

AHD 882

Zentraleinheit für Alarm-, Anzeige- und Steuerungssysteme

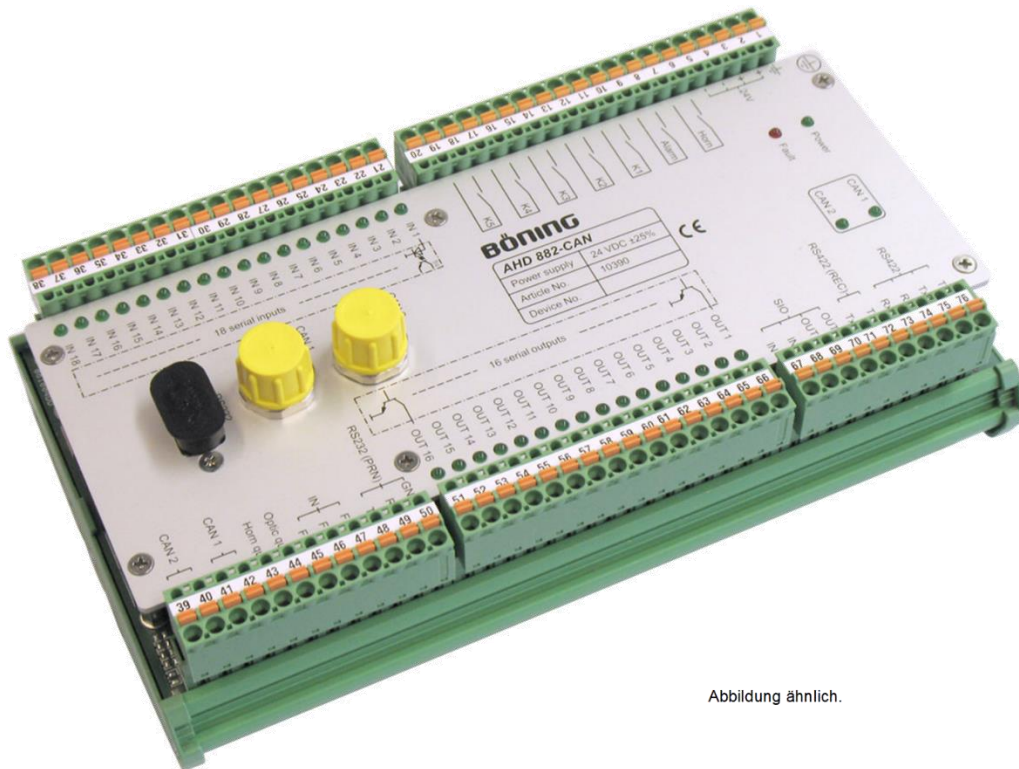


Abbildung ähnlich.

Allgemeines

Die Zentraleinheit AHD 882 ist ein mikrokontrollergesteuertes Gerät zur Erfassung, Bearbeitung und Verteilung von binären Statusdaten und analogen Grenzwerten (Alarme, Ereignisse, Meldungen etc.). Die Daten (z. B. Messdaten von Sensoren eines Schiffsalarm-, Anzeige- und Steuerungssystems) werden seriell von dezentral angeschlossenen externen Datenstationen und verarbeitenden Geräten übertragen und über das integrierte Alarm-, Anzeige- und Steuerungsmanagement verarbeitet.

Die Geräteelektronik ist integriert in einem Modulgehäuse, vorbereitet zur Installation auf Norm-Tragschienen in Pulten, Konsolen, Schalttafeln oder Schaltkästen.

Der Kabelanschluss erfolgt über zwei Klemmleisten, ausgestattet mit steckbaren Klemmenmodulen und Käfigzugfederklemmen, sowie Steckverbindern für RS232-Schnittstellenanschluss (9-polige D-Sub Steckverbinder) und CAN-Bus-Anschluss (2 x Lumberg DeviceNet-Steckverbinder).

