

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



A NOVA SÉRIE MULTIFUNÇÕES HUMMINBIRD

A Humminbird anunciou sua nova série de ecrãs multifunção, Xplore.

A nova série Humminbird Xplore é uma combinação de GPS/Chartplotter/Sonda/Sonar com ecrã táctil e teclado, e que vem substituir a série SOLIX e parte da série HELIX (da 8 à 15). Permite ligação a inúmeros periféricos como antena de radar, AIS, rede NMEA2000, múltiplas estações, controlo de som KICKER etc.

Está disponível em três tamanhos de ecrã:

9 polegadas (resolução de 1280 x 800 pixéis)

10 polegadas (resolução de 1280 x 800 pixéis)

12 polegadas (resolução de 1280 x 800 pixels)

Ecrã táctil: Seguindo os passos das SOLIX, a série Xplore possui um ecrã táctil. Esta funcionalidade proporciona uma experiência de utilizador mais intuitiva e interativa. A velocidade de resposta a cada comando é extremamente elevada, superando as SOLIX e APEX. Para quem aprecie mais usar o teclado convencional as unidades contêm também este bloco de controlo. O suporte dos diversos ecrãs são iguais, apenas diferindo na altura, logo trazendo flexibilidade às instalações.



Novos Transdutores Mega Side Imaging+ e Mega Down Imaging+: Embora os Xplore ainda sejam capazes de operar a 800kHz, os transdutores fornecidos com as Xplore já não incluem a frequência de 800kHz. Esta frequência era raramente utilizada porque em águas profundas os 455kHz são essenciais (nos sonares laterais e verticais), enquanto em águas pouco profundas as megafrequências são imbatíveis. A potência máxima de transmissão do Xplore mantém-se nos 500W, máximo, como nas HELIX e SOLIX. Pode dar 1Kw quando ligado a transdutores desta potência.

Continua também a ser possível ligar a transdutores de 50/200kHz (para maior profundidade : 700m) em sonda convencional a côres, e a toda a gama CHIRP de transdutores Airmar, de 1Kw.

Através de cabo adaptador os ecrãs da série poderão ligar a transdutores da série HELIX e anteriores.

Compatibilidade de software e conectividade: A série Xplore utiliza o mesmo software que a série Apex e beneficia dos mesmos conectores, garantindo maior robustez e fiabilidade. Duas portas microSD (para carta Navionics, ou Autochart-Mapear fundos/batimetria, ou salvar dados) estão presentes na parte frontal.

Rede: Os Xplore podem ser ligados em rede com os modelos SOLIX G3 e APEX, proporcionando uma grande flexibilidade e integração para os utilizadores. Os componentes de rede incluem WiFi, Bluetooth e uma porta Ethernet.

Outra grande capacidade, exclusiva, é a de poder comandar os motores Minnkota de Proa (Âncora Eletrónica/SpotLock), através de réplica gráfica do comando de mão dos motores, e pô-los a seguir os pontos e rotas, e batimetria, assim como colocar em modo de piloto automático. Tudo na base do protocolo ONE-BOAT NETWORK, que se estende a uma App gratuita One-Boat Network.

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



HUMMINBIRD
MEGA LIVE 2

MegaLive 2.0 – O sonar em tempo real HUMMINBIRD

O transdutor de sonar Mega Live (sonar em tempo real) foi atualizado para a versão 2.0, trazendo com isso melhorias significativas:

1. Novos componentes eletrônicos e novo design: Tudo foi revisto para oferecer um desempenho superior, incluindo um novo design e componentes eletrônicos atualizados. É adequado para utilização também no mar.

2. Novos Modos de Pesquisa : Quatro possibilidades de funcionamento e visualização do sonar em tempo real .

Para baixo: verem-se imagens detalhadas da estrutura e dos peixes a nadar abaixo do barco.

Para a frente : fazer pesquisa à distância para localizar e ver obstáculos e o isco a vários metros do barco.

