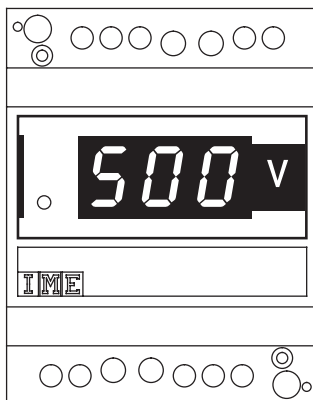


1000

4 modules/module DIN 43880



DGM D4

Mesure de tension alternative, valeur efficace vraie RMS
Entrée tension directe 100V ou sur TT/100V
43 calibres sélectionnables 100V...250kV
Version avec 2 alarmes programmables, minimum et/ou maximum

Alternating voltage measurements, true RMS value
Input voltage, direct 100V or by VT/100V
43 selectable ranges 100V...250kV
2 programmable alarms version, min and/or max

AFFICHAGE

Type d'afficheur: à LED verte, 7 segments
Hauteur des chiffres: 14mm
N° points d'affichage: 1000 (3 chiffres)
Affichage maximum: 999
Unité de grandeur: V ou kV (marquage adhésif)
Point décimal: automatique (voir tableau)
Indication de dépassement: entrée > 1,2 In
Précision (par rapport au fond d'échelle): ± 1% + 1 digit
Résolution: voir tableau
Echantillonnage de l'affichage: 1 lecture / 2,9s

DISPLAY

Type of display: 7 segments, green LED's
Digit height: 14mm
N° of display points: 1.000 (3 digit)
Maximum display: 999
Engineering unit: V or kV (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 / 2,9s

PARAMETRES PROGRAMMABLES

CALIBRE - AFFICHAGE (voir tableau)

PROGRAMMABLE PARAMETERS

RANGE - DISPLAY: see table

Calibre / Range	100V	120V	150V	160V	200V	250V	300V	400V	500V	600V	700V	750V	800V
Affichage / Display	99,9V	120V	150V	160V	200V	250V	300V	400V	500V	600V	700V	750V	800V
Affich.h. / Display + 20%	120V	144V	180V	192V	240V	300V	360V	480V	600V	720V	840V	900V	960V

Calibre / Range	1kV	1,2kV	1,5kV	1,6kV	2kV	2,5kV	3kV	4kV	5kV	6kV	7kV	7,5kV	8kV
Affichage / Display	1,00kV	1,20kV	1,50kV	1,60kV	2,00kV	2,50kV	3,00kV	4,00kV	5,00kV	6,00kV	7,00kV	7,50kV	8,00kV
Affich. / Display + 20%	1,20kV	1,44kV	1,80kV	1,92kV	2,40kV	3,00kV	3,60kV	4,80kV	6,00kV	7,20kV	8,40kV	9,00kV	9,60kV

Calibre / Range	10kV	15kV	20kV	25kV	30kV	40kV	50kV	60kV	70kV	75kV	80kV
Affichage / Display	9,99kV	15,0kV	20,0kV	25,0kV	30,0kV	40,0kV	50,0kV	60,0kV	70,0kV	75,0kV	80,0kV
Affich... / Display + 20%	12,0kV	18,0kV	24,0kV	30,0kV	36,0kV	48,0kV	60,0kV	72,0kV	84,0kV	90,0kV	96,0kV

Portata / Range	100kV	120kV	150kV	160kV	200kV	250kV
Visualizzazione / Display	99,9kV	120kV	150kV	160kV	200kV	250kV
Visualiz. / Display + 20%	120kV	144kV	180kV	192kV	240kV	300kV

Alarme (DGMD2) : type, seuil, délai d'intervention, hystérésis, état du relais

Alarms (DGMD2): type, set point, delay, hysteresis, relay state

PROGRAMMATION

Programmation des paramètres: bouton poussoir en face avant (diamètre 3mm)
Conservation des valeurs et des paramètres: mémoire (EEPROM) sans batterie

PROGRAMMING

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

ENTREE

Raccordement: direct 100V ou sur TT externe /100V
Tension nominale Un: 100V
Etendue de mesure: 5...120V
Autoconsommation: ≤ 0,1VA

INPUT

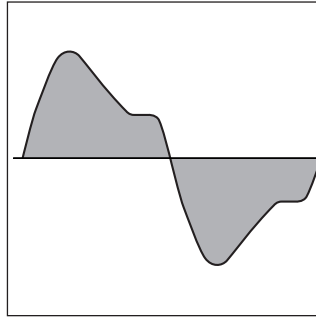
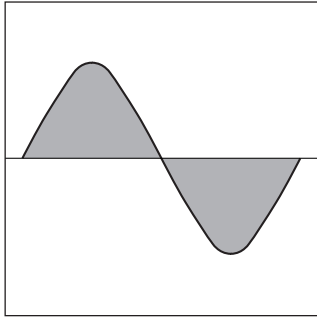
Connection: direct or by VT/100V
Rated voltage Un: 100V
Measuring range: 5...120V
Rated burden: ≤ 0,1VA

Mesure: valeur efficace vraie

Forme du signal d'entrée: sinusoïdale symétrique

Type: sinusoïdale déformée, carrée, partielle SCR

EXEMPLE



Fréquence nominale f_n : 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...420Hz

Surcharge permanente: 1,2Un

ALARMES (DGMD2)

Type: programmable min. et/ou max.

