

AHD-DPS02

Positions- und Signallaternensteuerung und -Überwachung

Modulare Steuerung und Überwachung von bis zu 42 Lampenkreisen

Konventionelle oder LED- Lampen überwachbar

Wartungsfrei (kein Sicherungswechsel nach Kurzschluss)

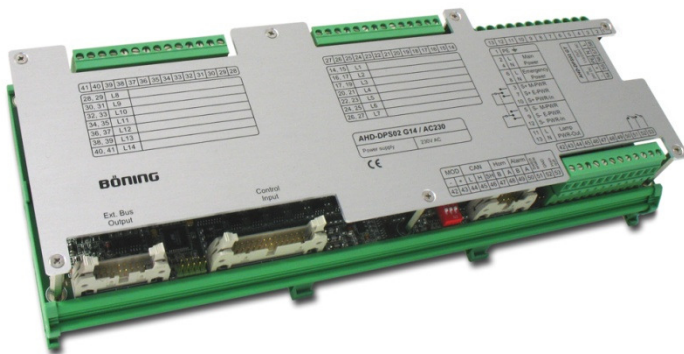
Bedienung über individuell gestaltbare Bedieneinheit, Touchscreen oder Standard-PC

Zulassung: GL, LR

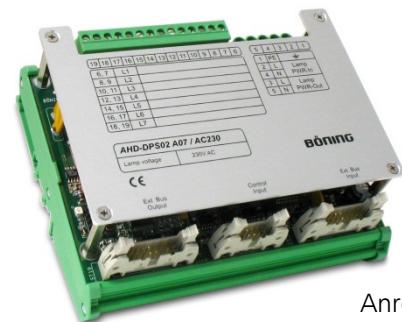
Farbdisplay mit individueller Grafik und Touchscreen-Bedienung



Kundenspezifische Bedieneinheit



Grundmodul für 14 Lampen



Anreihmodul für 7 Lampen

LED-Lampe



Glühlampe



Einleitung

Die modular aufgebaute *AHD-DPS02* dient zur Steuerung und Überwachung von Positions- und Signallaternen auf Schiffen. Diese Lampen geben bei Dunkelheit und schlechten Sichtverhältnissen Auskunft u.a. über die Fahrtrichtung des Schiffes und sind international zur Kennzeichnung von Wasserfahrzeugen vorgeschrieben und dienen der Kollisionsverhütung. Die Anlage ist durch ihre Modulbauweise an die jeweiligen Erfordernisse anpassbar.

Flexible Konfiguration

Eine Anlage besteht aus

- Grundmodul (mit 14 Kanälen)
- bis zu 4 Anreihmodulen (je 7 Kanäle)
- Bedieneinheit (verschiedene Ausführungen möglich)

Die Minimalkonfiguration besteht aus einem Grundmodul mit 14 Kanälen und einer Standard-Bedieneinheit. Je nach Bedarf kann die Anzahl der Kanäle durch Anreihmodule in 7er-Schritten auf maximal 42 erweitert werden. Durch Verwendung mehrerer Grundmodule lassen sich beliebig viele Lampen steuern und überwachen. Alle Module befinden sich im Profilgehäuse für Schienenmontage. Über die Bedieneinheit werden die Lampenkreise eingeschaltet und mittels LEDs deren Zustände angezeigt. Bedieneinheiten werden kundenspezifisch hergestellt und können in Standardgehäusen (144/192/288 x 144 mm) oder auch als individuelle Bedientafeln angeboten werden. Zusätzlich ist eine Bedienung über Touchscreen oder PC möglich.

Sichere Versorgung

Verschiedene Varianten sind verfügbar für alle auf dem Schiff üblichen Spannungen (24 VDC, 115 VAC und 230 VAC). Das Grundmodul wird mit Haupt- und Notspannung versorgt, zwischen denen im Bedarfsfall umgeschaltet werden kann, um damit die Lampen zu speisen. Beide Spannungen werden permanent überwacht. Unabhängig von der Wahl der Spannung für die Lampenspeisung wird auf dem Grundmodul die interne Spannung für die Elektronik automatisch aus beiden Versorgungsspannungen erzeugt und an

die Anreihmodule weitergegeben. Im ausgeschalteten Zustand sind beide Leitungen eines Kreises durch Relaiskontakte von der Versorgung getrennt. Die Kanäle sind kurzschlussfest und wartungsfrei, es müssen keine Sicherungen gewechselt werden. Bei Ausfall der Elektronik bleibt die Funktion der Lampen gewährleistet.

