



# News 2024.02

Solutions for you.

DOLD -  
Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.



UG 9431

Lieferbar: Q2 '24

Available: Q2 '24

## Überwachung von Gleichspannungsnetzen

Die Möglichkeit Gleichstrom aus erneuerbaren Energien zu speichern und in der industriellen Produktion zu nutzen, führt zur Verbreitung der Gleichspannungsnetze. Das **DC-Spannungsrelais UG 9431** der **VARIMETER** Serie überwacht diese auf Über- und Unterspannungen sowie Spannungsbereichsüberschreitungen. Mit dem großen Messbereich von DC 20 – 1000 V kann das Spannungsrelais UG 9431 in vielfältigsten industriellen Anwendungen eingesetzt werden.

- ▶ 2 parametrierbare Relaisausgänge
- ▶ Einfache Parametrierung, Überwachung und Diagnose über Modbus RTU
- ▶ Optimierter Anlagenbetrieb durch präventive Wartung

## Monitoring of DC voltage networks

The possibility of storing direct current from renewable energies and utilising it in industrial production is leading to the spread of DC voltage networks. The **DC voltage relay UG 9431** from the **VARIMETER** series monitors these for overvoltages, undervoltages and exceeding of voltage ranges. With its large measuring range of DC 20 - 1000 V, the voltage relay UG 9431 can be used in a wide variety of industrial applications.

- ▶ 2 parameterisable relay outputs
- ▶ Simple parameterisation, monitoring and diagnostics via Modbus RTU
- ▶ Optimised system operation thanks to preventive maintenance

## Energiemonitoring mit Modbus RTU

Modernes Energiemonitoring und Energiemanagement nach ISO 50001 erfasst Energiedaten, visualisiert Verbräuche und spart Kosten. Mit dem **Energiemeter RL 9405** der **VARIMETER PRO** Serie werden hierbei kontinuierlich verbrauchte oder gelieferte Wirkenergie sowie auch Spannungen und Ströme gemessen und ausgewertet. Das RL 9405 kann in 3-Phasennetzen oder 1-Phasennetzen mit Nulleiter (TN, TT, IT-Systeme) eingesetzt werden und arbeitet ohne Hilfsspannung. Mit dem Anschluss des Energiemeters an eine SPS können Leistungs- und Energieregungen zum Beispiel in Fertigungsprozessen und IT-Rechenzentren durchgeführt werden, um so Energieeinsparpotentiale aufzudecken. Über ein RTU/TCP-Gateway können die Kenngrößen von mehreren Energiemetern über die Modbus RTU-Schnittstelle gesammelt, gespeichert und ausgewertet werden.

- ▶ Platzersparnis durch geringe Baubreite von 35 mm
- ▶ Klapptrommwandler ermöglichen einfache Nachrüstung
- ▶ Erfassung von bis zu 50 Messwerten

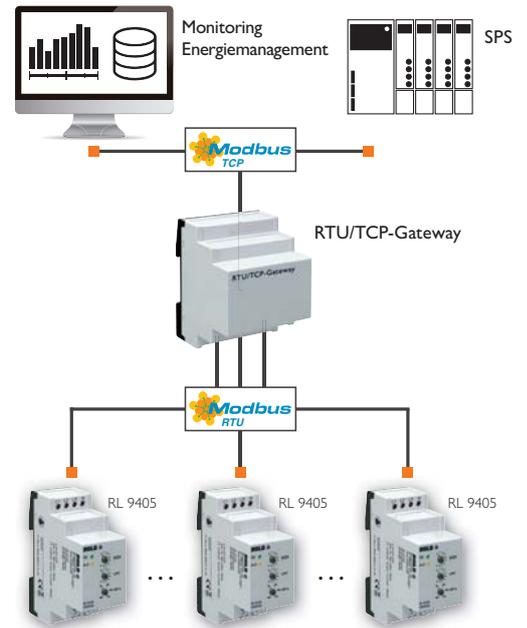
## Energy monitoring with Modbus RTU

Modern energy monitoring and energy management in accordance with ISO 50001 records energy data, visualises consumption and saves costs. The **energy meter RL 9405** from the **VARIMETER PRO** series continuously measures and analyses the active energy consumed or supplied as well as voltages and currents. The RL 9405 can be used in 3-phase networks or 1-phase networks with neutral conductors (TN, TT, IT systems) and works without auxiliary voltage. By connecting the energy meter to a PLC, power and energy control can be carried out in manufacturing processes and IT data centres, for example, in order to uncover potential energy savings. The parameters of several energy meters can be collected, stored and analysed via the Modbus RTU interface using an RTU/TCP gateway.

