,1", 1024x600 pixels. Dimensões : A18,07 x L34,14 cm	411420-1M	1 707,32	2 100
HELIX 12	Ecrã a cores TFT de 12,1", 1280x800 pixels. Dim. : A22,43 x L37,75 x P 10,85cm .	411450-1M	2 520,33	3 100
HELIX 15	Ecrã cores TFT de 15", 1280x800 pixels, Dim.: A26,29 x L44,78 x P 11,28 (versão MSI+ sem transdutor)	411320-1CHO	3 410,57	4 195
XM 9 20 MSI T	Transdutor MEGA SIDE IMAGING (Helix 8, 9, 10, 12, 15) Conceito : a unidade de ecrã 15" MDI dá para usar só com sonda normal 2D ou MegaDownImaging, juntando transdutor correspondente. Na variante MSI, dará para 2D, MegaSideImaging+ , MegaDownImaging+ consoante o transdutor escolhido e opção sonar 360+ e Megalive. Por isso as versões, (CHO), não incluem transdutor . Para compor o preço final com transdutor é somar o valor do tipo pretendido,	710262-1	470,00	578,10
XNT 9 HW T	Transdutor para painel de popa , DualSpectrum, standard, sonda a cores convencional	710274-1	126,02	155,00
XPTH 9 HW T	Transdutor para casco em plástico . DualSpectrum , sonda a cores convencional	710279-1	182,93	225,00

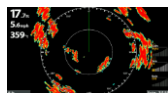
alternativamente, estes equipamentos podem ser ligados, via cabo adaptador, a transdutores de CHIRP verdadeiro (TrueCHIRP) da

Airmar. Os mais populares, são TM150, B150, TM165HW, TM185M DT, B75L. Ver na nossa folha de preços específica para Airmar.



Nota : ler na internet mais detalhe sobre a tecnologia CHIRP da Airmar. No essencial permite : maior alcance com menos potência, maior claridade/definição dos ecos , e maior ângulo de abertura/coertura do feixe=maior detecção de peixe, Ver outros transd em Airmar

CHIRP RADAR



Nova antena de radar, baseada em protocolo de interligação ETHERNET. 54cm de diâmetro.

Para ligação às Helix séries G3N e G4N, Solix, e Apex

Escala de 1/16 a 24mn. Usa a tecnologia de compressão de impulsos via CHIRP.

Radar tipo "Solid State" = não mais se usa um magnetron como nos radares convencionais, sendo que assim a antena é mais leve, consome muito menos e a discriminação dos alvos, particularmente os pequenos, é superior.

É igualmente melhor com relação aos radares convencionais por não gerar radiação nociva que afetaria quem se colocasse no plano de transmissão da antena. Estanquidade pelo padrão IPX6.

Alimentação : 12 ou 24VDC. Completo com cabo de rede Ethernet. 20W de potência de transmissão. Pesa 5,6Kg.

Abertura de feixe : 4,9 ° na horizontal e 20 ° na vertical. Polarização : horizontal

(Somar o preço às unidades base acima referidas, para se obter o valor de sistema já com radar).

Cabo adaptador Ethernet a adicionar à antena de radar



HB2124		750013-1	2 109,76	2 595
AS EC QDE		720074-1	37,40	46

TABELA DE PREÇO

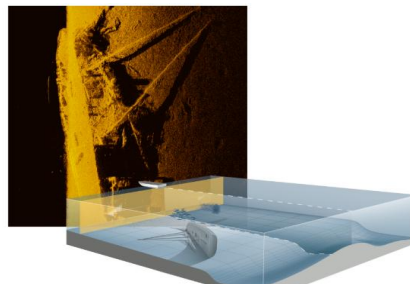
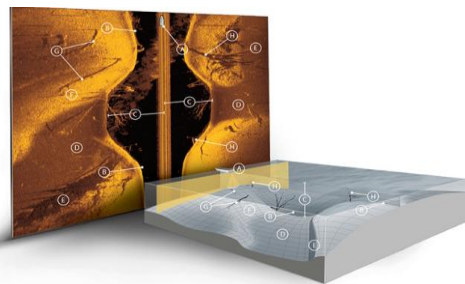
Fev.2025 Pág. 04

P.V.P. € (Euros) * 23%

HELIX 7

Multifunções: GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar Varrimento lateral e Vertical/sonar360 etc

MODELO	DESCRIÇÃO	n/ref	SI IVA	C/ IVA*
--------	-----------	-------	--------	---------



A tecnologia Sidemaging foi criada pela Humminbird e é hoje adotada por muitas outras marcas. É portanto hoje, um padrão na pesquisa do mundo sub-aquático, ao dispor das embarcações de recreio, e não só. Com toda esta experiência, os equipamentos da Humminbird estão naturalmente à frente, com mais conhecimento acumulado e assim melhor desempenho nos seus produtos.

A tecnologia foi reforçada com os 1200KHz (MEGAlmaging), que contribui para ainda mais definição das imagens. O Megalming+ veio reforçar o alcance.

Caraterísticas comuns a todos os modelos MSI -Mega Side Imaging

Equipamentos multifunção com GPS/Chartplotter/Sonda 2D /SonarLateral MSI/Sonar vertical MDI/ e na G4N opção Sonar360/Megalive/Radar

Ecrã a cores TFT, de 256 cores. Supervisibilidade à luz solar. Estanquicidade:IPX7 . Menus em inúmeras línguas, português incluído.

SONDA 2D : 500w de potência (RMS), Escalas até500m. Frequência 83/ 200/455KHz. Multifixe em 180°. (50/200KHz com transdutor opcional).

Tecnologia "Switchfire" : modo de limpeza de ecos eventualmente indesejáveis e modo total.

Antena de GPS interna com 50 canais. Sistema de DGPS por satélite EGNOS. Funções GPS : 2.500 waypoints, 40 rotas, e 50 rasto s com 20.000 pontos cada. Usa Cartografia GOLD e Platinum+ da Navionics MICRO SD (opcional),e **UNIMAP +Humminbird BaseMap** (incluída. Sem máx.detalhe) . Podem ser usadas com o software de auto mapeamento de fundos, AUTOCHART.

Possibilidade gravação em SD Card externo, de imagens tipo foto (snap shot) ou contínuas. Estanquicidade pelo padrão IPX7.

Saída NMEA 0183 com cabo opcional .Diversas outras funções gráficas.Função TRIPLOG (velocidade instantânea e dados acumulados) .

Compatibilidade WiFi, NMEA2000 (requer adaptador AS QD NMEA2000), e Bluetooth. Completa com transdutor para painel de popa

Podem usar transdutores de casco opcionais e outros. Manual de operação também em português

Sensor de temperatura incorporado no transdutor. Alimentação :12 a 20VDC. Incorporam leitura da voltagem/tensão da bateria.