Modo Paisagem: Visão ampla para recolher informação em redor do barco em águas pouco profundas.

Águas Abertas: Para ser utilizado na pesca pelágica, este modo centra-se na localização de peixes entre duas águas.

3. Alcance superior: Com este novo modo denominado “Open Water”, a sonda Mega Live 2 proporciona um maior alcance até 50m, permitindo uma melhor visualização das amostras no ecrã, mesmo à distância.

4. Compatibilidade: Apenas as séries Xplore, Solix G3 e Apex terão capacidade suficiente para operar esta nova sonda que, na ausência de caixa negra, requer um processador com elevada capacidade computacional. O ML2 é fornecido com acessórios de fixação e cabos.



NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025

NavNet Tztouch XL - Poderosa tecnologia com controlo sem esforço !

A série NavNet TZtouchXL compõe-se de cinco tamanhos diferentes de ecrã, e uma versão "Black Box", com todas as características que os navegadores desejam, incluindo exclusivos recursos de apoio à navegação, nunca antes vistos.

Além disso a série incorpora o poder e desempenho que tem estado na marca de Furuno há décadas, envolto em um fresco e simples modo de operar.

O que coloca estes MFDs tão à frente é o novo tipo cartografia, designado por TZ MAPS à volta da

FURUNO

uma área
regularmente.



qual giram todas as decisões de navegação e apoio a pesca. Os navegadores têm controle total sobre que dados do mapa pretendem visualizar, sejam vectoriais, "Raster", fotos satélite ou dados batimétricos. Além disso é possível selecionar específica para se atualizar

Com uma interligação direta à internet via o

WiFi dos aparelhos, e recorrendo à sua "Chart Store" podem-se adquirir logo as atualizações.

Outra nova funcionalidade do TZ MAPS, denominada BathyVision, oferece aos utilizadores dados batimétricos verdadeiramente "fora dos gráficos" com linhas de contorno que podem ser configuradas com um único toque. Quando dizemos configurável, estamos a falar de uma resolução de apenas 1m polegadas entre contornos - isto é 3x melhor do que qualquer outro gráfico batimétrico atualmente no mercado. Os dados batimétricos são processados a partir da mesma base de dados de alta resolução utilizada para o sombreamento de profundidade personalizado do TZ MAPS e podem ser sobrepostos às cartas de navegação para criar cartas de pesca diferentes de todas as vistas anteriores.

Quando ligado a um radar DRS-NXT, ficam automaticamente desbloqueados dois novos e poderosos recursos de segurança, o Risk Visualizer™ e o AI Avoidance Route™. O Risk Visualizer™ é uma função exclusiva dos radares DRS-NXT que fornece uma representação visual de 360° dos potenciais riscos de colisão de objetos que se aproximam em redor da embarcação. Ao contrário dos alarmes CPA/TCPA que indicam apenas os riscos visíveis no rumo atual do navio, o Risk Visualizer™ avalia todos os objetos em redor do navio. Os ícones dinâmicos são criados automaticamente para alvos com maior probabilidade de colisão, garantindo que o comandante tem as informações necessárias para manter distâncias seguras ao passar. A nova funcionalidade AI Avoidance Route™ utiliza todas as informações fornecidas pelo radar DRS-NXT e fornece instantaneamente uma rota segura em torno destes perigos, que pode ser enviada para um piloto automático da série Furuno NAVpilot com um único toque.

Resumo :

Comando híbrido (tátil e teclado) nas versões TZT10X (10,1"WUXGA 1920 x 1200), TZT13X (13,3") (FHD 1920 x 1080) e só tátil nas : TZT16X (15,6"), ZT22X (21,5", FHD 1920 x 1080) TZT24X (24").

