



**Commutateur industriel 8 ports
Gigabit + 4 ports combo
Gigabit, gestion Fast Ring**



Guide d'installation rapide
DN-651139 & DN-651145

Résumé du contenu

1	Instructions	3
2	Caractéristiques	3
2.1	Aperçu du produit	3
2.2	Caractéristiques du produit	4
2.3	Avantages du produit	5
3	Contenu de la livraison	6
4	Caractéristiques	7
4.1	Caractéristiques techniques	7
4.2	Caractéristiques du logiciel.....	9
5	Description du produit	12
5.1	Face avant	12
5.2	Voyants LED	13
5.3	Panneau latéral.....	15
6	Manuel d'installation	16
6.1	Précautions d'installation	16
6.2	Environnement d'installation	17
6.3	Installation.....	17

1 Instructions

Le commutateur réseau industriel DN-651139, DN-651145 offre 8 ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s et 4 ports combo Gigabit. Les ports RJ45 1-8 prennent en charge l'alimentation PoE avec un maximum de 30 W par port. Le DN-651139, DN-651145 offre d'excellentes fonctionnalités de sécurité, notamment la qualité de service (QoS) et le VLAN étendu. Il dispose également d'une fonction qui vous permet de configurer un réseau en anneau. Avec cette fonction, les commutateurs forment manuellement une topologie de réseau en anneau. Le réseau en anneau est redondant, très fiable et le transfert de données n'est pas affecté si une connexion est interrompue. L'appareil se caractérise par sa conception sans ventilateur et une faible consommation d'énergie, il est facile à utiliser, compacte et esthétique. Il est aussi facile à installer. Le produit est conforme aux normes Ethernet, dispose d'une protection contre la foudre, de mécanismes de protection statique et fonctionne dans une plage de températures comprise entre -40 °C et 75 °C. Cela garantit des performances stables, la sécurité et la fiabilité. Le DN-651139, DN-651145 peut être utilisé dans différents secteurs ayant recours au transfert de données à haut débit, tels que le transport intelligent, les télécommunications, la sécurité, la finance, les douanes et autres.

2 Caractéristiques

2.1 Aperçu du produit

Le commutateur 8 ports Gigabit + 4G Combo est un commutateur PoE géré de qualité industrielle pour réseaux en anneau, développé par notre entreprise, qui offre 8 ports RJ45 adaptatifs 10/100/1000 Mbit/s et 4 ports combo 1000 Mbit/s. Chaque port RJ45 prend en charge l'Auto MDI/MDIX et le Wire Speed Forwarding. Les ports 1-8 prennent en charge l'alimentation PoE. Les ports PoE détectent automatiquement les appareils alimentés conformément à la norme IEEE 802.3af/at. Chaque port peut fournir jusqu'à 30 W de puissance.

L'appareil offre d'excellentes fonctionnalités de sécurité, notamment la qualité de service (QoS) et le VLAN étendu, ainsi que d'une fonction de réseau en anneau. Un réseau en anneau peut être mis en place, les commutateurs forment une topologie de réseau en anneau manuellement. La redondance et d'autres fonctions peuvent être réglées dans le réseau en anneau à haute fiabilité. Si une connexion est interrompue, l'acheminement des données sur le réseau n'est pas affecté.

2.2 Caractéristiques du produit

- Température de fonctionnement : -40 °C ~ +75 °C
- Faible consommation d'énergie sans ventilateur, conception à rainure du toit en alliage d'aluminium à haute énergie pour la conduction de la chaleur
- Installation sur rail DIN
- Composants de qualité industrielle
- Prise en charge de la norme IEEE 802.3af/at (DN-651139 uniquement)
- Puissance de sortie par port jusqu'à 30 W (DN-651139 uniquement)
- Prise en charge du contrôle de flux full-duplex IEEE 802.3x et du Backpressure pour le contrôle de flux half-duplex, les voyants du panneau surveillent l'état de fonctionnement et aident à l'analyse des erreurs.
- Prise en charge du réseau en anneau, fonction de suppression des tempêtes de diffusion, conception redondante, haute fiabilité
- Conception hautement fiable, prise en charge de la technologie traditionnelle de protection des liens STP/MSTP/RSTP à 2 couches.
- Prise en charge de LACP (2 modes de convergence – statique et dynamique), augmentation efficace de la bande passante du lien, amélioration de la fiabilité de la connexion et possibilité de réaliser simultanément l'équilibrage de charge et la sauvegarde

du lien.

