

Module de Shunt Numérique Quadro SCQ25 de SIMARINE

FR

DE



MANUEL D'UTILISATION

Révision 1.0

SIMARINE d.o.o.
Ulica skofa Maksimilijana Drzecnika 6
SI - 2000 Maribor
Slovénie
UE
<http://www.simarine.net>
Copyright © 2016 Simarine d.o.o., Tous les droits sont réservés



Table des Matières

1	Introduction.....	4
2	Sécurité.....	4
3	Vue d'ensemble.....	4
4	Installation.....	4
4.1	Montage.....	4
4.2	Câbles.....	4
4.2.1	Câble de données SiCOM.....	4
4.3	Connexion.....	5
4.3.1	SCQ25.....	5
5	Spécifications techniques.....	6
6	Dépannage.....	6
6.1	Valeurs négatives du courant.....	6
6.2	Capteur de shunt non visible sur pico	6
7	Annexe.....	7

1 Introduction

Le module de shunt numérique SCQ25 est le module le plus polyvalent de Simarine. Il peut être utilisé pour mesurer la tension et le courant.

Le SCQ25 dispose de 4 shunts de 25 A intégrés capables de mesurer jusqu'à 35 Vcc de tension et un courant continu d'une valeur allant jusqu'à 25 A sur chaque shunt.

2 Sécurité

L'installation de l'électronique Simarine doit être faite par des électriciens disposant d'équipements de sécurité appropriés. Lorsque vous travaillez avec des batteries, vous devez porter des vêtements de protection et des lunettes de protection.

ATTENTION: Les batteries contiennent de l'acide, un liquide corrosif et incolore qui irrite les yeux, la peau et brûle les vêtements. Si l'acide entre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements, lavez immédiatement avec du savon et de l'eau fraîche pendant au moins 15 minutes et consultez immédiatement un médecin.

ATTENTION: Ne branchez QUOI QUE CE SOIT sur une batterie endommagée. Elle pourrait chauffer, prendre feu ou exploser.

ATTENTION: Les batteries au plomb peuvent générer des gaz explosifs pendant le fonctionnement. Ne fumez jamais, ne laissez jamais des flammes ou des étincelles à proximité de la batterie. Assurez-vous de garder une ventilation suffisante autour de la batterie.

ATTENTION: Lorsque vous travaillez avec une batterie, retirez tous les objets métalliques personnels tels que les montres, les bagues, les colliers et les bracelets. Les objets métalliques en contact avec les bornes de la batterie peuvent causer un court-circuit avec un courant électrique très élevé, qui peut chauffer et faire fondre les objets à proximité et causer de graves brûlures.

3 Vue d'ensemble

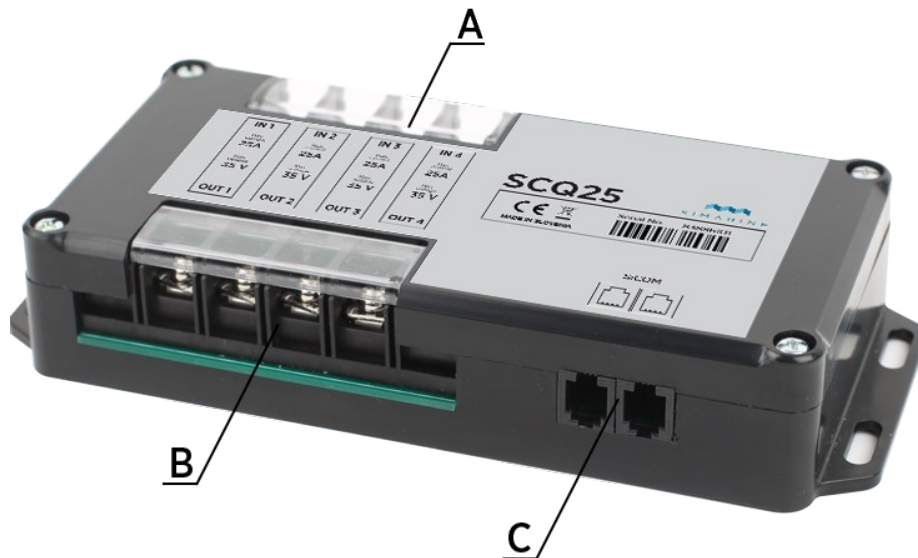


Photo 1 SCQ25

A – 4x entrée du shunt

B – 4x sortie du shunt

C – 2x port SiCOM

4 Installation

4.1 Montage

ATTENTION: installez le module de shunt dans un endroit propre et sec, à l'abri des déversements accidentels de liquides.

- Vous pouvez fixer le module de shunt avec les vis fournies à l'aide de quatre trous des deux côtés du module.
- Connectez tous les câbles (voir le paragraphe 4.3 Conne).



