



**Indicateur numérique  
de courant continu  
4 modules**

**Direct current  
digital meter  
4 moduli**

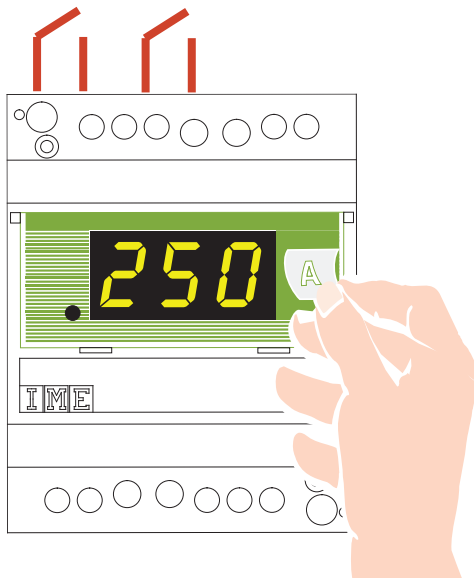
**DGM D4**

Mesure de courant continu unidirectionnel  
Entrée sur shunt externe  
Entrée sélectionnable 60 – 100 – 150mV  
Primaire du shunt externe programmable  
38 calibres 5A...8kA  
Version avec 2 alarmes programmables

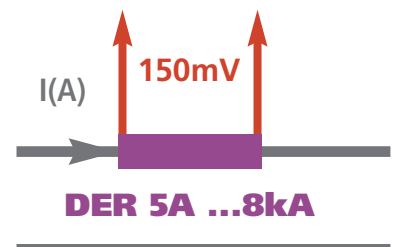
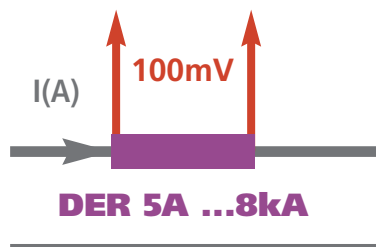
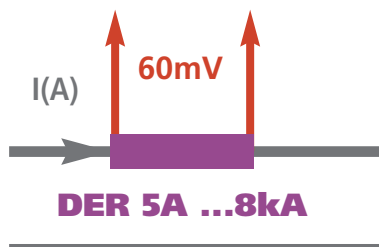
Unidirectional direct current measurements  
Input by external shunt  
Selectable input 60 – 100 – 150mV  
Programmable primary external shunt  
38 ranges 5A...8kA  
2 programmables alarms version



**Alarmes**  
**Alarms**



A	5.00...800
kA	1.00...8.00



REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY		ALARMES ALARMS	ENTREE INPUT
	ca / ac	cc / dc		
	24V	-	-	60-100-500mV
	115V	-		
	230V	-		
	240V	-		
	48V	20...150V		
	-	150...250V	2	
	24V	-		
	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 ou kA (étiquette adhésive)

Point décimal: automatique (voir tableau)

Indication du dépassement: allumage simultané des 3 points décimaux

Dépassement: entrée > 1,2In

Résolution: voir tableau

Précision (par rapport au fond d'échelle): ± 1%+1 digit

Echantillonnage de l'affichage: 2,9s

## ENTREE

Raccordement: sur shunt externe /60 - /100 - /150mV

Etendue de mesure: 0,02...1,2In

Impédance d'entrée: ≥ 70kΩ(150mV) - ≥ 47kΩ(100mV) - ≥ 28kΩ(60mV)

Surcharge instantanée: 2In/5s

## PARAMETRES PROGRAMMABLES

Primaire shunt externe: 38 calibres (voir tableau)

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

## PROGRAMMATION

Paramètres programmables: touches accessibles en façade (dia. du trou 3mm)

Mémorisation des paramètres de configuration: mémoire permanente (sans batterie)

## 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 or kA (adhesive label)

Decimal point: automatic (see table)

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input > 1,2In

Resolution: see table

Accuracy (referred to full scale): ± 1%+1 digit

Display update: 2,9s

## INPUT

Connection: from external shunt /60 - /100 - /150mV

Measuring range: 0,02...1,2In

Input impedance: ≥ 70kΩ(150mV) - ≥ 47kΩ(100mV) - ≥ 28kΩ(60mV)

Instantaneous overload: 2In/5s

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

External shunt primary: 38 ranges (see table)

ALARMS (DGMM2): type, set-point, hysteresis, delay, relay state

## PROGRAMMING

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

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

Calibre Range									5A				
Affichage Display									5,00A				
Affichage Display + 20%									6,00A				
Calibre Range	10A		15A		20A	25A	30A	40A	50A	60A	70A	75A	80A
Affichage Display	9,99A		15,0A		20,0A	25,0A	30,0A	40,0A	50,0A	60,0A	70,0A	75,0A	80,0A
Affichage Display + 20%	12,0A		18,0A		24,0A	30,0A	36,0A	48,0A	60,0A	72,0A	84,0A	92,0A	96,0A
Calibre Range	100A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
Affichage Display	99,9A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
Affichage Display + 20%	120A	144A	180A	192A	240A	300A	360A	480A	600A	720A	840A	920A	960A
Calibre Range	1kA	1,2kA	1,5kA	1,6kA	2kA	2,5kA	3kA	4kA	5kA	6kA	7kA	7,5kA	8kA
Affichage Display	1,00kA	1,20kA	1,50kA	1,60kA	2,00kA	2,50kA	3,00kA	4,00kA	5,00kA	6,00kA	7,00kA	7,50kA	8,00kA
Affichage Display + 20%	1,20kA	1,44kA	1,80kA	1,92kA	2,40kA	3,00kA	3,60kA	4,80kA	6,00kA	7,20kA	8,40kA	9,20kA	9,60kA

## ALARMES

Alarmes programmables: 2

Type: programmable min. et/ou max.

Seuil: programmable 0...120% calibre sélectionné

Hystérésis: programmable 0...seuil sélectionné

Délai: programmable 1...60s

Précision délai:  $\pm 10\%$

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

Sortie: 2 relais avec contact SPDT, libre de potentiel

Etat du relais: programmable norm. excité ou désexcité

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

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

Signalisation 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 2,5kV valeur efficace 50Hz/1 min

Circuits considérés: mesure, alimentation, sortie relais

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

## 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 et de transport: -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 DIN43880

Raccordement: bornes à vis

Montage: 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 (DGMM2)

Programmables alarms: 2

Type: programmable min. and/or max.

Set-point: programmable 0...120% selected range

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 (DGMM2)

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 (DGMM2)

## 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

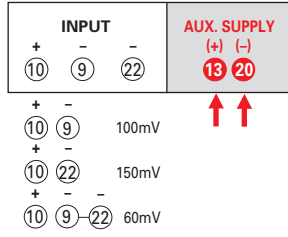
Rail type: top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

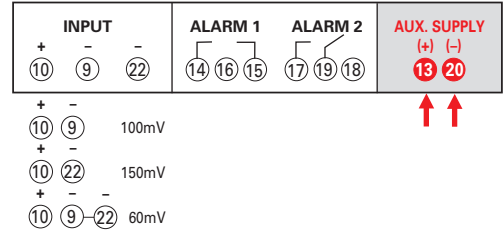
Protection degree (EN/IEC 60529): IP50 front frame, IP20 terminals

Weight: 270 grams

S 305/146



S 305/148



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

**DIMENSIONS DIMENSIONS**

