

Switchs industriels Eco WAGO

Switchs industriels Eco; Single Pair Ethernet; 4 Port 10BASE-T1L; 2 Port 100BASE-TX

852-2112



© 2025 WAGO GmbH & Co. KG
Tous droits réservés.

WAGO GmbH & Co. KG

Hansastraße 27

D - 32423 Minden

Téléphone: +49 571/887 – 0

e-mail: ✉ info@wago.comInternet: 🌐 www.wago.com**Support technique**

Téléphone: +49 571/887 – 44555

e-mail: ✉ support@wago.comInternet: 🌐 www.wago.com/support

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 les désignations de logiciels et de matériels et les noms de marques des entreprises concernées utilisés dans cette documentation sont généralement soumis à une protection des marques, à une protection des marques ou à une protection par brevet.

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

Table des matières

1	Spécifications	4
1.1	Conventions de représentation	4
1.2	Informations légales	6
2	Sécurité	7
2.1	Règles générales de sécurité	7
2.2	Sécurité électrique	7
2.3	Sécurité mécanique	8
2.4	Sécurité thermique	8
2.5	Sécurité indirecte	8
3	Aperçu	9
4	Caractéristiques	10
4.1	Aperçu	10
4.2	Plaque signalétique	11
4.3	Connexions	12
4.3.1	Tension d'alimentation	12
4.3.2	Raccordements de réseau	12
4.4	Éléments d'affichage	13
4.4.1	LED d'état de la tension d'alimentation	13
4.4.2	Affichage LED des connexions réseau	13
4.4.3	LED SPE	13
4.5	Éléments de réglage	14
4.5.1	Commutateurs DIP	14
5	Planification	15
5.1	Sécurité des données	15
5.2	Mesures de protection sur le site de construction	16
5.3	Position de montage	16
5.4	Installation conforme CEM	16
6	Transport et stockage	18
7	Montage et démontage	19
7.1	Montage sur le rail	19
7.2	Démontage du produit du rail	19
8	Connexion	20
8.1	Raccordement CAGE CLAMP® avec poussoir	20
8.2	Connexion CAGE CLAMP® avec levier	21
9	Mise hors service	22
9.1	Élimination et recyclage	22
10	Annexe	23
10.1	Données techniques, homologations, directives et normes	23
10.1.1	Datenblatt_852-2112	24
10.2	Droits de propriété	26

1 Spécifications

Ce document est valable pour le produit :

🔗 **852-2112** (Switch industriel ECO ; Single Pair Ethernet ; 4 ports 10BASE-T1L ; 2 ports 100BASE-TX)

Page de détails du produit	🔗 https://www.wago.com/852-2112
----------------------------	---

Le produit ne doit être installé et utilisé que conformément aux instructions du mode d'emploi. La connaissance du mode d'emploi est une condition préalable à une utilisation conforme à l'usage prévu. Vous trouverez tous les documents et informations sur la page de détail du produit.

1.1 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

Balisages de texte

<i>Italique</i>	Noms de chemins ou de fichiers
Gras	Désignations des points de menu, champs de saisie ou de sélection, surbrillance
Code	Extraits du code du programme
>	Sélection d'un point de menu dans un menu
« Valeur »	Saisie de valeur
[F5]	Marquages de boutons ou de touches

Liens

	Lien vers un sujet dans le document
	Lien vers une documentation
	Lien vers un site Web
	Lien vers une adresse e-mail
Glossaire	Lien vers une entrée de glossaire

Consignes d'utilisation

- ✓ Ce symbole marque une condition préalable.
- 1. Etape
- 2. Etape
 - ⇒ Ce symbole marque un résultat intermédiaire.
- ➔ Ce symbole marque un résultat.

- Etape individuelle

Liste

- Liste premier niveau
 - Liste deuxième niveau

Illustrations

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

Avertissements

DANGER

Nature et source du danger

Indique un danger immédiat de niveau élevé pouvant entraîner la mort ou une blessure grave s'il n'est pas évité.

- Action pour réduire le risque

AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

Indique une menace imminente risquant d'entraîner une blessure sérieuse ou létale et à éviter absolument.

- Action pour réduire le risque

ATTENTION

Nature et source du danger

Indique la possibilité d'un danger à risque modéré, susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou moyennes s'il n'est pas évité.

