

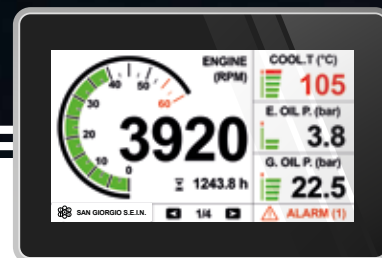
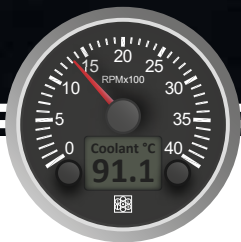


SAN GIORGIO S.E.I.N.

since 1960



Passion for technology



INSTRUMENTS AND AUTOMATION



Made in Italy

60's - SAN GIORGIO S.E.I.N. viene fondata a Genova nel 1960. Progetta e produce i primi strumenti elettronici stagni specifici per uso navale serie Viking ed Apollo.

60's - SAN GIORGIO S.E.I.N. is founded in Genoa in 1960. Designs and manufactures the first marine waterproof electronic instruments, Viking and Apollo line.

70's - Amplia la gamma di prodotti con il primo sensore di livello serbatoio capacitivo e reed sul mercato e con nuove centraline di misura temperatura gas di scarico e controllo motore.

70's - The product range is expanded with the first capacitive and reed level sensor in the market and new exhaust gas temperature and engine monitoring control units.

80's - Grazie al "know-how" acquisito viene scelta da Veglia Borletti come partner per lo sviluppo e la produzione della nuova linea di strumenti VSG "Gabbiano" per la nautica da diporto.

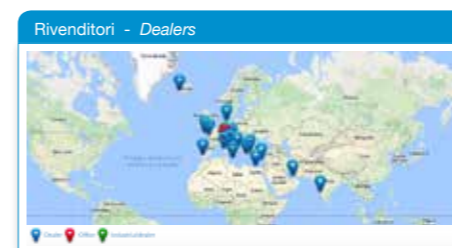
80's - Thanks to the extensive know-how it is chosen by Veglia Borletti as partner for the development and production of the new "Seagull" VSG marine instrument line for the yachts pleasure market

90's - Sviluppa e presenta in anteprima al Salone Nautico di Genova il primo sistema integrato di monitoraggio basato su tecnologia a microprocessore specifico per applicazione navale .

90's - Designs and presents in advance at Genoa Boat Show the first integrated monitoring system UNS for naval application equipped with microprocessor technology.

Oggi - E' partner dei principali cantieri navali e costruttori di motori e con la stessa passione degli ultimi cinquant'anni progetta, produce e personalizza strumenti dotati delle più avanzate tecnologie di visualizzazione TFT, controllo remoto IOT, integrazione nuovi protocolli e normative.

Today - Partner of the main shipyards and engine manufacturers. With the same passion of the last fifty years designs produce and customizes instruments with the most advanced TFT display technologies, remote IOT control, compliance to new protocols and certification requirements.



Applicazioni speciali / Special applications

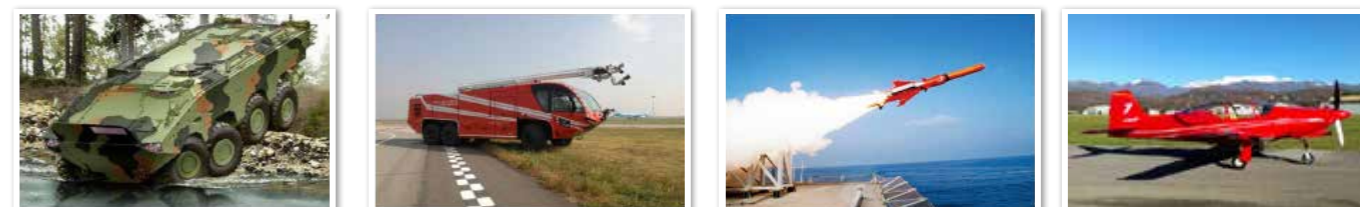
Imbarcazioni militari e SAR / Military and SAR vessels



Imbarcazioni da diporto e da lavoro / Pleasure and professional vessels



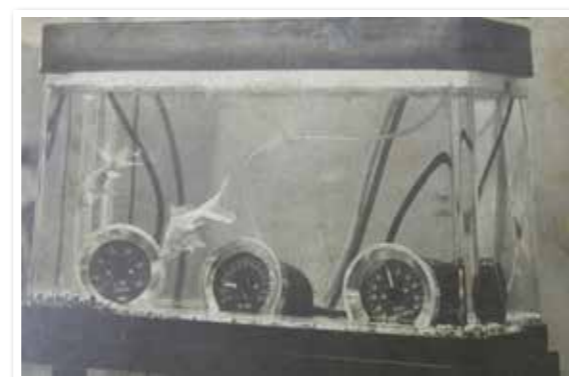
Veicoli ed applicazioni speciali / Special vehicles and applications



Motori diesel e generatori / Diesel engines and generator sets



1960 - Stand al primo Salone Nautico Internazionale di Genova
Booth at the first Genoa International Boat Show



1969 - Prima linea completa di strumenti navali stagni
The first complete line of waterproof naval instruments



SAN GIORGIO S.E.I.N.

Marine instruments and sensors since 1960

Omni Link Line

- Strumenti controllo motore / *Engine instruments* 08
- Strumenti controllo navigazione / *Navigation instruments* 18
- Strumenti NMEA2000 / *NMEA2000 Instruments* 24

VSG Line

- Strumenti controllo motore / *Engine instruments* 38
- Sensori di livello / *Level sensors* 61
- Strumenti controllo navigazione / *Navigation instruments* 71
- Accessori / *Accessories* 74

Vision Line

- Monitoraggio motore / *Engine monitoring* 84
- Convertitori / *Converters* 94

PRO Line

- Controllo livelli / *Levels control* 98
- Indicatori angolo barra e flap / *Rudder and flap angle indicators* 119
- Monitoraggio motore / *Engine monitoring* 128
- Sistemi rilevazione fumo-incendio / *Fire-smoke detection systems* 140
- Stazioni del vento / *Wind stations* 144
- Strumenti analogici da quadro / *Panel analog instruments* 150

Industrial Line

- Strumenti controllo motore / *Engine instruments* 156

Omni Link Line



SAN GIORGIO S.E.I.N.

Marine instruments and sensors since 1960



La linea Omni Link offre una selezione di strumenti e sensori ad elevato contenuto tecnologico per il monitoraggio dei parametri motore e navigazione.

Tecnologia a microprocessore “DirectDigital”, motori stepper ad alta precisione ed affidabilità, retroilluminazione a led, alimentazione estesa e supporto analogico e CAN Bus

The Omni Link line offers a selection of advanced technology instruments and sensors for the monitoring of engine and navigation parameters.

“DirectDigital” microprocessor technology, high accuracy and reliability stepper motors, led backlighting, wide power supply, analogue and CAN Bus support



Made in Italy

Multifunction tachometers - Technical features

I contagiri della serie Omni Link sono stati progettati per misurare i principali parametri motore rendendoli disponibili in un unico strumento compatto e di facile utilizzo. Sono dotati di un ingresso compatibile con il protocollo CAN Bus J1939 e di una selezione di ingressi analogici e digitali per la visualizzazione dei parametri provenienti dalla centralina motore oppure da sensori tradizionali. Un display visibile in piena luce solare interno al quadrante visualizza le informazioni aggiuntive in schermate che è possibile scorrere con i due pulsanti a frontale.

The Omni Link Line tachometers have been designed to acquire and display all the main engine parameters in a single compact and easy to use instrument. They are equipped with an input compatible with J1939 CAN Bus protocol and a selection of analogue and digital inputs for the display of parameters coming from the engine control unit or conventional sensors. A sunlight readable display inside the dial shows the additional information using two front pushbuttons.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tecnologia / Technology	DirectDigital - Stepper motor - 240°
Quadrante / Dial	Nero o bianco retroilluminato / Black or white backlighted
Ghiera / Bezel	RQ - Rotonda in plastica nera / Round in black plastic CHROME - Rotonda in ottone cromato / Round in chrome plated brass
Lente frontale / Cover lens	RQ - Plexiglass antiappannamento / Anti-fog plexiglass CHROME - Vetro temperato antiappannamento / Anti-fog tempered glass
Retroilluminazione / Backlighting	LED con luce rossa / Red light LED
Cassa / Housing	Nylon PA66
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø85	Ø86 mm
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø100	Ø101 mm
Profondità / Depth	60 mm
Schermo / Display	1,5" LCD grafico transflettivo / 1,5" graphic transreflective LCD
Ingressi / Inputs	No.1 CAN Bus SAE J1939 No.1 NMEA 0183 No.1 Frequenza / Frequency (W alternator) No.4 Analogici / Analogues (Coolant temperature - Lube oil pressure - Lube oil temperature - Gearbox oil temperature) No.2 ON/OFF (Alternator alarm - Low lube oil pressure alarm) No.1 Dimmer
Uscita / Output	No.1 Suoneria / Buzzer
Alimentazione / Power supply	12/24 V con protezione in versione polarità / reverse polarity protection
Consumo / Power consumption	<100 mA
Connettori / Connectors	No.3 x RJ-45
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP65

Multifunction tachometers RQ type

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

Contagiri multifunzione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm.

Multifunction tachometers with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges.



Modelli / Models			Made in Italy	
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-3000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12444	VSG12144
0-4000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12445	VSG12145
0-5000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12450	VSG12150
0-3000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12444/VP	VSG12144/VP
0-4000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12445/VP	VSG12145/VP
0-5000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12450/VP	VSG12150/VP

Multifunction tachometers CHROME type

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

Contagiri multifunzione completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm.

Multifunction tachometers with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges.



Modelli / Models			Made in Italy	
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-3000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12344	VSG12044
0-4000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12345	VSG12045
0-5000 rpm	85 mm	CAN Bus, W, Analog	VSG12350	VSG12050
0-3000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12344/VP	VSG12044/VP
0-4000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12345/VP	VSG12045/VP
0-5000 rpm	85 mm	CAN Bus VOLVO, W, Analog	VSG12350/VP	VSG12050/VP

Ø52 mm instruments - Technical features

Gli strumenti della serie Omni Link Ø52mm sono stati progettati per essere connessi direttamente al segnale CAN Bus J1939 senza l'ausilio di uno strumento master. In aggiunta sono dotati di un ingresso analogico resistivo 0-300 Ω compatibile con sensori di misura tradizionali (standard 10-180 Ω o 0-300 Ω) che viene utilizzato in assenza di segnale CAN Bus.

The Ø52mm Omni Link Line instruments have been developed to work with CAN Bus signal J1939 directly and not as slaves of the tachometer. They are equipped with an additional analogue resistive input compatible with conventional sensors (standard 10-180 Ω or 0-300 Ω) if CAN Bus signal is not available.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tecnologia / Technology	DirectDigital - Stepper motor - 240°
Quadrante / Dial	Nero o bianco retroilluminato / Black or white backlit
Ghiera / Bezel	RQ - Rotonda in plastica nera / Round in black plastic CHROME - Rotonda in ottone cromato / Round in chrome plated brass
Lente frontale / Cover lens	RQ - Plexiglas camera antiappannamento / Plexiglas anti-fog chamber CHROME - Vetro temperato antiappannamento / Anti-fog tempered glass
Retroilluminazione / Backlighting	LED con luce rossa / Red light LED
Cassa / Housing	Nylon PA66
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø52	Ø53 mm
Profondità / Depth	60 mm
Ingressi / Inputs	CAN Bus No.1 Analog 10-180/0-300 Ω standard VDO
Alimentazione / Power supply	12/24 V con protezione in versione polarità / reverse polarity protection
Consumo / Power consumption	<100 mA
Connettori / Connectors	No.2 x RJ-45
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Pressure instruments RQ type

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

Strumenti di pressione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

Pressure instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.



Modelli / Models

Made in Italy

Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-5 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22463	VSG22163
0-10 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22455	VSG22155
0-25 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22465	VSG22165
0-5 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22463/VP	VSG22163/VP
0-10 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22455/VP	VSG22155 /VP
0-25 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22465/VP	VSG22165/VP

Pressure instruments CHROME type

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

Strumenti di pressione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

Pressure instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.




Modelli / Models

Made in Italy

Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-5 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22363	VSG22063
0-10 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22355	VSG22055
0-25 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22365	VSG22065
0-5 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22363/VP	VSG22063/VP
0-10 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22355/VP	VSG22055/VP
0-25 bar	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22365/VP	VSG22065/VP


Temperature instruments RQ type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Strumenti di temperatura completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 40-120 e 50-150 °C.

Temperature instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.

Modelli / Models							Made in Italy 
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
40-120 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22440	VSG22140	
50-150 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22450	VSG22145	
40-120 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22440/VP	VSG22140/VP	
50-150 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22450/VP	VSG22145/VP	


Temperature instruments CHROME type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Strumenti di temperatura completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 40-120 °C e 50-150 °C.

Temperature instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.

Modelli / Models							Made in Italy 
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
40-120 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22340	VSG22040	
50-150 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22350	VSG22045	
40-120 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22340/VP	VSG22040/VP	
50-150 °C	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22350/VP	VSG22045/VP	


Level instruments RQ type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Strumenti di livello completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste. Ingresso 10-180 Ω.

Level instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions. Input 10-180 Ω.

Modelli / Models							Made in Italy 
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-4/4 Fuel	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22430	VSG22130	
0-4/4 Water	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22492	VSG22192	
0-4/4 Waste	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22494	VSG22194	
0-4/4 Fuel	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22430/VP	VSG22130/VP	
0-4/4 Water	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22492/VP	VSG22192/VP	


Level instruments CHROME type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Strumenti di livello completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste. Ingresso 10-180 Ω.

Level instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions. Input 10-180 Ω.

Modelli / Models							Made in Italy 
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-4/4 Fuel	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22330	VSG22030	
0-4/4 Water	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22392	VSG22092	
0-4/4 Waste	12/24 V	52 mm	CAN Bus / 10-180 Ω	Rossa / Red	VSG22394	VSG22094	
0-4/4 Fuel	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22330/VP	VSG22030/VP	
0-4/4 Water	12/24 V	52 mm	CAN Bus VOLVO	Rossa / Red	VSG22392/VP	VSG22092/VP	


Voltmeters RQ type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Voltmetri completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 8-16 V e 16-32 V.

Voltmeters with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 8-16 V and 16-32 V ranges.

Modelli / Models		Made in Italy 				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
8-16 V	12/24 V	52 mm	CAN Bus e Diretto	Rossa / Red	VSG22480	VSG22180
16-32 V	12/24 V	52 mm	CAN Bus e Diretto	Rossa / Red	VSG22485	VSG22185

Voltmetri serie CROMO


Voltmeters CHROME type

 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Voltmetri completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 8-16 V e 16-32 V.

Voltmeters with not removable chrome plated brass bezel. Available in 8-16 V and 16-32 V ranges.

Modelli / Models		Made in Italy 				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
8-16 V	12/24 V	52 mm	CAN Bus e Diretto	Rossa / Red	VSG22380	VSG22080
16-32 V	12/24 V	52 mm	CAN Bus e Diretto	Rossa / Red	VSG22385	VSG22085

Tachometers with J1939 GATEWAY functionality


 R.I.N.A. approved

NEW



Il nuovo contagiri multifunzione GATEWAY è stato progettato per il monitoraggio propulsori dotati di soli sensori analogici convenzionali le cui misure vengono anche convertite ed inviate in uscita sulla porta CAN Bus J1939 dello strumento per una facile lettura su pannelli digitali, ripetitori Omni Link e convertitori NMEA2000 per plotter di navigazione.

The new GATEWAY multifunction tachometer has been designed to monitor engine equipped with conventional analog sensors whose measures are also converted and transmitted over the J1939 CAN Bus port of the instrument for easy display on digital panels, Omni Link repeater and NMEA2000 converters for navigation plotter.

Modelli / Models		Made in Italy 		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-3000 rpm	VSG12444/GJ	VSG12144/GJ	VSG12344/GJ	VSG12044/GJ
0-4000 rpm	VSG12445/GJ	VSG12145/GJ	VSG12345/GJ	VSG12045/GJ
0-5000 rpm	VSG12450/GJ	VSG12150/GJ	VSG12350/GJ	VSG12050/GJ

Caratteristiche tecniche / Technical features

Schermo / Display	1,5" LCD Grafico transflettivo / 1,5" Graphic transreflective LCD
Ingressi analogici / Analog inputs	Temperatura acqua motore / Engine water temperature
	Pressione olio motore / Engine oil pressure
	Pressione olio invertitore / Inverter oil pressure
	Livello carburante / Fuel level
Ingressi digitali / Digital inputs	Tensione alimentazione / Power supply voltage
	Carica alternatore / Alternator D+
Ingresso frequenza / Frequency input	Bassissima pressione olio motore / Engine oil very low pressure
	Giri motore / Engine speed
Uscita / Output	Suoneria / Buzzer
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Risoluzione / Resolution	0.5% (Fondo scala / Full scale)
Consumo / Power consumption	<100 mA
Connettori / Connectors	No.3 x RJ-45
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP65

Omni Link panels COMPACT

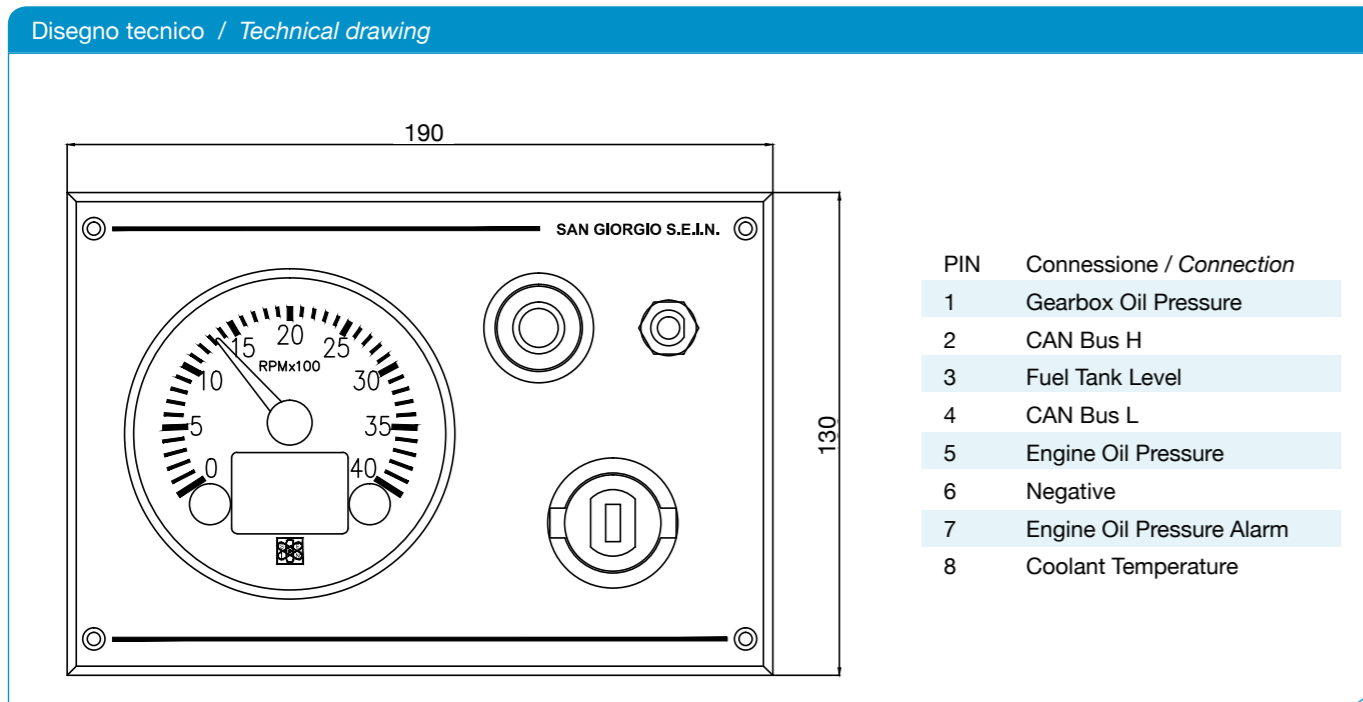


Il pannello motore Omni Link COMPACT, basato sul contagiri multifunzione è stato sviluppato per offrire una soluzione compatta ma completa sia per motori meccanici che elettronici. Dotato di chiave di accensione a 3 vie, pulsante di stop motore, suoneria (sul cablaggio), fusibile auto-ripristinabile e cablaggio standard lunghezza 50cm. A richiesta è disponibile un'uscita per il comando autostop. Utilizzabile in applicazioni R.I.N.A / MED.

The COMPACT Omni Link engine panel based on the multifunction tachometer has been developed to provide a compact but complete monitoring solution for conventional and electronic controlled engines. Equipped with 3 ways ignition key, engine stop button, buzzer (on harness), auto-resettable fuse and standard harness 50 cm. Auto-stop output on demand. Can be used in R.I.N.A / MED applications.

Modelli / Models		Made in Italy	
Alimentazione Power supply	Ingresso Input	Uscita Output	Codice Code
12/24 V	CAN Bus	CAN Bus	QCS30100
12/24 V	Analogico / Analog (10-180 Ω)	-	QCS30100/MV
12/24 V	Analogico / Analog (10-180 Ω)	CAN Bus	QCS30100/J

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Dimensione / Dimension	190 x 130 mm
Profondità / Depth	100 mm
Cablaggio / Harness	50 cm
Connettori fast-on / Fast-on connectors	No.11 + No.4



DELUXE Omni Link panels

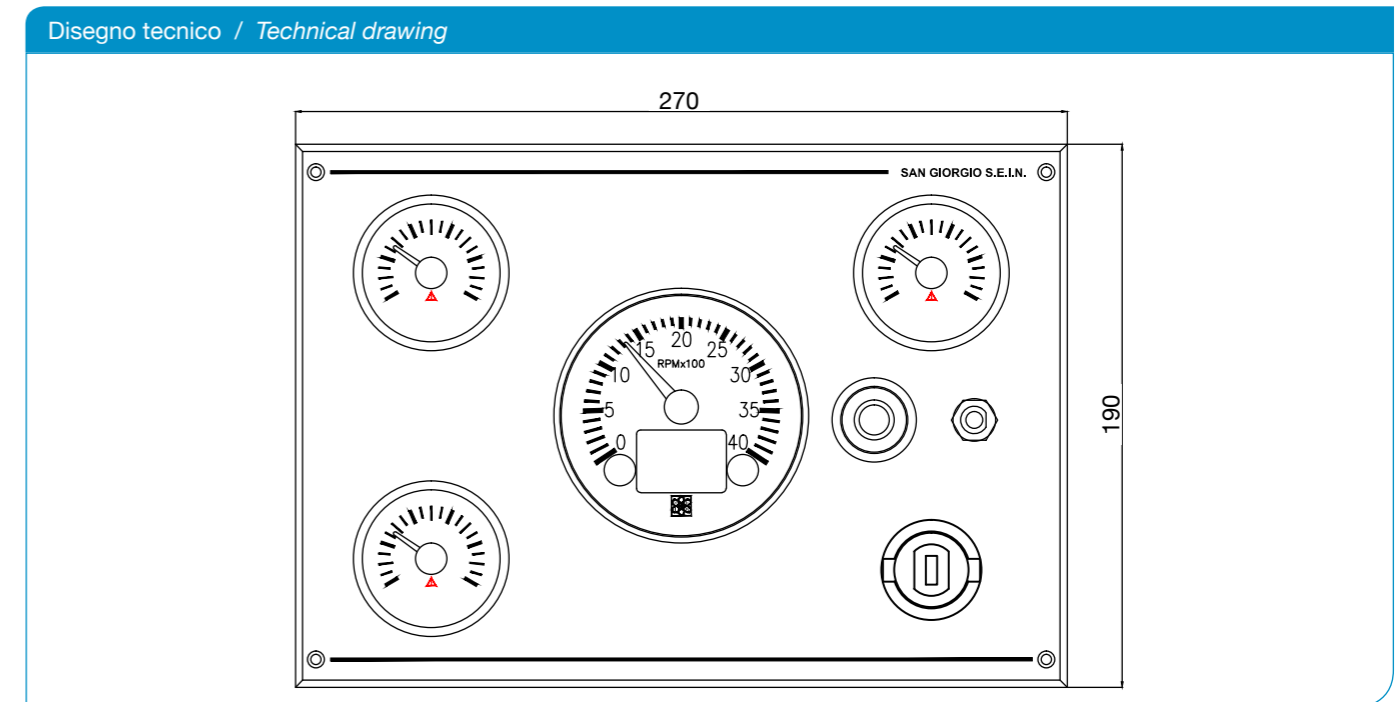
Il pannello Omni Link DE LUXE, mantenendo le prestazioni e le funzionalità del modello standard, permette di avere in aggiunta 3 strumenti Ø52mm Omni Link Line dedicati al monitoraggio della pressione olio motore (0-10 bar), temperatura acqua motore (40-120°C) e tensione batteria (8/16 V o 18/30 V) con relativa spia (solo nella versione CAN Bus).

The DE LUXE Omni Link panel has the same features and functionalities of the standard version but with three additional Ø52mm instruments for the monitoring of engine oil pressure (0-10bar), coolant temperature (40-120°C) and battery voltage (8/16 V or 18/30 V) with embedded warning light (only CAN Bus version).



Modelli / Models		Made in Italy	
Alimentazione Power supply	Ingresso Input	Uscita Output	Codice Code
12/24 V	CAN Bus	CAN Bus	QCS30150
12 V	Analogico / Analog (10-180 Ω)	-	QCS30150MV12
24 V	Analogico / Analog (10-180 Ω)	-	QCS30150MV24
12/24 V	Analogico / Analog (10-180 Ω)	CAN Bus	QCS30150/J

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Dimensione / Dimension	270 x 190 mm
Profondità / Depth	100 mm
Cablaggio / Harness	50 cm



Rudder angle indicators

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



L'angolo di barra della serie Omni Link è compatibile con sensori 10-180Ω, 0-1kΩ oppure 4-20 mA (nostro sensore VSG40043/IT) e protocollo CAN Bus proprietario se usato come ripetitore.

The Omni Link Line rudder angle indicator is compatible with 10-180Ω, 0-1kΩ, 4-20 mA sensors and with a proprietary CAN Bus protocol if used as slave.

Modelli serie RQ / RQ type models

Made in Italy

Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
± 45°	VSG22496	VSG22196	VSG22396	VSG22096
± 45°	VSG22496/V	VSG22196/V	VSG22396/V	VSG22096/V

Caratteristiche tecniche / Technical features

Ingresso / Input (VSG22096)	CAN Bus / VSG40043/IT
Ingresso / Input (VSG22096/V)	CAN Bus / 10-180 Ω
Diametro / Diameter	Ø52 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V

Rudder angle indicator

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



L'angolo di barra della serie Omni Link è compatibile con sensori 10-180Ω, 0-1kΩ, 4-20 mA ed è in grado di autoconfigurarsi in modalità master o ripetitore.

The Omni Link Line rudder angle indicator is compatible with 10-180Ω, 0-1kΩ, 4-20 mA sensors and is able to self-configure in master or slave mode.

Modelli / Models

Made in Italy

Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
± 45°	VSG12496	VSG12196	VSG12396	VSG12096

Caratteristiche tecniche / Technical features

Ingressi / Inputs	10-180Ω - 0-1KΩ - 4-20mA
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP67

Engine RPM synchronism instrument

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Lo strumento sincronismo misura la differenza giri tra due motori utilizzando un convertitore esterno dei segnali provenienti da sensori W alternatore. Disponibile con ghiera in plastica nera amovibile o ghiera in ottone cromato non amovibile.

The synchronism instrument measures the revolution speed difference between two engines using an external converter of the signals coming from W alternator. Available with removable black plastic bezel or not removable chrome plated brass bezel.

Modelli / Models

Made in Italy

Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
± 400 rpm	VSG12410	VSG12110	VSG12310	VSG12010

Caratteristiche tecniche / Technical features

Ingresso / Input	W Alternator
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP65

EcoMeter consumption efficiency instrument

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Misura il consumo carburante e calcola l'efficienza di navigazione leggendo la velocità da un segnale GPS di bordo. L'indicazione analogica mostra l'efficienza in litri per NM e, tramite valutazione della velocità, del consumo carburante di una imbarcazione.

The EcoMeter measures the fuel consumption and calculates navigation efficiency by reading speed from an onboard GPS signal.

Modelli / Models


Made in Italy

Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-20 l/NM	VSG22420	VSG22120	VSG22320	VSG22020

Caratteristiche tecniche / Technical features


Ingresso / Input	No.1 CAN Bus J1939 + No.1 Speed NMEA0183 TTL 4800,N,8,1 (VTG,RMC)
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP65

Combined Speed-Log instruments


 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved


Strumento multifunzione per il monitoraggio della velocità dell'imbarcazione, progettato per essere compatibile sia con sensori di velocità tradizionali (VSG12406/VSG12408) sia GPS con uscita NMEA0183.

Multifunction instrument for monitoring the vessel speed. Designed to be compatible with the traditional paddle wheel through-hull sensors (pulses) as well as GPS with NMEA0183 output.

Modelli / Models		Made in Italy 		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-40 Kn	VSG12406	VSG12106	VSG12306	VSG12006
0-60 Kn	VSG12408	VSG12108	VSG12308	VSG12008

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	Frequenza e NMEA0183 / Frequency and NMEA0183
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP65


Strumento Depth-Log

Depth-Log instrument


 Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved


Strumento dedicato alla misura della profondità e temperatura dell'acqua. Se collegato al sensore combinato può visualizzare nel display la velocità dell'imbarcazione.

Instrument for measuring depth and water temperature. Connected to the combined sensor show the vessel speed in the display.

Modelli / Models		Made in Italy 		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-120 mt	VSG12495	VSG12195	VSG12395	VSG12095


Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	NMEA0183
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP65

Speed, depth and temperature sensor



Sensori professionali per la misurazione di velocità, profondità e temperatura. Completo di tappo per una facile manutenzione.

Professional sensors for measuring speed, depth and temperature. Equipped with cap for easy maintenance.

Modelli / Models		Made in Italy 	
Uscita Output	Funzione Function	Codice Code	
Frequenza / Pulses 17.000 p/nm (4.8 Hz/nm)	Sensore velocità	VSG40064	
NMEA0183 e NMEA2000	Sensore profondità	VSG40080	
NMEA0183	Sensore velocità, profondità e temperatura	VSG40081	


Caratteristiche tecniche / Technical features	
Alimentazione / Power supply	12/24 V (max 28V)
Descrizione / Description	Passa scafo / Through-hull

Electronic compass

Strumento per la visualizzazione elettronica della rotta completo di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibile nella scala 0-360°

Instrument for electronic visualisation of the route. Equipped with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-360° range.



Modelli / Models		Made in Italy 	
Misura Range	Descrizione Description	Codice Code	
0-360°	Strumento / Instrument Ø85 mm	VSG10457	
0-360°	Trasduttore / Transducer	VSG40140/1	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	Da VSG 40140/1 o NMEA0183
Diametro / Diameter	Ø85
Diametro foro e fissaggio / Mounting hole	Ø86 Staffe di montaggio / Mounting brackets
Alimentazione / Power supply	12 V

MeteoLink multifunction instrument

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Lo strumento multifunzione visualizza un numero elevato di dati meteo e navigazione ottenibili dal nostro sensore combinato VSG40065 o compatibile con sensore NMEA0183.

Multifunction instrument displaying a wide range of weather and navigation parameters thanks to our VSG40065 combined sensor or by a compatible NMEA0183 sensor.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-80 Kn	VSG12416	VSG12116	VSG12316	VSG12016

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	NMEA0183
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V

Dati visualizzati / Data displayed	
Vento apparente su quadrante / Apparent wind on dial	
Direzione apparente-reale / Apparent-real direction	
Vento apparente-reale su display / Apparent and real wind on display	
Temperatura aria / Air temperature	
Pressione aria / Air pressure	
Velocità e prua imbarcazione / Speed and vessel bow	
Latitudine e longitudine / Latitude and longitude	

Sensore meteo e navigazione

Weather and navigation sensor



Sensore elettronico combinato che permette le misure di velocità e direzione del vento apparente e reale, pressione barometrica, temperatura dell'aria, velocità e direzione imbarcazione.

Combined electronic sensor that allow the measures of true and apparent wind speed and direction, barometric pressure, air temperature, vessel speed and direction.

Modelli / Models		Made in Italy	
Alimentazione Power supply	Dimensione Dimension	Uscita Output	Codice Code
9/40 V	Ø72 mm H:131 mm	NMEA0183	VSG40065

Wind direction instrument

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Lo strumento visualizza su 360° la direzione del vento apparente. Dispone di un ingresso NMEA0183 che lo rende compatibile con il nostro sensore VSG40065.

The instrument displays the direction of apparent wind at 360°. It has NMEA0183 input that makes it compatible with our VSG40065 sensor.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-360°	VSG12417	VSG12117	VSG12317	VSG12017

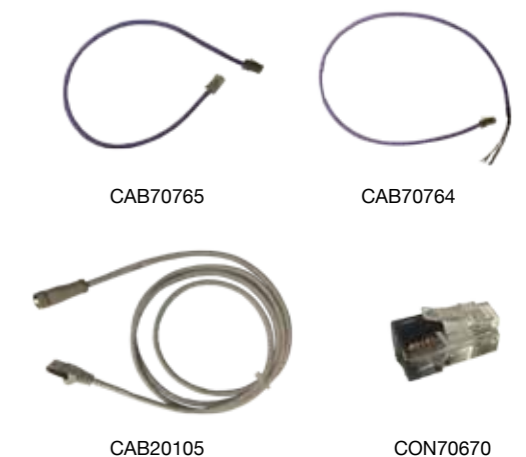
Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	NMEA0183
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP67

Cablaggi strumenti Omni Link CAN Bus

Omni Link CAN Bus instruments harnesses

Una serie di accessori e cablaggi per il collegamento della strumentazione Omni Link CAN Bus.

A line of accessories and harnesses for the connection of Omni Link CAN Bus instrumentation.



Modelli / Models		Made in Italy
Descrizione Description	Codice Code	
Cablaggio RJ45 fili sciolti / RJ45 harness loose wires - 750 mm	CAB70764	
Cablaggio "Daisy chain" / "Daisy chain" harness RJ45/RJ45 - 500 mm	CAB70765	
Cablaggio / Harness RJ45 - M12	CAB20105	
Resistenza di fine linea / End line resistance CAN Bus 120 Ω	CON70670	

NMEA2000 multifunction instruments RQ type



Contagiri multifunzione con ingresso NMEA2000 completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm.

NMEA2000 multifunction tachometers with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12444/N	VSG12144/N	
0-4000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12445/N	VSG12145/N	
0-5000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12450/N	VSG12150/N	

Strumenti multifunzione NMEA2000 serie CROMO

NMEA2000 multifunction instruments CHROME type



Contagiri multifunzione con ingresso NMEA2000 completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm.

NMEA2000 multifunction tachometers with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12344/N	VSG12044/N	
0-4000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12345/N	VSG12045/N	
0-5000 rpm	12 V	85 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG12350/N	VSG12050/N	

NMEA2000 temperature instruments RQ type



Indicatori di temperatura completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 40-120 e 50-150 °C.

Temperature instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
40-120 °C	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22440/N	VSG22140/N	
50-150 °C	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22450/N	VSG22150/N	

Termometri NMEA2000 serie CROMO

NMEA2000 temperature instruments CHROME type



Indicatori di temperatura completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 40-120 °C e 50-150 °C

Temperature instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
40-120 °C	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22340/N	VSG22040/N	
50-150 °C	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22350/N	VSG22050/N	

Pressure instruments RQ type



Indicatori di pressione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

Pressure instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22457/N	VSG22157/N	
0-5 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22463/N	VSG22163/N	
0-10 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22455/N	VSG22155/N	
0-25 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22465/N	VSG22165/N	

Pressure instruments CHROME type



Indicatori di pressione completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

Pressure instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22357/N	VSG22057/N	
0-5 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22363/N	VSG22063/N	
0-10 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22355/N	VSG22055/N	
0-25 bar	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22365/N	VSG22065/N	

NMEA2000 level instruments RQ type



Strumenti di livello serbatoio completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste.

Tank level instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22430/N	VSG22130/N	
0-4/4 Water	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22492/N	VSG22192/N	
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22494/N	VSG22194/N	

NMEA2000 level instruments CHROME type



Strumenti di livello serbatoio completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste.

Tank level instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22330/N	VSG22030/N	
0-4/4 Water	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22392/N	VSG22092/N	
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	NMEA2000	Rossa / Red	VSG22394/N	VSG22094/N	

NMEA2000 level sensors



Sensori di livello uscita NMEA2000 forniti con 4 metri di cavo e connettore M12 5 poli maschio. Selettore a circuito per personalizzare l'indirizzo (istanza).

NMEA2000 level sensors available with 4 meters cable and M12 5 pins male connector. Circuit selector to customize the address (instance).

Altre lunghezze a richiesta / Other lengths on demand

Modelli / Models		Made in Italy			
Uscita / Output	NMEA2000	NMEA2000	NMEA2000	NMEA2000	NMEA2000
Flangia / Flange	Ø 70 mm	Ø 70 mm	Ø 70 mm	Ø 70 mm	Ø 70 mm
Fori flangia / Flange holes	5 fori / holes	5 fori / holes	5 fori / holes	5 fori / holes	5 fori / holes
Interasse fori / Bolt circle	Ø 54 mm	Ø 54 mm	Ø 54 mm	Ø 54 mm	Ø 54 mm
Ø Galleggiante / Float Ø	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C
PGN: 127505 (Fluid Level)	Fluid Type = 0	Fluid Type = 1	Fluid Type = 5	Fluid Type = 2	
	Fuel	Fresh water	Black water	Gray water	
160 mm	VSG40716/NF	VSG40716/NW	VSG40716/NB	VSG40716/NG	
200 mm	VSG40720/NF	VSG40720/NW	VSG40720/NB	VSG40720/NG	
250 mm	VSG40725/NF	VSG40725/NW	VSG40725/NB	VSG40725/NG	
280 mm	VSG40728/NF	VSG40728/NW	VSG40728/NB	VSG40728/NG	
300 mm	VSG40730/NF	VSG40730/NW	VSG40730/NB	VSG40730/NG	
320 mm	VSG40732/NF	VSG40732/NW	VSG40732/NB	VSG40732/NG	
350 mm	VSG40735/NF	VSG40735/NW	VSG40735/NB	VSG40735/NG	
380 mm	VSG40738/NF	VSG40738/NW	VSG40738/NB	VSG40738/NG	
400 mm	VSG40740/NF	VSG40740/NW	VSG40740/NB	VSG40740/NG	
450 mm	VSG40745/NF	VSG40745/NW	VSG40745/NB	VSG40745/NG	
480 mm	VSG40748/NF	VSG40748/NW	VSG40748/NB	VSG40748/NG	
500 mm	VSG40750/NF	VSG40750/NW	VSG40750/NB	VSG40750/NG	
550 mm	VSG40755/NF	VSG40755/NW	VSG40755/NB	VSG40755/NG	
580 mm	VSG40758/NF	VSG40758/NW	VSG40758/NB	VSG40758/NG	
600 mm	VSG40760/NF	VSG40760/NW	VSG40760/NB	VSG40760/NG	
650 mm	VSG40765/NF	VSG40765/NW	VSG40765/NB	VSG40765/NG	
680 mm	VSG40768/NF	VSG40768/NW	VSG40768/NB	VSG40768/NG	
700 mm	VSG40770/NF	VSG40770/NW	VSG40770/NB	VSG40770/NG	
750 mm	VSG40775/NF	VSG40775/NW	VSG40775/NB	VSG40775/NG	
780 mm	VSG40778/NF	VSG40778/NW	VSG40778/NB	VSG40778/NG	
800 mm	VSG40780/NF	VSG40780/NW	VSG40780/NB	VSG40780/NG	
850 mm	VSG40785/NF	VSG40785/NW	VSG40785/NB	VSG40785/NG	
900 mm	VSG40790/NF	VSG40790/NW	VSG40790/NB	VSG40790/NG	
950 mm	VSG40795/NF	VSG40795/NW	VSG40795/NB	VSG40795/NG	

J1939 NMEA2000 converter - UNS20100



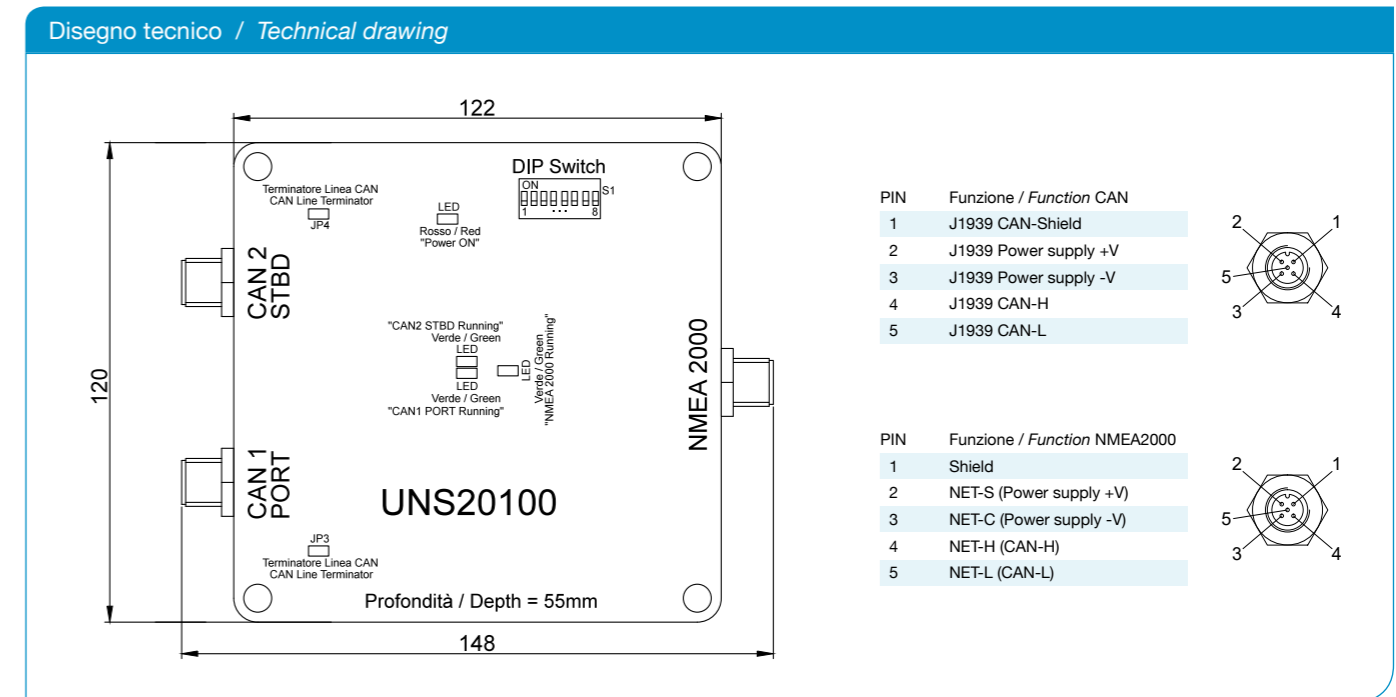
Convertitore doppio motore CAN Bus J1939 uscita NMEA2000. Legge i principali parametri di monitoraggio dalle centraline di due motori e li converte in uscita NMEA2000 per collegamento di plotter e/o sistemi integrati di ultima generazione.

Double CAN Bus J1939 engine NMEA2000 output converter. Read the main parameters from two ECU engines and convert them into NMEA2000 output to connect last generation plotters and/or integrated navigation systems.



Modelli / Models		Made in Italy	
Dimensione / Dimension	122 x 120 x 55 mm senza connettori / without connectors	Connessione / Connection	No.3 x M12 5 pins
		Codice / Code	UNS20100

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.2 x CAN Bus J1939
Uscite / Outputs	No.1 x NMEA2000
	PGN 60928,126464,126996,127488,127489,127493,127505,127508
Interasse fori fissaggio / Holes mounting bolt circle	110 x 90 mm Ø4.2 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V < 250mA (J1939) / LEN = 1 (NMEA2000)
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70°C
Grado di protezione / Protection grade	IP65



NMEA2000 rudder angle indicator



L'indicatore angolo di barra della serie Omni Link NMEA2000 Ø52 mm è completo di ghiera cromata o in plastica nera per montaggio frontale o a retroquadro.

NMEA2000 Omni Link Line rudder angle indicator Ø52 mm is provided with chrome plated or black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel).

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
± 45°	VSG22496/N	VSG22196/N	VSG22396/N	VSG22096/N

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	NMEA2000
Diametro / Diameter	Ø52 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V

NMEA2000 rudder angle indicator



L'indicatore angolo di barra della serie Omni Link NMEA2000 Ø85 mm è completo di ghiera cromata o in plastica nera per montaggio frontale o a retroquadro.

NMEA2000 Omni Link Line rudder angle indicator Ø85 mm is provided with chrome plated or black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel).

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
± 45°	VSG12496/N	VSG12196/N	VSG12396/N	VSG12096/N

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	NMEA2000
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V



NMEA2000 rudder angle sensor

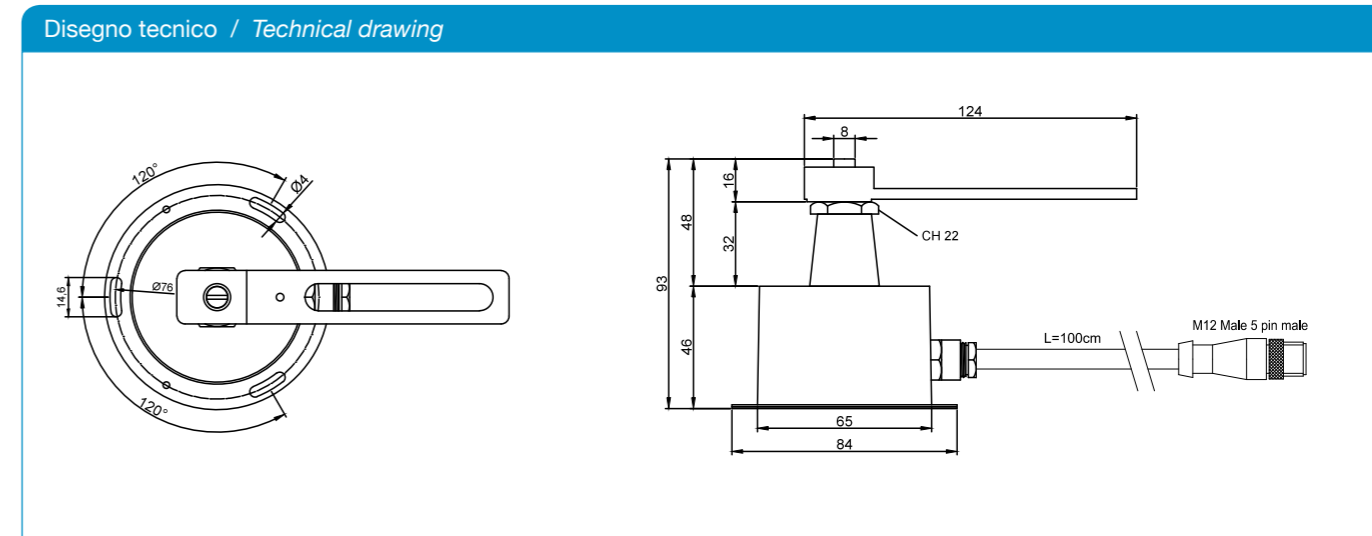
Il sensore angolo di barra è costituito da una cassa in polimero ad alta resistenza ed un potenziometro selezionato che garantisce elevata affidabilità e durata nel tempo. Il segnale uscita NMEA2000 è compatibile con strumenti serie Omni Link.

The rudder angle sensor is made of a high resistance polymeric case and a selected potentiometer that provides high reliability and long operating life. The NMEA2000 output signal is compatible with Omni Link Line rudder angle instruments.



Modelli / Models		Made in Italy
Diametro Diameter	Uscita Output	Codice Code
84 mm	NMEA2000	VSG40043/N

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Connettore / Connector	No.1 x M12 5 poli maschio / male poles
Alimentazione / Power supply	12 V
Fori / Holes	No.4



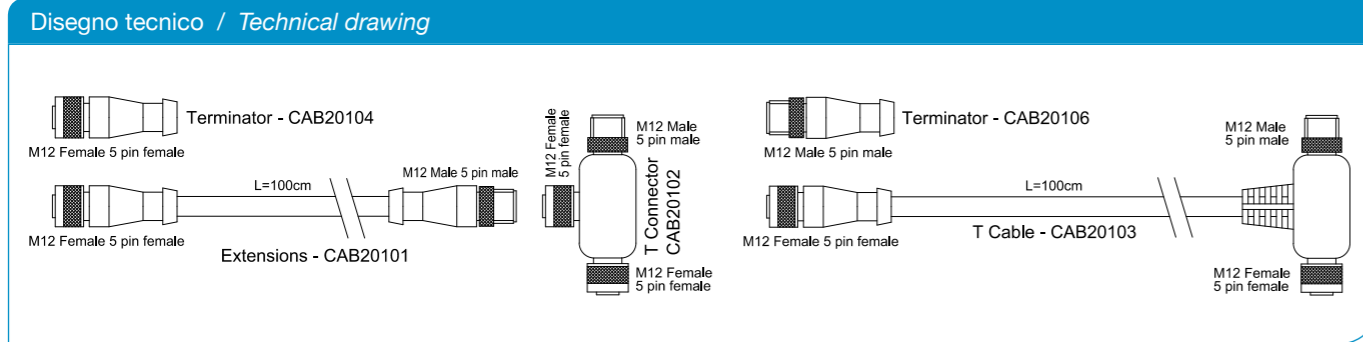
UNS20100 harnesses



Una serie di accessori e cablaggi per il collegamento della strumentazione Omni Link NMEA2000.

A line of accessories and harnesses for the connection of NMEA2000 Omni Link instrumentation.

Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione / Description	Connettore / Connector	Lunghezza / Length	Codice / Code
Cavo prolunga / Extension cable	No.1 x M12 5 poli femmina + 1 x M12 5 poli maschio	1000 mm	CAB20101
Connettore / Connector "T"	No.2 x M12 5 poli femmina + 1 x M12 5 poli maschio	-	CAB20102
Cavo / Cable "T"	No.2 x M12 5 poli femmina + 1 x M12 5 poli maschio	1000 mm	CAB20103
Terminale / Terminal	No.1 x M12 5 poli femmina / female poles	-	CAB20104
Terminale / Terminal	No.1 x M12 5 poli maschio / male poles	-	CAB20106

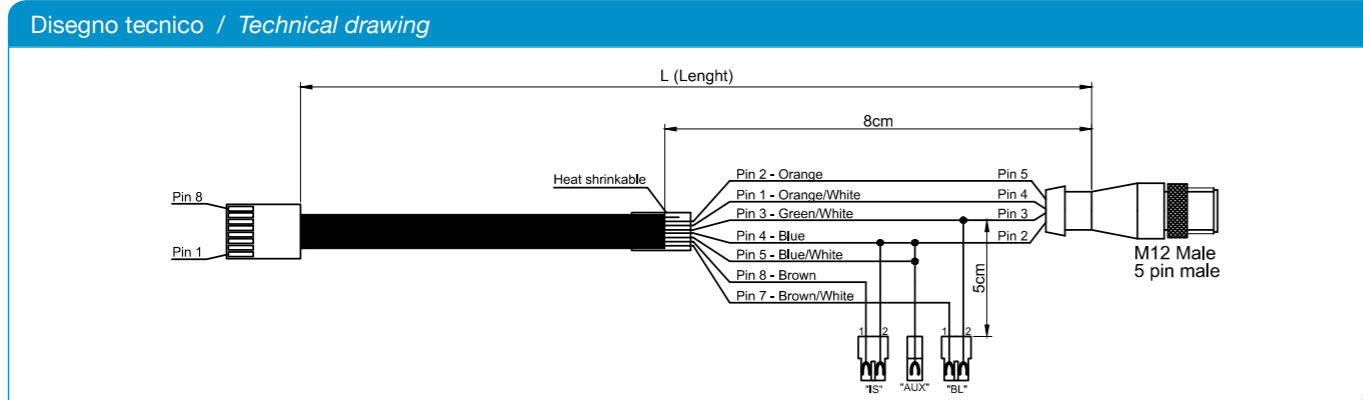


Collegamento RJ45/M12 maschio per NMEA2000

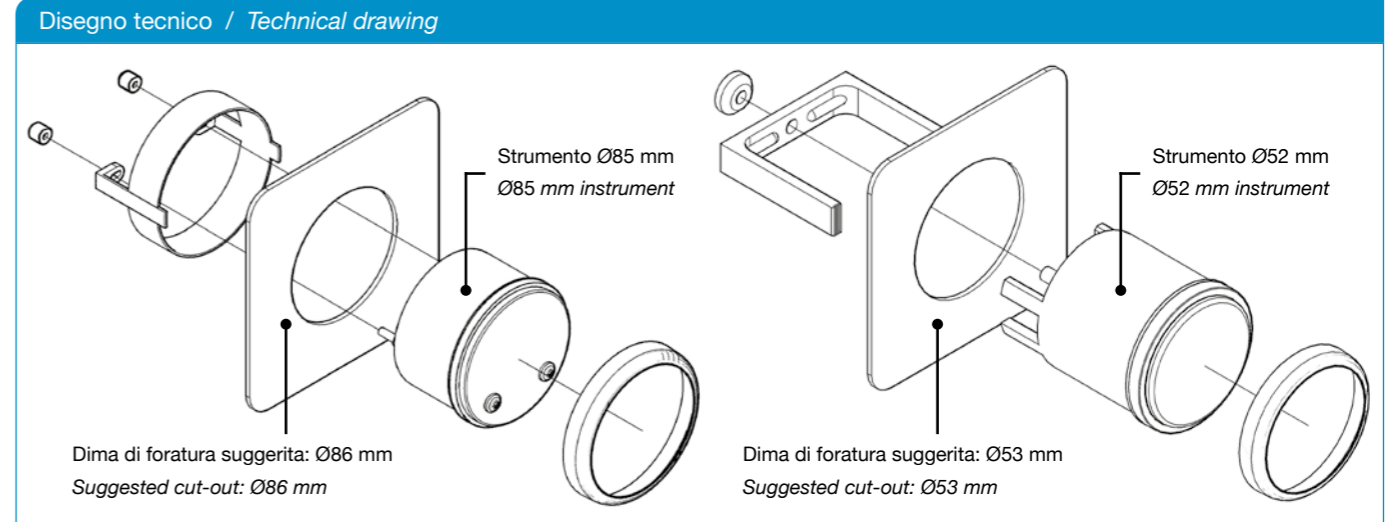
RJ45/M12 male connection for NMEA2000



Modelli / Models		Made in Italy	
Articolo / Item	Connettore / Connector	Lunghezza / Length	Codice / Code
Cavo / Cable	1 x RJ45 + 1 x M12 5 poli maschio + Fast-on luci + Selezione ID motore + Suoneria	750 mm	CAB20110

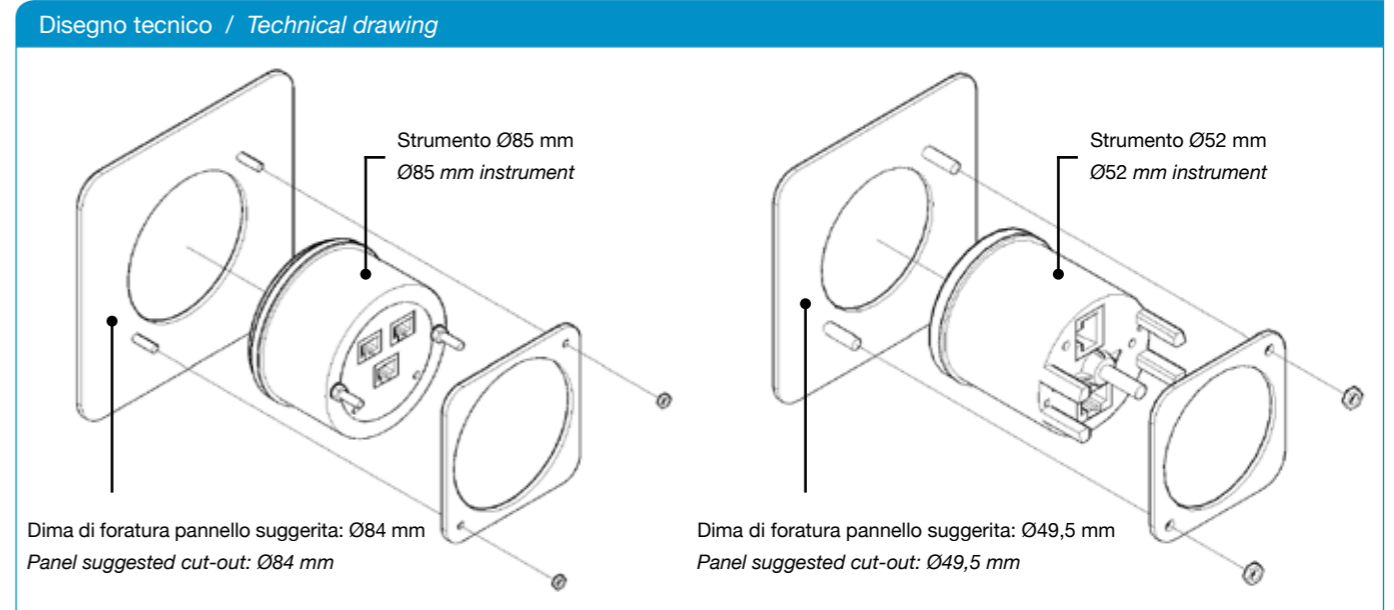


Instruments front mounting



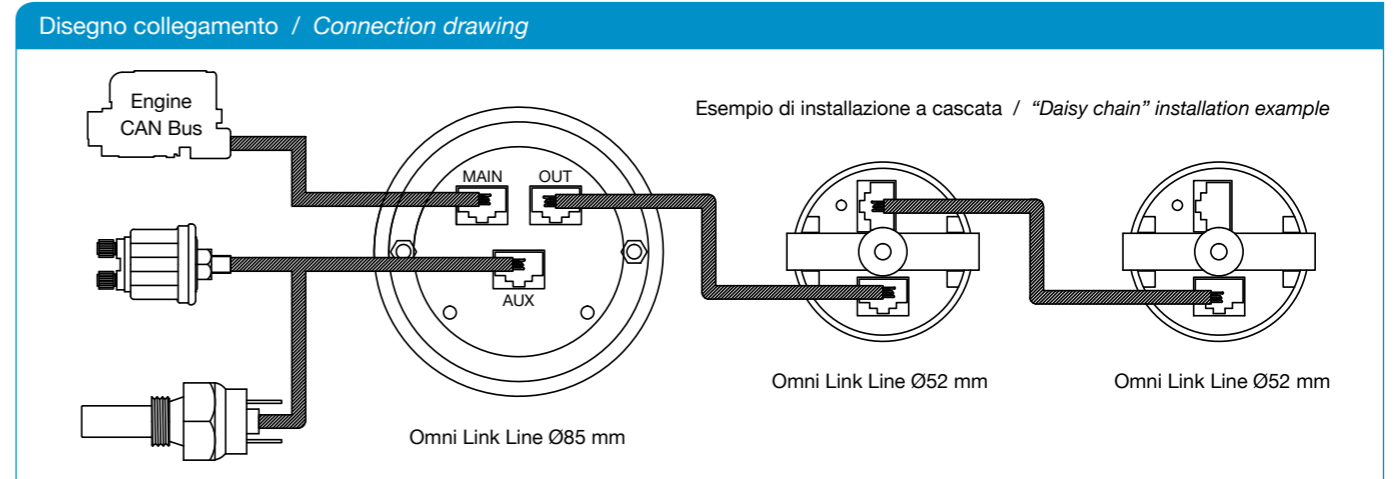
Montaggio strumenti a retroquadro

Instruments flush mounting (backpanel)

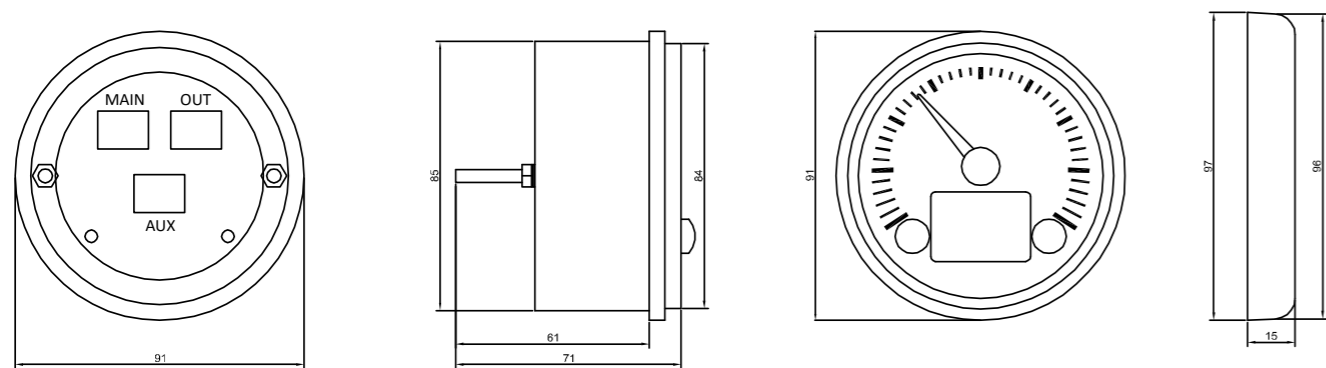


Installazione facile e veloce

Fast and easy installation

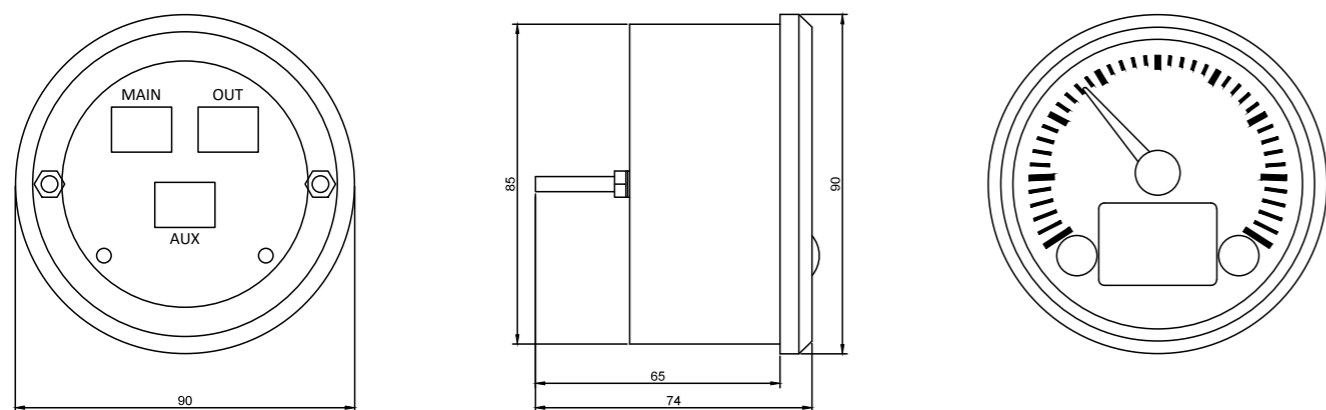


RQ type Ø85 mm - Dimensions and wiring diagram



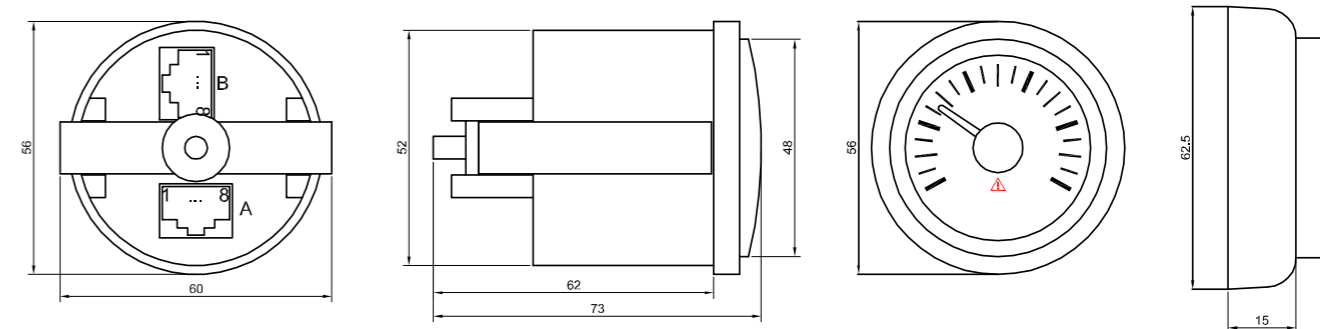
PIN	Colori cablaggio / Harness colours	Connettore / connector MAIN	Connettore / connector OUT	Connettore / connector AUX
1	Arancio - Bianco / Orange - White	CAN High	CAN High	NMEA IN
2	Arancio / Orange	CAN Low	CAN Low	Uscita 1 / Output 1
3	Verde - Bianco / Green - White	GND	GND	Uscita 2 / Output 2
4	Blu / Blue	+V Alimentazione / Power supply	+V Alimentazione / Power supply	Ingresso analogico 2 / Analogue input 2
5	Blu - Bianco / Blue - White	+V Dopo chiave / After key	+V Dopo chiave / After key	Ingresso analogico 3 / Analogue input 3
6	Verde / Green	W alternator - Pick Up	GND	Ingresso ON-OFF 1 / ON-OFF input 1
7	Marrone - Bianco / Brown - White	Ingresso analogico 1 / Analogue input 1	N.C.	Ingresso ON-OFF 2 / ON-OFF input 2
8	Marrone / Brown	+V Luce / Backlighting	+V Luce / Backlighting	Ingresso analogico 4 / Analogue input 4

CHROME type Ø85 mm - Dimensions and wiring diagram



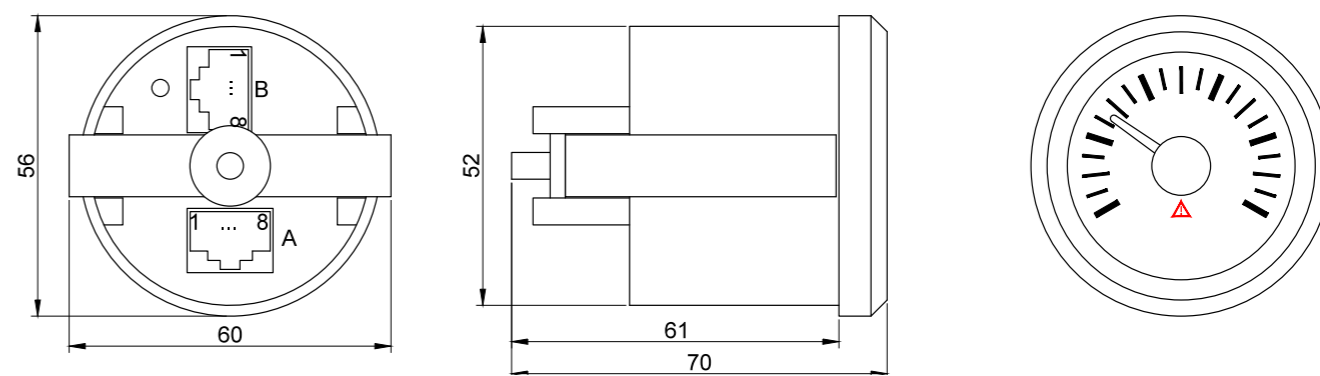
PIN	Colori cablaggio / Harness colours	Connettore / connector MAIN	Connettore / connector OUT	Connettore / connector AUX
1	Arancio - Bianco / Orange - White	CAN High	CAN High	NMEA IN
2	Arancio / Orange	CAN Low	CAN Low	Uscita 1 / Output 1
3	Verde - Bianco / Green - White	GND	GND	Uscita 2 / Output 2
4	Blu / Blue	+V Alimentazione / Power supply	+V Alimentazione / Power supply	Ingresso analogico 2 / Analogue input 2
5	Blu - Bianco / Blue - White	+V Dopo chiave / After key	+V Dopo chiave / After key	Ingresso analogico 3 / Analogue input 3
6	Verde / Green	W alternator - Pick Up	GND	Ingresso ON-OFF 1 / ON-OFF input 1
7	Marrone - Bianco / Brown - White	Ingresso analogico 1 / Analogue input 1	N.C.	Ingresso ON-OFF 2 / ON-OFF input 2
8	Marrone / Brown	+V Luce / Backlighting	+V Luce / Backlighting	Ingresso analogico 4 / Analogue input 4

RQ type Ø52 mm - Dimensions and wiring diagram



PIN	Colori cablaggio / Harness colours	Connettore / connector A (IN)	Connettore / connector B (OUT)
1	Arancio - Bianco / Orange - White	CAN High	CAN High
2	Arancio / Orange	CAN Low	CAN Low
3	Verde - Bianco / Green - White	GND	GND
4	Blu / Blue	+V Alimentazione / Power supply	+V Alimentazione / Power supply
5	Blu - Bianco / Blue - White	+V Dopo chiave / After key	+V Dopo chiave / After key
6	Verde / Green	GND	GND
7	Marrone - Bianco / Brown - White	Ingresso analogico / Analogue input	Ingresso analogico / Analogue input
8	Marrone / Brown	+V Luce / Backlighting	+V Luce / Backlighting

CHROME type Ø52 mm - Dimensions and wiring diagram



PIN	Colori cablaggio / Harness colours	Connettore / connector A (IN)	Connettore / connector B (OUT)
1	Arancio - Bianco / Orange - White	CAN High	CAN High
2	Arancio / Orange	CAN Low	CAN Low
3	Verde - Bianco / Green - White	GND	GND
4	Blu / Blue	+V Alimentazione / Power supply	+V Alimentazione / Power supply
5	Blu - Bianco / Blue - White	+V Dopo chiave / After key	+V Dopo chiave / After key
6	Verde / Green	GND	GND
7	Marrone - Bianco / Brown - White	Ingresso analogico / Analogue input	Ingresso analogico / Analogue input
8	Marrone / Brown	+V Luce / Backlighting	+V Luce / Backlighting



La linea VSG offre una rinnovata selezione di strumenti e sensori di misura progettati espressamente per uso navale che permettono il controllo di tutte le funzioni del motore e della navigazione. Tutti gli strumenti sono costruiti e collaudati singolarmente in Italia. L'obiettivo è fornire prestazioni, affidabilità e design al miglior rapporto qualità prezzo

The VSG Line offers an update selection of instruments and sensors expressly designed for nautical application allowing the monitoring of all engine and navigation parameters. All the instruments are hand made and tested one by one in Italy. The mission is to provide performance, reliability and design at the best value for money



Made in Italy

Tachometers - Technical features

I contagiri della serie VSG sono stati progettati per misurare i principali parametri motore rendendoli disponibili in un unico strumento compatto e di facile utilizzo. L'obiettivo è fornire prestazioni, affidabilità e design al miglior rapporto qualità prezzo. Tutti gli strumenti sono costruiti e collaudati singolarmente in Italia.

The VSG Line tachometers have been designed to acquire and display all the main engine parameters in a single compact and easy to use instrument. The mission is to provide performances, reliability and design at the best value for money. All the instruments are hand made and tested one by one in Italy.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tecnologia / Technology	DirectDigital - Stepper motor - 240°
Quadrante / Dial	Nero o Bianco retroilluminato / Black or white backlighted
Ghiera / Bezel	RQ - Rotonda in plastica nera / Round in black plastic CHROME - Rotonda in ottone marino cromato / Round in chrome plated brass
Lente frontale / Cover lens	RQ - Plexiglas PMMA camera antiappannamento / Plexiglas anti-fog chamber CHROME - Vetro temperato antiappannamento / Anti-fog tempered glass
Retroilluminazione / Backlighting Ø85 mm	LED con luce rossa o bianca / Red or white light LED
Contenitore / Housing	Nylon PA66
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø85	Ø86 mm
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø100	Ø101 mm
Connessione / Connection	Morsettiera / Terminal blocks
Alimentazione / Power supply	12/24 V con protezione in versione polarità / reverse polarity protection
Consumo / Power consumption	<150 mA + illuminazione / lighting
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67
Compatibilità elettromagnetica	IEC60945
Resistenza shock e vibrazioni	IEC60945
Collaudo e certificazione R.I.N.A.	UNI-EN-ISO9001:2000

Tachometers RQ type

Contagiri multifunzione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm. Versione da Ø85 mm e Ø100 mm.

Multifunction tachometers with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges. Existing in Ø85 mm and Ø100 mm versions.



Modelli / Models						Made in Italy	
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10444/P	VSG10144/P	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10444/PV	VSG10144/PV	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10444	VSG10144	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10444/V	VSG10144/V	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10445/P	VSG10145/P	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10445/PV	VSG10145/PV	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10445	VSG10145	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10445/V	VSG10145/V	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10450/P	VSG10150/P	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10450/PV	VSG10150/PV	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10450	VSG10150	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10450/V	VSG10150/V	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10475/P	VSG10175/P	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10475/PV	VSG10175/PV	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10475	VSG10175	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10475/V	VSG10175/V	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10480/P	VSG10180/P	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10480/PV	VSG10180/PV	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10480	VSG10180	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10480/V	VSG10180/V	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10485/P	VSG10185/P	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10485/PV	VSG10185/PV	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10485	VSG10185	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10485/V	VSG10185/V	

Tachometers CHROME type



Contagiri multifunzione completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm. Versione da Ø85 e Ø100 mm.

Multifunction tachometers with not removable brass chrome plated bezel. Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges. Existing in Ø85 mm and Ø100 mm versions.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10344/P	VSG10044/P	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10344/PV	VSG10044/PV	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10344	VSG10044	
0-3000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10344/V	VSG10044/V	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10345/P	VSG10045/P	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10345/PV	VSG10045/PV	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10345	VSG10045	
0-4000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10345/V	VSG10045/V	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10350/P	VSG10050/P	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10350/PV	VSG10050/V	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Bianca / White	VSG10350	VSG10050	
0-5000 rpm	12/24 V	85 mm	W	Rossa / Red	VSG10350/V	VSG10050/V	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10375/P	VSG10075/P	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10375/PV	VSG10075/PV	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10375	VSG10075	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10375/V	VSG10075/V	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10380/P	VSG10080/P	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10380/PV	VSG10080/PV	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10380	VSG10080	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10380/V	VSG10080/V	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Bianca / White	VSG10385/P	VSG10085/P	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	Pick Up	Rossa / Red	VSG10385/PV	VSG10085/PV	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Bianca / White	VSG10385	VSG10085	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	W	Rossa / Red	VSG10385/V	VSG10085/V	

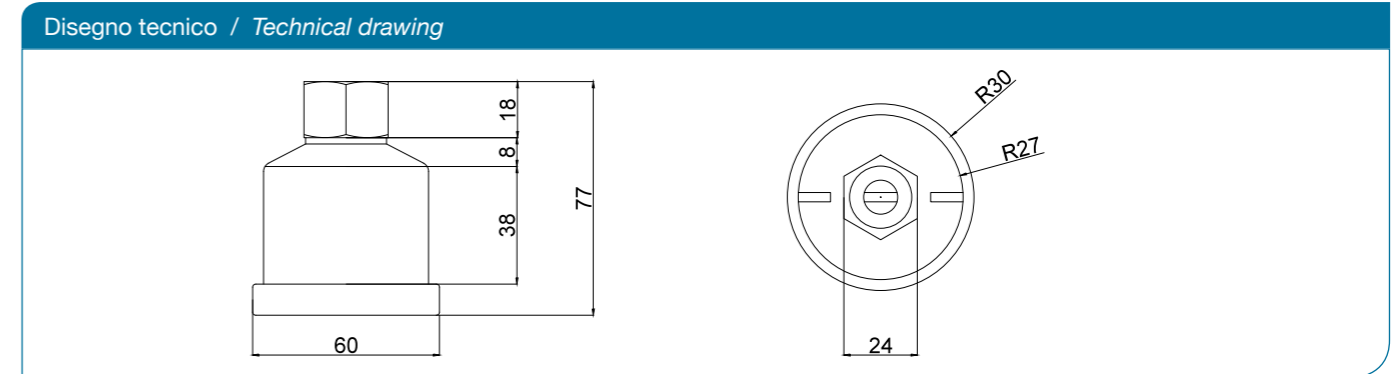
Pulses generator



Generatore di impulsi per collegamento a contagiri in taratura 10-180 Ω. Uscita otto impulsi per giro. Alimentazione 8 Volt=1000 rpm.

Pulses generator for connection to tachometers with 10-180 Ω calibration. Output eight pulses per revolution. Power supply 8 Volt=1000 rpm.

Modelli / Models				Made in Italy
Alimentazione Power supply	Uscita Output	Filettatura Threading	Codice Code	
12/24 V	8V = 1000 rpm	18 x 1,5	VDO40590	



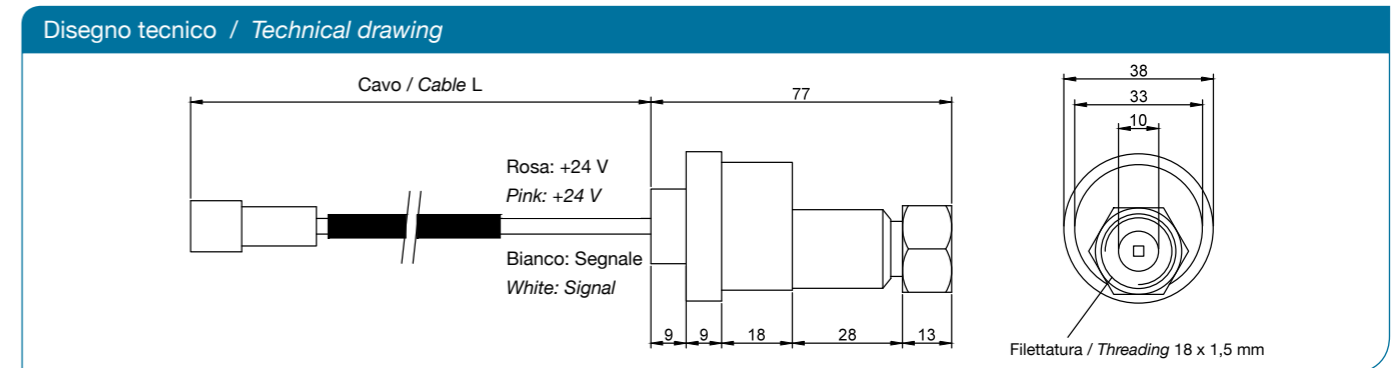
Pulses generator



Generatore di impulsi per collegamento a contagiri. Uscita otto impulsi per giro. Richiede alimentazione in tensione 12/24 Volt.

Pulses generator for connection to tachometer. Output eight pulses per revolution. Power supply requested 12/24 Volt.

Modelli / Models				Made in Italy
Alimentazione Power supply	Uscita Output	Filettatura Threading	Codice Code	
12/24 V	8 Pulses	18 x 1,5	VSG40001	



Ø52 mm instruments - Technical features

La linea VSG Ø52 mm è stata progettata per offrire una rinnovata selezione di strumenti e sensori di misura realizzati espressamente per uso marino che permettono il monitoraggio di tutti i parametri del motore e della navigazione.

The Ø52 mm VSG Line has been designed to offer an update selection of instruments and sensors expressly made for nautical applications allowing the monitoring of all engine and navigation parameters.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tecnologia / Technology	Bobine incrociate / crossed coils
Quadrante / Dial	Nero o bianco retroilluminato / Black or white backlit
Ghiera / Bezel	RQ - Rotonda in plastica nera / Round in black plastic CHROME - Rotonda in ottone cromato / Round in chrome plated brass
Lente frontale / Cover lens	RQ - Plexiglas camera antiappannamento / Plexiglas anti-fog chamber CHROME - Vetro temperato antiappannamento / Anti-fog tempered glass
Retroilluminazione / Backlighting	Lampadina 12/24 V (1,2 W) con luce bianca (rossa per strumenti 10-180 Ω) 12/24 V bulb (1,2 W) with white light (red for 10-180 Ω instruments)
Cassa / Housing	Nylon PA66
Foro per strumenti / Hole for instruments Ø85	Ø53 mm
Profondità / Depth	54 mm
Connessione / Connection	No.3 Fast-on (6.3 mm) - morsettiera / terminal blocks
Alimentazione / Power supply	12-24 V
Consumo / Power consumption	<150 mA + illuminazione / lighting
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67
Compatibilità elettromagnetica	IEC60945
Resistenza shock e vibrazioni	IEC60945
Collaudo e certificazione R.I.N.A.	UNI-EN-ISO9001:2000

Caratteristiche tecniche solo serie VSG Pro / Only VSG Pro type technical features

Tecnologia / Technology	DirectDigital - Stepper motor - 240°
Ingressi / Inputs	No.3 ingressi standard selezionabili / Selectable standard inputs
Retroilluminazione / Backlighting	LED con luce rossa / Red light LED
Spia allarme / Warning light	No.1 LED con luce rossa / Red light LED
Profondità / Depth	62-61 mm
Consumo / Power consumption	<100 mA + illuminazione / lighting
Alimentazione / Power supply	12/24 V con protezione in versione polarità / reverse polarity protection
Connessione / Connection	No.1 RJ45

VSG Pro pressure instruments

Strumenti di pressione completi di ghiera in ottone cromato non amovibile per montaggio frontale oppure ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale / retroquadro. Tecnologia stepper, scala su 240° e spia allarme. Ingressi con tarature standard selezionabili con pulsante posteriore.



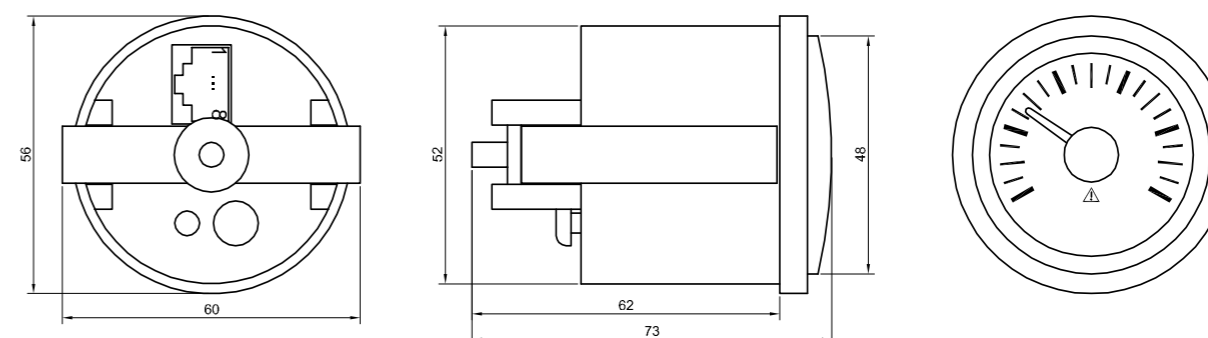
Pressure instruments with not removable chrome plated brass bezel for front mounting or with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Stepper technology, 240° dial and warning light. Selectable standard inputs with rear button.

Modelli / Models

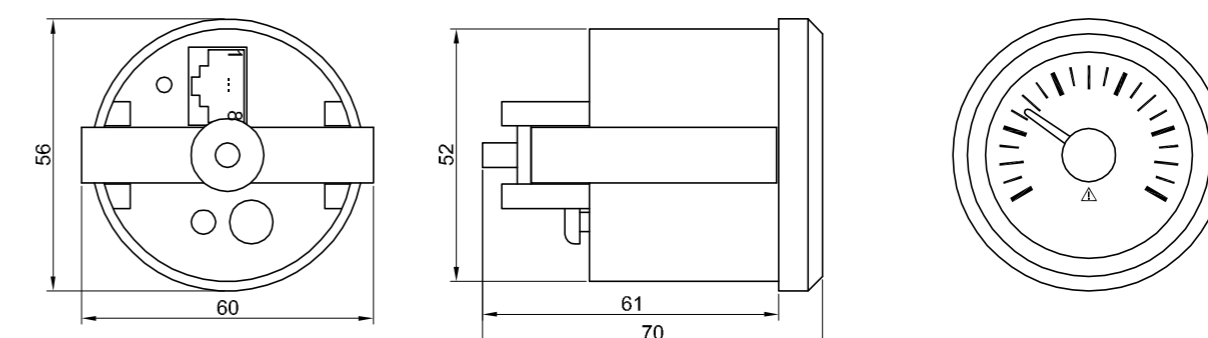
Made in Italy

Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-5 bar	VSG23463	VSG23163	VSG23363	VSG23063
0-10 bar	VSG23455	VSG23155	VSG23355	VSG23055
0-25 bar	VSG23465	VSG23165	VSG23365	VSG23065

Disegno tecnico serie RQ / Technical drawing RQ type



Disegno tecnico serie CROMO / Technical drawing CHROME type



Pressure instruments RQ type



Strumenti di pressione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale o a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar, 0-24 bar e 0-25 bar.

Pressure instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar, 0-24 bar and 0-25 bar ranges.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-5 Bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	Bianca / White	VSG20463/V	VSG20163/V
0-5 Bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	Bianca / White	VSG20464/V	VSG20164/V
0-8 Bar	12 V	52 mm	259-32 Ω	Rossa / Red	VSG20455	VSG20155
0-8 Bar	24 V	52 mm	259-32 Ω	Rossa / Red	VSG20460	VSG20160
0-10 Bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20455/V	VSG20155/V
0-10 Bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20460/V	VSG20160/V
0-24 Bar	12 V	52 mm	243-63 Ω	Bianca / White	VSG20465	VSG20165
0-24 Bar	24 V	52 mm	243-63 Ω	Bianca / White	VSG20470	VSG20170
0-25 Bar	12 V	52 mm	10-167 Ω	Rossa / Red	VSG20465/V	VSG20165/V
0-25 Bar	24 V	52 mm	10-167 Ω	Rossa / Red	VSG20470/V	VSG20170/V

Pressure instruments CHROME type



Strumenti di temperatura completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar, 0-24 bar e 0-25 bar.

Temperature indicators with brass chrome bezel not removable. Available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar, 0-24 bar and 0-25 bar ranges.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-5 Bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	Bianca / White	VSG20363/V	VSG20063/V
0-5 Bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	Bianca / White	VSG20364/V	VSG20064/V
0-8 Bar	12 V	52 mm	259-32 Ω	Rossa / Red	VSG20355	VSG20055
0-8 Bar	24 V	52 mm	259-32 Ω	Rossa / Red	VSG20360	VSG20060
0-10 Bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20355/V	VSG20055/V
0-10 Bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20360/V	VSG20060/V
0-24 Bar	12 V	52 mm	243-63 Ω	Bianca / White	VSG20365	VSG20065
0-24 Bar	24 V	52 mm	243-63 Ω	Bianca / White	VSG20370	VSG20070
0-25 Bar	12 V	52 mm	10-167 Ω	Rossa / Red	VSG20365/V	VSG20065/V
0-25 Bar	24 V	52 mm	10-167 Ω	Rossa / Red	VSG20370/V	VSG20070/V

1 pole pressure sensors

Sensori di pressione un polo disponibili nelle misure 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

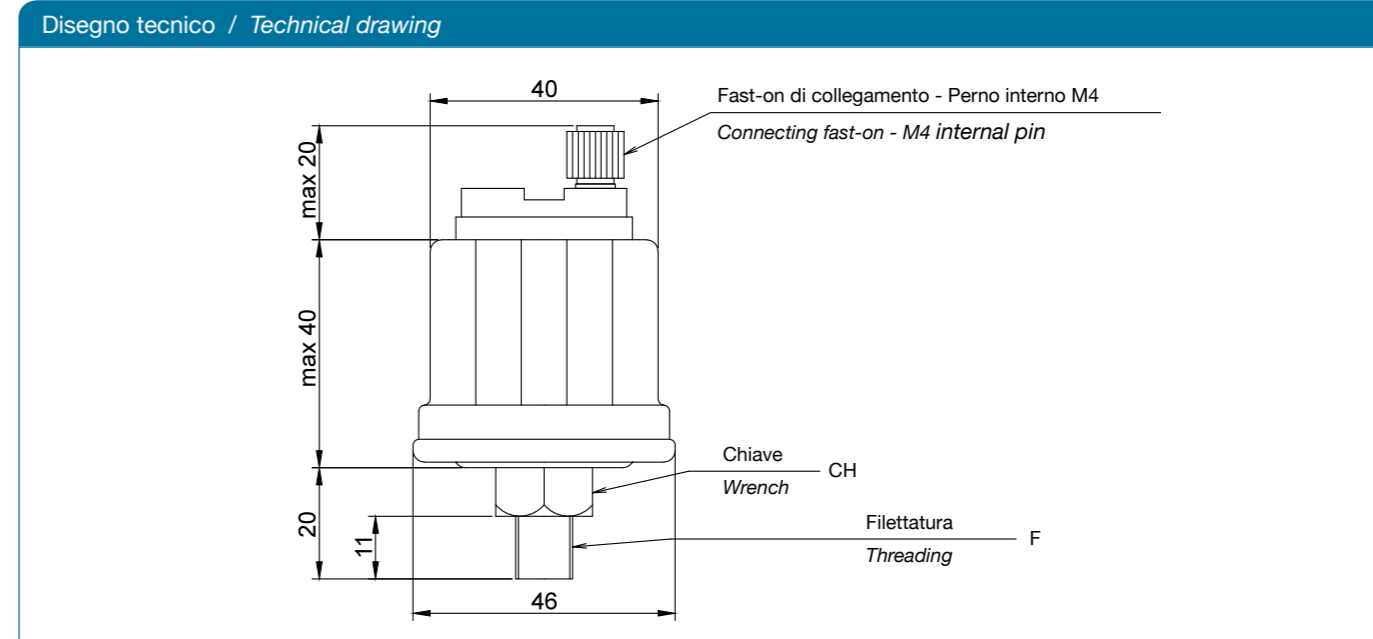
One pole pressure sensors available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.



Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models					
Misura Range	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-5 Bar	M10 x 1	17	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40015
0-8 Bar	M10 x 1	17	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40030/2
0-8 Bar	M14 x 1,5	19	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40031
0-10 Bar	M10 x 1	17	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016
0-10 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/1
0-24 Bar	M10 x 1	17	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40037
0-24 Bar	M14 x 1,5	19	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40035
0-25 Bar	M14 x 1,5	19	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40017
0-25 Bar	1/8" - 27 NPTF	19	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40017/1

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Resistenza sovrappressione / Overpressure	max 30 bar - max 50 bar (VSG40017) 2s
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Materiale / Material	Zinco trattato / Treated zinc
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C



Insulated return pressure sensors

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



Sensori di pressione poli isolati disponibili nelle misure 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar e 0-25 bar.

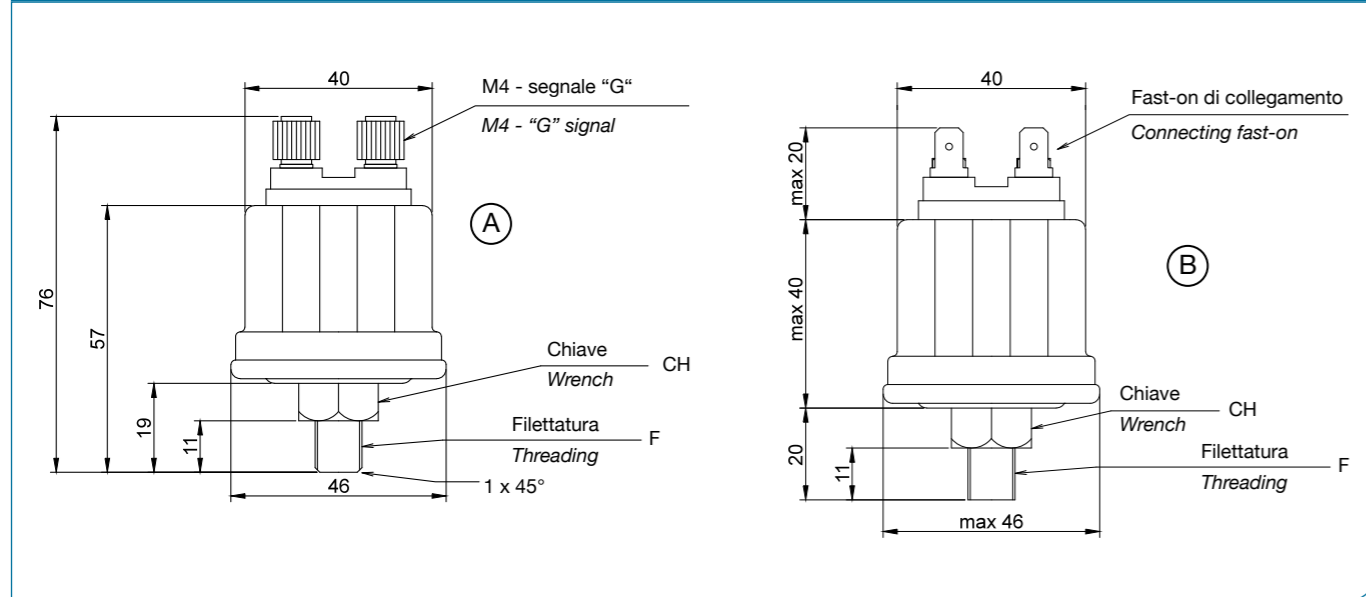
Insulated poles pressure sensors (10-184 ohm) available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-10 bar and 0-25 bar ranges.

Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Misura Range	Tipo Type	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-3 Bar	A	M10 x 1	17	10-184 Ω	Isolata / Insulated	VSG40013/PI
0-5 Bar	A	M10 x 1	17	10-184 Ω	Isolata / Insulated	VSG40015/PI
0-8 Bar	B	M10 x 1	17	240-30 Ω	Isolata / Insulated	VSG40033
0-10 Bar	A	M10 x 1	17	10-184 Ω	Isolata / Insulated	VSG40016/PI
0-24 Bar	B	M10 x 1	14	240-30 Ω	Isolata / Insulated	VSG40036
0-25 Bar	A	M14 x 1,5	19	10-184 Ω	Isolata / Insulated	VSG40017/PI
0-25 Bar	A	1/8" - 27 NPTF	17	10-184 Ω	Isolata / Insulated	VSG40017/P1

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Resistenza sovrapressione / Overpressure	max 30 bar - max 50 bar (VSG40017) 2s
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Materiale / Material	Zinco trattato / Treated zinc
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C

Disegno tecnico / Technical drawing



1 pole + alarm pressure sensors

Sensori di pressione un polo + allarme disponibili nelle misure 0-5 bar, 0-8 bar e 0-10 bar.

Pressure sensors one pole + alarm available in 0-5 bar, 0-8 bar and 0-10 bar ranges.

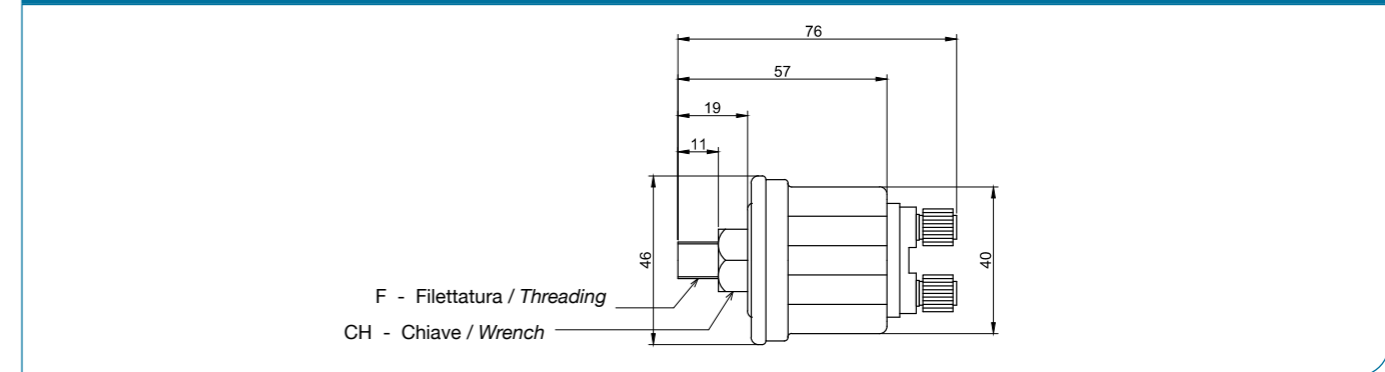
Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand



Misura Range	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Allarme Alarm	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-5 Bar	M10 x 1	17	0.5 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40015/A
0-8 Bar	M14 x 1.5	19	0.8 Bar	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40030/3
0-8 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	0.8 Bar	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40030/A
0-8 Bar	M10 x 1	17	0.8 Bar	240-30 Ω	1 Polo / Pole	VSG40030/A1
0-10 Bar	M10 x 1	17	0.5 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A6
0-10 Bar	M14 x 1,5	19	0.7 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A14
0-10 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	0.75 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A4
0-10 Bar	M18 x 1,5	24	0.75 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A9
0-10 Bar	M10 x 1	17	0.9 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A
0-10 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	0.9 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A3
0-10 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	1.25 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A8
0-10 Bar	1/8" - 27 NPTF	17	1.5 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A1
0-10 Bar	M10 x 1	17	1.5 Bar ±0.15	10-184 Ω	1 Polo / Pole	VSG40016/A2

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Resistenza sovrapressione / Overpressure	max 30 bar
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Materiale / Material	Zinco trattato / Treated zinc
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C

Disegno tecnico / Technical drawing





Pressostati poli isolati con soglia allarme regolabile disponibili nelle misure 0.2-2.5 bar, 5-50 bar e 20-200 bar.

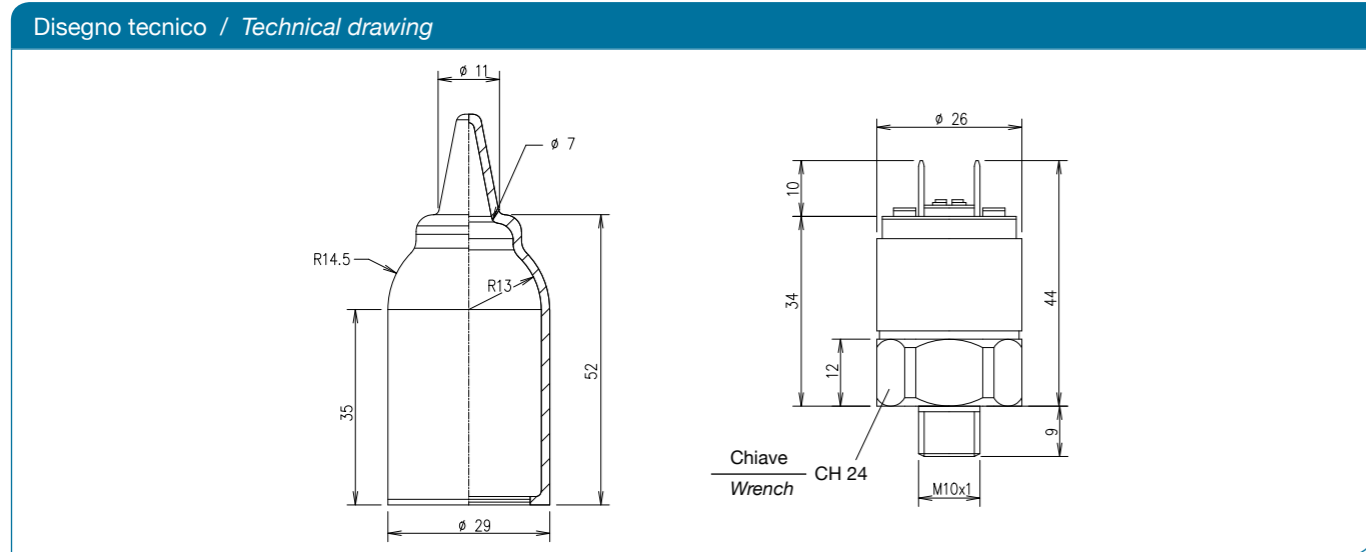
Insulated return pressure switches with adjustable alarm threshold available in 0.2-2.5 bar, 5-50 bar and 20-200 bar ranges.



Altre soglie di allarme e filettature su richiesta / Other alarm thresholds and threadings on demand

Modelli / Models						Made in Italy
Allarme Alarm	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Contatto Contact	Connessione Connection	Codice Code	
0.2 - 2.5 bar	M10 x 1	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40412	
0.2 - 2.5 bar	M10 x 1	24	SF	Isolata / Insulated	VSG40413	
5 - 50 bar	M10 x 1	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40414	
5 - 50 bar	M10 x 1	24	SF	Isolata / Insulated	VSG40415	
20 - 200 bar	1/4 BSP	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40416/1	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Sovrapressione / Overpressure	3 volte range nominale (2s) / 3 times nominal range (2s)
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Allarme tipo SF / SF type alarm	N.C. - Apre sopra la soglia / N.C. - Open above threshold
Allarme tipo SS / SS type alarm	N.A. - Chiude sopra la soglia / N.A. - Close above threshold
Portata massima / Max load	3 W
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C



Pressostati disponibili nelle misure 0.05 bar, 0-1 bar, 0.3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar e 1 bar.

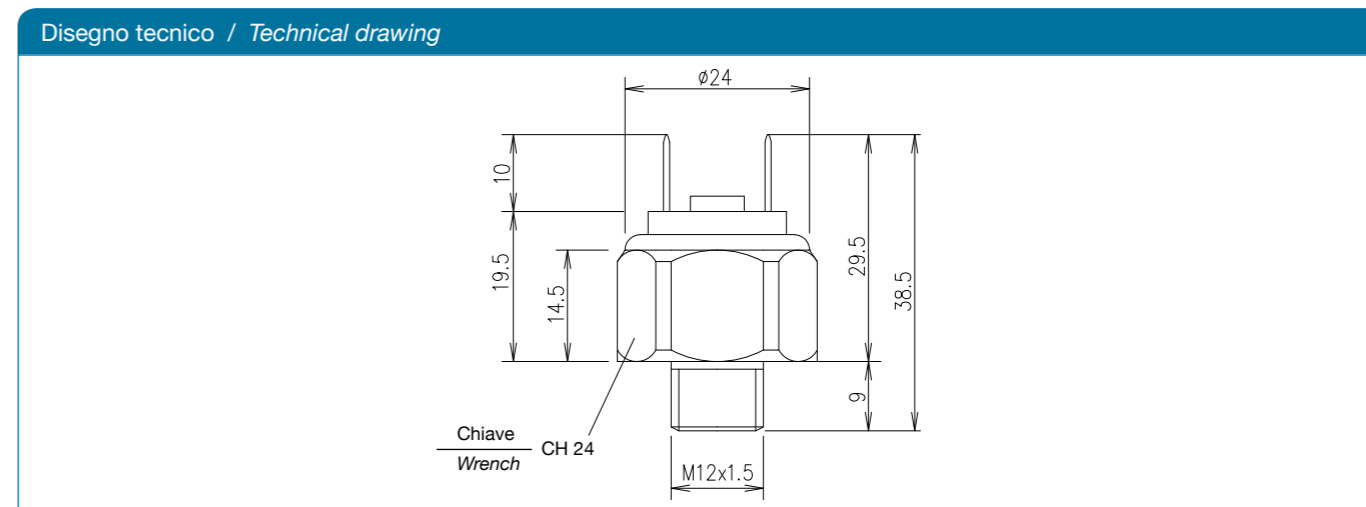
Pressure switches available in 0.05 bar range, 0-1 bar range, 0.3 bar range, 0-5 bar range, 0-8 bar and 1 bar ranges.



