SIEMENS

KNX

Alimentations KNX

N 125/13, N 125/23



Alimentations KNX N 125/13 et N 125/23

- Base d'une communication KNX fiable et économe en énergie
- Conception compacte dans deux classes de performance
- Alimentation supplémentaire
- Doublement des performances par connexion parallèle
- Bornes enfichables pour faciliter l'installation

Caractéristiques

L'alimentation génère la tension nécessaire au bus KNX. Elle se raccorde à la ligne du bus via le bornier en façade. Une self intégrée sépare les télégrammes de données pour éviter les courts-circuits par la ligne d'alimentation. En appuyant sur le bouton-poussoir de réinitialisation intégré, les participants au bus sont réinitialisés à leur état par défaut (rester appuyé > 20 s). Chaque ligne de bus nécessite au moins une alimentation, montée dans une armoire de distribution. Une ligne de bus n'accepte pas plus de deux alimentations. Une deuxième alimentation est nécessaire si la LED de surcharge s'allume, si la tension de fonctionnement d'un participant tombe en dessous de 21 V, ou si la vérification dans ETS le préconise. La charge de l'alimentation est vérifiée pendant la configuration dans ETS.

L'alimentation électrique est contrôlée en tension et en courant et est donc protégée contre les courts-circuits. Les brèves coupures de courant sont compensées par une durée tampon de 200 ms.

Pour garantir une alimentation fiable, il est recommandé d'utiliser un circuit séparé avec sa propre protection par fusible pour se raccorder au secteur.

Il est possible de prélever la tension de sortie de 30 V– non filtrée sur une paire de bornes supplémentaire en façade des alimentations. Cette tension de sortie peut servir par exemple à fournir la tension d'appoint nécessaire à des produits KNX via la seconde paire de fils.

Les blocs d'alimentation peuvent être alimentés en courant alternatif 230 V ou en courant continu 220 V.

REMARQUE	
!	Si deux alimentations fonctionnent en parallèle sur une ligne de bus et que l'indicateur de surcharge de l'une et/ou de l'autre s'allume, il est nécessaire de modifier la configuration du bus jusqu'à ce que l'indicateur de surcharge ne s'allume plus. Deux appareils du même type peuvent être connectés directement en parallèle afin de doubler le courant requis pour une ligne. Il n'y a pas de longueur de ligne de bus minimum entre les deux alimentations KNX. Si, par exemple, plus de 30 participants au bus sont installés dans un distributeur avec des distances de ligne courtes (par exemple 10 m), l'alimentation électrique doit être placée à proximité de ces participants. La distance entre l'alimentation électrique et un appareil sur le bus ne doit pas dépasser 350 m.

Fonctions

LED de signalisation et de défaut

Des LED situées en façade de l'alimentation signalent son état de fonctionnement et la présence éventuelle d'un défaut.

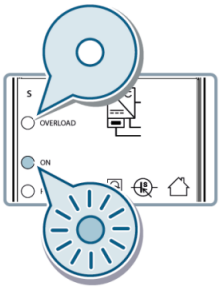


Fig. 1: Mode normal

Description
• Si seule la LED verte "ON" est allumée, l'appareil est en mode normal.

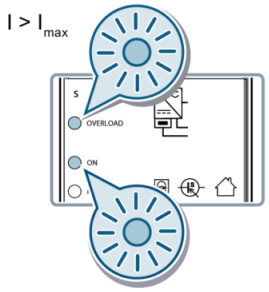


Fig. 2: Limite de capacité atteinte

Description
• Si le voyant vert "ON" et le voyant rouge "OVERLOAD" s'allument en même temps, la limite de capacité de l'appareil a été atteinte. – Dans ce cas, une alimentation supplémentaire est nécessaire. • Plus aucun participant ne doit être connecté à la ligne de bus.

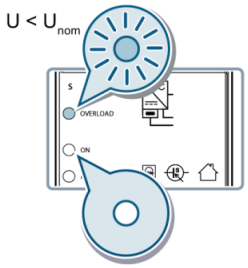


Fig. 3: Surcharge

Description
• Si seule la LED rouge "OVERLOAD" s'allume, la charge du participant est trop élevée ou la ligne de bus a subi un court-circuit. • Il faut soit retirer des participants de la ligne de bus, ou réparer le court-circuit.

