

# Synchronisier – Relais SYN-7



Das Synchronisiergerät SYN-7 führt Spannung und Frequenz eines Generators dem Netz nach, um bei minimaler Frequenz- und Spannungsdifferenz und bei gleicher Phasenlage den Generator dem Netz zuzuschalten. Das SYN-7 überwacht abhängig von der Konfiguration Drehrichtung, Spannungsdifferenz und Asymmetrie. Die Spannungsmessung erfolgt je nach Parametrierung als 2, 3 oder 4 Leitermessung. Die Frequenzmessung erfolgt grundsätzlich auf L1 und L2. Im Inselbetrieb werden die Sollfrequenz und die Sollspannung intern vom Gerät vorgegeben. Für Messspannungen  $\leq 100$  V ist eine gesonderte Variante des SYN-7 verfügbar.

## Technische Daten

### Hilfsspannung

24V DC (18 ... 36 V)  
optional 230V AC / 12 V DC

### Leistungsaufnahme

ca. 4 W bei 24 V DC,  
ca. 6 VA bei 230 V AC

### Digitale Eingänge

LowAktiv  
(Kontaktspannung 12 V, 5 mA,  
optoentkoppelt), nach DIN

### Relaisausgänge

230 V / 50 Hz / 2 A (potentialfrei)

### Analogausgänge

0 ... 10 V +/- 0.05 V max. 10,5 V

### Messbereich

ca. 50 bis 230 / 400 V,  
Toleranz < 0,5 % vom Endwert  
(270 / 480 V)

### Frequenzmessung

35.0 Hz bis 65.0 Hz  
ab ca. 50 V L-N +/- 0.05 Hz

### Voreilzeit

einstellbar 50 ... 500 ms

### Stellimpulse

einstellbar 0.1 s bis 100 s

### Max. Differenzfrequenz

einstellbar 0.1 ... 1.0 Hz

### Max. Spannungsdifferenz

einstellbar 1 ... 15 %

### Klimatische Bedingungen

nach DIN EN 60204-1 ( 05-2010 )

### Umgebungstemperatur

Betrieb: -20 ... +55 °C  
Transport / Lagerung: -25 ... +55 °C

### Gehäusemaße

B / H / T 100 x 75 x 110 mm  
Normschienenmontage 35 mm

### Bestellhinweis:

SYN-7 / 230V AC :	E1358
SYN-7 / 24V DC :	E1359
SYN-7 / 100V / 230V AC :	E1657
SYN-7 / 100V / 24V DC :	E1658