

Betriebsanleitung / Technische Daten

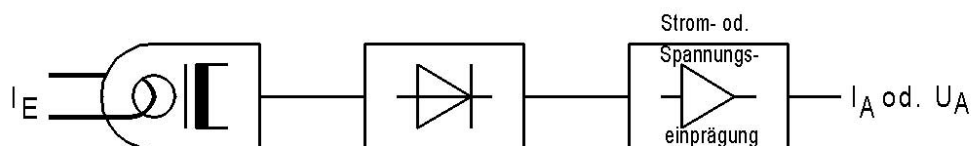
für AC-Umformer der Type DIW-MU



INGENIEURBÜRO
Mencke & Tegtmeier

Meßgeräte für die Solartechnik

- 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 89/336/EWG, sowie der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.
- Anwendung** Der Messumformer DIW-MU dient zur direkten Umformung und Trennung eines sinusförmigen Wechselstromes in ein eingepprägtes Gleichstrom- oder Gleichspannungssignal.
- Funktion** 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

Eingang	Eingangsgröße	sinusförmiger Wechselstrom
	Nennwerte	0 – 50A , Primärleiter 1 x durchstecken 0 – 25A , Primärleiter 2 x durchstecken 0 – 12,5A , Primärleiter 4 x durchstecken 0 – 10A , Primärleiter 5 x durchstecken
Ausgang	Nennfrequenz	50-60 Hz, oder 400 Hz
	Überlastung dauernd	2-fach
	Stoßüberlastung	20-fach 1 sec.
	Ausgangsgröße	eingepprägter Gleichstrom oder eingepprägte Gleichspannung
Übertragungsverhalten	Einfachausgang	0-20mA/0-750 Ohm Bürde <u>oder</u> 0-10V max. 20mA belastbar <u>oder</u> 4-20mA/0-750 Ohm Bürde
	Genauigkeit	+/- 0,5 %
	Frequenzeinfluss	< 0,05 % bei 10 Hz Frequenzänderung
	Temperaturbereich	-15 bis +20 bis +30 bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,1 % bei 10 K
	Hilfsspgs.-Einfluss	nein
	Bürdeneinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (bis 400 A/m)
	Restwelligkeit	< 40 mVss
	Einstellzeit	< 400 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
Justierung	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung	4 kV zwischen Eingang zu Ausgang, Eingang und Ausgang zu Hilfsspannung
		Nach Abheben der Klarsichtscheibe ist es möglich, mit einem Schraubendreher 2,5mm, am mit "SPAN"- bezeichneten Poti den Endwert zu justieren. Bei Einfachausgang 4-20mA ist es möglich am mit "ZERO"- bezeichneten Poti den Nullpunkt zu justieren.

INGENIEURBÜRO
Mencke & Tegtmeier

Hohe Linden 8F
D-31789 Hameln
Tel.: (051 51) 40 36 99 - 0
Fax: (051 51) 40 36 99 - 19
e-mail: info@ib-mut.de
www.ib-mut.de

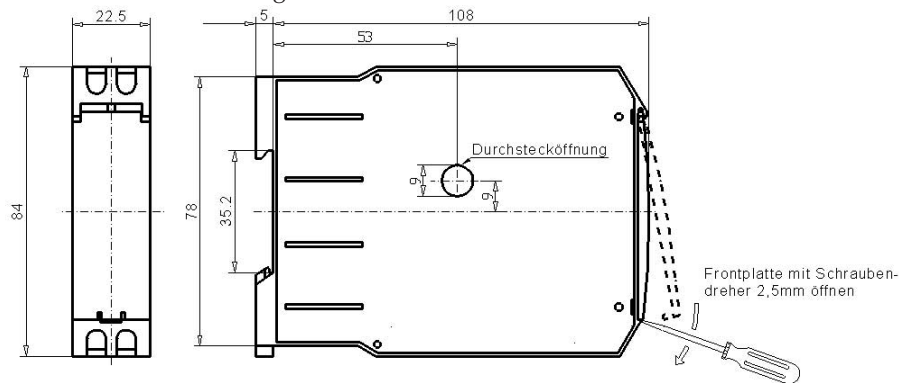
Bankverbindung:
Stadtsparkasse Hameln
(BLZ 254 500 01)
Kto.-Nr. 10 00 38 38

USt-IdNr. DE160212135

Finanzamt Hameln
22/232/17405

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 Neutraleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III bei Arbeitsspannungen bis 600V (Netz zu Neutraleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT II
	Genauigkeit, Überlast Trennung Luft- u. Kriechstrecken Schutzart Anschluss	DIN EN 60688 DIN EN 61010 Teil 1, 3,52 kV 50 Hz 10 sec. DIN EN 61010 Teil 1 DIN EN 60529 Gehäuse IP30, Klemmen IP20 DIN 43807
Hilfsspannung		230 V AC $\pm 20\%$, 45-65 Hz, 2,5 VA 110 V AC $\pm 20\%$, 45-65 Hz, 2,5 VA 24 V DC, -15 % bis +25 %, 2 W, (EMV DIN EN 61326 Klasse A)
	Weitbereichsnetzteile	6-30 VAC+DC oder 36-265 VAC+DC, 2 VA, (EMV DIN EN 61326 Klasse A)
Gewicht		190g

Abmessungen



Montage Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach DIN EN 50022. Die Geräte sind für dicht an dicht Montage geeignet, bei Umgebungstemperaturen von $>45\text{ }^\circ\text{C}$ ist jedoch ein Abstand von 10 mm zu empfehlen. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf $55\text{ }^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

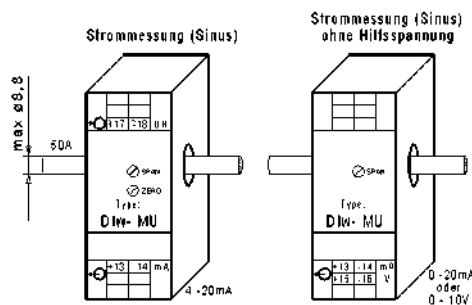
Elektrischer Anschluss

Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten.
 nach DIN 43807, über Schraubanschluss max. 4 mm_
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 z.B. 750 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 20 mA darf nicht überschritten werden.

Absicherung

Bei Anschluss von DC als Hilfsspannung ist die Polarität zu beachten!
 Die Geräte sind mit kurzschlussfesten Transformatoren ausgestattet, auf eine Überstrom-Schutzeinrichtung für den Umformer selbst kann verzichtet werden.

Anschluss



Warnung!

Vor Beginn jeder Arbeit am oder im Gerät ist dieses vom Netz zu trennen bzw. spannungsfrei zu schalten.

**Wartung
Achtung!**

Das Gerät ist bei sachgemäßer Anwendung wartungsfrei.
 Instandsetzungen bzw. Servicearbeiten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden.