

**Beschreibung**

Der digitale Leistungsmessumformer AD-LU 10 GT misst alle Größen des Wechselstromnetzes (Strom, Spannung, Energie, Oberschwingungen, Phasenwinkel, Wirk-, Blind- und Scheinleistung ...) und setzt diese Messwerte auf einen frei skalierbaren Normsignalausgang (20 mA) um. Zusätzlich besitzt das Gerät noch einen Transistorausgang für S0-Impulse oder für Grenzwertmeldungen. Das Gerät eignet sich somit optimal für die Einbindung in Energiemanagementsysteme. Es können einphasige, aber auch symmetrisch belastete 3- oder 4-Leiter Netze gemessen werden. Der AD-LU 10 GT versorgt sich über seine Messspannung L1. Die Strommessung findet über die an der Front angebrachten Durchsteckwandler statt. Für die Messung von hohen Spannungen oder Strömen können jederzeit externe Wandler vorgeschaltet werden. Der AD-LU 10 GT kann mit Hilfe der erhältlichen Parametriersoftware AD-Studio über die integrierte Schnittstelle ausgelesen und parametrierbar werden. Eine LED an der Front signalisiert den Betriebszustand. Die kompakte Bauweise und die hohe Leistungsfähigkeit bei gleichzeitig niedrigem Energieverbrauch erlaubt den Einsatz in fast jeder Anwendung.

**Anwendung**

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

Achtung: Dies ist ein Klasse A Produkt nach EN 55011. Beim Einsatz im Kleingewerbe oder Wohnbereich können zusätzliche EMV-Maßnahmen nötig sein.

**Besondere Merkmale**

- kompakte Bauweise
- Strommessung über Durchsteckwandler
- Versorgung über Messspannungen
- Normsignalausgang (20 mA)
- S0- oder Grenzwertausgang
- Erfassung aller Größen des Drehstromnetzes
- Parametrierung über AD-Studio

**Kaufmännische Daten****Bestellschlüssel**

Leistungsmessumformer AD-LU 10 GT

**Zubehör (optional)**

VarioPass3 USB-Schnittstellenadapter  
AD-Studio Konfigurationssoftware



**Technische Daten****Stromeingang**

Messbereiche 0 ... 1 A AC; 0 ... 5 A AC;  
0 ... 20 A AC

Max. Leiterdurchmesser 4,8 mm  
Max. messbare  
Oberschwungung 40

**Spannungseingang**

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

**Stromausgang**

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

**Transistorausgang**

Max. Schaltlast 30 V DC, 20 mA  
Impulslänge min ... max 50 ms ... 10000 ms

**Versorgung**

Spannungsbereich AC 80 ... 253 V AC, 50/60 Hz (siehe  
Spannungseingang)  
Nennspannung AC 230 V AC  
Leistungsaufnahme max. 4 VA

**Übertragungsverhalten - Bezug auf aktuellen Messwert**

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

**Gehäuse**

Abmessungen (bxhxt) 35,5x90x70 mm  
Schutzart IP 20  
Anschlusstechnik 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 ~ 150 g  
Aufbau 35 mm Normschiene

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur 0 ... 50 °C  
Lager und Transport -10 ... 70 °C (Betauung vermeiden)

**EMV**

Produktfamilienorm EN 61326 <sup>1)</sup>  
Störaussendung EN 55011, CISPR11 Kl. A

**Elektrische Sicherheit**

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

**Galvanische Trennung, Prüfspannungen**

Netzseite zu Analogausgang 4 kV, 50 Hz (1 min.)  
Netzseite zu  
Transistorausgang 4 kV, 50 Hz (1 min.)

**Schutzbeschaltungen**

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

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

Anschlüsse, Blockschaltbild

Maßzeichnung

