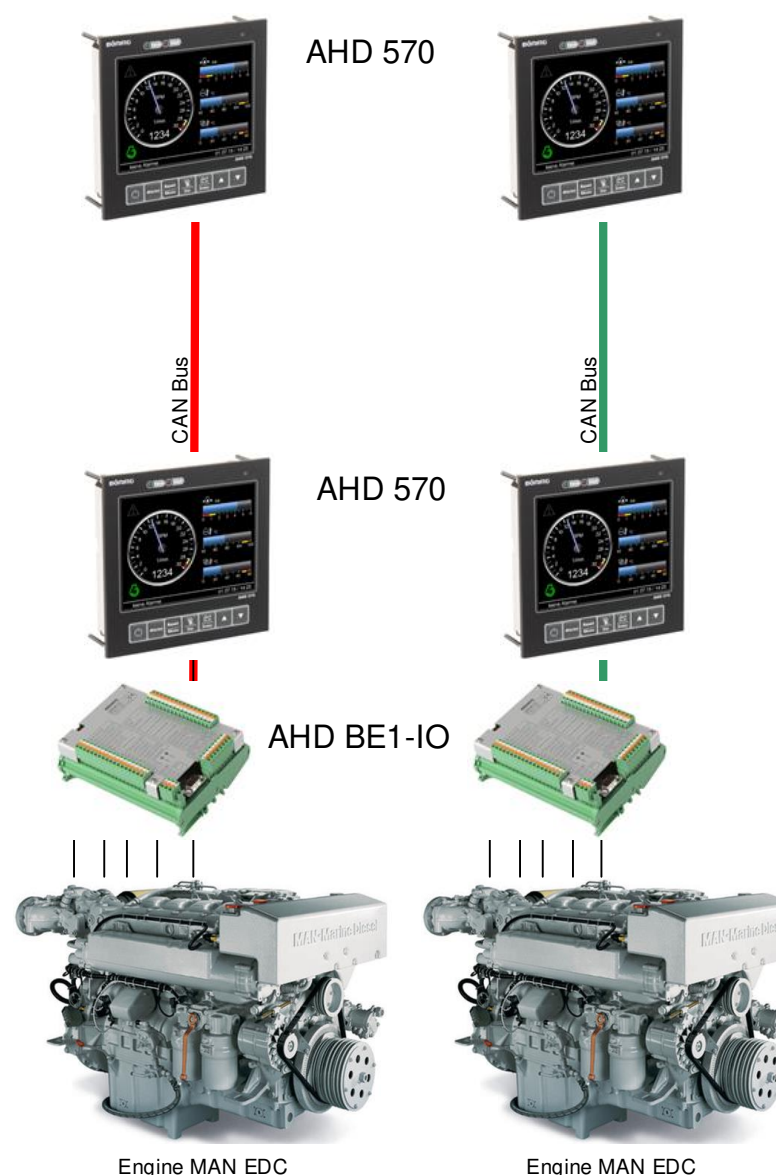
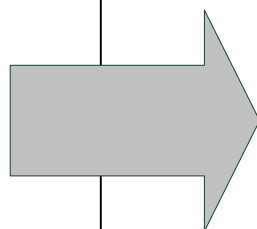
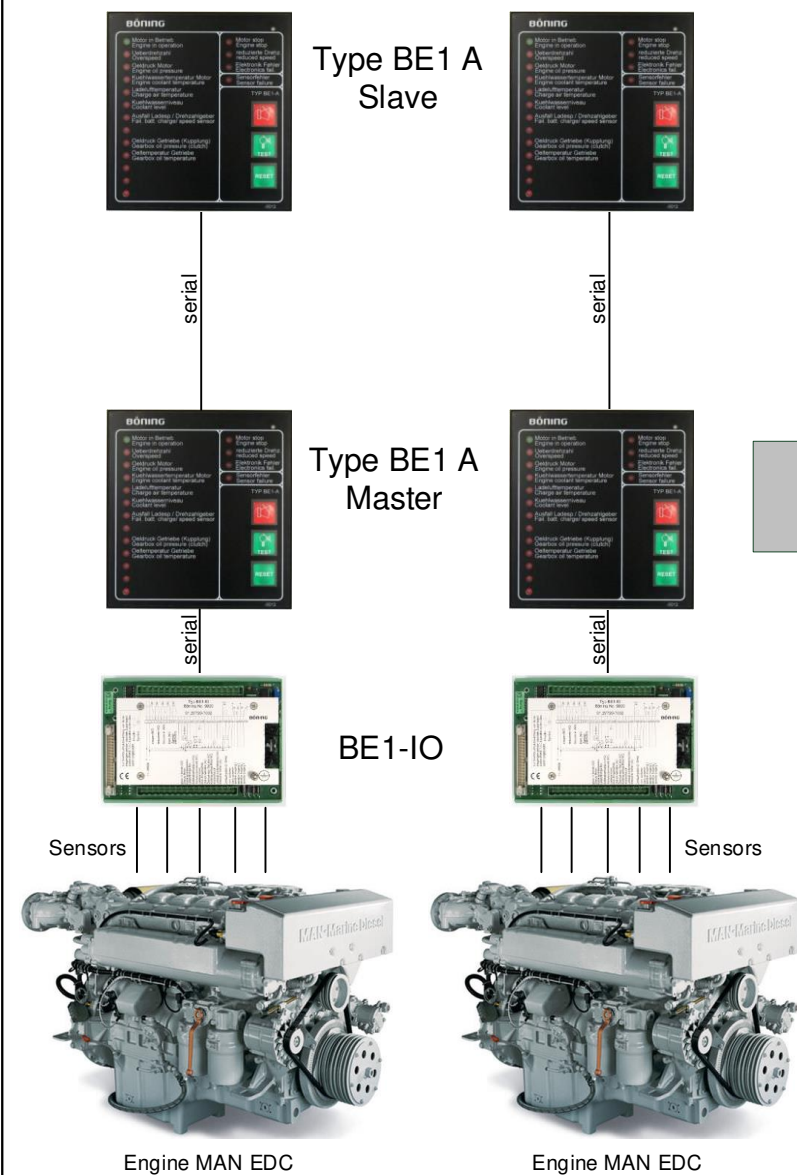




