

## Spannungswächter KUW NO

---



# Spannungswächter KUV NO

## 1 Allgemeines

Das KUV NO ist ein Gerät zur Überwachung eines 3-phasigen (1-phasigen) Netzes auf Unter- und Überspannung. Die Grenzwerte sind an den jeweiligen Anwendungsfall anpaßbar.

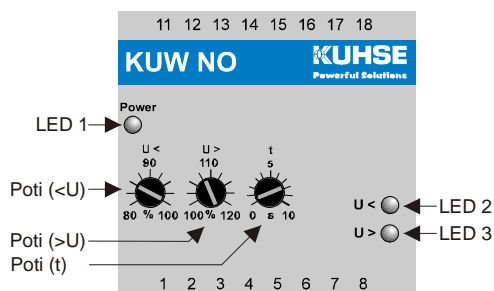
Das Gerät KUV NO ist in der Version mit 24V DC Hilfsspannung nicht potentialgetrennt.

## 2 Betrieb

Im normalen Betrieb leuchtet die grüne Power – LED 1.

Relais 1 und Relais 2 sind angezogen.

### 2.1 Auslösung



Bei Unterschreitung des am Potentiometer (**U<**) eingestellten Spannungsgrenzwertes

- blinkt LED 2 rot, während die Verzögerungszeit abläuft;
- fällt Relais 1 nach Ablauf der am Poti (**t**) eingestellten Verzögerungszeit ab, LED 2 geht in Dauerlicht über;

Bei Überschreitung des am Potentiometer (**U>**) eingestellten Spannungsgrenzwertes

- blinkt LED 3 rot, während die Verzögerungszeit abläuft;
- fällt Relais 2 nach Ablauf der am Poti (**t**) eingestellten Verzögerungszeit ab, LED 3 geht in Dauerlicht über;

Ist am Poti (**t**) die Verzögerungszeit auf 0s eingestellt, so gibt es systembedingt eine Auslöseverzögerung, die größer als 40ms und kleiner als 70ms ist.

Nach einer Auslösung wird das KUV NO 1s nach Erreichen der Sollwerte automatisch rückgesetzt.

## 3 Messung

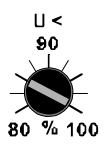
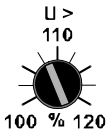
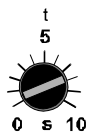
Die Spannungsmessung ist eine echte Effektivwertmessung. Es werden alle drei Phasen (Messpfade) gleichzeitig gemessen.

Es sind Messspannungen 3x100V AC und 230/400V AC verfügbar.

### 4 Einstellen der Auslösewerte

Im Folgenden ist gezeigt, wie

- der maximal zulässige Unterspannungsbereich (Poti **U<**),
- der maximal zulässige Überspannungsbereich (Poti **U>**),
- die Auslöseverzögerung (Poti **t**)

	Funktion	Erklärung	Beispiel
	Maximal zulässiger Unterspannungsbereich	Hier wird eingestellt, wann bei Unterspannung ausgelöst wird	Messspannung 230 V, Poti – Stellung 85 % → Es wird bei 195,5 V Unterspannung ausgelöst.
	Maximal zulässiger Überspannungsbereich	Hier wird eingestellt, wann bei Überspannung ausgelöst wird.	Messspannung 230 V, Poti – Stellung 107,5 % → Es wird bei 247,3 V Überspannung ausgelöst.
	Zeitverzögerung für <b>U&lt;</b> und <b>U&gt;</b>	Hier wird eingestellt, nach welcher Zeit ausgelöst wird.	Poti – Stellung 7,5s → Wenn nach 7,5 Sekunden immer noch der eingestellte Grenzwert über- oder unterschritten ist, wird ausgelöst.

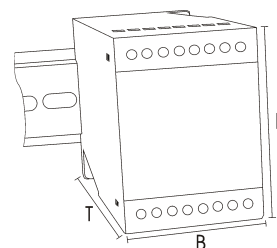
# Spannungswächter KUV NO

## 5 Technische Daten



**Montage und Inbetriebnahme nur durch geschulte Fachkräfte.  
Anschluss nach VDE 0160.**

<b>Hilfsspannung</b>	KUV NO 110 u. 140	24V DC ( 8.....33 V )
	KUV NO 112	100V AC +25%.- 15%
	KUV NO 142	230V AC +10% - 15%
<b>Messbereich</b>	57-230V ( Phase zu N ) , 100-400V ( Phase zu Phase ) Toleranz besser 1,5% vom Endwert	
<b>Messspannungen</b>	KUV NO 110 u. 112	3x100V AC
	KUV NO 140 u. 142	230/400V AC
<b>Frequenz</b>	50 Hz	
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 3 VA bei 230V AC , 3 W bei 24V DC	
<b>Relaisausgänge</b>	2 x Schließer 230V / 50 Hz / 2 A ( potentialfrei )	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20 ... +55 °C	
<b>Gehäusemaße</b>	B / H / T : 55 x 75 x 110 mm Normschienenmontage 35 mm	