REMARQUE	
!	**Mesures possibles en cas de surcharge** • Réduire le nombre de participants • Brancher une deuxième alimentation en parallèle si cela n'a pas déjà été fait. Modifier au besoin l'alimentation ou la répartition des charges. • Réparer le court-circuit

Réinitialiser

Le bouton-poussoir de réinitialisation permet de réinitialiser les participants connectés à la ligne du bus.

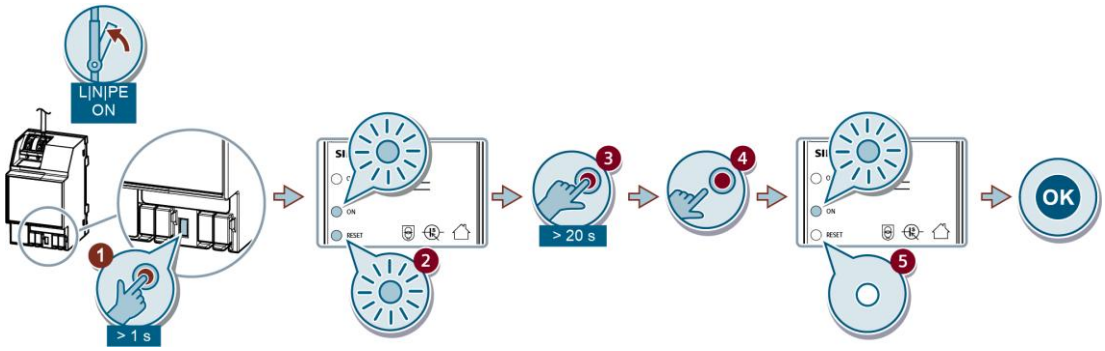


Fig. 4: Réinitialiser

Procédure

- Maintenez le bouton de réinitialisation appuyé [1] à l'aide d'un outil.
- Au bout d'une seconde environ, les LED ON et RESET [2] s'allument.
- Maintenez le bouton de réinitialisation appuyé pendant au moins 20 s [3].
- Relâchez le bouton [4] : l'alimentation est réinitialisée et la LED RESET [5] s'éteint.

Couper l'alimentation en courant alternatif pendant 20 s produit le même résultat.

Exécution

Emplacement et fonction des éléments de commande et d'affichage et des connexions

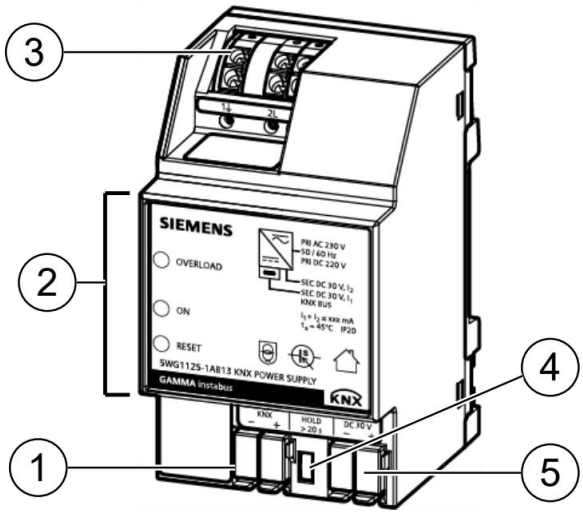


Fig. 5: Éléments d'exploitation et d'affichage et connexions

Élément	Connexion, élément de commande ou d'affichage	Fonction
1	Bornier du bus, rouge-noir	Délivre la tension du bus KNX
2	Plaque signalétique avec LED	RESET (LED rouge) : l'alimentation se réinitialise. ON (LED verte) : L'alimentation en tension est correcte OVERLOAD (LED rouge) : La charge du participant est trop élevée ou la ligne de bus a subi un court-circuit
3	Bornes de raccordement	Raccorde la tension d'alimentation
4	Bouton de réinitialisation	Redémarre tous les participants connectés sur le bus
5	Borne de tension supplémentaire (blanc/jaune)	Délivre une tension supplémentaire de 30 V–

Références et désignations

Référence	Désignation	Numéro d'article
N 125/13 	Bloc d'alimentation KNX 320 mA	5WG1125-1AB13
N 125/23 	Bloc d'alimentation KNX 640 mA	5WG1125-1AB23

