

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
Oberschwingung 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

Anschlussstechnik Schraubklemmen

Klemmen, Querschnitt 2,5 mm² Litze / 4 mm² 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 ¹⁾

Störaussendung EN 55011, CISPR11 Kl. A

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm EN 61010-1

Überspannungskategorie II

Verschmutzungsgrad 2

Sicherheit Messstromkreis EN 61010-2-030

Messkategorie CAT II

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

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

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

Transistorausgang

Schutzbeschaltungen

Eingänge Schutz gegen Überspannung

Netzteil Schutz gegen Übertemperatur,

Überspannung und Überstrom

Analogausgang Schutz gegen Überspannung

¹⁾ Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

Anschlüsse, Blockschaltbild

Maßzeichnung

