OCEANLINK 7 MARINE DISPLAY

USER MANUAL

rev. AH

AMZ YACHTING

EN

DE

IT

FR

ES

A3C0090070000

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION **3**
Architecture 3
SAFETY INFORMATION **4**
INSTALLATION **6**
Before the Assembly 6
Panel Mounting 7
ELECTRICAL CONNECTIONS **9**
Engine Connector [A] 9
Engine Connector [B] 10
EasyLink Connectors [C] 10
NMEA 2000® Connector [D] 11
Video Input Connector [E] 11
Electrical Schematic 12
RPM Sensor Connection 13
Resistive Sensor Connection 14
External Buzzer Connection (B1) 14
Day / Night Mode Selector Switch (S1) 14
GETTING STARTED **15**
Operation 15
Priority of Recieved Signals 15
Switching ON and OFF 15
Button Functions 15
Calibration Wizard 16
Startup Checklist 16
Upload a Custom Splash Logo 16
DATA SCREENS **17**
Screens Scrolling 17
Screen Layouts 17
Supported Data 19
Engine Hours 20
Distance Traveled 21
NavDash Layout 21
SCREEN CONFIGURATION **22**
SYSTEM SETTINGS **24**
System Config Structure 24
Operating the System Config Menu 25
Units 27
Change the Brightness of the Display 27
SAE J1939 Gateway 27
SENSORS' CONFIGURATIONS **28**
System Config Structure 28
Configure a Sensor Connected to the Display 29
Fuel Level Sensor Calibration 31
Other Sensors' Calibration 31
Custom Sensors Configuration 32
Default Calibrations 33
Adjusting the Speed Correction Factor 33
ALARMS **34**
Alarms Menu Structure 34
Alarms Notification 34
Acknowledge an Alarm 35
Active Alarms 35
Configure a Local Alarm 36
Configure a CAN Alarm 37
TROUBLESHOOTING **38**
TECHNICAL DATA **39**
General Feature 39
Environmental Features 39
Electrical Features 39
Compliance 40
Supported NMEA 2000 Messages 40
Disposal Responsibility 40
SPARE PARTS AND ACCESSORIES **41**

AMZ YACHTING

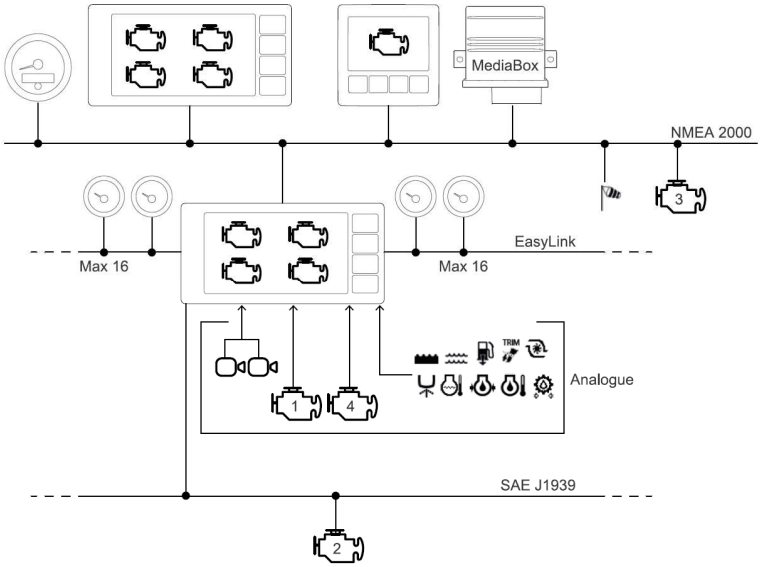
INTRODUCTION

OceanLink Master 7" is a multifunction display that lets you monitor engines and related sensor parameters. Up to four engines can be connected to the display.
The integrated NMEA 2000 gateway lets you acquire engine data also via analog sensors or SAE J1939, to then convert and distribute them on the NMEA 2000 network.
The display manages up to six resistive sensors, three voltage sensors and one digital alarm.
All data are also distributed on two EasyLink channels to a maximum of 16 52mm OceanLink gauges per channel.
NMEA 2000 connectivity lets you view navigation data from other devices on the network, such as wind, compass, GPS, speed, and depth data.

AMIZ YACHTING

ARCHITECTURE

Following is an example of an application with two displays, one used as a gateway and the other as a NMEA 2000 monitor.



SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING

- No smoking! No open fire or heat sources!

- The product was developed, manufactured and inspected according to the basic safety requirements of EC Guidelines and state-of-the-art technology.
- The instrument is designed for use in grounded vehicles and machines as well as in pleasure boats, including non-classified commercial shipping.
- Use our product only as intended. Use of the product for reasons other than its intended use may lead to personal injury, property damage or environmental damage. Before installation, check the vehicle documentation for vehicle type and any possible special features!
- Use the assembly plan to learn the location of the fuel/hydraulic/compressed air and electrical lines!
- Note possible modifications to the vehicle, which must be considered during installation!
- To prevent personal injury, property damage or environmental damage, basic knowledge of motor vehicle/shipbuilding electronics and mechanics is required.
- Make sure that the engine cannot start unintentionally during installation!
- Modifications or manipulations to veratron products can affect safety. Consequently, you may not modify or manipulate the product!
- When removing/installing seats, covers, etc., ensure that lines are not damaged and plug-in connections are not loosened!
- Note all data from other installed instruments with volatile electronic memories.

AMZ YACHTING

SAFETY DURING INSTALLATION

- During installation, ensure that the product's components do not affect or limit vehicle functions. Avoid damaging these components!
- Only install undamaged parts in a vehicle!
- During installation, ensure that the product does not impair the field of vision and that it cannot impact the driver's or passenger's head!
- A specialized technician should install the product. If you install the product yourself, wear appropriate work clothing. Do not wear loose clothing, as it may get caught in moving parts. Protect long hair with a hair net.
- When working on the on-board electronics, do not wear metallic or conductive jewelry such as necklaces, bracelets, rings, etc.
- If work on a running engine is required, exercise extreme caution. Wear only appropriate work clothing as you are at risk of personal injury, resulting from being crushed or burned.
- Before beginning, disconnect the negative terminal on the battery, otherwise you risk a short circuit. If the vehicle is supplied by auxiliary batteries, you must also disconnect the negative terminals on these batteries! Short circuits can cause fires, battery explosions and damages to other electronic systems. Please note that when you disconnect the battery, all volatile electronic memories lose their input values and must be reprogrammed.
- If working on gasoline boat motors, let the motor compartment fan run before beginning work.
- Pay attention to how lines and cable harnesses are laid so that you do not drill or saw through them!
- Do not install the product in the mechanical and electrical airbag area!
- Do not drill holes or ports in load-bearing or stabilizing stays or tie bars!
- When working underneath the vehicle, secure it according to the specifications from the vehicle manufacturer.
- Note the necessary clearance behind the drill hole or port at the installation location. Required mounting depth: 65 mm.

- Drill small ports; enlarge and complete them, if necessary, using taper milling tools, saber saws, keyhole saws or files. Deburr edges. Follow the safety instructions of the tool manufacturer.
- Use only insulated tools, if work is necessary on live parts.
- Use only the multimeter or diode test lamps provided, to measure voltages and currents in the vehicle/machine or boat. Use of conventional test lamps can cause damage to control units or other electronic systems.
- The electrical indicator outputs and cables connected to them must be protected from direct contact and damage. The cables in use must have enough insulation and electric strength and the contact points must be safe from touch.
- Use appropriate measures to also protect the electrically conductive parts on the connected consumer from direct contact. Laying metallic, uninsulated cables and contacts is prohibited.

SAFETY AFTER INSTALLATION

- Connect the ground cable tightly to the negative terminal of the battery.
- Reenter/reprogram the volatile electronic memory values.
- Check all functions.
- Use only clean water to clean the components. Note the Ingress Protection (IP) ratings (IEC 60529).

ELECTRICAL CONNECTION

- Note cable cross-sectional area!
- Reducing the cable cross-sectional area leads to higher current density, which can cause the cable cross-sectional area in question to heat up!
- When installing electrical cables, use the provided cable ducts and harnesses; however, do not run cables parallel to ignition cables or to cables that lead to large electricity consumers.
- Fasten cables with cable ties or adhesive tape. Do not run cables over moving parts. Do not attach cables to the steering column!
- Ensure that cables are not subject to tensile, compressive or shearing forces.
- If cables are run through drill holes, protect them using rubber sleeves or the like.
- Use only one cable stripper to strip the cable. Adjust the stripper so that stranded wires are not damaged or separated.
- Use only a soft soldering process or commercially available crimp connector to solder new cable connections!
- Make crimp connections with cable crimping pliers only. Follow the safety instructions of the tool manufacturer.
- Insulate exposed stranded wires to prevent short circuits.
- Caution: Risk of short circuit if junctions are faulty or cables are damaged.
- Short circuits in the vehicle network can cause fires, battery explosions and damages to other electronic systems. Consequently, all power supply cable connections must be provided with weldable connectors and be sufficiently insulated.
- Ensure ground connections are sound.
- Faulty connections can cause short circuits. Only connect cables according to the electrical wiring diagram.
- If operating the instrument on power supply units, note that the power supply unit must be stabilized and it must comply with the following standard: DIN EN 61000, Parts 6-1 to 6-4.

AMZ YACHTING

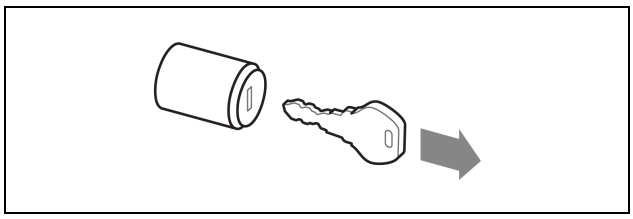
INSTALLATION

⚠ WARNING

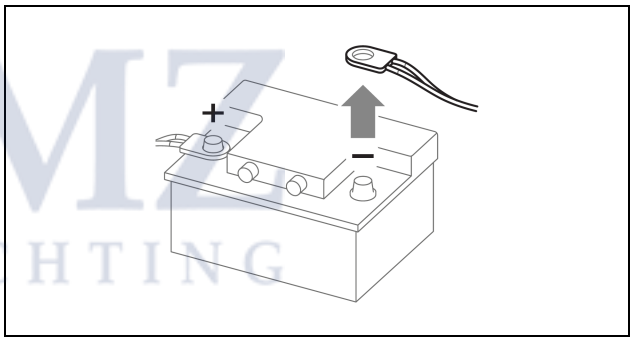
Before starting work, disconnect the negative terminal of the battery to avoid the risk of a short circuit. If the vehicle is equipped with additional batteries, the negative terminal of all batteries must also be disconnected if necessary. Short circuits can burn cables, explode batteries and cause damage to other electronic systems. Remember that by disconnecting the battery, all data entered in the temporary electronic memory will be lost and will have to be reprogrammed.

BEFORE THE ASSEMBLY

1. Before starting work, switch off the ignition and remove the ignition key. If necessary, remove the main power switch.

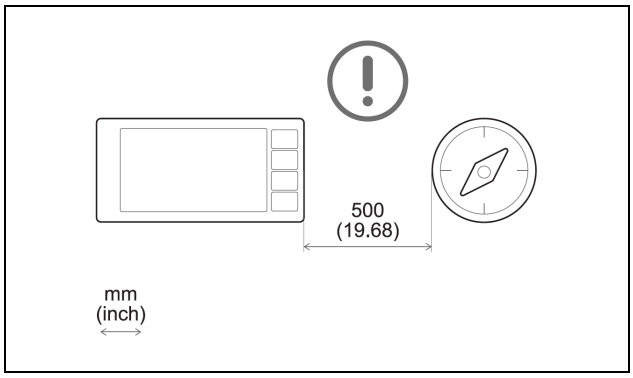


2. Disconnect the negative terminal of the battery. Do not allow the battery to be reconnected by mistake.



AMZ YACHTING

3. When mounting the device in the vicinity of a magnetic compass, maintain a protective distance from the compass.



4. Purchase an NMEA 2000 drop cable with five-pin M12 connector (max drop cable length 6 m) and a video cable with a compatible four-pin M12 connector (A2C1845710001).

PANEL MOUNTING

⚠WARNING

- Do not drill holes or installation openings in supporting or stabilizing beams!
- The mounting location must have sufficient clearance behind the mounting holes or openings.
- Drill small holes with the drill, if necessary, enlarge them using a conical cutter, scroll saw, tail saw or file and finish them. Deburr the edges. It is essential to observe the safety instructions of the tool manufacturer.

1. If installed, remove the bezel.

2. Drill a hole in the panel using the drilling template (see next page of this document) and considering the device dimensions [A].

3. Thread the cables through the hole and connect the connectors.

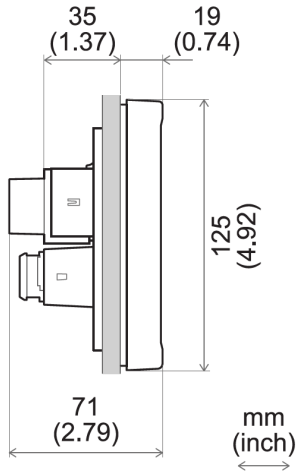
   NOTE: screw in M12 connectors with care. If they screw with difficulty, remove and screw them back in.

4. Insert the device from the front and tighten the four screws [B].

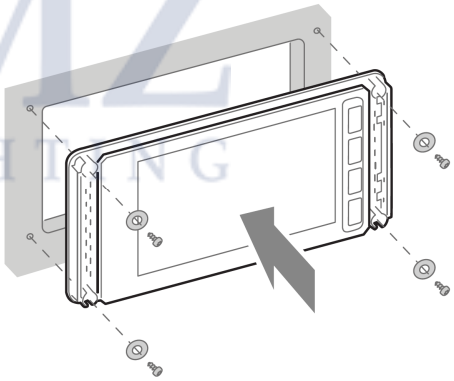
5. Remove the protection film from the display and make sure it is clean and dry.

6. Install the bezel with the sun cover [C].

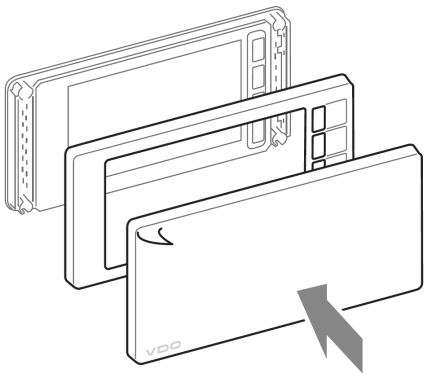
A



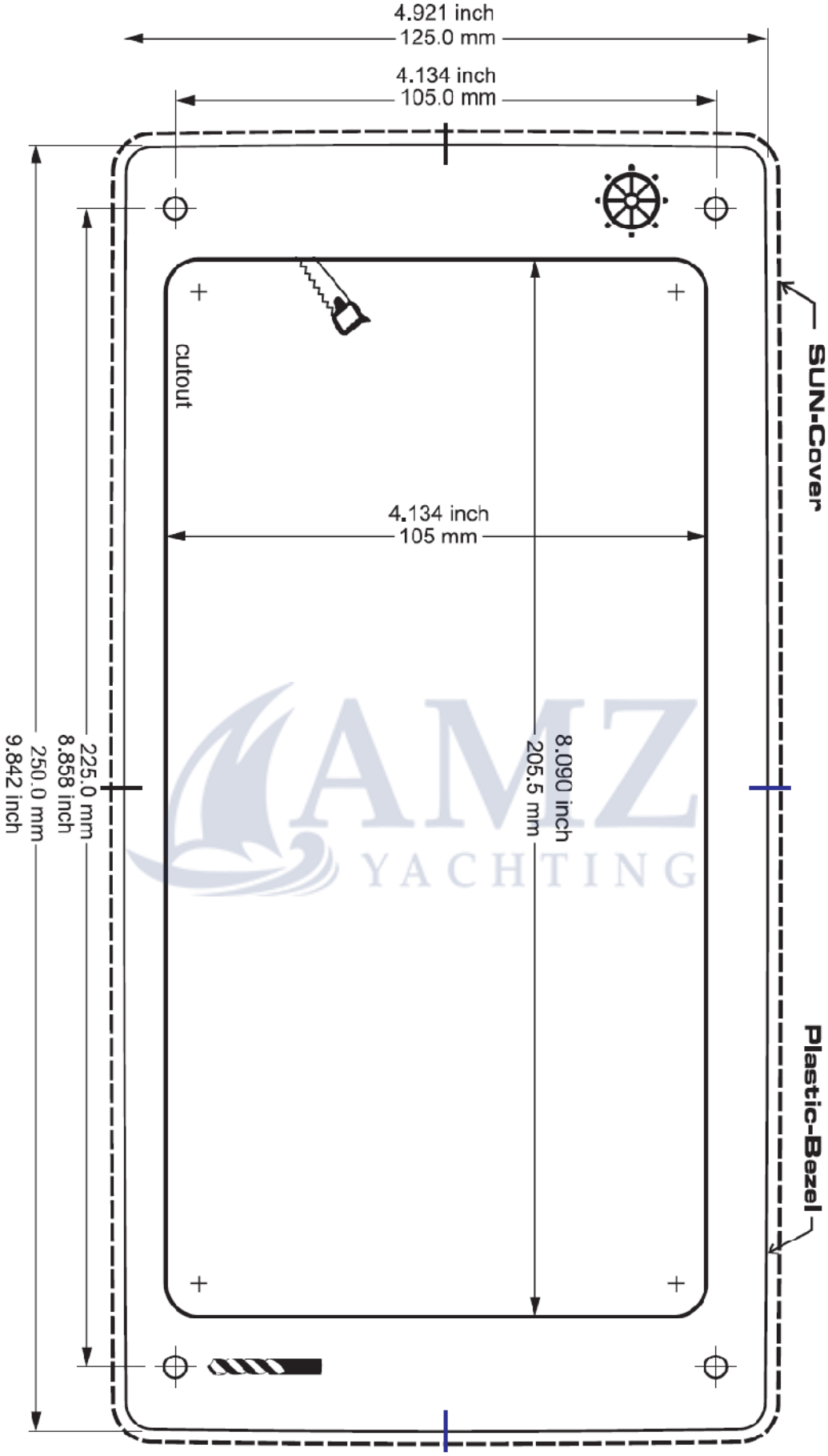
B



C



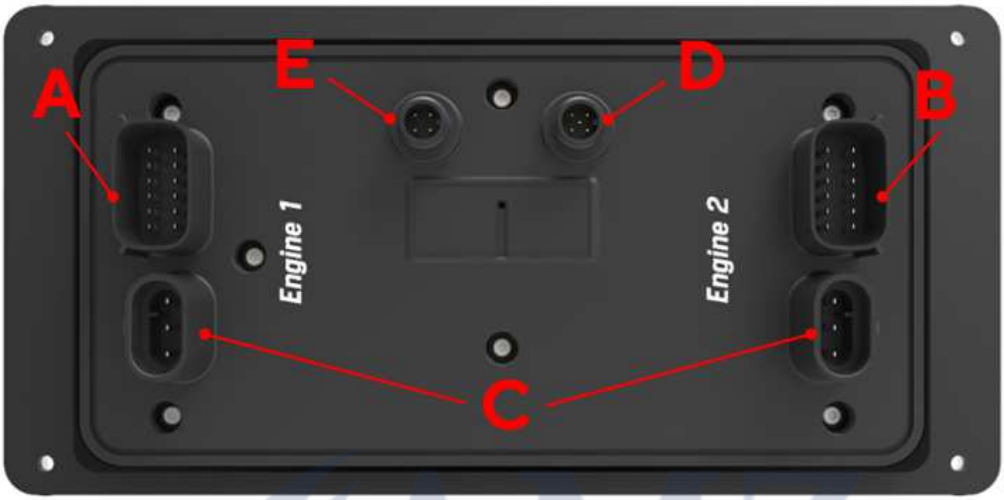
AMZ YACHTING


SUN-Cover
Plastic-Bezel
4.921 inch
125.0 mm
4.134 inch
105.0 mm
cutout
4.134 inch
105 mm
8.090 inch
205.5 mm
225.0 mm
8.858 inch
250.0 mm
9.842 inch

ELECTRICAL CONNECTIONS

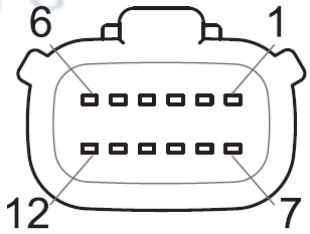
⚠ WARNING

- Refer to the safety rules described in the electrical connections section of the safety information chapter of this document!



ENGINE CONNECTOR [A]

Pin No.	Wire color	Description
1	Red	KL. 30 – Battery power 12 / 24 V
2	Black	KL. 31 - Ground
3	White	Alarm output
4	Green	Frequency sensor signal - RPM
5	Blue	SAE J1939 – CAN Low
6	Blue / White	SAE J1939 – CAN High
7	Yellow	KL. 15 – Ignition positive
8	Grey	Resistive sensor input
9	Brown	Resistive sensor input
10	Orange	0-5 V sensor input
11	Light Blue	4-20 mA sensor input
12	Violet	4-20 mA sensor input

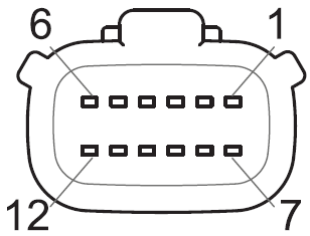


Molex MX150 12-poles connector, cable view and wire harness A2C1507870001 (included)

AMZ YACHTING

ENGINE CONNECTOR [B]

Pin No.	Wire color	Description
1	Pink	Configurable alarm input
2	Black	KL. 31 - Ground
3	White	Alarm output
4	Green	Frequency sensor signal - RPM
5	Blue	SAE J1939 – CAN Low
6	Blue / White	SAE J1939 – CAN High
7	Yellow	0-5 V sensor input
8	Grey	Resistive sensor input
9	Brown	Resistive sensor input
10	Orange	0-5 V sensor input
11	Light Blue	Resistive sensor input
12	Violet	Resistive sensor input

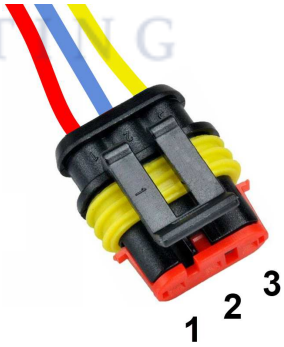


Molex MX150 12-poles connector, cable view and wire harness A2C1507870001 (included)

AMZ YACHTING

EASYLINK CONNECTORS [C]

Pin No.	Description
1	12V Power
2	EasyLink Data
3	GND

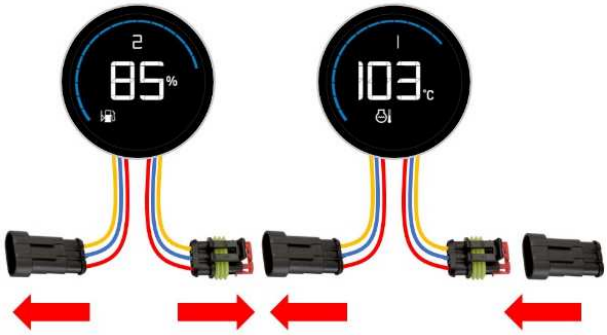


AMP SuperSeal 1.5 3 poles plug female, cable view

The EasyLink interface is meant for connecting OceanLink 52mm satellites.
It is possible to connect up to 16 gauges per channel (daisy-chain) as shown in the picture on the right.

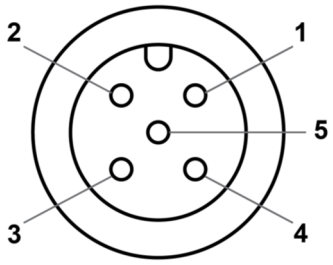
Each channel can display the data from one engine. The engine displayed can be configured in System Config > EasyLink.

VMH satellites are not supported.



NMEA 2000® CONNECTOR [D]

Pin No.	Description
1	Shield
2	NET-S (V+)
3	NET-C (V-)
4	NET-H (CAN H)
5	NET-L (CAN L)



Micro-C M12 5 poles plug
male, cable view

Once the installation is complete, you can interface the device to the NMEA 2000® network through the dedicated connector [D].

Be sure to tighten the M12 connector by screwing it onto its counterpart in order to preserve its watertightness.

An accessory drop cable is required. (Not included)

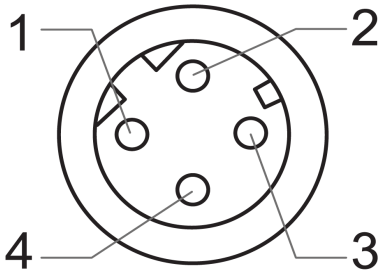
Note that NMEA 2000® does not allow drop cables longer than 6 meters.

Refer to the NMEA 2000® standard for proper network design.

