

Instructions d'utilisation

Unité de contrôle IRG 1-D



Traduction des Instructions de Montage Originales FR

- IRG1-D (230 V/50 Hz) ⇒ N° de commande : 50544383
- IRG1-D (110 V/60 Hz) ⇒ N° de commande : 50544384
- IRG1-D (230 V/50 Hz) ⇒ N° de commande : 50574617
- IRG1-D (110 V/60 Hz) ⇒ N° de commande : 50574618

Chères clientes, chers clients,

Merci beaucoup d'avoir choisi nos produits et de votre confiance en notre entreprise !

Vous trouverez toutes les informations essentielles concernant votre produit dans les présentes instructions d'utilisation. Nous nous efforçons de présenter les informations de manière aussi concise et compréhensible que possible. Si vous avez des questions ou des suggestions, n'hésitez pas à nous contacter. Chaque contribution est la bienvenue.

Notre équipe se tient toujours à votre disposition pour répondre à vos questions concernant votre unité de contrôle et les autres solutions.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès dans l'intégration de nos appareils dans vos machines ou installations !

Cordialement,

Votre équipe Afag

Sous réserve de modifications techniques

Les unités de contrôle d'Afag Automation AG ont été conçus selon l'état de la technique. En raison de l'évolution technique et de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à tout moment.

Mise à jour de notre documentations



Contrairement aux documents imprimés, nos manuels d'instructions, nos fiches techniques de produits et nos catalogues sont régulièrement mis à jour dans notre site web.

Veuillez noter que ces documentations sur notre site web sont toujours les dernières versions.

© Copyright 2024 Afag Automation AG

Tous les contenus de ces instructions, en particulier les textes, photos et images, sont protégés par le droit d'auteur. Tous les droits, y compris la reproduction (même partielle), la publication, la diffusion (mise à disposition de tiers), la modification et la traduction, sont réservés et nécessitent l'accord écrit préalable d'Afag Automation AG.



Afag Automation AG
Werner-von-Braun Straße 1
D-92224 Amberg (Allemagne)
Tél. : +49 (0) 9621 65 027-0
E-mail : sales@afag.com
Internet : www.afag.com

Afag Automation AG
Luzernstrasse 32
CH-6144 Zell (Suisse)
Tél. : +41 62 959 86 86
E-mail : sales@afag.com
Internet : www.afag.com

Sommaire

1	Généralité.....	5
1.1	Contenu et finalité des instructions	5
1.2	Symboles.....	5
1.3	Autres indications	6
1.4	Garantie.....	6
1.5	Responsabilité	7
2	Consignes de sécurité fondamentales	8
2.1	Généralité	8
2.2	Utilisation conforme	8
2.3	Mauvaise utilisation prévisible	8
2.4	Obligations de l'exploitant et du personnel.....	9
2.4.1	Suivre les instructions	9
2.4.2	Obligations de l'exploitant	9
2.4.3	Obligations du personnel	9
2.5	Exigences en matière de personnel.....	10
2.5.1	Qualification du personnel.....	10
2.6	Équipement de protection individuelle (EPI)	10
2.7	Transformations et modifications	11
2.8	Risques fondamentaux / risques résiduels.....	11
2.8.1	Dangers liés à l'électricité.....	11
3	Caractéristiques techniques.....	12
3.1	Schéma coté IRG1-D	12
3.2	Données techniques IRG1-D	13
3.3	Accessoires	14
4	Transport, emballage et stockage.....	15
4.1	Consignes de sécurité	15
4.2	Contenu de la livraison	15
4.3	Transport	16
4.4	Emballage.....	16
4.5	Stockage.....	16
5	Structure et description	17
5.1	Structure IRG1-D.....	17
5.2	Description de l'unité de contrôle	17
6	Installation, montage et réglages	18
6.1	Consignes de sécurité	18
6.2	Montage et fixation	18
7	Utilisation.....	20
7.1	Généralité	20

7.2	Panneau de commande et clavier	20
7.2.1	Affichage à l'écran	20
7.2.2	Réglages	21
7.2.3	Tension de sortie min. "Umin"	21
7.2.4	Tension de sortie max. "Umax"	21
7.2.5	Tension de fonctionnement	21
7.2.6	Valeur de consigne	21
7.2.7	Onde pleine et demi-onde	22
7.2.8	Démarrage et arrêt en douceur	22
7.2.9	Inversion de validation	22
8	Dépannage	23
8.1	Consignes de sécurité	23
8.2	Tableau des causes de défaut et des solutions	23
9	Maintenance et entretien	24
9.1	Remarques générales	24
9.2	Consignes de sécurité	24
9.3	Activité de maintenance	24
9.3.1	Aperçu	24
9.3.2	Maintenance approfondie	25
9.4	Pièces de rechange et réparations	25
10	Mise hors service, démontage et élimination	26
10.1	Consignes de sécurité	26
10.2	Mise hors service	26
10.3	Élimination	26

1 Généralité

1.1 Contenu et finalité des instructions

Les présentes instructions d'utilisation contiennent des informations importantes sur le montage, la mise en service, le fonctionnement et la maintenance du IRG1-D permettant de garantir une utilisation sûre et efficace.

L'application systématique des points énumérés dans la notice de instructions a pour objectif d'obtenir les résultats suivants :

- sécurité de fonctionnement permanente de l'unité de contrôle ;
- fonctionnement optimal de l'unité de contrôle ;
- identification et élimination des défauts en temps opportun (réduisant ainsi les coûts d'entretien et de réparation) ;
- prolongation de la durée de l'unité de contrôle ;

Les illustrations figurant dans cette notice ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent différer de la réalité.

1.2 Symboles

Les consignes de sécurité figurant dans la présente notice de instructions sont identifiées par un pictogramme et une mention. Les consignes de sécurité expriment l'ampleur du danger.



DANGER

Danger !

