TIDELAND
TIDELAND SIGNAL CORPORATION

Serie MLED

Linternas Marinas LED / Mediano Alcance

MLED-120E

Utilizando las ventajas tecnológicas de LED (diodos luminiscentes), Tideland Signal ha desarrollado la **MLED-120E** para ofrecer a la industria marina una linterna de calidad excepcional.

MLED-140 / 155

Uniendo la tecnología de nuestros lentes de alta calidad MaxLumina® con tecnología electrónica LED de punta, Tideland Signal lideriza el mercado con las linternas **MLED-140 y 155.** El poco consumo de energía y la durabilidad de los LED hacen que las linternas MLED tengan el mejor valor - beneficio del mercado.

BENEFICIOS: MLED-120E

- Lente de acrílico refractario capaz de producir un rango de alcance de 3 a 6 millas náuticas.
- Fácil programación con 256 códigos de destello.
- Destellador DA-65 que consiste en 30 diodos luminiscentes montados en un aro refractario que incluye protección reversa de polaridad.
- Disponibles en versiones de Corriente Directa (DC) y Corriente Alterna (AC).

BENEFICIOS: MLED-140 / 155

- Los circuitos LED de temperatura compensada aseguran una luminosidad uniforme frente a cambios de temperatura ambiente.
- Cuentan con modulo de sincronización GPS opcional.
- La MLED-140 cuenta con un lente de divergencia vertical ancha ideal para aplicaciones en boyas.
- Certificadas UL, ATEX zone 1

MLED-300

Serie MLED

Linternas Marinas LED / Alto Alcance

MLED-300 (mas de 10Nm)

Linterna diseñada para cubrir un amplio rango de aplicaciones que necesiten largo alcance tales como:

- Faros
- Plataformas en mar abierto
- Demarcaciones marinas

Con un alcance de más de 10 millas náuticas, la MLED-300 proporciona servicio confiable en miles de estructuras alrededor del mundo.

MaxLED-200 (hasta 10Nm)

Construída de aluminio, la **MaxLED-200** es resistente a la corrosión marina, soportando los ambientes más severos en latitudes extremas.

MaxLED-200

BENEFICIOS: MLED-300

- Cuenta con un sistema de enfoque y nivelación patentado por Tideland Signal.
- Acceso total a control y monitoreo.
- Lente de 300 mm eficientemente moldeado por inyección.
- Utiliza los beneficios del Flasher Maxihalo 60

BENEFICIOS: MaxLED-200

- Optima combinación óptica que permite un alcance sobre 10 millas náuticas
- Debido a una fuente de energía constante, la MLED-200 asegura la longevidad de los LED
- Los circuitos electrónicos de las linternas MaxLED-200 contienen una doble fuente de alimentación de poder que actúa de forma alterna para proveer de corriente a los LEDs. Debido a que los LEDs están distribuidos de una forma intercalada, en caso de que uno solo o una serie completa de LEDs dejen de operar, la linterna funcionará con un 85% de su rango visual normal.

TIDELAND SIGNAL CORPORATION Teléfono: +1 713 681 6101 Fax: +1 713 681 6233

MLED-120SC

Linternas Marinas Autocontenidas

MLED-120SC

Nuestra linterna **MLED-120SC**, se usa en más de 1000 ayudas a la navegación a nivel mundial. La linterna está disponible con una o dos tiras de LEDs y también cuenta con sincronización de GPS (opcional). La linterna esta disponible en todos los colores de la IALA, incluyendo amarillo y azul que se requieren en la boya de marcación de emergencias.

El diseño autocontenido de la MLED-120SC permite una fácil instalación y transporte.

Su diseño contiene 4 paneles solares de 5.5 watts, una batería de uso marino de alta eficacia, hasta 2 tiras del destellador DA-65 para obtener un alcance de las 5 millas náuticas.

Nuestra linterna MLED-120SC, se usa en más de 1000 ayudas a la navegación a nivel mundial.

BENEFICIOS:

- Cuenta con un rango de alcance de 3 a 5 Mn.
- Sus accesorios tales como tornillos y pernos son de acero inoxidable para garantizar su vida útil en ambientes marinos.
- La adición de modulo GPS localizado en el interior de la linterna permite automáticamente que 2 o más MLED-120SC destellen al mismo tiempo sin necesidad de usar cables o enlaces de radio adicionales.
- La característica del código de destello esta determinada por un circuito de control de alta eficiencia que ofrece 256 valores de código de destello.
- Ideal para aplicaciones remotas con ciclo de destello hasta de un 35%.
- El lente es moldeado con material de policarbonato especialmente formulado para aplicaciones luminosas marinas.

Serie SolaMax-140/155

Linternas Marinas Autocontenidas

SolaMax-140/155

Tideland Signal ha fusionado nuestra tecnología de lentes MaxLumina® con la tecnología de punta LED del destellador Maxihalo 60 en la Serie SolaMax® creando así una linterna marina liviana, compacta y de diseño autocontenido.

Ideal para localidades remotas o aplicaciones de bajo mantenimiento, la SolaMax® trae en su diseño autocontenido un sistema fotovoltaico que incluye 6 paneles solares de 3W y 6 baterías de plomo acido tipo J de 2V, 12 Ah.

Cuenta con un switch magnético externo llamado QuickCheck el cual permite encender y apagar la linterna, verificar el nivel de carga de la batería y apagar la linterna por largos períodos sin necesidad de abrirla.

Las linternas SolaMax - 140 y 155 también están certificadas con UL.

BENEFICIOS:

- Contiene una desconexión de baja tensión para proteger contra daño permanente si el voltaje de la batería es demasiado bajo y la energía necesita ser reciclada para volver a permitir la operación normal.
- Cuenta con un circuito eléctrico programable de 256 códigos de destello.
- Para asegurar la máxima vida de los LEDs, la SolaMax tiene un convertidor CD a CD que mantiene corriente constante al arreglo de los diodos.
- Viene en todos los colores recomendados por la IALA.
- El circuito eléctrico tiene la propiedad de ser sincronizado para que dos o mas linternas destellen al mismo tiempo.
- El día y la hora son mantenidos por un reloj real (RTC) en el circuito.
- Tiene protección de reversidad de polaridad en caso de ser mal conectada.
- La entrada de energía relativa al arreglo de LEDs se puede ajustar entre el 5% y 100% de intensidad completa en 16 settings.
- Cuenta con un micro controlador que compensa el voltaje de carga de las baterías contra los cambios de temperatura del medio ambiente.