AMZ YACHTING

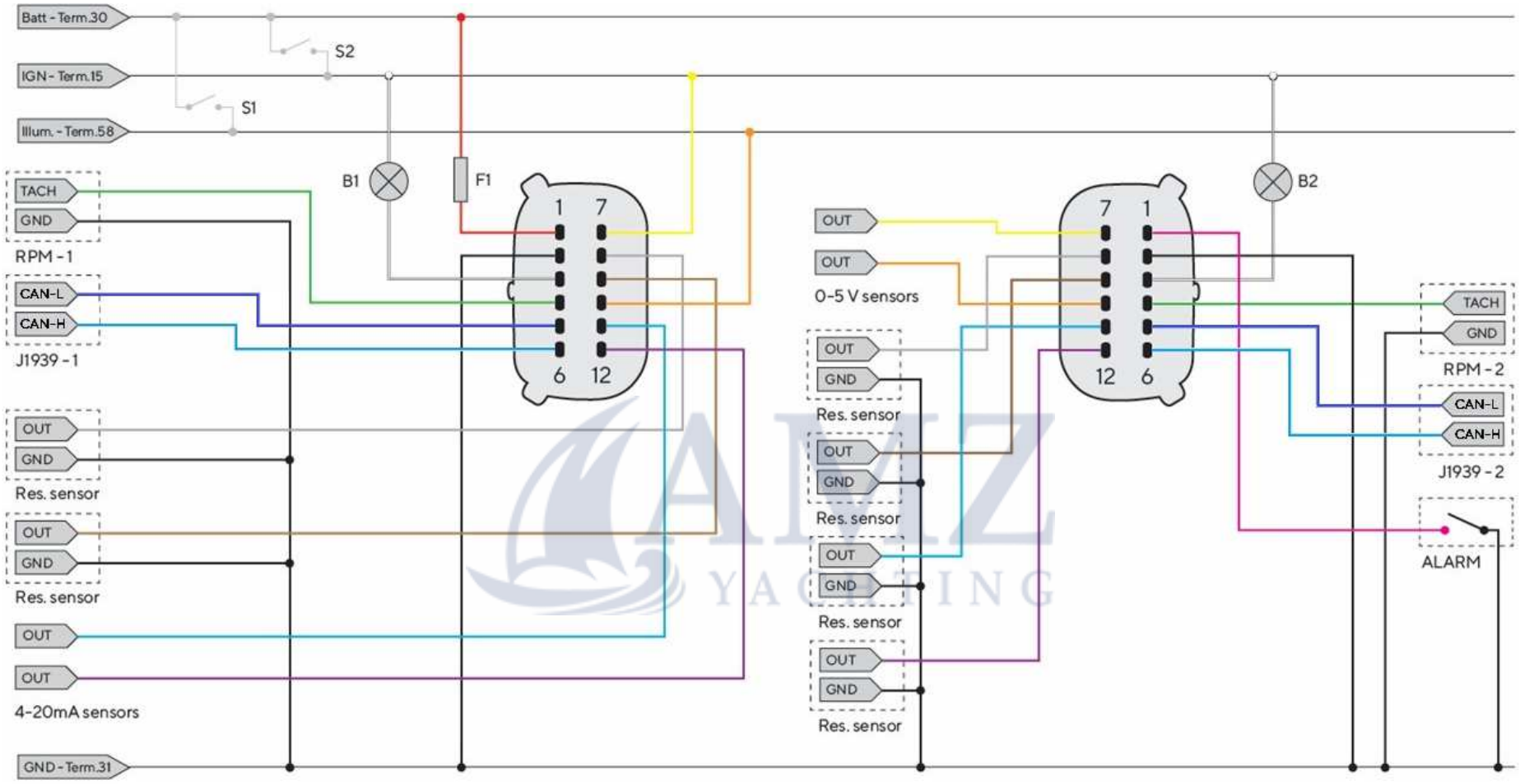
VIDEO INPUT CONNECTOR [E]

Pin No.	Description
1	Video input 2
2	Video input 1
3	GND 2
4	GND 1



M12 4 poles plug
female, cable view

ELECTRICAL SCHEMATIC



Designations in the circuit diagram

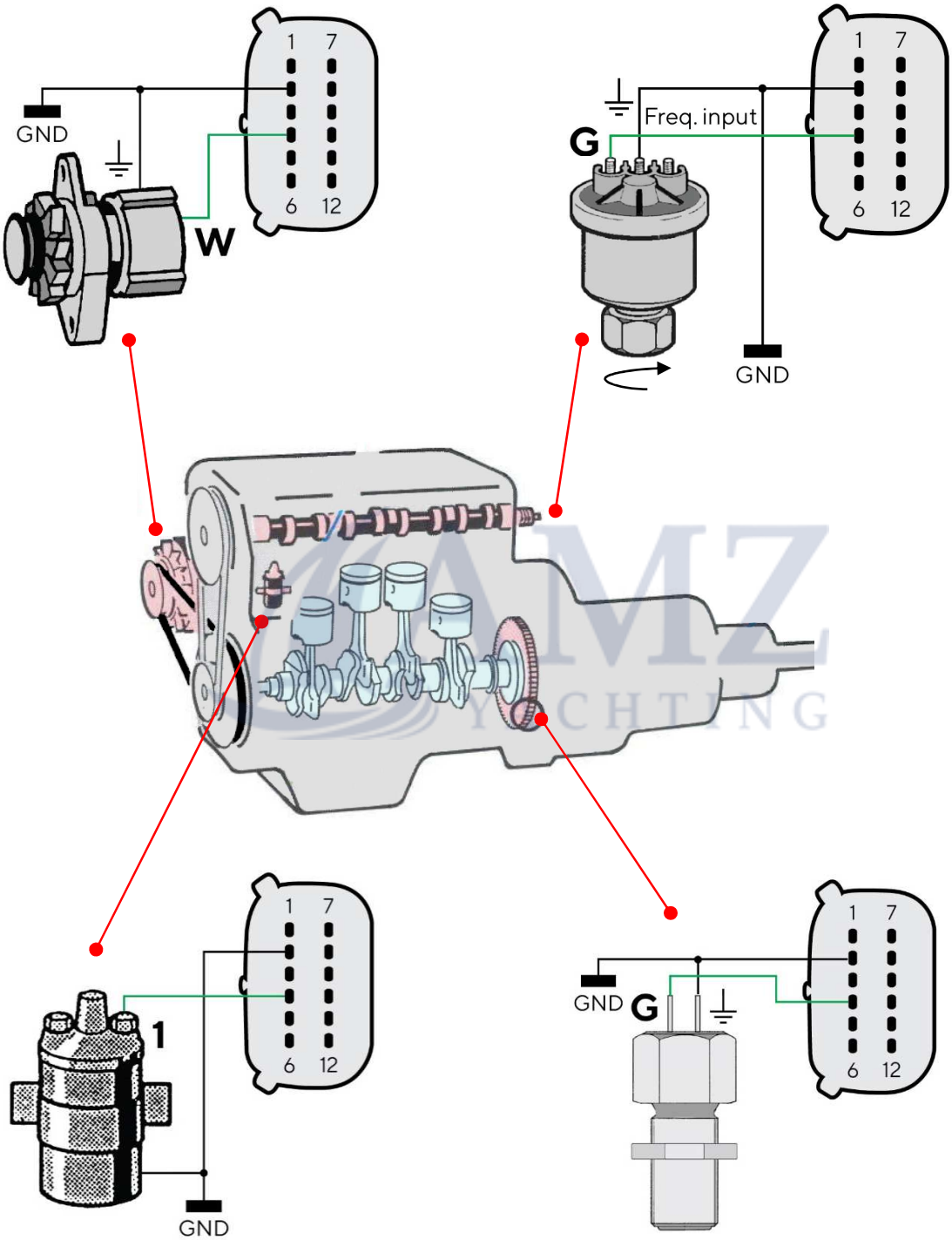
Batt - Term.30 – Battery Power 12/24 V
IGN - Term. 15 - Ignition positive
GND - Term. 31 - Ground
Illum. - Term.58 – Illumination positive

S1 - Day/Night mode switch (not included)
S2 - Ignition key
F1 - 3A fuse (not included)
B1/B2 – External acoustic alarm (not included)

RES - Resistive inputs
RPM - Frequency inputs
ALARM – External digital alarm
J1939 – SAE J1939 CAN ports

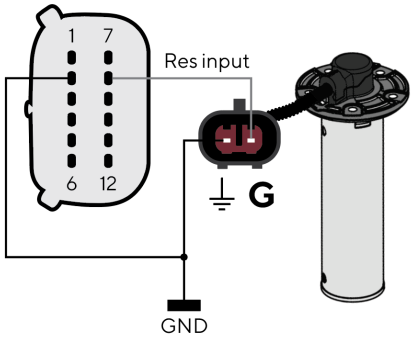
RPM SENSOR CONNECTION

The engine RPM signal can be obtained from different sources, respectively the alternator "W" terminal, the ignition coil terminal "1", or from dedicated sensors such as a generator or an inductive sensor.
It is advisable to use sensors with isolated ground, and it is necessary to ensure that the sensor ground is connected to the display ground to avoid incorrect readings.

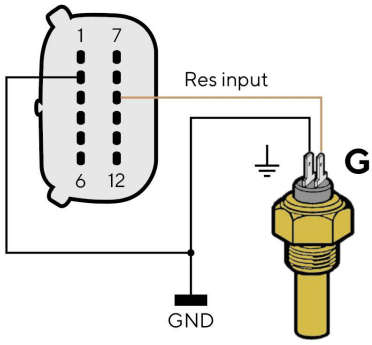


RESISTIVE SENSOR CONNECTION

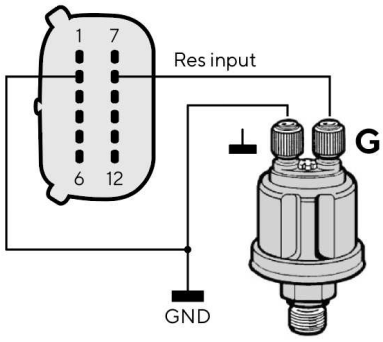
Any sensor connected to a resistive input of the display must be connected as shown in the figure.
It is advisable to use sensors with isolated ground, and it is necessary to ensure that the sensor ground is connected to the display ground to avoid incorrect readings.



Tank level sensor connected to resistive input 8



Temperature sensor with isolated ground connected to resistive input 9



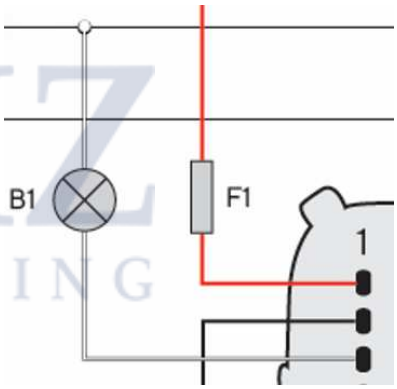
Pressure sensor with isolated ground connected to resistive input 8

EXTERNAL BUZZER CONNECTION (B1)

The display supports the connection of two external alarms (B1/B2) via the dedicated alarm outputs.

This buzzer/lamp can be powered at different voltages (consult the buzzer manufacturer's manual), as the alarm output is connected to ground inside the display.

It is important to note that the maximum current supported is 500mA.



AMZ YACHTING

DAY / NIGHT MODE SELECTOR SWITCH (S1)

The display allows you to set two display illumination levels, one for day and night.
It is possible to switch between day and night mode by means of a switch external to the display (S1) connected to the power supply (KL.30), or by connecting to the lights signal onboard KL.58, if present.
Every 0-5V input of the display can be configured for this purpose (see "Sensors' configuration").

To set the desired mode, act on the selected illumination input pin on the MX150 connector as follows:

To set the mode...	Then...
day	move the pin switch to GND/OPEN.
night	move the pin switch to BATTERY PLUS.

In the sensor settings the function of the according voltage input must be defined as illumination input.

GETTING STARTED

OPERATION

OceanLink Display 7" TFT is a versatile device. It lets you control all connected engines in a single monitoring point and at the same time. The engine whose data is displayed is selected during data page configuration.

PRIORITY OF RECIEVED SIGNALS

If the same data is available from more than one source for the same engine, the received signal priority is the following:

- Analog input
- SAE J1939
- NMEA 2000

SWITCHING ON AND OFF

The on/off mode depends on the ignition signal on terminal 15 (Engine1 connector, pin 7).
At power up, logo and software version followed by a security message appear when turned on followed by the last data page viewed before turned off.

You can customize the loading image displayed at power up using the Veratron Configuration Tool. Contact your veratron dealer for more information.

AMZ YACHTING

BUTTON FUNCTIONS

Button	Name	Function
MENU	MENU	Briefly press: • Open the menu • Return to the previous menu Hold down: • From any point to return to the data pages
∧ ∨	UP DOWN	Briefly press: • Scroll pages/options Pressed simultaneously: • Set the display and connected 52 mm gauges brightness
ENTER	ENTER	Briefly press: • Open a sub-menu • Confirm the selection Hold down: • In the MediaBox page to save the selected station radio frequency
○	TOUCH BUTTON	Briefly press: • View the data page linked to the button Hold down: • Link the button to the displayed data page

CALIBRATION WIZARD

The Calibration wizard appears when first turned on after reset and every time turned on until sensors are calibrated.

The display prompts you to configure your sensors.
Choose Yes, to open menu SENSOR CONFIG.
Choose No, to display the first default data page and configure the sensors later.

STARTUP CHECKLIST

Following are the steps for initial configuration:

1. Connect any sensors to analog inputs.
2. When turned on, read the security message, then select Yes to open the menu SENSOR CONFIG and configure sensors (see "Sensor configuration").
3. Set up general device operations (see "System settings").
4. Add/remove data pages selecting the best layout and data to be viewed (see "Data page configuration").
5. If a page layout with bar graphs is used, customize the minimum and maximum intervals (Bar graph settings, see "System settings").
6. Enable/disable local, NMEA 2000 and J1939 alarms (see "Alarm management").

UPLOAD A CUSTOM SPLASH LOGO

A custom splash logo can be loaded from a PC using the veratron Configuration Tool. That logo will always be displayed during the startup process.

For more information, please refer to the veratron Configuration Tool user manual or contact your veratron reseller.

AMZ YACHTING

DATA SCREENS

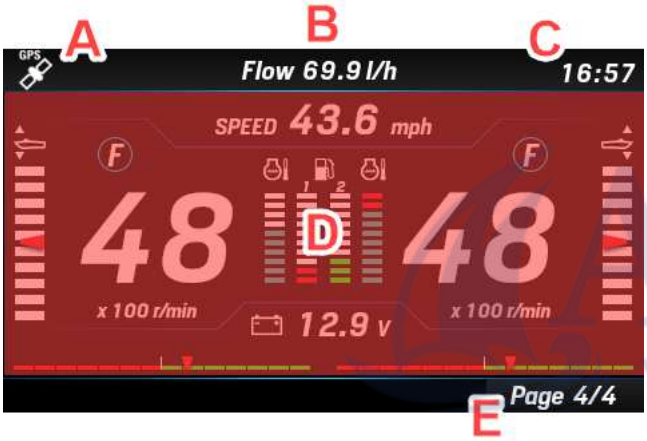
Data screens show the data received from the various sources. The display can store up to 10 data screens. By default, four screens are displayed, configured to display the previously selected engine, and one page for remote management of a MediaBox multimedia device.
The ALARMS page appears at the end of the data pages if there are active alarms.

SCREENS SCROLLING

To scroll pages, press the UP or DOWN buttons or scroll the touch screen horizontally with your finger. To add/delete/edit pages, see "Data page configuration".

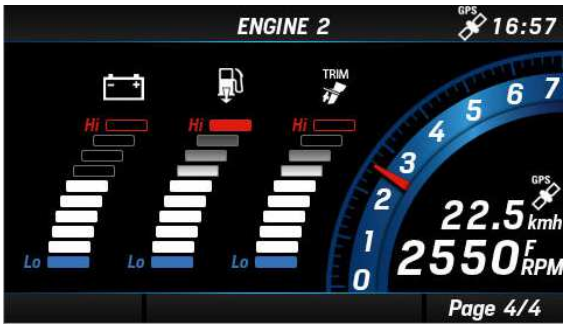
SCREEN LAYOUTS

Every screen contains some common elements, which are always displayed independently of the screen layout which is chosen.

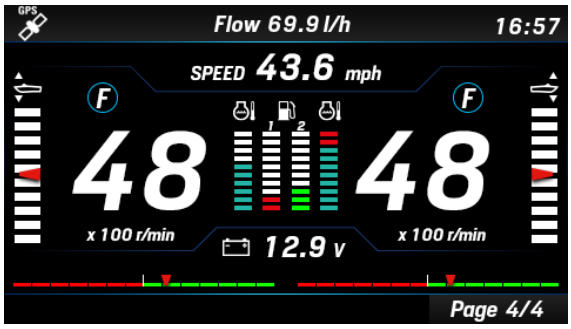


Part	Description
A	GPS signal availability (not included)
B	Screen title or additional data field (fixed)
C	GPS time (if received)
D	Screen content
E	Page number

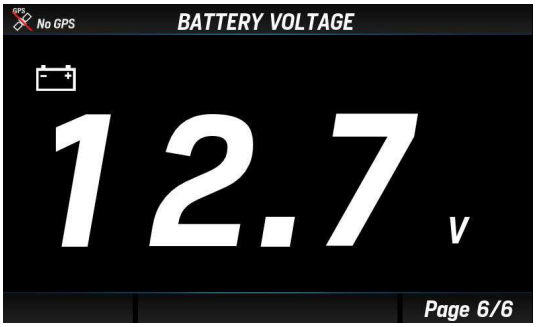
The screen content [D] depends on the screen configuration that the user has selected for a specific screen (see “Screen Configuration”).
Each screen can be customized with one of the following available layouts:



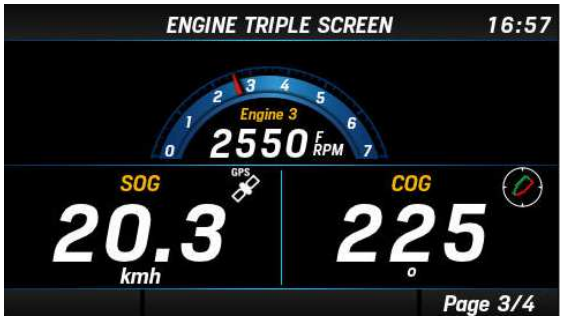
SINGLE ENGINE layout
with three bar graphs for the three data selected from Boost pressure, Trim, Engine coolant temperature, Battery voltage, Fuel consumption. One engine revolution gauge not editable.



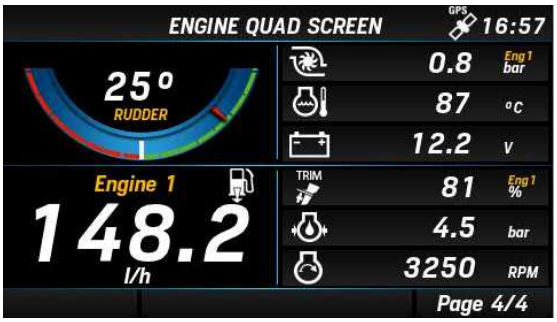
DUAL ENGINE layout
with three bar graphs for the three defined data: trim, engine coolant temperature, fuel level. Also the rudder angle, the engine speed, the battery voltage, the speed and the gear are displayed.



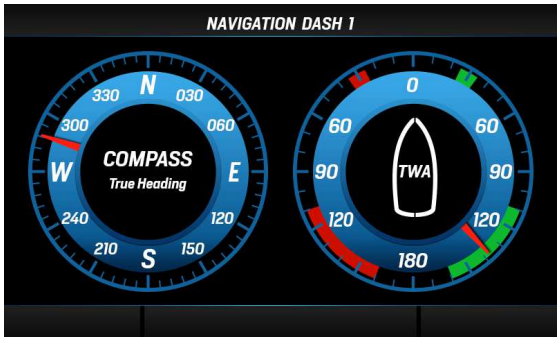
SINGLE DATA layout
Single data display. The data value is numeric or displayed by a gauge.



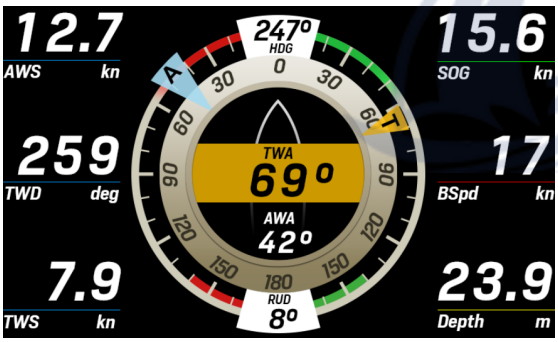
TRIPLE DATA layout
Three boxes, from three data to nine data.



QUAD DATA layout
Four boxes, from four data to twelve data.

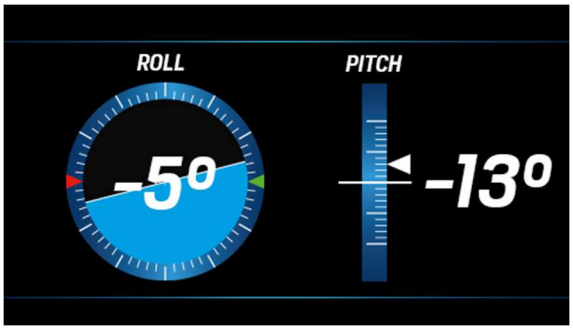


NAV DASH screens
This layout allows to display data in an analog fashion. Three NavDash layouts are available with two, three, or eight gauges into the screen.

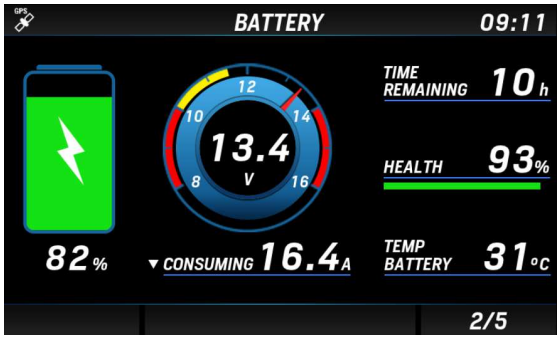


WIND screen
Dedicated screen layout for navigation with graphical representation of both apparent and true wind data. Six customizable data fields are designed aside.

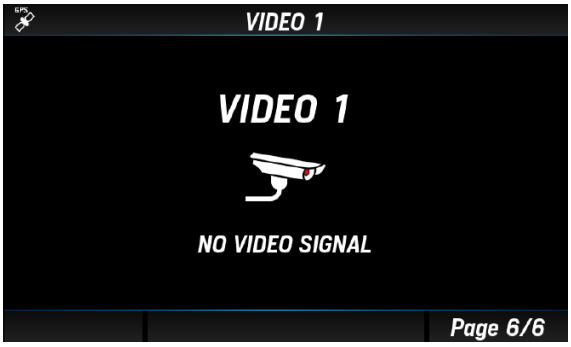
RADIO screen
Screen used to operate the MediaBox multimedia unit (See "MediaBox use").



PITCH AND ROLL screen
Monitors your boat inclination, with the information retrieved from a connected NavSensor, for example.



INTELLIGENT BATTERY MONITOR screen
Dedicated screen for battery monitoring including extensive battery information coming from the Intelligent Battery Sensor (IBS).



VIDEO screen
Displays the video received from the external video camera.

SUPPORTED DATA

Icon	Data	Input			Output		Unit
		NMEA 2000	SAE J1939	Analog	NMEA 2000	EasyLink	
	Engine rpm	x	x	x	x	x	rpm
TRIM	Engine trim	x	-	x	x	x	%
	Engine boost pressure	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Engine coolant temp	x	x	x	x	x	°C , °F
	Battery voltage	x	-	x	-	x	V
	Fuel level (Tank: 1-4)	x	x	x	x	x	%
	Fuel rate	x	x	-	x	-	gal/h , L/h
	Fuel pressure	x	x	-	-	-	bar , psi , kPa
	Air Intake Temperature	-	x	-	-	-	°C , °F
LOAD	Engine load	x	x	-	-	-	%
	Exhaust temperature	x	x	-	-	x	°C , °F
	Engine oil temperature	x	x	x	x	x	°C , °F
	Engine oil pressure	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Transmission oil temperature	x	x	x	x	x	°C , °F
	Transmission oil pressure	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Engine hours	x	x	x	x	-	h
	Rudder angle	x	-	x	x	x	°
	Depth	x	-	-	-	-	m , ft

AMZ YACHTING

Icon	Data	Input			Output		Unit
		NMEA 2000	SAE J1939	Analog	NMEA 2000	EasyLink	
	Fresh water level (Tank: 1-4)	x	-	x	x	x	%
	Waste water level (Tank: 1-4)	x	-	x	x	x	%
	Sea water temperature	x	-	-	-	-	°C , °F
AIR TEMP	Air temperature	x	-	-	-	-	°C , °F
BARO	Atmospheric pressure	x	-	-	-	-	hPa
	Course over ground (COG)	x	-	-	-	-	°
	True heading	x	-	-	x	-	°
AWA	Apparent wind angle (AWA)	x	-	-	x	-	°
A	Apparent wind speed (AWS)	x	-	-	x	-	km/h
TWA	True wind angle (TWA)	x	-	-	-	-	km/h
T	True wind speed (TWS)	x	-	-	x	-	km/h
	True wind direction (TWD)	x	-	-	x	-	°
	Speed through water (STW)	x	-	-	-	-	mph , kn , km/h
A B	Trip distance	-	-	-	-	-	km, mi, nm
A B	Trip time	-	-	-	-	-	h
B A	Trip fuel	-	x	-	-	-	L , gal
GPS	GPS speed	x	-	-	-	-	mph , kn , km/h
ROLL	Roll	x	-	-	-	-	°
PITCH	Pitch	x	-	-	-	-	°
-	Position	x	-	-	-	-	°
SOC	Battery Charge	x	-	-	-	-	%
-	Battery Current	x	-	-	-	x	A
-	Battery Autonomy	x	-	-	-	-	h , d
SOH	Battery Health	x	-	-	-	-	%
-	Battery Temperature	x	-	-	-	-	°C , °F

ENGINE HOURS

In the absence of data received from the NMEA 2000 network, the indicator considers the internally counted value. The time is counted as engine hours when the engine speed is more than 300 RPM. In the presence of data from the NMEA 2000 network, the indicator considers the data received from the network only if higher than the internal data.

AMZ YACHTING

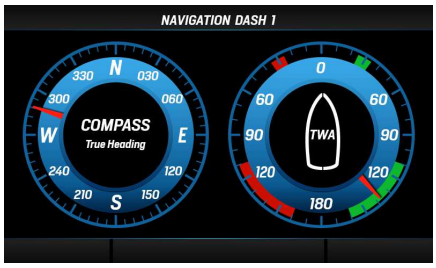
DISTANCE TRAVELED

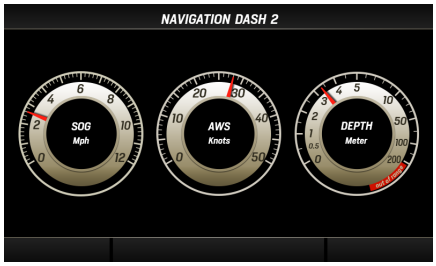
The indicator internally calculates the distance travelled based on the speed while taking in account the correction factor set in Sensors > Speed.

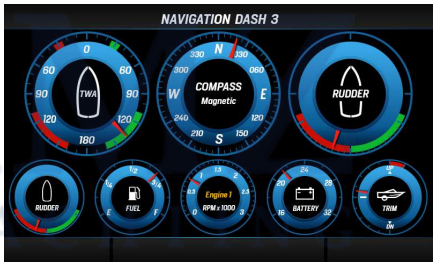
NAVDASH LAYOUT

The NavDash layout is available in three different configurations with respectively two, three, and eight round gauges displayed.

Every layout is displayed in blue or amber color palette, and in day or night mode depending on the current display setup.





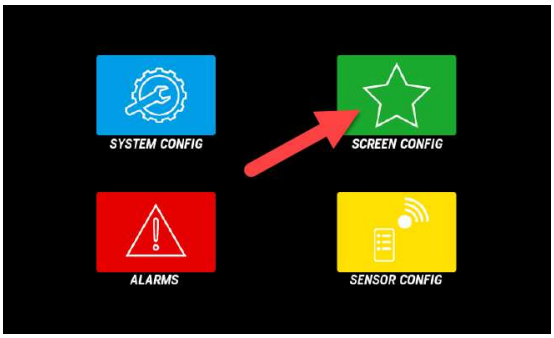


Each of these configurations can be customized with different gauges, selectable among the following:

- Engine revolutions
- Depth
- Rudder angle
- Apparent wind angle (AWA)
- Apparent wind speed (AWS)
- True heading
- Speed through water (STW)
- Speed over ground (SOG)
- Fuel level
- Fresh water level
- Waste water level
- Trim
- Battery voltage

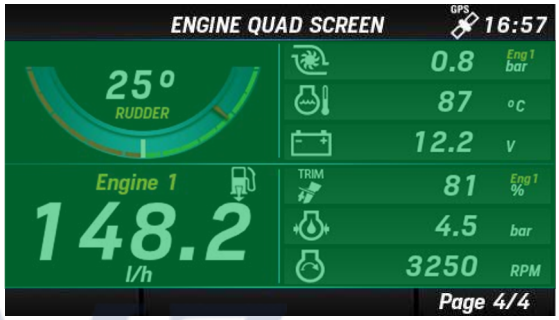
SCREEN CONFIGURATION

1. Access the HOME screen by pressing the MENU button and select SCREEN CONFIG to enter the screens' configuration.



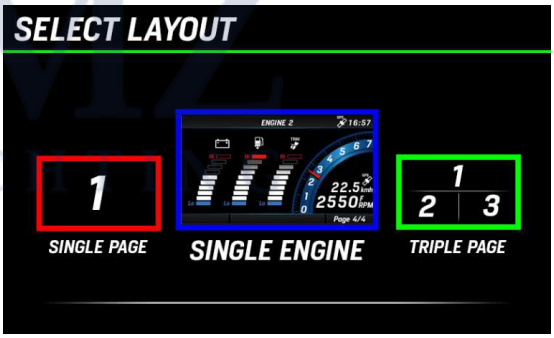
2. Scroll the favorite screens until the one to be customized (or deleted) is displayed and press ENTER to confirm.

   To add a new screen at the end of the favorites, just scroll until an empty screen slot is selected.



3. Choose the screen layout for the new screen among the ones described in "Screens layouts".

   To delete the selected screen, select REMOVE PAGE.

