



**Gleichspannung  
oder Gleichstrom  
Digitalanzeiger  
72x72 mm**

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

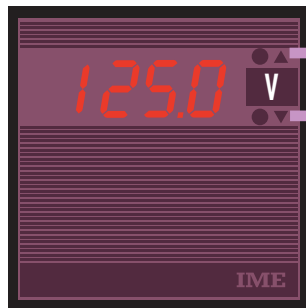
**DGQ72P2k**



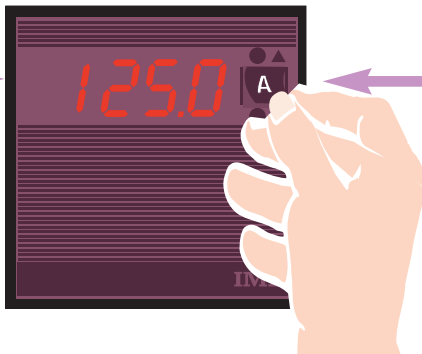
Messung und Anzeige Gleichstrom oder Gleichspannung  
Anzeige jeder Prozessgröße direkt proportional zum Stromeingang oder Spannung  
13 Eingangsbereiche  $\pm 50\text{mV} \pm 60\text{mV} \pm 75\text{mV} \pm 100\text{mV} \pm 150\text{mV} \pm 1\text{V} \pm 5\text{V} \pm 10\text{V} \pm 1\text{mA} \pm 5\text{mA} \pm 10\text{mA} \pm 20\text{mA} - 4...20\text{mA}$   
Programmierbarer Anzeigewert -1999...1999

To measure and display direct current or voltage  
Display of any proportional quantity directly proportional to input current or voltage  
13 input ranges  $\pm 50\text{mV} \pm 60\text{mV} \pm 75\text{mV} \pm 100\text{mV} \pm 150\text{mV} \pm 1\text{V} \pm 5\text{V} \pm 10\text{V} \pm 1\text{mA} \pm 5\text{mA} \pm 10\text{mA} \pm 20\text{mA} - 4...20\text{mA}$   
Programmable display value -1999...1999

- Messung  
Measure**
- 50mV
  - 60mV
  - 75mV
  - 100mV
  - 150mV
  
  - 1V
  - 5V
  - 10V
  
  - 1mA
  - 5mA
  - 10mA
  - 20mA
  - 4...20mA

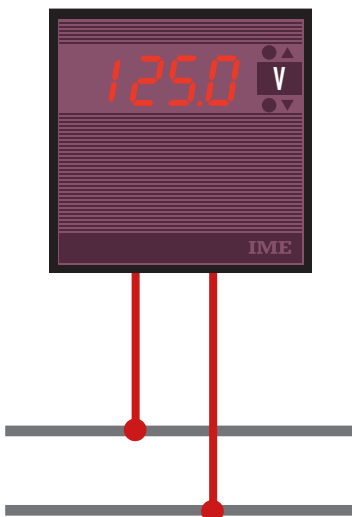


**Programmierung  
Programming**  
Bereiche Range  
Anzeige Display

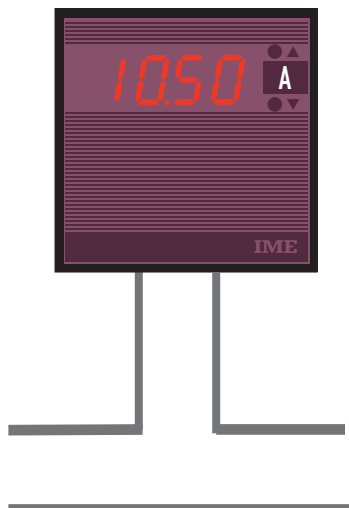


A	V	°C	%	W	Hz
kW	MW	kg	bar	var	kvar
Mvar	R.P.M.	m/min	Giri/min	kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h

