

SFPR1 | AUTOTRANSFORMATEUR À SÛRETÉ

Instructions de montage et mode d'emploi



Table des matières

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
CODES ARTICLE	4
DOMAINE D'UTILISATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
NORMES	5
CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS	5
DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT	6
INSTRUCTIONS DE MONTAGE EN ÉTAPES	6
VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	8
MODE D'EMPLOI	9
INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE	9
INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE	9
ENTRETIEN	9

MESURES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉCAUTION



Veillez lire toutes les informations, la fiche technique, les instructions de montage et le schéma de câblage avant de travailler avec le produit. Pour votre sécurité personnelle et de l'équipement, et pour une performance optimale du produit, assurez-vous de comprendre entièrement le contenu avant d'installer, d'utiliser ou de maintenir ce produit.



Pour la sécurité et homologation (CE), toute transformation et / ou modifications du produit ne sont pas autorisés.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que: les températures extrêmes, la lumière directe du soleil ou des vibrations. Vapeurs chimiques à forte concentration en combinaison avec des temps d'exposition longs peuvent affecter la performance du produit. Assurez-vous que l'environnement de travail est aussi sec que possible, vérifier les endroits de condensation.



Toutes les installations doivent être conformes avec les règlements de santé et de sécurité locales et les codes électriques locaux. Ce produit ne peut être installé par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie des précautions de produits et de sécurité.



Évitez des contacts avec les parties électriques sous tension, toujours traitez le produit comme si c'est sous tension. Toujours débrancher la source d'alimentation avant de connecter les câbles d'alimentation, avant l'entretien ou avant la réparation du produit.



Vérifiez toujours que vous appliquez l'alimentation correcte au produit et utilisez des fils avec la taille et les caractéristiques appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien montés.



Recyclage des équipements et de l'emballage doit être prise en considération et éliminés conformément à la législation / les réglementations locales et nationales.



Dans le cas où il y a des questions qui ne sont pas répondu, veuillez contacter votre support technique ou consulter un professionnel.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le variateur de vitesse SFPR1 est basé sur le principe du contrôle de la tension au moyen d'autotransformateurs. Il règle la vitesse rotative des moteurs monophasés, réglable par tension (230 VAC, 50 / 60 Hz) en cinq étapes. Le variateur est équipé avec des contacts thermiques (TK) pour la protection thermique du moteur. Il a une entrée supplémentaire pour un détecteur de débit (ou pressostat) pour contrôler la sortie de la vanne de gaz / actionneur par le sortie relais. Les contacts du relais commutent seulement si l'entrée du détecteur de débit / pressostat se ferme dans les 60 secondes après l'allumage du SFPR.

CODES ARTICLE

Code	Courant nominal, [A]	Fusible, [A]
SFPR1-35L22	3,5	(5*20 mm) F T-5,00
SFPR1-50L22	5,0	(5*20 mm) F T-8,00
SFPR1-75L22	7,5	(5*20 mm) F T-8,00
SFPR100L22	10,0	(6*32 mm) F T-16,0
SFPR1130L22	13,0	(6*32 mm) F T-20,0

DOMAINE D'UTILISATION

- Régulation de tension en cinq étapes pour moteurs AC / ventilateurs monophasés
- Régulation de température dans les systèmes de ventilation
- Air propre, gaz non agressifs et non combustibles
- Conçu pour usage intérieur

DONNÉES TECHNIQUES

- Alimentation: 230 VAC \pm 10 % / 50 - 60 Hz
- Sortie non-réglée: 230 VAC / 2 A
- Entrée de détection pour détecteur de débit / pressostat
- Relais avec contact sec (COM/NO/NC), régulé par l'entrée de détection par détecteur de débit / pressostat (pour commuter une vanne de gaz / actionneur)
- Contacts marche / arrêt: normalement fermé
- Protection moteur: en connectant les contacts thermiques (surchauffe) du moteur
- Commutateur: cinq positions + position arrêt
- Témoin de fonctionnement
- Indication de défaut
- Boîtier plastique:
 - plastique R-ABS, UL94-V0
 - gris (RAL 7035)
- Boîtier métallique:
 - métallique (électro-poudrage époxy / polyester)
 - gris (RAL 7035)
- Norme de protection: IP54 (selon EN 60529)
- Conditions ambiantes:
 - température: 0–35 °C
 - humidité relative < 95 % rH (sans condensation)
- Température de stockage: -20–50 °C
- Humidité relative de stockage: 10–80 % rH

NORMES

- Directive basse tension 2006/95/EC
- EN 61558-1: 2005/A1: 2009
- EN 61558-2-13
- Directive WEEE 2012/19/EU
- Directive RoHs 2011/65/EU



CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

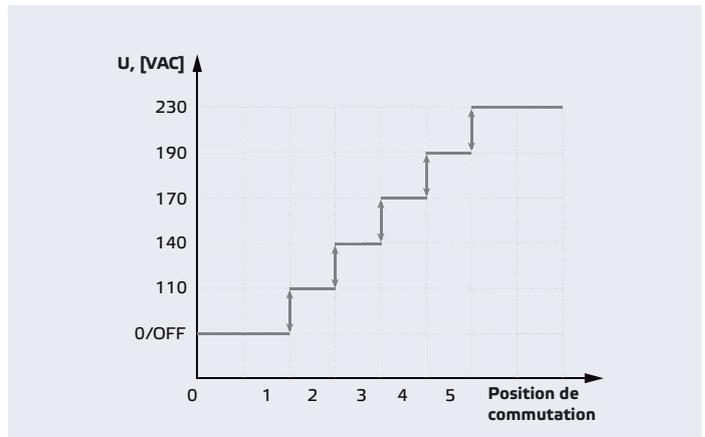
L, N	Alimentation 230 VAC ± 10 % / 50 - 60 Hz
PE	Masse
SORTIES	
L1, N	Sortie non-réglée, 230 VAC / 2 A
N, U	Sortie réglée au moteur (0 / 110 / 140 / 170 / 190 / 190 / 230 VAC ± 5 %)*
PE	Masse
COM, NO, NC	Contacts inverseurs du relais, 230 VAC / 2 A
ENTRÉES	
TK, TK	Contacts thermiques
NC, NC	Contacts marche / arrêt, normalement fermé
FL, FL	Contacts flux d'air / pression
Raccordements	Plage de serrage presse étoupe: 8–13 mm Section de câble: dépend de l'article (voir Table Section des câbles)

* 80 VAC est facultative

Table Section des câbles

Code	Section des fils max.
SFPR1-35L22	2,5 mm ²
SFPR1-50L22	2,5 mm ²
SFPR1-75L22	2,5 mm ²
SFPR1100L22	6,0 mm ²
SFPR1130L22	6,0 mm ²

DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT

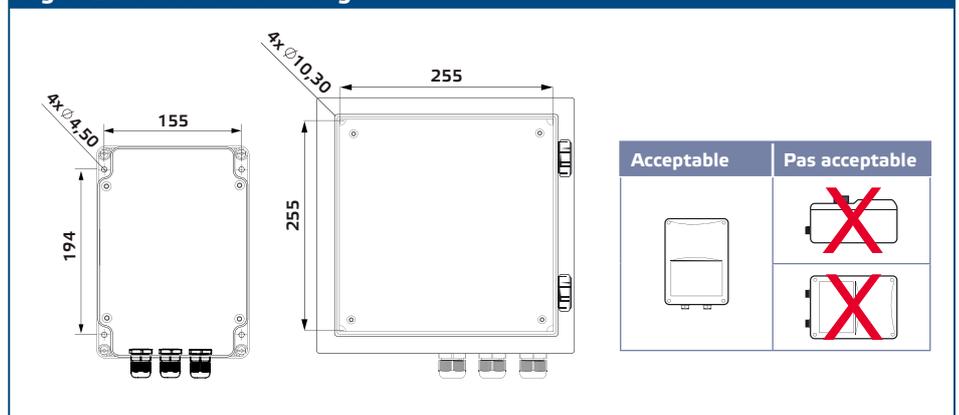


INSTRUCTIONS DE MONTAGE EN ÉTAPES

Avant de commencer le montage, veuillez lire attentivement les «*Mesures de sécurité et de précaution*». Choisissez une surface lisse comme emplacement d'installation (un mur, un panneau et etc.). Suivez ces étapes:

1. Ouvrez le couvercle du boîtier et fixez l'unité au mur ou un panneau en utilisant les vis et les chevilles fournies. Faites attention à la position et les dimensions de montage. (Voir **Fig. 1** Dimensions de montage et **Fig. 2** Position de montage.)

Fig. 1 Dimensions de montage



2. Raccordez le(s) moteur(s), alimentation et masse selon **Fig. 2** Schémas de câblage. Utilisez des câbles d'une section appropriée (Voir **Table** Section des fils max.).
3. Installez un interrupteur de sécurité avec un fusible adéquat sur le côté réseau. Le fusible recommandé est d'action retardée et d'une puissance d'environ 1,5 x I_{max}.