Fuentes de Luz

Serie Max Lumina®

Flashers Incandencentes

Las linternas MaxLumina® cuentan con un lente acrílico moldeado por inyección con óptica Fresnel diseñado específicamente para aumentar el alcance lumínico en el plano vertical. Con lentes de 140, 150 y 300 mm, estas linternas han sido el estandar de la industria por los últimos 40 años.

El TF-3B es un destellador electrónico y cambialámparas de 6 posiciones completo, automático, de 9 a 36 VDC, compatible con todas las linternas Tideland Signal de la serie **MaxLumina®**

ML-140

TF-3B en una linterna marina ML-140.

BENEFICIOS: TF-3B

- El cambialámparas utiliza un motor gradual protegido contra humedad para rotar la torrecilla de lámparas, y todos los contactos son chapados en oro para aumentar la resistencia a la corrosión y mejorar la durabilidad.

- Incluye una función de detección de lámpara quemada y potencia de impulsión de motor.

- Cuenta con una supresión de disipación superior de energía para mejorar la durabilidad.

- Esta contenida en un cilindro de sello de torsión de bajo perfil que facilita el acceso a todos los componentes para operaciones de ajuste de códigos y mantenimiento.

- Disponible en Corriente Alterna (AC) o Corriente Directa (DC).

MAXI HALO-60

Flashers LED

El destellador MaxiHalo-60 es un destellador de LED de alta eficiencia, diseñada para el reemplazo de destelladores cambialámparas incandescentes.

Opera en la mayoría de las linternas Tideland Signal, tales como ML-300, ML-155 y ML-140 de la serie MaxLumina® y aquellas de nuestros competidores. También es usado en nuestra variedad de productos de la serie MLED y SolaMax ®.

ML-155

Maxi HALO-60 en una linterna marina ML-155.

BENEFICIOS: MAXI HALO-60

- MaxiHalo-60, disponible en 5 colores, provee luminosidad de corto a mediano alcance en aplicaciones de boyas y en estructuras fijas.
- MaxiHalo-EFF, disponible solamente en blanco, es utilizado en linternas de largo alcance o en corto a mediano alcance con potencia reducida.
- Proyecta luz en un patrón de 360 grados en plano horizontal.
- Cuenta con módulo de sincronización GPS opcional.
- Puede ser sincronizado con otras luces utilizando el protocolo Omnibus II.
- Minimiza la cantidad de paneles solares y baterías necesarios para nuevas instalaciones.

TIDELAND SIGNAL CORPORATION Teléfono: +1 713 681 6101 Fax: +1 713 681 6233

Linternas de Enfilación

RL-200

Las linternas de enfilación o direccionales se usan para marcar canales, ríos y entradas a puertos. Con dos linternas direccionales, una posicionada encima y detrás de la otra, el navegante puede establecer la línea media del canal manteniendo las luces alineadas verticalmente.

La luz trasera esta localizada a una distancia conveniente detrás de la luz delantera, a un alto nivel, y en línea con el centro del canal. Cuando se es vista directamente, la luz de la linterna trasera esta encima de la linterna delantera.

RL-200

La linterna de enfilación **RL-200** incluye en su sistema óptico un reflector cóncavo, un lente condensado y un difusor de haz de luz. Tiene un alcance hasta de 60,000 candelas, dependiendo de la potencia, ciclo de destello y spreader utilizado.

RL-355

RL-355

La **RL-355** es una potente linterna de enfilación cuyo lente de acrílico transparente permite un alcance que sobrepasa el millón de candelas.

BENEFICIOS: RL-200 / RL355

- Compatible con destellador cambialámparas incandescentes TF-3B o con destellador de diodos luminiscentes.
- Cuentan con difusores de luz para un amplio rango de divergencia horizontal que van desde los 3 a 28 grados.
- Son livianas y fáciles de transportar
- Altamente resistentes al ambiente marino.
- Cuentan con sistema de sincronización GPS opcional.
- Acceso total a monitoreo y control.
- La RL-200 usa la misma base de las linternas ML de 3 pernos sin necesidad de montajes alternos
- Cuentan con fotoceldas externas
- Resistentes y duraderas en ambientes marinos severos.

Faros Giratorios

TRB-400

LC-70

TRB-400

El Faro Giratorio TRB-400 MaxLumina® es un faro de estación luminosa principal compacto e independiente, equipado con lentes dióptricos de acrílico moldeado por inyección de un grado extraordinario de eficiencia. Capaz de producir un alcance luminoso de mas de 24 millas náuticas de acuerdo al periodo de rotación y código de destello requerido. Está disponible con o sin caseta.

TRB-220

El faro giratorio **TRB-220 MaxLumina®** es un faro de rango intermedio que produce un haz de alta intensidad con un rango de mas de 20 millas náuticas. El mecanismo principal de este faro es un sistema óptimo que consta de un panel a ras con prismas catadióptricos que rodean a los elementos dióptricos centrales.

TRB-220

Faros Giratorios MaxiLumina®

BENEFICIOS: TRB-400

- El carrusel de lentes, el cambia lámparas y el destellador, el motor de accionamiento directo sin engranajes y el modulo de control están contenidos en una caja de aluminio impermeable (IP65) con vidriado de acrílico fundido y sujetadores de acero inoxidable en toda la unidad. Ofrece un carrusel de 6 y 8 lentes.
- Ofrece 2 tipos de cambialámparas: el LC-70 de 3 posiciones y el TF-3B de 3 posiciones de alta temp.
- Acceso total a monitoreo y control.
- Fácilmente conectado con linternas stand by.

