

Variateur analogique de vitesse pour moteurs à induction monophasés: Analog Speed Regulator for single-phase induction motors: FE229



Le régulateur FE229 permet de régler la vitesse d'un moteur à induction monophasé (généralement destiné aux applications d'aspiration de l'air) de manière simple et pratique à l'aide du bouton rotatif sur le panneau avant de l'appareil: le réglage de la vitesse est réglable linéairement par un valeur minimale à une valeur maximale (étalonnées avec les trims internes), lorsque le moteur a été activé via le commutateur. Le commutateur d'activation du moteur rend également disponible la tension du réseau (230 Vac) pour la commande éventuelle d'une électrovanne externe (ON-OFF à l'ouverture du cheminée ou de gaz). Le contrôleur vous permet de contrôler également un système d'éclairage à travers un commutateur dédié.

The FE229 regulator allows speed control of an induction single-phase motor (typically used for air intake system) effectively and practically using the rotary knob situated on the front panel of the device: speed is linearly adjustable from a minimum value up to a maximum value when the motor is switched on (calibration of values is possible with internal trimmers). The motor switch also supplies mains voltage (230Vac) for control of an eventual external solenoid valve (ON-OFF chimney or gas solenoid valve). The regulator can also control a lighting system by a dedicated switch.

AVERTISSEMENTS:

- Avant d'installer et activer le produit, vérifiez que les données de notation et les spécifications fournies dans ce manuel sont compatibles avec les caractéristiques de l'alimentation électrique, du moteur, du système d'éclairage et de l'électrovanne-gaz utilisée.
- Utilisez toujours des câbles électriques de qualité et de section adéquate pour connecter le contrôleur à l'alimentation électrique et aux charges.
- Il faudrait maintenir les câbles courts pour éviter leur contact avec les composants particuliers qui pourraient atteindre des températures élevées.
- Installer le régulateur dans des endroits aérés loin de la chaleur, surtout si les valeurs de consommation actuelles des charges sont similaires à celles maximales déclarées.
- Assurez-vous de connecter le fil à la masse du moteur (ou le châssis des moteurs) à la carte et celle-ci au système de masse du réseau.
- Pour éviter le risque d'incendie, d'électrocution ou de mauvais fonctionnement en général, ne pas exposer l'appareil à la pluie, l'humidité, favorisant l'installation dans des endroits secs. Il est recommandé de ne pas installer le régulateur dans des zones exposées à la condensation, la vapeur ou de gaz, éviter les sources directes de lumière du soleil ou de chaleur qui pourraient influencer sur la dissipation de puissance dans le dispositif.
- Le régulateur doit être installé et utilisé en conformité avec les conditions d'utilisation prévues: le fabricant décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation de l'appareil (utiliser l'appareil pour des applications autres que celles pour lesquelles il a été conçu) ou en cas de non-conformité ces avertissements.

WARNINGS:

- Before installing and plugging the device into the mains, check that the specifications indicated on the data plate and the technical characteristics explained on this manual correspond to those of the electrical mains system, of motor, of lighting system and of eventual gas solenoid valve.
- Use always high quality and suitable section electric cables wire to connect the regulator to the mains and to loads.
- We recommend that you keep within the device the lengths cable short to avoid their contact with particular components that could reach high temperatures.
- Install the regulator in ventilated places and away from sources of heat, especially if the current load absorption are close to the maximum declared.
- Be sure to connect the ground wire of the motors (or the chassis of the motors) to the main board and the latter one to the grounding system of the network.
- To avoid danger of fire, electric shock or malfunctions, do not expose the device to rain, humidity, favouring the installation in a dry place. It is recommended to not install the regulator in areas with moisture, fumes or gas, avoid direct sunlight or heat sources that could damage the device dissipation capacity.
- The regulator must be installed and used only in compliance with the instructions provided: the manufacturer won't be responsible for the improper use of the device (if it is used for applications different than those for which it was designed) or for failure to comply with these warnings.

