



MANUALE D'USO

UNS10195
7" ADVANCED DISPLAY

M180530 - Rev 2.0 - 02/02/24



Caratteristiche tecniche	
Dimensione	200 x 143 x 76mm
Dima di foratura	183 x 135mm
Schermo	7" TFT LCD, alta luminosità
Risoluzione	800 x 480 pixel - 1000 candele
Ingressi / Uscite	8 x Ingressi analogici 0-3000 16 x Ingressi analogici 0-10V /4..20mA 8 x Ingressi analogici NTC 0-100KΩ con autorange 8 x Ingressi analogici termocoppia 6 x Ingressi analogici 0-36V 3 x Ingressi frequenza W alternatore / pickup 8 x Ingressi digitali ON/OFF, attivo a negativo 8 x Uscita relè, singolo contatto max 500mA

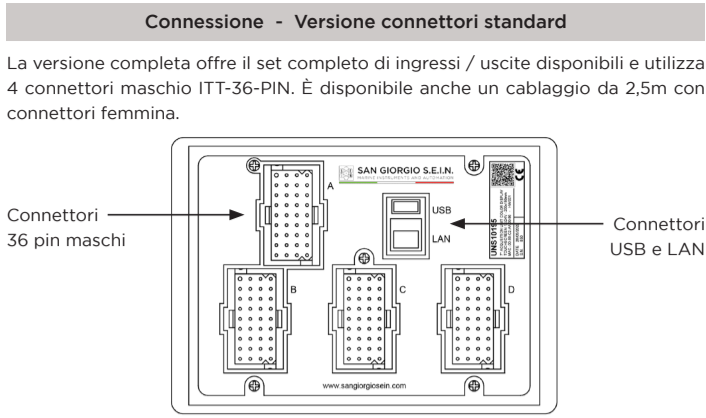
Porte di comunicazione	
4 x CAN BUS - 1 x Ethernet - 1 x Wi-Fi	
1 x USB - 1 x NMEA0183 - 1 x RS232 - 1 x RS485	
Alimentazione	
	9..36V <1A
Ambiente	
	0...+55°C (-20...+70°C su richiesta) - IP65
Peso	
	1400g

Documentazione

La seguente documentazione viene fornita allegata insieme all'unità per l'installazione e l'utilizzo del prodotto.

M180530 - Manuale d'uso

Ulteriore documentazione è presente sul nostro sito web: www.sangiorgiosein.com
D150903 - Disegno meccanico e collegamento - Connettori Standard
D150904 - Disegno meccanico e collegamento - Connettori M12



ATTENZIONE! I connettori A-B-C-D non sono intercambiabili.
 Ogni connettore (controparte maschio e femmina in un cablaggio opzionale) è contrassegnato da una lettera da A a D ed è polarizzato utilizzando un perno di articolazione speciale per impedire una connessione errata.

Connettore A 2 x Power Supply (A & B) 2 x RS232 1 x RS485 1 x USB 1 x CAN-BUS (NMEA2000) 3 x CAN-BUS (J1939) 1 x Nmea 0183 Input 3 x Battery Voltage Input (0-32V) Connettore B 2 x 9Vdc Output 8 x Relay Output (free contacts C-NA) 3 x Digital Input 3 x Frequency Input (0-10kHz) 5 x Battery Voltage Input (0-32V)	Connettore C 8 x Resistive Analog Input (0-3000) 8 x Resistive Analog Input (0-100kΩ) 8 x Analog Input (0..10V/4-20mA shunt)	Connettore D 8 x Thermocouple Input 8 x Voltage Input (0..10V/4-20mA shunt)
Connettore Ethernet LAN		
Connettore USB		
Connettore WIFI-BT (sma)		



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

Il numero di pagina può essere modificato anche utilizzando i due pulsanti nel pannello di controllo.

verrà visualizzato il menu principale
 Chiusura Menu

Alarms	Pagina allarme
Night/Day	Modalità Giorno / Modalità Notte
Login	Pagina Login
Setup	Pagina Setup

Monitoraggio allarmi
 L'unità controlla continuamente i valori di tutti gli ingressi e lo stato del sistema per gli allarmi.
 La gestione è conforme ai requisiti dei registri di classificazione.
 La fonte di allarme può essere classificata come:
 - Allarme sistema generico (SYS)
 - Ingresso analogico (A)
 - Ingresso di frequenza (F)
 - Ingresso digitale (D)
 - Diagnostica del motore (DTC)