Options:

Electronic Ignition Panel

AHD-EOP



Yacht Page



iPad/iPhone Remote Monitoring



Alarm via text messages



CAN-Bus 1 engine port	Engine Start/Stop	Multiple core wiring *)
CAN-Bus 2 engine stbd	VGA signal	Ribbon cable
CAN-Bus 3 ship alarm system	DVI signal	Single wire *)
CAN-Bus 4 ship alarm system (redundant)	Video cable with BNC connector	
CAN-Bus 5 device control	CAT5 cable with RJ45 connector	
CAN-Bus 6	CAN T-Piece	*) Customer supply
CAN-Bus external system *)	CAN Termination resistor	**) Optional equipment
		Power supply 24VDC +30% / -25%

Comment: The instruments in the system overview are provided with links. For more information, you can view our corresponding website directly by clicking them.



Boening USA, Inc.
4755 Technology Way
Suite 108
Boca Raton, FL 33431
United States
Office: +1 (561) 372-9894
www.boening-usa.com

Beschreibung/Description

MAN EDC Engines Upgrades

Dateiname/Filename

Refit MAN Templates-EDC-BE1.vsd

Geändert/Modified

Datum/Date

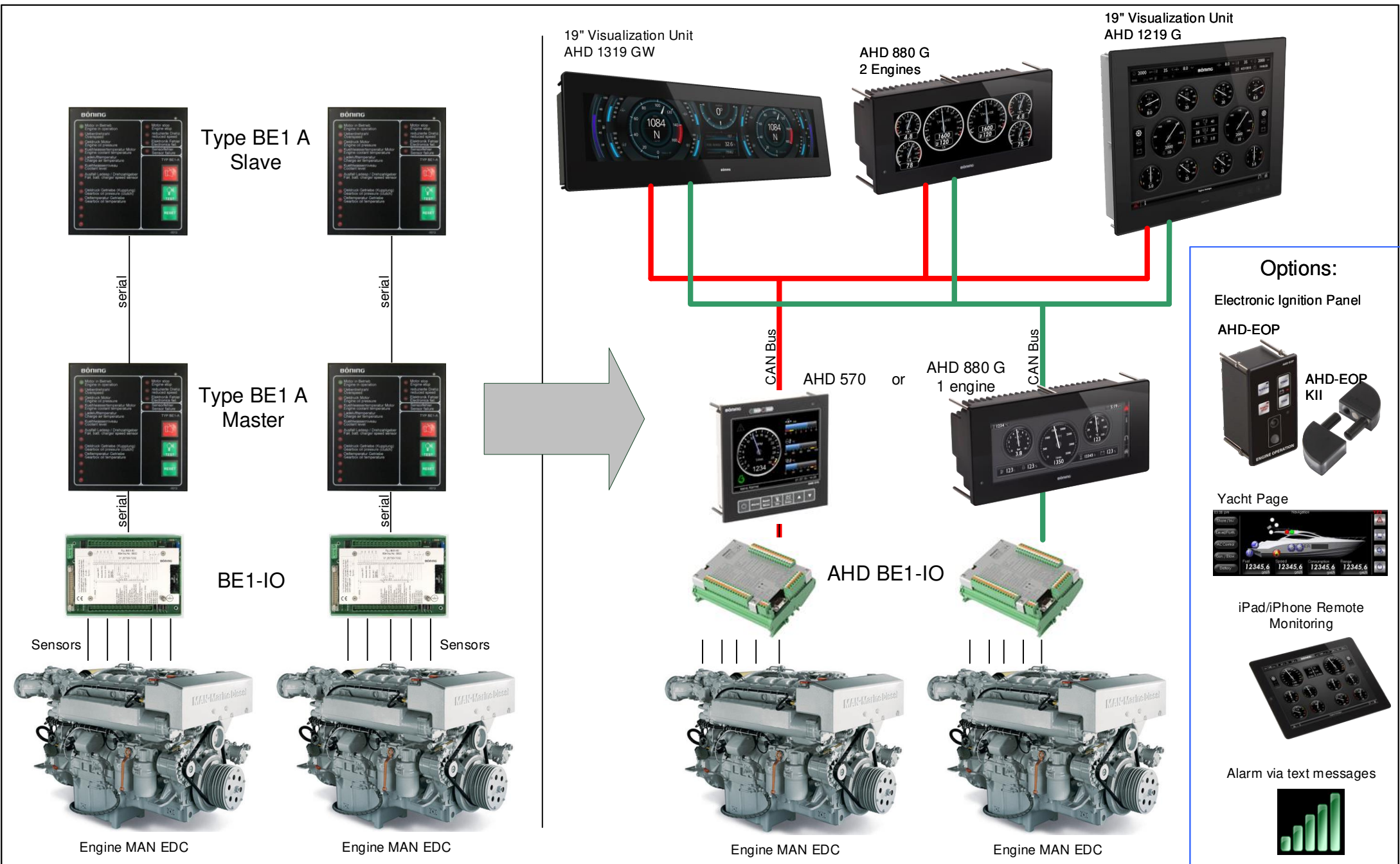
Geprüft/Checked

Datum/Date

Verknüpfung/Link

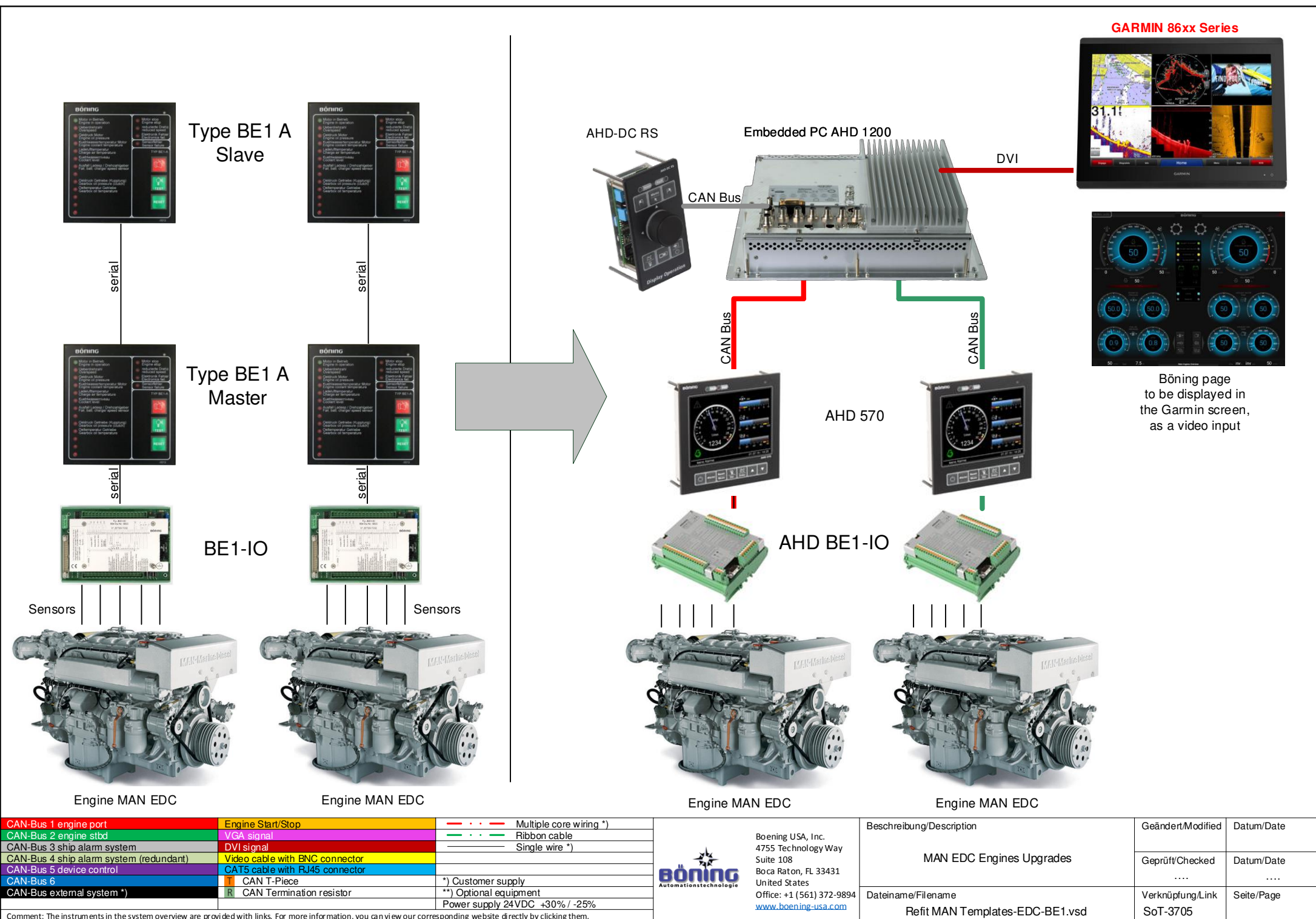
Seite/Page

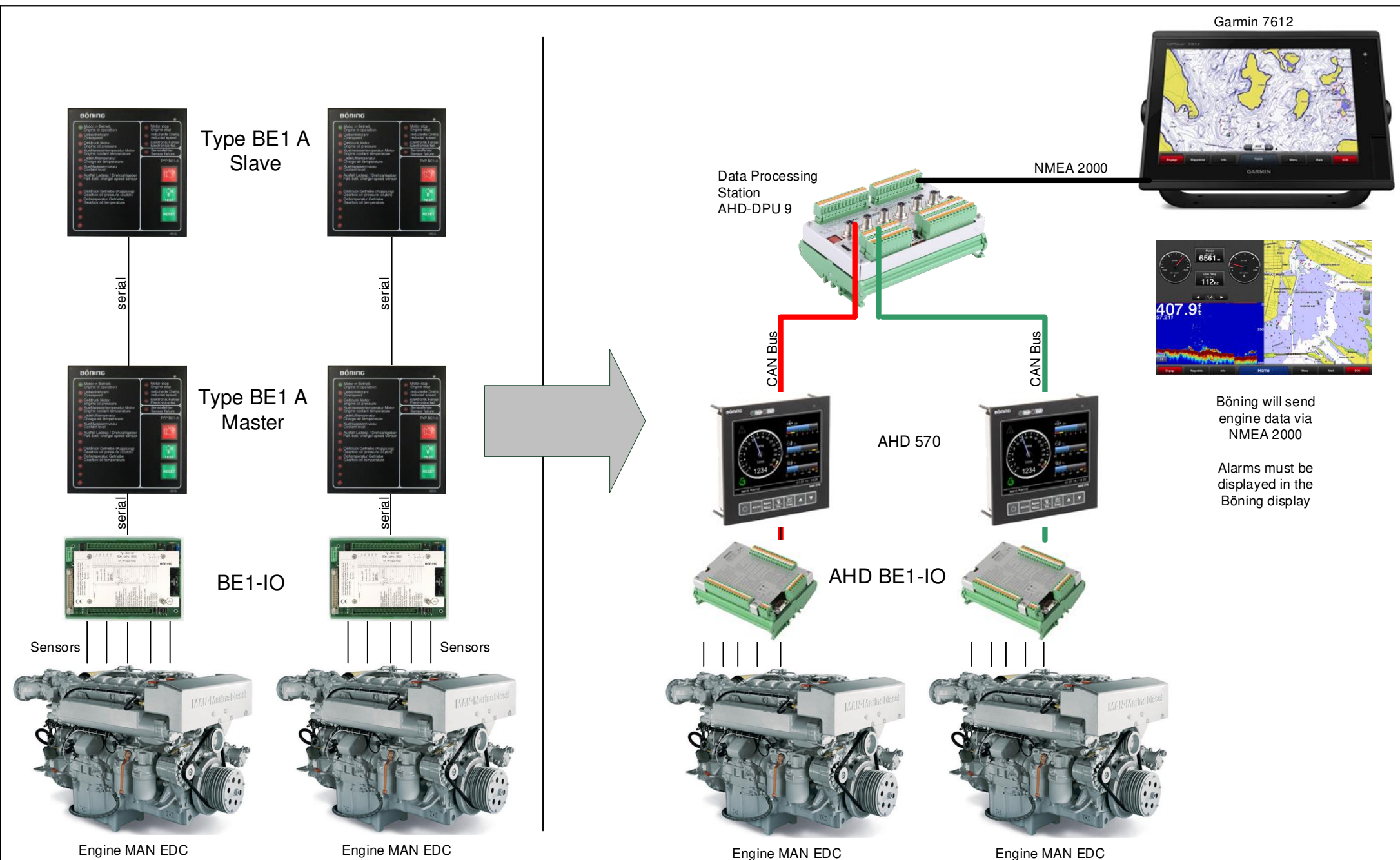
SoT-3705



CAN-Bus 1 engine port	Engine Start/Stop	Multiple core wiring *)
CAN-Bus 2 engine stbd	VGA signal	Ribbon cable
CAN-Bus 3 ship alarm system	DVI signal	Single wire *)
