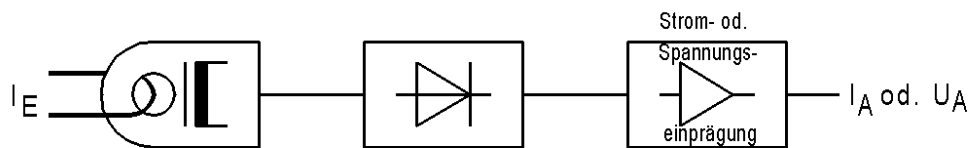


# Betriebsanleitung / Technische Daten

## für AC-Umformer der Type DIW-MU

<b>Allgemeine Hinweise</b>	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.
<b>Konformität</b>	Dieses Gerät entspricht 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.
<b>Anwendung</b>	Der Messumformer DIW-MU dient zur direkten Umformung und Trennung eines sinusförmigen Wechselstromes in ein eingepprägtes Gleichstrom- oder Gleichspannungssignal.
<b>Funktion</b>	Der zu messende Wechselstrom gelangt über eine Durchstecköffnung zu einem Stromwandler, der zur galvanischen Trennung dient, zur nachfolgenden Gleichrichterschaltung. Die hier gewonnene Gleichspannung wird verstärkt und in einen eingepprägten Gleichstrom oder in eine eingepprägte Gleichspannung umgeformt. Der Ausgang ist leer lauf- und kurzschlussfest. Nur bei „live zero“ ist eine Hilfsspannung erforderlich.



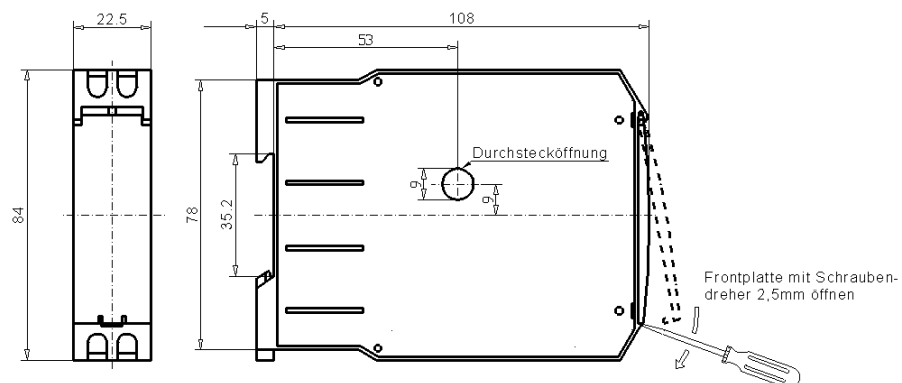
### Technische Daten

<b>Eingang</b>	Eingangsgröße Nennwerte	sinusförmiger Wechselstrom <b>0 – 50A oder 0 – 60A</b> , Primärleiter 1 x durchstecken <b>0 – 25A oder 0 – 30A</b> , Primärleiter 2 x durchstecken <b>0 – 12,5A oder 0 – 15A</b> , Primärleiter 4 x durchstecken <b>0 – 10A oder 0 – 12A</b> , Primärleiter 5 x durchstecken
	Nennfrequenz	50-60 Hz, oder 400 Hz
	Überlastung dauernd	2-fach
	Stoßüberlastung	20-fach 1 sec.
<b>Ausgang</b>	Ausgangsgröße Einfachausgang	eingepprägter Gleichstrom oder eingepprägte Gleichspannung <b>0-20mA/0-500 Ohm Bürde</b> oder <b>0-10V</b> max. 10mA belastbar oder <b>4-20mA/0-500 Ohm Bürde</b>
<b>Übertragungsverhalten</b>	Genauigkeit	+/- 0,5 % bei 5 – 100 % des Nennwertes (mit Hilfsspannung 0 – 100 % des Nennwertes)
	Frequenzeinfluss	< 0,05 % bei 10 Hz Frequenzänderung
	Temperaturbereich	-15 bis +20 bis +30 bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,1 % bei 10 K
	Hilfsspannungseinfluss	nein
	Bürdeneinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (bis 400 A/m)
	Restwelligkeit	< 40 mVss
	Einstellzeit	< 400 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung	4 kV zwischen Eingang zu Ausgang, Eingang zu Hilfsspannung und Ausgang zu Hilfsspannung
<b>Justierung</b>	Nach Abheben der Klarsichtscheibe ist es möglich, mit einem Schraubendreher 2,5mm, am mit "SPAN"-bezeichneten Poti den Endwert zu justieren.	

