



**Indicateur numérique  
de tension ou courant  
alternatif  
72x72 mm**

**Alternating  
voltage or current  
digital meter  
72x72 mm**

**DGQ72**

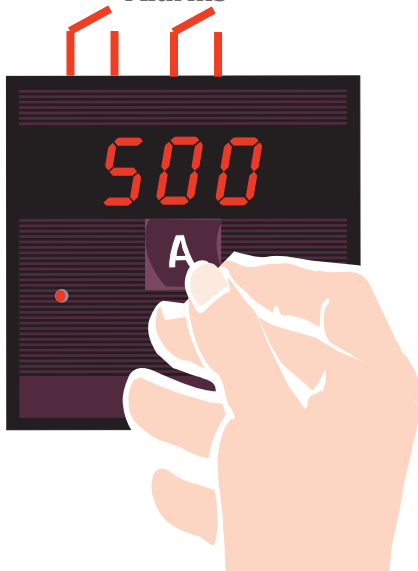
Mesure de tension ou courant alternatif  
sélectionnable  
Entrée tension directe 500(600)V  
Entrée courant sur TC externe  
/1A ou /5A  
Primaire TC programmable 5...8000A  
(38 calibres)  
Mesure en valeur efficace vraie  
Version avec 2 alarmes programmables

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 programmable alarms version



**Alarmes**

**Alarms**



**A** 5.00...800

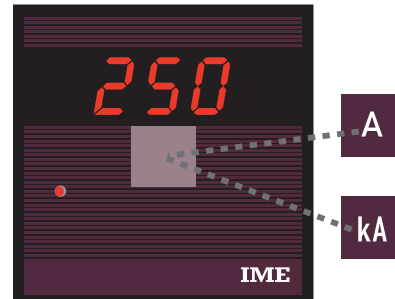
**kA** 1.00...8.00

**V** 500

**Mesure de Tension**  
**Voltage measurement**

ou  
or

**Mesure de 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 1554	24V	-			
2006 1554	115V	-			
2010 1554	230V	-			
2013 1554	240V	-			
2023 1554	48V	20...150V			
2025 1554	-	150...250V			
2003 1564	24V	-		5A	
2006 1564	115V	-			
2010 1564	230V	-			
2013 1564	240V	-	2		
2023 1564	48V	20...150V			
2025 1564	-	150...250V			
2003 1556	24V	-			500V
2006 1556	115V	-			
2010 1556	230V	-			
2013 1556	240V	-			
2023 1556	48V	20...150V			
2025 1556	-	150...250V			
2003 1566	24V	-		1A	
2006 1566	115V	-			
2010 1566	230V	-			
2013 1566	240V	-	2		
2023 1566	48V	20...150V			
2025 1566	-	150...250V			
7026 0211	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

## 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

## 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

## 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)

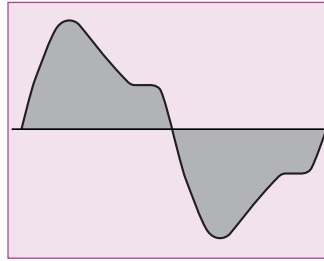
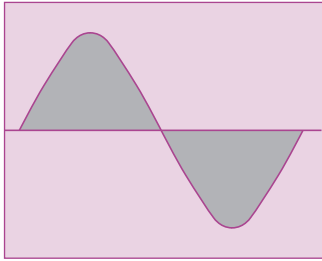
Rated burden: ≤ 0,6VA

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%					

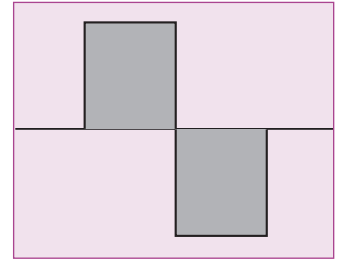
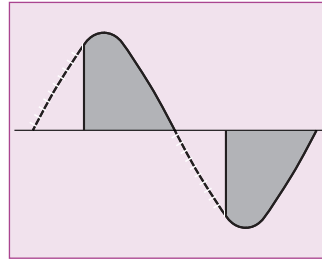
## ALARMES

**Alarmes programmables:** 2  
**Type:** programmable minimum et/ou maximum  
**Seuil:** programmable 0...120% calibre sélectionné  
**Hystérésis:** programmable 0...seuil sélectionnable  
**Temporisation:** programmable 1...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 100Vdc  
**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...150Vdc – 150...250Vdc  
**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 (DG7G2):** type, set-point, hysteresis, delay, relay state

				5A									
				5,00A									
				6,00A									
				5A									
				5,00A									
				6,00A									
				50A									
				50,0A									
				60,0A									
				50A									
				50,0A									
				60,0A									
				500A									
				500A									
				600A									
				500V									
				500V									
				600V									

## ALARMS (DG7G2)

**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

Environnement CEM de base

## 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 68x68mm)

Face avant: 72x72mm (75x75mm avec option IP54)

Profondeur: 75mm

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 0211)

Poids: 220 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 (DG7G2)

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 (DG7G2)

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN/IEC 61326-1

Immunity tests according to EN/IEC 61326-1

Basic EMC environment

## 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 68x68mm)

Front frame: 72x72mm (75x75mm with IP54 option)

Depth: 75mm

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

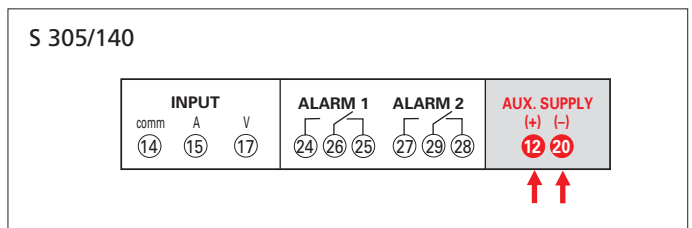
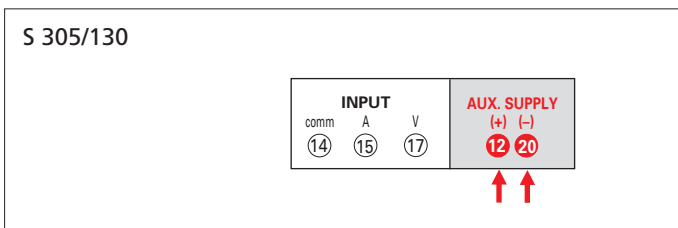
Housing material: self-extinguishing makrolon

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

Option: IP54 front frame protection (with kit ADGIP547)

Weight: 220 grams

## SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAMS



## DIMENSIONS DIMENSIONS

