



SAN GIORGIO S.E.I.N.

MARINE INSTRUMENTS AND SENSORS SINCE 1960

www.sangiorgiosein.com - info@sangiorgiosein.com

MANUALE D'USO

Contagiri multifunzione

Omni Link *Line*

M180131 - Rev. 1.08 - 10/06/20



Via Pedullà 59 - 16165 Genova - Tel. +39 010 8301222

PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE DI QUESTO PRODOTTO:

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



Le informazioni contenute in questo manuale sono ritenute accurate al momento della pubblicazione, ma nessuna responsabilità, diretta o consequenziale, può essere accettata per i danni derivanti dall'utilizzo del presente documento.

Descrizione

I contagiri della serie OmniLink 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.

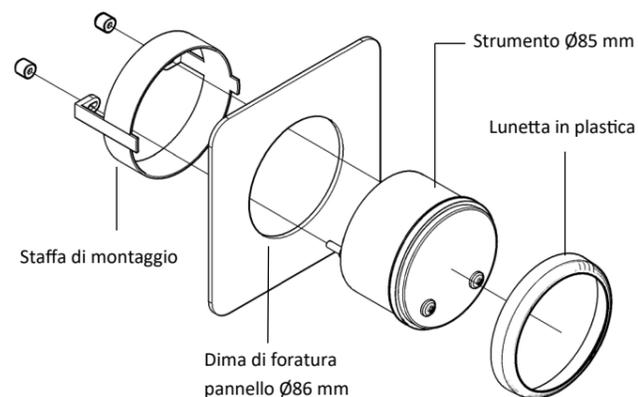
Documentazione

La seguente documentazione viene fornita allegata agli strumenti per l'installazione e l'utilizzo:

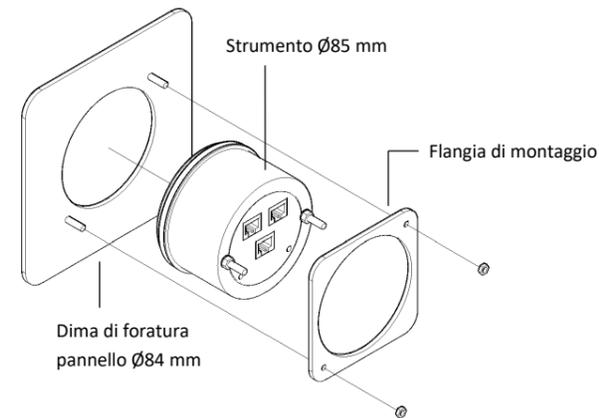
- D200522 - OmniLink Ø85mm Disegno dimensionale e collegamento - **RQ type**
- D200526 - OmniLink Ø85mm Disegno dimensionale e collegamento - **CR type**

3

Montaggio strumenti a pannello



Montaggio strumenti a retroquadro



5

Connettore "MAIN" - "OUT" - "AUX"

Il **connettore MAIN** viene utilizzato per l'alimentazione e gli ingressi standard o CAN Bus / frequenza. L'ingresso dell'alimentazione al pin 4 deve essere collegato alla batteria principale mentre l'alimentazione al pin 5 deve essere collegata al positivo dopo la chiave (+15). In questo modo il tachimetro rileva quando gli strumenti e l'alimentazione del motore sono spenti e possono entrare in sicurezza in modalità di disinserzione. Se è disponibile un solo alimentatore, collegare ad esso entrambi i pin 4 e 5. In questo caso il tachimetro potrebbe non essere in grado di spostare il puntatore a zero quando l'alimentazione è disattivata. Inserire un fusibile veloce da 500mA per proteggere gli ingressi di alimentazione. L'ingresso analogico (A1) al pin 7 può essere collegato ad un sensore resistivo standard per controllare la pressione dell'olio motore: si veda più avanti nel manuale per i dettagli. L'ingresso del dimmer +V può essere collegato ad un dimmer resistivo passivo e consente di controllare la retroilluminazione esterna. L'ingresso +V accetta la tensione da 0 a 15 V (12 V) e da 0 a 28 V (24 V), consentendo un effetto graduale di oscuramento. Se il dimmer non è presente, connettere +V a positivo dopo l'inserimento del tasto al pin 5.

Il **connettore AUX** è disponibile per ingressi extra (analogici, digitali e NMEA0183) e per le uscite a due transistor NPN. Queste uscite possono essere usate per attivare una suoneria o un piccolo relè che fornisce il negativo al carico quando è attivo. Gli ingressi analogici e digitali (A2, A3, A4, D1, D2) possono essere collegati a sensori e contatti resistivi standard per visualizzare i dati ausiliari e allarme sul display multifunzione. L'ingresso NMEA0183 è TTL (0-5V) 4800, N, 8,1 e può essere collegato al GPS standard per visualizzare ulteriori dati di navigazione.

Il **connettore OUT** viene utilizzato quando il tachimetro fa parte di una rete CAN Bus. In questa modalità ogni strumento è collegato in serie "Daisy chain" l'uno all'altro e il connettore OUT viene utilizzato per passare l'alimentazione e il CAN Bus allo strumento successivo. Se la rete CAN Bus non viene utilizzata, il connettore fornisce anche un'uscita NMEA0183 su richiesta per applicazioni specifiche.

7

Caratteristiche tecniche

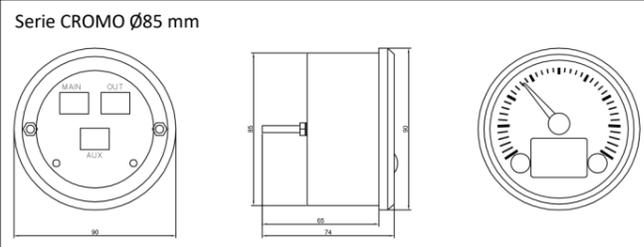
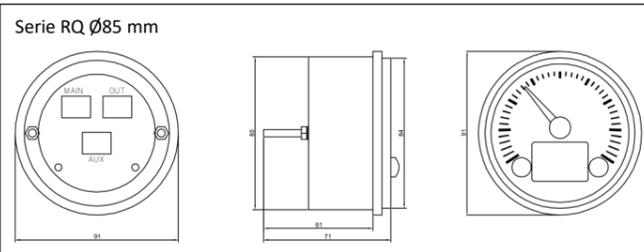
Diametro	Ø 85 mm
Quadrante	Nero / Bianco retroilluminato
Ghiera	RQ - Rotonda in plastica nera CROMO - Rotonda in ottone cromato
Lente frontale	RQ - Plexiglass camera antiappannamento CROMO - Vetro temperato antiappannamento
Cassa	Nylon PA66
Alimentazione	9/32 V
Retroilluminazione	LED con luce rossa
Display	1,5" LCD Grafico transflettivo
Connettori	3 x RJ45
Ambiente	-20 +70 °C - IP65 frontale

Modelli

MISURA	RQ NERO	RQ BIANCO	CROMO NERO	CROMO BIANCO
0-3000 rpm	VSG12444	VSG12144	VSG12344	VSG12044
0-4000 rpm	VSG12445	VSG12145	VSG12345	VSG12045
0-5000 rpm	VSG12450	VSG12150	VSG12350	VSG12050
0-3000 rpm	VSG12444/VP	VSG12144/VP	VSG12344/VP	VSG12044/VP
0-4000 rpm	VSG12445/VP	VSG12145/VP	VSG12345/VP	VSG12045/VP
0-5000 rpm	VSG12450/VP	VSG12150/VP	VSG12350/VP	VSG12050/VP

