

Störmelder

Sicherheitshinweise



Betriebsanleitung beachten!

Das beschriebene Gerät darf ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte gemäß DIN EN 50110-1/-2 sowie IEC 60364 installiert werden. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät auf Transportschäden. Bei Beschädigungen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Halten Sie bei der Verwendung des Gerätes die geltenden Gesetze, Normen und Bestimmungen ein. Installieren Sie das Gerät nur in trockenen Räumen. Die Montage des Gerätes darf nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien erfolgen. Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung sowie die Nichtbeachtung dieser Anwendungshinweise haben den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge. Das Gerät ist bei sachgemäßer Anwendung wartungsfrei.



Warnung! Schutz gegen gefährliche Körperströme.

Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf ausreichend Abstand bzw. Isolation zu anderen Geräten und auf Berührungsschutz zu achten. Gefährliche elektrische Spannung kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Schalten Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen für das Gerät ab, bevor Sie das Gerät montieren, installieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen. Schalttafelmeßgeräte mit einem Metallgehäuse und metallische Einbautafeln sind zu erden.



Achtung!

Auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) achten.



Die Geräte dürfen nur fachgerecht entsorgt werden!
Weitere Informationen unter www.mueller-ziegler.de.

Konformität



Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

Anwendung

Die Störmelder SM8 und SM16 dienen zur Anzeige und Überwachung von Funktionen und Alarmen in Steuer- und Überwachungsanlagen. Die Störmelder sind einfach zu verdrahten und robust aufgebaut.

Ausführung

Die Störmelder haben 8 (SM8) oder 16 (SM16) zweifarbige LED's als Anzeige. Die LED's können grün oder rot leuchten. Beim Funktionstest leuchten die LED's orange. Die Ansteuerung der LED's erfolgt über Anschlussklemmen an der Rückseite des Störmelders. Die Ansteuerung kann je nach Ausführung mit Gleich- oder Wechselspannung erfolgen. Als weitere Option ist ein Sammelalarm mit verschiedenen Funktionen möglich. Die Skala kann über eine seitliche Öffnung leicht entnommen und beschriftet werden. Eine Beschriftung der Skala ist auch im Herstellerwerk möglich.

Technische Daten

Eingangsdaten

Typen	SM8, SM16 Achtung! Die Eingänge sind nicht galvanisch voneinander getrennt!
Nennspannung	24 VDC
Option	24 VAC, 60 VAC oder 60 VDC
Nennstrom	6 mA pro LED und Farbe (Option AC: 4,5 mA pro LED und Farbe)
Testeingang DC	SM8: 24 VDC / 95 mA, SM16: 190 mA
Testeingang AC (Option)	SM8: 24 VAC / 73 mA, SM16: 145 mA
Überlastung dauernd	30 V
Alarmkontakt (Option)	1 Wechsler, max. 250 VAC, 5 AAC, 1250 VA

Allgemeine Daten

Arbeitstemperatur	-25 bis +20 bis +30 bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 ... +85 °C
Umgebungsbedingungen	ortsfester Einsatz, wettergeschützt, rel. Luftfeuchte 5 ... 95 %, keine Betauung, Höhe bis 2000 m, kein Wasser, Regen, Schnee oder Hagel
Prüfspannung	2,2 kV, 50 Hz Anschlüsse gegen Relaiskontakte
EMV	DIN EN 61326
Mechanische Festigkeit/ Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010-1, Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 300 V (Netz zu Neutraleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III DIN EN 60529 Gehäuse IP52, Klemmen IP10
Schutzart Montage	Schnappbefestigung, Schalttafelstärke 1-3 mm Die Geräte sind für dicht an dicht Montage geeignet. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein. Die Einbaulage ist in der Regel senkrecht, das Symbol auf der Skala ist zu beachten. Die Geräte besitzen keine Trennvorrichtung (Schalter), deshalb ist in der Gebäudeinstallation ein Schalter vorzusehen, der vom Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung gekennzeichnet ist.
Anschlussklemmen	Anschlussklemmen max. 4 mm ² , Anzugsmoment 0,8 Nm
Gewicht	230 g

Fault-Annunciator

Safety Informations



Observe instructions!