Altre soglie di allarme e filettature su richiesta / Other alarm thresholds and threadings on demand

Modelli / Models						Made in Italy
Allarme Alarm	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Contatto Contact	Connessione Connection	Codice Code	
0.05 bar	M12 x 1	24	SF	1 Polo / Pole	VSG40401/7	
0.3 bar	M10 x 1	24	SF	1 Polo / Pole	VSG40401	
0.8 bar	M10 x 1	24	SF	1 Polo / Pole	VSG40401/2	
0.1 bar	M12 x 1	24	SF	Isolata / Insulated	VSG40401/4	
1 bar	M10 x 1	24	SF	1 Polo / Pole	VSG40401/6	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Sovrapressione / Overpressure	3 volte range nominale (2s) / 3 times nominal range (2s)
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Allarme tipo SF / SF type alarm	N.A. - Chiude sopra la soglia / N.A. - Close above threshold
Portata massima / Max load	3 W
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C



VSG Pro temperature instruments



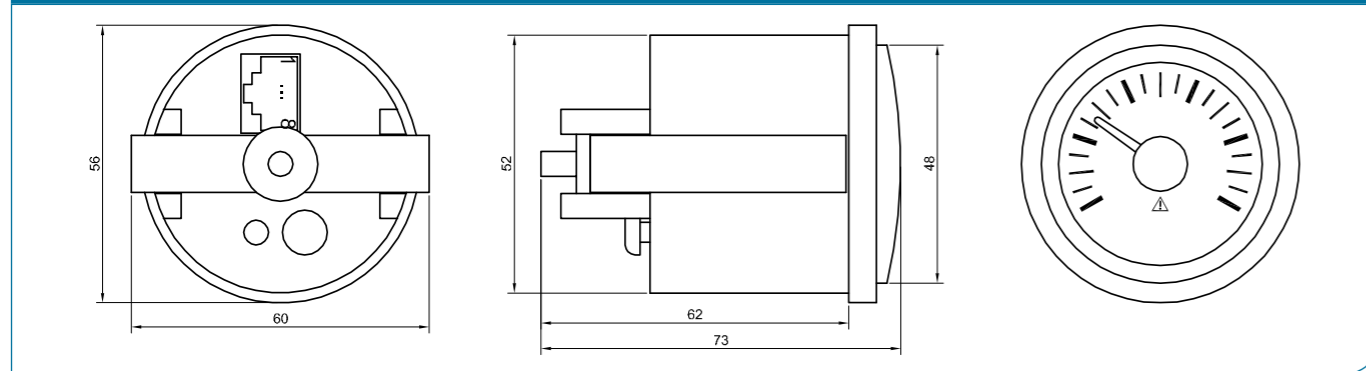
Strumenti di temperatura completi di ghiera in ottone cromato non amovibile per montaggio frontale oppure ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale / retroquadro. Tecnologia stepper, scala su 240° e spia allarme. Ingressi con tarature standard selezionabili con pulsante posteriore.

Temperature instruments with not removable chrome plated brass bezel for front mounting or with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Stepper technology, 240° dial and warning light. Selectable standard inputs with rear button.

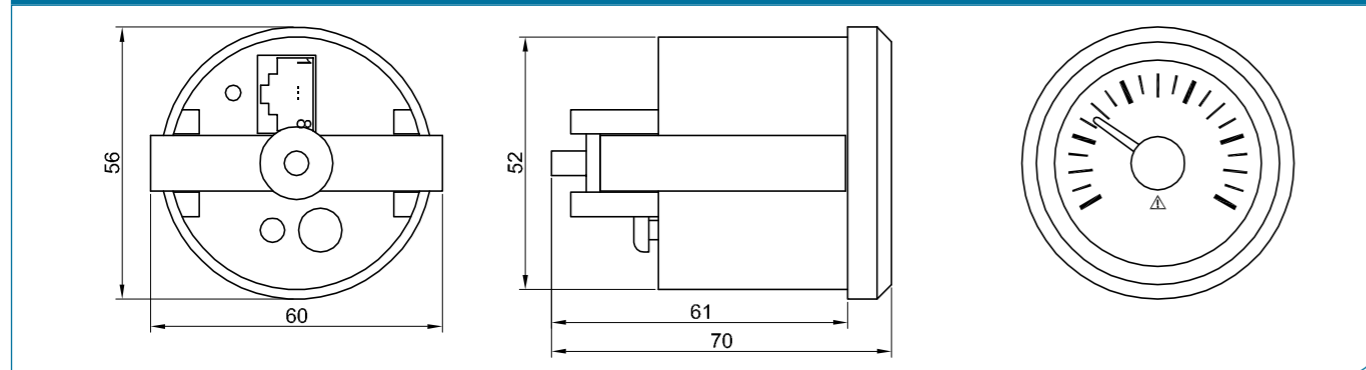
NEW

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
40-120 °C	VSG23440	VSG23140	VSG23340	VSG23040
50-150 °C	VSG23450	VSG23150	VSG23350	VSG23050

Disegno tecnico serie RQ / Technical drawing RQ type



Disegno tecnico serie CROMO / Technical drawing CHROME type



Temperature instruments RQ type

Strumenti di temperatura completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale 40-120 e 50-150 °C.

Temperature instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.



Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
40-120 °C	12 V	52 mm	992-82 Ω	Bianca / White	VSG20435	VSG20135
40-120 °C	24 V	52 mm	992-82 Ω	Bianca / White	VSG20440	VSG20140
40-120 °C	12 V	52 mm	287-23 Ω	Rossa / Red	VSG20435/V	VSG20135/V
40-120 °C	24 V	52 mm	287-23 Ω	Rossa / Red	VSG20440/V	VSG20140/V
50-150 °C	12 V	52 mm	737-40 Ω	Bianca / White	VSG20445	VSG20145
50-150 °C	24 V	52 mm	737-40 Ω	Bianca / White	VSG20450	VSG20150
50-150 °C	12 V	52 mm	323-18 Ω	Rossa / Red	VSG20445/V	VSG20145/V
50-150 °C	24 V	52 mm	323-18 Ω	Rossa / Red	VSG20450/V	VSG20450/V

Termometri serie CROMO

Temperature instruments CHROME type

Strumenti di temperatura completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 40-120 °C e 50-150 °C.

Temperature instruments with chrome plated brass bezel not removable. Available in 40-120 °C and 50-150 °C ranges.



Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
40-120 °C	12 V	52 mm	992-82 Ω	Bianca / White	VSG20335	VSG20035
40-120 °C	24 V	52 mm	992-82 Ω	Bianca / White	VSG20340	VSG20040
40-120 °C	12 V	52 mm	287-23 Ω	Rossa / Red	VSG20335/V	VSG20035/V
40-120 °C	24 V	52 mm	287-23 Ω	Rossa / Red	VSG20340/V	VSG20040/V
50-150 °C	12 V	52 mm	737-40 Ω	Bianca / White	VSG20345	VSG20045
50-150 °C	24 V	52 mm	737-40 Ω	Bianca / White	VSG20350	VSG20050
50-150 °C	12 V	52 mm	323-18 Ω	Rossa / Red	VSG20345/V	VSG20045/V
50-150 °C	24 V	52 mm	323-18 Ω	Rossa / Red	VSG20350/V	VSG20050/V

1 pole temperature sensors



Sensori di temperatura un polo disponibili nelle misure 0-120 °C e 0-150 °C.

Temperature sensors one pole available in 0-120 °C and 0-150 °C ranges.



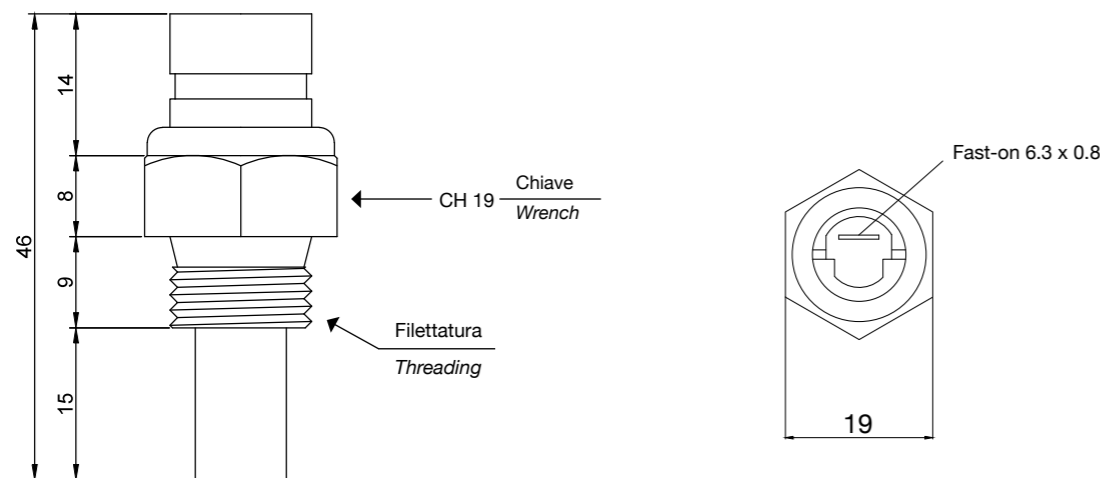
Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy			
Misura Range	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-120 °C	M14 x 1,5	19	287 - 22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018
0-120 °C	3/8" - 18 NPTF	19	287 - 22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/1H
0-150 °C	M14 x 1,5	19	287 - 22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40019
0-150 °C	M16 x 1,5	19	992 - 50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40020
0-150 °C	M14 x 1,5	19	992 - 50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40022

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Materiale / Material	Ottone / Brass

Disegno tecnico / Technical drawing



Insulated return temperature sensors



Sensori di temperatura poli isolati disponibili nelle misure 0-120 °C e 0-150 °C.

Temperature sensors insulated return available in 0-120 °C and 0-150 °C ranges.

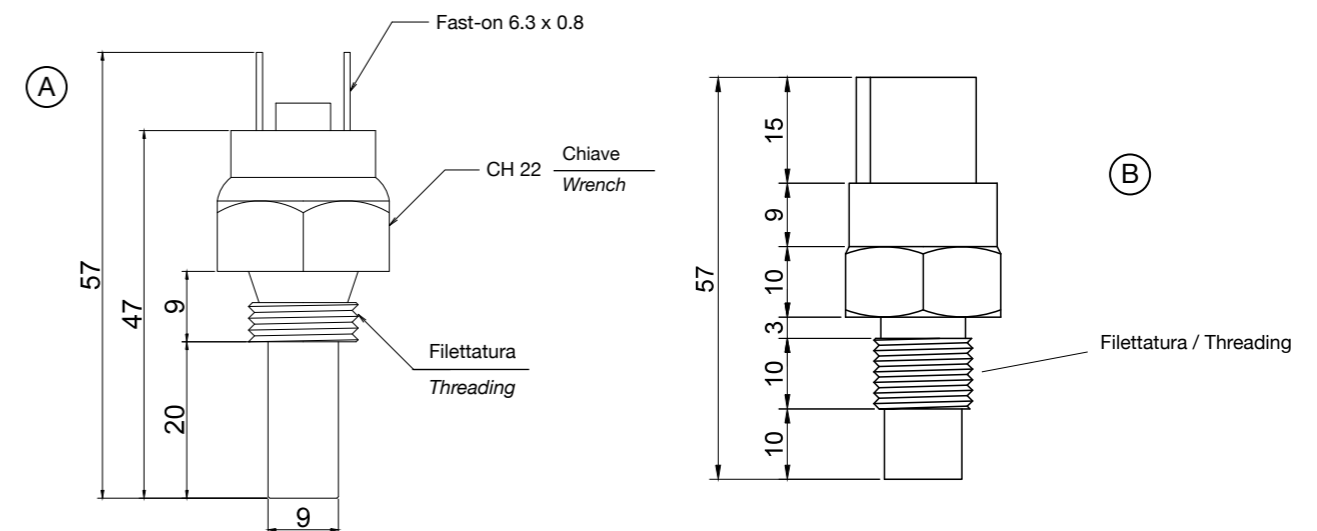
Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Tipo Type	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-120 °C	A	M14 x 1,5	22	287 - 22 Ω	Isolata / Insulated	VSG40018/PI
0-150 °C	A	M14 x 1,5	22	287 - 22 Ω	Isolata / Insulated	VSG40019/PI
0-150 °C	B	M16 x 1,5	22	992 - 50 Ω	Isolata / Insulated	VSG40025
0-150 °C	B	M14 x 1,5	22	992 - 50 Ω	Isolata / Insulated	VSG40026

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Materiale / Material	Ottone / Brass

Disegno tecnico / Technical drawing



1 pole + alarm temperature sensors



Sensori di temperatura un polo + allarme taratura VDO (287.4-22.7 ohm) disponibili nelle misure 0-120 °C e 0-150 °C.

Temperature sensors one pole + alarm VDO match (287.4-22.7 ohm) available in 0-120 °C and 0-150 °C ranges.

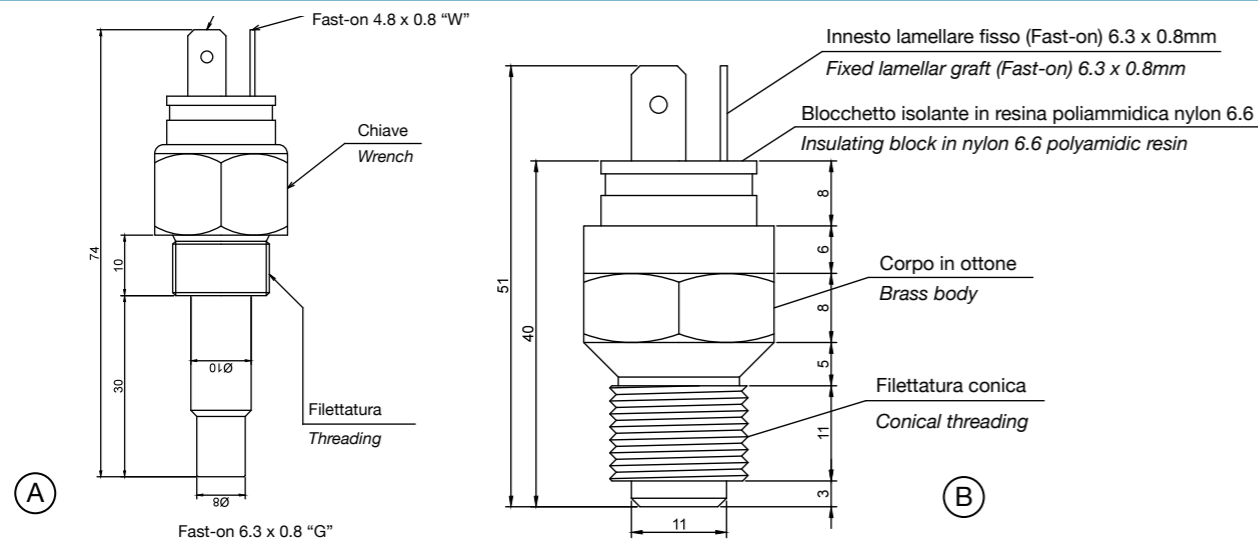
Altre soglie di allarme e filettature su richiesta / Other alarm thresholds and threadings on demand

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Tipo Type	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Allarme Alarm	Taratura Resistance	Connessione Connection	Codice Code
0-120 °C	A	M14 x 1.5	22	96 °C ±1.5	287-22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/A
0-120 °C	A	M14 x 1.5	22	103 °C ±1.5	287-22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/A2
0-120 °C	A	M14 x 1.5	22	105 °C ±1.5	287-22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/A3
0-120 °C	A	M14 x 1.5	22	110 °C ±1.5	287-22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/A4
0-120 °C	A	M16 x 1.5	22	96 °C ±1.5	287-22 Ω	1 Polo / Pole	VSG40018/A5
0-120 °C	B	M16 x 1.5	22	107 °C ±1.5	992-50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40028
0-120 °C	B	M14 x 1.5	22	107 °C ±1.5	992-50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40028/2
0-120 °C	B	M14 x 1.5	22	100 °C ±1.5	992-50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40028/3
0-120 °C	B	M16 x 1.5	22	100 °C ±1.5	992-50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40028/5
0-150 °C	A	M14 x 1.5	22	130 °C ±1.5	287.4-22.7 Ω	1 Polo / Pole	VSG40019/A
0-150 °C	B	M16 x 1.5	22	130 °C ±1.5	992-50 Ω	1 Polo / Pole	VSG40028/4

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Allarme / Alarm	Chiude quando la temperatura aumenta / Close when temperature rise
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +100 °C

Disegno tecnico / Technical drawing



1 pole temperature switches



Termocontatti 1 polo disponibili con diverse soglie di allarme e filettature.

Temperature 1 pole switches available with different alarm thresholds and threadings.

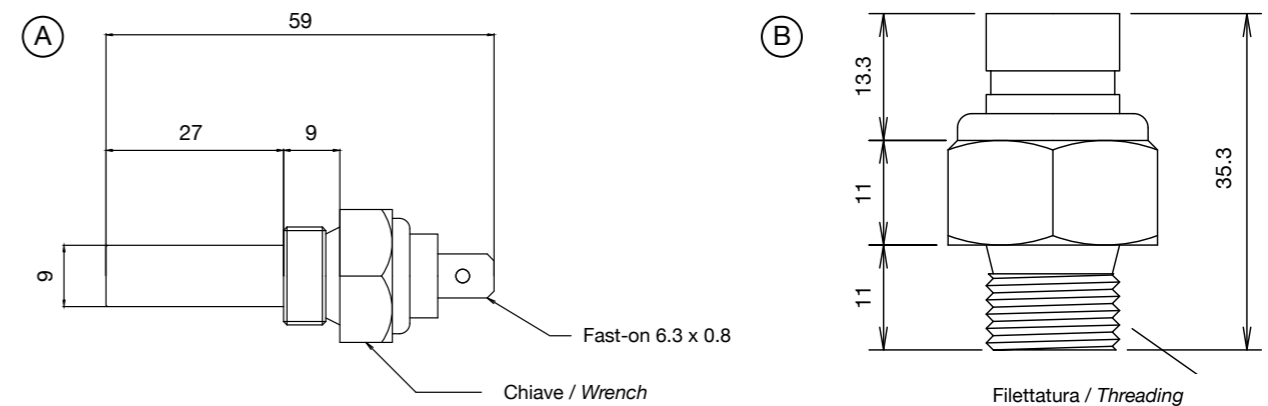
Altre soglie di allarme e filettature su richiesta / Other alarm thresholds and threadings on demand

Modelli / Models							Made in Italy
Allarme Alarm	Tipo Type	Filettatura Threading	Chiave Wrench	Contatto Contact	Connessione Connection	Codice Code	
60 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40169/1	
65 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40169	
65 °C	A	M18 x 1,5	22	SS	1 Polo / Pole	VSG40162	
92 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40170	
95 °C	A	M14 x 1,5	22	SS	1 Polo / Pole	VSG40170/95	
100 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40166	
105 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40171	
110 °C	A	M14 x 1,5	19	SS	1 Polo / Pole	VSG40148	
80 °C	B	M14 x 1,5	22	SS	1 Polo / Pole	VSG40164	
130 °C	B	M14 x 1,5	22	SS	1 Polo / Pole	VSG40173	
135 °C	B	M14 x 1,5	22	SS	1 Polo / Pole	VSG40173/2	

Caratteristiche tecniche / Technical features

Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Allarme tipo SS / SS type alarm	Chiude quando la temperatura aumenta / Close when temperature rise
Portata massima / Max load	3W

Disegno tecnico / Technical drawing



Insulated return temperature switches



Termocontatti poli isolati disponibili con diverse soglie di allarme e filettature.

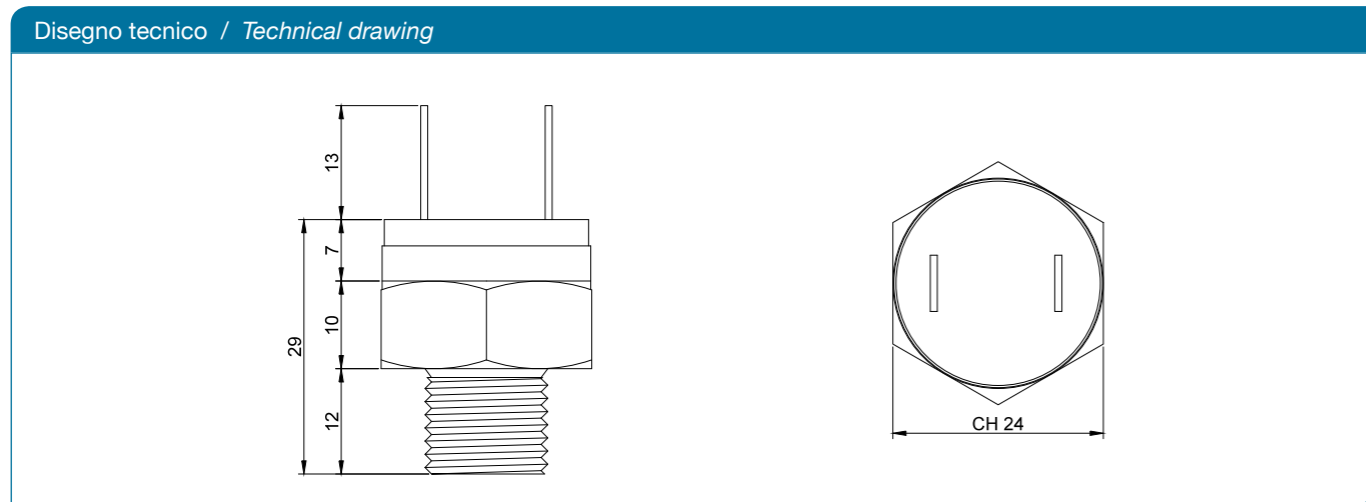
Temperature insulated return switches available with different alarm thresholds and threadings.



Altre soglie di allarme e filettature su richiesta / Other alarm thresholds and threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy			
Allarme / Alarm	Filettatura / Threading	Chiave / Wrench	Contatto / Contact	Connessione / Connection	Codice / Code
95 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40147
95 °C	1/8" -27 NPTF	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40147/1
82 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40147/3
100 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40167
40 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40167/1
109 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40147/2
109 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40173/3
135 °C	M14 x 1,5	24	SS	Isolata / Insulated	VSG40173/PI

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Tensione nominale / Nominal voltage	6/24 V
Allarme tipo SS / SS type alarm	Chiude quando la temperatura aumenta / Close when temperature rise
Portata massima / Max load	3 W



VSG Pro voltmeters

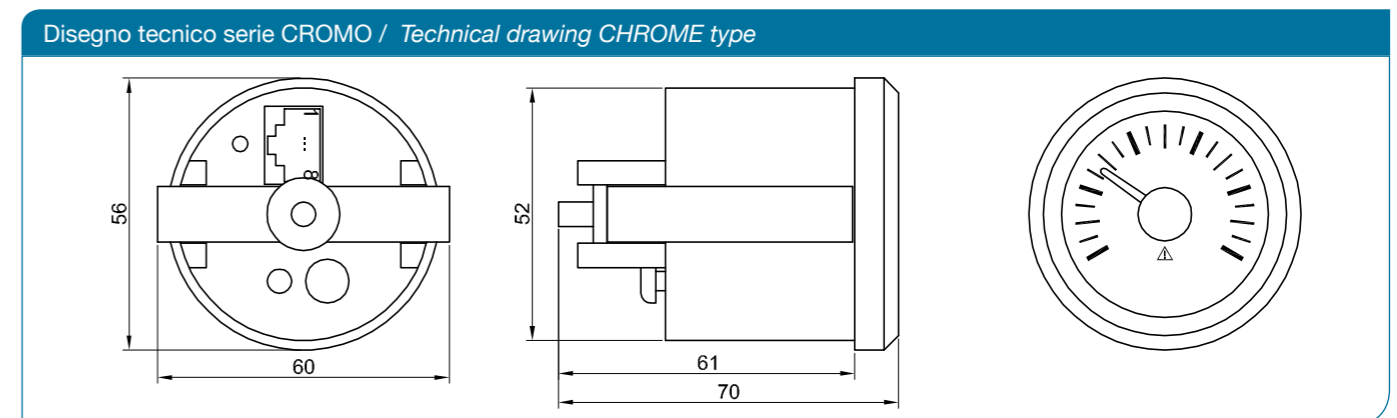
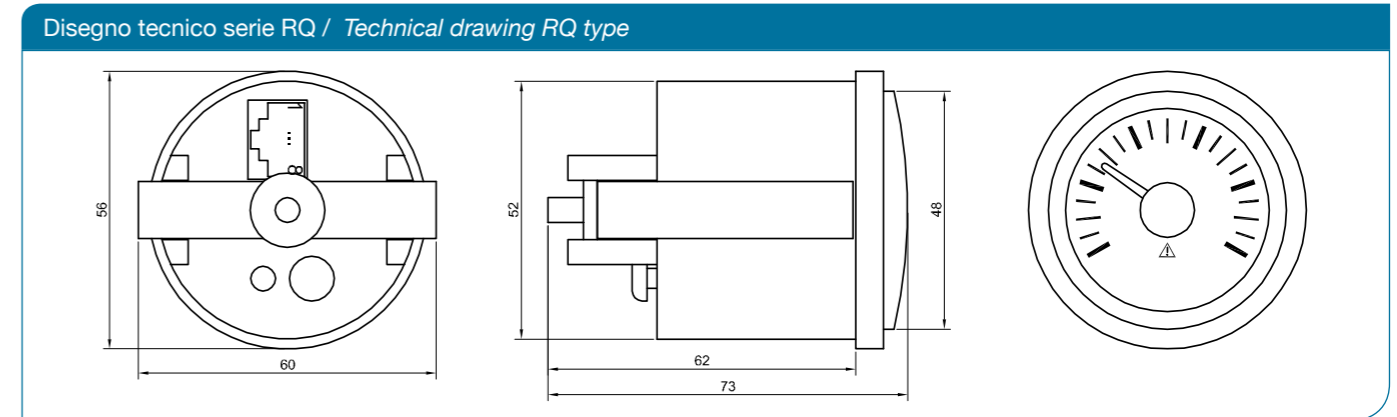
Indicatori di tensione completi di ghiera in ottone cromato non amovibile per montaggio frontale oppure ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale / retroquadro. Tecnologia stepper, scala su 240° e spia allarme. Ingressi con tarature standard selezionabili con pulsante posteriore.



Voltmeters with not removable chrome plated brass bezel for front mounting or with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Stepper technology, 240° dial and warning light. Selectable standard inputs with rear button.



Modelli / Models		Made in Italy		
Misura / Range	Quadrante Nero RQ / RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ / RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO / CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO / CHROME White Dial
8-16 V	VSG23480	VSG23180	VSG23380	VSG23080
16-32 V	VSG23485	VSG23185	VSG23385	VSG23085



Voltmeters RQ type



Indicatori di tensione completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale 8-16 V e 16-32 V.

Voltmeters with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 8-16 V and 16-32 V ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
8-16 V	12 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20480	VSG20180	
16-32 V	24 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20485	VSG20185	
8-16 V	12 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20480/V	VSG20180/V	
16-32 V	24 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20485/V	VSG20185/V	

Voltmeters CHROME type



Indicatori di intensità completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 8-16 V and 16-32 V.

Voltmeters with not removable chrome plated brass bezel. Available in 8-16 V and 16-32 V ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
8-16 V	12 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20380	VSG20080	
16-32 V	24 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20385	VSG20085	
8-16 V	12 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20380/V	VSG20080/V	
16-32 V	24 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20385/V	VSG20085/V	

Ammeters RQ type



Indicatori di intensità di corrente completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale ± 60 A, ± 100 A e ± 150 A.

Ammeters with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in ± 60 A, ± 100 A and ± 150 A ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
± 60 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20475	VSG20175	
± 100 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Bianca / White	VSG20437	VSG20137	
± 150 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Bianca / White	VSG20438	VSG20138	
± 60 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20475/V	VSG20175/V	
± 100 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Rossa / Red	VSG20437/V	VSG20137/V	
± 150 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Rossa / Red	VSG20438/V	VSG20138/V	

Ammeters CHROME type



Indicatori di intensità di corrente completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale ± 60 A, ± 100 A e ± 150 A.

Ammeters with not removable chrome plated brass bezel. Available in ± 60 A, ± 100 A and ± 150 A ranges.

Modelli / Models							Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial	
± 60 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	Bianca / White	VSG20375	VSG20075	
± 100 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Bianca / White	VSG20337	VSG20037	
± 150 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Bianca / White	VSG20338	VSG20038	
± 60 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	Rossa / Red	VSG20375/V	VSG20075/V	
± 100 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Rossa / Red	VSG20337/V	VSG20037/V	
± 150 A	12/24 V	52 mm	Shunt	Rossa / Red	VSG20338/V	VSG20038/V	

Hourcounters RQ type



Contaore completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro.

Hourcounters with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel).

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power Supply	Diametro Diameter	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-9999,9	12/24 V	52 mm	VSG10200	VSG10100
0-9999,9 LCD	12/24 V	52 mm	VSG10200/D	VSG10100/D

Contaore serie CROMO

Hourcounters CHROME type



Contaore completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibile con quadrante nero o bianco.

Hourcounters with not removable chrome plated brass bezel. Available with black or white dial.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power Supply	Diametro Diameter	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-9999,9	12/24 V	52 mm	VSG20310	VSG20010
0-9999,9 LCD	12/24 V	52 mm	VSG20310/D	VSG20010/D

Suoneria

Buzzer



Suoneria completa di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro.

Buzzer with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel).

Modelli / Models		Made in Italy		
Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Grado di protezione Protection grade	Livello sonoro Sound level	Codice Code
12/24 V	52 mm	IP67	> 90 db	VSG10300

VSG Pro level instruments

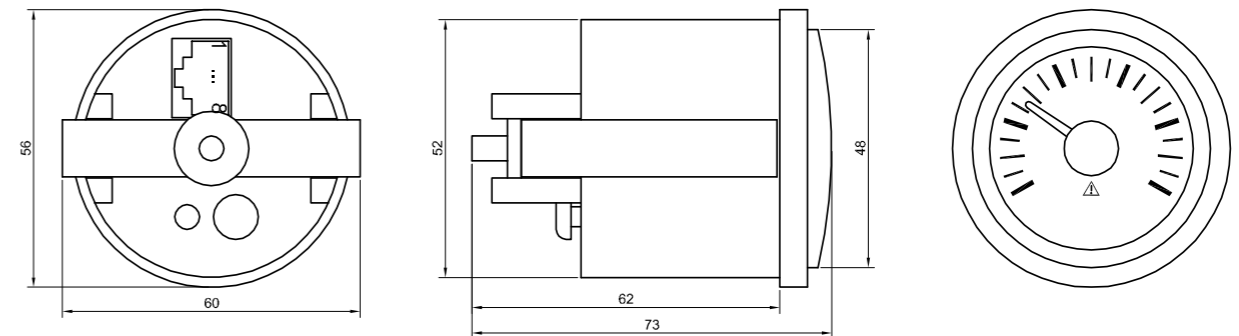
Strumenti di livello completi di ghiera in ottone cromato non amovibile per montaggio frontale oppure ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale / retroquadro. Tecnologia stepper, scala su 240° e spia allarme. Ingressi con tarature standard selezionabili con pulsante posteriore.

Level instruments with not removable chrome plated brass bezel for front mounting or with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Stepper technology, 240° dial and warning light. Selectable standard inputs with rear button.

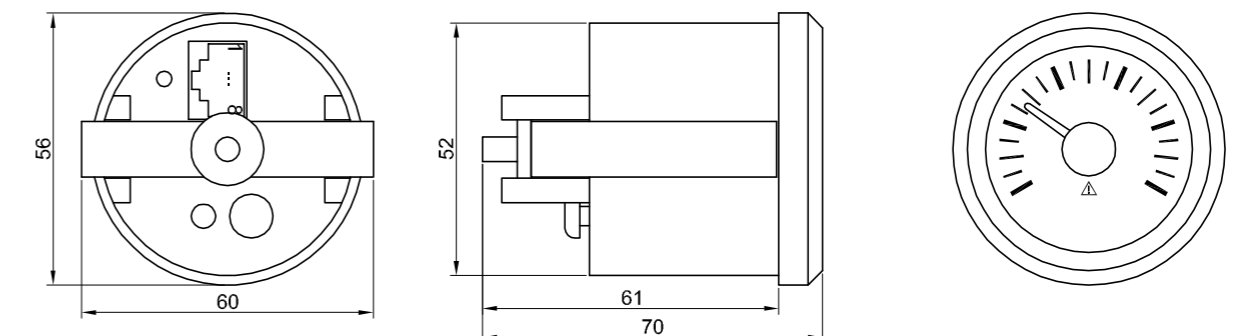


Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Quadrante Nero RQ RQ Black Dial	Quadrante Bianco RQ RQ White Dial	Quadrante Nero CROMO CHROME Black Dial	Quadrante Bianco CROMO CHROME White Dial
0-4/4 Fuel	VSG23430	VSG23130	VSG23330	VSG23030
0-4/4 Water	VSG23492	VSG23192	VSG23392	VSG23092
0-4/4 Waste	VSG23494	VSG23194	VSG23394	VSG23094

Disegno tecnico serie RQ / Technical drawing RQ type



Disegno tecnico serie CROMO / Technical drawing CHROME type



Fuel level instruments RQ type



Strumenti di livello carburante completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nella scala 0-4/4 Fuel.

Fuel level instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-4/4 Fuel range.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20425	VSG20125
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20430	VSG20130
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20425/V	VSG20125/V
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20430/V	VSG20130/V
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	240-30 Ω	Bianca / White	VSG20425/AV	VSG20125/AV
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	240-30 Ω	Bianca / White	VSG20430/AV	VSG20130/AV
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	0-90 Ω	Rossa / Red	VSG20425/VT	VSG20125/VT
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	0-90 Ω	Rossa / Red	VSG20430/VT	VSG20130/VT

Strumenti livello carburante serie CROMO

Fuel level instruments CHROME type



Strumenti di livello carburante completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nella scala 0-4/4 Fuel.

Fuel level instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-4/4 Fuel range.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20325	VSG20025
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20330	VSG20030
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20325/V	VSG20025/V
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20330/V	VSG20030/V
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	240-30 Ω	Bianca / White	VSG20325/AV	VSG20025/AV
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	240-30 Ω	Bianca / White	VSG20330/AV	VSG20030/AV
0-4/4 Fuel	12 V	52 mm	0-90 Ω	Rossa / Red	VSG20325/VT	VSG20025/VT
0-4/4 Fuel	24 V	52 mm	0-90 Ω	Rossa / Red	VSG20330/VT	VSG20030/VT

Fresh water and waste level instruments RQ type

Strumenti di livello acqua e acque nere completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale 0-4/4 Fuel, 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste.

Fresh water and waste level instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions.



Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-4/4 Water	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20492	VSG20192
0-4/4 Water	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20493	VSG20193
0-4/4 Water	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20492/V	VSG20192/V
0-4/4 Water	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20493/V	VSG20193/V
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20494	VSG20194
0-4/4 Waste	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20495	VSG20195
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20494/V	VSG20194/V
0-4/4 Waste	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20495/V	VSG20195/V

Strumenti livello acqua e acque nere serie CROMO

Fresh water and waste level instruments CHROME type

Strumenti di livello acqua e acque nere completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale 0-4/4 Water e 0-4/4 Waste.

Fresh water and waste level instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in 0-4/4 Water and 0-4/4 Waste versions.



Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
0-4/4 Water	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20392	VSG20092
0-4/4 Water	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20393	VSG20093
0-4/4 Water	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20392/V	VSG20092/V
0-4/4 Water	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20393/V	VSG20093/V
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20394	VSG20094
0-4/4 Waste	24 V	52 mm	300-100 Ω	Bianca / White	VSG20395	VSG20095
0-4/4 Waste	12 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20394/V	VSG20094/V
0-4/4 Waste	24 V	52 mm	10-180 Ω	Rossa / Red	VSG20395/V	VSG20095/V

Fuel and water level sensors

Abbiamo progettato la prima sonda di livello in tecnologia reed nel 1970 e da allora non abbiamo mai smesso di migliorare la qualità di questo prodotto. Il principio di funzionamento è semplice e si basa sull'accoppiamento magnetico tra il galleggiante che contiene un magnete ed il circuito a reed interno. Questo sistema comporta l'assenza di qualsiasi usura meccanica, a differenza di quanto avviene nelle sonde a braccio di tipo automobilistico e garantisce un funzionamento affidabile ed estremamente lungo. Il completo isolamento elettrico a "sicurezza intrinseca" evita ogni possibile interferenza e corrente galvanica sul serbatoio. Progettata specificatamente per uso marino e realizzata interamente in acciaio AISI 316, la sonda di livello verticale utilizza numerosi accorgimenti che la rendono unica nel suo genere. Il galleggiante è realizzato in materiale espanso "pieno" per evitare a priori la possibilità di perdite ed un sieger sul fondo della sonda ne permette la sostituzione. Un pressacavo permette di accedere anche al circuito elettronico interno che impiega reed di precisione ancora oggi saldati a mano con una speciale tecnica che li rende molto più resistenti alla torsione ed alle vibrazioni. Le sonde verticali sono dotate di una flangia standard diametro Ø70mm (interasse Ø54mm) con cinque fori di fissaggio oppure di flangia Ø100mm (interasse Ø80mm) con sei fori di fissaggio. I sensori sono disponibili con tarature standard VSG (300-10Ω), (10-180Ω), Tubolare (0-90Ω), Americana (240-30Ω) o compatibile con sistema Volvo® EVC®C1, EVC®C2 e EVC®C3. Altre lunghezze, flange e tarature sono disponibili su richiesta.

We designed the first level sensor with reed relay technology in 1970 and since then we never stop improving the quality of this item. The working principle is simple and based on the magnetic coupling between a magnet placed in the float and a static reed electronic circuit in the sensor pipe. Unlike the standard "car-type" level sensors this system eliminates any mechanical wear and dramatically improves reliability and operating life. The complete electric insulation "intrinsically-safe" design avoids any possible interference and galvanic current in the tank. Specifically designed for marine use and entirely made in stainless steel AISI316 the vertical level sensor has many details that make it unique in the market. The float is made of special "filled" material to avoid any possible leak and a removable sieger ring in the bottom of the sensor allows the float replacement. A special cable holder in the top of the sensor allows the inspection and replacement of the electronic circuit. The electronic circuit uses special selected reeds elements that are soldered by hand with a special technique that prevents any damage in case of vibration and twisting. The vertical sensors are equipped with a standard Ø70mm flange with five holes (bolt circle Ø54mm) or Ø100mm flange with six holes (bolt circle Ø80mm). Standard electronic calibrations are VSG (300-10Ω), (10-180Ω), Tubular (0-90Ω), American (240-30Ω) or Volvo® EVC®C1, EVC®C2 and EVC®C3 compatible. Other lengths, flange and calibrations are available on demand.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Materiale galleggiante / Float material	NBR
Materiale flangia / Flange material	Inox
Corrente massima contatto allarme / Alarm contact max current	500mA
Temperatura di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C

Level sensors

Sensori di livello con misure standard.

Level sensors with standard measures.



Altre lunghezze e/o taratura a richiesta / Other lengths and/or calibration on demand



Modelli / Models		Made in Italy			
Uscita / Output		300-10 Ω	10-180 Ω	90-0 Ω	240-30 Ω
Flangia / Flange		Ø 70 mm	Ø 70 mm	Ø 70 mm	Ø 70 mm
Fori flangia / Flange holes		5 fori / holes	5 fori / holes	5 fori / holes	5 fori / holes
Interasse fori / Bolt circle		Ø 54 mm	Ø 54 mm	Ø 54 mm	Ø 54 mm
Galleggiante / Float		Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature		-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C
	160 mm	VSG40716	VSG40716/V	VSG40716/VT	VSG40716/A
	200 mm	VSG40720	VSG40720/V	VSG40720/VT	VSG40720/A
	250 mm	VSG40725	VSG40725/V	VSG40725/VT	VSG40725/A
	280 mm	VSG40728	VSG40728/V	VSG40728/VT	VSG40728/A
	300 mm	VSG40730	VSG40730/V	VSG40730/VT	VSG40730/A
	320 mm	VSG40732	VSG40732/V	VSG40732/VT	VSG40732/A
	350 mm	VSG40735	VSG40735/V	VSG40735/VT	VSG40735/A
	380 mm	VSG40738	VSG40738/V	VSG40738/VT	VSG40738/A
	400 mm	VSG40740	VSG40740/V	VSG40740/VT	VSG40740/A
	450 mm	VSG40745	VSG40745/V	VSG40745/VT	VSG40745/A
	480 mm	VSG40748	VSG40748/V	VSG40748/VT	VSG40748/A
	500 mm	VSG40750	VSG40750/V	VSG40750/VT	VSG40750/A
	550 mm	VSG40755	VSG40755/V	VSG40755/VT	VSG40755/A
	580 mm	VSG40758	VSG40758/V	VSG40758/VT	VSG40758/A
	600 mm	VSG40760	VSG40760/V	VSG40760/VT	VSG40760/A
	650 mm	VSG40765	VSG40765/V	VSG40765/VT	VSG40765/A
	680 mm	VSG40768	VSG40768/V	VSG40768/VT	VSG40768/A
	700 mm	VSG40770	VSG40770/V	VSG40770/VT	VSG40770/A
	750 mm	VSG40775	VSG40775/V	VSG40775/VT	VSG40775/A
	780 mm	VSG40778	VSG40778/V	VSG40778/VT	VSG40778/A
	800 mm	VSG40780	VSG40780/V	VSG40780/VT	VSG40780/A
	850 mm	VSG40785	VSG40785/V	VSG40785/VT	VSG40785/A
	900 mm	VSG40790	VSG40790/V	VSG40790/VT	VSG40790/A
	950 mm	VSG40795	VSG40795/V	VSG40795/VT	VSG40795/A

Level sensors



Sensori di livello con misure standard.

Level sensors with standard measures.



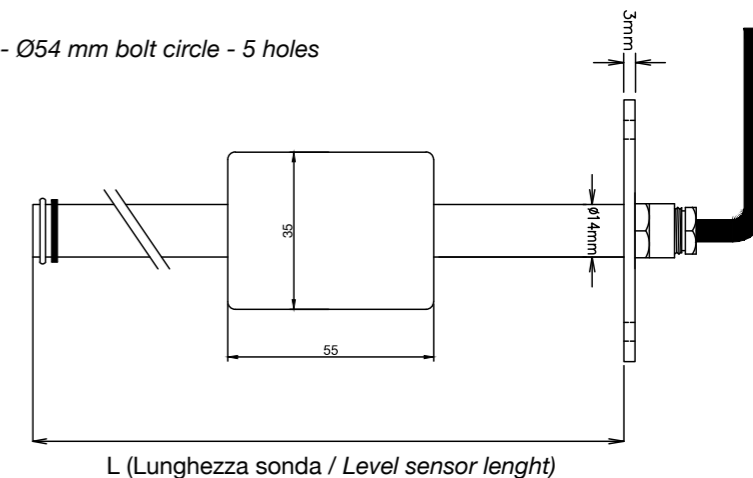
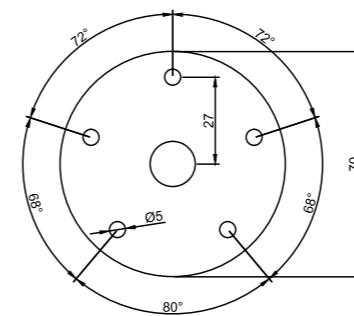
Altre lunghezze e/o taratura a richiesta / Other lengths and/or calibration on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Uscita / Output		3-180 Ω	10-180 Ω	90-0 Ω
Flangia / Flange		Ø 70 mm	Filettatura 1" 1/4 BSP	Ø 100 mm
Fori flangia / Flange holes		5 fori / holes	-	6 fori / holes
Interasse fori / Bolt circle		Ø 54 mm	-	Ø 80 mm
Galleggiante / Float		Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature		-25 +70 °C	-25 +70 °C	-25 +70 °C
160 mm	VSG40716/VP	VSG40716/VF	VSG40716/VTs	
200 mm	VSG40720/VP	VSG40720/VF	VSG40720/VTs	
250 mm	VSG40725/VP	VSG40725/VF	VSG40725/VTs	
280 mm	VSG40728/VP	VSG40728/VF	VSG40728/VTs	
300 mm	VSG40730/VP	VSG40730/VF	VSG40730/VTs	
320 mm	VSG40732/VP	VSG40732/VF	VSG40732/VTs	
350 mm	VSG40735/VP	VSG40735/VF	VSG40735/VTs	
380 mm	VSG40738/VP	VSG40738/VF	VSG40738/VTs	
400 mm	VSG40740/VP	VSG40740/VF	VSG40740/VTs	
450 mm	VSG40745/VP	VSG40745/VF	VSG40745/VTs	
480 mm	VSG40748/VP	VSG40748/VF	VSG40748/VTs	
500 mm	VSG40750/VP	VSG40750/VF	VSG40750/VTs	
550 mm	VSG40755/VP	VSG40755/VF	VSG40755/VTs	
580 mm	VSG40758/VP	VSG40758/VF	VSG40758/VTs	
600 mm	VSG40760/VP	VSG40760/VF	VSG40760/VTs	
650 mm	VSG40765/VP	VSG40765/VF	VSG40765/VTs	
680 mm	VSG40768/VP	VSG40768/VF	VSG40768/VTs	
700 mm	VSG40770/VP	VSG40770/VF	VSG40770/VTs	
750 mm	VSG40775/VP	VSG40775/VF	VSG40775/VTs	
780 mm	VSG40778/VP	VSG40778/VF	VSG40778/VTs	
800 mm	VSG40780/VP	VSG40780/VF	VSG40780/VTs	
850 mm	VSG40785/VP	VSG40785/VF	VSG40785/VTs	
900 mm	VSG40790/VP	VSG40790/VF	VSG40790/VTs	
950 mm	VSG40795/VP	VSG40795/VF	VSG40795/VTs	

Level sensors - Technical drawings

Disegno tecnico / Technical drawing

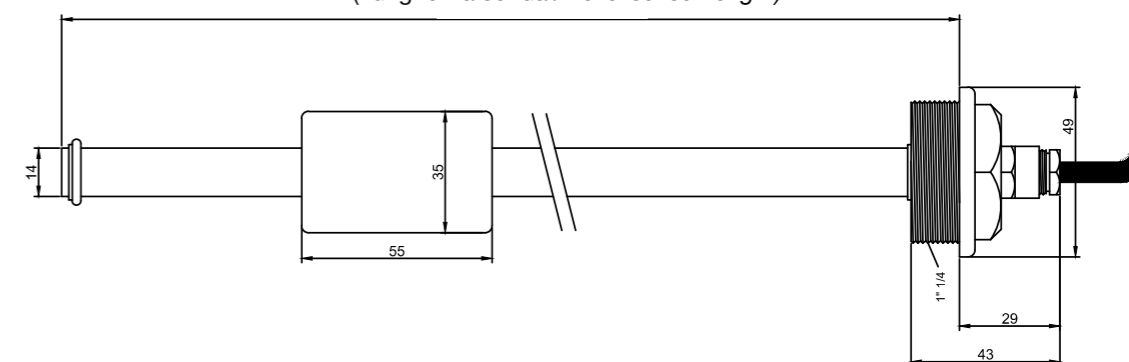
Ø70 mm - interasse Ø54 mm - 5 fori / Ø70 mm - Ø54 mm bolt circle - 5 holes



Disegno tecnico / Technical drawing

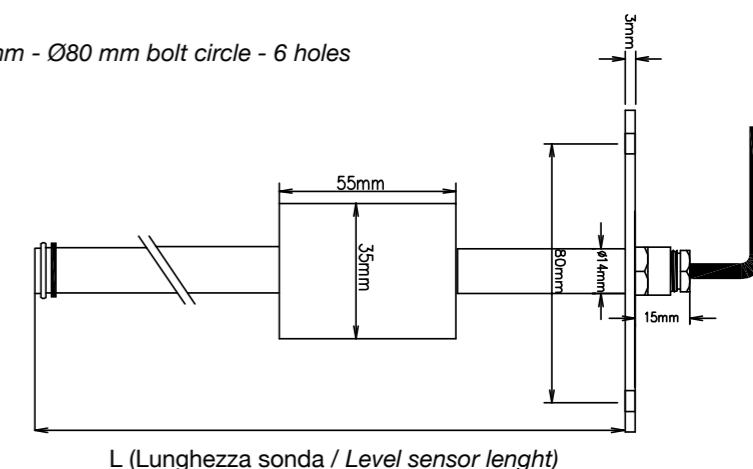
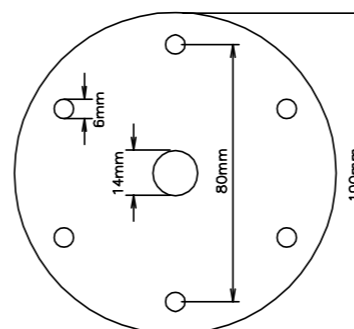
Filettatura 1/4 BSP / 1/4 BSP Threading

L (Lunghezza sonda / Level sensor length)



Disegno tecnico / Technical drawing

Ø100 mm - interasse Ø80 mm - 6 fori / Ø100 mm - Ø80 mm bolt circle - 6 holes



Waste and gray water level sensors



Il sensore di livello acque nere/grigie della serie VSG utilizza tecnologia a reed ravvicinati ed è dotato di uno speciale galleggiante di forma cilindrica specificamente progettato per prevenire il bloccaggio dovuto ai depositi di impurità.

The VSG Line waste water level sensor uses a short spaced reed technology and is equipped with a special S/Steel cylindrical float designed to prevent its blocking caused by impurities.



Altre lunghezze e/o taratura a richiesta / Other lengths and/or calibration on demand

Modelli / Models		Made in Italy	
Taratura / Range	10-180 Ω - 300-10 Ω		
Flangia / Flange	Ø 70 mm		
Fori flangia / Flange holes	5 fori / holes		
Interasse fori / Bolt circle	Ø 54 mm		
Materiale galleggiante / Float material	Inox		
Alimentazione / Power supply	12/24 V		
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C		
Misura / Length	10-180 Ω	300-10 Ω	
160 mm	VSG40716/VG	VSG40716/G	
200 mm	VSG40720/VG	VSG40720/G	
250 mm	VSG40725/VG	VSG40725/G	
280 mm	VSG40728/VG	VSG40728/G	
300 mm	VSG40730/VG	VSG40730/G	
320 mm	VSG40732/VG	VSG40732/G	
350 mm	VSG40735/VG	VSG40735/G	
380 mm	VSG40738/VG	VSG40738/G	
400 mm	VSG40740/VG	VSG40740/G	
450 mm	VSG40745/VG	VSG40745/G	
480 mm	VSG40748/VG	VSG40748/G	
500 mm	VSG40750/VG	VSG40750/G	
550 mm	VSG40755/VG	VSG40755/G	
580 mm	VSG40758/VG	VSG40758/G	
600 mm	VSG40760/VG	VSG40760/G	
650 mm	VSG40765/VG	VSG40765/G	

“Arm type” fuel level sensors

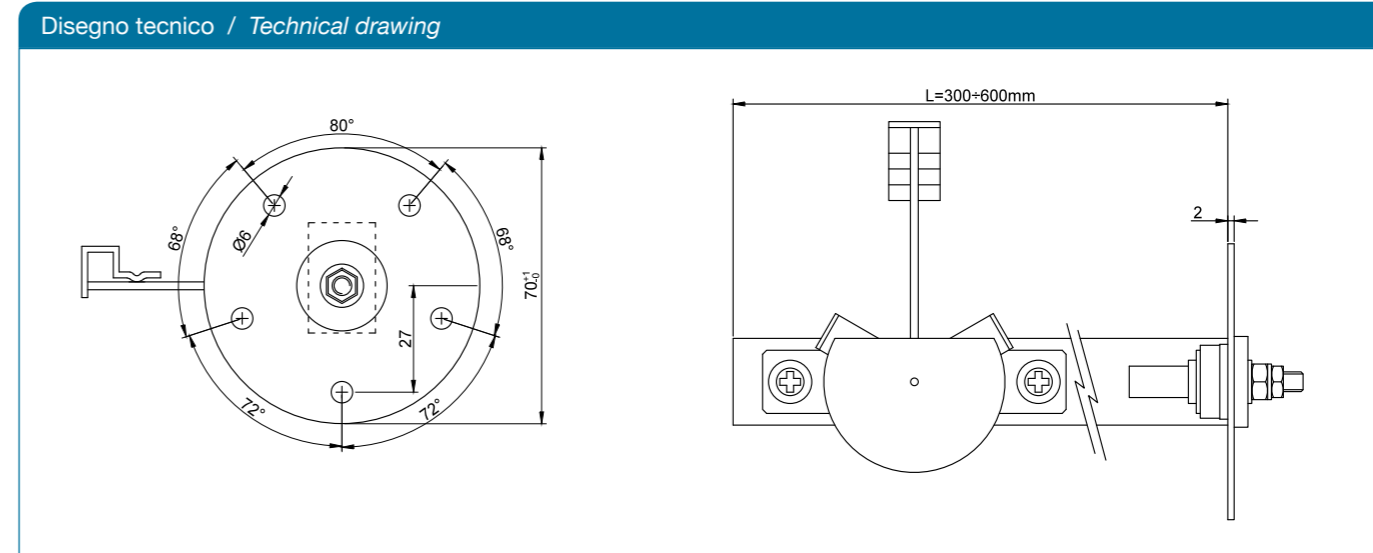
Il sensore di livello carburante a braccio, grazie al suo sistema di funzionamento ed alla lunghezza regolabile, può essere installato su ogni tipo di serbatoio dotato di attacco con flangia da 70 mm (5 fori) o da 75 mm (6 fori) e profondità compresa tra 300 e 600 mm. Utilizzabile per gasolio, olio o benzina.

