

# Leistungs-Messwertumformer

AD-LU 410 GA  
AD-LU 420 GA

## Anwendung

Speziell in Kraftwerksbetrieben aber auch in vielen anderen Schaltanlagenbereichen müssen Wirk- und Blindleistungen zur Optimierung von Prozessen dauernd gemessen werden. Die Leistungsmessumformer AD-LU 410/420 GA werden durch anlagenspezifische Anpassungen immer dem Einzelfall angepasst. Die genauen Leistungswerte und Arbeitsimpulse stehen als Normsignale zur Weiterverarbeitung zur Verfügung.



## Bis 4-Leiter-Systeme, beliebig belastet

Die Standardgeräte sind ausgelegt für eine Wirk- oder Blindleistungsmessung eines 4-Leiter-Drehstromnetzes.

## Leistungsbezug oder -abgabe

Kombiniert mit einem bipolaren Ausgang wird sowohl die abgegebene als auch die bezogene Leistung angezeigt.

## Für sinus- und nicht sinusförmige Signalgrößen

Exakte Multiplizierer bilden das Produkt von Spannung und Strom (TDM-Verfahren). Dabei spielt es keine Rolle, ob die Signalgrößen sinusförmig oder nicht sinusförmig sind

## Bipolarer Analogausgang

Die galvanisch getrennte Ausgangsstufe kann auf Wunsch auch bipolar ausgelegt werden. Somit ist am Vorzeichen des Ausgangssignals direkt die Leistungsabgabe oder der Leistungsbezug erkennbar. Der Ausgang ist mit einer Bürde von bis zu 800 Ohm belastbar, strombegrenzt und kurzschlussfest. Groß ausgelegte Schutzmaßnahmen gewähren einen sicheren Betrieb.

## Hohe Genauigkeit

Alle Eingangsgrößen werden über präzise und hoch phasentreue Strom- und Spannungswandler erfasst. Die Multipliziererstufen

und anschließende Verstärker werden exakt an die Anwenderdaten angeglichen und gewähren jederzeit die Klassengenauigkeit, nicht nur bei Referenzbedingungen.

## Optionaler Arbeitskontakt

An dem optional erhältlichen Kontaktausgang können Arbeitskontakte (kWh) ausgegeben werden. Den Wert eines Arbeitsimpulses wird dem Anwendungsfall angepasst.

## Technische Daten

### Baureihenübersicht:

Wirkleistungsmessumformer AD-LU 410 GA  
Blindleistungsmessumformer AD-LU 420 GA

### Eingänge Wechselstrom:

- Eingangsbereich 1 A; 5 A
- Leistungsaufnahme max. 0,3 VA je Strompfad
- Dauerüberlastbarkeit 10 A
- Stoßüberlastbarkeit 100 A

### Eingänge Wechselspannungen:

- Eingangsbereich max. 630 V
- Leistungsaufnahme max. 0,2 VA je Phase
- Dauerüberlastbarkeit  $1,2 \times U_{\text{nenn}}$
- Stoßüberlastbarkeit  $2 \times U_{\text{nenn}}$

### Analogausgang:

- (bei Stromversion)
- Leerlaufspannung
  - Aussteuerbereich

<27 V

max. +/- 24 mA, Anzeige der rückgespeisten Energie möglich  
ca. 30 mA  
max. 800 Ohm

- Strombegrenzung
- Ausgangsbürde

### (bei Spannungsversion)

- Kurzschlussstrom
- Aussteuerbereich

max. 30 mA, dauernd  
max. +/-12 V, Anzeige der rückgespeisten Energie möglich  
min. 500 Ohm

- Ausgangsbürde

### Fehler, Einflusseffekte

- Linearitätsfehler
- Temperatureinfluss
- Frequenzeinfluss
- Einfluss Phasenwinkel
- Anwärmezeit

<0,1% (unter Referenzbedingungen)  
ca. 0,3% über 50K  
ca. 0,5% bei 30..40Hz  
ca. 0,2%  $0_{(\text{cap.})}$ .. $1..0_{(\text{ind.})}$   
30 min.

### Isolationsspannungen

- Eingang/Ausgang 5 kV, 1 min.
- Signal/Versorgung 5 kV, 1 min.
- EMV-Prüfungen CE-konform

