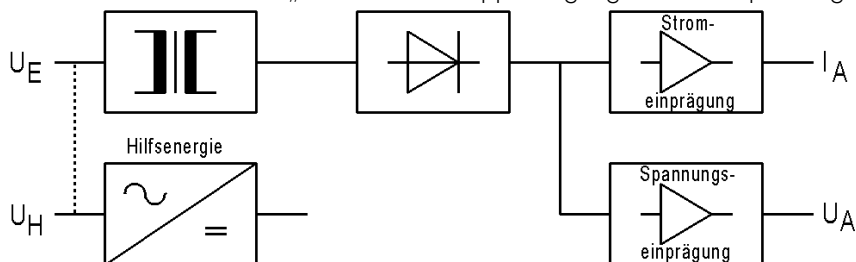


Betriebsanleitung / Technische Daten

für AC-Umformer der Type Uw-MU

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	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.
Anwendung	Der Messumformer Uw-MU dient zur Umformung und Trennung einer sinusförmigen Wechselspannung in ein eingepprägtes Gleichstrom- und (oder) Gleichspannungssignal.
Funktion	Die zu messende Wechselspannung gelangt über einen Spannungswandler, der zur galvanischen Trennung dient, zur nachfolgenden Gleichrichterschaltung. Die hier gewonnene Gleichspannung wird verstärkt und in einen eingepprägten Gleichstrom und (oder) in eine eingepprägte Gleichspannung umgeformt. Der Ausgang ist leerlauf- und kurzschlussfest. Nur bei „live zero“ bzw. Doppelausgang ist eine Hilfsspannung erforderlich.



Technische Daten

Eingang	Eingangsgröße Nennwerte	sinusförmige Wechselspannung 0-100V, 0-250V, 0-500V und 0-600V (750V in geerdeten Anlagen) (bei Spannungen >500V ist eine Hilfsspannung notwendig)
	Nennfrequenz	50-60 Hz oder 400 Hz
	Eigenverbrauch	1 VA, bei „live zero“ 0,3 VA
	Überlastung dauernd	1,2-fach
	Stoßüberlastung	2-fach 1 sec.
Ausgang	Ausgangsgröße	eingepprägter Gleichstrom und (oder) eingepprägte Gleichspannung bei gleichzeitiger Verwendung beider Ausgänge darf der Spannungsausgang mit max. 1 mA belastet werden.
	Einfachausgang	0-20mA/0-500 Ohm Bürde <u>oder</u> 0-10V max. 10 mA belastbar <u>oder</u> 4-20mA/0-500 Ohm Bürde
	Doppelausgang	0-20mA/0-500 Ohm Bürde <u>und</u> 0-10V max. 10mA belastbar sowie 4-20mA/0-500 Ohm Bürde <u>und</u> 2-10V max. 10mA belastbar, frontseitig umschaltbar
	Option	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenzmodul ein Wert von 0 – 5 Hz bis 0 – 10 kHz <ul style="list-style-type: none"> ◦ „Open-Kollektor“ NPN, max. 30V 100 mA belastbar, Impuls/Pause 50/50 % ◦ Rechtecksignal 5V, max. 10 mA belastbar, Impuls/Pause 50/50 %
Übertragungsverhalten	Genauigkeit	+/- 0,5 % bei 10 – 100 % des Nennwertes (0 – 100 % bei getrennter Hilfsspannung)
	Frequenzeinfluss	< 0,05 % bei 10 Hz Frequenzänderung
	Temperaturbereich	-15 bis <u>+20 bis +30</u> bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,1 % bei 10 K
	Hilfsspannungseinfluss	nein
	Bürdeneinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (bis 400 A/m)
	Restwelligkeit	< 30 mVss
	Einstellzeit	< 400 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung (Arbeitsspannungen bis 300 V)	4 kV zwischen Eingang zu Ausgang, Eingang zu Hilfsspannung und Ausgang zu Hilfsspannung
	Prüfspannung (Arbeitsspannungen bis 600 V)	4 kV zwischen Ausgang zu Hilfsspannung, 5,2 kV zwischen Eingang zu Ausgang Hilfsspannung 230 VAC und 110 VAC: 4 kV zwischen Eingang zu Hilfsspannung Hilfsspannung 24 VDC, 6-30 V AC/DC und 36-265 V AC/DC: 5,2 kV zwischen Hilfsspannung zu Eingang
Justierung		Nach Abheben der Klarsichtscheibe ist es möglich, mit einem Schraubendreher 2,5mm, am mit "SPAN"-bezeichneten Poti den Endwert zu justieren. Bei Messumformer der Type Uw-MU mit Doppelausgang kann der Ausgang zwischen „LIVE ZERO“ (4-20mA/2-10V) und „ZERO“ (0-20mA/0-10V) mittels Schiebeschalter frontseitig umgeschaltet werden.