The arm fuel level sensor, thanks to its features and to the adjustable length, can be installed in any tank with 70 mm (5 holes) flange or 75 mm (6 holes) flange and depth between 300 and 600 mm. To be used for diesel, oil and gasoline.



Modelli / Models		Made in Italy			
Diametro / Diameter	Foro / Hole	Allarme / Alarm	300-100 Ω	240-30 Ω	10-180 Ω
70 mm	No.5	No	VSG40014	VSG40014/A	VSG40014/V
70 mm	No.5	Si / Yes	VSG40014/S	VSG40014/AS	VSG40014/VS
75 mm	No.6	No	VSG40014/6	VSG40014/A6	VSG40014/V6
75 mm	No.6	Si / Yes	VSG40014/S6	VSG40014/AS6	VSG40014/VS6

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Misura / Range	300 - 600 mm
Alimentazione / Power supply	12/24 V



Compact level switch

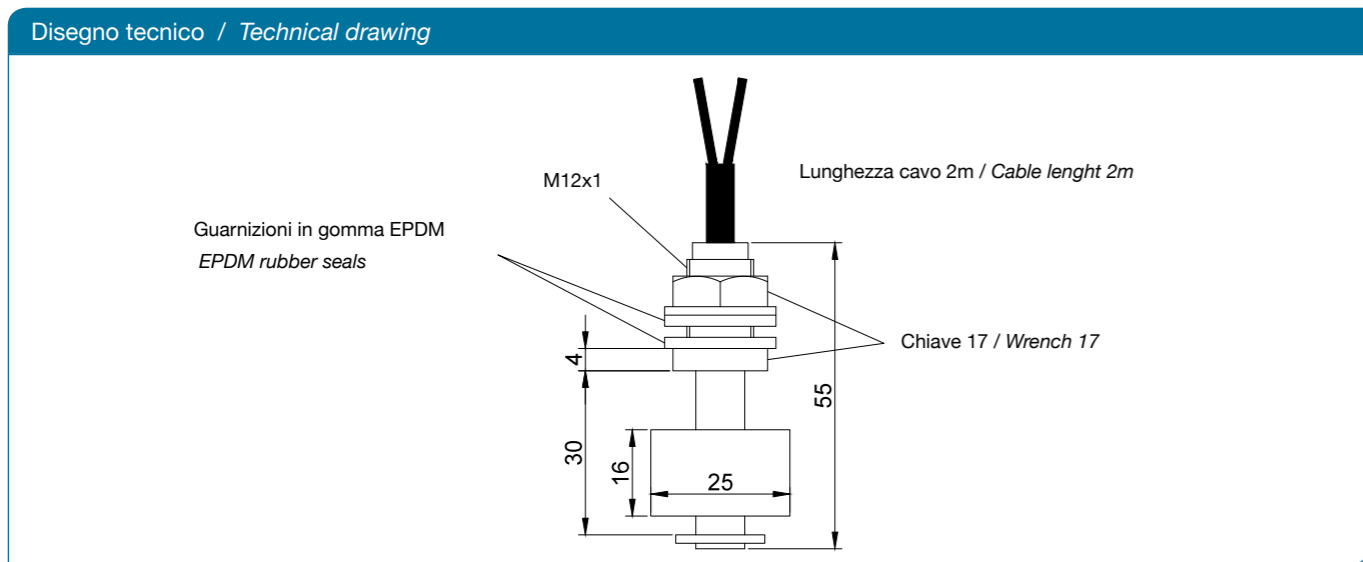


Livellostato compatto in materiale plastico con contatto aperto o chiuso modificabile a seconda del montaggio del galleggiante. Massima tensione 250Vac 200Vdc, 50W, 1 Ampere. Temperatura di funzionamento -25 +70 °C.

Plastic compact level switch with normally open or closed contact adjustable depending on float mounting. Maximum voltage 250Vac 200Vdc, 50w, 1 Ampere. Operating temperature -25 +70 °C.

Modelli / Models		Made in Italy
Galleggiante Float	Filettatura Threading	Codice Code
Ø 25 mm	M12 x 1	VSG40059/1

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Contatto / Contact	No.1
Tipo contatto / Contact type	N.C. (Normally closed) - N.O. (Normally open)
Lunghezza / Length	51.5 mm
Cavo / Cable	1.5 m
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Flap and trim angle instruments RQ type

Strumenti angolo trim e flap completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili con la scala a destra e a sinistra.



Flap and trim angle instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available with right or left indication on dial.

Modelli / Models		Made in Italy			
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
Right/DX Flap -2/+12°	52 mm	VSG40045	Bianca / White	VSG20483	VSG20183
Left/SX Flap -2/+12°	52 mm	VSG40045	Bianca / White	VSG20484	VSG20184
Right/DX Flap -2/+12°	52 mm	Bennet	Bianca / White	VSG20483/B	VSG20183/B
Left/SX Flap -2/+12°	52 mm	Bennet	Bianca / White	VSG20484/B	VSG20184/B
Trim Right/DX Up/Down	52 mm	Arneson 10-180 Ω	Bianca / White	VSG20481	VSG20181
Trim Left/SX Up/Down	52 mm	Arneson 10-180 Ω	Bianca / White	VSG20482	VSG20182
Trim Right/DX Up/Down	52 mm	Mercuriser 10-160 Ω	Bianca / White	VSG20481/M	VSG20181/M
Trim Left/SX Up/Down	52 mm	Mercuriser 10-160 Ω	Bianca / White	VSG20482/M	VSG20182/M

Flap and trim angle instruments CHROME type

Strumenti angolo trim e flap completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili con la scala a destra e a sinistra.



Flap and trim angle instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available with right or left indication on dial.

Modelli / Models		Made in Italy			
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
Right/DX Flap -2/+12°	52 mm	VSG40045	Bianca / White	VSG20383	VSG20083
Left/SX Flap -2/+12°	52 mm	VSG40045	Bianca / White	VSG20384	VSG20084
Right/DX Flap -2/+12°	52 mm	Bennet	Bianca / White	VSG20383/B	VSG20083/B
Left/SX Flap -2/+12°	52 mm	Bennet	Bianca / White	VSG20384/B	VSG20084/B
Trim Right/DX Up/Down	52 mm	Arneson 10-180 Ω	Bianca / White	VSG20381	VSG20081
Trim Left/SX Up/Down	52 mm	Arneson 10-180 Ω	Bianca / White	VSG20382	VSG20082
Trim Right/DX Up/Down	52 mm	Mercuriser 10-160 Ω	Bianca / White	VSG20381/M	VSG20081/M
Trim Left/SX Up/Down	52 mm	Mercuriser 10-160 Ω	Bianca / White	VSG20382/M	VSG20082/M

Rudder angle instruments RQ type



Strumenti angolo barra completi di ghiera in plastica nera amovibile per montaggio frontale oppure a retroquadro. Disponibili nelle scale Rudder $\pm 40^\circ$ e Ripetitore.

Rudder angle instruments with removable black plastic bezel for front or flush mounting (backpanel). Available in Rudder $\pm 40^\circ$ and Slave versions.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
Rudder $\pm 40^\circ$	12/24 V	52 mm	VSG40043	Bianca / White	VSG20496	VSG20196
Ripetitore / Slave	12/24 V	52 mm	VSG40043	Bianca / White	VSG20497	VSG20197

Rudder angle instruments CHROME type



Strumenti angolo barra completi di ghiera in ottone cromato non amovibile. Disponibili nelle scale Rudder $\pm 40^\circ$ e Ripetitore.

Rudder angle instruments with not removable chrome plated brass bezel. Available in Rudder $\pm 40^\circ$ and Slave versions.

Modelli / Models		Made in Italy				
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Illuminazione Backlighting	Quadrante Nero Black Dial	Quadrante Bianco White Dial
Rudder $\pm 40^\circ$	12/24 V	52 mm	VSG40043	Bianca / White	VSG20396	VSG20096
Ripetitore / Slave	12/24 V	52 mm	VSG40043	Bianca / White	VSG20397	VSG20097

Rudder angle sensor

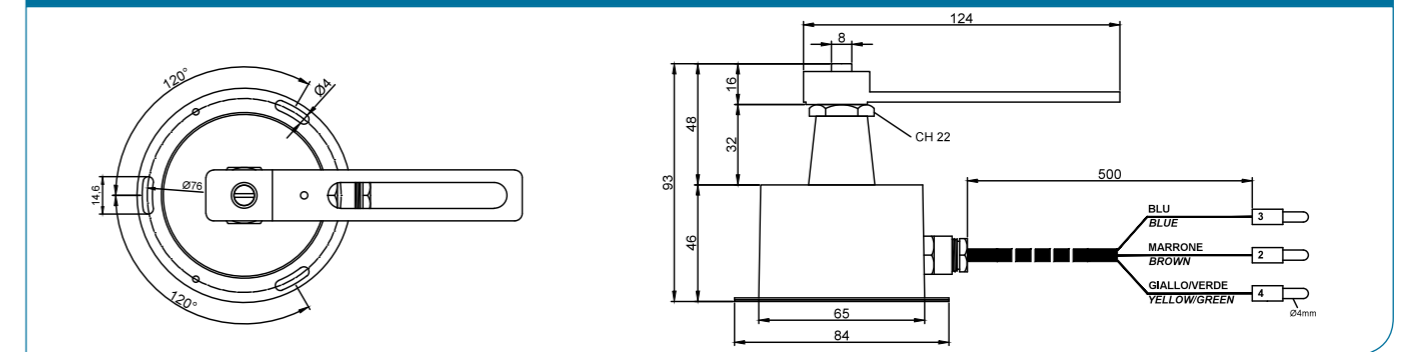


Il sensore angolo barra è costituito da una cassa in polimero ad alta resistenza ed un speciale potenziometro selezionato che garantisce elevata affidabilità e durata nel tempo. Il segnale resistivo è compatibile con strumenti serie VSG.

The rudder angle sensor is made of a high resistance polymeric case and a special selected potentiometer that provides high reliability and long operating life. The resistive output is compatible with VSG Line rudder angle instruments.

Modelli / Models		Made in Italy		
Diametro Diameter	Taratura Calibration	Alimentazione Power supply	Foro Hole	Codice Code
84 mm	Resistivo / Resistive	12/24 V	No.4	VSG40043

Disegno tecnico / Technical drawing



Flap angle sensor

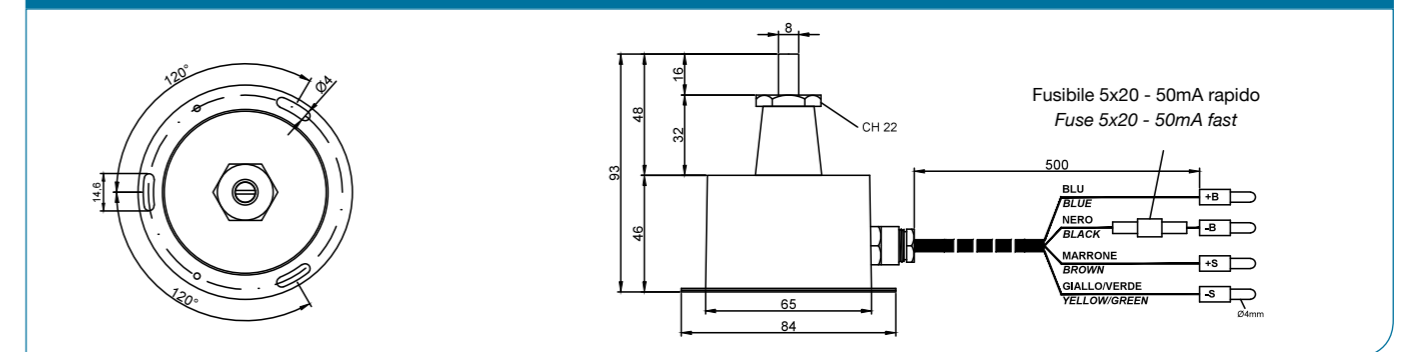


Il sensore angolo flap è costituito da una cassa in polimero ad alta resistenza, un preciso potenziometro ed un circuito elettronico di misura. Uscita in tensione compatibile con strumenti flap della serie VSG.

The flap angle sensor is made of a high resistance polymeric case, high accuracy potentiometer and electronic measure circuit. The voltage output is compatible with VSG Line flap angle instruments.

Modelli / Models		Made in Italy		
Diametro Diameter	Taratura Calibration	Alimentazione Power supply	Foro Hole	Codice Code
84 mm	Resistivo / Resistive	12/24 V	No.4	VSG40045

Disegno tecnico / Technical drawing



Flush mounting (backpanel) flanges



Flange per il montaggio a retroquadro disponibili per gli strumenti Ø52, Ø85 e Ø100 mm.

Flush mounting (backpanel) flanges available for Ø52, Ø85 and Ø100 mm instruments.

Modelli / Models		Made in Italy	
Diametro Diameter	Materiale Material	Codice Code	
52 mm	Plastica / Plastic	STA80822	
85 mm	Plastica / Plastic	STA80823	
100 mm	Plastica / Plastic	STA80824	

Front mounting brackets



Staffe per il montaggio frontale disponibili per gli strumenti Ø52, Ø85 e Ø100 mm della serie VSG e Omni Link.

Front mounting brackets available for Ø52, Ø85 and Ø100 mm VSG and Omni Link line instruments.

Modelli / Models		Made in Italy		
Diametro Diameter	Tipo Type	Materiale Material	Codice Code	
52 mm	VSG Line	Plastica / Plastic	VSG80005/1	
85 mm	VSG Line	Plastica / Plastic	STA80804	
85 mm	Omni Link Line	Plastica / Plastic	STA80840	
100 mm	VSG Line	Plastica / Plastic	STA80821	

RQ instruments bezels

Lunette per il montaggio frontale disponibili per gli strumenti Ø52, Ø85 e Ø100 mm.

Front mounting bezels available for Ø52, Ø85 and Ø100 mm instruments.



Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione Description	Diametro Diameter	Codice Code	
Ghiera rotonda plastica nera / Black plastic round bezel	85 mm	VSG80016	
Ghiera rotonda plastica bianca / White plastic round bezel	85 mm	VSG80016/B	
Ghiera rotonda plastica cromata / Chromed plastic round bezel	85 mm	VSG80016/C	
Ghiera rotonda plastica nera / Black plastic round bezel	52 mm	VSG80018/2	
Ghiera rotonda plastica bianca / White plastic round bezel	52 mm	VSG80018/2B	
Ghiera rotonda plastica cromata / Chromed plastic round bezel	52 mm	VSG80018/2C	
Ghiera rotonda plastica bianca / White plastic round bezel	100 mm	VSG80019/1	
Ghiera rotonda plastica nera / Black plastic round bezel	100 mm	VSG80019/2	
Ghiera quadrata plastica nera / Black plastic square bezel	52 mm	VSG80017	
Ghiera quadrata plastica nera / Black plastic square bezel	100 mm	VSG80029	

Bulbs and bulb-holders

Lampadine e porta lampadine disponibili per gli strumenti Ø52 mm.

Bulbs and bulb-holders available for Ø52 mm instruments.



Modelli / Models		Made in Italy			
Descrizione Description	Assorbimento Absorption	Alimentazione Power supply	Colore Colour	Codice Code	
Lampadina tuttovetro per strumenti VSG Ø52 mm	1.2 W	12 V	Rosso / Red	LAM50720	
Lampadina tuttovetro per strumenti VSG Ø52 mm	1.2 W	24 V	Rosso / Red	LAM50721	
Lampadina tuttovetro per strumenti VSG Ø52 mm	1.2 W	12 V	Bianco / White	LAM50706/2	
Lampadina tuttovetro per strumenti VSG Ø52 mm	1.2 W	24 V	Bianco / White	LAM50754	
Portalampadina per strumenti VSG Ø52 mm	-	-	-	VSG80045	

Fittings and reductions for pressure and temperature sensors



Raccordi e riduzioni per sensori di temperatura e pressioni disponibili con diverse filettature maschio e femmina.

Fittings and reductions for pressure and temperature sensors available with different male and female threadings.



Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy	
Filettatura femmina Female threading	Filettatura maschio Male threading	Chiave Wrench	Codice Code
M10 x 1	M14 x 1.5	19	RAC80452
M10 x 1	M18 x 1.5	24	RAC80454
M10 x 1	M16 x 1.5	24	RAC80455
M10 x 1	1/4" - 18 NPTF	24	RAC80456
M10 x 1	3/8" 18 NPTF	19	RAC80457
M14 x 1.5	M16 x 1.5	19	RAC80458
M14 x 1.5	M18 x 1.5	23	RAC80459
M14 x 1.5	3/8" 18 NPTF	19	RAC80460
M14 x 1.5	1/2" 14 NPTF	24	RAC80461
M14 x 1.5	1/4" 18 NPTF	22	RAC80463
M14 x 1.5	M22 x 2	24	RAC80464

Modulo sei spie a LED

Six LED warning lights module



Modulo allarmi a sei spie LED comandato da contatti NA. L'unità è provvista di protezione posteriore per il circuito elettronico e cablaggio con fili liberi di lunghezza 20cm.

Six LED warning lights module managed by NO contacts. The unit is provided with a back cover to protect the electronic circuit and a loosing wires harness of 20cm.

Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione Description	Dimensione Dimension	Codice Code	
Modulo spie 12 V / 12 V LED lamp module	51 x 46 mm	QCS23402	
Modulo spie 24 V / 24 V LED lamp module	51 x 46 mm	QCS23402/24	

Alarm trigger box and double station command box

Centralina che genera un'uscita di allarme di bassa pressione ed alta temperatura per il comando di una suoneria o spia. Si collega in parallelo al segnale dei rispettivi strumenti di misura con un unico cavo. Le due soglie di intervento dell'allarme sono regolabili separatamente.



The alarm trigger box for low pressure and high temperature alarm drives an external buzzer or lamp. It can be connected with a single wire to each existing measuring instrument. The two alarm thresholds are adjustable separately.

Modelli / Models		Made in Italy	
Alimentazione Power supply	Funzione Function	Codice Code	
12 V	Alta temp. + bassa pres. regolabili / Adjustable high temp + low pres.	VSG13019	
24 V	Alta temp. + bassa pres. regolabili / Adjustable high temp + low pres.	VSG13019/24	
12/24 V	Comando doppia stazione (4 strumenti) / Double station command (4 instruments)	VSG40142	
12/24 V	Comando doppia stazione taratura VDO / Double station command VDO match	VSG40142/V	

Chiavi avviamento

Ignition keys

Chiavi di avviamento disponibili con 1, 3 o 5 posizioni.



Ignition keys available with 1, 3 or 5 positions.

Modelli / Models		Made in Italy		
Posizione Position	Tipo Type	Cappuccio Cover	Codice Code	
Start	A	No	CHA50100	
0 / 1 / Start	B	No	CHA50400	
Stop / 0 / 1 / Start / Preriscaldato	B	No	CHA50401	
0 / 1 / Start	C	Opzionale CHA50297	CHA50293/1	

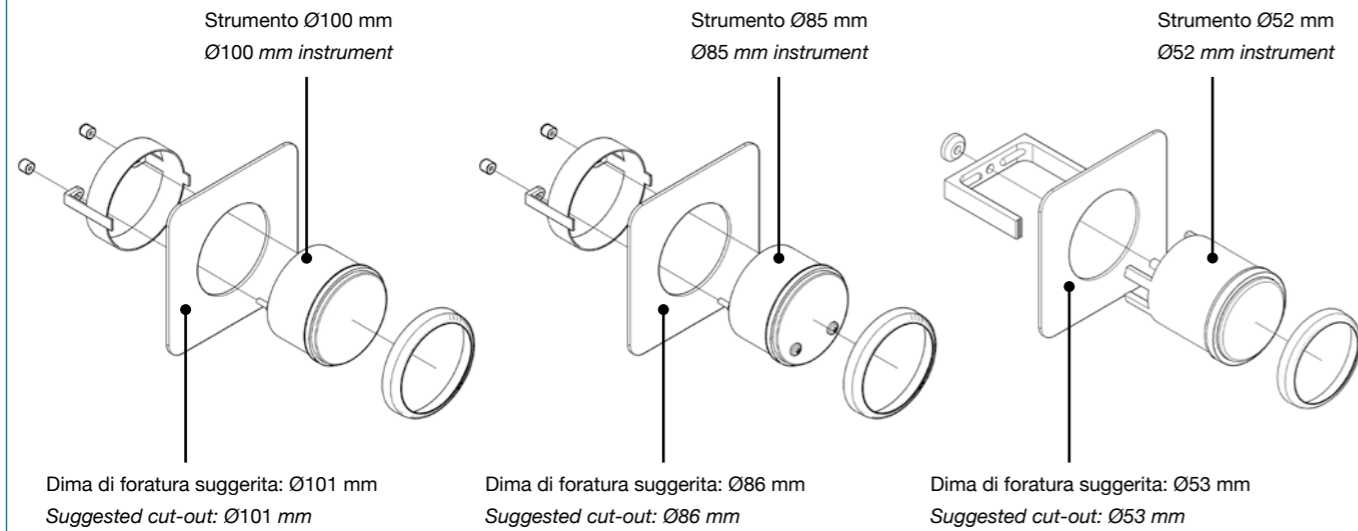
Suoneria

Buzzer

Modelli / Models		Made in Italy		
Descrizione Description	Grado di protezione Protection grade	Livello sonoro Sound level	Diametro Diameter	Codice Code
Suoneria standard / Standard buzzer	IP65	> 90 db	28 mm	VSG10296

Instruments front mounting

Disegno tecnico / Technical drawing

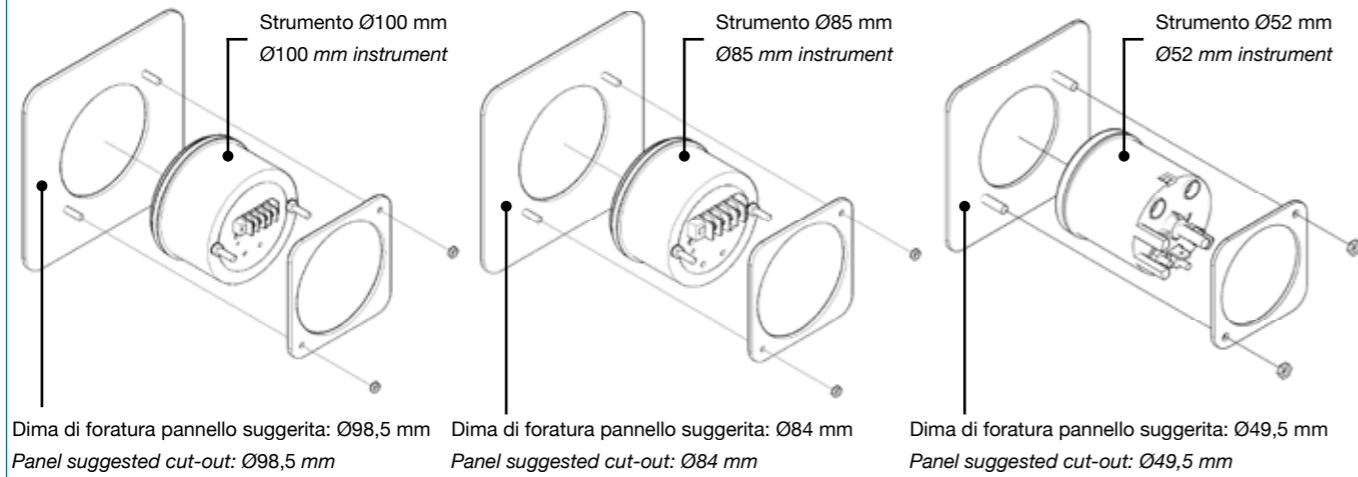


L'installazione a pannello può essere effettuata con tutti gli strumenti delle linee Omni Link e VSG
All the Omni Link and VSG Lines instruments are suitable for front mounting

Montaggio strumenti a retroquadro

Instruments flush mounting (backpanel)

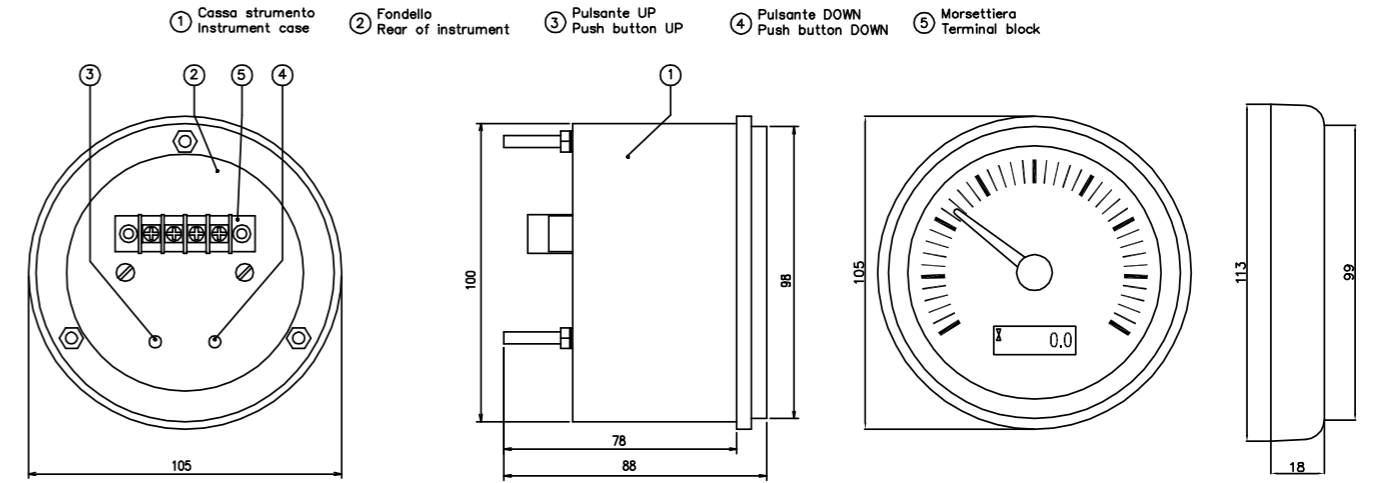
Disegno tecnico / Technical drawing



Per una installazione a filo ottimale si consiglia uno spessore massimo del pannello di 3 mm
A maximum panel thickness of 3 mm it's suggested for an optimal flush mounting (backpanel)

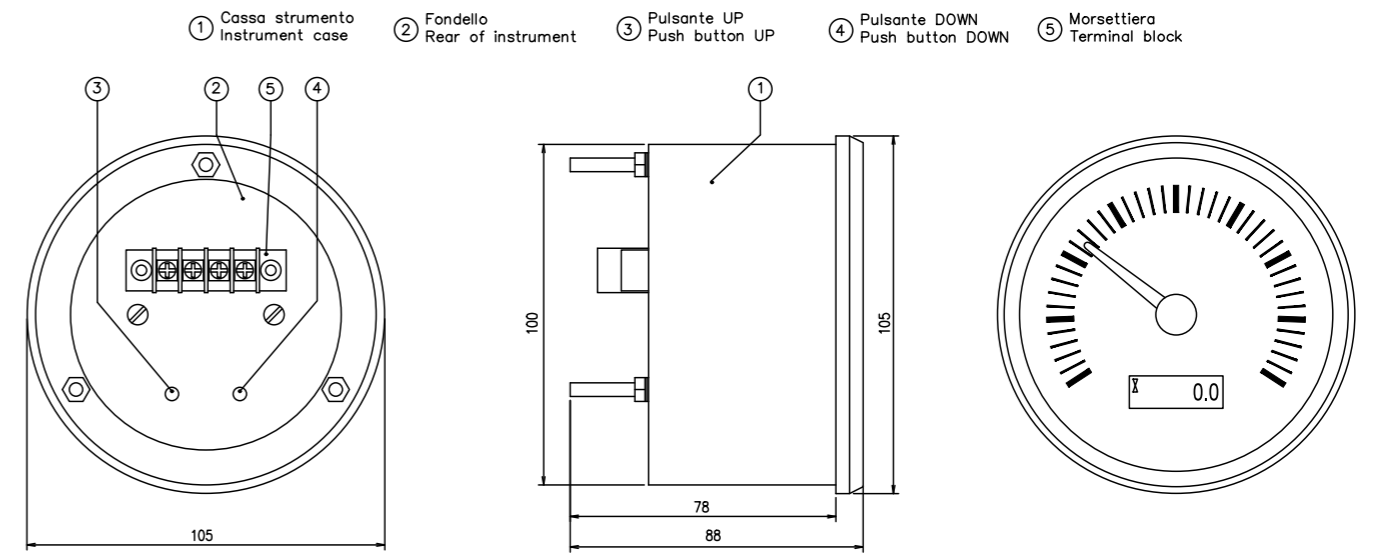
ATTENZIONE! L'installazione a retroquadro può essere effettuata con tutti gli strumenti ad eccezione dei VSG tipo CROMO
ATTENTION! The flush mounting (backpanel) installation it's possible for all the instruments except VSG CHROME type

RQ type Ø100 mm - Dimensions and wiring diagram



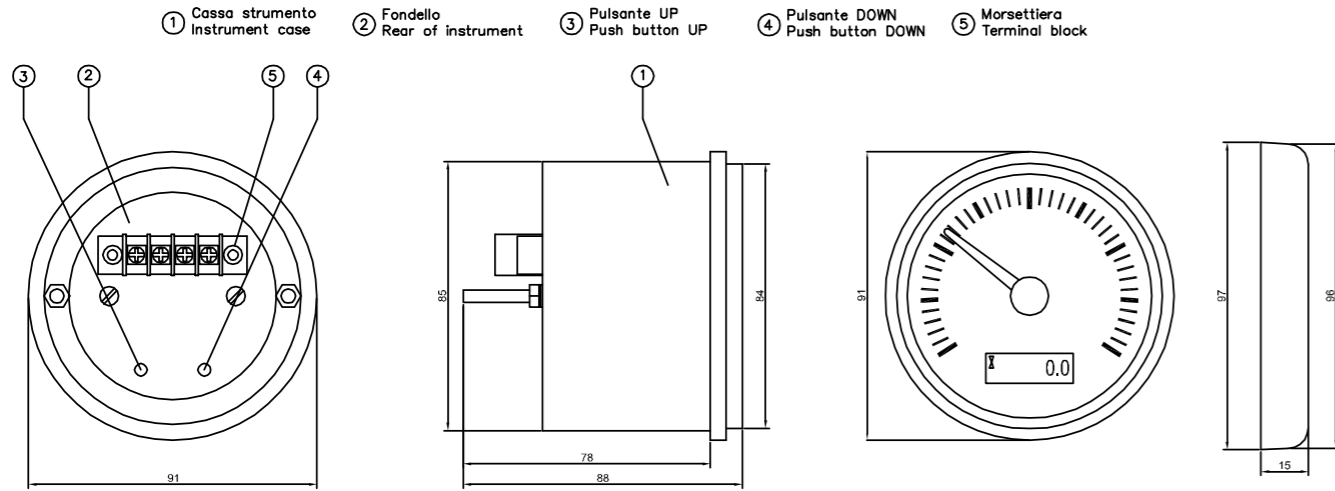
PIN	1	2	3	4
Funzione	+ Batteria	- Batteria	W o Pick Up	+ Luce
Function	+ Battery	- Battery	W o Pick Up	+ Backlighting

CHROME type Ø100 mm - Dimensions and wiring diagram



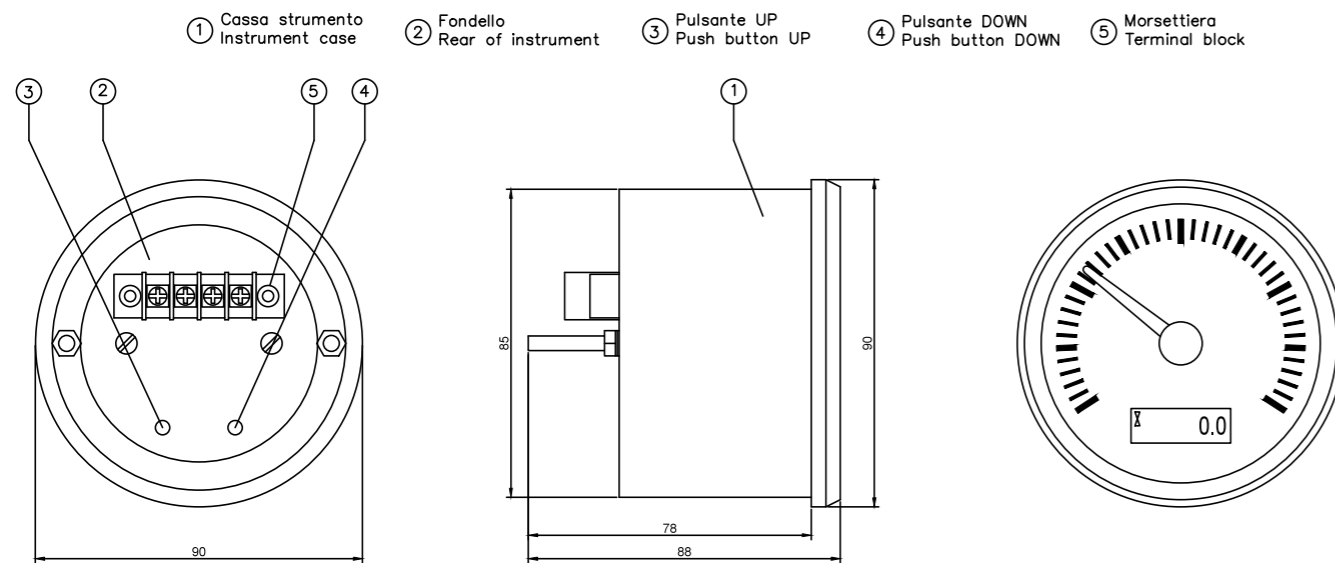
PIN	1	2	3	4
Funzione	+ Batteria	- Batteria	W o Pick Up	+ Luce
Function	+ Battery	- Battery	W o Pick Up	+ Backlighting

RQ type Ø85 mm - Dimensions and wiring diagram



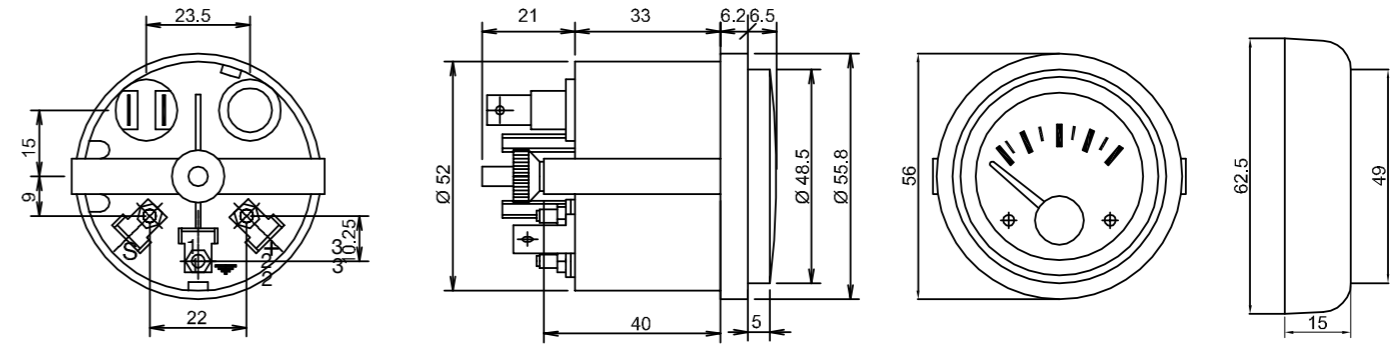
PIN	1	2	3	4
Funzione	+ Batteria	- Batteria	W o Pick Up	+ Luce
Function	+ Battery	- Battery	W o Pick Up	+ Backlighting

CHROME type Ø85 mm - Dimensions and wiring diagram



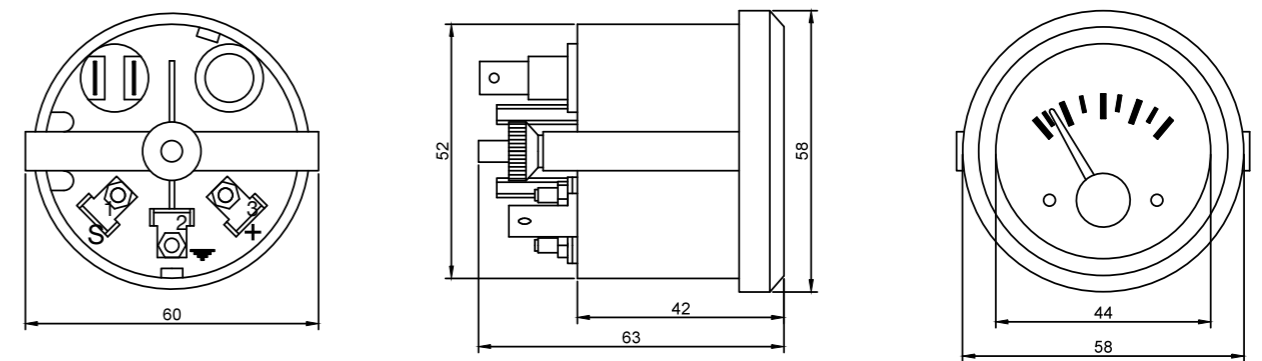
PIN	1	2	3	4
Funzione	+ Batteria	- Batteria	W o Pick Up	+ Luce
Function	+ Battery	- Battery	W o Pick Up	+ Backlighting

RQ type Ø52 mm - Dimensions and wiring diagram



PIN	1	2	3
Funzione	Segnale sensore	- Batteria	+ Batteria
Function	Sensor signal	- Battery	+ Battery

CHROME type Ø52 mm - Dimensions and wiring diagram



PIN	1	2	3
Funzione	Segnale sensore	- Batteria	+ Batteria
Function	Sensor signal	- Battery	+ Battery



Una gamma completa di sistemi di monitoraggio espressamente progettati per uso navale, professionale e diporto compatibili con gli standard CAN Bus J1939, NMEA2000 e con i sensori analogici

A complete line of monitoring and control systems specifically designed for naval, professional and pleasure applications compatible with CAN Bus J1939, NMEA2000 and also with analog sensors



Made in Italy

NEW



Descrizione / Description

Made in Italy

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 tante nuove possibilità di connessione a dispositivi di bordo e portatili. L'elettronica innovativa "Flexible Hardware" garantisce prestazioni elevate e l'acquisizione diretta di tantissimi sensori di misura senza bisogno di convertitori di segnale. La presenza di tre porte CAN Bus J1939, una porta rete LAN ed una uscita NMEA2000 compatibile lo rendono lo strumento perfetto per interfacciare sistemi di navigazione multifunzione. Funzionalità di registrazione dati con memoria interna SD. Lo strumento può essere personalizzato e programmato mediante interfaccia LAN, WiFi ed USB.

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. It can be customised and programmed via LAN, WiFi and USB interface.

Caratteristiche tecniche / Technical features

Schermo / Display	7" TFT LCD, 800 x 480 pixel, high brightness 1000cd, antiglare
Touch screen	Capacitive
Processore e memoria / CPU and memory	Advanced Hybrid CPU Dual Cortex A9 + FPGA, 1 GB RAM DDR3
Memoria dati / Data memory	128MB Flash + 8GB SD card
Ingressi-Uscite / Inputs-Outputs	No.8 Analog inputs 0-300ohm No.16 Analog inputs 0-10V / 4..20mA No.8 Analog inputs NTC 0-100Kohm with autorange No.8 Analog thermocouple inputs No.6 Analog inputs 0-36V No.3 Frequency inputs W alternator / pickup No.8 Digital ON/OFF inputs, active to ground No.8 Relay outputs, single contact max 500mA
Porte di comunicazione / Communication ports	No.4 CAN Bus 2.0B - No.1 Ethernet - No.1 Wifi 802.11bgn - No.1 USB OTG No.1 NMEA0183 - No.1 RS232 - No.1 RS485
Alimentazione / Power supply	9-36 V - 500mA average
Dimensione / Dimension	200 x 143 x 76.1 mm
Ambiente / Environment	0 +55 °C (-20 +70 °C a richiesta / on demand) - IP65



Monitoraggio fino a quattro motori
Monitoring up to four engines



Pagine personalizzabili con strumenti analogici
Customisable pages with analogue instruments



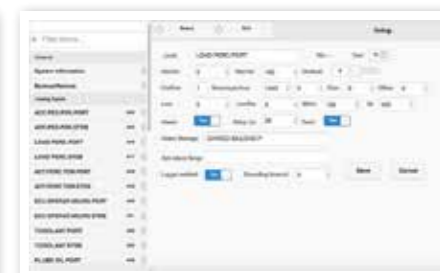
Pagina con strumenti digitali in modalità notte
Night mode with digital instruments page



Monitoraggio livelli e sentine con indicatori a barra
Monitoring levels and bilges with bar indicators

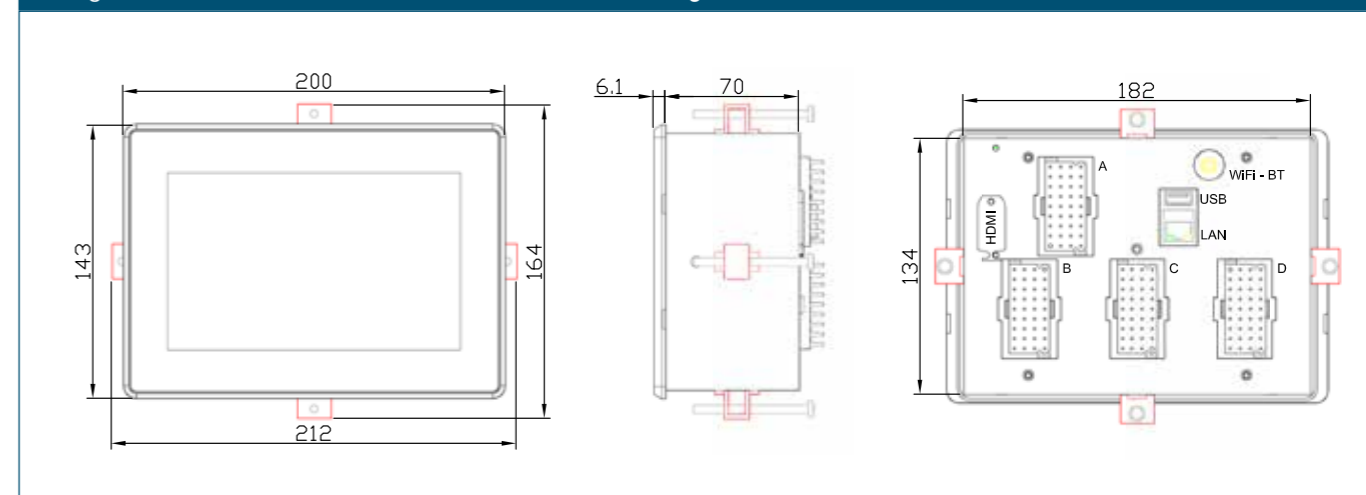


Lista allarmi
Alarms list

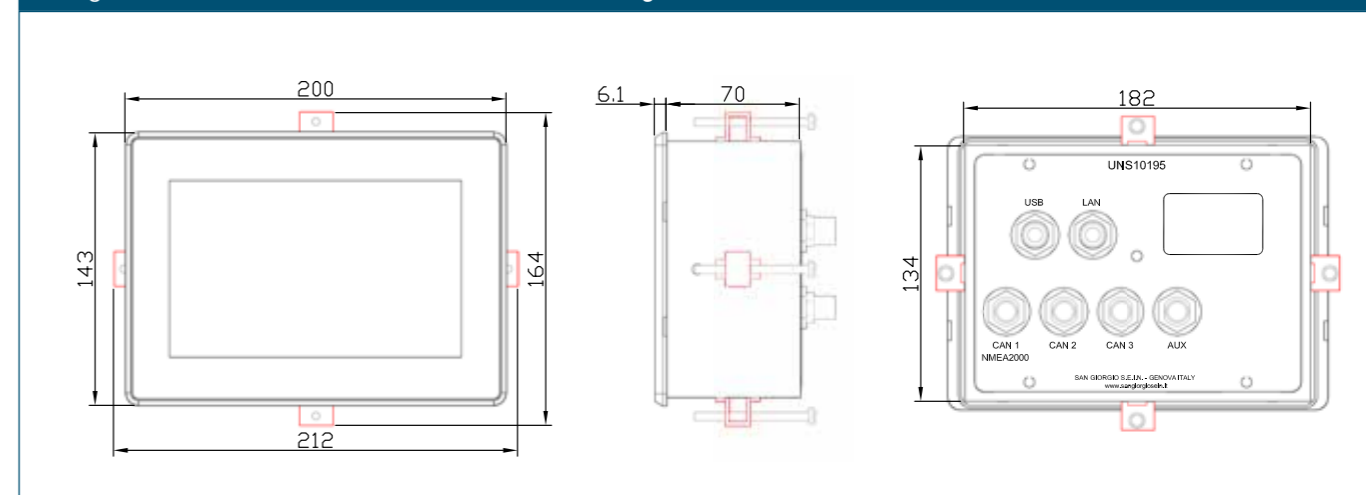


Configurazione sistema
System configuration

Disegno tecnico con connettori standard / Technical drawing with standard connectors

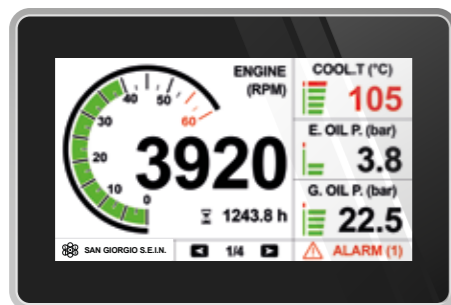


Disegno tecnico con connettori M12 / Technical drawing with M12 connectors



Vision Line

Vision Line



Descrizione / Description

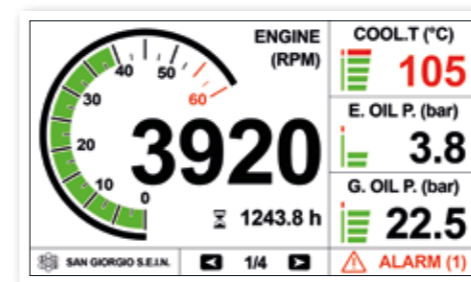
Made in Italy

Sistema compatto di monitoraggio e controllo ad elevate prestazioni 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.

High performance compact monitoring and control system 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 customised and programmed via USB interface.

Caratteristiche tecniche / Technical features

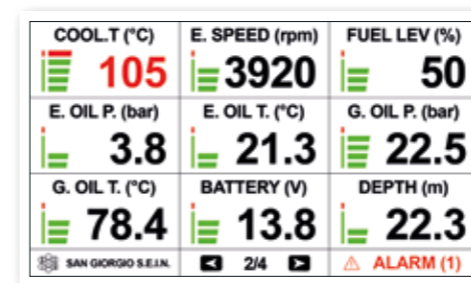
Schermo / Display	5" TFT LCD, 480 x 272 pixel, high brightness 800cd
Touch screen	Capacitive
Ingressi-Uscite / Inputs-Outputs	No.4 Analog inputs 0-10V / 4..20mA No.4 Analog inputs 0-300ohm No.2 Frequency inputs W alternator / pickup No.5 Digital inputs / outputs
Porte di comunicazione / Communication ports	No.2 CAN Bus 2.0B No.1 NMEA0183 No.1 RS232/485 No.1 USB OTG
Alimentazione / Power supply	9-36 V - 500mA average
Dimension / Dimension	144 x 100 x 145 mm
Dima foratura / Mounting hole	136 x 92 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP65



Pagina principale singolo motore
Single engine main page



Pagina principale singolo motore in modalità notte
Single engine main page in night mode

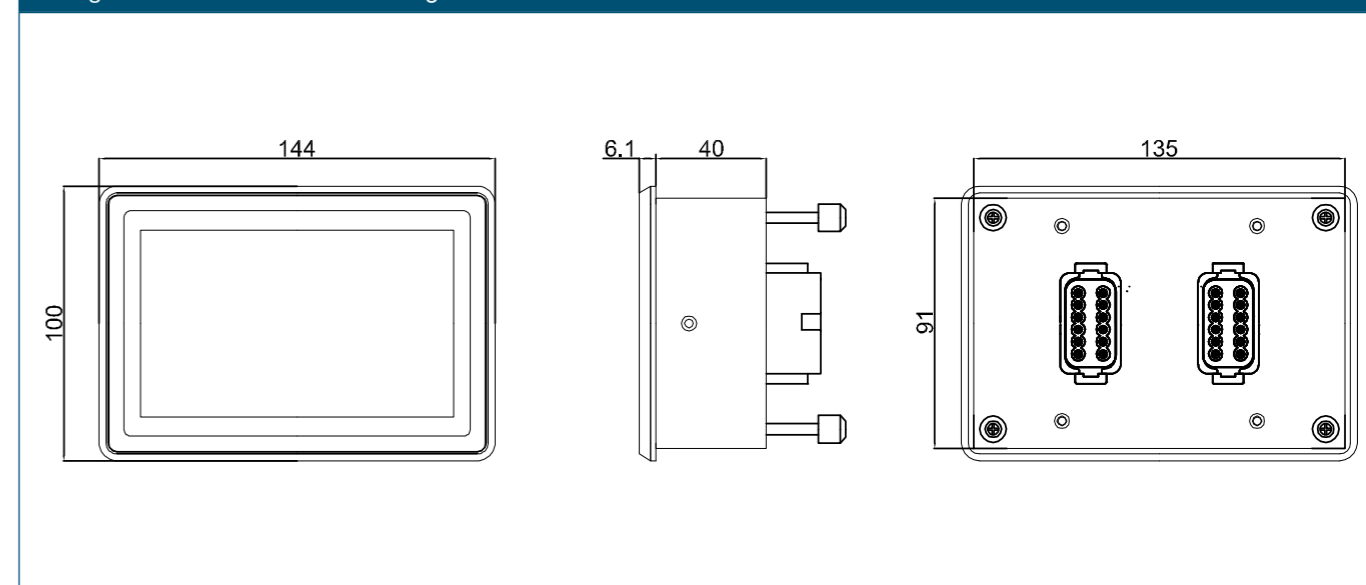


Pagina con indicatori a barra
Page with bar indicators



Pagina con indicatori a barra in modalità notte
Page with bar indicators in night mode

Disegno tecnico / Technical drawing



Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso / Product specifications subject to change without notice

UNS20600 - Engine remote monitoring system



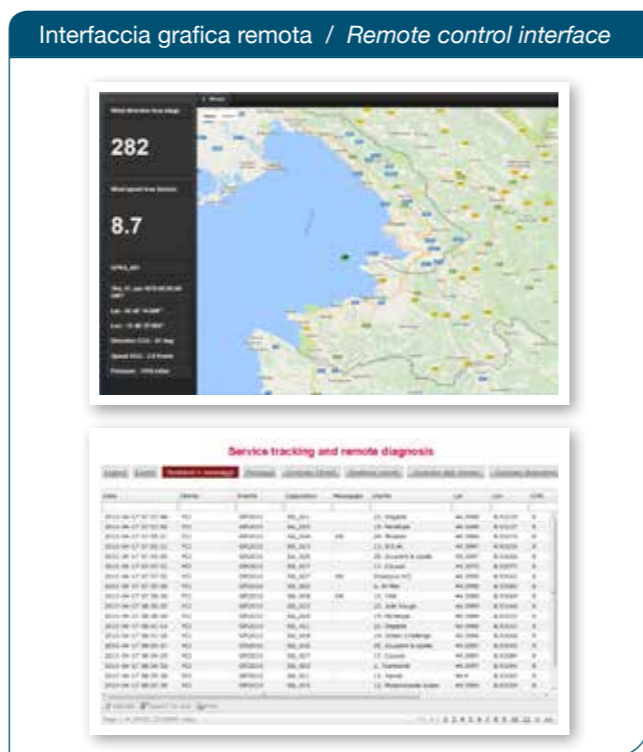
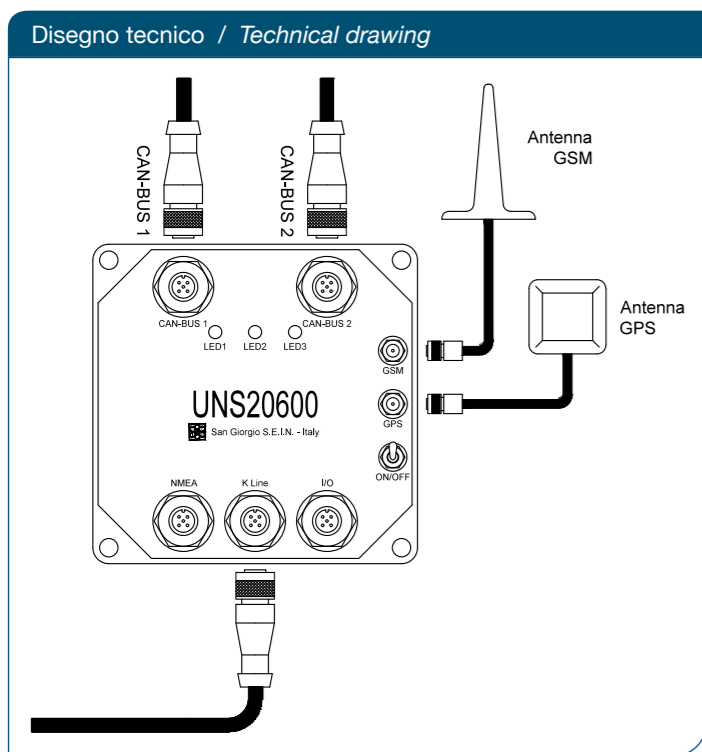
Sistema per l'acquisizione remota dei dati provenienti da due motori dotati di interfaccia con protocollo CAN Bus J1939. I dati possono essere visualizzati in tempo reale su dispositivi portatili mediante connessione Wi-Fi ed inviati ad una applicazione di gestione remota accessibile dal web. Tutti i parametri vengono registrati su memoria SD locale e visualizzati in formato grafico e numerico.