Anschlussschema und Maße ---> bitte wenden

Stand 01/2010. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

# Leistungs-Messwertumformer

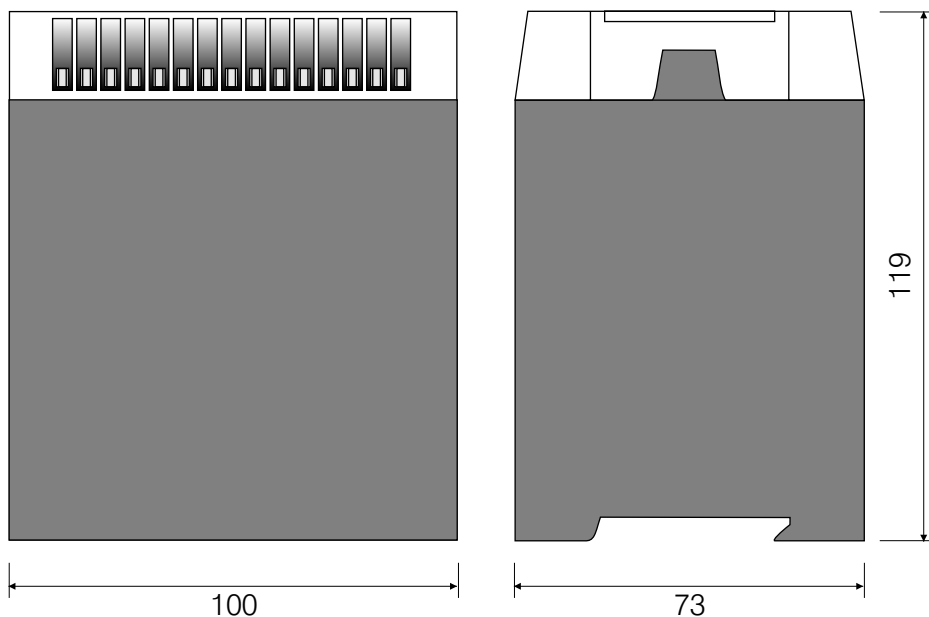
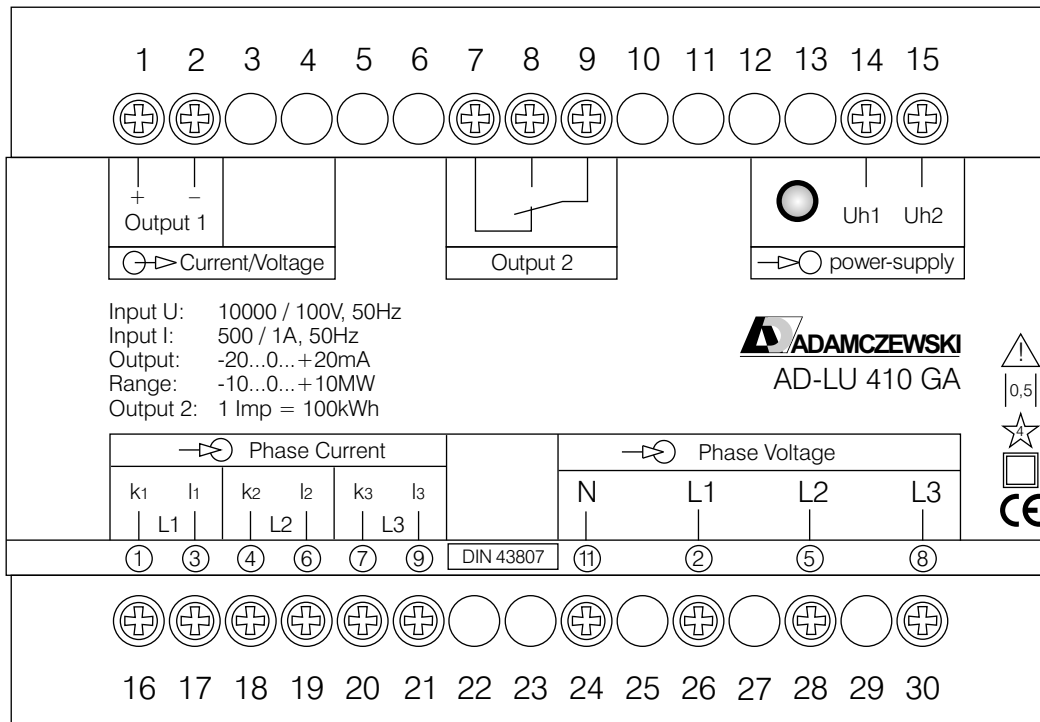
AD-LU 410 GA

AD-LU 420 GA

Anschlussschema und Maße:  
 AD-LU 410 GA (Wirkleistungsmessumformer)  
 AD-LU 420 GA (Blindleistungsmessumformer)

Gewicht: max. 650 g  
 Schutzart: IP 20  
 Befestigungsart:  
 35mm Hutschiene (EN50022)

Anschlussdaten:  
 feindrähtig: 2,5 mm<sup>2</sup>  
 eindrähtig: 4,0 mm<sup>2</sup>



**ADAMCZEWSKI**  
 Elektronische Messtechnik GmbH

Felix-Wankel-Str. 13  
 Tel. +49 (0)7046-875  
 vertrieb@ad-messtechnik.de

74374 Zaberfeld  
 Fax +49 (0)7046-7678  
 www.adamczewski.com