

AHD-DPS02

Sistema di controllo e di comando luci di navigazione

Controllo e comando di luci tradizionali o luci a LED (fino ad un massimo di 42)

Senza bisogno di manutenzione (in caso di corto circuito non è necessario sostituire i fusibili)

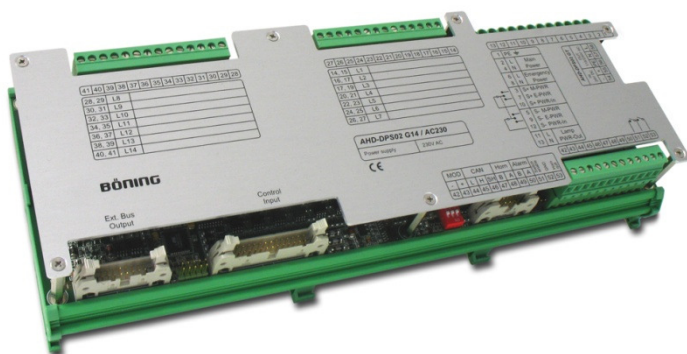
Comando tramite pannello di comando personalizzato, Touch screen o PC standard

Certificazione: GL, LR

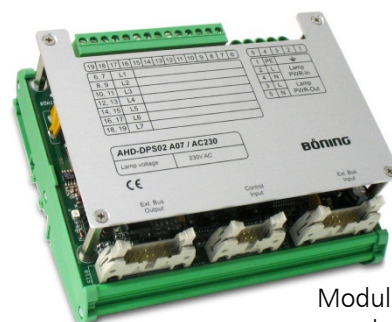
Display a colori per il comando e la gestione delle luci tramite touch screen



Pannello di comando personalizzato



Modulo di base per 14 lampade



Modulo supplementare per 7 lampade

Luci a LED



Luci tradizionali



Introduzione

Il sistema modulare di monitoraggio, controllo e comando per le luci di navigazione *DPS-02* viene utilizzato per le imbarcazioni da diporto e da lavoro. Le luci di navigazione fanno distinguere una barca di notte e in caso di tempo con scarsa visibilità e fanno capire dal colore la sua direzione. Tali fanali sono utili per la prevenzione delle collisioni e devono essere costruiti secondo precisi canoni stabiliti dall'ente Tecnico.

Sistema flessibile di assemblaggio

L'impianto può includere:

- **Modulo di base AHD-DPS02 G14 (con 14 canali)**
- **Fino a 4 moduli supplementari AHD-PS02 A07 (7 canali per ciascun modulo)**
- **Pannello di comando (disponibili vari modelli)**

Il sistema base è composto da un modulo di base con 14 canali ed un'unità di comando. Secondo necessità è possibile aumentare il numero dei canali tramite moduli supplementari con 7 entrate fino a un massimo di 42. Tramite impiego di più moduli di base è possibile comandare e controllare numerosi fanali di navigazione a scelta. I moduli sono alloggiati in elementi in plastica ad incastro per il montaggio su guide di supporto.

Attraverso l'unità di comando vengono attivati i circuiti delle lampade, il cui stato viene segnalato tramite LED. Le unità di comando vengono prodotte su misura per il cliente e possono essere offerte in alloggiamenti standard (144/192/288mm x 144mm) o anche sotto forma di pannelli operativi individuali. Inoltre è possibile il controllo direttamente da Touch screen o PC.

Alimentazione elettrica

Il sistema supporta tutte le tensioni che generalmente si trovano a bordo di un'imbarcazione (24V CC 115V CA e 230V CA). Il modulo di base viene alimentato con tensione principale e con tensione di emergenza e, in caso di necessità, è possibile effettuare la commutazione grazie al commutatore-selettore di tensione in dotazione per alimentare le lampade. Entrambi i tipi di tensione vengono costantemente controllati. A prescindere dalla tensione selezionata per alimentare le lampade, la tensione interna per le apparecchiature elettroniche viene prodotta automaticamente da entrambe le tensioni di alimentazione sul modulo di base e distribuita ai moduli supplementari. In condizioni di spegnimento le due linee di un circuito vengono disconnesse dall'alimentazione tramite contatti di relè. I canali sono protetti contro i cortocircuiti e non richiedono manutenzione (non è necessario sostituire i fusibili). In caso di avaria dell'elettronica, rimarrà garantito il funzionamento delle lampade.