CAN-Bus 4 ship alarm system (redundant)	Video cable with BNC connector	
CAN-Bus 5 device control	CAT5 cable with RJ45 connector	
CAN-Bus 6	CAN T-Piece	*) Customer supply
CAN-Bus external system *)	CAN Termination resistor	**) Optional equipment
		Power supply 24VDC +30%/-25%
Comment: The instruments in the system overview are provided with links. For more information, you can view our corresponding website directly by clicking them.		

 Boeing USA, Inc. 4755 Technology Way Suite 108 Boca Raton, FL 33431 United States Office: +1 (561) 372-9894 www.boeing-usa.com	Beschreibung/Description	Geändert/Modified	Datum/Date
	MAN EDC Engines Upgrades	Geprüft/Checked	Datum/Date
	Dateiname/Filename	Verknüpfung/Link	Seite/Page
	Refit MAN Templates-EDC-BE1.vsd	SoT-3705	



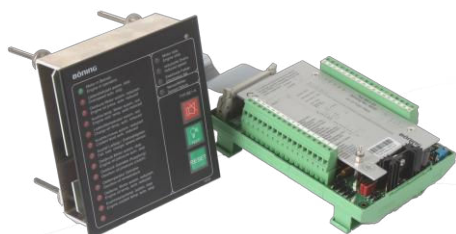


CAN-Bus 1 engine port	Engine Start/Stop	Multiple core wiring *)
CAN-Bus 2 engine stbd	VGA signal	Ribbon cable
CAN-Bus 3 ship alarm system	DVI signal	Single wire *)
CAN-Bus 4 ship alarm system (redundant)	Video cable with BNC connector	
CAN-Bus 5 device control	CAT5 cable with RJ45 connector	
CAN-Bus 6	CAN T-Piece	*) Customer supply
CAN-Bus external system *)	CAN Termination resistor	**) Optional equipment
		Power supply 24VDC +30% / -25%

Comment: The instruments in the system overview are provided with links. For more information, you can view our corresponding website directly by clicking them.