Brilho do ecrã 900 cd/m2 (típico). Cores da imagem 16.770.000 (em Chart Plotter), 64 cores (Radar/sonda)

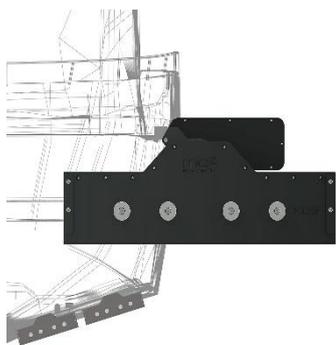
Sensor de GPS incorporado nos TZT10X, TZT13X, TZT16X . Nos outros liga sensor externo de GPS ou GiroGPS
Cartas TZ Maps, e MM3 vector.

Interfaces : Ranhura para micro SDXC card (traseira) , WiFi, USB, NMEA2000, NMEA0183, LAN, Video I/O, Aux I/O
2 tomadas para transdutor, uma delas para varrimento lateral. Alimentação 12/24VDC

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



O grupo **QUICK** é o líder internacional do setor de equipamentos náuticos. Comercializa sistemas de ancoragem e amarração (âncoras, molinetes, guinchos etc), sistemas de energia eléctrica (Carregadores de bateria, inversores etc), uma grande variedade de aquecedores de água, propulsores / "Bow Thrusters" e acessórios, toda a gama de produtos de iluminação, desde luzes de ambiente até iluminação subaquática, e giroestabilizadores e relacionados



INTERCEPTA X

A Série X junta-se à série IN Intercepta plug-and-play já existente na Quick - concebida para iates de 20 pés a 130 pés - como parte da linha dos giroestabilizadores MC2 juntamente com estabilizadores Viator e unidades de estabilização Quick Gyro, e traz a capacidade para os construtores de embarcações personalizarem as suas soluções de intercepção ao design de modelos e cascos específicos.

Enquanto a Série IN é oferecida em unidades normalizadas que podem ser combinadas em instalações até oito interceptores, a Série X é habilmente elaborada através de processamento mecânico e em conjunto com as quatro unidades interceptora standard da linha (X50, X65, X80 e X100). O produto foi concebido para oferecer um serviço à medida, onde os interceptores podem ser personalizados em largura até ao centímetro, além de permitir a alteração da posição do motor de acionamento montado internamente em cada unidade. Isto cria o máximo em flexibilidade não só para garantir uma resposta dinâmica perfeita, mas também para se adequar perfeitamente a qualquer projeto.

ARCIPELAGO

A coleção de luminária "Arquipelago" inclui diferentes gamas de luzes para o interior das embarcações. Desenhadas pelos arquitetos Parisotto e Formenton para *Quick Marine Lighting* com um grafismo evocativo, mas consistente.

As alusões às lâmpadas e lanternas marítimas tradicionais tornam-se linhas e formas delicadas que abraçam a luz, trazendo a bordo um estilo contemporâneo e inovador seguindo ao mesmo tempo a tradição.

Compostas por luzes LED antirreflexo. Com aplicações para iluminação ambiente, holofotes ou luzes de leitura. Acabamentos: preto acetinado. Com versões bicolor, luz de cortesia e iluminação dupla.



NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



KP-25 : Nova gama de sistemas combinados/multifunções, com destaque para o equipamento mais económico do mercado com AIS classe B integrado

O KP-25^a é GNSS/CHARTPLOTTER/AIS tipo B, com ecrã a cores TFT, de 5". Tem alta visibilidade à luz solar (1000Nits) e elevado contraste.

A resolução é de 800x480 pixels. Vem com pequena antena externa de GPS (GNSS).

Dimensões: A143,1x L 215,3 x P 63,1mm. 1Kg.

Estanquicidade : IP66. Usa cartografia Navionics , C-MAP e K-Chart .

Menus de operação em diversas línguas incluindo o PORTUGUÊS.