Documentation et assistance sur les produits

Documentation produit

Vous pouvez télécharger la documentation associée (instructions de montage/d'utilisation, description du programme d'application, base de données produit, logiciels supplémentaires, déclarations CE, etc.) à l'adresse suivante :

http://www.siemens.com/gamma-td

Questions fréquentes

Pour les questions fréquemment posées sur les produits et leurs réponses, voir :

https://support.industry.siemens.com/cs/products?dtp=Faq&mfn=ps&lc=en-WW

Assistance

Informations de contact pour des questions supplémentaires sur le produit :

Tél. : +49 89 9221-8000

http://www.siemens.com/supportrequest

Remarques

Sécurité

⚠ ATTENTION	
	**Réglementations nationales sur la sécurité** Le non-respect des consignes de sécurité en vigueur dans votre pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens. ● Veuillez respecter la réglementation en vigueur dans votre pays et les règles de sécurité appropriées.

⚠ AVERTISSEMENT	
	**Risque de persistance d'une tension dangereuse après coupure de l'alimentation** ● Ne touchez pas les composants électroniques de l'appareil. ● Un appareil défectueux peut encore présenter un risque de choc électrique jusqu'à 4 heures après avoir été débranché.

⚠ AVERTISSEMENT	
	**Danger de mort dû à la tension électrique et au courant électrique !** L'installation nécessite des compétences en électricité. Une installation incorrecte peut désactiver les dispositifs de sécurité électrique sans qu'un profane ne s'en aperçoive. ● N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil. ● L'appareil ne doit être installé et mis en service que par un électricien habilité. ● Des défauts de surcharge/court-circuit ne peuvent être dépannés que par des électriciens qualifiés et lorsque la tension du courant alternatif est coupée. ● Protégez la phase avec un disjoncteur de protection de ligne B16. ● Lorsque les conducteurs de phase L sont bouclés, il faut veiller à ne pas dépasser le courant maximal autorisé de 16A sur les bornes.

REMARQUE	
	L'alimentation peut être installée en fixe dans des espaces intérieurs secs ou intégrée dans des boîtes de dérivation ou des petits boîtiers enfichables sur rails DIN selon EN 60715-TH35.

Raccordement de la tension d'alimentation

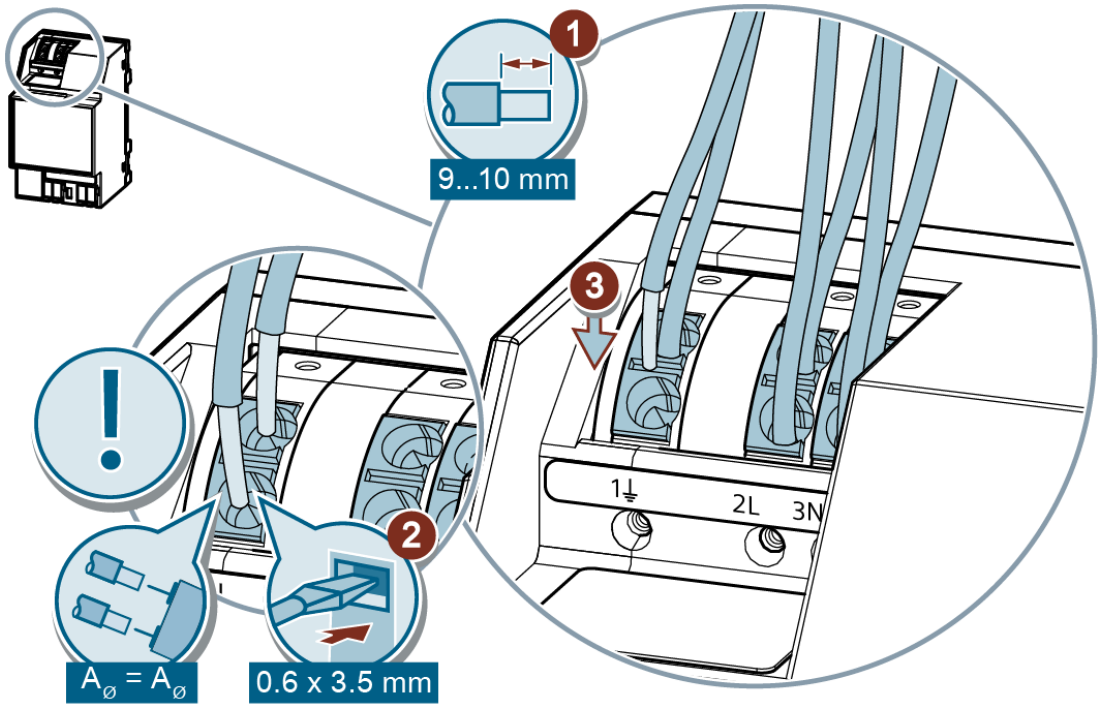
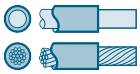
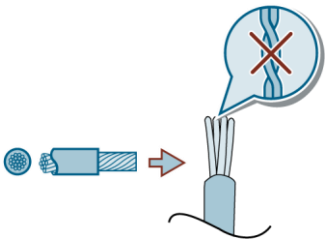