Boening USA, Inc. 4755 Technology Way Suite 108 Boca Raton, FL 33431 United States Office: +1 (561) 372-9894 www.boening-usa.com	Beschreibung/Description	Geändert/Modified	Datum/Date
	MAN EDC Engines Upgrades	Geprüft/Checked	Datum/Date
	Dateiname/Filename Refit MAN Templates-EDC-BE1.vsd	Verknüpfung/Link SoT-3705	Seite/Page

CURRENT



In 1996, Böning Automationstechnologie developed an alarm and safety system for a well-known German manufacturer's maritime diesel engines. It consisted of the Input and Output Unit BE1-IO and the Display Unit BE1-A. This system is known in insider circles; about 10,000 engines were equipped with it. Because these are mostly dual engine systems, approximately 5000 vessels, mostly yachts, are affected.

With the refit package AHD-BE1-IO and AHD 570 we are introducing here, we offer modern and elegant exchange components to replace the old alarm system. With current color display technology, the components ensure an up-to-date visual appearance and provide extended and improved functionality. The Data Station AHD-BE1-IO is compatible with the preinstalled sockets of the already present BE1-IO (e.g. stock no. 51.27720-7003).

As an extension to the existing inputs and outputs, four additional input channels (2 x 4-20 mA, e.g. for tank contents measuring, for PT1000 temperature measurements or binary (Setting with jumper and in configuration), 2 x NiCrNi for measuring exhaust gas temperatures) are available, which can be activated if necessary. The data transfer to two displays (bridge and possibly flybridge) is performed via CAN bus.

Currently the color display AHD 570 is used for displaying the engine data and alarms.

The display is intended to replace the device BE1-A (e.g. stock no. 51.27720-6023 or 51.27720-6020); all BE1-A device variants are available on request.

The color display is designed for use on the bridge and outdoor use on the flybridge. Modern display technology ensures a brilliant presentation.

REFIT



Display Pages

The engine data and alarms are displayed on a total of three pages.

On the first page, the engine speed as well as the engine oil pressure, coolant temperature, and charge air temperature are displayed.



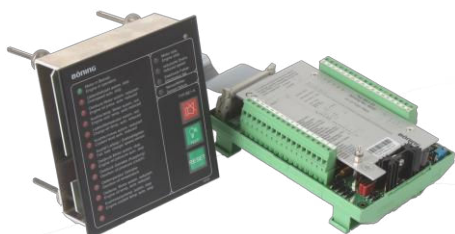
Main page

An integrated configuration page allows the individual adjustment of the display, such as brightness, time/date, units (metric/Imperial). The languages German and English are present by default; a total of 8 languages is possible.

Configuration		
Adjust clock	14:08	24h
Date	23.06.2009	
Language	English	
Units	metric (°C, bar, l/h)	
Min. brightness	* 10 %	
Diagnosis page	call page	
Limit values	call page	

Configuration page

BESTAND



REFIT



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 das ca. 5.000 Schiffe, überwiegend Yachten.

Mit dem hier vorgestellten Refit-Paket AHD-BE1-IO 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 ist steckerkompatibel zur bereits vorhandenen BE1-IO (z.B. Sachnr. 51.27720-7003). Zusätzlich zu den vorhandenen Ein- und Ausgängen stehen vier weitere Eingangskanäle (2 x 4-20mA, z. B. für Tankinhaltsmessung, PT1000-Temperaturmessung oder binär (Einstellung mit Jumpern und in der Konfiguration), 2 x NiCrNi zur Messung von Abgastemperaturen) zur Verfügung, die bei Bedarf aktiviert werden können. Die Datenübertragung zu den Displays (Brücke und gegebenenfalls Flybridge) erfolgt über CAN-Bus.

Zur Anzeige und Alarmierung der Motordaten 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

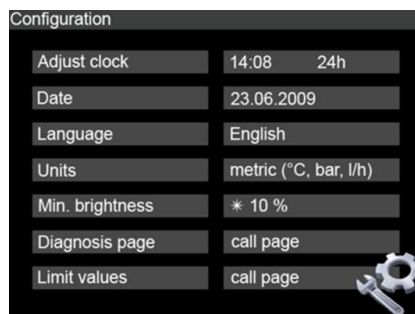
Die Darstellung der Motordaten und Alarme erfolgt auf mehreren Seiten.

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/Imperial). Die Sprachen Deutsch und Englisch sind standardmäßig vorhanden, insgesamt sind 8 Sprachen möglich.



Konfigurationsseite