Cet avertissement indique une situation dangereuse imminente qui engendre la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT

Avertissement !

Cet avertissement indique une situation dangereuse potentielle qui peut engendrer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Attention !

Cet avertissement indique une situation dangereuse potentielle qui peut engendrer des blessures mineures ou légères si elle n'est pas évitée.

REMARQUE


Cet avertissement indique un risque qui peut engendrer des dégâts matériels ou environnementaux si elle n'est pas évitée.



Cette note contient des conseils et des informations utiles pour une utilisation sûre et correcte de l'unité de contrôle.

Autres symboles d'avertissement :

Les symboles normalisés suivants figurent également, si nécessaire, dans la notice de figurant pour indiquer les différents types de danger.

	<p>Avertissement contre une tension électrique dangereuse.</p>
---	--

1.3 Autres indications

La documentation indique les instructions de manipulation, les résultats, les renvois, etc. de la manière suivante.

Icône	Explication
1.	Instruction de manipulation (étape, etc.)
⇒	Résultats des instructions de manipulation
↻	Renvois aux sections
■	Énumération sans ordre

1.4 Garantie

La garantie accordée sur les composants et systèmes de manutention Afag est la suivante :

- 24 mois à compter de la date de mise en service, maximum 27 mois à compter de la date de livraison.
- Les pièces d'usure sont exclues de la garantie (*Le client a droit à un produit sans défaut*). *Ce droit concerne aussi les accessoires et pièces d'usure qui présentent un défaut. L'usure normale est exclue de la garantie*).

La garantie englobe le remplacement ou la réparation de pièces Afag défectueuses. Toute autre demande de garantie est exclue.

La garantie est annulée dans les cas suivants :

- Utilisation non conforme aux fins prévues.
- Non-respect des consignes de la notice de instructions relatives au montage, à la mise en utilisation, à l'utilisation et à la maintenance.
- Montage, mise en service, utilisation ou maintenance non conformes.
- Réparations arbitraires ou modifications structurelles effectuées sans instructions préalables de la parte d'Afag Automation AG.
- Élimination du numéro de série du produit.
- Non-respect de la directive CE relatives aux machines, des règlements de prévention des accidents, des directives VDE, ainsi que des remarques relatives à la sécurité et au montage.

1.5 Responsabilité

Aucune modification ne doit être apportée aux appareils si elle n'est pas décrite dans ces instructions ou si elle n'a pas été autorisée par écrit par Afag Automation AG.

La société Afag Automation SA ne peut être tenue pour responsable des, du montage, de l'installation, de la mise en service (exploitation), de la maintenance ou de la réparation non conformes.

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Généralité

Ce chapitre donne un aperçu de tous les aspects de sécurité importants pour une utilisation sûre et conforme de l'unité de contrôle et la protection optimale du personnel.

La connaissance des règles de sécurité est une condition préalable à la manipulation sûre et au fonctionnement sans problème de l'unité de contrôle.

Toute personne intervenant dans l'installation, la mise en service, l'entretien et le fonctionnement des appareils doit avoir lu et compris les instructions de montage complet, en particulier le chapitre sur les consignes de sécurité.

En outre, les règles et règlements de prévention des accidents (UVV) applicables au lieu d'utilisation/exploitation doivent être respectés.



Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité figurant dans ce manuel peut engendrer des risques considérables !

2.2 Utilisation conforme

Les appareils décrits ici sont des équipements électriques destinés à être utilisés dans des installations industrielles. Ils sont conçus pour commander des convoyeurs électromagnétiques vibrants. Toute autre utilisation est considérée comme utilisation non conforme.



L'utilisation conforme englobe également :

- le respect de toutes les consignes de ce manuel d'instructions ;
 - l'utilisation exclusive de pièces d'origine.
-

2.3 Mauvaise utilisation prévisible

Est considérée comme mauvaise utilisation toute utilisation de l'unité de contrôle dépassant le cadre de l'utilisation conforme.

2.4 Obligations de l'exploitant et du personnel

2.4.1 Suivre les instructions

La condition de base pour une utilisation sûre et appropriée des appareils est la connaissance des consignes de sécurité de base.



Le présent manuel, en particulier les consignes de sécurité qu'il contient, doit être respecté par toutes les personnes travaillant sur et avec les appareils.

2.4.2 Obligations de l'exploitant

Outre les consignes de sécurité figurant dans ces instructions, l'exploitant doit respecter les règlements de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans le domaine d'application.

L'exploitant s'engage à uniquement laisser travailler sur l'unité de contrôle personnes qui :

- disposent des qualifications et de l'expérience professionnelles nécessaires ;
- ont été formées à la manipulation des appareils ;
- ont lu et compris ces instructions.

L'exploitant s'engage en outre :

- à contrôler régulièrement le respect des consignes de sécurité et la prise de conscience des risques de la part du personnel conformément à la notice ;
- à veiller à ce que les instructions soient toujours à portée de main au niveau de l'installation dans laquelle se trouvent l'unité de contrôle ;
- outre la notice des instructions, à respecter et à organiser des formations sur les règles générales et légales, ainsi que sur les autres prescriptions contraignantes en vigueur,

2.4.3 Obligations du personnel

Toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur les unités de contrôle s'engagent :

- lire et respecter la présente notice et en particulier le chapitre relatif à la sécurité ;
- à respecter les prescriptions en matière de sécurité sur le lieu de travail et de prévention des accidents ;
- à s'abstenir de toute méthode de travail nuisible à la sécurité.

2.5 Exigences en matière de personnel

2.5.1 Qualification du personnel

Les activités décrites dans les instructions impliquent certaines exigences en termes de qualification du personnel.

Un personnel insuffisamment qualifié ne peut pas évaluer les risques liés à la manipulation unités s'expose ou expose d'autres personnes à des risques de blessures graves. Seul du personnel spécialisé et qualifié peut être autorisé à effectuer les opérations décrites sur les appareils.