The device described in these instructions shall only be installed by a qualified electrician according to both EN 50110-1/-2 and IEC 60364. Before startup, check the device for any damage that may have occurred during shipping. The device shall not be put into operation in the event of mechanical damage. Observe in the use of the device the applicable laws, standards and regulations. Only install this device in dry rooms. Do not install the devices on or in the vicinity of easily flammable materials. Improper use and failure to follow these instructions for use will render the warranty or guarantee null and void. The device is maintenance-free when used correctly.



Warning! Protection against electric shock.

For applications with high working voltages, take measures to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance or insulation between adjacent devices! High voltage can cause electric shock or burns. Switch off all power to the device prior to performing any installation, repair or maintenance work. Panel meters with a metal housing and metal mounting plates must be grounded.



Caution!

Be sure to take protective measures against electrostatic discharge (ESD).



The devices must be disposed of a proper manner!
More information at www.mueller-ziegler.de.

Conformity



The device conforms to the requirements of the EMC Directive 2014/30/EU, the Low Voltage Directive 2014/35/EU, as well as the RoHS Directive 2011/65/EU.

Application

Phase sequence indicators are used for determining and monitoring the rotating field (phase sequence) in electrical systems.

Design

The fault annunciator used 8 (SM8) or 16 (SM16) two colored LEDs as indicators. The LED's may light up in green or red. During the function test, the LED's are lit orange. The LED's are activated via connecting terminals at the rear of the instrument. The activation may be realized using direct voltage or alternating voltage depending on type and model. As further option, a collective alarm with various functions is available. The scale may easily be removed and labeled through an opening at the side. The scale may also be labeled in the manufacturer's plant.

Technical Data

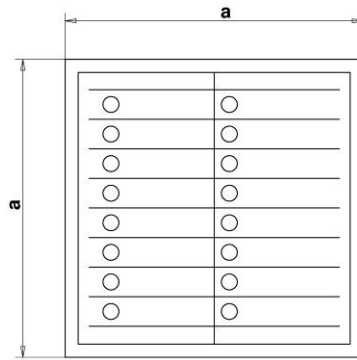
Input Data

Type	SM8, SM16 Caution! The inputs are not galvanically isolated from each other!
Rated voltage	24 VDC
Option	24 VAC, 60 VAC or 60 VDC
Rated current	6 mA per LED and color (option AC: 4,5 mA per LED and color)
Test input DC	SM8: 24 VDC / 95 mA, SM16: 190 mA
Test input AC (option)	SM8: 24 VAC / 73 mA, SM16: 145 mA
Overload permanent	30 V
Alarm contact (option)	1 changeover contact, max. 250 VAC, 5 AAC, 1250 VA

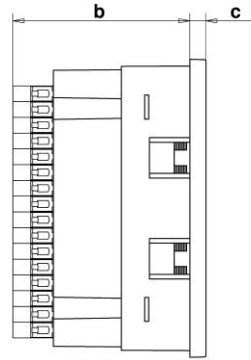
General Data

Operation temperature	-25 to +20 to +30 to +55 °C
Storage temperature	-25 ... +85 °C
Ambient conditions	stationary application, weather protected, rel. air humidity 5 ... 95 %, no condensation, altitude up to 2000 m, water, rain, snow or hail excluded
Test voltage	2,2 kV, 50 Hz inputs against relay contacts
EMC	EN 61326
Mechanical strength/ Electrical safety	EN 61010-1, housing insulated, protection class II, for working voltages up to 300 V (phase to neutral) pollution degree 2, measuring category CAT III EN 60529 housing IP52, terminals IP10
Ingress protection Installation	EN 60529 housing IP52, terminals IP10 snap on mounting for panel, thickness 1-3 mm The equipment is suitable for tight on tight assembly. The assembly location should if possible be free from vibration. The mounting position is normally vertical, the symbol on the scale is observed. The devices have no separator (switch), so a switch in the building installation provided, which is characterized by the user easily accessible and as a separator.
Terminals	screw terminal max. 4 mm ² , tightening torque 0,8 Nm
Weight	230g

