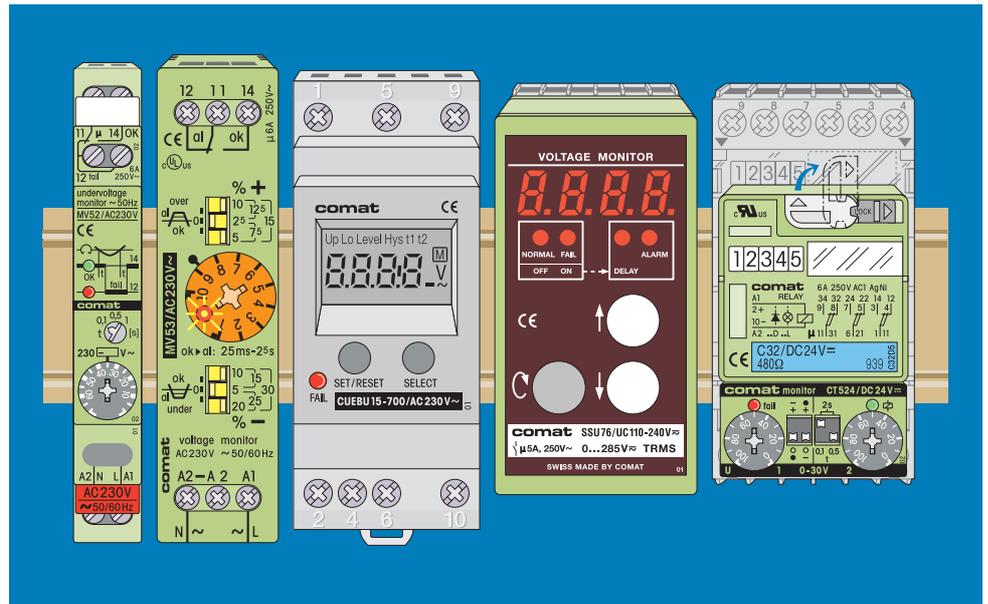


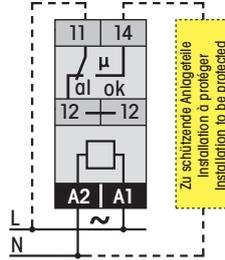
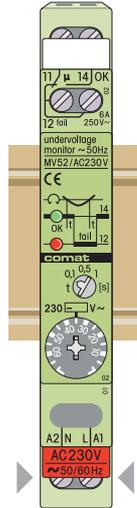
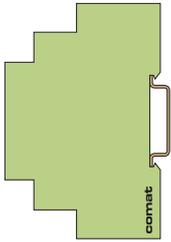
Überwachungsrelais

# Spannungsüberwachung



Lloyd's; IEC 61810; EN 60974

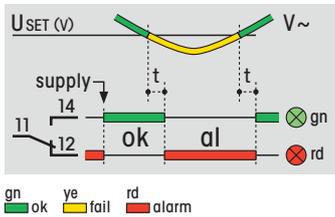
Eine Vielzahl von Comat Produkten verfügt über international anerkannte Approbationen und Zulassungen.



Zu schützende Anlage  
Installation à protéger  
Installation to be protected

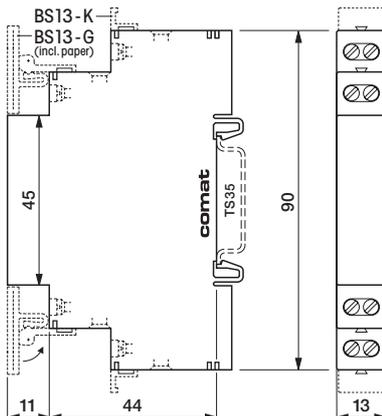
13mm

MV52 (50Hz), MV62 (60Hz)



Das MV52 (50Hz) bzw. MV62 (60Hz) schützt bei Unterspannung Steuerungen, Schütze und Motoren vor thermischer Überlastung und Fehlfunktionen. Die Überwachung ist von  $U_N - 30\%$  bis  $U_N$  präzise in Volt einstellbar. Die Abschaltung bzw. Wiedereinschaltung erfolgt verzögert - um einstellbare 0,1/0,5/1s. Über 2 LEDs wird der Überwachungszustand eindeutig angezeigt.

	Daten bei $T_u = 20^\circ\text{C}$
Einstellbereich	$0,7 (-30\%) U_N \dots U_N$
Hysterese	5%
t (fail-al-ok)	0,1/0,5/1s
<hr/>	
Schaltstrom/-spannung	6A 250V~
Schaltleistung	1500VA/ ... 180W
Schaltspiele mech.	$30 \times 10^6$
<hr/>	
Spannungstoleranz	$\dots U_N + 15\%$
Leistungsaufnahme	3,5VA, 1W
Umgebungstemperatur	$(-25) - 10 \dots + 60^\circ\text{C}$



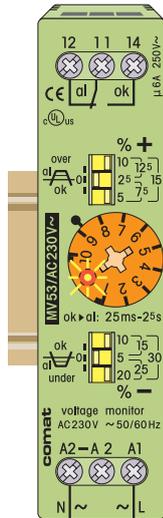
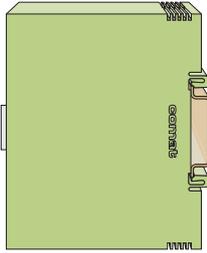
Bestell-Nr.

50 Hz  
MV52 / AC 230V  
MV52 / AC 115V

60 Hz  
MV62 / AC 120V

Zubehör

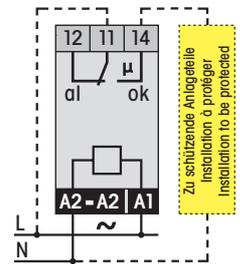
Schild (5 Stk) BS13-G  
Schild (5 Stk) BS13-K



Alarmwert	+0%	+2,5%	+5%	+7,5%	+10%	+12,5%	+15%	+17,5%
230V	≈ 236V	241V	247V	253V	258V	265V	270V	
115V	≈ 118V	121V	124V	127V	129V	132V	135V	

**Alarmschwellenwert**

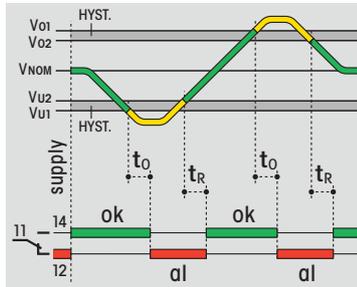
Alarmwert	-0%	-5%	-10%	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%
230V	≈ 219V	207V	195V	184V	173V	161V	150V	
115V	≈ 109V	103V	97V	92V	86V	80V	74V	



Nie beide Alarmwerte auf 0% stellen!

**MV53**

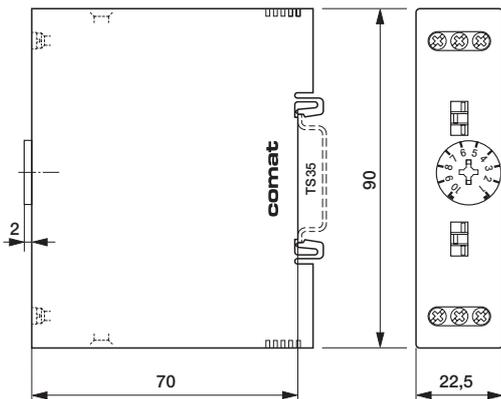
Das MV53 (50/60 Hz) schützt einphasige Verbraucher in AC-Netzen vor Über- und Unterspannung. Über DIP-Switch lassen sich Über- und Unterspannung unabhängig voneinander in Prozent der nominalen Spannung einstellen (siehe Diagramm, Überwachungsbereiche). Mittels Drehpotentiometer kann eine Alarmverzögerung von 25 ms...2,5 s eingestellt werden. Über eine zweifarbige LED wird der Überwachungszustand eindeutig signalisiert.