- ▶ Space-saving due to small width of only 35 mm
- ▶ Split current transformers enable simple retrofitting
- ▶ Detection of up to 50 measured values

Lieferbar: Q2 '24

Available: Q2 '24



Nennausgang Wandler Nominal output converter	Energiemeter Energy meter
100 mA	RL 9405
1 A	RL 9405/100
5 A	RL 9405/500
333 mV	RL 9405/333

## Power Interlocking – Zuverlässige allpolige Trennung

**Power Interlocking** ermöglicht die Einbindung eines Lasttrennschalters in das Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem **SAFEMASTER STS**. Es erlaubt die direkte, allpolige Trennung und sicherheitsgerichtete Verriegelung der Energieversorgung von Maschinen und Anlagen. Dadurch schützt das Sicherheitssystem Personen beim Betreten eines Gefahrenbereichs. Durch seinen einfachen Aufbau bietet Power Interlocking in Kombination mit weiteren **SAFEMASTER STS** Modulen eine verdrahtungslose, rein mechanische Absicherung von Schutztüren, ohne dass eine zusätzliche Steuerungsebene erforderlich ist.

- ▶ Für Sicherheitsanwendungen bis PL e / Kat. 4
- ▶ Sichere Wiederanlaufsperrung durch Verriegelung der Energieversorgung
- ▶ Geeignet für raue Umgebungsbedingungen durch Edelstahlgehäuse

## Power Interlocking – Reliable all-pole disconnection

**Power Interlocking** enables a switch-disconnector to be integrated into the **SAFEMASTER STS** safety switch and key transfer system. It enables direct, all-pole disconnection and safety-related interlocking of the power supply to machines and plants. The safety system thus protects people when entering a danger zone. Thanks to its simple design, Power Interlocking, in combination with other **SAFEMASTER STS** modules, provides wireless, purely mechanical protection for safety doors without the need for an additional control level.

- ▶ For safety applications up to PL e / Cat. 4
- ▶ Safe restart interlock by interlocking the power supply
- ▶ Suitable for rough environmental conditions thanks to stainless steel design



Lieferbar: Q3 '24

Available: Q3 '24



Lieferbar: Q2 '24

Available: Q2 '24

## Türgriffbetätiger – Robustes Design für Ihre Schutztürlösung

Der robuste **Türgriffbetätiger TG** des **SAFEMASTER STS** Systems erlaubt eine komfortable und ergonomische Bedienung von Schutztüren. Die aus Edelstahl gefertigte Betätigervorrichtung ist sowohl mit einem einstellbaren und federnden Betätiger als auch mit einem selbstjustierenden Betätiger erhältlich. Letzterer kompensiert Türversätze von bis zu 20 mm. Der stabile Türgriffbetätiger kann zusätzlich mit einem Türgriff an der Innenseite versehen werden, welche in Verbindung mit einem Sicherheitsschalter oder einer Zuhaltung mit Fluchtentriegelung eingesperrten Personen eine Fluchtmöglichkeit bietet. Die Zuhaltung mit selbstüberwachender Seilzugfluchtentriegelung kann bis auf einen Abstand von 10 Meter ausgelöst werden.

- ▶ Einfache Einbindung von Lock-Out-Tag-Out (LOTO) Schutzfunktionen
- ▶ Geeignet für links bzw. rechts angeschlagene Türen
- ▶ Betätiger kodierbar bis Kodierstufe „hoch“, gemäß EN ISO 14119

## Door handle actuator – Robust design for your safety door solution

The robust **door handle actuator TG** of the **SAFEMASTER STS** system allows convenient and ergonomic operation of safety doors. The stainless steel actuator is available with an adjustable and spring-loaded actuator as well as with a self-adjusting actuator. The latter compensates for door offsets of up to 20 mm. The sturdy door handle actuator can also be fitted with a door handle on the inside which, in conjunction with a safety switch or a solenoid guard lock with escape release, offers locked-in persons an escape route. The solenoid guard lock with self-monitoring pull-wire escape release can be triggered up to a distance of 10 metres.

