Leistungsmesstechnik

Leistungsmessumformer

AD-LU 10 GT

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 parametriert 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

Bestellnummer

Leistungsmessumformer AD-LU 10 GT	AD-LU 10 GT

Zubehör (optional)

VarioPass3	USB-Schnittstellenadapter
AD-Studio	Konfigurationssoftware

VERTRIEB & BERATUNG

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER

ADAMCZEWSKI Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Leistungsmessumformer

AD-LU 10 GT

Informationen

Downloads

Ausschreibungstext	lu10gt.zip
Sicherheitshinweise	ad-safety-instructions.pdf

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

EMV

Produktfamiliennorm	EN 61326-1 [1]
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. A, Gr. 1

Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm	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 Transistorausgang	4 kV, 50 Hz (1 min.)

Schutzbeschaltungen

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

[1] Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

VERTRIEB & BERATUNG
GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER
ADAMCZEWSKI Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Leistungsmessumformer

AD-LU 10 GT

Anschlüsse, Blockschaltbild

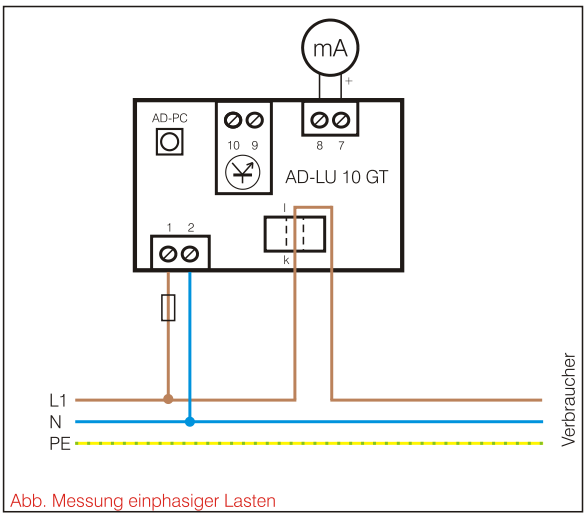


Abb. Messung einphasiger Lasten

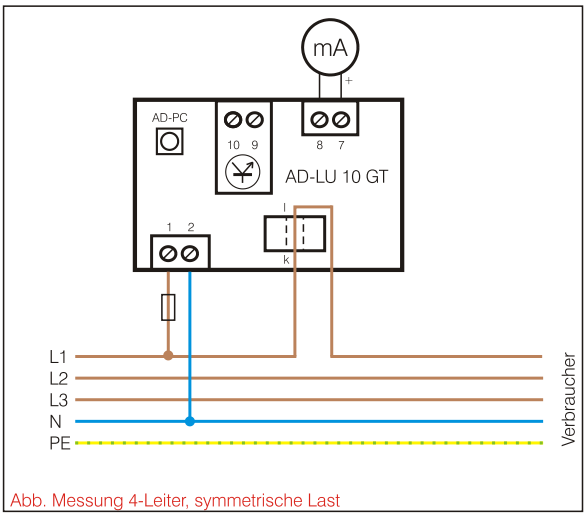


Abb. Messung 4-Leiter, symmetrische Last

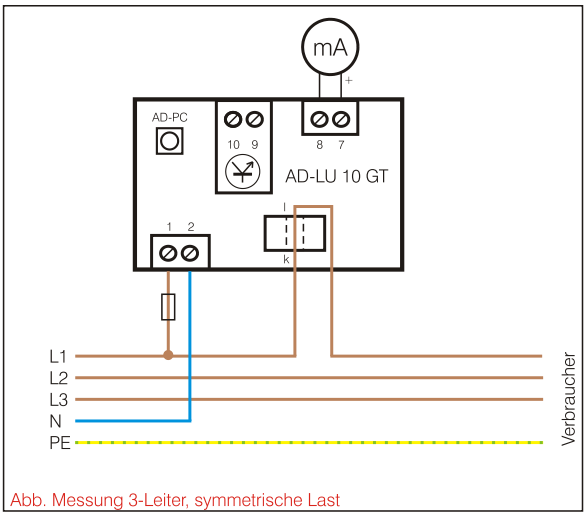
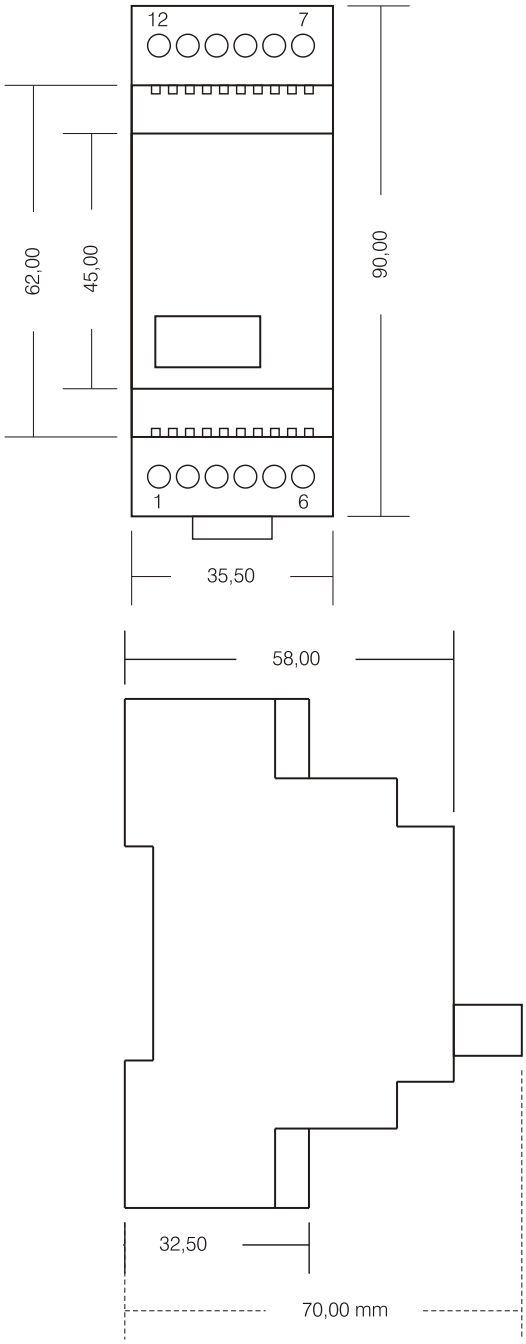


Abb. Messung 3-Leiter, symmetrische Last

Maßzeichnung



VERTRIEB & BERATUNG
GRUBATEC
MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER
ADAMCZEWSKI
Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.