

Betriebsanleitung / Technische Daten

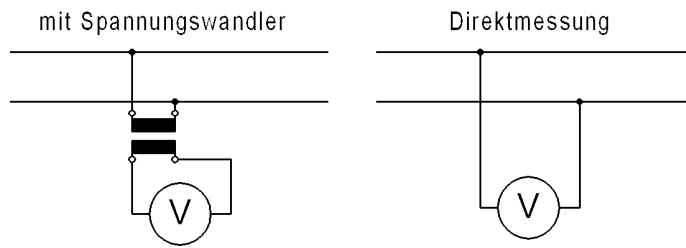
für Dreheisen-Messgeräte mit Hutschienenmontage

Allgemeine Hinweise	Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs. Sie enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sie wendet sich an unterwiesenes Personal oder Fachkräfte, die mit der Aufstellung, Montage und Inbetriebsetzung des hier beschriebenen Produktes vertraut sind. Sollten weitere Informationen erforderlich sein, so können zusätzliche Auskünfte von unten stehender Adresse angefordert werden.	
Konformität	Diese Geräte entsprechen den Bestimmungen der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, EMV-Richtlinie 2004/108/EG, sowie der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.	
Anwendung	Dreheisen-Messgeräte werden hauptsächlich in Starkstromanlagen zur Messung von Wechselstrom und Wechselspannung verwendet (direkte Messung oder über Strom- bzw. Spannungswandler). Dreheisen-Messgeräte zeigen auch bei nichtsinusförmigen Größen im Frequenzbereich von 15-400 Hz den Effektivwert an. Zur Messung kleiner Ströme und Spannungen wie an Nebenwiderständen, Drehzahlgebern, Thermoelementen, Messumformern sind sie nicht geeignet, hier sollten Drehspul-Messgeräte verwendet werden.	
Ausführung	Dreheisen-Messgeräte werden nach DIN EN 60051 sowie nach den weiteren zutreffenden Vorschriften gefertigt. Die Skalenteilung besitzt bei Strommessern in Normalausführung eine 2-fache Überlastskale und beginnt bei ca. 10 % (20 % bei Spannungsmessern) des Messbereichendwertes. Die Messwerke sind in schlagfesten Gehäusen aus Polycarbonat untergebracht. Bei den Gehäuseabmessungen wurde DIN 43 880 für Installations-Einbaugeräte berücksichtigt. Der Anschluss erfolgt an berührungssicheren, unverlierbaren Schrauben M5, max. 10 mm ² .	
Technische Daten	Type	WAS45
Messbereich- endwerte	Strom, direkt	0-1 A, 0-1,5 A, 0-2,5 A, 0-4 A, 0-6 A, 0-10 A, 0-15 A, 0-25 A
	Strom, indirekt	über Stromwandler, sek. 1 A oder 5 A, Skalierung nach Primärstrom
	Spannung, direkt	0-100 V, 0-250 V, 0-500 V
	Spannung, indirekt	über Spannungswandler, sek. 100 V, Skalierung nach Primärspannung
	Nennfrequenz	40-100Hz
	Eigenverbrauch	Strommesser 0,6 – 1,5 VA, für Wandleranschluss 0,6 VA Spannungsmesser 2,5 VA
Vorschriften	Überlastung dauernd	1,2-fach
	Stoßüberlastung	Strommesser 50-fach, Spannungsmesser 2-fach
	Temperaturbereich	-25 bis <u>+20 bis 30</u> bis +60°C
	Genauigkeit	1,5 % bezogen auf den Messbereichendwert
	EMV	DIN EN 61326
	mechanische Festigkeit	DIN EN 61010 Teil 1
	Elektrische Sicherheit	DIN EN 61 010 Teil 1, Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie III, bei Nennspannungen bis 300 V (Arbeitsspannung gegen Erde)
	Genauigkeit, Überlast	DIN EN 60051
	Luft- u. Kriechstrecken	DIN EN 61010 Teil 1
	Schutzart	DIN EN 60529 Gehäuse IP52, Klemmen IP10
Gewicht		0,10 kg
Montage	Aufschnappbar auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 60715. Die Geräte sind für dicht an dicht Montage geeignet. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf 60 °C Umgebungstemperatur nicht überschreiten. Betriebshöhe max. 2000m. Die Einbaulage ist in der Regel senkrecht, das Symbol auf der Skale ist zu beachten. Bei beschädigtem Frontglas dürfen die Geräte nicht verwendet werden.	
Elektrischer Anschluss	Die Geräte besitzen keine Trennvorrichtung (Schalter), deshalb ist in der Gebäudeinstallation ein Schalter vorzusehen, der vom Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung gekennzeichnet ist. Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten. Der Anschluss erfolgt an unverlierbaren Schrauben M5, max. 10 mm ² , handrückensicher.	
Warnung! Wartung Achtung!	Vor Beginn jeder Arbeit am oder im Gerät ist dieses vom Netz zu trennen bzw. spannungsfrei zu schalten. Das Gerät ist bei sachgemäßer Anwendung wartungsfrei. Instandsetzungen bzw. Servicearbeiten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden.	

