



## VARIMETER PRO

**DOLD** 

### Multifunktionales Messrelais UG 9400 - mit Modbus RTU

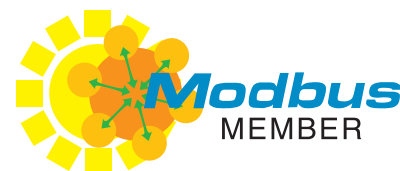
Der störungsfreie und wirtschaftliche Betrieb von Maschinen und Anlagen wird durch die zuverlässige und kontinuierliche Überwachung eines 1- und 3-Phasennetzes garantiert. Vor allem bei Pumpwerken, Lüfterantrieben oder Signalanlagen sind präventive Wartungsmaßnahmen bzw. eine frühzeitige Fehlererkennung unverzichtbar. Müssen bei diesen Anlagen verschiedene Parameter gleichzeitig überwacht werden, steigt der Investitions-, Wartungs-, Betriebs- und Installationsaufwand immens.

Mit dem **multifunktionalen Messrelais UG 9400** der **VARIMETER PRO** Serie vereint DOLD bis zu 9 Überwachungsfunktionen in einem Gerät mit nur 22,5 mm Baubreite und ermöglicht zusätzlich die Parametrierung und Überwachung über Modbus. Je nach Bedarf überwacht das UG 9400 das 3-Phasennetz gleichzeitig auf Über-/Unterspannung, Spannungsasymmetrie, Über-/Unterstrom,  $\cos \varphi$ , Wirk-, Schein- und Blindleistung, Frequenz sowie Phasenfolge. Auch der Einsatz in Einphasennetzen ist möglich. Das platzsparende Messrelais UG 9400 verfügt außerdem über zwei Ausgangsrelais, die unabhängig voneinander konfiguriert werden können.

Die Inbetriebnahme, Parametrierung und Überwachung erfolgt einfach und schnell über die Modbus RTU-Schnittstelle. Die Feldbusanbindung spart Verdrahtung und bietet umfangreiche Diagnosemöglichkeiten, mit denen die Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Anlage erhöht werden. Die einfache Einbindung von Modbus RTU ermöglicht in vielen Anwendungen eine zentrale und kostengünstige Überwachung elektrischer Messgrößen insbesondere in komplexen und weitläufigen Anlagen.

#### Vorteile und Kundennutzen

- ▶ Zentrale Parametrierung, Überwachung und Diagnose über Modbus RTU
- ▶ Erhebliche Platzersparnis im Schaltschrank durch nur 22,5 mm Baubreite
- ▶ Großer Messbereich von 3 AC 24 ... 690 V
- ▶ Galvanisch getrennte Modbus RTU-Schnittstelle
- ▶ Vereinfachte Lagerhaltung durch 9-in-1 Gerät



**Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.**

# Multifunktionales Messrelais UG 9400

## Technische Merkmale

- ▶ Multifunktionales Messrelais nach IEC/EN 60255-1
- ▶ Mit galvanisch getrennter Modbus RTU-Schnittstelle
- ▶ Spannungsüberwachung (1- und 3-phasig)
- ▶ Stromüberwachung
- ▶ Frequenzüberwachung
- ▶ Phasenwinkel  $\cos \varphi$
- ▶ Phasenfolge, Phasenausfall
- ▶ Spannungs- / Winkelasymmetrie
- ▶ Wirk-, Blind- und Scheinleistung
- ▶ Einschaltverzögerung, Ansprechverzögerung
- ▶ Einstellbare Hysterese 0,2 ... 50 % vom Ansprechwert
- ▶ Fehlerspeicher
- ▶ 2 Wechsler
- ▶ Relaisfunktion Arbeits- / Ruhestrom umschaltbar
- ▶ 22,5 mm Baubreite

## Bestelldaten

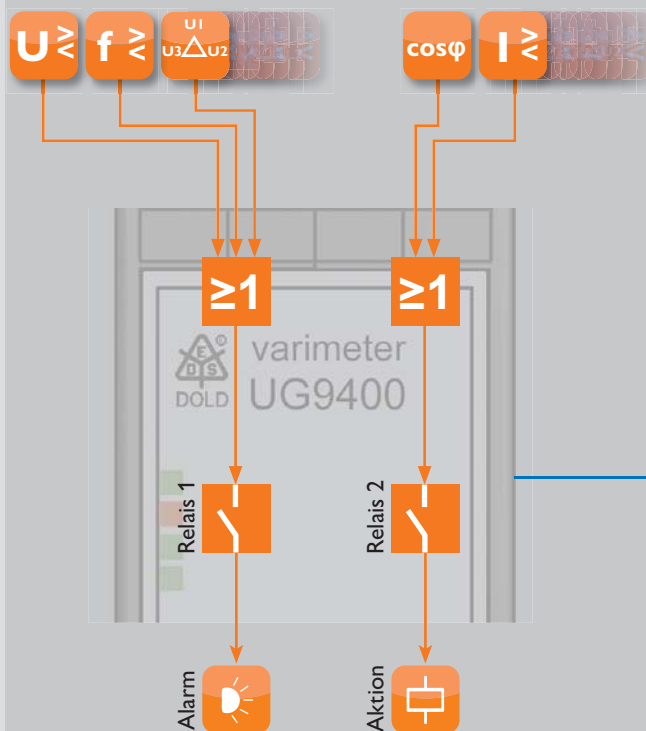
Standardtype:  
UG 9400.12PM 3 AC 24 ... 690 V AC 12 A AC/DC 24-230 V  
Artikelnummer: 0068514

## Einsatzgebiete

- ▶ Lüfterantriebe und Pumpwerke
- ▶ Signal- und Photovoltaikanlagen
- ▶ Brechwerke und Biogasanlagen

## Applikationsbeispiel

Das Beispiel zeigt den Einsatz des multifunktionalen Messrelais UG 9400 bei der Überwachung eines Anwendungsfalls mit verschiedenen Messgrößen. Jedes Relais kann mit bis zu 9 Messgrößen belegt werden. Wenn in diesem Beispiel die Messung außerhalb der Grenzwerte von Spannung oder Asymmetrie liegt, schaltet das Relais 1. Bei einer Überschreitung des Grenzwertes von  $\cos \varphi$  schaltet Relais 2. Die Überwachung, die Parametrierung und Diagnose erfolgt zentral über die Modbus RTU-Schnittstelle.



Multifunktionales Messrelais  
UG 9400



## Weitere Informationen

UG 9400

Start

[www.dold.com](http://www.dold.com)

**DOLD**

E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG  
Bregstraße 18 • D-78120 Furtwangen  
T +49 7723 654-0 • F +49 7723 654-356  
[dold-relays@dold.com](mailto:dold-relays@dold.com) • [www.dold.com](http://www.dold.com)