HELIX 7 (SI) G4	Não é MEGA SI . Ecrã a cores TFT de 7", 1024x600 pixels, Dim.fora do suporte : A13,82xL26,77xP 7,54cm. Autochart Live Substitui anterior HELIX5 CHIRP SI GPS G2. Completa com transdutor de popa XNT-9-HW-SI-T (DualSpectrum e SI em 455KHz)	411920-1	608,94	749
HELIX 7 G4	HELIX 7 CHIRP MSI GPS G4. GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar vertical (MegaDownImaging)/Sonar lateral (MegaSideImaging) Ecrã a cores TFT de 7", 1024x600 pixels, Dim.fora do suporte : A13,82xL26,77xP 7,54cm. Autochart Live e DualSpectrumCHIRP Sonda de 500W de potência (RMS), deteta fundo até máx 350m . Frequências: 150 a 220 KHz . Sonda com Dual SpectrumCHIRP Funções GPS : 2500 waypoints, 45 rotas, 50 rastos com 20.000 pontos cada . EGNOS/WAAS. Dupla ranhura para cartoes Usa Cartografia GOLD Navionics e Platinum+, em micro SD (opcional), também com SonarChart. A Helix 7 G4 , já tem Megalming (além de 455, tem 800 e 1200KHz). Com transdutor XNT-9-HW-MSI-150T	411930-1	730,89	999
HELIX 7 G4N	HELIX 7 CHIRP MSI GPS G4N. GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar vertical (MegaDownImaging)/Sonar lateral (MegaSideImaging) Ecrã a cores TFT de 7", 1024x600 pixels, Dim.fora do suporte : A13,82 x L26,77 x P 7,54cm . Idem à anterior, mais o ter opção para sonar360 e Megalive e ter 3 teclas programáveis de acesso direto funções preferidas Permite rede Ethernet com outros modelos tipo G3N/G4N, e têm duas ranhuras para SD Card, e opção comando wireless Bluetooth. Permitem ligação a antena de RADAR opcional, a AIS, têm AutochartLive ativado (mapeamento automático dos fundos), ant. GPS ext.opc. Compatível com MegaLive e sonar 360 Megalming360+ . Porta direta NMEA2000. CHIRP "verdadeiro" para uso com os transdutores especiais AIRMAR. Alimentação : 12VDC Com transdutor de painel de popa XNT-9-HW-MSI-150T (Megalming : frequência adicional de 1200KHz)	411940-1	1 031,71	1 269



ACESSÓRIOS

IDMK-H7R2	Contatar-nos para cotação de versões com outro tipo de transdutor que não o standard			
IDMK-H7R	Kit de embutir para as Helix 7 G4 e G4N			
UC-H5	Kit de embutir para as Helix 7.			
UC-H7	Bolsa, cobertura, para as Helix 5 .			
GM H7 R2	Bolsa, cobertura, para as Helix 7			
UC H7 R2	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 7 G5 e G4N noutro barco .			
	Bolsa, cobertura, em borracha/silicone para as Helix 7 G2/G3/G4			
	Sonar 360 graus MEGA 360, 50" Universal, (no mount) sem kit de fixação			
	Instalação universal (só séries G3N, G4N, Solix, Apex)			
RC2	Comando remoto Bluetooth			
AS NMEA	Cabo compacto de saída NMEA (por ex. para ligar a VHF's, ou pilotos automáticos)			
AS QD NMEA2000	Cabo adaptador Helix/NMEA2000 - para integração das unidades G4N em rede NMEA2000			
ZeroLINE SD	Cartão SD especial "ZeroLine". Para salvar dados Autochart live e uso obrigatório c/ um SW Autochart.			
AS ETH 5PXGL	Distribuidor Ethernet de 5 portas à prova de água. Helix G3N/G4N			
	ONWA kit básico NMEA2000, com :2x terminadores, 2x conetores em T, 1x cabo de 21 cm, etc			
AUTOCHART	Software de cartografia própria, dos fundos (versão Europa. Especificar P/ África, América do Sul, mas mesmos preços)			
AUTOCHART PRO	Idem anterior, tendo a mais, a apresentação das durezas do fundo (especificar se para África, ou América do Sul)			
	Outros acessórios : ver outros nas páginas 12,13,14)			



740200-1 89,43 **110**

740174-1 73,17 **90**

780028-1 25,20 **31**

780029-1 25,20 **31**

740199-1 80,49 **99**

780044-1 50,41 **62**

411580-1 1 565,04 **1 925**

410180-1 80,00 **98**

720093-1 20,00 **25**

720114-1 44,72 **55**

600033-1M 72,36 **89**

411850-1 440,65 **542,00**

KC-N2K_SK 110,00 **135,30**

600031-1M 203,25 **250**

600032-1M 264,23 **325**

Sondas convencionais 2 D e Piranha DI

P.V.P. € (Euros) com IVA 23%

PIRANHAMAX

SONDAS PARA REGISTO DOS FUNDOS E DETECÇÃO DE PEIXES PARA USO EM PEQUENAS EMBARCAÇÕES, EM RIOS, LAGOS, MAR

Série especialmente concebida para ser muito simples de usar, com funções básicas de sonda.
Ideal para pessoas que procuram simplicidade aliada a muito bom preço.
Sondas à prova de água (IPX7). Suporte com sistema de desmontagem rápida, e inclinável. Simulador incorporado. Alimentação: 12 VDC.
Menus multi-língua, português incluído. Made in the USA.
Funções de : Zoom, alarme de peixe com 3 níveis, alarme de profundidade, símbolos de peixe(ID)
Operação totalmente automática ou manual.
Ajustes permanecem ao desligar/ligar sonda.
Marcação da profundidade dos peixes (fish ID+). Retroiluminação para observação nocturna. E Podem usar também transdutores para casco, em plástico, ou bronze.
Unidades de medida :metros, braças, pés. Comando de ajuste da velocidade da imagem.
Podem vir a ser versão portátil , simplesmente adquirindo o estojo PTC-P ou PTC UNB



PiranhaMax 4 DI € 299

Sonda a côres convencional 2D, e sonar de varrimento vertical DI.

Visor 4,3" LCD TFT, 256 cores 480x272 pixels
Dupla Freq.: 455/200KHz . Escalas até 183m.
300W de potência (RMS). Transd.: XNT-9-DI-T
Feixes de 28 , 16 e 74° de abertura
Estanquidade . IPX7
Dimensões fora do suporte : 14,3 x 9,8 x3 ,5cm
Sensor de temperatura da água incluído.

Alimentação : 12V a 20VDC .

S/IVA 243,09 € . n/Ref.410160-1

Piranha Max 4 € 199

(S/IVA 161,79 €) -ref.410150-1

Visor 4,3" LCD TFT, 256 cores 480x272 pixels.
Com transdutor de painel de popa **XNT-9-28-T**.
Sonda com 300W RMS de potência.

Dupla Freq.: 83/200KHz . Feixes de 28 e 16 °
Escalas até 183m.

Sensor de temperatura da água incluído.
Alimentação: 12 VDC.

Menus multi-língua, português incluído.

HELIX 5 SONAR G2, Sonda a côres convencional 2D

Com possibilidade de uso como XD (extreme depth, 50/200KHz com transdutor opcional XNT-9-DB-74T)
Visor de 5" TFT . 256 cores. Alta resolução :480x800 pixels. Supervisibilidade à luz solar.**SONDA 2D : 500w de potência (RMS),**
Escalas até 500m. Mais ou menos 450m de alcance .Estanquidade IPX7 . Frequência 83/200KHz (ou 50/200KHz).
Dimensões fora do suporte : A10,87xL19,43 Modo de multiapresentação, Diversas outras funções
Duplo Feixe: 20 e 60 °. Menus e manual de operação em 13 línguas, português incluído. Completa com transdutor para painel de popa XNT-9-20-T, e manual de operação. Sensor de temperatura incorporado no transdutor.
Alimentação :12 a 20VDC. Pode ligar a antena de GPS externa, via NMEA0183 e cabo correspondente.



