

Variateur analogique de vitesse pour moteurs à induction monophasés



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: le réglage de la vitesse est réglable linéairement par une 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.

AVERTISSEMENTS:

- Avant d'installer et activer le produit, vérifier l'intégrité de l'appareil, vérifier 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.
- Lors de l'installation de l'appareil, faites particulièrement attention à ne pas endommager la gaine du câble d'alimentation.
- Si le câble d'alimentation (pas fourni) est endommagé, il doit être remplacé par du personnel autorisé, à l'aide d'un câble de qualité égale ou supérieure.
- Il faudrait maintenir les câbles courts pour éviter leur contact avec les composants particuliers qui pourraient atteindre des températures élevées.
- Il est conseillé d'utiliser des presse-étoupes (au moins IP58 ou IP68) ou des raccords appropriés pour laisser sortir les câbles afin d'éviter l'entrée d'humidité et de condensation
- 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.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de moins de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience ou connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou après avoir reçu des instructions relatives à une utilisation sûre de l'appareil et une compréhension des dangers qui y sont inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de nettoyage, assurez-vous d'avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique.
- En cas de panne ou de dysfonctionnement, éteignez l'appareil, débranchez l'alimentation et appelez le fabricant.

- 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.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation monophasée: 230 Vac – 50 Hz.
- Fusible interne: 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: 5A (4,5A pour une utilisation continue).
- Commutateur ON/OFF moteur: bipolaire lumineux vert.
- Courant d'absorption maximale sortie du lumière: 5A.
- 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

INSTALLATION DU RÉGULATEUR

Après avoir retiré le couvercle, percer les trous nécessaires sur la boîte d'un diamètre adapté au passage des câbles et de presse-étoupes. À la fin de l'opération, il ne doit pas y avoir de bavures, bosses ou similaires qui pourraient affecter le degré de protection du boîtier. Fixez ensuite le caisson sur le support souhaité (mur, hotte ...) avec des vis de fixation adaptées et faire les liens avec le bornier sur la carte en respectant le schéma de câblage (**noter:** 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, fourniture 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.

Analog speed controller for induction single-phase motors

The FE229 regulator allows speed control of an induction single-phase motor (typically used for air intake system) using the rotary knob: 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.

WARNINGS:

- Before installing and plugging the device into the mains, check the integrity of the appliance, 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.
- Always use high quality and suitable section electric cables wire to connect the regulator to the mains and to loads.
- During the installation of the appliance, pay particular attention not to damage the sheath of the power cable.
- If the power cable (not supplied) is damaged, it must be replaced by authorized personnel, using an equal or better quality cable.
- We recommend that you keep within the device the lengths cable short to avoid their contact with particular components that could reach high temperatures.
- It is advised to use cable glands (at least IP55 or IP68) or suitable fittings that have enough space for the cable to exit but avoid seepage of moisture and condensation.
- 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.
- The appliance can be used by children under 8 years of age and by people with reduced physical, sensory or mental abilities, or without experience or necessary knowledge, provided that they are under surveillance or after they have received instructions relating to the safe use of the appliance and an understanding of the dangers inherent in it. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be carried out by children without supervision.
- Before carrying out any maintenance or cleaning operation, make sure that you have disconnected the appliance from the power supply.
- In case of failure or malfunction, turn off the appliance, disconnect the power supply and call the manufacturer.

- 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.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Single-phase power supply: 230 Vac – 50 Hz.
- Internal Fuse: 10AT 5 X 20 mm.
- Phase control with TRIAC.
- Single-phase induction motor.
- Maximum load MOTOR: 5A (for continuous use 4,5A).
- ON/OFF motor switch: Two-way bright green switch.
- Maximum load LIGHTS: 5A.
- 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.

REGULATOR INSTALLATION

After removing the cover, do on the box the necessary holes of a diameter suitable for the passage of cables and cable glands. At the end of the operation, there must be no burrs, dents or similars that could affect the degree of protection of the casing. Then fix the box to the desired support (wall, hood ...) with suitable fixing screws and make connections to the terminal block on the board according to the diagram of connexion illustrated in the picture below (**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 counter-clockwise 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.

