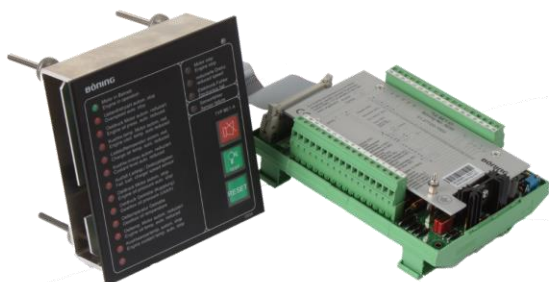


BESTAND



REFIT



Abbildung ähnlich.

Im Jahre 1996 hat die Böning Automationstechnologie für Marine-Dieselmotoren eines namhaften deutschen Herstellers ein Alarm- und Sicherheitssystem entwickelt. Es besteht aus einer Ein- Ausgabeeinheit BE1-IO und der Anzeigeeinheit BE1-A. Das System ist in Insiderkreisen bekannt, es wurden etwa 10.000 Motoren hiermit ausgerüstet. Da es sich dabei überwiegend um Doppelmotorenanlagen handelt, betrifft dies ca. 5.000 Schiffe, überwiegend Yachten.

Mit dem hier vorgestellten Refit-Paket AHD-BE1 IO CAN und AHD 570 bieten wir moderne und elegante Austauschkomponenten als Ersatz für das alte Alarmsystem an. Die Komponenten gewährleisten durch aktuelle Farbdisplay-Technologie ein zeitgemäßes Erscheinungsbild und stellen einen erweiterten und verbesserten Funktionsumfang zur Verfügung.

Die Datenstation AHD-BE1 IO CAN ist steckerkompatibel zur bereits vorhandenen BE1-IO (z. B. Sachnr. 51.27720-7003). Zusätzlich zu den vorhandenen Ein- und Ausgängen stehen vier weitere Eingangskanäle zur Verfügung:

- 2 x 4-20 mA (z. B. für Tankinhaltsmessung) oder zur Widerstandsmessung 0-200 Ω oder binär (Einstellung mit Jumpers und in der Konfiguration) und
- 2 x NiCrNi zur Messung von Abgastemperaturen.

Die Datenübertragung zu den Displays (Brücke und gegebenenfalls Flybridge) erfolgt über CAN-Bus.

Zur Anzeige der Motordaten und Alarmierung ist zurzeit das Farbdisplay AHD 570 vorgesehen.

Das Display ist als Ersatz für das Gerät BE1-A (z. B. Sachnr. 51.27720-6023 oder 51.27720-6020) vorgesehen; alle BE1-A-Gerätevarianten sind auf Anfrage verfügbar.

Das Farbdisplay ist für den Einsatz auf der Brücke und für den Außeneinsatz auf der Flybridge konzipiert. Moderne Display-Technologie ermöglicht eine brillante Darstellung.

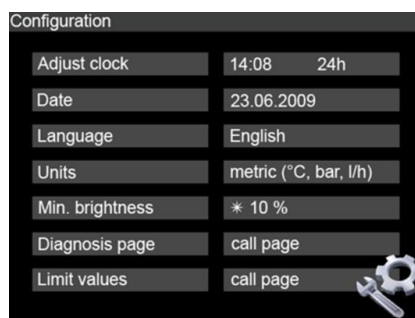
Display-Seiten

Die Motordaten und Alarmer werden auf mehreren Seiten gezeigt.

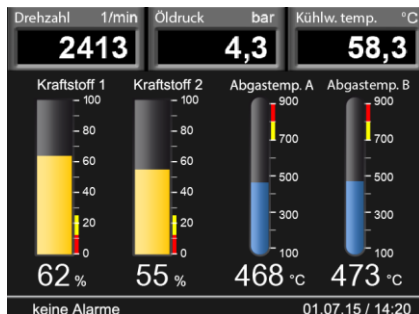
Auf der Hauptseite werden Motor-Drehzahl sowie Motoröl-druck, Kühlwassertemperatur und Ladelufttemperatur dargestellt.