- Action pour réduire le risque

AVIS

Nature et source du dérangement (dommages matériels uniquement)

Indique la possibilité d'un danger susceptible de provoquer un dommage matériel s'il n'est pas évité.

- Action pour réduire le risque

Avis d'information

Remarque

Informations

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

1.2 Informations légales

Propriété intellectuelle

La propriété intellectuelle de ce document appartient à WAGO GmbH & Co. KG. Par conséquent, la reproduction et la diffusion de son contenu (tout ou partie) sont interdites, sauf dispositions légales, accords écrits ou dispositions contraires du présent document. En cas de doute, il convient d'obtenir au préalable l'accord écrit de WAGO GmbH & Co. KG.

Les produits tiers sont toujours cités sans mentionner de droits de brevet. Tous les droits en cas d'enregistrement de brevet, de modèle d'utilité ou de design sont réservés à WAGO GmbH & Co. KG, et pour les produits d'autres fabricants, au fabricants respectifs.

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 \[► 26\]](#).

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 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

Le produit contient un logiciel open source. Les informations nécessaires relatives aux licences sont enregistrées dans le produit. Ces informations sont également disponibles sur : [🔗 www.wago.com](http://www.wago.com).

2 Sécurité



Cette section présente les dangers qui pourraient exister en principe lors de l'utilisation des produits. Les installateurs et les exploitants doivent tenir compte de tous les dangers lors de l'analyse des risques de leur installation installée.

Les mesures d'atténuation des risques qui sont déjà prévisibles du point de vue du fabricant (c'est-à-dire sans connaissance de l'installation concrète installée) sont expliquées dans les parties correspondantes de cette documentation (par exemple, dans la « planification »).

Les installateurs et les exploitants doivent mettre en œuvre des mesures d'atténuation des risques expliquées et prendre des mesures supplémentaires en fonction du risque résiduel.

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.
- Toutes les interventions dans la configuration des switchs dans le réseau doivent toujours être effectuées par des spécialistes avec des connaissances suffisantes.
- Configurer la gestion des autorisations pour les personnes autorisées.
 - Les accès physiques ne doivent être effectués que par des personnes autorisées.
 - Les accès numériques ne doivent être effectués que par des personnes autorisées.
- 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 Sécurité électrique

- 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 un tampon de tension pour les brèves chutes de tension si l'exigence d'un tampon de tension selon EN 61131-2 doit être remplie.

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.

Câbles

- Posez les lignes de contrôle/signal/données séparément des lignes d'alimentation pour minimiser l'interférence (par ex. par des influences électromagnétiques).
- Concevez toujours les câbles de raccordement pour la charge électrique maximale attendue.

- Les courants élevés et l'auto-échauffement du produit peuvent provoquer un dégagement de chaleur supplémentaire au niveau des points de serrage. Prévoyez une plage de température plus élevée pour les conducteurs ou réduisez l'auto-échauffement en choisissant des sections de conducteurs plus grandes.
- Vous ne devez connecter qu'un seul conducteur pour chaque point de serrage (p. ex. connexion CAGE CLAMP®).

2.3 Sécurité mécanique

- 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.
- N'ouvrez pas le boîtier du produit.
- Évitez les salissures conductrices.

2.4 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.
- Si la température superficielle du produit peut dépasser 40 °C, porter des gants de protection et appliquer des couvercles de protection ou une protection contre les contacts accidentels.
- La température à l'intérieur du boîtier supplémentaire ne doit pas dépasser la température ambiante admissible du produit installé.
- Il convient de ne pas entraver le refroidissement de l'appareil. Garantisiez une amenée d'air sans entrave et respectez les distances minimales par rapport aux produits/zones adjacents.

2.5 Sécurité indirecte

- Ne pas utiliser de spray de contact !
- Ne pas utiliser pour le nettoyage d'objets durs susceptibles de provoquer des rayures.
- Le produit est sensible aux matières ayant des propriétés d'infiltration et d'isolation, par ex. les aérosols, le silicone, les triglycérides (composés de certaines crèmes pour les mains). Si ces matières se trouvent dans l'environnement du produit, installez le produit dans un boîtier supplémentaire résistant à de telles matières.
- Tenez compte éventuellement des données techniques différentes en cas de positions de montage qui diffèrent de la position de montage nominale.
- N'utilisez que les accessoires recommandés par WAGO.

