

Distribución del poder eléctrico

Por Miguel Sánchez

No tratándose de ningún aparato concreto para la navegación, del sistema de iluminación de a bordo o de un nuevo equipo de audio, el CAPI2 es un interesante artículo que puede suministrar la siempre imprescindible energía de una forma sencilla y, sobre todo, simplificada a cualquiera de estos productos y más. De hecho, todos los instrumentos o elementos de nuestra embarcación que requieran corriente para su funcionamiento pueden beneficiarse de una conexión directa a través de un único cable tipo BUS gracias a este sistema.

El sistema eléctrico de a bordo suele ser engorroso y complicado, sobre todo al ir incorporando nuevos aparatos, instrumentación u otros artículos necesarios en nuestra embarcación que requieren del suministro de corriente para su funcionamiento. En este sentido, hasta ahora la instalación suponía el colocar el nuevo equipo en su correspondiente ubicación, para a continuación hacer una conexión de sus cables has-

ta la batería, bien llegando directamente a ésta o haciendo pasar uno de los cables por el cuadro eléctrico y su caja de fusibles. Cada nueva incorporación nos hipotecaba con un entramado de más y más metros de cable por cualquier rincón del barco, resultando finalmente muy difícil su cubrimiento, disimulo o en ocasiones hasta imposible su ordenación.

Ahora, con Capi2 todo este proceso se simplifica al máximo y se ob-

tiene, como resultado final, una disposición eléctrica del cableado totalmente organizada y muy accesible a bordo. A la hora de trabajar en el sistema eléctrico no deberemos seguir peleándonos con una multitud de cables, regletas y conexiones y, además, ahorraremos una parte importante en peso de lo que suponía el uso del sistema hasta ahora tradicional, con una complicada red de cables bastante molesta.

La base

El sistema consta, como principio, de un cable BUS que se dispone a lo largo del barco para "pinchar" directamente cualquier aparato electrónico y suministrarle así la energía. Pero ahí no acaba todo. Para completarlo son necesarios unos elementos adicionales.

Los más importantes son el módulo central, a modo de caja de fusibles, y los nodos. El primero queda conectado al servicio de baterías

que llevemos en nuestro barco y de él parte el cable BUS longitudinal. La demanda energética de nuestra instrumentación y resto de aparatos supondrá la elección de un módulo con mayor o menor amperaje, valor que determinará el poder de suministro eléctrico. Por su parte, los nodos representan el nexo entre el nuevo instrumento y la corriente procedente de la batería, es decir, la conexión física. Muy simples de colocar, son una pequeña caja especialmente preparada para encajar con el cableado y recibir los hilos de cobre del nuevo artículo eléctrico.

Un pequeño panel de control para activar desde el mismo cada instrumento y diferentes paneles para las luces de a bordo completan las opciones del sistema.

Posibilidades

El Capi2 es un sistema a la carta, totalmente personalizado y al que debemos dar un margen de tra-

Un módulo central con magnetotérmicos y fusibles, que está conectado directamente al conjunto de baterías de a bordo, es el encargado de hacer llegar la energía hasta el cable principal. Para las bombas de achique y el panel de control podemos realizar una conexión independiente. ▼



Con Capi2 todo este proceso se simplifica al máximo y se obtiene, como resultado final, una disposición eléctrica del cableado totalmente organizada y muy accesible a bordo

tros acoplar hasta 255 nodos para otros tantos suministros de energía.

Todo facilidades

El VHF, el radar, toda la electrónica necesaria para la navegación y sus displays, el piloto automático, el televisor, el microondas, la nevera, el lavaplatos, la nevera, el equipo de audio... Todo puede conectarse al sistema para su funcionamiento.

La forma sencilla y simplificada que se ha adoptado para el Capi2 permite atrevernos con la electrónica en nuestro barco, siendo menos necesarios y requeridos los servicios de personal especializado. Además de evitar la consecuente molestia de tener que quedar un día con el electricista de turno, nos ahorraremos el deber de pagar por unos servicios que ahora ya estamos en disposición de realizar.