Die Zentraleinheit AHD 882 bietet 18 Eingangskanäle zur seriellen Übertragung der extern erfassten Daten, an die unter anderem die folgenden Einheiten angeschlossen werden können:

- Binärdatenstation AHD-PS 15, 15 binäre Eingänge
- Binärdatenstation AHD-PS 30, 30 binäre Eingänge
- Binärdatenstation AHD-PS 47, 47 binäre Eingänge
- Diesel-Start-Stopp-Automat AHD 414
- Sicherheitssystem AHD 414A
- Alarmsystem Kompakt EDA 47, 47 binäre Eingänge

Über zwei CAN-Bus Schnittstellen können auch binäre Statusdaten von Messpunkten der im CAN-Bus Netzwerk eingebundenen Datenerfassungsgeräten aus dem CAN-Datenprotokoll ausgefiltert werden, z. B.:

- Datenstation AHD-SAS 15, 15 analoge/binäre Eingänge
- Positionslaternen-Überwachungssystem AHD-DPS 02

Alle erfassten Daten werden entsprechend der vordefinierten projektspezifischen Konfiguration bearbeitet und als bearbeitete Ausgangsdaten auf die 16 verfügbaren seriellen Ausgangskanäle der Einheit verteilt, an externe Anzeige- und Steuereinheiten angeschlossen werden können, wie z. B.:

- Alarm- und Anzeigesystem Kompakt EDA 47
- Gruppenalarm- und Anzeigesystem Kompakt EDA 47
- Bereitschaftsalarm-Kammertableau AHD 406-2
- Relaisstation AHD-R101

Die Daten können ebenso über den CAN-Bus an im Netzwerk angeschlossene Einheiten übertragen werden, wie z. B. die Farbdisplays AHD 652, AHD 880 TC sowie Panel PCs.

Die Zentraleinheit AHD 882 kann die binären Statusdaten und analogen Grenzwerte von bis zu 846 Messpunkten bearbeiten und verwalten.

Ein interner Datenspeicher zur Sicherung der letzten 10.000 erfassten Meldungen mit Datum-/Zeitinformation ist integriert, wobei die AHD 882 Einheit bei den Meldungen sowohl zwischen Status- und Alarmmeldungen als auch zwischen Ein- und Ausschaltmeldung unterscheidet.

An die integrierte RS232-Schnittstelle kann entweder ein Alarm- und Ereignis-Protokolldrucker oder –Computer angeschlossen werden, über den die erfassten Meldungen ausgedruckt bzw. aufgelistet und in Protokolldateien abgespeichert werden können.

Zusätzliche Steuereingänge, Quittiereingänge und Gruppenrelaisausgänge erweitern den Funktionsumfang der Zentraleinheit AHD 882 und bieten umfangreiche Anwendungsmöglichkeiten.

Die Konfiguration des Gesamtsystems (AHD 882 und angeschlossene externe Geräte) erfolgt über eine Konfigurationssoftware, die Bestandteil des Lieferumfangs ist. Mit dieser Software kann die gesamte projektspezifische Messpunktliste mit allen erforderlichen Parametern wie Status- oder Alarmmeldung, Verzögerungszeiten, Alarm bei offenem oder geschlossenem Kontakteingang etc. adaptiert werden. Die Software erlaubt komfortable Konfiguration durch den Gebrauch von klar strukturierten Datentabellen.

Technische Information Zentraleinheit AHD 882:

Technische Daten

• Mechanische Daten

Abmessungen B x H x T	216 x 125 x 71 mm
Gewicht	Ca. 0,6 kg

• Umgebungsdaten

Betriebstemperatur	-30°C ... +70°C
Lagertemperatur	-50°C ... +85°C
Schutzart	IP 20
Erforderlicher Mindestabstand zum Kompass	Steuerkompass: 0,65 m Regelkompass: 0,75 m

• Elektrische Daten

Spannungsversorgung	24 V DC (+30% - 25%)
Stromverbrauch, max.	125 mA (24 V DC)

