

Alimentations

Alimentation à découpage primaire ; Compact, monophasée, tension de sortie 24 V DC, courant de sortie : 2,5 A

0787-1212



© 2020 WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Tous droits réservés.

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Hansastraße 27

D - 32423 Minden

Téléphone: +49 571/887 – 0

Fax: +49 571/887 – 844169

e-mail:  info@wago.com

Internet:  www.wago.com

Support technique

Téléphone: +49 571/887 – 44555

Fax: +49 571/887 – 844555

e-mail:  support@wago.com

Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité de la présente documentation. Comme il est impossible, malgré un travail consciencieux, d'éviter toutes les erreurs, nous recevons avec gratitude vos remarques et suggestions.

e-mail:  documentation@wago.com

Nous attirons votre attention sur le fait que dans ce manuel, les désignations de logiciels et de matériels et plus généralement les noms de marques des entreprises concernées sont soumis à une protection des droits des marchandises, à une protection des marques ou à une protection liée aux droits de brevet.

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

Table des matières

Dispositions.....	5
1.1 Utilisation conforme.....	5
1.2 Conventions de représentation	6
1.3 Informations légales	8
Sécurité.....	9
2.1 Règles générales de sécurité.....	9
2.2 Spécifications s'appliquant à des domaines d'utilisation particuliers	9
2.3 Sécurité électrique.....	10
2.4 Sécurité mécanique	10
2.5 Sécurité thermique	11
2.6 Sécurité indirecte.....	11
Caractéristiques.....	12
3.1 Introduction.....	12
3.2 Vue.....	12
3.3 Plaque signalétique.....	13
3.4 Connexions	13
3.4.1 Bornes de raccordement	13
3.4.2 Borne de raccordement côté entrée	14
3.4.3 Borne de raccordement côté sortie	14
3.5 Éléments d'affichage	15
3.6 Éléments de commande	15
3.6.1 Potentiomètre	15
3.7 Données techniques	15
3.7.1 Produit	15
3.7.2 Entrée	16
3.7.3 Sortie	17
3.7.4 Rendement/puissance dissipée	20
3.7.5 MTBF/espérance de vie	20
3.7.6 Exigences liées à l'environnement	21
3.7.7 Protection du produit	21
3.7.8 Sécurité	22
3.8 Homologations	22
3.9 Normes.....	23
3.10 Spécifications particulières.....	23
Montage et démontage.....	24
4.1 Positions de montage.....	24
4.2 Rail 35	24
4.3 Montage à vis.....	26

Raccordement	27
5.1 Bornes de raccordement	28
5.1.1 Raccordement du conducteur	28
5.1.2 Connecteurs WAGO picoMAX®	29
5.1.2.1 État à la livraison	29
5.1.2.2 Séparation du connecteur femelle	29
Fonctionnement	32
6.1 Réglage de la tension de sortie avec le potentiomètre	32
Consignes d'exploitation	33
7.1 Plaque frontale	33
7.2 Courant au démarrage	33
7.3 Possibilité de connexion parallèle (côté sortie)	33
7.4 Déclassement	33
7.4.1 Déclassement (selon la température)	33
7.5 Comportement en court-circuit et en surcharge	34
7.6 Maintenance	35
Mise hors service	37
8.1 Élimination et recyclage	37
Annexe	38
9.1 Accessoires	38
9.2 Droits de propriété	39


Dispositions

La présente documentation est valable pour l'Alimentation WAGO Compact (787-1212).



Remarque

Observer la documentation du produit !

Le produit ne doit être installé et utilisé que conformément Instructions d'utilisation aux instructions complètes. La connaissance de l'intégralité Instructions d'utilisation est une condition préalable à l'utilisation prévue.

1. Veuillez lire ce Manuel de produit.
2. Avant la mise en service, veuillez lire les consignes contenues dans le chapitre  **Sécurité** [► 9].

Tab. 1: Instructions d'utilisation complets

Type de document	Sommaire
 Manuel de produit	Contient toutes les informations spécifiques aux produits concernant un produit.
 Note explicative	Est fournie avec chaque produit. Contient les informations principales sur l'utilisation sûre du produit.

Toutes les documentations sont disponibles sur :  www.wago.com.

1.1 Utilisation conforme

Le produit est un équipement ouvert et est conçu pour le montage dans un boîtier supplémentaire.

- Le produit est conforme à l'indice de protection IP20 et est conçu pour une utilisation dans des espaces intérieurs secs.
- Le fonctionnement du produit dans le Secteur industriel est autorisé.
- Le produit satisfait aux exigences CEM pour le Secteur résidentiel et commercial, artisanat et petites entreprises si le produit utilisé respecte les émissions parasites (limites d'émission).
- Le fonctionnement du produit dans d'autres domaines d'utilisation n'est autorisé que si une autorisation et une impression correspondantes sont fournies.

Utilisation non conforme

Une utilisation non conforme du produit n'est pas autorisée. Une utilisation non conforme existe notamment dans les cas suivants :

- Non-respect de l'utilisation prévue
- Utilisation sans mesures de protection dans un environnement dans lequel la présence d'humidité, de poussière, de vapeurs caustiques, de gaz ou de rayonnement ionisant peut se produire
- Utilisation du produit dans des zones à risque spécial nécessitant un fonctionnement continu sans erreur et dans lesquelles une défaillance ou un fonctionnement du produit peut entraîner un danger immédiat pour la vie, le corps ou la santé ou des dommages considérables aux biens ou à l'environnement (tels que le fonctionnement de centrales nucléaires, de systèmes d'armement, de véhicules aériens et automobiles)

Garantie et responsabilité

Les dispositions des conditions générales de vente et contractuelles pour les livraisons et les services de WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. s'appliquent ; pour les produits logiciels et les produits avec logiciel intégré, le contrat de licence du logiciel WAGO s'applique. Tous deux sont consultables sur le site www.wago.com. En vertu des conditions générales et du contrat, la garantie est exclue notamment dans les cas suivants:

- Le produit est utilisé de manière non conforme.
- Le défaut est basé sur des spécifications spéciales (configurations matérielles et logicielles).
- Les modifications du matériel ou du logiciel ont été effectuées par l'utilisateur ou des tiers.

Les accords contractuels individuels ont toujours la priorité.

Obligations des installateurs/opérateurs

La responsabilité de la sécurité d'un système ou d'une installation construit avec le produit incombe à Installateurs/Opérateurs. Le Installateurs/Opérateurs est responsable de l'installation correcte et de la sécurité dans les installations. Il doit respecter les lois, normes, dispositions, réglementations locales en vigueur, l'état et les règles de la technologie au moment de l'installation et respecter les exigences décrites dans la Instructions d'utilisation. En outre, les règlements d'installation des agréments doivent être respectés. En cas de non-conformité, le produit ne peut pas être utilisé dans le champ d'application de l'agrément.

1.2 Conventions de représentation





Représentation des nombres

100	Décimal: Représentation normale
0x64	Hexadécimal: Représentation C
'100'	Binaire: Entre apostrophes
'0110.0100'	Quartets séparés par un point

Conventions d'écriture

<i>italique</i>	Les noms des chemins et des fichiers
gras	Les éléments de Menu, Champs de Saisie ou Scodéeélection, Accentuation
Code	Code du Programme
>	Placé entre deux noms signifie la sélection d'un élément d'un menu
„Valeur“	Entrées de valeur
[F5]	Les noms de touche du clavier

Références croisées/liens

	Référence croisée/liens vers un chapitre dans le document
	Référence croisée/liens vers une documentation
	Référence croisée/liens vers un site Web
	Référence croisée/liens vers une adresse e-mail

Instructions

✓ Ce symbol indique une exigence.

1. Étape d'action
2. Étape d'action

⇒ Ce symbol indique une résultat intermédiaire.

⇒ Ce symbol indique une résultat d'action.

Liste

- Liste premier niveau
 - Liste deuxième niveau

Remarques

DANGER

Nature et source du danger

Conséquence possible du danger, pouvant inclure la mort ou des blessures irréversibles

- Action pour réduire le risque

AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

Conséquence possible du danger, qui inclut aussi des blessures graves

- Action pour réduire le risque

ATTENTION

Nature et source du danger

Conséquence possible du danger, qui inclut au moins des blessures légères

- Action pour réduire le risque

AVIS

Nature et source du dérangement (dommages matériels uniquement)

Dérangements possibles qui limitent l'étendue des fonctions et/ou l'ergonomie du produit, mais qui ne mettent pas en danger de manière prévisible les personnes

- Action pour réduire le risque

Remarque

Remarque et information

Indique des informations, explications, recommandations, renvois, etc.


Illustrations

Les illustrations de cette documentation sont destinées à une meilleure compréhension et peuvent différer de la conception réelle des produits.

1.3 Informations légales

Propriété intellectuelle


Sous réserve de dispositions légales contraires, la transmission ou la reproduction de ce document ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu sont expressément interdites, sauf accord contraire. Les produits tiers sont toujours cités sans mentionner de droits de brevet. Tous droits réservés à WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG pour l'enregistrement de brevets, de modèles déposés ou de designs. Pour les produits tiers, ces droits sont réservés au fabricant correspondant.

Des marques de tiers sont utilisées dans la documentation des produits. Pour le reste, il est renoncé à l'utilisation des caractères « ® » et « ™ ». Une liste des marques est jointe en annexe ( **Droits de propriété** [[▶ 39](#)]).

Réserve de modification

Les réglementations, directives, normes, etc. énumérées dans ce manuel correspondent à l'état au moment de la préparation et ne font l'objet d'aucun service de mise à jour. L'installateur/ opérateur est responsable de leur application dans leur version actuelle. WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG se réserve le droit d'apporter des modifications techniques et des améliorations aux produits et aux données, informations et illustrations de ce manuel à tout moment. Une réclamation pour changer ou retravailler des produits déjà livrés est exclue - à l'exception des retouches dans le cadre de la garantie.

Licences

Les produits peuvent contenir des logiciels open source. Les informations nécessaires relatives aux licences sont enregistrées dans les produits. Ces informations sont également disponibles sur :  www.wago.com.

Sécurité

Ce chapitre contient des règles de sécurité qui doivent être respectées pour garantir une utilisation sans danger du produit.

