



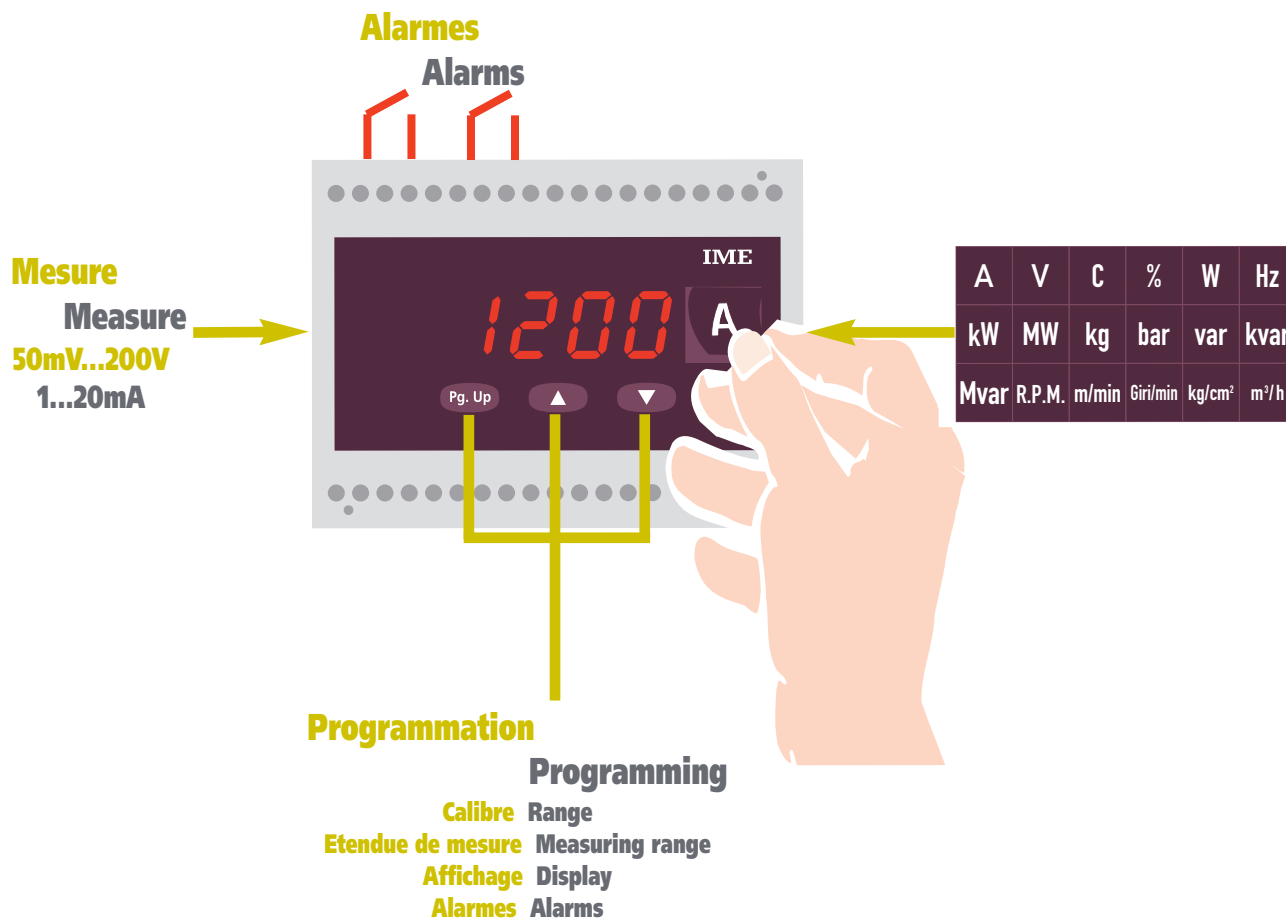
RM3C

Relais de tension ou courant continu ou pulsé Montage saillie

Relais de tension ou courant continu bidirectionnel ou pulsé
2 alarmes programmables Min. et / ou Max.
Entrée tension 50mV ...200mV
Entrée courant 1...20mA
Etendue de mesure programmable
Affichage de toute grandeur directement proportionnelle à l'entrée
Affichage des valeurs programmable
Mémoire de la valeur max. mesurée (réinitialisable)