3 Aperçu

Cet appareil est un switch industriel ECO avec deux ports ETHERNET RJ-45 10/100 Mbits/s (10/100BASE-TX) et quatre ports Single Pair Ethernet (10BASE-T1L).

Le switch permet une communication ETHERNET, avec une bande passante de 10 Mbits/s, par câble à paire torsadée blindé, avec une distance de transmission maximale de 1000 m. La reconnaissance automatique de la vitesse de transmission (négociation automatique) de deux appareils ETHERNET RJ-45, avec 10/100 Mbits/s, permet un fonctionnement simple Plug-and-Play. La connexion du câble SPE avec la borne à levier est simple et rapide.

L'utilisation de Single Pair Ethernet permet de réduire considérablement les coûts d'intégration d'une connexion ETHERNET à 10 Mbits/s sur de grandes distances de transmission. En particulier, l'utilisation des câbles existants peut réduire considérablement les coûts de connexion de capteurs décentralisés compatibles ETHERNET à un système d'automatisation. Un autre cas d'application est la mise en réseau d'appareils ETHERNET distants à l'aide d'un convertisseur de média SPE (référence 852-1705) et de cet appareil. Cette solution permet de remplacer les modems DSL ou les câbles à fibre optique. Sa conception compacte avec adaptateur pour rail de montage facilite l'installation dans les armoires de commande et offre une résistance élevée à la chaleur, aux vibrations et aux chocs.

4 Caractéristiques

4.1 Aperçu

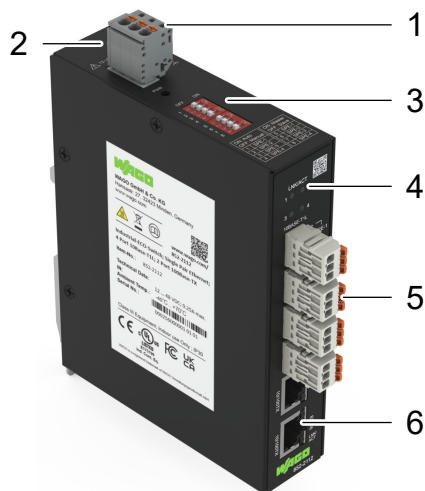


Fig. 1: Vue de face

1	Connecteur pour puissance absorbée	Tension d'alimentation [► 12]
2	Vis de mise à la terre	Sprungziel: Schutzleiter
3	Commutateurs DIP	Éléments de réglage [► 14]
4	Éléments d'affichage	Éléments d'affichage [► 13]
5	Ports SPE 10BASE-T1L	
6	10/100BASE-TX-Port	

4.2 Plaque signalétique

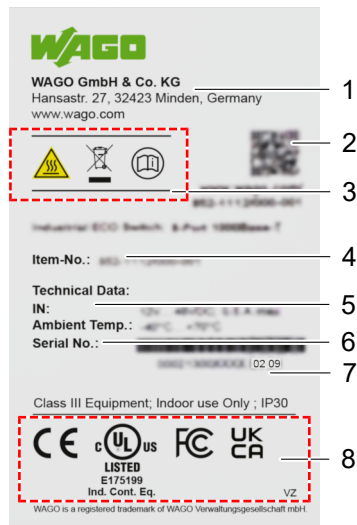










Fig. 2: Plaque signalétique (exemple)

Pos.	Désignation	Description
1		Logo et adresse WAGO
2		Code QR avec lien vers la page de détail du produit www.wago.com/<Référence>
3		Attention : Ne pas toucher les surfaces chaudes !
		Remarque : Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Informations complémentaires à ce sujet : Élimination et recyclage [► 22] .
		Remarque : Observer la documentation du produit !
4	N° article	Référence
5	IN :	Spécification de la tension d'alimentation Spécification de la température ambiante Données techniques, homologations, directives et normes [► 23]
6	N° série	Numéro de série du produit sous forme de code-barres
7	N° série	Numéro de série du produit sous forme de texte : <Numéro de série> <Version de firmware> (séquence de chiffres de gauche ; exemple : 02) <Version de matériel> (séquence de chiffres de droite ; exemple : 09)

Pos.	Désignation	Description
8		Champ pour les désignations
		Avec le marquage CE, WAGO déclare, conformément au règlement UE 765/2008, "que le produit répond aux exigences applicables qui sont fixées dans la législation d'harmonisation sur sa fixation".
		Marquage de sécurité certifié des produits UL pour les marchés américain et canadien
		Avec le marquage FCC, WAGO déclare la conformité aux directives de la Federal Communications Commission américaine.
		Le marquage UKCA (UK Conformity Assessed) indique que l'exigence de conformité du marché britannique est remplie.