PVP C/ IVA € 385

(S/ IVA 313,01 €) , N/Ref. 410190-1



Versão para maior profundidade (fundos até mais ou menos 700m)

HELIX 5 SONAR G2, Sonda a côres convencional 2D, 50/200KHz

com transdutor de painel de popa XNT-9-DB-74T, em vez do standard

361,79

445

HELIX 5 SONAR G2, Sonda a côres convencional 2D, 50/200KHz

com transdutor de plástico para casco , XTH-9-DB-74T , em vez do standard

495,12

609

HDR 650



Indicador digital de profundidade
Vem com molduras para escolha
do aspeto, em branco, preto e
cromado.
c/ alarme.

Inclui transdutor para painel de
popa.

Novo design.

n/ref 407860-1

S/ IVA

202,44€

C/ IVA €

249

HELIX 5 DI G2

idem Helix 5 Sonar, mas com ecrã de 7", e modos 2D e DI.

PVP C/ IVA € 429

S/ IVA 348,78 € - N/ ref.: 410200-1M





MEGA LIVE IMAGING™
TARGETLOCK™

A clareza e detalhe da tecnologia MEGA Imaging em tempo real e em movimento dos alvos/peixes. 2ª geração MEGALIVE2 : Agora mais estabilidade particularmente em águas agitadas, mais clareza e resolução, e seguimento (tracking) mais preciso do peixe e do isco

NOVO!

Esta nova tecnologia de sonar oferece a clareza e os detalhes do MEGA Imaging mas com imagens em movimento, **permitindo que os pescadores vejam a estrutura do fundo e os peixes em tempo real.**

É até possível observar os peixes enquanto se movem para morder o isco. Alcance máximo : 46m (depende do alvo)

Com esta tecnologia, os utilizadores têm acesso ao pacote mais completo de soluções e produtos líderes do setor oferecidos por uma única marca.

As visualizações do sonar MEGA Live Imaging são fornecidas através de um equipamento Humminbird compatível e um transdutor de última geração, projetado para a possibilidade de ser instalado num motor elétrico (de proa ou popa), ou numa adaptação no painel de popa, proporcionando rápida colocação na água e fácil controle de direção das imagens do sonar MEGA Live. **Compatível com Xplore, APEX e SOLIX G3.**

O transdutor MEGA Live Imaging vem com um suporte ajustável que fornece três visualizações de sonar, cada uma adequada para diferentes aplicações e técnicas de pesca :

Escolhe-se entre as várias opções de visualização fornecidas pelo transdutor e forma de montagem, que pode ser tanto na haste de um motor elétrico de proa ou popa como num painel de popa.

Os modos de visualização são: para a frente (forward looking), para baixo (Down looking) e em modo panorâmico (landscape).

Uma área de cobertura de sonar mais ampla e passível de pesca torna mais fácil manter os peixes e isco, à vista.

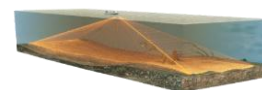
Para outros fins como pesquisa subaquática e apoio à navegação a utilidade é também enorme.

Não há necessidade de interligação por via de um módulo (caixa preta) intermédio.

Liga-se o transdutor MEGA Live via Ethernet a modelos Humminbird compatíveis, permitindo a conexão do

MEGA 360 Imaging à mesma unidade de ecrã.

Tudo com a definição de imagem imbatível da HUMMINBIRD MegaImaging+



Para baixo



Para a frente



Panorâmico



MEGALIVE2, Transdutor com suporte ajustável em 3 modos	710310-1	1 788,62	2 200
MEGA Live TargetLock - kit adaptador para Ultrex 45-52"	740210-1	1 215,45	1 495
MEGA Live TargetLock, kit adaptador para Ultrex 60"	740222-1	1447,154	1 780
MEGA Live TargetLock Remote - comando de mão universal	411840-1	140	172
MEGA LIVE OPEN WATER TM ADAPER KIT	700068-1	439,02	540
MEGA Live TargetLock and MEGA 360 Dual Mount - Ultrex - kit duplo MegaLive e Mega360	740211-1	283,7398	349
MEGA LIVE TL FOOTPEDAL - Pedal para controlo de MegaLive	740224-1	227,64	280



MEGA LIVE IMAGING™ TARGETLOCK™ O MEGA Live TargetLock é o sonar ao vivo mais avançado para atividades de pesca desportiva, fornecendo controle independente do MEGA Live e a capacidade única de manter o foco nos peixes. Define um bloqueio direcional do MEGA Live e ele manterá essa imagem à vista. O TargetLock ajusta-se automaticamente ao movimento do barco e às mudanças na orientação da proa. Função varrimento 120°. Inclui um pedal de controlo de direção esquerda/direita, TargetLock e botão programável One-Boat Network. Compatível com : **Motores Minn Kota Ultrex de haste de 45" & 52" , Série Xplore. SOLIX e APEX : todos os modelos.**



Para visualizar as restantes páginas da tabela de preços use a aplicação QR reader (leitor de código QR) no seu smartphone e aponte códigos QR das imagens seguintes



Helix DI - G2, G4, G4N



Série Xplore



Série APEX



Sistema MEGA Live



Sonar 360° + AutoChart



Dual Spectrum CHIRP



Piloto SC110



Acessórios página I



Acessórios página II



Acessórios página III



Tabelas e Folhetos Humminbird 2024

MEGA DOWN
IMAGING+

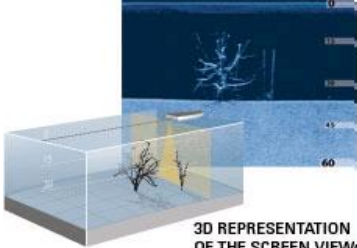


TABELA DE PREÇOS

Fev.2025 Pág. 7

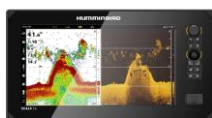
Sondas e Combinados/Multifunções: GPS / Chartplotter / Sonda/Sonar DI