La condizione di allarme può essere classificata come:
 - Allarme sensore di guasto (FA)
 - Allarme valore basso (LA)
 - Preallarme a basso valore (LPA)
 - Preallarme ad alto valore (HPA)
 - Allarme valore alto (HA)
 - Stato di allarme per ingresso digitale (A)

Alcuni allarmi potrebbero essere condizionati su uno stato di ingresso specifico, ad esempio l'allarme di bassa pressione dell'olio del motore è abilitato solo se il motore è in funzione. È anche possibile definire soglie di allarme dinamiche in base allo stato dell'ingresso, ad esempio, il valore di soglia della temperatura del gas di scarico al del motore varia a diversi regimi del motore. Ogni allarme ha anche un ritardo configurabile per evitare false attivazioni. Ulteriori informazioni sulla condizione di allarme possono essere fornite in un messaggio di allarme specifico che viene sempre mostrato all'utente.

Lo stato di allarme può essere classificato come:
 - Nessun allarme
 - Nuovo allarme rilevato
 - Allarme silenziato dall'utente
 - Allarme riconosciuto dall'utente

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.

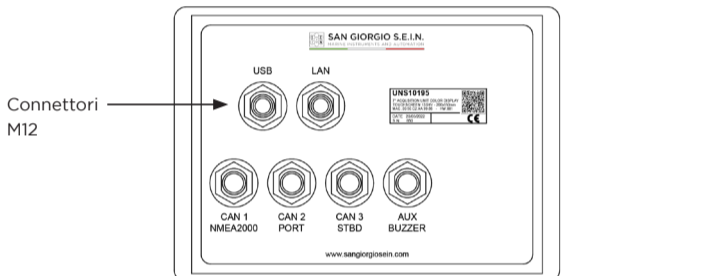
IMPORTANTE: l'unità utilizza una tecnologia touchscreen capacitiva che non è progettata per funzionare se coperta dall'acqua: sono tollerate gocce di pioggia moderate ma se è richiesto il funzionamento all'aperto sotto forte pioggia, utilizzare una tastiera / controller esterno ausiliario.

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 caricatori, 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.

Connessione - Versione connettori M12

La versione M12 è progettata per l'applicazione digitale (CANBUS) solo quando sono presenti meno ingressi analogici.



- USB - M12-5 Pin Femmina**
 1. USB 5VDC
 2. USB D-
 3. USB D+
 4. USB GND
- CAN1 (NMEA2000) - M12-5 Pin Maschio**
 1. Not connected
 2. + Power_A (NET-S) [12..24V]
 3. - Power_A (NET-C) [GND]
 4. CAN-H (NET-H)
 5. CAN-L (NET-L)

- LAN - M12-8 Pin Femmina**
 1..8 Pin to Pin RJ45 LAN
- AUX M12-8 Pin Maschio**
 1. Relay 1 DO1 (NA)
 2. Relay 1 DO1 (C)
 3. Relay 2 DO1 (NA)
 4. Relay 2 DO1 (C)
 5. NMEA0183 Input
 6. GND
 7. Voltage Input ANAB 5 (0..32V)
 8. Voltage Input ANAB 6 (0..32V)

- CAN2 (J1939) - M12-5 Pin Maschio**
 1. Not connected
 2. + Power_A (NET-S) [12..24V]
 3. - Power_A (NET-C) [GND]
 4. CAN2-H
 5. CAN2-L

- CAN3 (J1939) - M12-5 Pin Maschio**
 1. Not connected
 2. + Power_B [12..24V]
 3. - Power_B [GND]
 4. CAN3-H
 5. CAN3-L

Disposizione strumenti

Le pagine di monitoraggio contengono indicatori virtuali progettati per "imitare" misuratori fisici originali in una cabina di guida. A seconda dell'applicazione possono essere utilizzati i seguenti tipi di strumenti:
 - Strumento circolare analogico, di diverse dimensioni, utilizzato per misure analogiche e di frequenza.
 - Strumento a barra verticale utilizzato per misure analogiche e di frequenza.
 - Indicatore digitale, utilizzato per la misura on/off digitale o condizione di stato.
 - Indicatore di Databox, utilizzato per avere più informazioni in formato numerico.