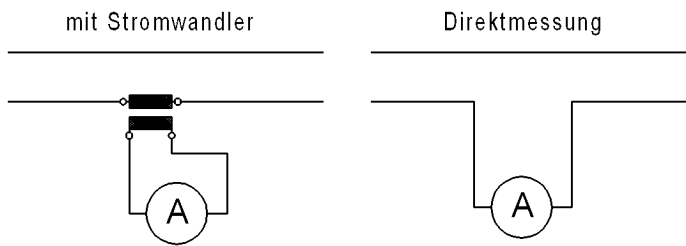
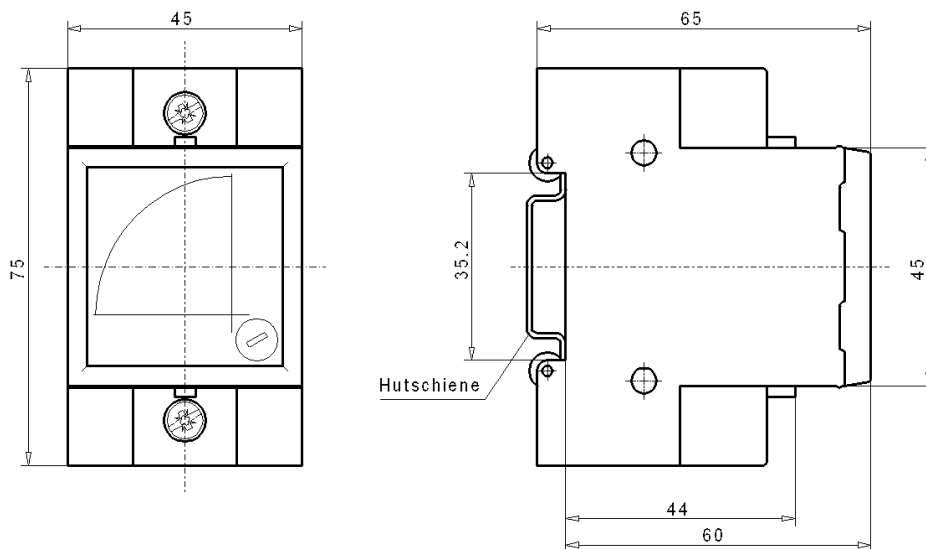


Anschluss

Spannungsmesser

**Anschluss**

Strommesser

**Abmessungen**

MÜLLER 
ZIEGLER Elektrische Messgeräte

MÜLLER + ZIEGLER GmbH & Co. KG, Industriestr. 23, D-91710 Gunzenhausen
 Tel. +49 (0) 98 31.50 04 0, Fax +49 (0) 98 31.50 04 20
<http://www.mueller-ziegler.de>, e-mail: info@mueller-ziegler.de