Direct and pulsating voltage or current relay Wall mounting

Bidirectional direct or pulsating voltage or current relay
2 Min. and / or Max. programmable alarms
Input voltage 50mV... 200mV
Input current 1...20mA
Programmable measuring range
Display any proportional process quantity directly proportional to input
Programmable display value
Storage of highest measured value (resettable)



REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY		ALARMES ALARMS
	ac	dc	
Ⓜ	24V	-	2
Ⓜ	115V	-	
Ⓜ	230V	-	
Ⓜ	240V	-	
Ⓜ	48V	20...150V	
Ⓜ	-	150...250V	

AFFICHAGE

Type d'affichage: LED rouges, 7 segments

Hauteur des chiffres: 14mm

N° points d'affichage: 2.000 (3 1/2 chiffre)

Indication maximum: -1999...1999

Unité de grandeur: personnalisable par l'utilisateur (étiquette adhésive)

Indication de la polarité: automatique, affichage "-"

Indication du dépassement (affichage > 1999): indication " _ _ _ "

Mise à jour de la lecture: 3 lecture/s

Mise à jour de la mesure: 3 lecture/s

Mémorisation valeur maximum mesurée (réinitialisable)

Précision (référée à l'étendue de mesure): $\pm (0,25\% + K) + 1$ digit

$$K = 0,2 \frac{\text{calibre}}{\text{étendue de mesure}} \text{ quand:}$$

Calibre = 200mV ou 20V ou 200V ou 0mA ou 2mA

Etendue de mesure = fin - décalage d'échelle (0-200V = 200, 4...20mA = 16)

Ex.: calibre 200mV

étendue de mesure 0...150mV

$$\text{Précision} = 0,25\% + 0,2 \frac{200}{150} = 0,5\% + 1 \text{ digit}$$

¹ avec entrée courant ou tension continue

PROGRAMMATION

Paramètres programmables: 3 touches en face avant

Conservation des paramètres de configuration: mémoire permanente (EEPROM)

Accès à la programmation: combinaison de touches

PARAMETRES PROGRAMMABLES

Calibre (Un / In): 200mV - 20V - 200V - 20mA - 2mA

Etendue de mesure: min. 0...0,25Un / In • max. -Un / -In...Un / In

AFFICHAGE

Décalage échelle: -1999...1999 digit

Fond échelle: 1999...1999 digit

Point décimal: 00.00 - 000.0 - 0000

Reset de la valeur maximum mesurée

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

ALARMES

Alarmes programmables: 2

Type: minimum et/ou maximum programmable

Seuil: programmable -1999...1999 digit

Hystérésis: programmable -1999...1999 digit

Temporisation: ≤ 500 ms

Délai intervention: programmable 0...60s (pas 1s)

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

Délai de reset: ≤ 500 ms

Sorties: 2 relais avec contact SPDT, libre de potentiel

Etat relais: programmable norm. excité ou désexcité

DISPLAY

Type of display: 7 segments, red LED's

Digit height: 14mm

N° of display points: 2.000 (3 1/2 digit)

Maximum display: -1999...1999

Engineering unit: user-customizable (adhesive label)

Polarity indication: automatic, display "-"

Overrange indication (display > 1999): indication " _ _ _ "

Display update: 3 readings/s

Measure update: 3 readings/s

Storage of highest measured value (resettable)

Accuracy ¹ (referred to the measuring range): $\pm (0,25\% + K) + 1$ digit

$$K = 0,2 \frac{\text{range}}{\text{measuring range}} \text{ where:}$$

Range = 200mV or 20V or 200V or 20mA or 2mA

Measuring range = full scale - offset (0-200V = 200, 4...20mA = 16)

Ex.: range 200mV

measuring range 0...150mV

$$\text{Accuracy} = 0,25\% + 0,2 \frac{200}{150} = 0,5\% + 1 \text{ digit}$$

¹ with direct voltage or current input

PROGRAMMING

Parameters programming: front keyboard, 3 keys

Hold of configuration parameters: EEPROM memory, non volatile, no battery

Programming access: keys combination

PROGRAMMABLE PARAMETERS

Range (Un / In): 200mV - 20V - 200V - 20mA - 2mA

Measuring range: min. 0...0,25Un / In • max. -Un / -In...Un / In

DISPLAY

Offset: -1999...1999 digit

Full scale: 1999...1999 digit

Decimal point: 00.00 - 000.0 - 0000

Reset of highest measured value

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

ALARMS

Programmables alarms: 2

Type: programmable min. and/or max.

