



# News 2024.01

## Solutions for you.

DOLD -  
Our experience. Your safety.



UH 9830

Disponibile: Q1 '24

Available: Q1 '24

## Monitoraggio dei sistemi di accumulo di energia a batteria

Il **monitor di simmetria della batteria UH 9830** della serie **VARIMETER** monitora i sistemi di accumulo dell'energia delle batterie (BESS), utilizzati in particolare nel settore dell'alimentazione di emergenza o della generazione di energia. Il dispositivo monitora la simmetria della batteria con presa centrale. Grazie alla suddivisione in due stringhe con lo stesso numero di blocchi di batterie, le differenze di tensione e quindi il guasto di una singola cella di batteria o di un singolo blocco vengono riconosciuti direttamente e segnalati come guasto. Con quattro campi di misura DC commutabili, l'UH 9830 può essere adattato a un'ampia gamma di applicazioni per tensioni di batteria fino a 1000 V DC.

- ▶ Configurabile per le tensioni comuni di batteria/accumulatore
- ▶ Ampio campo di applicazione della tensione ausiliaria e della temperatura
- ▶ Ampie range di tensione della batteria fino a 1000 V DC

## Monitoring of battery energy storage systems (BESS)

The **battery symmetry monitor UH 9830** from the **VARIMETER** series monitors battery energy storage systems (BESS) that are used in particular in the area of emergency power supply or power generation. The device monitors the battery symmetry with a centre tap. By splitting into two strings with the same number of battery blocks, voltage differences and thus the failure of a single battery cell or a single block are recognised directly and reported as a fault. With four switchable DC measuring ranges, the UH 9830 can be adapted to a wide range of applications for battery voltages up to DC 1000 V.

- ▶ Configurable for common battery / accumulator voltages
- ▶ Wide auxiliary voltage and temperature application range
- ▶ Large battery voltage ranges up to DC 1000 V

## Misura precisa della frequenza e tempo di risposta rapido

Il **monitor di frequenza di rete UG 9443** della serie **VARIMETER PRO**, consente una registrazione rapida e precisa della frequenza di rete. Questo dispositivo è ideale per il monitoraggio della frequenza negli impianti di produzione e generazione, nei centri dati e nelle strutture di laboratorio e di test, dove è richiesta una misurazione della frequenza ad alta precisione e la registrazione dei valori misurati. L'interfaccia Modbus RTU consente una rapida installazione e messa in servizio e offre ulteriori funzioni di monitoraggio e diagnostica.

- ▶ Rilevamento preventivo delle irregolarità
- ▶ Per tensioni da 24 a 690 V CA
- ▶ Funzioni di monitoraggio regolabili separatamente per ogni uscita a relè

## Precise frequency measurement and fast response time

The **mains frequency monitor UG 9443** from the **VARIMETER PRO** series enables fast and precise recording of the mains frequency. This makes the device ideal for frequency monitoring in production and generation plants, data centres and laboratory and testing facilities where high-precision frequency measurement and recording of measured values are required. The Modbus RTU interface allows quick installation and commissioning and offers additional monitoring and diagnostic functions.

- ▶ Early detection of irregularities
- ▶ For voltages from AC 24 ... 690 V
- ▶ Separately adjustable monitoring functions per relay output



UG 9443

Disponibile: su richiesta

Available: on demand

## Monitoraggio dell'isolamento per i sistemi non connessi a terra (IT)

Un arresto non programmato di macchine e impianti a causa di guasti all'isolamento può avere gravi conseguenze. Rilevando precocemente tali guasti nei sistemi non a terra (sistemi IT), il **monitor di isolamento RN 5897/274** della serie **VARIMETER IMD** previene i guasti al sistema elettrico, garantendo così una maggiore sicurezza operativa e dell'impianto. Il dispositivo può essere utilizzato in modo flessibile in sistemi AC, DC e misti AC/DC. Le principali aree di applicazione sono i sistemi UPS e le reti di batterie.

- ▶ Per tensioni nominali fino a 690 V CA / 1000 V CC
- ▶ Uscita a semiconduttore per l'indicazione della resistenza di isolamento (PWM)
- ▶ Per capacità di dispersione del sistema fino a 150  $\mu\text{F}$
- ▶ Campo di temperatura esteso da -40 ... +70 °C

## Insulation monitoring for unearthed systems

An unplanned shutdown of machines and plants due to insulation faults can have serious consequences. By detecting such faults in unearthed systems (IT systems) at an early stage, the **insulation monitor RN 5897/274** from the **VARIMETER IMD** series prevents electrical system failures and thus ensures increased operating and plant safety. The device can be used flexibly in AC, DC and mixed AC/DC systems. The main areas of application are UPS systems and battery grids.

