

## AHD 880 E

### Сенсорный дисплей 8,8" для контроля двигателя



- **Возможность использования с двигателями известных производителей Управление с сенсорного экрана**
- **Полупрозрачный экран с высокой яркостью свечения (250кд/м<sup>2</sup>)**
- **Автоматическая регулировка яркости свечения**

Цветной дисплей AHD 880 E предназначен для работы в качестве дисплея двигателя с представлением информационных и аварийных сообщений по параметрам систем двигателя.

Передача данных выполняется по шине CAN-Bus, с использованием различных протоколов, например, SAE J1939, Modbus, NMEA 0183, NMEA 2000 и т.д. Поэтому, дисплей AHD 880 E очень удобен для использования с двигателями известных производителей (MAN, MTU, Caterpillar, Volvo-Penta, Cummins и т.д.).

Цветной дисплей 8,8" с полупрозрачным экраном обеспечивает прекрасную четкость отображения информации даже при ярком солнечном освещении. Просмотр страниц дисплея и выполнение всех других операций с дисплеем осуществляется с сенсорного экрана. Предусмотрен вход для возможности дистанционного управления.

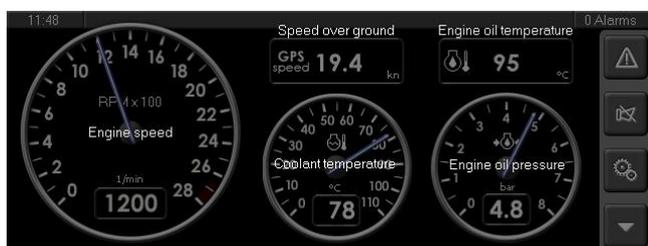
Компактные размеры дисплея и степень защиты IP 56 с лицевой стороны позволяют размещать дисплей как в пультах управления в рулевой рубке, так и в пультах на верхнем мостике.

Данные по двигателю и возможность настройки дисплея представлены на многих страницах измерительных приборов, аварийных сообщений, измеренных параметров и настройки дисплея в графической и табличной форме. Применяемые измерительные приборы могут иметь как черные, так и белые шкалы.

Кроме того, приемник GPS может быть подключен по интерфейсу RS232 для представления скорости судна относительно грунта.

На судах с дисплеями AHD 880 E расширение объемов контроля или модернизация могут быть легко выполнены установкой и подключением дополнительных модулей сбора данных.

## Страницы дисплея (Примеры)



Страницы измерительных приборов:

На дисплее AHD 880 E предусматривается несколько страниц с измерительными приборами, на которых представлены наиболее важные параметры двигателя в виде шкальных приборов или в виде столбчатых диаграмм. Текущее измеренное значение дополнительно приведено в цифровом виде. Измеренные значения других аналоговых параметров представлены в цифровом виде.

Предельные значения предупредительной и аварийной сигнализации нанесены на шкалы приборов цветными метками. Могут также индцироваться динамически изменяющиеся предельные значения, например, зависящие от частоты вращения двигателя.

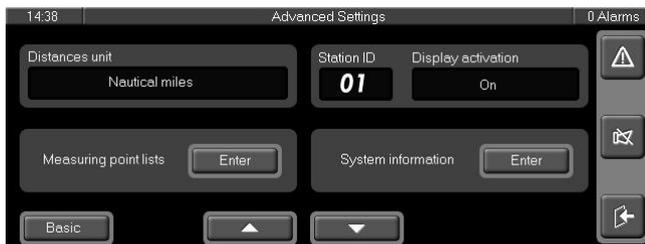
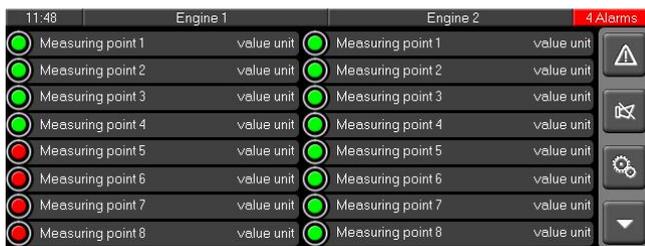
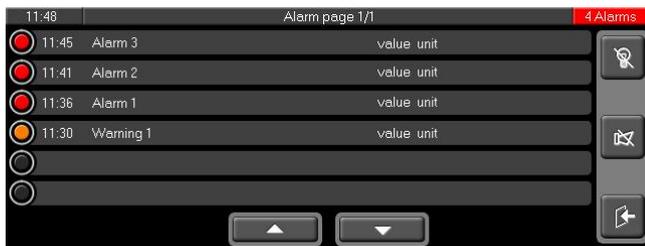
Существующие в системе аварийные сообщения отображаются на каждой странице измерительных приборов. Встроенный звонок включается при появлении нового аварийного сообщения и может быть квитирован соответствующей кнопкой квитирования. Функциональные кнопки размещены на правой стороне сенсорного экрана.