Ce chapitre s'adresse aux groupes cibles suivants :

- concepteurs et installateurs
- exploitants
- personnel spécialisé en charge du montage
- personnel spécialisé en charge de l'installation (électrique, technique de réseau, etc.)
- personnel spécialisé en charge de la commande
- personnel spécialisé en charge du service et de la maintenance

Veuillez observer les règles de sécurité suivantes :

2.1 Règles générales de sécurité

- Cette documentation fait partie du produit. Conserver cette documentation pendant toute la durée d'utilisation du produit. Transmettre la documentation à tout utilisateur ultérieur du produit. S'assurer que toute instruction complémentaire soit intégrée à la documentation.
- Le produit ne doit être installé et mis en service que par des électriciens qualifiés, conformément aux normes EN 50110-1/-2 et IEC 60364.
- Respectez les lois, normes, réglementations, clauses, réglementations locales, l'état de la technique et les règles de la technologie en vigueur au moment de l'installation.

2.2 Spécifications s'appliquant à des domaines d'utilisation particuliers

Consignes particulières en cas d'utilisation selon EN 60335-1

Tenez également compte des consignes suivantes lors de l'utilisation de l'appareil selon EN 60335-1 :

- Tenez compte de l'encombrement de l'appareil (🔗 [Données techniques \[▶ 15\]](#)).
- Respectez les distances minimales entre le produit et les meubles situés à proximité (🔗 [Données techniques \[▶ 15\]](#)).
- Tenez compte des positions des différents moyens de fixation (🔗 [Montage et démontage \[▶ 24\]](#)).
- Assurez-vous que les ouvertures de ventilation sont dégagées.
- Installez le produit de manière à permettre une déconnexion ultérieure du produit (par ex. via le montage d'un dispositif de coupure conforme aux dispositions d'installation).

Consignes particulières en cas d'utilisation comme appareil d'installation

En cas d'utilisation comme appareil d'installation (installation domestique), tenez également compte des consignes suivantes :

 **DANGER****Respecter la protection contre les contacts en cas d'utilisation comme appareil d'installation !**

En cas d'utilisation comme appareil d'installation selon la norme DIN 43880 (installation domestique), l'installateur électrique doit garantir une protection contre les contacts adaptée.

2.3 Sécurité électrique

- Une tension électrique dangereuse peut provoquer des électrocutions et des brûlures. Débranchez toujours toutes les alimentations du produit avant de procéder au montage, à l'installation, au dépannage ou la maintenance du produit.
- Avant de commencer les travaux, assurez-vous que le produit n'est pas sous tension.

Alimentation

- L'activation de valeurs de tension ou de fréquence non autorisées peut entraîner la destruction de l'appareil.
- Prévoyez des dispositifs de séparation et des dispositifs de protection contre les surintensités appropriés du côté de l'installation. Le dispositif doit se trouver à proximité du produit. Sur ce dispositif, la position **DÉSACTIVÉ** doit être clairement indiquée.

Mise à la terre/protection (contre la foudre)/fusible

- Lors de l'utilisation du produit, veillez à la compensation de potentiel de l'environnement (personnes, poste de travail et emballage). Ne touchez pas aux composants conducteurs.
- Utilisez le produit uniquement avec le conducteur de protection raccordé.
- Protégez le produit avec un fusible adapté.

Câbles

- Utilisez uniquement des sections de conducteur qui satisfont à la charge en courant.
- Respectez la plage de température admissible pour les câbles de raccordement.
- Vous ne devez raccorder qu'un conducteur à chaque borne de raccordement. Si plusieurs conducteurs doivent être placés sur une connexion, raccordez-les dans un câblage en amont, par ex. avec des bornes de passage WAGO).
- Utilisez une décharge de traction adaptée.

Protection

- En cas d'utilisation comme appareil d'installation selon la norme DIN 43880 (installation domestique), l'installateur électrique doit garantir une protection contre les contacts adaptée.

2.4 Sécurité mécanique

- La garantie d'une protection nécessaire contre les contacts relève de votre responsabilité en tant qu'installateur de l'équipement. Respectez les directives d'installation propres à chaque domaine d'utilisation.

- La température ambiante pour le fonctionnement indiquée dans les données techniques se rapporte à la position de montage nominale. Des positions de montage différentes peuvent influencer sur la température ambiante admissible pour le fonctionnement.
- Il convient de ne pas entraver le refroidissement de l'appareil. Garantisiez une aérée d'air sans entrave et respectez les distances minimales par rapport aux produits/zones adjacents.
- Avant la mise en service du produit, assurez-vous qu'il ne présente pas d'éventuels dommages causés par le transport. Le produit ne doit pas être mis en service s'il est endommagé.
- Remplacez les appareils défectueux ou endommagés.
- N'ouvrez pas le boîtier du produit.
- L'appareil est un équipement ouvert et doit être installé dans un boîtier supplémentaire qui remplit les aspects de sécurité suivants :
 - restreindre l'accès au personnel autorisé et ne peut être ouvert qu'avec des outils
 - assurer le degré de pollution requis dans l'environnement de l'équipement
 - offrir une protection suffisante contre les contacts directs et indirects
 - assurer une protection adéquate contre les rayons UV
 - empêcher la propagation du feu à l'extérieur du boîtier ainsi
 - qu'assurer la résistance aux contraintes mécaniques

2.5 Sécurité thermique

- Pendant le fonctionnement, la surface du boîtier se réchauffe. Dans des conditions spéciales (p. ex. en cas de panne ou d'augmentation de la température ambiante), tout contact avec le produit peut provoquer des brûlures. Laissez le produit refroidir avant de le toucher.
- La température à l'intérieur du boîtier supplémentaire ne doit pas dépasser la température ambiante admissible du produit installé.

2.6 Sécurité indirecte

- Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon doux, sec ou humidifié à l'eau. N'utilisez pas de détergents, comme par ex. des abrasifs, de l'alcool, de l'acétone.
- De manière générale, utilisez des outils et du matériel propres pour manipuler le produit.
- Lisez attentivement et intégralement la documentation avant le montage, la mise en service ou la commande du produit. En plus des indications figurant sur le boîtier du produit, tenez également compte des informations complémentaires, notamment disponibles sur www.wago.com/**<référence>**.
- Le produit ne contient aucune pièce à entretenir par l'utilisateur. Faites uniquement appel à un personnel spécialisé homologué par WAGO pour les travaux de maintenance, de remise en état ou de réparation.
- Tenez compte des données techniques différentes en cas de positions de montage qui diffèrent de la position de montage nominale.

Caractéristiques

3.1 Introduction

Les blocs d'alimentation de la série Alimentation WAGO Compact sont des alimentations électriques compactes, à synchronisation primaire, offrant de multiples possibilités d'utilisation. Avec leur construction étagée, ils peuvent par exemple être utilisés comme appareils d'installation selon la norme DIN 43880, ce qui est aussi pris en charge du fait de la conformité avec la norme EN 60335-1.

Les blocs d'alimentation peuvent être montés sur un rail. Un montage à vis à l'aide des clips de montage fournis est également possible. Ainsi, les produits peuvent à la fois être montés dans l'armoire électrique ou vissés au boîtier dans un boîtier de distribution ou dans un automate.

La technique de raccordement enfichable est effectuée au moyen de connecteurs *picoMAX*® WAGO et permet un précâblage, ce qui réduit les temps d'installation et accélère et simplifie le remplacement du produit.

Une LED affiche l'état de la tension de sortie (voir [🔗 Éléments d'affichage \[▶ 15\]](#)).

3.2 Vue

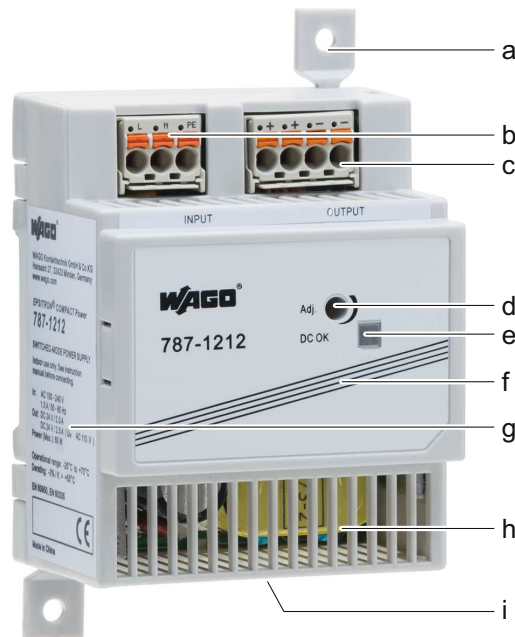


Fig. 1: Vue

Tab. 2: Légende de la figure « Vue »

Position	Signification	Détails, voir chapitre
a	Clip de montage pour le montage à vis	🔗 Montage à vis [▶ 26] .
b	Entrée <i>picoMAX</i> ® 5.0 (L N PE)	🔗 Connexions [▶ 13] .
c	Sortie <i>picoMAX</i> ® 5.0 (+ + - -)	🔗 Connexions [▶ 13] .
d	Potentiomètre pour le réglage de la tension de sortie	🔗 Éléments de commande - Introduction [▶ 15] .
e	Affichage LED	🔗 Éléments d'affichage [▶ 15] .

Tab. 2: Légende de la figure « Vue »

Position	Signification	Détails, voir chapitre
f	Face avant	---
g	Plaque signalétique	🔗 Plaque signalétique [13]
h	Fentes de ventilation	---
i	Languette pour montage/démontage sur un rail	🔗 Rail 35 [24] .

3.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique du produit se trouve sur la surface latérale du boîtier. Elle contient les informations suivantes :

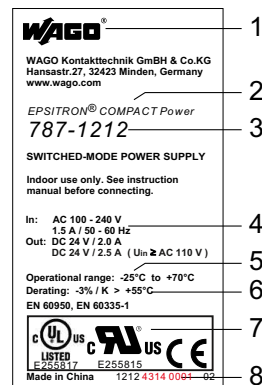


Fig. 2: Plaque signalétique

Tab. 3: Légende de la figure « Plaque signalétique »

Position	Remarque	Détails, voir chapitre
1	Logo et adresse de l'entreprise	—
2	Désignation du produit	—
3	Référence	—
4	Données d'entrée et de sortie	🔗 Données techniques [15]
5	Température ambiante	🔗 Exigences liées à l'environnement [21]
6	Indication sur le derating	🔗 Derating (selon la température) [33]
7	Champ pour les autorisations	🔗 Homologations [22]
8	Numéro de série	—

3.4 Connexions

3.4.1 Bornes de raccordement

Le raccordement des lignes d'alimentation s'effectue au niveau des côtés entrée et sortie via des connecteurs WAGO *picoMAX*® de la série 2092 :

- Côté entrée : *picoMAX*® 5.0
- Côté sortie : *picoMAX*® 5.0

Tenez compte des sections de raccordement maximales admissibles pour les lignes d'alimentation (voir 🔗 [Données techniques \[15 \]](#)).