gn ok ye fail rd alarm

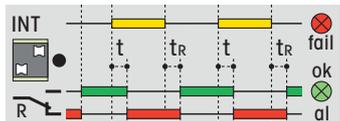
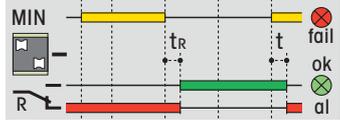
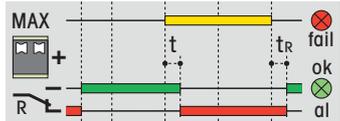
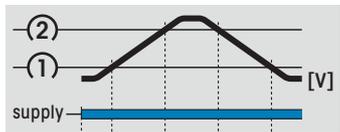
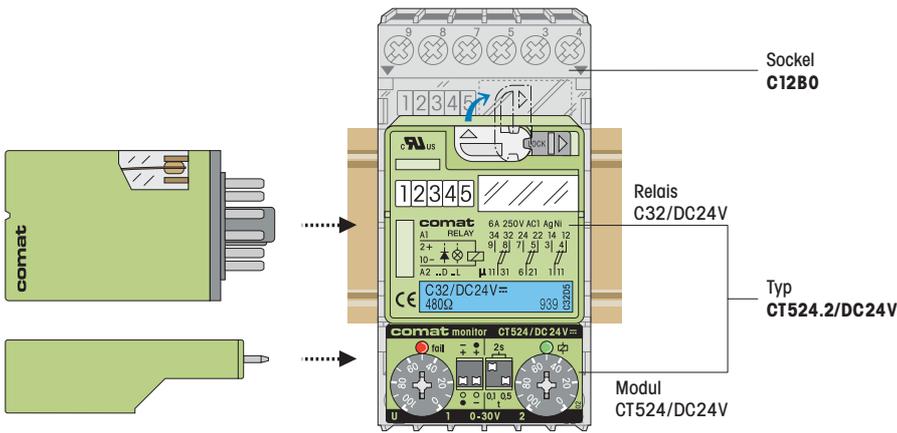
t<sub>0</sub>: Alarmverzögerung  
t<sub>R</sub>: Rückstellzeit

Einstellbereich Überspannung	UNom + 2,5 ... 17,5 %
Einstellbereich Unterspannung	UNom - 35 ... - 5 %
Hysterese	2,5 %
t <sub>0</sub> Alarmverzögerung	25 ms ... 2,5 sec
t <sub>R</sub> Rückstellzeit	70 ms
Schaltstrom /-spannung	6A 250V~
Schaltleistung	1750VA /... 170W
Schaltspiele mech.	2x10 <sup>7</sup>
Spannungstoleranz	UN -35%...+17,5%
Leistungsaufnahme	3,5VA, 2W
Umgebungstemperatur	(-25)-10...+60°C



Bestell-Nr.

50/60Hz  
MV53/AC 230V  
MV53/AC 115V

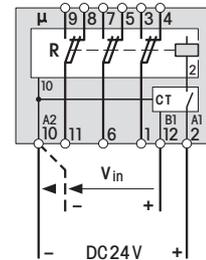


gn ok ye fail rd alarm

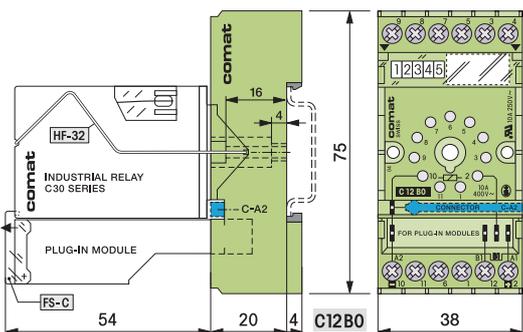
CT524

Economy-DC-Spannungswächterrelais

mit 3 Doppelkontakt-Wechslern.  
 4 wählbare Funktionen:  
 Über-/Unterspannungsüberwachung mit einstellbarer Hysterese  
 oder 2 Bereichsüberwachungen (INT oder EXT).  
 Einstellbare Alarmverzögerung.  
 LED-Anzeige für Fehler und ok.  
 Kontaktsichtfenster oben.  
 Sicherheits-Handbetätigung.

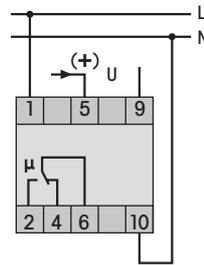
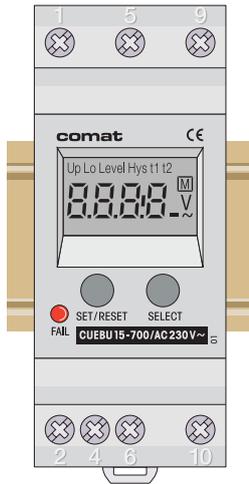
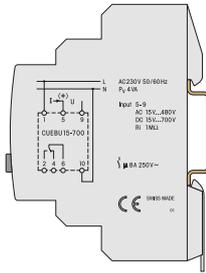


Daten bei $T_u = 20^\circ\text{C}$	
Alarmverzögerung t	0,1/0,5/2s
Rückstellzeit $t_R$	100 ms
<hr/>	
Schaltstrom/-spannung	6A 250V~
Schaltleistung	1500VA/...200W
Schaltspiele mech.	100 x 10 <sup>6</sup>
<hr/>	
Spannungstoleranz	0,8 - 1,2 $U_N$
Leistungsaufnahme	≤ 0,5W
Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C