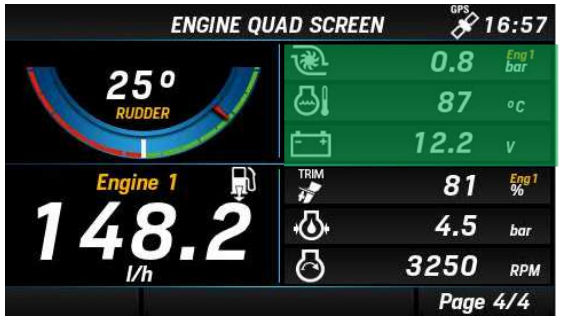


4. Depending on the chosen layout it is possible to customize some parts of the screen like data fields or bar graphs.

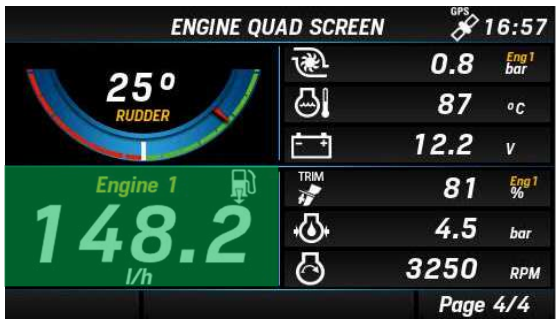
   The currently selected item is highlighted in green color.

   Scroll through the customizable items by pressing the UP and DOWN buttons.

   Press ENTER to select the item to be customized.



Press ▲ or ▼ to select the next field

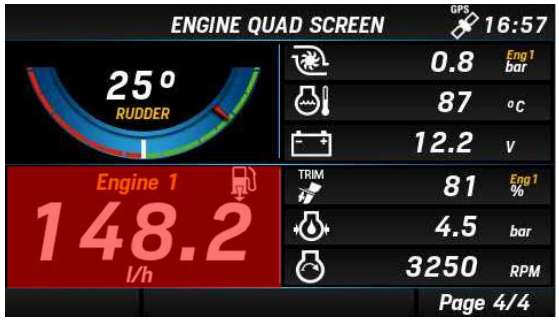


5. Once an item is selected it will be highlighted in red color.

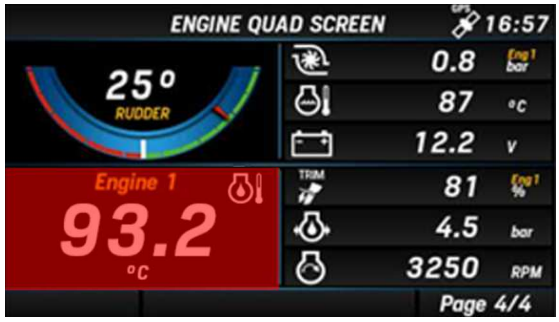
   Press the UP/DOWN buttons to modify the data displayed on that item.

   See “Supported Data” for the complete list of available data.

   Once the displayed data is found, press ENTER to confirm the selection and the item is highlighted in green color again.



Press ▲ or ▼ to change the data



6. To customize another screen, press BACK many times until you’re back to the screen selection described at point 2.

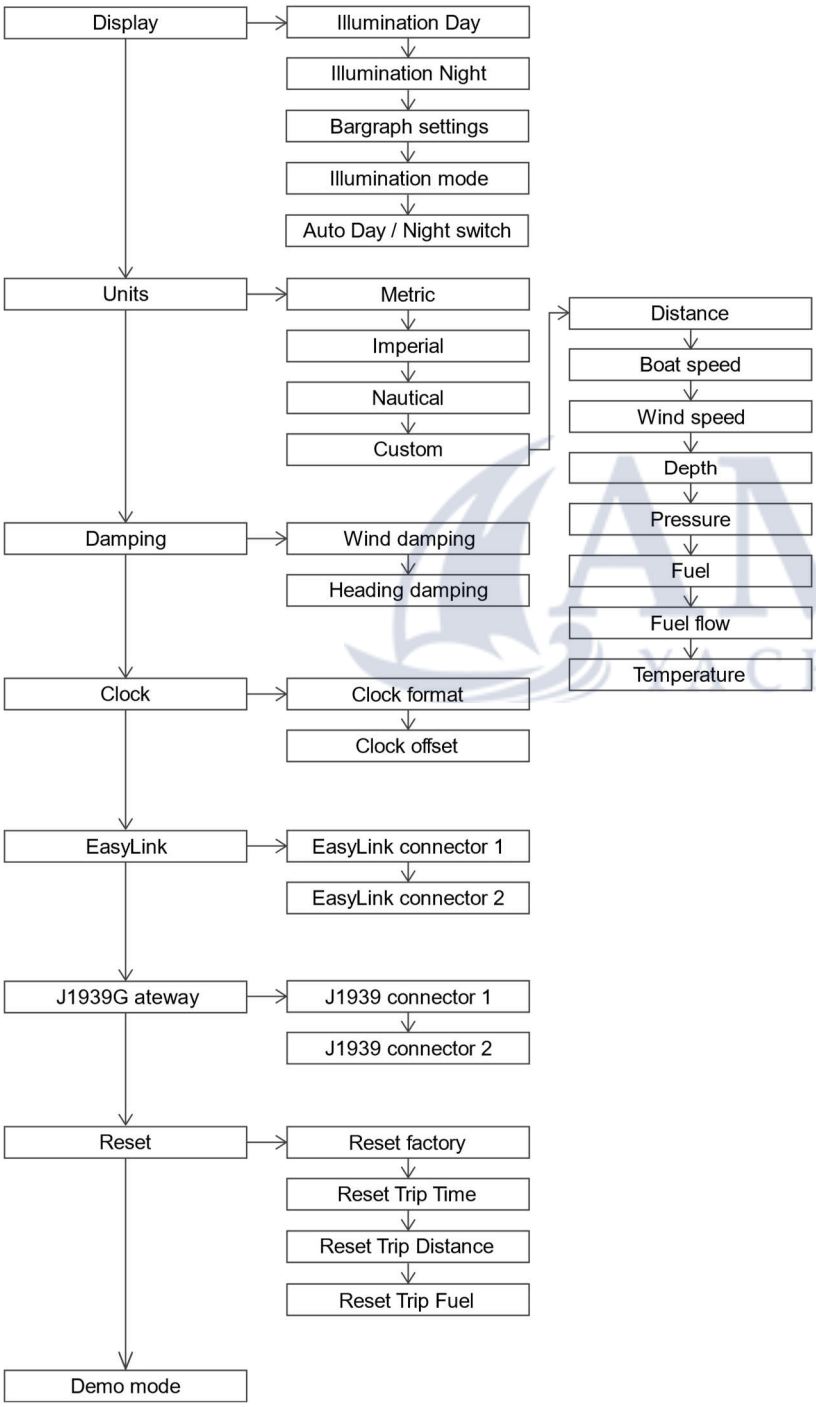
   To quite the settings and return to normal operation, long press the BACK button.

AMZ YACHTING

SYSTEM SETTINGS

To access the system settings, enter the HOME screen by pressing the MENU button and select SYSTEM CONFIG to enter the screens' configuration.

SYSTEM CONFIG STRUCTURE



AMZ YACHTING

OPERATING THE SYSTEM CONFIG MENU

NOTE: the underlined value/command is the factory default one.

Setting	Description	Possible values / commands
Display > Illumination Day	Brightness of the display for the day mode. *NOTE: this setup affects all the EasyLink gauges too.*	0–7, Auto
Display > Illumination Night	Brightness of the display for the night mode. *NOTE: this setup affects all the EasyLink gauges too.*	0-7
Display > Bargraph settings	Bar graphs minimum and maximum setup.	• Boost press: 0–13 bar (default = 0–1) • Engine temp 0–300 °C (default = 0–200) • Battery voltage 8–32 V (default = 10–16) • Fuel flow 0–800 l/h (default = 0–150)
Display > Illumination mode	Color palette and brightness profile selection.	• **Blue day:** blue dials, white numbers, Illumination:7 • **Blue night:** blue dials, red numbers, Illumination:2 • **Amber day:** amber dials, white numbers, Illumination:7 • **Amber night:** amber dials, red numbers, Illumination:2
Display > Auto Day/Night Switch	Enable the built-in light sensor to automatically change between day and night mode and sets at which level of brightness the display should toggle. *NOTE: This is only possible if the Illumination input (term. 58) is disabled in the sensor configurations.*	• OFF • Bright • Medium • Dark
Units	Unit of measure for the displayed data.	• Metric • Imperial • Nautical • Custom
Damping > Wind damping/ Heading damping	Damping for wind and heading displayed data.	• No • Low • Medium • High
Clock > Clock format	Clock format.	• 12 h • 24 h

AMZ YACHTING

Setting	Description	Possible values / commands
Clock > Clock offset	Time zone setup.	From -12h to +12 h (0 h)
EasyLink > EasyLink connector 1 / EasyLink connector 2	Which engine and tanks are to be displayed on the EasyLink gauges. Only OceanLink satellites supported.	• Show engine data from: Engine 1–4 • Show fuel from: Tank 1–4 • Show fresh water from: Tank 1–4 • Show waste water from: Tank 1–4
J1939 > Connector1 / Connector 2	Configuration for the SAE J1939 to NMEA 2000 gateway. All the data received from the J1939 bus will be sent on NMEA 2000 with the instance specified here.	Send to NMEA 2000 As: • Auto: the display keeps the J1939 engine identifier also for the NMEA 2000 network. • Engine 1–4
Reset > Reset factory	Reset the display to factory default.	• Yes • No
Reset > Reset Trip time		• Yes • No
Reset > Reset Trip Distance		• Yes • No
Reset > Reset Trip Fuel		• Yes • No
Reset > Reset MediaBox	Only available with a MediaBox device connected. The MediaBox settings are reset to factory default.	• Yes • No
Demo mode	Demo mode activation. Simulated data are NOT sent on NMEA 2000. *Note: the demo mode will remain active after the unit is restarted.*	• On: display data are simulated. The simulation is sent on EasyLink satellites too. • Off: demo mode is off.

AMZ YACHTING

UNITS

Setting	Metric	Imperial	Nautical	Custom
Distance	km	mi	nm	km, mi, nm
Boat speed	km/h	mph	kn	km/h, mph, kn
Wind speed	km/h	kn	kn	km/h, kn, m/s, bft
Depth	m	ft	ft	m, ft
Pressure	bar	psi	psi	bar, psi, kPa
Fuel	L	gal	gal	L, gal
Fuel flow	L/h	gph	gph	L/h, gph
Temperature	°C	°F	°F	°C, °F

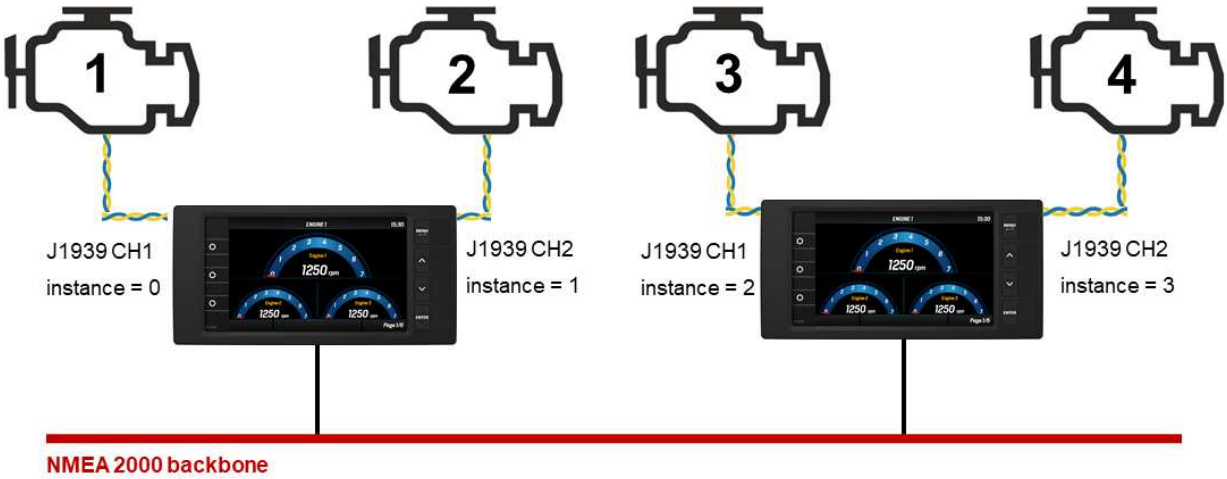
CHANGE THE BRIGHTNESS OF THE DISPLAY

There's a shortcut to change the brightness of the display. The change affects the set day or night mode.

- Press and hold the buttons UP and DOWN until the menu Illumination appears.
- Change the illumination brightness with the buttons UP and DOWN.
- Confirm and close the menu with ENTER
- To exit the menu without saving the changes press the MENU

SAE J1939 GATEWAY

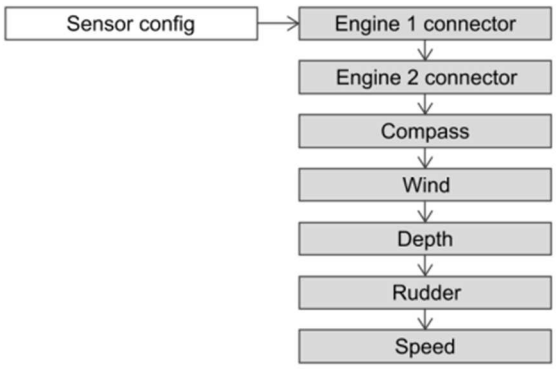
The OceanLink display is equipped with two independent SAE J1939 ports to connect your CAN engines to the display and read the digital data coming from them.
Make sure to properly setup the J1939 gateway so that all the engine data are transmitted on NMEA 2000 with the correct instance.



SENSORS' CONFIGURATIONS

To access the sensors' settings, enter the HOME screen by pressing the MENU button and select SENSOR CONFIG to access it.

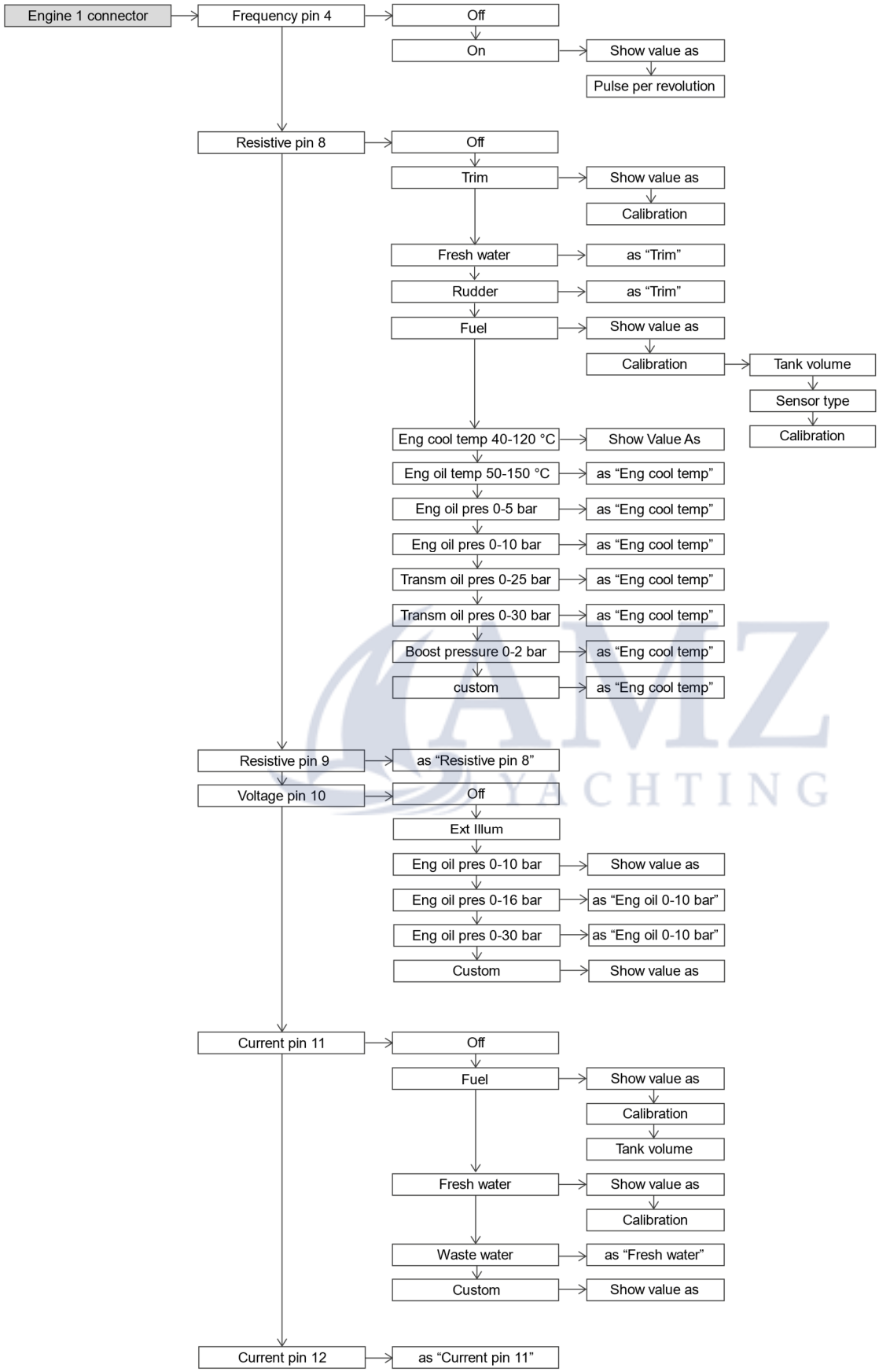
SYSTEM CONFIG STRUCTURE



Setting	Description	Possible values
Engine 1 connector	Configure the sensors connected to the display through the analogue inputs of the Engine 1 connector (see "Connections").	-
Engine 2 connector	Configure the sensors connected to the display through the analogue inputs of the Engine 2 connector (see "Connections").	-
Compass > Heading offset	Angular offset between True North and the bow of the boat.	± 0 - 180° (0°)
Compass > Variation	Magnetic variation offset (polar difference between Magnetic North and True North)	± 0 - 180° (0°)
Compass > Send True Heading	Activate to let the display transmit the calculated True Heading over NMEA 2000.	Yes / No (No)
Wind > Wind direction offset	Angular offset between the wind sensor 0° position and the longitudinal boat axis.	± 0 - 180° (0°)
Wind > Send True Wind	Activate to let the display transmit the internally calculated True Wind data (TWA and TWS) over NMEA 2000.	Yes / No (No)
Depth	Depth offset setup. Positive for depth below waterline, negative for depth below keel.	± 0 – 9.9m (2m)
Rudder	Rudder offset setup.	± 0 - 120° (0°)
Speed > Speed correction factor	Correction for the boat speed data received via NMEA 2000. See "Calculate the speed offset".	0 – 199.99 (1.00)

AMZ YACHTING

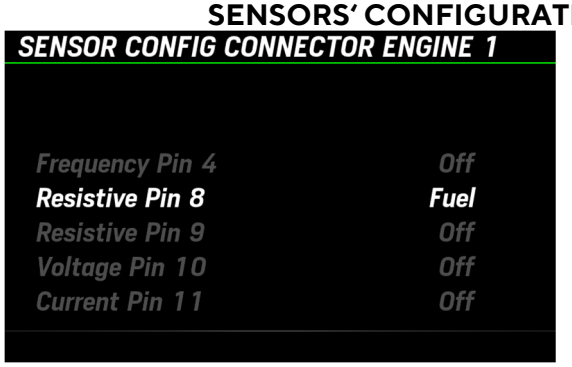
CONFIGURE A SENSOR CONNECTED TO THE DISPLAY



1. **INPUT SELECTION**

Once in the SENSOR CONFIG menu, select "Engine 1 connector" or "Engine 2 connector" depending on which connector the sensor is electrically connected to.

Then select the analogue input (on that connector) where the sensor output is wired.

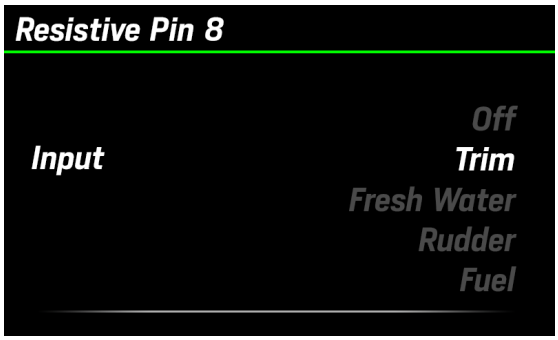


2. **CHOOSE THE SENSOR TYPE**

Select what kind of sensor is connected to that input.

See the menu diagram for the complete list of supported sensors.

Select "Custom" for importing the complete input configuration from the PC Veratron Configuration Tool.

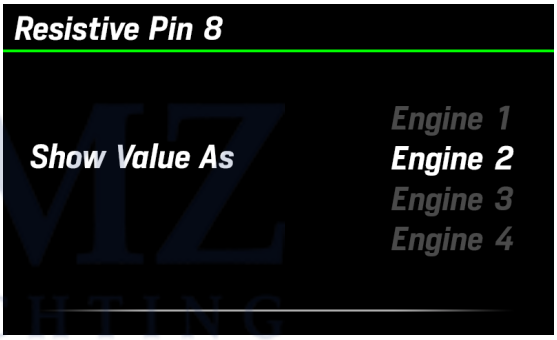


3. **CONFIGURE THE NMEA 2000 OUTPUT**

The measured value for the configured analog sensor is also transmitted over NMEA 2000, so the OceanLink display will act as a source for that data.

Use the menu item "Show Value As" to modify the NMEA 2000 instance for that sensor.

If a configuration conflict is detected in the setup (like when two sensors with same instance are configured on different analog ports), the display will show a warning.

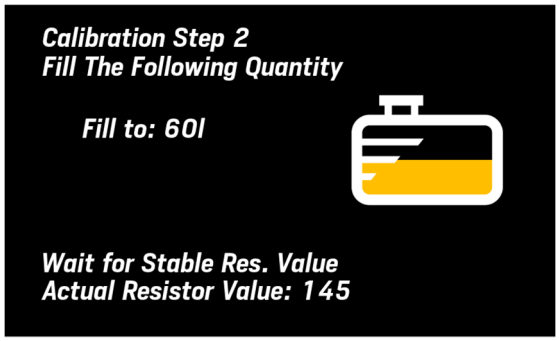


4. **CALIBRATE THE SENSOR**

Every sensor type has a standard calibration (see "Default supported calibrations").
Veratron sensors are by default supported.

It is however possible, for some sensors, to calibrate the sensor through a calibration wizard (see next chapters).

Every sensor type can be always calibrated via the PC-based veratron Configuration Tool (see "Sensor calibration with Veratron Configuration Tool").



FUEL LEVEL SENSOR CALIBRATION

1. In the input configuration menu described before, select "Calibration" to open the sensor's calibration options.

2. Select **Tank volume** to set the tank's capacity (not mandatory).

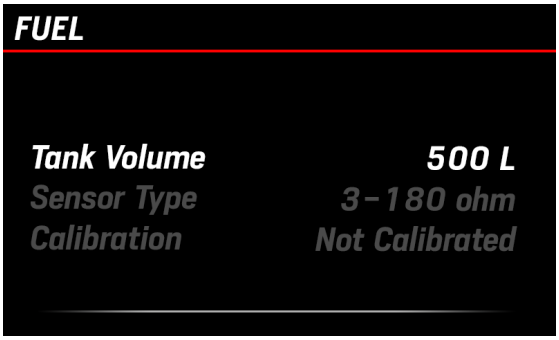
3. Select **Sensor type**, then select the sensor type among the proposed standard ones.

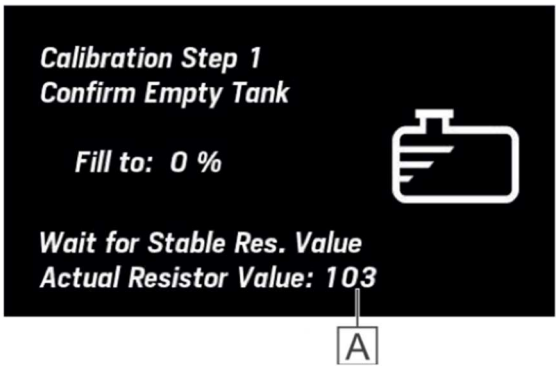
4. Select **Calibration**, then select the one or three-point calibration procedure (**Do 1 point cal/Do 3-point cal**). Calibration instructions and the ohmic value read in real-time from the sensor [A] appear.

5. Empty the tank and wait for the read value to stabilize. Then confirm by pressing ENTER.

6. For three-point calibration, follow the on-screen instructions.

7. Hold down the MENU button to return to the data pages.





AMZ YACHTING

OTHER SENSORS' CALIBRATION

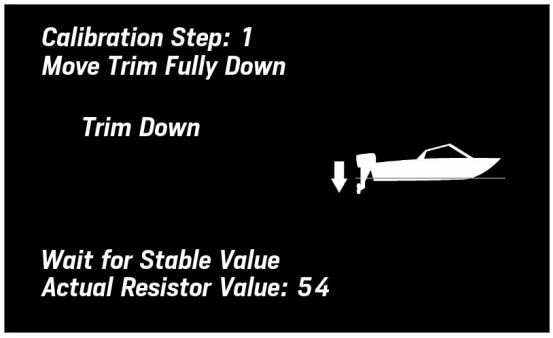
1. In the input configuration menu described before, select **Calibration** to open the sensor's calibration options.

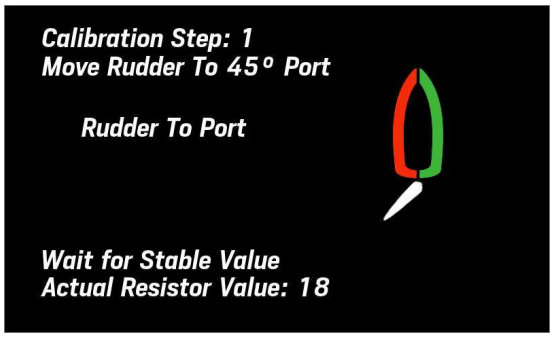
2. Then select the three-point calibration procedure by accessing **Do 3-point cal**. Calibration instructions and the ohmic value read in real-time from the sensor appear.

3. For fresh and waste water sensors the tanks must be drained, then wait for the read value to stabilize. Confirm the reading by pressing ENTER.

4. Proceed with all calibration points following the wizard.

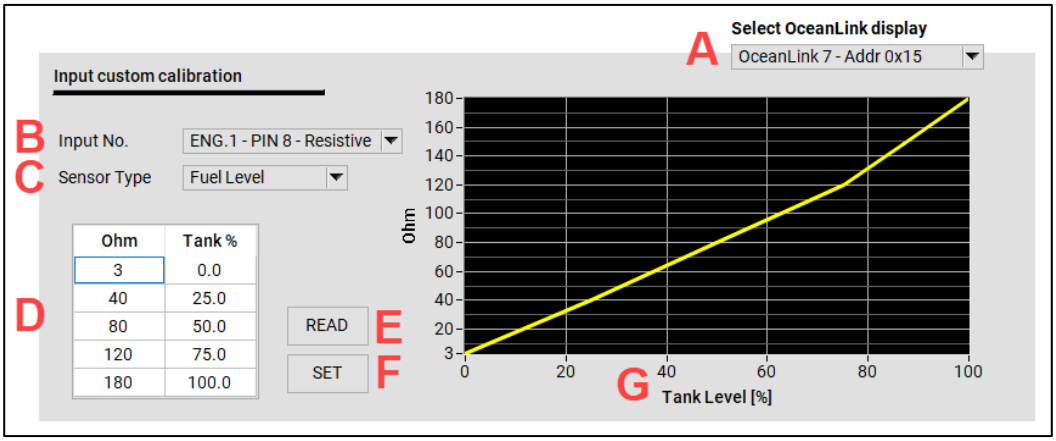
5. Hold down the MENU button to return to the data pages.