**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](mailto:info@mueller-ziegler.de)

<b>Vorschriften</b>	EMV	DIN EN 61326
	mechanische Festigkeit	DIN EN 61010 Teil 1
	Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010 Teil 1
		Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 300V (Netz zu Neutralleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III bei Arbeitsspannungen bis 600V (Netz zu Neutralleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT II
	Genauigkeit, Überlast	DIN EN 60688
	Trennung	DIN EN 61010 Teil 1, 3,52 kV 50 Hz 10 sec.
	Luft- u. Kriechstrecken	DIN EN 61010 Teil 1
	Schutzart	DIN EN 60529 Gehäuse IP30, Klemmen IP20
	Anschluss	DIN 43807
<b>Hilfsspannung</b>		230 V AC $\pm 20\%$ , 45-65 Hz, 2,5 VA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110 V AC <math>\pm 20\%</math>, 45-65 Hz, 2,5 VA</li> <li>• 24 V DC, -15 % bis +25 %, 2 W, (EMV DIN EN 61326 Klasse A)</li> <li>• 6-30 VAC+DC oder 36-265 VAC+DC, 2 VA, (EMV DIN EN 61326 Klasse A)</li> </ul>
<b>Gewicht</b>	Weitbereichsnetzteile	190g

**Abmessungen****Montage**

Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach DIN EN 60715. Die Geräte sind für dicht an dicht Montage geeignet, bei Umgebungstemperaturen von  $>45\text{ °C}$  ist jedoch ein Abstand von 10 mm zu empfehlen. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf  $55\text{ °C}$  Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

**Elektrischer Anschluss**

**Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten.**

nach DIN 43807, über Schraubanschluss max.  $4\text{ mm}^2$

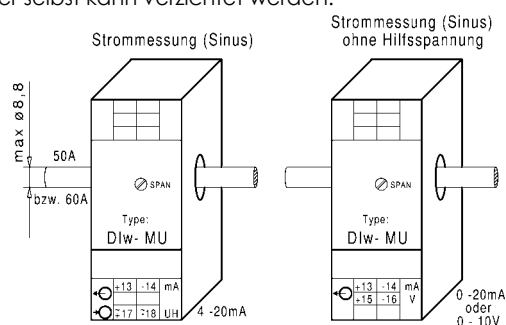
**Ausgang stromeingepägt**, werden mehrere Auswertegeräte wie Schalt- u. Regelgeräte, Messgeräte, Schreiber u.s.w. mit Stromeingang angeschlossen, so sind diese in Reihe mit dem Ausgang des Messumformers zu schalten (Polarität beachten). Die maximale Bürde von 500 Ohm, einschließlich der Zuleitung, darf nicht überschritten werden.

**Ausgang spannungseingepägt**, werden mehrere Auswertegeräte wie Schalt- u. Regelgeräte, Messgeräte, Schreiber u.s.w. mit Spannungseingang angeschlossen, so sind diese parallel zum Ausgang des Messumformers zu schalten (Polarität beachten). Die maximale Belastung von 10 mA darf nicht überschritten werden.

Bei Anschluss von DC als Hilfsspannung ist die Polarität zu beachten!

**Absicherung**

Die Geräte sind mit kurzschlussfesten Transformatoren ausgestattet, auf eine Überstrom-Schutzeinrichtung für den Umformer selbst kann verzichtet werden.

**Anschluss****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.

**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](mailto:info@mueller-ziegler.de)