



**Analoganzeiger  
mit Grenzkongtakte - AL 96AA  
für Wechselstrom  
96x96mm**

**ANT - Analog Meters  
with alarms  
for alternating current  
96x96mm**

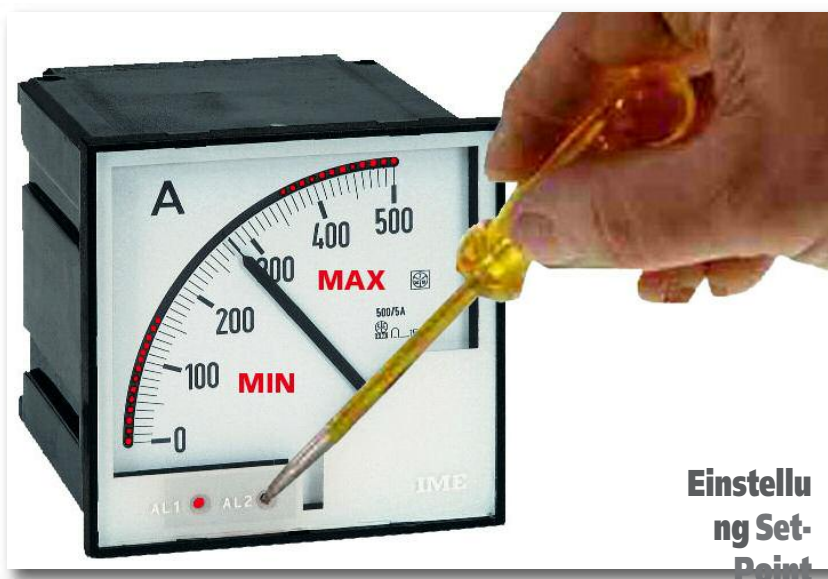
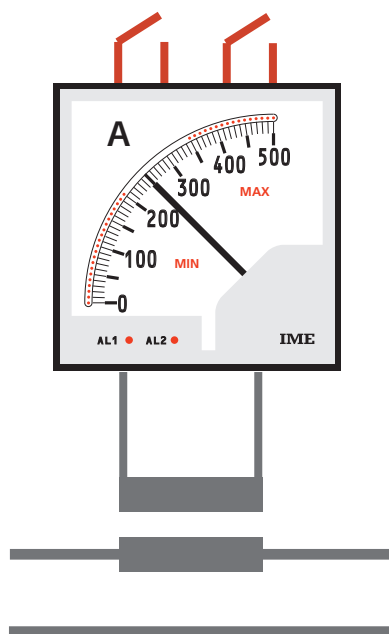
Wechselstrommessung mit Mittelwertanzeige auf Effektivwert bezogen  
Eingabe aus CT/1A oder / 5A  
Anzeige der Primärstrom von externer CT  
2 Grenzkontakten programmierbar  
Grenzkontakte Typ: MIN + MAX oder MIN1 + MIN2 oder MAX1 + MAX2  
Zeigerausschlag 90°  
Genauigkeit Kl.1, 5

Alternating current average value measurement with display related to rms value  
Input from CT/1A or /5A  
Indication of primary current of external CT  
2 programmables alarms  
Alarms type: MIN+MAX or MIN1+MIN2 or MAX1+MAX2  
Scale length 90°  
Accuracy cl.1,5