Einfache Bedienung & sichere Erfassung

Auf der Bedieneinheit gibt es für jeden Lampenkreis einen Schalter und eine Kontroll-LED. Bei Kurzschluss oder Drahtbruch in einem der Kreise wird ein Alarm für diesen Kanal signalisiert. Die Bedieneinheit zeigt drei Zustände an:

- Lampe ausgeschaltet (Kontroll-LED aus)
- Lampe eingeschaltet (LED an)
- Lampe defekt (LED blinkt)

Im Alarmfall wird neben der entsprechenden LED eine integrierte Hupe aktiviert (externe Hupe zusätzlich anschließbar). Über eine Taste wird der akustische Alarm quittiert und die Hupe abgeschaltet. Die LED blinkt solange weiter, bis der Kanal ausgeschaltet oder repariert wird. Alle LEDs der Bedieneinheit werden über eine Fotozelle automatisch gedimmt.

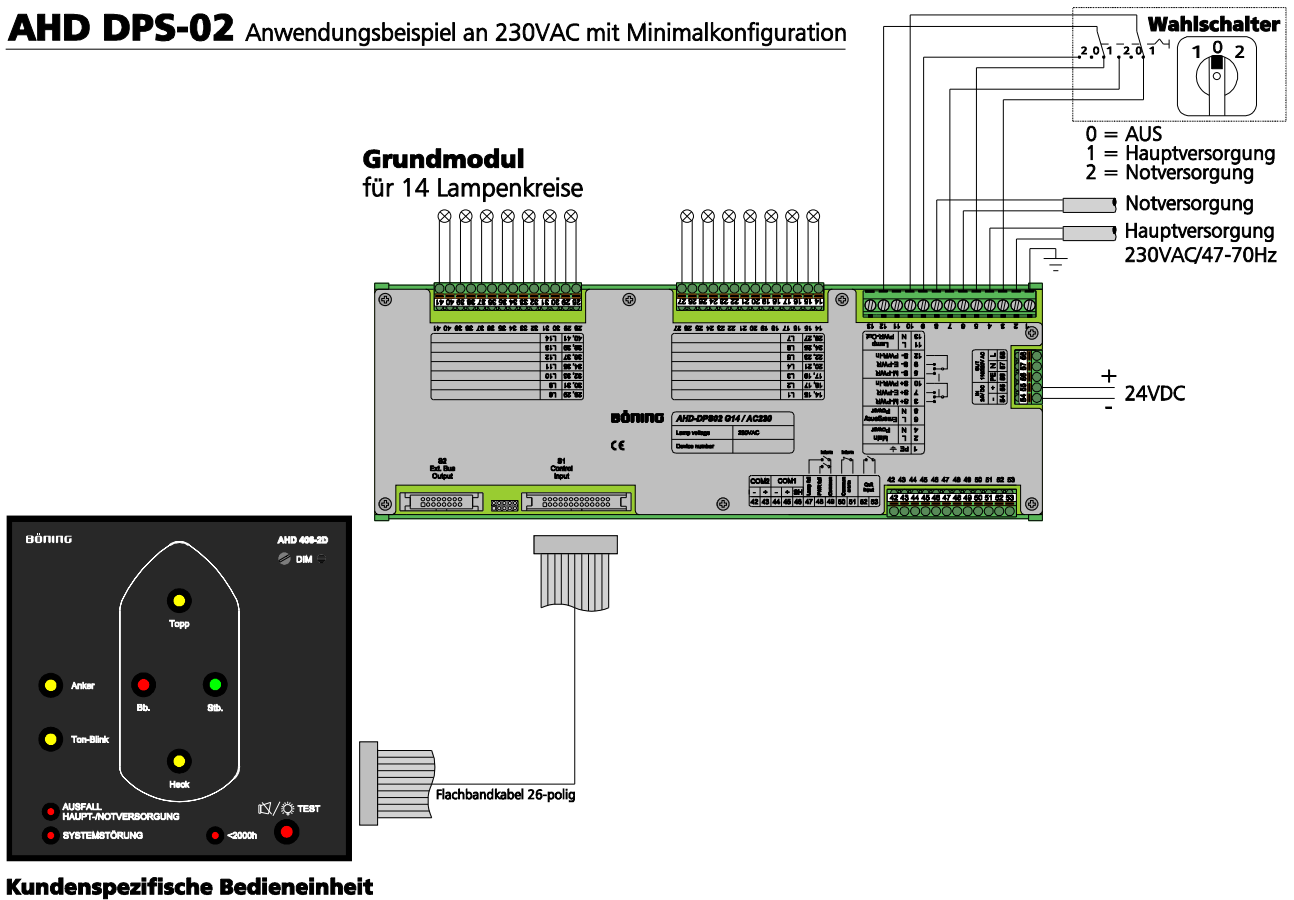
Vorausschauende Überwachung

Als Zusatzfunktion kann für jeden Kanal die Betriebsdauer und die Anzahl der Schaltzyklen gespeichert werden. Damit ist es möglich, diejenigen Lampen angezeigt zu bekommen, deren Lebensdauer erreicht ist und daher ausgewechselt werden sollten. Bei LED-Lampen ist dies vorgeschrieben.