Sockel und Zubehör

Bestell-Nr.			Zubehör
Bereich	$U_{max}$		
0-30V	40V		
Bestell-Nr. = Modul + Relais (incl. FS-C, HF-32)			

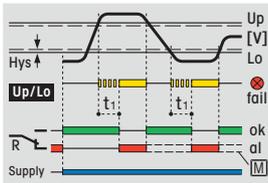
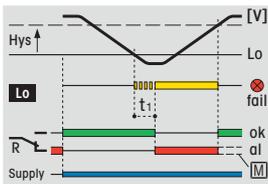
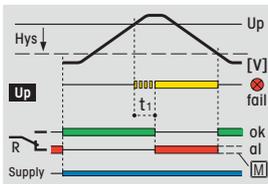


AC 230V 50/60Hz  
P<sub>v</sub> 4 VA

Input 5-9  
AC 15...480V  
DC 15...700V  
Ri 1MΩ

I<sub>μ</sub> 8A 250V~

Funktionen



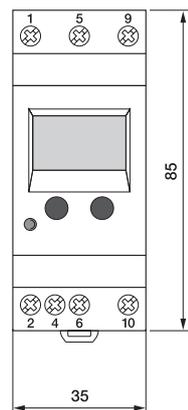
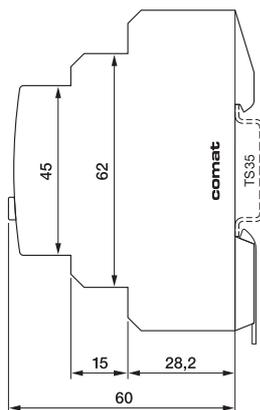
gn ok ye fail rd alarm

CUEBU 15-700

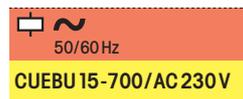
Überwachungsrelais

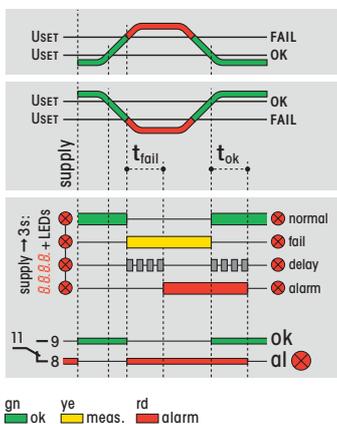
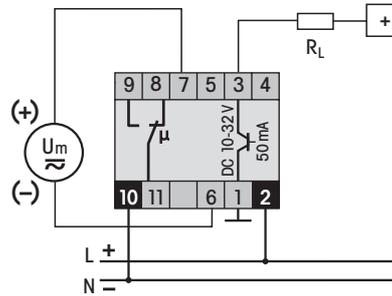
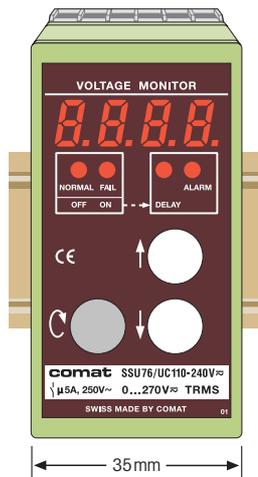
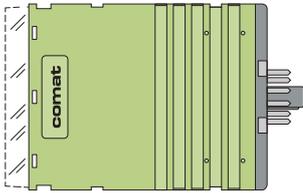
für AC- oder DC-Spannungen im Bereich  
AC15...480V, DC15...700V.  
LCD-Anzeige für den Messwert und die Parametereinstellung.  
LED-Anzeige für den Alarmstatus.  
DIN-Installationseinbau (DIN 43880) auf TS35.

	Daten bei T <sub>u</sub> = 20°C
Überwachungsbereich	AC15...480V, DC15...700V
Hysterese	5...50%
Eingangswiderstand Ri	1MΩ
Anzeige/Genauigkeit	xxxV/2% ±1 digit
Alarmverzögerung t <sub>1</sub>	0,1...12s
Schaltstrom/-spannung	8A 250V AC1 / ... 240W
Schaltleistung AC1	2000VA / ... 240W
Ausgangskontakt	1x u, μ Ag Ni
Betriebsspannung AC50/60Hz	AC230V +10%; -15% 50/60Hz
Leistungsaufnahme P <sub>max</sub>	4,5VA/2,5W
Isolation	3kV <sub>rms</sub> /1min
Temperatur: Betrieb / Lager	-20...+55°C / -40...+70°C



Bestell-Nr.