Remote data acquisition system coming from two engines with CAN Bus J1939 protocol interface. Data can be displayed in real time on portable devices using Wi-Fi connection and forwarded to a remote application accessible from web. All parameters are recorded on local SD memory and can be reviewed in numeric or graphic format.



Modelli / Models		Made in Italy	
Dimensione / Dimension	Connessione / Connection	Codice / Code	
120 x 122 x 55 mm senza connettori / Without connectors	No.5 x M12 5 pins	UNS20600	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.2 CAN Bus - No.1 NMEA0183 - No.4 I/O - No.2 0-32 V
Uscite / Outputs	Wi-Fi - GPRS GSM
Alimentazione / Power supply	12-24 V <500mA
Temp. di esercizio / Operating temperature	-10 +55°C
Grado di protezione / Protection grade	IP65
Ambiente / Environment	IEC60945



Workstation with integrated display

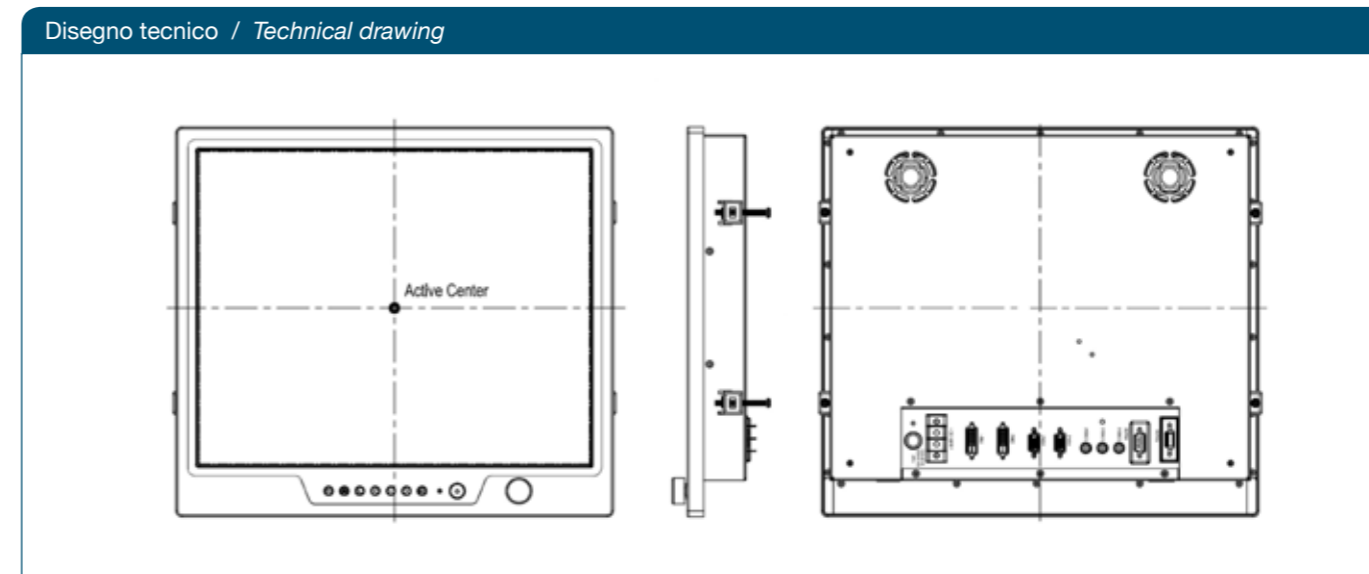
La serie UNS10120 è composta da tre workstation professionali, studiate specificatamente per impiego navale. Una prima importante differenza rispetto ai pannelli PC tradizionali è immediatamente riconoscibile in un display LCD TFT ad altissima luminosità, oltre 1000 candele, dotato di touch screen resistivo e regolazione della luminosità.

The UNS10120 series consists of three professional workstations, designed specifically for naval use. A first important difference compared to traditional panel PC is instantly recognizable in a high brightness TFT LCD display, over 1000 nits, equipped with resistive touch screen and brightness adjustment.



Modelli / Models			
Schermo / Display	Dimensione / Dimension	Luminosità / Brightness	Codice / Code
15"	385,5 x 320,2 x 91,6 mm	1000 candele / nits	UNS10120/15
17"	409,5 x 363,1 x 91,3 mm	1000 candele / nits	UNS10120/17
19"	447 x 390,6 x 91,5 mm	1000 candele / nits	UNS10120/19

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Alimentazione / Power supply	24 V
Display	LCD TFT
Materiale frontale / Front material	Alluminio / Aluminium
Memoria / Memory	RAM 1 GB, 250 GB HDD
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +60 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP65



UNS10185 - Monitoring and control unit

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

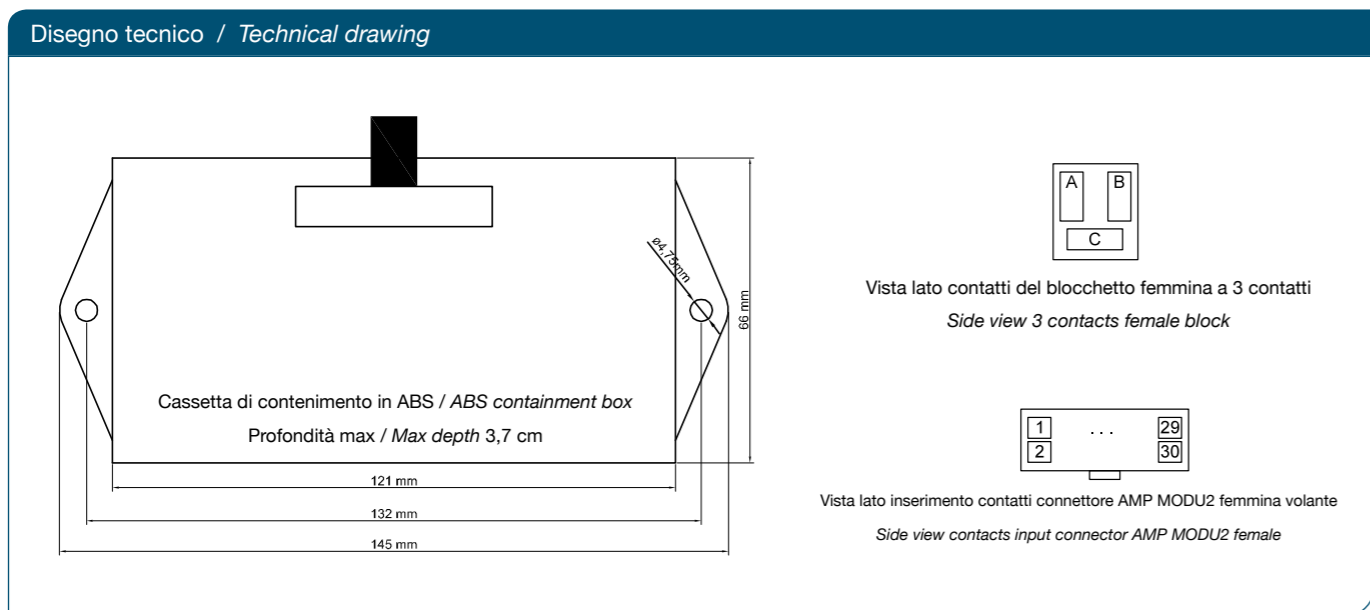


Il modulo UNS10185 è il più piccolo e compatto tra i nostri sistemi di monitoraggio controllo. Grazie alle uscite digitali e all'omologazione R.I.N.A. può essere utilizzato anche come sistema di allarme ed arresto motore omologato. E' dotato di una piccola memoria permanente con orologio per registrare le ore di moto, la statistica di utilizzo del propulsore ai vari regimi ed un elenco dei più recenti eventi di allarme.

The UNS10185 module is the smallest and most compact of our monitoring systems. Thanks to digital outputs and R.I.N.A. approval, it can be also used as a type-approved engine alarm monitoring and control unit. Its small internal memory records engine operating hours, operating statistics and the most recent alarm events

Modelli / Models		Made in Italy
Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
145 (W) x (66) (H) x 50 (D) mm	12/24 V / 250mA + uscite / outputs	UNS10185

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.1 Frequenza - No.5 Analogici - No.3 Digitali ON/OFF No.1 Frequency - No.5 Analogue - No.3 Digital ON/OFF
Uscite / Outputs	No.4 Transistor push-pull, max 1A
Porte di comunicazione / Communication ports	No.1 CANBUS + No.1 RS232 / NMEA0183
Registrazione dati / Data recording	Realtime clock - 128Kbytes memoria / 128Kbytes memory
Peso / Weight	<0.5Kg



Three-phase network analyzer



Il modulo UNS10138 è un potente analizzatore di rete trifase che permette la lettura di molti parametri quali tensione, corrente, potenza e fattore di fase. E' dotato di una uscita analogica programmabile 4-20mA e digitale RS485 Modbus.

The UNS10138 is a powerful network analyzer that reads many parameters like voltage, current, power and power factor. It has a programmable 4-20mA analogue output and digital RS485 Modbus.

Modelli / Models		Made in Italy
Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
105 x 90 x 60 mm	12/24 V	UNS10138

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.1 600 VAC No.1 5A (TA)
Uscite / Outputs	No.1 x 4-20mA (programmabile) - RS485 (Modbus): Vrms, Irms, Watt, VA, Hz

Multifunction trigger boxes

Centraline multifunzione con ingressi analogici e/o in frequenza ed uscite a relè, utilizzabili per azionamenti, allarmi e controllo di apparati. Tra le funzioni segnaliamo il controllo ricarica batteria con rilevamento motore avviato, termostato di comando ventilazione, comando pompe di travaso, allarme alta temperatura / bassa pressione e fuorigiri.



Multifunction trigger boxes with analogue and/or frequency inputs and relay outputs, useful to monitor and control various devices. Typical applications are battery charging control with engine running detection, intelligent temperature switching, bilge command and engine high temperature / low pressure / over-speed alarms.

Modelli / Models		Made in Italy
Ingresso Input	Uscita Output	Codice Code
No.2 Analog inputs - No.1 Frequency input	No.1 Relay output 1A	REG11664
No.2 x 4-20mA inputs - No.1 Frequency input	No.1 Relay output 1A	REG11664/20

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Dimensione / Dimension	120 x 57 mm
Profondità massima / Maximum depth	31 mm

Digital inputs/outputs expansion



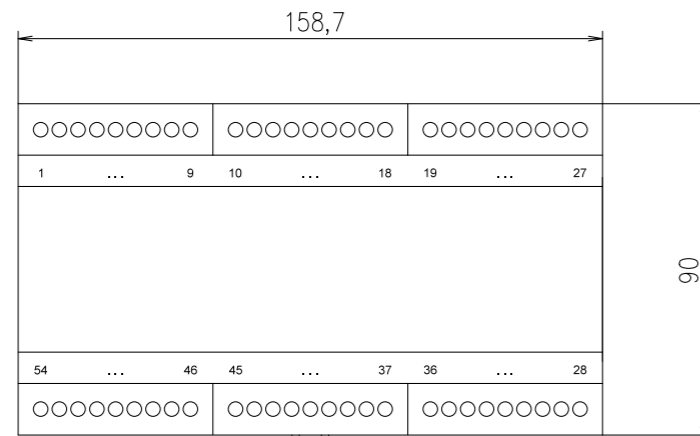
I moduli elettronici permettono di espandere il numero di ingressi/uscite digitali dei sistemi di monitoraggio (compatibili con UNS10195/UNS10194) tramite collegamento in rete CAN Bus fino ad un massimo di 128. Il modulo UNS10071 permette di leggere 16 ingressi digitali di tipo ON/OFF, attivi a negativo. Il modulo UNS10072 permette di generare 16 uscite a transistor con corrente massima 1A. Semplice installazione su barra DIN.

The electronic modules allow the upgrade up to 128 digital inputs/outputs of monitoring systems (compatible with UNS10195/UNS10194) using a CAN Bus connection. The UNS10071 module reads up to 16 ON/OFF grounded digital inputs. The UNS10072 module provides 16 transistor outputs with a maximum current of 1A. Easy installation over DIN rail.

Modelli / Models		Made in Italy
Alimentazione / Power supply	Descrizione / Description	Codice / Code
12/24 V	Espansione ingressi digitali / Digital inputs expansion	UNS10071
12/24 V	Espansione uscite digitali / Digital outputs expansion	UNS10072

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs (UNS10071)	No.16 ON/OFF - No.1 CAN Bus - No.1 RS485 - No.1 Relay
Uscite / Outputs (UNS10072)	No.16 transistor (<1A) - No.1 CAN Bus - No.1 RS485 - No.1 Relay
Dimensione / Dimension	158.7 x 90 mm
Profondità / Depth	60 mm

Disegno tecnico / Technical drawing



Linguetta per blocco - sblocco barra DIN / Locking tab - Unlock DIN bar

CAN Bus J1939 + NMEA0183 simulator

Simulatore portatile per il controllo facile e rapido di strumentazione motore e navigazione. E' dotato di uscita CAN Bus J1939 (29bit 250k) e NMEA0183 (4800baud) e non richiede PC o software dedicati. I valori simulati possono essere regolati mediante un potenziometro oppure variati automaticamente nel tempo. Un selettore permette di scegliere l'identificatore motore mentre un led fornisce una semplice diagnosi della linea CAN Bus.

Portable simulator designed for quick and easy check of engine and navigation instruments. It has one CANBus (29bit 250k) and one NMEA0183 (4800baud) output and doesn't require a dedicate PC or software. Simulation values can be adjusted using a potentiometer or automatically changed over time. A selector allows to choose the engine identifier and a led lamp provides a basic diagnosis of CAN Bus line.



Diverse tipologie di connettori su richiesta / Several types of connectors on demand

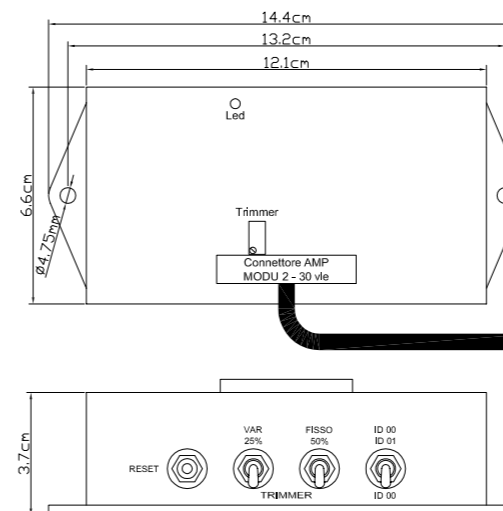


Modelli / Models		Made in Italy
Dimensione / Dimension	Alimentazione / Power supply	Codice / Code
14.4 x 6.6 x 3.7 cm	12/24 V	UNS10185/CNS

Caratteristiche tecniche / Technical features

Uscita / Output NMEA0183	4800 baud - sentences GLL,VTG,RMB,RMC,HDT,HDG,XTE,DBT,MWV,VHW
Uscita / Output CAN Bus J1939	29 bit - 250 Kbit/s - PGN 61443,61444,65271,65187,65262,65263,65266,6527,65272,65276 + DM1
Peso / Weight	<0.5Kg
Materiale cassetta / Case material	ABS

Disegno tecnico / Technical drawing



Pin 1	Rosso / Red	+ 12/24 V
Pin 2	Rosso / Red	+ 12/24 V
Pin 3	Nero / Black	Negativo / Negative
Pin 4	Nero / Black	Negativo / Negative
Pin 10	Nero / Black	Negativo / Negative
Pin 19	Giallo-Rosa / Yellow-Pink	RS232-TX
Pin 14	Bianco-Giallo / White-Yellow	CAN-L
Pin 16	Giallo-Rosa / Yellow-Pink	CAN-H

UNS12200 - Multifunction converter



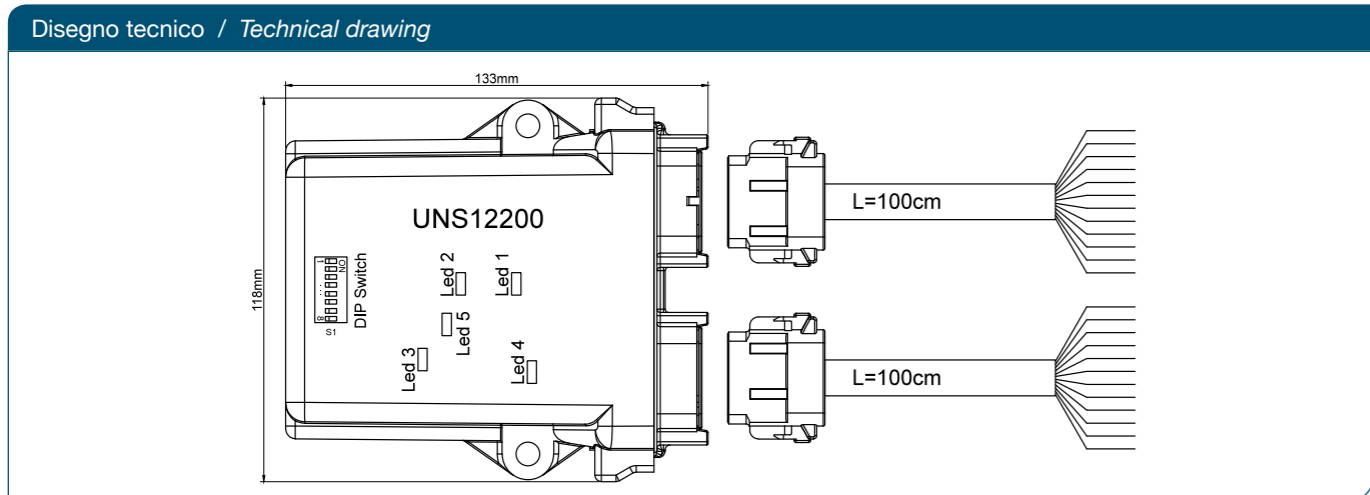
Convertitore multifunzione dotato di diversi ingressi analogici e di due porte di comunicazione CAN Bus. Può essere utilizzato per la conversione in standard J1939 o NMEA2000 compatibile di segnali provenienti da differenti sensori di misura.

Multifunction converter provided with several analog inputs and two CAN Bus communication ports. Can be used to acquire and convert analogue signals from different measure sensors to J1939 or NMEA2000 compatible protocols.



Modelli / Models		Made in Italy
Descrizione / Description	Dimensione / Dimension	Codice / Code
Per due motori / For two engines	133 x 118 x 35 mm	UNS12200

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.6 Ingressi analogici / Analog inputs 10-180 ohm No.1 Ingresso analogico / Analog input 0-5 V No.2 Ingressi in frequenza / Frequency inputs No.2 Ingressi digitali / Digital inputs No.1 Ingresso analogico / Analog input 4-20 mA
Uscite / Outputs	No.1 NMEA 2000 porta di comunicazione / communication port No.1 CAN Bus J1939 porta di comunicazione / communication port No.1 RS232 porta di comunicazione / communication port
Connettori / Connectors	No.2 Deutsch DTM06 12 pins
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Analog converter



Il modulo COV13026 è un convertitore analogico che genera un segnale 4-20mA da numerosi ingressi di resistenza o tensione.

The COV13026 is a powerful analog converter that generates a 4-20mA output from different resistive or voltage inputs.

Modelli / Models		Made in Italy
Alimentazione / Power supply	Dimensione / Dimension	Codice / Code
7/30 V	Ø44 mm - H:20 mm	COV13026

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	PT100 - PT1000 - Termocoppia / Thermocouple - ±150 mV - Shunt
Contenitore / Housing	Nylon - Vetro / Nylon - Glass
Uscita di corrente / Current output	4-20mA
Resistenza di carico / Load resistance	1 KΩ @ 26 V, 21 mA
Risoluzione / Resolution	2 µA (>13 bit)

DIN rail analog converter

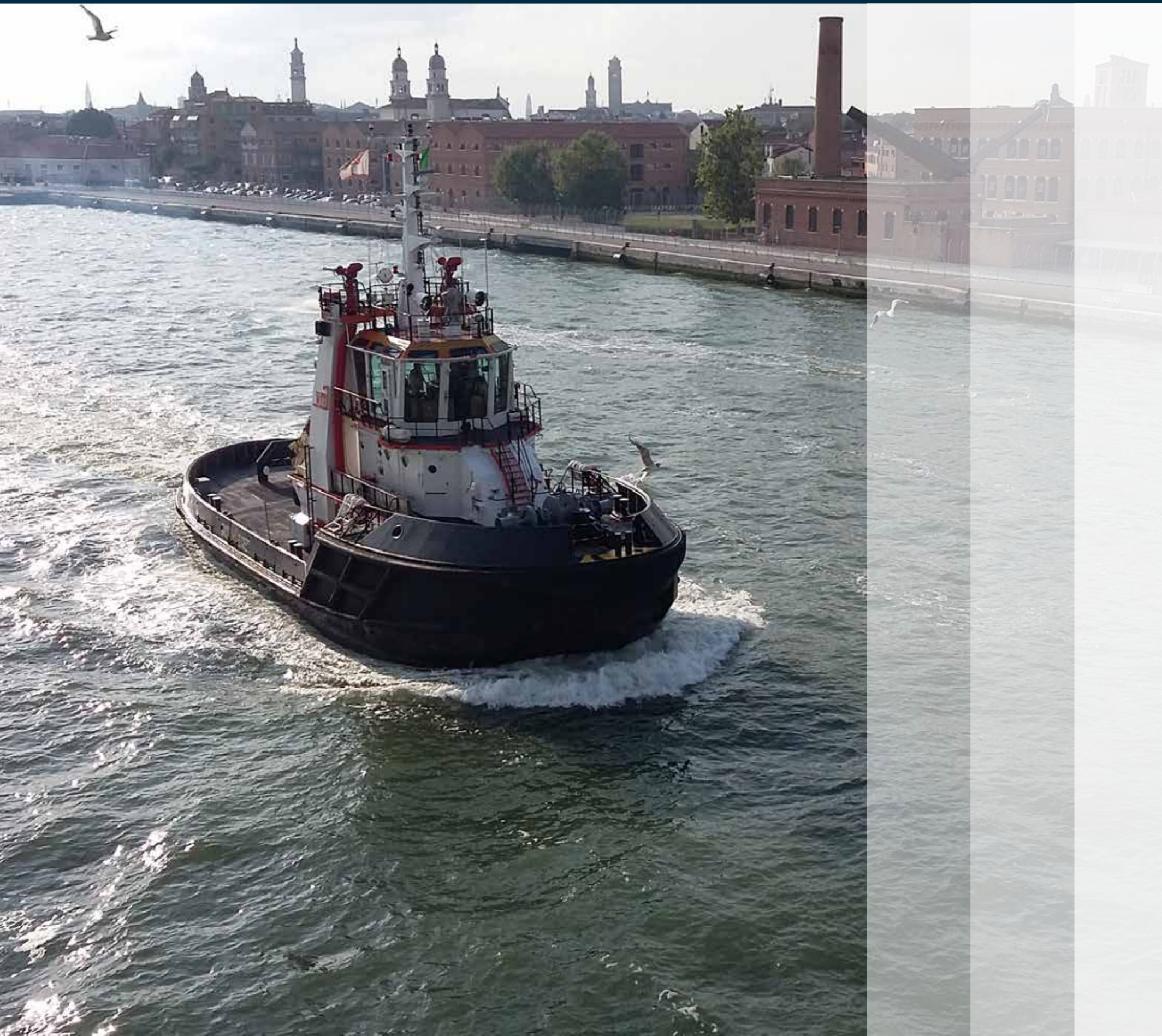


Convertitore analogico universale che supporta in ingresso termocoppie standard J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584) e le termoresistenze Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100 con connessione a 2, 3 o 4 fili.

Universal analog converter which supports in input standard thermocouples J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584) and temperature sender Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100 with 2, 3 or 4 access wires.

Modelli / Models		Made in Italy
Alimentazione / Power supply	Dimensione / Dimension	Codice / Code
7/30 V	93 x 102,5 x 6,2 mm	COV13027

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	Termocoppia tipo J-K, PT100, Resistivo, ±150 mV, ±24 mA
Assorbimento / Absorption	< 660 mW
Uscita di corrente / Current output	4-20mA
Resistenza di carico / Load resistance	1KΩ @ 28 V, 21 mA
Risoluzione / Resolution	2 µA (>13 bit)



La linea Professionale offre una selezione di strumenti e sensori ad elevato contenuto tecnologico per il monitoraggio dei parametri motore e navigazione.

Tutti gli strumenti sono costruiti e collaudati singolarmente in Italia

The professional line offers a selection of advanced technology instruments and sensors for the monitoring of engine and navigation parameters.

All the instruments are hand made and tested one by one in Italy



Made in Italy

DIN level instruments

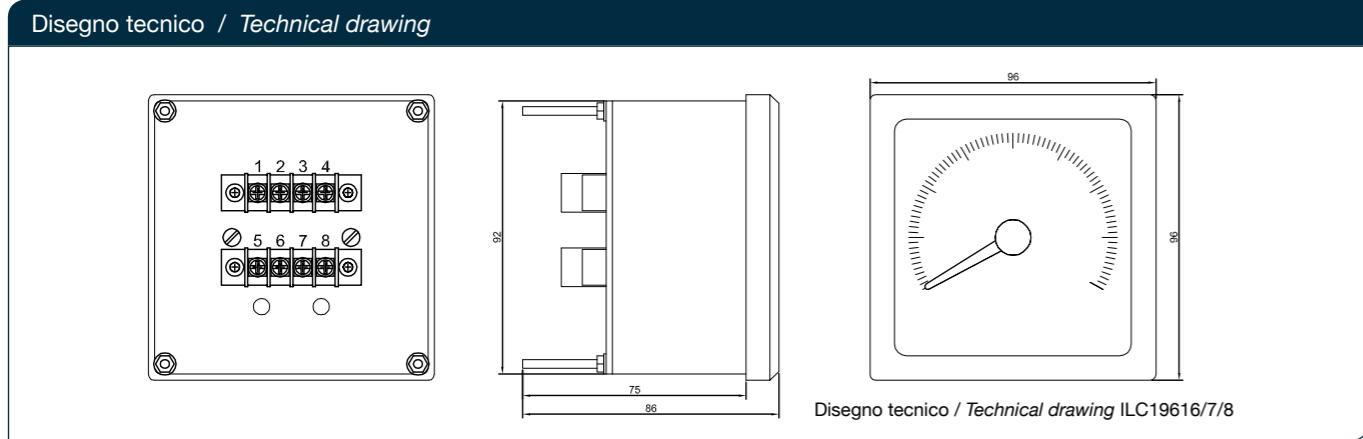


Linea di strumenti analogici professionali per la misura del livello, disponibili in formato 72x72 mm e 96x96 mm, idonei al collegamento con i nostri sensori livello TIL oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA. Questi indicatori utilizzano una tecnologia a microprocessore "Direct Digital" in grado di garantire una risoluzione nominale di 0,3° su 240° e di mantenerla nel tempo.

Line of professional analog instruments for level measurement, available in 72x72 mm and 96x96 mm versions, suitable for connection with our TIL level sensors or with CAN Bus and 4-20mA signals. These indicators use a microprocessor technology "Direct Digital" able to guarantee a nominal resolution of 0.3° on 240° and to maintain it over time.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Dimensione Dimension	Ingresso Input	Funzione Function	Codice Code
0-100 %	72 x 72 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Carburante / Fuel	ILC17616
0-100 %	72 x 72 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Acqua / Water	ILC17617
0-100 %	72 x 72 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Acque nere / Waste	ILC17618
0-100 %	96 x 96 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Carburante / Fuel	ILC19616
0-100 %	96 x 96 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Acqua / Water	ILC19617
0-100 %	96 x 96 mm	TIL, 4-20 mA e CAN Bus	Acque nere / Waste	ILC19618

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20 mA - Resistivo (TIL o 10-180Ω)
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Retroilluminazione / backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Fuel level instruments

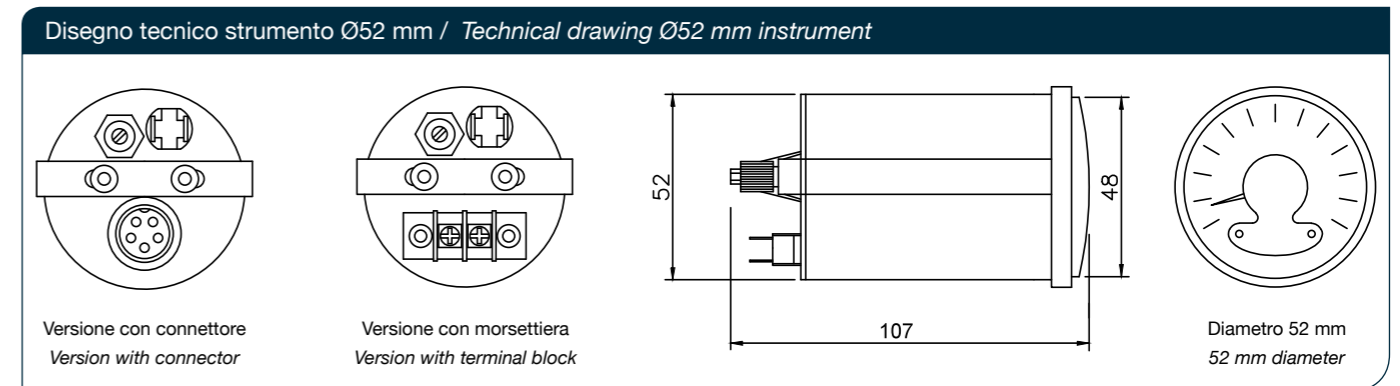
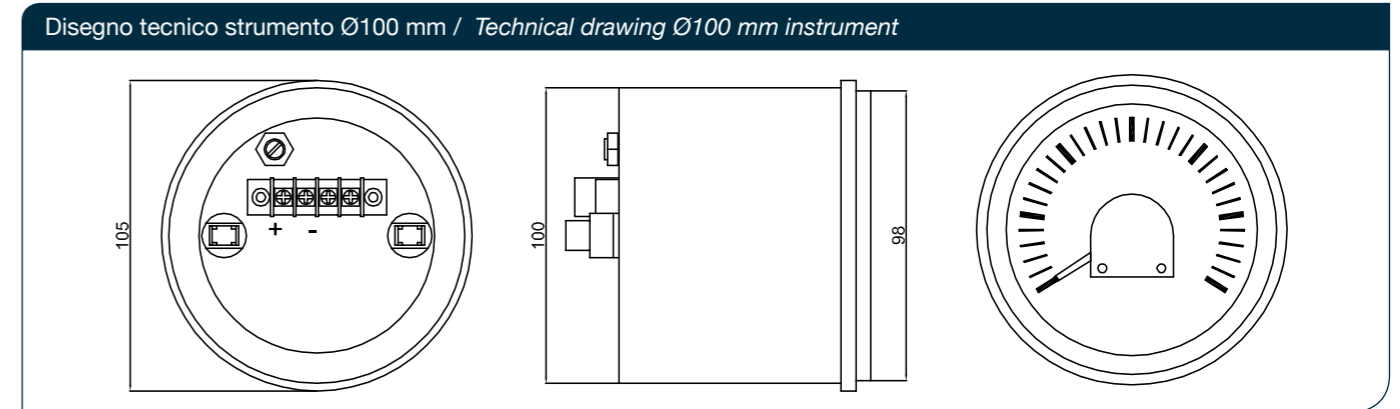


Linea di strumenti analogici professionali per la misura del livello carburante disponibili in formato Ø100 mm e Ø52 mm. Idonei al collegamento con i nostri sensori livello TIL oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA.

Professional analog fuel level instruments line available in Ø100 mm and Ø52 mm dimensions. Suitable for connection to our TIL level sensors or with CAN Bus and 4-20mA signals.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura Range	Dimensione Dimension	Ingresso input	Codice Code
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10616
0-100 %	Ø52 mm	4-20 mA	ILC10616/20
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10616/M
0-100 %	Ø52 mm	Master	ILC10616/R
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC13412
0-100 %	Ø100 mm	4-20 mA	ILC13412/20
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC13412/M
0-100 %	Ø100 mm	Master	ILC13412/R

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20 mA - Resistivo (TIL o 10-180Ω)
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Water level instruments

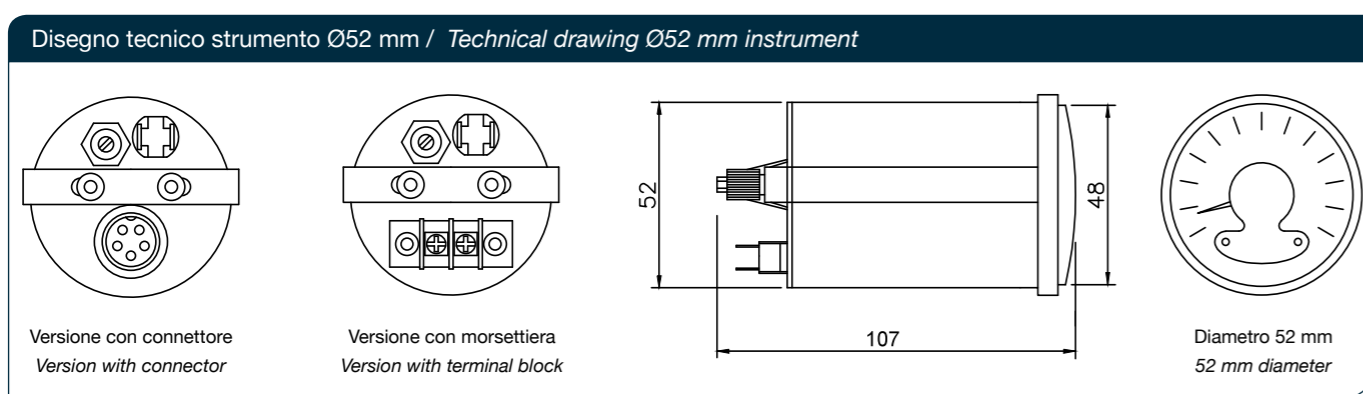
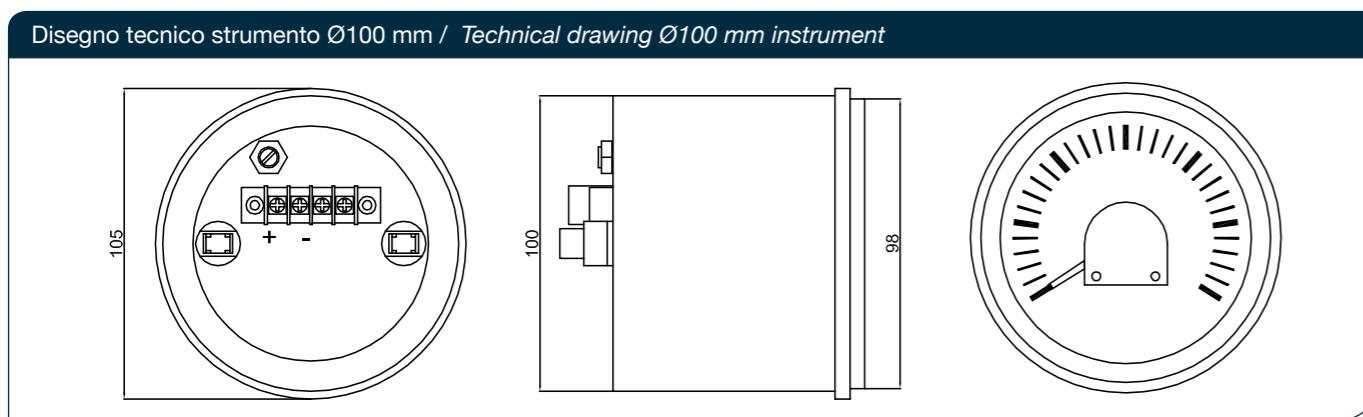


Linea di strumenti analogici professionali per la misura del livello acque dolci disponibili in formato Ø100 mm e Ø52 mm. Idonei al collegamento con i nostri sensori livello TIL oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA.

Professional analog fresh water level instruments line available in Ø100 mm and Ø52 mm dimensions. Suitable for connection to our TIL level sensors or with CAN Bus and 4-20mA signals.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Dimensione Dimension	Ingresso input	Codice Code	
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10617	
0-100 %	Ø52 mm	4-20 mA	ILC10617/20	
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10617/M	
0-100 %	Ø52 mm	Master	ILC10617/R	
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC12412	
0-100 %	Ø100 mm	4-20 mA	ILC12412/20	
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC12412/M	
0-100 %	Ø100 mm	Master	ILC12412/R	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20 mA - Resistivo (TIL o 10-180Ω)
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Waste level instruments

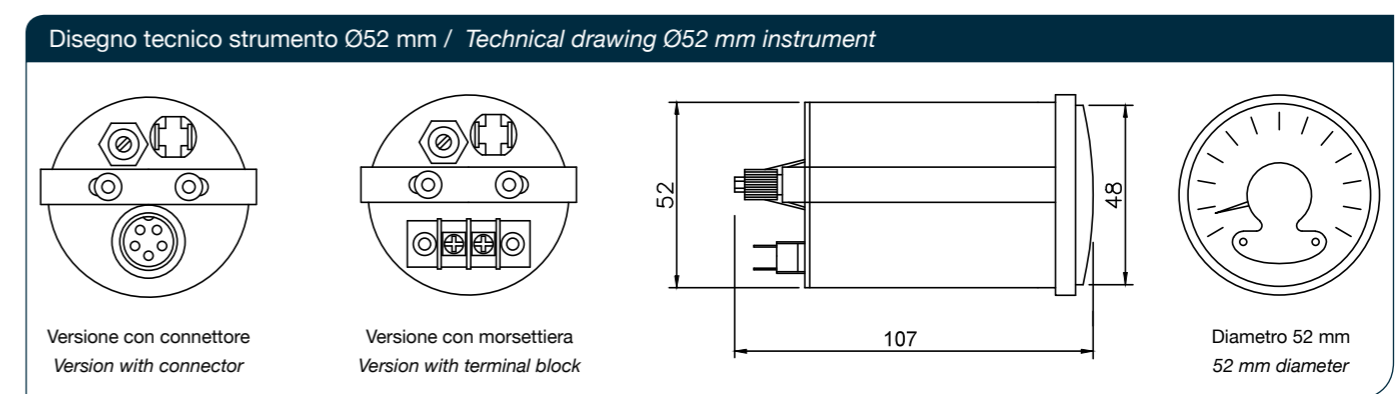
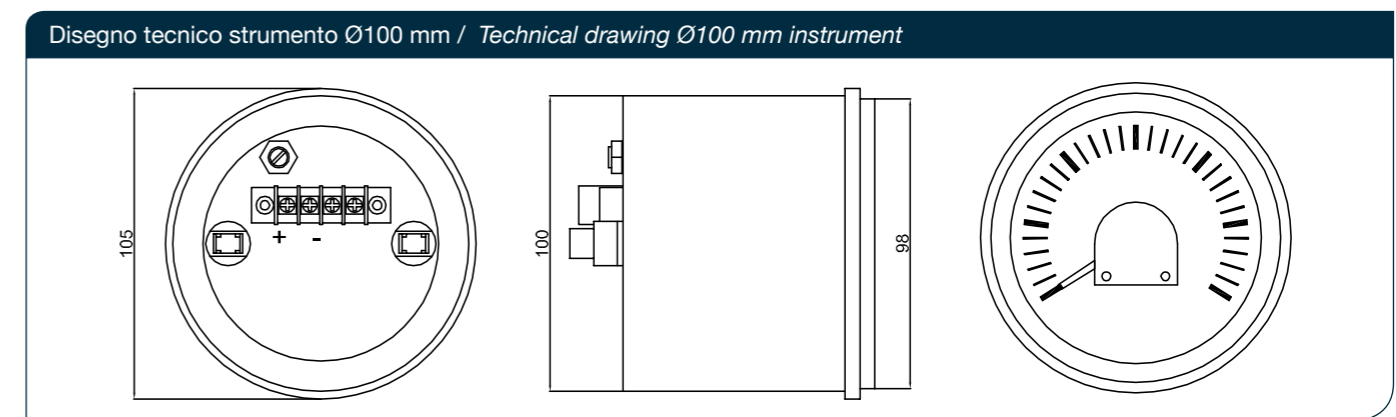


Linea di strumenti analogici professionali per la misura del livello acque nere disponibili in formato Ø100 mm e Ø52 mm. Idonei al collegamento con i nostri sensori livello TIL oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA.

Professional analog waste level instruments line available in Ø100 mm and Ø52 mm dimensions. Suitable for connection to our TIL level sensors or with CAN Bus and 4-20mA signals.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Dimensione Dimension	Ingresso input	Codice Code	
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10618	
0-100 %	Ø52 mm	4-20 mA	ILC10618/20	
0-100 %	Ø52 mm	Resistivo TIL	ILC10618/M	
0-100 %	Ø52 mm	Master	ILC10618/R	
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC13414	
0-100 %	Ø100 mm	4-20 mA	ILC13414/20	
0-100 %	Ø100 mm	Resistivo TIL	ILC13414/M	
0-100 %	Ø100 mm	Master	ILC13414/R	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20 mA - Resistivo (TIL o 10-180Ω)
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Grado di protezione / Protection grade	IP67



TIL reed level sensors

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



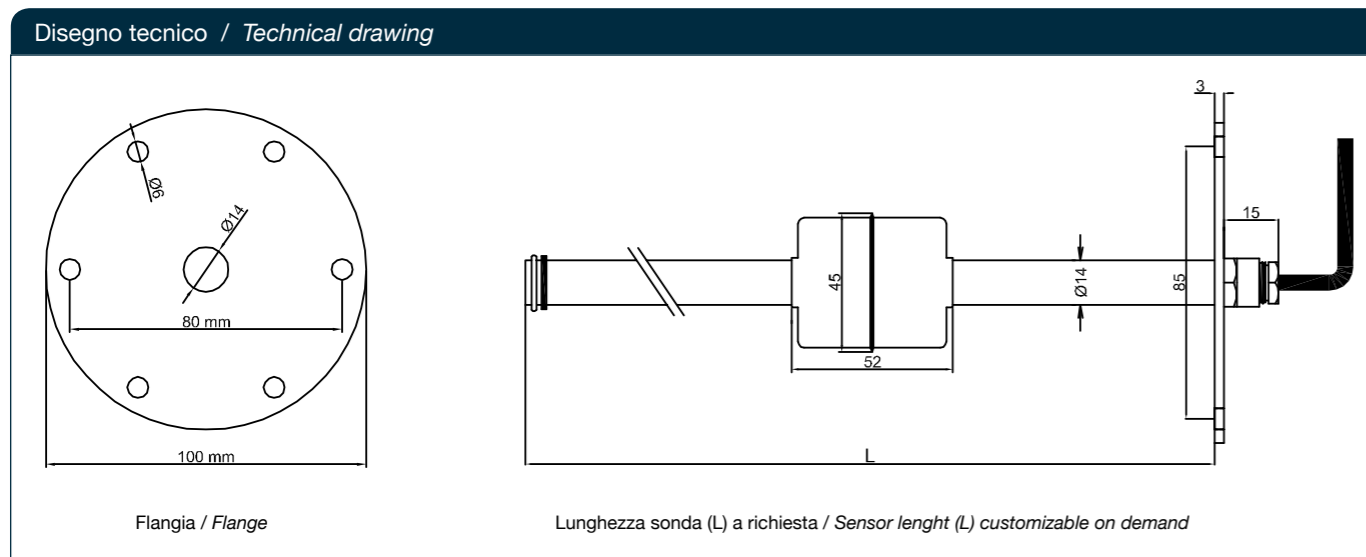
Sonda di livello verticale progettata per uso marino. Utilizza numerosi accorgimenti che la rendono unica nel suo genere. E' possibile aggiungere contatti di allarme per basso e/o alto livello.

Vertical level sensor designed for marine use. Its several features make it unique in its category. It is possible to add alarm contacts for low and/or high level.

Altre lunghezze e contatti di allarme alto e/o basso livello su richiesta / Other lengths and alarm contacts for low and/or high level on demand

Modelli / Models		Made in Italy				
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	0 contatti / 0 contacts	1 contatto / 1 contact	2 contatti / 2 contacts	3 contatti / 3 contacts	4 contatti / 4 contacts
0..1000 mm	Verticale	TIL40335	TIL40335/1	TIL40335/2	TIL40335/3	TIL40335/4
1001..2000 mm	Verticale	TIL40336	TIL40336/1	TIL40336/2	TIL40336/3	TIL40336/4
2001..3000 mm	Verticale	TIL40337	TIL40337/1	TIL40337/2	TIL40337/3	TIL40337/4

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	6800 - ∞ ohm (10-180 ohm su richiesta / on demand)
Flangia / Flange	Ø100 mm - 6 fori / holes
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Interasse fori / Bolt circle	Ø80 mm
Galleggiante / Float	Ø45 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Side mounting level sensors

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



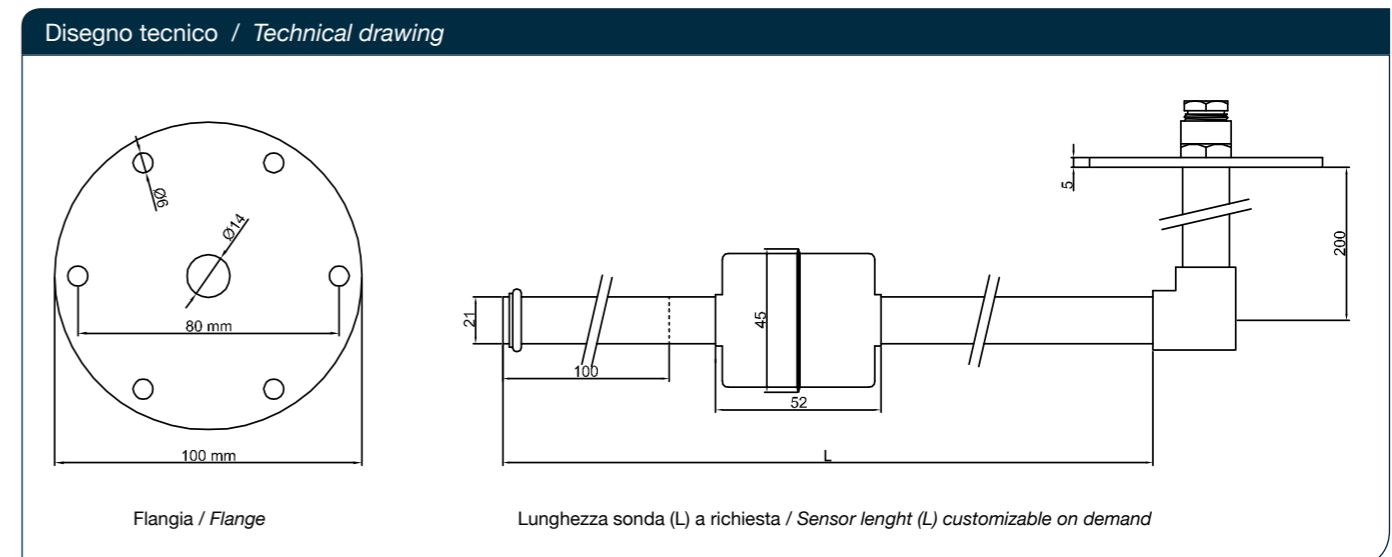
Sensore professionale di livello ad installazione laterale con tecnologia a reed compatibile con gasolio, benzina, acqua dolce e acque nere.

Side mounting level sensor with reed technology. Compatible with diesel, petrol, fresh and waste water.

Altre lunghezze e contatti di allarme alto e/o basso livello su richiesta / Other lengths and alarm contacts for low and/or high level on demand

Modelli / Models		Made in Italy				
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	0 contatti / 0 contacts	1 contatto / 1 contact	2 contatti / 2 contacts	3 contatti / 3 contacts	4 contatti / 4 contacts
0..1000 mm	Laterale	TIL40335/90	TIL40335/91	TIL40335/92	TIL40335/93	TIL40335/94
1001..2000 mm	Laterale	TIL40336/90	TIL40336/91	TIL40336/92	TIL40336/93	TIL40336/94
2001..3000 mm	Laterale	TIL40337/90	TIL40337/91	TIL40337/92	TIL40337/93	TIL40337/94

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	ON / OFF
Flangia / Flange	Ø100 mm - 6 fori / holes
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Interasse fori / Bolt circle	Ø80 mm
Galleggiante / Float	Ø45 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



External mounting pressure level sensors

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

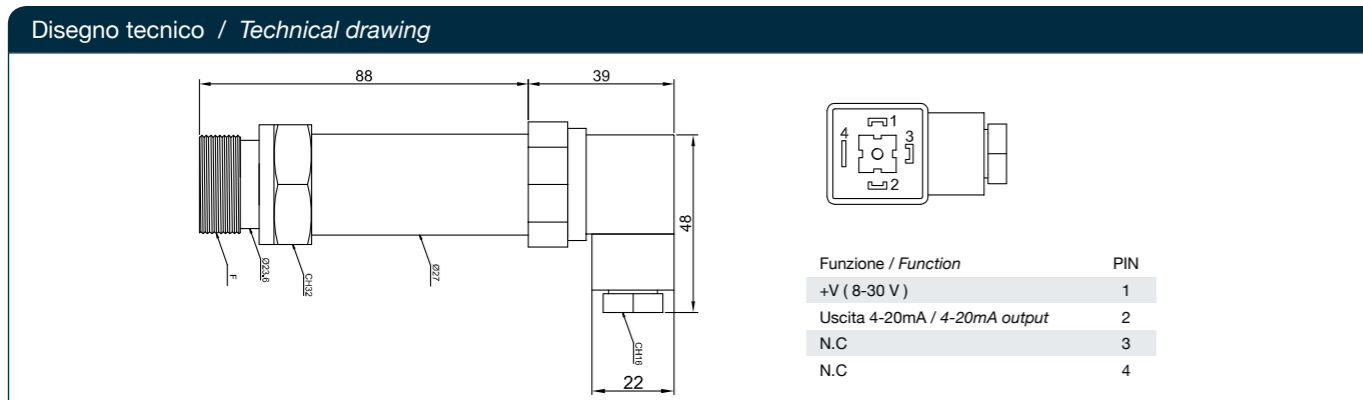


Sensori di livello carburante ed acqua a pressione con connessione serbatoio filettata G 3/4", misurazione continua del livello con precisione dello 0,5% a fondo scala. Uscita in corrente 4-20mA a due fili.