• Schnittstellen

Serielle Eingänge	18 x Seriell Ein (Optokoppler, minusgeschaltet)
Serielle Ausgänge	16 x Seriell Aus (Optokoppler, minusgeschaltet)
Bus-Schnittstellen	2 x CAN-Bus (Option redundant), jeweils mit DeviceNet-Steckverbinder und Klemmenleistenanschluss
Serielle Schnittstellen	1 x RS232 für Alarmprotokolldrucker oder PC für Konfiguration oder Alarmprotokollierung (9-poliger Sub-D Steckverbinder und Klemmenleistenanschluss oder alternativ 1 x RS422 Ausgang an VDR (Klemmenleistenanschluss) 1 x RS422/485 Ausgang optional (Klemmenleistenanschluss)
Relaisausgänge	5 x Gruppenrelais (K1 – K5, NO oder NC konfigurierbar) 1 x Alarmrelais (konfigurierbar als allg. Alarmausgang (NC), Steuerrelais für Lichtrufsäulen oder Gruppenrelais) 1 x Hornrelais (NO)
Binäre Eingänge	1 x Horn Quit (akust. Alarmquittierung) 1 x Optic Quit (optische Alarmquittierung) 3 x Funktionseingang (F1 – F3, optional)

• Einbau

Modulträgergehäuse zur Installation auf Profiltragschiene TS 32 oder TS 35

• Zulassungen

Klassifikationsgesellschaften ABS, CRS, DNV, LR, RINA

• Artikelnummer

10390

Technische Information Zentraleinheit AHD 882:

Abmessungen:

