



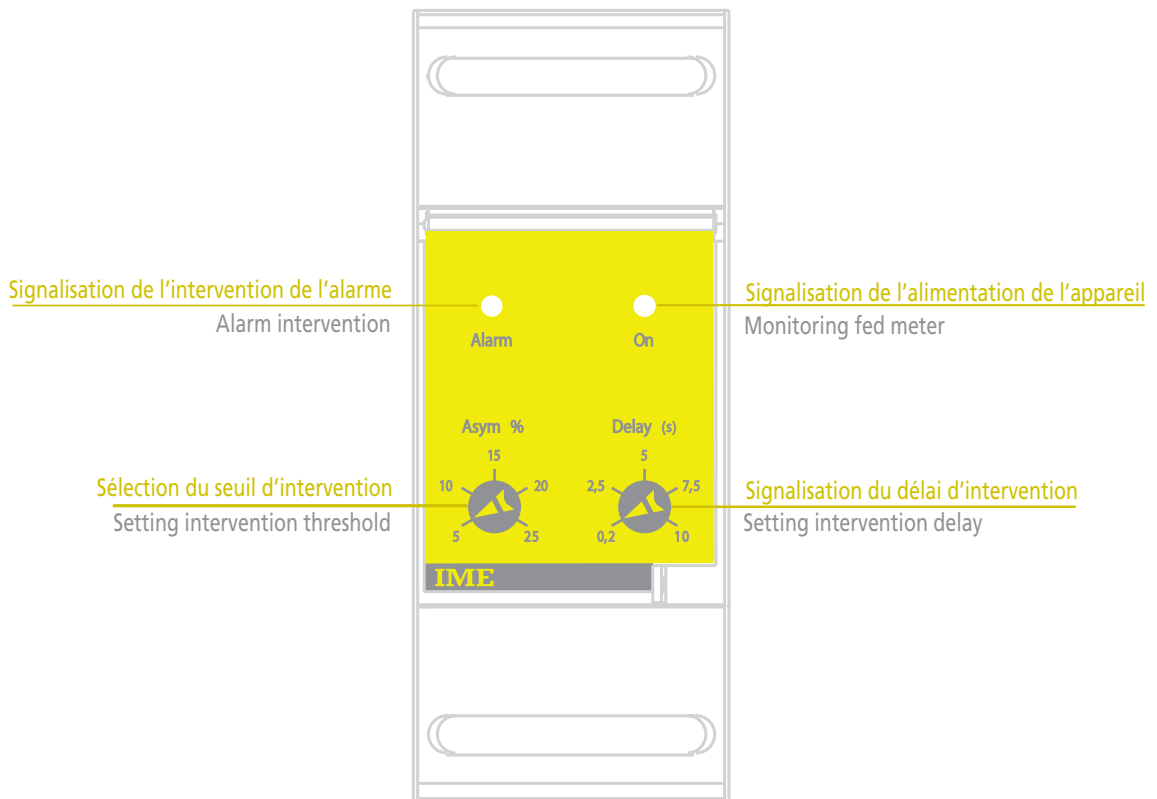
**Relais pour le contrôle de l'asymétrie de la tension, séquence et manque de phase**  
**2 Modules**

Réseau triphasé 380...415V 50 et 60Hz  
Seuil de l'asymétrie de tension réglable 5...25%  
Temporisation réglable 0,2...10s  
1 sortie alarme

**Relay to check voltage asymmetry, sequence and lack of phases**  
**2 Module**

Three phase line 380...415V 50 and 60Hz  
Voltage asymmetry threshold adjustable 5...25%  
Adjustable intervention time 0,2...10s  
1 alarm output

**Delta M RM2S**



REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY	ENTREE INPUT
4021 9000	380 - 415V ca/ac	50 - 60Hz

## ALARME

**Séquence de phase:** séquence erronée sur le raccordement de phase

**Manque de phase:** manque d'une ou plusieurs phases

**Asymétrie de phase:** non équilibré entre les tensions supérieures au seuil sélectionné

## ENTREE

**Tension nominale:** 380...415V (phase-phase)

**Forme d'onde:** sinusoïdale, facteur de forme 1,11

**Fréquence nominale:** 50 – 60Hz (sélectionnable)

**Autoconsommation:**  $\leq 2,7VA$

## REGLAGES

**Seuil d'intervention asymétrique:** réglable continuellement par potentiomètre

**Choix des temporisations:** 5...25%

**Temporisation:** réglable par potentiomètre

**Choix des temporisations:** 0,2...10s

**Remise à zéro:** automatique

## SIGNALISATION

**Instrument alimenté:** LED verte "ON"

**Intervention de l'alarme:** LED rouge "Alarm" + commutation relais

## SORTIE

**Relais:** 1 contact SPDT

**Pouvoir de coupure:** 5A 250Vca  $\cos\varphi$  1 - 3A 250Vca  $\cos\varphi$  0,4 - 5A 30Vdc

**Exécution en sécurité positive** (relais normalement excité)

## ALIMENTATION AUXILIAIRE

**Alimentation dérivée de la mesure** (autoalimenté)

## ISOLEMENT

(EN 60439-1, EN 61010-1)