- Le fabricant affirme que le produit est exempt de défauts de fabrication.
- La garantie dure 12 mois aussi longtemps que le produit est utilisé correctement.
- Le fabricant se réserve le droit de modifier, sans préavis, sur la machine ou sur la documentation associée afin d'améliorer les performances.

- The manufacturer declares that this product is free from manufacturing defects.
- The guarantee lasts 12 months if the product is correctly used.
- The manufacturer reserves the right to make changes, also without notice, on the device or on the documentation in order to improve its performances.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: 230 Vac – 50 Hz.
- Fusible de protection: 10AT 5 X 20 mm.
- Contrôle de la vitesse par l'angle de phase avec TRIAC.
- Type de moteur utilisable: Monophasé à induction.
- Courant d'absorption maximale sortie du moteur: **4,5 A.**
- Commutateur ON/OFF moteur: bipolaire lumineux vert.
- Courant d'absorption maximale sortie du lumière: **5 A.**
- Commutateur ON/OFF lumières: bipolaire lumineux vert.
- Caractéristiques de la électrovanne gaz: 230Vac-50Hz MAX. 1A.
- Degré de protection: IP55.
- Dimensions: 128x88x73 mm.
- Poids: 0.31 kg
- Normes de référence: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Single-phase power supply: 230 Vac – 50 Hz.
- Protection fuse: 10AT 5 X 20 mm.
- Phase control with TRIAC.
- Motor: Single-phase induction.
- Maximum load MOTOR: **4,5 A.**
- ON/OFF motor switch: Two-way bright green switch.
- Maximum load LIGHTS: **5 A.**
- ON/OFF light switch: Two-way bright green switch.
- Features for gas solenoid valve: 230Vac- 50Hz MAX.1A.
- IP protection: IP55.
- Size: 128x88x73 mm.
- Weight: 0.31 kg.
- Reference standards: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5.

INSTALLATION DU RÉGULATEUR

Après avoir retiré le couvercle, percer les trous nécessaires sur la boîte pour le passage des câbles. Fixer ensuite la boîte sur le support souhaité et faire les liens avec le bornier sur la carte en respectant le schéma de câblage (**NB:** si le moteur utilisé dans l'installation a un châssis en métal, il est recommandé de le connecter à l'une des deux bornes de masse sur la carte. Le deuxième terminal sera alors relié à la masse du réseau électrique). Après avoir effectué les connexions, fournir de l'énergie au contrôleur, activer les charges avec les commutateurs dédiés et vérifier le bon fonctionnement des lumières et du moteur. Pour définir la dynamique voulue de l'ajustement de la vitesse du moteur, tourner le potentiomètre P3 dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le moteur s'arrête et agir sur le trimmer MIN P1 jusqu'à la vitesse minimale souhaitée. Ensuite, tournez le potentiomètre P3 dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il atteigne la fin de course et tourner le potentiomètre MAX P2 jusqu'à la vitesse maximale souhaitée. Faites ces ajustements, vous pouvez fermer le couvercle avec les vis: le contrôleur est prêt à l'emploi.

REGULATOR INSTALLATION

After removing the cover, do on the box the necessary holes for the passage of cables. Then attach the box to the desired support and make connections to the terminal block on the board according to the diagram of connexion illustrated (**Note:** If the motor used in the installation has a metal chassis, it is recommended to connect it to one of the two ground terminals on the board. The second terminal must then be connected to the earth of the mains).

When all connections have been done, power the regulator, switch on loads by their switches and check the proper working of lights and motor. To set the wanted speed's motor, turn potentiometer P3 counterclockwise since the motor switch off and turn trimmer MIN P1 since minimum wanted speed has been reached. After turn potentiometer P3 clockwise since limit has been achieved and turn trimmer MAX P2 since maximum wanted speed has been reached. Made these adjustments, close the casing cover: the regulator is ready to be used.