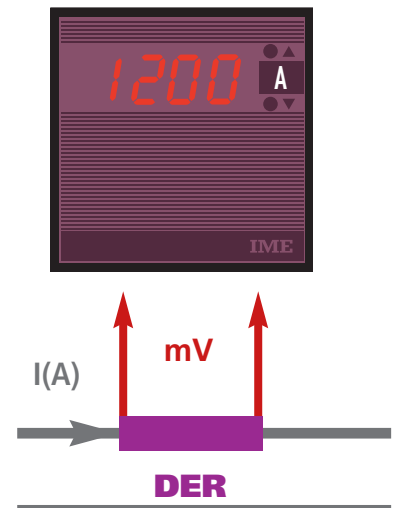
**Gleichspannung  
Direct Voltage**



**Gleichstrom  
Direct Current**



**Strom über externen Shunt  
Current by external shunt**



BESTELLNUMMER ORDERING CODE	EINGANG INPUT	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY	
		ac	dc
DG8P0MP1	± 50 - 60 - 75 - 100 - 150mV ± 1 - 5 - 10V ± 1 - 5 - 10 - 20mA 4...20mA	20...60V	20...150V
DG8P0NP1		80...270V	100...300V
ADGIP547	IP54 Schutzart Kit (Front) / IP54 front frame protection kit		