Fuel and water pressure level sensors with G 3/4" threading for external mounting, continuous level measurement with accuracy of 0.5% at full scale. 4-20mA output with two wires.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Uscita Output	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-1000 mm	4-20 mA	12/24 V	TMA40428/1	
0-2000 mm	4-20 mA	12/24 V	TMA40428/2	
0-2500 mm	4-20 mA	12/24 V	TMA40428	
0-3000 mm	4-20 mA	12/24 V	TMA40428/3	
0-5000 mm	4-20 mA	12/24 V	TMA40428/5	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Liquidi compatibili / Compatible fluids	Acqua e gasolio / Fresh water and diesel
Connettore / Connector	M20 - DIN43650/ISO 4400 (EN 175301-803)
Connessione / Connection	G 3/4" Filettatura / threading
Tipo sensore / Sensor type	Piezoelettrico / Piezo-electric
Materiale membrana / Membrane material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Materiale corpo / Case material	1Cr18Ni9Ti Inox / Stainless steel
Precisione / Accuracy	0,5% fondo scala / full-scale
Temp. di esercizio / Operating temperature	0 +70 °C



Submersible pressure level sensors

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved

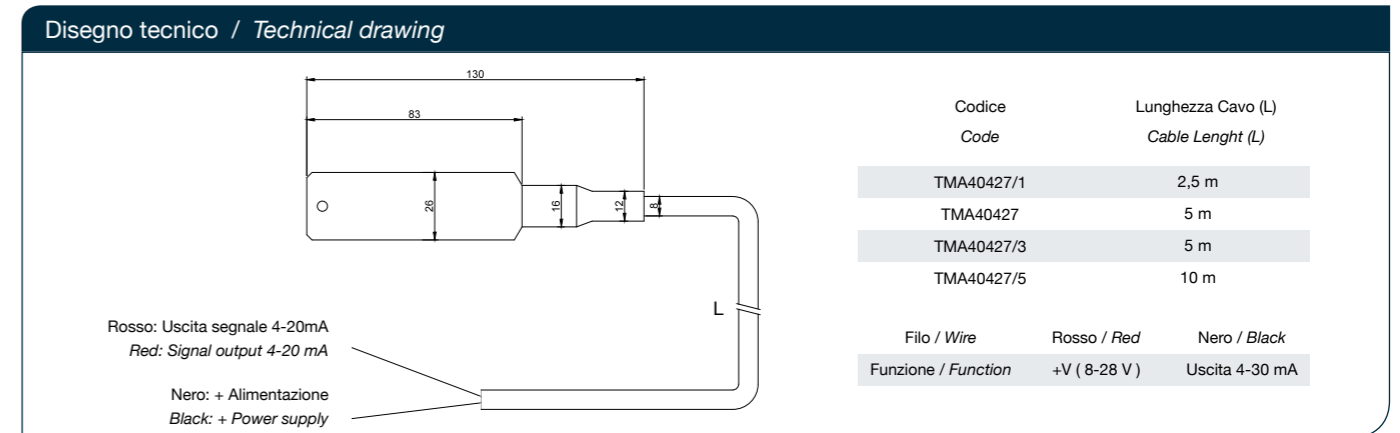


Sensori di livello (idrostatici) a pressione ad immersione, compatibili con acqua, acque grigie e olio. Misurazione continua del livello con precisione dello 0,5% a fondo scala.

Submersible pressure level sensors (hydrostatics) compatible with fresh water, gray water and oil. Continuous level measurement with accuracy of 0.5% at full scale.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Connessione Connection	Uscita Output	Alimentazione Power supply	Codice Code
0-1000 mm	Cavo / Cable	4-20 mA	12/24 V	TMA40427/1
0-2500 mm	Cavo / Cable	4-20 mA	12/24 V	TMA40427
0-3000 mm	Cavo / Cable	4-20 mA	12/24 V	TMA40427/3
0-5000 mm	Cavo / Cable	4-20 mA	12/24 V	TMA40427/5

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Liquidi compatibili / Compatible fluids	Acqua, acque grigie e gasolio / Fresh water, gray water and fuel
Connessione / Connection	Cavo Ø 7,5 mm polietilene - 2 fili / Ø7,5 mm polyethylene - 2 cables
Tipo sensore / Sensor type	Piezoelettrico / Piezo-electric
Materiale corpo / Case material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Precisione / Accuracy	0,5% fondo scala / full scale
Ambiente / Environment	-10 +80 °C - IP65



Asta di fissaggio per sensori di livello a pressione ad immersione

Fixing rod for submersible pressure level sensors

Modelli / Models		Made in Italy		
Lunghezza Length	Diametro flangia Flange diameter	Foro Hole	Codice Code	
A richiesta / On demand	100 mm	6	MET81500/1	

Visual level sensors



Sonde di livello visive per acqua e carburante che indicano, mediante alette colorate rosse e bianche, il livello del serbatoio. L'accoppiamento magnetico evita l'utilizzo di un circuito elettronico e non richiede alimentazione. Esecuzione su misura fino a 3m.

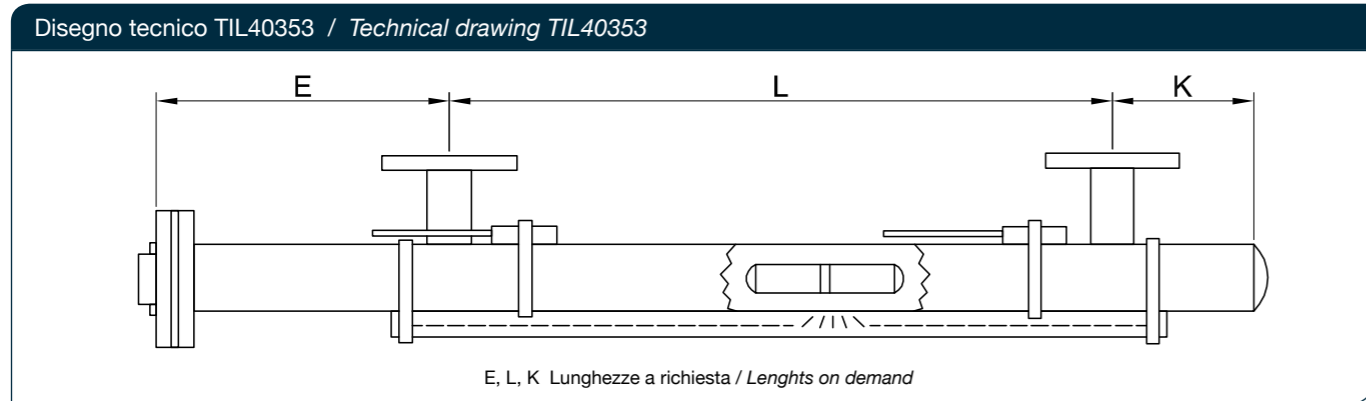
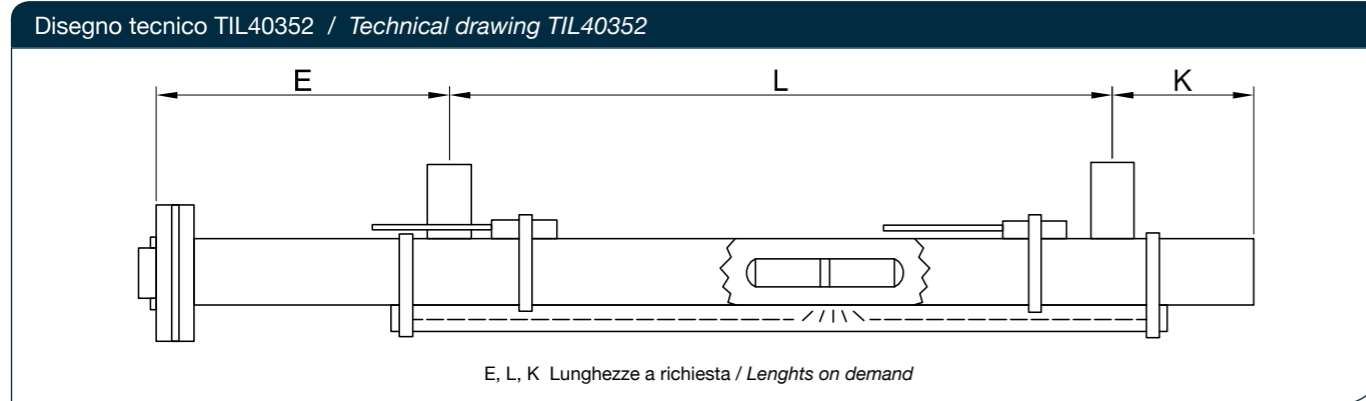
Visual level sensors for water and fuel showing the current level with red and white coloured paddles. The magnetic coupling avoids the use of electronic circuitry and does not require any power supply. Execution on demand up to 3 m length.

Altre flange e filettature su richiesta / Other flanges and threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura / Range	Diametro / Diameter	Uscita opzionale / Optional output	Alimentazione / Power supply	Codice / Code
0-3000 mm	1"	ON/OFF - 4-20 mA	12/24 V	TIL40352
0-3000 mm	2"	ON/OFF - 4-20 mA	12/24 V	TIL40353

Modelli / Models		Made in Italy	
Contatto di allarme bistabile per livello visivo 1" / Bistable alarm contact for 1" visual level		TIL10002/1	
Contatto di allarme bistabile per livello visivo 2" / Bistable alarm contact for 2" visual level		TIL10002	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Liquidi compatibili / Compatible fluids	Acqua, olio e gasolio / Fresh water, oil and diesel
Galleggiante / Float TIL40352	TIL10003 (Ø26 mm - H:225 mm)
Galleggiante / Float TIL40353	TIL10003/1 (Ø50 mm - H:300 mm)



CAN Bus level sensors



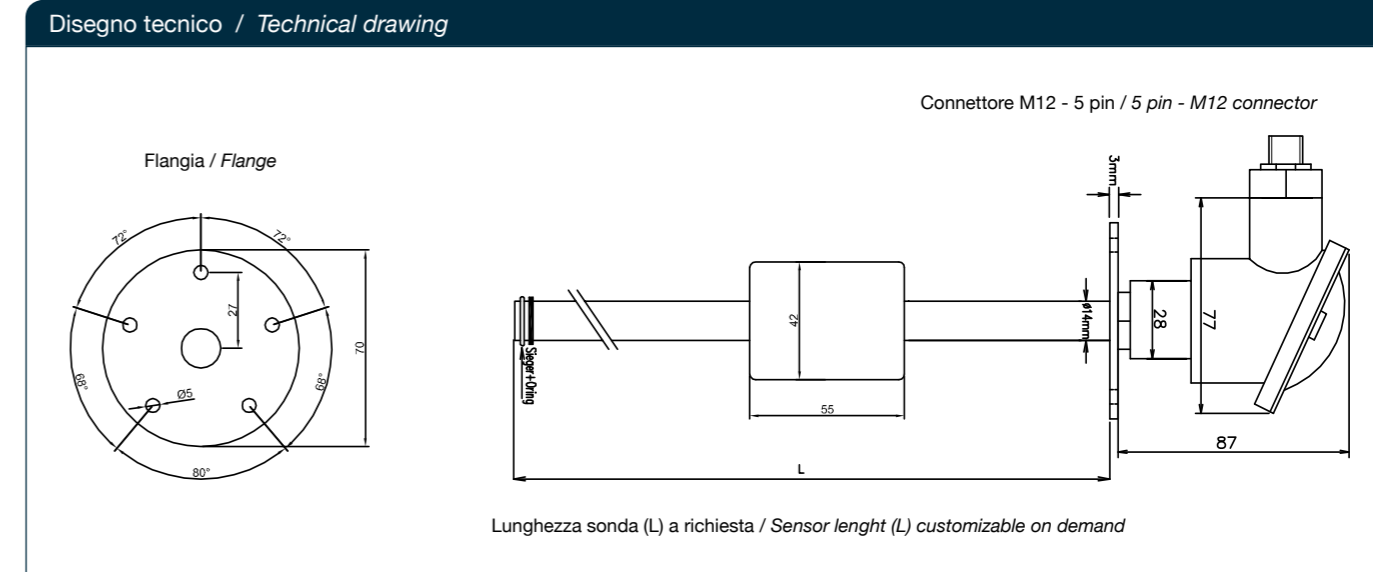
Sonde di livello progettata per uso navale con uscita CAN Bus per acqua e gasolio.

Level sensors designed for naval use with CAN Bus output for water and fuel.

Altre flange e lunghezze su richiesta / Other flanges and lengths on demand

Modelli / Models		Made in Italy	
Funzione / Function	Alimentazione / Power supply	Codice / Code	
Livello acqua / Water level	12/24 V	TIL40697/xx	
Livello gasolio / Fuel level	12/24 V	TIL40698/xx	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	CANOPEN
Materiale / Material	Inox AISI 316L / Stainless steel AISI 316L
Flangia / Flange	Ø70 mm
Tipo sensore / Sensor type	Resistivo a reed ravvicinati / Resistive with chain reed closed
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Vertical level switch

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



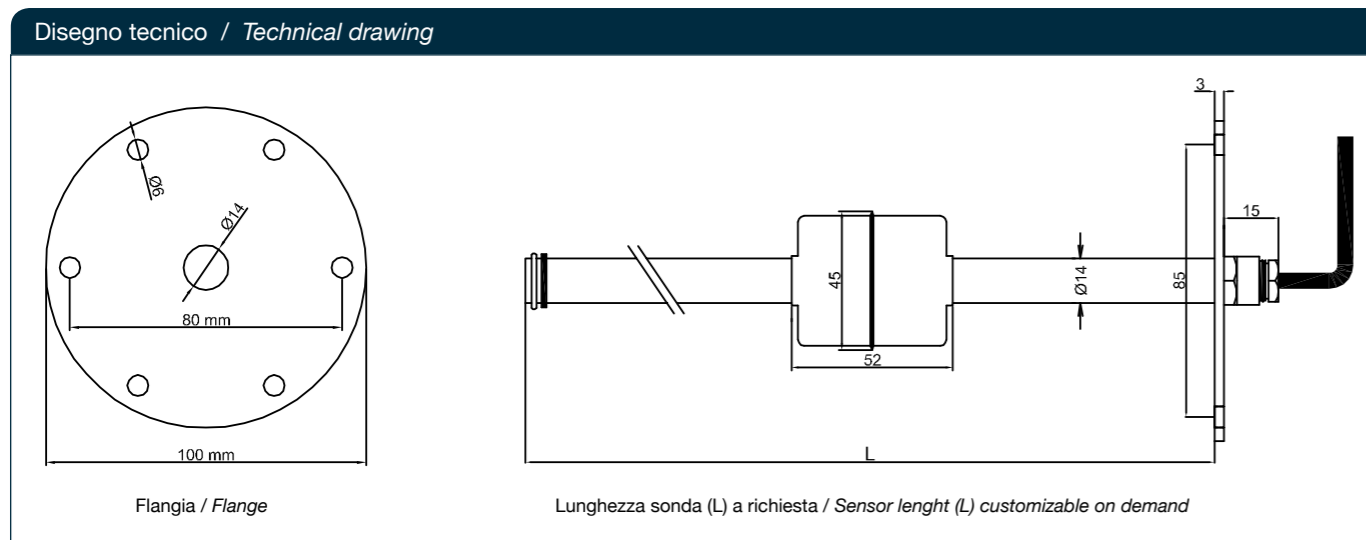
Livellostati con contatti a richiesta, indipendenti, liberi da tensione e posizionabili su misura lungo l'altezza della sonda. Contatti normalmente chiusi, portata massima 100mA, si aprono al livello stabilito. Idonei per gasolio, benzina, acqua e liquidi diversi.

Level switches with voltage-free reed contacts, positioned according to customer specifications anywhere along the sensor height. Normally closed contacts, maximum load 100mA, open when the required level has been reached. Suitable for diesel, petrol, fresh water and different liquids.

Altre lunghezze su richiesta / Other lengths on demand

Modelli / Models		Made in Italy			
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	1 contatto / 1 contact	2 contatti / 2 contacts	3 contatti / 3 contacts	4 contatti / 4 contacts
0..1000 mm	Verticale	TIL40355	TIL40360	TIL40365	TIL40370
1001..2000 mm	Verticale	TIL40354	TIL40361	TIL40366	TIL40367

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	ON / OFF
Contatto / Contact	N.A. / N.O. (N.C. a richiesta / N.C. on demand)
Flangia / Flange	Ø100 mm - 6 fori / holes
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Interasse fori / Bolt circle	Ø80 mm
Galleggiante / Float	Ø45 mm
Tensione massima / Max voltage	28 V
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Side level switches

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



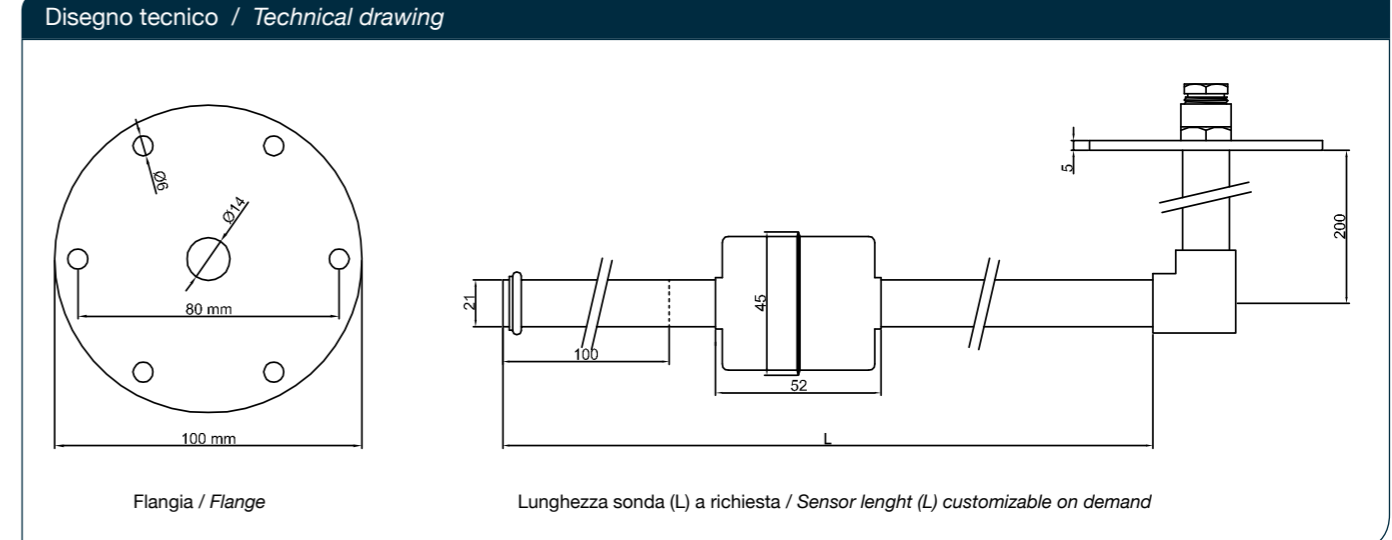
Livellostati con contatti, liberi da tensione, posizionabili su misura lungo l'altezza della sonda. Idonei per gasolio, benzina, acqua e liquidi diversi.

Level switches with voltage-free contacts customisable anywhere along the sensor height. Suitable for diesel, petrol, fresh water and different liquids.

Altre lunghezze su richiesta / Other lengths on demand

Modelli / Models		Made in Italy			
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	1 contatto / 1 contact	2 contatti / 2 contacts	3 contatti / 3 contacts	4 contatti / 4 contacts
0..1000 mm	Laterale / Side	TIL40355/90	TIL40360/90	TIL40365/90	TIL40370/90
1001..2000 mm	Laterale / Side	TIL40354/90	TIL40361/90	TIL40366/90	TIL40367/90

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	ON / OFF
Contatto / Contact	N.A. / N.O. (N.C. a richiesta / N.C. on demand)
Flangia / Flange	Ø100 mm - 6 fori / holes
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Interasse fori / Bolt circle	Ø80 mm
Galleggiante / Float	Ø45 mm
Tensione massima / Max voltage	28 V
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Vertical bilge level switches



Livellostati per allarme alto livello sentina, contatto normalmente aperto (N.A.), chiude in allarme. Flangia di fissaggio Ø70 mm a cinque fori. Disponibile con montaggio verticale e tubo di calma.

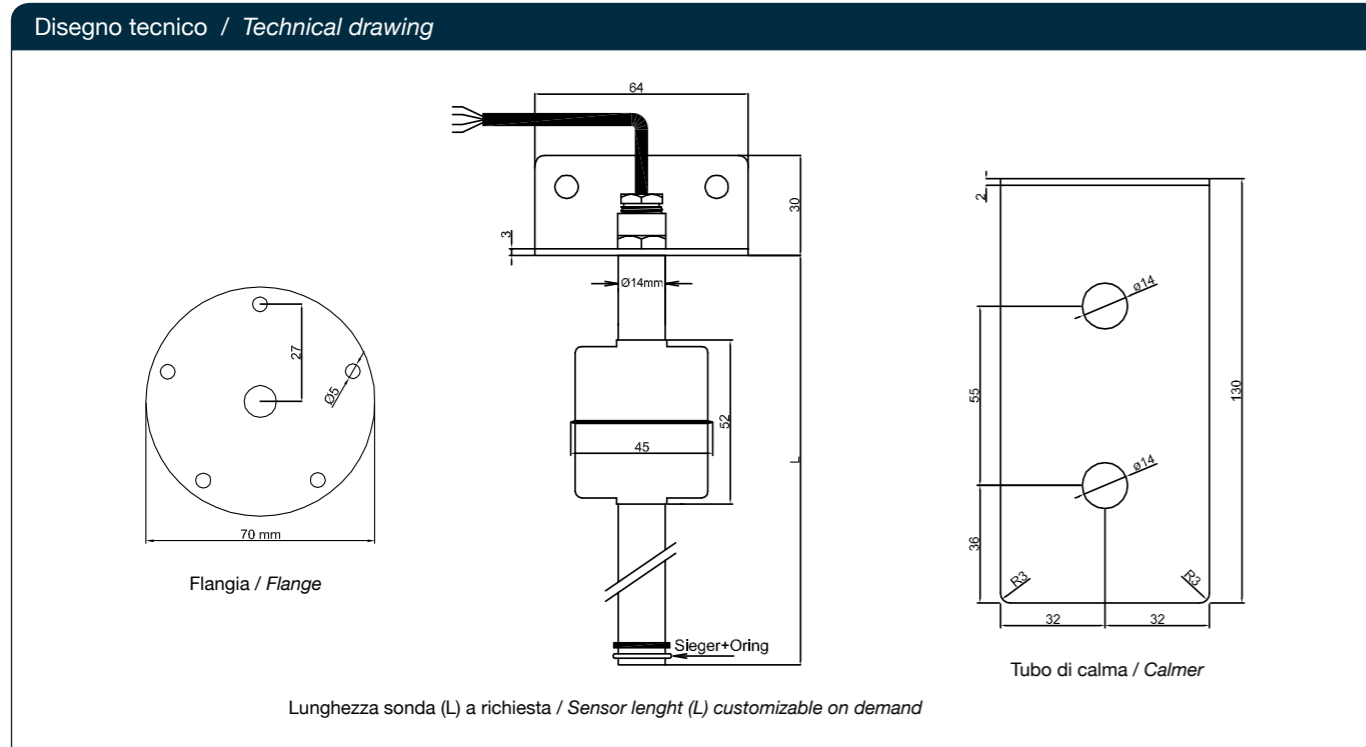
Vertical level switches for high level bilge alarm with normally open (N.O.) contact that closes in case of alarm. Fixing flange Ø70 mm with 5 holes. Available with vertical mounting and calmer.



Altre lunghezze su richiesta / Other lengths on demand

Modelli / Models		Made in Italy	
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	Nota / Note	Codice / Code
100 mm	Verticale / Vertical	---	TIL40682
100 mm	Verticale / Vertical	Tubo di calma / Calmer	TIL40682/C

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	ON / OFF
Contatto / Contact	N.A. / N.O. (N.C. a richiesta / N.C. on demand)
Flangia / Flange	Ø70 mm - 5 fori / holes
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Tensione massima / Max voltage	28 V
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Side bilge level switches



Livellostati per allarme alto livello sentina, contatto normalmente aperto, chiude in allarme. Flangia di fissaggio Ø70 mm a cinque fori. Disponibile con staffa a "L" per montaggio laterale e tubo di calma.

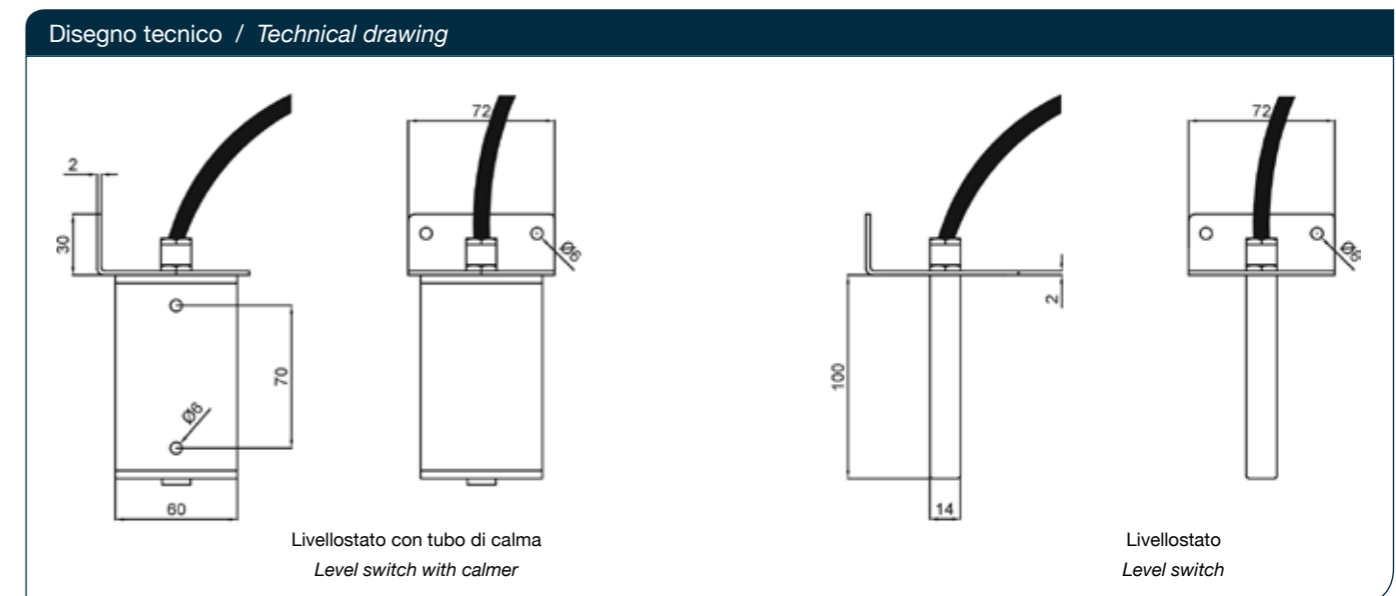
Side level switches for high level bilge alarm with normally open (N.O.) contact that closes in case of alarm. Fixing flange Ø70 mm with 5 holes. Available with "L" bracket for side mounting and calmer.

Altre lunghezze su richiesta / Other lengths on demand



Modelli / Models		Made in Italy	
Lunghezza / Length	Montaggio / Mounting	Nota / Note	Codice / Code
100 mm	Laterale / Side	---	TIL40682/L
100 mm	Laterale / Side	Tubo di calma / Calmer	TIL40682/LC

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	ON / OFF
Contatto / Contact	N.A. / N.O. (N.C. a richiesta / N.C. on demand)
Materiale / Material	AISI 316L Inox / Stainless steel
Tensione massima / Max voltage	28 V
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C



Waste monitoring and control system



Sistema di monitoraggio e controllo acque nere composto da un pannello dotato di 4 LED che visualizzano il livello e di un selettore che permette di abilitare o disabilitare lo svuotamento in modalità automatica o manuale.

Waste monitoring and control system consisting in a panel equipped with 4 LED displaying the level and a selector that allows you to enable or disable the emptying in automatic or manual mode.

Modelli / Models		Made in Italy	
Funzione / Function	Alimentazione / Power supply	Codice / Code	
Pannello controllo / Control panel	12 V	QCS23800	
Pannello controllo / Control panel	24 V	QCS23800/24	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.3 ON/OFF
Interruttore / Switch	Selettore a 3 posizioni / 3 position selector
LED	No.1 Verde, livello=0 / Green, Level=0
	No.1 Giallo, livello=1/3 / Yellow, Level=1/3
	No.1 Ambra, livello=2/3 / Amber, Level=2/3
	No.1 Rosso, livello=3/3 / Red, Level=3/3
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +70 °C

Disegno tecnico / Technical drawing

Funzione / Function	PIN
+ Alimentazione (12 o 24 VCC) / + Power supply (12 or 24 VDC)	1
GND comune / GND common	2
+ LED ambra (2/3) / + amber LED (2/3)	3
+ LED rosso (3/3) / + red LED (3/3)	4
+ LED giallo (1/3) / + yellow LED (1/3)	5
Normalmente chiuso / Normally closed	6

Waste level switches



Livellostato per controllo del serbatoio acque nere e grigie con tre contatti per il comando dell'allarme alto livello, dello start e dello stop pompa. Il materiale INOX e la forma sferica del galleggiante aumentano l'affidabilità e riducono la necessità di manutenzione.

Level switch for waste and gray water tank control with three contacts for high level alarm control, pump start and stop. The INOX material and the spherical shape of the float improve the reliability and reduce the service.

Altre lunghezze e contatti su richiesta / Other lengths and contacts on demand

Modelli / Models		Made in Italy	
Lunghezza / Length	Flangia / Flange	Funzione / Function	Codice / Code
0-500 mm	Ø92 mm	Livellostato 3 contatti / 3 contacts level switch	TIL40372
500-1000 mm	Ø92 mm	Livellostato 3 contatti / 3 contacts level switch	TIL40372/10
0-500 mm	2"	Livellostato 3 contatti / 3 contacts level switch	TIL40376/P
500-1000 mm	2"	Livellostato 3 contatti / 3 contacts level switch	TIL40372/P10

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Contatti / Contacts	Contatto "A" N.A. allarme di massima / "A" Contact N.O. (Max alarm)
	Contatto "B" N.A. start pompa, Max. 0,5A / "B" Contact N.O. Pump start, 0.5A
	Contatto "C" N.C. stop pompa, Max. 0,5A / "C" Contact N.C. Pump stop, 0.5A

Disegno tecnico flangia Ø92 mm / Technical drawing Ø92 mm flange

Lunghezza sonda (L) a richiesta / Sensor length (L) customizable on demand

Disegno tecnico flangia 2" / Technical drawing 2" flange

Lunghezza sonda (L) a richiesta / Sensor length (L) customizable on demand

Signal converters and monitoring interfaces for level sensors

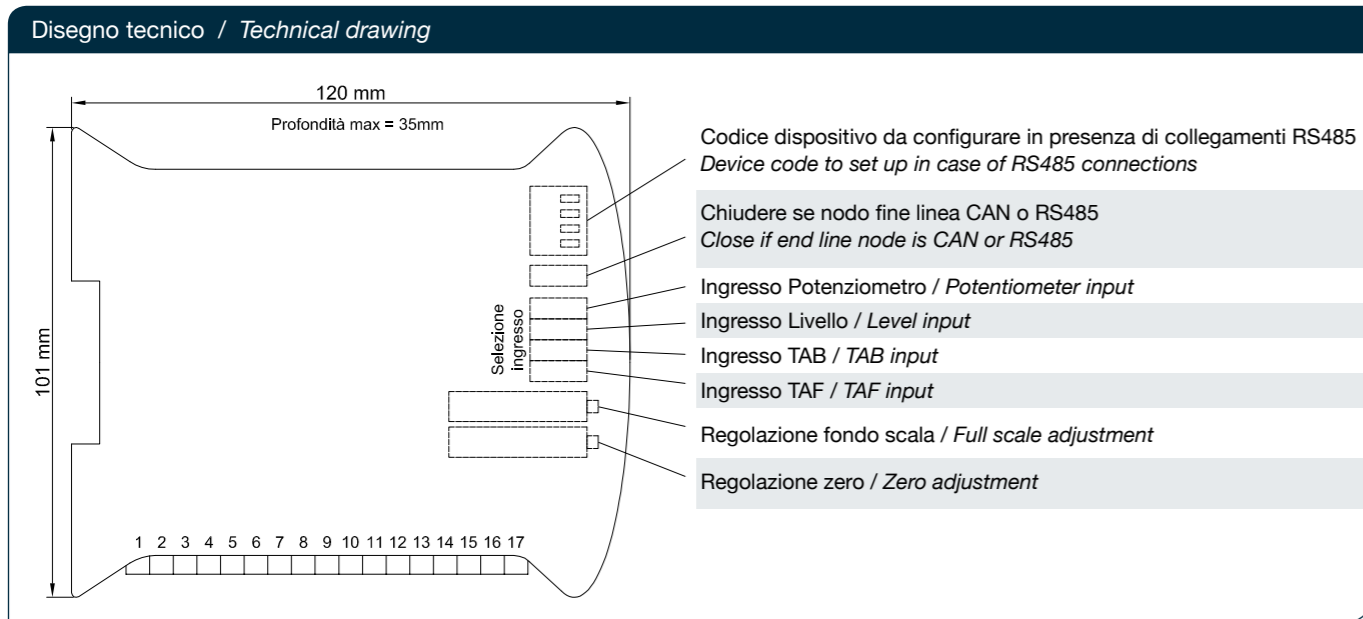


Convertitori di segnale con ingresso da sonda di livello reed TIL o VDO ed uscite multiple per comando strumenti e sistemi di automazione. Regolazione di zero e fondoscala. Disponibili con contenitore in ABS ed installazione da barra DIN. E' disponibile anche una barriera di protezione zener per installazione in ambiente a rischio di esplosione secondo requisiti di sicurezza intrinseca EEx IIa.

Signal converters for input from TIL or VDO reed level sensor and multiple outputs to drive level instruments and automation systems. Zero and full scale adjustment. Available with ABS case and DIN bar installation. A zener barrier it's also available for mounting in explosion risk environment to meet the requirements of EEx IIa intrinsic safety.

Modelli / Models		Made in Italy
Ingresso / Input	Uscita / Output	Codice / Code
10-180 Ω	0-1 V - 4-20 mA	COV13020VDO
Serie TIL	0-1 V - 4-20 mA	COV13020/L
10-180 Ω	0-1 V - 4-20 mA - CANOPEN	COV13010VDO

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Materiale / Material	ABS
Dimensioni / Dimensions	120 x 101 x 35 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C



Fuel consumption instrument

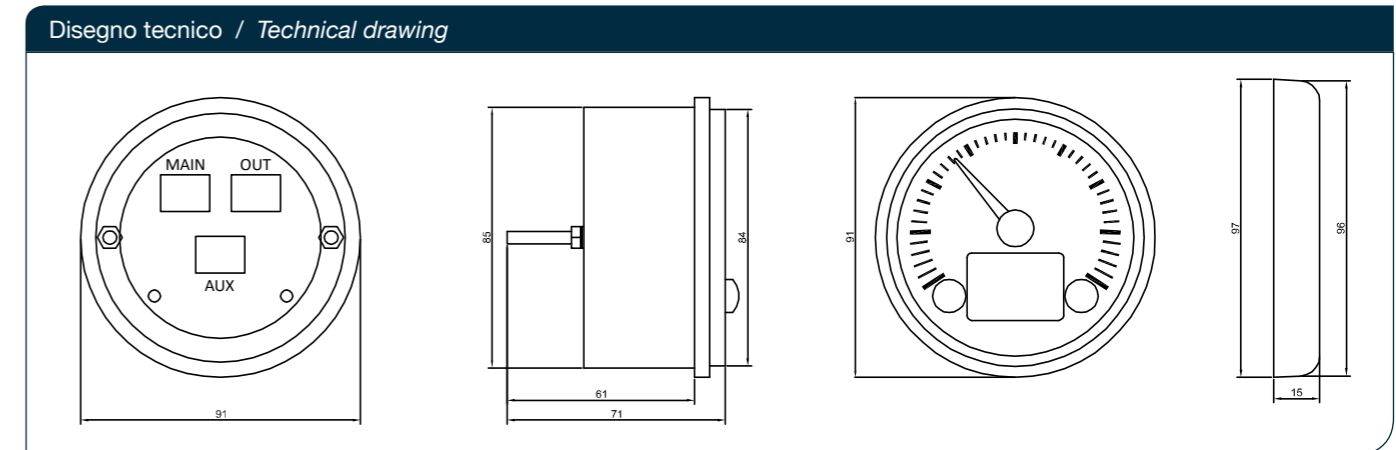


Lo strumento multifunzione con LCD integrato è l'unico per il monitoraggio consumi compatibile sia con sensori di flusso meccanici tradizionali (serie TPO) che con segnale CAN Bus J1939.

The multifunction instrument with integrated LCD display is the only one compatible at the same time with traditional flow sensors (TPO types) as well as CAN Bus J1939 protocol.

Modelli / Models		Made in Italy	
Portata massima / Maximum flow	Portata continua / Continuous flow	Ingresso / Input	Codice / Code
80 l/h	50 l/h	CAN Bus J1939 o sensori TPO40191	ITC12277/04
200 l/h	135 l/h	CAN Bus J1939 o sensori TPO40192	ITC12277/08
400 l/h	400 l/h	CAN Bus J1939 o sensori TPO40194	ITC12277/10
600 l/h	400 l/h	CAN Bus J1939 o sensori TPO40194	ITC12277/15
1500 l/h	1000 l/h	CAN Bus J1939 o sensori TPO40195	ITC12277/20

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.1 CAN Bus SAE J1939 No.1 NMEA0183 No.2 Sensori TPO / TPO Sensors No.1 Dimmer
Diametro / Diameter	Ø85 mm
Connettori / Connectors	No.3 RJ-45 Contatti dorati ad alta resistenza / High resistance gold plated contacts
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Consumo / Power consumption	<100 mA max



Kit fuel consumption instrument + sensors

Kit strumento + sensori professionali di flusso gasolio per il monitoraggio del consumo di motori diesel marini ed industriali. La tecnologia di tipo volumetrico a pistone rotante garantisce, a differenza dei comuni sensori di flusso ad elica, errore massimo <1%, accurata misurazione in presenza di flusso ridotto, riduzione di errori di cavitazione e di pendenza da viscosità e temperatura, alta resistenza alle vibrazioni

Kit instrument + professional diesel flow sensors for the consumption monitoring of marine and industrial diesel engines. The volumetric technology of rotary piston grants, unlike the standard propeller meters, max error <1%, high accuracy even at very low flow rate, reduction of cavitation errors, less dependence on viscosity and temperature, high vibration resistance.



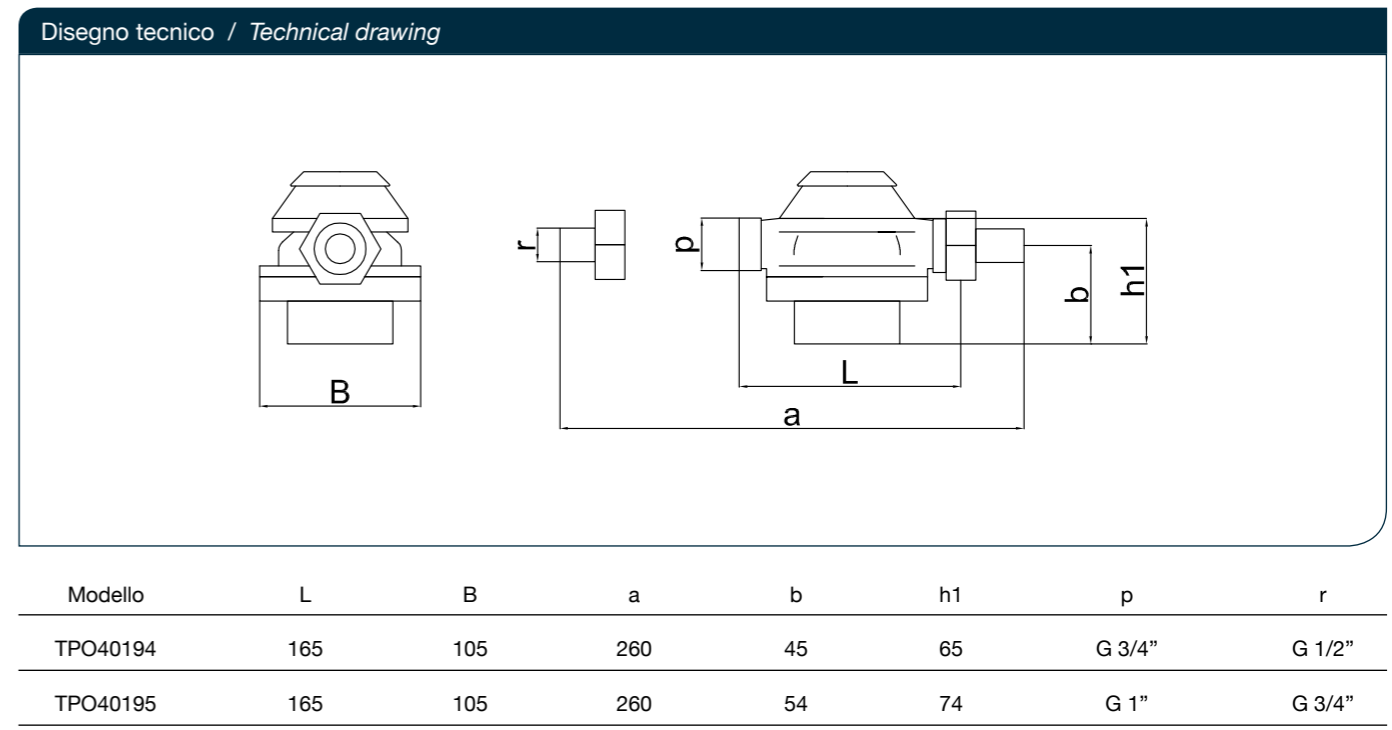
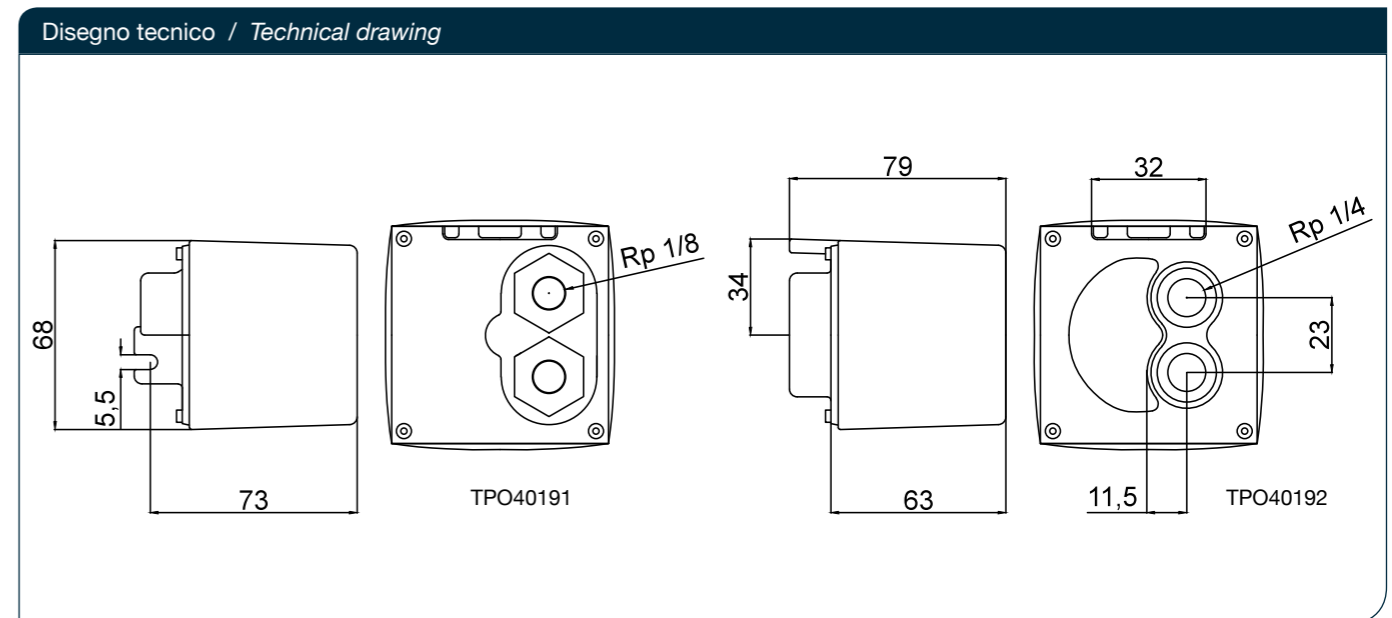
Modelli / Models				Made in Italy
Portata massima Maximum flow	Portata continua* Continuous flow*	Filettatura Threading	Codice sensore Sensor code	Codice Kit completo** Complete Kit Code**
80 l/h	50 l/h	G 1/8"	TPO40191	ITC12287/04
200 l/h	135 l/h	G 1/4"	TPO40192	ITC12287/08
400 l/h	400 l/h	G 3/4"	TPO40194	ITC12287/10
600 l/h	400 l/h	G 3/4"	TPO40194	ITC12287/15
1500 l/h	1000 l/h	G 1"	TPO40195	ITC12287/20

* La portata continua equivale alla massima quantità di gasolio (mandata) che la pompa carburante può inviare al motore. Vedi tabella seguente.
* Continuous flow is equivalent to the maximum quantity of diesel (fuel supply) that the fuel pump sends to the engine. See following tabs.

** Il kit completo per un motore include due sensori ed il relativo strumento ITC12287
** The complete Kit for one engine includes two sensors and one ITC12287 instrument

Caratteristiche tecniche sensore / Sensor technical features					
Portata massima Maximum flow	Portata continua Continuous flow	Portata minima Minimum flow	Inizio misurazione Start measuring	Pressione max Max pressure	Errore max Max error
80 l/h	50 l/h	1 l/h	0,4 l/h	2500 kPa	± 1 %
200 l/h	135 l/h	4 l/h	1,6 l/h	1600 kPa	± 1 %
400 l/h	400 l/h	10 l/h	4 l/h	1600 kPa	± 1 %
600 l/h	400 l/h	10 l/h	4 l/h	1600 kPa	± 1 %
1500 l/h	1000 l/h	30 l/h	12 l/h	1600 kPa	± 1 %

Fuel consumption sensors - Technical drawings



Flow sensor and switch



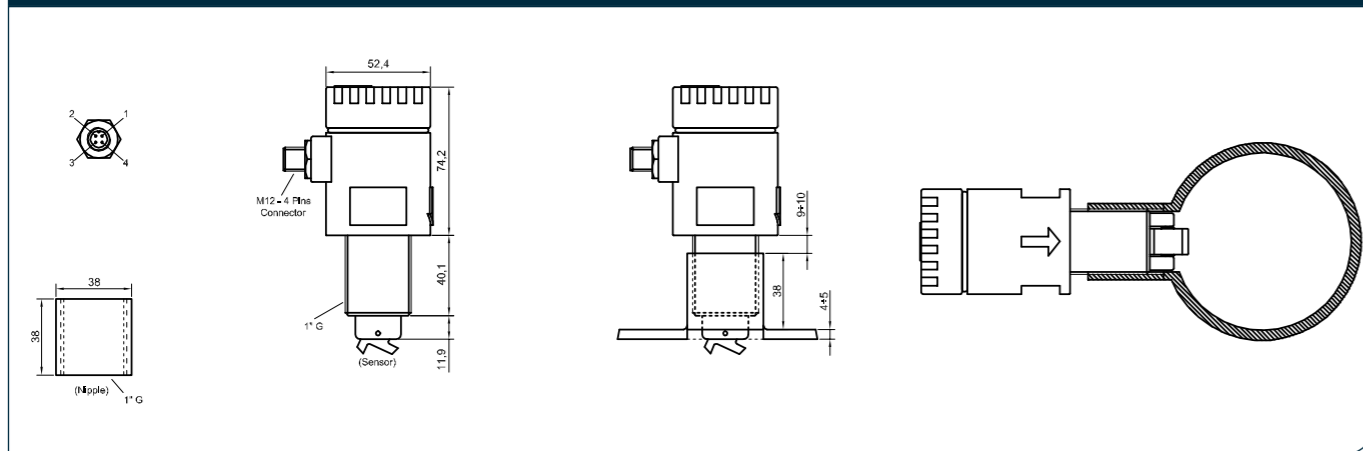
Il TPO40064 è un'affidabile e conveniente soluzione per il monitoraggio del flusso d'acqua caratterizzato da bassi consumi energetici e bassa manutenzione richiesta. È dotato sia di uscita ON/OFF con soglia regolabile che in frequenza per una misurazione continua del flusso.

The TPO40064 is a reliable, cost effective, low consumption and maintenance free solution for the water flow detection. The product is provided with an ON/OFF output with adjustable threshold as well as a frequency output for a continuous flow measurement.

Modelli / Models		Made in Italy
Filettatura Threading	Alimentazione Power supply	Codice Code
G1" A (Manicotto 38 mm / Nipple 38 mm)	7/30 V	TPO40064

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscite / Outputs	No.1 ON/OFF (NPN - PNP) Soglia / Threshold 0.1 to 1m/s No.1 Frequenza / Frequency
Connettori / Connectors	M12 maschio 4 pin / M12 male 4 pins
Consumo elettrico / Power consumption	<10mA max
Flusso min. rilevato / Min detectable flow	0.2 m/s
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 + 85° C
Grado di protezione / Protection grade	IP68

Disegno tecnico / Technical drawing



PIN	1	2	3	4
Funzione	+V (7-30V)	Uscita in frequenza	GND	Uscita ON/OFF
Function	+V (7-30V)	Frequency output	GND	ON/OFF output

Angular position instrument



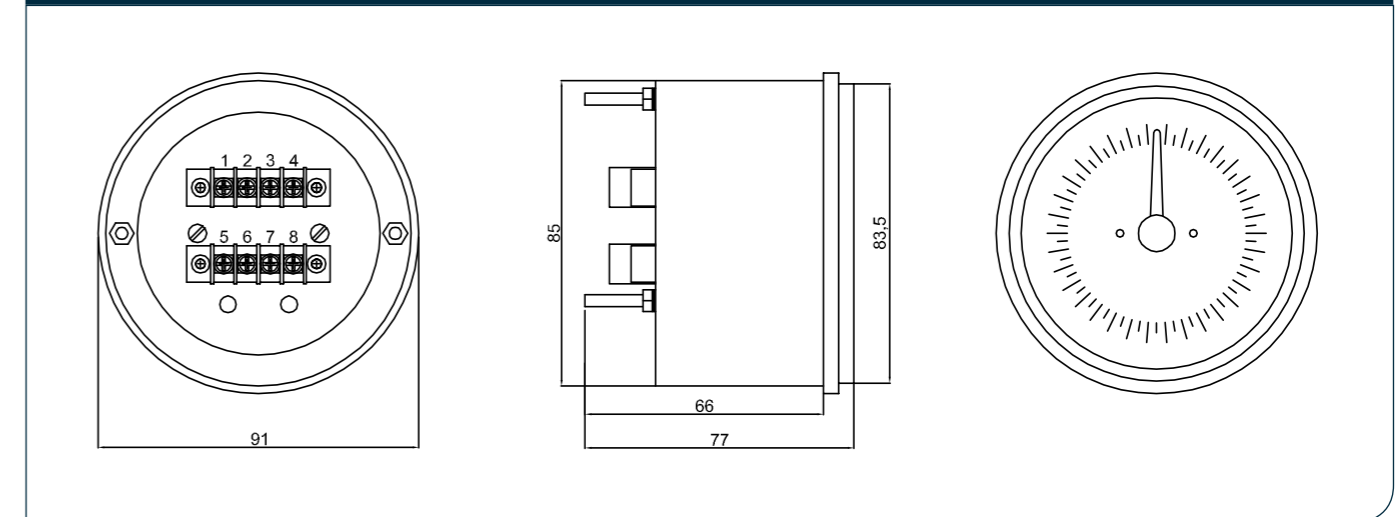
Strumento professionale per la misurazione della posizione angolare Disponibile nella dimensione Ø100 mm.

Professional instrument for the measuring of the angular position. Available in Ø100 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Codice Code
0 - 360°	12/24 V	IPA10340

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	Pick up
Diametro cassa / Case diameter	Ø100 mm
Diametro foro e fissaggio / Mounting hole	Ø101 Staffe di montaggio / Mounting brackets
Contenitore / Housing	Nylon PA66
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Consumo / Power consumption	100 mA max + illuminazione / backlighting
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing





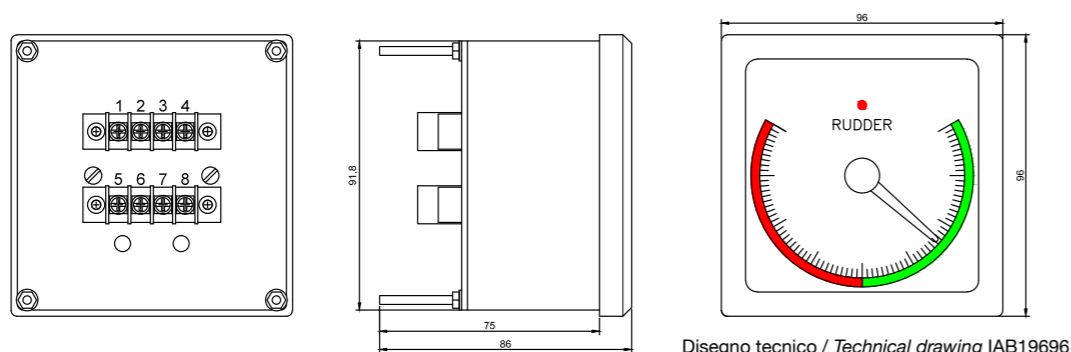
Indicatore analogico professionale per la misura dell'angolo di barra idoneo al collegamento con i nostri sensori TAB oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA. Disponibili nelle dimensioni 72x72 mm, 96x96 mm e 144x144 mm.