Acquisizione e comando

Sull'unità di comando sono presenti, per ciascuna lampada, un interruttore e un LED di controllo. In caso di cortocircuito o rottura del filo viene emesso un segnale di allarme corrispondente al canale stesso.

Il pannello di comando segnala tre condizioni:

- **Lampada spenta (LED di controllo spento)**
- **Lampada accesa (LED acceso)**
- **Anomalia della lampada (LED lampeggiante)**

In caso di allarme oltre al LED lampeggiante si attiva un segnalatore acustico integrato nell'unità di comando (è possibile collegare anche un segnalatore acustico esterno). Il riconoscimento dell'allarme acustico avviene tramite un tasto, con conseguente disinserimento del segnalatore acustico. Il LED continuerà a lampeggiare fino a quando il canale corrispondente non sarà stato disattivato o riparato. La regolazione luminosa automatica dei LED dell'unità di comando avviene tramite una fotocellula integrata.

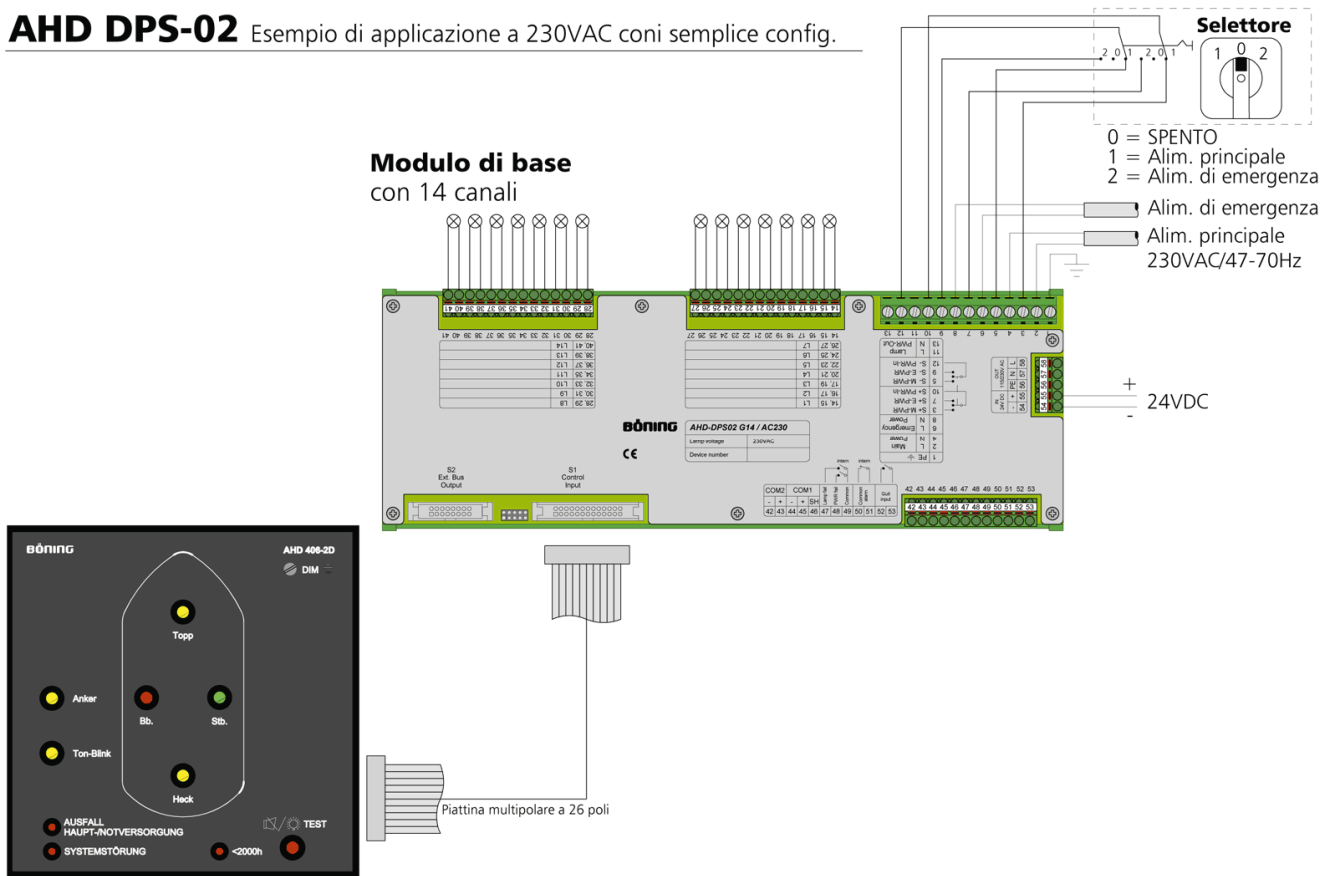
Monitoraggio preventivo

Una funzione supplementare per i canali d'ingresso è la memorizzazione dei cicli di commutazione e della durata di funzionamento. Di conseguenza è possibile visualizzare, se è stata raggiunta la durata massima di illuminazione delle relative lampade e se è quindi necessario sostituirle. Ciò riveste particolare rilevanza nel caso dei fanali di navigazione dotati di LED, in quanto essi si disattivano automaticamente allo scadere di un determinato periodo di illuminazione.

Connessione ad altri sistemi

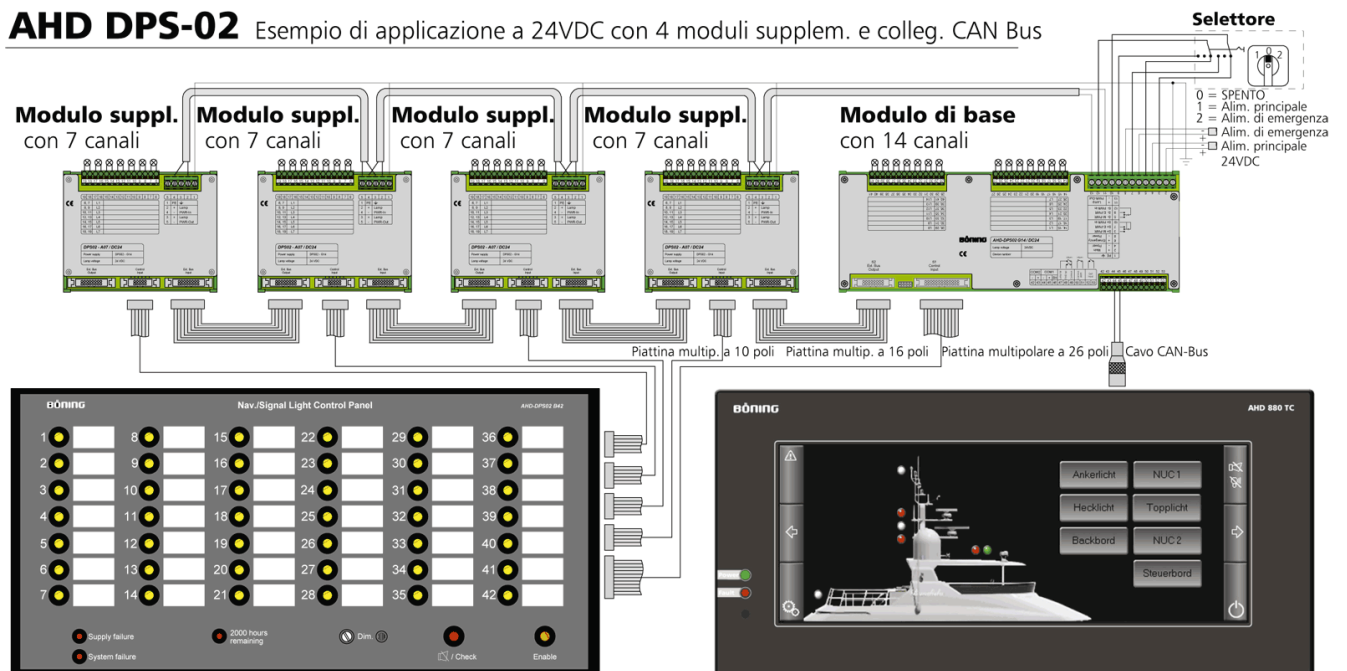
Per l'istradamento delle anomalie al sistema di allarme principale è disponibile un'uscita cumulativa dell'allarme (contatto normalmente chiuso) con ripetizione dell'allarme. Il modulo di base dispone di tre interfacce seriali diverse per il collegamento delle unità di comando. Attraverso il CAN bus o il Modbus è possibile collegare un sistema per PC, che assume il comando e la visualizzazione del sistema.