## ANZEIGE

**Display:** rote LED, 7 segment

**Ziffernhöhe:** 14mm

**Punkte/Digit:** 2.000 (3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> digit)

**Max. Anzeige:** -1999...1999

**Einheit:** Aufkleber, im Lieferumfang enthalten

**Polaritätsanzeige:** automatisch

**Überlastanzeige (Anzeige > 1999):** "----"

**Out of scale-Anzeige (Anzeige niedriger als Anfang vom Skalenwert):** " \_ \_ \_"

**Anzeige Verpolung Betriebsmessabweichung<sup>1</sup>:** " \_ \_ \_"

<sup>1</sup> nur mit unidirektionaler Eingangskonfiguration

**Update Anzeige:** 3s

**Update Messung:** 1 Messung/s

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

## PROGRAMMIERUNG

**Programmierung:** 2 Fronttasten

**Speicherung der Konfigurationsparameter:** EEPROM-Speicher, nicht flüchtig

**Programmierzugang:** Tastenkombination

## PROGRAMMIERBARE PARAMETER

### EINGANG

**Einganggröße Auswahl:** Spannung (mV - V) oder Strom (mA)

**Spannung Bereiche Un:** 1 - 5 - 10V o. 50 - 75 - 60 - 100 - 150mV

**Strom Bereiche In:** 1 - 5 - 10 - 20 - 4...20mA

**Eingangstyp:** unidirektional positiv, unidirektional negativ, bidirektional

**Unidirektional positiv:** 0...+Un o. 0...+In (Bsp. 0...+10V / 0...+20mA / 0...+60mV)

**Unidirektional negativ:** -Un...0 o. -In...0 (Bsp. -10...0V / -20...0mA / -60...0mV)

**Bidirektional:** -Un...+Un o. -In...+In (Bsp. -10...+10V / -20...+20mA / -60...+60mV)

### ANZEIGE

**Skala Anfangswert und Endwert:** -1999...1999

**Skala Anfangspolarität und Endpolarität:** - o. +

**Dezimalpunkt (Komma):** 1999. - 199.9 - 19.99 - 1.999

## EINGANG

**Anschluss:** direkt

**Messung:** Gleichspannung oder Gleichstrom

**Kurvenform:** Vcc / Icc

**Nennspannung Un:** 50mV - 60mV - 75mV - 100mV - 150mV

**Eingangsimpedanz:** ≥ 40kΩ

**Meßspannung Un:** 1V - 5V - 10V

**Eingangsimpedanz:** ≥ 300kΩ

**Nennstrom In:** 1mA - 5mA

**Spannungsabfall:** ≤ 1V

**Nennstrom In:** 10mA - 20mA - 4...20mA

**Spannungsabfall:** ≤ 200mV

**Überlast dauernd:** 1,2Un - 1,2In

**Überlast kurzzeitig:** 2Un/5s - 2In/5s

## DISPLAY

**Type of display:** 7 segments, red LED's

**Digit height:** 14mm

**N° of display points:** 2.000 (3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> digit)

**Maximum display:** -1999...1999

**Engineering unit:** user-cistomizable (adhesive label)

**Polarity indication:** automatic

**Overrange indication (display > 1999):** "----"

**Out of scale indication (display lower than beginning of scale value):** " \_ \_ \_"

**Reversed polarity indication<sup>1</sup>:** " \_ \_ \_"

<sup>1</sup> just with unidirectional input configuration

**Display update:** 3s

**Measure update:** 1 reading/s

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

## PROGRAMMING

**Parameters programming:** front keyboards, 2 keys

**Hold of configuration parameters:** EEPROM memory, non volatile, no battery

**Programming access:** keys combination

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

### INPUT

**Input quantity selection:** voltage (mV - V) or current (mA)

**Voltage ranges Un:** 1 - 5 - 10V or 50 - 75 - 60 - 100 - 150mV

**Current ranges In:** 1 - 5 - 10 - 20 - 4...20mA

**Type of input:** unidirectional positive, unidirectional negative, bidirectional

**Unidirectional positive:** 0...+Un or 0...+In (ex.: 0...+10V / 0...+20mA / 0...+60mV)

**Unidirectional negative:** -Un...0 or -In...0 (ex.: -10...0V / -20...0mA / -60...0mV)

**Bidirectional:** -Un...+Un or -In...+In (ex.: -10...+10V / -20...+20mA / -60...+60mV)

### DISPLAY

**Beginning of scale and full scale value:** -1999...1999

**Beginning of scale and full scale polarity:** - or +

**Decimal point (comma):** 1999. - 199.9 - 19.99 - 1.999

## INPUT

**Connection:** direct

**Measurement:** direct current or voltage

**Waveform:** direct

**Voltage rating Un:** 50mV - 60mV - 75mV - 100mV - 150mV

**Input impedance:** ≥ 40kΩ

**Voltage rating Un:** 1V - 5V - 10V

**Input impedance:** ≥ 300kΩ

**Current rating In:** 1mA - 5mA

**Voltage drop:** ≤ 1V

**Current rating In:** 10mA - 20mA - 4...20mA

**Voltage drop:** ≤ 200mV

**Continuous overload:** 1,2Un - 1,2In

**Instantaneous overload:** 2Un/5s - 2In/5s

## HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung ac: 20...60V o. 80...270V

Nennfrequenz: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Eigenverbrauch:  $\leq 3VA$

Hilfsspannung dc: 20...150V o. 100...300V

Eigenverbrauch:  $\leq 3W$

Verpolungsschutz

## ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

Installationskategorie: III

Verschmutzungsgrad: 2

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min

Prüfkreis: Eingang, Hilfsspannung

Stoßspannungsfestigkeit 4kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J

Prüfkreis: Eingang, Hilfsspannung

Prüfspannung 4kV R.M.S. 50Hz/1 min

Prüfkreis: Alle Kreise und Erde

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Emissionstest gem. EN/IEC 61326-1

Immunitätstest gem. EN/IEC 61326-1

## ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C  $\pm$  1°C

Arbeitsbereich: -5...55°C

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

Tropenausführung

Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:  $\leq 3,6W$

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

## GEHÄUSE

Gehäuse: Schalttafeleinbau (Schalttafel Ausschnitt 68x68mm)

Frontrahmen: 72x72mm (75x75mm con protezione IP54)

Einbautiefe: 108mm

Anschluss: faston 6,3x0,8mm

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

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

Option: Front IP54 Schutzart (mit Kit ADGIP547)

Gewicht: 250 Gramm

## EINHEIT

Aufkleber, im Lieferumfang enthalten

## AUXILIARY SUPPLY

Rated value ac: 20...60V or 80...270V

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden:  $\leq 3VA$

Rated value dc: 20...150V or 100...300V

Rated burden:  $\leq 3W$

Protected against incorrect polarity

## INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

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

Considered circuits: input, aux. supply

Impulse voltage test 4kV 1,2/50 $\mu$ s 0,5J

Considered circuits: input, aux. supply

A.C. voltage test 4kV r.m.s. value 50Hz/1 min

Considered circuits: all circuits and earth

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN/IEC 61326-1

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C  $\pm$  1°C

Specified temperature range: -5...55°C

Limit temperature range for storage: -40...70°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation<sup>1</sup>:  $\leq 3,6W$

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

## HOUSING

Housing: flush mounting (panel cutout 68x68mm)

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

Depth: 108mm

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

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

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

Option: IP54 protection degree (with kit ADGIP547)

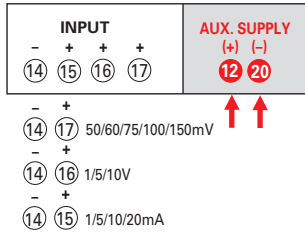
Weight: 250 grams

## ENGINEERING UNIT

Adhesive label supplied with the meter

A	V	°C	%	W	Hz
kW	MW	kg	bar	var	kvar
Mvar	R.P.M.	m/min	Giri/min	kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h

S 305/175



**ABMESSUNGEN DIMENSIONS**