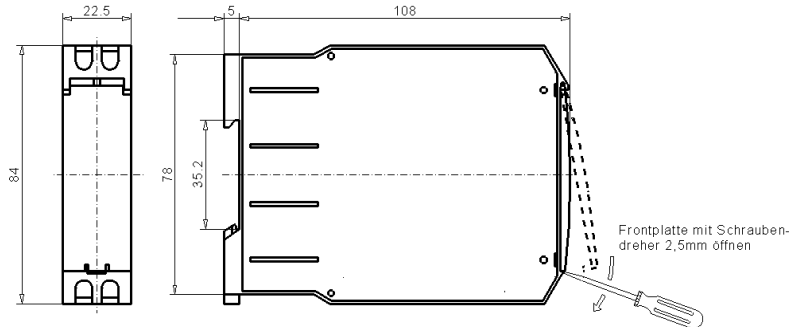


MÜLLER + ZIEGLER GmbH & Co. KG, Industriestr. 23, D-91710 Gunzenhausen
Tel. +49 (0) 98 31.50 04 0, Fax +49 (0) 98 31.50 04 20

<http://www.mueller-ziegler.de>, e-mail: info@mueller-ziegler.de

Vorschriften	EMV mechanische Festigkeit Elektrische Sicherheit	DIN EN 61326 DIN EN 61010 Teil 1 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 III
	Genauigkeit, Überlast Trennung Luft- u. Kriechstrecken Schutzart Anschluss	DIN EN 60688 DIN EN 61010 Teil 1, 3,52 kV 50 Hz 10 sec. und 5,2 kV 50 Hz 10 sec. DIN EN 61010 Teil 1 DIN EN 60529 Gehäuse IP30, Klemmen IP20 DIN 43807
Hilfsspannung		230 V AC ±20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA <ul style="list-style-type: none"> • 110 V AC ± 20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA • 24 V DC, -15 % bis +25 %, 2 W, (EMV DIN EN 61326 Klasse A) • 6-30 VAC+DC oder 36-265 VAC+DC, 2 VA, (EMV DIN EN 61326 Klasse A)
Gewicht	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 °C ist jedoch ein Abstand von 10 mm zu empfehlen. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf 55 °C Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

Elektrischer Anschluss **Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten.** nach DIN 43807, über Schraubanschluss max. 4 mm²
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.

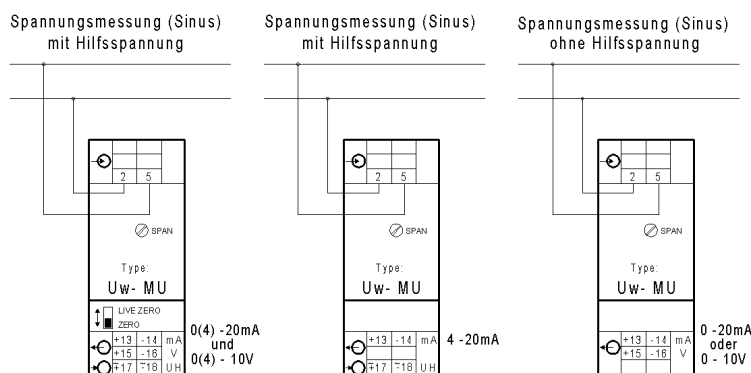
Ausgang spannungseingepägt, werden mehrere Auswertegeräte wie Schalt- u. Regelgeräte, Messgeräte, Schreiber u.s.w. mit Spannungseingang angeschlossen, so sind diese parallel zum Ausgang des Messumformers zu schalten (Polarität beachten). Die maximale Belastung von 10 mA darf nicht überschritten werden.

Bei gleichzeitiger Verwendung beider Ausgänge darf der Spannungsausgang mit max. 1mA belastet werden. Eine Verbindung zwischen beiden Ausgängen ist unzulässig.

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



Bei Geräten mit Frequenzmodul entfallen weitere Ausgänge und die „Live Zero“ - Umschaltung. An den Klemmen +13 und -14 steht der Frequenzgang zur Verfügung.

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 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