

**Beschreibung**

Der digitale Leistungsmessumformer AD-LU 55 GT misst alle Größen des Drehstromnetzes (Strom, Spannung, Energie, Oberschwingungen, Phasenwinkel, Wirk-, Blind- und Scheinleistung ...) und setzt diese Messwerte auf zwei frei skalierbare Analogausgänge (20 mA / 10 V) um. Das Gerät eignet sich somit optimal für die Einbindung in Energiemanagementsysteme. Es können 3-, oder 4-Leiter-Netze gemessen werden. 4-Leiter Netze können gleich oder ungleich belastet sein, wobei 3-Leiter Netze mit dem AD-LU 55 GT nur gleich belastet gemessen werden können. Der AD-LU 55 GT versorgt sich über seine Messspannung L1. Die Strommessung findet über zusätzlich erhältliche Klappstromwandler statt. Für die Messung von hohen Spannungen können jederzeit externe Wandler vorgeschaltet werden. Der AD-LU 55 GT kann mit Hilfe des erhältlichen AD-Studio über die integrierte Schnittstelle ausgelesen und parametrieren werden. Eine LED an der Front signalisiert den Betriebszustand. Die kompakte Bauweise und die hohe Leistungsfähigkeit bei gleichzeitig niedrigem Energieverbrauch erlauben den Einsatz in fast jeder Anwendung.

**Anwendung**

Typischer Einsatz in Anlagen, Maschinen oder Energiemanagementsystemen zur Bilanzierung und Bestimmung der Energieverteilung.

**Besondere Merkmale**

- ~~Strom- und Spannungswandler~~ Kompakte Bauweise
- Klappstromwandler
- Versorgung über Messspannungen
- Strom- und Spannungsausgang
- Erfassung aller Größen des Drehstromnetzes
- Parametrierung über AD-Studio

**Kaufmännische Daten****Bestellnummer**

AD-LU 55 GT  
AD-LU 55 GT

Leistungsmessumformer

**Zubehör**

AD-KSW 50  
AD-KSW 100  
AD-KSW 200  
AD-KSW 400  
AD-KSW 600

Klappstromwandler 50 A  
Klappstromwandler 100 A  
Klappstromwandler 200 A  
Klappstromwandler 400 A  
Klappstromwandler 600 A

**Zubehör (optional)**

VarioPass3  
AD-Studio

USB-Schnittstellenadapter  
Konfigurationssoftware



**Technische Daten****Stromeingänge (I1...I3)**

Messbereich (über Klappstromwandler)	0 ... 33,3 mA AC
Eingangswiderstand	ca. 10 Ohm
Max. messbare Oberschwingung	40

**Spannungseingänge (L1...L3)**

Messbereich	80 ... 253 V AC
Eingangswiderstand	> 900 kOhm

**Stromausgang**

Ausgabebereich	0/4 ... 20 mA
Max. Bürde	400 Ohm
Auflösung	11 Bit
Restwelligkeit	25 µAss

**Spannungsausgang**

Ausgabebereich	0/2 ... 10 V
Min. Bürde	10 kOhm
Auflösung	11 Bit
Restwelligkeit	30 mVss

**Versorgung**

Spannungsbereich AC	80 ... 253 V AC, 50/60 Hz (siehe Spannungseingang)
Nennspannung AC	230 V AC
Leistungsaufnahme	max. 3,9 VA

**Übertragungsverhalten - Bezug auf aktuellen Messwert**

Grundgenauigkeit	< 0,5 % (Klasse 0.5)
Temperatureinfluss	80 ppm/K
Reaktionszeit	< 0,5 s

**Gehäuse**

Abmessungen (bxhxt)	71x90x70 mm
Schutzart	IP 20
Anschlussstechnik	Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm <sup>2</sup> Litze / 4 mm <sup>2</sup> Draht
Anzugsmoment Klemmen	0,6 Nm
Abisolierlänge Klemmen	6 mm
Gewicht	~ 170 g
Aufbau	35 mm Normschiene

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-10 ... 50 °C
Lager und Transport	-10 ... 70 °C (Betauung vermeiden)

**EMV**

Produktfamilienorm	EN 61326-1 <sup>1)</sup>
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1

**Elektrische Sicherheit**

Produktfamilienorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Sicherheit Messstromkreis	EN 61010-2-030
Messkategorie	CAT III

**Galvanische Trennung, Prüfspannungen**

Netzseite zu Analogausgänge	4 kV, 50 Hz (1 min.)
Netzseite zu Relaiskontakt	4 kV, 50 Hz (1 min.)
Relaiskontakt zu Analogausgänge	4 kV, 50 Hz (1 min.)

