



**Gleichspannung
oder Gleichstrom
Digitalanzeiger
96x96 mm**

**Direct voltage
or current
digital meter
96x96 mm**

DGQ96P2k



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

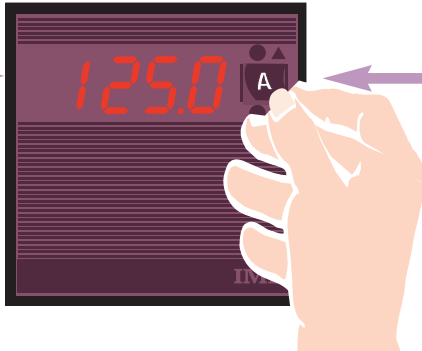
- Messung
Measure**
- 50mV
 - 60mV
 - 75mV
 - 100mV
 - 150mV

 - 1V
 - 5V
 - 10V

 - 1mA
 - 5mA
 - 10mA
 - 20mA
 - 4...20mA

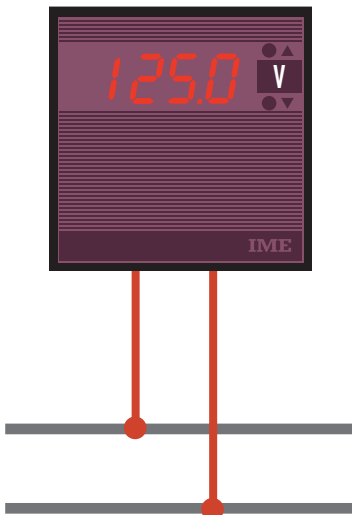


**Programmierung
Programming**
Bereiche Range
Anzeige Display

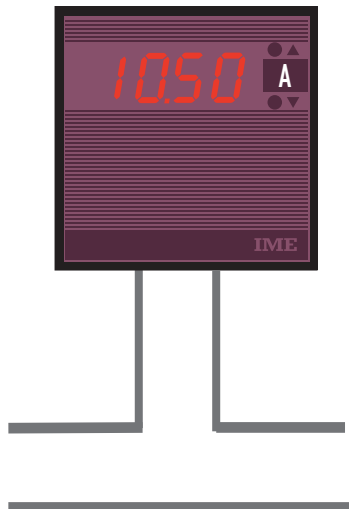


A	V	°C	%	W	Hz
kW	MW	kg	bar	var	kvar
Mvar	R.P.M.	m/min	Giri/min	kg/cm ²	m ³ /h

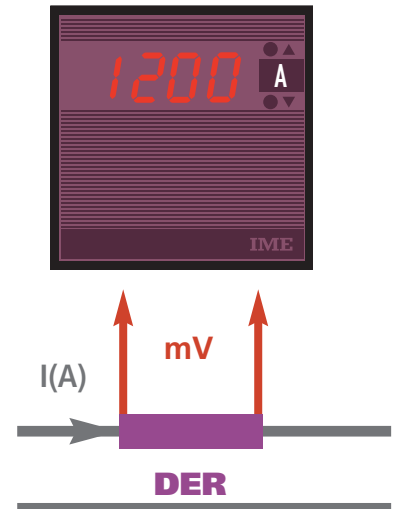
**Gleichspannung
Direct Voltage**



**Gleichstrom
Direct Current**



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



BESTELLNUMMER ORDERING CODE	EINGANG INPUT	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY	
		ac	dc
DG9P0MP1	± 50 - 60 - 75 - 100 - 150mV ± 1 - 5 - 10V ± 1 - 5 - 10 - 20mA 4...20mA	20...60V	20...150V
DG9P0NP1		80...270V	100...300V
ADGIP549	IP54 Schutzart Kit (Front) / IP54 front frame protection kit		

ANZEIGE

Display: rote LED, 7 segment

Ziffernhöhe: 14mm

Punkte/Digit: 2.000 (3¹/₂ 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 Betriebsmessabweichung¹: " _ _ _ "

¹ 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)

Spannungsbereiche Un: 1 - 5 - 10V o. 50 - 75 - 60 - 100 - 150mV

Strombereiche 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 (3¹/₂ 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 indication¹: " _ _ _ _ "

¹ 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 μ 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. Verlustleistung¹: $\leq 3,6W$

¹zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

GEHÄUSE

Gehäuse: Schalttafeleinbau (Schalttafel Ausschnitt 92x92mm)

Frontrahmen: 96x96mm (75x39mm con protezione IP54)

Einbautiefe: 103mm

Anschluss: faston 6,3x0,8mm

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

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

Option: Front IP54 Schutzart (mit Kit ADGIP549)

Gewicht: 320 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 μ 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 dissipation¹: $\leq 3,6W$

¹For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: flush mounting (panel cutout 92x92mm)

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

Depth: 103mm

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 ADGIP549)

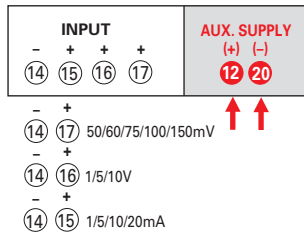
Weight: 320 grams

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 ²	m ³ /h

S 305/175



ABMESSUNGEN DIMENSIONS

