



**Indicateur numérique  
de courant alternatif  
4 modules**

**Alternating current  
digital meter  
4 module**

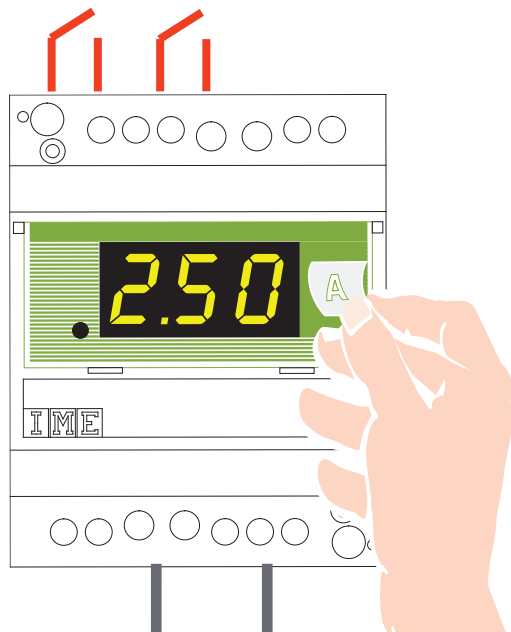
**DGM D4**

Mesure du courant alternatif  
Entrée directe 10(12)A  
Mesure de la valeur efficace vraie  
Version avec 2 alarmes programmables

Alternating current measurement  
Direct input 10(12)A  
TRUE RMS value measurement  
2 programmable alarms version



**Alarmes**  
**Alarms**



**Entrée directe 10(12)A**  
**Direct Input 10(12)A**

REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY		ALARMES ALARMS	ENTREES INPUT
	ca / ac	cc / dc		
☎	24V	-	-	10A
	115V	-		
	230V	-		
	240V	-		
	48V	20...150V		
	-	150...250V		
	24V	-	2	
	115V	-		
	230V	-		
	240V	-		
	48V	20...150V		
	-	150...250V		

### AFFICHAGE

Type d'afficheur: LED rouges, 7 segments

Hauteur des chiffres: 14mm

N° de points d'affichage: 1.000 (3 chiffres)

Indication maximum: 999

Unité de grandeur: A

Point décimal: automatique

Indication du dépassement: allumage simultané des 3 points décimaux

Dépassement: entrée 12A

Résolution: 10mA (0...10A) - 100mA (10...12A)

Précision (rapportée au fond d'échelle):  $\pm 1\%+1$  digit

Echantillonnage de l'affichage: 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: A

Decimal point: automatic

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input 12A

Resolution: 10mA (0...10A) - 100mA (10...12A)

Accuracy (referred to full scale):  $\pm 1\%+1$  digit

Display update: 2,9s

### ENTREE

Raccordement: direct

Courant nominal In: 10A

Etendue de mesure: 0,2...12A

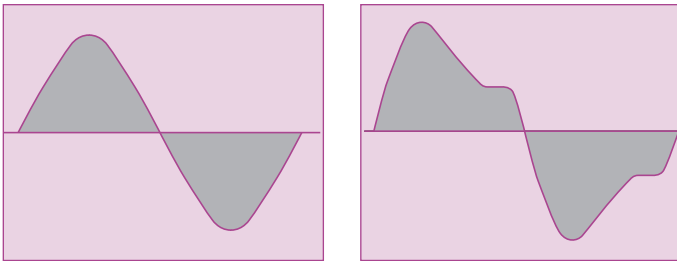
Autoconsommation:  $\leq 1$ VA

Mesure: valeur efficace vraie

Forme d'onde du signal d'entrée: onde symétrique

Type: sinusoïdale, sinusoïdale déformée, partielle SCR, carrée

### EXEMPLE



Fréquence nominale  $f_n$ : 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...420Hz

Surcharge permanente: 12A

### INPUT

Connection: direct

Rated current In: 10A

Measuring range: 0,2...12A

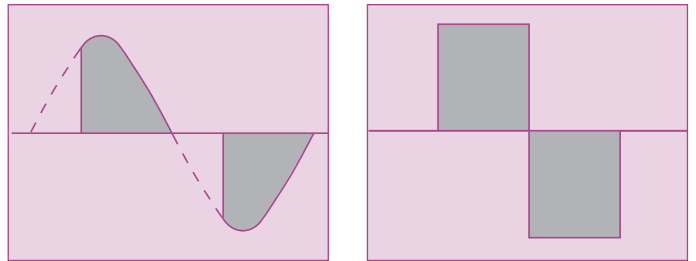
Rated burden:  $\leq 1$ VA

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: sinusoidal, distorted sinusoidal, partialized SCR, square

### EXAMPLES



Rated frequency  $f_n$ : 50Hz

Working frequency: 47...420Hz

Continuous overload: 12A

### PROGRAMMATION (DGM avec alarmes)

Programmation des paramètres: touches accessibles en face avant (trou dia. 3mm)

Conservation des paramètres de configuration: mémoire permanente (EEPROM) sans batterie

### PARAMETRES PROGRAMMABLES (DGM avec alarmes)

ALARMS: type, seuil, hystérésis, temporisation, état du relais

### PROGRAMMING (DGMA2)

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

Hold of configuration parameters: non volatile memory (no battery)