4.3 Connexions

4.3.1 Tension d'alimentation

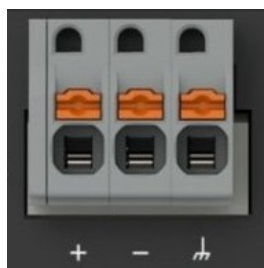


Fig. 3: Connexion d'alimentation

Connexion	Description
+	Potentiel plus
-	Potentiel moins
⏏	Potentiel de terre (terre fonctionnelle)

4.3.2 Raccordements de réseau



Fig. 4: Connexion SPE

D+	Signal de données +
D-	Signal de données -
SHD	Raccordement de blindage

4.4 Éléments d'affichage

4.4.1 LED d'état de la tension d'alimentation



Fig. 5: LED d'état de la tension d'alimentation

PWR	LED d'état de la tension d'alimentation	Vert	Utilisation du bloc d'alimentation
		Désactivé	Bloc d'alimentation désactivé ou erreur

4.4.2 Affichage LED des connexions réseau

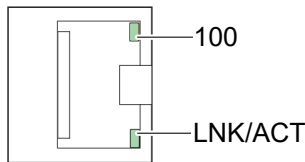


Fig. 6: Affichage LED des connexions réseau

Désignation	Couleur	État	Description
100	Vert	Activé	Connexion à 100 Mbit/s
		Désactivé	10 Mbits/s ou aucune connexion
LNK/ACT	Vert	Activé	La connexion fonctionne à 10 ou 100 Mbits/s.
		Scintillement	Le transfert de paquets de données est actif.
		Désactivé	Il n'y a aucune connexion disponible.

4.4.3 LED SPE



Fig. 7: Affichage LED des connexions réseau

LNK/ACT	Vert	Activé	La connexion fonctionne à 10 Mbits/s.
	Orange	Activé	La connexion fonctionne à 10 Mbits/s (mauvaise qualité de connexion).
	Vert/Orange	Scintillement	Le transfert de paquets de données est actif.
	Vert/Orange	Désactivé	Il n'y a aucune connexion disponible.

4.5 Éléments de réglage

4.5.1 Commutateurs DIP

A la livraison, le convertisseur de médias peut être utilisé en mode « plug & play ». Une configuration manuelle est nécessaire si la configuration automatique n'est pas prise en charge. Cela peut se produire en particulier lors de l'établissement d'une connexion avec des homologues de fabricants tiers.

Les modifications des commutateurs DIP ne sont prises en charge qu'après un redémarrage.

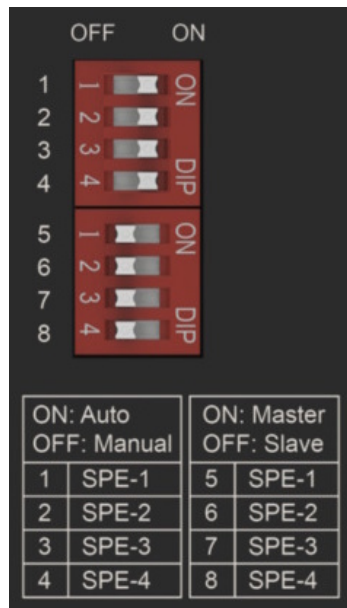


Fig. 8: Commutateurs DIP

N°	Nom	Statut	Description
1 – 4	Mode Auto SPE-1 – SPE-4	ON*	Configuration SPE automatique (Maître/Esclave)
		OFF	Configuration SPE manuelle par commutateur DIP 5 ... 8
5 – 8	Maître/Es- clave SPE-1 – SPE-4	ON	Configuration en tant qu'appareil SPE primaire (maître)
		OFF*	Configuration en tant qu'appareil SPE secondaire (esclave)

*) État de livraison

5 Planification

5.1 Sécurité des données

Une planification et une conception professionnelles sont des conditions importantes pour la sécurité de la confidentialité, de la disponibilité et de l'intégrité des données.

