

light+building

**DOLD** 



# Elektrotechnik und Gebäudeautomation

DOLD -  
Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.



RN 5897

### Isolationsüberwachung moderner IT-Systeme

Der Isolationswächter RN 5897 aus der VARIMETER IMD Reihe wurde insbesondere für den Einsatz in modernen Stromversorgungen entwickelt. Diese enthalten häufig Umrichter, Stromrichter, Thyristorregler und direkt angeschlossene Gleichstromkomponenten. Durch EMV-Entstörmaßnahmen sind in diesen Systemen meist hohe Ableitkapazitäten gegen Erde vorhanden. Das RN 5897 eignet sich für Netzableitkapazitäten bis 1000 µF.

- ▶ Universell einsetzbar in ungeerdeten AC-, DC- und AC/DC-Netzen
- ▶ Vorbeugender Brand- und Anlagenschutz
- ▶ Einfache Einstellung von Parametern mittels Drehschalter und Menüführung

### Insulation monitoring for modern IT systems

The insulation monitor RN 5897 from the VARIMETER IMD series was developed especially for use with modern power supplies. These are often comprised of converters, thyristor regulators, and direct current components. Through EMV interference suppression measures, high leakage capacitance onto the ground is present. The RN 5897 is suited for system leakage capacitances of up to 1000 µF.

- ▶ Universal use in ungrounded AC-, DC- and AC/DC networks
- ▶ Preventive fire and plant protection
- ▶ Easy to adjust parameters with a rotary dial and menu organization

Lieferbar: **sofort**  
Available: **immediately**

### Fehlerströme zuverlässig erkennen

Der allstromsensitive Differenzstromwächter RN 5883 der VARIMETER RCM Familie erfasst Fehlerströme mit Gleich- als auch Wechselstromanteilen in geerdeten Netzen (Typ B). Die Differenzstrommessung erfolgt dabei über den externen Differenzstromwandler ND 5015. Durch eine frühzeitige Fehlermeldung erhöhen Sie so Ihre Anlagenverfügbarkeit.

- ▶ Einfache Einstellung über rastende Drehschalter
- ▶ Aderbrucherkennung im Messkreis
- ▶ 4 Messbereiche von 10 mA bis 3 A
- ▶ Einstellbarer Voralarm (Pre-Alarm)

### Reliably detect fault currents

The residual current monitor RN 5883 from the VARIMETER RCM family detects fault currents with DC or AC components in earthed networks (type B). Here, the differential current measurement is implemented via the ND 5015 external differential current transformer. The early detection of insulation faults increases in plant availability.

- ▶ Simple adjustment via stepped rotary switches
- ▶ Broken wire detection in the measurement circuit
- ▶ 4 measurement ranges (10 mA - 3 A)
- ▶ Adjustable pre-alarm



RN 5883

ND 5015



Lieferbar: **sofort**  
Available: **immediately**

### Sanfter Start von Motoren mit Modbus RTU

Der intelligente Motorstarter UG 9410 der MINISTART Reihe vereint bis zu 7 Funktionen in einem platzsparenden Kompaktgehäuse von nur 22,5 mm. Der Motorstarter sorgt für einen zuverlässigen Sanftanlauf, Sanftauslauf, Wenden und den Schutz von 3-phasigen Asynchronmotoren und ermöglicht die einfache Kommunikation über die Modbus RTU Schnittstelle. Ob Nachrüstung oder Erstaussattung, das Gerät gewährleistet einen verschleißfreien und schonenden Start Ihrer Maschinen und Anlagen und ist geeignet für anspruchsvolle Antriebsaufgaben.

- ▶ Einfache Inbetriebnahme, Steuerung und Parametrierung über Modbus RTU
- ▶ Reduzierte Verdrahtung durch Feldbusanbindung
- ▶ Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- ▶ Erhöhung der Lebensdauer von Anlagen

### Soft start of motors with Modbus RTU

The smart motorstarter UG 9410 of the MINISTART series combines up to 7 functions in a space-saving compact enclosure of only 22.5 mm. The motorstarter is used for reliable soft start, soft stop, reversing and protection of 3-phase asynchronous motors and enables easy communication via the Modbus RTU interface. Whether retrofitting or original equipment, the device guarantees a low-wear and gentle start-up of your machines and systems and is suitable for demanding drive tasks.