- Administration et maintenance simple et flexible de différents modes d'administration tels que Console, Telnet et SSH
- Prise en charge de la gestion Web qui est simple et efficace et qui facilite l'installation et le dépannage par le personnel technique et de maintenance
- Prise en charge de la gestion du chargement et du téléchargement de fichiers via TFTP
- Prise en charge de la gestion du chargement et du téléchargement de fichiers via TFTP
- 2 entrées d'alimentation, redondance, amélioration considérable de la fiabilité de l'alimentation du produit.

2.3 Avantages du produit

1. Température de fonctionnement (-40 °C ~ +75 °C)

L'appareil est conçu pour fonctionner dans une plage de température comprise entre -40 °C et 75 °C. L'utilisation de la dissipation passive de la chaleur garantit un fonctionnement stable du commutateur sur le long terme et ainsi répondre aux exigences de tous les types d'environnement de fonctionnement.

2. Conception à rainure du toit en alliage d'aluminium à haute énergie pour la conduction de la chaleur

Taille du boîtier 145 x 109 x 62 mm, compact et léger, conception à rainure du toit en alliage d'aluminium à haute énergie pour la conduction de la chaleur, meilleur effet de la dissipation de la chaleur.

3. Installation sur rail DIN, facile et flexible

L'installation sur rail DIN, simple et rapide, permet aux utilisateurs de réduire le temps d'installation et ainsi gagner du temps.

4. Composants de qualité industrielle

Circuit imprimé en nickel et or, avec une haute résistance à la corrosion et l'oxydation. Utilisez un condensateur aux

caractéristiques élevées pour améliorer la durée de vie du produit.

5. Réseau en anneau et suppression des tempêtes de diffusion

Prend en charge les réseaux en anneau, empêche les tempêtes de diffusion, améliore la fiabilité du réseau et renforce la protection des données. Grâce à sa grande capacité d'adaptation aux conditions environnementales et à l'auto-réparation rapide de sa topologie, il peut être utilisé dans des scénarios de sécurité, de surveillance, etc.

6. Prise en charge de la gestion web, qui est simple et efficace.

Dispose de fonctions de gestion web et prend en charge les fonctions réseau de base telles que le VLAN 802.1q, la surveillance des ports et l'agrégation de ports. Vous pouvez gérer et entretenir le réseau via l'interface utilisateur web.

7. Prise en charge de la fonction d'alarme par relais

Le port d'alarme prend en charge la fonction d'alarme en cas de fonctionnement anormal de l'appareil. Si le démarrage du système ou la puissance d'entrée est anormale, un signal d'alarme peut être émis à temps.

3 Contenu de la livraison

- 1 x Commutateur réseau
- 1 x Manuel
- 1 x Bornier

Remarque: Des appareils de précision sont installés dans le produit, veuillez le manipuler avec précaution afin d'éviter toute vibration violente susceptible de nuire à ses performances. Si vous constatez que l'appareil est endommagé ou que des pièces ont été endommagées pendant le transport, veuillez nous en informer et nous vous proposerons une solution adéquate dans les plus brefs délais.

Déclaration

Les caractéristiques du produit et les informations mentionnées dans ce manuel sont données à titre indicatif uniquement et peuvent être modifiées sans préavis. Sauf mention contraire, ce manuel est uniquement destiné à l'usage et ne constitue pas un type de garantie.

Convention

Les images de produits figurant dans ce manuel ne sont fournies qu'à titre d'illustration. Le nombre et la position des ports varient selon le modèle. Ce manuel vous aidera à utiliser correctement le commutateur. Il décrit les caractéristiques de performance du commutateur et explique comment l'installer. Lisez attentivement ce manuel avant de mettre le commutateur en service.