Fig. 6: Raccordement de la tension d'alimentation

Cu	
	0,5...2,5 mm²
	2,5 mm²



Raccordement de la tension du bus KNX

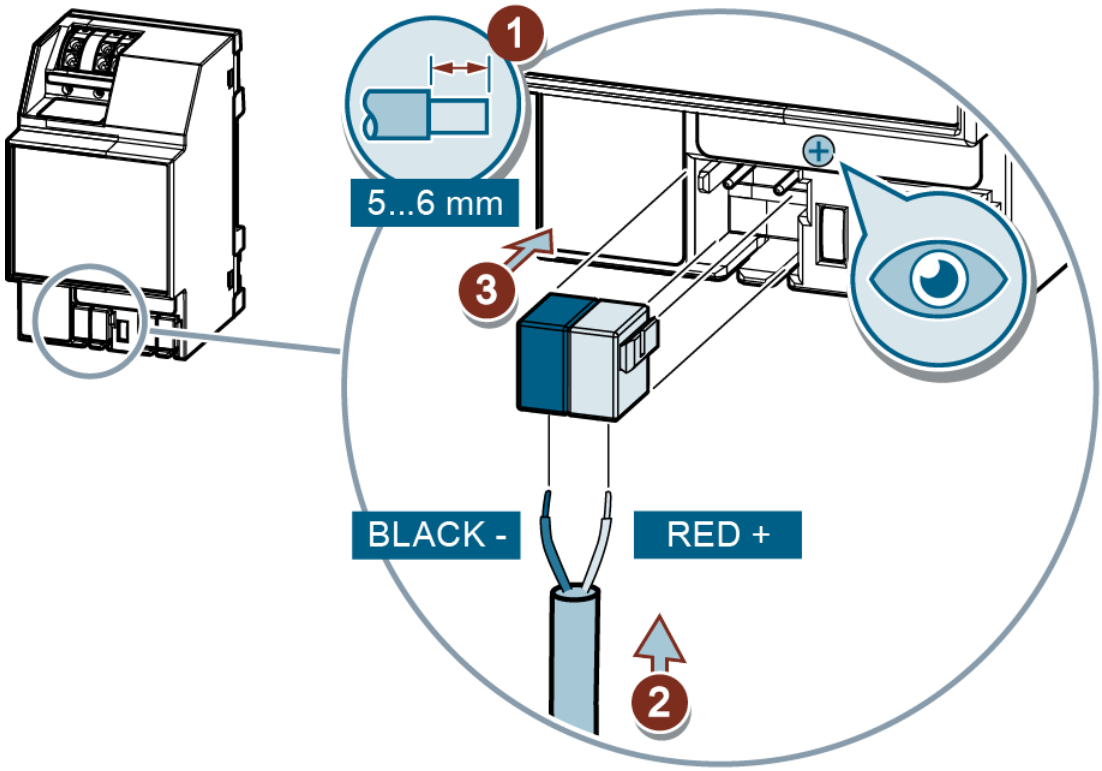


Fig. 7: Raccordement de la borne de tension du bus

Cu	
	0,6 – 0,8 mm

Raccordement de la tension de sortie supplémentaire :