SIMARINE

4.2 Câbles

4.2.1 Câble de données SiCOM

Pour la connexion SiCOM, utilisez le câble fourni. Dans le cas où ce n'est pas possible, référez-vous au tableau suivant pour déterminer le type de câble adéquat.

Longueur de câble	Type de câble
< 5m	Aucune limitation
>= 5m	2x2x0.25 mm2 Paire torsadée (recommandé)

4.3 Connexion

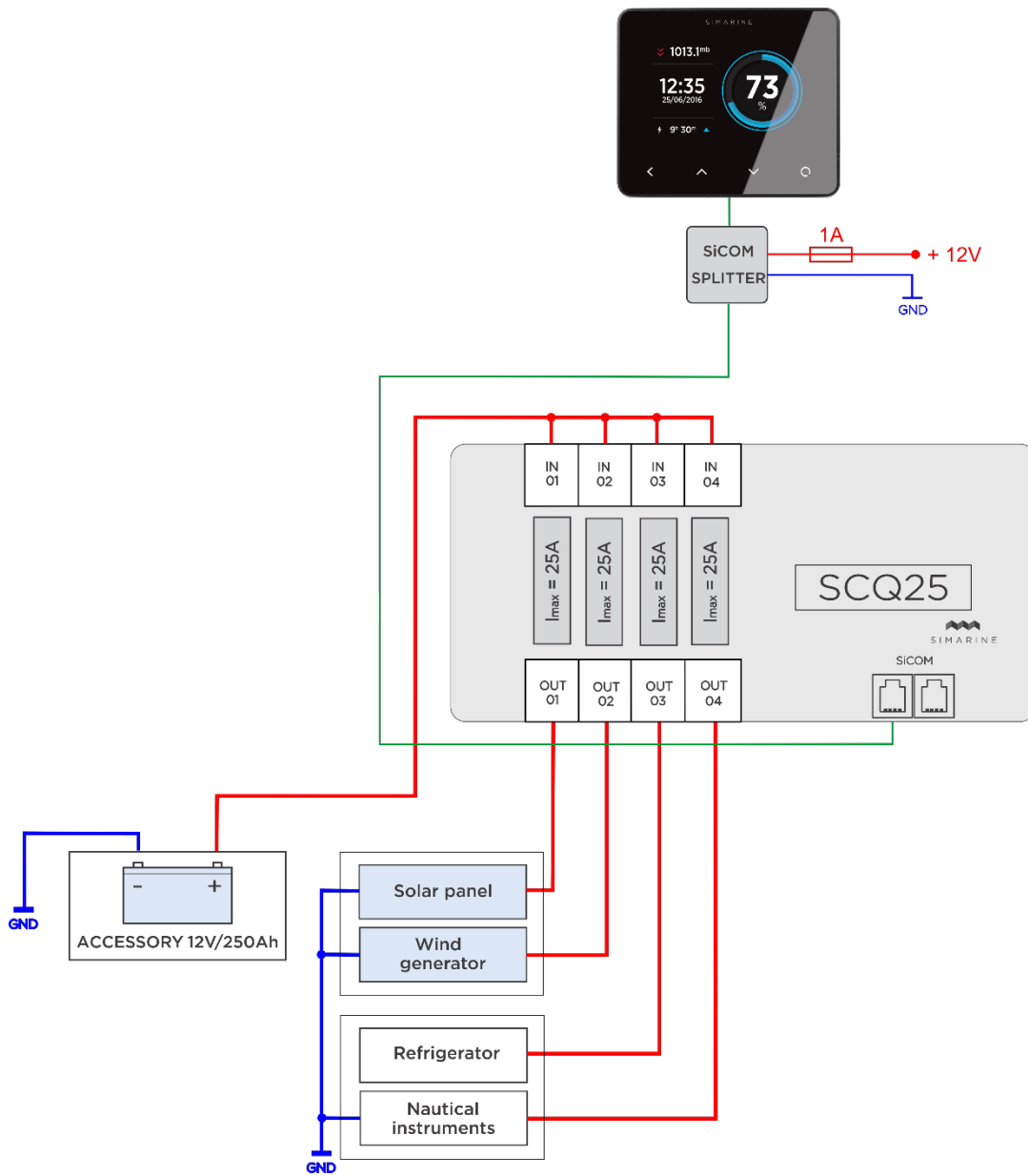
Pour le bon fonctionnement du module de shunt numérique SCQ25 Simarine, il est nécessaire de :

1. Connecter SCQ25 à Simarine PICO via le port SiCOM.
2. Connecter les bornes négatives ou positives des consommateurs / des générateurs via un shunt SCQ25. *

* Chaque shunt correctement connecté doit être configuré. Ceci est fait de manière simple via PICO. Le processus de configuration est décrit dans le manuel du PICO.