BENEFICIOS: TRB-220

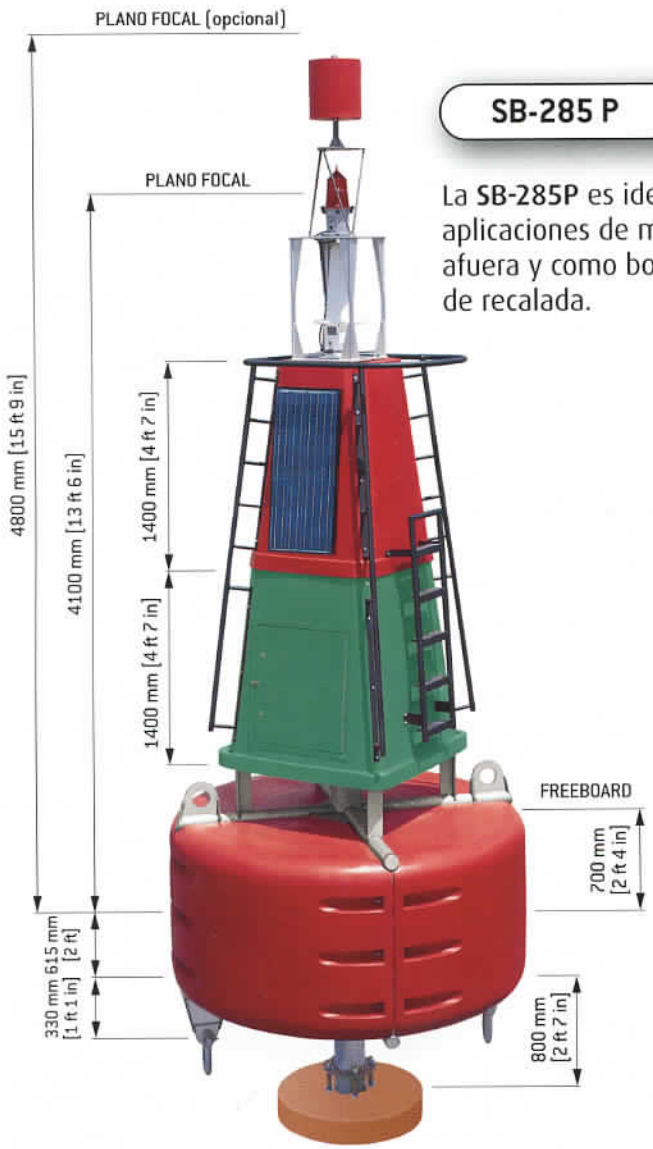
- Motor de accionamiento directo de CC sin escobillas, diseñado para producir un funcionamiento suave de 16 períodos preprogramados de rotación de 6 a 120 segundos.
- El grosor de los paneles del lente es de 3.3 mm y son moldeados de material acrílico resistente a los rayos ultravioleta.
- Pueden ser utilizados con 2 tipos de destelladotes: TF-3B y destelladotes de diodos luminiscentes (LED).
- Acceso total a monitoreo y control.

Boyas para Puertos y Costas

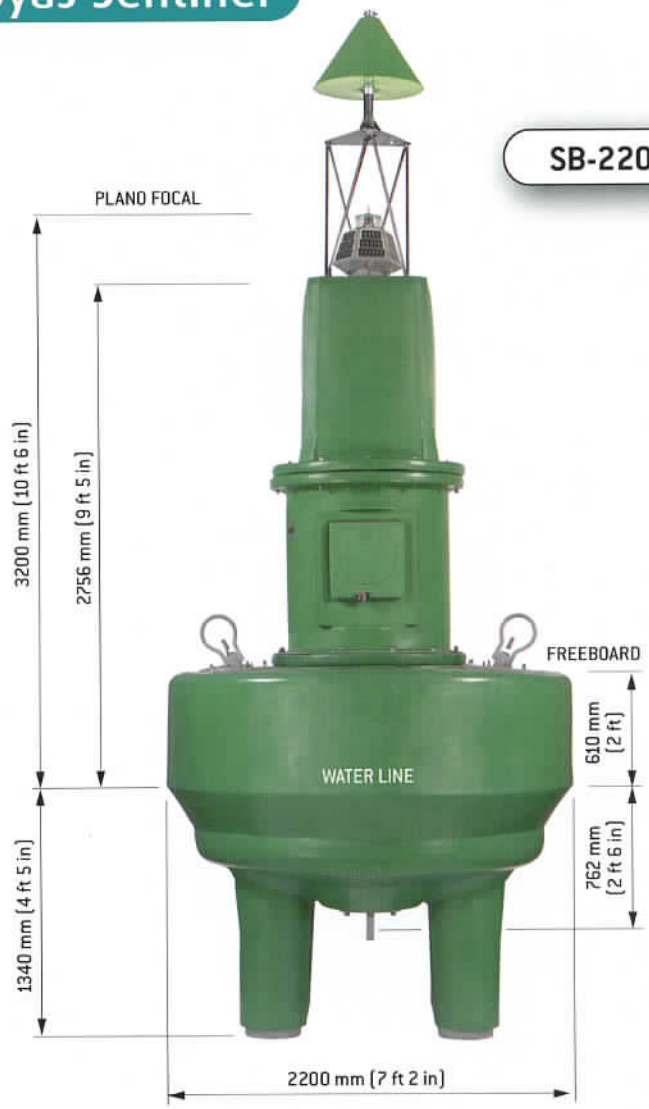
Boyas Sentinel

SB-285 P

La **SB-285P** es ideal en aplicaciones de mar afuera y como boya de recalada.