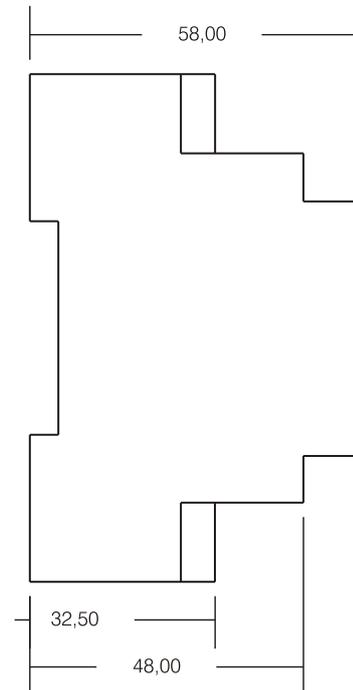
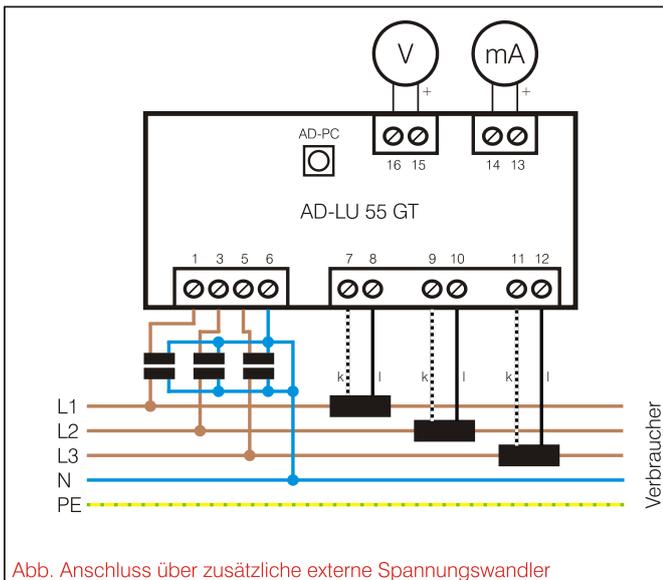
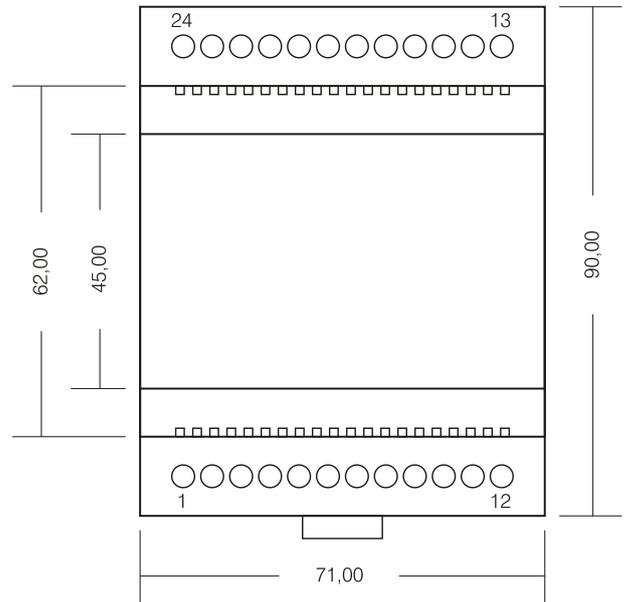
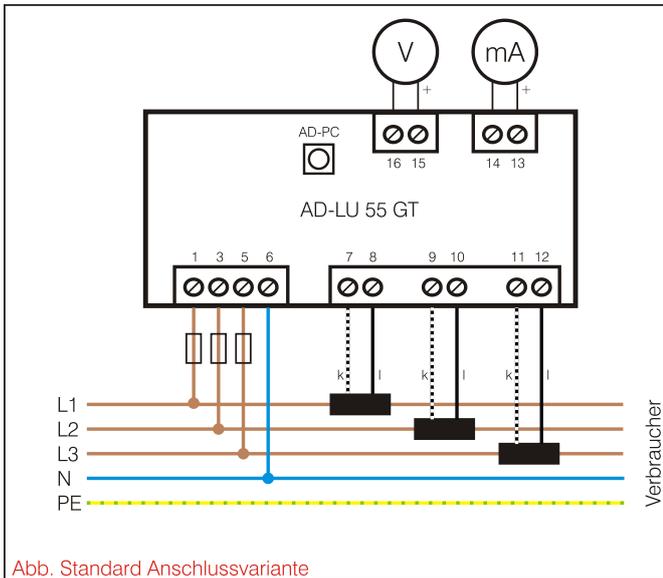
**Schutzbeschaltungen**

Eingänge	Schutz gegen Überspannung
Netzteil	Schutz gegen Übertemperatur, Überspannung und Überstrom
Analogausgänge	Schutz gegen Überspannung

<sup>1)</sup> Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

### Anschlüsse, Blockschaltbild

### Maßzeichnung



**Hinweis:**  
Für die Messung symmetrischer Lasten kann das Gerät so umparametriert werden, dass nur ein Stromwandler für die Messung notwendig ist.  
In diesem Fall bitte die Strommessung mit Stromwandler 1 auf Phase L1 durchführen.