12.000 Waypoints/Marcas, com nome e símbolo.8.000 pontos de rasto .

30 rotas com até 170 waypoints cada. 10 rastros, cada com até 16.000 pto

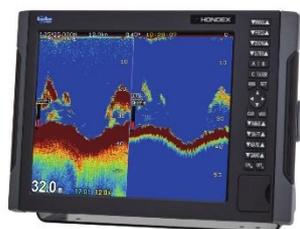
Inúmeras funções gráficas, Head-up,North up, Nav-up . CPA, TCPA, MOB

Alimentação: 10,5~ 35 VDC. NMEA0183 e NMEA 2000. Guarda dados em SD Card externo

Inclui unidade indicadora, antena de GPS (patch) KA-88 c/ 4 m de cabo, cabo de alimentação, e manual de instruções .



As novas sondas de tecnologia CHIRP própria da HONDEX : HE-2010 e HE-2910B



A HONDEX introduziu a sua própria Tecnologia CHIRP e lançou-a em duas novas sondas a côres profissionais.

Os transdutores CHIRP são também os da HONDEX e não há compatibilidade com CHIRPs de outras marcas.

A HE-2910 tem ecrã (12,1", 800x600 pixels) e a H-2910B é uma sonda black box.

A potência de transmissão pode ir de 1 a 5Kw, dependendo do tipo de transdutor selecionado.

As faixas de frequências CHIRP são : 38 a 70KHz e 130 a 220KHZ . As frequências tradicionais, para uso com outros transdutores correntes, são : 28, 32, 40, 50, 55, 200KHz

São compatíveis para uso das funções de levantamentos de fundos nos softwares TimeZero Pro e OLEX, com indicação da dureza de fundo.

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



O novo conceito em EPIRBs com AIS MT606G e MT606FG



As novas EPIRBs MT606G (manual) e MT606FG (automática com contentor) estão equipadas com um transmissor AIS integrado. O AIS é um sistema de seguimento marítimo que permite aos navios trocar automaticamente informações, como a identificação, posição, rumo e velocidade, com outros navios próximos, autoridades costeiras e centros de coordenação de salvamento.

Quando uma EPIRB MT606G é ativada em caso de emergência, não só transmitirá um sinal de socorro para sistemas de resgate baseados em satélite, como também transmitirá a posição da EPIRB e outras informações de identificação através da rede AIS. Isto ajuda os navios e as equipas de resgate próximos a localizar muito mais rapidamente a embarcação em perigo e a coordenar uma resposta atempada.

A capacidade AIS do MT606G EPIRB proporciona uma camada adicional de segurança e redundância em situações de emergência, melhorando as hipóteses de um resgate rápido. Esta característica diferencia as MT606G como uma solução EPIRB avançada e fiável para aplicações marítimas.

Ativação automática em contacto com a água :

A série MT606 pode ser ativada manual e/ou automaticamente em contacto com a água. O modelo EPIRB Categoria 2 (MT606G) será ativado automaticamente quando a unidade for retirada do suporte de montagem e colocada na água pelo utilizador. O modelo EPIRB Categoria 1 (MT606FG) será expelida automaticamente a partir do contentor 'Float-Free' através de uma unidade de libertação hidrostática a uma profundidade de 1,5 a 4 metros, com a unidade a ser depois ativada em contacto com a água.

Podem transmitir continuamente por um período mínimo de 48H. Validade da bateria : 10 anos (se não for posta em uso)

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



SATURN Series – Carregadores de bateria a bateria, 12V, de 8, 10, 15 A etc

Atendendo a novas necessidades nas embarcações Sterling oferece agora uma gama especial de carregadores de bateria a bateria, bidireccionais

Quando o motor estiver a funcionar, o carregador Saturn carregará a bateria no perfil de carga da bateria escolhido, usando o alternador como fonte de energia. O Saturn é ainda adequado para veículos Euro-6, Euro-7 e Eléctricos, em diversas configurações. É a melhor forma de carregar de forma segura e inteligente um sistema de bateria durante a viagem. Uma das características mais importantes dos Saturn é o que ele faz quando não se está conduzir. Quando tiver carga excedente disponível na bateria de reserva, o carregador Saturn ativará automaticamente seu recurso de carga inversa. A corrente de carga inversa varia por unidade (disponível na tabela de modelos na próxima página) e a tensão de carga inversa é de 13,4V (26,8V a 24V). Esta tensão é perfeita para manter baterias de arranque uma tensão de flutuação .

