



**DG4N**

Messung von Gleichspannung (unidirektional)  
Eingang: direkt 100 – 500V, wählbar  
Direktanzeige

Option: mit 2 Grenzkontakten programmierbar, MIN und/oder MAX

*Unidirectional direct current measurements  
Direct input 100 - 500V selectable on field  
Direct display*

*2 programmables alarms version, min and/or max*

**ANZEIGE**

Typ: 7 Segment, rote LED
Ziffernhöhe: 14mm
Punkte / Digit: 1.000 (3 digit)
Max. Anzeige: 999
Einheit: V (Aufkleber)
Dezimalpunkt: automatisch (gem. Tabelle)
Überlastanzeige: Eingang > 1,2Un
Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): ± 1% + 1 digit
Auflösung: gem. Tabelle
Messrate: 1 Messung / 1s

**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 (adhesive label)
Decimal point: automatic (see table)
Overrange indication: input > 1,2Un
Accuracy (referred to full scale): ± 1% + 1 digit
Resolution: see table
Display update: 1 reading / 1s

**PROGRAMMIERBARE PARAMETER**

BEREICH - ANZEIGE: gem. Tabelle

Bereich / Range	100V	500V
Anzeige / Display	99,9V	500V
Anzeige / Display + 20%	120V	600V

**PROGRAMMABLE PARAMETERS**

RANGE - DISPLAY: see table

Grenzkontakt (DG4N2): Typ, Grenzwert, Ansprechzeit, Hysterese, Relaisstatus

Alarms (DG4N2): type, set point, delay, hysteresis, relay state

**PROGRAMMIERUNG**

Programmierung: Fronttaste (hinter Frontscheibe, Loch 3mm)  
Speicherung der Konfigurationsparameter: EEPROM-Speicher, nicht flüchtig, ohne Batterie

**PROGRAMMING**

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

**EINGANG**

Anschluss: direkt  
Nennspannung Un: 100 - 500V  
Messbereich: 0,02...1,2Un  
Eingangsimpedanz: ≥ 200kΩ (Un 100V) - ≥ 1MΩ (Un 500V)  
Überlast dauernd: 1,2Un

**INPUT**

Connection: direct  
Rated voltage Un: 100 - 500V  
Measuring range: 0,02...1,2Un  
Input impedance: ≥ 200kΩ (Un 100V) - ≥ 1MΩ (Un 500V)  
Continuous overload: 1,2Un

**GRENZKONTAKTE (DG4N2)**

Typ: MIN- und/oder MAX-Kontakt, programmierbar  
Grenzwert: programmierbar, 0...120% vom eingestellten Bereich  
Hysterese: programmierbar, 0...Grenzwert  
Ansprechverzögerung: programmierbar, 1...60s (in 1s-Schritten)  
Genauigkeit (Ansprechverzögerung): ± 10%  
Rückstellzeit: ≤ 500ms  
Ausgang: 2 Relais mit Wechselkontakt SPDT, potentialfrei  
Relaisstatus: programmierbar, normal angezogen oder abgefallen  
Kontaktlast: 5A 250V AC – 0,5A 100V DC  
Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): ± 1,5%  
ALARM-Anzeige: blinkender Text "AL"

**ALARMS (DG4N2)**

Type: programmable min. and/or max.  
Set point: programmable 0...120% selected range  
Hysteresis: programmable 0...set point  
Delay: programmable 1...60s (1s steps)  
Delay accuracy: ± 10%  
Reset time: ≤ 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): ± 1,5%  
Alarms intervention display: blinking message "AL"

## HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung Uaux AC: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

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

Nennfrequenz: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Eigenverbrauch: ≤ 3,5VA

Hilfsspannung Uaux DC: 20...150V DC – 150...250V DC

Eigenverbrauch: ≤ 2,5W

Verpolungsschutz

## ISOLATION

(EN60439-1)

Isolationsspannung: 660V

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis: Messung – Hilfsspannung – Relaisausgang (DG4N2)

Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1min

Prüfkreis: alle Kreise und Erde

Stoßspannungsfestigkeit 5kV 1,2/50µs 0,5J (IEC255-4)