Seuil: programmable 0...120% du calibre sélectionné

Hystérésis: programmable 0...seuil sélectionné

Temporisation: programmable 1...60s (par pas de 1s)

Précision de la temporisation: $\pm 10\%$

Temps de reset: $\leq 500\text{ms}$

Sortie: 2 relais avec contacts SPDT, libre de potentiel

Etat du relais: programmable, norm. excité ou désexcité

Pouvoir de coupure: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

Précision (par rapport au fond d'échelle): $\pm 1,5\%$

Affichage du franchissement de l'alarme: message clignotant "AL"

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Valeur nominale $U_{aux\ ac}$: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

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

Fréquence nominale: 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

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

Valeur nominale $U_{aux\ dc}$: 20...150Vdc – 150...250Vdc

Autoconsommation: $\leq 2,5\text{W}$

Protection contre l'inversion de polarité

ISOLEMENT

(EN60439-1)

Tension nominale d'isolement: 660V

Tension d'essai 2,5kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: mesure – alimentation – sortie relais (DGMD2)

Tension d'essai 2,5kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

Tension d'essai 5kV impulsion normalisée 1,2/50 μs 0,5J (IEC255-4)

Circuits considérés: mesure – alimentation – sortie relais (DGMD2)

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

(EMC)

Test d'émission selon la norme EN50081-1, EN55011

Test d'immunité selon la norme EN50082-2

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de référence: 23°C $\pm 1^\circ\text{C}$

Température d'utilisation: -5...55°C

Variation de l'indice de classe: $\pm 0,03\%/^\circ\text{C}$

Température limite de fonctionnement: -20...70°C

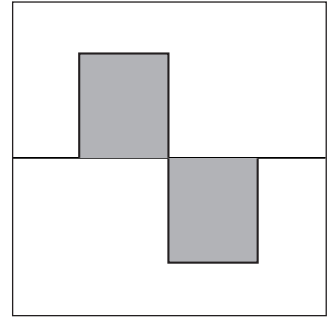
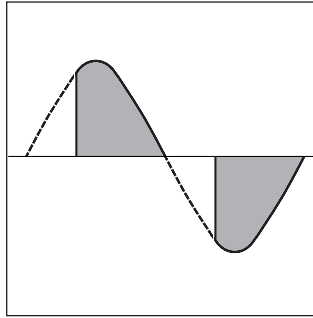
Température de stockage: -40...70°C

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: distorted sinusoidal, square, partialized SCR

EXAMPLES



Rated frequency f_n : 50Hz

Working frequency: 47...420Hz

Continuous overload: 1,2Un

ALARMS (DGMD2)

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: $\pm 10\%$

Reset time: $\leq 500\text{ms}$

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): $\pm 1,5\%$

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

Rated value $U_{aux\ dc}$: 20...150Vdc – 150...250Vdc

Rated burden: $\leq 2,5\text{W}$

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 (DGMD2)

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

Considered circuits: all circuits and earth

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

Considered circuits: measure – supply – relays output (DGMD2)

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

(EMC)

Emission test according to EN50081-1, EN55011

Immunity test according to EN50082-2

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C $\pm 1^\circ\text{C}$

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

Humidité relative: 20...80% sans condensation

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée¹: ≤ 3,5W

¹Pour le dimensionnement thermique du coffret

Relative humidity: 20...80% without condensing

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: ≤ 3,5W

¹For switchboard thermal calculation

BOITIER

Dimensions: 4 modules DIN43880

Raccordement: par vis capacité max. fil rigide 4mm²

Fixation: binaire 35mm (EN50022) ou à vis

Matériau du boîtier: makrolon autoextinguible

Indice de protection (EN60529): IP50 (face avant) IP20 (bornes)

Poids: 270 grammes

HOUSING

Dimensions: 4 module DIN43880

Connections: screw terminals for cable up to 4mm²

Mounting: rail 35mm (EN50022) or screw type

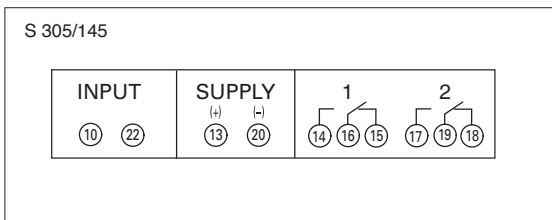
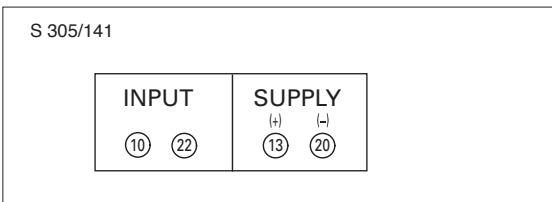
Housing material: self-extinguishing makrolon

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

Weight: 270 grams

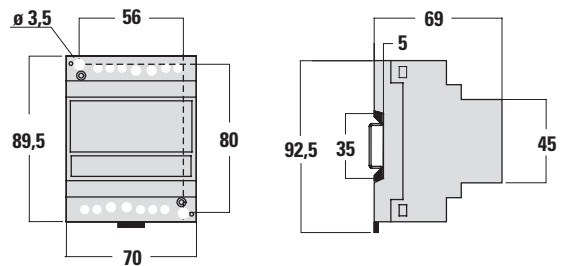
IMESYS se réserve à chaque moment de modifier les caractéristiques sans préavis écrit / IMESYS reserves the right to modify the technical characteristics without notice.

SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAMS



DIMENSIONS DIMENSIONS

DGMD0



DGMD2