Vista analogica **Vista digitale**

Clicka sopra allo strumento per alternare la visualizzazione

Nome funzione
 Barra pre-allarme
 Unità di misura
 Valore

L'indicatore circolare analogico ha una caratteristica speciale chiamata "vista digitale" che migliora lettura numerica ovvero nasconde il puntatore analogico e mostra il valore numerico con un carattere più grande. È possibile passare dalla visualizzazione analogica a quella digitale con un tocco sull'indicatore.

Fuel 1 (Descrizione funzione)
 Verde=Ok
 Rosso=Allarme
 Soglia allarme
 Soglia pre-allarme
 Valore e unità di misura

Stato allarme strumento
 Verde = Ok / Attivo
 Grigio = Non attivo
 Rosso = Allarme

Strumento Databox
 Esistono diversi tipi di indicatori "databox" ciascuno progettato per mostrare un gruppo di informazioni correlate, generalmente utilizzato per le informazioni di navigazione

Depth: 0.0 m
 Wind Direction: 0.0°
 Wind Speed: 0.0 Knt

Lat: 3212.340 N
 Lon: 04323.450 E
 Cog: 0.0°
 Sog: 10.0 Knt
 Depth: 0.0 m

Pagina allarmi

La gestione dell'allarme è accessibile dall'utente nella pagina degli allarmi che è ulteriormente suddivisa in due finestre:
 - Allarmi attivi.
 - Registro giornaliero (allarme).
 La finestra di allarme attiva viene presentata all'utente immediatamente dopo la rilevazione di un nuovo allarme e può essere nuovamente visualizzata premendo il pulsante "Allarmi" in ciascuna pagina di monitoraggio.

Chiedere pagina
 Allarme daily Log
 Lista allarme attivo
 Tasto tacitazione

Tempo evento Messaggio allarme Condizione di allarme tra parentesi

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

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

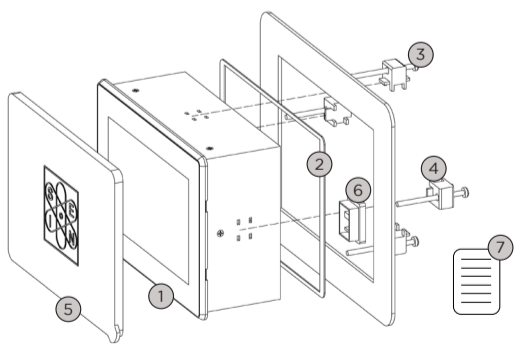
Sistema di monitoraggio e controllo ad altissime prestazioni espressamente progettato per uso navale, professionale e diporto. Offre un nuovo display touch screen da 7" ottimizzato per la visibilità al sole, un'estetica rinnovata e la possibilità di connessione a dispositivi di bordo e portatili. La presenza di tre porte CAN Bus J1939, una porta rete LAN ed una porta NMEA2000 compatibile lo rendono lo strumento perfetto per interfacciare sistemi di navigazione multifunzione. Funzionalità di registrazione dati con memoria interna SD e log USB. Lo strumento può essere personalizzato e programmato mediante interfaccia LAN, WiFi ed USB. L'unità viene fornita già programmata e pronta per funzionare in base all'applicazione del cliente, ma per gli utenti esperti si può personalizzare 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
- Indirizzo MAC (consente al supporto del servizio di identificare l'unità, i suoi clienti, il rilascio di firmware e software e la cronologia delle attività correlate).

Contenuto ed installazione



- All'interno della scatola si trova:
- 1) Pannello (**UNS10195**)
 - 2) Guarnizione in gomma per installazione pannello (**GUA80245**)
 - 3) 4 x Viti di montaggio 4x50mm (**VIT80323/1**)
 - 4) 4 x Staffe di montaggio in plastica (**STAB0195/PL**)
 - 5) Cover di protezione display (**SCO10195**)
 - 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 183x135mm. 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

Accensione / spegnimento
 L'unità viene accesa / spenta con un interruttore a chiave esterno o dall'alimentazione principale del motore.

L'architettura dell'unità ha una sequenza di avvio a due fasi. Un microprocessore ibrido molto veloce inizia immediatamente dopo l'accensione (meno di 100 ms) e si occupa di misure e controlli critici mentre un microprocessore dual core indipendente carica l'interfaccia utente principale e operativa in circa 30 secondi. L'unità mostra una schermata di avvio di benvenuto circa dopo 10-15 secondi mentre viene caricata l'applicazione principale.

