



**Digitalanzeiger von :
Wechselspannung oder
Wechselstrom
72x72 mm**

**Alternating
voltage or current
digital meter
72x72 mm**

DGQ72

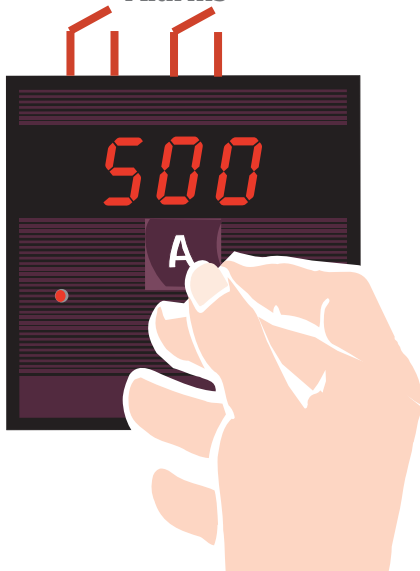
Wechselspannung oder Wechselstrom
Messung einstellbar
Spannungseingang direkt 500(600)V
Stromeingang über externen CT
/1A oder /5A
Primär CT programmierbar 5...8000A
(38 Bereiche)
Echte Effektivwertmessung
Auch als Ausführung mit
2 programmierbaren Grenzkontakten

Alternating voltage or current
selectable measurements
Input voltage 500(600)V
Input current by external CT
/1A or /5A
Programmable primary CT 5...8000A
(38 ranges)
TRUE RMS value measurement
Also available as
2 programmable alarms version



Grenzkontakte

Alarms



KONTAKT

A 5.00...800

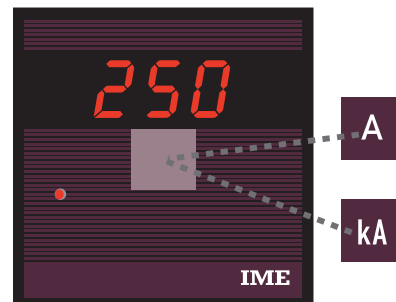
kA 1.00...8.00

V 500

**Spannungsmessung
Voltage measurement**

oder
or

**Strommessung
Current measurement**



ACHTUNG : Das Gerät muss verwendet werden, für Spannung oder Strom zu messen. Eine Verbindung schließt die andere
ATTENTION The meter has to be used to measure voltage or current. A connection excludes the other

BESTELLNUMMER ORDERING CODE	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY		GRENZKONTAKTE ALARMS	EINGANG INPUT	
	ac	dc		STROM CURRENT	SPANNUNG VOLTAGE
DG7G01C1	24V	-			
DG7G03C1	115V	-			
DG7G06C1	230V	-			
DG7G07C1	240V	-			
DG7G0HC1	48V	20...150V			
DG7G0LC1	-	150...250V			
DG7G21C1	24V	-		5A	
DG7G23C1	115V	-			
DG7G26C1	230V	-			
DG7G27C1	240V	-			
DG7G2HC1	48V	20...150V	2		
DG7G2LC1	-	150...250V			
DG7G01C2	24V	-			500V
DG7G03C2	115V	-			
DG7G06C2	230V	-			
DG7G07C2	240V	-			
DG7G0HC2	48V	20...150V			
DG7G0LC2	-	150...250V			
DG7G21C2	24V	-		1A	
DG7G23C2	115V	-			
DG7G26C2	230V	-			
DG7G27C2	240V	-			
DG7G2HC2	48V	20...150V	2		
DG7G2LC2	-	150...250V			
ADGIP547	IP54 Schutzabdeckung (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: A oder kA oder V (Aufkleber)

Dezimalpunkt: automatisch (siehe Tabelle)

Überlastanzeige: gleichzeitige Beleuchtung der 3 Dezimalpunkte

Überlastbereich: Eingang > 1,2In oder 1,2Un

Messauflösung: siehe Tabelle

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

Aktualisierungsrate: 2,9s

EINGANG

SPANNUNG

Anschluss: direkt

Nennspannung Un: 500V

Messbereich: 10...600V

Eingenverbrauch: ≤ 0,1VA

STROM

Anschluss: über externen CT /5A - /1A

Nennstrom In: 5A – 1A

Arbeitsbereich: 0,1...6A(In 5A) – 0,02...1,2A (In 1A)

Eingenverbrauch: ≤ 0,6VA

Messung: echte Effektivwertmessung

Eingangssignal Kurvenform: symmetrische Welle

Typ: sinusförmig, verzerrt sinusförmig, angeschnittener Sinus, Rechteck

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: A or kA or V (adhesive label)

