Rundsteuertechnik &
Smart Grid Lösungen

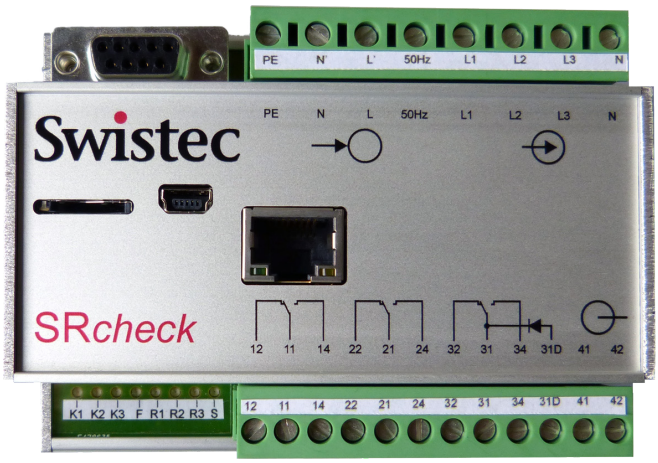
Swistec

Messsystem SR*check*

Der SR*check* ist ein modernes Messsystem in kleiner Bauform zur Platzierung an einer beliebigen Stelle im Verteilnetz. Er registriert zuverlässig alle empfangenen Rundsteuersignale sowie deren Spannungspegel.

Empfängerfunktionen

- Dreiphasiger Messeingang (auch für 100 V von Wandlern geeignet)
- Digitale Filterung der Rundsteuersignale mittels Mikrocontroller
- Verarbeitung aller gängigen Rundsteuersysteme und deren spezifischer Impulsraster
- Swistra-fähig (Option)
- Individuelle Vorgabe des Rückmeldeempfänger-Verhaltens bei Netzausfall und Netzrückkehr
- 3 frei wählbare, potenzialfreie Ausgänge mit optischer Anzeige (LED)
- Schnittstellen: USB, Ethernet, RS232, microSD-Karte
- Analoger Spannungsausgang 0-10 V (Option)
- Unterfrequenzdetektion (Option)



Ausgänge

Es sind 3 potenzialfreie, frei programmierbare Ausgänge vorhanden. Je nach Anforderung kann jeder empfangene Telegrammimpuls oder das DECABIT 3 Sekunden-Signal zurückgemeldet werden. Es ist auch möglich, den Messeingang für die Erkennung eines Spannungsausfalls zu verwenden und einen Ausgangskontakt zur Alarmierung zu benutzen.
Die Ausgangskontakte sind mit Halbleiterrelais bestückt. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie verschleiß- und verlustfrei arbeiten.
Zur optischen Anzeige der Schaltstellung der Ausgänge sind entsprechende LEDs vorhanden.

Parametrierung

Die Parametrierung wird standardmäßig über die USB-Schnittstelle durchgeführt.
Sämtliche Einstellungen werden über die mitgelieferte Parametrier- und Analysesoftware SRanalysator vorgenommen.

Überwachungsfunktionen

Jedes empfangene Rundsteuertelegramm wird mit 5 kHz, also alle 0,2 ms, abgetastet und auf dem Gerät gespeichert. Neben den Bit-Informationen werden auch die jeweiligen Signalspannungspegel mit aufgezeichnet. Je nach Speicherkapazität der zur Datenspeicherung verwendeten microSD-Karte können alle Rundsteuertelegramme über einen Zeitraum von mehreren Jahren gespeichert werden.