IMPORTANTE: non spegnere lo strumento mentre è in corso la sequenza di avvio o se l'applicazione richiede un avvertimento speciale. Attendere sempre almeno 60 secondi prima di supporre che l'unità non si avvii correttamente. Dopo la sequenza di avvio, l'unità mostra la pagina di monitoraggio principale.

Layout della 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 10 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 e può visualizzare diversi tipi di analogici o indicatori.

Schermata principale doppio motore in versione digitale Schermata principale singolo motore in versione analogica

Modalità Giorno / Notte

La pagina di monitoraggio è ottimizzata per il funzionamento diurno e notturno e l'utente può passare rapidamente tra le due modalità operative utilizzando il pulsante del menu principale "Notte / giorno". Ogni modalità regola automaticamente la luminosità e la presentazione visiva.

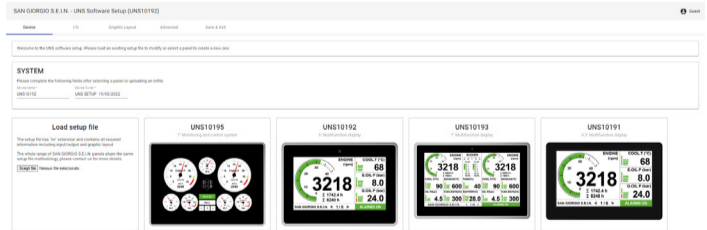
Modalità giorno ha la massima luminosità della retroilluminazione e disegna indicatori con sfondo bianco e caratteri neri per migliorare contrasto e visibilità alla luce solare diretta.

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

Controllo manuale luminosità
 A seconda della diversa applicazione è possibile controllare manualmente la luminosità della retroilluminazione nella pagina del menu di configurazione. Alcune applicazioni potrebbero avere una gestione della luminosità personalizzata.

Kit di programmazione avanzata

Per distributori ed utenti esperti è disponibile un Kit di sviluppo che consiste in documentazione di programmazione avanzata ed accesso al portale web <https://www.sangiorgiosein.com/unssetup> dove eseguire una procedura guidata di configurazione pannelli.



Pagina di inizio configurazione in cui è possibile selezionare il pannello desiderato.

Note per aggiornare firmware e configurazione

- 1) Spegnerne l'unità UNS10195.
 - 2) Inserire la chiavetta USB nel pannello posteriore.
 - 3) Accendere l'unità e attendere (5 minuti) fino a quando l'applicazione principale non verrà riavviata automaticamente.
 - 4) Controllare la versione del software.
 - 5) Spegnerne l'unità UNS10195 e rimuovere la chiavetta USB.
- NOTA: l'unità UNS10195 esegue la scansione della chiavetta USB immediatamente prima di avviare l'applicazione principale. Se viene rilevata una chiavetta USB valida contenente un aggiornamento software, l'unità mostrerà un display nero seguito da un riavvio automatico. Mentre se il display nero non viene visualizzato e l'applicazione principale viene avviata con la stessa velocità del solito, la chiavetta USB potrebbe non essere stata rilevata correttamente.

USER MANUAL

**UNS10195
7" ADVANCED DISPLAY**

M180530 - Rev 2.0 - 02/02/24



ENG - M180530 1/15

Technical features	
Dimensions	200 x 143 x 76mm
Mounting hole	183 x 135mm
Display	7" TFT LCD, high brightness
Resolution	800 x 480 pixel - 1000 nits
Inputs / Outputs	8 x Analog inputs 0-300Ω 16 x Analog inputs 0-10V /4..20mA 8 x Analog inputs NTC 0-100kΩ with autorange 8 x Analog thermocouple inputs 6 x Analog inputs 0-36V 3 x Frequency inputs W alternator / pickup 8 x Digital ON/OFF inputs, active to ground 8 x Relay outputs, single contact max 500mA
Communication ports	4 x CAN BUS - 1 x Ethernet - 1 x Wi-Fi 1 x USB - 1 x NMEA0183 - 1 x RS232 - 1 x RS485
Power supply	9..36V <1A
Environment	0..+55°C (-20..+70°C on demand) - IP65
Weight	1400g

