

2000

48x48 DIN 43700



DGQ48-2MG

Messung und Anzeige von Wechselspannung
Mittelwertmessung, geeicht auf Effektivwert
Eingang: an Spannungswandler /100V oder /110V
Eingang: direkt bis 0...450V
Eingangsfrequenz: 20...400Hz

*Alternating voltage average value measurement
with display related to the rms value
Input voltage transformer /100V or /110V
Input direct up to 0...450V
Input frequency 20...400Hz*

ANZEIGE

Typ: 7 Segment, rote LED
Ziffernhöhe: 10mm
Punkte/Digit: 2.000 (3 1/2 digit)
Max. Anzeige: 1999
Kalibrierung (Eingang - Anzeige): gem. Angabe
Auflösung: 1 digit
Messgrößenaufdruck (Front): gem. Angabe
Dezimalpunkt: fest
Überlastanzeige (>1999): nur das linke Digit zeigt "1"
Genauigkeit: $\pm 0,5\% + 1$ digit
Messrate: 3 Messungen/s

EINGANG

Anschluss: direkt oder an externen Spannungswandler
Nennspannung U_n : 100V - 110V - 200V - 450V
Messbereich: 0... U_n
Kurvenform: symmetrischer Sinus, Formfaktor 1,11
Nennfrequenz: 50Hz
Arbeitsfrequenz: 20...400Hz (innerhalb der Klassengenauigkeit)
Eingangsimpedanz:
10M Ω bei $U_n < 2V - \geq 300k\Omega$ bei $U_n \leq 100V - \geq 900k\Omega$ bei $U_n > 100V$
Überlast dauernd: 1,2 U_n
Überlast kurzzeitig: 2 U_n /5s (max. 650V)

HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung (U_{aux} AC): 24V - 115V - 230V - 240V
Toleranz: $\pm 10\%$ U_{aux} AC
Nennfrequenz f_n : 50Hz
Arbeitsfrequenz: 47...63Hz
Eigenverbrauch: $\leq 4,5VA$
Hilfsspannung (U_{aux} DC): 24-48-110V
Toleranz: 18...36V (U_{aux} 24V) - 36...60V (U_{aux} 48V) -
85...150V (U_{aux} 110-125V)
Verpolungsschutz
Eigenverbrauch DC: $\leq 2W$ bei U_{aux} 24-48V - $\leq 3W$ bei U_{aux} 110V

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

(EN 61010-1)

Isolationsspannung: 650V
Prüfspannung 2kV R.M.S. 50Hz/1min
Prüfkreis: Hilfsspannung AC und Messkreis

DISPLAY

Type of display: 7 segments, high efficiency, red LED's
Digit height: 10mm
Number of display points: 2.000 (3 1/2 digits)
Maximum display: 1999
Calibration (display to input): upon request
Resolution: 1 digit
Engineering unit (front silk-screen printing): upon request
Decimal point: fixed
Overrange indication (>1999): only the most important digit on "1"
Accuracy: $\pm 0,5\% + 1$ digit
Reading update: 3 reading/second

INPUT

Connection: direct or external voltage transformer
Voltage rating U_n : 100V - 110V - 200V - 450V
Measuring range: 0... U_n
Input signal waveform: symmetric sinusoidal, form factor 1,11
Rated frequency: 50Hz
Working frequency: 20...400Hz (without class variation)
Input impedance:
10M Ω con $U_n < 2V - \geq 300k\Omega$ con $U_n \leq 100V - \geq 900k\Omega$ con $U_n > 100V$
Continuous overload: 1,2 U_n
Instantaneous overload: 2 U_n /5 seconds (max 650V)

AUXILIARY SUPPLY

Rated value (U_{aux} ac): 24V - 115V - 230V - 240V
Tolerance: $\pm 10\%$ U_{aux} ac
Rated frequency f_n : 50Hz
Working frequency: 47...63Hz
Rated burden: $\leq 4,5VA$
Rated value (U_{aux} dc): 24-48-110V
Tolerance: 18...36V (U_{aux} 24V) - 36...60V (U_{aux} 48V) -
85...150V (U_{aux} 110-125V)
Protected against incorrect polarity
Rated burden: $\leq 2W$ with U_{aux} 24-48V - $\leq 3W$ with U_{aux} 110V

TESTS OF INSULATION PROPERTIES

(EN 61010-1)

Insulation voltage rating: 650V
A.C. voltage test 2kV r.m.s 50Hz/1min
Considered circuits: auxiliary supply and measuring

Prüfspannung 1,5kV R.M.S. 50Hz/1min
 Prüfkreis: Hilfsspannung DC und Messkreis
 *Option: Prüfspannung 2kV 50Hz/1min
 Prüfspannung 3kV R.M.S. 50Hz/1min
 Prüfkreis: alle Kreise und Erde

A.C. voltage test 1,5kV r.m.s 50Hz/1min
 Considered circuits: dc auxiliary supply and measuring
 *Option: test voltage 2kV 50Hz/1 min
 A.c. voltage test 3kV r.m.s 50Hz/1min
 Considered circuits: all circuits and earth

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 1°C
 Betriebstemperatur: 5...40°C
 Max. Temperaturbereich: -10...55°C
 Lagertemperatur: -40...70°C
 rel. Luftfeuchte: 20...80% ohne Betauung
 Tropenausführung
 Schutzart (EN 60529): IP50 (Front), IP20 (Anschlüsse)
 *Option: Schutzkappe IP54 (Front)

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 1°C
 Nominal temperature range: 5...40°C
 Limit temperature range: -10...55°C
 Limit temperature range for storage: -40...70°C
 Relative humidity: 20...80% without condensing
 tropicalization for saline-humid-heat ambient
 Protection degree (EN 60529): IP50 (front frame), IP20 (terminals)
 *Option: kit for IP54 front frame protection

GEHÄUSE

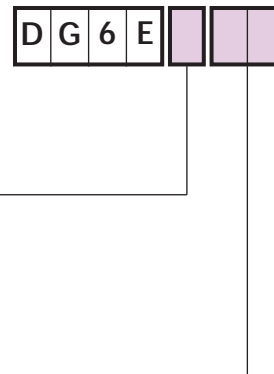
Befestigung: Schalltafeleinbau (Schalltafelausschnitt 45x45mm)
 Frontrahmen: 48x48mm (52x52mm mit Schutzkappe IP54)
 Gehäusetiefe: 102mm
 Anschluss: Faston 6,3x0,8mm
 Gehäusematerial: Makrolon, selbstverlöschend
 Gewicht: 200 Gramm

HOUSING

Mounting: flush mounting (panel cutout 45x45mm)
 Front frame: 48x48mm (52x52mm with IP54 option)
 Depth: 102mm
 Connections: fast-ons 6,3x0,8mm
 Housing material: self-extinguishing makrolon
 Weight: 200 grams

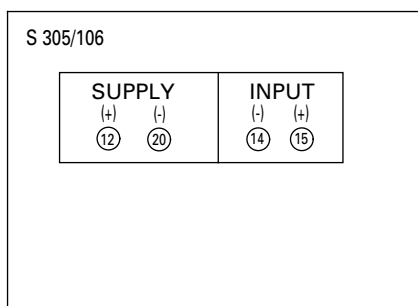
BESTELLNUMMER

| | | |
|--|---|----|
| Hilfsspannung Auxiliary | 24V AC | 1 |
| | 115V AC | 3 |
| | 230V AC | 6 |
| | 240V AC | 7 |
| | 18...36V DC | A |
| Eingang Input | 36...60V DC | B |
| | 85...150V DC | C |
| | 200V (Anzeige: 0...199,9V) direkt/direct | D2 |
| | 450V (Anzeige: 0...450V) direkt/direct | D3 |
| | **/100V an Spannungswandler/from VT | DA |
| **/110V an Spannungswandler/from VT | DB | |

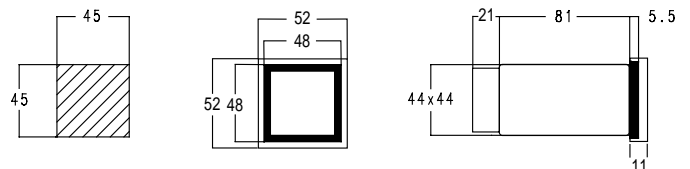


** zusätzliche Bestellangabe: Anzeigebereich (z.B. 0-120,0kV)

ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAM



ABMESSUNGEN DIMENSIONS



I.M.E. S.p.A. behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale ohne Benachrichtigung zu ändern. / I.M.E. S.p.A. reserves the right, to modify the technical characteristics without notice.