Avant de raccorder l'équipement d'exploitation, vérifiez la tension de fonctionnement correspondante (voir Plaque signalétique).

Vous trouverez de plus amples informations sur la technique de raccordement au chapitre [Raccordement \[► 27\]](#).

3.4.2 Borne de raccordement côté entrée

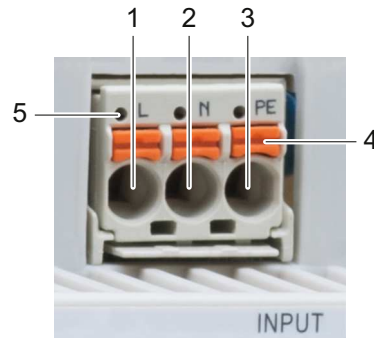


Fig. 3: Raccordements côté entrée

Tab. 4: Légende de la figure « Raccordements côté entrée »

Position	Description
1	Raccordement « L » pour la tension d'entrée
2	Raccordement « N » pour la tension d'entrée
3	Raccordement « PE » pour la tension d'entrée
4	Poussoir intégré
5	Ouverture de test

3.4.3 Borne de raccordement côté sortie

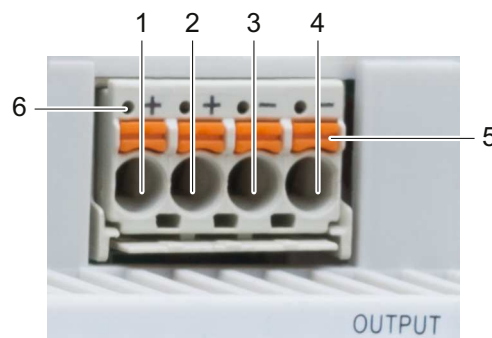


Fig. 4: Raccordements côté sortie

Tab. 5: Légende de la figure « Raccordements côté sortie »

Position	Description
1	Raccordement 1 « + » pour tension de sortie
2	Raccordement 2 « + » pour tension de sortie
3	Raccordement 1 « - » pour tension de sortie
4	Raccordement 2 « - » pour tension de sortie
5	Poussoir intégré
6	Ouverture de test

3.5 Éléments d'affichage

Les éléments d'affichage se trouvent sur la face avant du produit.

La LED « DC OK » affiche l'état de la tension de sortie U_{OUT} .



Fig. 5: LED « DC OK »

Tab. 6: Légende de la figure « LED DC OK »

LED	Description	État	Signification
DC OK	Vert	Activé	Seuil d'enclenchement ; tension de sortie > 22,5 V DC

3.6 Éléments de commande

Ce chapitre décrit les éléments de commande.

Vous trouverez des consignes sur l'utilisation de ces éléments de commande au chapitre [Fonctionnement \[p. 32\]](#).

3.6.1 Potentiomètre

Un potentiomètre [adj.] situé sur la face avant du produit permet de régler et/ou d'ajuster la tension de sortie.

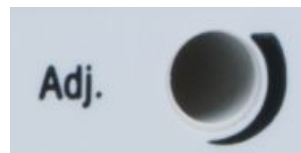


Fig. 6: Potentiomètre

Ce potentiomètre vous permet de régler la tension de sortie dans la plage de 20 ... 27 V DC .

3.7 Données techniques

3.7.1 Produit

Tab. 7: Données techniques – Produit

Propriété	Valeur
Largeur	72 mm
Hauteur	90 mm
Hauteur avec clips de montage	120 mm
Profondeur	56 mm
Profondeur sans plaque frontale	48 mm
Profondeur à partir du niveau supérieur du rail	52,5 mm
Poids	270 g
Indice de protection	IP20

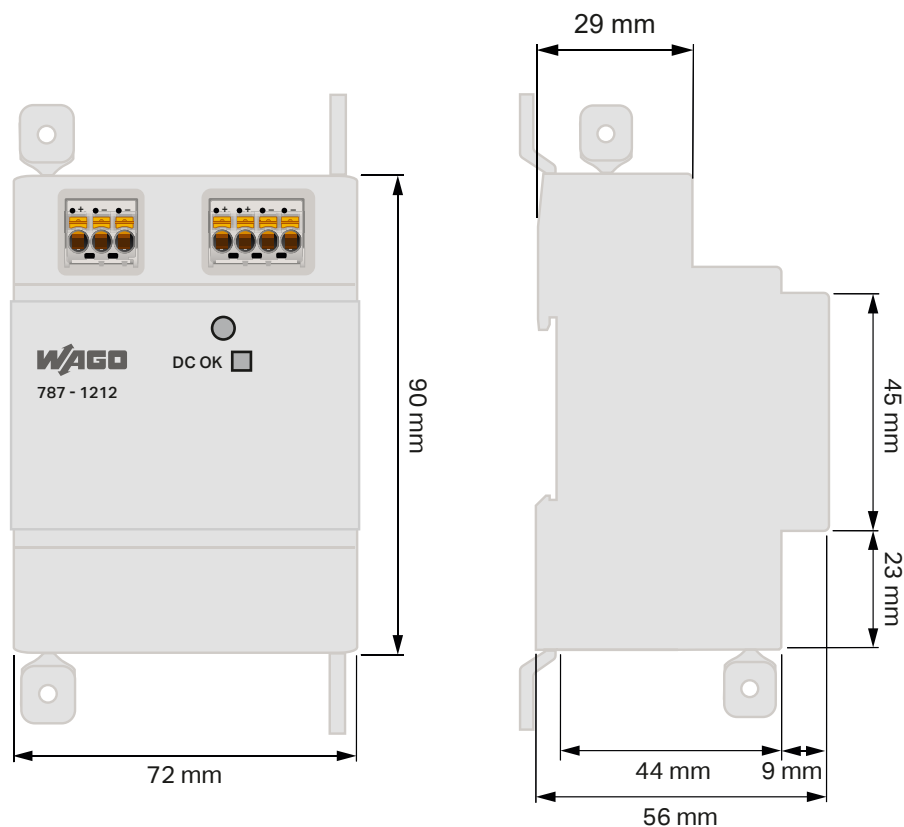


Fig. 7: Dimensions

Tab. 8: Données techniques – Distances

Sens de montage	Face avant	Distance par rapport à					
		Devant	Derrière	Au-dessus	En dessous	À gauche	À droite
Vertical	Devant	70 mm	-	70 mm	70 mm	0 mm	0 mm
Horizontal	Au-dessus	70 mm	70 mm	70 mm	-	20 mm	20 mm
Horizontal	En dessous	70 mm	70 mm	-	70 mm	20 mm	20 mm

i Remarque

Tenir compte de la position de montage !

Les données électriques ci-après se rapportent à la position de montage nominale (voir [🔗 Positions de montage \[▶ 24\]](#)).

3.7.2 Entrée

Tab. 9: Données techniques – Entrée AC

Propriété	Valeur	
Tension nominale d'entrée	100... 240 V AC	
Plage de tension d'entrée	90 ... 264 V AC	
Fréquence d'entrée	47 ... 63 Hz	
Formes de réseau	Réseaux TN, TT et IT	
Courant d'entrée (typ.) ¹⁾	110 V AC	< 1,0 A
	230 V AC	< 0,55 A
Facteur de puissance (typ.) ¹⁾	> 0,5	

¹⁾ à charge nominale

Tab. 10: Données techniques – Entrée DC

Propriété		Valeur
Tension nominale d'entrée		140 ... 340 V DC
Plage de tension d'entrée		125 ... 375 V DC
Courant d'entrée (typ.) ¹⁾	140 V DC	< 0,49 A
	220 V DC	< 0,31 A

¹⁾ à charge nominale

Tab. 11: Données techniques – Courant au démarrage

Propriété		Valeur
Courant au démarrage (typ.) ¹⁾²⁾	230 V AC	< 20 A

¹⁾ démarrage à froid, à température ambiante de 25°

²⁾ au bout d'1 ms à charge nominale

Tab. 12: Données techniques – Durée d'autonomie en cas de panne du réseau

Propriété		Valeur
Durée d'autonomie en cas de panne du réseau, typ. ¹⁾	110 V AC	> 9 ms
	230 V AC	> 55 ms
Temps écoulé, typ. ¹⁾	110 V AC	> 9 ms
	230 V AC	> 55 ms

¹⁾ à charge nominale

Tab. 13: Données techniques – Connexion côté entrée

Propriété		Valeur
Technique de connexion		Technique de connexion à ressort (picoMAX® 5.0, 3 pôles)
Section	rigide	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
	souple	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
	Embout d'extrémité avec isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm ² / 23 ... 16 AWG
	Embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm ² / 23 ... 12 AWG
Longueur de dénudage		9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 pouces
Outil nécessaire (raccordement du conducteur)		Outil de manipulation type 1 voir Accessoires [p. 38]

3.7.3 Sortie

Tab. 14: Données techniques – Sortie

Propriété		Valeur
Tension nominale de sortie		24 V DC (pour 90 ... 264 V AC), TBTS
Plage de tension de sortie		20 ... 27 V DC
Réglages usine		24 V DC; ±1 %
Courant de sortie		2,0 A (pour 100 ... 240 V AC), 2,5 A (pour 110 V AC)
Puissance de sortie		48 W (pour 100 ... 240 V AC), 60 W (pour 110 V AC)
Facteur de puissance ¹⁾		> 0,5
Charge capacitive (max.) ¹⁾	110 V AC	> 20000 µF
	230 V AC	> 40000 µF
Charge capacitive (max.) ²⁾	110 V AC	> 20000 µF
	230 V AC	> 40000 µF

Tab. 14: Données techniques – Sortie

Propriété		Valeur
Précision de tension		±1 % (pour 100 ... 240 V AC)
Déclassement de la puissance de sortie		En cas de température ambiante élevée, voir
Régulation du réseau ¹⁾		±1 %
Régulation de la charge ³⁾		±1 %
Ondulation résiduelle/bruit		< 100 mV (pour 100 ... 240 V AC)
Comportement en surcharge ⁴⁾		(1,05 ... 1,35) × I _{OUT} : limitation de puissance; coupure en cas de court-circuit et surcharge durable
		En cas de court-circuit : mode hiccup ⁵⁾
Temporisation à l'activation ⁶⁾	110 V AC	800 ms ¹⁾
	230 V AC	350 ms ¹⁾

¹⁾ à charge nominale

²⁾ à charge nominale de 50 %

³⁾ saut de charge 0 % / 100 %

⁴⁾ voir figure « Comportement en surcharge »