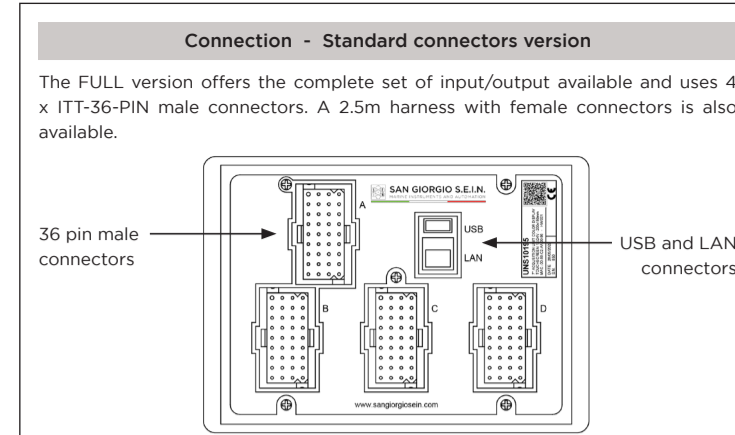
Documentation

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

M180530 - User manual

Other documentation is available on our website:
www.sangiorgiosein.com
D150903 - Wiring and mechanical drawing - Standard connectors
D150904 - Wiring and mechanical drawing - M12 connectors

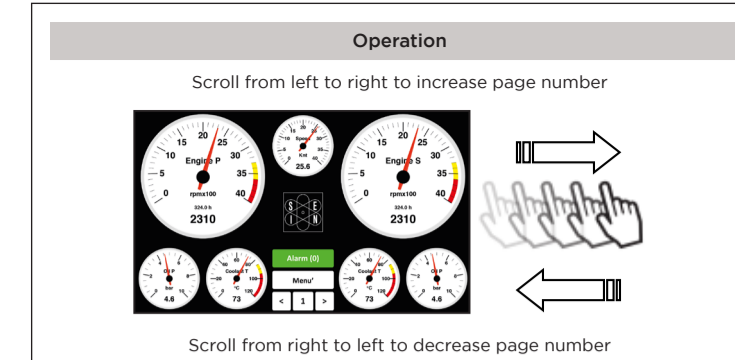
ENG - M180530 4/15



ATTENTION! A-B-C-D connectors are not interchangeable.
Each connector (male and female counterpart in optional harness) is marked with a letter from A to D and is polarized using a special stub pin to prevent a wrong connection.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| Connector A
2 x Power Supply (A & B)
2 x RS232 1 x RS485
1 x USB
1 x CAN-BUS (NMEA2000)
3 x CAN-BUS (J1939)
1 x Nmea 0183 Input
3 x Battery Voltage Input (0-32V) | Connector B
2 x 9Vdc Output
8 x Relay Output (free contacts C-NO)
3 x Digital Input
3 x Frequency Input (0-10kHz)
5 x Battery Voltage Input (0-32V) | Connector C
8 x Resistive Analog Input (0-30Ω)
8 x Resistive Analog Input (0-100kΩ)
8 x Analog Input (0.10V/4-20mA shunt) | Connector D
8 x Thermocouple Input
8 x Voltage Input (0.10V/4-20mA shunt) |
|---|---|---|--|

ENG - M180530 7/15



The alarm status panel shows the current number of alarms: the background colour is **green** in case of no alarms and **red** in case of one or more active alarms.
The page number can be changed also using the two buttons in the control panel.

- | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|------------|-----------|-----------------------|-------|------------|-------|------------|-------|-----------------|
| Pressing the Menu button will display the main menu | <table border="0"> <tr> <td>Alarms</td> <td>Alarm page</td> </tr> <tr> <td>Night/Day</td> <td>Day mode / Night mode</td> </tr> <tr> <td>Login</td> <td>Login page</td> </tr> <tr> <td>Setup</td> <td>Setup page</td> </tr> <tr> <td>Close</td> <td>Close main menu</td> </tr> </table> | Alarms | Alarm page | Night/Day | Day mode / Night mode | Login | Login page | Setup | Setup page | Close | Close main menu |
| Alarms | Alarm page | | | | | | | | | | |
| Night/Day | Day mode / Night mode | | | | | | | | | | |
| Login | Login page | | | | | | | | | | |
| Setup | Setup page | | | | | | | | | | |
| Close | Close main menu | | | | | | | | | | |

ENG - M180530 10/15

Alarms monitoring

The unit continuously checks the values of all inputs and system status for alarms. Management complies with the requirements of the classification.
The alarm source can be classified as:
- Generic system alarm (SYS)
- Analog input (A)
- Frequency input (F)
- Digital input (D)
- Engine diagnostic (DTC)