**Hauptseite**

Eine integrierte Konfigurations-Seite gestattet die individuelle Einstellung des Displays, wie beispielsweise Helligkeit, Uhrzeit/Datum, Einheiten (Metrisch/Nicht-metrisch). Die Sprachen Deutsch und Englisch sind standardmäßig vorhanden; insgesamt sind 8 Sprachen möglich.

**Konfigurationsseite**

Eine zusätzliche Seite zeigt die Erweiterung der neuen Gerätegeneration gegenüber den Altgeräten. Hier können der Füllstand der Kraftstofftanks und die Abgastemperatur dargestellt werden.



Mögliche Erweiterung: Tanks und Abgastemperaturen

Die wichtigsten Motordaten werden als Zahlen in der oberen Zeile gezeigt.

Sensoren für diese Erweiterung sind auf Wunsch erhältlich:

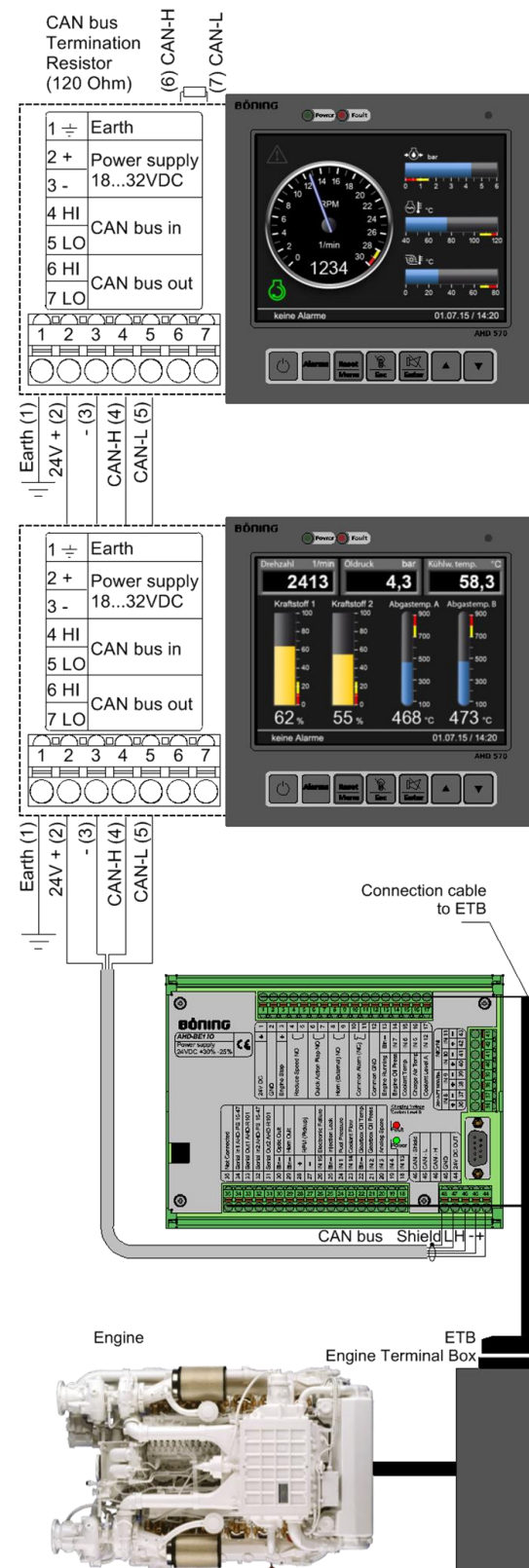
Die hydrostatische Füllstandssonde AHD-S 201 ist aufgrund der Zertifizierung durch Det Norske Veritas (DNV) prädestiniert für Anwendungen im Schiffbau. Ihr Temperatureinsatzbereich bis 125°C und der Einsatz im Ex-Bereich ermöglichen es, den Druck und somit den Füllstand des Treibstofftanks zu erfassen. Der Sensor ist für mehrere Druckbereiche (Tankhöhen) als Einschraubversion (siehe Abbildung) oder als Tauchversion (Einbau von oben in den Tank) erhältlich.



