



# E-Mobility

Solutions for you.

DOLD -  
Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.

### Zuverlässige Isolationsüberwachung in DC-Ladestationen

Der Isolationswächter RN 5897/020 der VARIMETER IMD Familie kommt speziell bei DC-Ladestationen nach der Norm IEC/EN 61851-23 zum Einsatz und übernimmt die Überwachung während des Ladevorgangs von der Ladesäule bis in das Fahrzeug hinein. Kennzeichnend für das Gerät ist die kurze Ansprechverzögerung von  $\leq 1s$ , eine Nennspannung von bis zu DC 1000 V mit Vorschaltgerät sowie die Erkennung von unsymmetrischen als auch symmetrischen Isolationsfehlern. Die integrierte Spannungsmessung sorgt für eine zuverlässige Ermittlung des Isolationswiderstandes im IT-Netz. Der Isolationswächter verfügt zusätzlich über einen Selbsttest. Dieser erfolgt automatisch nach Power-On und nach jeder vollen Betriebsstunde.

- ▶ Ansprechverzögerung von  $\leq 1s$
- ▶ Nennspannung bis zu DC 1000V
- ▶ Integrierte Spannungsmessung
- ▶ Selbsttestfunktion

Neben der Überwachung von DC-Ladestationen kann der Isolationswächter RN 5897 auch zur Überwachung von ungeerdeten AC-, DC-, AC/DC-Netzen, USV-Anlagen, Netzen mit Frequenzumrichtern, bzw. Gleichstromantrieben, Batterienetzen und mobilen Stromerzeugern eingesetzt werden.

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

### Reliable insulation monitoring in DC charging stations

The insulation monitor RN 5897/020 of the VARIMETER IMD family is used especially for DC charging stations according to the IEC/EN 61851-23 standard and monitors the charging process from the charging station into the vehicle. The device is characterised by the short response delay of  $\leq 1s$ , a nominal voltage up to DC 1000 V with an additional ballast unit and the detection of asymmetrical as well as symmetrical insulation faults. The integrated voltage measurement ensures reliable determination of the insulation resistance in the IT system. The insulation monitor also has a self-test. This takes place automatically after power-on and after every full operating hour.

- ▶ Short response delay of  $\leq 1s$
- ▶ Nominal voltage up to DC 1000 V
- ▶ Integrated voltage measurement
- ▶ Self-test function

In addition to monitoring DC charging stations, the insulation monitor RN 5897 can also be used to monitor unearthed AC, DC, AC/DC systems, UPS systems, systems with frequency converters or DC drives, battery networks and mobile power generators.



### Elektrische Sicherheit beim AC-Laden

Für die Batterieaufladung von Elektrofahrzeugen an öffentlichen Ladestationen müssen normativ geforderte Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Hierfür kommen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) zum Einsatz. Mit den DOLD Differenzstromwächtern (RCM) werden Fehlerströme angezeigt und sich anbahnende kritische Betriebszustände frühzeitig gemeldet. Maßnahmen zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung können dadurch eingeleitet werden. Die Differenzstrommessung erfolgt dabei über einen externen Stromwandler. Die RCM sind auch als Platinausführung für die Integration in bestehende Baugruppen erhältlich.

- ▶ Frühzeitige Fehlermeldungen
- ▶ Gut sichtbare Differenzstromanzeige
- ▶ Aderbruchererkennung und Testfunktion
- ▶ Einfache Einstellung über Drehschalter

### Electrical safety during AC charging

For battery charging of electric vehicles at public charging stations, standardised protective measures must be observed. Residual current protective devices (RCD) are used for this purpose. With the DOLD residual current monitors (RCM) fault currents are displayed and critical operating states are signalled at an early stage. This means that preventive maintenance and repair measures can be initiated. The differential current measurement is carried out via an external current transformer. The RCM are also available as printed circuit boards for the integration into existing assemblies.

- ▶ Early fault messages
- ▶ Clearly visible differential current display
- ▶ Broken wire detection and test function
- ▶ Simple adjustment via rotary switch



ND 5015

RN 5883



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



RN 5897/020



UF 6925



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

### Sichere Anlagenabschaltung

In Gefahrensituationen müssen sich Ladestationen jederzeit sicher und schnell abschalten lassen. Das nur 17,5 mm breite Not-Aus-Modul UF 6925 der SAFEMASTER Serie bietet dafür höchste Sicherheit bis PL e, SIL 3. Sein Breitspannungsbereich von DC 8 bis 36 V macht es unempfindlich gegen Spannungsschwankungen, wie sie beispielsweise beim Einschalten batteriegespeicher Verbraucher auftreten. Dies prädestiniert das Sicherheitsmodul auch für den Einsatz in mobilen Anwendungen.

