



## Messumformer für Strom und Spannung

True RMS

Type:  
**Ieff-MU / Ueff-MU**



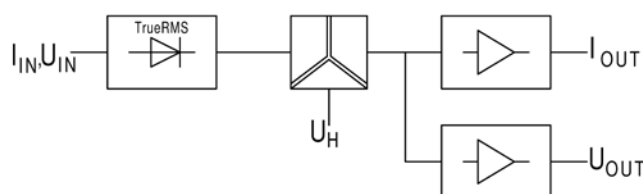
### Anwendung

Die Messumformer Ieff-MU und Ueff-MU dienen zur Umformung und Trennung eines Stromes oder einer Spannung beliebiger Kurvenform in ein eingepprägtes Gleichstrom- und Gleichspannungssignal. Die kalibrierten Doppelausgänge sind umschaltbar zwischen 0-20 mA und 0-10 V bzw. 4-20 mA und 2-10 V.



### Funktion

Die Messgröße gelangt über eine Eingangsschutzbeschaltung und Filter zum Effektivwertgleichrichter. Es können Scheitelfaktoren (Verhältnis von Spitzenwert zu Effektivwert) bis zum Wert von vier gut verarbeitet werden. Die gewonnene Gleichspannung wird durch Optokoppler vom Ausgang galvanisch getrennt. Ein nachgeschalteter Verstärker bewirkt die Gleichstrom- und Gleichspannungseinprägung. Beide Ausgänge sind leerlauf- und kurzschlussfest. Eine Verbindung zwischen beiden Ausgängen ist unzulässig. Eine Hilfsspannung ist erforderlich.



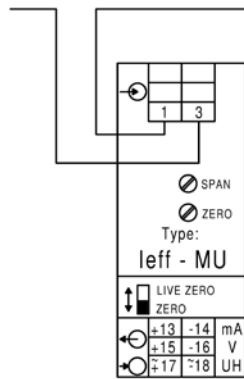
### Preis

<b>Eingang</b>	<b>Ieff-MU</b> ein Wert von 0-1 mA bis 0-5 A <b>Ueff-MU</b> ein Wert von 0-60 mV bis 0-600 V	
<b>Ausgang</b>	0-20 mA und 0-10 V sowie 4-20 mA und 2-10 V, frontseitig umschaltbar	€ 183,10
<b>Mehrpreise</b>	Eingang direkt bis 10 A bei Type Ieff-MU	€ 15,00
	Teilbereich	€ 30,00
	Frequenzbereich DC / 40-1000 Hz	€ 15,00
	Einstellzeit 70 ms	€ 40,00
	Hilfsspannung abweichend von 230 V AC:	
	24 V DC	€ 35,20
	6-30 V AC + DC	€ 59,80
	36-265 V AC + DC	€ 51,30
	110 V AC	€ --,--
<b>Frequenzmodul</b>	Type FM (Frequenzausgang 0-5 Hz bis 0-10 kHz) (Beschreibung S. 10)	€ 31,30
<b>Relaismodul</b>	zur Grenzwertüberwachung Type GWM (Beschreibung S. 11)	€ 77,40

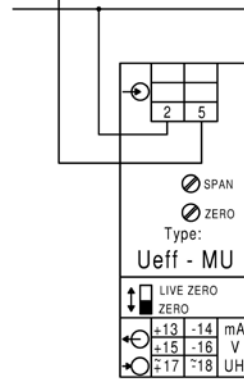


## Anschluss

Strommessung (TrueRMS)  
current measuring (TrueRMS)



Spannungsmessung (TrueRMS)  
voltage measuring (TrueRMS)



## Technische Daten

<b>Eingang</b>	EingangsgroÙe	Gleich- und Wechselstrom beliebiger Kurvenform (True RMS)
	Nennwerte	● ein Wert von 0-1 mA bis 0-5 A, Spannungsabfall 60 mV
		● ein Wert von 0-60 mV bis 0-600 V, Ri = 100 kΩ bis 1 V, > 1 V 100 kΩ /V, jedoch max. 2 MΩ
	Nennfrequenz	DC / 40-200 Hz
	Option	● DC / 40-1000 Hz (andere Werte auf Anfrage)
	Überlastung dauernd	Strom: 1,2-fach
Spannung: 5-fach / max. 830 V		
Stoßüberlastung	Strom: 20-fach, 1 sec.	
<b>Ausgang</b>	AusgangsgroÙen	Doppelausgang
	Nennwerte	0-20 mA / 500 Ω Bürde und 0-10 V / max. 10 mA belastbar sowie 4-20 mA / 500 Ω Bürde und 2-10 V / max. 10 mA belastbar frontseitig mittels Schalter umschaltbar
<b>Übertragungsverhalten</b>	Genauigkeit	± 0,5 %
	Scheitelfaktor	4 bei 0,5 % Fehler
	Frequenzeinfluss	< 0,5 % bei DC / 40-200 Hz
	Temperaturbereich	-15 °C bis +20 °C bis +30 °C bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,2 % bei 10 K
	Hilfsspannungseinfluss	nein
	Bürdeinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (400 A/m)
	Restwelligkeit	< 30 mVss
	Einstellzeit	< 300 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung	≤ 500 V: 4 kV zwischen Eingang, Ausgang, Hilfsspannung
		> 500 V: 5,2 kV zwischen Eingang und Ausgang 4 kV Eingang / Ausgang zu Hilfsspannung
<b>Hilfsspannung</b>		230 V AC ± 20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA
	Optionen	● 110 V AC ± 20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA ● 24 V DC - 15 % bis + 25 %, 2 W ● 6-30 V AC + DC, 2 VA ● 36-265 V AC + DC, 2 VA
<b>Abmessungen</b>	Gehäuse	Gehäuse A, (22,5 mm breit) Seite 9
<b>Gewicht</b>		170 g
<b>Einbau</b>	Befestigung	Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 gem. DIN EN 60 715
	Elektrischer Anschluss	Schraubanschluss max. 4 mm <sup>2</sup>