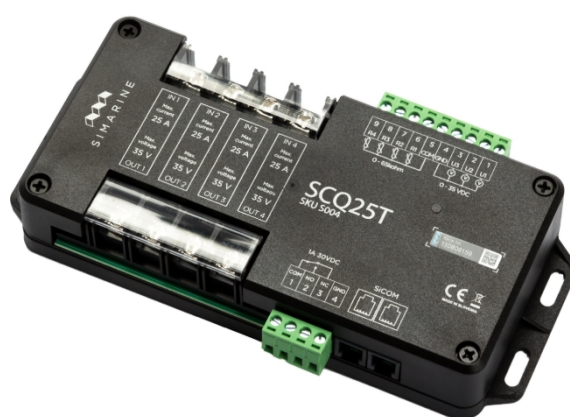




SIMARINE®



SCQ25T Shunt digitale e modulo serbatoio

MANUALE D'USO

V2.0

SCQ25T Shunt digitale e modulo serbatoio

© 2025 SIMARINE

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di quest'opera può essere riprodotta in alcun modo o con alcun mezzo - grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazioni, nastri o sistemi di archiviazione e recupero delle informazioni - senza l'autorizzazione scritta dell'editore.

I prodotti citati nel presente documento possono essere marchi commerciali e/o marchi registrati dei rispettivi proprietari. L'editore e l'autore non rivendicano alcun diritto su tali marchi commerciali.

Sebbene sia stata prestata la massima attenzione nella preparazione del presente documento, l'editore e l'autore non si assumono alcuna responsabilità per errori od omissioni, né per danni derivanti dall'uso delle informazioni contenute nel presente documento o dall'uso dei programmi e del codice sorgente che possono accompagnarlo. In nessun caso l'editore e l'autore potranno essere ritenuti responsabili per qualsiasi perdita di profitto o qualsiasi altro danno commerciale causato o presumibilmente causato, direttamente o indirettamente, dal presente documento.

Indice

1. Introduzione.....	5
2. Sicurezza	7
3. Dichiarazione di conformità.....	9
4. Panoramica	11
5. Installazione	13
5.1 Montaggio.....	14
5.2 Cavi	14
5.3 Collegamento	15
5.4 Connessione SCQ25T.....	16
6. Specifiche tecniche	17
7. Risoluzione dei problemi.....	21
7.1 Sensori shunt non visibili.....	22
7.2 Il sensore shunt/serbatoio non è visibile su PICO.....	22
7.3 Il sensore del serbatoio indica che il serbatoio è vuoto.....	22

1. Introduzione

Il modulo shunt digitale SCQ50 è il modulo più versatile di Simarine. Può essere utilizzato per misurare tensioni e correnti.

SCQ50 dispone di 4 shunt integrati da 25 A, in grado di misurare tensioni fino a 35 V CC e correnti continue fino a 25 A su ogni shunt.

SCQ25T può misurare la temperatura o il livello di liquidi quali acqua, carburante o qualsiasi altro liquido. È dotato di 4 sensori che funzionano da 0 ohm a 65 kohm e 3 ingressi di tensione integrati, che funzionano da 0 V a 32 V.

È possibile collegare qualsiasi serbatoio o sensore di temperatura che opera in questo intervallo.

SCQ25T dispone anche di un contatto di allarme configurabile, che si attiva in caso di allarmi specifici. Può gestire una corrente massima di 1 A su un massimo di 30 V CC. L'allarme è configurabile tramite il menu del dispositivo PICO o il menu dell'app mobile PICO.

2. Sicurezza

DISCLAIMER: L'installazione dei dispositivi elettronici Simarine deve essere effettuata da elettricisti specializzati dotati di adeguati dispositivi di sicurezza. Quando si lavora con le batterie è necessario indossare indumenti protettivi e occhiali di protezione.

ATTENZIONE: Le batterie contengono acido, un liquido corrosivo e incolore che può causare ustioni agli occhi, alla pelle e agli indumenti. In caso di contatto dell'acido entrasse in contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti, lavare la zona con acqua fresca per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente assistenza medica.