Prüfkreis: Messung – Hilfsspannung – Relaisausgang (DG4N2)

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

(EMV)

Emissionstest gem. EN50081-1, EN55011

Immunitätstest gem. EN50082-2

## ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 1°C

Betriebstemperatur: -5...55°C

Temperatureinfluss: ± 0,03%/°C

Max. Temperaturbereich: -20...70°C

Lagertemperatur: -40...70°C

rel. Luftfeuchte: 20...80% ohne Betauung

Tropenausführung

Verlustleistung<sup>1</sup>: ≤ 3,5W

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

## GEHÄUSE

Befestigung: Schaltafeleinbau (Schalttafelanschluss 92x45mm)

Frontrahmen: 96x48mm (99x52mm mit Schutzkappe IP54)

Gehäusetiefe: 103mm

Anschluss: Faston 6,3x0,8mm

Gehäusematerial: Makrolon, selbstverlöschend

Schutzart (EN60529): IP50 (Front) IP20 (Anschluss)

Option: Schutzart IP54 (Front)

Gewicht: 280 Gramm

## BESTELLNUMMER

## AUXILIARY SUPPLY

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

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

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: ≤ 3,5VA

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

Rated burden: ≤ 2,5W

Protected against incorrect polarity

## INSULATION

(EN60439-1)

Insulation voltage rating: 660V

A.C. voltage test 2,5kV rms value 50Hz/1min

Considered circuits: measure – supply – relays output (DG4N2)

A.C. voltage test 2,5kV rms value 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits and earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J (IEC255-4)

Considered circuits: measure – supply – relays output (DG4N2)

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

(EMC)

Emission test according to EN50081-1, EN55011

Immunity test according to EN50082-2

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Nominal temperature range: -5...55°C

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

Limit temperature range: -20...70°C

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

Relative humidity: 20...80% without condensing

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation<sup>1</sup>: ≤ 3,5W

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

## HOUSING

Mounting: flush mounting (panel cutout 92x45mm)

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

Depth: 103mm

Connections: faston 6,3x0,8mm

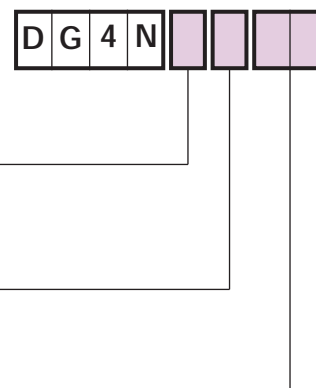
Housing material: self-extinguishing makrolon

Protection degree (EN60529): IP50 (front frame) IP20 (terminals)

Option: IP54 protection degree

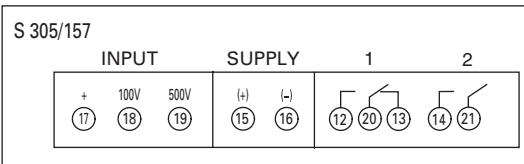
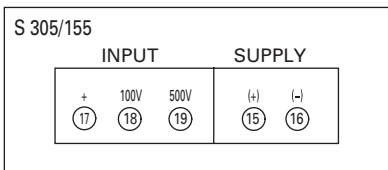
Weight: 280 grams

Grenzkontakte Alarms	ohne No alarms	0
	2 Grenzkontakte, programmierbar 2 programmable alarms	2
Hilfsspannung Auxiliary	24V AC	1
	115V AC	3
	230V AC	6
	240V AC	7
	20...150V DC /40...60V AC 150...250V DC	H L
Eingang Input	0...100V/0...500V	N6

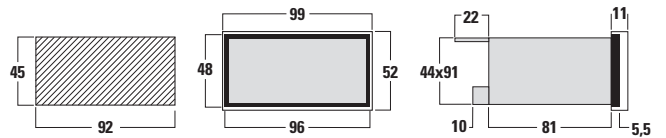


**ANSCHLUSSBILDER    WIRING DIAGRAMS**

**ABMESSUNGEN    DIMENSIONS**



**DG4N0**



**DG4N2**