 SIMARINE
 4.3.1 SCQ25

FR



Note:
 — +
 — -
 — data

Photo 2 SCQ25 (POS)

5 Spécifications techniques

Fonctionnement	
Intervalle de tension	6 - 35 V
Intervalle de température	-20 – 70 °C (-4 – 158 °F)
Consommation électrique à 12V	
Fonctionnement	2.5 mA
Mesure de courant (par canal)	
Intervalle	0.01 – 25 A
Précision	0.6 %
Résolution	0.01 A
Taux d'échantillonnage	100 ms
Courant maximal	
Continu	25 A
Courant de pointe (<1min)	35 A
Dimensions	183x91x34 mm
Connectivité	
Shunt	Jusqu'à 4
Port SICOM	2

Tableau 1 Spécifications techniques

6 Dépannage

6.1 Valeurs négatives du courant

Si PICO affiche un mauvais signe pour la valeur actuelle, vérifiez si le shunt est correctement installé. Cela signifie que la borne négative (ou positive) des consommateurs / des générateurs est connectée à la borne IN du shunt. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez réinstaller le shunt ou simplement commuter les bornes IN et OUT via la configuration du shunt sur PICO.

6.2 Capteur de shunt non visible sur pico

Si le capteur de shunt n'est pas visible dans le menu du PICO, vérifiez les points suivants:

- Le SCQ25 est-il correctement connecté au PICO via le port SiCOM.
- Dans le cas où vous utilisez votre propre câble SiCOM, assurez-vous qu'il est au bon endroit et qu'il est tordu.

