



LED-Synchronoskop

96x96mm

**Synchronizing meter
with LED**

96x96mm

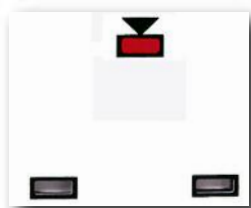
Messung der Phasendifferenz ($\Delta\phi$) zwischen Generator und Netz; Anzeige des Zustands (Vorlauf oder Nachlauf) bis eine vollständige Synchronität eintritt (Phasenverschiebung $\Delta\phi = 0^\circ$)
Anzeige bei möglicher gegenläufiger Phasendrehung (Phasenverschiebung $\Delta\phi = 180^\circ$)
Direktanschluss bis 440V
Anschluss an externen VT/100V - /115V
Nennfrequenz 50 und 60Hz

They measure the phase difference ($\Delta\phi$) between a generator and the network, showing its condition (lead or lag) until the synchronicity situation (phase displacement $\Delta\phi=0^\circ$) is reached.
They report the possible phase opposition condition (phase displacement $\Delta\phi=180^\circ$).
Direct connection up to 440V
Connection thru external VT/100V - /115V
Rating frequency 50 and 60Hz

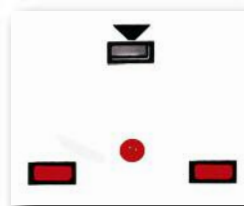
SYNCRO 96L



KONTAKT



$\Delta\phi = 0^\circ$
Synchronität
Synchronizing



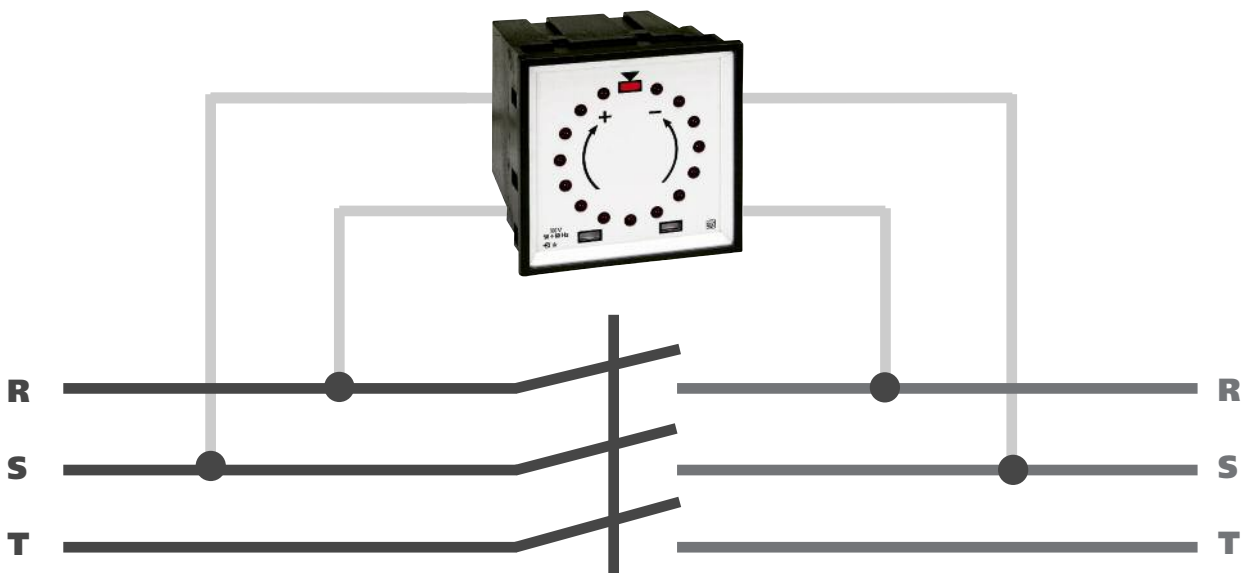
$\Delta\phi = 180^\circ$
Gegenlauf
Opposition



Vorlauf
Advance



Nachlauf
Lag



SYNCHRONISIERENDER GENERATOR
SYNCHRONIZING GENERATOR

NETZ
LINE

BESTELLNUMMER ORDERING CODE	SPANNUNG VOLTAGE	FRONT SCHUTZART FRONT PROTECTION	FREQUENZ FREQUENCY
ANRJ1	100 - 115V	IP52	50...60Hz
ANRJ2	230 - 240V		
ANRJ3	400 - 440V		
ANRJ13	100...115V	IP54	
ANRJ23	230 -240V		
ANRJ33	400 - 440V		