AHD DPS-02 Esempio di applicazione a 230VAC con semplice config.



Pannello di comando personalizzato

AHD DPS-02 Esempio di applicazione a 24VDC con 4 moduli suppl. e colleg. CAN Bus



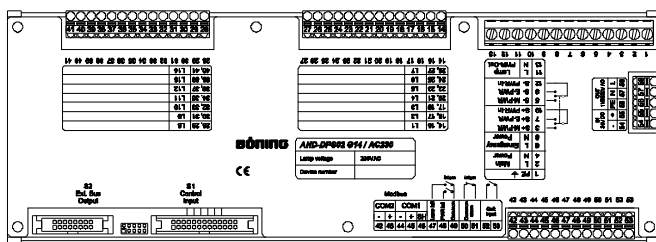
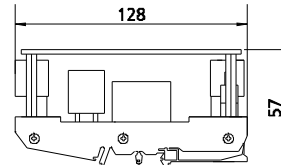
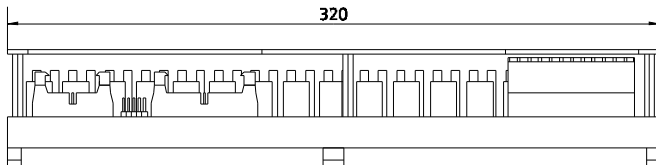
Pannello di comando di emergenza
Pannello in dotazione al sistema per soddisfare le esigenze delle società di classificazione

Display Touchscreen da 8,8" - AHD 880 TC
per il montaggio su plancia o PC standr
Controllo e comando tramite Modbus o CAN-Bus

Disegno schematico

Disegno quotato

Modulo di base AHD-DPS02 G14... /DC24 /DC24LED /AC115 /AC230

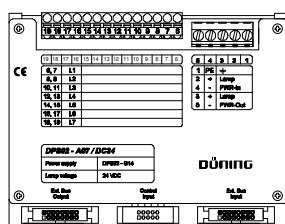
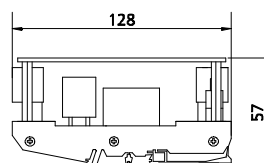
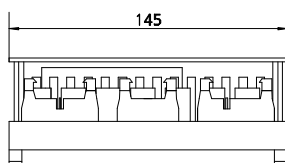


Dati tecnici

Alimentazione:	24VDC (18...32VDC) 115VAC 230VAC
Corrente assorbita:	100...420mA (24VDC)
Temperatura di esercizio:	-25°C...70°C
Temp. Di conservazione:	-30°C...85°C
Peso:	0,98kg
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni esterne:	320mm x 128mm x 57mm
Entrate/Uscite:	1 x Seriale (unità di comando) 1 x Modbus (RS485 / RS422) 1 x CAN-Bus 14 entrate relè 14 circuiti lampade
Montaggio:	Su guide di supporto TS-32 e TS-35

Disegno quotato

Modulo supplementare AHD-DPS02 A07... /DC24 /DC24LED /AC115 /AC230



Dati tecnici

Alimentazione:	24VDC (18...32VDC) 115 VAC 230 VAC
Corrente assorbita:	120...380mA (bei 24VDC)
Temperatura di esercizio:	-25°C...70°C
Temp. di conservazione :	-30°C...85°C
Peso:	0,54kg
Tipo di protezione:	IP 20
Dimensioni esterne:	145mm x 128mm x 57mm
Entrate/Uscite:	7 entrate relè 7 circuiti lampade
Montaggio:	Su guide di supporto TS-32 e TS-35