Decimal point: automatic (see table)

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input > 1,2In or 1,2Un

Resolution: see table

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

Display update: 2,9s

INPUT

VOLTAGE

Connection: direct

Rated voltage Un: 500V

Measuring range: 10...600V

Rated burden: ≤ 0,1VA

CURRENT

Connection: by external CT /5A - /1A

Rated current In: 5A – 1A

Measuring range: 0,1...6A(In 5A) – 0,02...1,2A (In 1A)

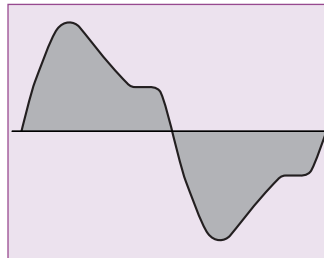
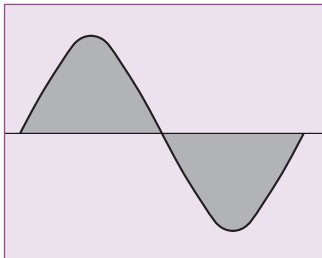
Rated burden: ≤ 0,6VA

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: sinusoidal, distorted sinusoidal, partialized SCR, square

BEISPIEL



Nennfrequenz f_n : 50Hz
 Arbeitsfrequenz: 47...420Hz
 Überlast dauernd: $1,2I_n - 1,2U_n$
 Überlast kurzzeitig: $2I_n/5s$

PROGRAMMIERUNG

Programmierung: via Taster hinter Frontscheibe (3mm Loch)
 Speicherung der Konfigurationsparameter: EEPROM-Speicher, nicht flüchtig

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

Primär externe CT: 38 Bereiche (siehe Tabelle)
 Grenzkontakte: Typ, Grenzwert, Hysterere, Ansprechzeit, Relaisstatus

Bereiche Range					
Anzeige Display					
Anzeige Display + 20%					
Bereiche Range	10A		15A		20A
Anzeige Display	9,99A		15,0A		20,0A
Anzeige Display + 20%	12,0A		18,0A		24,0A
Bereiche Range	100A	120A	150A	160A	200A
Anzeige Display	99,9A	120A	150A	160A	200A
Anzeige Display + 20%	120A	144A	180A	192A	240A
Bereiche Range	1kA	1,2kA	1,5kA	1,6kA	2kA
Anzeige Display	1,00kA	1,20kA	1,50kA	1,60kA	2,00kA
Anzeige Display + 20%	1,20kA	1,44kA	1,80kA	1,92kA	2,40kA
Bereiche Range					
Anzeige Display					
Anzeige Display + 20%					

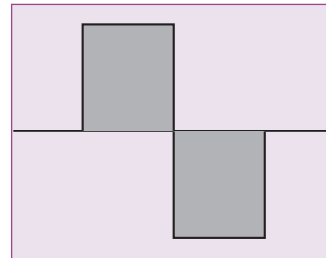
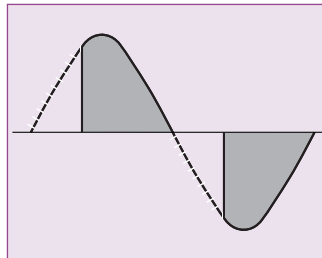
GRENZKONTAKTE (DG7G2)

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): $\pm 10\%$
 Rückstellzeit: $\leq 500ms$
 Ausgang: 2 Relais mit Wechselkontakt SPDT, potentialfrei
 Relaisstatus: programmierbar normal abgefallen oder angezogen
 Kontaklast: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc
 Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): $\pm 1,5\%$
 Anzeige Alarm-Meldung: "AL" leuchtet

HILFSSPANNUNG

Nennwert $U_{aux\ ac}$: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V
 Toleranz: $\pm 10\%$ $U_{aux\ ac} - 40...60V$ ($U_{aux\ 48V}$)
 Nennfrequenz f_n : $\pm 50\%$ Hz
 Arbeitsfrequenz: 47...63Hz
 Eigenverbrauch: $\leq 3,5VA$
 Nennwert $U_{aux\ dc}$: 20...150Vdc – 150...250Vdc
 Eigenverbrauch : $\leq 2,5W$
 Verpolungsschutz

EXAMPLES



Rated frequency f_n : 50Hz
 Working frequency: 47...420Hz
 Continuous overload: $1,2I_n - 1,2U_n$
 Instantaneous overload: $2I_n/5s$