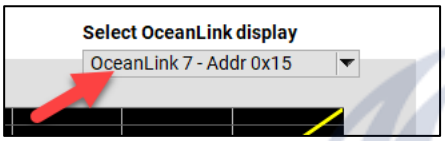


CUSTOM SENSORS CONFIGURATION

In the bottom part of the Sensor Configuration panel, it is possible to fully customize the configuration of every analog port of your OceanLink display.
NOTE: this operation still requires you to perform some setting on the display itself (set the input to "Custom" and select the data instance).



1 **Select the display** to be programmed from the drop-down list [A].
If more OceanLink displays are on the network, they will all be visible in this list.

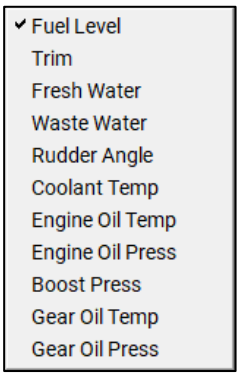


2 **IN THE DISPLAY MENU set the pin configuration to "CUSTOM".**
Sensor Config → Choose the port to be configured → Input → Custom

This setup is required on the display to allow the local pin configuration to be overwritten.
When CUSTOM is selected, the configuration must come from the Tool.

3 Back on the PC Tool, **select the input to configure [B].**
This selection must match the pin configured as CUSTOM on the display in the step before.

4 **Select the Sensor type** from the drop-down list [C].



5 **Manually set the 5-points calibration** into the table [D] for the selected sensor.
The graph [G] will display the calibration being set.

Ohm	Tank %
3	0.0
45	25.0
90	50.0
135	75.0
180	100.0

The example above is for a standard 3-180Ω fuel level sensor.

6 **Upload the configuration** to the display**.**
Press the SET button [F] to write the configuration for the specific pin.
A popup will appear as a safety confirmation.

Press the READ button [E] to read back from the display the configuration for the pin defined in [A].

DEFAULT CALIBRATIONS

Sensor Type	Calibration
Fuel	240-33 Ω
	3-180 Ω
	2-90 Ω
Fresh Water	3-180 Ω (resistive inputs)
	4-20mA (capacitive inputs)
Waste Water	3-180 Ω (resistive inputs)
	4-20mA (capacitive inputs)
Trim	10-167 Ω
Rudder	10-180 Ω
Eng Coolant Temp	291-22 Ω
Eng Oil Temp	197-11 Ω
Eng Oil Pressure	10-184 Ω
Boost Press	10-184 Ω

AMZ YACHTING

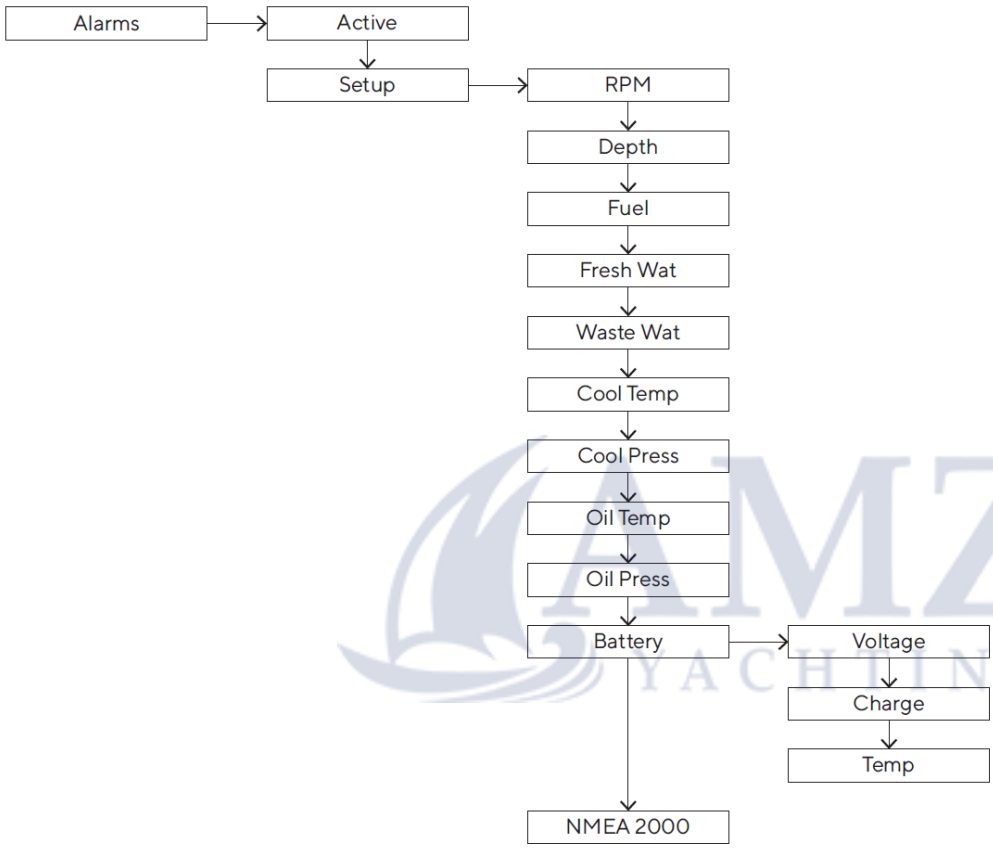
ADJUSTING THE SPEED CORRECTION FACTOR

The speed correction factor lets you align the speed through water (STW) to the actual speed. If the measured speed differs from the real boat speed for more than 0.5 kn, this factor can be adjusted. Increasing the offset factor reduces the displayed speed through water (STW).

ALARMS

The OceanLink display can show active alarms coming from either NMEA 2000, SAE J1939, or from the analogue sensors directly connected to it.
Engine alarms concern all engines on the network.

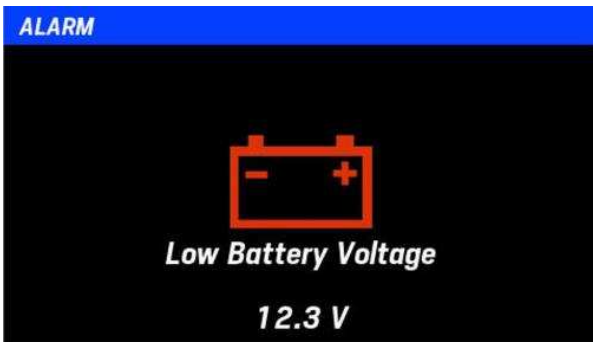
ALARMS MENU STRUCTURE



ALARMS NOTIFICATION

In the event of an alarm, the following appears on the display:

- The alarm popup appears
- The buzzer gets activated, if connected and set
- The active alarm, including additional information, is visible in the Active alarms screen
- If supported, the local alarm is transmitted to the NMEA 2000 network



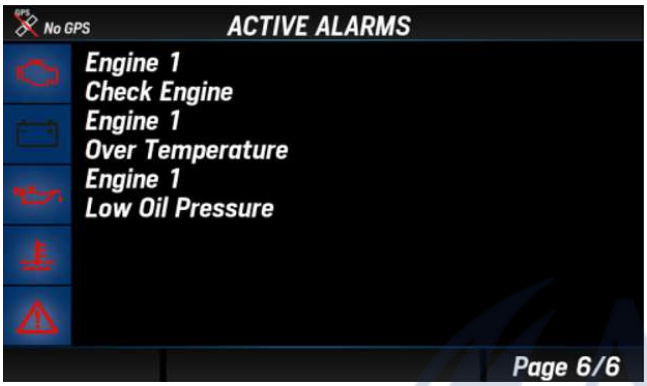
ACKNOWLEDGE AN ALARM

When an alarm is triggered, the Alarm notification popup appears and the buzzer sounds (if connected and configured).

To acknowledge the alarm and mute the buzzer, press any button on the keyboard: the popup notification is closed, and the alarm is saved in the Active alarms screen.
The alarm remains displayed in the Active alarms screen as long as it remains active, and a warning icon is displayed in the bottom side of every screen to remind you that an alarm is currently active.

ACTIVE ALARMS

If at least one alarm is active, an "Active alarm" screen will appear after the last screen. The same screen can be accessed via ALARMS > Active alarms.
All the currently active alarms are listed here, together with some warning symbols.



Symbol	Description
	Engine alarms
	Battery alarms
	Oil alarms
	Engine temp alarm
	Generic alarm

AMZ YACHTING

CONFIGURE A LOCAL ALARM

1. Press the MENU button and select ALARMS > Setup
2. Select one of the supported alarms
3. Activate it by selecting Active > Yes, the alarm parameters will appear
4. Then select and edit the threshold(s) and enable/disable the buzzer

Setting	Description	Possible values	NMEA 2000 output
Depth shallow	Shallow water alarm.	0 – 9.9 m (2m)	No
Depth navigation	Depth navigation alarms. Deep water alarm (e.g., a value near the maximum value measurable by the sensor) and safety depth minimum threshold.	0 – 99.9 m (50m, 5m)	No
Wind	High wind speed.	0 – 99.9 km/h (39.9km/h)	No
Battery voltage	Low battery voltage.	0 – 32.9 V (10.8V)	Yes
Battery Temperature	High battery temperature.	0 – 99 °C (50°C)	No
Battery Charge	Low battery state of charge.	0 – 99 % (50%)	No
Engine water temp	High engine coolant temperature.	0 – 139 °C (110°C)	Yes
Engine oil temp	High engine oil temperature.	0 – 149 °C (120°C)	Yes
Engine oil pressure	Low engine oil pressure.	0 – 9.9 bar (0.5bar)	Yes
Exhaust Gas Temp	High EGT.	0 – 899 °C (500°C)	Yes
Fuel	Low fuel level.	0 – 99 % (20%)	No
Fresh water	Low fresh water level.	0 – 99 % (20%)	No
Waste water	High waste water level.	0 – 99 % (80%)	No
Local alarm input	External digital switch (low active alarm). Refer to “Connections’ diagram”.		No
Min RPM	RPM minimum threshold to trigger engine-related alarms.	0 – 990 RPM (300RPM)	-

AMZ YACHTING

CONFIGURE A CAN ALARM

1. Press the MENU button and select ALARMS > Setup
2. Select CAN and then the NMEA 2000 or SAE J1939 input
3. Choose the alarm to activate and select Active > Yes, the alarm parameters will appear
4. If necessary, enable/disable the buzzer

NMEA 2000 alarms Engine (PGN 127489)	**NMEA 2000 alarms** Transmission (PGN 127493)	**SAE J1939 alarms** (DM1)
Check engine	Transm. Check transmission	Engine speed
Over temperature	Transm. Over temp	Boost pressure
Low oil pressure	Transm. Low oil pressure	Exhaust gas temperature
Low oil level	Transm. Low oil level	Engine oil pressure
Low fuel pressure	Transm. Sail drive	Engine coolant pressure
Low system voltage		Engine coolant temp
Low coolant level		Engine oil temp
Water flow		Transmission oil press
Water in fuel		Transmission oil temp
Charge indicator		Fuel Level
Preheat indicator		Water in fuel
High boost pressure		
Rev limit exceeded		
EGR system		
Throttle position sensor		
Engine emergency stop		
Warning level 1		
Warning level 2		
Power reduction		
Maintenance needed		
Eng com error		
Sub or secondary throttle		
Neutral start protect		
Engine shutting down		

AMZ YACHTING

TROUBLESHOOTING

Problem	Root cause	Solution
The values displayed are not as expected.	Incorrect sensor configuration.	Check the configuration in the Sensors menu.
	Sensor connected incorrectly.	Check the connection, refer to the Installation Instructions.
	The NMEA 2000 network backbone has not been created correctly.	Check the connections and that there is a termination at both the beginning and end of the backbone.
"---" is displayed for a certain data or the pointer blinks in the NavDash layout.	The data is not available on the network.	Check that the sensor is functioning correctly.
	Sensor not connected.	Connect the sensor, refer to the Installation Instructions.
	The NMEA 2000 network backbone has not been created correctly.	Check the connections and that there is a termination at both the beginning and end of the backbone.
The same data is displayed with two different alternating values.	Incorrect sensor configuration. Two different sources are sending the same data on NMEA 2000.	Check the engine/tank IDs (Show value as) in the sensor configuration.
"No MediaBox connected"	MediaBox is not connected to the NMEA 2000 network or to the power supply.	Check the connection of the MediaBox unit.
"MediaBox not powered"	MediaBox is connected but off.	Turn on the MediaBox, see "MediaBox use".

AMZ YACHTING

TECHNICAL DATA

GENERAL FEATURE

Material	Aluminum case PBT and mineral glass front screen
Display	IPS TFT 7" – 800x480 – Transmissive touch screen Full 24 bit / 16 mio. colors
Connectors	• 2x Molex MX150 12 pin • 1x NMEA 2000 Micro-C M12 5 pin • 2x AMP SuperSeal 1.5 Series (EasyLink) • 1x M12 4 pins "D" coding (Video)
Input data	• CAN (NMEA 2000 and SAE J1939) • 6x resistive inputs (0-400 Ω) • 2x capacitive inputs (4-20mA) • 2x frequency inputs (0-4 kHz) • 3x voltage inputs (0-5V) • 1x digital alarm input
Output data	• NMEA 2000 • 2x EasyLink • 2x Alarm outputs (500mA max)
Degree of protection (according to IEC 60529)	IPX7

AMZ YACHTING

ENVIRONMENTAL FEATURES

Operating temperature	From -25 to +70 °C
Storage temperature	From -40 to +85 °C

ELECTRICAL FEATURES

Rated voltage	12/24 V
Operating voltage	9–32 V
Current consumption	< 900 mA @ 12 V (display only) 100mA for each EasyLink satellite gauge
Absorption (LEN)	2

COMPLIANCE

Compliance	CE, UKCA, Reach, RoHS, UL94
Directives	2014/30/EU (Electromagnetic compatibility) 2011/65/EU (Hazardous substances in electrical and electronic equipment)
Reference standards	IEC 60945: 2002-08 (environmental class: exposed)

SUPPORTED NMEA 2000 MESSAGES

Description	PGN	Description	PGN
J1939 Generator Average Basic AC Quantities	65030	Water depth	128267
J1939 Diagnostic Message #1	65226	Position: Rapid update	129025
J1939 Diagnostic Message #2	65227	COG and SOG: Rapid update	129026
J1939 Diagnostic Message #3	65228	GNSS position data	129029
J1939 Diagnostic Message #4	65229	Local Time Offset	129033
J1939 Diagnostic Message #5	65230	Datum	129044
J1939 Diagnostic Message #6	65231	Cross track error	129283
J1939 Diagnostic Message #8	65232	Navigation data	129284
J1939 Diagnostic Message #10	65234	Navigation route and waypoint info	129285
J1939 Diagnostic Message #11	65235	GNSS dilution of precision (DOP)	129539
J1939 Diagnostic Message #12	65236	GNSS satellites in view	129540
System time	126992	Wind data	130306
Rudder	127245	Environmental parameters	130310
Vessel heading	127250	Environmental parameters	130311
Rate of Turn	127251	Temperature	130316
Attitude	127257	Temperature Deprecated *(read only)*	(130312)
Temperature (Old Version)	127258	Humidity	130313
Engine Parameters, Rapid Update	127488	Actual Pressure	130314
Engine Parameters, Dynamic	127489	Entertainment - Current File and Status	130569
Transmission Parameters, Dynamic	127493	Entertainment - Data File	130570
Engine Parameters, Static	127498	Entertainment - Data Group	130571
Fluid level	127505	Entertainment - Data Search	130572
DC Detailed Status	127506	Entertainment - Supported Source Data	130573
Battery status	127508	Entertainment - Supported Zone Data	130574
Speed: Water referenced	128259	Small Craft Status	130576

DISPOSAL RESPONSIBILITY

Dispose of by separate collection through government or local government designated collection facilities.
Proper disposal and recycling will help prevent potentially negative consequences for the environment and people.

SPARE PARTS AND ACCESSORIES

SPARE PARTS

Product	Part Number
Power and data cable – Engine 1	A2C1507870001
Data cable – Engine 2	A2C1992110001
EasyLink extension cable	A2C59500139
Video input cable 0.3m	A2C1845710001
Plastic frame – black	A2C1697530001
Plastic frame – white	A2C1697540001
Sun cover	A2C59501973

ACCESSORIES

Product	Part Number
NMEA 2000 Power Cable	A2C3931290001
NMEA 2000 T-splitter	A2C3931270002
NMEA 2000 drop cable – 0.5m	A2C9624370001
NMEA 2000 drop cable – 2m	A2C9624380001
NMEA 2000 drop cable – 6m	A2C9624400001
NMEA 2000 terminator - Male	A2C3931100001
NMEA 2000 terminator - Female	A2C3931060001

For all available accessories, visit www.veratron.com.

AMZ YACHTING

REVISION HISTORY

Version	Change	Date
Rev.AB	Changed document layout	05.05.2022
Rev.AD	– Added chapter "Supported PGNs" – New layout for table of contents – Reorganized order of chapters	28.11.2022
Rev.AE	Added support for battery values via NMEA 2000 in Supported Data.	04.04.2023
Rev.AF	Changed picture that explains how to connect a rpm-sensor	24.04.2023
Rev.AG	– PGN 130316 (Temperature) was missing in list – PGN 130312 (Temperature) marked as "deprecated"	04.01.2023
Rev.AH	– Added Revision History – Update of Table in Data Screens - Supported Data	22.04.2024

AMZ YACHTING

veratron AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi, Switzerland

T +41 71 7679 111
info@veratron.com
veratron.com

Any distribution, translation, or reproduction of this document, in whole or in part, is strictly prohibited without the prior written permission of veratron AG, except as noted below:

- Print the document in its original format, in whole or in part.
- Copy of contents without modification and declaration of Veratron AG as copyright owner.

Veratron AG reserves the right to make changes or improvements to this documentation without notice.

Requests for permission, additional copies of this manual, or technical information about this manual should be directed to veratron AG.

OCEANLINK 7
MARINE DISPLAY

BEDIENUNGSANLEITUNG

rev. AH

AMZ YACHTING

EN

DE

IT

FR

ES

A3C0090070000

INHALT

EINFÜHRUNG 3
Architektur 3
SICHERHEITSHINWEISE 4
INSTALLATION 7
Vor der Installation 7
Panelbefestigung 8
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE 10
Motoranschluss [A] 10
Motoranschluss [B] 11
EasyLink-Verbindungen [C] 11
NMEA 2000®-Stecker [D] 12
Videoeingang [E] 12
Elektroschema 13
Anschluss des Drehzahlsensors 14
Anschluss eines resistiven Sensors 15
Anschluss eines externen Alarms (B1) 15
Schalter für Tag-/Nachtbetrieb (S1) 15
ERSTE SCHRITTE 16
Betrieb 16
Priorität der empfangenen Signale 16
Ein- und Ausschalten 16
Tastenfunktionen 16
Kalibrierungsassistent 17
Checkliste für die Inbetriebnahme 17
Personalisiertes Splash-Logo 17
DATENSEITEN 18
Bildschirme scrollen 18
Bildschirm-Layouts 18
Unterstützte Daten 20
Motorstunden 22
Zurückgelegte Entfernung 22
Navigationsamaturen-Bildschirme 22
BILDSCHIRMKONFIGURATION 23
SYSTEMEINSTELLUNGEN 25
System Config Menu Aufbau 25
Bedienung des Systemkonfigurationsmenüs. 26
Masseinheiten 28
Helligkeit des Displays ändern 28
SAE J1939 Gateway 29
KONFIGURATION DER SENSOREN 30
Sensorkonfigurationsstruktur 30
Einen Sensor konfigurieren 31
Standardkalibrierungen 33
Kalibrierung des Kraftstofffüllstandssensors .. 33
Kalibrierung anderer Sensoren 34
Konfiguration der benutzerdefinierten Sensoren 35
Anpassung des Geschwindigkeitskorrekturfaktors 36
ALARME 37
Menüstruktur der Alarme 37
Alarmbenachrichtigung 37
Einen Alarm bestätigen 38
Aktive Alarme 38
Einen lokalen Alarm konfigurieren 39
Einen CAN-Alarm konfigurieren 40
FEHLERSUCHE 41
TECHNISCHE DATEN 42
Allgemeine Merkmale 42
Umwelt 42
Elektrische Eigenschaften 42
Konformität 43
Unterstützte NMEA 2000®-Nachrichten 43
Entsorgungsverantwortung 43
ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR 44

AMZ YACHTING

EINFÜHRUNG

OceanLink Master 7" ist ein Multifunktionsdisplay, mit dem Sie Motoren und zugehörige Sensorparameter überwachen können. Es können bis zu vier Motoren an das Display angeschlossen werden.

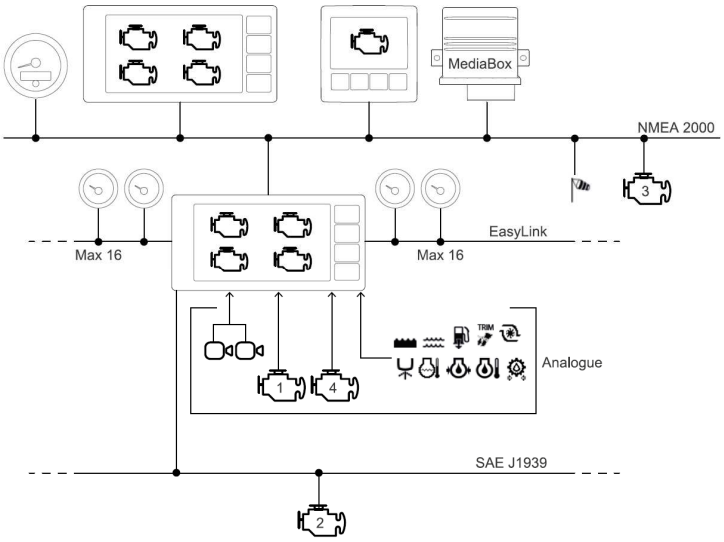
Mit dem integrierten NMEA 2000-Gateway können Sie Motordaten auch über analoge Sensoren oder SAE J1939 erfassen, um sie dann zu konvertieren und ins NMEA 2000-Netzwerk zu schicken.

Das Display verwaltet bis zu sechs Widerstandssensoren, drei Spannungssensoren und einen digitalen Alarm.
Alle Daten werden auch auf zwei EasyLink-Kanälen an maximal 16 52-mm-OceanLink-Messgeräte pro Kanal verteilt.

Mit der NMEA 2000-Schnittstelle können Sie Navigationsdaten von anderen Geräten im Netzwerk anzeigen, wie z.B. Wind-, Kompass-, GPS-, Geschwindigkeit- und Wassertiefendaten.

ARCHITEKTUR

Es folgt ein Beispiel für eine Anwendung mit zwei Displays, von denen eines als Gateway und das andere als NMEA 2000-Monitor verwendet wird.



SICHERHEITSHINWEISE

⚠ WARNUNG

- Nicht rauchen! Kein offenes Feuer oder Wärmequellen!

- Das Produkt wurde unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinien und dem anerkannten Stand der Technik entwickelt, gefertigt und geprüft.
- Das Gerät ist für den Einsatz in der Sportschifffahrt konzipiert.
- Das Gerät ist für den Einsatz in erdgebundenen Fahrzeugen und Maschinen sowie den Einsatz in der Sportschifffahrt, inklusive der nicht klassifizierten Berufsschifffahrt bestimmt.
- Setzen Sie unser Produkt nur bestimmungsgemäss ein. Die Folgen einer nicht bestimmungsgemässen Verwendung des Produktes können Personenschäden sowie Sachschäden oder Umweltschäden sein. Informieren Sie sich vor dem Einbau anhand der Fahrzeug-Papiere über den Fahrzeugtyp und über eventuelle Besonderheiten!
- Informieren Sie sich anhand von Bauplänen über die Lage von Kraftstoff- /Hydraulik- /Druckluft und elektrischen Leitungen!
- Beachten Sie eventuelle Veränderungen am Fahrzeug, die beim Einbau zu berücksichtigen sind!
- Für den Einbau sind Grundkenntnisse der Kfz/Schiffbau-Elektrik und -Mechanik erforderlich, um Personenschäden, Sachschäden oder Umweltschäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass kein unbeabsichtigter Motorstart während des Einbaus ausgeführt werden kann!
- Veränderungen oder Manipulationen am Veratronprodukt können die Sicherheit beeinflussen. Es darf deshalb nicht verändert oder manipuliert werden!
- Beim Aus-/Einbau von Sitzen, Abdeckungen o. ä. darauf achten, dass Sie keine Leitungen beschädigen oder Steckverbindungen lösen!
- Alle Daten von anderen installierten Geräten mit flüchtigen elektronischen Speichern notieren.

AMZ YACHTING

WÄHREND DES EINBAUS BEACHTEN

- Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Komponenten des Produkts die Fahrzeugfunktionen nicht beeinflussen oder behindern und selbst nicht beschädigt werden!
- Bauen Sie nur unbeschädigte Teile in ein Fahrzeug ein!
- Achten Sie beim Einbau darauf, dass durch das Produkt der Sichtbereich nicht beeinträchtigt wird und das Produkt nicht im Kopfaufschlagbereich des Fahrers und Beifahrers positioniert wird!
- Den Einbau des Produktes sollten Sie von einem darauf spezialisierten Fachmann ausführen lassen. Wenn Sie den Einbau selbst vornehmen, tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung. Sie kann von beweglichen Teilen erfasst werden. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz. Bei Arbeiten an der Bordelektrik keinen metallischen oder leitfähigen Schmuck wie Ketten, Armbänder, Ringe etc. tragen.
- Falls notwendige Arbeiten am laufenden Motor erforderlich sind, besondere Vorsicht walten lassen. Tragen Sie nur entsprechende Arbeitskleidung, da Verletzungsgefahr durch Quetschungen und Verbrennungen besteht. Vor Beginn der Arbeiten ist der Minuspol der Batterie abzuklemmen, da sonst Kurzschlussgefahr besteht. Wenn das Fahrzeug über Zusatzbatterien verfügt, müssen ggf. auch die Minuspole dieser Batterien abgeklemmt werden! Kurzschlüsse können Kabelbrände, Batterieexplosionen und Beschädigungen von anderen elektronischen Systemen verursachen. Bitte beachten Sie, dass beim Abklemmen der Batterie alle flüchtigen elektronischen Speicher ihre

eingegebenen Werte verlieren und neu programmiert werden müssen.
- Lassen Sie bei Bootsmotoren vor Beginn der Arbeiten im Motorraum bei Benzinmotoren den Motorraumlüfter laufen.
- Achten Sie auf den Verlauf von Leitungen oder Kabelsträngen, um diese bei Bohr- und Sägearbeiten nicht zu beschädigen!
- Den Einbauort nicht im mechanischen und elektrischen Airbag-Bereich wählen!
- Bohrungen und Einbauöffnungen nicht in tragende oder stabilisierende Streben oder Holme anbringen!
- Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug, dieses nach Vorschrift des Fahrzeugherstellers sichern.
- Beim Einbauort auf den nötigen Freiraum hinter den Bohrungen oder der Einbauöffnung achten. Notwendige Einbautiefe 65 mm.
- Einbauöffnungen klein vorbohren, mit Konusfräser, Loch-, Stichsäge oder Feile gegebenenfalls vergrössern und fertig stellen. Kanten entgraten. Unbedingt die Sicherheitshinweise der Handwerkzeughersteller beachten.
- Bei notwendigen Arbeiten ohne Spannungsunterbrechung darf nur mit isoliertem Werkzeug gearbeitet werden.
- Benutzen Sie zum Messen von Spannungen und Strömen im Fahrzeug/ Maschine bzw. Schiff nur dafür vorgesehene Multimeter oder Diodenprüflampen. Die Benutzung herkömmlicher Prüflampen kann die Beschädigung von Steuergeräten oder anderer elektronischer Systeme zur Folge haben.
- Die elektrischen Ausgänge des Anzeigegerätes und daran angeschlossene Kabel müssen vor direkter Berührung und Beschädigung geschützt werden. Dazu müssen die verwendeten Kabel eine ausreichende Isolation bzw. Spannungsfestigkeit besitzen und die Kontaktstellen berührungssicher sein.
- Auch die elektrisch leitenden Teile der angeschlossenen Verbraucher sind durch entsprechende Massnahmen vor direkter Berührung zu schützen. Das Verlegen metallisch blanker Kabel und Kontakte ist nicht zulässig.