A série de carregadores Saturn possui 6 predefinições integradas para se escolher e são compatíveis com baterias de Lítio . Eles são adequados para uma ampla variedade de baterias e Sterling tentou torná-los o mais aplicáveis possível.

Versões disponíveis a 12VDC :

BB128	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 8A na entrada
BB1210	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 10A na entrada
BB1215	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 15A na entrada
BB1220	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 20A na entrada
BB1225	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 25A na entrada
BB1240	Carregador Bateria-a-Bateria , 12V a 12V, 40A na entrada



BB1240 165mm*130mm*56mm BB1225 120mm*130mm*56mm

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025

RIM DRIVE TECHNOLOGY

Novos motores fora de borda – Gama Entry Level



Fora de borda / outboard , gama EL, Entry Level

Os Entry Level Outboard são a solução perfeita para quem procura uma solução acessível e com todas as funcionalidades necessárias num motor Fora de borda . O controlador do motor está incluído mas está à parte para colocação no local mais adequado.

O suporte de acabamento e inclinação é adequado para todos os cilindros de direção padrão disponíveis no mercado. Por isso, também é fácil de instalar para renovar o seu barco! O suporte contém cinco posições de “trim” para obter a forma mais eficiente de gerir a energia elétrica de alimentação (24VDC nalguns modelos e 48V DC noutros). Como acessórios existe a Caixa de Comando elétrica, baterias etc. Esta gama compõe-se de modelos em 3 Kw, 4.2Kw, 5Kw, 8Kw, 11Kw e 15 Kw

Motores fora de borda dirigíveis (Steerable outboard)

O POD dirigível de nível básico é a introdução perfeita à nossa linha avançada de motores POD dirigíveis. Oferecendo uma solução de condução acessível e altamente fiável, integra-se perfeitamente com a maioria dos sistemas existentes. O seu design de acionamento do aro é fiável para estabilidade e desempenho, enquanto a vedação adicional garante que a integridade estanque do seu barco é mantida. Este motor dirigível é fácil de instalar, o que o torna uma atualização perfeita para uma maior capacidade de manobra e controlo na água. Existem versões de 3 a 75Kw. Todo o sistema de direção passa a elétrico, estando disponíveis , o volante de acionamento elétrico, a Caixa de Comando elétrico e baterias etc.

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



Rutland 505 Windcharger

A Marlec orgulha-se de anunciar para 2025 o lançamento do **Rutland 505 Windcharger** – a mais recente evolução do seu altamente aclamado gerador eólico de 500 mm de diâmetro.

Com mais de 45 anos de experiência no fornecimento de soluções inovadoras de energia renovável para aplicações terrestres e marítimas, a Marlec continua a liderar o caminho para fornecer energia eólica e solar de ponta e de sistemas que sejam eficientes e fiáveis.

Uma nova era para a energia eólica marítima...

Concebido e fabricado no Reino Unido, o Rutland 505 Windcharger estabelece uma nova referência para os geradores eólicos compactos, ideais para iates mais pequenos onde o espaço é limitado.

O seu design elegante e discreto garante o caber perfeitamente em espaços apertados sem comprometer no desempenho. Construção leve e com processo de instalação fácil, o Rutland 505 é a solução perfeita para proprietários de iates que procuram um ambiente fiável e não intrusivo numa fonte de energia renovável. A sua operação ultrassilenciosa melhora ainda mais a experiência a bordo, permitindo prazer ininterrupto do mar alto.

Energia eficiente, mesmo com ventos fracos.