2

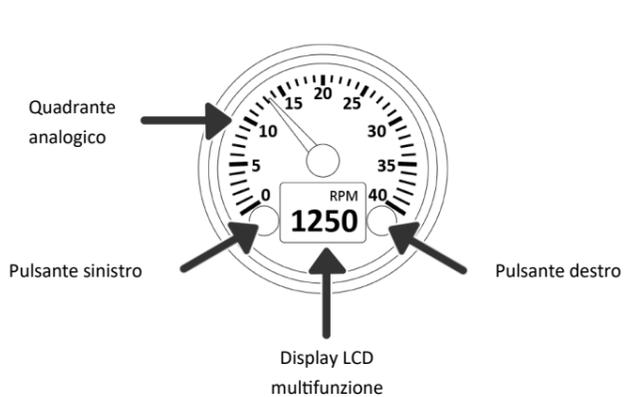
Disegno dimensionale



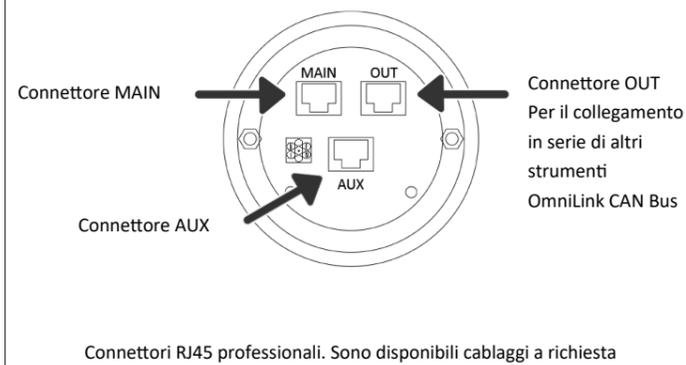
Ghiera rotonda plastica nera	VSG80016
Ghiera rotonda plastica bianca	VSG80016/B
Ghiera rotonda plastica cromata	VSG80016/C

4

Vista frontale



Vista posteriore



Connettori RJ45 professionali. Sono disponibili cablaggi a richiesta

6

Installazione e collegamento



ATTENZIONE ! L'installazione, i collegamenti e le calibrazioni devono essere effettuate solo da personale elettronico qualificato. Contattare il vostro venditore o il servizio assistenza per aiuto ed informazioni.

Pinout connettori "MAIN" - "OUT" - "AUX"

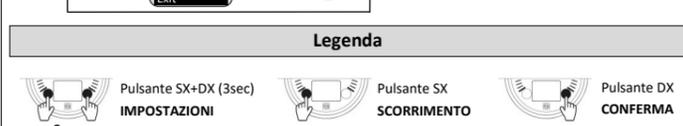
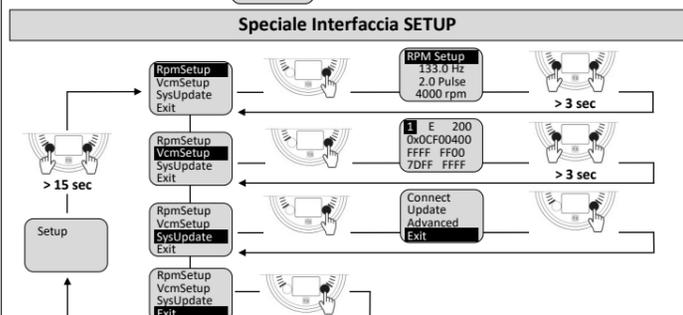
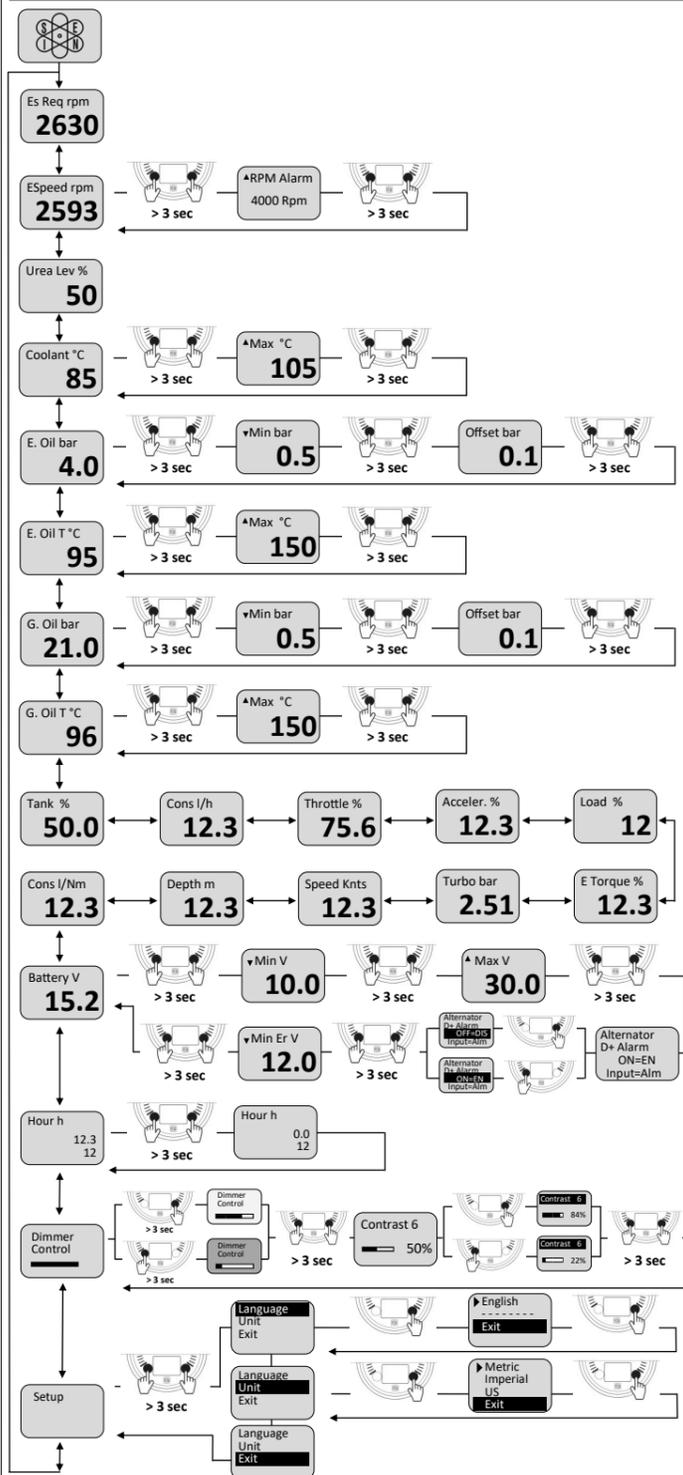
PIN	PIN COLORE	"MAIN" Funzione	"OUT" Funzione	"AUX" Funzione
1	Arancio/Bianco	CAN H	CAN H	NMEA0183 - GPS
2	Arancio	CAN L	CAN L	Uscita suoneria (OUT1)(max 50mA)
3	Verde/Bianco	Negativo batteria	Negativo batteria	Uscita AUX (OUT2)
4	Blu	Positivo batteria	Positivo batteria	Pressione olio motore (A2)
5	Blu/Bianco	+V Positivo dopo chiave (+15)	+V Positivo dopo chiave (+15)	Pressione olio invertitore (A3)
6	Verde	In. giri motore frequenza W (F1)	Negativo batteria	D+ Alternatore ON/OFF (D1)
7	Marrone/Bianco	Temperatura acqua motore (A1)	Non collegato	Bassa pressione olio motore (D2)
8	Marrone	Positivo illuminazione	Positivo illuminazione	Livello carburante (A4)