NACH DEM EINBAU BEACHTEN

- Massekabel an den Minuspol der Batterie fest anklemmen.
- Werte der flüchtigen elektronischen Speicher neu eingeben/programmieren.
- Prüfen Sie alle Funktionen.
- Zur Reinigung der Komponenten nur klares Wasser verwenden. IP-Schutzarten (IEC 60529) beachten.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Kabelquerschnitt beachten!
- Eine Verringerung des Kabelquerschnitts führt zu einer höheren Stromdichte. Dies kann zu einer Erhitzung des betreffenden Kabelabschnitts führen!
- Bei der elektrischen Kabelverlegung benutzen Sie vorhandene Kabelkanäle und Kabelstränge, führen Sie die Kabel jedoch nicht parallel zu Zündkabeln oder parallel zu Kabeln, die zu grossen Stromverbrauchern führen.
- Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern oder Klebeband. Führen Sie die Kabel nicht über bewegliche Teile. Kabel nicht an der Lenksäule befestigen!
- Achten Sie darauf, dass die Kabel keinen Zug-, Druck- oder Scherkräften ausgesetzt sind.
- Wenn die Kabel durch Bohrungen geführt werden, schützen Sie die Kabel mittels Gummitüllen oder ähnlichem.
- Benutzen Sie zum Abisolieren der Kabel nur eine Abisolierzange. Stellen Sie die Zange so ein, dass keine Litzen beschädigt oder abgetrennt werden.
- Verlöten Sie neu zu schaffende Kabelverbindungen nur im Weichlötverfahren oder verwenden Sie handelsübliche Quetschverbinder!
- Nehmen Sie Quetschverbindungen nur mit einer Kabelquetschzange vor. Achten Sie auf die Sicherheitshinweise der Handwerkzeughersteller.
- Isolieren Sie freigelegte Litzen so, dass keine Kurzschlüsse entstehen können.

AMZ YACHTING

- Achtung: Kurzschlussgefahr durch fehlerhafte Verbindungsstellen oder beschädigte Kabel.
- Kurzschlüsse im Bordnetz können Kabelbrände, Batterieexplosionen und Beschädigungen anderer elektronischer Systeme verursachen. Deshalb müssen alle Verbindungen der Spannungsversorgung mit verschweissbaren Stossverbindern versehen und ausreichend isoliert sein.
- Achten Sie besonders auf einwandfreie Masseverbindungen.
- Falschanschlüsse können zu Kurzschlüssen führen. Schliessen Sie die Kabel nur entsprechend dem elektrischen Anschlussplan an.
- Bei Betrieb des Gerätes an Netzteilen beachten Sie, dass das Netzteil stabilisiert sein muss und den folgenden Normen entsprechen muss: DIN EN 61000- Teil 6-1 bis 6-4.

AMZ YACHTING

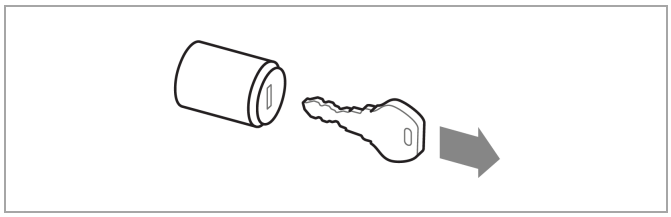
INSTALLATION

⚠ WARNUNG

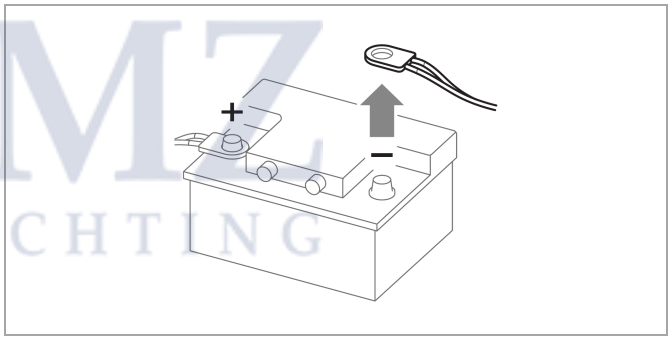
Vor Beginn der Arbeiten muss der Minuspol der Batterie abgeklemmt werden, um die Gefahr eines Kurzschlusses zu vermeiden. Wenn das Fahrzeug mit zusätzlichen Batterien ausgestattet ist, muss gegebenenfalls der Minuspol aller Batterien abgeklemmt werden. Kurzschlüsse können Kabel verbrennen, Batterien explodieren lassen und andere elektronische Systeme beschädigen. Denken Sie daran, dass durch das Abklemmen der Batterie alle in den elektronischen Zwischenspeicher eingegebenen Daten verloren gehen und neu programmiert werden müssen.

VOR DER INSTALLATION

1. Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Zündung aus und entfernen Sie den Zündschlüssel. Schalten Sie ggf. den Hauptschalter aus.

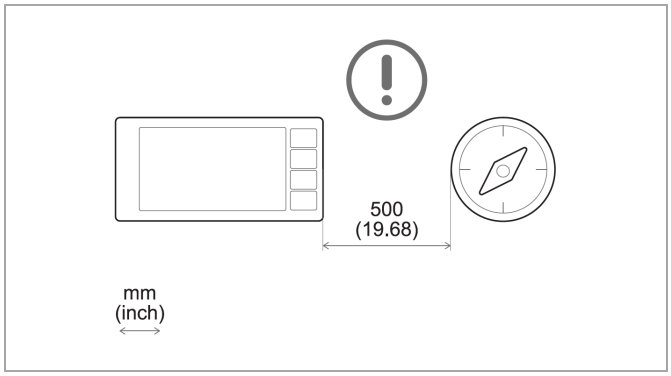


2. Klemmen Sie den Minuspol der Batterie ab. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht versehentlich wieder angeklemmt wird.



AMZ YACHTING

3. Wenn Sie das Gerät in der Nähe eines Magnetkompasses montieren, halten Sie den Schutzabstand zum Kompass ein.



4. Kaufen Sie ein NMEA-2000-Drop-Kabel mit fünfpoligem M12-Stecker (maximale Länge des Drop-Kabels 6 m) und ein Videokabel mit einem kompatiblen vierpoligen M12-Stecker (A2C1845710001).

PANELBEFESTIGUNG

⚠WARNUNG

- Bohren Sie keine Löcher oder Montageöffnungen in Stütz- oder Stabilisierungsbalken!
- Der Montageort muss einen ausreichenden Freiraum hinter den Montagebohrungen oder -öffnungen aufweisen.
- Bohren Sie kleine Löcher mit dem Bohrer, vergrössern Sie sie gegebenenfalls mit einem konischen Fräser, einer Laubsäge, einer Schweifsäge oder einer Feile. Entgraten Sie die Kanten. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise des Werkzeugherstellers.

1. Wenn installiert, entfernen Sie die Blende.

2. Bohren Sie unter Verwendung der Bohrschablone (siehe nächste Seite dieses Dokuments) und unter Berücksichtigung der Geräteabmessungen [A] ein Loch in die Platte.

3. Führen Sie die Kabel durch das Loch und schliessen Sie die Stecker an.

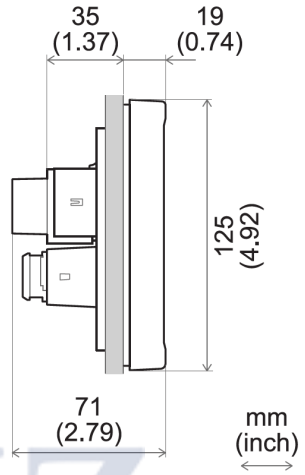
   HINWEIS: Schrauben Sie die M12-Steckverbinder mit Sorgfalt ein. Wenn sie sich nur schwer einschrauben lassen, entfernen Sie sie und schrauben Sie sie erneut ein.

4. Setzen Sie das Gerät von vorne ein und ziehen Sie die vier Schrauben [B] fest.

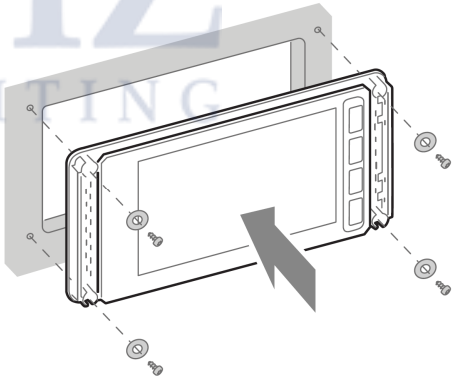
5. Entfernen Sie die Schutzfolie vom Display und stellen Sie sicher, dass es sauber und trocken ist.

6. Montieren Sie die Blende und die Sonnenblende [C].

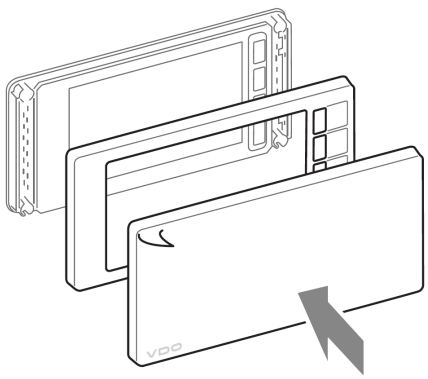
A



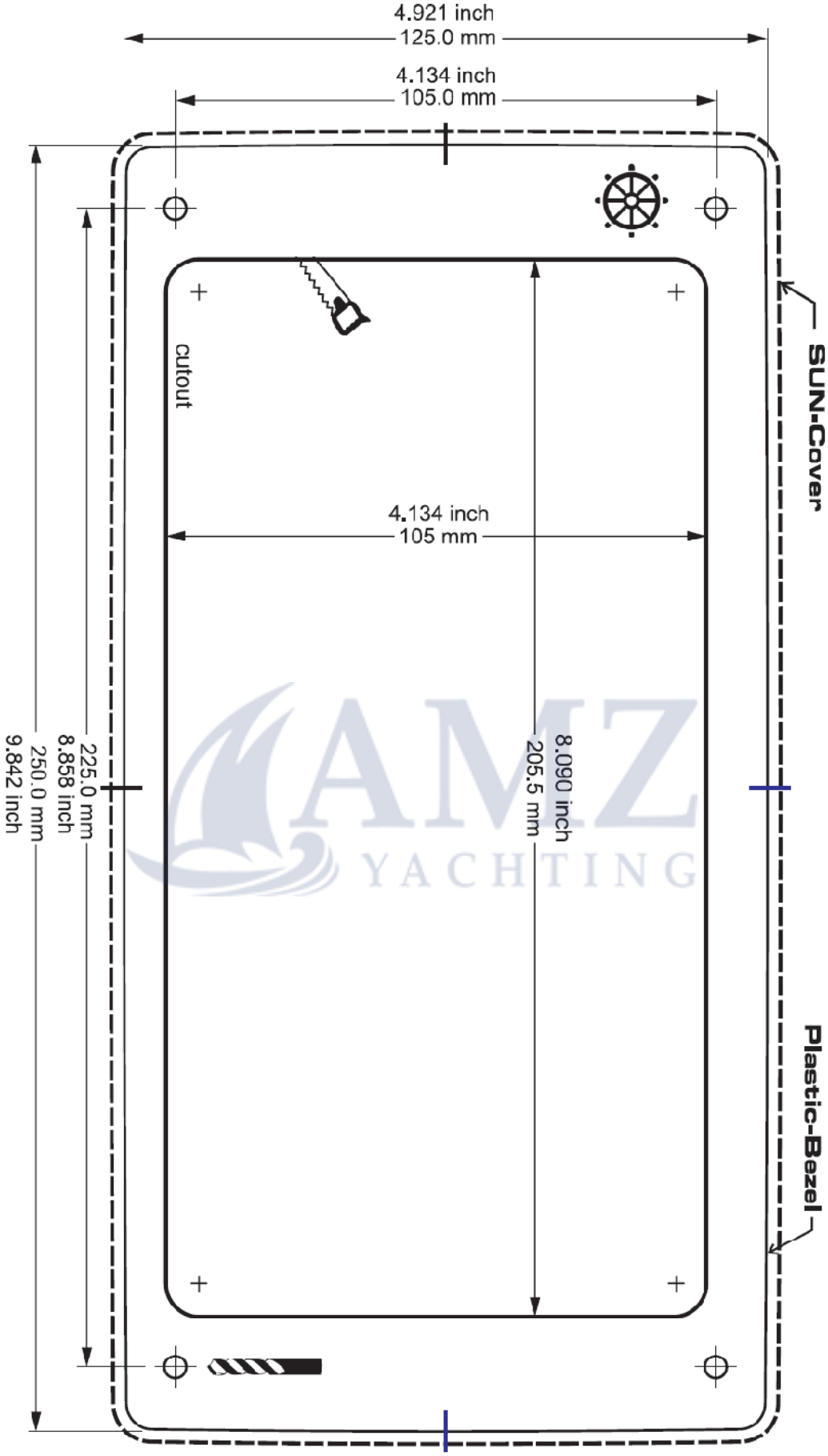
B



C

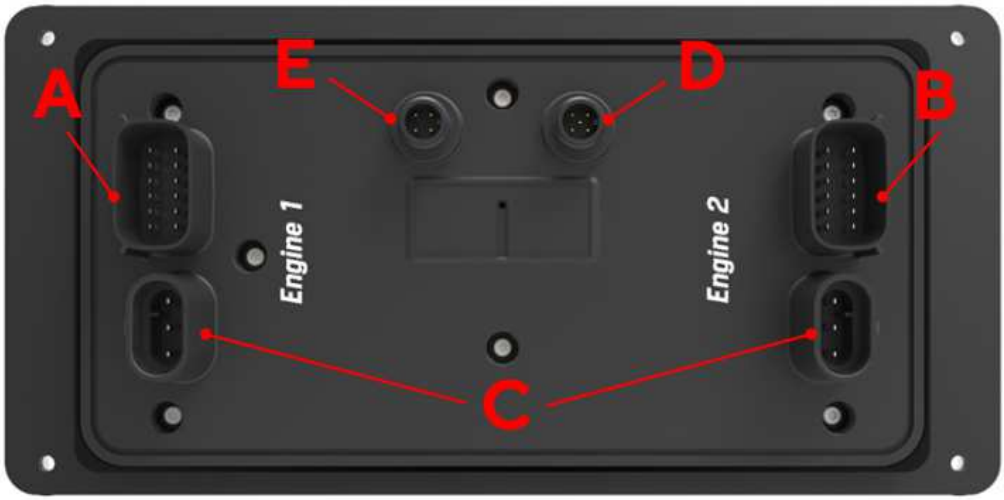


AMZ YACHTING



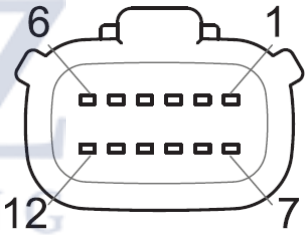
AMZ YACHTING

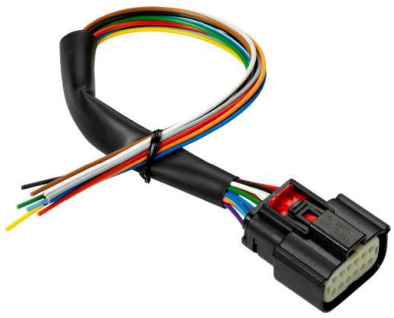
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



MOTORANSCHLUSS [A]

Pin Nr.	Kabelfarbe	Beschreibung
1	Rot	KL. 30 – Batterie Plus 12 / 24 V
2	Schwarz	KL. 31 - Masse
3	Weiss	Alarm-Ausgang
4	Grün	Frequenzsensor-Signal - RPM
5	Blau	SAE J1939 - CAN Low
6	Blau/Weiss	SAE J1939 - CAN High
7	Gelb	KL. 15 - Zündungssignal
8	Grau	Widerstandsabhängiger Sensoreingang
9	Braun	Widerstandsabhängiger Sensoreingang
10	Orange	0-5 V Sensoreingang
11	Hellblau	4-20 mA Sensoreingang
12	Violett	4-20 mA Sensoreingang



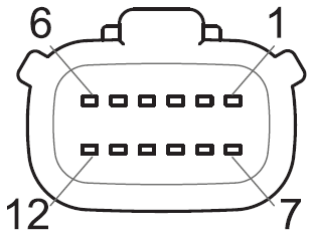


Molex MX150 12-poliger Steckverbinder, (Kabelansicht) und Kabelbaum A2C1507870001 (im Lieferumfang enthalten)

AMZ YACHTING

MOTORANSCHLUSS [B]

Pin Nr.	Kabelfarbe	Beschreibung
1	Rosa	Konfigurierbarer Alarmeingang
2	Schwarz	KL. 31 - Masse
3	Weiss	Alarm-Ausgang
4	Grün	Frequenzsensor-Signal - RPM
5	Blau	SAE J1939 - CAN Low
6	Blau/Weiss	SAE J1939 - CAN High
7	Gelb	0-5 V Sensoreingang
8	Grau	Resistiver Sensoreingang
9	Braun	Resistiver Sensoreingang
10	Orange	0-5 V Sensoreingang
11	Hellblau	Resistiver Sensoreingang
12	Violett	Resistiver Sensoreingang

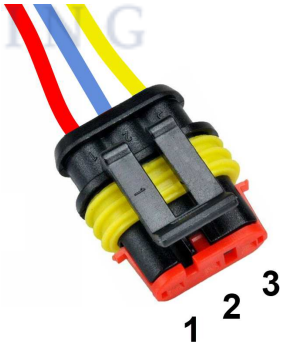


Molex MX150 12-poliger Steckverbinder, (Kabelansicht) und Kabelbaum A2C1507870001 (im Lieferumfang enthalten)

AMZ YACHTING

EASYLINK-VERBINDUNGEN [C]

Pin Nr.	Beschreibung
1	12V Versorgung
2	EasyLink-Daten
3	Masse

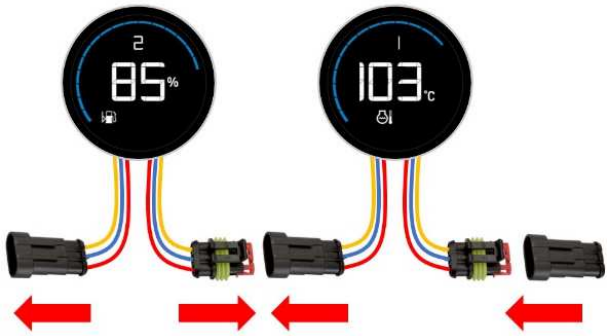


AMP SuperSeal 1.5 3-poliger Stecker Buchse, Kabelansicht

Die EasyLink-Schnittstelle ermöglicht das Verbinden von OceanLink 52mm-Sateliten. Es können bis zu 16 Anzeigen pro Kanal angeschlossen werden. Diese sollen wie im Bild rechts in einer «Daisy-Chain» aneinandergehängt werden.

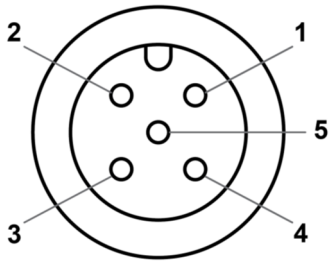
Jeder Kanal kann die Daten eines Motors anzeigen. Dieser kann in System Config>EasyLink ausgewählt werden.

VMH-Satelliten werden nicht unterstützt.



NMEA 2000®-STECKER [D]

Pin Nr.	Beschreibung
1	Schild
2	NET-S (V+)
3	NET-C (V-)
4	NET-H (CAN H)
5	NET-L (CAN L)



Micro-C M12 5-poliger Stecker
Stecker, Kabelansicht

Sobald das Gerät eingebaut ist, kann es über die vorgesehene Schnittstelle (Stecker [D]) an das NMEA 2000® angeschlossen werden.

Auf korrektes Schliessen des Schraubverschlusses achten, um den Schutz vor Wasserschäden sicherzustellen.

Es wird ein zusätzliches Drop-Kabel benötigt. (nicht enthalten)

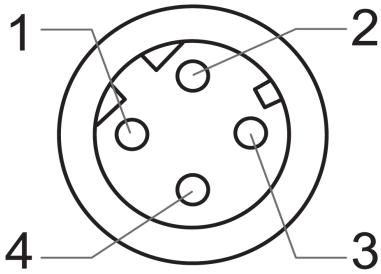
Beachten Sie, dass der NMEA 2000®-Standard keine Drop-Kabel mit mehr als 6m länge erlaubt.

Halten Sie sich an die Regeln des NMEA2000®-Standards für einen korrekten Netzwerkaufbau.

AMZ YACHTING

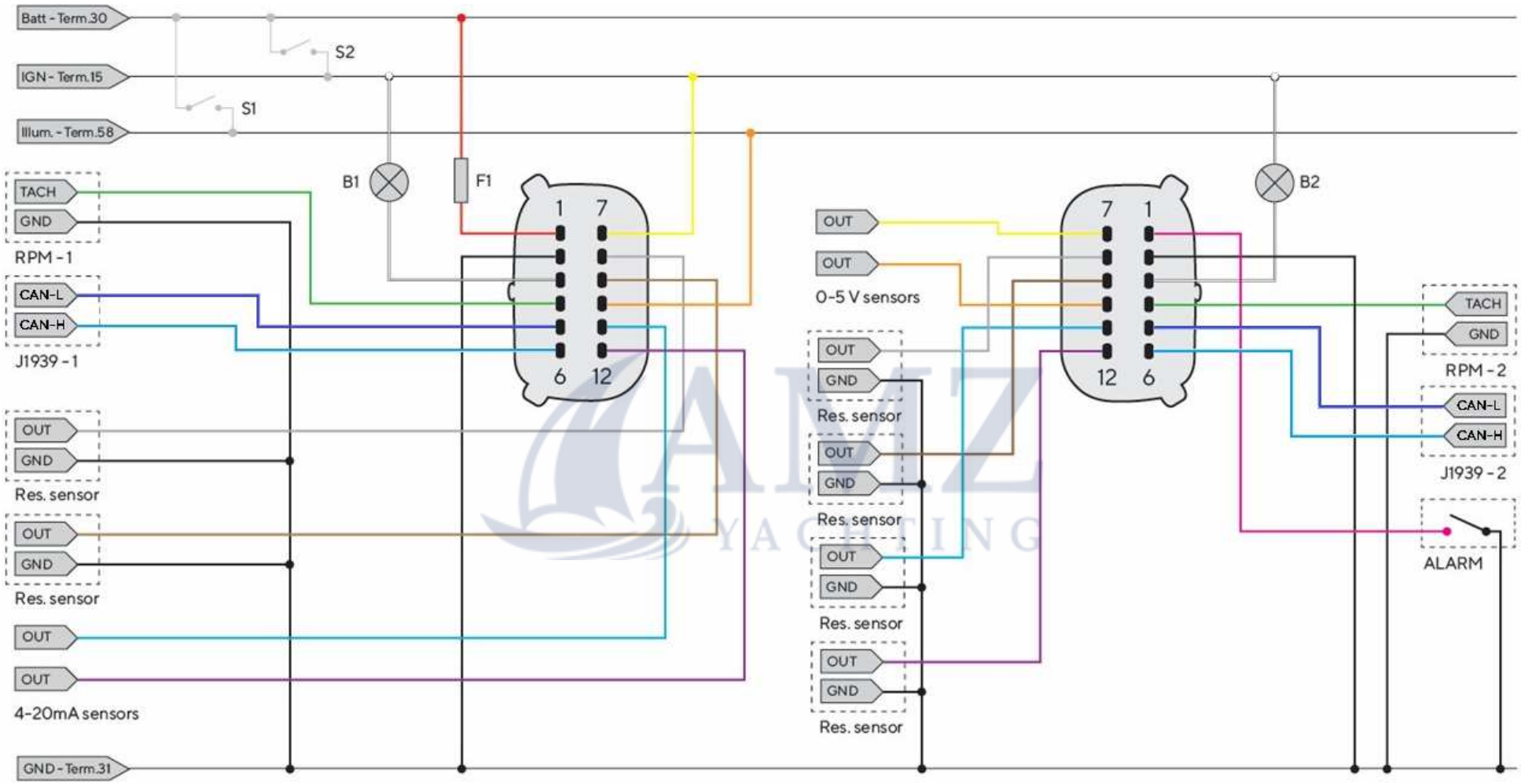
VIDEOEINGANG [E]

Pin Nr.	Beschreibung
1	Video-Eingang 2
2	Video-Eingang 1
3	GND 2
4	GND 1



M12 Stecker 4-polig
Buchse, Kabelansicht

ELEKTROSCHEMA



Bezeichnungen im Schaltplan

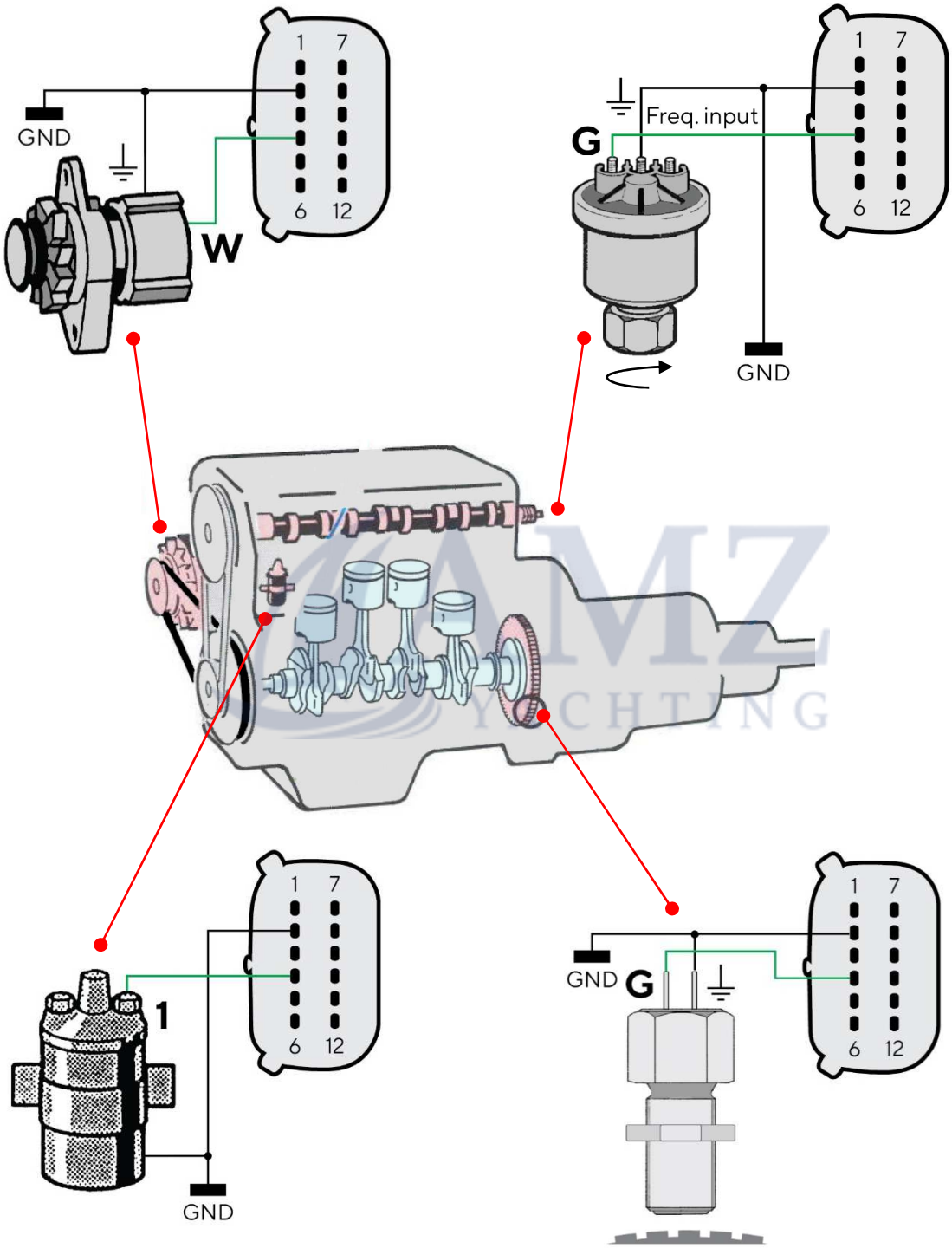
30 - KL.30 - Batterie Plus 12/24 V
15 - KL. 15 - Zündung positiv
31 - KL. 31 – Masse
58 - KL.58 – Beleuchtungssignal

S1 - Tag/Nacht-Schalter (nicht enthalten)
S2 - Zündschlüssel
F1 - 3A-Sicherung (nicht enthalten)
B1/B2 - Externer akustischer Alarm (nicht enthalten)

RES - Widerstandsabhängige Eingänge
RPM - Frequenzeingänge
ALARM - Externer digitaler Alarm
J1939 - SAE J1939 CAN-Anschlüsse

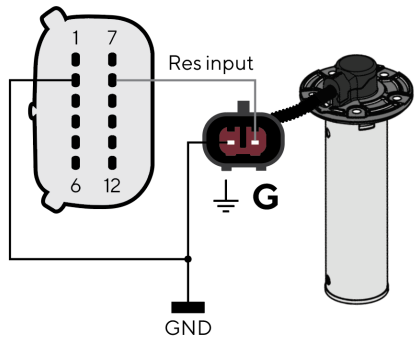
ANSCHLUSS DES DREHZAHLSENSORS

Das Motordrehzahlsignal kann von verschiedenen Quellen stammen, z. B. von der Klemme "W" der Lichtmaschine, der Klemme "1" der Zündspule oder von speziellen Sensoren wie einem Pulsgeber oder einem induktiven Sensor.
Es ist ratsam, Sensoren mit isolierter Masse zu verwenden, und es muss sichergestellt werden, dass die Sensormasse mit der Anzeigemasse verbunden ist, um falsche Messwerte zu vermeiden.

