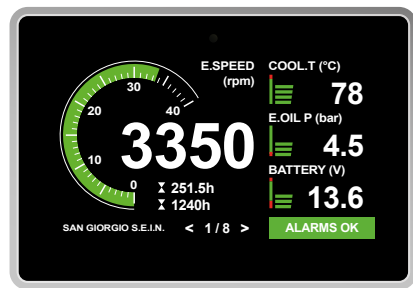


MANUALE D'USO

UNS10192 5" COMPACT DISPLAY

M180427 - Rev 2.0 - 28/09/23

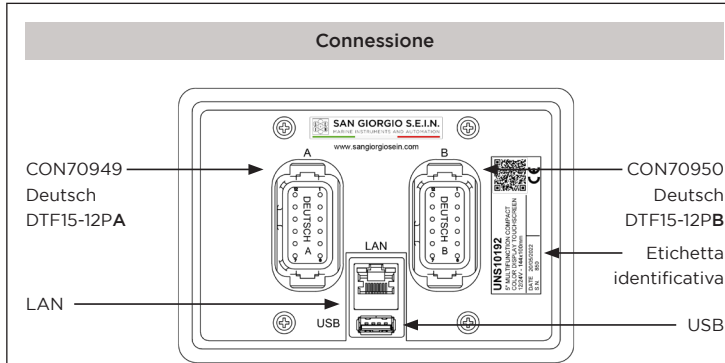


Caratteristiche tecniche	
Dimensione	144 x 100 x 69mm
Dima di foratura	135 x 91mm
Schermo	5" TFT LCD, alta luminosità
Risoluzione	480 x 272pixel - 900 candele
Touch screen	Capacitivo
Frontale	Alluminio con anodizzazione satinata
Cassa	Plastica nera (ASA)
Ingressi / Uscite	4 x Ingressi analogici 0-32V / 4-20mA 4 x Ingressi analogici 0-300Q 1 x Ingresso frequenza alternatore W / pickup 5 x Ingressi / uscite digitali
Porte di comunicazione	2 x CAN Bus 2.0B - 1 x NMEA0183 1 x RS232/485 - 1 x USB OTG
Alimentazione	12/24V <1A
Ambiente	-20 +70°C - IP65
Peso	440g

Documentazione

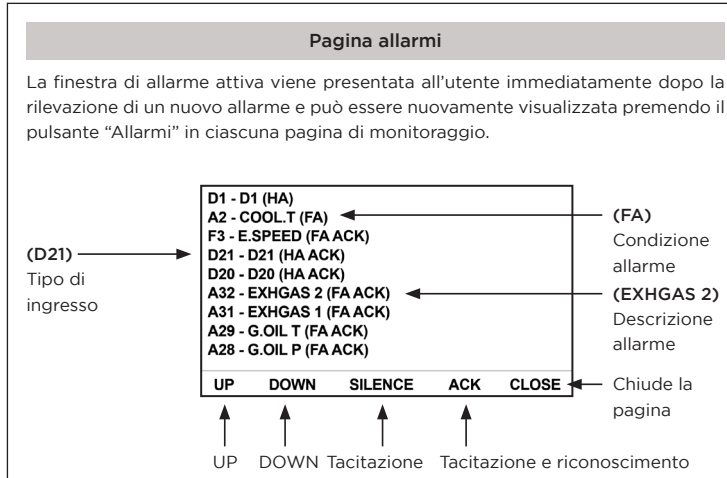
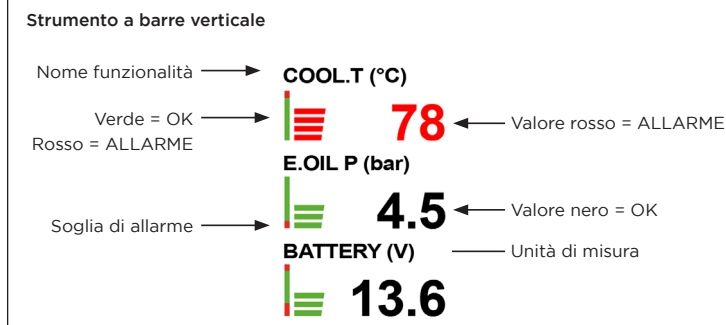
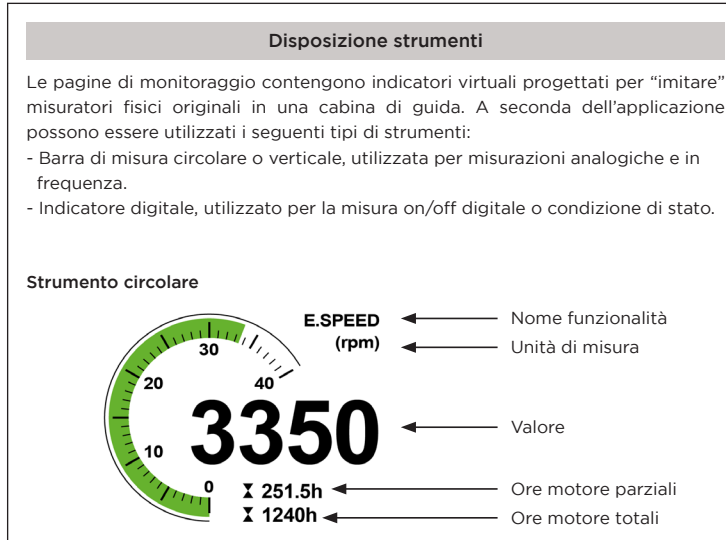
La seguente documentazione viene fornita allegata insieme all'unità per l'installazione e l'utilizzo del prodotto.
M180427 - Manuale d'uso

