



**Digitalanzeiger von :
Wechselspannung
96x48 mm**

**Alternating voltage
digital meter
96x48 mm**

DGP 96

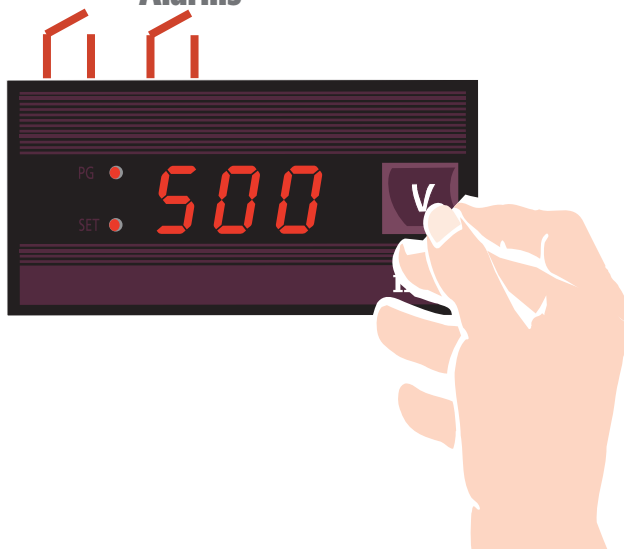
Wechselspannungsmessung
Direkteingang 100(120)V
Anschluss über externen VT/100V
Primär VT programmierbar 100V...250kV
(43 Bereiche)
Echte Effektivwertmessung
Auch als Ausführung mit
2 programmierbaren Grenzkontakten

Alternating voltage measurement
Direct input 100(120)V
Input by external VT /100V
Programmable primary VT 100V...250kV
(43 ranges)
TRUE RMS value measurement
Also available as
2 programmable alarms version



KONTAKT

**Grenzkontakte
Alarms**

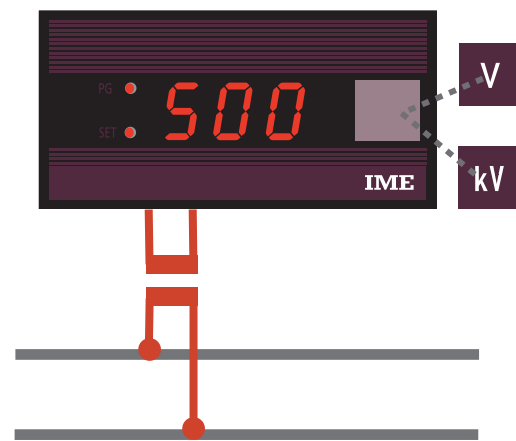


V 100...800

kV 1.00...250



**Direkteingang 100(120)V
Direct Input 100(120)V**



**Eingang über externen VT /100V 100V...250kV
Input by external VT/100V 100V...250kV**

BESTELLNUMMER ORDERING CODE	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY		GRENZKONTAKTE ALARMS	EINGANG INPUT
	ac	dc		
DG4D01D1	24V	-	-	100V VT/100V
DG4D03D1	115V	-		
DG4D06D1	230V	-		
DG4D07D1	240V	-		
DG4D0HD1	48V	20...150V		
DG4D0LD1	-	150...250V		
DG4D21D1	24V	-		
DG4D23D1	115V	-		
DG4D26D1	230V	-		
DG4D27D1	240V	-		
DG4D2HD1	48V	20...150V		
DG4D2LD1	-	150...250V		
ADGIP544	IP54 Schutzart Kit (Front) IP54 front frame protection kit			

ANZEIGE

Display: rote 7-Segment LED-Anzeige

Ziffernhöhe: 14mm

Auflösung/Digits: 1.000 (3 Digits)

Max. Anzeige: 999

Einheit: V oder kV

Dezimalpunkt: automatisch (siehe Tabelle)

Überlastanzeige: gleichzeitige Beleuchtung der 3 Dezimalpunkte

Überlastbereich: Eingang > 1,2Un

Messauflösung: siehe Tabelle

Genauigkeit (bezogen auf Endwert): ± 1% + 1 digit

Aktualisierungsrate: 2,9s

DISPLAY

Type of display: 7 segments, red LED's

Digit height: 14mm

N° of display points: 1.000 (3 digit)

Maximum display: 999

Engineering unit: V or kV

Decimal point: automatic (see table)

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input > 1,2Un

Resolution: see table

Accuracy (referred to full scale): ± 1%+1 digit

Display update: 2,9s

EINGANG

Anschluss: direkt oder über externen VT

Nennspannung Un: 100V

Messbereich: 5...120V

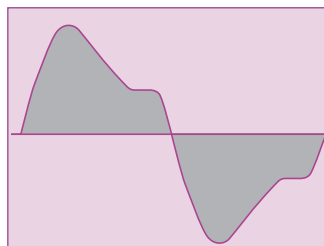
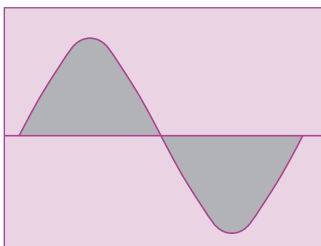
Eingenverbrauch: ≤ 0,1VA