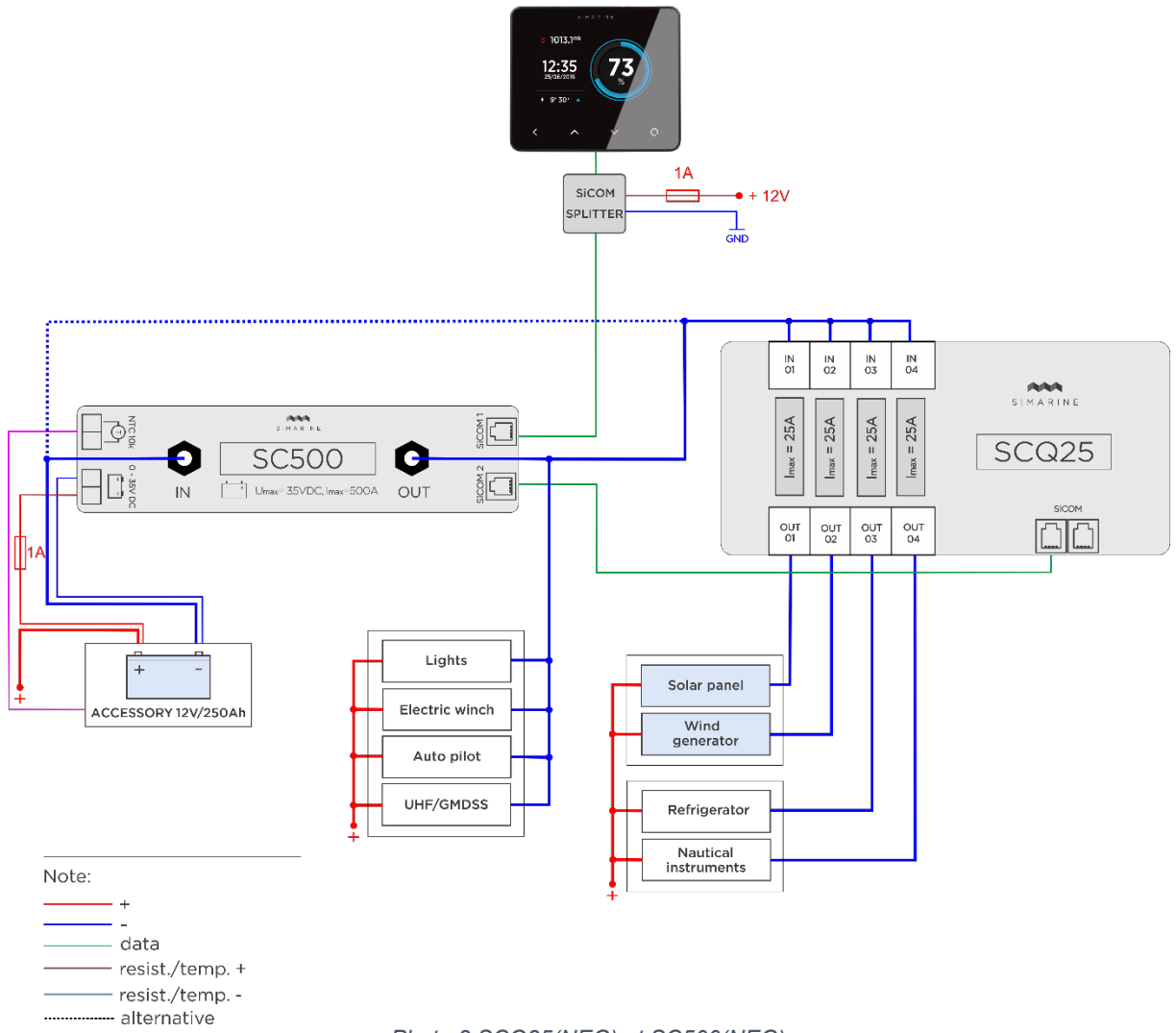


Photo 3 SCQ25(NEG) et SC500(NEG)

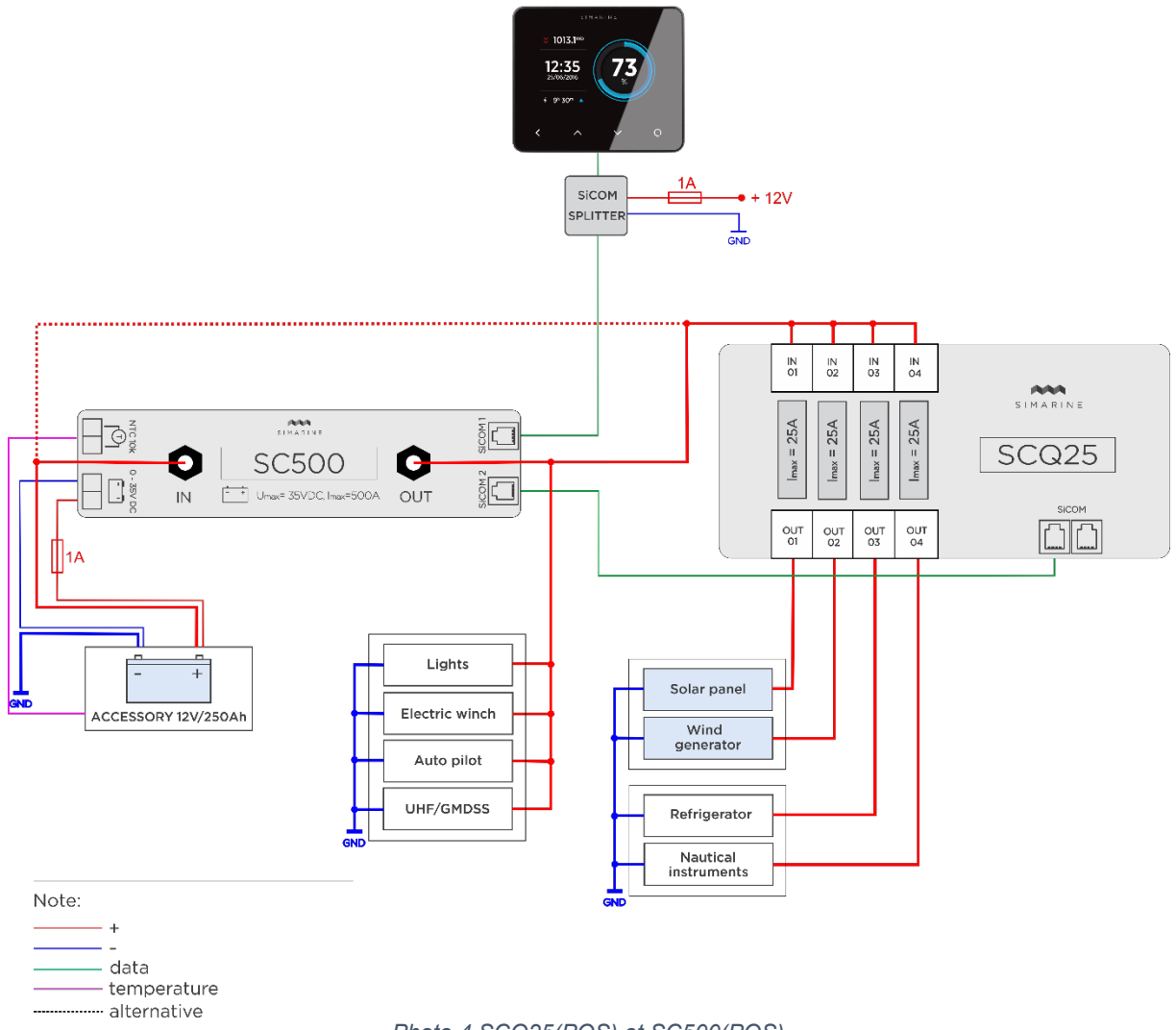


Photo 4 SCQ25(POS) et SC500(POS)