⁵⁾ voir figure « Mode hiccup » ; $t_{on} = 80 \text{ ms}$ / $t_{off} = 900 \text{ ms}$

⁶⁾ Voir figure « Temps d'excitation »

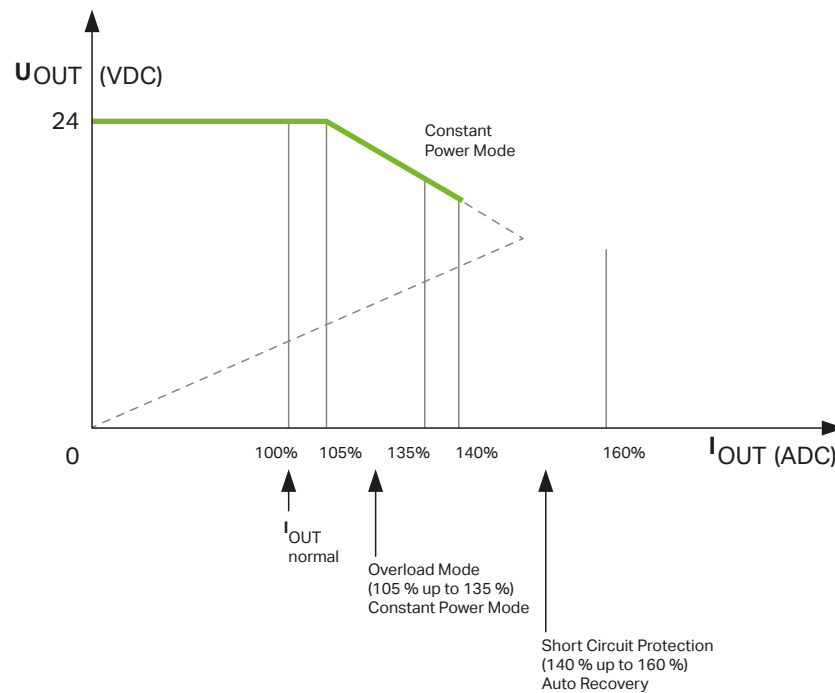


Fig. 8: Comportement en surcharge

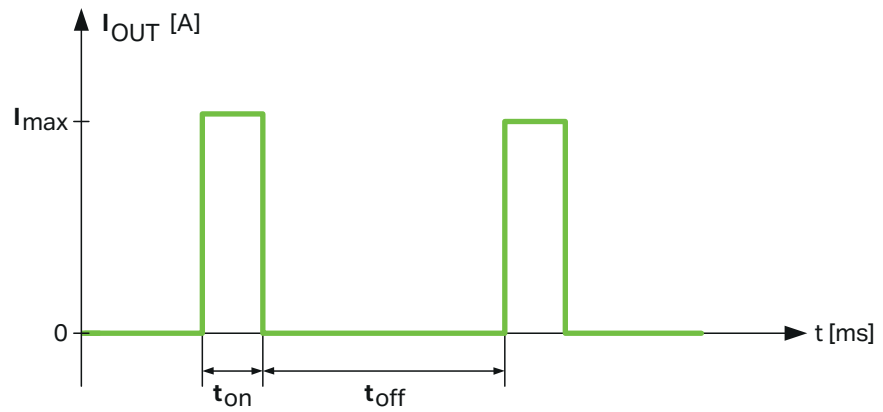


Fig. 9: Mode hiccup

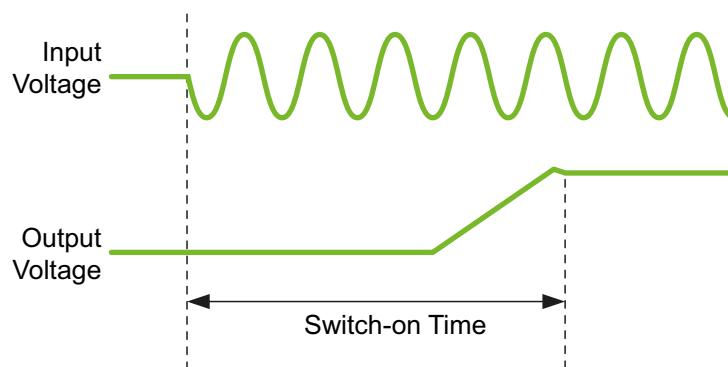


Fig. 10: Temps d'excitation

! AVIS

Choisissez la section de conducteur selon la charge en courant !

En cas d'erreur, le courant de sortie d'un bloc d'alimentation peut s'élever à $1,5 \times I_{OUT}$. Ne choisissez que des sections de conducteur qui satisfont à la charge en courant !

Tab. 15: Données techniques – Connexion côté sortie

Propriété		Valeur
Technique de connexion		Technique de connexion à ressort (picoMAX® 5.0, 4 pôles)
Section	rigide	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
	souple	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
	Embout d'extrémité avec isolation plastique	0,25 ... 1,5 mm ² / 23 ... 16 AWG
	Embout d'extrémité sans isolation plastique	0,25 ... 2,5 mm ² / 23 ... 12 AWG
Longueur de dénudage		9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 pouces
Outil nécessaire (raccordement du conducteur)		Outil de manipulation type 1 (voir Accessoires [38])

3.7.4 Rendement/puissance dissipée

Tab. 16: Données techniques – Rendement/puissance dissipée

Propriété	Valeur	
Rendement (typ.) ¹⁾	110 V AC	≥ 87 %
	230 V AC	≥ 90 %
Puissance dissipée (typ.) ¹⁾	110 V AC	≤ 9,1 W
	230 V AC	≤ 6,4 W

¹⁾ à charge nominale

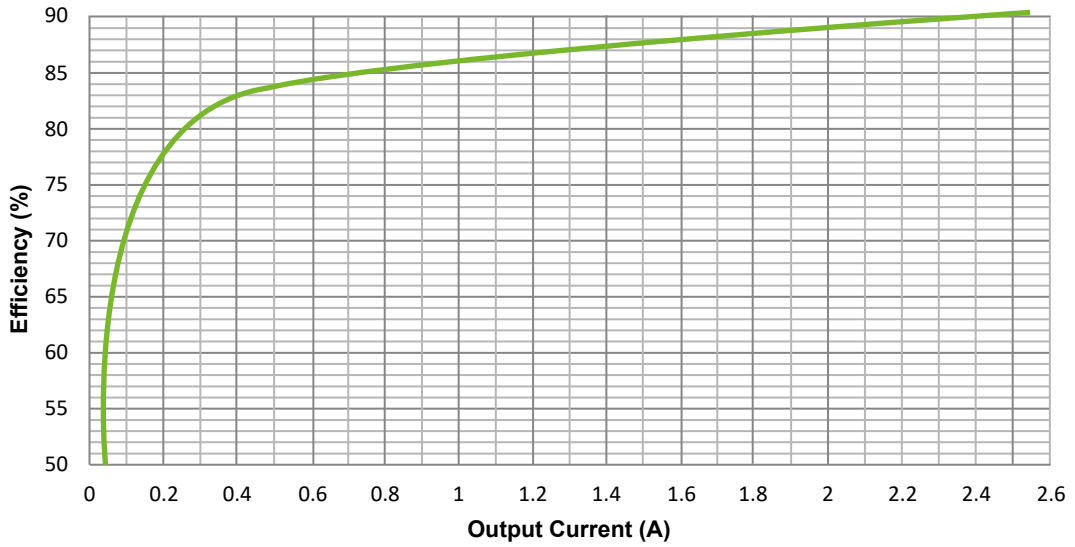


Fig. 11: Rendement pour 230 V AC

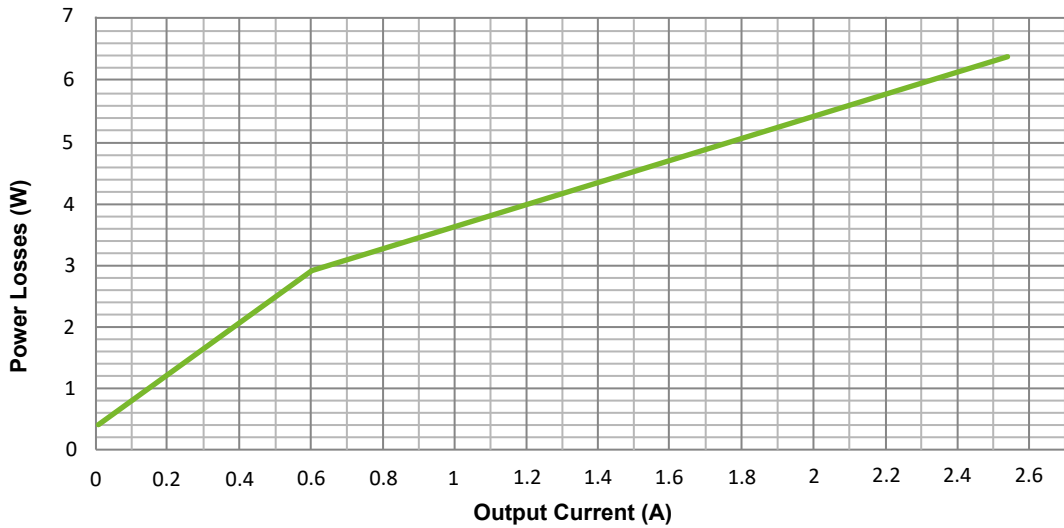


Fig. 12: Puissance dissipée pour 230 V AC

3.7.5 MTBF/espérance de vie

Tab. 17: Données techniques – MTBF/espérance de vie

Propriété	À	Charge	T _{amb}	Valeur
MTBF (IEC 61709)	240 V AC ...	100 %	25 °C	> 500000 h

3.7.6 Exigences liées à l'environnement

Tab. 18: Données techniques – Conditions environnementales

Propriété	Valeur
Température ambiante, fonctionnement	-25 ... +70 °C
Déclassement (température ambiante, exploitation > 55 °C)	-2,67 %/K ^{1) 2)}
Humidité relative	20 ... 90 %
Température ambiante, stockage	-40 ... +85 °C
Humidité de l'air, stockage (sans condensation)	10 ... 95 %
Coefficient de température	≤ ±0,03 %/K
Déclassement (altitude de fonctionnement) ²⁾	—
Altitude de fonctionnement au-dessus du niveau de la mer, max.	2000 m (3000 m pour le stockage)
Catégorie de surtension	II
Vibration selon IEC 60068-2-6	1g: < 9 Hz: 3,5 mm, 90 min, 2g: 9 < f < 150 Hz
Choc selon IEC 60068-2-27	15g, 11 ms, 1000 chocs par axe et direction, demi-sinus
Degré de pollution selon IEC/EN 60664-1	2
Catégorie de climat	3K3
Absence de substances LBS ³⁾	Oui
RoHS II / Reach	Oui

¹⁾ voir figure Déclassement - Température ambiante [▶ 21], voir aussi Déclassement (selon la température) [▶ 33].