Influences accidentelles

La transmission et le traitement des données peuvent être affectés par des influences accidentelles telles que des perturbations électromagnétiques temporaires. Une conception professionnelle permet de réduire considérablement la probabilité de falsification ou de destruction des données.

Pour plus d'informations, consultez : [🔗 Installation conforme CEM \[► 16\]](#).

Influences intentionnelles

Utilisation dans le domaine ETHERNET

Les produits ETHERNET sont destinés à être utilisés dans des réseaux locaux. Veuillez considérer les indications suivantes si vous utilisez des produits ETHERNET dans votre installation :

- Ne pas connecter les composants de contrôleur et réseaux de contrôleur avec un réseau ouvert comme Internet ou un réseau de bureau.
WAGO recommande de placer les composants de contrôleur et réseaux de contrôleur derrière un pare-feu.
- Fermez tous les ports et services non requis par votre application dans les composants de contrôleur afin de réduire le risque de cyber-attaques et d'augmenter ainsi la cybersécurité.
N'ouvrez les ports et les services que pendant la durée de la mise en service ou de la configuration.
- Limiter l'accès physique et électronique à l'ensemble des composants d'automatisation à un cercle de personnes autorisées.
- Pour réduire le risque que des personnes non autorisées aient accès à votre système, il est impératif de modifier les mots de passe définis par défaut avant la première utilisation.
- Pour réduire le risque que des personnes non autorisées aient accès à votre système, changez régulièrement les mots de passe que vous utilisez.
- Pour vérifier si les mesures prises répondent à votre besoin de protection, effectuez régulièrement une analyse des menaces.
- Pour limiter l'accès et le contrôle aux produits et réseaux individuels, appliquez des mécanismes de « Defense-in-depth » dans l'organisation de sécurité de votre installation.

Document complémentaire

- [📄 White Paper Cybersécurité dans les installations de production](#)

Toutes les documentations et informations sont disponibles sur : [🔗 www.wago.com](http://www.wago.com).

5.2 Mesures de protection sur le site de construction

Boîtier supplémentaire

Le produit est un appareil ouvert. Il ne peut être installé que dans des boîtiers, des armoires ou des locaux de service électriques appropriés qui satisfont au moins aux exigences suivantes :

- offrir une protection suffisante contre les contacts directs et indirects
- assurer une protection adéquate contre les rayons UV
- 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
- empêcher la propagation du feu à l'extérieur du boîtier ainsi
- qu'assurer la résistance aux contraintes mécaniques

5.3 Position de montage

Toutes les indications et les étapes de manipulation se réfèrent à la position de montage nominale. Des positions de montage différentes ont par ex. une influence sur :

- la circulation d'air

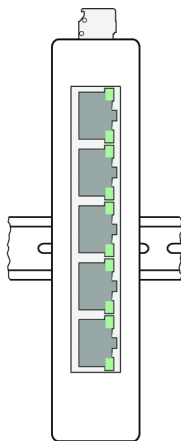


Fig. 9: la position de montage nominale

5.4 Installation conforme CEM

- **Mettre le rail de montage à la terre.**
Rails de montage à la terre pour dissiper les interférences électromagnétiques.
- **Utiliser des câbles blindés pour les lignes de données et de signaux.**
Les influences électromagnétiques sont réduites et la qualité du signal améliorée. Les erreurs de mesure, de transmission de données et les interférences dues aux surtensions peuvent être évitées !
- **Placer les lignes de données et de signaux à l'écart des sources de perturbation.**
Placer les lignes de données et de signaux séparément des lignes d'alimentation et des autres sources d'émission électromagnétique élevée (par ex. convertisseurs de fréquence ou commandes).
- **Relier le blindage de câble au potentiel de terre.**
Un blindage continu est absolument nécessaire pour garantir les données techniques concernant la précision de mesure. Établir la connexion entre le blindage de câble et le potentiel de terre dès l'entrée de l'armoire ou du boîtier. Cette mise à la terre permet de dévier les perturbations parasites et de les éloigner des appareils qui s'y trouvent.

