



**Indicateur numérique  
de tension ou courant  
alternatif  
96x48 mm**

**Alternating  
voltage or current  
digital meter  
96x48 mm**

**DGP96**

Mesure de tension ou courant alternatif  
sélectionnable  
Tension directe 500(600)V  
Entrée courant sur TC externe  
/1A ou /5A  
Primaire TC programmable 5...8000A  
(38 calibres)  
Mesure en valeur efficace vraie  
Version avec 2 alarmes programmables

Alternating voltage or current  
selectable measurements  
Input voltage 500(600)V  
Input current by external CT  
/1A or /5A  
Programmable primary CT 5...8000A  
(38 ranges)  
TRUE RMS value measurement  
2 programmables alarms version



**Alarmes  
Alarms**



**A** 5.00...800

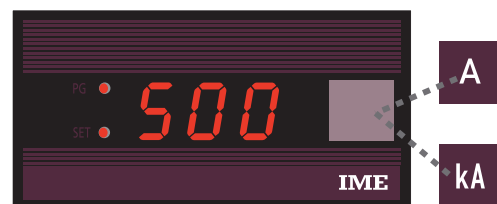
**kA** 1.00...8.00

**V** 500

**Mesure de tension  
Voltage measurement**

ou  
or

**Mesure du courant  
Current measurement**



**ATTENTION** : L'instrument doit être utilisé pour mesurer la tension ou le courant. Un raccordement exclut l'autre  
**ATTENTION** The meter has to be used to measure voltage or current. A connection excludes the other

REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY		ALARMES ALARMS	ENTREE INPUT	
	ca / ac	cc / dc		COURANT CURRENT	TENSION VOLTAGE
2003 1451	24V	-			
2010 1473	115V	-			
2010 1472	230V	-			
2013 1451	240V	-			
2023 1451	48V	20...150V			
2025 1451	-	150...250V			
2003 1461	24V	-		5A	
2010 1447	115V	-			
2010 1446	230V	-			
2013 1461	240V	-	2		
2023 1461	48V	20...150V			
2025 1461	-	150...250V			
2003 1458	24V	-			500V
2010 1476	115V	-			
2010 1475	230V	-			
2013 1458	240V	-			
2023 1458	48V	20...150V			
2025 1458	-	150...250V			
2003 1468	24V	-		1A	
2010 1450	115V	-			
2010 1449	230V	-			
2013 1468	240V	-	2		
2023 1468	48V	20...150V			
2025 1468	-	150...250V			
7026 0214	Accessoire : Protection face avant IP54 / IP54 front frame protection kit				

## 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 ou V (étiquette adhésive)

Point décimal: automatique (voir tableau)

Indication du dépassement: allumage simultané des 3 points décimaux

Dépassement: entrée > 1,2In ou 1,2Un

Résolution: voir tableau

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

Echantillonnage de l'affichage: 2,9s

## ENTREE

### TENSION

Raccordement : direct

Tension nominale Un: 500V

Etendue de mesure: 10...600V

Autoconsommation: ≤ 0,1VA

### COURANT

Raccordement: sur TC externe /5A - /1A

Courant nominal In: 5A – 1A

Etendue de mesure: 0,1...6A(In 5A) – 0,02...1,2A (In1A)

Autoconsommation: ≤ 0,6VA

Mesure: valeur efficace vraie

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

Type: sinusoïdale, sinusoïdale déformée, partielle SCR, carrée

## DISPLAY

Type of display: 7 segments, red LED's

Digit height: 14mm

N° of display points: 1.000 (3 digit)

Maximum display: 999

Engineering unit: A or kA or V (adhesive label)

Decimal point: automatic (see table)

Overrange indication: simultaneous lighting of 3 decimal points

Overrange: input > 1,2In or 1,2Un

Resolution: see table

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

Display update: 2,9s

## INPUT

### VOLTAGE

Connection: direct

Rated voltage Un: 500V

Measuring range: 10...600V

Rated burden: ≤ 0,1VA

### CURRENT

Connection: by external CT /5A - /1A

Rated current In: 5A – 1A

Measuring range: 0,1...6A(In 5A) – 0,02...1,2A (In1A)