Les présentes instructions s'adressent au personnel qualifié (installateurs, intégrateurs de systèmes, personnel de maintenance, techniciens), aux électriciens et au personnel d'exploitation.

Les qualifications du personnel utilisées dans ces instructions pour l'exécution des diverses opérations sont expliquées ci-après.

Les spécialistes :

Grâce à leur formation technique, leur éducation et/ou leur expérience ainsi qu'à leur connaissance des normes et réglementations en vigueur, les spécialistes sont en mesure d'effectuer les opérations nécessaires, et ce faisant d'identifier et d'éviter les risques de façon autonome.

Les électriciens :

Grâce à leur formation technique, leur éducation et/ou leur expérience ainsi qu'à leur connaissance des normes et réglementations en vigueur, les électriciens sont en mesure d'effectuer des travaux sur les installations électriques, et ce faisant d'identifier et d'éviter les risques de façon autonome.

Personnel exploitant (personnel formé) :

Le personnel exploitant est formé de façon adéquate, est qualifié par ses connaissances et son expérience pratique et dispose des instructions nécessaires pour effectuer l'opération requise en toute sécurité.

2.6 Équipement de protection individuelle (EPI)

L'équipement de protection individuelle est conçu pour protéger le personnel des dangers qui pourraient compromettre sa sécurité ou sa santé au travail.

Lors des travaux effectués sur l'unité de contrôle, le personnel doit porter l'équipement de protection individuelle assigné par l'exploitant dans la mesure où l'activité ou la réglementation l'exige. Le personnel s'engage en outre :

- à utiliser conformément les « équipements de protection individuelle » mis à disposition ;
- à les inspecter régulièrement pour s'assurer qu'ils sont en bon état, et
- à signaler immédiatement tout défaut constaté au niveau de l'EPI à la personne responsable sur le lieu d'utilisation.

2.7 Transformations et modifications

Sont interdites toutes les modifications sur l'unité de contrôle qui ne sont pas décrites dans la présente notice ou qui n'ont pas été autorisées par écrit Afag Automation SA.

La société Afag ne peut être tenue pour responsable des arbitrages, ou du montage, de l'installation, de la mise en service (exploitation), de la maintenance ou de la réparation non conformes.



N'effectuez aucune modification ou transformation sur l'unité de contrôle sans l'accord écrit préalable d'Afag Automation AG.

2.8 Risques fondamentaux / risques résiduels

Sont listés ci-après les risques résiduels qui, malgré une construction sûre et les dispositifs de sécurité techniques prévus, représentent un certain risque résiduel, non manifeste et inévitable résultant de l'unité de contrôle.

Afin d'éviter les dégâts matériels et les situations dangereuses pour le personnel, les consignes de sécurité de ce chapitre et des autres sections de ce manuel doivent être respectées.

2.8.1 Dangers liés à l'électricité



DANGER

Risque d'électrocution !

Si des travaux sur les composants électriques sont nécessaires, veuillez noter que des travaux non effectués par un professionnel peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles.

- Les travaux sur les installations électriques ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié ou par des personnes formées sous la direction et la surveillance d'un électricien qualifié, conformément à la réglementation relative à l'électrotechnique.
-