SB-2200 P

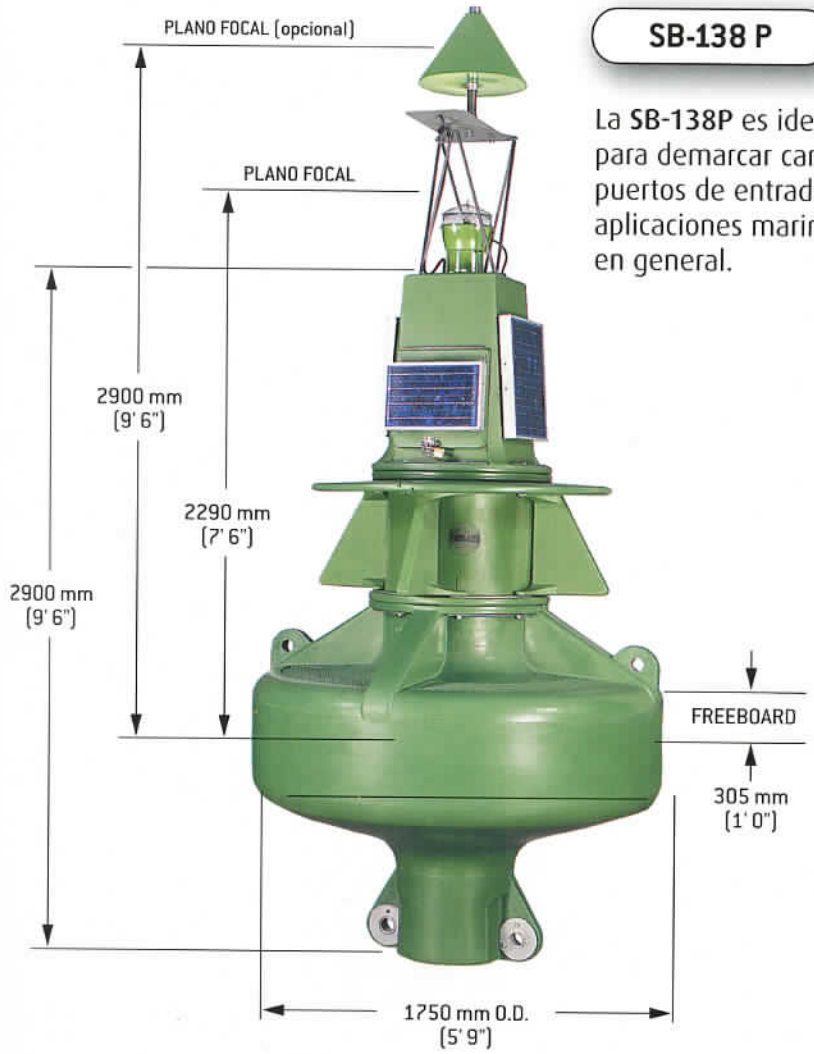


Utilizando los avances tecnológicos en cuanto a diseño y materiales, Tideland Signal ha desarrollado la línea de boyas Sentinel® de un altísimo rendimiento y durabilidad. Probadas en más 75 países alrededor del mundo y sometidas a las duras pruebas de ambiente marinos extremos, la boya Sentinel® emerge como el estándar en ayudas flotantes a la navegación.

BENEFICIOS:

- Elimina la necesidad de pintura ya que antes de moldear el polietileno se agrega un pigmento del color del material requerido y protección UV.
- Rellena de poliestireno expandido por vapor creando una pieza sólida de poliestireno impidiendo así la entrada de agua en caso de perforación.

Boyas para Puertos y Costas



SB-138 P

La **SB-138P** es ideal para demarcar canales, puertos de entrada y aplicaciones marinas en general.

SB-98 P

La **SB-98P** ideal en canales internos, ríos e hidrovías.

- Debido a su fabricación de polietileno y relleno de poliestireno no se corroen.
- Todos los accesorios tales como barandas, ojos de amarre, grilletes, etc., son hechos de acero inoxidable.
- Eliminan los altos costos de mantenimiento asociados a boyas de metal.
- Disponible en 4 variedades de acuerdo a la aplicación a ser utilizada.
- Estables e inundibles.
- Incluyen reflector de radar de 10 mts cuadrados de alta eficacia.
- Son configurables para incluir paneles solares, baterías, marcas de tope, equipos de monitoreo.
- Cuentan con una construcción modular facilitando el reemplazo de piezas en caso de accidente.
- Cumple con los estándares de colores aprobados por la IALA.

Boyas para Puertos y Ríos

Sembradas en aguas de mas de 75 países, las boyas multiuso de alto funcionamiento de Tideland son ideales para ser usadas en puertos y ríos. Estas boyas usan los mismos materiales y la misma tecnología de manufactura de nuestras efectivas boyas Sentinel®. El polietileno, con un aditivo estabilizador de UV, hace que las boyas sean ligeras, robustas con excelente estabilidad y de larga duración. Los flotadores están rellenos de poliestireno haciendo que las boyas sean virtualmente inundibles. Están disponibles en todos los colores aprobados por la IALA.

SB-60 Sentinel

- Inicialmente diseñada para la Guarda Costas Canadiense (CCG) la SB-60 es una boya de mástil ligera y resistente.
- Cuentan con una quilla de alto impacto y resistente.

SB-104

- Diseñada con 3 ojos de amarre para ser usada en aplicaciones de corrientes rápidas y variables.

SB-75

- Cuenta con la opción de reflector de radar interno de 2 metros cuadrados, para asegurar su detección.

Boyas de Uso Múltiple

SB-23

- La SB-23 es ideal para demarcar áreas de acuicultura.

DM-390

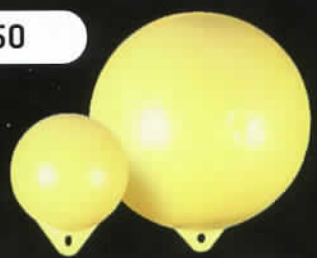
- Tiene una sección de flote de 902 mm., lo cual permite la instalación de nuestra linterna L-120 LED.
- Dependiendo de su configuración, puede tener un plano focal hasta de 928 mm.

SB-40

- Disponible en forma cilíndrica o de cono.

WB-068

WB-950



- Ideal para demarcación de áreas de acuicultura y pequeños canales.

SeaBeacon® 2

System 6 Racon

El racon SeaBeacon 2 System 6 es una ayuda a la navegación marítima en cualquier condición climática la cual funciona respondiendo a impulsos de radar. El racon es un transpondedor que recibe un impulso radial de un radar interrogante y transmite una respuesta codificada. La presencia de esa respuesta en la pantalla del radar da al navegante la información precisa respecto a la identidad y localización del racon ya que cada racon es programado para que produzca un carácter de código Morse específico. El racon puede utilizarse para suministrar información del alcance y del rumbo.

El racon SeaBeacon System 6 es de frecuencia ágil, de manera que responde en la misma frecuencia que el impulso del radar interrogante. Más aún, la longitud de la respuesta codificada del racon en la pantalla radial está a escala siendo proporcional al ancho del impulso del radar interrogante.

BENEFICIOS:

- No solo reducen el riesgo de accidentes marinos, sino que también mejoran el flujo de tráfico en puertos.
- Establece el alcance y rumbo a aguas seguras en todas las condiciones meteorológicas.
- Marca aguas seguras debajo de puentes en áreas propensas a condiciones de niebla o lluvia.
- Proporciona una regencia de posición para marcar terreno sin relieve tal como islas o costas bajas.
- Proporciona guía como líneas de enfilamiento.
- Debido a su alta eficiencia y modelo compacto, el SeaBeacon es una herramienta útil en la demarcación de locaciones remotas donde haya carencia de energía.
- Esta herméticamente cerrado y presurizado con nitrógeno, protegiendo así los componentes electrónicos contra el ambiente marino, corrosión y condensación.
- Cuenta con avanzada supresión de lóbulos laterales
- Cuenta con un sistema de consumo de energía inteligente ahorrando consumo en situación de alerta
- Certificado EX, Atex, Categorías 2 y 3.