NOTE:

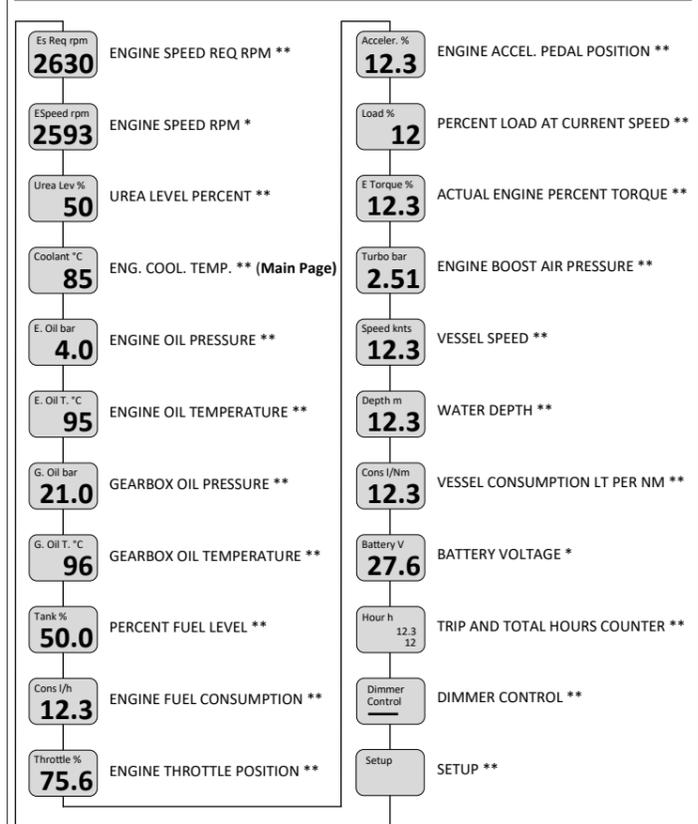
- I cavi della linea CAN BUS devono essere twistati tra loro
- Collegare una R=120 Ω tra i pin CAN H e CAN L se indicatore di fine linea CAN BUS