O Rutland 505 Windcharger utiliza microturbina eólica de desempenho a novos patamares com a tecnologia de ponta da Marlec em geradores e um sistema dedicado recentemente desenvolvido do novo **Controlador MPPT** que é capaz de fornecer um ótimo carregando a bateria mesmo a baixas velocidades do vento. Esta turbina supera os modelos anteriores, incluindo o Rutland 504, gerando mais de 20% de energia adicional no banco de baterias sem ocupar espaço extra no convés. Se for complementando com um sistema solar a bordo, o Rutland 505 garante um fornecimento de energia estável e sustentável que mantém todos os dispositivos essenciais a funcionar perfeitamente.



NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025

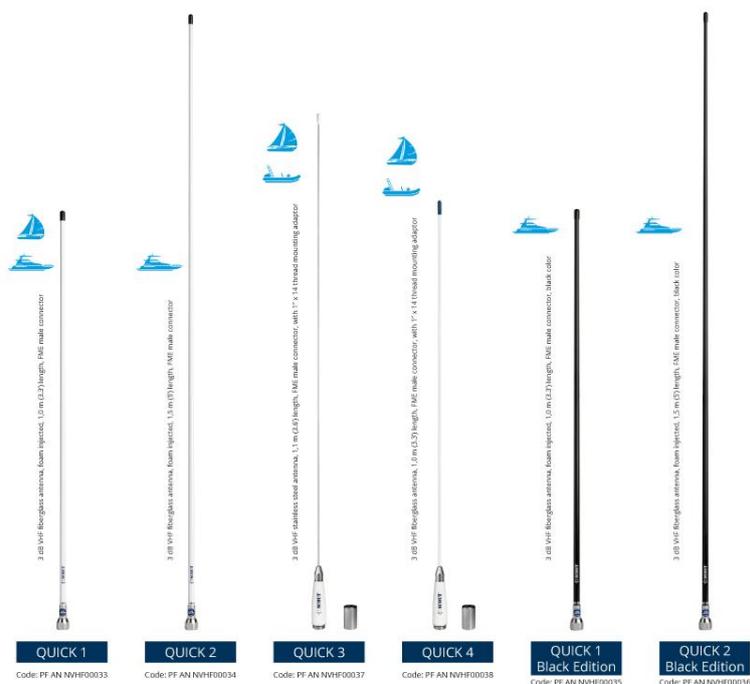


Novas antenas de VHF ideais para substituições rápidas

A QuickFit é a nova linha de antenas marítimas prontas a instalar da Scout, que não requerem a instalação de conectores RF, fáceis de remover e totalmente impermeáveis graças à tecnologia original de injeção de espuma Scout.

As antenas QuickFit são construídas com terminação tipo FME, acompanham cabos coaxiais com conectores pré-instalados e não necessitam de qualquer equipamento ou ferramenta específica para fazer a instalação no barco, seja no convés, varandim ou mastro. A instalação pode ser realizada facilmente, uma vez que não são necessários conhecimentos técnicos.

As antenas QuickFit são extremamente versáteis e adequadas para qualquer tipo de barco graças a uma grande variedade de acessórios de montagem, além de garantirem uma fiabilidade de topo graças à produção certificada 'Made in Italy'.



PRE-ASSEMBLED FME CONNECTORS > NO TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



...PREMIUM SPEAKERS

A KICKER AUDIO apresenta a sua gama de som PREMIUM. A qualidade premium da Kicker, agora também para ambientes marítimos.



Qualidade de som superior

Os altifalantes Premium Marine de última geração vão ao encontro dos clientes mais sofisticados que procuram qualidade de som superior e acabamentos de luxo na sua experiência de áudio. Toda a gama é composta por componentes e equipamentos de última geração para estabelecer esta linha de desempenho premium para ambientes marítimos.

Real Marine® : KICKER Real Marine® significa que os equipamentos da gama marítima Premium são projetados especificamente para ambientes marítimos com terminais em conformidade marítima, resistência a salpicos e spray de água salgada, e muito mais. Tudo ao encontro ou excedendo os padrões ASTM para exposição a UV e sal/nevoeiro (ASTM B117 200 e ASTM G154 400).