4 Caractéristiques

4.1 Caractéristiques techniques

Modèle	Commutateur PoE DN-651139, commutateur non-PoE DN-651145
Normes	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1X, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.3ad, (DN-651139 prise en charge IEEE802.3af, IEEE802.3at)
Câblage réseau	10BASE-T: UTP Catégorie 3, 4, 5 Câble (≤100m) 100BASE-TX: UTP Catégorie 5, 5e Câble (≤100m) 1000BASE-T: UTP Catégorie 5e, 5 Câble (≤100m) 1000BASE-X: MMF, SMF
Table d'adresses MAC	8K, Auto-learning, Auto-update

Mode de transmission	Mode différé
Trames géantes	9216Byte
Tampon de paquets	4.1M bit
Taux de transmission des paquets	17.86Mpps
Alimentation en entrée	DC:48-57V DN-651139 (PoE version) DC:12-55V DN-651145
Capacité de commutation	24Gbps
Dimensions (L x l x H)	145*109*62mm
Budget PoE	185W (DN-651139 pour)
Port PoE	Port 1~8 (DN-651139 pour)
Alimentation PoE sur ports RJ45	Modus A 1/2 (-), 3/6 (+) (DN-651139 pour)
Sortie PoE	30W(Max) (DN-651139 pour)
Température	Température de fonctionnement: -40°C ~ 75 °C (-40 °F ~167°F) Température de fonctionnement: -40 °C ~ 80°C (-40 °F ~176°F)
Humidité	Humidité de fonctionnement : 5 % ~ 95 %, sans condensation Humidité de stockage : 5 % ~ 96 %, sans condensation
Protection contre les surtensions	Mode différentiel ±2 KV, mode commun ±6 KV
MTBE	>100000 Heures

4.2 Caractéristiques du logiciel

Spanning Tree	IEEE 802.1d – Spanning Tree	
	IEEE 802.1w – Schneller Spannbaum	
	IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree	
	BPDU Guard	
	STP Root Guard	
	Détection de boucles	
VLAN	Management VLAN	
	VLAN Privé	
	Voice VLAN	
	Surveillance VLAN	
	Q-in-Q (Double Tag)	
	Protocole VLAN 802.1v	
	VLAN basé sur MAC	
Connexion	IEEE 802.3ad avec LACP (Dynamic)	
	Static Trunk	
	EEE	
	Trames géantes	
	Désactivation des erreurs	
IGMP Snooping	IGMP Snooping v1/v2/v3	
	MLD Snooping v1/v2	
	MVR	
Fonctionnalités QoS	Hardware Queue	
	Class of service	Basé sur le port
		802.1p
		CoS
		DSCP
		IP Precedence

		TCP/UDP (IPv4/IPv6)	
	Ratenbegrenzung Rate limiting	Entrée Sortie	
	Priority Queue Scheduling	WRR	
		Strict Priority	
		DSCP & CS	
	IPv4 QoS (QCEs)		
	IPv6 QoS (QCEs)		
Sécurité	Sécurité du port		
	Isolation du port		
	IEEE802.1x AAA		
	ACLs	L2+/L3/L4	
		Prise en charge de l'IPv6	
		Management Access List	
	Management ACL/Management ACE		
	IP Source Guard (IP-MAC-Port-VALN Binding)		
	IP Source Guard (IP-MAC-Port Binding)		
	Dynamic ARP Inspection		
	Tempête de diffusion		
	RADIUS/TACACS+		
	RADIUS Authentication (RFC2138)		
	DDoS-Prävention		
	HTTPs et SSL (Web sécurisé)		
	SSH v1.5/v2.0 (Secured Telnet Session)		
	DHCP Snooping		
DHCP Relay			

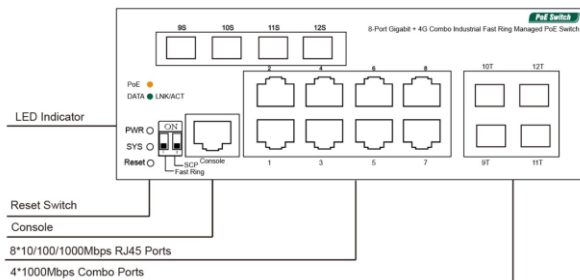
Gestion	SNMP (v1, v2c, v3)	
	RMON (groupes 1, 2, 3 & 9)	
	Mise à jour du software	
	Konfiguration exporter/importer	
	DHCP	Client
		Option 82
		Option 66
		Option 67
	Log évènements/erreurs	Syslog
	Management Access Filtering	Console
		SNMP
		HTTP/HTTPS
		Telnet
	Mise en miroir des ports	
	LLDP (IEEE802.1AB)	
	LLDP-MED	
	UDLD	
	Client DNS	
	Traceroute	
	Ping	
	Cable Test	
	DDMI	
	NTP/ SNTP (RFC2030)	
Prise en charge de l'IPv6	Dual IPv6/IPv4 stack	
	IPv6 Web/SSL	
	IPv6 SNTP (Simple Network Time Protocol)	
	IPv6 Telnet / SSH	