Tabelleninhalt

1	Einleitung.....	10
2	Sicherheit.....	10
3	Überblick.....	10
4	Einrichtung.....	10
4.1	Befestigung.....	10
4.2	Verdrahtung.....	10
4.3	Verdrahtungsdiagramm.....	11
5	Technische Einzelheiten.....	12
6	Fehler Beseitigung.....	12
6.1	Negative stromwerte.....	12
6.2	Shunt Sensor ist nicht sichtbar auf dem PICO.....	12
7	Appendix.....	13

1 Einleitung

SCQ25 digital Shunt Module ist Simarines vielseitigster Module. Er kann als Spannung und Strom Messgeräte benutzt werden.

SCQ25 hat je 4x25 A integrierten Shunt und ist in der Lage, Spannung und Dauerstrom bis zu 25 A auf jedem Shunt zu messen.

2 Sicherheit

Die Installation der Simarine-Elektronik sollte von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Wenn Sie mit Batterien arbeiten, sollten Sie Schutzkleidung und Augenschutz tragen.

VORSICHT: Die Batterien enthalten Säure, eine korrosive, farblose Flüssigkeit, die Augen, Haut und Kleidung verbrennen wird. Falls Säure in Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung kommt, waschen Sie sie sofort mit Seife unter Süßwasser für mindestens 15 Minuten und sofort medizinische Unterstützung suchen.

VORSICHT: Schließen Sie NICHTS an eine beschädigte Batterie an. Sie könnte aufheizen, Feuer fangen oder explodieren.

VORSICHT: Blei-Säure-Batterien können während des Betriebs explosive Gase erzeugen. Rauchen Sie niemals in der Nähe der Batterie. Achten Sie darauf, dass eine ausreichende Belüftung um die Batterie gegeben ist.

VORSICHT: Beim Arbeiten mit einer Batterie alle persönlichen Metallgegenstände wie Uhren, Ringe, Halsketten und Armbänder entfernen. Wenn Metallgegenstände die Batterieklemmen berühren, kann der daraus resultierende Kurzschluss Gegenstände schmelzen und schwere Verbrennungen verursachen.

3 Überblick

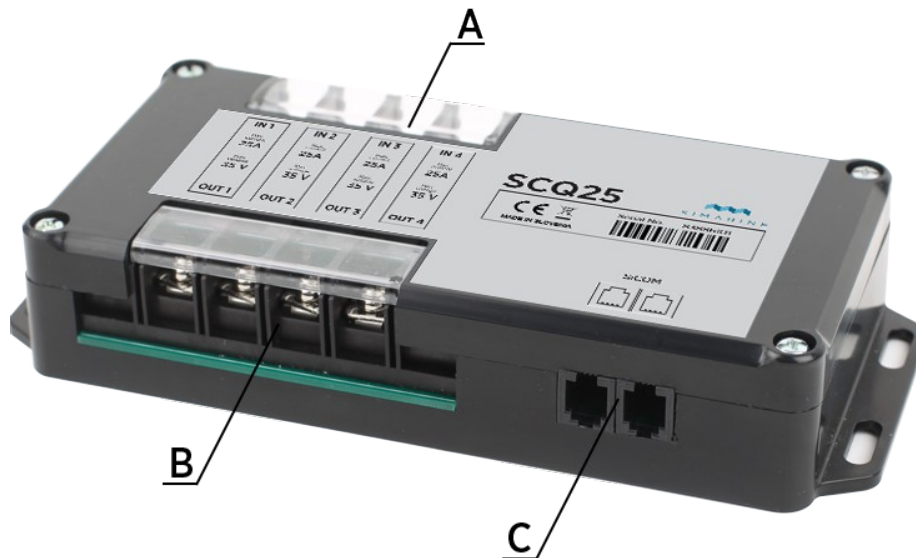


Bild 1 SCQ25 Überblick

- A - 4x Shunt Eingang
- B - 4x Shunt Ausgang
- C - 2x SiCOM-Anschluss

4 Einrichtung

1.1 Befestigung

VORSICHT: Installieren Sie den Shunt Module an einem sauberen, trockenen Ort, geschützt vor versehentlichem Verschütten von Flüssigkeiten.

- Sie können den Shunt Modul mit den mitgelieferten Schrauben mit vier Löchern auf beiden Seiten des Moduls befestigen.
- Schließen Sie alle Kabel an (siehe Abschnitt 1.2 Verdrahtung).