PRUDENCE

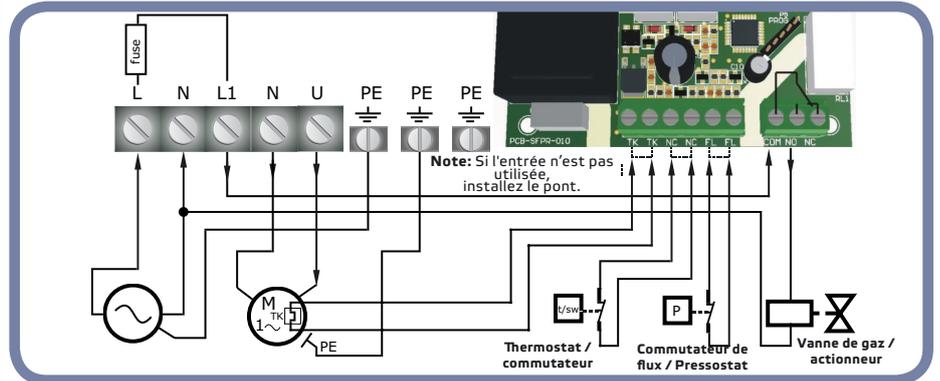
Utilisez uniquement des fusibles de type et puissance indiquée ci-dessus; sinon, perte de la garantie peut être prononcée.

4. Personnalisez les paramètres d'usine à ceux souhaités.

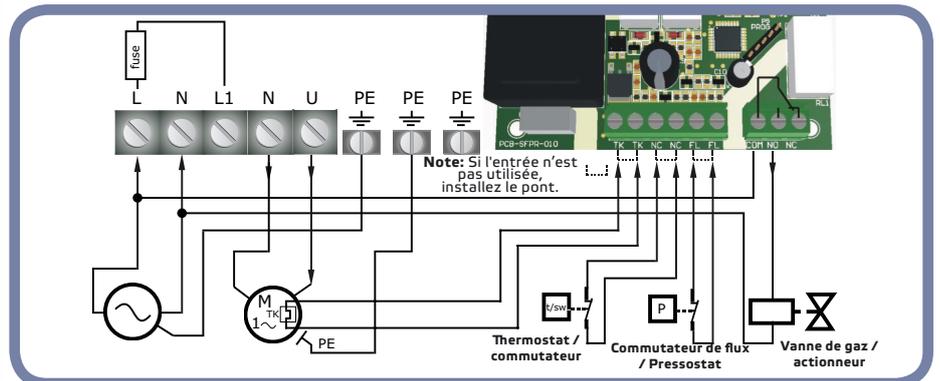
- 4.1 Si vous utilisez l'entrée de la protection thermique, retirez le pont rouge entre les contacts de TK. (Voir **Fig. 2a et 2b.**)
- 4.2 Si vous utilisez l'entrée marche / arrêt, retirez le pont rouge entre les contacts NC. (Voir **Fig. 2a et 2b.**)
- 4.3 Si vous utilisez l'entrée pour détecteur de débit / pressostat, retirez le pont rouge entre les contacts FL. (Voir **Fig. 2a et 2b.**)

Fig.2 Schémas de câblage

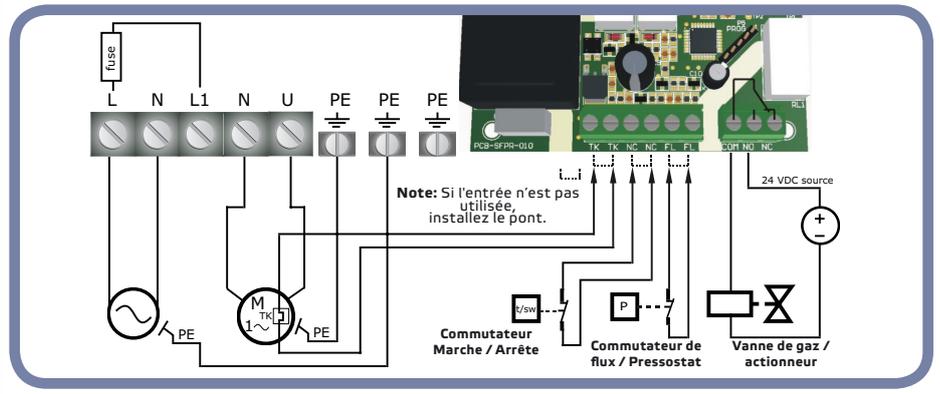
1a. 230 VAC vanne de gaz / actionneur fourni par les terminaux L1, N avec protection du fusible interne (max. 2 A)



1b. 230 VAC vanne de gaz / actionneur fourni par les terminaux L, N sans protection d'un fusible séparé (max. 6 A)



1c. Vanne de gaz / actionneur fourni par alimentation externe de 24 VDC.