- **Améliorer le blindage grâce à un support sur une grande surface.**
Un blindage amélioré est obtenu si la connexion entre le blindage et le potentiel de terre présente une faible résistance. Pour ce faire, placer le blindage sur une grande surface, par ex. en utilisant le système de raccordement de blindage WAGO, série 790. Ceci est particulièrement recommandé pour les installations de grande dimension dans lesquelles des courants de compensation circulent ou dans lesquelles des courants d'impulsions élevées peuvent se produire.
- **Poursuivre le torsadage de la ligne de données.**
Poursuivre le torsadage des fils de la ligne de données aussi loin que possible jusqu'au connecteur femelle. Dériver la tresse de blindage et, si nécessaire, l'isoler avec une gaine thermorétractable et la raccorder au connecteur femelle.



Fig. 10: Torsadage de la ligne de données

6 Transport et stockage

L'emballage d'origine offre une protection optimale pendant le transport et le stockage.

- Stockez le produit dans un emballage approprié, si possible dans son emballage d'origine.
- Transportez le produit uniquement dans des conteneurs/emballages appropriés.
- Assurez-vous que les contacts du produit ne sont pas sales ou endommagés lors de l'emballage et du déballage.
- Respectez les conditions environnementales climatiques spécifiées pour le transport et le stockage.

Stockage de longue durée

- En cas de stockage de longue durée, le produit doit être mis sous tension tous les 2 ans pendant 5 minutes.

7 Montage et démontage

7.1 Montage sur le rail

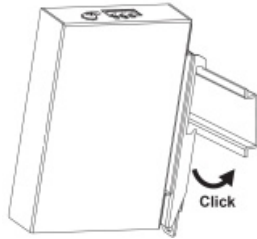


Fig. 11: Montage du produit sur rail

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 jusqu'à ce que vous entendiez le produit s'enclencher.
 - ⇒ Si le produit ne s'enclenche pas de lui-même, tirez sur la languette de montage/démontage sur un rail avec 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.

7.2 Démontage du produit du rail

ATTENTION

Surfaces chaudes !

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 !

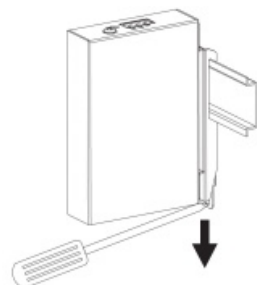


Fig. 12: Retirer le produit hors du rail

1. Pour le démontage, tirez vers le bas la languette de démontage sur rail. Utilisez pour cela un outil de manipulation.
 - ⇒ L'appareil est à présent débloqué.
2. Basculez le produit vers l'avant et décrochez-le du rail.

8 Connexion

8.1 Raccordement CAGE CLAMP® avec poussoir

Les conducteurs rigides et les conducteurs semi-rigides ou souples munis d'embout d'extrémité peuvent être insérés directement dans les connexions Push-in CAGE CLAMP®. Pour tous les autres types de conducteurs, la Push-in CAGE CLAMP® doit être ouverte avec un outil de manipulation. Un seul conducteur peut être connecté par point de connexion.

Pour connecter un conducteur, procédez comme suit :

- ✓ Il vous faut un outil de manipulation.
 - 1. Avec l'outil de manipulation, appuyez et maintenez le poussoir à côté de la connexion respective pour ouvrir la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
 - 2. Introduisez le conducteur dans l'orifice de connexion correspondant (ouverture ronde du logement).
 - 3. Relâchez le poussoir pour fermer la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
- Le conducteur est maintenant solidement raccordé.

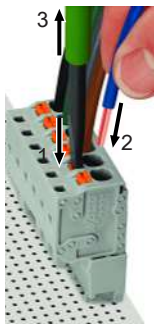


Fig. 13: Connexion de conducteur dans la Push-in CAGE CLAMP®

Retirer le conducteur

- ✓ Il vous faut un outil de manipulation.
 - 1. Avec l'outil de manipulation, appuyez et maintenez le poussoir à côté de la connexion respective pour ouvrir la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
 - 2. Retirez le conducteur.
 - 3. Relâchez le poussoir pour fermer la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
- Le conducteur est maintenant déconnecté.

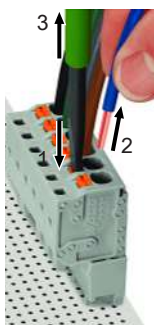


Fig. 14: Déconnexion des conducteurs de la Push-in CAGE CLAMP®.