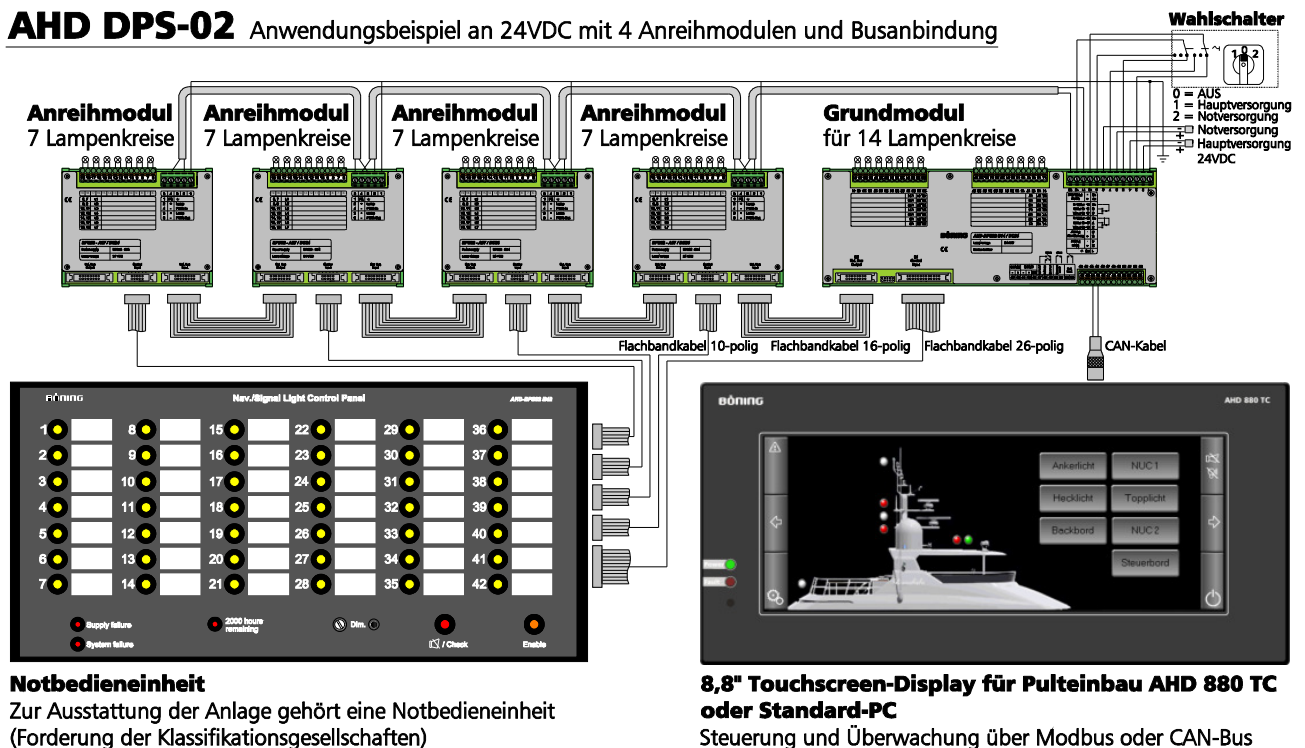
Anschluss an weitere Systeme

Zur Weiterleitung einer Störung an ein Alarmsystem steht ein Sammelalarm-Kontakt (Öffner) mit Alarmwiederholung zur Verfügung. Das Grundmodul verfügt über drei Schnittstellen für den Anschluss von Bedieneinheiten. Die konventionelle Bedieneinheit wird über eine serielle Schnittstelle verbunden und ist Bestandteil jeder Anlage. Über Modbus oder CAN-Bus ist die Steuerung und Überwachung per PC durchführbar.

AHD DPS-02 Anwendungsbeispiel an 230VAC mit Minimalkonfiguration

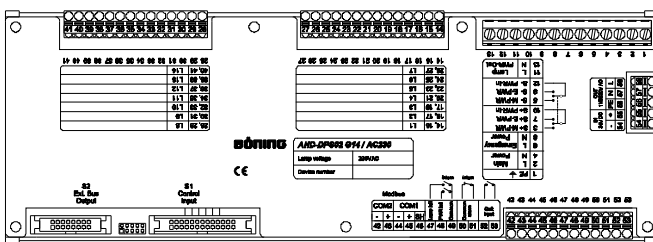
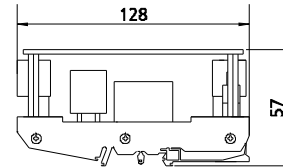
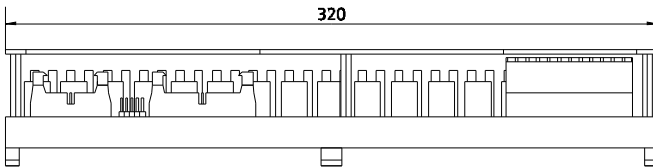


AHD DPS-02 Anwendungsbeispiel an 24VDC mit 4 Anreihmodulen und Busanbindung



Abmessungen

Grundmodulversionen: AHD-DPS02 G14 ... /DC24 /DC24LED /AC115 /AC230

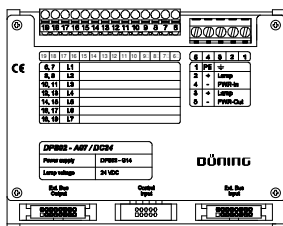