SSU11/...; SSU2x/...; SSU7x/...

Die SSU11, SSU2x und SSU7x sind digitale, programmierbare Präzisions-DC/RMS-Spannungsüberwachungsrelais mit interaktiver Frontbedienung und Voltmeter-Funktion. Zwei Spannungswerte für Fail und OK sind einstellbar, damit auch eine Hysterese. Je nach Wertverhältnis dieser Größen wird automatisch auf Unter- oder Überspannungsüberwachung erkannt. Je ein absoluter Höchst- und Mindest-Überwachungswert sind zudem fest vorgegeben. Die feste Minimalwertüberwachung kann deaktiviert werden. Der Messeingang ist galvanisch von der Betriebsspannung (2, 10) getrennt. Dies, zusammen mit einer hohen Störfestigkeit sowie der Selbstdiagnose garantiert eine hohe Zuverlässigkeit. Eine Anwendung ist u. a. die Überwachung der Lade-, Entladespannung in Batterieanlagen zur Sicherstellung einer hohen Lebensdauer.

Typenauswahl

Für DC Messung

Typen

SSU2x/UC...V

Für RMS AC/DC

SSU7x/UC...V

F

Messbereich (x)	9	2	3	4	5	6
Messbereich	0 - 210 mV	0 - 38 V	0 - 38 V	0 - 77 V	0 - 157 V	0 - 285 V
Einstellbereich	0,1 - 200 mV	0,1 - 35 V	0,1 - 10 V	10 - 75 V	40 - 150 V	0*/50 - 270 V
Auflösung	0,5 mV	20 mV	20 mV	100 mV	100 mV	0,5 V
t fail, t ok	0,1 s - 600 s					

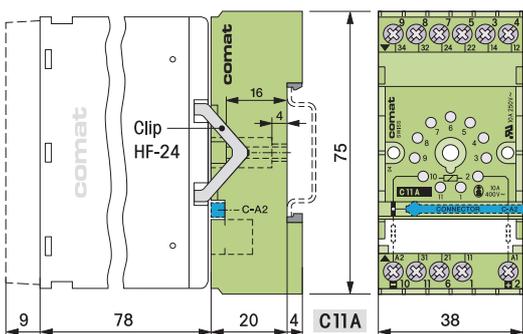
\*SSU76

☐

Speisung	UC110-240V $\approx$	UC60-127V $\approx$	UC24-48V $\approx$	UC12-15V $\approx$
Spannungstoleranz	-20% +10%	-20% +26%	-20% +55%	-25% +33%
Umgebungstemp	+10...+50°C (-25...+60°C)			

⚡

Schaltstrom/-spannung	1 x co $\mu$ 5A, 250V; 1 x no Transistor NPN, DC50mA, 24V
-----------------------	---



Bestellbeispiel

SSU DC 0-38V/UC24-48V: **SSU23/UC24-48V**  
 SSU RMS AC/DC 0-200mV/UC110-240V: **SSU79/UC110-240V**

Zubehör

Socket:	C11-A
Haltefeder:	HF-24
Fronteinbau:	FZ-23

Achtung:

Die Typennummern diverser Geräte wurden geändert (siehe unten). Die Geräte sind identisch.

Bisher:	Ersetzt durch:	Bisher:	Ersetzt durch:
SSU11/UC110-240V	→ SSU26/UC110-240V	SSU12/...V	→ SSU22/...V
SSU11/UC60-127V	→ SSU25/UC60-127V	SSU13/...V	→ SSU23/...V
SSU11/UC24-48V	→ SSU24/UC24-48V	SSU14/...V	→ SSU24/...V
SSU11/UC12-15V	→ SSU23/UC12-15V	SSU16/...V	→ SSU26/...V



**Kühn Controls AG**

**Notizen:**

wollen Sie mehr darüber wissen?... dann rufen Sie uns doch mal an!: Tel: +49 (0)7082-940000  
oder senden Sie uns ein Fax: +49 (0)7082-940001, oder schreiben Sie uns ein  
Email: [sales@kuehn-controls.de](mailto:sales@kuehn-controls.de) oder besuchen Sie unsere Webseite: [www.kuehn-controls.de](http://www.kuehn-controls.de)