Ulteriore documentazione è presente sul nostro sito web:
www.sangiorgiosein.com
D170522 - Disegno meccanico e collegamento



ATTENZIONE! I connettori A-B non sono intercambiabili.
Ogni connettore (controparte maschio) è contrassegnato da una lettera A o B ed è polarizzato utilizzando uno slot speciale per impedire una connessione errata. L'unità è progettata per applicazioni digitali (CAN Bus) e una piccola selezione di ingressi analogici.

Connettore A	Connettore B
1 - Power Supply	1 Analog Input 2 (Custom, 0..300Q)
2 + Power Supply	2 Analog Input 3 (Custom, 0..300Q)
3 CAN-L 2 (NMEA2000)	3 Analog Input 4 (Custom, 0..300Q)
4 CAN-H 2 (NMEA2000)	4 Analog Input 5 (Custom, 0..32V)
5 GND CAN (NMEA2000)	5 Analog Input 6 (Custom, 0..32V)
6 NMEA0183 Input	6 Analog Input 7 (Custom, 0..32V)
7 CAN-L1	7 Analog Input 8 (Custom, 0..32V)
8 CAN-H1	8 Frequency Input 1 (W)
9 RS485A / RS232 RX	9 Digital Input D2 / Output DO2
10 RS485B / RS232 TX	10 Digital Input D3 / Output DO3
11 Digital Input D1 / Output DO1	11 Digital Input D4 / Output DO4
12 Analog Input 1 (Custom, 0..300Q)	12 Digital In.D5 / Out.DO5 / Freq. In.2 (W)



Ogni allarme è presentato in una singola riga con il seguente formato:
"Descrizione dell'allarme" ("Stato allarme"), ad esempio: **A29 - G.OIL T (FA ACK)**

La descrizione dell'allarme contiene generalmente la fonte di allarme (ad esempio l'ingresso analogico "A29"), il messaggio di allarme (ad esempio "G.OIL T") e lo stato dell'allarme stesso (ad esempio FA ACK= Fault Alarm Acknowledge).
LA = Low Alarm
HA = High Alarm
FA = Fault Alarm
LA ACK = Low Alarm Acknowledge
HA ACK = High Alarm Acknowledge
FA ACK = Fault Alarm Acknowledge

Contatti

SAN GIORGIO S.E.I.N. s.r.l.
Via Pedullà 59 - 16165 Genova - Italy
info@sangiorgiosein.com
Tel. +39 010 8301222



Visita il nostro sito
www.sangiorgiosein.com
Troverete ulteriori informazioni sui prodotti con specifiche tecniche aggiuntive e documenti PDF scaricabili.

Lo strumento è esente da manutenzione e non esistono parti di ricambio gestibili dall'utente. A fine vita è necessario trattare lo strumento in accordo alle vigenti regole di legge. Per assistenza contattare il rivenditore.

I prodotti, le caratteristiche e le specifiche sono le più recenti disponibili e sono soggette a modifiche senza preavviso. Le informazioni contenute in questo catalogo sono redatte in buona fede, come orientamento generale e si declina quindi ogni responsabilità derivante dall'utilizzo dei dati in esso contenuti.

Introduzione

L'unità deve essere installata all'interno di una console che protegge la parte posteriore dell'unità e fornisce la protezione IP desiderata. Il retro dell'unità non è resistente all'acqua e in caso di contatto con acqua, umidità o condensa possono verificarsi seri danni all'unità e al collegamento esterno. La console deve essere protetta dalla luce solare diretta e una copertura appropriata quando l'unità non è in uso, in caso contrario si provocherà l'usura o danni al display.