**AL 96AA**

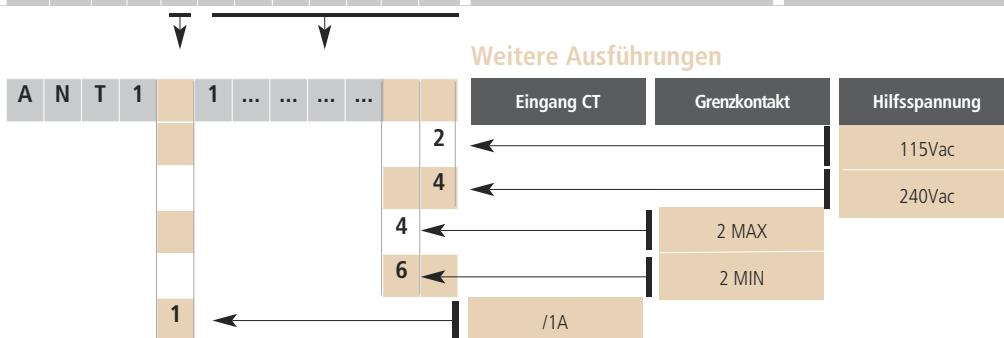


**Grenzkontakte  
Alarms**



**Einstellung Set-Point**

Bestellnummer Ordering code	Hilfsspannung Auxiliary Supply	Eingang Input	Genzkontakt Typ Alarm type
A N T 1 5 1 A 5 0 0 3 3	230V ca/ac	5/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 1 0 0 3 3	230V ca/ac	10/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 1 5 0 3 3	230V ca/ac	15/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 2 0 0 3 3	230V ca/ac	20/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 2 5 0 3 3	230V ca/ac	25/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 3 0 0 3 3	230V ca/ac	30/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 4 0 0 3 3	230V ca/ac	40/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 5 0 0 3 3	230V ca/ac	50/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 6 0 0 3 3	230V ca/ac	60/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 7 0 0 3 3	230V ca/ac	70/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 7 5 0 3 3	230V ca/ac	75/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 B 8 0 0 3 3	230V ca/ac	80/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 1 0 0 3 3	230V ca/ac	100/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 1 2 0 3 3	230V ca/ac	120/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 1 2 5 3 3	230V ca/ac	125/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 1 5 0 3 3	230V ca/ac	150/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 1 6 0 3 3	230V ca/ac	160/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 2 0 0 3 3	230V ca/ac	200/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 2 5 0 3 3	230V ca/ac	250/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 3 0 0 3 3	230V ca/ac	300/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 4 0 0 3 3	230V ca/ac	400/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 5 0 0 3 3	230V ca/ac	500/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 6 0 0 3 3	230V ca/ac	600/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 7 0 0 3 3	230V ca/ac	700/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 7 5 0 3 3	230V ca/ac	750/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 C 8 0 0 3 3	230V ca/ac	800/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 1 0 0 3 3	230V ca/ac	1000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 1 2 0 3 3	230V ca/ac	1200/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 1 2 5 3 3	230V ca/ac	1250/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 1 5 0 3 3	230V ca/ac	1500/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 1 6 0 3 3	230V ca/ac	1600/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 2 0 0 3 3	230V ca/ac	2000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 2 5 0 3 3	230V ca/ac	2500/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 3 0 0 3 3	230V ca/ac	3000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 4 0 0 3 3	230V ca/ac	4000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 5 0 0 3 3	230V ca/ac	5000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 6 0 0 3 3	230V ca/ac	6000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 D 8 0 0 3 3	230V ca/ac	8000/5A	Min. - Max.
A N T 1 5 1 E 1 0 0 3 3	230V ca/ac	10000/5A	Min. - Max.