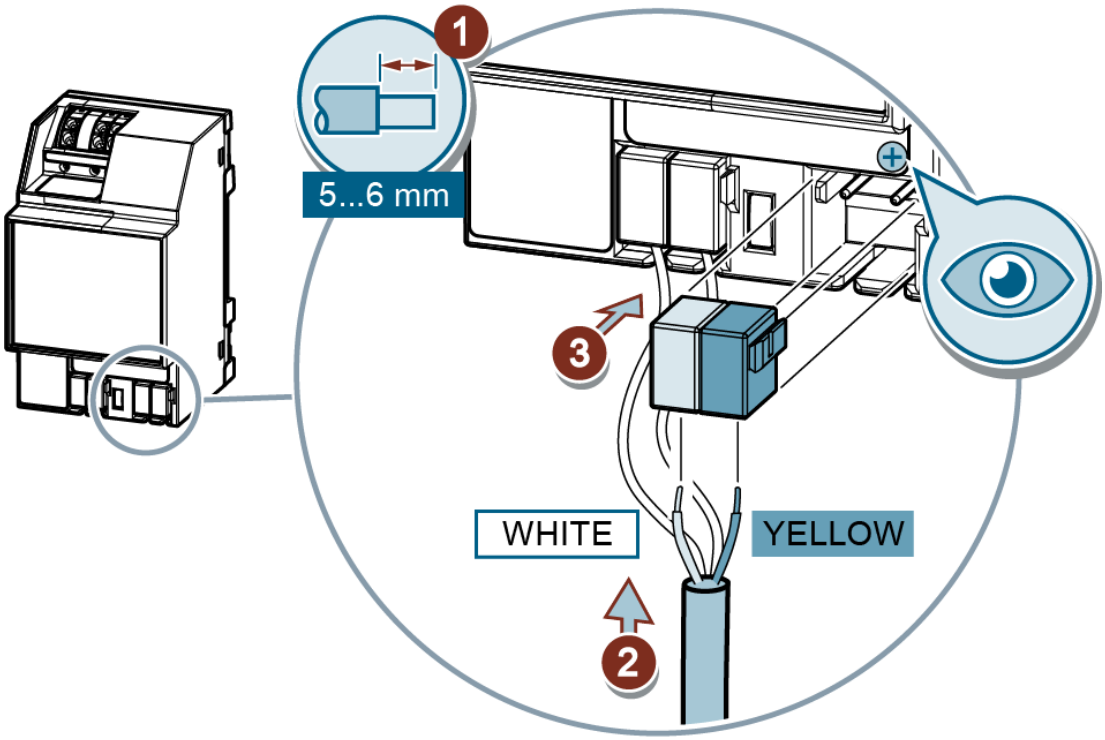


Fig. 8: Raccordement de la tension de sortie supplémentaire :

Cu	
	0,6 – 0,8 mm

Test de fonctionnement de l'installation

Ce test permet de vérifier que les consommateurs ont été correctement raccordés aux canaux.

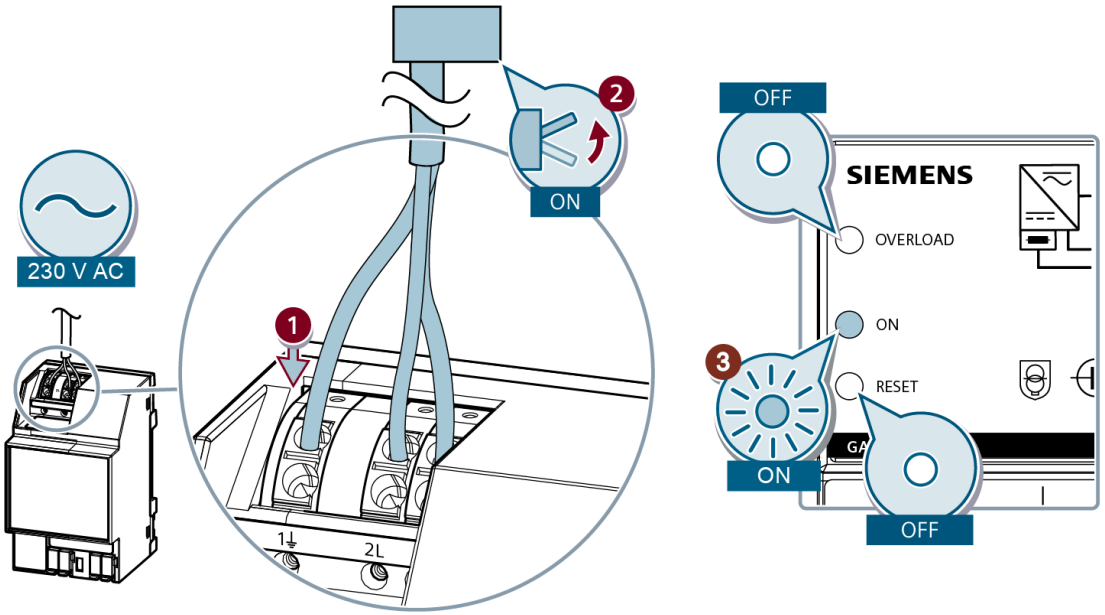


Fig. 9: Test de fonctionnement de l'installation

Recyclage



L'appareil est à considérer comme un produit électronique au sens la directive européenne, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Ne recyclez les appareils que dans les filières spécifiées.
- Respectez la législation locale en vigueur.