PROGRAMMING

Parameters programming: front frame push buttons (hole diameter 3mm)
 Hold of configuration parameters: non volatile memory (no battery)

PROGRAMMABLE PARAMETERS

External CT primary: 38 ranges (see table)
 ALARMS (DG7G2): type, set-point, hysteresis, delay, relay state

								5A							
								5,00A							
								6,00A							
								50A	60A	70A	75A	80A			
								25,0A	30,0A	40,0A	50,0A	60,0A	70,0A	75,0A	80,0A
								30,0A	36,0A	48,0A	60,0A	72,0A	84,0A	92,0A	96,0A
								250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
								250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
								300A	360A	480A	600A	720A	840A	920A	960A
								2,5kA	3kA	4kA	5kA	6kA	7kA	7,5kA	8kA
								2,50kA	3,00kA	4,00kA	5,00kA	6,00kA	7,00kA	7,50kA	8,00kA
								3,00kA	3,60kA	4,80kA	6,00kA	7,20kA	8,40kA	9,20kA	9,60kA
								500V							
								500V							
								600V							

ALARMS (DG7G2)

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: $\pm 10\%$
 Reset time: $\leq 500ms$
 Output: 2 relays with SPDT contacts, voltage free
 Relay state: programmable norm.energised or de-energised
 Contacts range: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc
 Accuracy (referred to full scale): $\pm 1,5\%$
 Alarms intervention display: blinking message "AL"

AUXILIARY SUPPLY

Rated value $U_{aux\ ac}$: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V
 Tolerance: $\pm 10\%$ $U_{aux\ ca} - 40...60V$ ($U_{aux\ 48V}$)
 Rated frequency: $\pm 50\%$ Hz
 Working frequency: 47...63Hz
 Rated burden: $\leq 3,5VA$
 Rated value $U_{aux\ dc}$: 20...150Vdc – 150...250Vdc
 Rated burden: $\leq 2,5W$
 Protected against incorrect polarity

ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

Installationskategorie: III

Verschmutzungsgrad: 2

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min

Prüfkreis: Messung, Hilfsspannung, Relaisausgang (DG7G2)

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 (DG7G2)

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 68x68mm)

Frontrahmen: 72x72mm (75x75mm mit IP54 Schutzabdeckung)

Einbautiefe: 75mm

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

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

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

Option: IP54 Schutzart (mit Kit ADGIP547)

Gewicht: 220 Gramm

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, relay output (DG7G2)

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, relay output (DG7G2)

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 68x68mm)

Front frame: 72x72mm (75x75mm with IP54 option)

Depth: 75mm

Connections: fast-ons 6,3x0,8mm

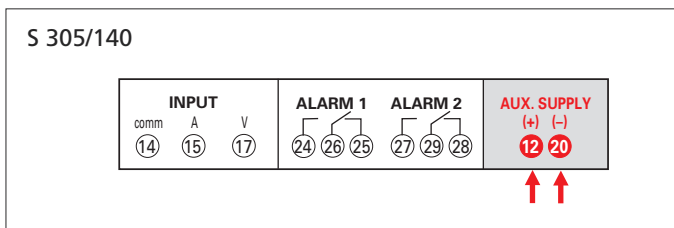
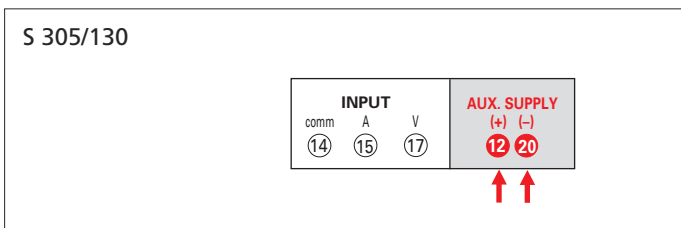
Housing material: self-extinguishing makrolon

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

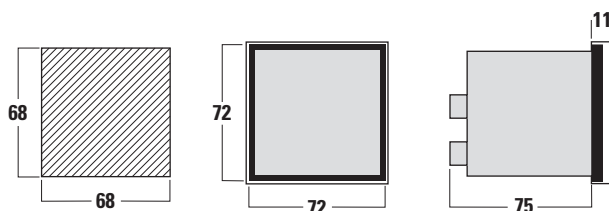
Option: IP54 front frame protection (with kit ADGIP547)

Weight: 220 grams

ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAM



ABMESSUNGEN DIMENSIONS (mm)



KONTAKT

www.ime-messgeraete.de