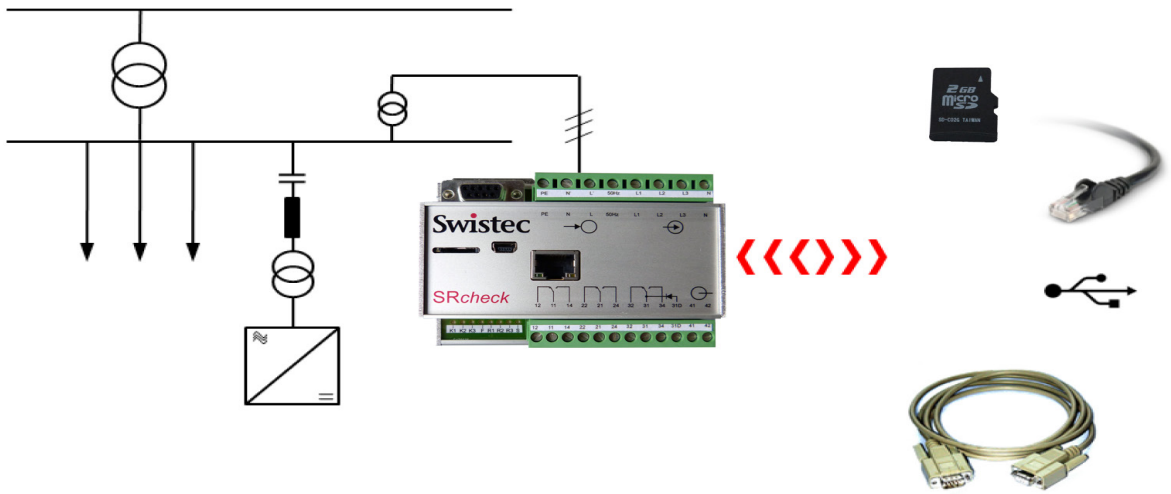
Über die vorhandenen Schnittstellen lassen sich die Messdaten auslesen und mit dem SRanalysator analysieren oder mit Excel weiter verarbeiten. Die RS232- und die Ethernet-Schnittstellen sind für eine Fernauswertung bzw. Fernüberwachung vorgesehen, während die USB-Schnittstelle der komfortablen Parametrierung und Vor-Ort-Analyse dient.

Das Messsystem kann aufgrund der im Kommandogerät hinterlegten Programmierung das korrekte Senden der einzelnen Befehle überwachen und bei fehlenden oder ungültigen Telegrammen alarmieren oder eine automatische Kommandowiederholung auslösen.

Technische Daten

Anschlussdaten:	• Versorgungsspannung • Frequenzbereich der Versorgungs-spannung • Leistungsaufnahme (Versorgung) • Leistungsaufnahme (Messeingang) • Stoßspannungsfestigkeit • Klemmenanschlussgröße	100 - 240 VAC 47 Hz … 63 Hz 5 W 12 mVA / 5 mW 4 kV 1,2/50 µs gemäß IEC 60060-1 Netzanschluss und Relais 1 x 0,2-2,5 mm² oder 2 x max. 1,0 mm²
Filterdaten:	• Steuerfrequenzbereich • Funktionsspannung • Nichtfunktionsspannung • Maximale Steuerspannung • Messeingangsspannung • Abtastrate • Swistra-Funktionalität	165 – 2000 Hz (programmierbar) $U_f \geq 0{,}3\%\ U_n$ und $U_f > U_{nf}$ $U_{nf} \geq 0{,}1\%\ U_n$ 8- bis 15-fache U_f (frequenzabhängig) 60 – 264 VAC 0,2 ms verfügbar, optional
Ausgangsdaten:	• Anzahl der Ausgänge • Schaltnennspannung U_c • Schaltnennstrom I_c • Optische Anzeige	3 (potenzialfrei, Umschaltkontakt) max. 60 VDC 120 mA (350 mA / 10 ms) LED
Auslesung:	• Schnittstelle • microSD-Karte	USB, Ethernet, RS232 512 Mb … 32 GB, min. Klasse 4
Klimatische Belastbarkeit:	• Betriebstemperatur • Lagertemperatur	0 ... +40 °C -30 ... +60 °C
Abmessungen:	• Höhe x Breite x Tiefe	76 x 100 x 60 mm

Anwendungsbeispiel:



Stand: 03/2023
Technische Änderungen vorbehalten. Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen ihrer Inhaber.