8

Funzionamento e configurazione

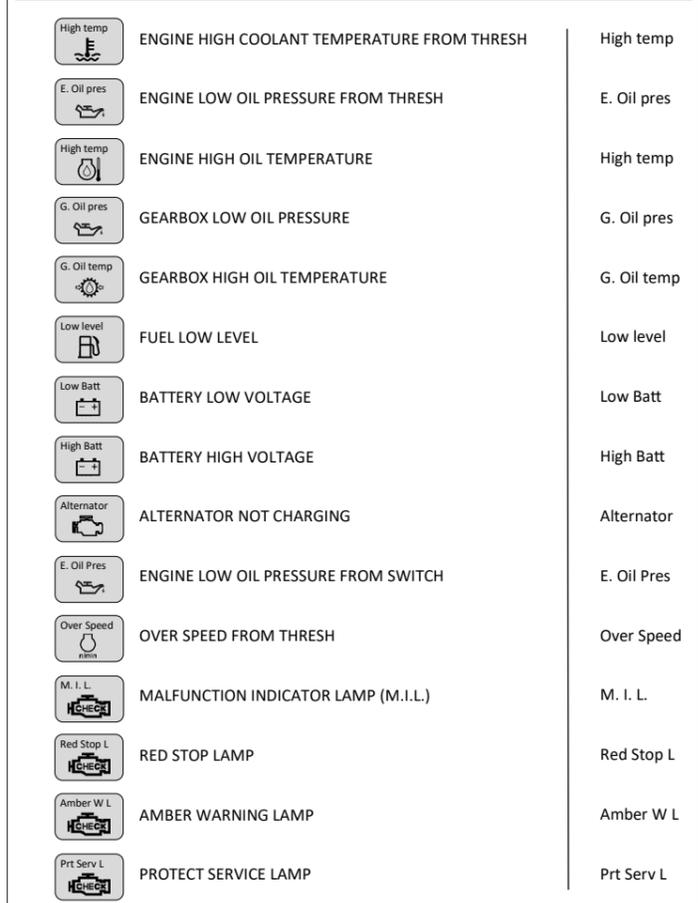


Lista delle pagine



* Pagina sempre presente ** Pagina presente solo se il dato è valido

Lista allarmi



Gestione allarmi

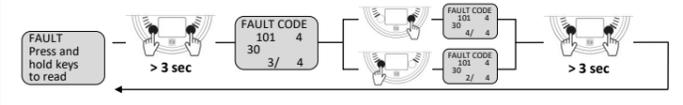
Lo strumento genera un allarme quando un ingresso risulta superiore o inferiore ad una soglia predefinita: gli allarmi di pressione e D+ sono attivi solo a motore avviato. L'allarme D+ e bassa pressione olio motore sono invece collegati ad ingressi fisici. Prima dell'utilizzo è necessario verificare ed eventualmente modificare le soglie di allarme secondo le specifiche del motore, procedendo come segue:

- Selezionare la misura desiderata con i pulsanti sinistro/destro.
- Mantenere premuti entrambi i pulsanti per almeno 3s. Lo schermo mostrerà la scritta "MIN" o "MAX" per indicare la soglia di allarme da regolare.
- Regolare la soglia con i pulsanti sinistro (diminuisce) e destro (aumenta) e mantenerli premuti per almeno 3s per confermare la modifica ed uscire.

Quando si presenta un allarme lo strumento attiva la suoneria (OUT1, AUX Pin 2) e presenta una finestra fissa con una icona di segnalazione (vedi di sotto). Se più di un allarme è attivo contemporaneamente tutte le relative icone sono mostrate ad intervalli di circa 2s. Per tacitare la suoneria premere uno dei due pulsanti. Quando un allarme viene silenziato ma è ancora attivo viene comunque mostrata l'icona ad intervalli di circa 10s.

Diagnostica

La pagina di diagnostica mostra "No fault codes detected" se non è stato rilevato allarme e "Fault Press and hold keys to read" per indicare la presenza allarmi che possono essere visualizzati mantenendo premuti entrambi i pulsanti per almeno 3s.