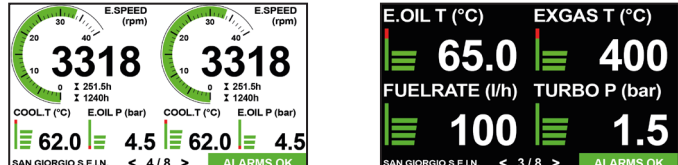
IMPORTANTE: l'esposizione alla luce solare diretta ed estrema può causare un aumento considerevole della temperatura dell'unità e provocare surriscaldamento e danni. Questo evento dovrebbe essere evitato con una corretta progettazione della plancia (ombra, distanza dalle finestre, ventilazione). La console deve avere una corretta inclinazione, generalmente di 30 gradi, per permettere il drenaggio dell'acqua e per ridurre l'angolo di visuale.

IMPORTANTE: l'unità utilizza una tecnologia touchscreen capacitiva che non è progettata per funzionare se coperta dall'acqua: sono tollerate gocce di pioggia moderate ma se è richiesto il funzionamento all'aperto sotto forte pioggia, utilizzare una tastiera / controller esterno ausiliario. La console deve fornire spazio e ventilazione sufficienti, la temperatura interna deve essere mantenuta la più bassa possibile, sempre al di sotto dei 55°C. La console deve fornire spazio sufficiente per l'accesso e la manutenzione dei connettori posteriori dell'unità, inclusa una porta USB che potrebbe essere necessaria per aggiornare il firmware e scaricare i dati del sistema. L'unità con tutti i suoi cablaggi devono essere installati lontano da apparati che posso creare disturbi elettromagnetici come caricabatterie, invertitori, scatole di commutazione o motori elettrici.

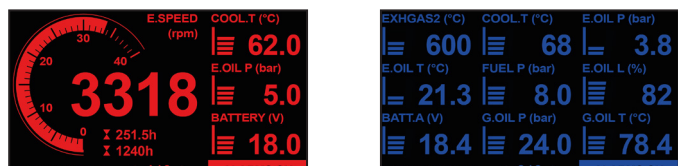
ATTENZIONE: L'installatore è responsabile della corretta installazione impermeabile e, se necessario, sostituisce la guarnizione fornita con un altro metodo di sigillatura idoneo. In caso contrario si potrebbero verificare perdite dalla parte anteriore dell'unità, danni all'unità stessa e ai componenti elettrici collegati.

Funzionamento

L'unità viene accesa / spenta con un interruttore a chiave esterno oppure dall'alimentazione principale del motore. Dopo la sequenza di avvio, l'unità mostra la pagina di monitoraggio principale. L'interfaccia utente è organizzata in "pagine" progettate per simulare un "cockpit virtuale". Su un'applicazione standard ci sono generalmente da 2 a 6 pagine di monitoraggio. Dopo l'accensione, l'unità mostra la prima pagina di monitoraggio, le altre pagine sono accessibili con i comandi touch. Il layout di ciascuna pagina di monitoraggio varia a seconda dell'applicazione. La pagina di monitoraggio è ottimizzata per il funzionamento diurno e notturno. Il pannello regola automaticamente la luminosità e la presentazione visiva.



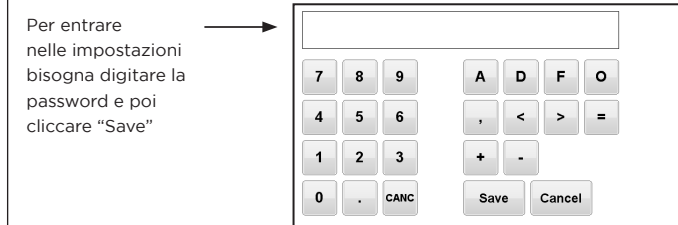
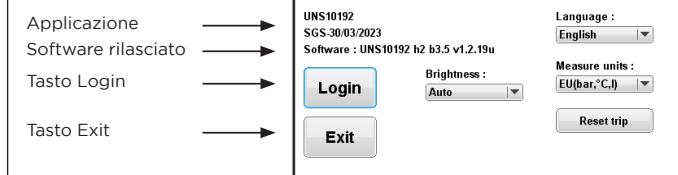
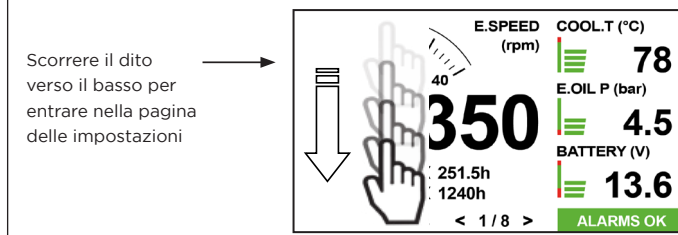
Modalità giorno ha la massima luminosità della retroilluminazione e disegna indicatori con sfondo bianco e caratteri neri o sfondo nero con caratteri bianchi per migliorare contrasto e visibilità alla luce solare diretta.