- ▶ Simple set-up, control and parameterization via Modbus RTU
- ▶ Minimal wiring effort due to fieldbus connection
- ▶ Extensive diagnostic options
- ▶ Increasing the lifetime of plants



UG 9410



Lieferbar: **sofort**  
Available: **immediately**



UG 9461

UG 9460

### Analog und Digital – Ein- / Ausgangsmodule

Ein- und Ausgangsmodule werden verwendet, um digitale und analoge Ein- und Ausgänge in Schaltanlagen zu erweitern, wenn die vorhandene Menge an I/Os in einem Schutzrelais nicht (mehr) ausreicht. Sie erfassen entweder analoge oder binäre Signale von Endschaltern, Tastern sowie Sensoren. Zudem steuern sie z. B. die Aktivierung von Aktoren. Zusätzlich können über die Modbus RTU Schnittstelle die Eingänge einzeln gelesen und die Ausgangsrelais einzeln gesetzt werden.

- ▶ Kompakte Bauform von nur 22,5 mm
- ▶ UG 9460: 8 digitale Eingänge, 4 Relaisausgänge
- ▶ UG 9461: 8 analoge Eingänge, 2 Analogausgänge, 2 konfigurierbare Messeingänge

### Analog and digital – Input / output modules

Input and output modules are used to extend digital and analog inputs and outputs in switchgear when the available number of I/Os in a protection relay is not (any more) sufficient. They record either analog or binary signals from limit switches, push-buttons and sensors. They also control the activation of actuators, for example. In addition, the inputs can be read individually via the Modbus RTU interface and the output relays can be set individually.

- ▶ Compact design of only 22.5 mm
- ▶ UG 9460: 8 digital inputs, 4 relay outputs
- ▶ UG 9461: 8 analog inputs, 2 analog outputs, 2 configurable measuring inputs



Lieferbar: **sofort**  
Available: **immediately**



RL 9877

RN 9075



Lieferbar: **sofort**

Available: **immediately**

## VARIMETER Serie – jetzt mit UL-Zulassung

Die Messrelais der VARIMETER Serie überwachen Über- und Unterspannung, Spannungsbereiche, Phasenasymmetrie sowie falsche Phasenfolge in Dreiphasen- oder Einphasennetzen. Die Messung ist ganz einfach und ohne großen Verdrahtungsaufwand möglich, da keine separate Hilfsspannung benötigt wird. Die Messfunktionen sind einfach über einen Funktionswahlschalter ohne komplizierte Menüstruktur auswählbar. Das frühzeitige Erkennen von drohenden Anlagenstillständen durch präventive Wartung verhindert kostspielige Schäden. Als Anwender profitieren Sie so von der Betriebssicherheit und der hohen Verfügbarkeit Ihrer Anlage.

- ▶ Einfache Geräteeinstellung
- ▶ UL-Zulassung
- ▶ Wählbare Überwachungsfunktionen
- ▶ Präventive Wartung

## VARIMETER series – now with UL-Listing

The measuring relays of the VARIMETER series monitor overvoltage, undervoltage, voltage range, phase asymmetry and phase sequence in 3-phase or single-phase systems. The measurement is very simple and without extensive wiring as there is no auxiliary power supply necessary. The monitoring functions are easily selectable using a single turn switch without complex menu structure. The early detection of upcoming system downtimes through preventive maintenance avoid expensive damages. As user you profit from the reliability and availability of your plant.

- ▶ Simple adjustment
- ▶ UL-listed
- ▶ Selectable monitoring functions
- ▶ Preventive maintenance

## Hybridrelais – perfekt kombiniert

Das Hybridrelais IK 3070/200 vereint die Vorteile robuster Relais-technik mit verschleißfester Halbleitertechnologie in perfekter Weise. Beim Einschalten schaltet zunächst der Halbleiter im Nulldurchgang der Wechselspannung. Einige Millisekunden später übernimmt der Relaiskontakt den Dauerstrom und sorgt für eine geringe Verlustleistung. Beim Ausschalten wird der Strom zunächst vom Relais an den Halbleiter übergeben, anschließend schaltet dieser im Stromnulldurchgang aus. Auf diese Weise werden Stoßspannungen und Stoßströme im Lastkreis minimiert und geringste elektromagnetische Störungen verursacht.

- ▶ Hohe Lebensdauer durch Hybridtechnik
- ▶ Platzsparend mit nur 17,5 mm Baubreite
- ▶ Für Lasten mit sehr hohen Einschaltströmen

## Hybrid relay – perfectly combined

The hybrid relay IK 3070/200 perfectly combines the advantages of robust relay technology with wear-resistant semiconductor technology. When switched on, the semiconductor first switches on at zero crossing of the AC voltage. A few milliseconds later, the relay contact takes over the continuous current and ensures low power dissipation. When switching off, the current is first transferred from the relay to the semiconductor, then it switches off at the current zero crossing point. In this way, surge voltages and currents in the load circuit are minimized and even the slightest electromagnetic interference is caused.

- ▶ Long service life due to hybrid technology
- ▶ Space-saving with a width of only 17.5 mm
- ▶ For loads with very high inrush currents



IK 3070/200

Lieferbar: **sofort**

Available: **immediately**