101 = Suspect Parameter Number (SPN) 4 = Failure Mode Indicator (FMI)
30 = Occurrence Count (OC) 3/ = Pagina corrente 4 = Pagine totali

Misure

In aggiunta al valore dei giri motore mostrato nel quadrante lo strumento mostra le seguenti misure nel display grafico multifunzione:

- Temperatura acqua motore (A1 or CANBUS). Allarme standard > 105°C per 5s.
- Pressione olio motore (A2 or CANBUS). Allarme standard < 0.5bar per 3s.
- Temperatura olio motore (CANBUS). Allarme standard >150°C per 5s.
- Pressione olio invertitore (A3 or CANBUS) Allarme standard <0bar per 5s.
- Fuel level (A4 or CANBUS). Allarme standard < 10% per 15s.
- Consumo istantaneo (CANBUS). No allarme.
- Posizione acceleratore (CANBUS). No allarme.
- Coppia motore (CANBUS). No allarme.
- Pressione aria turbo (CANBUS). No allarme.
- Velocità imbarcazione (NMEA0183 con sentenza VTG or RMC). No allarme.
- Profondità fondale (NMEA0183 con sentenza DPT or DBT). No allarme.
- Efficienza L/Nm (se consumo e velocità presenti). No allarme.
- Tensione batteria (+Sotto chiave). Allarme standard < 10V o >32V per 10s.
- Contatore (mantenere premuti i tasti sinistro e destro per 3s per resettare).
- Diagnostica motore (CANBUS).

Sono presenti le seguenti pagine aggiuntive:

- "Dimmer" per la regolazione luminosità
- "Setup" (per la calibrazione giri e attività di assistenza)

Per scorrere le pagine utilizzare i pulsanti sinistro e destro. Ogni pagina viene mostrata solo se il relativo ingresso è presente (CANBUS se disponibile, in alternativa fisico). Per regolare la luminosità della retro-illuminazione è possibile ridurre la tensione su MAIN pin 8 oppure mantenere premuti i pulsanti sinistro o destro nella pagina "Dimmer".

Cablaggi

CAB70764 – Collega il connettore MAIN e AUX al motore, all'alimentazione elettrica, ai sensori aggiuntivi e interruttori d'allarme a dispositivi NMEA.

L = 75 cm	CAB70764
L = 1.2 m	CAB70764/12
L = 2.5 m	CAB70764/1
L = 4 cm	CAB70764/4



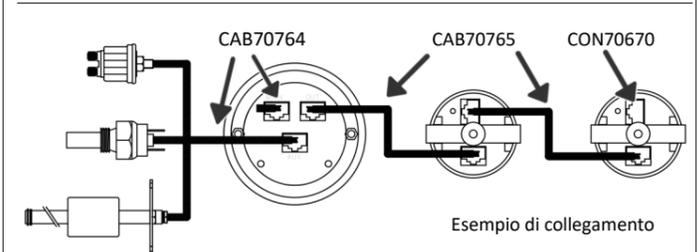
CAB70765 – Collega il contagiri Omni Link (connettore OUT) agli altri strumenti Omni Link da 52 mm in catena "daisy chain", se presente.

L = 50 cm	CAB70765
L = 20 cm	CAB70765/1
L = 100 cm	CAB70765/2
L = 400 cm	CAB70765/4



CON70670 – Resistenza di fine linea RJ45 (120 Ω) da posizionare alla fine della "Daisy chain" o della linea CAN Bus. Se il contagiri Omni Link è installato da solo, il CON70670 deve essere collegato al connettore OUT dello strumento.

Terminare la linea CAN Bus con una resistenza da 120 Ω sulla linea presente sul connettore MAIN.



Esempio di collegamento

Calibrazione giri motore

La calibrazione dei giri motore è necessaria solo se viene utilizzato l'ingresso in frequenza tradizionale (W) MAIN pin 6. Utilizzare la seguente procedura: - Selezionare la pagina "Setup" con i pulsanti sinistro/destro, quindi premere e mantenere premuti entrambi i pulsanti per almeno 15s. - Selezionare "RPM Setup" con il pulsante sinistro e premere il pulsante destro per confermare. - Premere il pulsante sinistro (diminuisce) o destro (aumenta) per ottenere il valore dei giri desiderato. - Confermare la calibrazione mantenendo premuti entrambi i pulsanti per 15s.Exit e premere il tasto destro per uscire. - Selezionare "Exit" e premere il tasto destro per uscire

Manutenzione, assistenza e rimozione dopo l'uso

ATTENZIONE! Utilizzare solo acqua con un panno pulito per la pulizia del vetro. Alcool o detersivi e molte sostanze chimiche danneggiano il vetro.



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

Visitate il nostro sito www.sangiorgiosein.com

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

ATTENZIONE! Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

Contatti

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