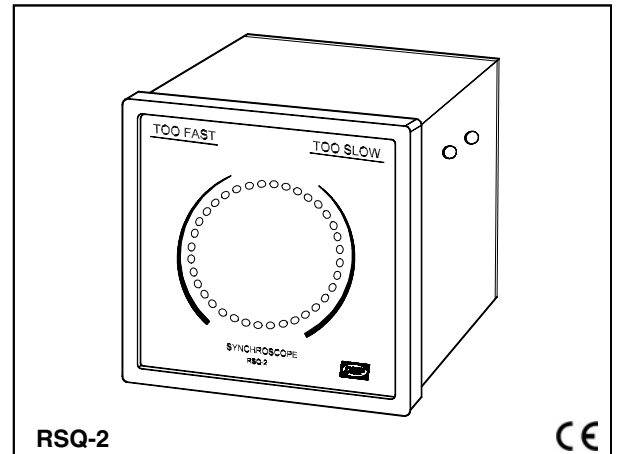


# Synchronoskop

4921240188F

Typ RSQ-2

- **Präzisions-LED-Synchronoskop**
- **Hohe Immunität gegen harmonische Verzerrung**



## **Anwendung**

Das RSQ-2 ist ein  $\eta$ -Prozessor-gesteuertes Synchronoskop für die visuelle Anzeige aller Werte der Synchronisierung von einem Generator zu einem Netz (Sammelschiene). Es kann in allen Anwendungen eingesetzt werden, in der manuelle Synchronisierung gefordert wird.

## **Meßprinzip**

Das Synchronoskop mißt Sammelschienen- ( $U_{\text{BUSBAR}}$ ) und Generator- ( $U_{\text{GEN}}$ ) Spannung und Frequenz und vergleicht diese miteinander, ebenso wird das Phasenwinkelverhältnis verglichen.

## **Betrieb**

Die Rotation der roten LED's zeigt die Differenzfrequenz an. Je schneller die Rotation, desto größer die Differenzfrequenz. Eine Rotation pro Sekunde entspricht 1 Hz Differenz.

Die Position der eingeschalteten roten LED zeigt die Phasendifferenz zwischen  $U_{\text{GEN}}$  und  $U_{\text{BUSBAR}}$  an. Der Kreis repräsentiert eine Grad-Skala von 0-360° mit 0° auf der 12-Uhr-Position. Mit 36 LED's ist die Auflösung der Anzeige 10 Grad.

Wenn die Differenzfrequenz zwischen  $U_{\text{GEN}}$  und  $U_{\text{BUSBAR}}$  höher als 3Hz ist, stoppt die Rotation der LED's. Leuchtet eine LED aus dem Bereich "TOO SLOW", ist die Frequenz von  $U_{\text{GEN}}$  niedriger als  $U_{\text{BUSBAR}}$ . Leuchtet eine LED aus dem Bereich "TOO FAST", ist die Frequenz von  $U_{\text{GEN}}$  höher als  $U_{\text{BUSBAR}}$ .

## Typ RSQ-2

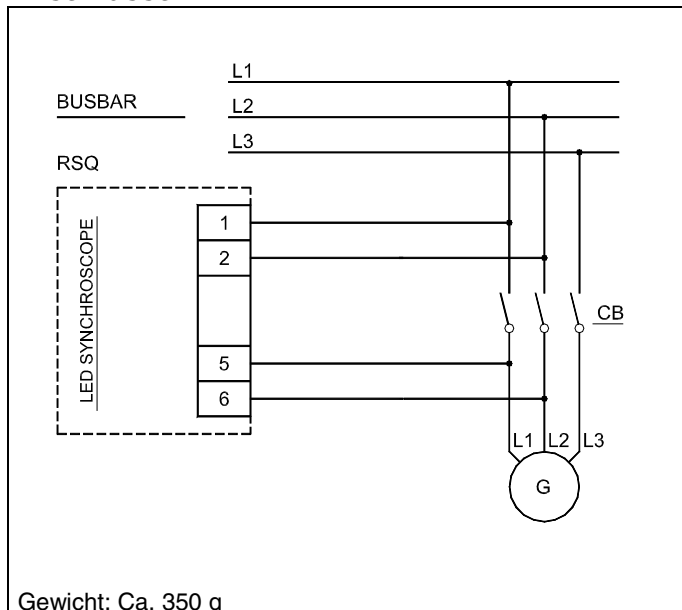
### Technische Spezifikationen

<b>Genauigkeit:</b>	±2 el. Grad
<b>Auflösung:</b>	10 el. Grad
<b>Max. Differenzfreq.:</b>	Keine Begrenzung
<b>Frequenzbereich:</b>	40...70Hz (Versorgung)
<b>Temperatur:</b>	-25...70°C (Betrieb)
<b>Temperaturdrift:</b>	Einstellpunkte: Max. ±0,2% der vollen Skala pro 10°C
<b>Schocktest:</b>	15g – 6-Mal – in 3 Richtungen 50g/6ms 22g/20ms
<b>Galv. Trennung:</b>	Zwischen Eingängen und Ausgängen: 2200V - 50Hz - 1 min.
<b>Eingangsbereich (U<sub>n</sub>):</b>	100...127V AC (115V AC) ±20% 220...240V AC (230V AC) ±20% 380...415V AC (400V AC) ±20% 440...450V AC (450V AC) ±20% (Über 450V AC: Nur +10%)
<b>Sammelschienen- Eingang:</b>	Last: 2kΩ/V
<b>Generatoreingang:</b>	(Max. 3,0VA bei Nennspannung) Versorgung des Gerätes
<b>Max. Eingangsspann.:</b>	1,2 x U <sub>N</sub> , dauernd 2 x U <sub>N</sub> , für 10 s.
<b>Klima:</b>	HSE, nach DIN 40040
<b>EMV:</b>	Nach EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, SS4361503 (PL4) und IEC 255-3
<b>Sicherheit:</b>	Nach EN 61010-1. Installationskat. III, 300V. Verschmutzungsgrad 2
<b>Anschlüsse:</b>	Max. 2,5 mm <sup>2</sup> (Einzelader) Max. 1,5 mm <sup>2</sup> (Litze)
<b>Material:</b>	Alle Kunststoffteile sind selbstver- löschend nach UL94 (V0)
<b>Schutzart:</b>	Gehäuse: IP52. Klemmen: IP20, nach IEC 529 und EN 60529
<b>Zulassungen:</b>	Für aktuelle Zulassungen, bitte unter www.deif.com nachsehen oder bei DEIF anrufen

### Anzeige

LED's	Leuchten
TOO FAST	Rote LED leuchtet. Differenzfrequenz zu hoch. U <sub>GEN</sub> zu hoch
TOO SLOW	Rote LED leuchtet. Differenzfrequenz zu hoch. U <sub>GEN</sub> zu niedrig

### Anschlüsse



### Bestellangaben

**Typ - Eingangsspannung**  
Beispiel: RSQ-2 - 230V AC

Änderungen vorbehalten



DEIF A/S, Frisenborgvej 33  
DK-7800 Skive, Dänemark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615  
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