ATTENZIONE: NON collegare nulla a una batteria danneggiata. Potrebbe surriscaldarsi, incendiarsi o esplodere.

ATTENZIONE: le batterie al piombo possono generare gas esplosivi durante il funzionamento. Non fumare, non avvicinare fiamme o scintille alla batteria. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente intorno alla batteria.

ATTENZIONE: quando si lavora con una batteria, rimuovere tutti gli oggetti metallici personali come orologi, anelli, collane e braccialetti. Gli oggetti metallici a contatto con i terminali della batteria potrebbero causare un cortocircuito con una corrente elettrica molto elevata, che potrebbe surriscaldare e fondere gli oggetti vicini e causare gravi ustioni.

3. Dichiarazione di conformità



PRODUTTORE: SIMARINE d.o.o.

INDIRIZZO: Ulica škofa Maksimilijana Držecnika 6, SI-2000 Maribor, Slovenia, UE

Dichiara che il seguente prodotto:

TIPO DI PRODOTTO: SCQ25T

È conforme alla normativa di armonizzazione dell'Unione Europea:

Direttiva EMC

2014/30/UE con le seguenti norme armonizzate:

- EN- IEC 61000-6-1:2007 o EN-IEC 61000-6-2:2005/ AC:2005
- EN- IEC 61000-6-3:2007/AI:2011/AC:2012
- EN 50498:2010 o ISC)7637-2:2016

Direttiva RED 2014/53/UE con le seguenti norme:

- CISPR 16-23:2010(EN 55016-2- 3:2010 e Amd AI:2010)
- ETSI EN 301 489- 23 e ETSIEN 301 489-17V3.24
- ETSI EN 300 628 V2 2 2, Clausola 4 3110 e Clausola 4.3111

Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE con le seguenti norme armonizzate:

- EN IEC 62368-1:2020

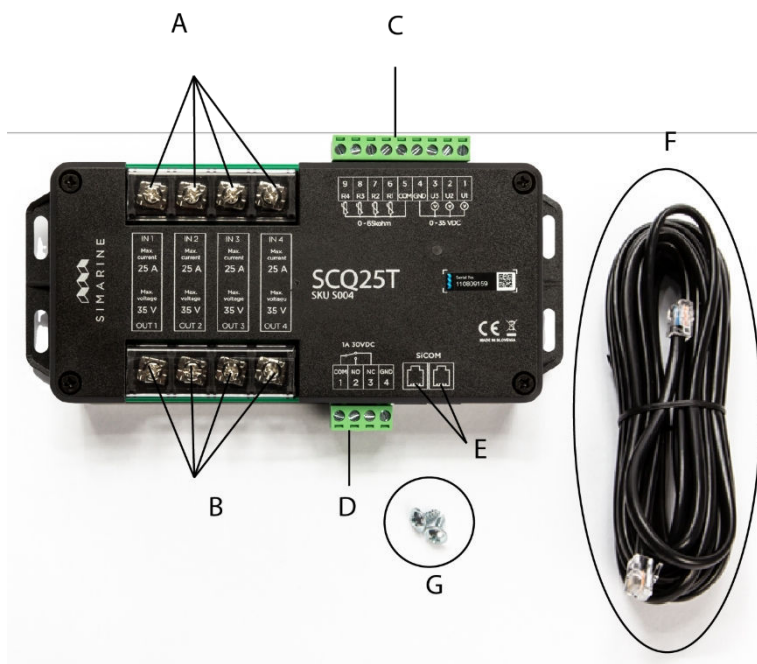
Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose RoHS (e 2011/65/UE e 2015/863/UE) con le seguenti norme armonizzate:

- EN IEC 63000,2018

Emissioni e immunità alle radiazioni dei veicoli:

- ECE RIO-6

4. Panoramica



- A - 4 ingressi shunt
- B - 4x Uscita shunt
- C - 1x Accessorio per serbatoio: [4x ingressi di rilevamento resistenza e 3x ingressi di rilevamento tensione]
- D - 1x contatto di allarme (opzionale e configurabile tramite menu PICO o app Simarine)
- E - 2 porte SiCOM
- F - 1 cavo dati
- G - 2x Viti di montaggio

5. Installazione

5.1 Montaggio

ATTENZIONE: installare l'unità di alimentazione in un luogo pulito e asciutto, protetto da versamenti accidentali di liquidi.