A KICKER é uma marca Americana de Áudio Marítimo e Automóvel, e é a que mais cresce atualmente no mercado europeu. Certamente que com estes seus novos produtos essa circunstância se vai acentuar e consolidar a sua reputação.

NOVIDADES MARÍTIMAS NAUTEL PARA 2025



X100...O tão esperado Radio VHF/DSC ClasseD, com transceptor AIS Classe B incorporado



O X100 define um novo horizonte de funcionalidade, desempenho e conveniência nas comunicações rádio marítimas e na segurança da navegação. **O rádio DSC/VHF integrado e o AIS Classe B de alta potência combinam-se com uma gama de funcionalidades inovadoras que tornam a navegação mais segura e conveniente.**

O equipamento é robusto, à prova de água e de intempéries. Tem processamento de áudio digital CLEAR-WAVE. O visor a cores é bem visível sob luz solar direta. Tem WiFi, Bluetooth, NMEA2000 e 0183 GPS (antena exterior opcional), Repartidor (splitter) de antena também incorporados sendo assim apenas necessária uma antena para AIS e VHF. Controlos intuitivos ergonómicos e simples interface de utilizador. Opções de montagem embutida, em mesa, ou no teto.

Funcionalidades excepcionais que melhoram a navegação:

CONNECT-X – Aplicação gratuita que transforma até 10 smartphones ou smartwatches num microfone de comando sem fios completo. Pode utilizar-se para fazer e receber chamadas, monitorizar VHF/DSC, tráfego AIS e alertas de navegação em qualquer parte do barco.



Conversação com qualquer pessoa no barco utilizando a funcionalidade de intercomunicação privada Connect-X.

Activa a função MOB e é-se alertado sobre qualquer dispositivo ligado que saia do barco.

Está também equipado com a funcionalidade de Alta-Voz (Loud-Hailer) e “Public Adress” permitindo passar mensagens aos passageiros.

AIS de alta potência que recebe e transmite. Os alertas de navegação integrados permitem ficar em silêncio e parar de transmitir quando quiser.

Lista telefónica única para todo o sistema para DSC da embarcação, AIS e intercomunicador de bordo para uma comunicação consistente por qualquer meio em toda a embarcação.

Muitas mais inovações. Consultar o catálogo.

NOVIDADES TERRESTRES NAUTEL PARA 2025



SISTEMAS COMPACTOS DE AR CONDICIONADO PARA VIATURAS

A Sterling junta agora o conforto à sua a sua gama de soluções Elétricas e de Energia .

Para tal preparou a seguinte sucinta explicação sobre Ar Condicionado : Bomba de calor...é assim que todos os refrigeradores/ar condicionado funcionam . Não produzem calor ou frio por meios diretos, mas "bombeiam energia térmica (calor)" de um ar frio para quente ou quente para frio. Quem já usou um compressor de ar, sentirá o calor gerado no cilindro do compressor. Isso ocorre devido à compressão do volume de ar e, portanto, ao aumento da temperatura do ar comprimido. Além disso, quando o ar é armazenado no tanque de ar quando se enchem pneus o bico de descarga que enche o pneu fica frio. Isso ocorre porque a densidade do ar em expansão é reduzida e, como tal, a temperatura cai. Isso significa que o calor ou o frio produzido não é um resultado direto da energia colocada no acionamento do motor do compressor, mas na compressão ou descompressão do gás. Um refrigerador ou sistema de ar condicionado simplesmente faz isso num ambiente selado usando um gás/fluido refrigerante para fins de eficiência. A eficiência desse processo é refletida no termo COP ou Coeficiente de Desempenho. Esse número é geralmente cerca de 2,8, o que em termos leigos significa que para cada unidade de energia que se coloca, você obtém-se cerca de 2,8 unidades. Portanto, 1 kW de energia fornecerá cerca de 3 kW de calor. Essa eficiência de 300% é o motivo pelo qual a bomba de calor inversa tende a se referir a um sistema onde o aquecimento/resfriamento pode ser revertido. Ou seja, os condicionadores de ar podem ser revertidos e se tornarem um aquecedor, o que resulta em um sistema de aquecimento de baixo custo muito eficiente.