	IPv6 Ping/Trace route
	IPv6 TFTP
	IPv6 RADIUS/TACACS+
	IPv6 SNMP
Gestion PoE	Configuration des ports
	Alive Checking pour appareils alimentés
	PoE Delay
	PoE Schedule
ONVIF	ONVIF Detection
	ONVIF Server (NLM)

5 Description du produit

5.1 Face avant

La face avant comporte 8 ports RJ45 adaptatifs 10/100/1000 Mbit/s, 4 ports combo 1000 Mbit/s et les voyants correspondants, comme illustré ci-dessous :



Face avant du commutateur 8 ports Gigabit + 4G combo

Instructions de connexion 8-Port Gigabit + 4G Combo

- Ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s

Prise en charge adaptative du débit à 10 Mbit/s, 100 Mbit/s ou 1000 Mbit/s, auto-MDI /MDIX, chaque port dispose d'un voyant correspondant, soit les voyants de port 1 à 8 comme indiqué sur la figure ci-dessus.

- Ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s

Les ports combo se trouvent sur la partie haute, à la droite du panneau de commande. Port de fibre optique multiplexeur Chaque port dispose d'un voyant correspondant, soit les voyants de port 9 à 12 comme indiqué sur la figure ci-dessus.

- Port console

Le port console permet de se connecter au port série d'un ordinateur ou d'un autre terminal pour gérer ou configurer le commutateur.

- SCP

Suppression des tempêtes de diffusion : Limitation des paquets de diffusion, des paquets de monodiffusion et des paquets de multidiffusion à un certain débit.

- Fast Ring

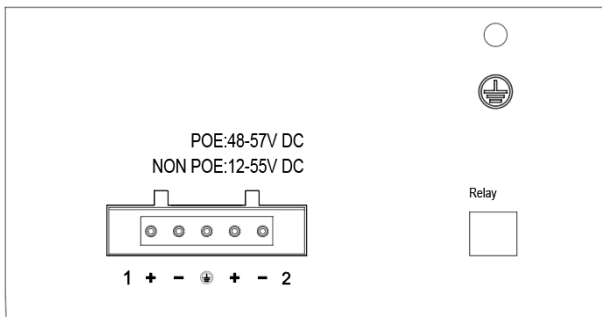
Pour activer la fonction ERPS, définissez les deux derniers slots SFP comme ports de sous-réseau de l'anneau.

5.2 Voyants LED

Les voyants LED du commutateur sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les utilisateurs peuvent surveiller facilement et rapidement l'état de fonctionnement et d'utilisation du commutateur grâce aux voyants suivants :

LED	Couleur	Fonction
PWR	Vert	<ul style="list-style-type: none"> • Éteint : Pas d'alimentation électrique • Allumé : Indique que le commutateur est alimenté en électricité.
DATA	Vert	<ul style="list-style-type: none"> • Éteint : Aucun appareil n'est connecté au port correspondant. • Allumé : Indique que la connexion a été établie avec succès via ce port à 10/100/1000 Mbit/s. • Clignote : Indique que le commutateur envoie ou reçoit activement des données via ce port.
PoE	Orange	<p>** DN-651139 pour **</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteint : Aucun appareil alimenté PoE n'est connecté. • Allumé : Un appareil alimenté PoE est connecté au port, qui fournit avec succès du courant. • Clignote : Indique que l'alimentation PoE du port est défectueuse.
SYS	Vert	<ul style="list-style-type: none"> • Clignote : Le système fonctionne correctement • Éteint : Le système est en cours de démarrage ou est défectueux

5.3 Panneau latéral



Panneau latéral du commutateur 8 ports Gigabit + 4G combo

Le panneau latéral du commutateur comporte un bornier à 5 broches pour le câblage industriel et l'alimentation en courant continu : L'alimentation CC du commutateur est redondante. Les blocs d'alimentation PWR1 et PWR2 peuvent être utilisés séparément ou connectés à deux systèmes d'alimentation en courant continu indépendants. Si l'un des blocs d'alimentation tombe en panne, l'appareil peut continuer à fonctionner normalement et sans interruption, ce qui augmente la fiabilité de fonctionnement du réseau.

