

# NMI 1001 NMU 1001

**Strom und Spannung  
überwachen mit  
den neuen Meß- und  
Überwachungsrelais**



# Strom und Spannung – Sicher messen und überwachen



SCHLEICHER Meß- und Überwachungsrelais überzeugen seit langem durch hohe Funktionalität und universelle Einsetzbarkeit. Die bewährten Relais werden nach und nach durch die aktuelle Reihe NMx ergänzt bzw. ersetzt. Mit dem NMI 1001 für Einphasen-Stromüberwachung und dem NMU 1001 für Einphasen-Spannungsüberwachung stellt SCHLEICHER nunmehr erste Gerätetypen der neuen Generation vor.

## NMI 1001

- Stromüberwachung einphasig
- Meßbereich je nach Gerätetyp  
AC/DC 2 bis 500 mA  
AC/DC 0,1 bis 15 A

## NMU 1001

- Spannungsüberwachung einphasig
- Meßbereich  
AC/DC 0,5 bis 500 V

### Multifunktional

Die Geräte überwachen wahlweise die Sollwertüberschreitung oder -unterschreitung. Für die Rückkehr in den Ausgangszustand ist eine Hysterese von 3% oder 10% vom Ansprechwert einstellbar. Je nach Applikation kann für den Wechsler-Ausgangskreis das Arbeits- oder Ruhestromprinzip gewählt werden. Alle drei Einstellungen werden in Kombinationen an einem frontseitigen Drehschalter vorgenommen.

### Ansprechverzögert

Um tolerierbare Sollwertüberschreitungen und -unterschreitungen auszublenden, kann eine Ansprechverzögerung zwischen 0,1 s und 3 h in 15 Stufen bei gleichbleibend hoher Einstellgenauigkeit gewählt werden. Ohne eingestellte Ansprechverzögerung reagieren die Geräte in 15 ms, abhängig von der Dynamik der Meßgrößenänderung.

## Einstellbar

Die großen Überwachungsbereiche der Relais sind in 3 Meßbereiche unterteilt und über entsprechende Klemmen zugänglich. Innerhalb eines Meßbereichs ist der Ansprechwert auf einer großen, gut ablesbaren Skale mit einer Genauigkeit von 5% einstellbar.

## Automatisch

Die Relais erkennen die Meßgrößenart AC oder DC automatisch und verarbeiten Wechselgrößen von 45 bis 400 Hz. Die Meßgröße wird mit einer integrierenden Vollwellengleichrichtung erfaßt. Dadurch ist die Überwachung von Strömen oder Spannungen, die nicht sinusförmig sind (z.B. Spannungen mit Oberwellenanteil), möglich.

## Spannend

Zum Betrieb sind alle industrieeüblichen Versorgungsspannungen DC 24 V, AC 24, 115-120, 230-240 V geeignet. Zwischen dem Versorgungskreis, dem Meßkreis und dem Ausgangskreis ist die galvanische Trennung mit einer Isolation bis 5 kV gewährleistet.

## Wechselnd

Den Ausgangskontakt bildet 1 Wechsler mit einer Bemessungsbetriebsspannung von AC/DC 24-240 V. Eine grüne LED (A1/A2) an der Gehäusefront signalisiert die ordnungsgemäße Spannungsversorgung, eine rote den Status der Meßgröße (Tripped), diese blinkt während des Zeitablaufes.

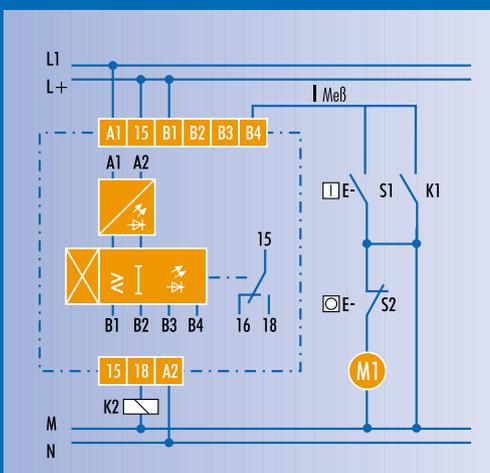
## Sparsam

Wie schon die Neue Geräte Generation der Zeitrelais von SCHLEICHER sind auch die neuen Meß- und Überwachungsrelais mit modernster Mikroprozessortechnik zum attraktiven Preis, unter Einsatz umweltfreundlicher Materialien ressourcenschonend gefertigt. Durch die Verwendung des NGG-Gehäuses für Hutschienenmontage in 22,5 mm Baubreite wird nur die Hälfte des Schalterschrankplatzes gegenüber den Vorgängertypen benötigt.

## Vielfältig

Die Einsatzbereiche der neuen Überwachungsrelais decken ein breites Spektrum ab: Heizungsstromkreise, Beleuchtungsanlagen, Hebezeuge und Transporteinrichtungen, Motorströme, analoge Stellgrößen und Schwellwerte, Netzeinspeisungen, Transformatorspannungen, Felderregung von Motoren, Batteriespannungen und Frequenzumrichter.

### Applikationsbeispiel NMI 1001 Sollwert 15 A



Unterschreitet die Meßgröße den Sollwert, schaltet das Ausgangsrelais ohne Zeitverzögerung in die Ruhelage und die LED TRIPPED leuchtet. Überschreitet der Istwert der Meßgröße den Sollwert zusätzlich der Hysterese von 10%, schaltet das Ausgangsrelais in Arbeitsstellung. Die LED TRIPPED erlischt.

### Applikationsbeispiel NMU 1001 Sollwert 4 V