P.V.P. € (Euros) com IVA 23%

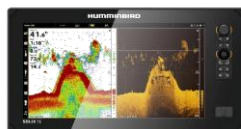
MODELO	DESCRIÇÃO	n/ref	S/ IVA	C/ IVA*
 3D REPRESENTATION OF THE SCREEN VIEW	A tecnologia DownImaging (ver para baixo/sonar vertical) da HUMMINBIRD veio criar um novo padrão na geração de gráficos de imagem das sondas marítimas. Com este tipo de gráfico, o utilizador interpretará o registo da situação subaquática numa perspectiva diferente, mais intuitiva, não requerendo que se tenha já alguma experiência no manuseamento de sondas, como acontece nas sondas tradicionais a duas dimensões. No DownImaging a sonda usa uma frequência muito mais elevada, transmitindo centenas de pequenas "lâminas" de feixes, cujos rápidos e altamente discriminativos retornos originam uma imagem que se assemelha ao de uma foto tirada de cima para baixo na água. Ver o gráfico à direita na imagem abaixo. Ou seja, no "DownImaging" é como se o barco estivesse a direita na margem superior do ecrã e daí esteja em permanente "fotografar" do fundo, sempre na direcção em que a embarcação se desloca.			
	HELIX 5 CHIRP DI GPS G3 GPS/Chartplotter/ Sonda convencional 2D /<u>Sonar Vertical MI</u> Visor de 5" TFT). 256 cores. Alta resolução :480x800 pixels. Supervisibilidade à luz solar. antena de GPS interna. SONDA 2D : 500w de potência (RMS), Escalas até500m. 2500 waypoints. 45 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada. EGNOS/WAAS Frequência DualSpectrum e DI Dimensões fora do suporte : A10,87xL19,43xP 2,87cm Modo de multiapresentação, Diversas outras funções abertura de feixe 42 e 25graus Menus e manual de operação em 13 línguas, português incl Completa com transdutor para painel de popa XNT-9-HW-DI T , e manual de operação Sensor de temperatura incorporado no transdutor. Alimentação :12 a 20VDC	 G3	PVP C/ IVA € 545 S/ IVA 443,09 - N/ ref.: 411670-1	
	SONDAS 2D + DI G2 HELIX 5 DI G2 Sonda convencional 2D /Sonar Vertical DI Visor de 5" TFT). 256 cores. Alta resolução :480x800 pixels. Supervisibilidade à luz solar SONDA 2D : 500w de potência (RMS), Escalas até500m. mais ou menos 450m de alcance , em 2D e 100m em DI. Estanquicidade IPX5. Tecnologia "Switchfire" : modo de limpeza de ecos eventualmente indesejáveis e modo total. Frequência 50/200/455/800KHz.. Dimensões fora do suporte : A10,87xL19,43xP 2,87cm Modo de multiapresentação, Diversas outras funções Feixes de 28 , 16 , 45 e 75 graus de abertura Menus e manual de operação em 13 línguas, português incl Completa com transdutor para painel de popa XNT-9-DI-T, e manual de operação Sensor de temperatura incorporado no transdutor. Alimentação :12 a 20VDC	 G2	PVP C/ IVA € 429 S/ IVA 370,73 € - N/ ref.: 410200-1M	
HELIX 7	GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar vertical (DownImaging) CHIRP MDI GPS G4 (com transdutor de painel de popa ref XNT 9 HW MDI 75T) Com Sonda 2D e MDI.Ecrã a cores TFT de 7" , 1024x600 pixels, Dim.fora do suporte : A13,82 x L26,77 x P 7,54cm . 150 a 220/455KHz	411610-1	730,89	899
G4				
HELIX 7	GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar vertical (MegaDownImaging) Unidade idêntica à anterior mas com rede ethernet, possibilidade de NMEA2000, ligação a radar etc Com Sonda 2D e DI.Ecrã a cores TFT de 7" , 800x480 pixels, Dim.fora do suporte : A13,82 x L26,77 x P 7,54cm .	411640-1	971,54	1 195
G4N				

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

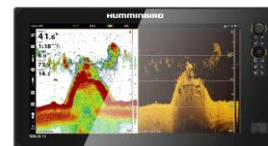
APEX 13



APEX 16



APEX 19



MULTIFUNÇÕES DE GAMA ALTA

Comando tátil e pelo teclado joystick. Ecrãs grandes (13, 16 e 19") e de alta definição : 1920x1080 "Full HD"

Multifunções com funções Sonda Dual Spectrum, TrueCHIRP Aimag, Sonar MEGA+, Sonar 360, Radar Broadband com MARPA,

GPS/Carta eletrónica, AIS, dados do motor/NMEA2000, desde que ligados aos respetivos sensores opcionais

Compatibilidade WiFi e Bluetooth . Duas tomadas diretas para transdutor de sonda.

Processador (CPU) de última geração com arquitetura "Fast Dual Core" Integra com Dometic

Seastar Optimus

Aplicação de encastrar diretamente sem necessitar de kit de embutir (fixação nos cantos frontais)

Sensor de GPS incorporado e opção, externo. Duas tomadas Ethernet para interligações diversas.

Autochart LIVE (direto nos aparelhos) – Auto-mapeamento instantâneo dos fundos. Autochart (SW opc)

Entrada/saída de vídeo em HDMI . Menus de configuração simples e rápida para transdutores AIRMAR de 2Kw.

Podem ligar à antena de Radar Humminbird, a AIS's de vários fabricantes, ter 2ª, 3ª estação etc.

Frequências: 50/83/200/455/800/1200kHz . Disponíveis vários tipos de transdutor.

Potência da sonda : 500W RMS (1 ou 2Kw quando ligado a transdutores Aimag específicos- xID).

Alcance estimado no modo MEGA+ nas versões SI: 61 m para cada lado e em profundidade.

Estanquicidade : IPX7. Alimentação : 12VDC (24VDC com conversor opcional)

Dimensões – Apex 13 L39,62xA22,76x12,40 cm, Apex 16 : L44,83xA25,73xP12,52cm - Apex 19: L51,496xA29,62xP12,!

Nº de pixels – 1280x800 (toda a série) . Ecrãs TFT com 65.000 cores, tipo 16:9 . Dupla ranhura para cartões de memória micro SD

Funções GPS : 10.000 waypoints, 50 rotas, 50 rastros com 20.000 pontos cada . GPS diferencial EGNOS/WAAS



APEX 13 MSI+ CHARTPLOTTER CHO , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D ou 2D+DI. Juntar Transd.	411470-1CHO	3 979,67	4 895
APEX 13 MSI+ CHARTPLOTTER - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa	411470-1	4 223,58	5 195
APEX 16 MSI+ CHARTPLOTTER CHO , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D ou 2D+DI. Juntar Transd..	411500-1CHO	5 200,00	6 396
APEX 16 MSI+ CHARTPLOTTER - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa	411500-1	5 400,00	6 642
APEX 19 MSI+ CHARTPLOTTER CHO , sem transdutor - Pode ser só c/ sonda 2D ou 2D+DI. Juntar Transd.	411240-1CHO	6 504,07	8 000
APEX 19 MSI+ CHARTPLOTTER - Sonar Lateral, vertical/Sonda 2D/GPS/Chartplotter. C/ transd popa	411240-1	6 666,66	8 200

Transdutores, acessórios e opcionais :