Modalità notte riduce la luminosità della retroilluminazione del display e disegna gli indicatori con sfondo nero e caratteri rossi o blu per evitare abbagliamenti e facilitare l'adattamento alla visione notturna.

Pagina setup

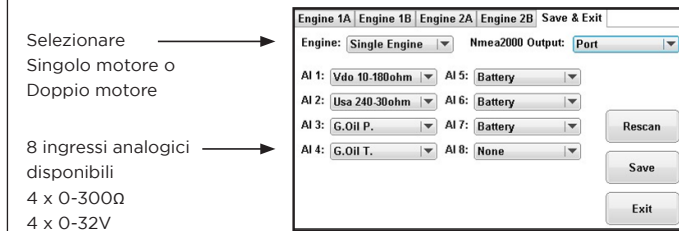
Per entrare nella pagina "Setup" bisogna puntare il dito sulla parte alta dello schermo e trascinarlo in basso.



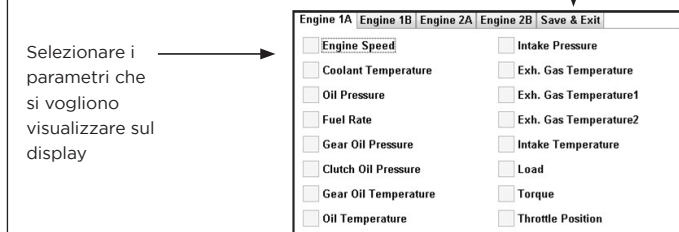
Configurazione automatica

Alcune versioni di software permettono all'utente esperto di eseguire una configurazione automatica del pannello leggendo i segnali motore disponibili da ingressi CAN Bus J1939 e NMEA2000.

La funzione di configurazione automatica è accessibile inserendo la password nella pagina di setup e premendo il pulsante "AutoSetup". Dopo la scansione l'utente può scegliere quali misure visualizzare tra quelle rilevate in automatico dal pannello ed aggiungere eventuali misure analogiche predefinite:



Per uscire dallo spazio dedicato alla personalizzazione dei parametri motore bisogna cliccare su "Save & Exit"



PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE DI QUESTO PRODOTTO:

- È consigliabile, prima del montaggio, un controllo visivo di questo prodotto per controllare eventuali danni durante la spedizione.
- È vostra responsabilità avere una persona qualificata ad installare l'unità.
 - Leggere e seguire tutte le istruzioni di installazione.
 - Scollegare la corrente elettrica allo strumento.
- Assicurarsi che lo strumento non possa funzionare durante l'installazione.
- Seguire tutte le avvertenze di sicurezza del costruttore dello strumento.
 - Contattare la SAN GIORGIO S.E.I.N. se si hanno delle domande.

Descrizione prodotto

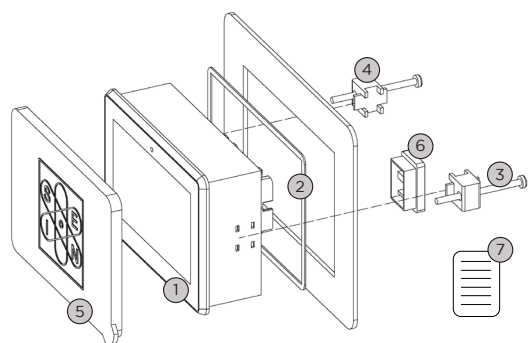
Display multifunzione espressamente progettato per uso navale, professionale e diporto. Offre un display touch screen da 5" con sensore di luminosità integrata ed una speciale estetica software ottimizzata per la visibilità in ogni condizione di luce ed utilizzo. Una selezione di ingressi analogici ed uscite digitali permette il collegamento diretto ai sensori di misura senza bisogno di convertitori di segnale. Due porte CAN Bus J1939, una delle quali compatibile con lo standard NMEA2000, permettono l'interfacciamento con sistemi di navigazione multifunzione. Lo strumento può essere configurato e programmato tramite interfaccia USB. L'unità viene fornita già programmata e pronta per funzionare in base all'applicazione del cliente, ma per gli utenti esperti è anche possibile personalizzare facilmente l'acquisizione e il layout dei dati utilizzando un semplice file di testo di installazione.