### PROGRAMMABLE PARAMETERS (DGMA2)

ALARMS: type, set-point, hysteresis, delay, relay state

## ALARMES (DGM avec alarmes)

Alarmes programmables: 2

Type: programmable minimum et/ou maximum

Seuil: programmable 0...12A

Hystérésis: programmable 0...seuil sélectionnable

Temporisation: programmable 1...60s

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

Délai de reset:  $\leq 500\text{ms}$

Sortie: 2 relais avec SPDT, libre de potentiel

Etat du relais: programmable norm. excité ou désexcité

Pouvoir de coupure: 5A 250Vca – 0,5A 100Vcc

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

Signalisation de l'intervention de l'alarme: message clignotant "AL"

## ALIMENTATION AUXILIAIRE

Valeur nominale Uaux ca: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

Variation admissible:  $\pm 10\%$  Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)

Fréquence nominale:  $\pm 50\%$ Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

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

Valeur nominale Uaux cc: 20...150Vcc – 150...250Vcc

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

Protection contre l'inversion de polarité

## ISOLEMENT

(EN/IEC 61010-1)

Catégorie de l'installation: III

Degré de pollution: 2

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

Circuits considérés: mesure, alimentation, sortie relais (DGM avec alarmes)

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

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

Tension d'essai 5kV impulsions normalisées 1,2/50 $\mu\text{s}$  0,5J

Circuits considérés: mesure, alimentation, sortie relais (DGM avec alarmes)

## COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE

Test d'émission selon EN/IEC 61326-1

Test d'immunité selon EN/IEC 61326-1

## CONDITIONS D'UTILISATION

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

Température limite d'utilisation: -5...55°C

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

Température de stockage: -40...70°C

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée<sup>1</sup>:  $\leq 3,5\text{W}$

<sup>1</sup>Pour le dimensionnement thermique du coffret

## BOITIER

Boîtier: 4 modules DIN 43880

Raccordement: bornier à vis

Montage: à encastrer sur rail 35mm

Type de profil: TH35-15 (EN/IEC 60715)

Matériau du boîtier: makrolon autoextinguible

Degré de protection (EN60529): IP50 (face avant), IP20 (bornes)

Poids: 270 grammes

## ALARMS (DGMA2)

Programmables alarms: 2

Type: programmable min. and/or max.

Set-point: programmable 0...12A

Hysteresis: programmable 0...set-point

Delay: programmable 1...60s

Delay accuracy:  $\pm 10\%$

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

Output: 2 relays with SPDT contacts, potential 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 Uaux ac: 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

Tolerance:  $\pm 10\%$  Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)

Rated frequency:  $\pm 50\%$ Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

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

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

Protected against incorrect polarity

## INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: measure, supply, relay output (DGMA2)

A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min

Considered circuits: all circuits and earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50 $\mu\text{s}$  0,5J

Considered circuits: measure, supply, relay output (DGMA2)

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN/IEC 61326-1

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

Specified operating range: -5...55°C

Variation to the class index:  $\pm 0,03\%/^\circ\text{C}$

Limit range for storage and transport: -40...70°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation<sup>1</sup>:  $\leq 3,5\text{W}$

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

## HOUSING

Housing: 4 module DIN 43880

Connections: screw terminals

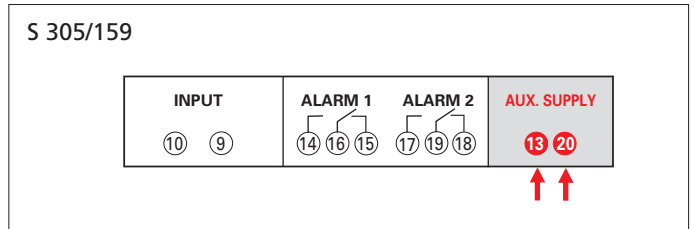
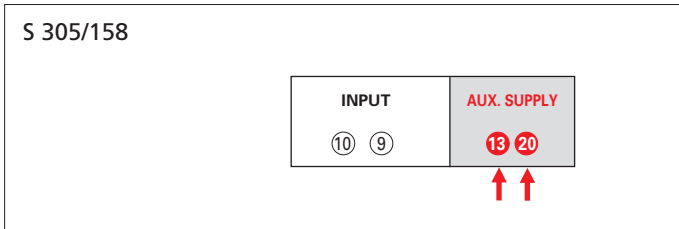
Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

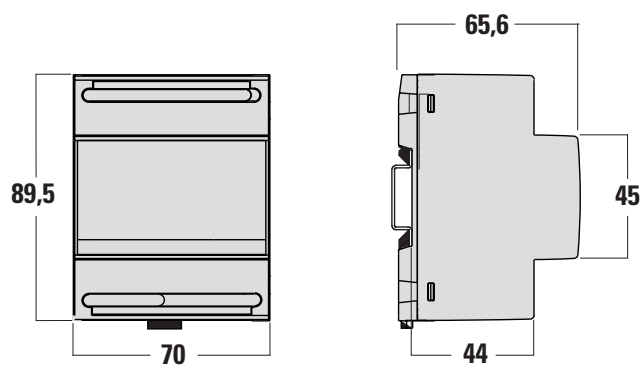
Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN/IEC 60529): IP50 front frame, IP20 terminals

Weight: 270 grams



**DIMENSIONS DIMENSIONS (mm)**



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