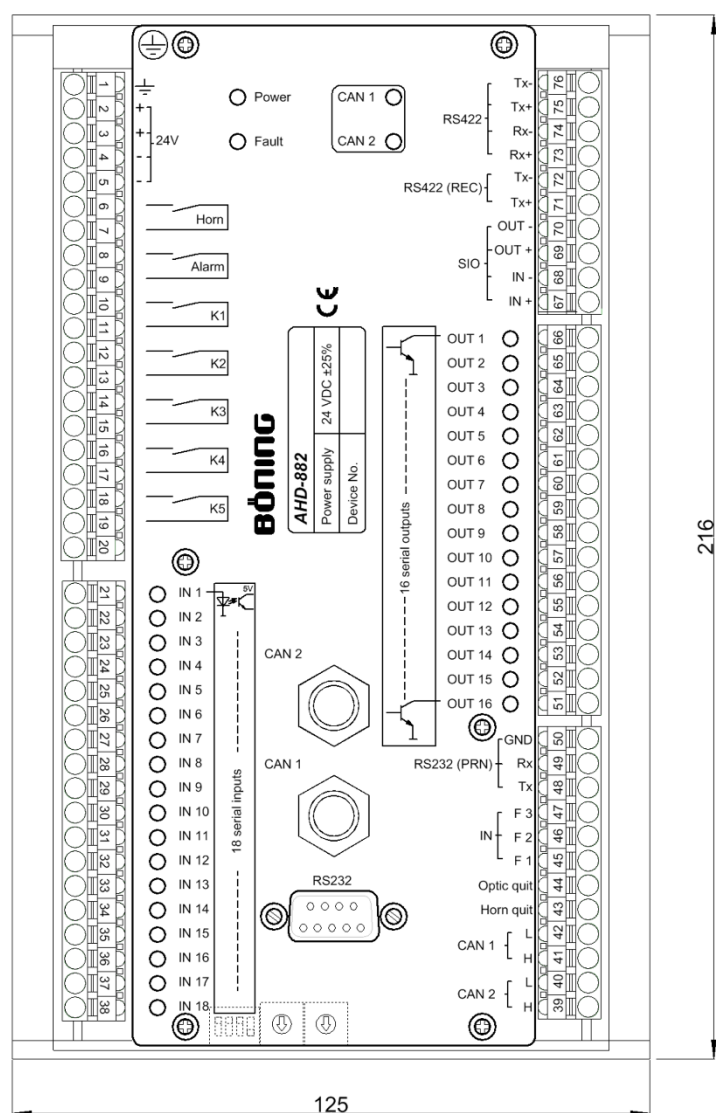
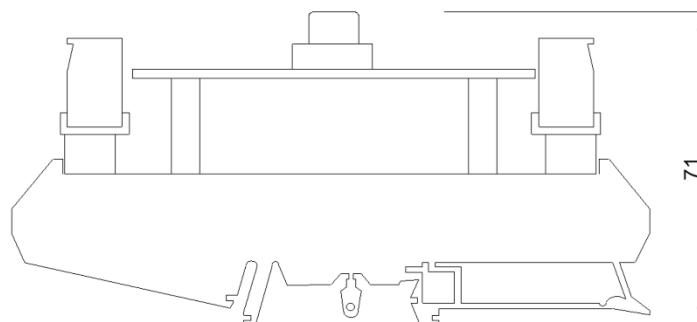
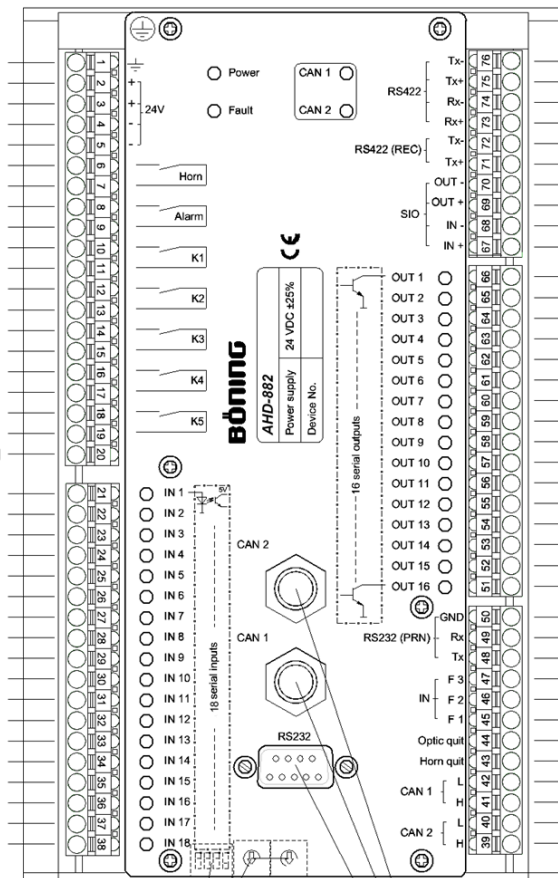


Abbildung ähnlich.

Technische Information Zentraleinheit AHD 882:

Anschluss:

- 1: Erde
- 2: 24 V DC (18 ... 32 V DC); +
- 3: 24 V DC (18 ... 32 V DC); +
- 4: 24 V DC (18 ... 32 V DC); -
- 5: 24 V DC (18 ... 32 V DC); -
- 6: Horn (Relaisausgang, pot.frei)
- 7: Horn (Relaisausgang, pot.frei)
- 8: Alarm (Relaisausgang, pot.frei)
- 9: Alarm (Relaisausgang, pot.frei)
- 10: Gruppe K1 (Relaisausgang, pot.frei)
- 11: Gruppe K1 (Relaisausgang, pot.frei)
- 12: Gruppe K2 (Relaisausgang, pot.frei)
- 13: Gruppe K2 (Relaisausgang, pot.frei)
- 14: Gruppe K3 (Relaisausgang, pot.frei)
- 15: Gruppe K3 (Relaisausgang, pot.frei)
- 16: Gruppe K4 (Relaisausgang, pot.frei)
- 17: Gruppe K4 (Relaisausgang, pot.frei)
- 18: Gruppe K5 (Relaisausgang, pot.frei)
- 19: Gruppe K5 (Relaisausgang, pot.frei)
- 20: 24 V DC : +, Versorgung ser. Eingang
- 21: Ser. Eingang IN 1 (Optokoppler)
- 22: Ser. Eingang IN 2 (Optokoppler)
- 23: Ser. Eingang IN 3 (Optokoppler)
- 24: Ser. Eingang IN 4 (Optokoppler)
- 25: Ser. Eingang IN 5 (Optokoppler)
- 26: Ser. Eingang IN 6 (Optokoppler)
- 27: Ser. Eingang IN 7 (Optokoppler)
- 28: Ser. Eingang IN 8 (Optokoppler)
- 29: Ser. Eingang IN 9 (Optokoppler)
- 30: Ser. Eingang IN 10 (Optokoppler)
- 31: Ser. Eingang IN 11 (Optokoppler)
- 32: Ser. Eingang IN 12 (Optokoppler)
- 33: Ser. Eingang IN 13 (Optokoppler)
- 34: Ser. Eingang IN 14 (Optokoppler)
- 35: Ser. Eingang IN 15 (Optokoppler)
- 36: Ser. Eingang IN 16 (Optokoppler)
- 37: Ser. Eingang IN 17 (Optokoppler)
- 38: Ser. Eingang IN 18 (Optokoppler)



