

Intelligentes, lokales Steuergerät SwiSBox

Die SwiSBox eignet sich hervorragend für die verschiedensten Steueraufgaben, wie die Stufensteuerung von Energieerzeugungsanlagen EEA und Ladestationen, Last- oder Beleuchtungssteuerung, uvm. Das Linux Betriebssystem erlaubt es, mit lokalen Steueralgorithmen ein dynamisches Flexibilitätenmanagement umzusetzen. Ausserdem kann sie auch wie ein herkömmlicher Rundsteuerempfänger angesteuert werden.

Flexibilitäten können über verschiedene Schnittstellen angesteuert werden: 4 vergoldete Relaiskontakte für bis zu 16A Schaltstrom, eine zweite Ethernet-Schnittstelle (MQTT, Modbus, EEBUS, etc.), als Ausführungsvariante eine RS-485 Schnittstelle (Modbus) und Eingänge (0..20mA, 0..10V). Die SwiSBox ist somit eine zukunftssichere Investition beim Aufbau Ihres Smart-Grids.

Kommunikation zu Flexibilitäten / LAN-seitig

- Klassische zentrale Steuerfunktionen können ergänzt werden durch dynamische Steueralgorithmen und statische Schaltprogramme
- Über Ethernet Schnittstelle mit dauernd erweiterten Protokollen (MQTT, Modbus, REST-API, EEBUS, etc.)
- Schalten von Lasten über bistabile Relais mit potentialfreien Umschaltkontakten (4 Relais für 250 V/16 A)
- Stellungsanzeige der Relais und Funktionsanzeige über LED
- Individuelle Vorgabe des Verhaltens bei Netzausfall und Netzzrückkehr



Kommunikation zur Zentrale / WAN-seitig

- MQTT, Modbus (SmartGridready), (REST-API)
- Optional: Rundsteuersignal

Rundsteuer-Empfängerfunktionen

- Sichere Signaldetektion ab 0.3 % Un
- Verarbeitung aller gängigen, konventionellen Rundsteuertelegamme (inkl. DIN 43861-301)
- Swistra®-fähig

Schaltuhrfunktionen

- Integrierte, wochentagabhängige Schaltuhr zur selbständigen Abarbeitung von bis zu 50 Schaltprogrammen
- Beleuchtungssteuerung über parametrierbaren Brennzeiterkalendarer
- Beliebige Zuordnung der Relais zu den Schaltprogrammen
- Gangreserve der internen Echtzeituhr von > 24 h durch SuperCap

Überwachungsfunktionen

- Systemlogbücher, ausgeführt als zyklischer Speicher
- Unterfrequenzdetektion (Option)
- Einlesen von Messdaten über zusätzliche Messeinheiten SU100, welche mit Stromwandlern Spannung, Strom, Frequenz Leistungsfaktor, Leistungen und Energiemengen dreiphasig messen.