XPTH 14 74 MSI T , para casco, com 50/200KHz e MDI+/MSI+	710299-1	660,00	812
XNT 14 HW T , p/painel popa, c/ sensor temp., DualSpectrum CHIRP (150 a 220KHz) max.prof .365m	710285-1	146,34	180
XPTH 14 HW T , idem anterior mas para casco. Em plástico. Sensor temp. 9m de cabo	710289-1	186,99	230
Ambos os transdutores podem ser o principal nas versões que não o incluem, dando o sistema só sonda a cores convencional 2D.			
XM 14 HW MDI T , para MEGA DI+ e DualSpectrumCHIRP, painel de popa. Sensor temp.6m cabo	710290-1	361,79	445
XTM 14 HW MDI T , idem anterior mas para colocação em motores elétricos de proa, da Minnkota	710291-1	359,35	442
Para colocação em casco, nas versões MDI+, usar o mesmo transdutor que para as MSI+			
XM 14 HW MSI T , para MEGA SI+, DI+, e DualSpectrumCHIRP, painel de popa. Sensor temp.6m cabo	710292-1	573,17	705,00
XPTH 14 HW MSI T , idem anterior mas para casco. Em plástico. Sensor temp. 9m de cabo	710294-1	641,46	789,00
SSTH 14 HW MSI+ T , idem anterior mas em aço, para casco. Sensor temp. 9m de cabo	710302-1	1 134,15	1 395,00
Aimag a Humminbird SOLIX/APEX : cabo adaptador M&M Chirp cable 1 m 12MM 14M. Ver os transd. Na tab. Aimag	33-1386-01	190	233,70
14 M ID SIDB Y SOLIX/APEX MSI/HW DS CHIRP , Cabo Y/Splitter Cable	720111-1	76,42	94,00
14 M ID SILR Y SOLIX/APEX SI & MSI Left/Right , Cabo Y/Splitter Cable	720112-1	76,42	94,00
AD HDMI OUT 10 , Cabo Aprovado APEX HDMI para enviar Video 10' (3,3m)	720115-1	140,00	172,20
AD HDMI OUT IN , Cabo Aprovado APEX HDMI para receber Video 10' (3,3m)	720119-1	140,00	172,20
AS GPS, cabo adaptador APEX a GPS externo	720113-1	60,00	73,80
IDMK RM A13 - kit de encastrar APEX 13	740191-1	108,13	133,00
IDMK RM A16 - kit de encastrar APEX 16	740192-1	113,01	139,00
IDMK RM A19 - kit de encastrar APEX 19	740193-1	121,14	149,00
AS GPS NMEA , cabo derivador GPS e NMEA0183	720080-1	70,73	87,00
ONWA kit básico NMEA2000 : 2xterminadores, 2x conetores em T, 1x cabo de 2,1 cm, cabo de 4,6m, e cabo alim.	KC-N2K_SK	110,00	135,30
AS ETH 5PXGL , Distribuidor Ethernet de 5 portas à prova de água. Helix G3N/G4N	411850-1	440,65	542,00
AS EC 10E Cabo Ethernet 3 m (10 pés/feet)	720073-2	60,00	73,80
AS EC 15E Cabo Ethernet 4,5m (15 pés/feet)	720073-5	70,00	86,10
AS EC 20E Cabo Ethernet 6 m (20 pés/feet)	720073-3	68,00	83,64
AS EC 30E Cabo Ethernet 10 m (20 pés/feet)	720073-4	80,00	98,40
AS ECX 30E - 10m de cabo de extensão Ethernet	760025-1	126,02	155,00
AS GPS HS - antena de GPS de precisão, c/sensor de rumo Para sobreposição carta/radar	408400-1	292,68	360,00
Para Radar, somar o preço abaixo, às unidades base acima referidas, para se obter o combinado com radar).			
Antena de CHIRP radar HUMMINBIRD , HB2124	750013-1	2 109,76	2 595
AS EC QDE - Ethernet, cabo adaptador (8 pin para 5 pin) . Necessário para ligação à ant. radar.	720074-1	37,40	46,00
14 M360 2DDI Y , cabo derivador Y / Splitter Cable . Para uso simultâneo de Mega360 e outro Humminbird	720108-1	89,43	110



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

AUTOCHART

Software e SD card especial com os quais se pode fazer mapeamento próprio de fundos numa zona preferida. O cartão é primeiro usado num equipamento HUMMINBIRD (não dá com mais nenhuma marca), coleta dados sempre que o equipamento está ligado. Quando se quiser, passa-se o SD Card para o PC onde está instalado o Autochart que converterá os dados em mapa de fundo. Depois, o cartão volta ao equipamento onde mostra o mapa. Quanto mais dados se coletarem, melhor o mapa. Sistema é pois autónomo e só controlado pelo utilizador



O que é concretamente o AUTOCHART LIVE ?

Trata-se de um software especial residente nas Helix 5,7, 9, 10,12,15., Solix e Apex Foi inicialmente concebido, e ainda existe também nesse formato, como um Software científico para PC, de colecta de dados de GPS e Sonda para se construir uma carta do fundo, com muito mais batimetria e precisão. O poderoso algoritmo matemático do AUTOCHART LIVE, exclusivo da Humminbird, consegue iniciar a criação e visualização, mal a embarcação comece a navegar, e a função estiver ligada.

Depois, quantas mais vezes a embarcação passar nas mesmas redondezas, a maior coleta de dados vai ajudando a que o mapa de fundo vá ficando cada vez mais perfeito. Para quem usa cartografia marítima Navionics, os mapas sobrepõem-se. A memória interna do aparelho dá para guardar sensivelmente 8 horas de gravação.

Assim que as 8h se preencham a gravação passa a ser feita em cima da mais antiga. O utilizador pode também adquirir um cartão chamado "ZeroLine" para onde pode salvar os mapas. O que estiver nesse cartão pode ser visualizado noutros equipamentos da série Helix.

Para aplicações mais exigentes, o utilizador pode sempre adquirir as versões AUTOCHART e AUTOCHART PRO, para PC. Estes, vêm com um cartão "ZeroLine". Usado para carregar os dados do AutochartLive, permite visualizar no PC e analisar com as diversas ferramentas do programa, salvar, etc.

AUTOCHART	Software de cartografia própria, dos fundos (versão Europa. Especificar P/ África, América do Sul, mas mesmos preços)	600031-1M	203,25	250
AUTOCHART PRC	Idem anterior, tendo a mais, a apresentação das durezas do fundo (especificar se para África, ou América do Sul)	600032-1M	264,23	325
ZeroLINE SD	Cartão SD especial "ZeroLine". Para salvar dados Autochart live e uso obrigatório c/ um SW Autochart.	600033-1M	72,36	89

Sonar 360°

Sistema pode ser adaptado a um painel de popa e ser arreado/içado de forma manual.

Desenhado também para colocação acoplado a motores elétricos de proa nas embarcações de pesca de águas interiores, tipo Achigã. Minnkota "Bow mount" : Terrova, Fortrex, Maxxum, Edge.

Sistema de fácil libertação Alcance de 50m se as condições de fundo o permitirem



Sonar 360 graus MEGA 360, 50" Universal, (no mount) sem kit de fixação

Instalação universal (só séries G3N, G4N, Solix, Apex)

Sonar 360 graus MEGA 360, 50" Universal, com kit de fixação

MEGA 360 Ultrex, sonar 360° MEGAIMAGING, para motor de proa Minnkota Ultrex

Também disponível para os motores FORTREX, ao mesmo preço, mas ref diferente



411580-1	1 275,61	1 569
411390-1	1 788,62	2 200
411830-1	1 421,95	1 749

Acessórios/opcionais :

PORT 360BKT, Abraçadeira portátil, de fixação



740140-1	320,00	393,60
----------	--------	---------------

A Humminbird 360° Imaging™ fornece uma imagem submersa completa, em torno do barco, com o mesmo fino detalhe que a sua tecnologia SIDE IMAGING (sonar de varrimento lateral) .

Com um único movimento, a 360IMAGING tem a capacidade de cobrir um círculo de diâmetro máximo de 100 metros .

Esta funcionalidade só opera num equipamento que já de si seja Multifunções, e incorpore também os modos "SIDE IMAGING", e "DOWN IMAGING" . É pois compatível com os modelos atuais acima da Helix7 e antigos com 899/898, 999/998, 1199/1198, ONIX Si, ION.