Rimuovere il coperchio dello shunt svitando le quattro viti sulla parte superiore del coperchio.

5.2 Cavi

ATTENZIONE: il mancato rispetto delle sezioni dei cavi richieste può danneggiare il shunt, il cablaggio o causare un incendio.

Cavo dati SiCOM:

- Per il collegamento SiCOM utilizzare il cavo in dotazione. Se non possibile, utilizzare la tabella seguente per determinare il tipo di cavo corretto.

< 5m	Nessuna limitazione
>= 5m	2 x 2 x 0.25mm ² Treccia di cavi (consigliato)

5.3 Collegamento

Per il corretto funzionamento del modulo digitale shunt e serbatoio SCQ25T di Simarine è necessario:

1. Collegare SCQ25T a Simarine PICO tramite la porta SICOM.
2. Collegare i terminali negativo o positivo dei consumatori/generatori tramite uno shunt SCQ25T. *
3. Collegare qualsiasi serbatoio compatibile o sensori di temperatura all'SCQ25T tramite l'ingresso di resistenza o tensione. **
4. Collegare il contatto di allarme per eseguire operazioni specifiche in caso di allarme. ***

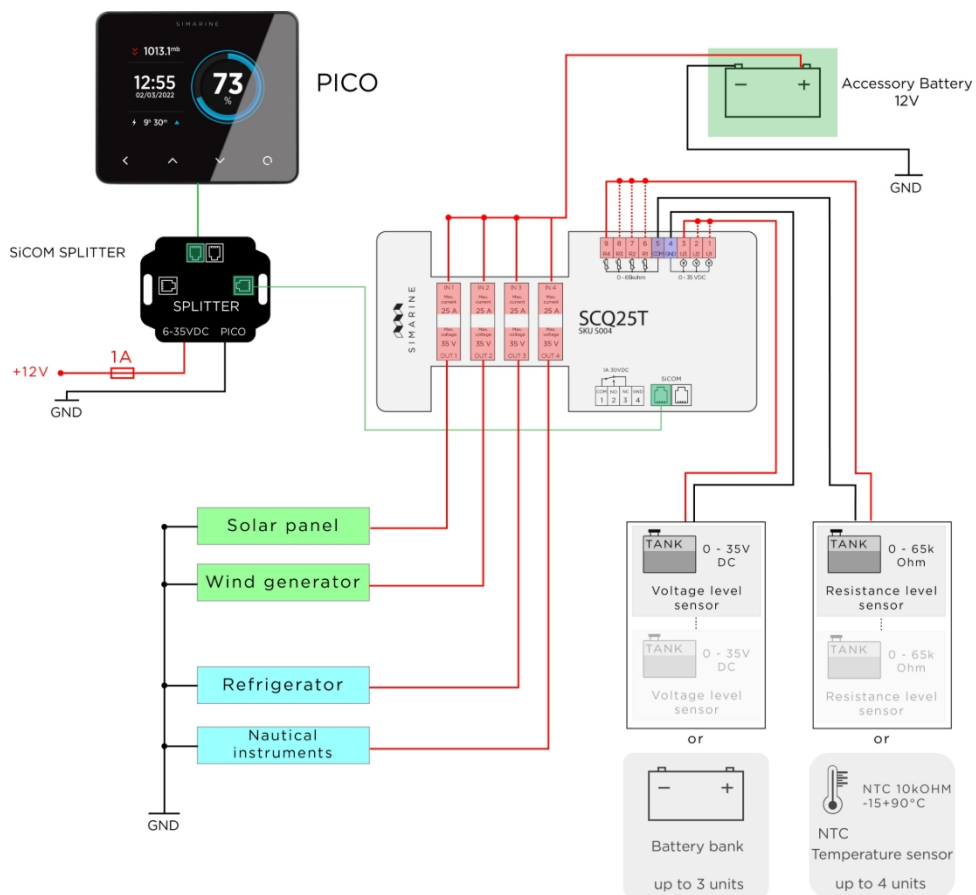
* Ogni shunt collegato correttamente deve essere configurato. Questa operazione può essere eseguita facilmente tramite PICO. Il processo di configurazione è descritto nel manuale PICO.