ANZEIGE

Skalenfarbe : Hintergrund weiß

Skalenanordnung : 360°

Anzeige: 15 runde LEDs + 3 rechteckige LEDs

ANZEIGE BEI SYNCHRONITÄT

Synchronität $\Delta\phi=0^\circ$: obere rechteckige LED an

Gegenlauf $\Delta\phi=180^\circ$: 2 untere rechteckige LEDs + untere Rund-LED leuchten

Generator im Voraus in Bezug auf der Linie: runde LEDs leuchten im Uhrzeigersinn

Lag Generator in Bezug auf der Linie: runde LEDs auf einem im Gegenuhrzeigersinn Sequenz

EINGANG

Anschluss: direkt (S.580/9) oder an externen VT (S.580/10)

Nennspannung U_n : 100-115V o. 230-240V o. 400-440V

Toleranz: $\pm 10\%U_n$

Nennfrequenz f_n : 50-60Hz

Toleranz : 47...63Hz

Eigenverbrauch: 3VA (100V)

ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

Installationskategorie: III

Verschmutzungsgrad: 2

Isolationsspannung: 600V (Phase-Neutral)

Prüfspannung 2kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis : Line-Eingang - Gebereingang

Prüfspannung 4kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis : alle Kreise und Erde

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C

Arbeitsbereich: -5...40°C

Grenztemperatur für Betrieb: -5...55°C

Grenztemperatur für Lagerung und Transport: -40...80°C

GEHÄUSE

Gehäuse: Schalttafeleinbau

Schalttafelausschnitt: 92x92mm

Frontrahmen: 96x96mm

Gehäusetiefe: 92mm

Anschluss: Schraubanschluss / Fast-on 6,3 x 0,8mm

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

Schutzart (EN60529): IP52 (Front), IP20 (Anschlüsse)

Option: Schutzart (Front) IP54

Gewicht: 650 Gramm

DISPLAY

Scale colour: white background

Scale length: 360°

Display: 15 round LED's + 3 rectangular LED's

SYNCHRONICITY CONDITION DISPLAY

Synchronism $\Delta\phi=0^\circ$: upper rectangular LED on

Opposition $\Delta\phi=180^\circ$: 2 lower rectangular LED's + lower round LED on

Generator in advance with respect to the line: round LED's on in clockwise sequence

Lag generator with respect to the line: round LED's on in counterclockwise sequence

INPUT

Connection: direct (S.580/9) or through external VT (S.580/10)

Rating voltage U_n : 100-115V or 230-240V or 400-440V

Tolerance: $\pm 10\%U_n$

Rating frequency f_n : 50-60Hz

Tolerance: 47...63Hz

Rated burden: 3VA (100V)

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation rating voltage: 600V (Phase-Neutral)

A.C. voltage test 2kV r.m.s. 50Hz/1min

Considered circuits: line input – generator input

A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits and earth

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C

Nominal range of use: 5...40°C

Operating range: -5...55°C

Limit range for storage and transport: -40...80°C

HOUSING

Mounting: flush mounting

Panel cutout: 92x92mm

Front frame: 96x96mm

Depth: 92mm

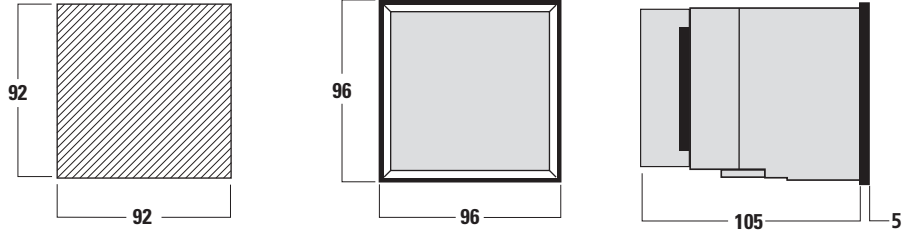
Connections: screw terminals / fast-on 6,3x0,8mm

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC60529): IP52 front frame, IP20 terminals (with protection)

Option: protection IP54 front frame

Weight: 650 grams



IME Messgeräte behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale ohne Benachrichtigung zu ändern

KONTAKT

www.ime-messgeraete.de

ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAMS

