



4 MODUL / module DIN 43880

Frequenzanzeige, mit oder ohne Grenzkontakte
Eingang: 100...500V 10...100Hz

Network frequency with or without alarms
Input 100...500V 10...100Hz

DGMS

ANZEIGE

Typ: 7 Segment, grüne LED

Ziffernhöhe: 14mm

Punkte / Digit: 1000 (3 digit)

Anzeige: 10,0...100Hz

Auflösung: 0,1Hz

Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): $\pm 0,1\text{Hz}$

Messrate: 1 Messung / 0,8s

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

Grenzkontakte (DGMS2): Typ, Grenzwert, Ansprechzeit, Hysterese, Relaisstatus

PROGRAMMIERUNG

Programmierung: 2 Fronttasten (hinter der Frontscheibe, Loch 3mm)

Speicherung der Konfigurationsparameter: EEPROM-Speicher, nicht flüchtig, ohne Batterie

EINGANG

Nennspannung U_n : 100...500V

Eigenverbrauch: $\leq 0,1\text{VA}$

Kurvenform: symmetrischer Sinus, Formfaktor 1,11

Nennfrequenz f_n : 50 und 60Hz

Arbeitsfrequenz: 10...100Hz

Überlast dauernd: $1,2U_n$

GRENZKONTAKTE (DGMS2)

Typ: programmierbar, MIN- und/oder MAX-Kontakt

Grenzwert: programmierbar, 10,0...100Hz

Hysterese: programmierbar, 0...Grenzwert

Ansprechverzögerung: programmierbar, 1...60s (in 1s-Schritten)

Genauigkeit (Ansprechverzögerung): $\pm 10\%$

Rückstellzeit: $\leq 0,6\text{s}$

Ausgang: 2 Relais mit Wechselskontakt SPDT, potentialfrei

Relaisstatus: programmierbar, Relais normal angezogen oder abgefallen

Kontaktlast: 5A 250V AC – 0,5A 100V DC

Genauigkeit (bezogen auf den Endwert): $\pm 0,1\text{Hz}$

ALARM-Anzeige: blinkender Text "AL"

HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung U_{aux} AC: 24 - 48 - 115 - 230 - 240V

Toleranz: $\pm 10\%$ U_{aux} - 40...60V ($U_{aux}48\text{V}$)

Nennfrequenz: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Eigenverbrauch: $\leq 3,5\text{VA}$

DISPLAY

Type of display: 7 segments, green LED's

Digit height: 14mm

Number of display points: 1000 (3 digit)

Display: 10,0...100Hz

Resolution: 0,1Hz

Accuracy (referred to full scale): $\pm 0,1\text{Hz}$

Display update: 1 reading / 0.8s

PROGRAMMABLE PARAMETERS

Alarms (DGMS2): type, set point, delay, hysteresis, relay state

PROGRAMMING

Parameters programming: 2 front frame push buttons (hole diameter 3mm)

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

INPUT

Voltage rating U_n : 100...500V

Rated burden: $\leq 0,1\text{VA}$

Input signal waveform: symmetric sinusoidal, form factor 1,11

Rated frequency f_n : 50 and 60Hz

Working frequency: 10...100Hz

Continuous overload: $1,2U_n$

ALARMS

Type: programmable min. and/or max.

Set point: programmable 10,0...100Hz

Hysteresis: programmable 0...set point

Delay: programmable 1...60s (1s steps)

Delay accuracy: $\pm 10\%$

Reset time: $\leq 0,6\text{s}$

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 measuring full scale): $\pm 0,1\text{Hz}$

Alarms intervention display: blinking message "AL"

AUXILIARY SUPPLY

Rated value U_{aux} ac: 24 - 48 - 115 - 230 - 240V

Tolerance: $\pm 10\%$ U_{aux} - 40...60V ($U_{aux}48\text{V}$)

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: $\leq 3,5\text{VA}$

Hilfsspannung **Uaux DC**: 20...150V DC und 40...60V AC - 150...250V DC
 Verpolungsschutz
 Eigenverbrauch: $\leq 2,5$ W

Rated value **Uaux dc**: 20...150Vdc and 40...60Vac - 150...250V dc
 Protected against incorrect polarity
 Rated burden: $\leq 2,5$ W

ISOLATION (EN60439-1)

Isolationsspannung: 660V
 Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1min
 Prüfkreis: Messung – Hilfsspannung – Relaisausgang (DGMS2)
 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 (DGMS2)

TESTS OF INSULATION PROPERTIES (EN60439-1)

Insulation voltage rating: 660V
 A.C. voltage test 2,5kV rms 50Hz/1min
 Considered circuits: auxiliary supply - measuring - relays output
 A.C. voltage test 2,5kV rms 50Hz/1min
 Considered circuits: all circuits and earth
 Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J (IEC255-4)
 Considered circuits: measuring - auxiliary supply - relays output

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Emissionstest gem. EN50081-1, EN55011
 Immunitätstest gem. EN50082-2

TESTS FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

Emission test according to EN 50081-1
 Immunity test according to EN 50082-2

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C \pm 1°C
 Betriebstemperatur: -5...55°C
 Temperatureinfluss: $\pm 0,03\%/^{\circ}\text{C}$
 Max. Temperaturbereich: -20...70°C
 Lagertemperatur: -40...70°C
 rel. Luftfeuchte: 20...80% ohne Betauung
 Tropenausführung
 Verlustleistung¹: $\leq 3,5$ W
¹zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23° \pm 1°C
 Nominal temperature range: - 5...55°C
 Variation to the class index: $\pm 0,03\%/^{\circ}\text{C}$
 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 ¹: ≤ 3 W
¹ For switchboard thermal calculation

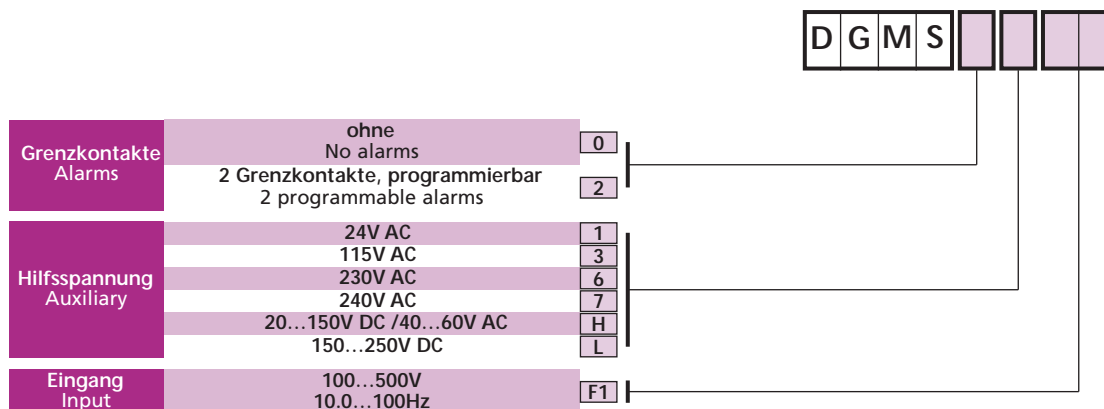
GEHÄUSE

Abmessungen: 4 Modul DIN43880 (70mm breit)
 Anschluss: Schraubanschluss für Leiter mit max. 4mm²
 Befestigung: schnappbar auf DIN-Schiene 35mm (EN50022) oder aufschraubbar
 Gehäusematerial: Makrolon, selbstverlöschend
 Schutzart (EN60529): IP50 (Front) IP20 (Anschluss)
 Gewicht: 270 Gramm

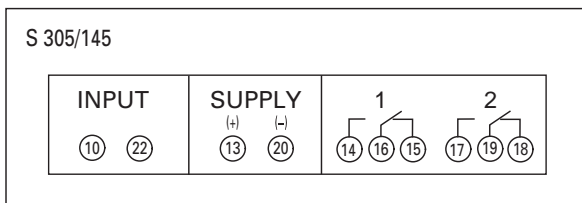
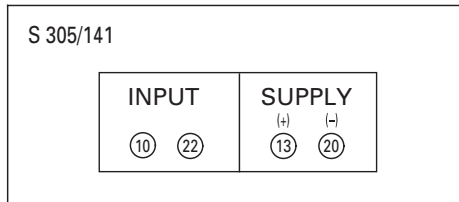
HOUSING

Dimensions: 4 module DIN43880
 Connections: screw terminals for cable up to 4mm²
 Mounting: rail 35mm (EN50022) or screw type
 Housing material: self-extinguishing makrolon
 Protection degree (EN60529): IP50 (front frame) IP20 (terminals)
 Weight: 270 grams

BESTELLNUMMER



ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAMS



ABMESSUNGEN DIMENSIONS