Si un appareil est défectueux, contactez votre agence commerciale.

Caractéristiques techniques

Données électriques	**N 125/13**	**N 125/23**
Tension d'entrée		
Tensions assignées	230 V~, 50...60 Hz, 220 V–	
Consommation de puissance assignée		
Perte de puissance pendant le fonctionnement à vide	0,7 W	
Perte de puissance à la charge nominale	2,0 W	3,6 W
Tension de sortie		
Tension du bus KNX	24 V– (21...30 V–)	
Courant de sortie		
Courant de sortie, max.	320 mA	640 mA
Courant de court-circuit	0,7 A	1,3 A
Durée tampon pour la tension d'alimentation	200 ms	

Caractéristiques mécaniques	**N 125/13**	**N 125/23**
Matériau du boîtier	Matière plastique	
Dimensions	Voir Encombrements [▶ 14]	
Poids du produit	205 g	
Charge d'incendie	4 MJ	

Conditions environnementales	N 125/13	N 125/23
Température ambiante en fonctionnement	-5 °C...+45 °C (23 °F...113 °F)	
Température de stockage	-20 °C...+70 °C (-4 °F...158 °F)	
Température de transport	-25 °C...+70 °C (-13 °F...158 °F)	
Humidité relative (sans condensation)	5%...95%	
Catégorie environnementale	EN 60721-3-3 classe 3k5	

Classification de protection	N 125/13	N 125/23
Degré d'encrassement (selon CEI 60664-1) :	2	
Catégorie de surtension (selon CEI 60664-1) :	III	
Indice de protection du boîtier (selon EN 60529)	IP20	
Sécurité électrique, bus (TBTS)	Oui	
Sécurité électrique, l'appareil est conforme à	EN 50491-3 :2010	
Exigences CEM, l'appareil est conforme à	IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3	
Marques de certification	KNX, EAC, RCM, DEEE, China-RoHS, UKCA	
Marquage CE	Oui	

Fiabilité	N 125/13	N 125/23
Taux de panne (à 40 °C)	526 fit	

Exemple de raccordement

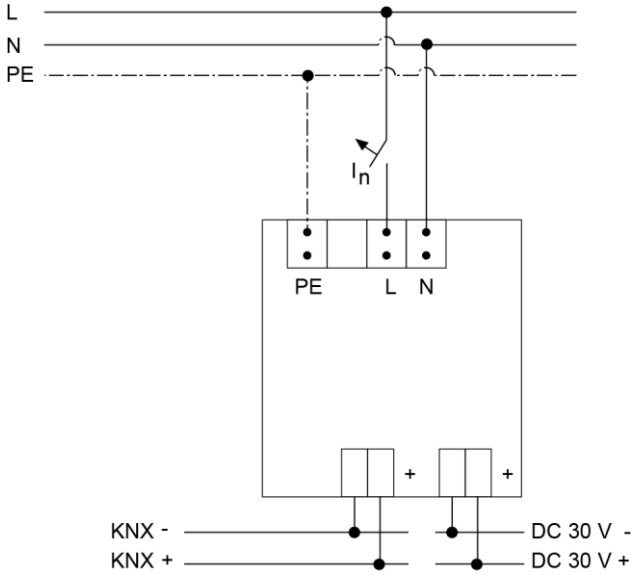


Fig. 10: Exemple de raccordement

REMARQUE	
!	**Polarité de la connexion** La polarité électrique des connexions n'a pas d'importance. La connexion peut être établie indépendamment de la polarité.

REMARQUE	
!	**Borne du conducteur de protection (PE)** Il est néanmoins nécessaire de raccorder la borne du conducteur de protection (PE) pour garantir la conformité aux règles de sécurité applicables.