TIDELAND SIGNAL CORPORATION Teléfono: +1 713 681 6101 Fax: +1 713 681 6233

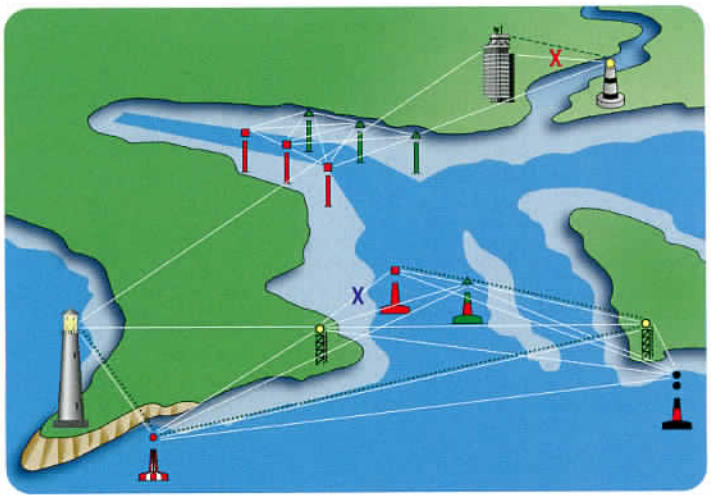
Navlink

Sistema de Monitoreo y Control

El sistema NavLink proporciona funciones de monitoreo y control remoto para las ayudas a la navegación (AtoN). Este sistema puede monitorear y controlar una combinación de linternas, señales de niebla, radares, sensores meteorológicos y cualquier número de dispositivos definidos por el usuario. Permite controlar en tiempo real, todas las ayudas a la navegación desde una ubicación central.

Con el sistema NavLink, el usuario obtiene informes del estado y desempeño de sus AtoNs. Además, el usuario puede solicitar informes regulares y/o complementarios que se van a transmitir a una estación NavTerm en cualquier momento.

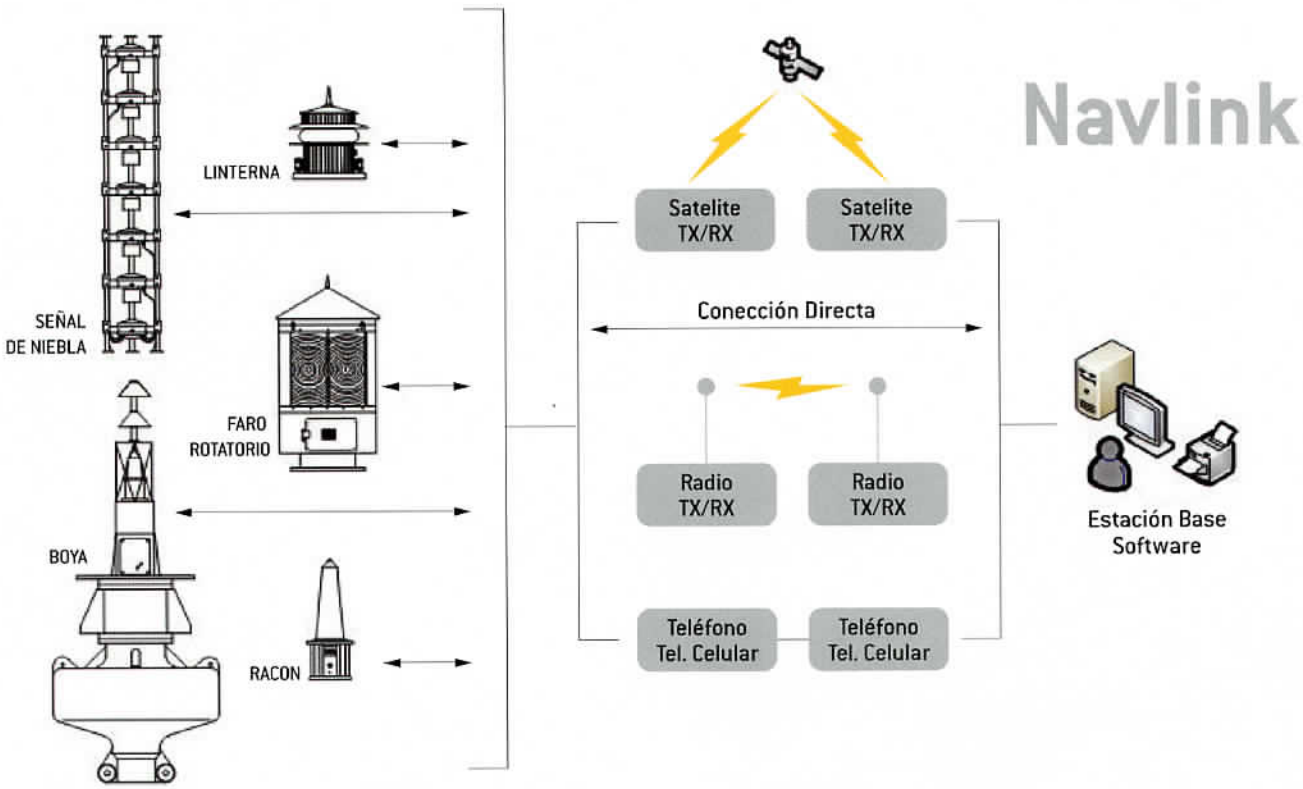
Las operaciones de mantenimiento de ayudas a la navegación se pueden programar anticipadamente ya que el equipo de cada sitio remoto esta monitoreado constantemente, se elimina la necesidad de inspecciones en sitio en forma frecuente y costosa.



NavLink monitoréa remotamente todos los AtoNs vía red.

El sistema NavLink es un concepto modular probado que es compacto e ideal para los requisitos de bajo consumo de energía.

El sistema de NavLink se puede usar con comunicación vía radio VHF, por medio de satélite, línea de teléfono así como AIS.



NavTerm

Software / Monitoreo y Control

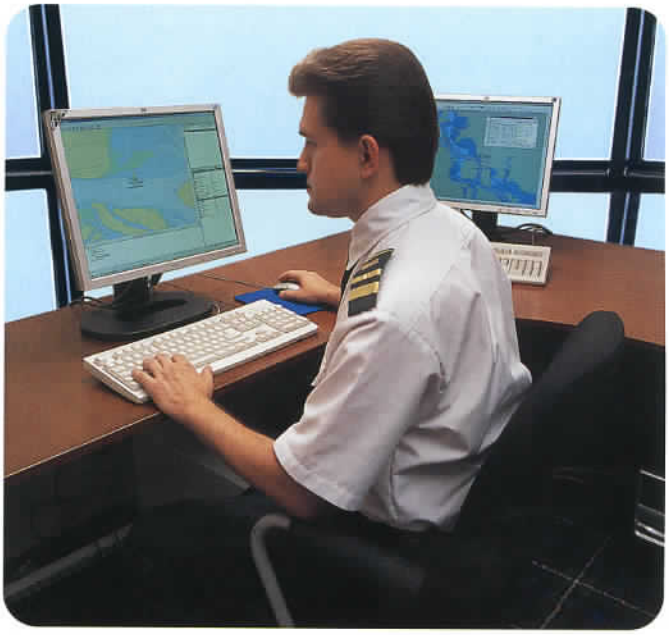
NavTerm es el software desarrollado por Tideland Signal que permite la visualización grafica del sistema NavLink.