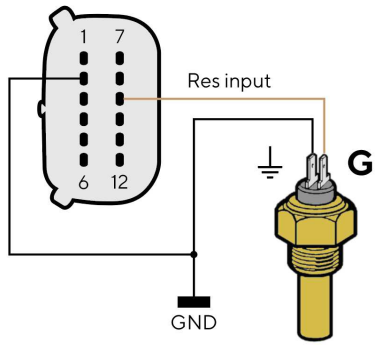


ANSCHLUSS EINES RESISTIVEN SENSORS

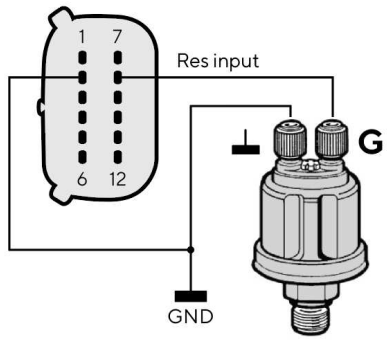
Jeder Sensor, der an einen resistiven Eingang des Displays angeschlossen wird, muss wie in der Abbildung gezeigt verbunden werden.
Es ist ratsam, Sensoren mit isolierter Masse zu verwenden, und es muss sichergestellt werden, dass die Sensormasse mit der Masse des Anzeigegerätes verbunden ist, um falsche Messwerte zu vermeiden.



Füllstandssensor angeschlossen zum resistiven Eingang 8



Temperatursensor mit isolierter Masse angeschlossen an den resistiven Eingang 9



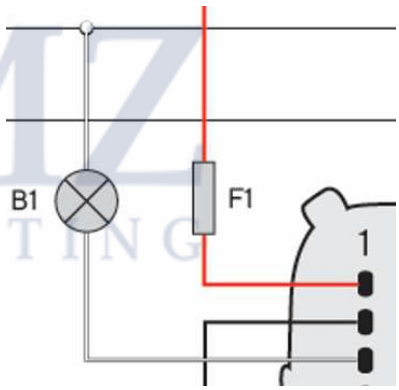
Drucksensor mit isolierter Masse verbunden mit dem resistiven Eingang 8

ANSCHLUSS EINES EXTERNEN ALARMS (B1)

Das Display unterstützt den Anschluss von zwei externen Alarmen (B1/B2) über die entsprechenden Alarmausgänge.

Dieser Buzzer/Lampe kann mit verschiedenen Spannungen betrieben werden (siehe Handbuch des Buzzer-Herstellers), da der Alarmausgang im Display eine Verbindung nach Masse schaltet (Open-Collector-Ausgang).

Wichtig zu beachten: Der maximale Strom beträgt 500 mA.



SCHALTER FÜR TAG-/NACHTBETRIEB (S1)

Auf dem Display können Sie zwei Beleuchtungsstufen wählen, je eine für Tag und Nacht.
Die Umschaltung vom Tag- in den Nachtmodus (und umgekehrt) ist über einen Schalter ausserhalb des Displays (S1) möglich, der mit der Stromversorgung (KL.30) verbunden ist, oder durch Anschluss an das Lichtsignal an Bord KL.58, falls vorhanden.
Jeder 0-5V-Eingang der Anzeige kann zu diesem Zweck konfiguriert werden (siehe "Konfiguration der Sensoren").

Um in den Tag- oder Nachtmodus zu wechseln, schliessen Sie den ausgewählten Beleuchtungseingangs-Pin gegen das folgende Signal:

Um in den ... Modus zu gelangen,	**Verbinde den Pin mit...**
Tag	Masse / offen
Nacht	Batterie-Plus 12/24V

Der entsprechende 0-5V-Eingang muss in den Sensoreinstellungen als Beleuchtungseingang definiert werden.

ERSTE SCHRITTE

BETRIEB

Das OceanLink 7" TFT Display ist ein vielseitiges Gerät. Es ermöglicht Ihnen die Überwachung aller angeschlossenen Motoren gleichzeitig an einem Ort. Der Motor, dessen Daten angezeigt werden, wird während der Datenseiten-Konfiguration ausgewählt.

PRIORITÄT DER EMPFANGENEN SIGNALE

Wenn die gleichen Daten von mehr als einer Quelle für denselben Motor verfügbar sind, wird die Priorität der empfangenen Signale folgendermassen bewertet:

- Analoger Eingang
- SAE J1939
- NMEA 2000

EIN- UND AUSSCHALTEN

Das Gerät wird über das Zündungssignal aus Klemme 15 (Motor1-Stecker, Pin 7) ein- und ausgeschaltet. Beim Einschalten erscheinen das Logo und die Softwareversion, gefolgt von einer Sicherheitsmeldung, gefolgt von der zuletzt vor dem Ausschalten angezeigten Datenseite.

Sie können den Ladebildschirm, welcher beim Einschalten angezeigt wird, mit dem Veratron Configuration Tool anpassen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Veratron-Händler.

AMZ YACHTING

TASTENFUNKTIONEN

Taste	Name	Funktion
MENU	MENÜ	Kurz drücken: • Menü öffnen • Zum vorherigen Menü zurückkehren Gedrückt halten: • Von jedem beliebigen Punkt aus zu den Datenseiten zurückkehren
∧ ∨	AUF AB	Kurz drücken: • Seiten/Optionen durchblättern Gleichzeitig betätigen: • Helligkeit des Displays und der angeschlossenen 52 mm Geräte einstellen
ENTER	EINGEBEN	Kurz drücken: • Öffnen eines Untermenüs • Auswahl bestätigen Gedrückt halten: • (Auf der MediaBox-Seite) Speichern der ausgewählten Radiofrequenz
○	TOUCH BUTTON	Kurz drücken: • Anzeigen der mit der Schaltfläche verknüpften Datenseite Gedrückt halten: • Angezeigte Datenseite als Kurzwahl auf diese Taste verknüpfen

KALIBRIERUNGSASSISTENT

Der Kalibrierungsassistent erscheint beim ersten Einschalten nach dem Zurücksetzen und bei jedem weiteren Einschalten, bis die Sensoren kalibriert wurden.

Das Display fordert Sie auf, Ihre Sensoren zu konfigurieren.
Wählen Sie Ja, um das Menü SENSOR CONFIG zu öffnen.
Wählen Sie Nein, um die erste Standarddatenseite anzuzeigen und die Sensoren später zu konfigurieren.

CHECKLISTE FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Im Folgenden werden die Schritte für die Erstkonfiguration beschrieben:

1. Schliessen Sie die Sensoren an die analogen Eingänge an.
2. Lesen Sie nach dem Einschalten die Sicherheitsmeldung und wählen Sie dann Ja, um das Menü SENSOR CONFIG zu öffnen und die Sensoren zu konfigurieren (siehe "Sensorkonfiguration").
3. Richten Sie allgemeinen Gerätefunktionen ein (siehe "Systemeinstellungen").
4. Hinzufügen/Entfernen von Datenseiten durch Auswahl des besten Layouts und der anzuzeigenden Daten (siehe "Konfiguration der Datenseiten").
5. Wenn ein Seitenlayout mit Balkendiagrammen verwendet wird, passen Sie die minimalen und maximalen Intervalle an (Balkendiagrammeinstellungen, siehe "Systemeinstellungen").
6. Aktivieren/Deaktivieren von lokalen, NMEA 2000- sowie J1939-Alarmen (siehe "Alarmverwaltung").

PERSONALISIERTES SPLASH-LOGO

Ein benutzerdefiniertes Splash-Logo kann mit dem veratron Configuration Tool von einem PC aus auf das OceanLink-Display geladen werden. Dieses wird während jedem des Aufstartvorgangs angezeigt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum Veratron Configuration Tool oder bei Ihrem veratron-Händler.

DATENSEITEN

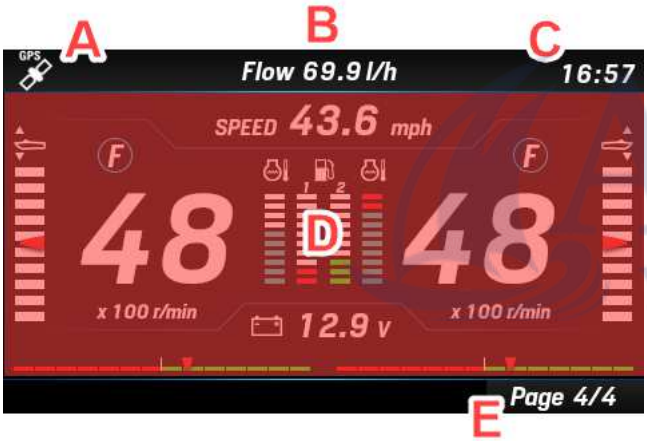
Die Datenbildschirme zeigen die von den verschiedenen Quellen empfangenen Daten an. Das Display kann bis zu 10 Datenbildschirme speichern.
Standardmässig werden vier Bildschirme angezeigt, die so konfiguriert sind, dass der zuvor ausgewählte Motor angezeigt wird, sowie eine Seite für die Steuerung eines MediaBox-Multimediageräts.
Die Seite ALARME erscheint am Ende der Datenseiten, wenn es aktive Alarme gibt.

BILDSCHIRME SCROLLEN

Zum Blättern durch die Seiten drücken Sie die Tasten AUF oder AB oder blättern Sie mit dem Finger horizontal über den Touchscreen. Zum Hinzufügen/Löschen/Bearbeiten von Seiten siehe "Konfiguration von Datenseiten".

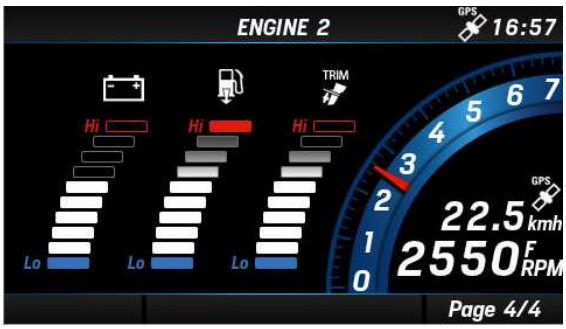
BILDSCHIRM-LAYOUTS

Jeder Bildschirm enthält einige gemeinsame Elemente, die unabhängig von der gewählten Bildschirmaufteilung immer angezeigt werden.

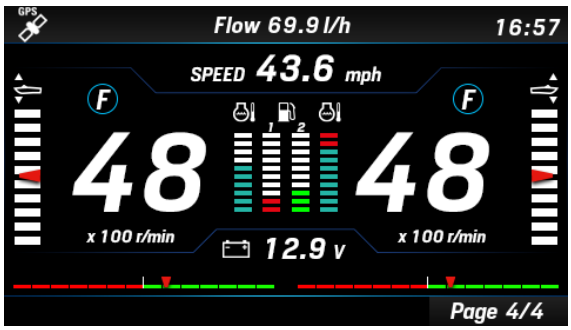


Element	Beschreibung
A	Verfügbarkeit eines GPS-Signals (GPS nicht enthalten)
B	Bildtitel oder zusätzliches Datenfeld (fest)
C	GPS-Zeit (falls empfangen)
D	Inhalt des Bildschirms
E	Seitenzahl

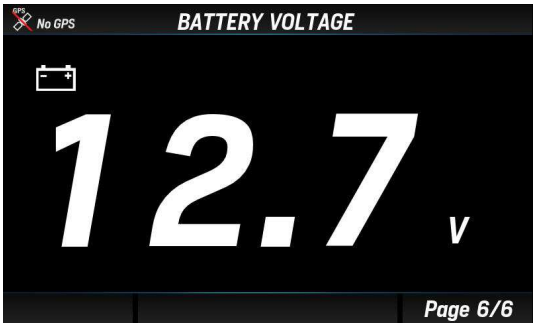
Der Bildschirminhalt [D] hängt von der Bildschirmkonfiguration ab, die der Benutzer für einen bestimmten Bildschirm ausgewählt hat (siehe "Bildschirmkonfiguration").
Jeder Bildschirm kann mit einem der folgenden verfügbaren Layouts angepasst werden:



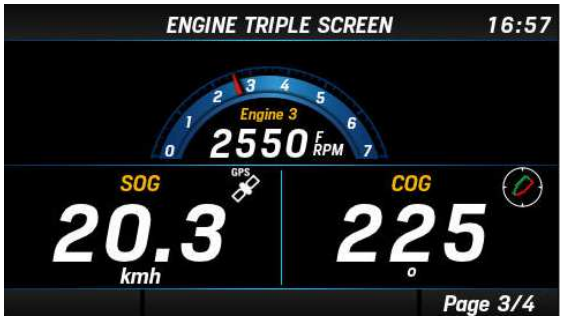
SINGLE ENGINE-Anordnung
mit drei Balkendiagrammen für drei ausgewählten Daten aus: Ladedruck, Trimmung, Motorkühlmitteltemperatur, Batteriespannung, Kraftstoffverbrauch. Die Drehzahlanzeige ist nicht editierbar.



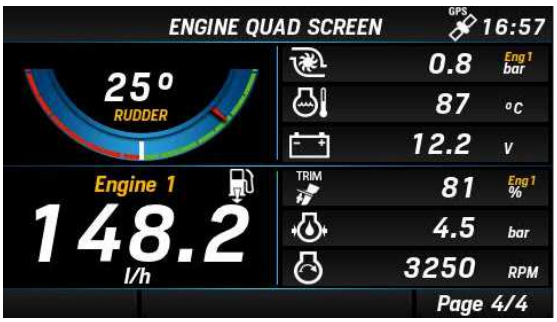
DUAL ENGINE-Anordnung
mit drei bestimmten Balkendiagrammen für die Daten: Trimmung, Motorkühlmitteltemperatur und Kraftstofffüllstand. Dazu werden die Motordrehzahlen, die Batteriespannung, die Ruderlage, sowie die Geschwindigkeit und der eingelegte Gang angezeigt.



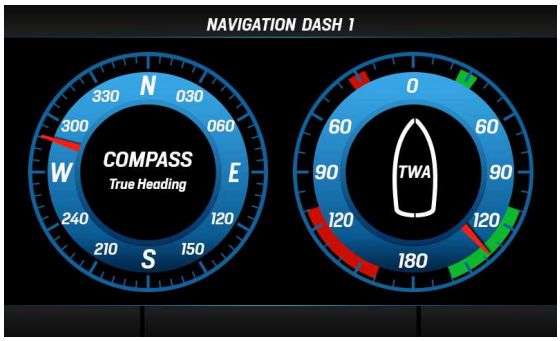
SINGLE DATA-Layout
Einzelne Datenanzeige. Der Datenwert ist numerisch oder wird durch eine Anzeige dargestellt.



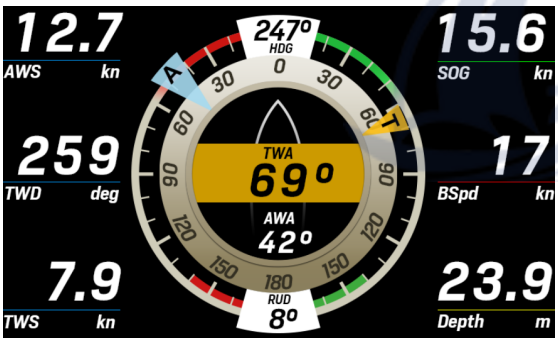
TRIPLE DATA-Layout
Drei Felder, mit je ein bis drei Daten.



QUAD DATA-Layout
Vier Felder, mit je ein oder drei Daten.

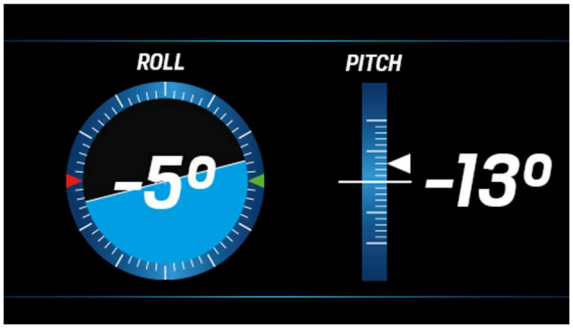


NAV DASH-Bildschirme
Dieses Layout ermöglicht die analoge Anzeige von Daten. Es sind drei NavDash-Layouts mit zwei, drei oder acht Messgeräten auf dem Bildschirm verfügbar.

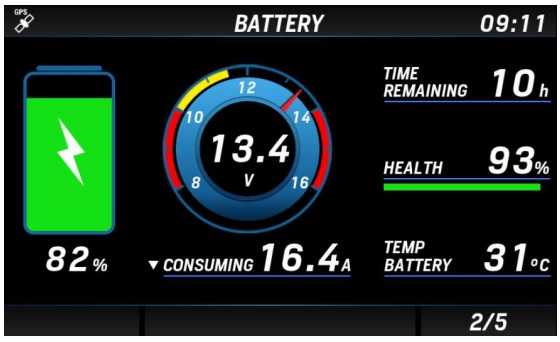


WIND-Bildschirm
Spezielles Bildschirmlayout für die Navigation mit grafischer Darstellung der scheinbaren und reellen Winddaten.
Dafür sind sechs anpassbare Datenfelder vorgesehen.

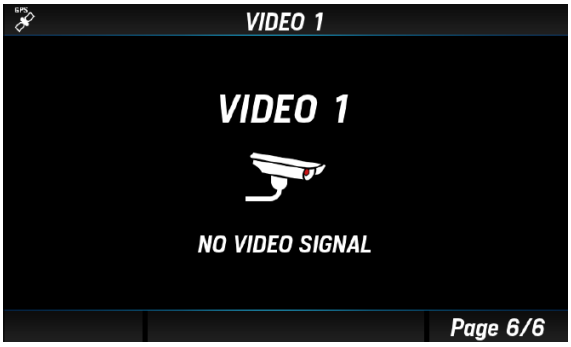
RADIO-Bildschirm
Bildschirm für die Bedienung der MediaBox-Multimediaeinheit (siehe "Verwendung der MediaBox").



PITCH AND ROLL Bildschirm
Überwacht die Neigung Ihres Bootes, z.B. mit den von einem angeschlossenen NavSensor erfassten Informationen.



INTELLIGENT BATTERY MONITOR Bildschirm
Spezieller Bildschirm für die Batterieüberwachung mit umfangreichen Batterieinformationen, die vom Intelligenten Batteriesensor (IBS) stammen.



VIDEO-Bildschirm
Zeigt das von der externen Videokamera empfangene Video an.

UNTERSTÜTZTE DATEN

Icon	Daten	Eingabe			Ausgabe		Einheit
		NMEA 2000	SAE J1939	Analog	NMEA 2000	EasyLink	
	Motordrehzahl	x	x	x	x	x	Umd./min
TRIM	Motorverkleidung	x	–	x	x	x	%
	Ladedruck des Motors	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Motorkühlmitteltemperatur	x	x	x	x	x	°C , °F
	Spannung der Batterie	x	–	x	–	x	V
	Kraftstofffüllstand	x	x	x	x	x	%
	Kraftstoffverbrauch	x	–	–	x	–	gal/h , L/h
	Kraftstoffdruck	x	x	–	–	–	bar, psi
	Luftansaugtemperatur	–	x	–	–	–	°C , °F
LOAD	Belastung des Motors	x	x	–	–	–	%
	Abgastemperatur	x	x	–	–	–	°C , °F
	Temperatur des Motoröls	x	x	x	x	x	°C , °F
	Motoröldruck	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Temperatur des Getriebeöls	x	x	x	x	x	°C , °F
	Öldruck im Getriebe	x	x	x	x	x	bar , psi , kPa
	Motorstunden	x	x	x	x	–	h
-	Ruderwinkel	x	–	x	x	x	°
	Tiefe	x	–	–	–	–	m , ft
	Kraftstoffstand (Tank: 1-4)	x	x	x	x	x	%
	Frischwasserstand (Tank 1-4)	x	–	x	x	x	%

AMZ YACHTING

Icon	Daten	Eingabe			Ausgabe		Einheit
		NMEA 2000	SAE J1939	Analog	NMEA 2000	EasyLink	
	Abwasserstand (Tank 1-4)	x	-	x	x	x	%
	Temperatur des Meerwassers	x	-	-	-	-	°C, °F
-	Lufttemperatur	x	-	-	-	-	°C, °F
BARO	Atmosphärischer Druck	x	-	-	-	-	hPa
	Kurs über Grund (COG)	x	-	-	-	-	°
	Echte Überschrift	x	-	-	x	-	°
AWA	Scheinbarer Windwinkel (AWA)	x	-	-	x	-	°
A	Scheinbare Windgeschwindigkeit (AWS)	x	-	-	x	-	km/h
TWA	Wahrer Windwinkel (TWA)	x	-	-	-	-	km/h
T	Wahre Windgeschwindigkeit (TWS)	x	-	-	x	-	km/h
	Wahre Windrichtung (TWD)	x	-	-	x	-	°
	Geschwindigkeit durch Wasser (STW)	x	-	-	-	-	mph, kn, km/h
A B	Entfernung der Reise	-	-	-	-	-	km, mi, nm
A B	Reisezeit	-	-	-	-	-	h
B A	Reisekraftstoff	-	x	-	-	-	L, gal
GPS	GPS-Geschwindigkeit	x	-	-	-	-	mph, kn, km/h
-	Rolle	x	-	-	-	-	°
-	Stellplatz	x	-	-	-	-	°
-	Position	x	-	-	-	-	°
SOC	Batterie-Ladung	x	-	-	-	-	%
-	Batterie-Strom	x	-	-	-	x	A
-	Autonomie der Batterie	x	-	-	-	-	h, d
SOH	Batteriezustand	x	-	-	-	-	%
-	Temperatur der Batterie	x	-	-	-	-	°C, °F

AMZ YACHTING

MOTORSTUNDEN

Wenn keine Motorstunden-Daten aus dem NMEA-2000-Netz empfangen werden, berücksichtigt das Gerät die intern gezählten Daten. Die Zeit wird immer dann weitergezählt, wenn die Motordrehzahl grösser als 300 RPM ist. Bei Vorhandensein von Daten aus dem NMEA-2000-Netz berücksichtigt das Display die vom Netz empfangenen Daten nur, wenn sie höher sind als der intern gezählte Wert.

ZURÜCKGELEGTE ENTFERNUNG

Das Anzeigegerät berechnet intern die zurückgelegte Strecke aus der Geschwindigkeit. Der Korrekturfaktor welcher unter «Sensors > Speed» eingestellt wurde, wird für die Berechnung berücksichtigt.

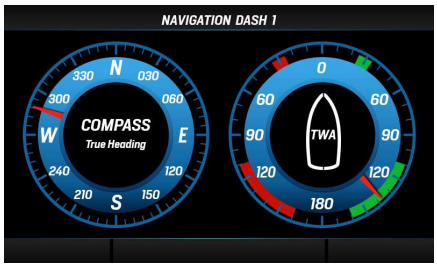
NAVIGATIONSAMATUREN-BILDSCHIRME

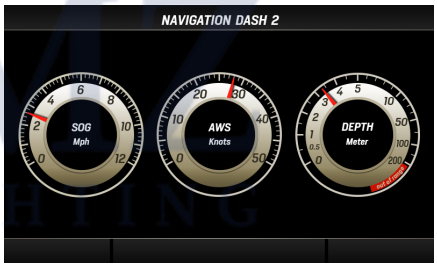
Das NavDash-Layout ist in drei verschiedenen Konfigurationen mit zwei, drei oder acht Rundinstrumenten erhältlich.

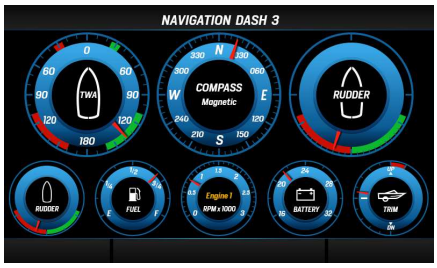
Jedes Layout wird in einer blauen oder bernsteinfarbenen Farbpalette und je nach der aktuellen Display-Einstellung im Tag- oder Nachtmodus angezeigt.

Jede dieser Konfigurationen kann mit verschiedenen Messgeräten angepasst werden, die aus der folgenden Liste ausgewählt werden können:

- Motorumdrehungen
- Tiefe
- Ruderlage
- Scheinbare Windrichtung (AWA)
- Scheinbare Windgeschwindigkeit (AWS)
- Reelle Ausrichtung
- Geschwindigkeit durch Wasser (STW)
- Geschwindigkeit über Grund (SOG)
- Kraftstofffüllstand
- Frischwasserstand
- Abwasserstand
- Trimmung
- Batteriespannung

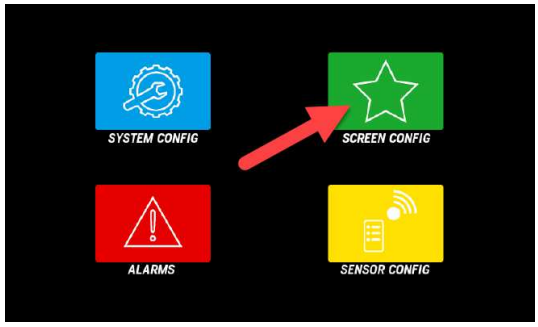






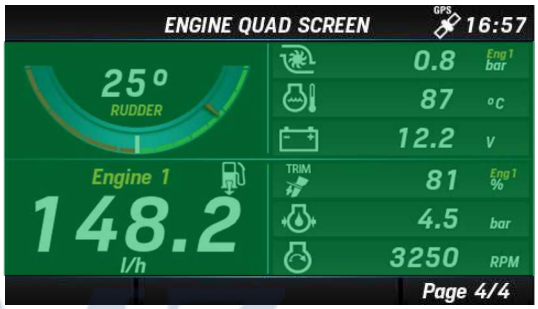
BILDSCHIRMKONFIGURATION

1. Rufen Sie den HOME-Bildschirm durch Drücken der MENÜ-Taste auf und wählen Sie SCREEN CONFIG, um zur Bildschirmkonfiguration zu gelangen.