**Catégorie de l'installation:** III

**Degré de pollution:** 2

**Tension de référence pour l'isolement:** 450V

**Tension d'essai 5kV impulsion normalisée 1,2/50 $\mu$ s 0,5J**

**Circuits considérés:** entrée, sortie relais

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

**Circuits considérés:** entrée, sortie relai

**Tension d'essai 4kV valeur efficace 50Hz/1 min**

**Circuits considérés:** tous les circuits et la masse

## COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

(EMC)

**Essai d'émission selon la norme EN 50081-1, EN 55011**

**Essai d'immunité selon la norme EN 50082-2**

## CONDITIONS D'UTILISATION

**Température de référence (EN60255-6):** 20°C  $\pm$  2°C

**Température d'utilisation (EN60255-6):** -5...40°C

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

**Température limite de stockage et de transport (EN60255-6):** -40...70°C

**Adapté pour l'utilisation en climat tropical**

**Puissance max. dissipée:**  $\leq 2W$

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

## ALARM

**Phase sequence:** wrong sequence on phase connection

**Lack of phase:** lacking of one or more phases

**Phase asymmetry:** unbalanced between the voltages higher than set threshold

## INPUT

**Rated voltage:** 380...415V (phase-phase)

**Waveform:** sinusoidal, form factor 1,11

**Rated frequency:** 50 – 60Hz (selectable)

**Rated burden:**  $\leq 2,7VA$

## SETTING UP

**Asymmetry intervention threshold:** continuously adjustable by trimmer

**Adjustable range:** 5...25%

**Intervention time:** continuously adjustable by trimmer

**Adjustable range:** 0,2...10s

**Reset:** automatic

## SIGNALING

**Power ON:** green LED "ON"

**Alarm intervention:** red LED "Alarm" + relay switching

## OUTPUT

**Relay:** 1 SPDT contact

**Contact range:** 5A 250Vac  $\cos\varphi$  1 - 3A 250Vac  $\cos\varphi$  0,4 - 5A 30Vdc

**Execution with positive security** (normally energised relay)

## AUXILIARY SUPPLY

**Supply taken from measurement** (selfsupplied)

## INSULATION

(EN 60439-1, EN 61010-1)

**Installation category:** III

**Pollution degree:** 2

**Insulation reference voltage:** 450V

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

**Considered circuits:** input, relay output

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

**Considered circuits:** input, relay output

**A.C. voltage test 4kV r.m.s. 50Hz/1 min**

**Considered circuits:** all circuits and earth

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

(EMC)

**Emission tests according to EN 50081-1, EN 55011**

**Immunity tests according to EN 50082-2**

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

**Reference temperature (EN60255-6):** 20°C  $\pm$  2°C

**Specified operating range (EN60255-6):** -5...40°C

**Temperatura limite di funzionamento:** -10...55°C

**Limit range for storage and transport (EN60255-6):** -40...70°C

**Suitable for tropical climates**

**Max. power dissipation<sup>1</sup>:**  $\leq 2W$

## BOITIER

**Boîtier:** 2 modules DIN 43880

**Raccordement:** bornier à vis

**Capacité des bornes :** fil rigide min. 4mm<sup>2</sup> / max. 35mm<sup>2</sup>  
fil souple min. 10mm<sup>2</sup> / max. 25mm<sup>2</sup>

**Fixation:** rail 35mm (EN50022)

**Matériaux du boîtier:** makrolon autoextinguible

**Degré de protection (EN60529):** IP40 face avant, IP20 bornes

**Poids:** 200 grammes

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

## HOUSING

**Custodia:** 2 moduli DIN 43880

**Connections:** screw terminals

**Terminals range:** rigid cable min. 4mm<sup>2</sup> / max. 35mm<sup>2</sup>  
flexible cable min. 10mm<sup>2</sup> / max. 25mm<sup>2</sup>

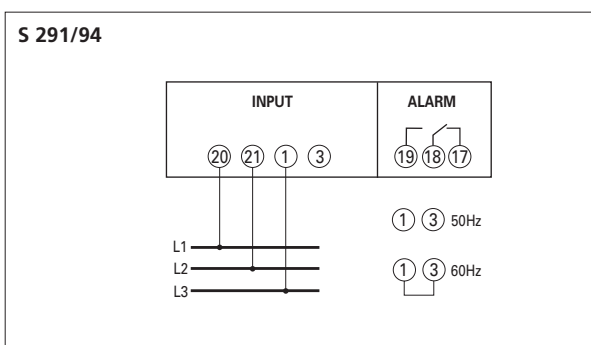
**Mounting:** rail 35mm (EN50022)

**Housing material:** self-extinguishing makrolon

**Protection degree (EN60529):** IP40 front frame, IP20 terminals

**Weight:** 200 grams

## SCHEMA DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM



## DIMENSIONS DIMENSIONS