Em termos físicos, trata-se de uma estrutura vertical que se fixa no painel de popa de uma embarcação, com motor fora de borda ou interior com coluna. Da coluna que se vê abaixo nas figuras, desce um tubo com o elemento de transdutor, ficando este posicionado abaixo da quilha da embarcação para ter totalmente desobstruída a vista em 360°. O O sistema no interior do transdutor roda em círculo para o sonar gerar a imagem a 360°

Algumas possibilidades que o sistema permite quando em modo 360° com este acessório :

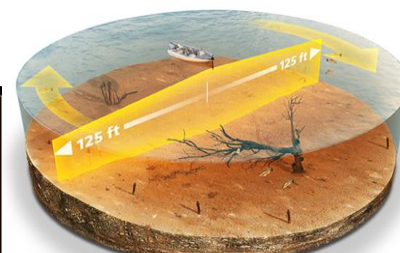
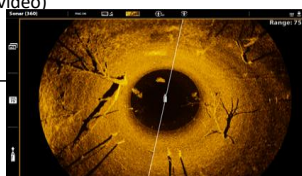
Capacidade de marcar pontos (waypoints, marcas) em qualquer lugar nas imagens 360°

Um alerta sonoro é dado quando o barco se aproxima de um waypoint numa distância de pesca à cana.

Capaz de gravar capturas de imagens uma a uma ou em formato contínuo (tipo vídeo)

Oito paletes de cores. Quatro configurações de velocidade do varrimento .

Área específica pode ser selecionada e usada para ser ampliada pela



n/ref.	DESCRIÇÃO	S/ IVA	C/ IVA
	SC110 PILOTO AUTOMÁTICO / Autopilot		
	Ecrã colorido de 3,5", QVGA 320x240 pixels, retroiluminado e com brilho de 380 Nits Estanquicidade pelo padrão IP67. Ideal para instalações no exterior Fixação embutido (11,5x11,5x1 cm9 ou no seu suporte ajustável (14x12,2x1cm) Botão rotativo selector de rumos , e pouca teclas para simplicidade de uso. Ajuda a conservar combustível . Processador muito rápido. Capaz de operar com unidade virtual de referência de leme. Comando para vários tipos de embarcação. <u>Caixa processadora capaz de 30A.</u> Possui modos préprogramados de manobras como curvar em U, círculo, etc Interface NMEA0183. Processador tem rate gyro de estado sólido, integrada .		
	     		
700052-1	SC110, Versão base, que inclui unidade de comando, processador SCP110, fluxgate FCX110, e unidade de referência de leme (sem escovas) FB30	2 800,00	3 444
700053-1	SC110, Versão para embarcações com MOTOR FORA DE BORDA (sem a unidade FB30)	2 400,00	2 952
	que inclui só unidade de comando, processador SCP110, fluxgate FCX110 Para uso na configuração de "Virtual Rudder" (sensor virtual de referência de leme) Este modo funciona não tão perfeito como o standard nas velocidades mais baixas (2-3nós) mas em viagem o desempenho é satisfatório.		
	SC110, Versão para embarcações com direção por cabos (mecânica)	3 500,00	4 305
	Inclui unidade tipo S-Drive para colocação na roda/volante e o adaptador de montagem . S'para barcos até aos 7m de comprimento Opcionais :		
409100-1	SC110 - Segunda unidade de controle para segunda estação	920,00	1 131,60
408150-1	FB 30 Unidade de Referência de leme	460,00	565,80
408210-1	FXC 110 sensor fluxgate	390,00	479,70
408180-1	SCP110 - Caixa processadora	1 700,00	2 091,00
OC15SUK10	Adaptador de montagem à S-Drive	120,00	147,60
	Bombas Hidráulicas SIMRAD compatíveis :		
000-11770-002	Bomba hidráulica reversível , PUMP-1, 0,8 L, 12 VDC ,(para embarcações até aos 7 m.)	670,00	824,10
	Compatível com direções Dometic Seastar até 14ci.. Inclui adaptadores : 3 x ORB-5 a 9/16 UNF		
000-15444-002	Bomba hidráulica reversível , PUMP-2, 0,8 L, 12 VDC ,(para embarcações até aos 7 m.)	730,00	897,90
	Para cilindros entre 80 e 250cc. Inclui adaptadores : 3 x ORB-5 a 9/16 UNF		
000-15445-002	Bomba hidráulica reversível , PUMP-3, 1,6 L, 12 VDC ,(para embarcações até aos 9 m.)	900,00	1 107,00
	Para cilindros entre 160 e 550cc. Inclui adaptadores : 3 x ORB-5 a 9/16 UNF		
000-15446-002	Bomba hidráulica reversível , PUMP-4, 3 L, 12 VDC ,(para embarcações até aos 11 m.)	1 290,00	1 586,70
	Para cilindros entre 290 e 960cc. Inclui adaptadores : 3 x ORB-5 a 9/16 UNF		
000-15447-002	Bomba hidráulica reversível , PUMP-5, 3 L, 24 VDC ,(para embarcações até aos 11 m.)	1 290,00	1 586,70
	Para cilindros entre 290 e 960cc. Inclui adaptadores : 3 x ORB-5 a 9/16 UNF		
	PILOTO AUTOMÁTICO SIMRAD, AP-44, COMPOSTO POR :	2 242,28	2 758
000-13289-001	Unidade de controlo / display AP44	600,00	738,00
000-13335-001	Pack NAC-2, com caixa processadora, sensor de rumo/GPS Precision9 e unid. Leme RF-25N	1 642,28	2 020,00
	Opções e alternativas		
000-13291-002	AP44 VRF medium capacity pack MKII, com AP-44, processador NAC-2, precision9, e PUMP-2	2 178,86	2 680,00
	(não inclui unidade de referência de leme. Uso com modo virtual)		
000-13894-001	Unidade de controlo / display AP48	1 032,52	1 270,00
			
000-11769-001	NAC-1, caixa processadora para pilotos AP44 em motores fora de borda	739,84	910,00
	(consultar-nos para a configuração completa)		

INDICADOR DE ÂNGULO DE LEME, AUTÓNOMO

KRI-80 kit2

Sistema de Indicação de ângulo de Leme

Inclui o mostrador e a

unidade de referência de leme KRF-36

Caixa multiplexadora/derivadora NMEA (NMEA distribution box)

2 entradas, 8 saídas RS422 e 2 RS232 (ou 10 x RS232)