Aún teniendo que desembolsar una cantidad inicial por el sistema -como en todo-, a partir de ahí no tendremos que entrar en la rueda del constante suma y sigue por cada trabajo de instalación que tengamos que realizar a bordo. Por último, cabe sumar además la satisfacción propia de ser capaces de responsabilizarnos en instalaciones de esta índole para el buen funcionamiento y aspecto de nuestro barco. 🚩

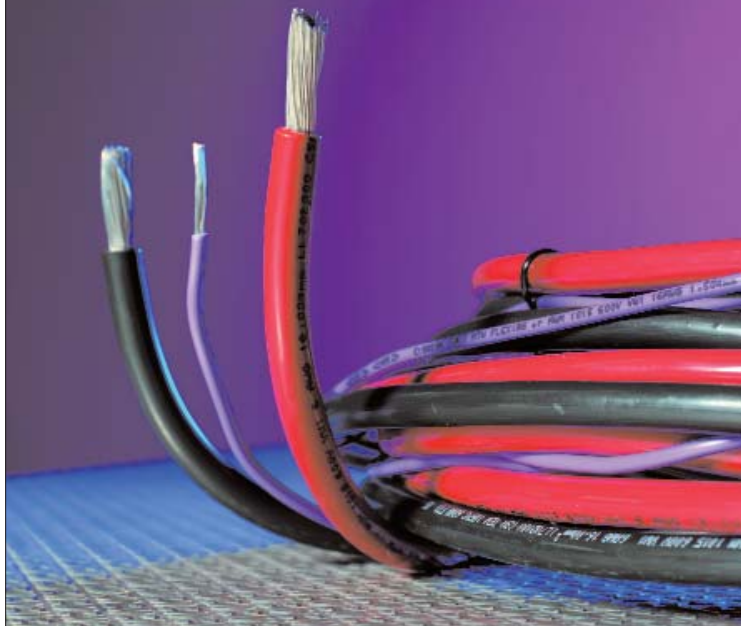
Tenemos que configurar nuestro sistema totalmente a medida, motivo por el cual es necesario plantearse previamente qué queremos conectar y cuánto consumo va a suponer, para poder dimensionarlo correctamente

bajo para una posible y futura ampliación de nuestra instrumentación o equipamiento. Ésta, a buen seguro se producirá con el paso del tiempo y no podemos permitirnos no estar preparados para una eventual nueva conexión.

Tenemos que configurar nuestro sistema totalmente a medida, motivo por el cual es necesario plantearse previamente qué queremos conectar y cuánto consumo va a suponer, para poder dimensionarlo correctamente. En función de los resultados obtenidos, nos decantaremos por la adquisición de un número determinado de accesorios para nuestro caso, fundamentalmente en lo que se refiere a la capacidad de suministro del módulo central y la cantidad de nodos con su correspondiente amperaje, esto es, al número de cajitas de conexión que irán directamente sobre el cable BUS y su resistencia en cuanto a la intensidad de corriente eléctrica a soportar. Cada aparato demandará, en función de sus características, un nodo determinado.

La capacidad en cuanto a puntos de conexión es muy elevada, pudiendo con un cable de 15 me-

Como muestra la ilustración, podemos ir conectando un elevado número de nodos directamente al cable BUS, hasta un número máximo de 255. Si se requiriesen más conexiones -algo muy improbable-, sería necesario largar un segundo cable central para duplicar esta capacidad sin mayores problemas. ▼



El fundamento básico del sistema Capi2 consiste en lanzar un cable longitudinalmente a lo largo de la embarcación para, posteriormente y cuando sea necesario, "pinchar" y conectar muy sencillamente cualquier aparato eléctrico. De esta forma, la distancia de los cables desde el nuevo instrumento hasta la corriente se reduce notoriamente al ser necesario llegar únicamente hasta el cable central tipo BUS que, a buen seguro, pasa por muy cerca.



Un pequeño panel permite activar y desactivar todos y cada uno de los instrumentos conectados al cable BUS, para su posterior utilización. La información es clara y directa, mientras la configuración del mismo depende del número de nodos o conexiones que contemos en nuestra instalación.



▲ Un panel a modo de croquis permite visualizar las luces que están conectadas y en funcionamiento.



• CARACT. MODELOS •

Voltaje del sistema	12 V
Rango de voltaje	10-16 V
Consumo en standby	< 10 mA
Consumo en uso	aprox 100 mA
Temperatura de exposición	- 20 °C hasta 70 °C
Temperatura de trabajo	- 4 °C hasta 50 °C
Longitud máxima cable BUS	100 m
Número máximo de conexiones	255
Longitud recomendada cable BUS para barcos	15 m
Carga máxima para 15 metros	50 A
Número máximo de cables BUS	indefinido
Peso sistema de 130 A / 20 conexiones	20 Kg
Normativa de cumplimiento	94/25 EC y 89/336/EEC
Estándares internacionales	ISO 10133
Certificado CE	sí
Precio	AB30 248 € + IVA
Fabricante	Capi2 www.capi2.com
Precio	según configuración
Precio ejemplo para 25-30 pies y 80 A	aprox. 1.605 € + IVA
Precio ejemplo para 35-40 pies y 130 A	aprox. 2.505 € + IVA
Precio ejemplo para 45-55 pies y 180 A	aprox. 3.315 € + IVA