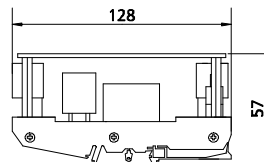
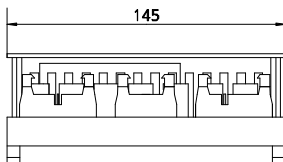


Technische Daten

Spannungsversorgung:	24VDC (18...32VDC)
	115VAC
	230VAC
Stromaufnahme:	100...420mA (24VDC)
Arbeitstemperatur:	-25°C...70°C
Lagertemperatur:	-30°C...85°C
Gewicht:	0,98 kg
Schutzklasse:	IP 20
Außenmaße:	320 x 128 x 57 mm
Ein-/Ausgänge:	1 x Seriell (Bedieneinheit)
	1 x Modbus (RS485 / RS422)
	1 x CAN-Bus
	14 Relaisgänge
	14 Lampenkreise
Montageart:	auf Schiene TS 32 und TS 35

Abmessungen

Anreihmodulversionen: AHD-DPS02 A07 ... /DC24 /DC24LED /AC115 /AC230



Technische Daten

Spannungsversorgung:	24 VDC (18...32 VDC)
	115VAC
	230VAC
Stromaufnahme:	120...380 m A
Arbeitstemperatur:	-25°C...70°C
Lagertemperatur:	-30°C...85°C
Gewicht:	0,54 kg
Schutzklasse:	IP 20
Außenmaße:	145 x 128 x 57 mm
Ein-/Ausgänge:	7 Relaisgänge
	7 Lampenkreise
Montageart:	auf Schiene TS 32 und TS 35