Etichetta di identificazione

L'unità ha un'etichetta di identificazione che si trova sulla parte posteriore del strumento dove è possibile leggere:
- Codice e descrizione prodotto
- Data di produzione nel formato DD/MM/YYYY
- Serial number
- QR Code prodotto
- Omologazione



Contenuto ed installazione

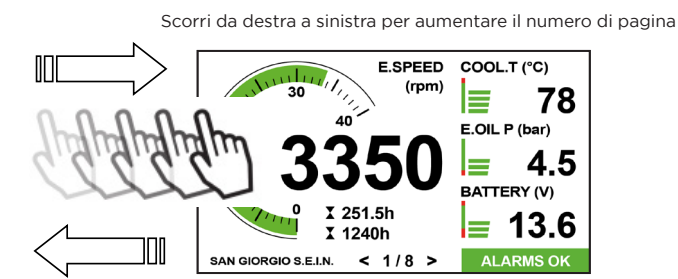


- All'interno della scatola si trova:
- 1) Pannello (UNS10192)
 - 2) Guarnizione in gomma per installazione pannello (GUA80242)
 - 3) 2 x Viti di montaggio 4x50mm (VIT80323/1)
 - 4) 2 x Staffe di montaggio in plastica (STA80195/PL)
 - 5) Cover di protezione display (SCO10192)
 - 6) Tappo di protezione USB LAN (DSC80195)
 - 7) Istruzioni in doppia lingua e dima di foratura

L'unità deve essere installata in una console con dima foratura di 135x91mm. Riservare una profondità sotto l'unità non inferiore a 50mm per il cablaggio. Utilizzare le due staffe e le viti come mostrato nella figura sopra per fissare l'unità al pannello lasciando la guarnizione correttamente compressa: con le viti standard lo spessore massimo del pannello è 25mm. L'unità è dotata di una guarnizione, se il materiale del pannello o l'applicazione richiedono un metodo di sigillatura più appropriato, si prega di fare domanda.

Funzionamento

Per cambiare il numero di pagina si può scorrere il dito a sinistra e a destra o in alternativa si possono premere le due frecce < > in basso.



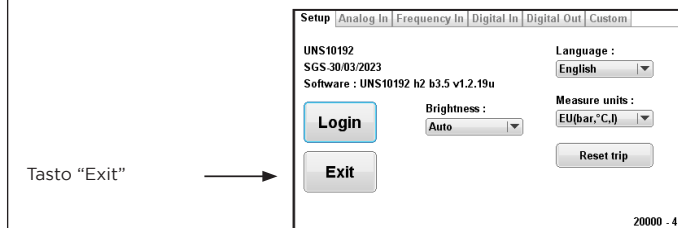
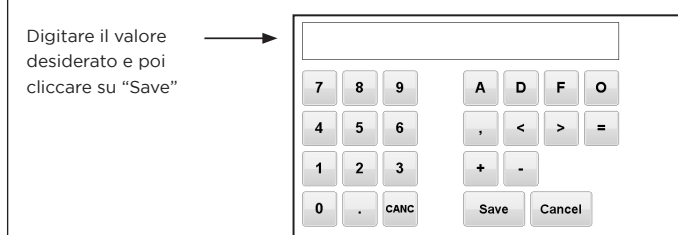
Il numero di pagina può essere cambiato anche usando i due pulsanti nel pannello di controllo



Il pannello di stato dell'allarme mostra il numero corrente di allarmi: il colore del testo è **bianco** su sfondo verde in caso di assenza di allarmi e **bianco** su sfondo rosso in caso di uno o più allarmi attivi.

Pagina setup

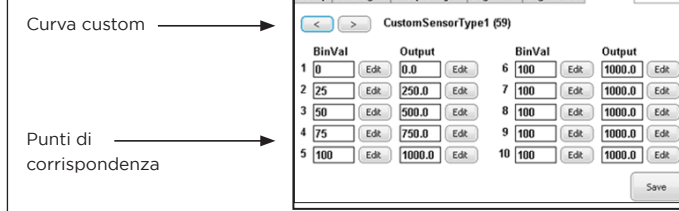
Cliccare sulle diverse finestre per entrare nello spazio dedicato alla personalizzazione dei parametri. Cliccare su i due tasti per cambiare gli ingressi / uscite.