²⁾ À partir de la température ambiante, exploitation > 55 °C

³⁾ LBS = substances réduisant l'adhésion de la peinture

Les matériaux utilisés dans la fabrication ne contiennent pas de substances réduisant l'adhésion de la peinture.

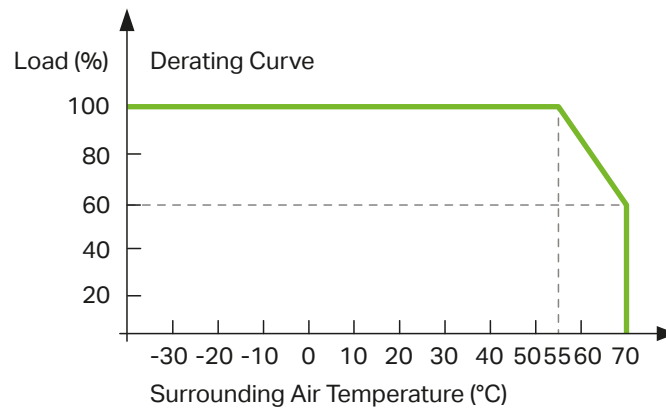


Fig. 13: Déclassement - Température ambiante

Remarque

Précaution à prendre en cas de stockage de longue durée !

En cas de stockage de longue durée, les équipements d'exploitation avec condensateurs intégrés doivent être raccordés à la tension de réseau tous les 2 ans pendant 5 minutes.

3.7.7 Protection du produit

Tab. 19: Données techniques – Protection du produit

Propriété	Valeur
Fusible d'entrée interne ¹⁾	T 2 A / 250 V
Protection contre les pics de tension à l'entrée	Varistor

Tab. 19: Données techniques – Protection du produit

Propriété	Valeur
Protection contre les surcharges à la sortie	122 ... 170 % courant de référence sortie
Protection contre les surtensions à la sortie, max. ²⁾	≤ 31 V DC
Protection contre les tensions inverses, max. ³⁾	Oui, max. 35 V DC
Indice de protection	IP20
Protection contre la pénétration d'impuretés	> 5 mm
Protection contre les surchauffes ⁴⁾	Oui
Protection contre les courts-circuits ⁴⁾	Oui

¹⁾ sert uniquement de fusible AC. En cas d'alimentation DC, il faut utiliser un fusible externe DC (voir  [Acces-soires \[p. 38\]](#)).

²⁾ Limitation interne par un second circuit de réglage, coupure de l'alimentation, remise sous tension automatique

³⁾ L'utilisateur doit veiller à éviter tout dépassement de la tension du fait de l'alimentation de retour.

⁴⁾ Coupure, remise sous tension automatique

3.7.8 Sécurité

Tab. 20: Données techniques – Sécurité

Propriété	Valeur
Transformateur de sécurité	Selon EN 61558-2-16
Isolement entrée et sortie, selon EN 62368-1	TBTS/PELV
Indice de protection, avec raccordement à la terre	I
Courant de fuite, max. ¹⁾	≤ 0,25 mA
Résistance d'isolement entrée vers sortie, min. ²⁾	≥ 100 MΩ / 500 V DC
Tenue en tension (entrée – sortie) ³⁾	3000 V AC

¹⁾ avec alimentation de 230 V AC




²⁾ à une température de 25 °C et une humidité relative de 75 %

³⁾ test de type / 60 s

3.8 Homologations

Les homologations suivantes ont été attribuées au produit :

Tab. 21: Homologations

Logo	Homologation	Norme
	Marquage de conformité CE	
	UL 508	
	UL 60950-1	

Remarque

Informations complémentaires sur les homologations

Vous trouverez des informations détaillées sur les homologations sur Internet :

 www.wago.com/<référence>

3.9 Normes

Le produit satisfait aux normes suivantes :

Tab. 22: Normes : conditions environnementales mécaniques et climatiques

Norme	Valeur de test
Conditions environnementales mécaniques	
EN 60068-2-6	f = 5 ... 150 Hz: 1g, 3,5 mm
IEC 60068-2-27 choc	15g, 11 ms, 6 chocs par axe et direction, demi-sinus
EN 61131-2, chap. 4.3	Chute libre ≤ 300 mm (emballé dans l'emballage du produit)
Conditions d'environnement climatiques	
EN 60870-2-2	3K3 (excepté basse pression d'air)

Tab. 23: Normes : CEM - Susceptibilité en réception

Norme	Titre
EN 61204-3	Dispositifs d'alimentation pour basse tension avec sortie en courant continu – Partie 3 : compatibilité électromagnétique (CEM)
EN 61000-4-2	Partie 4-2 : techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux décharges électrostatiques
EN 61000-4-3	Partie 4-3 : techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques
EN 61000-4-4	Partie 4-4 : techniques d'essai et de mesure – Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves
EN 61000-4-5	Partie 4-5 : techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux ondes de choc
EN 61000-4-6	Partie 4-6 : techniques d'essai et de mesure – Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques
EN 61000-4-8	Partie 4-8 : techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau
EN 61000-4-11	Partie 4-11 : techniques d'essai et de mesure – Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension

Tab. 24: Normes : CEM – en émission

Norme	Titre
EN 61204-3	Dispositifs d'alimentation pour basse tension avec sortie en courant continu – Partie 3 : compatibilité électromagnétique (CEM)

3.10 Spécifications particulières

Veuillez respecter les consignes suivantes :

- Procédez à l'installation conformément aux conditions locales et aux directives de sécurité en vigueur (par ex. VDE 0100), à la réglementation nationale pour la prévention des risques (par ex. UVV-VBG4 et/ou DGUV prescription 2) et aux prescriptions techniques généralement reconnues.
- Ce produit est conçu pour le montage dans des installations ou dans des machines électriques et remplit les exigences de la directive basse tension.

Les consignes suivantes s'appliquent en cas d'installation dans des machines :

- L'exploitation normale est interdite tant que la machine ne remplit pas les exigences de la directive sur les machines ; la norme 60204 doit être respectée.
- L'exploitation normale est autorisée uniquement si la directive CEM est respectée.
- Le respect des valeurs limites exigées par la législation CEM relève de la responsabilité du fabricant de l'installation ou de la machine.

Montage et démontage

! AVIS

Éviter les décharges électrostatiques !

Dans les produits sont intégrés des composants électroniques qui peuvent être détruits par décharge électrostatique lors d'un contact. Respectez les mesures de sécurité contre les décharges électrostatiques selon EN 61340-5-1/-3. En cas d'intervention sur les produits, veillez à la bonne mise à la terre de l'environnement (personnes, poste de travail et emballage).

4.1 Positions de montage

Montez l'appareil verticalement pour une bonne dissipation de la chaleur (fentes de ventilation supérieures et inférieures, face avant vers l'avant).

Lors du montage avec la face avant vers le haut ou vers le bas, les valeurs suivantes ne doivent pas être dépassées :

Tab. 25: Valeurs pour la position de montage – Montage avec plaque avant en haut ou en bas

Produit	Puissance de sortie	Température ambiante
787-1212	50 %	55 °C

Le produit peut être monté sur un rail 35 ou au moyen de la fixation par vis.

i Remarque

Respecter les distances minimales !

Pour éviter les perturbations, respectez les distances minimales exigées (voir [Données techniques \[► 15\]](#))!

Le produit peut être monté sur un rail 35 ou au moyen de la fixation par vis.

4.2 Rail 35

Le rail se trouve au centre par rapport à la hauteur de l'appareil (voir [Données techniques \[► 15\]](#)).

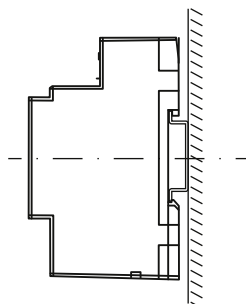


Fig. 14: Position du rail

Les distances à partir de l'axe central du rail vers le haut et vers le bas atteignent 45 mm.

Montage sur le rail

Montez le produit par enfichage direct sur le rail conformément à EN 60715 :

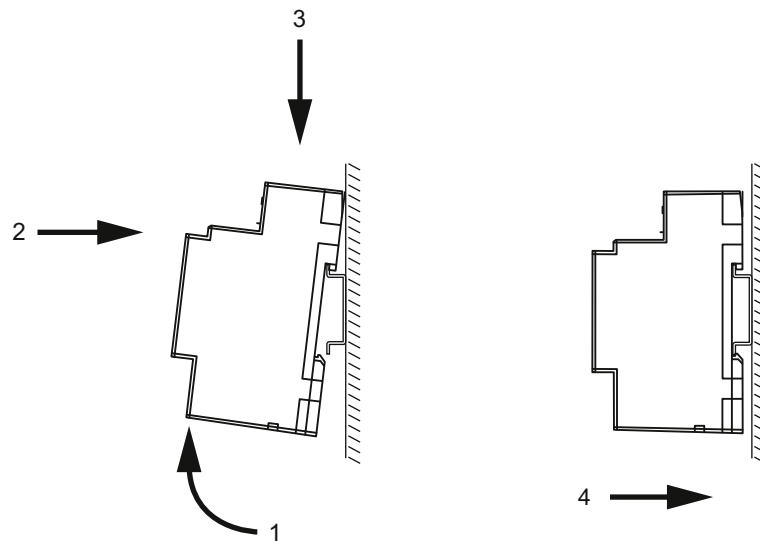


Fig. 15: Montage du produit sur le rail

1. Basculez légèrement le produit.
2. Insérez le produit avec le guide de rail sur le bord supérieur du rail.
3. Appuyez sur le produit dans la direction du rail.
4. Appuyez contre le niveau de fixation inférieur jusqu'à ce que le produit s'enclipse avec un clic.
 - ⇒ Si le produit ne s'enclipse pas de lui-même, tirez sur la languette de montage/démontage sur un rail avec un tournevis ou un outil de manipulation tout en appuyant le produit contre le niveau de fixation inférieur.
5. Secouez légèrement le produit pour vérifier qu'il est bien fixé.
6. Pour une fixation sûre sur le rail, insérez une butée d'arrêt avant et après le produit (en cas de disposition par blocs : avant et après les produits).