El intercambio electrónico de data recolectada por el sistema de monitoreo y control en las ayudas de navegación es mostrado desde una estación base ubicada en una Autoridad.

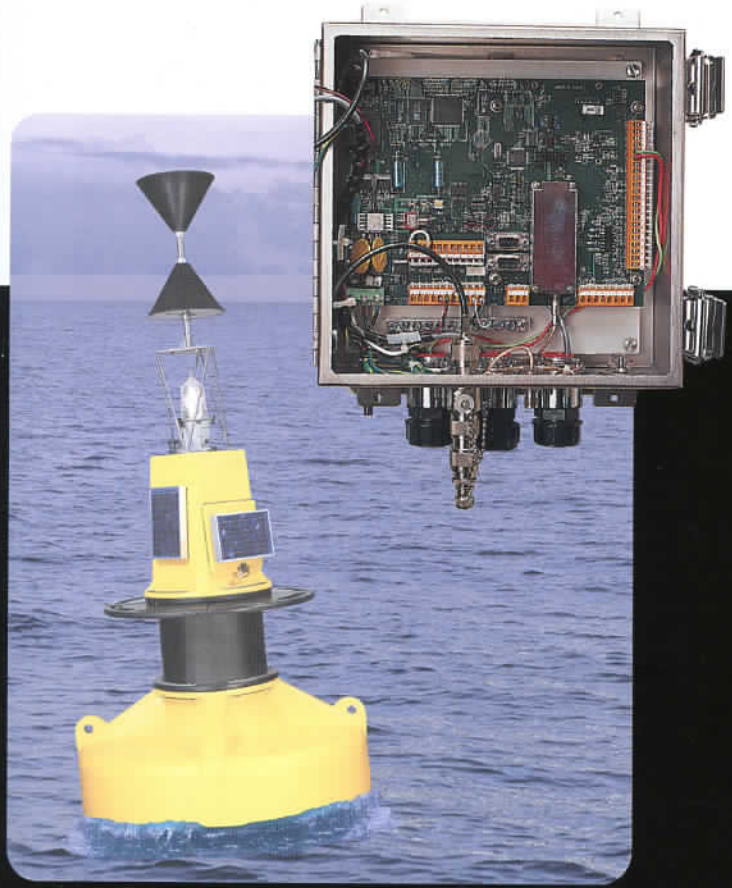
NavTerm y sus funciones le permiten a la Autoridad establecer y visualizar la red de ayudas a la navegación bajo su mando.

NavTerm elabora reportes detallados acerca del estado de todo el equipo electrónico de las ayudas a la navegacion, manteniendo así registros exactos del estado de las AtoN.

Con la ayuda del NavTerm el mantenimiento preventivo de las AtoN puede ser fácilmente planificado, eliminando así costosas visitas de emergencia.



La topología de red completa del Navterm permite que cada red de AtoNs en regiones diferentes, estén conectadas entre si ofreciendo estabilidad en caso de que las condiciones de monitoreo cambien o en casos de disrupciones en los RTU.



CARACTERÍSTICAS:

- Utiliza cartas de navegación S-57
- Permite la posibilidad de configurar topología electrónica
- Manejo de comunicación dinámica evitando la interrupción de la red primaria de comunicación
- Produce más de 25 reportes detallados incluyendo un resumen de estado de la red, entre otros
- Esta protegido a través de una contraseña para incrementar la seguridad del sistema.

TIDELAND SIGNAL CORPORATION Teléfono: +1 713 681 6101 Fax: +1 713 681 6233

V-Track™

V-03 Informer™

V-Track™ Informer™ es un sistema de identificación automática, cuya función es proveer información y control de monitoreo a las ayudas de navegación y otras estructuras.

El Informer esta disponible en 2 versiones: Tipo 1 que es un dispositivo solamente de transmisión y Tipo 3 que es un dispositivo de recepción y transmisión de mensajes.

Para la mayoría de las aplicaciones la versión Tipo 1 es una excelente opción en las ayudas de navegación (AtoN).

El Informer es una unidad compacta hecha de aluminio, con un consumo de energía de menos de 0.5 amperes por día. Tideland Signal ha adoptado los estándares IEC que definen las funciones y estructuras del mensaje que esta contenido en la unidad AIS para AtoNs.

El Informer también esta diseñado para cumplir con los requerimientos ITU-RM 371-1 y recomendaciones de la OMI y IALA. Su voltaje de entrada de 12 VDC u opcional de 24 VDC es compatible con todos los sistemas de energía de AtoNs. El Informer transmite el mensaje 21 del AtoN y también permite transmitir data de clima y condiciones marinas a través del mensaje 6 o el mensaje 8 como mensaje binario o como mensaje de texto en el mensaje 12 o 14.

Tiene capacidades opcionales para monitorear remotamente cualquier AtoN, incluyendo nuestra competencia.

Cuando el Informer™ monitorea una linterna de Tideland el sistema estándar transmite información referente al estado de la linterna, batería y fotocelda, código de destello activo, y voltaje solar entre otros. Este mensaje de monitoreo remoto es transmitido a través del mensaje 6.

V-03 Informer™

PROGRAMACIÓN:

El V-03 Informer™ cuenta con un completo software de aplicación que permite su programación utilizando la interfaz RS232.

Como paquete de software adicional para monitorear el AtoN, Tideland provee un software que puede ser usado en cualquier PC o laptop. Este software está conectado a un puerto gráfico de cualquier unidad AIS móvil o cualquier unidad de estación base AIS. Dicho software muestra información transmitida vía AIS así como también la información de monitoreo remoto.