Die Abgastemperatursonde wird in das Abgasrohr nach dem Turbolader eingeschraubt, um dort vor überhörter Temperatur und somit vor der Beschädigung des Motors zu warnen.



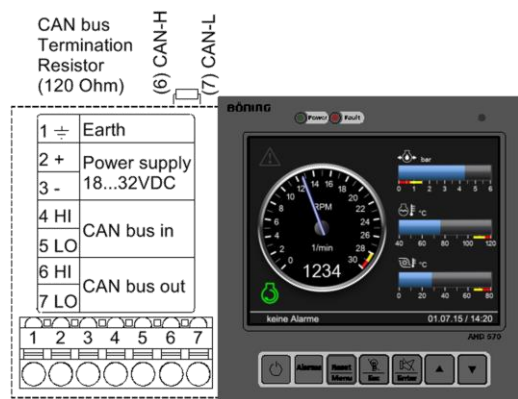
Standard-Version



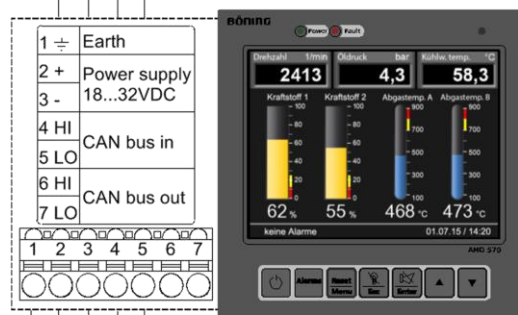
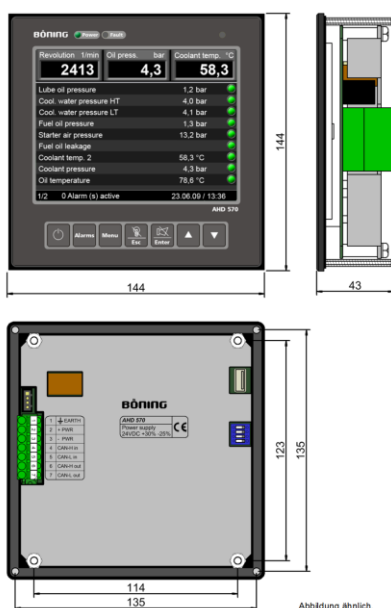
Die Alarmseite wird bei einem Alarm automatisch geöffnet. Sie zeigt alle aktuellen Alarmer, Warnungen und Sensorfehler chronologisch mit Datum und Uhrzeit in tabellarischer Form:

Erweiterung mit Erfassung von Sensordaten

Revolution	1/min	Oil press.	bar	Coolant temp.	°C
2413		1,2		58,3	
Alarms				Date / Time	
Lube Oil Pressure				23.06.09 / 12:52	
1/1 1 Alarm(s) active				23.06.09 / 13:36	