Démontage du produit du rail

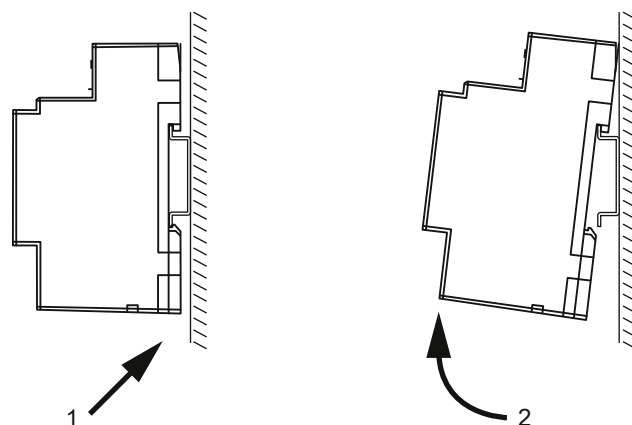


Fig. 16: Retirer le produit hors du rail

1. Pour le démontage, tirez vers le bas la languette de montage/démontage sur rail.
 - ⇒ Pour cela, utilisez un tournevis ou un outil de manipulation.

⇒ L'appareil est à présent débloqué.

2. Basculez le produit vers l'avant et décrochez-le du rail.

4.3 Montage à vis

Des clips de montage pour le montage à vis sont fournis avec l'appareil. Ces clips de montage permettent un montage à vis.

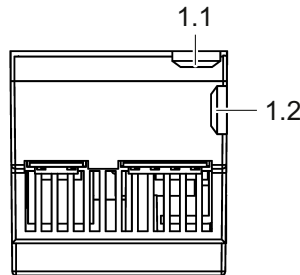


Fig. 17: Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en haut

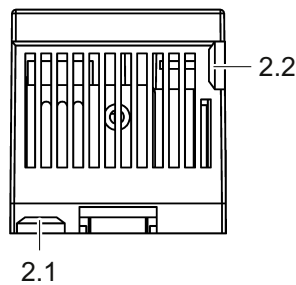


Fig. 18: Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en bas

Tab. 26: Légende des figures « Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage »

Position	Description
1.1	Ouverture d'encliquetage supérieure ; fixation à l'arrière
1.2	Ouverture d'encliquetage supérieure ; fixation latérale
2.1	Ouverture d'encliquetage inférieure ; fixation à l'arrière
2.2	Ouverture d'encliquetage inférieure ; fixation latérale

1. Insérez un clip de montage dans les ouvertures d'encliquetage supérieure et inférieure respectives du boîtier (voir figures [🔗 Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en haut \[▶ 26\]](#) et [🔗 Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en bas \[▶ 26\]](#) vues du haut et du bas).
2. Appuyez sur le clip de montage jusqu'à ce qu'il s'enclenche par un clic.
3. Vérifiez le positionnement fixe en secouant doucement le clip de montage.
4. Fixez le produit avec des vis M4 appropriées (non fournies).
Respectez le couple maximal de 2,9 Nm.

Les positions et dimensions exactes des clips de montage se trouvent sur le gabarit de perçage fourni avec le produit.

Raccordement

DANGER

Ne pas intervenir sur des produits sous tension !

- Une tension électrique dangereuse peut provoquer des électrocutions et des brûlures.
Mettez toujours hors tension toutes les alimentations utilisées avec le produit avant de procéder au montage, à l'installation, au dépannage ou la maintenance du produit.

DANGER

Se conformer aux normes de connexion !

- Pour éviter les risques pour le personnel et des défauts au niveau de l'installation, placez les lignes de données et d'alimentation conformément aux normes et veillez à une affectation correcte du raccordement. Respectez les directives CEM relatives à l'application concernée.

AVIS

Ne séparez pas ou ne connectez pas des connecteurs femelles sous charge !

Connectez ou séparez des connecteurs femelles seulement lorsque le produit n'est pas sous tension ! Les contacts peuvent être endommagés car un arc électrique peut se produire !

AVIS

Insérer les connecteurs femelles dans les connecteurs mâles jusqu'en butée !


Insérez toujours les connecteurs femelles dans les connecteurs mâles jusqu'en butée ! Sinon, un contact correct ne pourra pas être garanti !

AVIS

Intercepter les extrémités de conducteur à mouvement libre par une décharge de traction adaptée !

En cas de vibration élevée ou de choc, les connecteurs femelles peuvent être arrachés des connecteurs mâles !

Interceptez les extrémités de conducteur à mouvement libre par une décharge de traction adaptée !

Tenez compte des sections de raccordement maximales admissibles pour les lignes d'alimentation (voir  [Données techniques \[p. 15\]](#)).

Avant de raccorder l'équipement d'exploitation, vérifiez la tension de fonctionnement correspondante (voir Plaque signalétique).

Utilisez uniquement l'outillage recommandé (voir [🔗 Accessoires \[▶ 38\]](#)).

5.1 Bornes de raccordement

Le raccordement des lignes d'alimentation s'effectue au niveau des côtés entrée et/ou primaire et sur le côté sortie et/ou secondaire via des connecteurs *picoMAX*® WAGO de la série 2092 avec technique de raccordement sur bornes à ressort (voir [🔗 Connexions \[▶ 13\]](#)) :

Tab. 27: Bornes de raccordement

	Côté entrée	Côté sortie
Connecteurs WAGO	<i>picoMAX</i> ® 5.0	<i>picoMAX</i> ® 5.0
Connexion	3 pôles : « L », « N » et « PE »	4 pôles : pour chacun, deux fois « + » et « - »

5.1.1 Raccordement du conducteur

Les raccordements sur bornes à ressort de WAGO sont conçus pour des conducteurs rigides et souples avec ou sans embout d'extrémité.

i Remarque

Raccorder un seul conducteur par borne à ressort !

Vous ne devez raccorder qu'un conducteur à chaque raccordement par borne à ressort. Il n'est pas permis de connecter plusieurs conducteurs individuels sur une connexion !

Si plusieurs conducteurs doivent être placés sur une connexion, raccordez-les dans un câblage en amont, par ex. avec des bornes de passage WAGO.

Raccordement à l'aide d'un outil

Pour raccorder les conducteurs suivants, vous devez utiliser un tournevis ou un outil de manipulation :

- conducteurs souples sans embouts d'extrémité
- conducteurs souples avec embout d'extrémité sans isolation plastique, avec une section $\leq 0,5 \text{ mm}^2/\text{AWG } 22$

Procédez comme suit :

1. Actionnez le poussoir de couleur orange avec l'outil pour ouvrir le raccordement sur borne à ressort.
2. Introduisez le conducteur dans l'orifice de connexion correspondant.
3. Relâchez le poussoir d'actionnement pour fermer le raccordement sur borne à ressort. Le conducteur est solidement raccordé.

Enfichage direct de conducteurs

Vous pouvez enficher directement les conducteurs suivants, sans utiliser d'outil :

- conducteurs souples en cas d'utilisation d'embouts d'extrémité avec isolation plastique pour toutes les sections raccordables
- conducteurs souples avec embout d'extrémité sans isolation plastique, avec une section $> 0,5 \text{ mm}^2/\text{AWG } 22$
- conducteurs rigides avec une section $> 0,25 \text{ mm}^2/\text{AWG } 24$

5.1.2 Connecteurs WAGO picoMAX®

Avec les connecteurs enfichables WAGO *picoMAX*®, vous pouvez précâbler les produits et réduire ainsi leur temps d'installation et éviter un changement de câblage lors de leur remplacement.

La procédure pour la séparation et l'enfichage est identique pour les deux connecteurs WAGO.

Les connecteurs WAGO *picoMAX*® se composent d'un connecteur mâle (fixé dans le produit) et d'un connecteur femelle (enfichable).

Vous trouverez de plus amples informations sur *picoMAX*® dans le catalogue « Système de connecteurs *picoMAX*® WAGO » ou sur le site www.wago.com.

5.1.2.1 État à la livraison

Les connecteurs femelles sont livrés insérés dans le produit.

5.1.2.2 Séparation du connecteur femelle

WAGO recommande l'utilisation de l'outil de déverrouillage *picoMAX*® (ci-après désigné « Outil de déverrouillage »). Vous trouverez de plus amples informations sur l'outil de déverrouillage au chapitre [Accessoires \[38 \]](#).

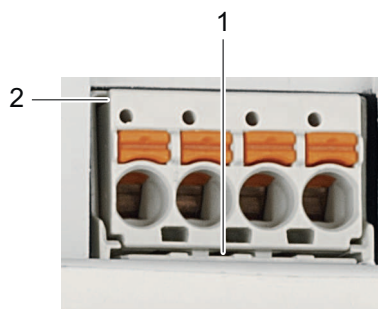


Fig. 19: Séparation du connecteur femelle sans câblage (exemple d'application)

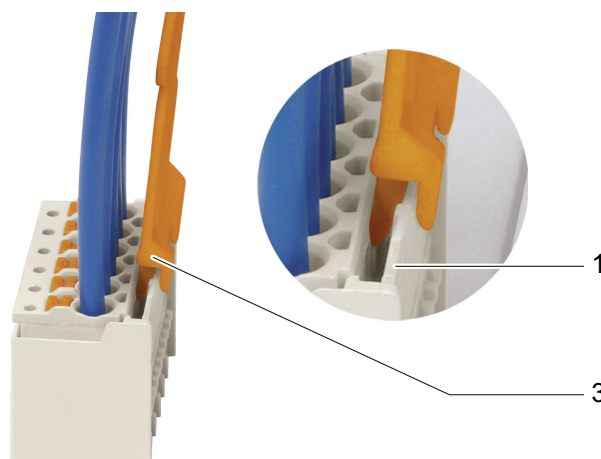


Fig. 20: Séparation du connecteur femelle avec câblage (exemple d'application)

Tab. 28: Légende des figures « Séparation du connecteur femelle... »

Position	Description
1	Languette de verrouillage
2	Collerette saillante du connecteur femelle
3	Outil de déverrouillage

Séparation du connecteur femelle sans câblage

Procédez comme suit pour séparer le connecteur femelle avec l'outil de déverrouillage :

1. Placez l'outil de déverrouillage (3) sur la languette de verrouillage (1).
2. Introduisez l'outil de déverrouillage jusqu'à la butée.
Le taquet sur l'outil de déverrouillage ouvre la languette de verrouillage et la libère (voir aussi la figure « Séparation du connecteur femelle avec câblage »).
3. Saisissez la partie sous la collerette saillante du connecteur femelle (2).
4. Retirez le connecteur femelle.

Si vous n'avez pas d'outil de déverrouillage, vous pouvez aussi séparer le connecteur femelle à l'aide d'un outil de manipulation WAGO ou d'un tournevis.