8.2 Connexion CAGE CLAMP® avec levier

Les conducteurs rigides et les conducteurs semi-rigides ou souples munis d'embout d'extrémité peuvent être insérés directement dans les connexions Push-in CAGE CLAMP®. Pour tous les autres types de conducteurs, la Push-in CAGE CLAMP® doit être ouverte avec le levier. Un seul conducteur peut être connecté par point de connexion.

1. Ouvrir le levier de la connexion correspondante pour ouvrir la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
 2. Introduisez le conducteur dans l'orifice de connexion correspondant (ouverture ronde du logement).
 3. Fermer le levier pour fermer la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
- ➔ Le conducteur est maintenant solidement raccordé.

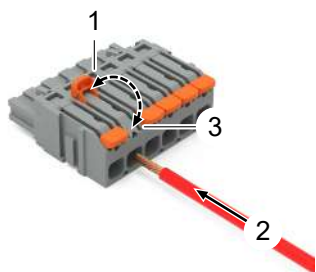


Fig. 15: Raccordement de conducteur avec Push-in CAGE CLAMP®

Retirer le conducteur

1. Ouvrir le levier de la connexion correspondante pour ouvrir la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
 2. Retirez le conducteur.
 3. Fermer le levier pour fermer la connexion Push-in CAGE CLAMP®.
- ➔ Le conducteur est maintenant déconnecté.

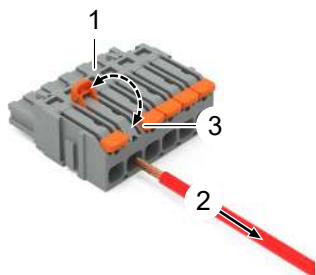



Fig. 16: Déconnexion des conducteurs de la Push-in CAGE CLAMP®.

9 Mise hors service

9.1 Élimination et recyclage

	<p>Marquage WEEE</p> <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 appareils électriques et électroniques, des piles lithium-ion, des batteries au plomb et des emballages.
- Supprimez les données enregistrées dans l'appareil électrique ou électronique.
- Retirez les piles lithium-ion, les batteries au plomb ou les cartes mémoire contenues dans l'appareil électrique ou électronique.
- Portez un équipement de protection personnalisé pour retirer des piles lithium-ion/batteries au plomb.
- Éliminez les piles lithium-ion/batteries au plomb prélevées conformément à vos réglementations locales en matière de déchets (ex. : boîtes de collecte du commerce de détail ou points de collectes locaux).
- Déposez les appareils électriques et électroniques dans votre point de collecte local.
- Éliminez les emballages de sorte qu'une grande partie puisse être recyclée, récupérée et réutilisée.
- Conformément à la loi sur les emballages, les emballages de transport du domaine B2B peuvent être repris gratuitement par un système de recyclage. Veuillez contacter directement notre prestataire de service Interseroh. Le certificat approprié est disponible sous : [certificats-d-apos-entreprise](#).
- La directive 2006/66/CE ainsi que les directives 94/62/CE et WEEE 2012/19/EU s'appliquent dans toute l'Europe. Des directives et lois différentes peuvent s'appliquer au niveau national.

10 Annexe


10.1 Données techniques, homologations, directives et normes

Remarque

Sous réserve de modifications !

Veillez tenir compte de la documentation du produit ! Vous pouvez toujours générer la fiche technique actuelle sous : www.wago.com /<référence>.

Voir aussi

 Datenblatt_852-2112 [▶ 24]

Fiche technique | Référence: 852-2112

Switch industriel ECO; Single Pair Ethernet; 4 ports 10Base-T1L; 2 ports 10/100Base-TX

<https://www.wago.com/852-2112>



This device is an industrial eco switch with two 10/100 Mbps RJ-45 ETHERNET ports (10/100BASE-TX) and four Single Pair Ethernet ports (10BASE-T1L). The switch enables ETHERNET communication at a bandwidth of 10 Mbit/s using shielded twisted-pair cabling over a maximum transmission distance of 1,000 m (approx. 3,280 ft). The automatic transmission rate detection (auto-negotiation) of the connected ETHERNET device enables simple plug-and-play operation. Connecting the SPE cable to the female connector with lever actuation is straightforward and time-efficient. Using Single Pair Ethernet significantly reduces the cost of integrating an Ethernet connection over long transmission distances. In particular, the use of existing cabling can significantly reduce the cost of connecting decentralized, Ethernet-capable sensors to an automation system. Another application is the networking of remote Ethernet devices using an SPE media converter (852-1705) and the 852-2112. This solution enables the substitution of DSL modems or fiber optic connections. Its compact design with a DIN-rail adapter makes installation in control cabinets easier and provides high heat, vibration and shock resistance.