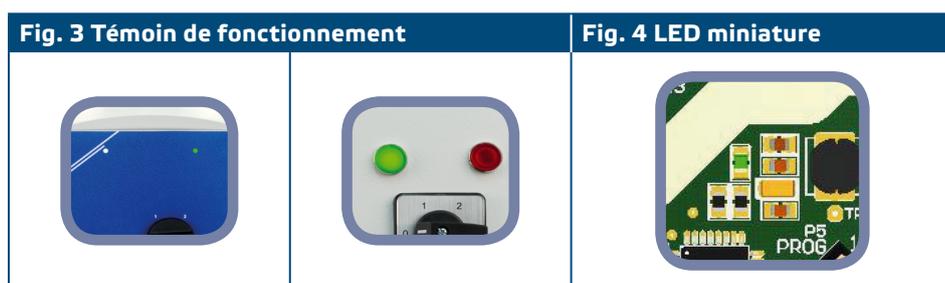


5. Branchez l'alimentation de l'équipement contrôlé (une vanne de gaz / actionneur) comme indiqué dans **Fig. 2c**.
6. Fermez le boîtier.
7. Mettez sous tension.
8. Vérifiez l'état de fonctionnement de votre appareil. Suivez les étapes indiquées dans la section «**Vérification des instructions d'installation**».
9. Fixez le couvercle après que vous vous assurez que l'unité est prête à fonctionner.

VÉRIFICATION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Pour vérifier l'exactitude de câblage suivez les instructions ci-dessous:

1. Vérifiez l'état de l'indicateur de fonctionnement vert sur le front (**Fig. 3 Témoin de fonctionnement**) après que vous allumez votre appareil. Si il est éteint, vérifiez les raccordements. Si l'indicateur lumineux / LED est allumé passez à l'étape suivante.
2. Vérifiez l'état de la Mini LED verte sur le circuit imprimé. Voir **Fig. 4 LED miniature**.
 - 2.1 Si elle clignote rapidement, votre appareil est prêt à fonctionner.
 - 2.2 Si elle clignote lentement, il est possible que:
 - ▶ la tension régulée n'est pas fournie. Vérifiez les raccordements.
 - ▶ le pont entre les contacts NC n'est pas installé. Votre appareil est prêt à fonctionner sans télécommande.



PRUDENCE

L'état de la LED miniature sur le circuit imprimé peut être vérifié seulement quand l'appareil est sous tension. Prenez les mesures de sécurité nécessaire!

NOTE

*L'indicateur rouge sur le front (**Fig. 3**) indique les conditions de défaut. Assurez-vous qu'elle est désactivée lors de votre contrôle sur la justesse de l'installation de l'appareil.*

MODE D'EMPLOI

Sélectionnez la tension de sortie requise par le commutateur de commande sur le front. Les positions de commutation 1-5 correspondent aux tensions de sorties montrées dans le Diagramme de fonctionnement. Position «0» est la position Arrêt. Voir «**Diagramme de fonctionnement**».

Voyants lumineux:

- Le variateur est dans l'opération normale quand l'indicateur sur le front (**Fig. 3**) est allumé en permanence et quand le LED miniature sur le circuit (**Fig. 4**) imprimé clignote rapidement.
- Le moteur est en mode stand-by quand l'indicateur sur le front (**Fig. 3**) est allumé en permanence et quand le LED miniature sur le circuit (**Fig. 4**) imprimé clignote lentement.
- L'indicateur rouge sur le front (**Fig. 5 Indication de défaut**) indique la détection de l'une des conditions de faute suivantes:
 - ▶ aucun flux d'air n'est détecté 60 secondes après que l'appareil est allumé;
 - ▶ il y a perte de flux lors du fonctionnement;
 - ▶ une surchauffe du moteur
- Redémarrez le variateur après l'élimination des conditions de défaut en tournant le commutateur de commande à la position '0' ou par débrancher l'alimentation du variateur au moins pendant 5 secondes.

Fig. 5 Indication de défaut



NOTE

La sorte de la vanne de gaz (COM, NO) ne sera seulement actionnée si les contacts d'entrée (FL, FL) se dans ferment les 60 secondes après que l'unité est allumée.

INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

Évitez les chocs et des conditions extrêmes; stockez en emballage d'origine.

INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE

Deux ans après la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération du produit après la date de publication soulage le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant ne porte aucune responsabilité pour des erreurs d'impression ou des erreurs dans ces données.

ENTRETIEN

Dans des conditions normales, ce produit ne nécessite aucun entretien. En cas d'encrassement nettoyez avec un chiffon sec ou peu humide. En cas de forte pollution, nettoyez avec un produit non agressif. Dans ces conditions l'appareil doit être déconnecté de l'alimentation. Faites attention à ce qu'aucun liquide entre dans l'appareil. Seulement rebranchez à l'alimentation quand il est complètement sec.