- 76: Schnittstelle RS422: Tx -
- 75: Schnittstelle RS422: Tx +
- 74: Schnittstelle RS422: Rx -
- 73: Schnittstelle RS422: Rx +
- 72: Schnittstelle RS422 (VDR): Tx -
- 71: Schnittstelle RS422 (VDR): Tx +
- 70: Ser. Schnittstelle (Optokoppler): Aus -
- 69: Ser. Schnittstelle (Optokoppler): Aus +
- 68: Ser. Schnittstelle (Optokoppler): Ein -
- 67: Ser. Schnittstelle (Optokoppler): Ein +
- 66: Ser. Ausgang OUT 1
- 65: Ser. Ausgang OUT 2
- 64: Ser. Ausgang OUT 3
- 63: Ser. Ausgang OUT 4
- 62: Ser. Ausgang OUT 5
- 61: Ser. Ausgang OUT 6
- 60: Ser. Ausgang OUT 7
- 59: Ser. Ausgang OUT 8
- 58: Ser. Ausgang OUT 9
- 57: Ser. Ausgang OUT 10
- 56: Ser. Ausgang OUT 11
- 55: Ser. Ausgang OUT 12
- 54: Ser. Ausgang OUT 13
- 53: Ser. Ausgang OUT 14
- 52: Ser. Ausgang OUT 15
- 51: Ser. Ausgang OUT 16
- 50: Schnittstelle RS232 (Drucker): GND
- 49: Schnittstelle RS232 (Drucker): Rx
- 48: Schnittstelle RS232 (Drucker): Tx
- 47: Steuereingang F 3
- 46: Steuereingang F 2
- 45: Steuereingang F 1
- 44: Eingang: Optische Alarmquittierung
- 43: Eingang: Akustische Alarmquittierung
- 42: CAN-Bus Port 1: L
- 41: CAN-Bus Port 1: H
- 40: CAN-Bus Port 2: L
- 39: CAN-Bus Port 2: H

4-poliger DIP-Schalter (siehe Detail 1)

2 x BCD-Schalter für zukünftige Funktionen

CAN-Bus Port 2: Lumberg Device-Net Steckverbinder

CAN-Bus Port 1: Lumberg Device-Net Steckverbinder

Schnittstelle RS232 (Drucker): Steckverbinder D-Sub, 9-polig

Abbildung ähnlich.

Detail 1:
Konfiguration der RS232 Schnittstelle
mit dem 4-poligen DIP-Schalter



Schalter 1 bis 4 = OFF: serielle Kommunikation
über RS232 mit PC/Laptop mit Konfigurationssoftware



Schalter 1 = ON: serieller Druck über RS232 auf
Drucker oder Alarmprotokoll über RS232 auf
Display des Servicecomputers.



Schalter 4 = ON: Laden neuer Firmware über RS232