Modelo	THERM122200	THERM242200	THERM122800	THERM242800	THERMAC3300
Alimentação	12V	24V	12V	24V	220-240VAC 50Hz
Consumo	960W	960W	300-1200W	300-1200W	1450W
Capacidade de refrigeração	2200W/7600BTU	2200W/7600BTU	2800W/9660 BTU	2800W/9660 BTU	3300W/11000 BTU
Capacidade de aquecimento	não tem	não tem	não tem	não tem	1500W PTC/ 3300W bomba de calor
Tipo de aquecimento	nenhum	nenhum	nenhum	nenhum	PTC e bomba inversa de calor
COP de refrigeração	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8
COP de aquecimento	nenhum	nenhum	nenhum	N/A - PTC heater	Função de reversão de bomba de calor
Volume de Ar	450m3/h	450m3/h	450m3/h	450m3/h	600-1000 m3/h
Ruído	<65 dBa	<65 dBa	<60 dBa	<60 dBa	<65 dBa
Fluido Refrigerante	R134a - 500g	R134a - 500g	R134a - 600g	R134a - 600g	R410a 700g
Dimensões	680x675x149 mm	680x675x149 mm	894x808x180 mm	894x808x180 mm	788x632x236
Altura da saída de ar	26 mm	26 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Peso	19.8 kg	19.8 kg	28 kg	28 kg	40 kg
Controlo Termostático	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim



NOVIDADES TERRESTRES NAUTEL PARA 2025



Painéis solares Spectra PERC

Os novos painéis solares Spectra PERC- da Marlec são uma nova forma eficiente de gerar energia solar gratuita, utilizando o mínimo de espaço e peso. Pode desfrutar-se de um carregamento mais rápido para executar tudo o que se deseja, seja para lazer ou para uso comercial crítico, graças à tecnologia PERC.

PERC : Passivated Emitter Rear Cell Technology

Os painéis solares Spectra PERC-S possuem uma estrutura rígida em alumínio e elegantes células pretas que permitem que os painéis se destaquem dos demais existentes no mercado; o seu design de célula único e a construção durável permitem que o painel seja altamente eficaz em qualquer aplicação, seja numa aplicação On-Grid ou Off-Grid.

Toda a gama de painéis solares Spectra PERC-S tem comprimentos de estrutura idênticos, facilitando a combinação de tamanhos de painéis para acomodar o espaço disponível.

Os painéis Spectra PERC são perfeitos para o carregamento de baterias em aplicações como autocaravanas e caravanas, casas e cabines fora da rede, veleiros, telecomunicações e sistemas de segurança, iluminação pública e sinalização.

Gama :

Spectra PERC-S30, 30W, 515 x 318 x 30mm, IP-65, 2.3kg. Com caixa de ligações

Spectra PERC-S65, 65W, 668 x 486 x 35 mm, IP-68, 2 díodos, 4,2kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S85, 85W, 942 x 454 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 5,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S110, 110W, 942 x 561 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 6,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S150, 150W, 942 x 775 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 8,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S220, 220W, 1096 x 942 x 35 mm, IP-68, 2 díodos, 14kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S240, 240W 1203 x 942 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 12,5kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S300, 300W 1524 x 942 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 20kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

Spectra PERC-S400, 400W 1690 x 1106 x 40mm, IP-68, 3 díodos, 21kg. 2xcabos de 90cm, 4mm²

O modelo mais popular para autocaravanas é o de 110W.

É a melhor combinação de dimensões para o espaço disponível e com otimização de carga