3 Caractéristiques techniques

3.1 Schéma coté IRG1-D

Type	IRG1-D
A	175 mm
B	80 mm
C	61.5 mm
D	9 mm
E	25 mm
F	52 mm
G	163 mm
ØH	5.5 mm

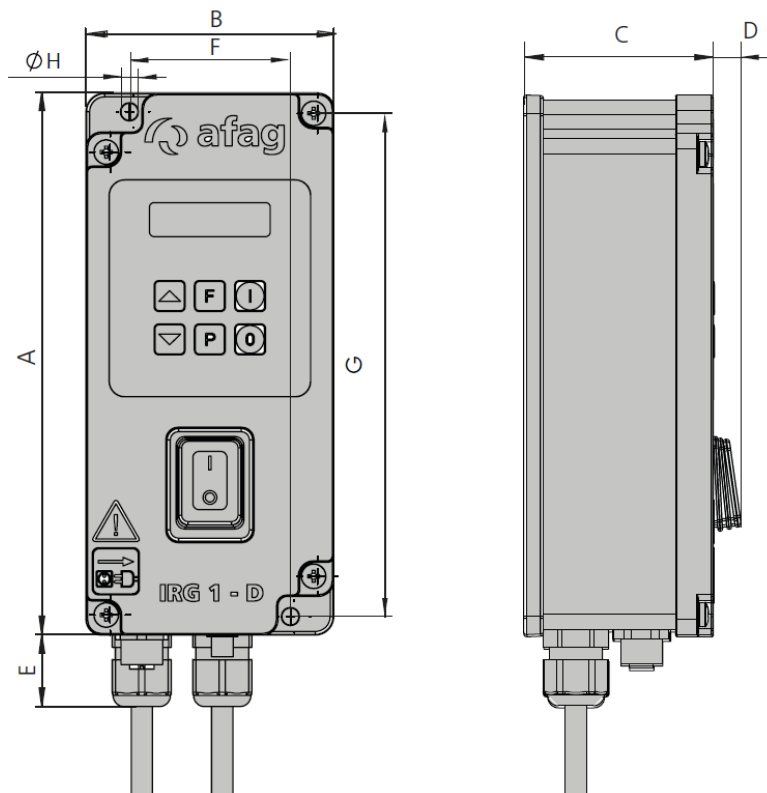


Fig. 1 Schéma coté IRG1-D

3.2 Données techniques IRG1-D

IRG1-D				
Type	IRG1-D 230 V/50 Hz	IRG1-D 110 V/60 Hz	IRG1-D 230 V/50 Hz	IRG1-D 110 V/60 Hz
Order number	50544383	50544384	50574617	50574618
Oscillation amplitude control	Yes	Yes	No	No
Operating voltage	230 VAC ±10%	230 VAC ±10%	230 VAC ±10%	230 VAC ±10%
Operating frequency	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Mechan. vibration frequency (alternation oper. / continuous oper.)	50 Hz / 100 Hz	60 Hz / 120 Hz	50 Hz / 100 Hz	60 Hz / 120 Hz
Output voltage	40-220 VAC	20-105 VAC	40-220 VAC	20-105 VAC
Nominal output current	0-6 A	0-6 A	0-6 A	0-6 A
Protection type	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Fuses	2 x 6.3 A	2 x 6.3 A	2 x 6.3 A	2 x 6.3 A
Connection type mains	2m cable with Schuko plug	2m cable with NEMA5-15 plug	2m cable with Schuko plug	2m cable with NEMA5-15 plug
Connection type vibratory feeder	2m cable 3 x 1 mm ²	2m cable 3 x 1 mm ²	2m cable 3 x 1 mm ²	2m cable 3 x 1 mm ²
Release (optocoupler)	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Smooth start	0-60 s	0-60 s	0-60 s	0-60 s
Smooth stop	0-60 s	0-60 s	0-60 s	0-60 s
Operating temperature	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C
Weight	1.06 kg	1.06 kg	1.06 kg	1.06 kg



Sur l'unité de contrôle IRG1-D, même les plus petits aimants peuvent être utilisés en toute sécurité.

REMARQUE

Risque d'endommager l'unité de contrôle !

Si le circuit de charge est interrompu par un interrupteur ou un relais, l'unité de contrôle peut être endommagé.

- Ne jamais brancher ou débrancher la fiche de l'appareil sur l'entraînement vibrant en fonctionnement lorsque l'appareil de branchement est allumé !
- Pour les cas d'application qui nécessitent une mise en marche et un arrêt permanent de l'appareil vibrant (par ex. arrêt en cas de bourrage, commande de trémie, etc.), utiliser l'entrée de commande prévue.

3.3 Accessoires

Sensor angle IRG1-D	
Order number	50549361
Net weight	0.28 kg

Acceleration sensor SWC 62	
Order number	50547573
Net weight	0.03 kg

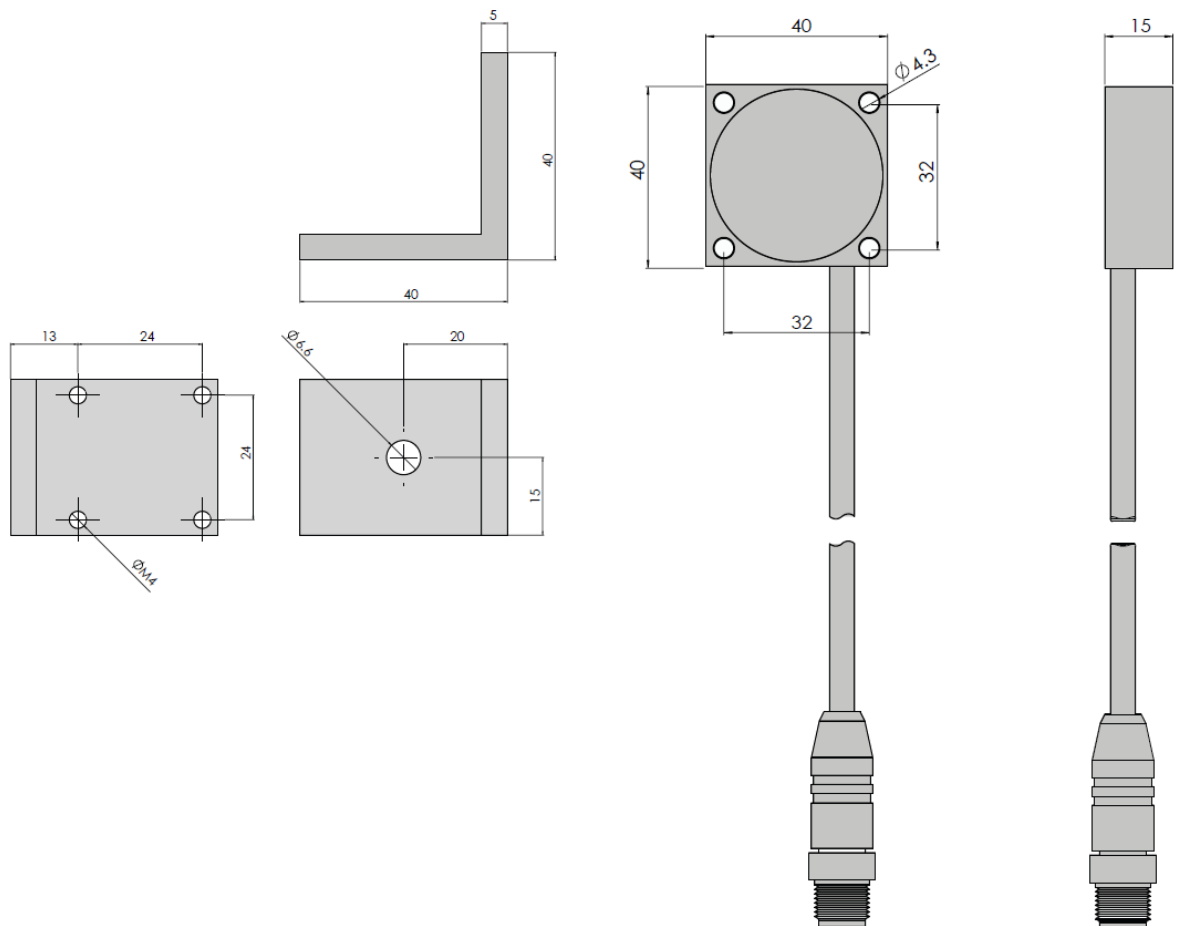


Fig. 2 Accessoires

4 Transport, emballage et stockage

4.1 Consignes de sécurité



Les unités de contrôle sont emballées par le client dans leur emballage d'origine. Retirer avec précaution l'unité de contrôle de son emballage d'origine.