- ▶ Bis Kat. 4 / PL e bzw. SIL 3
- ▶ Superkompakt
- ▶ Flexibel durch Breitspannungsbereich
- ▶ Schneller frontseitiger Geräteanschluss

### Safe system shutdown

In hazardous situations, charging stations must be able to be switched off safely and quickly at all times. The emergency stop module UF 6925 of the SAFEMASTER series is only 17.5 mm wide and offers maximum safety up to PL e, SIL 3. Its wide voltage range from DC 8 to 36 V makes it insensitive to voltage fluctuations such as occur when battery-powered loads are switched on, for example. This makes the safety module also predestined for use in mobile applications.

- ▶ Up to Cat. 4 / PL e or SIL 3
- ▶ Super compact
- ▶ Flexible due to wide voltage range
- ▶ Fast front panel connection



RN 9075

## Sicherungsüberwachung für hohe Anlagenverfügbarkeit

Bei der Ladesäuleninfrastruktur ist ein zuverlässiger Ladebetrieb unbedingt erforderlich. Ausfälle müssen frühzeitig erkannt werden, damit schnellstmöglich die Instandsetzung erfolgen kann. Der Sicherungswächter RN 9075 von DOLD ist hier die ideale Wahl, wenn es um die Überprüfung von Sicherungen in der Ladestation geht. Die frühzeitige Erkennung von durchgebrannten Sicherungen und die präventive Wartung verhindern kostspielige Schäden und Ausfälle.

- ▶ Frühzeitige Erkennung von Sicherungsausfällen
- ▶ Erkennung auch bei abgeschalteten Verbrauchern
- ▶ Komfortable Diagnosemöglichkeiten

## Fuse monitoring for high system availability

Reliable charging operation is essential for the charging station infrastructure. Failures or damage must be detected at an early stage so that repairs can be carried out as quickly as possible. The RN 9075 fuse monitor from DOLD is the ideal choice when it comes to checking fuses in the charging station. Early detection of blown fuses and preventive maintenance prevent costly damage.

- ▶ Early detection of backup failures
- ▶ Detection even with consumers switched off
- ▶ Convenient diagnostic options

Lieferbar: **sofort**

Available: **immediately**

## Sicherheitsrelais mit zwangsgeführten Kontakten

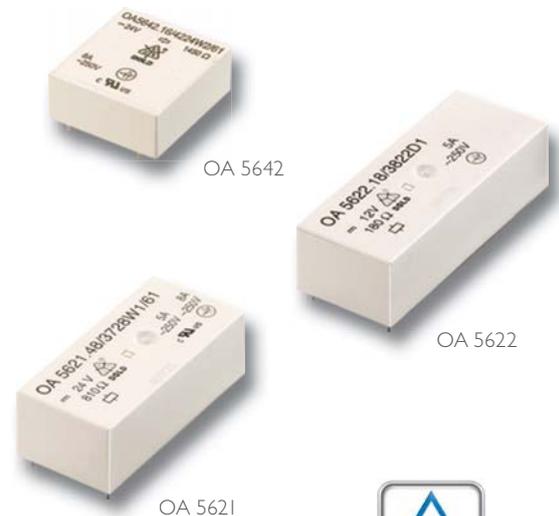
Als Spezialist und Hersteller von Relais mit zwangsgeführten Kontakten bietet DOLD für eine Vielzahl von Anwendungen im Bereich der Funktionalen Sicherheit das passende elektromechanische Relais. In stehender und liegender Ausführung bieten sie bis zu 8 zwangsgeführte Kontakte in unterschiedlichen Bauformen, Kontaktwerkstoffen und bei Bedarf auch mit teilbestückten Kontaktsätzen. Mit einem Höchstmaß an Qualität und Flexibilität können die Relais an unterschiedlichste Anforderungen angepasst werden.

- ▶ Bis zu 8 zwangsgeführte Kontakte
- ▶ Minimale Bauhöhe ab 10,3 mm
- ▶ Kompakte Bauform
- ▶ Minimaler Energieverbrauch

## Safety relays with forcibly guided contacts

As a specialist and manufacturer of relays with forcibly guided contacts, DOLD offers the right electromechanical relay for a wide range of applications in the field of functional safety. In vertical and horizontal design, they offer up to 8 forcibly guided contacts in different designs, contact materials and, if required, also with partially equipped contact sets. With maximum flexibility, the relays can be adapted to a wide range of requirements.

- ▶ Up to 8 forcibly guided contacts
- ▶ Minimum installation height from 10.3 mm
- ▶ Compact design
- ▶ Minimum energy consumption



Lieferbar: **auf Anfrage**

Available: **on request**