Set-point: programmable -1999...1999 digit

Hysteresis: programmable -1999...1999 digit

Intervention time: ≤ 500 ms

Delay: programmable 0...60s (1s step)

Delay accuracy: $\pm 10\%$

Reset time: ≤ 500 ms

Output: 2 relays with SPDT contacts, potential free

Relay state: programmable norm. energised or de-energised

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

Précision (par rapport à l'étendue de mesure): 2 (0,25%+K)+ 1 digit

$$K = 0,2 \frac{\text{calibre}}{\text{étendue de mesure}}$$

'avec entrée tension ou courant continu

Signalisation de l'intervention de l'alarme: allumage LED "AL"

ENTREE

Raccordement: direct

Mesure: tension ou courant continu ou pulsé, valeur moyenne

Forme d'onde: continue ou pulsée avec fréquence $\geq 50\text{Hz}$

TENSION NOMINALE Un: 200mV – 20V – 200V

COURANT NOMINAL In: 20mA - 2mA

Etendue de mesure sélectionnable

Etendue de mesure maximum: -Un...0...Un ou -In...0...In

Etendue de mesure minimum: 0...0,25Un ou 0...0,25In

Il est possible de choisir n'importe quelle valeur entre la plus basse et plus haute pour obtenir l'étendue de mesure souhaitée.

Impédance d'entrée / chute de tension: voir tableau

Surcharge permanente: 1,2Un – 1,2In

Surcharge instantanée : 2Un/5s – 2In/5s

Exemples d'étendue de mesure sélectionnable:

Calibre Range	200mV	20V	200V	20mA	2mA	
Etendue de mesure Measuring range	-200...0...200mV	-20...0...20V	-200...0...200V	-20...0...20mA	-2...0...2mA	
	0...200mV	0...20V	0...200V	0...20mA	0...2mA	
	-150...0...150mV	-10...0...10V	-150...0...150V	-10...0...10mA	-1...0...1mA	
	0...150mV	0...10V	0...150V	0...10mA	0...1mA	
	-100...0...100mV	-5...0...5V	-100...0...100V	-5...0...5mA		
	0...100mV	0...5V	0...100V	0...5mA		
	-60...0...60mV	1...5V	-50...0...50V	4...20mA		
	0...60mV	2...10V	0...50V			
	-50...0...50mV			0...50V		
	0...50mV					
Impédance d'entrée Input impedance	$\geq 20\text{k}\Omega$	$\geq 200\text{k}\Omega$	$\geq 4\text{M}\Omega$			
Chute de tension Voltage drop				$\leq 2\text{V}$		$\leq 200\text{mV}$

SORTIE ALIMENTATION CAPTEUR (DG4P2.P22)

Pour l'alimentation de transducteurs externes (technique 2 ou 4 fils)

Isolation galvanique de l'entrée et de l'alimentation.

Valeur nominale: 24Vdc (non stabilisé)

Variation: 15...30Vdc

Courant maximum: 30mA

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Valeur nominale Uaux ac: 24 - 48 - 115 - 230 - 240V

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

Fréquence nominale: 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

Autoconsommation: 5VA

Valeur nominale Uaux dc: 20...150Vdc - 150...250Vdc

Autoconsommation: 3W

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: entrée, alimentation auxiliaire, sortie relais

Contacts range: 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

Accuracy' (referred to the measuring range): 2 (0,25%+K)+ 1 digit

$$K = 0,2 \frac{\text{range}}{\text{measuring range}}$$

'with direct volyage or current input

Alarms intervention display: "AL" LED on

INPUT

Connection: direct

Measurement: direct or pulsating current or voltage, average value

Waveform: direct or pulsating with frequency $\geq 50\text{Hz}$

VOLTAGE RATING Un: 200mV – 20V - 200V

CURRENT RATING In: 20mA - 2mA

Programmable measuring range

Max. measuring range: -Un...0...Un or -In...0...In

Min. measuring range: 0...0,25Un or 0...0,25In

It is possible to select any value between the lowest and the highest one obtaining the desired measuring range.