Encombrements

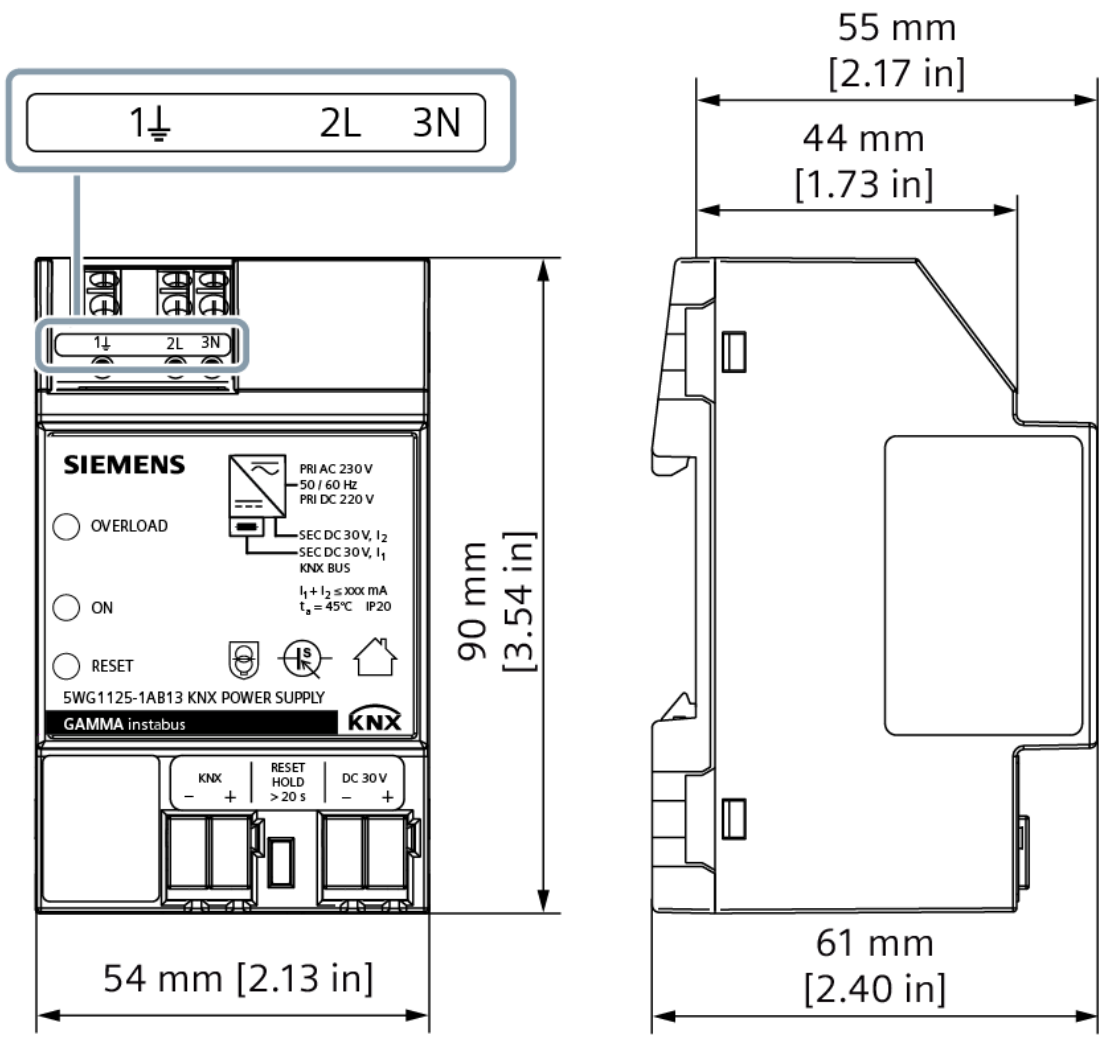


Fig. 11: Encombrements

Informations sur la conformité

Conformité Union Européenne

Contact pour les sujets réglementaires : (EU) Siemens AG, Berliner Ring 23, DE-76437 Rastatt

Conformité UK

Contact pour les sujets réglementaires (GB) : Siemens plc, Sir William Siemens House, Princess Road, Manchester, M20 2UR

Publié par
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/sbt

© Siemens 2025
Sous réserves de modification des caractéristiques et de la disponibilité sans préavis.

ID du document A6V15300520_fr--_a

Édition 17/09/2025