



**Analoganzeiger
mit Grenzkongtakte - AL 96AV
für Wechselspannung
96x96mm**

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

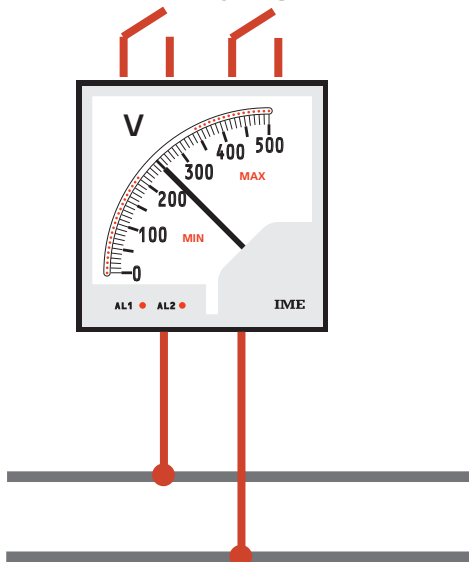
AL 96AV

Wechselspannungsmessung mit Mittelwertanzeige auf Effektivwert bezogen
Direkteingang bis 500V o. an VT/100V
Anzeige der Primärstrom von externer VT
2 Grenzkontakten programmierbar
Grenzkontakte Typ: MIN+MAX o. MIN1+MIN2 o. MAX1+MAX2
Zeigerausschlag 90°
Genauigkeit Kl.1,5

Alternating voltage average value measurement with display related to rms value
Direct input up to 500V or by VT/100V
Indication of primary current of external VT
2 programmables alarms
Alarms type: MIN+MAX or MIN1+MIN2 or MAX1+MAX2
Scale lenght 90°
Accuracy cl.1,5