ESPECIFICACIONES

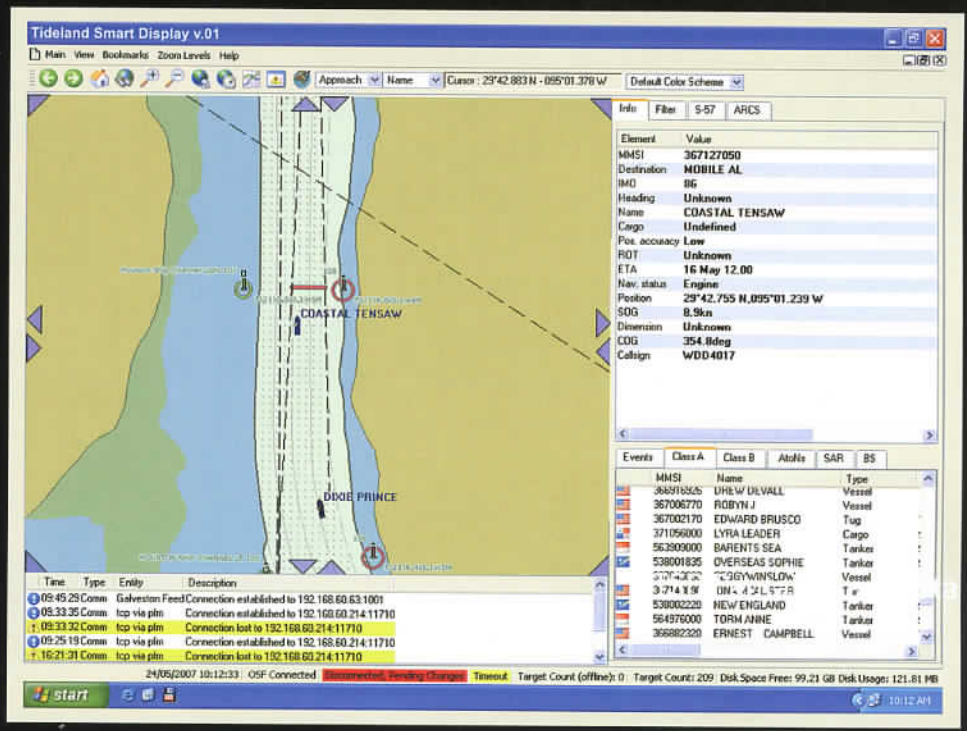
Designación	Sistema de Identificación Automática (AIS)
Interfase serial RS2323	2 conectores; monitoreo y programación remota
Fuente de energía	9 a 15.6 VDC nominal
Poder de consumo Tipo 1	Típicamente < 0.5Ah por día usando batería 13.6 v
Poder de consumo Tipo 3	Típicamente <1 Ah por día usando batería 13.6 v
Rango de Temperatura	-40 C hasta 55 C
Estabilidad de Frecuencia	+/- 3 ppm
EMC	Según IEC 60945
Sal Niebla y Vibración	Definido en IEC 60945

V-Track™

TSD AIS Sistema de visualización

Tideland Smart Display (TSD) es un potente sistema de visualización de AIS (Automatic Information System) que incluye el mensaje 21. Entre sus funciones destacan registro y grabación de datos, demarcaciones de áreas peligrosas y filtro de embarcaciones, entre otros. Además de ser compatible con nuestro sistema de control y monitoreo NavLink®.

TSD es capaz de visualizar otros radares NMEA y proveer una salida automática para el rastreo CCTV del embarque.



La pantalla del Tideland Smart Display (TSD) software muestra claramente todas las embarcaciones que poseen AIS así como también las ayudas a la navegación

CARACTERISTICAS:

- Filtros integrados.
- Áreas de peligro.
- Reproducción automática.
- Monitoreo Remoto de AtoN.
- Eficiente visualización de data AIS en tiempo real.
- Áreas de peligro pueden ser programadas para embarques que entran o salen de zonas peligrosas.
- Debido a la opción de Filtro avanzado, facilita la búsqueda de tanques dentro de las gráficas.
- Permite medir distancia y orientación de embarques.
- Pueden conectarse hasta 2 estaciones base AIS.
- Entre sus funciones destaca la visualización del historial del curso de una o más embarcaciones, con indicación de tiempo.

TSD AIS Sistema de visualización

OPCIONALES

- Con su módulo de actualización, permite la conexión hasta 5 estaciones base AIS.
- Envía alerta en caso de daño o falla en las AtoN.
- Cuenta con rastreo CCTV.
- Visualiza el curso del radar de cualquier fuente de información NMEA.

Monitoreo Remoto SRM

Monitoreo Remoto por Medio de Satélite

Tideland Signal Corporation desarrolló un sistema de monitoreo que da información vía comunicación satelital de ayudas a la navegación que se encuentran en áreas remotas.

SRM

MLED-120SC + SRM

Se utiliza el Inmarsat D y se instala un radio de satelite en cualquier AtoN. El SRM transmite información vital y avisos tales como:

- Posición GPS
- Aviso sobre geo-fence
- Luz de linterna go/no go
- Voltaje de la batería
- Cuenta con 3 salidas adicionales análogas y/o digitales

Su diseño ligero y compacto permite su instalación en casi todas las ayudas a la navegación. Debido a la amplia cobertura satelital, esta unidad se puede usar en casi cualquier parte del mundo.

El sistema opera por medio de un web browser de internet. Los datos se muestran en una pantalla fácil de leer y de usar, ya que los parámetros se pueden cambiar fácilmente (como el geo-fence).

Los avisos como "boya fuera de estación", "falla de linterna" o "bajo voltaje" se envían automáticamente. Las encuestas se pueden programar según las necesidades el cliente.

Consumo menos de 0.2Ah al día cuando se usa en una boya para monitorear la posición y el estado de la ayuda a la navegación.

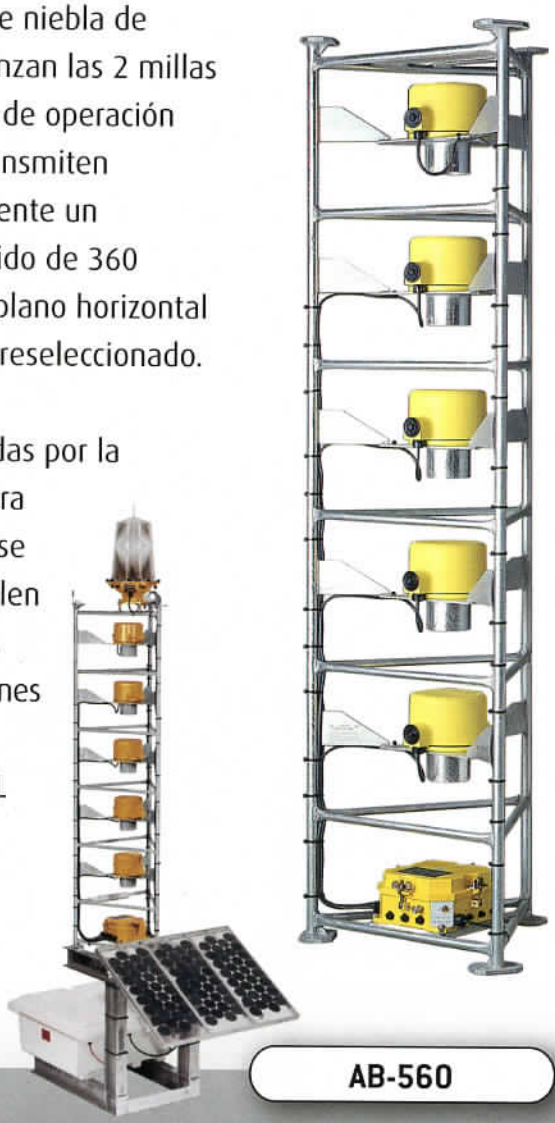
Los costos operacionales dependen de los requerimientos del usuario y si éste tiene una cuenta con el proveedor del servicio satelital.