Input impedance / voltage drop: see table

Continuous overload: 1,2Un – 1,2In

Istantaneous overload: 2Un/5s – 2In/5s

Example of selectable measuring ranges:

SENSOR SUPPLY OUTPUT (DG4P2.P22)

To feed external transducers (2 or 4 wire technique)

Galvanically insulated from input and auxiliary supply

Rated value: 24Vdc (not stabilized)

Tolerance: 15...30Vdc

Maximum load: 30mA

AUXILIARY SUPPLY

Rated value Uaux ac: 24 - 48 - 115 - 230 - 240V

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

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: 5VA

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

Rated burden: 3W

Protected against incorrect polarity

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

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

Considered circuits: measure, supply, relays output

Tension d'essai 0,5kV valeur efficace 50Hz/1 min

Circuits considérés: entrée, alim. aux. sortie relais vers sortie capteur

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

Circuits considérés: tous les circuits et la masse

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

Circuits considérés: entrée, alim. aux. sortie relais

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Test d'émission selon la norme EN/IEC 61326-1

Test d'immunité selon la norme EN/IEC 61326-1

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de référence: 23°C ± 1°C

Température d'utilisation: 5...40°C

Température de fonctionnement: -10...55°C

Variation de l'indice de classe: ±0.03% / °C

Température de stockage: -40...70°C

Humidité relative: 20...80% sans condensation

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée¹: ≤ 3,6W

¹Pour le dimensionnement thermique du coffret

BOITIER

Montage: rail 35mm

Raccordement: bornier à vis

Type de profil: TH35-15 (EN60715)

Matériau du boîtier: makrolon autoextinguible

Degré de protection (EN 60529): IP20 (face avant - bornes)

Poids: 400 grammes

UNITE DE MESURE

Etiquette adhésive, fournie avec l'appareil

A.C. voltage test 0,5kV r.m.s. value 50Hz/1 min

Considered circuits: measure, supply, relays output, towards sensor supply output

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

Considered circuits: all circuits and earth

impulse voltage test 4kV 1,2/50µs 0,5J

Considered circuits: measure, supply, relays output

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

Nominal temperature range: 5...40°C

Limit temperature range: -10...55°C

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

Limit temperature range for storage: -40...70°C

Relative humidity: 20...80% without condensing

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: ≤ 3,6W

¹For switchboard thermal calculation

HOUSING

Mounting: snap-on 35mm rail

Connections: screw terminals

Rail type: top hat TH35-15(EN60715)

Housing material: self-extinguishing makrolon

Protection degree (EN 60529): IP20 (Front Frame - Terminals)

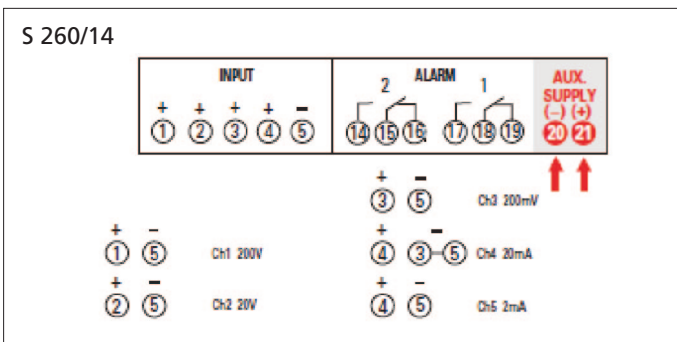
Weight: 400 grams

ENGINEERING UNIT

Adhesive label supplied with the meter

A	V	C	%	W	Hz
kW	MW	kg	bar	var	kvar
Mvar	R.P.M.	m/min	Giri/min	kg/cm ²	m ³ /h

SCHEMA DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM



DIMENSIONS DIMENSIONS