1.2 Verdrahtung

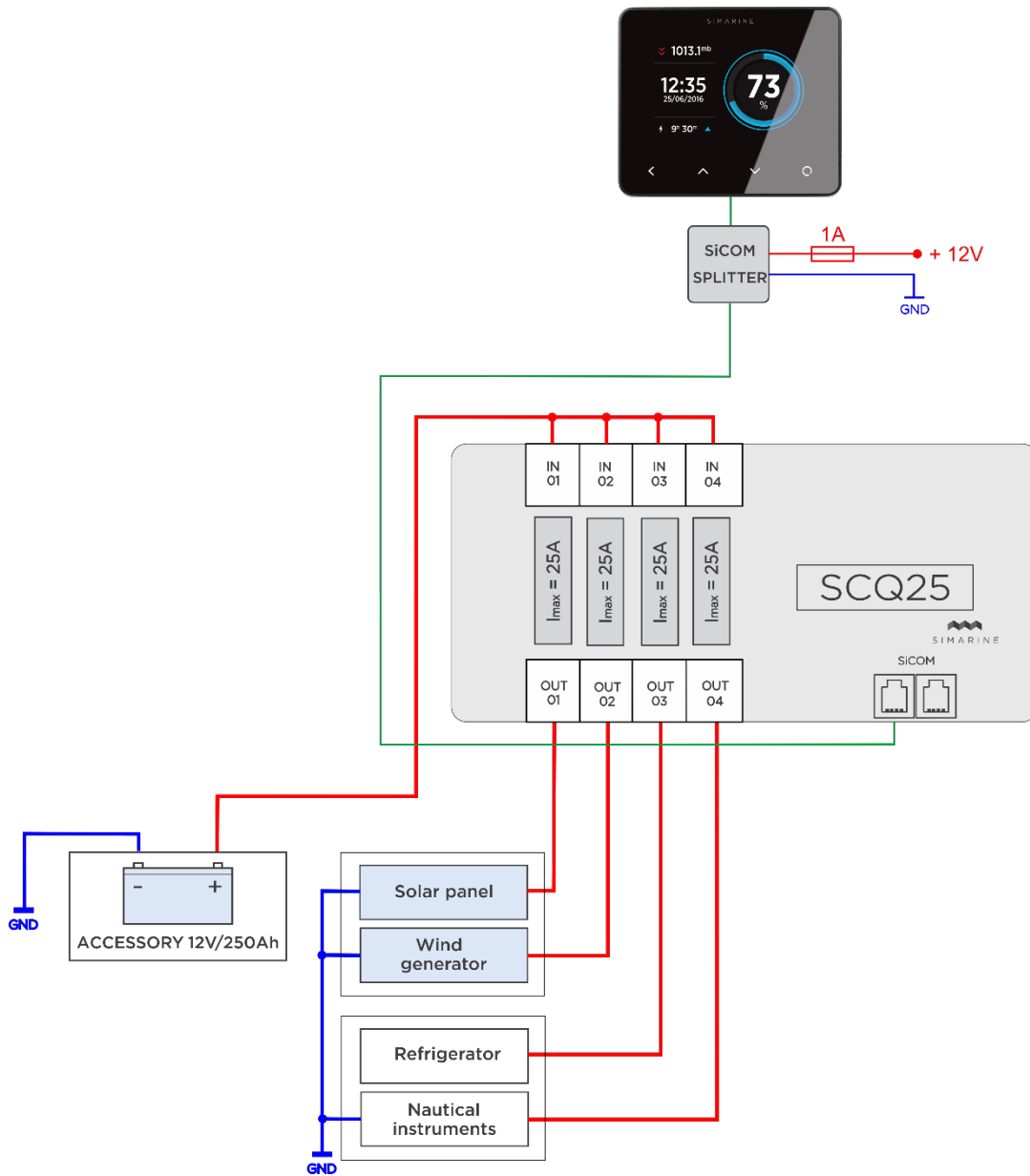
Für die ordnungsgemäße Funktion des Simarine SCQ25 Digital-Shunts sind folgende Schritte notwendig:

- Verbinden Sie SCQ25 über den SiCOM-Anschluss mit Simarine PICO.
- Verbinden Sie die Verbraucher/Generatoren mit einem der vier SCQ25 Shunts.

Jeder korrekt angeschlossene Shunt muss konfiguriert werden. Dies geschieht über den PICO auf eine einfache Weise. Die Konfiguration ist im PICO Handbuch beschrieben.