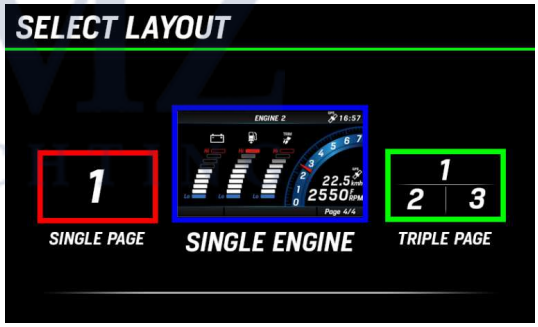
2. Blättern Sie durch die Favoriten-Bildschirme, bis derjenige angezeigt wird, der angepasst (oder gelöscht) werden soll, und drücken Sie zur Bestätigung ENTER.

   Um einen neuen Bildschirm am Ende der Favoriten hinzuzufügen, blättern Sie einfach, bis ein leerer Bildschirmplatz ausgewählt ist.



3. Wählen Sie ein Layout aus den in "Bildschirmlayouts" beschriebenen Optionen aus.

   Um den ausgewählten Bildschirm zu löschen, wählen Sie DELETE PAGE.

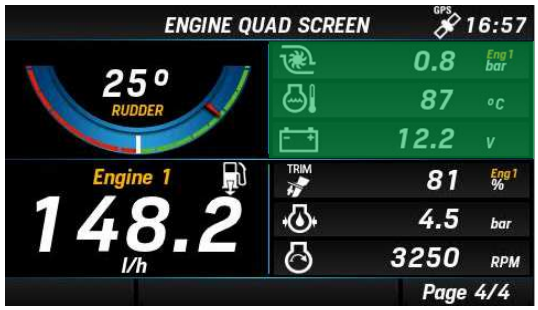


4. Je nach gewähltem Layout ist es möglich, einige Teile des Bildschirms wie Datenfelder oder Balkendiagramme individuell zu gestalten.

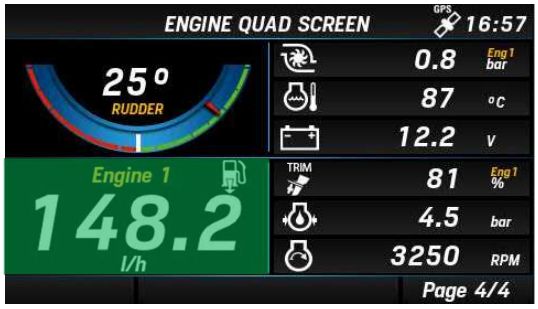
   Das aktuell ausgewählte Element wird grün hervorgehoben.

   Blättern Sie durch die anpassbaren Elemente, indem Sie die Tasten UP und DOWN drücken.

   Drücken Sie ENTER, um das Element auszuwählen, das angepasst werden soll.



Drücken Sie ▲ oder▼, um das nächste Feld auszuwählen.

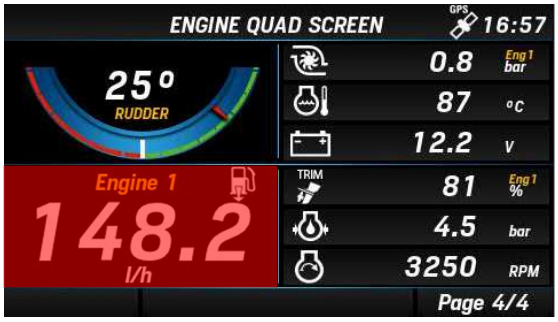


5. Sobald ein Element ausgewählt ist, wird es in roter Farbe hervorgehoben.

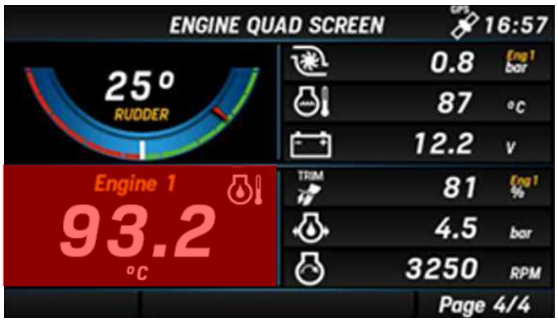
   Drücken Sie die UP/DOWN-Tasten, um die Daten zu ändern, die für diesen Punkt angezeigt werden.

   Unter "Unterstützte Daten" finden Sie die vollständige Liste der verfügbaren Daten.

   Wenn die angezeigten Daten gefunden wurden, drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen, und das Element wird wieder grün hervorgehoben.



Drücken Sie ▲ oder▼, um die Daten zu ändern.



6. Um einen anderen Bildschirm anzupassen, drücken Sie mehrmals BACK, bis Sie wieder zur unter Punkt 2 beschriebenen Bildschirmauswahl gelangen.

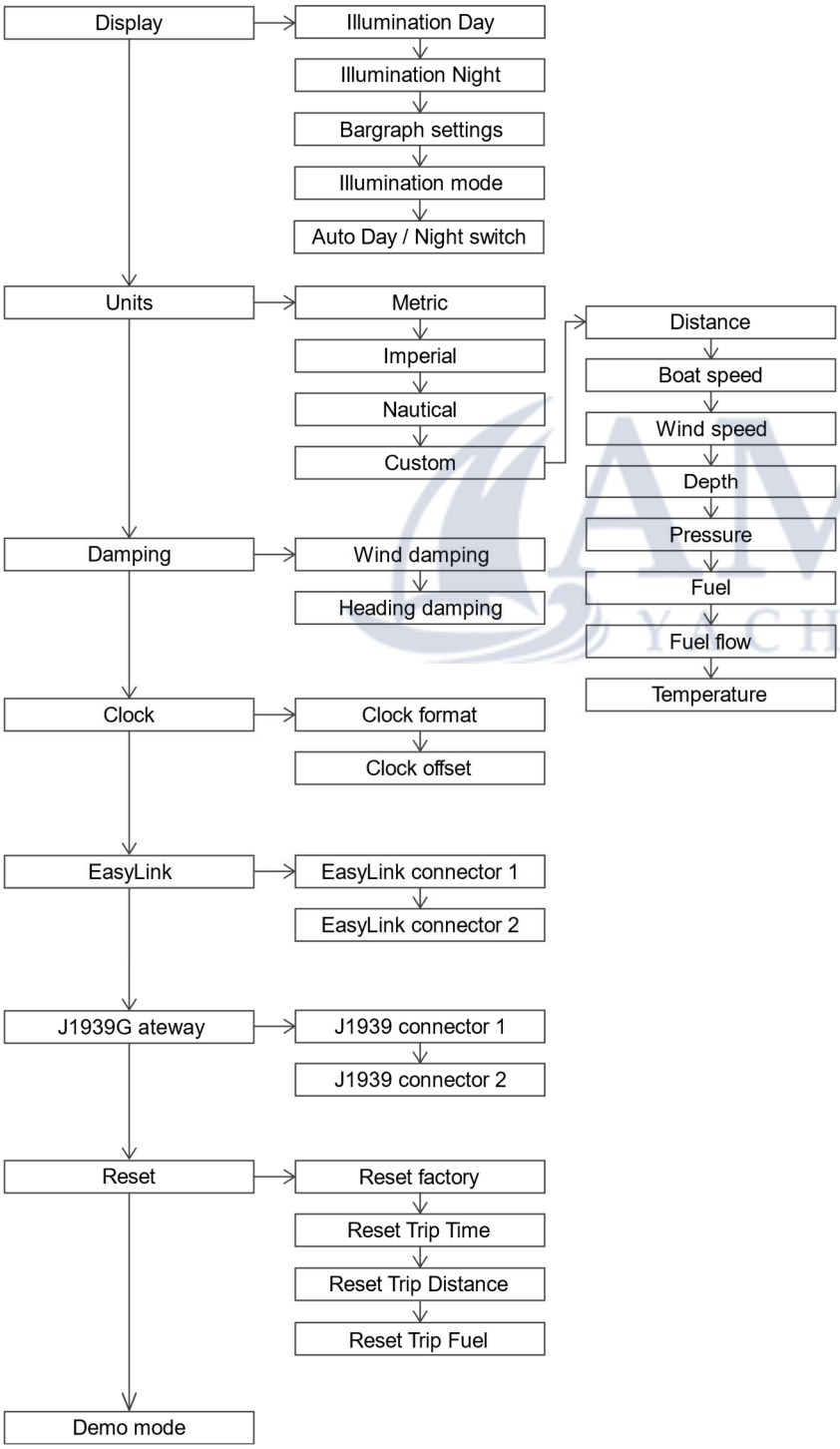
   Um die Einstellungen zu löschen und zum normalen Betrieb zurückzukehren, drücken Sie lange auf die Taste BACK.

AMZ YACHTING

SYSTEMEINSTELLUNGEN

Um auf die Systemeinstellungen zuzugreifen, rufen Sie den Bildschirm HOME auf, indem Sie die Taste MENU drücken, und wählen Sie SYSTEM CONFIG, um die Konfiguration der Bildschirme aufzurufen.

SYSTEM CONFIG MENU AUFBAU



BEDIENUNG DES SYSTEMKONFIGURATIONSMENÜS

HINWEIS: Der unterstrichene Wert/Befehl ist die Werkseinstellung.

Einstellung	Beschreibung	Mögliche Werte / Befehle
Display > Illumination Day	Helligkeit des Displays für den Tagesmodus. *HINWEIS: Diese Einstellung wirkt sich auch auf alle EasyLink-Geräte aus.*	0-7, Auto
Display > Illumination Night	Helligkeit des Displays für den Nachtmodus. *HINWEIS: Diese Einstellung wirkt sich auch auf alle EasyLink-Geräte aus.*	0-7
Display > Bargraph settings	Balkendiagramme für die minimale und maximale Einstellung.	• Ladedruck: 0-13 bar (Standard = 0-1) • Motortemperatur 0-300 °C (Standard = 0-200) • Batteriespannung 8-32 V (Standard = 10-16) • Kraftstoffdurchfluss 0-800 l/h (Standard = 0-150)
Display > Illumination mode	Auswahl der Farbpalette und des Helligkeitsprofils.	• **Tag Blau:** blaue Zifferblätter, weisse Zahlen, Beleuchtung:7 • **Nacht Blau:** blaue Ziffernblätter, rote Zahlen, Beleuchtung:2 • **Tag Bernstein:** Bernsteinfarbene Ziffernblätter, weisse Zahlen, Beleuchtung:7 • **Nacht Bernstein:** Bernsteinfarbene Zifferblätter, rote Zahlen, Beleuchtung:2
Display > Auto Day/Night Switch	Aktivieren Sie den integrierten Lichtsensor, um automatisch zwischen Tag- und Nachtmodus zu wechseln, und legen Sie fest, bei welcher Helligkeitsstufe das Display umgeschaltet werden soll. *HINWEIS: Dies ist nur möglich, wenn der Beleuchtungseingang (Klemme. 58) in den Sensorkonfigurationen deaktiviert ist.*	• AUS • Helles • Mittel • Dunkelheit
Units	Masseinheit für die angezeigten Daten.	• Metrisch • Imperial • Nautisch • Benutzerdefiniert

Einstellung	Beschreibung	Mögliche Werte / Befehle
Damping > Wind damping/ Heading damping	Dämpfung für Wind- und Kursdaten.	• Nein • Niedrig • Mittel • Hoch
Clock > Clock format	Anzeigeformat der Uhr.	• 12 h • 24 h
Clock > Clock offset	Einrichtung der Zeitzone.	Von -12h bis +12h (0h)
EasyLink > EasyLink connector 1 / EasyLink connector 2	Welcher Motor und welche Tanks auf den EasyLink-Instrumenten angezeigt werden sollen.	• Motordaten anzeigen von: Motor 1-4 • Kraftstoff anzeigen aus: Tank 1-4 • Frischwasser anzeigen aus: Tank 1-4 • Abwässer anzeigen aus: Tank 1-4
J1939 > Connector1 / Connector 2	Konfiguration für das SAE J1939 zu NMEA 2000 Gateway. Alle über den J1939-Bus empfangenen Daten werden über NMEA 2000 mit der hier angegebenen Instanz gesendet.	Senden an NMEA 2000 als: • Auto: Das Display behält die J1939-Motorkennung auch für das NMEA 2000-Netzwerk bei. • Motor 1-4
Reset > Reset factory	Setzen Sie die Anzeige auf die Werkseinstellungen zurück.	• Ja • Nein
Reset > Reset Trip time		• Ja • Nein
Reset > Reset Trip Distance		• Ja • Nein
Reset > Reset Trip Fuel		• Ja • Nein
Reset > Reset MediaBox	Nur verfügbar, wenn ein MediaBox-Gerät angeschlossen ist. Die Einstellungen der MediaBox werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.	• Ja • Nein
Demo mode	Aktivierung des Demo-Modus. Simulierte Daten werden NICHT über NMEA 2000 gesendet. *Hinweis: Der Demomodus bleibt auch nach einem Neustart des Geräts aktiv.*	• Ein: Anzeigedaten werden simuliert. Die Simulation wird auch an EasyLink-Satelliten gesendet. • Aus: Der Demomodus ist ausgeschaltet.

AMZ YACHTING

MASSEINHEITEN

Einstellung	Metrisch	Imperial	Nautisch	Benutzerdefiniert
Entfernung	km	mi	nm	km, mi, nm
Bootsgeschwindigkeit	km/h	mph	kn	km/h, mph, kn
Windgeschwindigkeit	km/h	kn	kn	km/h, kn, m/s, bft
Tiefe	m	ft	ft	m, ft
Druck	bar	psi	psi	bar, psi, kPa
Kraftstoff	L	gal	gal	L, gal
Kraftstoffffluss	L/h	gph	gph	L/h, gph
Temperatur	°C	°F	°F	°C, °F

HELLIGKEIT DES DISPLAYS ÄNDERN

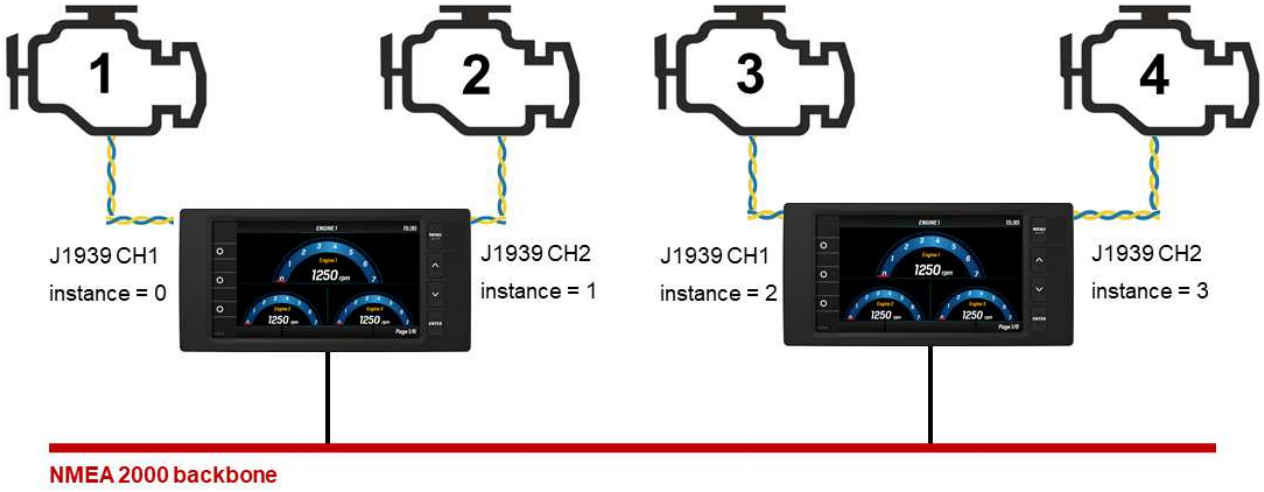
Es gibt eine Kurzwahl, um die Helligkeit am Bildschirm zu verstellen. Die Änderung betrifft den aktuell eingestellten Tag- oder Nachtmodus.

- Drücken und halten Sie die Tasten AUF und AB bis das Menü ILLUMINATION erscheint.
- Verändere die Helligkeit mit den Tasten AUF und AB.
- Bestätige die Einstellung und schliesse das Menü mit ENTER
- Um das Menü zu verlassen, ohne die Einstellung zu speichern drücken Sie auf MENU

AMZ YACHTING

SAE J1939 GATEWAY

Das OceanLink-Display ist mit zwei unabhängigen SAE J1939-Anschlüssen ausgestattet, über die Sie Ihre CAN-Motoren mit dem Display verbinden und die von ihnen kommenden digitalen Daten lesen können. Stellen Sie sicher, dass das J1939-Gateway richtig eingerichtet ist, damit alle Motordaten über NMEA 2000 mit der richtigen Instanz übertragen werden.

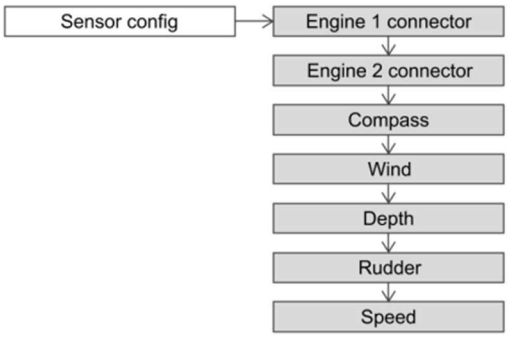


AMZ YACHTING

KONFIGURATION DER SENSOREN

Um auf die Einstellungen der Sensoren zuzugreifen, rufen Sie den HOME-Bildschirm auf, indem Sie die MENU-Taste drücken, und wählen Sie SENSOR CONFIG, um darauf zuzugreifen.

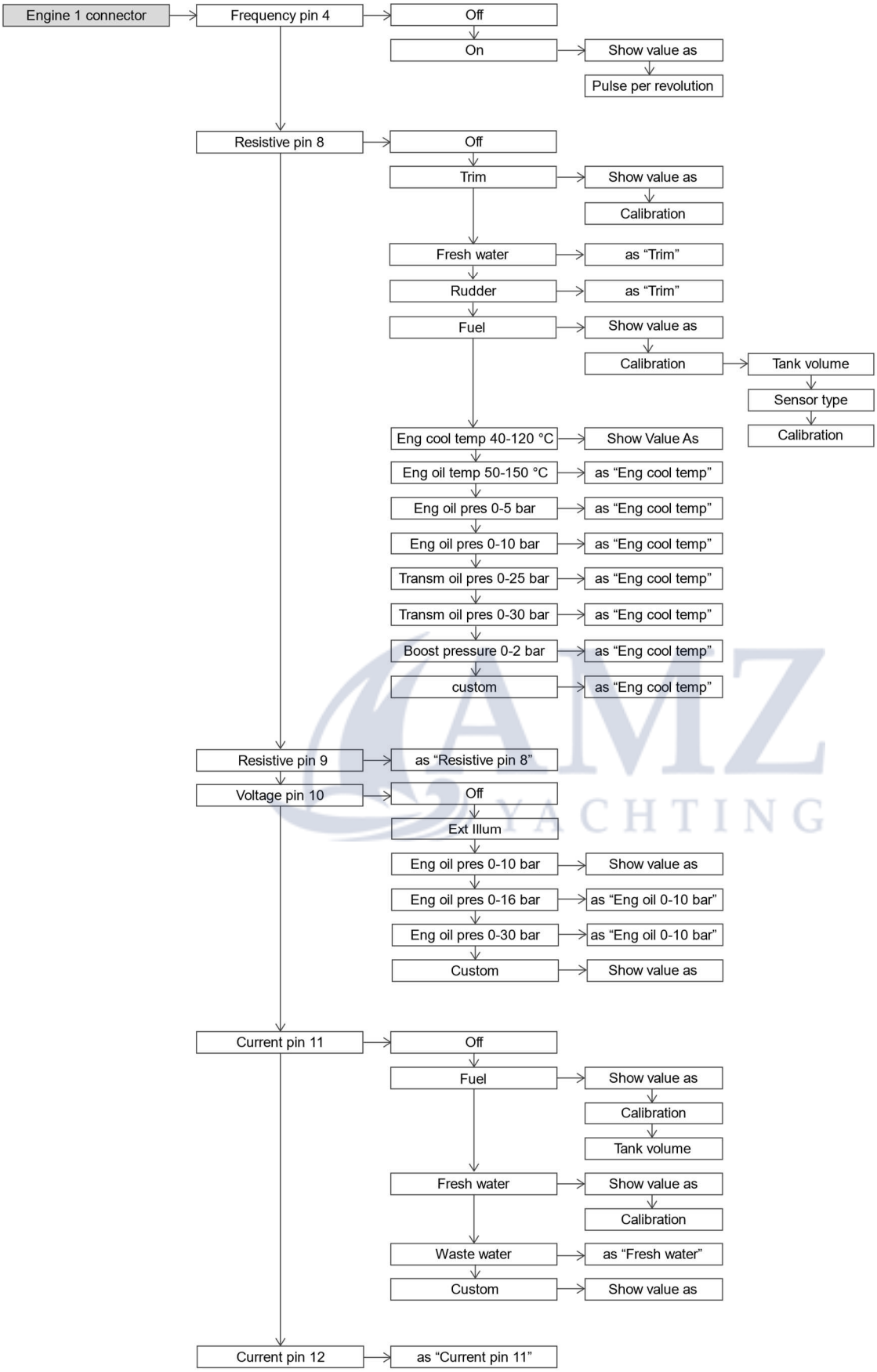
SENSORKONFIGURATIONSSTRUKTUR



Einstellung	Beschreibung	Mögliche Werte
Engine 1 connector	Konfigurieren Sie die Sensoren, die über die Analogeingänge des Anschlusses Engine 1 mit dem Display verbunden sind (siehe "Anschlüsse").	-
Engine 2 connector	Konfigurieren Sie die Sensoren, die über die Analogeingänge des Anschlusses Engine 2 mit dem Display verbunden sind (siehe "Anschlüsse").	-
Compass > Heading offset	Winkelversatz zwischen dem wahren Norden und dem Bug des Schiffes.	± 0 - 180° (0°)
Compass > Variation	Magnetischer Abweichungs-Offset (polare Differenz zwischen dem Magnetischen und Wahren Nordpol)	± 0 - 180° (0°)
Compass > Send True Heading	Aktivieren Sie diese Option, damit das Display den berechneten True Heading über NMEA 2000 überträgt.	Ja / Nein (Nein)
Wind > Wind direction offset	Winkelversatz zwischen der 0°-Position des Windsensors und der Längsachse des Bootes.	± 0 - 180° (0°)
Wind > Send True Wind	Aktivieren Sie diese Option, damit das Display die intern berechneten wahren Winddaten (TWA und TWS) über NMEA 2000 verschickt.	Ja / Nein (Nein)
Depth	Einstellung des Tiefenversatzes. Positiv für Tiefe unterhalb der Wasserlinie, negativ für Tiefe unterhalb des Kiels.	± 0 - 9,9 m (2 m)
Rudder	Einstellung des Ruderversatzes.	± 0 - 120° (0°)
Speed > Speed correction factor	Korrektur der über NMEA 2000 empfangenen Schiffsgeschwindigkeitsdaten. Siehe "Berechnen des Geschwindigkeits-Offsets".	0 - 199.99 (1.00)

AMZ YACHTING

EINEN SENSOR KONFIGURIEREN

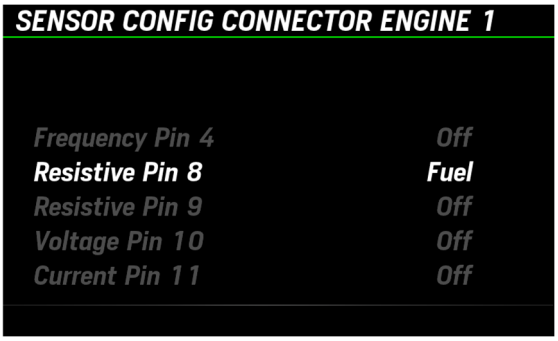


AMZ YACHTING

1. **EINGANGSWAHL**

Im Menü SENSOR CONFIG wählen Sie "Anschluss Motor 1" oder "Anschluss Motor 2", je nachdem, an welchem Anschluss der Sensor elektrisch angeschlossen ist.

Wählen Sie dann den Analogeingang (an diesem Anschluss), an dem der Sensorausgang verdrahtet ist.

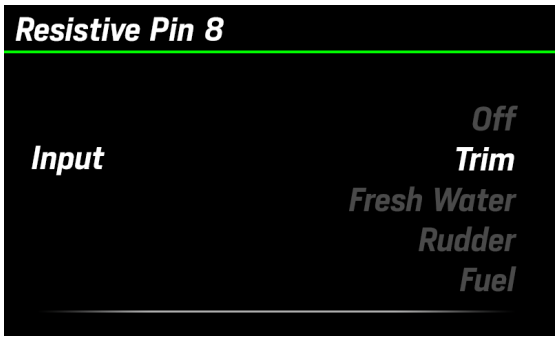


2. **WÄHLEN SIE DEN SENSORTYP**

Wählen Sie aus, welche Art von Sensor an diesen Eingang angeschlossen ist.

Die vollständige Liste der unterstützten Sensoren finden Sie im Menüdiagramm.

Wählen Sie "Benutzerdefiniert", um die komplette Eingangskonfiguration aus dem PC Veratron Configuration Tool zu importieren.

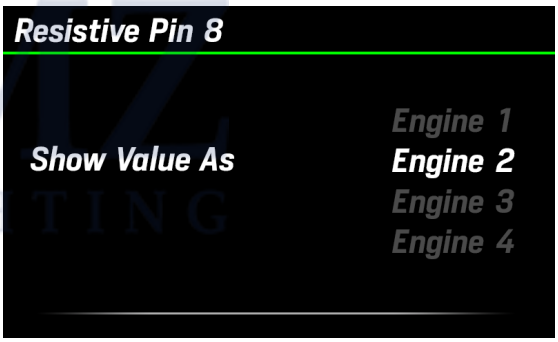


3. **DEN NMEA 2000-AUSGANG KONFIGURIEREN**

Der Messwert für den konfigurierten Analogsensor wird ebenfalls über NMEA 2000 übertragen, so dass das OceanLink-Display als Quelle für diese Daten dient.

Verwenden Sie den Menüpunkt "Wert anzeigen als", um die NMEA 2000-Instanz für diesen Sensor zu ändern.

Wenn bei der Einrichtung ein Konfigurationskonflikt festgestellt wird (z. B. wenn zwei Sensoren mit derselben Instanz an verschiedenen analogen Anschlüssen konfiguriert sind), wird auf dem Display eine Warnung angezeigt.

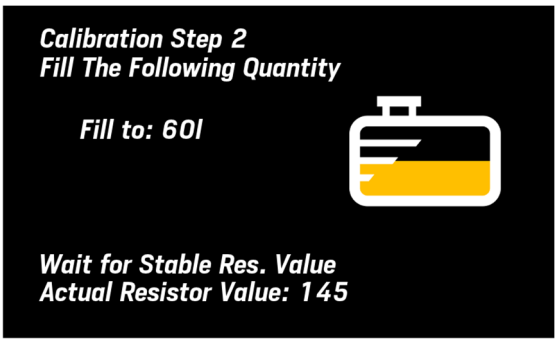


4. **DEN SENSOR KALIBRIEREN**

Für jeden Sensortyp gibt es eine Standardkalibrierung (siehe "Unterstützte Standardkalibrierungen"). Veratron-Sensoren werden standardmässig unterstützt.

Bei einigen Sensoren ist es jedoch möglich, den Sensor mit Hilfe eines Kalibrierungsassistenten zu kalibrieren (siehe nächste Kapitel).