## ANZEIGE

**Skalenfarbe:** Skalengrund weiß, Teilung und Bezifferung schwarz

**Skalenmarkierung :** auf Anfrage

**Option:** Skala mit rotem Markierungsstrich

**Zeigerausschlag :** 90°

**Standard-Skala Kennzeichnung:** 0...In

**Farbindex:** Schwarz

## EINGANG

**Netzart :** Einphasig, Wechselstrom

**Anschluss :** an externe CT /5A o. /1A

**Messung:** Mittelwertmessung mit Anzeige auf Effektivwert RMS wert bezogen

**Nennstrom In:** 5A o. 1A

**Überlast dauernd:** 1,2In

**Überlast kurzzeitig :** 5In/5s

**Eingang Kurvenform:** symmetrischen Kurven

**Typ:** sinusförmig, Formfaktor 1,11

**Nennfrequenz fn:** 50Hz

**Arbeitsfrequenz :** 47...63Hz

**Eigenverbrauch :**  $\leq 0,25VA$  (In=1A) -  $\leq 0,5VA$  (In=5A)

## GRENZKONTAKTE

**Grenzkontakte programmierbar:** 2

**Typ:** MIN+MAX o. MIN1+MIN2 o. MAX1+MAX2 (siehe bestellnummer)

**Grenzwerteinstellung:** mit 2 Fronttasten

**Grenzwertanzeige:** Leuchtbalken mit 41 LED'S

**Alarm-Meldung:** blinkendes Leuchtbalkensegment

**Genauigkeit:**  $\pm 2,5\%$  In

**Hysterese:** 5% vom Grenzwert

**Ansprechzeit:** jeder Kontakt einzeln einstellbar

**Zeiteinstellung:** über DIP-Schalter, hinter der Frontscheibe

**Zeit einstellbar:** 1-3-6-15 Sekunden

**Rückstellzeit:**  $\leq 600ms$

## AUSGANG

**2 Relais mit Wechselkontakt SPDT, potentialfrei**

**Kontaktlast:** 230V 4A  $\cos\varphi$  0,4 – 24V 4Adc

**Negative Sicherheit (Relais normal abgefallen)**

## HILFSSPANNUNG

**Hilfsspannung Uaux.:** 115 – 230 – 240V

**Toleranz:**  $\pm 10\%$  Uaux

**Nennfrequenz fn:** 50Hz

**Arbeitsfrequenz :** 47...63Hz

**Eigenverbrauch :**  $\leq 3VA$

## ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installationskategorie :** III

**Verschmutzungsgrad :** 2

**Prüfspannung 2kV r.m.s. 50Hz/5s**

**Prüfkreis :** Eingang, Hilfsspannung, Relais Ausgang

**Prüfspannung 4kV r.m.s 50Hz/5s**

**Prüfkreis :** Alle Kreise und Erde

## ARBEITSBEDINGUNGEN

**Referenztemperatur:** 23°C  $\pm$  2°C

**Betriebstemperatur:** 5...40°C

**Grenztemperatur für Betrieb:** -10...55°C

**Lagertemperatur:** -40...70°C

**Tropfenhausführung**

**Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:**  $\leq 2,5W$

<sup>1</sup> Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

## DISPLAY

**Scale colour:** white background, black divisions and numbering

**Customized scales upon request**

**Option:** reference red mark

**Scale length:** 90°

**Standard scale marking:** 0...In

**Pointer colour:** black

## INPUT

**Quantity:** single-phase, alternating current

**Connection:** by external CT /5A or /1A

**Measure:** average value measurement with display related to rms value

**Rating current In:** 5A or 1A

**Continuous overload:** 1,2In

**Instantaneous overload:** 5In/5s

**Input signal waveform:** simmetric wave

**Type:** sinusoidal, form factor 1,11

**Rating frequency fn:** 50Hz

**Working frequency:** 47...63Hz

**Rated burden:**  $\leq 0,25VA$  (In=1A) -  $\leq 0,5VA$  (In=5A)

## ALARMS

**Programmables alarms:** 2

**Type:** MIN+MAX or MIN1+MIN2 or MAX1+MAX2 (see ordering code)

**Set point setting:** by the 2 front keys

**Setting indication:** 41 LED's bargraph

**Alarm indication:** bargraph blanking segment

**Accuracy:**  $\pm 2,5\%$  In

**Hysteresis:** 5% set point value

**Intervention delay:** singly selectable for each alarm

**Delay selection:** by dip switch removing the front frame

**Selectable time:** 1-3-6-15 seconds

**Reset time:**  $\leq 600ms$

## OUTPUT

**2 relays with SPDT contacts, potential free**

**Contacts range:** 230V 4A  $\cos\varphi$  0,4 – 24V 4Adc

**Negative security execution (normally de-energised relay)**

## AUXILIARY SUPPLY

**Rating value Uaux.:** 115 – 230 – 240V

**Tolerance:**  $\pm 10\%$  Uaux

**Rating frequency fn:** 50Hz

**Working frequency:** 47...63Hz

**Rated burden:**  $\leq 3VA$

## INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installation category:** III

**Pollution degree:** 2

**A.C. voltage test 2kV r.m.s. 50Hz/5s**

**Considered circuits:** input, aux. supply, relay output

**A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/5s**

**Considered circuits:** all circuits and earth

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

**Reference temperature:** 23°C

**Nominal range of use:** 5...40°C

**Operating range:** -10...55°C

**Limit range for storage and transport:** -40...70°C

**Suitable for tropical use**

**Max. power dissipation<sup>1</sup>:**  $\leq 2,5W$

<sup>1</sup>For switchboard thermal calculation

## GEHÄUSE

**Gehäuse:** Schalttafeleinbau

**Schalttafelausschnitt :** 92x92mm

**Frontrahmen :** 96x96mm (99x99mm mit Schutzart Kit IP54)

**Gehäusetiefe:** 103mm

**Anschluss:** faston 6,3x0,8mm

**Gehäusematerials :** Polycarbonat, selbstverlöschend

**Schutzart (EN60529):** IP52 (Front), IP20 (Anschlüsse mit Schutzart)

**Option:** Schutzart (Front) IP54 (mit Kit ADGIP549)

**Gewicht :** 450 Gramm

## HOUSING

**Mounting:** flush mounting

**Panel cutout:** 92x92mm

**Front frame:** 96x96mm (99x99mm with IP54 protection kit)

**Depth:** 103mm

**Connections:** fast-on 6,3x0,8mm

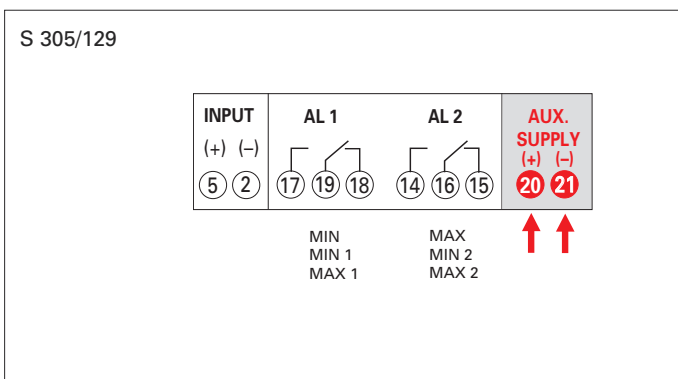
**Housing material:** self-extinguishing polycarbonate

**Grado di protezione (EN/IEC 60529):** IP52 front frame, IP20 terminals (with protection)

**Option:** IP54 front frame protection (with kit ADGIP549)

**Weight:** 450 grams

## ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAMS



## ABMESSUNGEN DIMENSIONS (mm)