1.3 Verdrahtungsdiagramm

DE



Note:

- +
- -
- data

Bild 2SCQ25 angeschlossen an den Plus pol

5 Technische Einzelheiten

In Betrieb	
Spannungsbereich	6 - 35 V
Temperaturbereich	-20 - +70 °C
Stromverbrauch bei 12V	
In Betrieb	2,5 mA
Strom Messung (Pro Kanal)	
Bereich	0,01 – 25 A
Genauigkeit	0,6 %
Auflösung	0,01 A
Abtastgeschwindigkeit	100 ms
Maximal Strom	
Durchgehend	25 A
Stromspitze (<1min)	35 A
Dimensionen	183x91x34 mm
Anschlussmöglichkeiten	
Shunt	Bis zu 4
SICOM Anschluss	2

Tabelle 1 Technische Einzelheiten

6 Fehler Beseitigung

1.4 Negative stromwerte

Wenn PICO das falsche Zeichen für den aktuellen Strom Wert anzeigt. Überprüfen Sie, ob der Shunt richtig installiert ist. Das bedeutet, dass der Minus (optional Plus) terminal des Verbrauchers/Generator mit dem IN-Anschluss des Shunts verbunden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, können Sie den Shunt neu installieren oder einfach den IN und OUT Anschluss über die Shunt Konfiguration auf dem PICO umschalten.

1.5 Shunt Sensor ist nicht sichtbar auf dem PICO

Ist kein Shunt / Tank Sensor sichtbar auf dem PICO, überprüfen Sie Folgendes:

- Ist der SCQ25 ordnungsgemäß über den SICOM-Anschluss mit dem PICO verbunden.
- Wenn Sie Ihr eigenes Kabel für den SICOM Daten Transfer benutzen, Stellen sie sicher, dass sie den Richtigen Kabel typ benutzen.

