

1. EINFÜHRUNG

Das Überwachungsrelais SSU35/AC400V bietet in der kompakten ComatReleco-DIN-Industriebauform (17.5mm) eine sehr preisgünstige Überwachung des 230/400V Dreiphasen-Netzes. Das Gerät erkennt Phasenausfall, falsche Drehrichtung und grobe Asymmetrie. Die Empfindlichkeit ist an einem Drehknopf einstellbar.

Die grüne LED signalisiert eine Netzspannung, die innerhalb der Toleranzen liegt. Dabei ist das Ausgangsrelais angezogen. Im Alarmfall erlischt die LED und das Ausgangsrelais fällt ab. (Ruhestromprinzip).

Das Ausgangsrelais besitzt einen Umschaltkontakt 5A 250V.

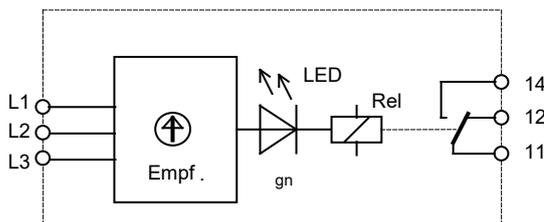
Das Gerät ist vorgesehen für Schnappmontage auf DIN-Schiene TS35 oder für Schraubbefestigung.

Technische Änderungen vorbehalten

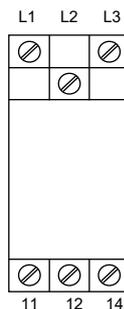
2. BESTELLBEZEICHNUNG

ComatReleco 3 Phasen-Überwachungsgerät SSU35/AC400V

3. BLOCKSCHALTBILD



4. ANSCHLUSSBELEGUNG



Eingänge: L1, L2, L3

Ausgänge:

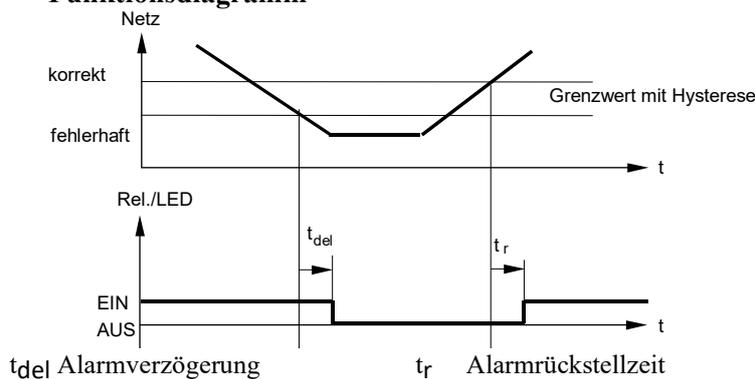
12 : Öffnungskontakt

11 : Umschalter

14 : Schliesskontakt

5. FUNKTION

5.1. Funktionsdiagramm



Ist die Netzspannung korrekt, so leuchtet die LED und das Ausgangsrelais ist angezogen. Wird die Netzspannung fehlerhaft (z.B. Ausfall einer Phase), so schaltet nach kurzer Verzögerung das Relais ab und die LED erlischt. Dieser Zustand heisst Alarm. Ist die Netzspannung wieder O.K., so schaltet ebenfalls nach kurzer Verzögerung das Relais ein und die LED leuchtet.

Fo-61.01-D-401

Datei: SSU35_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt:
	Kp		wie	14.4.94		1	1
An				15.2.06	2763	2	3
							M:

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

ComatReleco

Datenblatt

SSU35

55013 - 01 - 57 - 402

5.2. Kriterien

Die drei Phasen des Wechselstromnetzes werden nach folgenden Kriterien überwacht:

- Drehrichtung
- Phasenausfall
- Frequenz
- Asymmetrie (U, φ)
- Unterspannung

5.3. Einstellmöglichkeit

Am Drehknopf Δ (Delta) sind folgende Parameter zusammen einstellbar:

- Frequenz
- asymmetrische Spannungen
- asymmetrische Phasenlage

6. TECHNISCHE DATEN

6.1. Allgemeine Daten

6.1.1. Mechanische Daten

Gehäuse	B17,5 x H64 x T72 (siehe Kap. 8)
Befestigung	Einbauraster 17,5mm entsprechend DIN 43660 bzw. DIN 43880 Einfache Schnappmontage auf Tragschiene TS35 nach DIN/EN50022 oder Schraubbefestigung (M4).
Schutzart	Gehäuse IP40
Schockfestigkeit	TW80 (20g min.)
Rüttelfestigkeit	IEC 571
Gehäusewerkstoff	Noryl SE1 UL94-0
Gewicht
Anschlüsse	Grossraumklemmen für 2x1,5mm ² oder 1x2,5mm ²

6.1.2. Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur Lager	-40°C ... +85°C
Umgebungstemperatur Betrieb	-25°C ... +60°C
Relative Feuchte	10% ... 95% n. kond.
Transientenschutz	IEC 255.4 Anh. E Kl. III IEC 801.4 Kl. IV

6.1.3. Lebensdauer

Zu erwartende Lebensdauer >>100 000h

6.2. Elektrische Daten

6.2.1. Eingänge

U _{Nenn}	Δ 400V/50Hz
U _{Betrieb}	Δ 160V...500V
U _{max}	Δ 500V
Eingangsstrom	< 5mA

6.2.2. Messkriterien

- Unterspannungsschwelle 160V \pm 10%

Fo-61.01-D-401

Datei: SSU35_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 2	Datenblatt SSU35
	Kp		wie	14.4.94		1	von: 3	
An				15.2.06	2763	2	M:	
Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.								
ComatReleco								55013 - 01 - 57 - 402

- Phasenwinkel, Frequenz Die Fehler der einzelnen Parameter werden asym. Phasenlage kumuliert

Empfindlichkeit ist am Drehregler einstellbar

Bei Einzelfehler

ΔU 40 ÷ 200V

$\Delta \varphi$ 5 ÷ 20°

Δf 5 ÷ 15Hz

- Drehrichtung L1, L2, L3

Sind zwei Phasen vertauscht, wird Alarm ausgelöst.

- Phasenausfall

Fallen eine oder mehrere Phasen aus, wird Alarm ausgelöst.

6.2.3. Zeitverhalten

Mittlere Alarmverzögerung t_{del} 500 ÷ 1000ms

Rückstellzeit t_r 500 ÷ 1000ms

6.2.4. Ausgänge

Kontakte 1 Umschaltkontakt AgNi

Schaltspannungsbereich (0,1V)...250V

Schaltstrom (1mA)...5A (15A, 20ms)

Schaltleistung 1500VA / 50...270W

Lebensdauer mech. $2 \cdot 10^7$ Schaltspiele

" elektr. $\geq 10^5$ bei 5A

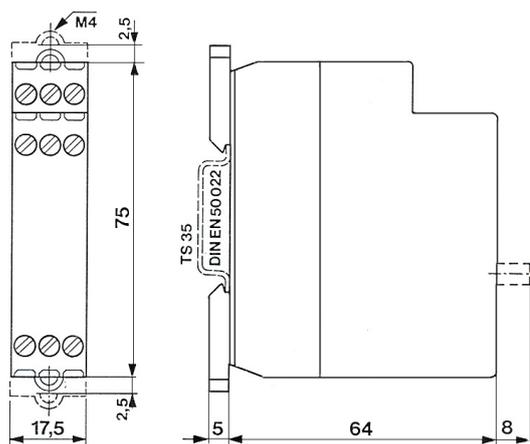
7. **NORMEN, ZULASSUNGEN**

Vibrationssicherheit IEC 571; 86-2-6-FC
TW80 (20g)

Elektrische Normen IFC 255.4 Anh. E. Kl. III; IEC 801-4
Zulassungen SEV

8. **GEHÄUSE, ABMESSUNGEN**

Gehäuse C3



Fo-61.01-D-401

Datei: SSU35_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 3
	Kp		wie	14.4.94		1	von: 3
An				15.2.06	2763	2	M:

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

ComatReleco

Datenblatt

SSU35

55013 - 01 - 57 - 402