The alarm condition can be classified as:
- Fault sensor alarm (FA)
- Low value alarm (LA)
- Low value prealarm (LPA)
- High value prealarm (HPA)
- High value alarm (HA)
- Alarm status for digital input (A)

Some alarms may have conditioning on specific input status, for example engine low oil pressure alarm enabled only if engine is running. It is also possible to define dynamic alarm thresholds based on input status, for example engine high exhaust gas temperature threshold value changed at different engine speed. Each alarm also has a configurable delay to avoid false activation.
Additional information about the alarm condition can be eventually provided in a specific alarm message that is always shown to the user.

The alarm status can be classified as:
- No alarm
- New alarm detected
- Alarm silenced by the user
- Alarm acknowledged by the user

ENG - M180530 13/15

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.

ENG - M180530 2/15

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.

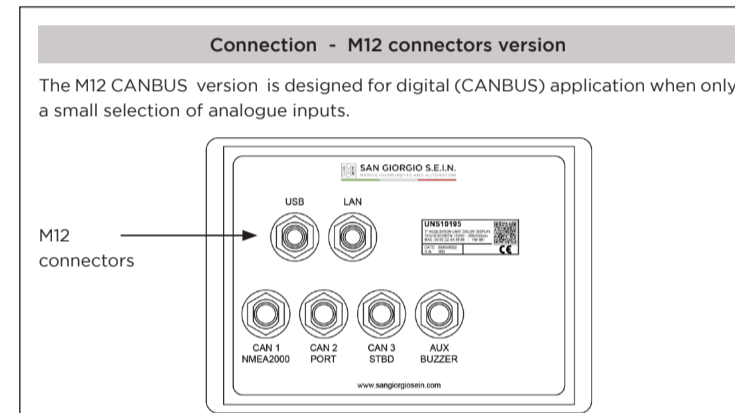
IMPORTANT: the unit uses a capacitive touchscreen technology that is not designed to work if it is covered by water: moderate rain drops are tolerated but if outdoor operation under heavy rain is requested please use an auxiliary external keyboard/controller.

The console must provide enough space 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.

ENG - M180530 5/15



- | | | | |
|--|---|--|--|
| USB - M12-5 Pin Female
1. USB 5VDC
2. USB D-
3. USB D+
4. USB GND | CAN1 (NMEA2000) - M12-5 Pin Male
1. Not connected
2. + Power_A (NET-S) [12..24V]
3. - Power_A (NET-C) [GND]
4. CAN-H (NET-H)
5. CAN-L (NET-L) | CAN2 (J1939) - M12-5 Pin Male
1. Not connected
2. + Power_A (NET-S) [12..24V]
3. - Power_A (NET-C) [GND]
4. CAN2-H
5. CAN2-L | CAN3 (J1939) - M12-5 Pin Male
1. Not connected
2. + Power_B [12..24V]
3. - Power_B [GND]
4. CAN3-H
5. CAN3-L |
|--|---|--|--|

ENG - M180530 8/15

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:
- Analog circular gauge, different size, used for analogue and frequency measures.
- Vertical or horizontal bar gauge, used for analogue and frequency measures.
- Digital (LED) gauge, used for digital on/off measure or status condition.
- Databox gauge, used to group multiple information in numeric format.

The analogue circular gauge has a special feature called "digital view" that enhances numeric readout hiding the analogue pointer and showing numeric value with a larger font. It is possible to switch between analogue and digital views with a touch over the gauge.

Fuel 1 gauge: Function name, Alarm threshold, Green=Ok Red=Alarm, Pre-alarm threshold, Value and unit.	Fwd Run Bilge Pump gauge: Green = Ok / Active, Grey = NOT ACTIVE, Red = Alarm.
Depth gauge: Depth: 0.0 m, Wind Direction: 0.0°, Wind Speed: 0.0 Knt.	Databox gauge : There are several type of "databox" gauges each designed to show related group of information, generally used for navigation information.

ENG - M180530 11/15

Alarms page

The management of alarm is accessible by the user in the alarm page that is further divided in two windows:
- Active alarms.
- Daily (alarm) log.
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

ENG - M180530 14/15

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.