Per uscire dalla pagina delle impostazioni premere sulla linguetta "Setup" in alto a sinistra e successivamente il tasto "Exit".
ATTENZIONE: Se sono stati modificati uno o più parametri all'interno della pagina "Setup" bisogna riavviare il sistema per confermare i cambiamenti.

Calibrazione ingressi personalizzabili

Alcune versioni di software permettono all'utente esperto di creare fino a dieci curve di linearizzazione ingresso/uscita personalizzate "CustomSensorType" da abbinare ad uno o più ingressi analogici. Con questa funzione è possibile ad esempio visualizzare il livello in litri seguendo la forma non lineare del serbatoio oppure gestire sensori non standard. Per ogni curva custom è possibile definire dieci punti di corrispondenza tra il valore di ingresso decimale (BinVal) e la relativa indicazione di uscita (Output). Per usare questa funzionalità consigliamo di contattare il nostro supporto tecnico.



Una volta modificati i campi bisogna cliccare su "Save" Successivamente andare sulla pagina "Setup" e cliccare su "Exit"

Note per aggiornare firmware e configurazione

Per aggiornare il sistema UNS10192 bisogna:

- 1) Accertarsi che nella chiavetta USB siano presenti i file "UNS10192.s19" e/o "UNS10192.in" rispettivamente firmware e configurazione del modulo.
- 2) A modulo spento inserire la chiavetta nell'apposita porta USB sul retro.
- 3) Alimentare il modulo e attendere fino al riavvio.
- 4) Scollegare la chiavetta USB dal retro.

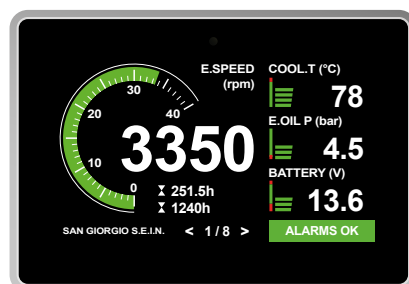


USER MANUAL

UNS10192

5" COMPACT DISPLAY

M180427 - Rev 2.0 - 28/09/23

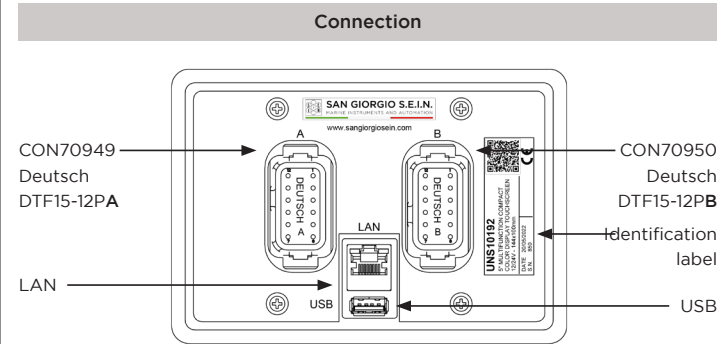


Technical features	
Dimensions	144 x 100 x 69mm
Mounting hole	135 x 91mm
Display	5" TFT LCD, high brightness
Resolution	480 x 272pixel - 900 nits
Touch screen	Capacitive
Frame	Satin anodized aluminum
Case	(ASA) Black plastic
Inputs / Outputs	4 x Analog inputs 0-32V / 4-20mA 4 x Analog inputs 0-300Ω 1 x Frequency input W alternator / pickup 5 x Digital inputs / outputs
Communication ports	2 x CAN Bus 2.0B - 1 x NMEA0183 1 x RS232/485 - 1 x USB OTG
Power supply	12/24V <1A
Environment	-20 +70°C - IP65
Weight	440g

Documentation

The following documentation is provided attached together with the instruments for installation and using the product.
M180427 - User manual

Other documentation is available on our website:
www.sangiorgiosein.com
D170522 - Wiring and mechanical drawing



ATTENTION! A-B connectors are not interchangeable.

Each connector (male counterpart) is marked with a letter from A to B and is polarized using a special slot to prevent a wrong connection. The unit is designed for digital applications (CANBUS) and a small selection of analog inputs. It has 2 Deutsch connectors as shown in the image below:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Connector A | Connector B |
| 1 - Power Supply | 1 Analog Input 2 (Custom, 0..300Ω) |
| 2 + Power Supply | 2 Analog Input 3 (Custom, 0..300Ω) |
| 3 CAN-L 2 (NMEA2000) | 3 Analog Input 4 (Custom, 0..300Ω) |
| 4 CAN-H 2 (NMEA2000) | 4 Analog Input 5 (Custom, 0..32V) |
| 5 GND CAN (NMEA2000) | 5 Analog Input 6 (Custom, 0..32V) |
| 6 NMEA0183 Input | 6 Analog Input 7 (Custom, 0..32V) |
| 7 CAN-L1 | 7 Analog Input 8 (Custom, 0..32V) |
| 8 CAN-H1 | 8 Frequency Input 1 (W) |
| 9 RS485A / RS232 RX | 9 Digital Input D2 / Output DO2 |
| 10 RS485B / RS232 TX | 10 Digital Input D3 / Output DO3 |
| 11 Digital Input D1 / Output DO1 | 11 Digital Input D4 / Output DO4 |
| 12 Analog Input 1 (Custom, 0..300Ω) | 12 Digital In.D5 / Out.DO5 / Freq. In.2 (W) |