Дополнительная информация в виде текстового сообщения о функциях измерительных приборов может быть вызвана прикосновением к экрану в любой точке страницы измерительных приборов. Текстовое сообщение исчезает с экрана при повторном касании экрана или по истечении заданного времени.

Как правило, страницы измерительных приборов выглядят так, как показано на примерах, шкалы инструментов имеют черный фон, цифры шкал - белые.

Возможны также страницы измерительных приборов как показано на примере слева, где шкалы приборов имеют белый фон и цифры шкалы черного цвета.

(Вид страниц оговаривается при заказе).



Страницы аварийных сообщений:

Вывод станции аварийных сообщений на дисплей AND 880 E производится касанием соответствующей функциональной кнопки на станции измерительных приборов. На станции аварийных сообщений представлены все существующие аварийные и предупредительные сообщения в табличной форме со светодиодной индикацией. Сообщения размещены в хронологической последовательности с индикацией текущего измеренного значения параметра.

Страница аварийного представления информации:

На судах с двумя главными двигателями дисплей AND 880 E имеет страницу аварийного представления информации. При неисправности дисплея второго двигателя информация по двум двигателям отображается в табличной форме на оставшемся дисплее.

Страницы настройки:

Со страниц настройки могут быть выполнены дополнительные настройки представления информации в соответствии с индивидуальными требованиями оператора.