Technische Daten

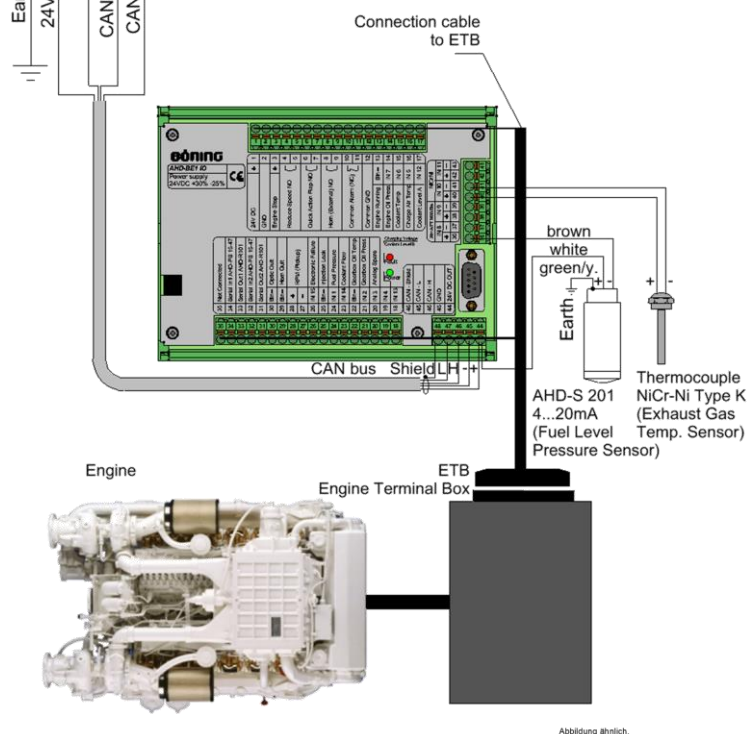


AHD 570

Abmessungen	144 mm x 144 mm x 43 mm
Pultausschnitt	131 mm x 131 mm
Betriebstemperatur	-25°C ... +70°C
Schutzklasse	IP 56 (Front)
Spannungsversorgung	24 V DC (+30%/-25%), 700mA
Display	5,7" LCD Farb-Display (500 cd/m²)
Schnittstellen	1 x CAN-Bus (Kommunikation)
Zulassungen	DNV, LR, RS

AHD-BE1 IO CAN

Abmessungen	167 mm x 125 mm x 57 mm, Montage auf Schiene TS32 / TS35
Betriebstemperatur	-25°C ... +70°C
Schutzklasse	IP 20 (Rückseite)
Spannungsversorgung	24 V DC (+30%/-25%), 300 mA
Schnittstellen	1 x CAN-Bus (Kommunikation)
Eingänge/Ausgänge	Wie BE1-IO Zusätzlich: 2 x NiCrNi 2 x 4-20 mA, 0-200 Ω, binär (Einstellung mit Jumper und in Konfiguration)
Zulassungen	Auf Anfrage



Contact Information



Headquarters

Böning Automationstechnologie GmbH & Co. KG

Am Steenöver 4
27777 Ganderkesee
Germany

Phone: +49 4221 9475-0
Fax: +49 4221 9475-222
E-Mail: info@boening.com
Web: www.boening.com

Italy

Böning Italia srl. Sales & Service

Via Dei Devoto, 61-63
16033 Lavagna, GE
Italy

Phone: +39 0185 59 00 98
Fax: +39 0185 59 00 98
E-Mail: italia@boening.com

Spain

Böning Baleares S.L.U. Sales & Service

Avda. Gabriel Roca 36 Bajos
7014 Palma de Mallorca
Spain

Phone: +34 971 57 89 42
E-Mail: baleares@boening.com

Sales and Service Partners

For a list of our partners please visit our website
www.boening.com

Brazil

Böning Imp. e Com. de Equip. Náuticos Ltda.

Av. Onze de Agosto, 1451, sl. 408
Jd. Ribeiro – Valinhos-SP – CEP 13270-190
Brazil

Phone: +55 19 3849-5942
Fax: +55 19 3849-5942
E-Mail: carlos.santos@boening.com
Web: www.boening.com.br

USA

Böning USA, Inc.

3100 NW Boca Raton Blvd., Suite 409
Boca Raton, FL 33431
USA

Phone: +1 561 372-9894
E-Mail: info.usa@boening.com
Web: www.boening-usa.com

Croatia

Böning d.o.o. Razvoj, proizvodnja i servisiranje elektroničke opreme

Vukovarska 31
21220 Seget Vranjica
Croatia

Phone: +385 21 207163
E-Mail: andrea.schmidt@boening.com

Visit our website for detailed information on our
systems and products, latest news, exhibition dates
and much more:

www.boening.com