** Ogni sensore di liquido o temperatura collegato deve essere configurato e calibrato. Questa operazione può essere eseguita facilmente tramite PICO. Il processo di configurazione e calibrazione è descritto nel manuale di Pico.

*** Per attivare il contatto di allarme è necessario configurarlo tramite PICO in modo semplice. Il processo di configurazione è descritto nel manuale PICO.

5.4 SCQ25T Collegamento

Esempio di collegamento PICO-Splitter-SCQ25T con sensori di livello di tensione/batterie e sensori di livello di resistenza/ sensori di temperatura.



6. Specifiche tecniche

Funzionamento	
Intervallo di tensione	6 - 35 V
Intervallo di temperatura	-20 °C - 70 °C (-4 °F - 158 °F)
Consumo energetico a 12 V	
Funzionamento	2,5 mA
Misurazione corrente (per canale)	
Intervallo	0,01 - 25 A
Precisione	1
Risoluzione	0,01 A
Frequenza di campionamento	100 ms
Corrente massima	
Continuo	25 A
Corrente di picco (<1min)	35 A
Ingressi di tensione	
SCQ25T (Modulo serbatoio)	3
Canale di tensione	
Intervallo	0 - 35 V
Risoluzione	1 mV
Precisione	±0,3
Frequenza di campionamento	100 ms
Ingressi di resistenza	
SCQ25T	4
SCQ25T (modulo serbatoio)	4
Canale di resistenza	
Intervallo	0-65 kOhm
Precisione	±0,3%
Dimensioni	
	183 x 91 x 34 mm 7,2 x 3,58 x 1,33 pollici
Canali di corrente	4
Connettività	
Contatto allarme	1
Porta SiCOM	2

Sensori di temperatura	Fino a 4
Sensori di livello serbatoio	Fino a 7

7. Risoluzione dei problemi

7.1 Sensori shunt non visibili

Se PICO mostra un segno errato per il valore della corrente, verificare che lo shunt sia installato correttamente. Ciò significa che il terminale negativo (eventualmente positivo) dei consumatori/generatori è collegato al terminale IN dello shunt.

Se così non fosse, provare a reinstallare lo shunt o semplicemente invertire i terminali IN e OUT tramite la configurazione dello shunt su PICO.

7.2 Il sensore dello shunt/serbatoio non è visibile su PICO

Se il sensore shunt/serbatoio non è visibile nel menu PICO, verificare quanto segue:

- Il SCQ25T è collegato correttamente tramite la porta SiCOM al PICO.
- Se si utilizza un cavo SiCOM proprio, assicurarsi che abbia il quadrato corretto e che sia intrecciato.

7.3 Il sensore del serbatoio indica che il serbatoio è vuoto

Se il sensore è stato installato per la prima volta, verificare quanto segue:

- Controllare che il sensore del serbatoio copra l'intero livello del serbatoio.
- Se si utilizza un sensore galleggiante troppo corto, è possibile che il sensore non rilevi la presenza di liquido al di sotto di un determinato livello.
- Valuta la possibilità di ricalibrare il sensore del serbatoio.

Buon viaggio.



S I M A R I N E

Elettronica marina SIMARINE www.simarine.net

©2025 Tutti i diritti riservati