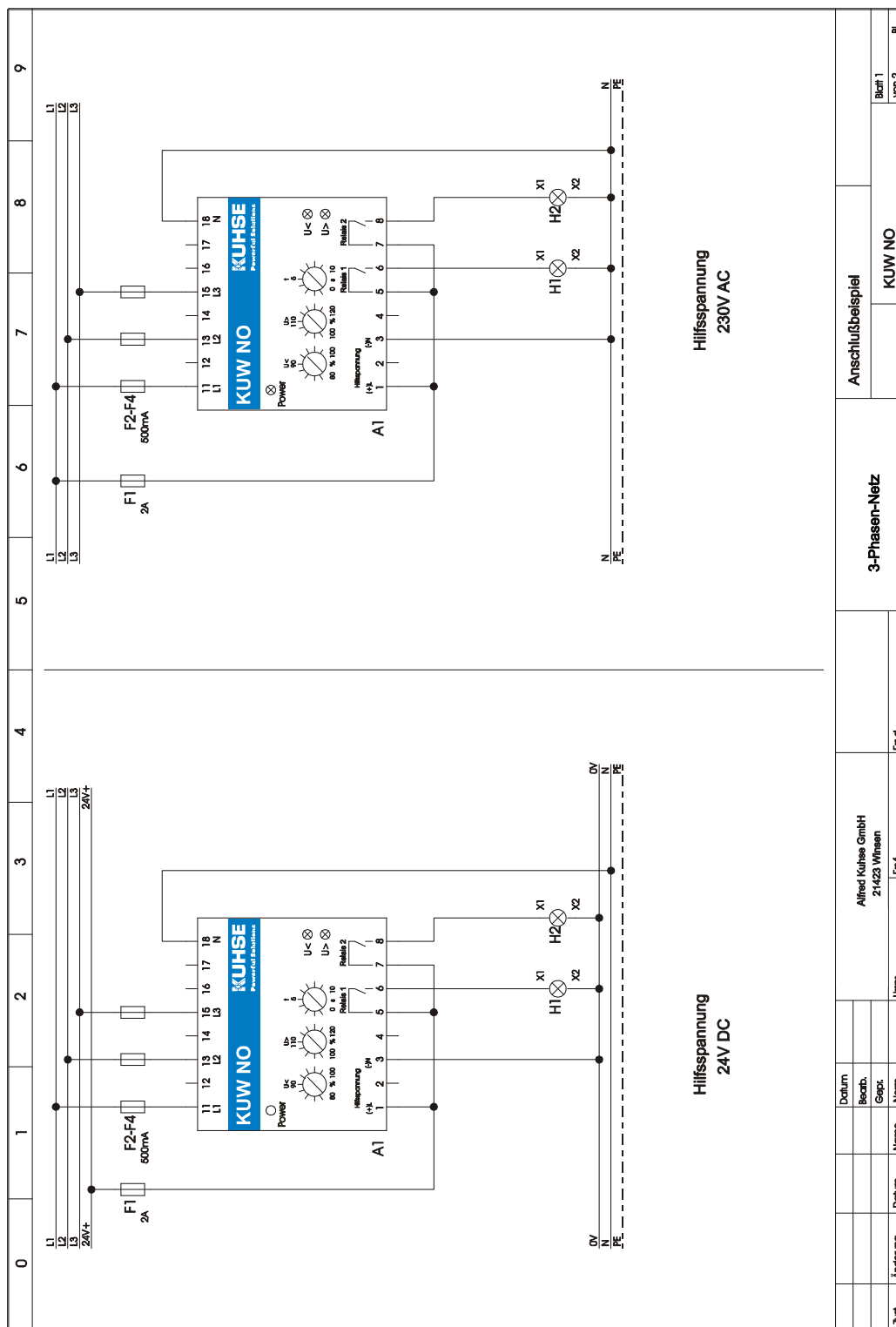
### 5.1 Auslösewerte

<b>Auslöseverzögerung</b>	einstellbar über Poti: ca. 0,05 bis 10s kleinste Auslöseverzögerung: > 40ms und <70ms	
<b>Hysterese</b>	Messspannung: 100V AC	2V
	Messspannung: 230V AC	4V
<b>Einstellbereich</b>	Unterspannung: 80% – 100% von $U_{Soll}$ Überspannung 100% – 120% von $U_{Soll}$	
<b>Auflösung</b>	1V in allen Messbereichen	

### 5.2 Bestellhinweis

Bezeichnung	Messspannung	Hilfsspannung	Teilenummer
KUV NO 110	100V AC	24V DC	2W110UO000
KUV NO 112	100V AC	100V AC	2W112UO000
KUV NO 140	400V AC	24V DC	2W140UO000
KUV NO 142	400V AC	230V AC	2W142UO000

6 Anschlussbeispiel



Datum		Alfred Kuhse GmbH		Anschlussbeispiel		Blatt 1	
Besch.		21423 Winsen		3-Phasen-Netz		von 2	
Gepr.		Ets./		KUH NO		Bl.	
Norm		Ets.d					
Name		Uspz.					
Datum							
Änderung							
Zust.							