Messung: echte Effektivwertmessung

Eingangssignal Kurvenform: symmetrische Welle

Typ: sinusförmig, verzerrt sinusförmig, angeschnittener Sinus, Rechteck

BEISPIEL



Nennfrequenz fn: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...420Hz

Überlast dauernd: 120V

INPUT

Connection: direct or by external VT

Rated voltage Un: 100V

Measuring range: 5...120V

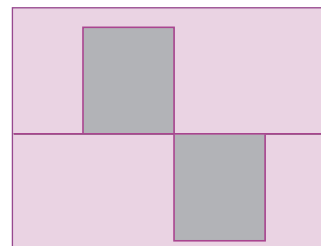
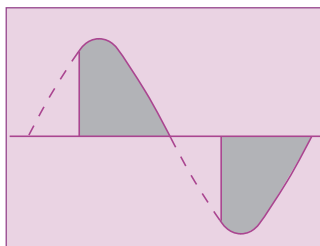
Rated burden: ≤ 0,1VA

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: sinusoidal, distorted sinusoidal, partialized SCR, square

EXAMPLES



Rated frequency fn: 50Hz

Working frequency: 47...420Hz

Continuous overload: 120V

HILFSSPANNUNG

Nennwert Uaux ac: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

Toleranz: ±10% Uaux ac – 40...60V (Uaux 48V)

Nennfrequenz fn: ± 50%Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Eingenverbrauch: ≤ 3,5VA

Nennwert Uaux dc: 20...150Vdc – 150...250Vdc

Eingenverbrauch: ≤ 2,5W

Verpolungsschutz

AUXILIARY SUPPLY

Rated value Uaux ac: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

Tolerance: ±10% Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)

Rated frequency: ± 50%Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: ≤ 3,5VA

Rated value Uaux dc: 20...150Vdc – 150...250Vdc

Rated burden: ≤ 2,5W

Protected against incorrect polarity

PROGRAMMIERUNG

Programmierung: via Taster hinter Frontscheibe (3mm Loch)

Speicherung der Konfigurationsparameter: EEPROM-Speicher, nicht flüchtig

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

Primär externe VT: 43 Bereiche (siehe Tabelle)

Grenskontakte (DG4D2): Typ, Grenzwert, Hysterere, Ansprechzeit, Relaisstatus

Bereiche Range	100V	120V	150V	160V	200V	250V	300V	400V	500V	600V	700V	750V	800V
Anzeige Display	99,9V	120V	150V	160V	200V	250V	300V	400V	500V	600V	700V	750V	800V
Anzeige Display + 20%	120V	144V	180V	192V	240V	300V	360V	480V	600V	720V	840V	900V	960V
Bereiche Range	1kV	1,2kV	1,5kV	1,6kV	2kV	2,5kV	3kV	4kV	5kV	6kV	7kV	7,5kV	8kV
Anzeige Display	1,00kV	1,20kV	1,50kV	1,60kV	2,00kV	2,50kV	3,00kV	4,00kV	5,00kV	6,00kV	7,00kV	7,50kV	8,00kV
Anzeige Display + 20%	1,20kV	1,44kV	1,80kV	1,92kV	2,40kV	3,00kV	3,60kV	4,80kV	6,00kV	7,20kV	8,40kV	9,00kV	9,60kV
Bereiche Range	10kV		15kV		20kV	25kV	30kV	40kV	50kV	60kV	70kV	75kV	80kV
Anzeige Display	9,99kV		15,0kV		20,0kV	25,0kV	30,0kV	40,0kV	50,0kV	60,0kV	70,0kV	75,0kV	80,0kV
Anzeige Display + 20%	12,0kV		18,0kV		24,0kV	30,0kV	36,0kV	48,0kV	60,0kV	72,0kV	84,0kV	90,0kV	96,0kV
Bereiche Range	100kV	120kV	150kV	160kV	200kV	250kV							
Anzeige Display	99,9kV	120kV	150kV	160kV	200kV	250kV							
Anzeige Display + 20%	120kV	144kV	180kV	192kV	240kV	300kV							

GRENZKONTAKTE (DG4D2)

Programmierbare Grenzkontakte: 2

Typ: programmierbar min. und/oder max.