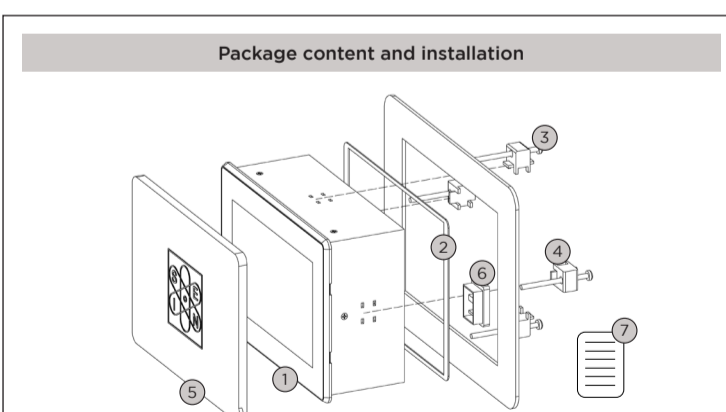
Product description

High performance monitoring and control system specifically designed for naval, professional and pleasure boats applications. It offers a new 7" touch screen display optimized for sun visibility, a new design and many possibilities of connection to on-board apparatus and portable devices. The innovative "Flexible Hardware" electronics provides direct acquisition of many measurement sensors without additional signal converters. Three CAN Bus J1939 ports and one NMEA2000 compatible output make it the perfect device to use with multifunction navigation systems. Datalogger functionality with internal SD card and USB log. It can be customized and programmed via LAN, WiFi and 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
- Mac address is an extremely useful information that allows service support to identify the unit, its customer, the release of firmware and software and history of related activities.

ENG - M180530 3/15



- The package includes:
1) Panel (**UNS10195**)
2) Rubber gasket for panel installation (**GUA80245**)
3) 2 x Mounting screws 4x50mm (**VIT80323/1**)
4) 2 x Mounting brackets (**STA80195/PL**)
5) Display protection cover (**SCO10195**)
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 183 x 135mm. 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.

ENG - M180530 6/15

Operation

Power ON/OFF
The unit is powered on / off with an external key switch or engine main power supply.
The unit architecture has a two stage startup sequence. A very fast hybrid microprocessor starts immediately after power on (less than 100ms) and takes care of critical measure and controls while an independent dual core microprocessor loads operating and main user interface in approximately 30 seconds. The unit shows a welcome startup screen approximately after 10-15s while the main application is loaded.

IMPORTANT: please do not turn power off while the startup sequence is in progress or if a special warning is given by the application. Always wait at least 60seconds before assuming the unit doesn't startup properly.
After the startup sequence the unit show the main monitoring page as explained below.

Main monitoring page layout
The user interface is organized in "pages" designed to simulate a virtual cockpit. On a standard application there are generally from 2 to 10 monitoring pages. After power on the unit shows the first monitoring page, other pages are accessible with touch commands. The layout of each monitoring page varies according to the application and may display different type of analogue or gauges.

Twin engine main interface in digital version
Single engine main interface in analogue version

ENG - M180530 9/15

Day / Night mode

The monitoring page is optimized for both day and night operation and the user can quickly toggle between the two operating modes using the main menu button "Night/day". Each mode automatically adjust brightness and visual presentation.

Day mode has maximum backlight brightness and draws gauges with white background and black fonts n order to enhance contrast and visibility in direct sunlight.

Night mode reduces display backlight brightness and draws gauges with black background and red font in order to avoid dazzling and help night vision adaptation.

Backlit manual control
Depending on the application it is possible to manually control the backlight brightness in the setup menu page. Some applications may have a custom brightness management.

ENG - M180530 12/15

Advanced programming kit

For distributors and expert users, a development kit is available which consists of advanced programming documentation and access to the web portal <https://www.sangiorgiosein.com/unssetup> where you can follow a guided panel configuration procedure.

Configuration start page where you can select the desired panel.

Notes to update firmware and configuration

- Power off the UNS10195 unit.
- Insert the USB pendrive in the back panel.
- Power on the unit and wait (up to 5 minutes) until the main application is restarted automatically.
- Check the software version.
- Power off the UNS10195 unit and remove the USB pendrive.
NOTE: the unit scans for connected pendrive immediately before launching the main application. If a valid USB pendrive containing software update is detected the unit will show a black display followed by an automatic reboot.
On the contrary if black display doesn't appear and the main application is started as quickly as usual the USB pendrive may have not been correctly detected.

ENG - M180530 15/15