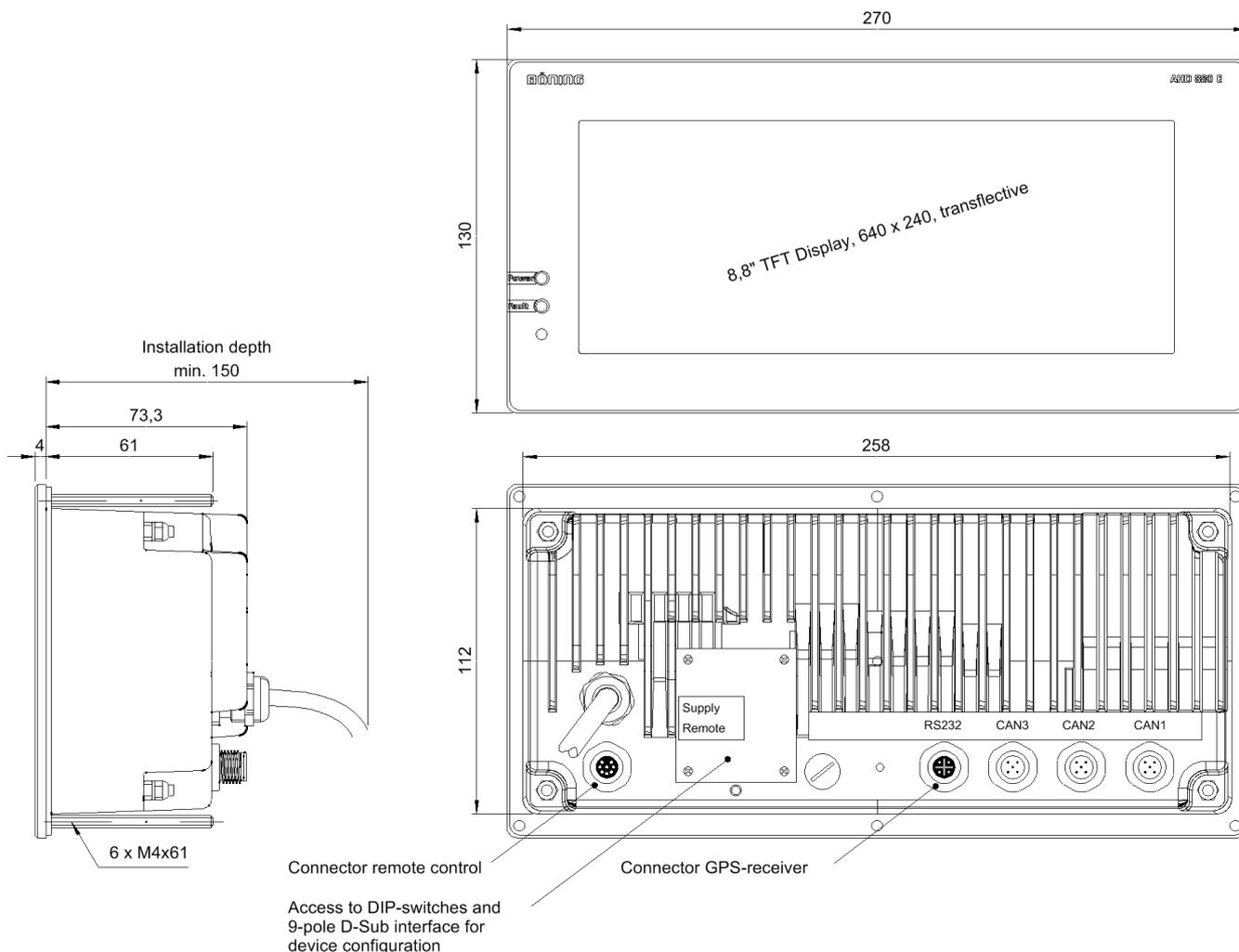
При этом могут быть настроены: язык (возможны 6 языков), дата и время, единицы измерения (метрические или английские), яркость экрана и т.д.

### Пример установки

На примере изображен пульт управления яхты с двумя двигателями, каждый из которых оборудован дисплеем AND 880 E.

Кроме того в пульте расположено также другое оборудование компании Böning Automationstechnologie GmbH:

- 19" цветной дисплей AND 919, например, для представления электронных морских карт
- Панель AND-EOP пуска/остановки для каждого главного двигателя
- 8,8" цветной дисплей AND 880 TC для представления аварийных / информационных сообщений судовой системы аварийной сигнализации.



## Технические данные

Размеры Ш x В x Г:	270 мм x 130 мм x 95 мм
Вырез в пульте Ш x В:	259 мм x 114 мм
Треб. глубина монтажа:	Мин. 150 мм
Масса:	Ок. 2,0 кг
Рабочая температура:	-20°C ... +70°C
Температура хранения:	-30°C ... +85°C
Степень защиты:	IP 56 (с лицевой стороны) IP 22 (с обратной стороны)
Расстояние до компаса:	Магнитн. путевой компас: 0,70 м Стандарт. магнит. компас: 0,40 м
Электропитание:	12 В пост. тока / 24 В пост. тока (+30% / -25%)
Потребление:	ок. 700 мА (24 В пост. тока)
Дисплей:	8,8" ЖК цветной дисплей
Экран:	209,28 мм x 78,48 мм
Яркость свечения:	250 кд/м <sup>2</sup> , полупрозрачный
Разрешение дисплея:	640 (Г) x 240 (В) пикселей
Количество цветов:	15 bit

Угол обзора:	Горизонтальный: мин. 40°/тип. 50° Вертикальный: мин. 35°/тип. 45°
Интерфейсы:	3 x CAN Bus 1 x RS232 1 x Видео вход (Полный видеосигнал, PAL 50 Гц)
Входы:	1 x дискретный (оптопара)
Выходы:	2 x реле 40 В пост. тока/1 А
Монтаж:	Встраивание в щит / пульт
Сертификаты:	DNV, CRS, LR, RS
Классификационные общества	