7 Appendix

DE

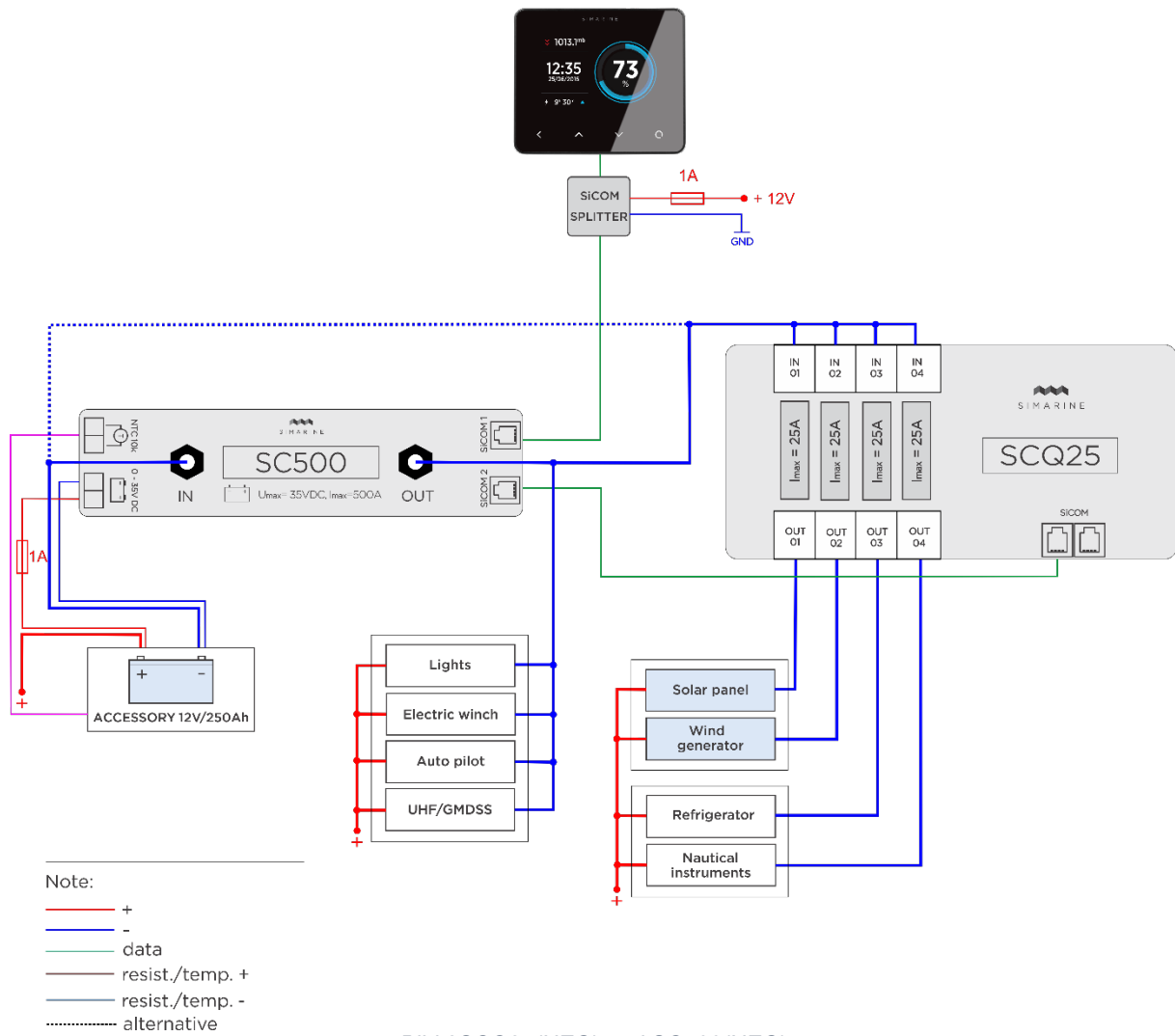


Bild 3SCQ25(NEG) und SC500(NEG)

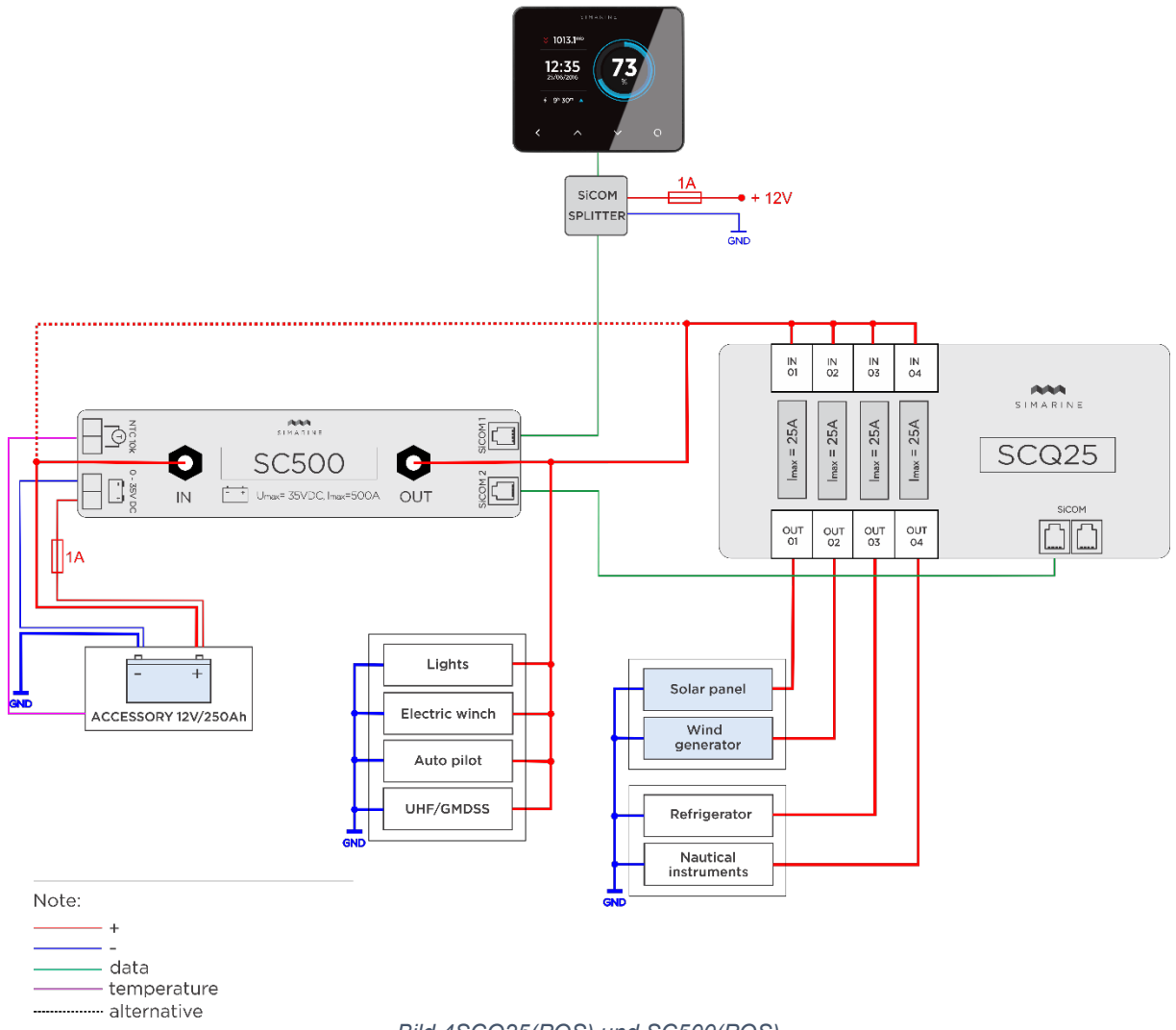


Bild 4SCQ25(POS) und SC500(POS)