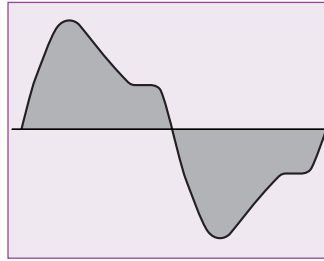
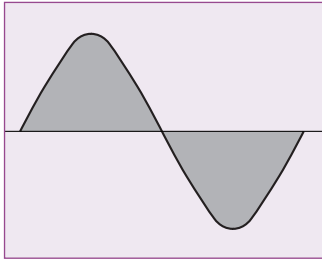
Rated burden: ≤ 0,6VA

Measure: true RMS value

Input signal waveform: symmetric wave

Type: sinusoidal, distorted sinusoidal, partialized SCR, square

## EXEMPLE



Fréquence nominale  $f_n$ : 50Hz  
 Fréquence de fonctionnement: 47...420Hz  
 Surcharge permanente:  $1,2I_n - 1,2U_n$   
 Surcharge instantanée:  $2I_n/5s$

## PROGRAMMATION

Programmation paramètres: touches accessibles en face avant (trou dia. 3mm)  
 Conservation des paramètres de configuration: mémoire permanente (EEPROM) sans batterie

## PARAMETRES PROGRAMMABLES

Primaire TC externe: 38 calibres (voir tableau)  
 ALARMES : type, seuil, hystérésis, temporisation, état du relais

Calibre Range					
Affichage Display					
Affichage Display + 20%					
Calibre Range	10A		15A		20A
Affichage Display	9,99A		15,0A		20,0A
Affichage Display + 20%	12,0A		18,0A		24,0A
Calibre Range	100A	120A	150A	160A	200A
Affichage Display	99,9A	120A	150A	160A	200A
Affichage Display + 20%	120A	144A	180A	192A	240A
Calibre Range	1kA	1,2kA	1,5kA	1,6kA	2kA
Affichage Display	1,00kA	1,20kA	1,50kA	1,60kA	2,00kA
Affichage Display + 20%	1,20kA	1,44kA	1,80kA	1,92kA	2,40kA
Calibre Range					
Affichage Display					
Affichage Display + 20%					

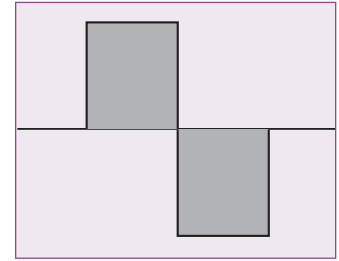
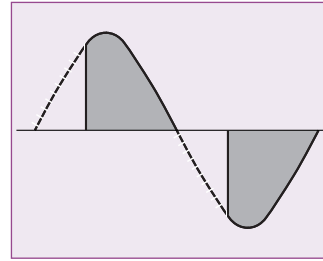
## ALARMES

Alarmes programmables: 2  
 Type: programmable minimum et/ou maximum  
 Seuil: programmable 0...120% calibre sélectionné  
 Hystérésis: programmable 0...seuil sélectionnable  
 Temporisation: programmable...60s  
 Précision de la temporisation:  $\pm 10\%$   
 Délai de reset:  $\leq 500ms$   
 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 (par rapport au fond d'échelle):  $\pm 1,5\%$   
 Signalisation de l'intervention de l'alarme: message clignotant "AL"

## ALIMENTATION AUXILIAIRE

Valeur nominale  $U_{aux\ ca}$ : 24 - 48 - 115 - 230 - 240V  
 Variation admissible:  $\pm 10\%$   $U_{aux\ ca}$  - 40...60V ( $U_{aux}$  48V)  
 Fréquence nominale:  $\pm 50\%$ Hz  
 Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz  
 Autoconsommation:  $\leq 3,5VA$   
 Valeur nominale  $U_{aux\ cc}$ : 20...150Vcc - 150...250Vcc  
 Autoconsommation:  $\leq 2,5W$   
 Protection contre l'inversion de polarité