Grenzwert: programmierbar 0...120% vom eingestellten Bereich

Hysterese: programmierbar 0...Grenzwert

Ansprechverzögerung: programmierbar 1...60s

Genauigkeit (Ansprechverzögerung): ±10%

Rückstellzeit: ≤ 500ms

Ausgang: 2 Relais mit Wechselkontakt SPDT, potentialfrei

Relaisstatus: programmierbar normal abgefallen oder angezogen

Kontaklast: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): ±1,5%

Anzeige Alarm-Meldung: "AL" leuchtet

ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

Installationskategorie: III

Verschmutzungsgrad: 2

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min

Prüfkreis: Messung, Hilfsspannung, Relaisausgang (DG4D2)

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min

Prüfkreis: Alle Kreise und Erde

Stoßspannungsfestigkeit 5kV 1,2/50µs 0,5J

Prüfkreis: Messung, Hilfsspannung, Relaisausgang (DG4D2)

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Emissionstest gem. EN/IEC 61326-1

Immunitätstest gem. EN/IEC 61326-1

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 1°C

Arbeitsbereich: -5...55°C

Variation des Klassenindex: ±0,03%/°C

Grenztemperatur für Lagerung und Transport: -40...70°C

Tropenausführung

Max. Verlustleistung¹: ≤ 3,5W

¹zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

GEHÄUSE

Gehäuse: Schalttafeleinbau (Schalttafelausschnitt 92x45mm)

Frontrahmen: 96x48mm (99x52mm mit IP54 Schutzabdeckung)

PROGRAMMING

Parameters programming: front frame push buttons (hole diameter 3mm)

Hold of configuration parameters: non volatile memory (no battery)

PROGRAMMABLE PARAMETERS

External VT primary: 43 ranges (see table)

Alarms (DG4D2): type, set-point, hysteresis, delay, relay state

ALARMS (DG4D2)

Programmables alarms: 2

Type: programmable min. and/or max.

Set-point: programmable 0...120% selected range

Hysteresis: programmable 0...set-point

Delay: programmable 1...60s

Delay accuracy: ±10%

Reset time: ≤ 500ms

Output: 2 relays with SPDT contacts, potential free

Relay state: programmable norm. energised or de-energised

Contacts range: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

Accuracy (referred to full scale): ±1,5%

Alarms intervention display: blinking message "AL"

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: measure, supply, relays output (DG4D2)

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: all circuits and earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J

Considered circuits: measure, supply, relays output (DG4D2)

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN/IEC 61326-1

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Specified operating range: -5...55°C

Variation to the class index: ±0,03%/°C

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

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: ≤ 3,5W

¹For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: flush mounting (panel cutout 92x45mm)

Front frame: 96x48mm (99x52mm with IP54 protection)

Einbautiefe: 103mm

Anschluss: Fast-on 6,3x0,8mm

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

Schutzart (EN/IEC 60529): IP50 (Front) IP20 (Anschlüsse)

Option: IP54 Schutzart (mit Kit ADGIP544)

Gewicht: 280 Gramm

Depth: 103mm

Connections: faston 6,3x0,8mm

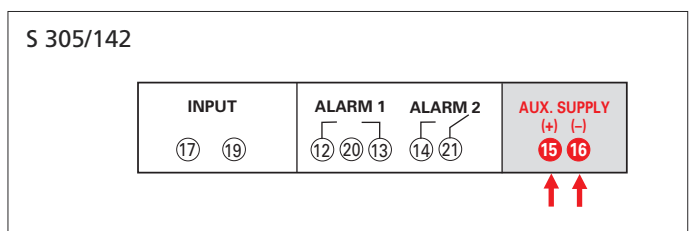
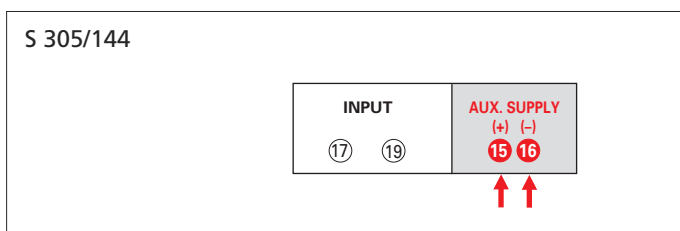
Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC 60529): IP50 (front frame) IP20 (terminals)

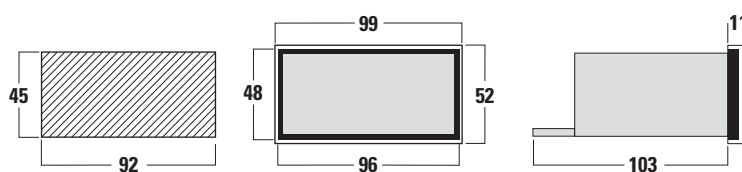
Option: IP54 protection degree (with kit ADGIP544)

Weight: 280 grams

ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAM



ABMESSUNGEN DIMENSIONS (mm)



KONTAKT

www.ime-messgeraete.de