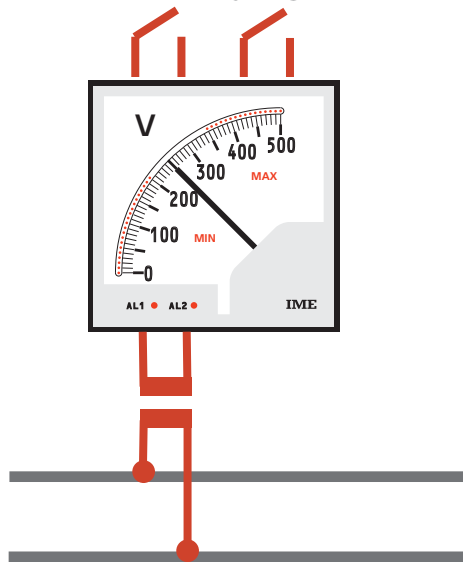


**Grenzkontakte
Alarms**

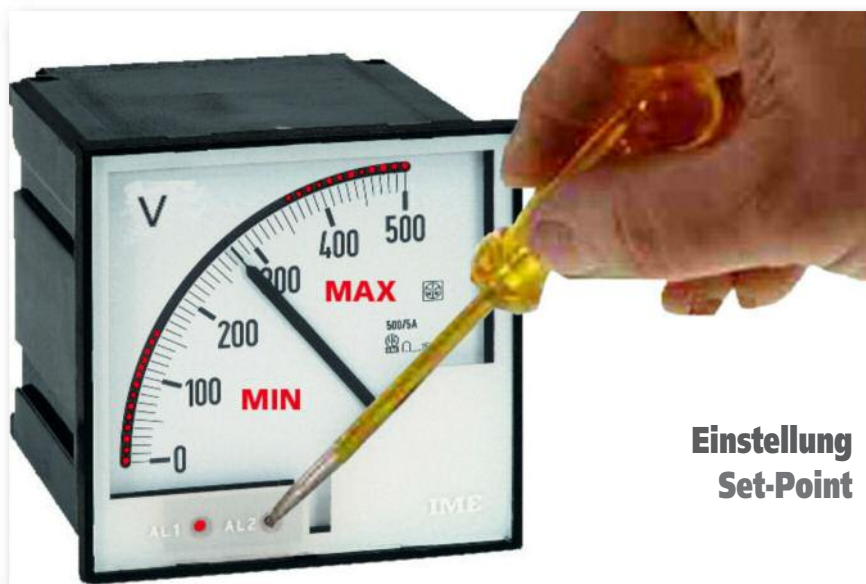


**Direkt Eingang 500V
Direct Input 500V**

**Grenzkontakte
Alarms**



**Eingang an externe VT/100V
Input by external VT/100V**



**Einstellung
Set-Point**

Bestellnummer Ordering code	Hilfsspannung auxiliaire Auxiliary Supply	Grenzkontakt Typ Alarm type	Eingang Input
A N T 4 D D C 3 0 0 3 3	230V ca/ac	Min. - Max.	300V
A N T 4 D D C 3 0 0 3 2	115V ca/ac		
A N T 4 D D C 3 0 0 3 4	240V ca/ac	Max1 - Max2	
A N T 4 D D C 3 0 0 4 3	230V ca/ac		
A N T 4 D D C 3 0 0 4 2	115V ca/ac	Min1 - Min2	
A N T 4 D D C 3 0 0 4 4	240V ca/ac		
A N T 4 D D C 3 0 0 2 3	230V ca/ac	Min. - Max.	
A N T 4 D D C 3 0 0 2 2	115V ca/ac		
A N T 4 D D C 3 0 0 2 4	240V ca/ac	Max1 - Max2	
A N T 4 D D C 5 0 0 3 3	230V ca/ac		
A N T 4 D D C 5 0 0 3 2	115V ca/ac	Min1 - Min2	
A N T 4 D D C 5 0 0 3 4	240V ca/ac		
A N T 4 D D C 5 0 0 4 3	230V ca/ac	Max1 - Max2	
A N T 4 D D C 5 0 0 4 2	115V ca/ac		
A N T 4 D D C 5 0 0 4 4	240V ca/ac	Min. - Max.	
A N T 4 P P C 5 0 0 2 3	230V ca/ac		
A N T 4 D D C 5 0 0 2 2	115V ca/ac	Max1 - Max2	
A N T 4 D D C 5 0 0 2 4	240V ca/ac		
A N T 4 P P 1 1 1 1 3 3	230V ca/ac	Min. - Max.	
A N T 4 P P 1 1 1 1 3 2	115V ca/ac		
A N T 4 P P 1 1 1 1 3 4	240V ca/ac	Max1 - Max2	
A N T 4 P P 1 1 1 1 4 3	230V ca/ac		
A N T 4 P P 1 1 1 1 4 2	115V ca/ac	Min1 - Min2	
A N T 4 P P 1 1 1 1 4 4	240V ca/ac		
A N T 4 P P 1 1 1 1 2 3	230V ca/ac	Min. - Max.	
A N T 4 P P 1 1 1 1 2 2	115V ca/ac		
A N T 4 P P 1 1 1 1 2 4	240V ca/ac	Max1 - Max2	

ANZEIGE

Skalenfarbe: Skalengrund weiß, Teilung und Bezifferung schwarz

Skalenmarkierung: auf Anfrage

Option: Skala mit rotem Markierungsstrich

Zeigerausschlag: 90°

Standard-Skala Kennzeichnung: 0...Un

Farbindex: Schwarz

EINGANG

Netzart: Einphasig, Wechselstrom

Anschluss: direkt o. an externe VT VT/100V

Messung: Mittelwertmessung mit Anzeige auf Effektivwert RMS wert bezogen

Nennspannung Un: 100 – 300 – 500V

Überlast dauernd: 1,2In

Eingang Kurvenform: symmetrischen Kurven

Typ: sinusförmig, Formfaktor 1,11

Nennfrequenz fn: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Eingangsimpedanz: > 200kΩ (Un=100V) - ≥ 1MΩ (Un=500V)

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: ± 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: ≤ 600ms

DISPLAY

Scale colour: white background, black divisions and numbering

Customized scales upon request

Option: reference red mark

Scale length: 90°

Standard scale marking: 0...Un

Pointer colour: black

INPUT

Quantity: single-phase alternating voltage

Connection: direct or by external VT/100V

Measure: average value measurement with display related to rms value

Rating voltage Un: 100 – 300 – 500V

Continuous overload: 1,2Un

Input signal waveform: simmetric wave

Type: sinusoidal, form factor 1,11

Rating frequency fn: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Input impedance: > 200kΩ (Un=100V) - ≥ 1MΩ (Un=500V)

ALARMS

Programmables alarms: 2

Typ: 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: ± 2,5% Un

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: ≤ 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 $\pm 2^\circ C$

Betriebstemperatur: 5...40°C

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

Lagertemperatur: -40...70°C

Tropfenhausführung

Max. Verlustleistung¹: $\leq 2,5W$

¹ Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

GEHÄUSE

Gehäuse: Schalttafeleinbau

Schalttafelauausschnitt : 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

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 ¹: $\leq 2,5W$

¹ For switchboard thermal calculation

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

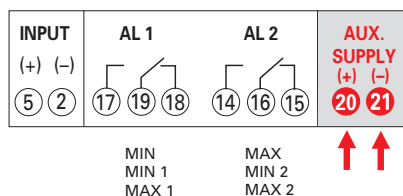
Grado di protezione (EN/IEC 60529): IP52 front frame, IP20 terminals (with protection)

Option: IP54 front frame protection (with kit ADGIP549)

Weight: 450 grams

ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAMS

S 305/129



ABMESSUNGEN DIMENSIONS (mm)