- ▶ Simple integration of Lock-Out-Tag-Out (LOTO) safety functions
- ▶ Suitable for doors hinged on the left or right
- ▶ Actuator can be coded up to coding level "high", in accordance with EN ISO 14119

## Höchste Schaltzuverlässigkeit auf kleinstem Raum

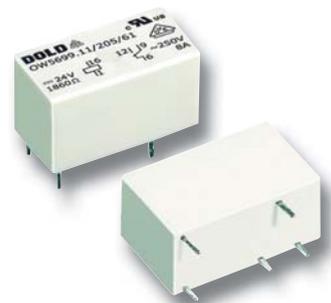
Die **Leistungsminiaturrelais OW 5691** und **OW 5699** zeichnen sich durch kleinste Abmessungen bei hoher Schaltleistung und Zuverlässigkeit aus. Trotz minimaler Bauform von gerade einmal 20,2 x 10,1 x 12,15 mm meistern die Relais problemlos Schalt- und Dauerströme bis 8 A und finden in vielen Anwendungen ihren Platz, insbesondere in der modernen Steuerungstechnik und Industrieautomation. Die unter der Marke **DILAIS** bekannten waschdichten Miniaturrelais besitzen einen großen Betriebsspannungsbereich und sind in unterschiedlichen Kontaktkonfigurationen erhältlich.

- ▶ Kontaktausführung 1 Schließer oder 1 Wechsler
- ▶ Energieeffizient durch niedrigen Nennverbrauch
- ▶ Platzsparend durch Bauvolumen in DIL-Bauweise

## Highest switching reliability in the smallest space

The **power miniature relays OW 5691** and **OW 5699** are characterised by their extremely small dimensions combined with high switching capacity and reliability. Despite their minimal design of just 20,2 x 10,1 x 12,15 mm, the relays can easily handle switching and continuous currents of up to 8 A and can be used in many applications, especially in modern control technology and industrial automation. The wash-tight miniature relays known under the **DILAIS** brand have a wide operating voltage range and are available in different contact configurations.

- ▶ Contact version 1 normally open contact or 1 changeover contact
- ▶ Energy-efficient due to low nominal consumption
- ▶ Space-saving due to DIL design volume



OW 5691 / OW 5699



MK 9003 ATEX

MK 9163N ATEX



Lieferbar: Q2 '24

Available: Q2 '24

## Optimaler Schutz von Motoren vor Überhitzung

Mit den **Thermistor-Motorschutzrelais MK 9163N ATEX** und **MK 9003 ATEX** der **VARIMETER** Familie werden thermische Motorüberlastungen zuverlässig verhindert. Die Geräte überwachen und schützen mit PTC Kaltleiterfühlern ausgestattete Standardmotoren und explosionsgeschützte Motoren nach Richtlinie 2014/34/EU. Eingesetzt werden die Motorschutzrelais auch unter schwierigen Bedingungen, beispielsweise in Anwendungen mit hoher Schaltfrequenz, bei Schweranlauf oder bei reduzierter Kühlung der Motoren durch verschmutzte Umgebung.

- ▶ Frühzeitige Erkennung von Temperaturüberschreitungen
- ▶ Zuverlässiger Betrieb von Motoren, auch in Gefährdungsbereichen
- ▶ Schnelle und präzise Fehlerlokalisierung

## Optimised protection of motors against overheating

The **thermistor motor protection relays MK 9163N ATEX** and **MK 9003 ATEX** from the **VARIMETER** family reliably prevent thermal motor overloads. The devices monitor and protect standard motors equipped with PTC thermistor sensors and explosion-proof motors in accordance with directive 2014/34/EU. The motor protection relays are also used under difficult conditions, for example in applications with a high switching frequency, with heavy starting or where the cooling of the motors is reduced by a contaminated environment.

- ▶ Early detection of temperature overruns
- ▶ Reliable operation of motors, even in hazardous areas
- ▶ Fast and precise fault detection