4.2 Contenu de la livraison



Chaque appareil est accompagné de la documentation correspondante (p. ex. instructions d'utilisation et de montage, etc.).



Fig. 3 Contenu de la livraison IRG1-D

Pce	Désignation
1 x	Unité de contrôle IRG1-D
1 x	Instructions d'utilisation

4.3 Transport



Aucune garantie ne pourra être accordée pour les dommages causés par un transport non conforme de la part du client.



Les valeurs suivantes doivent être respectées pour le transport et le stockage :

- Température de stockage : 0-50 °C
- Humidité relative : < 90%, sans condensation

4.4 Emballage

L'unité de contrôle est transportée dans l'emballage de transport d'Afag Automation AG. Si aucun emballage de Afag Automation AG n'est utilisé, l'unité de contrôle doit être emballé de manière à être protégé contre les chocs et la poussière.

REMARQUE

Danger pour l'environnement dû à l'élimination non conforme de l'emballage !

L'élimination non conforme des matériaux d'emballage peut entraîner des risques pour l'environnement.

- Éliminer les matériaux d'emballage dans le respect de l'environnement et des réglementations locales.

4.5 Stockage

En cas de stockage prolongé de l'unité respecter les points suivants :

- Stocker l'unité de contrôle au dans son emballage de transport.
- Ne pas stocker le module l'extérieur et ne pas l'exposer aux intempéries.
- Le local de stockage doit être sec et exempt de poussière.
- Température ambiante du local de stockage : 0-50 °C.
- Humidité relative : < 90% sans condensation.
- Protéger l'unité de contrôle de la saleté et de la poussière.

5 Structure et description

5.1 Structure IRG1-D

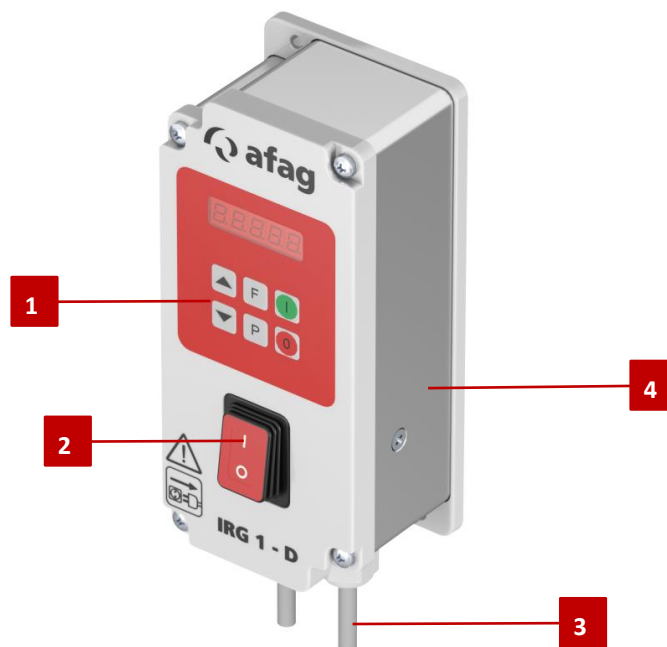


Fig. 4 Structure du IRG1-D

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Clavier à membrane | 3. Connexion |
| 2. Interrupteur marche/arrêt | 4. Boîtier |

5.2 Description de l'unité de contrôle

L'unité de contrôle IRG1-D est utilisé pour la régulation en continu des charges inductives telles que les convoyeurs hélicoïdaux et les convoyeurs linéaires.

Les unités de contrôle fonctionnent selon le principe découpage de phase et génèrent ainsi une tension de sortie variable pour l'aimant d'entraînement. Le réglage du débit de l'appareil s'effectue à l'aide du clavier à effleurement intégré dans la plaque frontale (Fig. 4, 1).

La courbe de commande de la consigne externe peut être modifiée à l'aide des paramètres "o." / "P." (U_{\min} / U_{\max}) au convoyeur, de sorte que la plage de réglage complète de 0...100 % puisse toujours être utilisée. Il est possible d'utiliser des convoyeurs vibrants avec une fréquence de vibration de 6000 S/min (100Hz) ou 7200 S/min (120Hz) ou 3000 S/min (50Hz) ou 3600 S/min (60Hz) (mode pleine onde ou demi-onde).

Le mode de fonctionnement peut être réglé par un paramètre interne. Un démarrage en douceur réglable garantit que le convoyeur démarre sans à-coups lors de la mise en marche de l'appareil via l'interrupteur secteur ou l'entrée de commande.

Une entrée de validation permet d'activer ou de désactiver l'appareil à partir d'un système supérieur, par ex. un API, au moyen d'une tension de signal de 24 VDC ou d'un contact sans potentiel (avec le réglage d'usine, l'appareil de commande commute "Arrêt" lorsqu'une tension de commande est appliquée).

Un circuit de compensation interne permet d'éliminer les variations de la tension du réseau, ce qui garantit un débit constant.

6 Installation, montage et réglages

6.1 Consignes de sécurité



Les consignes de sécurité du ➔ chap. 2 « Consignes de sécurité fondamentales » de ces instructions doivent également être respectées.

6.2 Montage et fixation

Pour fixer l'appareil, deux trous sont disponibles sur la partie inférieure du boîtier. Ceux-ci sont séparés de l'intérieur du boîtier.



Aucune garantie n'est accordée pour les dommages causés par une installation/un montage non conforme de l'unité de contrôle de la part de l'exploitant !

