

## Impianti elettrici: materiali Electric plants: materials

E-T-A da oltre 60 anni progetta, produce e distribuisce dispositivi elettrici ed elettronici di protezione, distribuzione e controllo. La nostra azienda realizza interruttori utilizzando tutte le tecnologie oggi disponibili: termici, magneto-termici, magneto-idraulici, alte prestazioni, elettronici, che coprono un vastissimo range di correnti nominali, da 0,01 a 500 Amps, oltre a sistemi e racks di distribuzione standard o personalizzati, precablati, CAN Bus e anche senza cavi (PCB).

I nostri prodotti per la nautica, come per tutte le altre applicazioni, garantiscono rigidi standard di rendimento ed affidabilità.

Espressamente progettati per applicazioni marine, i dispositivi E-T-A comprendono: interruttori protetti, sezionatori, stacca batterie con controllo remoto, relè elettronici e sensori.

Apice della nostra tecnologia è il futuristico Power Plex, sistema bus per la protezione e il controllo degli impianti elettrici di bordo. Il nuovo sistema distribuito equipaggiato con Power Plex è un impianto di bordo completo che riduce notevolmente l'esigenza di cablaggi convenzionali e combina affidabilità e comodità per l'utente, in moduli di semplice installazione progettati per soddisfare i requisiti specifici delle imbarcazioni, attuali e future. Il sistema è co-



stituito da moduli posizionati secondo le esigenze all'interno dell'imbarcazione per facilitare il collegamento di carichi, interruttori e sensori.

I vari componenti comunicano tra loro via CAN bus (conforme a SAE J1939) per funzionare come un unico sistema di controllo nono-stante le diverse posizioni; ciò consente l'uso di innovative interfacce di controllo (touch screens e/o eleganti tastiere) e l'automatizzazione di determinate funzioni mediante un computer di bordo centrale. Installando i moduli nella posizione più vicina possibi-

le ai carichi, i costi di cablaggio e installazione si riducono al minimo. Il sistema di protezione ridondante, denominato FLPC (Four Level Protection Concept) si basa sul funzionamento interdipendente di quattro tipi di protezione: protezione da sovra corrente controllata da software con misurazione della corrente, disconnessione di sicurezza controllata da hardware, protezione

**E-T-A®**  
Circuit Protection & Control

**E-T-A- Apparecchi Elettrotecnici Srl**  
Via Calisto da Lodi, 14 - 20156 Milano - Italia  
Tel. +39 02 33496444 - Fax +39 02 33406767  
info@e-t-a.it - www.e-t-a.it

intrinseca dei transistor di potenza ed elementi protettivi termici con funzione di commutazione manuale (funzione "Go Home").

Esperienza e specializzazione ci permettono di realizzare prodotti innovativi ed affidabili come i nuovi interruttori protetti serie

3131, che offrono una comoda ed elegante alternativa ai soliti interruttori da plancia e fusibili, integrando nell'interruttore stesso la protezione termica.

Il grado di protezione IP66 da acqua e spruzzi ne fanno la scelta ideale per le applicazioni nautiche, anche nelle condizioni ambientali più difficili.

Svariate tipologie di comando, illuminazioni, serigrafie e simboli (anche personalizzabili), offrono una vastissima scelta in grado di soddisfare le più disparate esigenze dell'industria nautica. La variante dell'interruttore (solo switch) a 3 posizioni e le cornici modulari dedicate, completano la gamma delle opzioni disponibili.

Per qualsiasi informazione:  
info@e-t-a.it  
www.e-t-a.it



*Since 1948 E-T-A designs, manufactures and supplies electrical and electronic devices, dedicated to current protection, power distribution and control. Our company produces circuit breakers*

*making use of all kind of modern technologies, such as: thermal, magnetic, hydraulic, high performance, electronic, which guarantee a wide range of currents, from 0,05 to 500 Amps, in addition to standard or customized distribution racks, precwired, CAN Bus and wireless (PCB).*

*Our marine products, as well as all others applications, have strict standard of performances and reliability. Specially designed for marine applications our production range includes: circuit breakers,*

*disconnecting switches, battery isolators with remote control, electronic relay and sensors. Top of our technology is the advanced Power Plex. It's a Bus System for protection and control of*

*electrical installations in professional and amusement boats. This is a complete system that greatly reduces the volume of conventional wirings and combines the reliability and comfort for the user, with simple installation modules, designed to meet specific requirements of boats, present and future. The system is built with modules installed according to demands, inside the boat to facilitate connection of loads, switches and sensors. Various components communicate with*

*one another via CAN bus (as SAE J1939) to operate as a single control system despite the different positions; this allows the use of innovative interfaces control (touch screens and/or elegant touch panels) and the automation of certain functions by a central onboard computer.*

*By installing the modules in a position close as possible to the loads, the cost of wiring and installation can be reduced to the minimum.*

*The redundant system of protection, called FLPC (Four Level Protection Concept) is based on the interdependent operation of four types of protection from overload: protection from overcurrent, controlled by a software with measuring of the current, security disconnection controlled by hardware, intrinsic protection of power transistors and thermal protective elements with*

*manual switching function. Experience and specialization allow us to realize innovative and reliable products, like the new circuit breakers ETA type 3131. They are a unique combination between a fascinating design switch and a reliable electrical protection. IP66 protection degree from water and splash, make it the ideal choice for marine applications, including those in more difficult environmental conditions. Several types of command, serigraphs, symbols and lighting, offer a wide choice able to meet the more dissimilar needs of nautical industry. The variant of 3 positions switch and their modular frames are available to complete the whole range of the series. Online information: info@e-t-a.it www.e-t-a.it*