- ▶ For rated voltages up to AC 690 V / DC 1000 V
- ▶ Semiconductor output for outputting the insulation resistance (PWM)
- ▶ For system leakage capacitances up to 150  $\mu\text{F}$
- ▶ Extended temperature range from -40 ... +70 °C



RN 5897/274

Disponibile: Q4 '23

Available: Q4 '23



RN 5883

ND 5015

Disponibile: Q4 '23

Available: Q4 '23

## Rilevare in modo affidabile le correnti di guasto

Il **rilevatore di corrente residua RN 5883** della famiglia **VARIMETER RCM** rileva le correnti di guasto con componenti CC o CA nei sistemi con messa a terra (tipo B). La misura della corrente residua viene effettuata tramite il trasformatore di corrente residua esterno ND 5015. Un messaggio di guasto tempestivo consente di aumentare la disponibilità del sistema, ad esempio nell'automazione degli edifici, nei centri dati, nei sistemi di condizionamento e raffreddamento.

- ▶ Opzionalmente con uscita analogica
- ▶ Universalmente applicabile in sistemi AC/DC
- ▶ Bargraph a LED per la visualizzazione dei valori misurati
- ▶ Installazione salvaspazio con una larghezza di soli 52,5 mm

## 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 systems (type B). The residual current measurement is carried out via the external residual current transformer ND 5015. An early fault message allows you to increase your system availability, for example in building automation, data centres, air conditioning and cooling systems.

- ▶ Optionally with analogue output
- ▶ Universally applicable in AC/DC systems
- ▶ LED chain for measured value display
- ▶ Space-saving installation with a width of only 52.5 mm

### Auxiliary voltage $U_H$

DC 12 ... 24 V

NEW

AC/DC 24 ... 80 V

AC/DC 80 ... 230 V

Alta frequenza di commutazione in contenitore a larghezza ridotta

Il relè a stato solido RK 9260 della serie POWERSWITCH si caratterizza per la commutazione di carichi resistivi senza usura e senza rumore. Il dispositivo è adatto per applicazioni industriali con alte frequenze di commutazione, come le macchine per lo stampaggio a iniezione di materie plastiche, le termoformatrici e le confezionatrici. L'RK 9260 può essere utilizzato anche per commutare in modo affidabile le correnti di spunto brevi ma molto elevate dell'illuminazione a LED. Il relè a stato solido è immediatamente utilizzabile grazie alla sua realizzazione ready-to-use.

- ▶ Resistente alle vibrazioni e agli urti
- ▶ Ingombro ridotto, solo 17,5 mm di larghezza
- ▶ Corrente di carico fino a 5 A
- ▶ Lunga durata di vita
- ▶ Commutazione a tensione zero

High switching frequency at minimum width

The solid-state relay RK 9260 from the POWERSWITCH series is characterised by wear-free and noiseless switching of resistive loads. The device is suitable for industrial applications with high switching frequencies, such as plastic injection moulding machines, thermoforming and packaging machines. The RK 9260 can also be used to reliably switch the short but very high inrush currents in LED lighting. The solid-state relay is immediately usable thanks to its ready-to-use design.

- ▶ Vibration and shock resistant
- ▶ Space-saving, only 17.5 mm wide
- ▶ Load current up to 5 A
- ▶ Long service life
- ▶ Zero-voltage switching



RK 9260

Disponibile: Q4 '23

Available: Q4 '23

Modulo di ingresso/uscita con Modbus RTU  
Input / output module with Modbus RTU



UG 9461/100



Disponibile: Q4 '23

Available: Q4 '23

Il modulo universale di ingresso/uscita UG 9461/100 dispone di 2 ingressi analogici e 2 uscite analogiche e può essere utilizzato, ad esempio, per convertire i segnali analogici di un'ampia gamma di relè di misura in Modbus RTU.

The universal input / output module UG 9461/100 has 2 analogue inputs and 2 analogue outputs and can be used, for example, to convert analogue signals from a wide range of measuring relays to Modbus RTU.

Temporizzatore a spegnimento ritardato  
Off-delayed timer



MK 9962N/002



Disponibile: Q4 '23

Available: Q4 '23

Il temporizzatore a ritardo di spegnimento MK 9962N/002 della serie MINITIMER offre un ampio intervallo di tensione AC/DC 12 - 240 V, 2 contatti di commutazione e un ingresso di controllo a potenziale zero.

The off-delayed timer MK 9962N/002 from the MINITIMER series offers a wide voltage range of AC/DC 12 - 240 V and 2 changeover contacts as well as a potential-free control input.