Gauges layout

Monitoring pages contain virtual gauges designed to "mimic" original physical gauges in a cockpit. Depending on the application the following standard gauge types can be used:

- Circular or vertical bar gauge, used for analogue and frequency measures.
- Digital (LED) gauge, used for digital on/off measure or status condition.

Circular bar gauge

Vertical bar gauge

Alarms page

The active alarm window is presented to the user immediately after any new alarm is detected and can be shown again by pressing the "Alarms" button in each monitoring page.

Each alarm is presented in a single line with the following format: "Alarm description" ("Alarm Status"), for example: **A29 - G.OIL T (FA ACK)**

The alarm description generally contains the alarm source (for example analog input "A29"), the alarm message (for example "G.OIL T"), and the alarm status itself (for example FA ACK= Fault Alarm Acknowledge).

LA = Low Alarm
 HA = High Alarm
 FA = Fault Alarm
 LA ACK = Low Alarm Acknowledge
 HA ACK = High Alarm Acknowledge
 FA ACK = Fault Alarm Acknowledge

Contacts

SAN GIORGIO S.E.I.N. s.r.l.
 Via Pedullà 59 - 16165 Genova - Italy
 info@sangiorgiosein.com
 Ph. +39 010 8301222

Visit our website
www.sangiorgiosein.com

You'll find more information about our products with additional technical features and download PDF documents.

The instrument is a maintenance free product, no spare parts are available. At the end of its life cycle the tachometer must be disposed according to the electronics disposal rules in force. For technical assistance please contact your dealer.

The products and the technical specifications are the latest available and they are subject to change without notice. The information in this catalogue is generally drawn up in good faith, therefore we decline any responsibility following the use of the data in it.

Introduction

The unit must be installed inside a console that protects the rear of the unit and provides the desired IP protection. The back of the unit is not water resistant and serious damage to the unit and external connection may occur in case of contact with water, moisture or condensation.

The console must provide protection against direct sunlight and an appropriate cover when the unit is not in use, failing to do so will cause display wear/damage.

IMPORTANT: Exposure to extreme direct sunlight can cause a considerable increase unit temperature, and lead to over temperature and damage. This event should be avoided by correct bridge design (shade, distance from the windows, ventilation).

The console must have a correct inclination, generally 30 degrees, to allow water drainage and to reduce viewing angle.

IMPORTANT: the unit uses a capacitive touchscreen technology that is not designed to work if it is covered by water: moderate rain drops are tolerated but if outdoor operation under heavy rain is requested please use an auxiliary external keyboard/controller.

The console must provide enough space and ventilation, inside temperature must be kept as low as possible, always below 55°C.

The console must provide enough space for access and maintenance the rear connectors of the unit including an USB port that may be needed to update the firmware and download logger data.

The unit and its cables must be installed away from high electromagnetic noise generators apparatus like battery chargers, inverters, switch box, electric engines and so on.

ATTENTION: The installer is responsible for a correct waterproof installation and if necessary replace the gasket provided with another suitable sealant method. Failing to do so may cause leakage from the front of the unit and damage to the unit itself and connected electrical components.

Operation

The unit is turned on/off with an external key switch or from the main engine power supply. After the startup sequence, the unit displays the main monitoring page as explained below.

The user interface is organized into "pages" designed to simulate a "virtual cockpit." On a standard application there are generally 2 to 6 monitoring pages. After power on, the unit displays the first monitoring page; the other pages can be accessed with touch controls. The layout of each monitoring page varies depending on the application and can display different types of indicators. The monitoring page is optimized for daytime and nighttime operation. The panel automatically adjusts brightness and visual presentation.

Day mode has maximum backlight brightness and draws indicators with white background and black characters or black background with white characters to improve contrast and visibility in direct sunlight.

Night mode reduces the brightness of the display backlight and draws indicators with a black background and red or blue characters to avoid glare and make it easier to adapt to night vision.