## EXEMPLES



Rated frequency  $f_n$ : 50Hz  
 Working frequency: 47...420Hz  
 Continuous overload:  $1,2I_n - 1,2U_n$   
 Instantaneous overload:  $2I_n/5s$

## PROGRAMMING

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

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

External CT primary: 38 ranges (see table)  
 ALARMS : type, set-point, hysteresis, delay, relay state

								5A					
								5,00A					
								6,00A					
								50A	60A	70A	75A	80A	
								50,0A	60,0A	70,0A	75,0A	80,0A	
								60,0A	72,0A	84,0A	92,0A	96,0A	
								500A	600A	700A	750A	800A	
								500A	600A	700A	750A	800A	
								600A	720A	840A	920A	960A	
								5kA	6kA	7kA	7,5kA	8kA	
								5,00kA	6,00kA	7,00kA	7,50kA	8,00kA	
								6,00kA	7,20kA	8,40kA	9,20kA	9,60kA	
								500V					
								500V					
								600V					

## ALARMS

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:  $\leq 500ms$   
 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:  $\pm 10\%$   $U_{aux\ ca}$  - 40...60V ( $U_{aux}$  48V)  
 Rated frequency:  $\pm 50\%$ Hz  
 Working frequency: 47...63Hz  
 Rated burden:  $\leq 3,5VA$   
 Rated value  $U_{aux\ dc}$ : 20...150Vdc - 150...250Vdc  
 Rated burden:  $\leq 2,5W$   
 Protected against incorrect polarity

**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

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

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

Tension d'essai 5kV impulsions normalisées 1,2/50µs 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 ± 1°C

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

Variation de l'indice de classe: ±0,03%/°C

Température de stockage: -40...70°C

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée<sup>1</sup>: ≤ 3,5W<sup>1</sup>Pour le dimensionnement thermique du coffret**BOITIER**

Boîtier: encastré (découpe panneau 92x45mm)

Face avant: 96x48mm (99x52mm avec option IP54)

Profondeur: 103mm

Raccordement: faston 6,3x0,8mm

Matériau du boîtier: makrolon autoextinguible

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

Option: protection face avant IP54 (avec accessoire 7026 0214)

Poids: 280 grammes

**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 (DG4G2)

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

Considered circuits: all circuits and earth

Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J

Considered circuits: measure, supply, relay output (DG4G2)

**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**

Emission tests according to EN/IEC 61326-1

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Specified operating range: -5...55°C

Variation to the class index: ±0,03%/°C

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

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation<sup>1</sup>: ≤ 3,5W<sup>1</sup>For switchboard thermal calculation**HOUSING**

Housing: flush mounting (panel cutout 92x45mm)

Front frame: 96 x 48mm (99x52mm with IP54 option)

Depth: 103mm

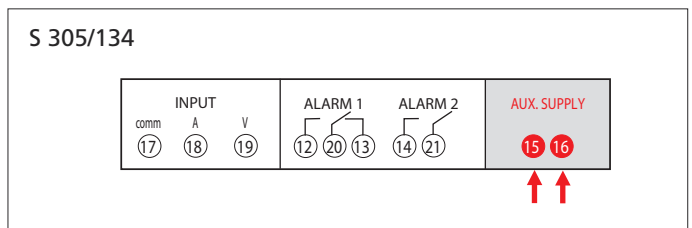
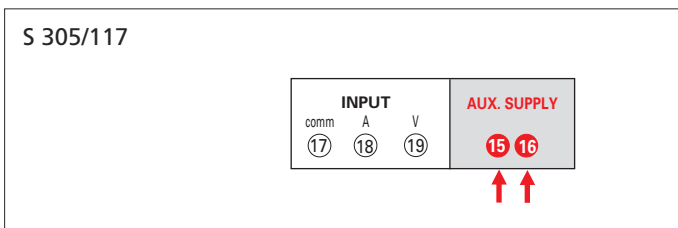
Connections: fast-ons 6,3x0,8mm

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

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

Option: IP54 front frame protection (with kit 7026 0214)

Weight: 280 grams

**SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM****DIMENSIONS DIMENSIONS**