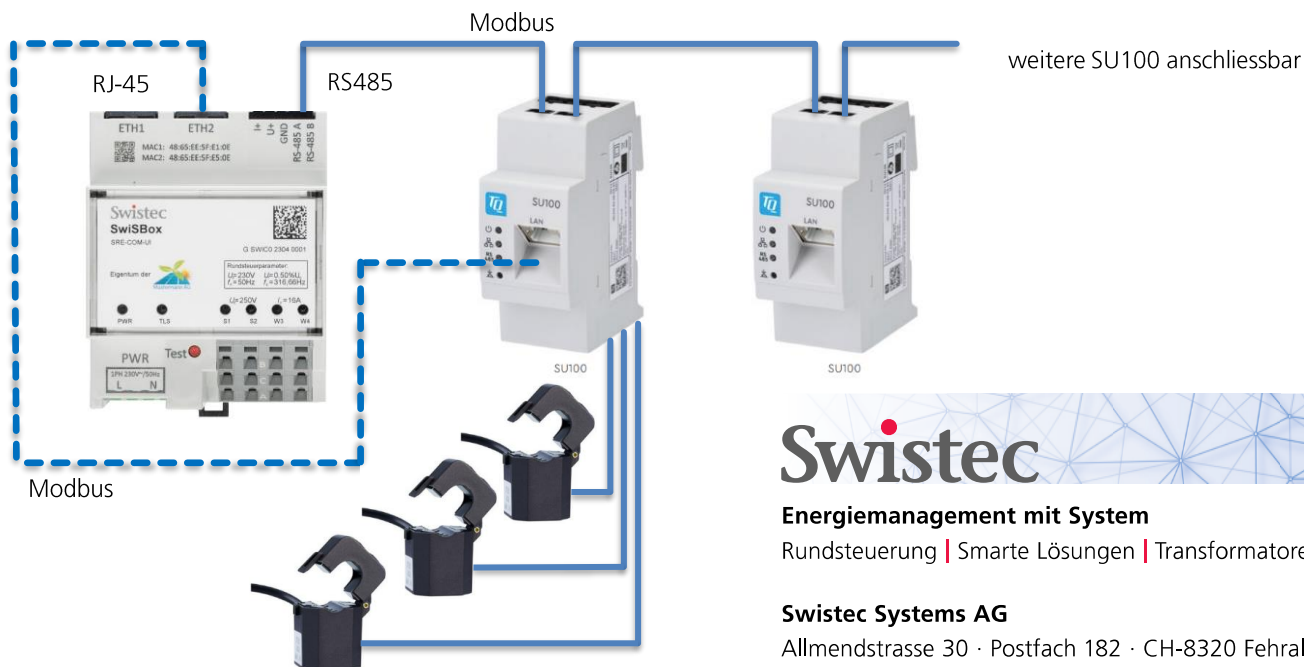
Technische Merkmale

Änderungen vorbehalten /Ausgabe 1.1

Anschlussdaten:	<ul style="list-style-type: none"> Versorgungsspannung Frequenzbereich der Versorgungsspannung Leistungsaufnahme (Versorgung) Stossspannungsfestigkeit Klemmenanschlussgrösse 	230V +15% ... -15% 50 Hz +1% .. -2% <2W 8kV 1,2/50 ms gem. IEC 60060-1 Netzanschluss und Relais jeweils 1 x 2,5 mm ² (AWG 22-12)
Filterdaten des Rundsteuerteils:	<ul style="list-style-type: none"> Steuerfrequenzbereich Funktionsspannung Nichtfunktionsspannung Maximaler Signalspannungspegel Abtastrate Swistra®-Funktionalitäten 	165 - 2000 Hz (programmierbar) Uf ≥ 0,3% Un und Uf > Unf Unf ≥ 0,1% Un 8- bis 15-fache Uf (frequenzabhängig) 0,2 ms verfügbar, optional
Ausgangsdaten:	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Ausgänge Schaltennennspannung Uc Schaltennennstrom Ic 	4 Relais mit Wechslerkontakten (vergoldet) 230 VAC 50Hz 16A
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> Schnittstellen Verschlüsselung WAN-Seitige Protokolle / zur Zentrale LAN-Seitige Protokolle / zur Flexibilität 	2 x Ethernet, Option: 1 x RS485 TLS-geschützter Kommunikationskanal MQTT, Modbus (SmartGridready), (REST-API) Modbus, MQTT, REST, EEBUS
Echtzeituhr:	<ul style="list-style-type: none"> Genauigkeit Gangreserve 	Netzsynchron, im Freilauf: ± 10x10-6 > 48 Stunden
Besonderes:	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsanzeige Testfunktion Manipulationserkennung 	über 3-farbige LED Testtaste für Relaisfunktion Magnetsensor
Klimatische Belastbarkeit:	<ul style="list-style-type: none"> Betriebstemperatur Lagertemperatur Schutzart mit Klemmenabdeckung Schutzart ohne Klemmenabdeckung 	-20 ... +60°C -30 ... +60°C IP51 IP20
Gehäuse:	<ul style="list-style-type: none"> Abmessungen Gewicht 	(H x B x T) 91 mm x 72 mm x 61 mm 240g
Montage:	<ul style="list-style-type: none"> Montageart 	Hutschiene. Für die Befestigung auf dem Zählerkreuz ist ein Gehäuse erhältlich

Ausführungsvarianten

Variante	Rundsteuerung	RS-485	Weitere Schnittstellen
SwiSBox SRE-COM-UI	Ja	Ja	Stromeingang 0...20mA und Spannungseingang 0..10V
SwiSBox SRE	Ja	Nein	-
SwiSBox	Nein	Nein	-



Swistec

Energiemanagement mit System

Rundsteuerung | Smarte Lösungen | Transformatoren

Swistec Systems AG

Allmendstrasse 30 · Postfach 182 · CH-8320 Fehraltorf
 Telefon +41 43 355 70 50 · Telefax +41 43 355 70 51
 info@swistec.ch · www.swistec.ch