Professional analog rudder angle indicator available for standard panel installation. Compatible with our TAB sensors as well as CAN Bus and 4-20mA signals. Available in 72x72 mm, 96x96 mm and 144x144 mm versions.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura Range	Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
±45°	72 x 72 mm	12/24 V	IAB17272
±45°	96 x 96 mm	12/24 V	IAB19696
±45°	144 x 144 mm	12/24 V	IAB14444

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20mA - 0-1 KΩ
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Spia allarme / Alarm lamp	No.1 LED colore rosso / Red LED
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Calibrazione / Calibration	Attivazione con pulsanti posteriori / Rear buttons activation
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing



Disegno tecnico / Technical drawing IAB19696

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Funzione	+ VCC	GND	Ingresso da TAB	+ VCC luce	Ingresso 4-20 mA	CAN H	CAN L	N.C.
Function	+ VDC	GND	TAB input	+ VDC light	4-20 mA input	CAN H	CAN L	N.C.



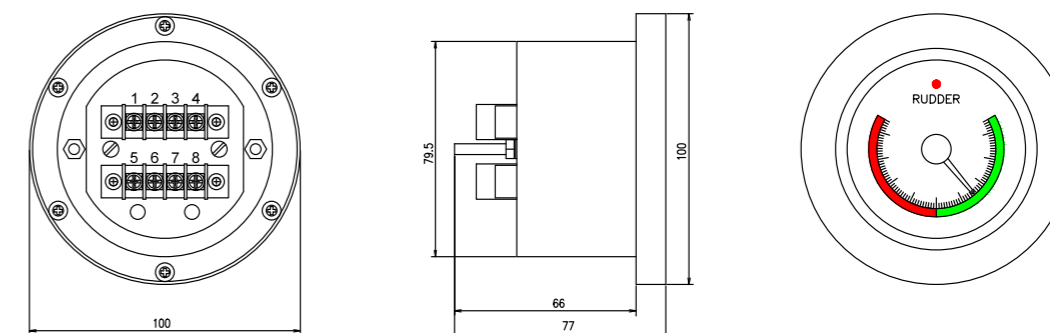
Indicatore analogico professionale per la misura dell'angolo di barra idoneo al collegamento con i nostri sensori TAB oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA. Disponibile nella dimensione Ø80 mm.

Professional analog rudder angle indicator available for standard panel installation. Compatible with our TAB sensors as well as CAN Bus and 4-20mA signals. Available in Ø80 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura Range	Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
±45°	Ø80 mm	12/24 V	IAB20080

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20mA - 0-1 KΩ
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Spia allarme / Alarm lamp	No.1 LED colore rosso / Red LED
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Calibrazione / Calibration	Attivazione con pulsanti posteriori / Rear buttons activation
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Funzione	+ VCC	GND	Ingresso da TAB	+ VCC luce	Ingresso 4-20 mA	CAN H	CAN L	N.C.
Function	+ VDC	GND	TAB input	+ VDC light	4-20 mA input	CAN H	CAN L	N.C.

Rudder angle indicators

Approvato SOLAS-MED / SOLAS-MED approved



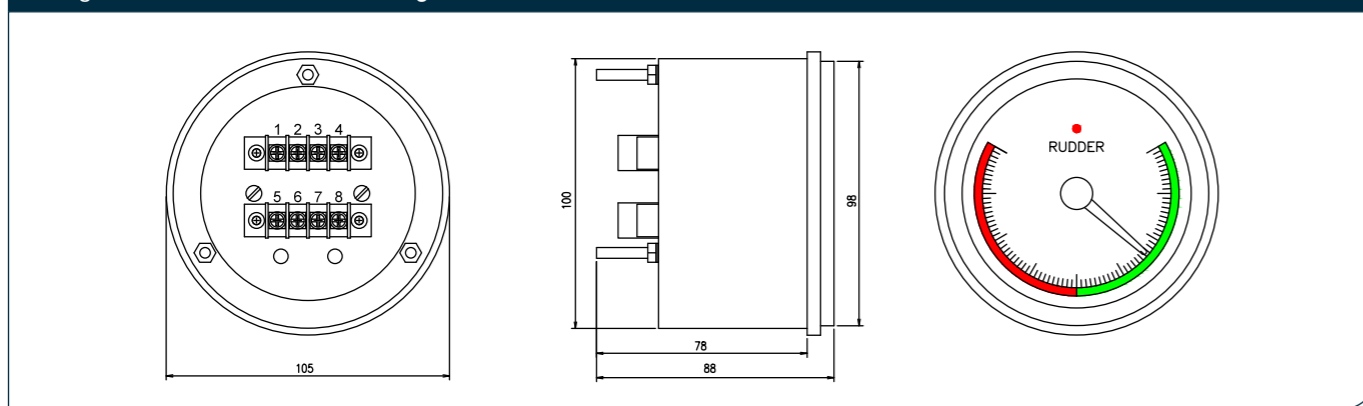
Indicatore analogico professionale per la misura dell'angolo di barra idoneo al collegamento con i nostri sensori TAB oppure con segnali CAN Bus e 4-20mA. Disponibile nella dimensione Ø100 mm.

Professional analog rudder angle indicator available for standard panel installation. Compatible with our TAB sensors as well as CAN Bus and 4-20mA signals. Available in Ø100 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura Range	Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
±45°	Ø100 mm	12/24 V	IAB20100

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	CAN Bus - 4-20mA - 0-1 KΩ
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Spia allarme / Alarm lamp	No.1 LED colore rosso / Red LED
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Calibrazione / Calibration	Attivazione con pulsanti posteriori / Rear button activation
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Funzione	+ VCC	GND	Ingresso da TAB	+ VCC luce	Ingresso 4-20 mA	CAN H	CAN L	N.C.
Function	+ VDC	GND	TAB input	+ VDC light	4-20 mA input	CAN H	CAN L	N.C.

SOLAS-MED approved

Panoramic rudder angle indicators with 3 faces

L'indicatore panoramico è progettato per offrire in timoneria un'indicazione facilmente visibile della posizione barra. L'indicatore è dotato di 3 grandi scale di misurazione per una facile lettura, indicazione posizione barra leggibile fino a 5 metri di distanza, scala bianca, retroilluminazione a LED e dimmer retroilluminazione integrato.

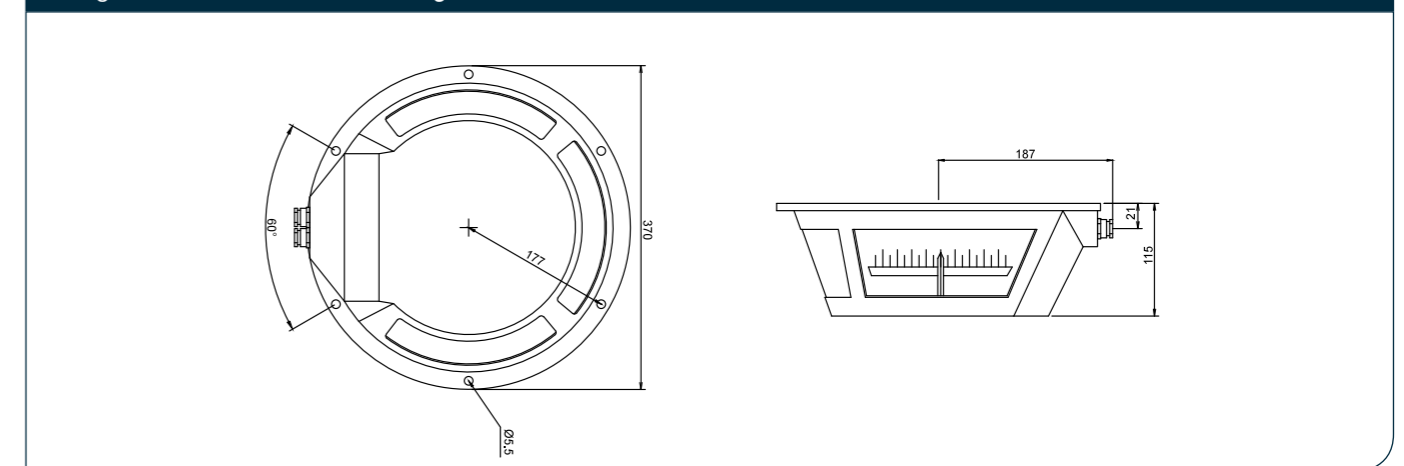


The panoramic rudder angle indicator is applied for an highly visible indication of the rudder position on the bridge with 3 extra large easy-to-read faces. Readable from up to 5 meters, white scale, LED backlighting with internal dimmer.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power supply	Ingresso Input	Nota Note	Codice Code
-45° 0° +45°	12/24 V	0-1 KΩ	Non approvato / Not approved SOLAS/MED	IAB10585
-45° 0° +45°	12/24 V	±1 V	Non approvato / Not approved SOLAS/MED	IAB10585/1V
-45° 0° +45°	12/24 V	±5 V	Approvato / Approved SOLAS/MED	IAB10595

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	0-1 kΩ - ±1 V o/or ±5 V
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Colore quadrante / Dial colour	Bianco / White
Dimmer	Integrato / Integrated
Grado di protezione / Protection grade	IP54

Disegno tecnico / Technical drawing



Rudder angle sensors - potentiometer

Approvato SOLAS-MED / SOLAS-MED approved



Trasmettitori per la misura dell'angolo di barra, studiati per essere installati con facilità e resistere a lungo nell'impiego professionale. Il sensore standard compatto TAB40205 è consigliato per le applicazioni su imbarcazioni fino a medie dimensioni.

Rudder angle transmitters, designed to be easily installed and to operate for a long time in professional applications. The compact standard sensor TAB40205 is suggested for applications up to medium vessels.

Modelli / Models		Made in Italy
Misura / Range	Funzione / Function	Codice / Code
±20 ±100 °	Potenziometro / Potentiometer	TAB40205
±20 ±100 °	Potenziometro con uscita 4-20 mA / Potentiometer with 4-20 mA output	TAB40205/20

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	0-1 kΩ
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Sensore angolo barra - Encoder

Rudder angle sensor - Encoder

Approvato SOLAS-MED / SOLAS-MED approved



Trasmettitore per la misura dell'angolo di barra, studiato per essere installato con facilità e resistere a lungo nell'impiego professionale. Il sensore TAB40236 è consigliato per l'utilizzo navale e per imbarcazioni professionali.

Rudder angle transmitter designed to be easily installed and to operate for a long time in professional applications. The TAB40236 sensor is suggested for naval and professional vessels applications.

Modelli / Models		Made in Italy
Misura / Range	Funzione / Function	Codice / Code
±10 ±50 °	Encoder	TAB40236

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	0-1 kΩ
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Rudder angle sensors

Approvato SOLAS-MED / SOLAS-MED approved



I trasduttori sono consigliati per uso navale e per gli impieghi più gravosi. Sono disponibili due amplificatori di segnale con uscita per comando strumento serie IAB e uscita 4-20mA per sistema di automazione.

The transmitters are suggested for naval and professional vessels applications. Two rudder signal amplifiers are available with IAB line instrument output and auxiliary 4-20mA output for automation system.

Modelli / Models		Made in Italy
Misura / Range	Funzione / Function	Codice / Code
±25 ±80 °	Potenziometro (Heavy-duty) / Potentiometer (Heavy-duty)	TAB40204
±25 ±80 °	Sensore angolo di barra e set point / Rudder angle sensor with set point	TAB40210
±10 ±50 °	Potenziometro (Heavy-duty) / Potentiometer (Heavy-duty)	TAB40234
±10 ±50 °	Encoder (Heavy-duty)	TAB40236

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	0-1 kΩ
Alimentazione / Power supply	12/24 V

Trasmettitore posizione angolare

Angular position transmitter



Trasmettitore universale standard di angolo di flap. Può comandare fino ad un massimo di due indicatori.

Universal standard flap angle transmitter. It can drives max two indicators.

Modelli / Models		Made in Italy
Misura / Range	Alimentazione / Power supply	Codice / Code
±10 ±50 °	24 V	TPA40181

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Flap angle position instrument



Strumenti analogici professionali per la misurazione angolo flap idonei al collegamento con i nostri sensori TAF. Utilizzano un'avanzata tecnologia a microprocessore ed una nuova retroilluminazione a LED con controllo elettronico. Disponibile nella dimensione Ø80 mm.

Professional analogue instruments for flap angle measuring suitable for connection with our TAF sensors. Advanced microprocessor technology and new LED backlighting system with electronic control. Available in Ø80 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura / Range	Alimentazione / Power supply	Dimensione / Dimension	Codice / Code
-2° / +12°	12/24 V	Ø80 mm	IAF11919

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	4-20mA - 0-1 KΩ - 0-5V
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Colore quadrante / Dial colour	Nero / Black
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Flap angle position instrument



Strumenti analogici professionali per la misurazione angolo flap idonei al collegamento con i nostri sensori TAF. Utilizzano un'avanzata tecnologia a microprocessore ed una nuova retroilluminazione a LED con controllo elettronico. Disponibile nella dimensione Ø100 mm.

Professional analogue instruments for flap angle measuring suitable for connection with our TAF sensors. Advanced microprocessor technology and new LED backlighting system with electronic control. Available in Ø100 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura / Range	Alimentazione / Power supply	Dimensione / Dimension	Codice / Code
-2° / +12°	12/24 V	Ø100 mm	IAF11938

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	4-20mA - 0-1 KΩ - 0-5V
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Colore quadrante / Dial colour	Nero / Black
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Flap angle position sensors

Trasduttori angolo flap con campo di misura angolo 25° - 100°. Disponibile con scatola montaggio.

Transducers flap angle with 25° - 100° range. Available with installation box.



Modelli / Models		Made in Italy
Alimentazione / Power supply	Descrizione / Description	Codice / Code
12/24 V	Scatola montaggio in ABS / ABS installation box	TAF40209
12/24 V	Sensore con uscita 4-20 mA / 4-20 mA output sensor	TAF40206/20
24 V	Sensore con comando 3 indicatori / Sensor with 3 indicators control	TAF40208
12/24 V	Kit cavi per 2 trasmettitori / Cables kit for 2 transmitters	TAF40209/CA
12/24 V	Sensore con scatola montaggio / Sensor with installation box	TAF40209/SC
12/24 V	Sensore 4-20 mA con scatola montaggio / 4-20 mA sensor with installation box	TAF40209/FE

Disegno tecnico / Technical drawing

232 mm
182 mm
Lunghezza cavo / Cable length 80 cm
Profondità / Depth 150 mm
Codice prodotto / Product code TAF40209/SC

- Alimentazione / Power supply
- Uscita 4-20 mA / 4-20 mA output
- Comando 3 indicatori / 3 indicators control
- Kit cavi / Cables kit
- Collegamento meccanico dal Flap / Mechanical connection from Flap

Disegno tecnico / Technical drawing

93
16
31.5
45.6
65
84
14.6
120°
120°
Ø76

Propeller revolution indicator

Approvato R.I.N.A. / R.I.N.A. approved



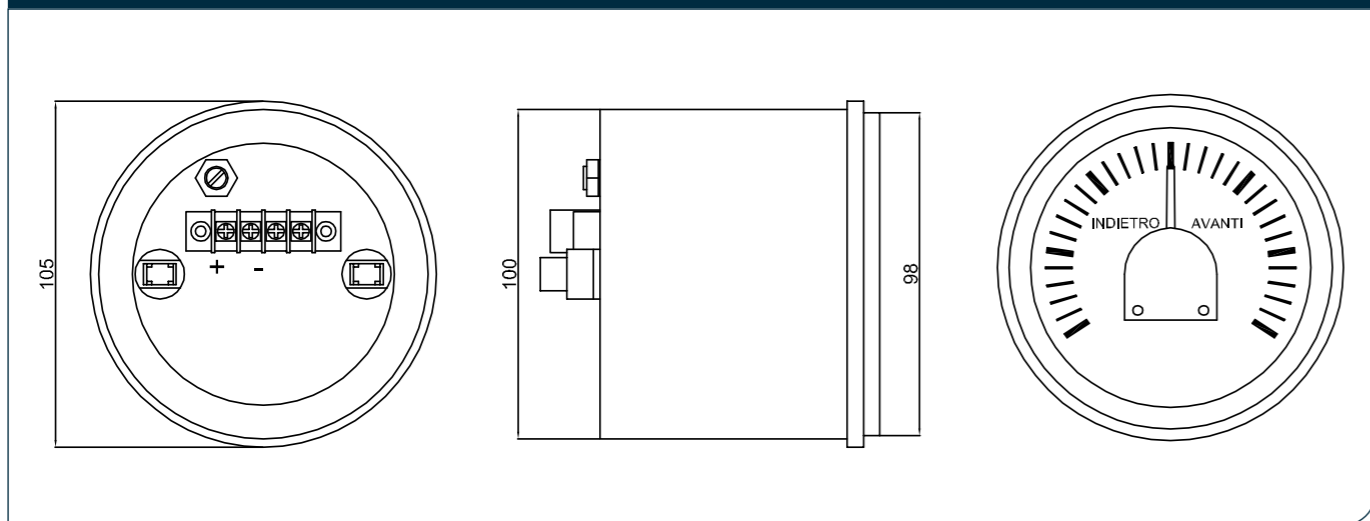
Il sistema di misura giri asse elica può essere dotato di uno o più strumenti Ø100 mm per un'indicazione ridondante o per imbarcazioni dove non è previsto un sistema elettronico di monitoraggio.

Propeller revolution indicator system can be equipped with one or more Ø100 mm instruments for a redundant indication or for vessels not provided with an electronic monitoring system.

Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione / Description	Alimentazione / Power supply	Codice / Code	
Indicatore senso rotazione / Propeller revolution indicator	12/24 V	CGE13040	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Diametro cassa / Case diameter	Ø100 mm
Connessione / Connection	Fast-on
Contenitore / Housing	Nylon PA66
Illuminazione / Backlighting	Bianca / White
Lampadina / Bulb	3W
Indice / Pointer	Bianco / White
Consumo / Power consumption	< 100 mA max
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 + 70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing



Approvato SOLAS-MED / SOLAS-MED approved

Electronic control unit

Centralina elettronica dotata di uscita per comando strumenti ed uscite ausiliarie a relè e 4-20mA per una facile integrazione con il sistema di monitoraggio e automazione di bordo.

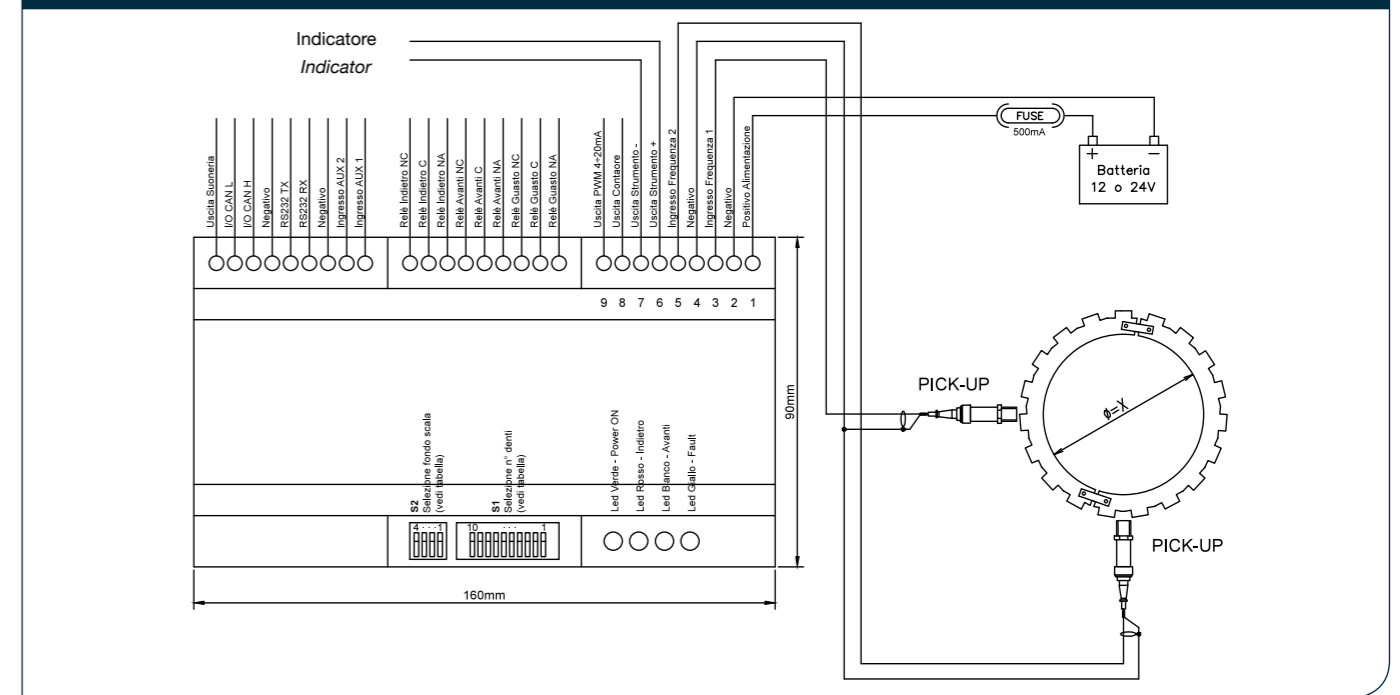
Electronic control unit equipped with control instruments output, auxiliary relays and 4-20mA outputs for an easy integration with the onboard monitoring system and automation.



Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione / Description	Alimentazione / Power supply	Codice / Code	
Centralina elettronica senso rotazione / Electronic control unit sense rotation	12 V	AMP10118/12	
Centralina elettronica senso rotazione / Electronic control unit sense rotation	24 V	AMP10118	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	4-20 mA
Dimensione / Dimension	160 x 90 x 60 mm
Grado di protezione / Protection grade	IP65

Disegno tecnico / Technical drawing



Cylindrical pickup wheel

Modelli / Models		Made in Italy	
Descrizione / Description	Codice / Code		
Ruota dentata cilindrica con mozzo laterale / Cylindrical pickup wheel with lateral hub	ING83014		

Pressure instruments



I manometri con tecnologia "DirectDigital" che permette di combinare l'intuitività e la facilità di lettura di uno strumento analogico con la precisione di uno strumento digitale. Nuova retroilluminazione a LED con intensità regolabile.

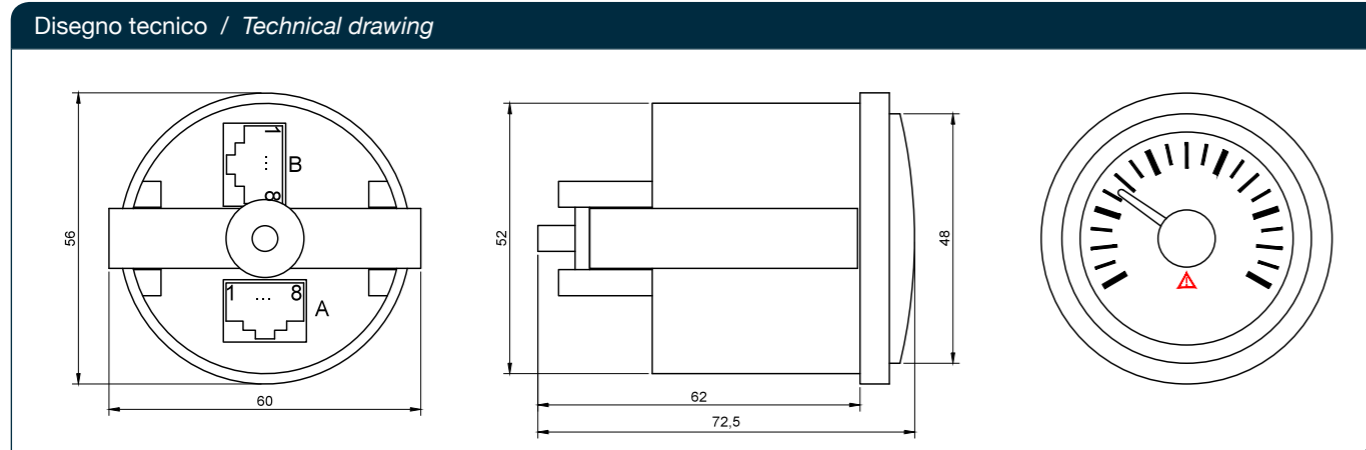
Pressure instruments with "DirectDigital" technology which allows to combine in the same product the analogue look and the digital accuracy and reliability. New LED dimmable backlighting.



Altre misure o ingressi su richiesta / Other ranges or inputs on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura / Range	Diametro / Diameter	Ingresso / Input	Alimentazione / Power supply	Codice / Code
0-10 bar	52 mm	4-20 mA	12/24 V	MOE12603
0-25 bar	52 mm	4-20 mA	12/24 V	MOE12604
0-10 bar	52 mm	0-5 V	12/24 V	MOE12755
0-25 bar	52 mm	0-5 V	12/24 V	MOE12756

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	No.1 termocoppia J o K o PT100 / Thermocouple J or K or PT100
Connettori / Connectors	No.2 RJ45
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Consumo / Power consumption	<100 mA max
Precisione / Accuracy	0.5%
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 + 70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Electronic pressure sensors



Sensore di pressione con attacco filettato G 1/4" e temperatura di esercizio che oscilla tra -25° e +85°. Norma di riferimento IEC60945.

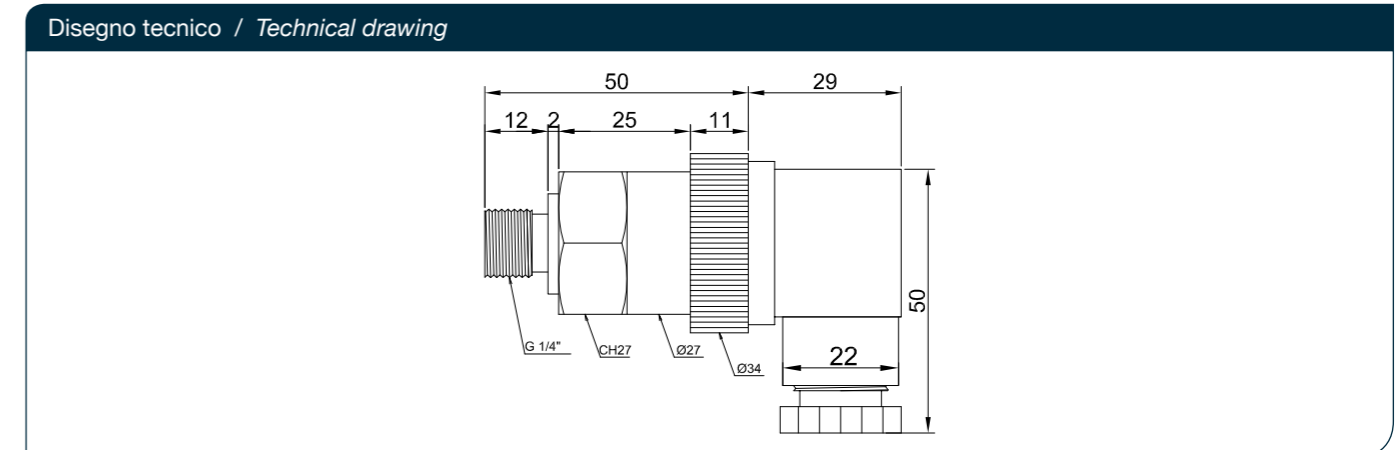
Pressure sensor with G 1/4" threaded connection and operating temperature between -25° and +85°. Applying rule IEC60945.

Altre misure o uscite su richiesta / Other ranges or outputs on demand



Modelli / Models		Made in Italy	
Misura / Range	Uscita / Output	Filettatura / Threading	Codice / Code
0-10 bar	4-20 mA	G 1/4"	TMA40392/1
0-25 bar	4-20 mA	G 1/4"	TMA40517/5
0-10 bar	0-5 V	G 1/4"	TMA40518/4
0-25 bar	0-5 V	G 1/4"	TMA40519/4

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	4-20mA a 2 fili / 2 wires 4-20mA
Connettore / Connector	M20 - DIN43650/ISO 4400 (EN 175301-803)
Tipo sensore / Sensor type	Thick film su ceramica / Thick film on ceramic
Materiale corpo / Case material	Inox / Stainless steel AISI 316L
Precisione / Accuracy	0.5% fondo scala / 0.5% full scale
Coppia di serraggio / Mounting torque	15...20 Nm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 + 85 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP65



Temperature instruments



I termometri con la tecnologia "DirectDigital" permettono di combinare l'intuitività e la facilità di lettura di uno strumento analogico con la precisione di uno strumento digitale. Nuova retroilluminazione a LED con intensità regolabile.

The temperature instruments with "DirectDigital" technology allows to combine in the same product the analogue look and the digital accuracy and reliability. New LED dimmable backlighting.

Altre misure o ingressi su richiesta / Other ranges or inputs on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code
0-120 °C	52 mm	Pt100	12/24 V	TAE12601
0-150 °C	52 mm	Pt100	12/24 V	TAE12602
-20 +80 °C	52 mm	Pt100	12/24 V	TAS10616

Caratteristiche tecniche / Technical features

Connettori / Connectors	No.2 RJ45
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Pyrometers



I pirometri con la tecnologia "DirectDigital" permettono di combinare l'intuitività e la facilità di lettura di uno strumento analogico con la precisione di uno strumento digitale. Nuova retroilluminazione a LED con intensità regolabile.

The pyrometers with "DirectDigital" technology allows to combine in the same instrument the analogue look and the digital accuracy and reliability. New dimmable LED backlighting.

Altre misure o ingressi su richiesta / Other ranges or inputs on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Diametro Diameter	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code
0-800 °C	52 mm	Termocoppia / Thermocouple K	12/24 V	TGS12906/K
0-800 °C	52 mm	Termocoppia / Thermocouple J	12/24 V	TGS12906/J

Caratteristiche tecniche / Technical features

Connettori / Connectors	No.2 RJ45
Illuminazione / Backlighting	Rossa / Red
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 + 70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Digital temperature instruments

Termometri digitali in formato DIN 96x48 mm non programmabili, compatibili con termocoppie tipo J e K. Materiale ABS autoestinguente e connettori a 4 vie. Illuminazione con LED rossi per l'indicazione dei valori misurati.



Digital temperature instruments in DIN format 96x48 mm non-programmable, compatible with J and K thermocouples types. Self-extinguishing ABS material and 4-way connectors. Red LED backlighting for the indication of the measured parameters.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-200 °C	Pt100	220 VAC	TAE13404	
0-200 °C	Pt100	24 V	TAE13405	
0-200 °C	Pt100	12 V	TAE13405/12	

Digital pyrometers

Pirometri digitali in formato DIN 96x48 mm non programmabili, compatibili con termocoppie tipo J e K. Materiale ABS autoestinguente e connettori a 4 vie. Illuminazione con LED rossi per l'indicazione dei valori misurati.



Digital pyrometers in DIN format 96x48 mm non-programmable, compatible with J and K thermocouples types. Self-extinguishing ABS material and 4-way connectors. Red LED backlighting for the indication of the measured parameters.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple K	12 V	TGS11663	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple K	24 V	TGS11662	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple K	220 VAC	TGS11664	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple J	12 V	TGS11654	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple J	24 V	TGS11667	
0-600 °C	Termocoppia / Thermocouple J	220 VAC	TGS11655	

Pt100 temperature sensors

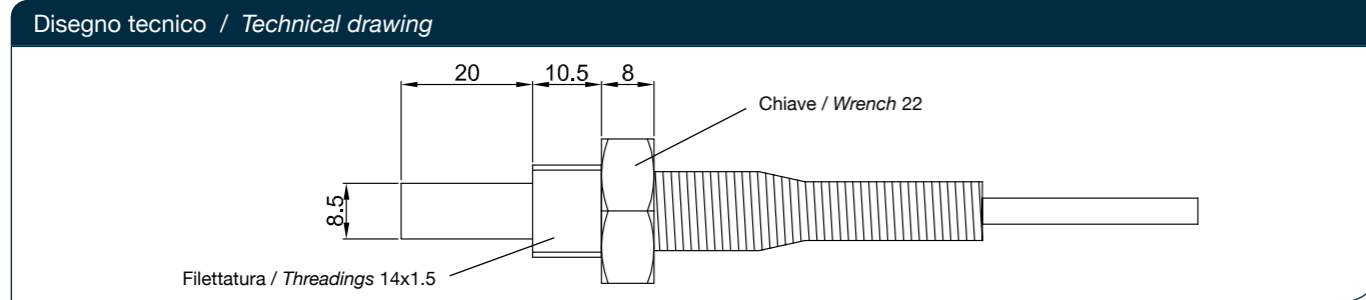


Termoresistenze disponibili nel range di lettura Pt100.

Resistance thermometers available in Pt100 range.

Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy
Tipo / Type	Descrizione / Description	Codice / Code
Pt100	Poli isolati / Insulated return	TTR40450
Pt100	Ambiente / Environment	TTR40480



Sensori temperatura NTC SS141

NTC SS141 temperature sensors

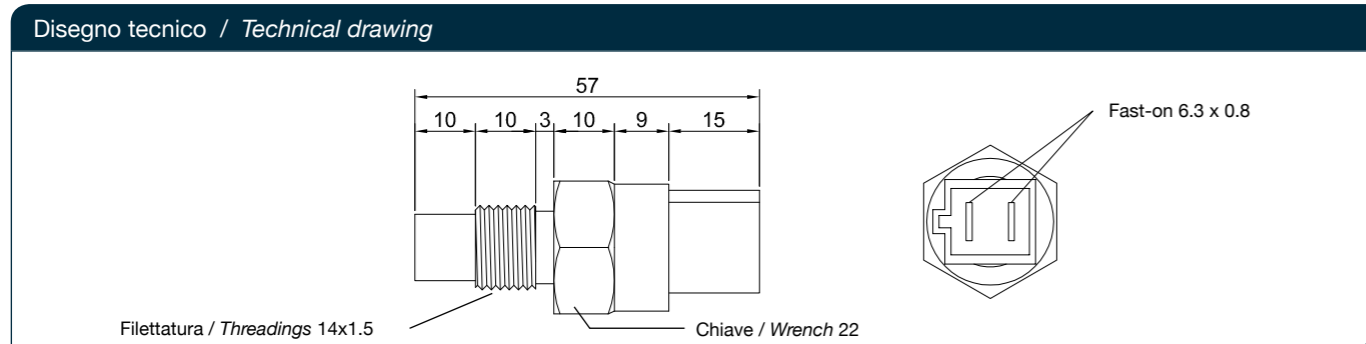


Termoresistenze disponibili nel range di lettura NTC SS141.

Resistance thermometers available in NTC SS141 range.

Altre filettature su richiesta / Other threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy
Tipo / Type	Descrizione / Description	Codice / Code
NTC SS141	Poli isolati / Insulated return	TTR40459
NTC SS141	Poli isolati triplo / Triple return insulated	TTR40457
NTC SS141	2 Poli / Poles	TTR40459/A



Anti-shock thermocouples

Termocoppie antivibranti per applicazioni marine ed industriali realizzate per operare in ambienti difficili in presenza di forti vibrazioni. Disponibili nelle tipologie "K" e "J".

Anti-shock thermocouples for industrial and marine applications designed to operate in harsh environments. K and J types available.



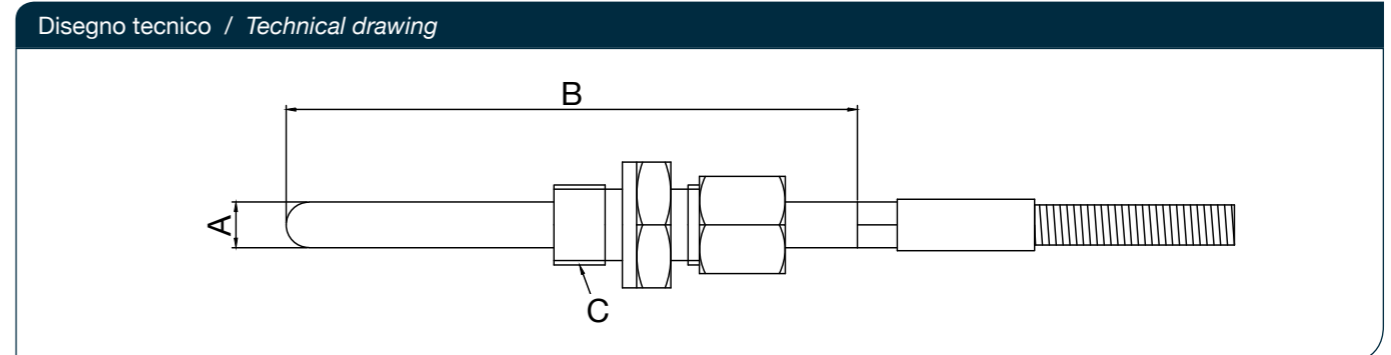
Altre filettature e lunghezze su richiesta / Other lengths and threadings on demand

Modelli / Models		Made in Italy				
Tipo / Type	Temp. max / Max temp.	Cavo / Cable	Ø Pozzetto (A) / Ø Probe (A)	Lunghezza (B) / Length (B)	Filettatura (C) / Threading (C)	Codice / Code
"K"	1200 °C	7 m	8 mm	100 mm	M14x1.5	TCC40530
"J"	750 °C	7 m	8 mm	100 mm	M14x1.5	TCC40525
"K"	1200 °C	*	*	*	*	TCC40530/S
"J"	750 °C	*	*	*	*	TCC40525/S

* Su specifiche del cliente. Si prega di indicare nell'ordine di acquisto

* On demand specifications. Please indicate in your purchase order

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Connettori / Connectors	Fili liberi / Loose wires
Materiale, tipo "K" / Material, "K" type	Cromo/Alluminio (Cr/Al) / Chromium/Aluminium (Cr/Al)
Materiale, tipo "J" / Material, "J" type	Ferro/Constantana (Fe/Ko) / Iron/Constantan (Fe/Ko)
Isolamento / Insulation	MgO
Tolleranza / Tolerance	± 2.5 °C
Temp. di esercizio / Operating temperature "K"	-50 + 1200 °C
Temp. di esercizio / Operating temperature "J"	-50 + 750 °C



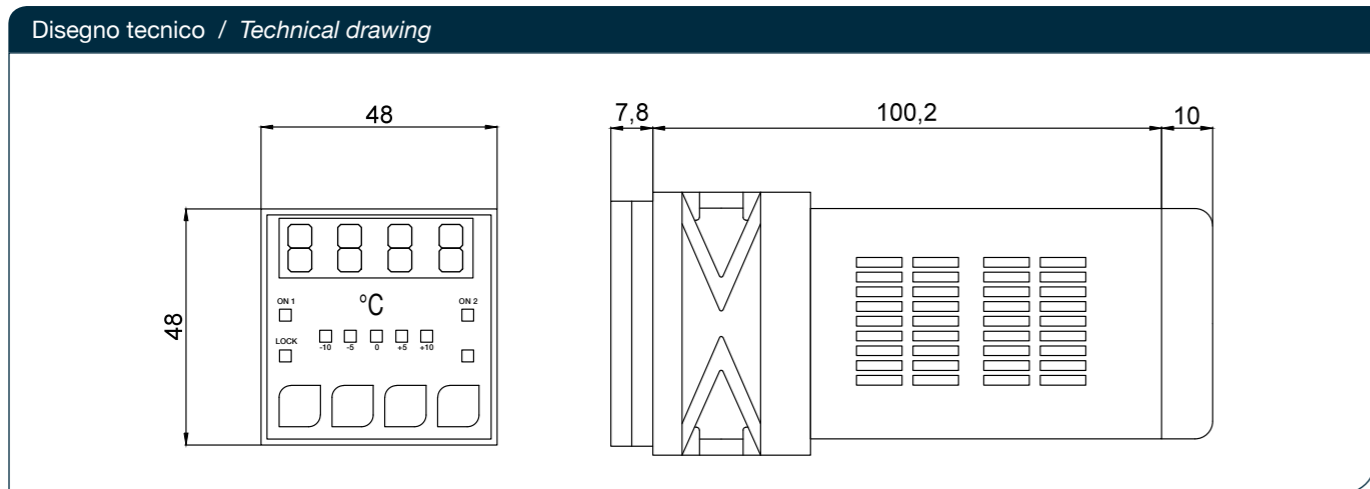


Il pirometro digitale REG11659, basato su microprocessore, è caratterizzato da una elevata precisione nella regolazione. Con l'interfaccia dello strumento è possibile configurare il prodotto selezionando il sensore, le funzioni di controllo e le soglie di allarme.

The REG11659 digital pyrometer based on a microprocessor is characterized by remarkable regulation precision. The panel allows the settings of all the controller's values and configurations, selecting the sensor, control actions and alarm thresholds.

Modelli / Models		Made in Italy	
Misura / Range	Dimensione / Dimension	Ingresso / Input	Codice / Code
-50 +750 °C	48 x 48 x 118 mm	Selezionabile / Selectable: termocoppia / thermocouple K - J - Pt100	REG11659

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingresso / Input	No.1 termocoppia J - K - PT100 / thermocouple J - K - PT100
Uscite / Outputs	No.2 ON/OFF (soglie programmabili / programmable thresholds)
Connettori / Connectors	No.2 morsettiere / terminal blocks
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Consumo / Power consumption	5 VA max
Risoluzione / Resolution	0.3% fondo scala / full scale
Temp. di esercizio / Operating temperature	-10 +55 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP50 a frontale / IP50 on front



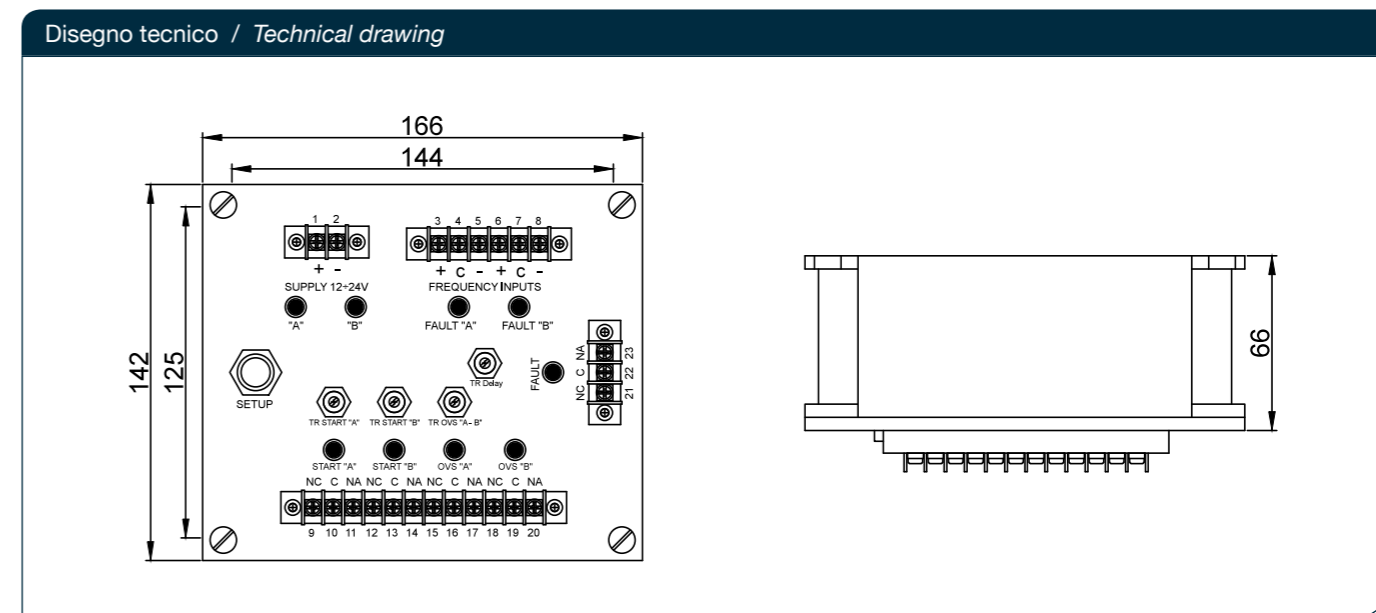
Relè tachimetrico progettato per fornire delle segnalazioni o comandi programmabili in funzione del valore di uno o due ingressi in frequenza. Per garantire la massima flessibilità di utilizzo sono stati resi disponibili dei contatti in scambio normalmente aperto / comune / normalmente chiuso, tutti liberi da tensione. Dotato di pulsante per il test della sovravelocità.

Tachymetric relay designed to provide alarms and commands according to data received through one or two frequency inputs. The unit has also normally open / common / normally closed exchange contacts all voltage free to ensure maximum flexibility and an overspeed test button.



Modelli / Models		Made in Italy		
Ingresso / Input	Soglia / Threshold	Dimensione / Dimension	Omologazione / Approval	Codice / Code
1+1 Pickup	No.1	142 x 166 x 66 mm	Si / Yes	RTE12508/1
1+1 Pickup	No.2	142 x 166 x 66 mm	Si / Yes	RTE12508/2
1+1 Pickup	No.3	142 x 166 x 66 mm	Si / Yes	RTE12508/3
1 Pickup	No.1	100 x 100 x 71 mm	No	RTE12500

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Alimentazione / Power supply	12/24 V
Grado di protezione / Protection grade	IP65 a frontale / IP65 on front



"MINI SG LED" engine monitoring panel



Pannello motore con display LED ad alta luminosità che offre una soluzione compatta, di semplice uso ma molto performante per il monitoraggio di motori marini ed industriali. Il pannello è dotato di ingressi analogici integrati che permettono il monitoraggio diretto di motori meccanici senza la necessità di sostituire i sensori presenti o di installare costose interfacce o convertitori.

Engine panel with LED display, designed to provide a compact but high performing solution for marine and industrial engines monitoring. Equipped with analogue inputs, allows a straightforward interface to conventional mechanical engines without the need to change the present sensors or install expensive interfaces or converters.

Modelli / Models		Made in Italy	
Ingresso analogico Analogue input	Montaggio Mounting	Alimentazione Power supply	Codice Code
Veglia compatibile / match	Master	12 V	QCS23409
Veglia compatibile / match	Master	24 V	QCS23409/24
Veglia compatibile / match	Slave	12 V	QCS23409/S
Veglia compatibile / match	Slave	24 V	QCS23409/2S
VDO compatibile / match	Master	12 V	QCS23409/V
VDO compatibile / match	Master	24 V	QCS23409/V24
VDO compatibile / match	Slave	12 V	QCS23409/VS
VDO compatibile / match	Slave	24 V	QCS23409/V2S

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	Giri motore e contaore / Engine speed and hour counter Temperatura acqua raffreddamento motore / Engine coolant temperature Pressione olio motore / Engine oil pressure Tensione batteria / Battery voltage Allarme bassa pressione e alta temp. / Low pressure and high temp. alarm Allarme bassa tensione batteria / Low battery voltage alarm Allarme mancata ricarica batteria / Battery recharge alarm Pre-riscaldamento / Pre-heating
Schermo / Display	LED
Connettori / Connectors	No.2 connettori x terminali faston / Connectors for fast-on blocks
Consumo elettrico / Power consumption	< 200 mA max
Dimensione e peso / Dimension and weight	180 x 100 / < 1Kg
Grado di protezione / Protection grade	IP65

Dashboard instruments

Strumenti analogici professionali per la misura di giri motore, giri asse elica, ecc. Tecnologia a microprocessore "DirectDigital", motori stepper ad alta precisione ed affidabilità, retroilluminazione a LED e supporto analogico e CAN Bus. Disponibili nelle dimensioni 72x72 mm, 96x96 mm e 144x144 mm.

Professional analog instruments for the measuring of the engine revolutions, propeller revolutions, etc. "DirectDigital" microprocessor technology, high accuracy and reliability stepper motors, LED backlighting, analogue and CAN Bus support. Available in 72x72 mm, 96x96 mm and 144x144 mm versions.



Modelli / Models		Made in Italy	
Misura Range	Dimensione Dimension	Alimentazione Power supply	Codice Code
Su richiesta / On demand	72 x 72 mm	12/24 V	XXX17272
Su richiesta / On demand	96 x 96 mm	12/24 V	XXX19696
Su richiesta / On demand	144 x 144 mm	12/24 V	XXX14444

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	4-20mA - 0-10 V
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Disegno tecnico / Technical drawing

Disegno tecnico / Technical drawing XXX19696

PRO Line

PRO Line

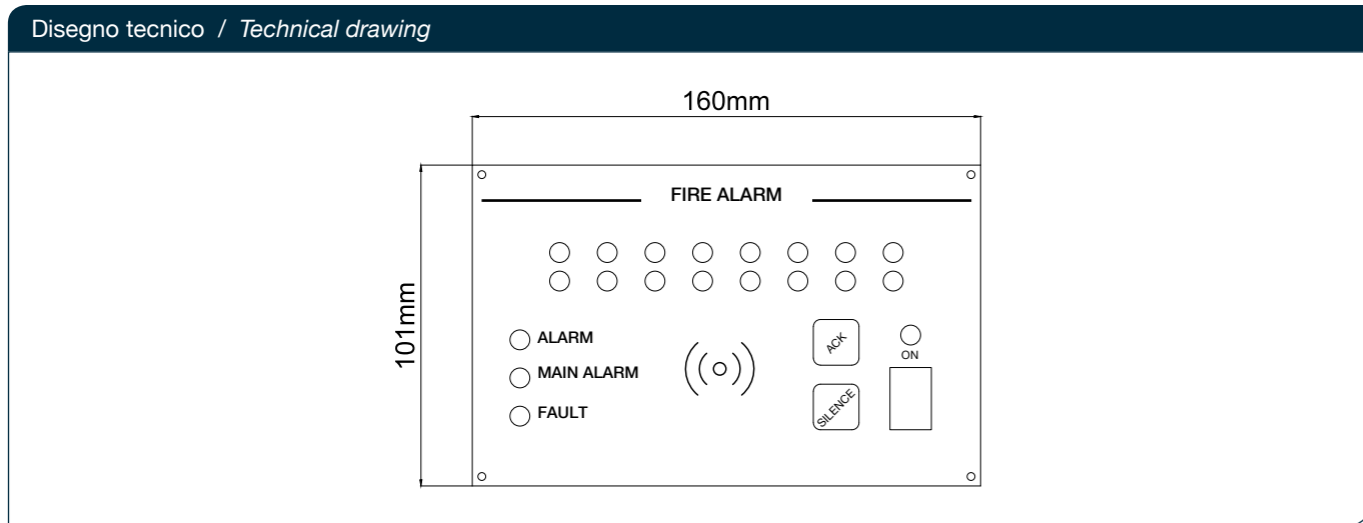


Centralina di rilevamento ad 8 zone indipendenti, ciascuna collegabile ad un massimo di 4 sensori e dotata di tutte le funzionalità richieste tra le quali ingresso alimentazione backup, tacitazione / ripristino ed allarme nave, rilevamento guasto ed esclusione zone per manutenzione.

Detection control unit with 8 independent zones, each connected to a maximum of 4 sensors and equipped with all the required functionalities such as backup power input, mute / restore and ship alarm, fault detection and exclusion areas for maintenance.