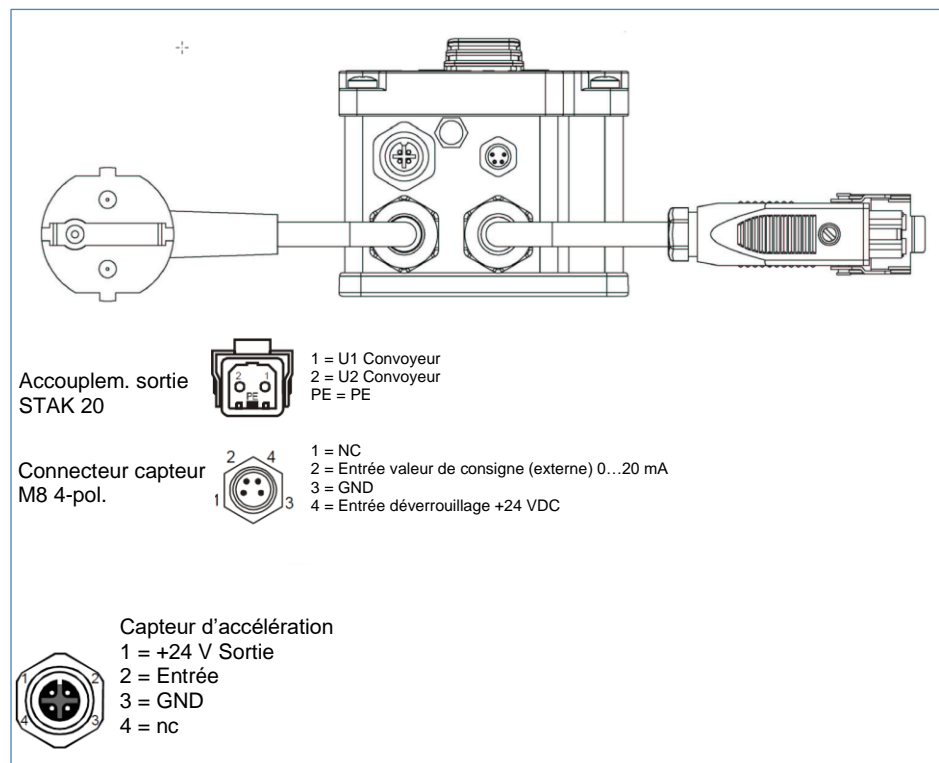


Fig. 5 Possibilités de montage et fixation

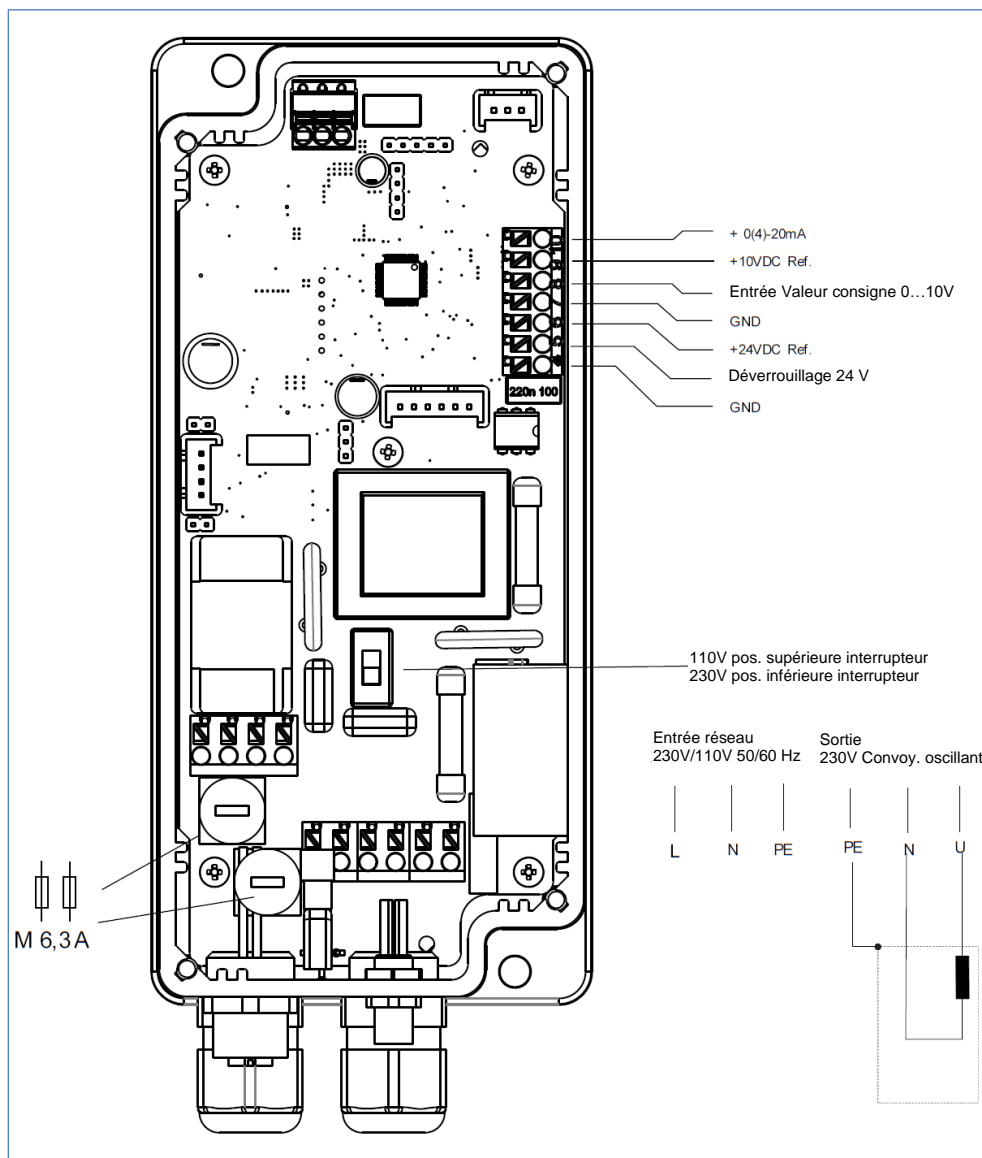


Fig. 6 Possibilités de connexion (vue en coupe IRG1-D)

REMARQUE

Risque d'endommager le circuit imprimé !