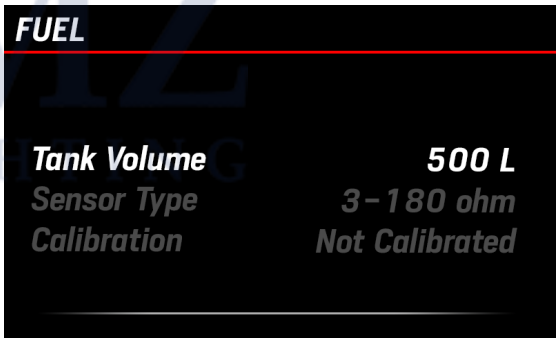
Jeder Sensortyp kann grundsätzlich über das PC-basierte Veratron Configuration Tool kalibriert werden (siehe "Sensorkalibrierung mit Veratron Configuration Tool").



STANDARDKALIBRIERUNGEN

Sensor-Typ	Kalibrierung
Kraftstofffüllstand	240-33 Ω
	3-180 Ω
	2-90 Ω
Frischwasserfüllstand	3-180 Ω (ohmsche Eingänge)
	4-20mA (kapazitive Eingänge)
Abwasserstand	3-180 Ω (ohmsche Eingänge)
	4-20mA (kapazitive Eingänge)
Trimmung	10-167 Ω
Ruderlage	10-180 Ω
Motorkühlmittel-temperatur	291-22 Ω
Motoröltemperatur	197-11 Ω
Motoröldruck	10-184 Ω
Ladedruck	10-184 Ω

KALIBRIERUNG DES KRAFTSTOFFFÜLLSTANDSSENSORS

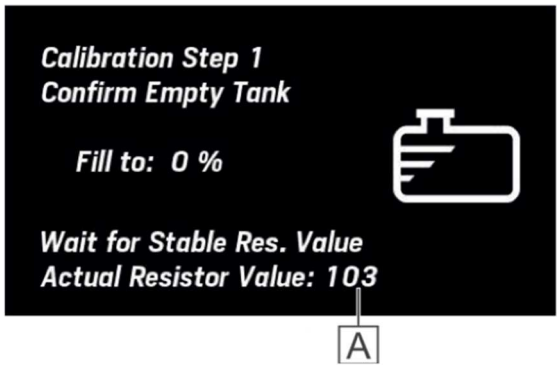


1. Wählen Sie im zuvor beschriebenen Eingangs-Konfigurationsmenü "Calibration", um die Kalibrierungsoptionen des Sensors zu öffnen.

2. Wählen Sie **Tank Volume**, um das Fassungsvermögen des Tanks einzustellen (nicht obligatorisch).

3. Wählen Sie **Sensor Type**, dann wählen Sie den Sensortyp aus den vorgeschlagenen Standardtypen.

4. Wählen Sie **Kalibrierung** und dann das Einpunkt- oder Dreipunkt-Kalibrierverfahren (**Do 1 point cal/Do 3-point cal**).
   Es erscheinen Kalibrierungsanweisungen und der in Echtzeit vom Sensor abgelesene ohmsche Wert [A].



5. Entleeren Sie den Tank und warten Sie, bis sich der abgelesene Wert stabilisiert hat. Bestätigen Sie dann mit der Taste ENTER.

6. Für die Dreipunktkalibrierung folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

7. Halten Sie die MENU-Taste gedrückt, um zu den Datenseiten zurückzukehren.

KALIBRIERUNG ANDERER SENSOREN

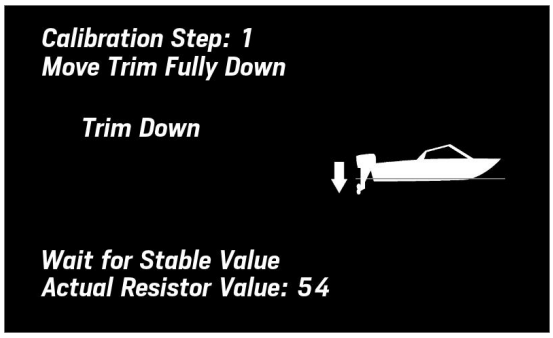
1. Wählen Sie im zuvor beschriebenen Eingangs-Konfigurationsmenü die Option **Kalibrierung**, um die Kalibrierungsoptionen des Sensors zu öffnen.

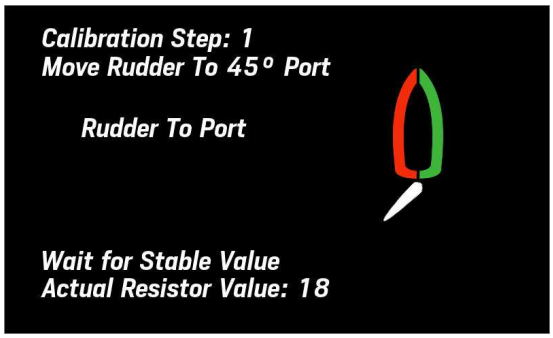
2. Wählen Sie dann das Drei-Punkt-Kalibrierungsverfahren, indem Sie auf **Do 3-point cal** gehen.
   Es erscheinen Kalibrierungsanweisungen und der in Echtzeit vom Sensor gelesene ohmsche Wert.

3. Bei Frisch- und Abwassersensoren müssen die Tanks entleert werden, dann warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat. Bestätigen Sie den Messwert durch Drücken von ENTER.

4. Fahren Sie mit allen Kalibrierungspunkten fort, indem Sie dem Assistenten folgen.

5. Halten Sie die MENU-Taste gedrückt, um zu den Datenseiten zurückzukehren.

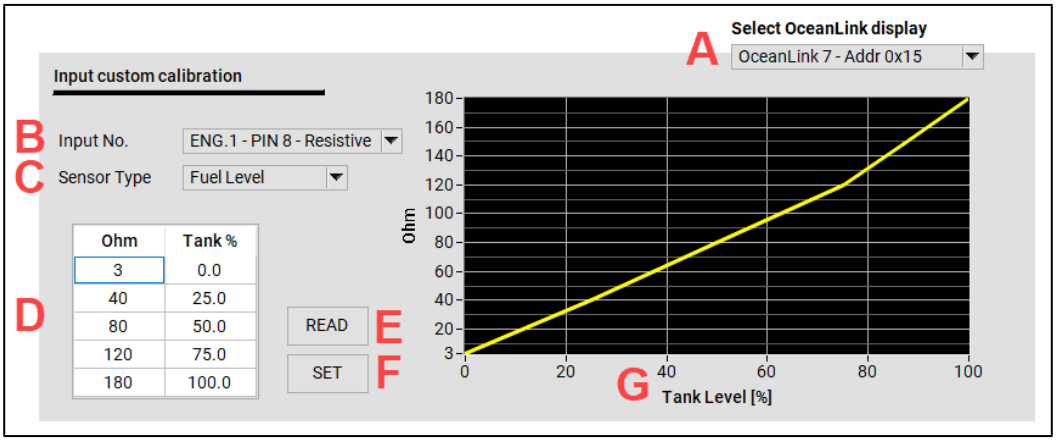




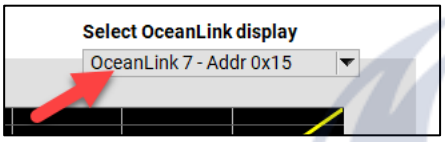
AMZ YACHTING

KONFIGURATION DER BENUTZERDEFINIERTEN SENSOREN

Im unteren Teil des Sensorkonfigurationsfeldes können Sie die Konfiguration jedes analogen Anschlusses Ihrer OceanLink-Anzeige vollständig anpassen.
HINWEIS: Für diesen Vorgang müssen Sie noch einige Einstellungen am Display selbst vornehmen (stellen Sie den Eingang auf "Benutzerdefiniert" und wählen Sie die Dateninstanz aus).



1 **Wählen Sie das** zu programmierende **Gerät** aus der Dropdown-Liste [A]. Wenn sich mehrere OceanLink-Displays im Netzwerk befinden, werden sie alle in dieser Liste angezeigt.

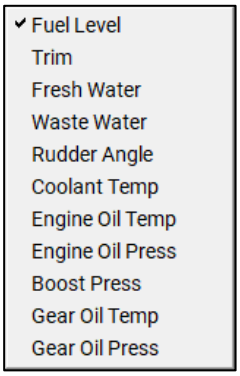


2 **Stellen Sie im MENÜ ANZEIGE die Pin-Konfiguration auf "CUSTOM".**
Sensorkonfiguration→ Wählen Sie den zu konfigurierenden Anschluss→ Eingang→ Benutzerdefiniert

Diese Einstellung ist für das Display erforderlich, damit die lokale Pin-Konfiguration überschrieben werden kann.
Wenn CUSTOM ausgewählt ist, muss die Konfiguration aus dem Tool stammen.

3 **Wählen Sie** im PC-Tool **den zu konfigurierenden Eingang [B].**
Diese Auswahl muss mit dem Pin übereinstimmen, der im vorherigen Schritt auf dem Display als CUSTOM konfiguriert wurde.

4 **Wählen Sie den Sensortyp** aus der Dropdown-Liste [C].



5 **Geben Sie die 5-Punkte-Kalibrierung manuell** in die Tabelle [D] für den ausgewählten Sensor **ein**.
Die Grafik [G] zeigt die eingestellte Kalibrierung an.

Ohm	Tank %
3	0.0
45	25.0
90	50.0
135	75.0
180	100.0

Das obige Beispiel bezieht sich auf einen Standard-3-180-Ω Kraftstofffüllstandssensor.

6 **Laden Sie die Konfiguration** auf das Display **hoch.**
Drücken Sie die SET-Taste [F], um die Konfiguration für diesen einen Pin zu schreiben.
Es erscheint ein Popup-Fenster als Sicherheitsbestätigung.

Drücken Sie die READ-Taste [E], um die Konfiguration für den in [A] definierten Pin vom Display abzulesen.

AMZ YACHTING

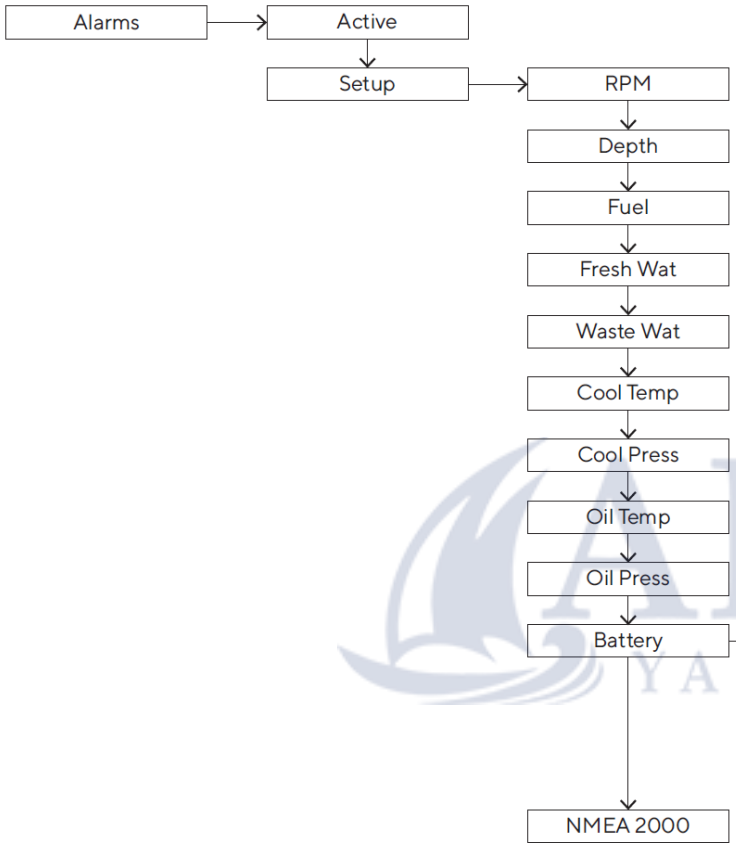
ANPASSUNG DES GESCHWINDIGKEITSKORREKTURFAKTORS

Mit dem Geschwindigkeits-Offsetfaktor können Sie die Geschwindigkeit durch Wasser (STW) an die tatsächliche Geschwindigkeit anpassen. Wenn die gemessene Geschwindigkeit um mehr als 0,5 kn von der tatsächlichen Bootsgeschwindigkeit abweicht, kann dieser Faktor angepasst werden.
Eine Erhöhung des Offset-Faktors reduziert die angezeigte Geschwindigkeit durch Wasser (STW).

ALARME

Das OceanLink-Display kann aktive Alarme anzeigen, die entweder von NMEA 2000, SAE J1939 oder von den direkt angeschlossenen analogen Sensoren stammen.
Motoralarme betreffen alle Motoren im Netz.

MENÜSTRUKTUR DER ALARME

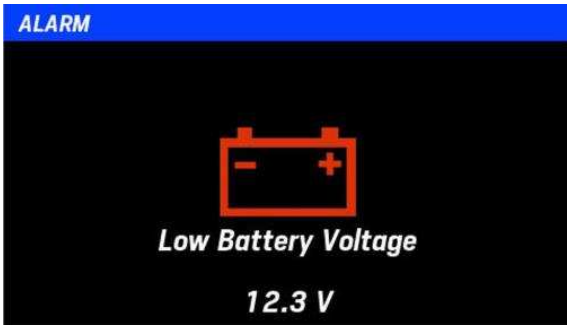


AMZ YACHTING

ALARMBENACHRICHTIGUNG

Im Falle eines Alarms wird auf dem Display Folgendes angezeigt:

- Das Alarm-Popup erscheint
- Der Summer wird aktiviert, wenn er angeschlossen und eingestellt ist.
- Der aktive Alarm, einschliesslich zusätzlicher Informationen, wird auf dem Bildschirm Active Alarms angezeigt
- Falls unterstützt, wird der lokale Alarm an das NMEA 2000-Netzwerk übertragen



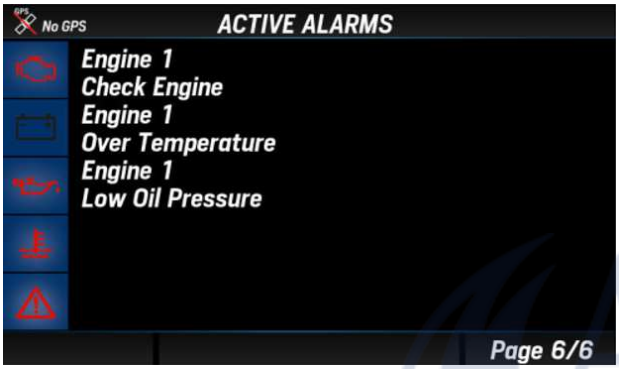
EINEN ALARM BESTÄTIGEN

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, erscheint das Alarm-Popup-Fenster und der Buzzer ertönt (falls angeschlossen und konfiguriert).

Um den Alarm zu bestätigen und den Summer stumm zu schalten, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur: Die Popup-Benachrichtigung wird geschlossen, und der Alarm wird im Bildschirm Aktive Alarme gespeichert.
Der Alarm wird so lange im Bildschirm Aktive Alarme angezeigt, wie er aktiv ist, und ein Warnsymbol am unteren Rand des Bildschirms erinnert Sie daran, dass ein Alarm gerade aktiv ist.

AKTIVE ALARME

Wenn mindestens ein Alarm aktiv ist, wird nach dem letzten Bildschirm ein zusätzlicher Bildschirm "Active Alarms" angezeigt. Derselbe Bildschirm kann über ALARMS > Active Alarms aufgerufen werden.
Hier werden alle derzeit aktiven Alarme aufgelistet, zusammen mit einigen Warnsymbolen.



AMZ YACHTING

Symbol	Beschreibung
	Motor-Alarme
	Batterie-Alarme
	Ölalarme
	Motortemperatur-Alarm
	Allgemeiner Alarm

EINEN LOKALEN ALARM KONFIGURIEREN

1. Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie ALARME > Setup
2. Wählen Sie einen der unterstützten Alarme aus
3. Aktivieren Sie ihn, indem Sie Aktiv > Ja wählen, dann erscheinen die Alarmparameter
4. Wählen und bearbeiten Sie dann den/die Schwellenwert(e) und aktivieren/deaktivieren Sie den Buzzer

Einstellung	Beschreibung	Mögliche Werte	NMEA 2000-Ausgang
Untiefes Wasser	Alarm für seichtes Wasser.	0 - 9,9 m (2m)	Nein
Navigation in der Tiefe	Alarme für die Navigation in der Tiefe. Tiefwasseralarm (z. B. ein Wert nahe dem vom Sensor messbaren Höchstwert) und Mindestschwelle für die Sicherheitstiefe.	0 - 99,9 m (50m, 5m)	Nein
Wind	Hohe Windgeschwindigkeit.	0 - 99,9 km/h (39,9km/h)	Nein
Batteriespannung	Niedrige Batteriespannung.	0 - 32,9 V (10,8 V)	Ja
Temperatur der Batterie	Hohe Batterietemperatur.	0 - 99 °C (50°C)	Nein
Akkuladestand	Niedriger Ladezustand der Batterie.	0 - 99 % (50%)	Nein
Wassertemperatur im Motor	Hohe Kühlmitteltemperatur des Motors.	0 - 139 °C (110°C)	Ja
Motoröltemperatur	Hohe Motoröltemperatur.	0 - 149 °C (120°C)	Ja
Motoröldruck	Niedriger Motoröldruck.	0 - 9,9 bar (0,5bar)	Ja
Abgasstemperatur	Hohe EGT (Engine Gas Temperature).	0 - 899 °C (500°C)	Ja
Kraftstoff	Niedriger Kraftstoffstand.	0 - 99 % (20%)	Nein
Frischwasser	Niedriger Frischwasserstand.	0 - 99 % (20%)	Nein
Abwässer	Hoher Abwasserspiegel.	0 - 99 % (80%)	Nein
Lokaler Alarmeingang	Externer digitaler Schalter (niedriger aktiver Alarm). Siehe "Schaltplan der Anschlüsse".		Nein
Mindest-Drehzahl	Bevor der Motor die Mindestdrehzahl erreicht hat, werden keine motorbezogenen Alarme ausgelöst.	0 - 990 UMDREHUNGEN PRO MINUTE (300RPM)	-

AMZ YACHTING

EINEN CAN-ALARM KONFIGURIEREN

1. Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie ALARMS > SETUP
2. Wählen Sie CAN und dann den NMEA 2000- oder SAE J1939-Eingang
3. Wählen Sie den zu aktivierenden Alarm aus und wählen Sie ACTIVE > YES, dann erscheinen die Alarmparameter
4. Falls erforderlich, aktivieren/deaktivieren Sie den Buzzer

NMEA 2000-Alarme Motor (PGN 127489)	**NMEA 2000-Alarme** Getriebe (PGN 127493)	**SAE J1939-Alarme** (DM1)
Check engine	Transm. Check transmission	Engine speed
Over temperature	Transm. Over temp	Boost pressure
Low oil pressure	Transm. Low oil pressure	Exhaust gas temperature
Low oil level	Transm. Low oil level	Engine oil pressure
Low fuel pressure	Transm. Sail drive	Engine coolant pressure
Low system voltage		Engine coolant temp
Low coolant level		Engine oil temp
Water flow		Transmission oil press
Water in fuel		Transmission oil temp
Charge indicator		Fuel Level
Preheat indicator		Water in fuel
High boost pressure		
Rev limit exceeded		
EGR system		
Throttle position sensor		
Engine emergency stop		
Warning level 1		
Warning level 2		
Power reduction		
Maintenance needed		
Eng com error		
Sub or secondary throttle		
Neutral start protect		
Engine shutting down		

AMZ YACHTING

FEHLERSUCHE

Problem	Grundlegende Ursache	Lösung
Die angezeigten Werte sind nicht wie erwartet.	Falsche Sensorkonfiguration.	Überprüfen Sie die Konfiguration im Menü Sensoren.
	Sensor falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie den Anschluss, siehe Installationsanleitung.
	Der NMEA 2000 Netzwerk-Backbone ist nicht korrekt erstellt worden.	Überprüfen Sie die Verbindungen und dass sowohl am Anfang als auch am Ende des Backbones ein Abschlusswiderstand vorhanden ist.
Für bestimmte Daten wird "---" angezeigt oder der Zeiger blinkt im NavDash-Layout.	Die Daten sind im Netz nicht verfügbar.	Prüfen Sie, ob der Sensor richtig funktioniert.
	Sensor nicht angeschlossen.	Schliessen Sie den Sensor an, siehe die Installationsanleitung.
	Der NMEA 2000 Netzwerk-Backbone ist nicht korrekt erstellt worden.	Überprüfen Sie die Verbindungen und dass sowohl am Anfang als auch am Ende des Backbones ein Abschlusswiderstand vorhanden ist.
Die gleichen Daten werden mit zwei verschiedenen, sich abwechselnden Werten angezeigt.	Falsche Sensorkonfiguration. Zwei verschiedene Quellen senden die gleichen Daten über NMEA 2000.	Überprüfen Sie die Motor-/Tank-IDs (Show Value As) in der Sensorkonfiguration.
"Keine MediaBox angeschlossen"	Die MediaBox ist nicht an das NMEA 2000-Netzwerk oder an die Stromversorgung angeschlossen.	Überprüfen Sie den Anschluss der MediaBox.
"MediaBox nicht eingeschaltet"	Die MediaBox ist angeschlossen, aber ausgeschaltet.	Schalten Sie die MediaBox ein, siehe "Verwendung der MediaBox".

AMZ YACHTING

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE MERKMALE

Material	Aluminium-Gehäuse Frontglas aus PBT und Mineralglas
Anzeige	IPS TFT 7" - 800x480 - Transmissiver Touchscreen Full 24 Bit / 16 Mio. Farben
Steckverbinder	• 2x Molex MX150 12-polig • 1x NMEA 2000 Micro-C M12 5-polig • 2x AMP SuperSeal 1.5 Serie (EasyLink) • 1x M12 4-polig "D" Kodierung (Video)
Eingabedaten	• CAN (NMEA 2000 und SAE J1939) • 6x ohmsche Eingänge (0-400 Ω) • 2x kapazitive Eingänge (4-20mA) • 2x Frequenzeingänge (0-4 kHz) • 3x Spannungseingänge (0-5V) • 1x digitaler Alarmeingang
Daten ausgeben	• NMEA 2000 • 2x EasyLink • 2x Alarmausgänge (500mA max)
Schutzklasse (gemäss IEC 60529)	IPX7

AMZ YACHTING

UMWELT

Betriebstemperatur	Von -25 bis +70 °C
Lagertemperatur	Von -40 bis +85 °C

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennspannung	12/24 V
Betriebsspannung	9-32 V
Stromverbrauch	< 900 mA @ 12 V (nur Anzeige) 100mA für jedes EasyLink-Satellitenmessgerät
Absorption (LEN)	2

KONFORMITÄT

Einhaltung der Vorschriften	CE, UKCA, Reach, RoHS, UL94
Richtlinien	2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit) 2011/65/EU (Gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
Referenznormen	IEC 60945: 2002-08 (Umweltklasse: ausgesetzt)

UNTERSTÜTZTE NMEA 2000®-NACHRICHTEN

Beschreibung	PGN	Beschreibung	PGN
J1939 Generator Average Basic AC Quantities	65030	Water depth	128267
J1939 Diagnostic Message #1	65226	Position: Rapid update	129025
J1939 Diagnostic Message #2	65227	COG and SOG: Rapid update	129026
J1939 Diagnostic Message #3	65228	GNSS position data	129029
J1939 Diagnostic Message #4	65229	Local Time Offset	129033
J1939 Diagnostic Message #5	65230	Datum	129044
J1939 Diagnostic Message #6	65231	Cross track error	129283
J1939 Diagnostic Message #8	65232	Navigation data	129284
J1939 Diagnostic Message #10	65234	Navigation route and waypoint info	129285
J1939 Diagnostic Message #11	65235	GNSS dilution of precision (DOP)	129539
J1939 Diagnostic Message #12	65236	GNSS satellites in view	129540
System time	126992	Wind data	130306
Rudder	127245	Environmental parameters	130310
Vessel heading	127250	Environmental parameters	130311
Rate of Turn	127251	Temperature	130316
Attitude	127257	Temperature Deprecated (read only)	(130312)
Temperature (Old Version)	127258	Humidity	130313
Engine Parameters, Rapid Update	127488	Actual Pressure	130314
Engine Parameters, Dynamic	127489	Entertainment - Current File and Status	130569
Transmission Parameters, Dynamic	127493	Entertainment - Data File	130570
Engine Parameters, Static	127498	Entertainment - Data Group	130571
Fluid level	127505	Entertainment - Data Search	130572
DC Detailed Status	127506	Entertainment - Supported Source Data	130573
Battery status	127508	Entertainment - Supported Zone Data	130574
Speed: Water referenced	128259	Small Craft Status	130576

ENTSORGUNGSVERANTWORTUNG

Durch getrennte Sammlung über staatliche oder kommunale Sammelstellen entsorgen.
Eine ordnungsgemässe Entsorgung und Wiederverwertung trägt dazu bei, potenziell negative Folgen für die Umwelt und die Menschen zu vermeiden.

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

ERSATZTEILE

Produkt	Teilenummer
Strom- und Datenkabel - Motor 1	A2C1507870001
Datenkabel - Motor 2	A2C1992110001
EasyLink-Verlängerungskabel	A2C59500139
Video-Eingangskabel 0,3 m	A2C1845710001
Kunststoffrahmen - schwarz	A2C1697530001
Kunststoffrahmen - weiss	A2C1697540001
Sonnenschutz	A2C59501973

ZUBEHÖR

Produkt	Teilenummer
NMEA 2000 Stromkabel	A2C3931290001
NMEA 2000 T-Stück	A2C3931270002
NMEA 2000 Verbindungskabel - 0,5m	A2C9624370001
NMEA 2000 Verbindungskabel - 2m	A2C9624380001
NMEA 2000 Verbindungskabel - 6m	A2C9624400001
NMEA 2000 Abschlusswiderstand - Stecker	A2C3931100001
NMEA 2000 Abschlusswiderstand - Buchse	A2C3931060001

Alle verfügbaren Zubehörteile finden Sie unter www.veratron.com.

AMZ YACHTING

ÄNDERUNGSHISTORIE

Version	Änderungen	Datum
Rev.AB	Dokumenten-Layout angepasst	05.05.2022
Rev.AD	– Absatz "Unterstützte PGNs" hinzugefügt – Neues Layout für Inhaltsverzeichnis – Reihenfolge der Kapitel angepasst	28.11.2022
Rev.AE	Batterie-Werte von NMEA 2000 in «Unterstützte Daten» hinzugefügt.	04.04.2023
Rev.AF	Bild, welches Anschluss von verschiedenen RPM-Sensoren zeigt, angepasst.	24.04.2023
Rev.AG	– PGN 130316 (Temperature) fehlte in Liste – PGN 130312 (Temperature) als "deprecated" markiert	04.01.2023
Rev.AH	– Änderungshistorie hinzugefügt – Tabelle in «Datenseiten – Unterstützte Daten» verbessert	22.04.2024

AMZ YACHTING

veratron AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi, Schweiz

T +41 71 7679 111
info@veratron.com
veratron.com

Jegliche Verbreitung, Übersetzung oder Vervielfältigung dieses Dokuments, ganz oder teilweise, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der veratron AG strengstens untersagt, es sei denn, dies ist im Folgenden vermerkt:

- Drucken Sie das Dokument ganz oder teilweise in seinem ursprünglichen Format.
- Unveränderte Übernahme der Inhalte und Erklärung der Veratron AG als Urheberrechtsinhaberin.

Die Veratron AG behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an dieser Dokumentation vorzunehmen.

Anfragen für Genehmigungen, zusätzliche Exemplare dieses Handbuchs oder technische Informationen zu diesem Handbuch sollten an die veratron AG gerichtet werden.