AVERTISSEMENT

N'insérez pas l'outil dans les fentes de ventilation !

Si la lame de l'outil utilisé traverse les fentes de ventilation, les composants à l'intérieur de l'appareil peuvent être endommagés. Cela peut entraîner de graves dommages avec risque de blessure en cas de dysfonctionnement, une production de chaleur excessive ou un choc électrique !

- En cas d'utilisation d'un tournevis ou d'un outil de manipulation, observez le bon positionnement entre la languette de verrouillage et le connecteur femelle !

Procédez comme suit :

1. Avec un tournevis ou un outil de manipulation, appuyez sur la languette de verrouillage (1) pour la dégager du connecteur femelle.
2. Saisissez la partie sous la collerette saillante du connecteur femelle (2).
3. Retirez le connecteur femelle.

Séparation du connecteur femelle avec câblage

Procédez comme suit pour séparer le connecteur femelle avec l'outil de déverrouillage :

1. Placez l'outil de déverrouillage (3) sur la languette de verrouillage (1).
2. Introduisez l'outil de déverrouillage jusqu'à la butée.
Le taquet sur l'outil de déverrouillage ouvre la languette de verrouillage et la libère.
3. Séparez le connecteur femelle en tirant simultanément sur l'outil de déverrouillage et les connecteurs.

Si vous n'avez pas d'outil de déverrouillage, vous pouvez aussi séparer le connecteur femelle à l'aide d'un outil de manipulation WAGO ou d'un tournevis.

⚠ AVERTISSEMENT**N'insérez pas l'outil dans les fentes de ventilation !**

Si la lame de l'outil utilisé traverse les fentes de ventilation, les composants à l'intérieur de l'appareil peuvent être endommagés. Cela peut entraîner de graves dommages avec risque de blessure en cas de dysfonctionnement, une production de chaleur excessive ou un choc électrique !

- En cas d'utilisation d'un tournevis ou d'un outil de manipulation, observez le bon positionnement entre la languette de verrouillage et le connecteur femelle !

⚠ AVIS**Ne pas tirer pas sur les conducteurs en cas d'utilisation d'un tournevis ou d'un outil de manipulation !**

Si vous utilisez un tournevis ou un outil de manipulation pour séparer le connecteur femelle, vous ne devez **pas** tirer sur les conducteurs !

Pour retirer le connecteur femelle, saisissez la partie sous la collerette saillante du connecteur femelle !

Enfichage du connecteur femelle**⚠ DANGER****Respecter la position d'enfichage correcte des connecteurs femelles *picoMAX*® !**

L'insertion incorrecte du connecteur femelle d'entrée dans la connexion de la sortie peut entraîner une sortie de tension dangereuse de 230 V côté sortie.

- Lors de la connexion, assurez-vous que la position d'enfichage du connecteur femelle est correcte !

Procédez comme suit pour insérer le connecteur femelle dans le connecteur mâle correspondant :

1. Insérez le connecteur femelle dans le connecteur mâle correspondant.

ⓘ Remarque Tenir compte de l'orientation !

Lors de l'enfichage, veillez à ce que l'orientation du connecteur femelle soit correcte :
: les poussoirs orange doivent être tournés vers le côté extérieur du boîtier.

2. Poussez le connecteur femelle dans le connecteur mâle jusqu'à ce le connecteur femelle s'enclipsent avec un clic.
3. Lors de l'enfichage avec câblage : vérifiez la bonne assise de la borne à ressorts en tirant brièvement et légèrement sur les conducteurs.

Fonctionnement

6.1 Réglage de la tension de sortie avec le potentiomètre

Avec le potentiomètre [adj.] sur la face avant du produit, vous pouvez régler la tension de sortie dans la plage de 20 ... 27 V DC :

- Tournez dans le sens antihoraire pour augmenter la tension de sortie.
- Tournez dans le sens horaire pour réduire la tension de sortie.

Consignes d'exploitation

7.1 Plaque frontale

Le bloc d'alimentation Alimentation WAGO Compact 787-1212 est pourvu d'une plaque frontale servant de couvercle. Cette plaque frontale est amovible.

Si vous utilisez le bloc d'alimentation comme appareil d'installation, une plaque frontale est indispensable selon la norme DIN 43880 !

7.2 Courant au démarrage

Si plusieurs produits sont alimentés par le même circuit côté entrée, des courants au démarrage trop élevés peuvent se produire. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser des relais auxiliaires qui permettent un décalage temporel du démarrage.

Le nombre maximum de produits exploitables raccordés en parallèle à un circuit électrique correspond à la somme des courants de fuite. Selon la norme EN 62368-1, ce total ne doit pas dépasser la valeur maximale de 3,5 mA.

Le nombre maximal de produits pouvant être démarrés simultanément dépend notamment du fusible en amont utilisé et de l'impédance du réseau d'alimentation.

7.3 Possibilité de connexion parallèle (côté sortie)

En cas d'utilisation avec montage en parallèle, réglez le plus précisément possible sur la même valeur la tension de sortie des produits à monter en parallèle. Les résistances des lignes entre les blocs d'alimentation et la charge doivent être pratiquement identiques. Montez en parallèle uniquement des produits de même type.

Pour le montage en parallèle, utilisez des bornes sur rail externes. Un montage en parallèle directement sur les bornes de raccordement côté secondaire du produit n'est pas autorisé.

Pour le découplage des sorties en fonctionnement parallèle, il est conseillé d'utiliser un module redondant adapté ou des diodes sur la sortie des alimentations. Ces diodes doivent être dimensionnées en fonction du courant de sortie maximal du produit.

7.4 Déclassement

La charge maximale dépend de la température ambiante et de la tension d'entrée.

7.4.1 Déclassement (selon la température)

Tab. 29: Valeurs nominales selon UL

Paramètres	Valeur selon UL
IN	100 ... 240 V AC; 1,2 A / 50 ... 60 Hz
OUT	24 V DC, 2,5 A ($U_{IN} > 110$ V AC)
Temp. ambiante	+55 °C

En cas d'utilisation du bloc d'alimentation hors de ces données de puissance, des restrictions (déclassements) s'appliquent et sont décrites ci-après :

Tab. 30: Déclassements

Tension nominale	Valeur de température T_U	Déclassement
90 ... 264 V AC	> +55 °C	-2,67 %/K
< 110 V AC	–	- 2,0 %/V
< 140 V DC	–	- 1,33 %/V

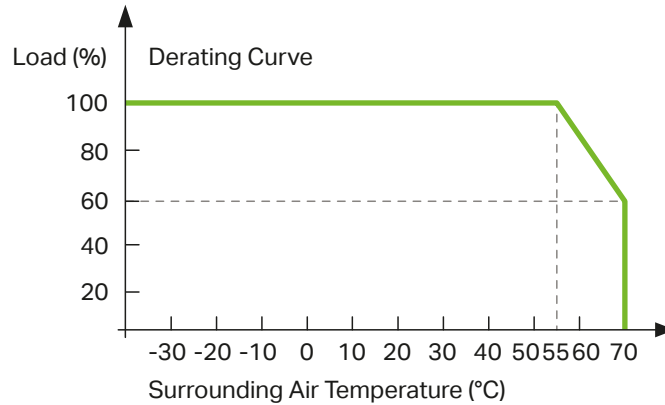


Fig. 21: Courbe caractéristique de charge en fonction de la température

7.5 Comportement en court-circuit et en surcharge

La sortie du produit est protégée électroniquement contre les surcharges et les courts-circuits.

Les valeurs suivantes s'appliquent à la description suivante :

- I_{OUT} Courant nominal de sortie (voir [Données techniques \[15\]](#))
- $I_{OUT(IST)}$ Courant de sortie actuel
- U_{OUT} Tension de sortie (voir [Données techniques \[15\]](#))

La tension de sortie U_{OUT} est réduite avec un courant de sortie $I_{OUT(IST)}$ dans la plage $1,05 \times I_{OUT} < I_{OUT(IST)} < 1,35 \times I_{OUT}$ (voir figure).

En cas de court-circuit ($1,4 \times I_{OUT} < I_{OUT(IST)}$), la tension de sortie U_{OUT} est coupée. Grâce à une remise en marche cyclique de la tension de sortie, le produit vérifie si le court-circuit est encore présent (mode hiccup, voir aussi [Sortie \[17\]](#)).

Une fois la surcharge et/ou le court-circuit supprimé, le produit fournit automatiquement de nouveau la tension de sortie réglée.

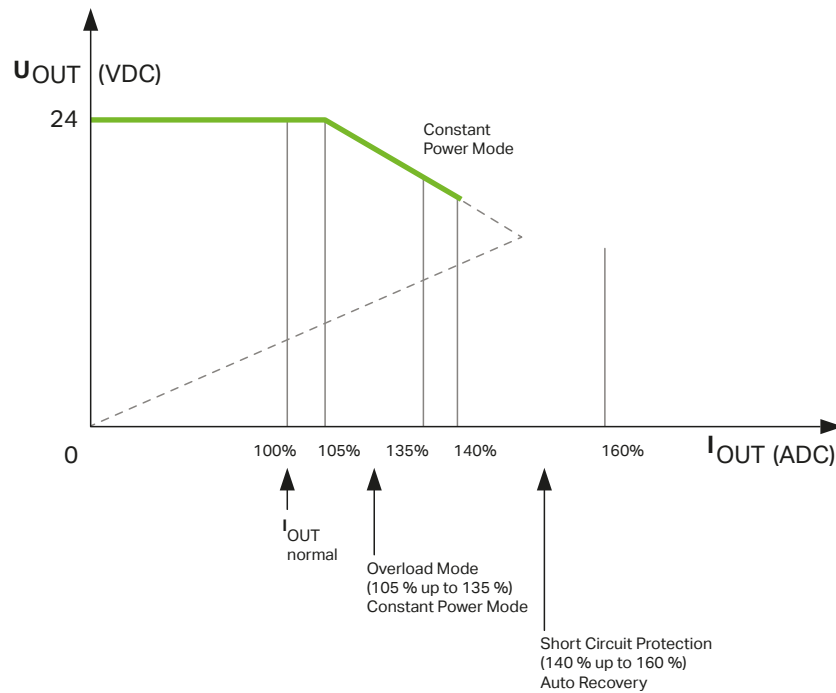


Fig. 22: Caractéristique de sortie

Tab. 31: Légende de la figure « Caractéristique de sortie »

Position	Signification
1	$I_{OUT(IST)}$ normal
2	Mode de surcharge ($1,05 \times I_{OUT} < I_{OUT(IST)} < 1,35 \times I_{OUT}$); mode à puissance constante
3	Protection contre les courts-circuits ($1,4 \times I_{OUT} < I_{OUT(IST)}$); mode hiccup

7.6 Maintenance

i Remarque

Précaution à prendre en cas de stockage de longue durée !