Un réglage incorrect des interrupteurs à glissière peut entraîner un dysfonctionnement ou un endommagement du circuit imprimé.

- Régler l'interrupteur à coulisse uniquement pour l'application concernée.

7 Utilisation

7.1 Généralité



Tous les réglages nécessaires pour l'entraînement vibratoire sont effectués via l'écran !

7.2 Panneau de commande et clavier

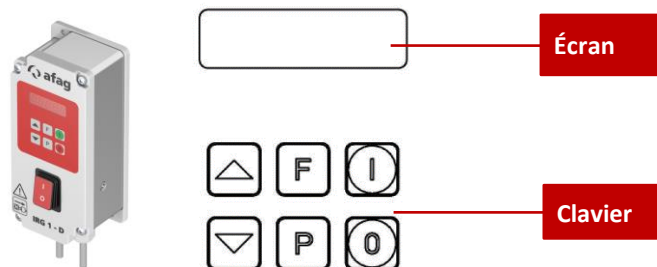


Fig. 7 Unité de contrôle IRG1-D

Boutons	Signification / fonction
"I" / "O"	Activation et désactivation de la sortie
"F" / "P"	Modifier les points de menu
"←" / "→"	Régler les paramètres dans l'option de menu

7.2.1 Affichage à l'écran

Affichage à l'écran	Signification / état de l'appareil
Généralité	
Lo.Po.	faible potentiel de tension dès la mise en marche
STOP	Appareil désactivé par le clavier à effleurement "O"
OFF	Appareil Clavier à effleurement "I" allumé et signal d'autorisation absent
. 55	Démarrage en douceur sur la valeur d'amplitude 55*
. OFF	Sortie en douceur en l'absence de libération
.STOP	Sortie douce désactivée par le clavier à effleurement "O"
Opération de contrôle	
55	Affichage de la valeur d'amplitude réglée*
Fonctionnement régulier	
A 55	"A" indique que le mode de régulation est actif*
Erreur ACC	capteur manquant ou défectueux
- 100	grandeur de commande max. autorisée atteinte, la valeur de consigne n'est pas atteinte**

* 55 représente par exemple une valeur réglée de 55%

** 100 grandeurs de commande max. autorisée, réglable sous le paramètre "-".

Les messages d'erreur sont réinitialisés par la touche verte "I". 100% se réfèrent à 4,5V en mode de régulation. Le point clignotant sur l'écran indique que l'IRG se dirige vers l'état affiché.

7.2.2 Réglages

Possibilités de réglage	Code de menu	Affichage de l'écran	Réglages	Réglage d'usine
Entraînement par vibrations				
Valeur consigne (U_{min})	000	o.	0...100%	0.0%
Définition valeur de consigne 0...20 mA / 4...20 mA	003	4.20	0 / 1	0
Fréquence d'oscillation (diviseur pour demi-ondes)	003	d.	1 / 2	1
Tension de sortie max. (U_{max})	003	P.	0...100%	100.0%
Démarrage en douceur	003	/.	0,1...60 sec.	3,0
Sortie en douceur	003	\.	0,1...60 sec.	0,0
Valeur consigne externe	003	E.S.P.	0 / 1	0
Entrée de validation inversion	003	-En.	0 / 1	1
Grandeur de commande tension	050**	S.	0,0 ...100,0	
Limitation de la tension	080*	-.	0...100%	100,0
Régulateur d'amplitude d'oscillation	080*	En.r.	0 / 1	0
Part proportionnelle régulateur	080*	A.	0,01...100,0	10,0
Service				
Masquer le menu des paramètres	117	Hd.C.	0 / 1	0
Menu de service	127	En.S.	0 / 1	1
Réinitialiser les réglages d'usine	210	FAC.		
Charger les paramètres utilisateur	210	US.PA		
Enregistrer les préférences de l'utilisateur	143	PUSH		

*Ces menus ne peuvent être ouverts qu'en activant le menu de service C127.

**L'élément de menu a uniquement un caractère d'affichage.

7.2.3 Tension de sortie min. "Umin"

Adapter la plage de tension à l'appareil de transport afin de toujours pouvoir utiliser la plage de réglage complète de 0...100 %.

Sélectionner le code "C 000" et régler la valeur de consigne sur la valeur souhaitée à l'aide des touches fléchées.

7.2.4 Tension de sortie max. "Umax"

Pour limiter la tension de sortie, celle-ci peut être limitée au moyen du menu C 003 avec le paramètre "P.".

7.2.5 Tension de fonctionnement

L'appareil peut être raccordé à des tensions de réseau de 115 V ou 230 V, 50Hz/60Hz. L'interrupteur à coulisse interne doit se trouver dans la position correspondante.

7.2.6 Valeur de consigne

Sélection : Clavier à membrane et/ou valeur de consigne externe (courant de commande 0(4)... 20 mA) (tension de commande 0(2)... 10 V) (alternative).

7.2.7 Onde pleine et demi-onde

Il est essentiel de régler la bonne fréquence d'oscillation, car une fréquence incorrecte peut entraîner une surcharge thermique des aimants. Le réglage s'effectue dans le menu C003 avec le paramètre "d."

La fréquence de vibration mécanique du convoyeur doit être connue à cet effet.

7.2.8 Démarrage et arrêt en douceur

Le démarrage et l'arrêt progressifs de la tension de sortie sont réglés dans le menu C003 avec les paramètres "/" et "\" (0,1...60 sec).

7.2.9 Inversion de validation

L'inversion de la validation se fait sous le menu C003 avec le paramètre "-En.

8 Dépannage

8.1 Consignes de sécurité



ATTENTION

Risque de blessure en cas de dépannage non conforme !