AB-560

Señales de Niebla

Las señales de niebla de Tideland alcanzan las 2 millas náuticas, son de operación eléctrica y transmiten automáticamente un profundo sonido de 360 grados en el plano horizontal a un código preseleccionado.

Están aprobadas por la Guardia Costera Estadounidense (UCG) y cumplen con todas las recomendaciones de la IALA, certificadas UL para zonas peligrosas.



AB-560

BENEFICIOS:

- Usando nuestro patentado circuito Omnibus permite que dos o más unidades de señales para niebla suene secuencialmente o en unísono.
- Acceso y control de monitoreo
- Cuentan con amplificador de potencia ECU-645-A, desarrollado por Tideland Signal
- Corriente Off-time de menos de 30 miliamperes.
- Su estructura es de acero galvanizado en caliente.
- Además tiene 5 drivers de precisión TD-375 de Tideland Signal.

Sola - Chan

Señales Marinas Luminosas

Las luces Sola-Chan son sistemas unitarios de luces de señales marinas y de bajo mantenimiento activados por energía solar para dar servicios confiable en áreas remotas. Ensamblados desde fábrica para ser instalados de manera fácil y rápida, los sistemas Sola-Chan son compatibles con nuestras linternas de la serie MaxLumina® y MLED usando el destellador cambialámparas TF-3B MicroPower Omnibus o MaxiHalo-60 de diodos luminiscentes.

Sola-Chan

Intensidad / Alcance

TABLA DE INTENSIDAD / ALCANCE PARA LA OSCURIDAD

(Factor de Transmisión Atmosférica (T) de 0,74 , 0,85 y 0,90)

INTENSIDAD (candelas)	ALCANCE DE MILLAS NAUTICAS TRANSMISIVIDAD 0,74	0,85	0,90
1	1,0	1,1	1,1
2	1,4	1,5	1,6
3	1,6	1,8	1,9
4	1,8	2,1	2,2
5	2,0	2,3	2,4
6	2,2	2,4	2,6
7	2,3	2,6	2,8
8	2,4	2,7	3,0
9	2,5	2,9	3,1
10	2,6	3,0	3,2
11	2,6	3,1	3,4
12	2,7	3,2	3,5
13	2,8	3,3	3,7
14	2,9	3,4	3,8
15	3,0	3,5	3,9
16	3,1	3,6	4,0
17	3,2	3,7	4,1
18	3,2	3,8	4,2
19	3,3	3,9	4,3
20	3,3	4,0	4,4
25	3,6	4,3	4,8
30	3,8	4,6	5,1
35	4,0	4,8	5,4
40	4,1	5,1	5,7
45	4,3	5,3	6,0
50	4,4	5,5	6,2
55	4,6	5,7	6,4
60	4,7	5,8	6,7
65	4,8	6,0	6,9
70	4,9	6,1	7,0
75	5,0	6,2	7,2
80	5,1	6,4	7,4
85	5,2	6,5	7,6
90	5,3	6,7	7,7
95	5,4	6,8	7,9
100	5,4	6,9	8,0
110	5,5	7,1	8,3
120	5,6	7,2	8,5
130	5,8	7,4	8,8
140	5,9	7,6	9,0
150	6,0	7,8	9,2
160	6,1	8,0	9,4
170	6,2	8,1	9,6
180	6,3	8,3	9,8
190	6,4	8,4	10,0
200	6,5	8,5	10,1
220	6,7	8,8	10,5
240	6,8	9,0	10,7
270	7,0	9,3	11,2
300	7,2	9,6	11,5
330	7,3	9,8	11,9
360	7,5	10,0	12,2
400	7,7	10,4	12,6

INTENSIDAD (candelas)	ALCANCE DE MILLAS NAUTICAS TRANSMISIVIDAD 0,74	0,85	0,90
450	7,9	10,6	13,0
500	8,1	11,0	13,5
550	8,2	11,3	13,8
600	8,4	11,6	14,2
650	8,6	11,8	14,5
700	8,7	12,0	14,8
800	8,9	12,4	15,4
900	9,2	12,8	15,9
1.000	9,4	13,2	16,3
1.100	9,6	13,5	16,8
1.200	9,8	13,8	17,1
1.300	9,9	14,1	17,5
1.400	10,1	14,3	17,8
1.500	10,2	14,5	18,2
1.600	10,3	14,7	18,5
1.700	10,5	15,0	18,8
1.800	10,6	15,2	19,0
1.900	10,7	15,3	19,3
2.000	10,8	15,5	19,6
2.200	11,0	15,8	20,0
2.400	11,2	16,1	20,4
2.700	11,4	16,5	21,0
3.000	11,7	16,9	21,5
3.500	12,0	17,5	22,3
4.000	12,2	17,9	23,0
5.000	12,7	18,8	24,2
6.000	13,1	19,5	25,2
7.000	13,5	20,0	26,0
8.000	13,8	20,5	26,7
9.000	14,1	21,0	27,4
10.000	14,3	21,4	28,0
15.000	15,2	23,0	30,3
20.000	15,9	24,1	32,0
30.000	16,8	25,8	34,5
40.000	17,5	27,0	36,2
50.000	18,1	28,0	37,6
70.000	18,9	29,4	39,8
100.000	19,8	31,0	42,1
150.000	20,8	32,8	44,8
200.000	21,5	34,1	46,7
300.000	22,6	35,9	49,4
400.000	23,3	37,2	51,4
500.000	23,9	38,3	53,0
700.000	24,8	39,9	55,4
1.000.000	25,7	41,5	57,9
1.500.000	26,8	43,5	60,8
2.000.000	27,6	44,9	62,9
3.000.000	28,6	46,8	65,9
4.000.000	29,4	48,2	68,0
5.000.000	30,0	49,4	69,7
7.000.000	31,0	51,0	72,2
10.000.000	31,9	52,8	76,0

ALCANCE (millas náuticas)	INTENSIDAD (candelas)
1	4.600
2	25.000
3	75.000
4	182.000
5	383.000
6	745.000
7	1.400.000
8	2.400.000
9	4.100.000
10	6.900.000

TABLA DE INTENSIDAD / ALCANCE PARA LA LUZ DEL DÍA

(Factor de Transmisión Atmosférica (T) de 0,74)