620,00

762,60

KMD-210



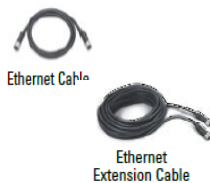
260,00

319,80

ACESSÓRIOS - OPCIONAIS - SOBRESSALENTES

P.V.P. € (Euros) * 23%

MODELO	DESCRIÇÃO	n/ref	S/ IVA	C/ IVA*
ACESSÓRIOS				
CABOS DIVERSOS				
PC-11	Cabo de alimentação filtrado para séries Helix9, 10 ,12 e serve também como PC-10	720057-1	27,00	33,21
PC-12	Cabo de alimentação série SOLIX	720085-1	48,21	59,29
PC-13	Cabo de alimentação série APEX	720110-1	48,21	59,29
EC-M10	3m de cabo de extensão com fichas p/ transdutores de ficha quadrada	720096-1	60,50	74,42
EC-M30	10m de cabo de extensão com fichas p/ transdutores de ficha quadrada	720096-2	84,70	104,18
EC M3 14W10	3m de cabo de extensão com fichas p/ transdutores série SOLIX / APEX	720106-1	96,80	119,06
EC M3 14W30	10m de cabo de extensão com fichas p/ transdutores série SOLIX / APEX	720106-2	108,90	133,95
CABOS ETHERNET				
AS EC 10E	Cabo interligação Ethernet 3 m (10 pés/feet)	720073-2	60,00	73,80
AS EC 15E	Cabo interligação Ethernet 4,5m (15 pés/feet)	720073-5	70,00	86,10
AS EC 20E	Cabo interligação Ethernet 6 m (20 pés/feet)	720073-3	68,00	83,64
AS EC 30E	Cabo interligação Ethernet 10 m (20 pés/feet)	720073-4	80,00	98,40
AS ECX 30E	10m de cabo de extensão Ethernet	760025-1	126,02	155,00
AS EC QDE	Cabo adaptador aos cabos Ethernet para a HELIXs (e à antena de radar)	720074-1	37,40	46,00
CABOS NMEA 2000 (ONWA)				
KC-N2K_SK	kit básico NMEA2000, com :2 terminadores, 2 conetores em T, cabo de 2,1 m, cabo de 4,6 m e cabo de alimentação de 2,1m	KC-N2K_SK	110,00	135,30
NK2-T1	Conetor em T	NK2-T1	22,00	27,06
CABOS ESPECIAIS				
AD-1429	Cabo adaptador dos transdutores HELIX (só os de 2D) às séries Xplore/Solix/APEX	760030-1	72,36	89,00
AS NMEA	Cabo compacto de saída NMEA (por ex. para ligar a VHF's, ou pilotos automáticos)	720093-1	20,00	25
AS GPS NMEA	cabo derivador GPS e NMEA0183, para SOLIX/APEX	720080-1	70,73	87
AS QD NMEA2000	Cabo adaptador Helix/NMEA2000 - para integração das unidades em rede NMEA2000	720114-1	44,72	55
CABOS DERIVADORES DE 2 TRANSDUTORES A UM ECRÃ				
9 M SIDB Y	HELIX MSI MSI/HW DS CHIRP Splitter Cable	720101-1	60,16	74
9 M SILR Y	HELIX SI & MSI Left/Right Splitter Cable	720102-1	60,16	74
14 M ID SIDB Y	SOLIX/APEX MSI/HW DS CHIRP Splitter Cable	720111-1	76,42	94
14 M ID SILR Y	SOLIX/APEX SI & MSI Left/Right Splitter Cable	720112-1	76,42	94
9 M360 2DDI Y	HELIX M360 2D/DI Splitter Cable	720107-1	72,36	89
14 M360 2DDI Y	SOLIX/APEX M360 2D/DI Splitter Cable	720108-1	89,43	110
ACESSÓRIOS "SYSTEM"				
AS GRP	antena de GPS de precisão EGNOS/WAAS, NMEA0183	408920-1	220	271
AS GPS HS	antena de GPS, mais precisão, c/sensor de rumo e EGNOS/WAAS, NMEA0183	408400-1	292,68	360
SENSORES DE VELOCIDADE E TEMPERATURA				
TS-W	Sensor de velocidade e temperatura, para painel de popa	730000-1	80,00	98,40
AS T Y	Cabo em Y para permitir sensor externo de Veloc/temperatura nas HELIX	720075-1	35,77	44,00
TAMPAS PARA OS ECRÃS/DISPLAYS (unit cover)				
UC-H5	Bolsa, cobertura, para as Helix 5.	780028-1	25,20	31
UC-H7	Bolsa, cobertura, para as Helix 7.	780029-1	25,20	31
UC-H89	Tampa para os displays das Helix 8 e 9, em borracha silicone.	780038-1	60,98	75



ACESSÓRIOS - OPCIONAIS - SOBRESSALENTES

P.V.P. € (Euros) * 23%

MODELO	DESCRIÇÃO	n/ref	S/ IVA	C/ IVA*
ACESSÓRIOS DIVERSOS SÉRIE HELIX				
GM-H5	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 5 noutro barco .	740143-1	36,59	45
IDMK-H5	Kit de embutir para as Helix 5.	740142-1	39,84	49
GM-H7	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 7 noutro barco .	740146-1	36,59	45
IDMK-H7R	Kit de embutir para as Helix 7.	740174-1	73,17	90
IDMK-H7R2	Kit de embutir para as Helix 7 G4 e G4N	740200-1	89,43	110
GM-H910	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 8, 9 ou 10 noutro barco .	740149-1	69,11	85
IDMK-H89R	Kit de embutir para as Helix 8 e helix 9 de 2019 em diante.	740179-1	93,50	115
IDMK H910R	Kit de embutir para as Helix 10 (G3N, G4N)	740155-1	80,49	99
GM H 12	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 12 noutro barco .	740151-1	69,11	85
IDMK H12R	Kit de embutir para as Helix 12	740175-1	108,13	133
GM H 15	Suporte em U, para eventualmente se usar o mesmo ecrã HELIX 12 noutro barco .	740189-1	108,13	133
IDMK H15	Kit de embutir para as Helix 15	740194-1	121,14	149
HCCT	Bloco agregador de cabo, para as HELIX (Cable Collector Tray)	740184-1	39,00	47,97
TRANSDUTORES DE PAINEL DE POPA				
Séries Helix G3, G4 e G3N G4N				
XNT 9 HW T	DualSpectrum, standard, sonda a côres convencional	710274-1	126,02	155
XNT 9 HW MDI 75 T	Mega DI (Helix 7 e 8 MEGA MDI G3N)	710295-1	292,68	360
XM 9 HW MDI T	Mega DI+ (Helix 9, 10, 12 MDI+ G3N)	710280-1	292,68	360
XM 9 HW MSI T	Mega SI+, para Helix 8, 9, 10, 12	710282-1	573,17	705
XNT 9 HW MSI 150 T	Mega SI para Helix 7 CHIRP MSI GPS G3 e G3N	710297-1	292,68	360
XNT 9 HW DI T	XNT 9 HW DI T, HELIX DI G3, Dual Spectrum CHIRP Transducer	710305-1	220,00	270,60
XNT 9 HW SI T	XNT 9 HW SI T, HELIX7 SI G4, Dual Spectrum CHIRP Transducer	710306-1	280,00	344,40
XM 14 HW CMSI T	CMSI T , para MEGA SI+ (sem 800MHz), DI+, e DualSpectrCHIRP, painel popa. Sensor temp.6m cabo	710311-1	500,00	615,00
Antigos mas compatíveis com Helix				
XNT 9 20 T	DualBeam . Tem sensor de temperatura. É o transdutor base de todos modelos Helix 5 e anteriores às Helix, que não sejam SI, DI, XD . Dá para todas as sondas de Feixe Simples (single beam), ou Duplo Feixe (Dual Beam). Frequências : 83/200KHz .Com ficha quadrada.	710198-1	126,02	155
XNT 9 DB 74 T	Para as versões sonda 2D, 50/200KHz (mais prof) .C/sensor temp. Ficha quadrada.	710237-1	178,86	220
XHS-9-HDSI-180-T	Transd. SIDE IMAGING .P/Painel Popa, para 898/9, 997/8/9, 1197/8/9 (200/83/455/800KHz)	710201-1	330,00	405,90
XNT-9-SI-180-T	Transd. SIDE IMAGING . P/Painel de Popa : 797/8, Helix 5 SI. (200/83/455KHz)	710200-1	260,00	319,80
XNT 9 DI T	Transd. de versões DI, p Helix 5 CHIRP DI, e todas as DI antes de 2019 .C/ sensor de temperatur	710226-1	150,00	184,50
XM 9 20 MSI T	MEGA SIDE IMAGING (Helix 8, 9, 10, 12, 15)	710262-1	470,00	578,10
TRANSDUTORES PARA CASCO EM PLÁSTICO				
XTH 9 20 P	Single/Dual Beam, 20/60 graus, 200/83kHz Correspondente ao XNT-9-20T, mas para casco.	710167-1	200,00	246,00
XTH 9 DB 74 P	Para as versões sonda 2D, 50/200KHz (mais prof) .C/sensor temp. Ficha quadrada. Correspondente ao XNT-9-DB 74T, mas para casco.	710185-1	308,13	379,00
XPTH 9 20 MSI T	Novo transdutor para MEGA SIDE IMAGING (Helix 9, 10, 12 SI)	710264-1	500,00	615,00
Séries Helix G3 e G3N/G4N				
XPTH 9 HW T	DualSpectrum , sonda a côres convencional	710279-1	174,80	215,00
XPTH 9 HW MSI T	Mega SI+, DI+ Dual Spectrum, para Helix de 7 a 12	710284-1	641,46	789,00
TRANSDUTORES PARA CASCO EM BRONZE				
XTH 9 20	Single/Dual Beam, 20/60 graus, 200/83kHz	710166-1	430,89	529,99
TRANSDUTORES EM AÇO INOX, para cascos de ferro				
SSTH 14 HW MSI+ T	Transdutor Aço inox, para casco/ Thru Hull , HW Chirp, MEGA SI+, MEGA DI+	710302-1	894,31	1 100,00
TRANSDUTORES PARA MOTORES ELÉCTRICOS (Trolling motors)				
XTM 9 HW MDI 75 T	Transdutor para HELIX 7/8 MEGA DI, Dual Spectrum CHIRP c/ Temp	710296-1	290,40	357,19
XTM 9 HW MDI T	Transdutor para HELIX MEGA DI+, Dual Spectrum CHIRP c/ Temp	710281-1	350,90	431,61
XTM 9 HW MSI 150 T	Transdutor para HELIX 7/8 MEGA SI, DI, Dual Spectrum CHIRP c/ Temp	710298-1	290,40	357,19
XTM 9 HW MSI T	Transdutor para HELIX MEGA SI+, DI+, Dual Spectrum CHIRP c/ Temp	710283-1	580,80	714,38
XTM 14 HW MDI T	Transdutor para SOLIX MEGA DI+, Dual Spectrum CHIRP c/ Temp	710291-1	350,90	431,61
XTM 9 MDI T	Transdutor para HELIX MEGA DI , c/ Temp	710270-1	290,40	357,19