Une mauvaise exécution des travaux de dépannage peut entraîner des dommages matériels considérables et des blessures.

- N'utilisez que du personnel spécialisé et formé pour effectuer ces activités.

8.2 Tableau des causes de défaut et des solutions

Le tableau suivant présente une vue d'ensemble des causes possibles d'erreurs et la procédure à suivre dépannage.

Erreur	Cause possible	Solution
Fonctionnement de l'unité de contrôle altéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tension de réseau incorrecte ▪ Signaux de commande incorrects 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier la tension du réseau, contrôler ou remplacer le fusible ▪ Vérifier les signaux de commande
Le convoyeur ne fournit pas de puissance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fréquence d'oscillation incorrecte ▪ Fréquence du réseau incorrecte ▪ Max. tension de sortie « P » U_{max} trop faible 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si la fréquence d'oscillation est correcte, la régler à nouveau si nécessaire ▪ Vérifier la fréquence du réseau (50/60Hz). La fréquence de vibration et la tension du réseau doivent correspondre ▪ Réglage de la tension de sortie maximale « P » U_{max}
Le convoyeur oscille trop fortement, l'aimant frappe (bruits inhabituels)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvais réglage de la fréquence d'oscillation ou de l'amplitude ATTENTION ! L'aimant peut être détruit par une surchauffe (endommagement de l'aimant par le fonctionnement en butée). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réglage de la tension de sortie max. "P"U_{max} trop élevé, régler U_{max} si nécessaire.
Le convoyeur est réglé lentement. Le convoyeur atteint lentement la vitesse prédéfinie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Part proportionnelle incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter la part proportionnelle du régulateur « A »
La vitesse du convoyeur n'est pas constante. La vitesse passe de rapide à lent et inversement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Part proportionnelle incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire la part proportionnelle du régulateur « A »
L'aimant chauffe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvaise tension réseau aimant ▪ Fréquence d'oscillation incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier la tension du réseau ▪ Régler la fréquence d'oscillation

9 Maintenance et entretien

9.1 Remarques générales

Les unités de contrôle ne nécessitent pas d'entretien. Néanmoins, des activités de maintenance peuvent être nécessaires pour garantir l'état de fonctionnement des unités de contrôle.

9.2 Consignes de sécurité

ATTENTION



Risque de blessures dues à une maintenance effectuée de manière non conforme !

Une mauvaise exécution des travaux de maintenance peut entraîner des dommages matériels considérables et des blessures.

- N'utilisez que du personnel spécialisé et formé pour effectuer ces activités.




Les consignes de sécurité du ➡ chapitre 2 « Consignes de sécurité fondamentales » de ces instructions doivent également être respectées.

9.3 Activité de maintenance

9.3.1 Aperçu



Fig. 8 Unité de contrôle IRG1-D

N°	Point de maintenance	Activité de maintenance	Intervalle [h]	Installat. [On/Off]	Remarques
1	Unité de contrôle	Vérifier le fusible 	Si nécessaire	[Off]	- <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toujours débrancher la fiche secteur avant d'ouvrir l'appareil ! 1. Desserrer les vis du couvercle du boîtier. 2. Remplacer le fusible défectueux. 3. Refermer le boîtier.

9.3.2 Maintenance approfondie

Une maintenance approfondie n'est pas nécessaire si les conditions ambiantes énumérées ci-dessous sont respectées :

- Zone de travail propre.
- Aucune utilisation de projections d'eau.
- Pas d'abrasion ni de poussières de procédé.
- Climat et température correspondant aux caractéristiques techniques.

9.4 Pièces de rechange et réparations

La Société Afag Automation SA vous propose un service de réparation fiable. Les unités défectueuses peuvent être envoyées à Afag pour réparation dans le cadre de la garantie pendant la période de garantie.

Après l'expiration de la période de garantie, le client peut remplacer ou réparer lui-même les appareils défectueux ou les pièces d'usure ou les envoyer au service de réparation Afag.



Veillez noter que Afag n'assume aucune garantie pour les appareils qui n'ont pas été remplacés ou réparés par Afag !

10 Mise hors service, démontage et élimination

Les unités de contrôle doivent être démontées de manière appropriée une fois leur utilisation arrivée à terme et éliminées dans le respect de l'environnement.

10.1 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT



Risque de blessure en cas de mise hors service, de démontage et d'élimination non conformes.

Une mauvaise exécution des travaux peut entraîner des dommages matériels considérables et des blessures graves.

- N'utilisez que du personnel spécialisé et formé pour mener à bien ces activités.
- Débrancher les alimentations (électrique) avant le démontage !
- Ne démonter l'unité de contrôle que lorsque la commande est éteinte et sécurisée !

10.2 Mise hors service

Si les unités ne sont pas utilisées pendant une période prolongée, ils doivent être mis hors service de manière appropriée et stockés comme décrit au ↻ 4.5.

10.3 Élimination

L'unité de contrôle doit être éliminé de manière appropriée à la fin de leur durée de vie et les matières premières utilisés doivent être recyclés. Respecter les prescriptions légales et opérationnelles.

Les unités pas être éliminé en tant qu'unit complète. Démontez les unités de contrôle en pièces détachées, trier les différents composants selon le type de matériau et les éliminer de manière appropriée :

- Mettre les métaux au rebut.
- Mettre les éléments en plastique au recyclage.
- Éliminer les composants restants en les triant en fonction des propriétés des matériaux.

REMARQUE

Danger pour l'environnement dû à l'élimination non conforme !

L'élimination non conforme des appareils peut entraîner des risques pour l'environnement.

- Les pièces électroniques, les déchets électriques, les matériaux auxiliaires et d'exploitation doivent être éliminés par des entreprises spécialisées et agréées.
- Pour plus d'informations sur l'élimination conforme, contacter les autorités locales responsables.