Modelli / Models		Made in Italy	
Alimentazione Power supply	Sensore Sensor	Uscita NMEA2000 NMEA2000 output	Codice Code
12 V	No.32	No	CAL10252/12
24 V	No.32	No	CAL10252
24 V	No.32	Si / Yes	CAL10252/N

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscite / Outputs	No.4 Uscite N.C. - C. - N.A. / Outputs N.C. - C. - N.O.
Uscita / Output NMEA0183	CAL10252/N
Connettori / Connectors	No.4 x 8 Morsettiere / Terminal blocks
Materiale / Material	Alluminio anodizzato nero / Black anodized aluminium
Spessore / Thickness	3 mm + spessore membrana / membrane thickness
Zone di monitoraggio / Monitoring zones	No.8
Sensori per zona / Sensors per zone	No.4
Grado di protezione / Protection grade	IP65



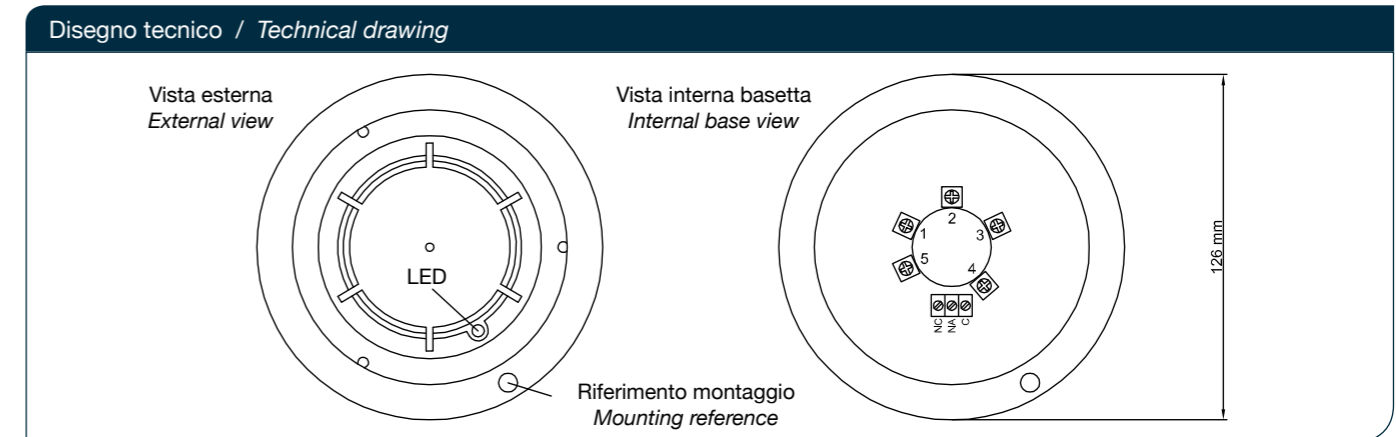
Rilevatore ottico di fumo ad effetto Tyndall con sensore termico integrato, ideale per applicazioni dove è richiesta la rilevazione sia di presenza fumo che di incremento temperatura. L'unità è dotata di un LED di stato che ne indica il corretto funzionamento o la condizione di guasto.

Tyndall effect optical smoke detector with integrated heat sensor, ideal for all the applications that require the detection of both smoke and heat. The detector is provided with a status LED that indicate the proper functioning or the fault condition.



Modelli / Models			
Descrizione Description	Alimentazione Power supply	Nota Note	Codice Code
Sensore combinato termico-ottico	12 V	Autonomo / Stand alone	TIF40715/T
Sensore combinato termico-ottico	24 V	Autonomo / Stand alone	TIF40716/T
Sensore combinato termico-ottico	12 V	Per / for CAL10252	TIF40715/DT
Sensore combinato termico-ottico	24 V	Per / for CAL10252	TIF40716/DT

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Consumo in stand-by / Stand-by consumption	100µA @ 18 VDC
Consumo in allarme / Alarm consumption	22mA @ 18 VDC
Temp. di allarme / Alarm temperature	55 °C
Allarme remoto / Remote alarm	100mA @ 24V (Collettore aperto / Open collector)
LED di stato / Status LED	Verde / Green
LED di allarme / Alarm LED	Rosso / Red
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +55 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP20



Temperature fire detectors



Rilevatore di temperatura convenzionale, resettabile e smontabile, adatto all'utilizzo in ambienti con temperatura tipica di 25°C. La sua funzione è quella di monitorare l'ambiente e le variazioni di temperatura per rilevare la condizione di incendio.

Conventional heat detector, detachable and resettable, suitable for environments with a typical temperature of 25°C. Its function is to monitor heating variation to detect fire condition occurrences.

Modelli / Models			
Descrizione / Description	Alimentazione / Power supply	Nota / Note	Codice / Code
Sensore gradiente termico / Temperature fire detector	12 V	Autonomo / Stand alone	TIF40730/12
Sensore gradiente termico / Temperature fire detector	24 V	Autonomo / Stand alone	TIF40730/24
Sensore gradiente termico / Temperature fire detector	12 V	Per / for CAL10252	TIF40730/12D
Sensore gradiente termico / Temperature fire detector	24 V	Per / for CAL10252	TIF40730/D

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Consumo in stand-by / Stand-by consumption	65µA @ 18 VDC
Consumo in allarme / Alarm consumption	23mA @ 18 VDC
Allarme remoto / Remote alarm	100mA @ 24V (open collector)

Sensori fumo ottici

Optical smoke detectors



Rilevatore ottico di fumo ad effetto Tyndall con sensore termico integrato, ideale per applicazioni dove è richiesta la rilevazione sia di presenza fumo che di incremento temperatura.

Tyndall effect optical smoke detector with integrated heat detector, ideal for all the application that require the detection of both smoke and heat.

Modelli / Models			
Descrizione / Description	Alimentazione / Power supply	Nota / Note	Codice / Code
Sensore fumo ottici / Optical fire detector	12 V	Autonomo / Stand alone	TIF40715
Sensore fumo ottici / Optical fire detector	24 V	Autonomo / Stand alone	TIF40716
Sensore fumo ottici / Optical fire detector	12 V	Per / for CAL10252	TIF40715/D
Sensore fumo ottici / Optical fire detector	24 V	Per / for CAL10252	TIF40716/D

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Consumo in stand-by / Stand-by consumption	120µA @ 18 VDC
Consumo in allarme / Alarm consumption	23mA @ 18 VDC
Allarme remoto / Remote alarm	100mA @ 24V (open collector)

CO2 toxic and explosive gasses detector

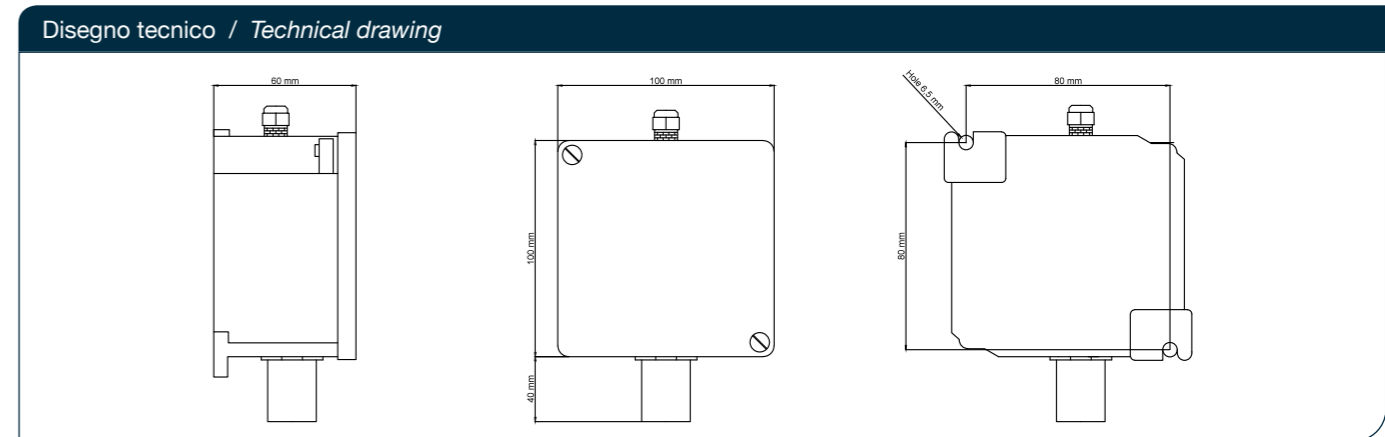


L'apparato è in grado di rilevare la presenza di vari tipi di gas esplosivi e gas tossici. Il sensore è governato da un microprocessore elettronico che non solo fornisce il segnale di allarme all'unità di monitoraggio e controllo, ma garantisce una funzione di auto-diagnostica e calibrazione automatica.

The device has the capacity of detecting the presence of various types of explosive and CO2 toxic gasses. The sensor is managed by an electronic microprocessor which supplies an alarm signal to the control and monitoring unit and also allows an execution of a self-diagnosis and automatic calibration.

Modelli / Models			Made in Italy
Descrizione / Description	Alimentazione / Power supply	Codice / Code	
Sensore rilevamento gas esplosivi / Explosive gasses detector	12/24 V	TGD50154	
Sensore rilevamento GPL / GPL detector	12/24 V	TGD50154/GPL	
Sensore rilevamento monossido di carbonio (CO) / CO detector	12/24 V	TGD40154/CO	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscite / Outputs	No.1 4-20mA No.1 ON/OFF (allarme / alarm) 5A@30V (resistivo / resistive) No.1 ON/OFF (pre allarme / pre-alarm) 0.5A@30V (resistivo / resistive) No.1 ON/OFF (guasto / fault) 0.5A@30V (resistivo / resistive)
Assorbimento / Power consumption	100 mA Max @ 13.8V
Campo sensore / Sensor range	0-300 ppm
Tempo di reazione / Response time	<10 secondi / seconds
Soglie di allarme / Alarm thresholds	20% allarme L.I.E. / L.E.L. alarm - 13% pre allarme L.E.I. / L.E.L. pre-alarm
Ambiente / Environment	-10 +70 °C - IP55
Conforme e normative / Compliant with norms	EN50270




Wind direction instruments



Indicatore direzione del vento con motorino syncro incorporato per la rotazione dell'indice. Scala su 360°.

Wind direction indicator with embedded synchro motor for pointer rotation. Scale on 360°.

Modelli / Models				Made in Italy 
Misura Range	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-360°	TAN40136/1 (0,5 - 4,5 V)	12/24 V	ANM12063	
0-360°	NMEA0183	12/24 V	ANM12063/N	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Diametro cassa / Case diameter	Ø100 mm
Profondità / Depth	98 mm
Contenitore / Housing	Nylon PA66
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP67


Strumento velocità vento

Wind speed instrument



Indicatore di velocità del vento con doppia scala in nodi e km/h. Scala su 240°.

Wind speed indicator with double measuring in knots and km/h. Scale on 240°.

Modelli / Models				Made in Italy 
Misura Range	Ingresso Input	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-140 Km/h - 0-80 Kt	TAN40136/1 - TAN40139	12/24 V	ANM10062	


Caratteristiche tecniche / Technical features	
Diametro cassa / Case diameter	Ø100 mm
Profondità / Depth	98 mm
Contenitore / Housing	Nylon PA66
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67

Wind speed and direction instrument

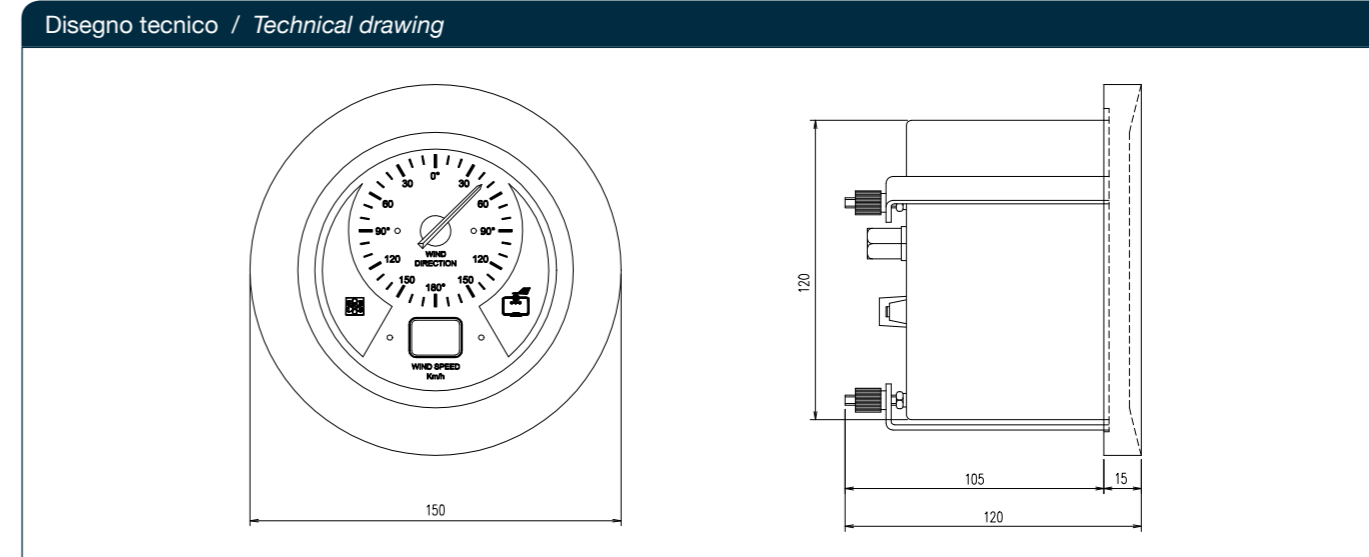


Strumento combinato velocità (su schermo LCD) e direzione del vento per applicazioni professionali, navali ed industriali.

Combined speed (on LCD display) and wind direction for professional, naval and industrial applications.

Modelli / Models			Made in Italy 
Misura Range	Ingresso Input	Codice Code	
0-360° - 0-99 Kt	TAN40136/1	ANM12013	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Alimentazione / Power supply	24 V
Schermo / Display	LCD per velocità vento / for wind speed
Diametro strumento / Instrument diameter	Ø150 mm
Diametro cassa / Case diameter	Ø120 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP67




Wind speed and direction sensor

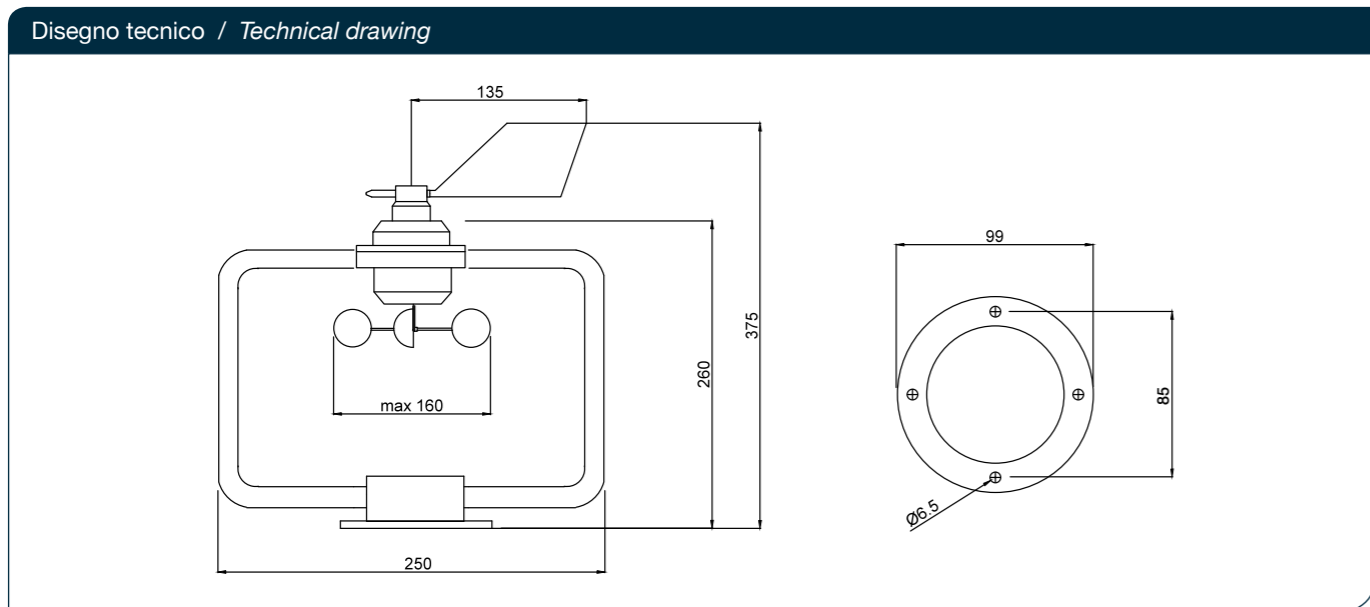


Trasduttore combinato professionale per velocità e direzione del vento. Funzionamento anemometrico ad effetto hall, direzione vento con potenziometro a tre avvolgimenti. Abbinabile a tutti i modelli di anemometri.

Combined professional wind speed and direction transducer. Anemometric operating with hall effect, wind direction with three winding potentiometer. Compatible with all wind speed and direction instruments.

Modelli / Models		Made in Italy 
Misura / Range	Funzione / Function	Codice / Code
0-100 Knots - 0-360°	Velocità + Direzione / Speed + Direction	TAN40136/1

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscite / Outputs	Direzione / Direction (0,5 - 4,5 V su/on 360°) Velocità / Speed (1 Hz/Knot)
Alimentazione / Power supply	24 V
Altezza / Height	375 mm
Larghezza / Width	250 mm
Peso / Weight	2,5 kg
Fori / Holes	No.4 - Ø6.5 mm
Interasse fori / Bolt circle	85 mm




Wind speed sensor

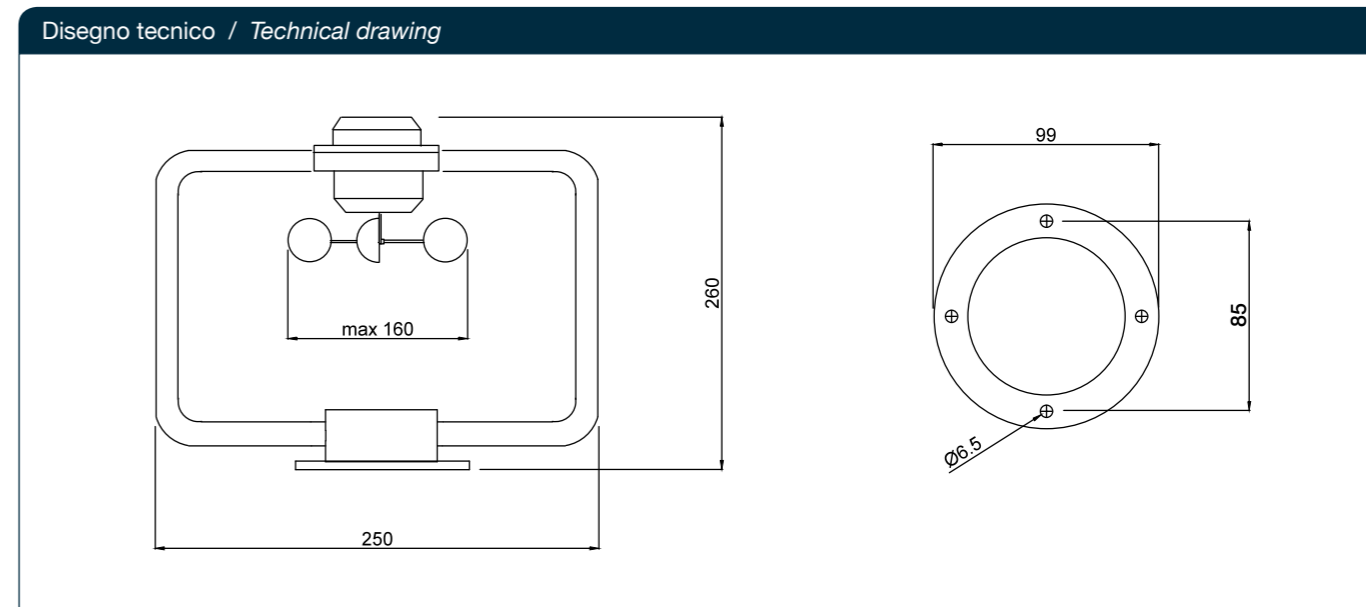


Trasduttore professionale per velocità del vento. Funzionamento anemometrico ad effetto hall. Abbinabile a tutti i modelli di anemometri.

Combined professional wind speed transducer. Anemometric operating with hall effect. Compatible with all wind speed and direction instruments.

Modelli / Models		Made in Italy 
Misura / Range	Funzione / Function	Codice / Code
0-100 Knots	Velocità / Speed	TAN40139

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	Velocità / Speed (1 Hz/Knot)
Alimentazione / Power supply	24 V
Altezza / Height	260 mm
Larghezza / Width	250 mm
Peso / Weight	2,4 kg
Fori / Holes	No.4 - Ø6.5 mm
Interasse fori / Bolt circle	85 mm




Weather instruments

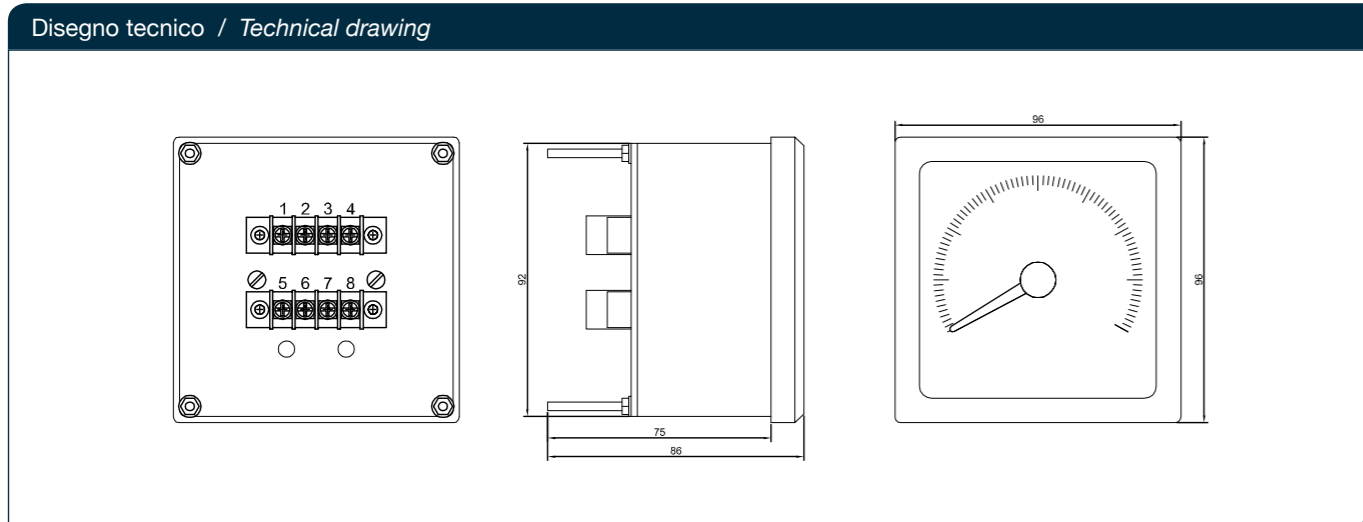


Strumenti analogici professionali per la misura temperatura, pressione atmosferica e umidità relativa dell'aria. Tecnologia a microprocessore "DirectDigital", motori stepper ad alta precisione ed affidabilità, retroilluminazione a LED e supporto analogico e CAN Bus.

Professional analog instruments for the measuring of the temperature, atmospheric pressure and relative air humidity. "DirectDigital" microprocessor technology, high accuracy and reliability stepper motors, LED backlighting, analogue and CAN Bus support.

Modelli / Models		Made in Italy 	
Misura Range	Funzione Function	Alimentazione Power supply	Codice Code
-20 +80 °C	Termometro / Temperature instrument	12/24 V	TAE19696/A
800-1200 mbar	Barometro / Barometer	12/24 V	BAR19696
0-100 %	Igrometro / Hygrometer	12/24 V	IGR19696
0-80 Knots	Anemometro / Anemometer	12/24 V	ANM19696
0-360°	Direzione vento / Wind direction	12/24 V	ANM19696/D

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Dimensione / Dimension	96 x 96 mm
Ingressi / Inputs	4-20mA - 0-10 V
Connettori / Connectors	No.2 x 4 pins terminal block
Retroilluminazione / Backlighting	LED colore rosso (dimmerabile) / Red LED (dimnable)
Colore quadrante / Dial color	Nero / Black
Grado di protezione / Protection grade	IP67



Hygrometer and temperature sensor

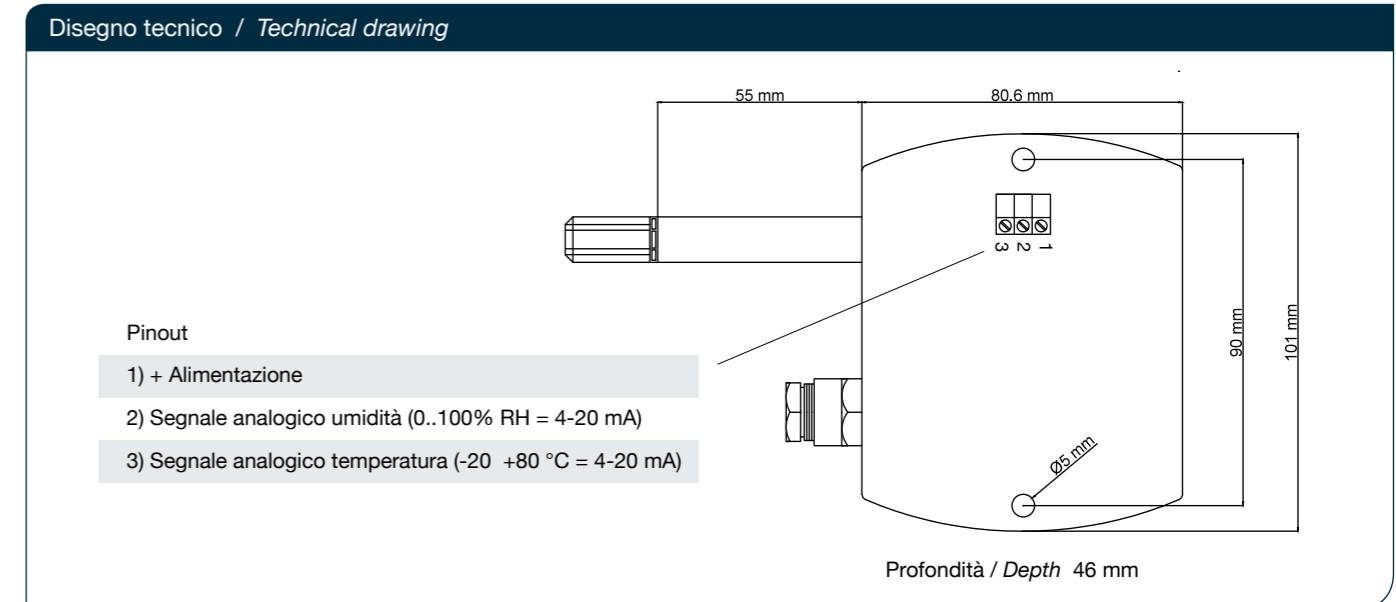
Trasmittitore per la misurazione dell'umidità relativa e della temperatura in applicazioni critiche di controllo del clima. Con l'elettronica incapsulata nella sonda e l'elemento sensibile protetto con rivestimento brevettato, può essere impiegato anche in condizioni ambientali difficili.

Transmitter for measuring the relative humidity and temperature in critical climate control applications. Thanks to the encapsulated electronics in the sensor and the sensing element protected with patented coating it can also be used in difficult environmental conditions.



Modelli / Models			
Misura Range	Alimentazione Power supply	Codice Code	
0-95% RH - 0-50 °C (Pt100 DIN A)	24 V	ANM10101	

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Uscita / Output	No.2 x 4-20mA
Funzione / Function	Trasmittitore umidità e temperatura / Humidity and temperature transmitter
Accuratezza termometro / Accuracy	A 20 °C ± 0.3 °C
Accuratezza igrometro / Accuracy	A 20 °C ± 2.5 % RH
Interasse fissaggio / Mixing distance	90 mm
Protezione sensore / Sensor protection	Filtro a membrana / Membrane filter
Contenitore / Housing	Policarbonato / Polycarbonate
Compatibilità elettromagnetica	EN61326-1 - EN61326-2-3
Grado di protezione / Protection grade	IP65



DIN panel instrument - 90° movement



Strumento in formato DIN da quadro, disponibile nella dimensione 72x72 mm. Lo strumento dispone di un movimento a 90° ed è personalizzabile per valori di ingresso 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-1mA e 4-20mA.

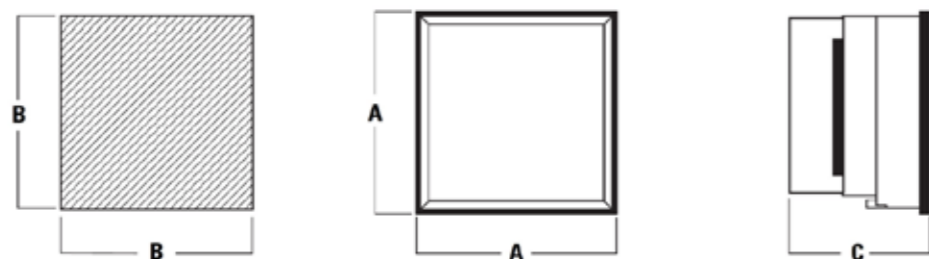
DIN panel instrument available in 72x72 mm dimension. The instrument has a 90° movement and it's customizable for 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0-1mA and 4-20mA input values.

Altre misure ed ingressi su richiesta / Other ranges and inputs on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura / Range	Dimensione / Dimension	Ingresso / Input	Movimento / Movement	Codice / Code
Su richiesta / On demand	72x72 DIN	Su richiesta / On demand	90°	MOV70105

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.1 in tensione, in corrente o 4-20mA / Voltage or current or 4-20mA
Connettori / Connectors	Fast-on 6.3 x 0.8 mm
Connessione / Connection	Diretta o con shunt esterno / Direct or with external shunt
Alimentazione / Power supply	9/32 V
Precisione / Accuracy	Cl. 1,5 (EN/IEC60051)
Temp. di esercizio / Operating temperature	-25 +50 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP 52 (frontale / front) IP20 (terminali / terminals)

Disegno tecnico / Technical drawing



Tipo / Type	A	B	C	Peso / Weight
72x72	72 mm	68 mm	69 mm	190 g

DIN panel instruments - 240° movement



Strumento in formato DIN da quadro, disponibile in dimensioni 72x72, 96x96 e 144x144mm. Questi strumenti possono essere personalizzati per valore di ingresso 0-1V, 0-5V, 0-10V, ±500µA, 0-1mA, 4-20mA.

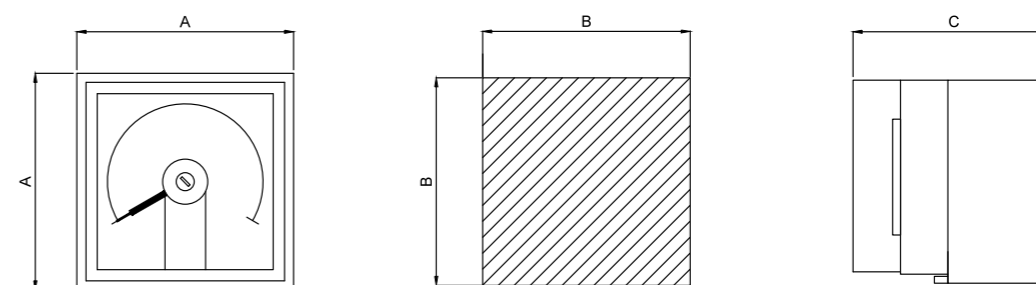
DIN panel instrument available in 72x72, 96x96 e 144x144mm dimensions. These instruments can be customized in 0-1V, 0-5V, 0-10V, ±500µA, 0-1mA, 4-20mA input values.

Altre misure ed ingressi su richiesta / Other ranges and inputs on demand

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura / Range	Dimensione / Dimension	Ingresso / Input	Movimento / Movement	Codice / Code
Su richiesta / On demand	72x72 DIN	Su richiesta / On demand	240°	MOV70105/A
Su richiesta / On demand	96x96 DIN	Su richiesta / On demand	240°	MOV70500
Su richiesta / On demand	96x96 DIN	Su richiesta / On demand	Centrale	MOV70501
Su richiesta / On demand	144x144 DIN	Su richiesta / On demand	240°	MOV70507
Su richiesta / On demand	144x144 DIN	Su richiesta / On demand	Centrale	MOV70508

Caratteristiche tecniche / Technical features	
Ingressi / Inputs	No.1 in tensione, in corrente o 4-20mA / Voltage or current or 4-20mA
Connettori / Connectors	Fast-on 6.3 x 0.8 mm
Connessione / Connection	Diretta o con shunt esterno / Direct or with external shunt
Precisione / Accuracy	Cl. 1,5 (EN/IEC60051)
Grado di protezione / Protection grade	IP 52 (frontale / front) IP20 (terminali / terminals)

Disegno tecnico / Technical drawing



Tipo / Type	A	B	C	Peso / Weight
72x72	72 mm	68 mm	69 mm	190 g
96x96	96 mm	92 mm	69 mm	260 g
144x144	144 mm	137 mm	53,5 mm	500 g

Panel voltmeters



Strumenti analogici da quadro per la misura di tensione e stato carica batteria. Dimensioni standard DIN con incasso Ø55 mm. Quadrante bianco o nero. A richiesta esecuzione a retroquadro.

Panel analog instruments for measuring potential difference and battery voltage. Standard DIN dimensions with Ø55 mm cut-out. Black or white dial. Flush mounting (backpanel) on demand.

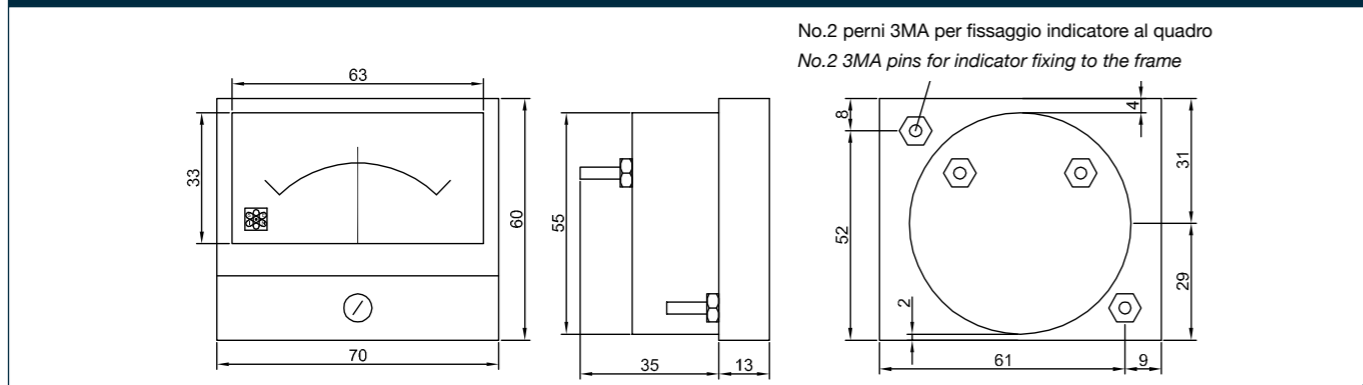
Modelli / Models Made in Italy

Descrizione Description	Misura Range	Colore quadrante Dial color	Codice Code
Voltmetro sensibilizzato / Sensitized voltmeter	0-20 V c.a.	Bianco / White	SST11804
Voltmetro sensibilizzato / Sensitized voltmeter	0-20 V c.a.	Nero / Black	SST12413
Voltmetro sensibilizzato / Sensitized voltmeter	0-20 V c.a.	Bianco / White	SST11805
Voltmetro sensibilizzato / Sensitized voltmeter	0-20 V c.a.	Nero / Black	SST12414
Voltmetro / Voltmeter	0-20 V c.c.	Bianco / White	SST11781
Voltmetro / Voltmeter	0-20 V c.c.	Nero / Black	SST11781/N
Voltmetro / Voltmeter	0-40 V c.c.	Bianco / White	SST11782
Voltmetro / Voltmeter	0-40 V c.c.	Nero / Black	SST11782/N
Voltmetro / Voltmeter	0-300 V c.c.	Bianco / White	SST11783
Voltmetro / Voltmeter	0-300 V c.c.	Nero / Black	SST11783/N

Caratteristiche tecniche / Technical features

Dimensione / Dimension	70 x 60 x 48 mm
Mascherina per montaggio retroquadro	73.5 x 42.5 mm
Dimensione incasso / Hole dimension	Ø55 mm
Temp. di esercizio / Operating temperature	-20 +70 °C
Grado di protezione / Protection grade	IP52

Disegno tecnico / Technical drawing



Panel ammeters



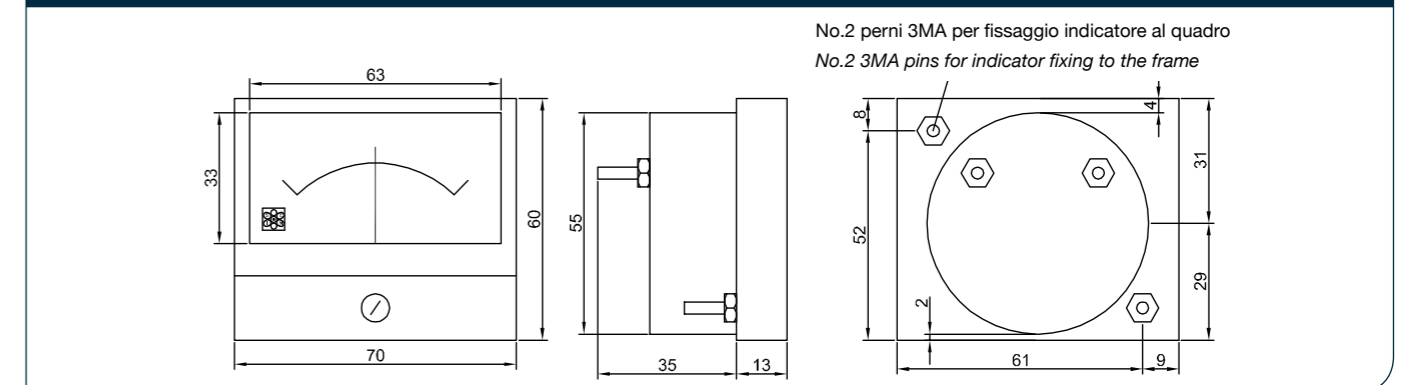
Strumenti analogici da quadro per la misura dell'intensità di corrente elettrica. Dimensioni standard DIN con incasso Ø55 mm. Quadrante bianco o nero. A richiesta esecuzione a retroquadro.

Panel analog instruments for measuring intensity of the electrical current. Standard DIN dimensions with Ø55 mm cut-out. Black or white dial. Flush mounting (backpanel) on demand.

Modelli / Models Made in Italy

Descrizione Description	Misura Range	Colore quadrante Dial color	Codice Code
Amperometro / Ammeter	0-30 A c.a.	Bianco / White	SST11787
Amperometro / Ammeter	0-30 A c.a.	Nero / Black	SST11787/N
Amperometro / Ammeter	50/5 A c.a.	Bianco / White	SST11877
Amperometro / Ammeter	50/5 A c.a.	Nero / Black	SST11877/N
Amperometro / Ammeter	100/5 A c.a.	Bianco / White	SST12349
Amperometro / Ammeter	100/5 A c.a.	Nero / Black	SST12349/N
Amperometro / Ammeter	150/5 A c.a.	Bianco / White	SST11788
Amperometro / Ammeter	150/5 A c.a.	Nero / Black	SST11788/N
Amperometro / Ammeter	0-30 A c.c.	Bianco / White	SST11791
Amperometro / Ammeter	0-30 A c.c.	Nero / Black	SST11791/N
Amperometro / Ammeter	0-60 A - 60mV	Bianco / White	SST11793
Amperometro / Ammeter	0-60 A - 60mV	Nero / Black	SST11793/N
Amperometro / Ammeter	0-80 A - 60mV	Bianco / White	SST12372
Amperometro / Ammeter	0-80 A - 60mV	Nero / Black	SST12372/N
Amperometro / Ammeter	0-100 A - 60mV	Bianco / White	SST11795
Amperometro / Ammeter	0-100 A - 60mV	Nero / Black	SST11795/N
Amperometro / Ammeter	0-150 A - 60mV	Bianco / White	SST11796
Amperometro / Ammeter	0-150 A - 60mV	Nero / Black	SST11796/N

Disegno tecnico / Technical drawing



Industrial Line



SAN GIORGIO S.E.I.N.
Industrial instruments and sensors since 1960



La linea Industriale offre una selezione di strumenti e sensori ad elevato contenuto tecnologico per il monitoraggio dei parametri motore. Grazie alla tecnologia “Direct Digital” questi strumenti garantiscono l’accuratezza e la risoluzione di un sistema digitale insieme alla lettura facile ed immediata di uno strumento analogico.

The industrial line offers a selection of advanced technology instruments and sensors for the monitoring of engine and navigation parameters. Thanks to the “Direct Digital” technology these instruments grant the accuracy and the resolution of a digital system along with the easy and immediate readout of an analogue instrument.



Made in Italy

Speedometers



Contachilometri completi di ghiera non amovibile. Disponibili nelle misure sotto indicate. Versione da Ø80, Ø85 e Ø100 mm.

Speedometers with not removable bezel. Available in the enclosed ranges. Existing in Ø80 mm, Ø85 mm and Ø100 mm versions.

Modelli / Models					Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Descrizione Description	Codice Code	
0-40 Mph - 0-70 Km/h	12/24 V	80 mm	Contachilometri	KMH11961	
0-60 Km/h	12/24 V	80 mm	Contachilometri con totalizzatore	KMH11963/1	
0-120 Km/h	12/24 V	85 mm	Contachilometri	KMH11966	
0-120 Km/h	12/24 V	80 mm	Contachilometri	KMH12120	
0-80 Km/h	12/24 V	100 mm	Contachilometri con totalizzatore	KMH11964/T	

Contagiri

Tachometers



Contagiri completi di ghiera non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3000 rpm, 0-4000 rpm e 0-5000 rpm. Versione da Ø80 e Ø100 mm.

Tachometers with not removable bezel. Available in 0-3000 rpm, 0-4000 rpm and 0-5000 rpm ranges. Existing in Ø80 mm and Ø100 mm versions.

Modelli / Models						Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Descrizione Description	Ingresso Input	Codice Code	
0-3000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10444	
0-4000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10445	
0-5000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10450	
0-2000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10452	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10475	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10480	
0-5000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	W Alternator	IML10485	
0-3000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri	W Alternator	IML10444/SC	
0-4000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri	W Alternator	IML10445/SC	
0-5000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri	W Alternator	IML10450/SC	
0-3000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri con contaore	Pick Up	IML10448	
0-4000 rpm	12/24 V	80 mm	Contagiri con contaore	Pick Up	IML10449	
0-3000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	Pick Up	IML10448/P	
0-4000 rpm	12/24 V	100 mm	Contagiri con contaore	Pick Up	IML10449/P	

Water temperature instruments



Strumenti di temperatura acqua completi di ghiera non amovibile. Disponibili nella scala 40-120 °C. Versione da Ø52 mm.

Water temperature instruments with not removable bezel. Available with 40-120 °C range and Ø52 mm version.

Modelli / Models					Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code	
40-120 °C	12 V	52 mm	287-23 Ω	IML20435/V	
40-120 °C	24 V	52 mm	287-23 Ω	IML20440/V	
40-120 °C	12 V	52 mm	992-82 Ω	IML20435	
40-120 °C	24 V	52 mm	992-82 Ω	IML20440	

Caratteristiche tecniche / Technical features

Illuminazione / Backlighting	Bianca / White
Consumo / Power consumption	100 mA max
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP67

Oil temperature instruments



Strumenti di temperatura olio completi di ghiera non amovibile. Disponibili nella scala 50-150 °C. Versione da Ø52 mm.

Oil temperature instruments with not removable bezel. Available with 50-150 °C range and Ø52 mm version.

Modelli / Models					Made in Italy
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code	
50-150 °C	12 V	52 mm	323-18 Ω	IML20445/V	
50-150 °C	24 V	52 mm	323-18 Ω	IML20450/V	
50-150 °C	12 V	52 mm	737-40 Ω	IML20445	
50-150 °C	24 V	52 mm	737-40 Ω	IML20450	

Caratteristiche tecniche / Technical features

Illuminazione / Backlighting	Bianca / White
Consumo / Power consumption	100 mA max
Ambiente / Environment	-20 +70 °C - IP67

Pressure instruments



Strumenti di pressione completi di ghiera non amovibile. Disponibili nelle scale 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar e 0-24 bar. Versione da Ø52 mm.

Multifunction tachometers with not removable bezel. Available in 0-3 bar, 0-5 bar, 0-8 bar, 0-10 bar and 0-24 bar ranges. Existing in Ø52 mm versions.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code
0-3 bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	IML20457/V
0-3 bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	IML20462/V
0-5 bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	IML20463/V
0-5 bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	IML20464/V
0-8 bar	12 V	52 mm	259-32 Ω	IML20455
0-8 bar	24 V	52 mm	259-32 Ω	IML20460
0-10 bar	12 V	52 mm	10-180 Ω	IML20455/V
0-10 bar	24 V	52 mm	10-180 Ω	IML20460/V
0-24 bar	12 V	52 mm	243-63 Ω	IML20465
0-24 bar	24 V	52 mm	243-63 Ω	IML20470

Voltmeters



Voltmetri completi di ghiera non amovibile. Disponibili nelle scale 8-16 V e 16-32 V. Versione da Ø52 mm.

Ammeters with not removable bezel. Available in 8-16 V and 16-32 V ranges. Existing in Ø52 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code
8-16 V	12 V	52 mm	992-82 Ω	IML20480
16-32 V	24 V	52 mm	992-82 Ω	IML20485

Fuel level instruments



Strumenti livello carburante completi di ghiera non amovibile. Disponibili nella scala 0-4/4 Tank. Versione da Ø52 mm.

Fuel level instruments with not removable bezel. Available in 0-4/4 Tank range. Existing in Ø52 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code
0-4/4 Tank	12 V	52 mm	10-180 Ω	IML20425/V
0-4/4 Tank	24 V	52 mm	10-180 Ω	IML20430/V
0-4/4 Tank	12 V	52 mm	300-10 Ω	IML20425
0-4/4 Tank	24 V	52 mm	300-10 Ω	IML20430
0-4/4 Tank	12 V	52 mm	0-90 Ω	IML20425/VT
0-4/4 Tank	24 V	52 mm	0-90 Ω	IML20430/VT
0-4/4 Tank	12 V	52 mm	240-30 Ω	IML20425/AV
0-4/4 Tank	24 V	52 mm	240-30 Ω	IML20430/AV

Ammeters



Amperometri completi di ghiera non amovibile. Disponibili nelle scale -15 +15 A, -30 +30 A e -60 +60 A. Versione da Ø52 mm.

Ammeters with not removable bezel. Available in -15 +15 A, -30 +30 A and -60 +60 A ranges. Existing in Ø52 mm version.

Modelli / Models		Made in Italy		
Misura Range	Alimentazione Power supply	Diametro Diameter	Ingresso Input	Codice Code
-15 +15 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	IML20457/15
-30 +30 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	IML20457/30
-60 +60 A	12/24 V	52 mm	Diretto / Direct	IML20457

UNS20500 - Regatta wind analysis system

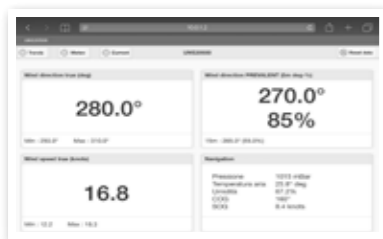


Il SAILING SUPPORT SYSTEM è un sistema integrato per la lettura e l'analisi del vento espressamente studiato per i campi di regata. Favorisce la definizione della tattica indicando direzione e velocità vento reale, prevalente (5-15 min) e vettoriale. Tutti i dati raccolti vengono visualizzati su dispositivi portatili tramite Wi-Fi e GSM e registrati per analisi post regata.

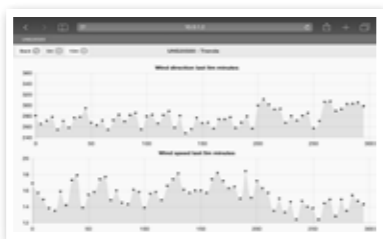
The SAILING SUPPORT SYSTEM is an integrated wind analysis system specifically designed for regattas. It helps the definition of tactic indicating true wind direction and speed, prevailing wind speed and direction (5-15 min) and vector speed and direction. All data collected are displayed on portable devices through Wi-Fi and GSM and recorded for post regatta analysis.

Modelli / Models		Made in Italy
Connettore Connector	Dimensione Dimension	Codice Code
2 x M12 5pin	122 x 120 x 55 mm senza connettori / without connectors	UNS20500

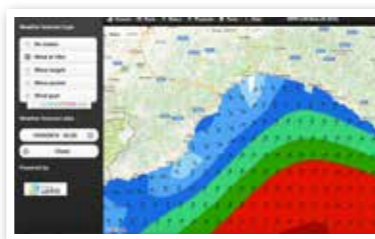
Caratteristiche tecniche / Technical specifications	
Ingressi / Inputs	No.1 NMEA0183 - No.1 I/O
Conessioni / Connections	Wi-Fi - GPRS GSM
Alimentazione / Power supply	12-24 V < 500mA
Ambiente / Environment	-10 +55°C - IP65



Schermata dati
Data interface

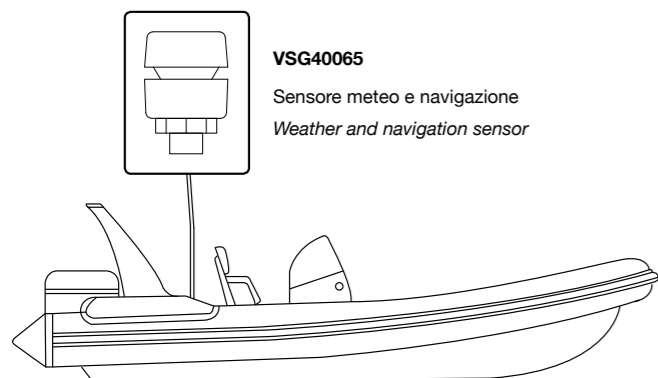


Schermata grafici
Graphics interface



Schermata meteo
Weather interface

Applicazione / Application



VSG40065
Sensore meteo e navigazione
Weather and navigation sensor



Applicazione su dispositivo mobile
Application on mobile device

SmartTrack satellite communicator - UNS33001

SmartTrack è un comunicatore satellitare ideato per applicazioni charter di piccole dimensioni perché non necessita di installazione. Il trasmettitore satellitare, il GPS, le antenne e le batterie (durata maggiore di 3000 messaggi o tre anni) sono integrate in un unico piccolo dispositivo stagno. SmartTrack si può facilmente attivare e disattivare ruotando un coperchio protetto da due viti un attimo prima di portarlo a bordo oppure si può lasciare a bordo attivato ed utilizzare il suo sensore interno di vibrazione e spostamento per iniziare la trasmissione automatica quando la barca viene effettivamente utilizzata.

SmartTrack is a satellite communicator conceived for small charter applications because it does not require installation. The satellite transmitter, GPS, antennas and batteries (duration of more than 3.000 messages or three years) are integrated into a single small watertight device. SmartTrack can easily be turned on and off by rotating a two-screws cover before you take it on board or you can leave it on board enabled and use its internal vibration and shift sensor to start the automatic transmission when the boat is actually used.



Modelli / Models		Made in Italy
Alimentazione Power supply	Dimensione Dimension	Codice Code
3.3 V	168 x 87 x 25 mm	UNS33001

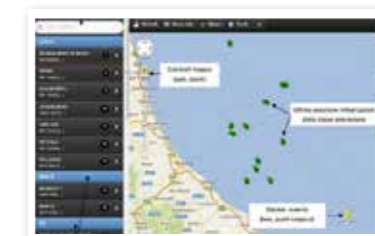
Caratteristiche tecniche / Technical specifications	
Grado di protezione / IP prot. grade	IP68



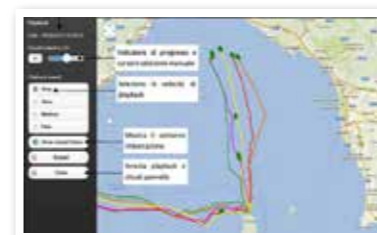
Schermata satellite con Playback regata
Satellite interface with regatta Playback



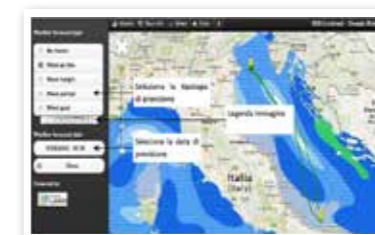
Schermata satellite con Playback regata
Satellite interface with regatta Playback



Schermata principale LiveTrack
LiveTrack main interface



Playback regata
Playback regatta



Schermata meteo
Weather interface



Misurazione distanza
Distance measuring



LiveTrack - Localizzazione su mappa
LiveTrack - Locationing on map



Distanza e classifica provvisoria
Distance and temporary ranking



LiveTrack - Gestione dati noleggio
LiveTrack - Rental data management

Visitate il nostro sito sangiorgiosein.com

Troverete ulteriori informazioni sui prodotti
con specifiche tecniche aggiuntive e documenti PDF scaricabili

Visit our website sangiorgiosein.com

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



SAN GIORGIO S.E.I.N.

Marine instruments and sensors since 1960



sangiorgiosein.com

SAN GIORGIO S.E.I.N. s.r.l.

Via Pedullà 59 - 16165 Genova - Italy

Phone +39 010 8301222

info@sangiorgiosein.com

