



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

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

**DG9N**

**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

**PROGRAMMIERBARE PARAMETER**

**BEREICH - ANZEIGE:** gem. Tabelle

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

**PROGRAMMIERUNG**

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

**EINGANG**

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

**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**

**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

**PROGRAMMABLE PARAMETERS**

**RANGE - DISPLAY:** see table

**PROGRAMMING**

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

**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

**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**

## ISOLATION (EN60439-1)

|  |
|--|
| Isolationsspannung: 660V                             |
| Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1min                  |
| Prüfkreis: Messung – Hilfsspannung                   |
| 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                   |

## 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': ≤ 3,5W                            |
| 'zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks |

## GEHÄUSE

|  |
|--|
| Befestigung: Schalttafeleinbau (Schalttafelauausschnitt 92x92mm) |
| Frontrahmen: 96x96mm (99x99mm mit Schutzkappe IP54)              |
| Gehäusetiefe: 103mm  |
| Anschluss: Faston 6,3x0,8mm                                      |
| Gehäusematerial: Makrolon, selbstverlöschend                     |
| Schutzart (EN60529): IP50 (Front) IP20 (Anschluss)               |
| Option: Schutzart IP54 (Front)                                   |
| Gewicht: 320 Gramm   |

## BESTELLNUMMER

## INSULATION (EN60439-1)

|   |
|---|
| Insulation voltage rating: 660V                   |
| A.C. voltage test 2,5kV rms value 50Hz/1min       |
| Considered circuits: measure – supply             |
| 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             |

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

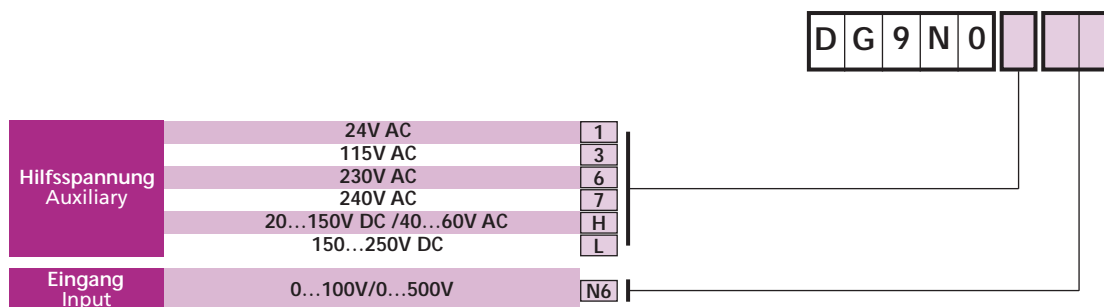
|   |
|---|
| Emission test according to EN50081-1, EN55011 |
| Immunity test according to EN50082-2          |

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

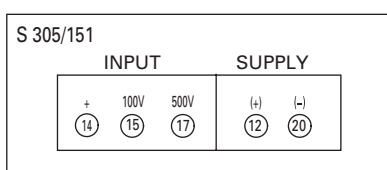
|   |
|---|
| Reference temperature: 23°C ± 1°C               |
| Nominal temperature range: -5...55°C            |
| Variation to the class index: ± 0,03%/°C        |
| Limit temperature range: -20...70°C             |
| Limit temperature range for storage: -40...70°C |
| Relative humidity: 20...80% without condensing  |
| Suitable for tropical climates                  |
| Max. power dissipation': ≤ 3,5W                 |
| 'For switchboard thermal calculation            |

## HOUSING

|  |
|--|
| Mounting: flush mounting (panel cutout 92x92mm)                  |
| Front frame. 96x96mm (99x99mm 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: 320 grams  |



## ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAM



## ABMESSUNGEN DIMENSIONS