Abmessungen



Dimensions



Type

SM8, SM16

**Schalttafeldurchbruch
panel cutout**

mm
92^{+0,8} x 92^{+0,8}

a

mm
96

b

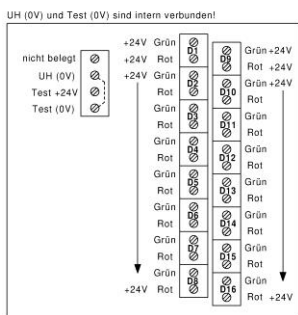
mm
57

c

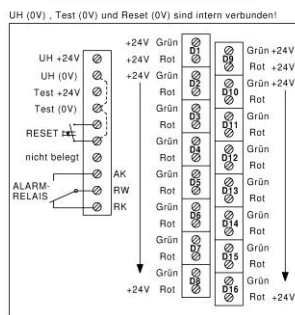
mm
5

Anschluss

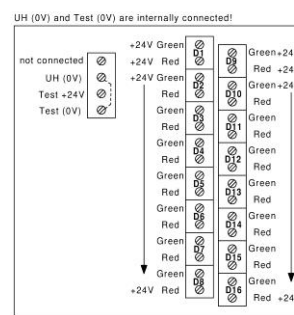
SM8 bzw. SM16 mit 24 VDC



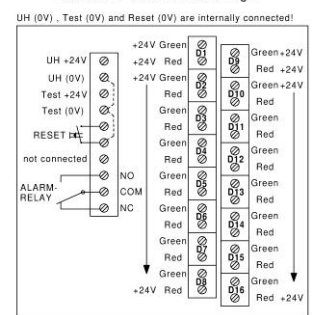
**SM8 bzw. SM16 mit 24 VDC und
Sammelalarm mit Speicherung**



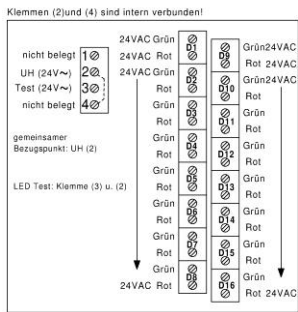
SM8/SM16 mit 24 VDC



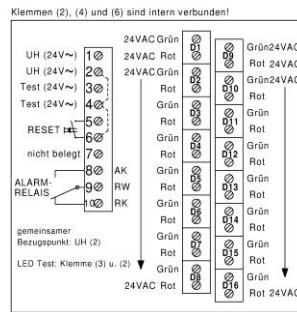
**SM8/SM16 mit 24 VDC und
collective alarm with storage**



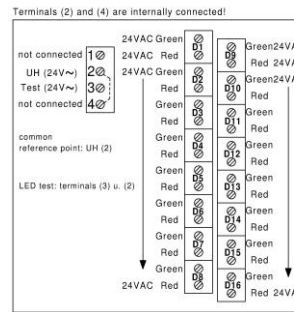
SM8 bzw. SM16 mit 24 VAC



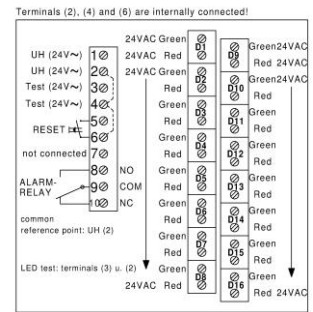
**SM8 bzw. SM16 mit 24 VAC und
Sammelalarm mit Speicherung**



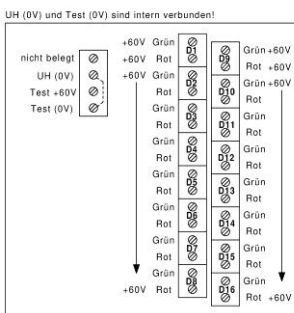
SM8/SM16 mit 24 VAC



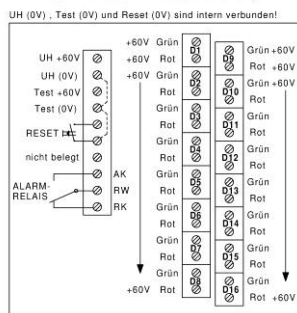
**SM8/SM16 mit 24 VAC und
collective alarm with storage**



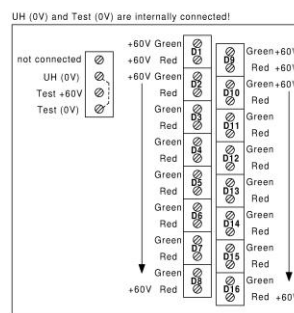
SM8 bzw. SM16 mit 60 VDC



**SM8 bzw. SM16 mit 60 VDC und
Sammelalarm mit Speicherung**



SM8/SM16 mit 60 VDC



**SM8/SM16 mit 60 VDC und
collective alarm with storage**