Setup page

To enter the "Setup" page you have to point your finger at the top of the screen and drag it down, this will open the settings page.

Swipe down to enter the settings page

Application: UNS10192
 Software release: SC5-30.03.2023
 Login button
 Exit button

To enter in the settings you have to type in the password and then click "Save"

Automatic setup

Some software versions allow the advanced user to run an automatic setup of the panel based on engine measurements over CAN Bus J1939 and NMEA2000 lines. The automatic setup function is accessible by entering the password on the setup page and pressing the "AutoSetup" button. After the scan the user can select which detected measures to display and select a few additional analog measures to be added in the setup.

To select Single engine or Double engine

8 analog inputs available
 4 x 0-300Ω
 4 x 0-32V

Click on the different windows to enter the space dedicated to customization the engine parameters

Select the parameters you want to view on the display

BEFORE BEGINNING INSTALLATION OF THIS PRODUCT:

- A visual inspection of this product for damage during shipping is recommended before mounting.
- It is your responsibility to have a qualified person install this unit.
 - Read and follow all installation instructions.
 - Disconnect all electrical power to the instruments.
- Make sure the instruments cannot operate during installation.
- Follow all safety warnings of the instruments manufacturer.
- Contact SAN GIORGIO S.E.I.N. if you have any questions.

Product description

Multifunction display specifically designed for naval, professional and pleasure boats applications. It offers a 5" touch screen display with integrated ambient light sensor and special software designed for visibility in any light and operating condition. A selection of analog inputs and digital outputs allow direct acquisition of measure sensors without any additional signal converters. Two J1939 CAN Bus ports, one also compatible with NMEA2000 standard, can be used to interface multifunction navigation systems. It can be customized and programmed via USB interface.

The unit is supplied already programmed and ready to work according to the client application, but for experienced users it is also possible to easily customize the data acquisition and layout using a simple installation text file.

Identification label

The unit has an identification label located on the back where you can read:

- Product description and code
- Date of manufacture in format DD/MM/YYYY
- Serial number
- QR Code product
- Type approved

Package content and installation

The package includes:

- 1) Panel (**UNS10192**)
- 2) Rubber gasket for panel installation (**GUA80242**)
- 3) 2 x Mounting screws 4x50mm (**VIT80323/1**)
- 4) 2 x Mounting brackets (**STA80195/PL**)
- 5) Display protection cover (**SCO10192**)
- 6) USB LAN protection plug (**DSC80195**)
- 7) Double language instructions and flush mount template

The unit has to be installed in a console with "cutout" of 135 x 91mm. Reserve a depth below unit not smaller than 50 mm for connector and cable. Please use the two bracket and screws as shown in the picture above to secure the unit to the panel leaving the gasket correctly compressed: with the standard screws the panel maximum thickness is 25mm.

The unit is equipped with an gasket, if the material of the panel or the application require a more appropriate sealing method please do apply.

Operation

To change the page number you can slide your finger left and right or alternatively you can press the two arrows < > at the bottom.

Scroll from right to left to increase page number

Scroll from right to left to decrease page number

The page number can be changed also using the two buttons in the control panel

The alarm status panel shows the current number of alarms: the colour test is **white** on a green background in case of no alarms and **white** on a red background in case of one or more active alarms.

Setup page

Click on the different windows to enter the space dedicated to customization the parameters

Click on the two keys to change the inputs / outputs

Type the desired value and then click on "Save" button

"Exit" button

To exit the settings page, press the "Setup" tab at the top left and then the "Exit" button.

ATTENTION: If one or more parameters have been modified on the "Setup" page, you must restart the system to confirm the changes.

Custom input calibration

Some software versions allow the expert user to create up to ten customized "CustomSensorType" input/output linearization curves to be combined with one or more analog inputs.

With this function, for example, it is possible to display the level in liters following the non-linear shape of the tank or to manage non-standard sensors. For each custom curve it is possible to define ten correspondence points between the decimal input value (BinVal) and the relative output indication (Output). To use this feature, we recommend contacting our technical support.

Custom curve

Correspondence points

Una volta modificati i campi bisogna cliccare su "Save" Successivamente andare sulla pagina "Setup" e cliccare su "Exit"

Notes to update firmware and configuration

To update the UNS10192 system you need to:

- 1) Make sure that the files "UNS10192.s19" and/or "UNS10192.ini" are present on the USB drive respectively firmware and module configuration.
- 2) When the module is turned off insert the key into the USB port on the back.
- 3) Power up the module and wait until it restarts.
- 4) Disconnect the USB flash drive from the back.