En cas de stockage de longue durée, les équipements d'exploitation avec condensateurs intégrés doivent être raccordés à la tension de réseau tous les 2 ans pendant 5 minutes.

Le produit ne nécessite pas de maintenance particulière. Il doit cependant être protégé (selon l'indice de protection) contre les dépôts de poussière, l'humidité, le rayonnement et les produits chimiques agressifs.

La maintenance est autorisée uniquement dans le cadre des mesures indiquées dans ce manuel d'utilisation.

Si, malgré tout, une panne devait se produire, envoyez le produit à WAGO pour réparation. Veuillez dans ce cas indiquer les informations suivantes :


- Type de défaut
- Circonstances (conditions d'utilisation, câblage)
- Hypothèses quant à l'origine du défaut
- Événements antérieurs inhabituels, etc.

Pour tout retour ou toute réclamation, vous pouvez recourir à la procédure pratique, standardisée et rapide RMA. Vous trouverez le formulaire d'inscription pour les retours et/ou réclamations sur [🌐 www.wago.com/fr/retour-et-réclamation](https://www.wago.com/fr/retour-et-reclamation).

Mise hors service

8.1 Élimination et recyclage

Tab. 32: Marquage WEEE

Logo	Description
	<p>Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Cela s'applique aussi aux produits ne présentant pas ce marquage.</p>

Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux, substances et matières qui peuvent être nocifs pour l'environnement et la santé. Les appareils électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés de manière conforme. Une élimination respectueuse de l'environnement protège la santé, préserve l'environnement des substances nocives contenues dans les appareils électriques et électroniques et permet une utilisation durable et efficace des ressources.

- Respectez les prescriptions nationales et locales relatives à l'élimination des piles, emballages et appareils électriques et électroniques.
- Supprimez les données enregistrées dans l'appareil électrique ou électronique.
- Retirez les piles, accumulateurs ou cartes mémoire éventuellement ajoutés dans l'appareil électrique ou électronique.
- Éliminez les emballages de sorte qu'une grande partie puisse être recyclée, récupérée et réutilisée.
- Déposez les appareils électriques et électroniques dans votre point de collecte local.
- La directive 2006/66/CE et les directives sur l'emballage PPWD 2018/852/EU et WEE 2012/19/EU s'appliquent dans toute l'Europe. Des directives et lois différentes peuvent s'appliquer au niveau national.

Annexe

9.1 Accessoires

Vous trouverez des informations complémentaires sur les accessoires sur www.wago.com.

Les accessoires suivants sont disponibles pour le produit :

Accessoires – Communication

Tab. 33: Accessoires – Communication

Description	Désignation	Référence
Module de communication enfichable pour I/O-Link pour blocs d'alimentation de la famille 2787-2xxx	Module de communication IO-Link pour alimentations WAGO	2787-9080
Câble de communication USB WAGO	2,5 m	0750-0923

Accessoires – Outil

Utilisez uniquement un outillage isolé.

Tab. 34: Accessoires – Outil

Description	Désignation	Référence
Outil de déverrouillage <i>picoMAX</i> [®]		2092-1630
Outil de manipulation, partiellement isolé	Type 1, lame 2,5 mm × 0,4 mm	210-719
Outils de manipulation	Tournevis cruciforme PH0	210-769

Accessoires – Câblage

Tab. 35: Accessoires – Câblage

Description	Référence
Connecteur femelle <i>picoMAX</i> [®] 5.0, 3 pôles	2092-1123/0000-9500
Connecteur femelle <i>picoMAX</i> [®] 5.0, 4 pôles	2092-1124/0000-9504

Accessoires – Divers

Tab. 36: Accessoires – Divers

Description	Référence
Bornes à fusible pour fusibles ronds ¹⁾ 10 × 38 mm	Série 811

¹⁾ Les fusibles ronds ne font pas partie de la gamme de produits WAGO.

Accessoires – Repérage

Tab. 37: Accessoires – Repérage

Description	Référence
Adaptateur de repérage	2787-1233
Système de repérage	2009-0110
Système de repérage multiple WMB	2009-0115
	2009-0115/0000-0002

Accessoires – Pièces de rechange

Tab. 38: Accessoires – Pièces de rechange

Description	Désignation	Référence
Connecteur femelle comme pièce de rechange, entrée	<i>picoMAX</i> ® 5.0, 3 pôles	2092-1123/0000-9500
Connecteur femelle comme pièce de rechange, sortie	<i>picoMAX</i> ® 5.0, 4 pôles	2092-1124/0000-9504

9.2 Droits de propriété

- Adobe® et Acrobat® sont des marques déposées d'Adobe Systems Inc.
- Android™ est une marque de Google LLC.
- Apple, le logo Apple, iPhone, iPad, et iPod touch sont des marques déposées d'Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres États. « App Store » est une marque de services de Apple Inc.
- AS-Interface® est une marque déposée d'AS-International Association.
- BACnet® est une marque déposée de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE).
- *Bluetooth*® est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.
- CiA® et CANopen® sont des marques déposées de CAN in AUTOMATION – International Users and Manufacturers Group e. V.
- DALI est une marque déposée de Digital Illumination Interface Alliance (DiiA).
- EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, sous licence de Beckhoff Automation GmbH, Allemagne
- EtherNet/IP™ est une marque déposée de l'Open DeviceNet Vendor Association, Inc (ODVA).
- EnOcean® est une marque déposée d'EnOcean GmbH.
- Google Play™ est une marque déposée de Google Inc.
- IO-Link est une marque déposée de PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.
- KNX® est une marque déposée de KNX Association cvba.
- Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds.
- LON® est une marque déposée d'Echelon Corporation.
- Modbus® est une marque déposée de Schneider Electric, et est sous licence par la Modbus Organization, Inc.
- PROFIBUS® est une marque déposée de Siemens AG.
- PROFINET® est une marque déposée de Siemens AG.
- QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED.
- Subversion® est une marque d'Apache Software Foundation.
- Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Liste des tableaux

Tab. 1	Instructions d'utilisation complets.....	5
Tab. 2	Légende de la figure « Vue ».....	12
Tab. 3	Légende de la figure « Plaque signalétique ».....	13
Tab. 4	Légende de la figure « Raccordements côté entrée ».....	14
Tab. 5	Légende de la figure « Raccordements côté sortie ».....	14
Tab. 6	Légende de la figure « LED DC OK ».....	15
Tab. 7	Données techniques – Produit.....	15
Tab. 8	Données techniques – Distances.....	16
Tab. 9	Données techniques – Entrée AC.....	16
Tab. 10	Données techniques – Entrée DC.....	17
Tab. 11	Données techniques – Courant au démarrage.....	17
Tab. 12	Données techniques – Durée d'autonomie en cas de panne du réseau.....	17
Tab. 13	Données techniques – Connexion côté entrée.....	17
Tab. 14	Données techniques – Sortie.....	17
Tab. 15	Données techniques – Connexion côté sortie.....	19
Tab. 16	Données techniques – Rendement/puissance dissipée.....	20
Tab. 17	Données techniques – MTBF/espérance de vie.....	20
Tab. 18	Données techniques – Conditions environnementales.....	21
Tab. 19	Données techniques – Protection du produit.....	21
Tab. 20	Données techniques – Sécurité.....	22
Tab. 21	Homologations.....	22
Tab. 22	Normes : conditions environnementales mécaniques et climatiques.....	23
Tab. 23	Normes : CEM - Susceptibilité en réception.....	23
Tab. 24	Normes : CEM – en émission.....	23
Tab. 25	Valeurs pour la position de montage – Montage avec plaque avant en haut ou en bas ...	24
Tab. 26	Légende des figures « Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage ».....	26
Tab. 27	Bornes de raccordement.....	28
Tab. 28	Légende des figures « Séparation du connecteur femelle... ».....	29
Tab. 29	Valeurs nominales selon UL.....	33
Tab. 30	Déclassés.....	34
Tab. 31	Légende de la figure « Caractéristique de sortie ».....	35
Tab. 32	Marquage WEEE.....	37
Tab. 33	Accessoires – Communication.....	38
Tab. 34	Accessoires – Outil.....	38
Tab. 35	Accessoires – Câblage.....	38
Tab. 36	Accessoires – Divers.....	38

Tab. 37	Accessoires – Repérage.....	38
Tab. 38	Accessoires – Pièces de rechange.....	39

Liste des illustrations

Fig. 1	Vue	12
Fig. 2	Plaque signalétique.....	13
Fig. 3	Raccordements côté entrée	14
Fig. 4	Raccordements côté sortie	14
Fig. 5	LED « DC OK »	15
Fig. 6	Potentiomètre.....	15
Fig. 7	Dimensions	16
Fig. 8	Comportement en surcharge	18
Fig. 9	Mode hiccup.....	19
Fig. 10	Temps d'excitation	19
Fig. 11	Rendement pour 230 V AC	20
Fig. 12	Puissance dissipée pour 230 V AC.....	20
Fig. 13	Déclassement - Température ambiante.....	21
Fig. 14	Position du rail.....	24
Fig. 15	Montage du produit sur le rail	25
Fig. 16	Retirer le produit hors du rail.....	25
Fig. 17	Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en haut.....	26
Fig. 18	Ouvertures d'encliquetage pour clips de montage – en bas	26
Fig. 19	Séparation du connecteur femelle sans câblage (exemple d'application)	29
Fig. 20	Séparation du connecteur femelle avec câblage (exemple d'application)	29
Fig. 21	Courbe caractéristique de charge en fonction de la température	34
Fig. 22	Caractéristique de sortie	35

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Postfach 2880 · D - 32385 Minden
Hansastraße 27 · D - 32423 Minden

✉ info@wago.com
🌐 www.wago.com

Standard	+49 571/887 – 0
Vente	+49 (0) 571/887 – 44 222
Service clientèle	+49 (0) 571/887 – 44 333
Fax	+49 571/887 – 844169

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.
Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Tous droits réservés. Le contenu et la structure des sites Web WAGO, des catalogues, vidéos et autres médias WAGO sont soumis au droit d'auteur. La diffusion ou la modification du contenu de ces pages et vidéos n'est pas autorisée. De plus, le contenu ne doit ni être copié à des fins commerciales, ni rendu accessible à des tiers. Sont également soumis à la protection des droits d'auteur les images et vidéos qui ont été mises à disposition de WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG par des tiers.