Données techniques

Standards de communication	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3 Nway Autonegotiation IEEE 802.3cg 10BASE-T1L (Single Pair Ethernet)
Possibilités de configuration	DIP switch for configuring the Single Pair Ethernet port
Table MAC (taille)	1024 addresses
Jumbo Frame Size	1536 Bytes
Tension d'alimentation	12 ... 48 V DC
Puissance absorbée max.	5 W
Vitesse de transmission	10/100BASE-TX: 10/100 Mbit/s; 10BASE-T1L: 10 Mbit/s
Moyen de transmission (Communication/bus de terrain)	10/100BASE-TX: Copper cable, Cat 5 or better, 100 m maximum cable length; 10BASE-T1L: SPE (10BASE-T1L) compatible cable, 1000 m maximum cable length

Données de raccordement

Technique de connexion : communication/bus de terrain	10/100BASE-TX: 2 x RJ-45; 10BASE-T1L: 4 x Built-in male connector: 231-433/001-000; included female connector (MCS Connectors): 2231-1103/327-000
Type de connexion : alimentation	1 x Appareil équipé d'un connecteur mâle: 231-433/001-000 ; connecteur femelle inclus (Connecteur MCS) : 231-103/026-000

Données géométriques

Largeur	31 mm / 1.220 inch
Hauteur	136 mm / 5.354 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	109 mm / 4.291 inch

Données mécaniques

Poids	476 g
-------	-------

Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	-40 ... +70 °C
Température ambiante (stockage)	-40 ... +80 °C
Indice de protection	IP30*
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Type de montage	Rail 35
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
CEM – Susceptibilité en réception	Per EN IEC 61000-6-2
CEM – En émission	Per EN IEC 61000-6-4
Charge calorifique	0 MJ

Données commerciales

Unité d'emb. (SUE)	1 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	TW
GTIN	4066966842494
Numéro du tarif douanier	85176200000

Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

Approbations / certificats

Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	UL 61010-2-201	E175199

Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

10.2 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.
- CODESYS est une marque déposée de CODESYS Development GmbH.
- DeviceNet® est une marque déposée de l'Open DeviceNet Vendor Association, Inc (OD-VA).
- DALI est une marque déposée de Digital Illumination Interface Alliance (DiiA).
- Docker® et le logo Docker® Logo sont des marques ou des marques déposées de Docker, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Docker, Inc. et d'autres parties peuvent également détenir des droits de marque dans d'autres termes utilisés ici.
- 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 (OD-VA).
- EnOcean® est une marque déposée d'EnOcean GmbH.
- **flexROOM**® est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.
- 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.
- OPC UA est une marque déposée de OPC Foundation.
- PROFIBUS® est une marque déposée de PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO).
- PROFINET® est une marque déposée de PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO).
- 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

Liste des illustrations

Fig. 1	Vue de face	10
Fig. 2	Plaque signalétique (exemple)	11
Fig. 3	Connexion d'alimentation	12
Fig. 4	Connexion SPE	12
Fig. 5	LED d'état de la tension d'alimentation	13
Fig. 6	Affichage LED des connexions réseau	13
Fig. 7	Affichage LED des connexions réseau	13
Fig. 8	Commutateurs DIP	14
Fig. 9	la position de montage nominale	16
Fig. 10	Torsadage de la ligne de données	17
Fig. 11	Montage du produit sur rail	19
Fig. 12	Retirer le produit hors du rail	19
Fig. 13	Connexion de conducteur dans la Push-in CAGE CLAMP®	20
Fig. 14	Déconnexion des conducteurs de la Push-in CAGE CLAMP®	20
Fig. 15	Raccordement de conducteur avec Push-in CAGE CLAMP®	21
Fig. 16	Déconnexion des conducteurs de la Push-in CAGE CLAMP®	21

WAGO 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

WAGO est une marque déposée de WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

Copyright – WAGO 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 GmbH & Co. KG par des tiers.