Tecnologia sub-aquática da HUMMINBIRD



O que é o Dual Spectrum CHIRP da HUMMINBIRD .

Por via dos seus novos transdutores Low Q, a Humminbird passa a permitir que o utilizador escolha entre várias configurações para maximizar o desempenho do modo de sonda 2D. Antes, estas características eram fixas do transdutor. A inovadora funcionalidade vem nas unidades HELIX das gerações (G3 / G3N) e SOLIX de segunda geração (G2) e com os novos motores de pesca MEGA Down Imaging™ da Minn Kota®. O transdutor também estará disponível como um produto de pós-venda compatível com os modelos HELIX de segunda e terceira geração e todos os modelos SOLIX.

A maneira mais fácil de explicar o Sonar CHIRP Dual Spectrum é referir que se disponibiliza a flexibilidade de dentro da sonda 2D, se ajustarem diferentes frequências e ângulos de abertura do feixe. Os pescadores podem escolher o Modo de maior abertura de feixe, que torna os arcos (forma do eco) de peixe grandes e bem definidos para garantir que o que se está a ver seja, na realidade e um peixe. O Modo de feixe estreito dá um ângulo de cone mais apertado que permite distinguir claramente os detalhes de isco, peixe e estruturas de fundo e fornecer o máximo em separação de ecos, mesmo quando os peixes estão muito juntos.

O Modo de cone mais largo opera em CHIRP entre 140 e 200 kHz e o Modo Estreito entre 180 e 240 kHz.

Quando combinados, eles trabalham juntos para criar a imagem 2D mais completa.

Os pescadores podem escolher o modo correto para o seu estilo de pesca, levando em última instância, os retornos/ecos de sonda mais fortes jamais feitos, uma imagem nítida e clara mesmo com ajustes mínimos na sensibilidade.

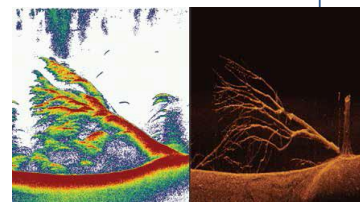
Olhando à esta imagem, é como se em modo de sonda normal 2D se possa conseguir, a cores, uma imagem tipo sonar DownImaging, só que em 2D o alcance em 2D é também maior.

Resumo :

Feixe total : 150 a 220KHz permite muita boa separação dos ecos, e é o modo que vem nas unidades por defeito.

Feixe Largo, 42° : 140-200KHz permite um máximo de cobertura, melhor visualização para peixes e é ideal para "jigging "vertical.

Feixe Estreito, 25° : 180-240KHz, permite enorme detalhe do fundo.



MEGA IMAGING+™

Em 2017 a Humminbird revolucionou de novo a acústica sub-aquática desportiva, introduzindo a frequência de 1200KHz. Chamou a isto o Megamaging pois as imagens, com esta frequência adicional, a mais alta de todas, iria trazer visualizações ainda mais bem definidas do ambiente submerso. No entanto pelas leis da física, quanto mais alta a frequência, menor o alcance. Agora, a tecnologia foi reforçada e foi-lhe dada a designação de Megamaging+. Como se vê pela figura, a escala de medida e alcance previsto passam a andar à volta dos 60m para os lados e para baixo, mantendo-se todo o detalhe que a frequência de 1200KHz permite. A combinação com o DualSpectrumChirp, vem reforçar ainda mais toda a potência desta tecnologia.



UPLOAD DATA
from Zero Line SD card onto
AutoChart LiveShare account

**DOWNLOAD
MAP DATA**
from others onto a
Zero Line SD card

**RECORD
MAP DATA**
with your Humminbird
unit and AutoChart Live
onto a Zero Line
SD card

**INSERT
ZERO LINE
SD CARD**
into Humminbird unit
and begin using depth
contour information

AUTOCHART® LIVESHARE

Para obter, partilhando com outros, gráficos detalhados e os mais atuais disponíveis. O AutoChart LiveShare é um novo recurso de mapeamento em comunidade que permite receber os últimos dados de mapeamento pelo AutoChart Live, de outros utilizadores em todo o mundo e, adicioná-los à sua própria coleção de mapas. Qualquer um pode também enviar seus próprios dados, se desejar.

Visitar :

Humminbird.com/AutoChartLiveShare

para saber como abrir uma conta gratuita.