Port relais: Port d'alarme, prend en charge la fonction d'alarme en cas de fonctionnement anormal de l'appareil. Cette interface doit être reliée à un système d'alarme externe. Lorsque l'appareil démarre de manière anormale ou lorsqu'il est sous tension, le relais interne se ferme et émet un signal d'alarme, ce qui assure la fonction d'alarme automatique, de mise en sécurité et de conversion de l'isolement du circuit.

6 Manuel d'installation

Cette section aide les utilisateurs à installer correctement le commutateur et à l'utiliser en toute sécurité.

6.1 Précautions d'installation

Précautions d'emploi: Afin d'éviter tout dommage aux appareils et aux personnes, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- La pièce dans laquelle est installé le commutateur doit être sèche et ventilée, exempte de gaz corrosifs et de fortes perturbations électromagnétiques..
- L'humidité de l'air dans cette pièce doit être comprise entre 5 et 95 %. Dans la mesure du possible, installez des appareils adaptés..
- La mise à la terre du commutateur doit être conforme aux exigences de mise à la terre décrites dans ce manuel..
- Maintenez une distance raisonnable entre le commutateur et les autres appareils. Ne pas installer d'autres appareils sur le commutateur..
- Le câble de raccordement entre le commutateur et le répartiteur doit être normalisé et raisonnable, et le fil de liaison du répartiteur doit être court afin d'éviter le phénomène de lignes et de fils parallèles..
- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'ouvrez pas le boîtier sans autorisation ; en cas d'erreur, contactez un professionnel qualifié pour effectuer la maintenance.

Consignes de sécurité

- Assurez-vous que le câble de terre (PGND) de la prise de courant est correctement mis à la terre ;
- Prévoyez un espace suffisant pour la dissipation de la chaleur et la ventilation du commutateur. Ne pas placer d'objets lourds sur le commutateur.

6.2 Environnement d'installation

Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que vous disposez de l'environnement de travail adéquat, notamment de l'alimentation électrique nécessaire, d'un espace suffisant, de la proximité d'autres appareils à connecter et d'autres équipements existants. Veuillez respecter les consignes d'installation suivantes :

- Assurez-vous de la stabilité de la table de travail et d'une bonne mise à la terre.
- Assurez-vous que les câbles et les connecteurs nécessaires à l'installation sont disponibles (moins de 100 m).
- Le produit n'est pas livré avec des composants d'installation. Préparez les composants en fonction du type d'installation choisi, par exemple les vis, les écrous et les outils, afin de garantir une installation correcte.
- Alimentation électrique : 48 V à 57 V (DN-651139)
12 V à 55 V (DN-651145)
- Environnement : Températures de fonctionnement : -40 °C à +75 °C Humidité relative 5 % à 95 %.

6.3 Installation

Installation sur rail DIN

L'installation sur rail DIN standard de 45 mm est particulièrement adaptée à la plupart des applications industrielles. Étapes d'installation :

- Vérifier que les accessoires d'installation pour rail DIN sont présents (ces accessoires sont fournis avec le produit).
- Vérifier que le rail DIN est bien fixé et qu'il existe un emplacement approprié pour l'installation du produit.
- Fixez la partie inférieure de l'accessoire du produit dans le rail DIN (la partie inférieure est soutenue par un ressort), puis fixez la partie supérieure dans le rail DIN (la partie inférieure est serrée avec une légère pression pour maintenir l'équilibre de l'appareil

dans la partie supérieure).

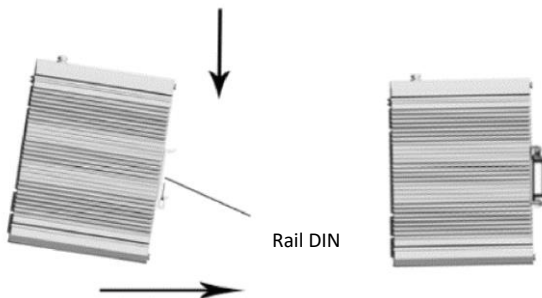


Figure 4-1 Représentation schématique de l'installation d'un appareil industriel sur rails DIN

Remarque: Des attaches en alliage d'aluminium pour rail DIN sont fixées à l'arrière de l'interrupteur.

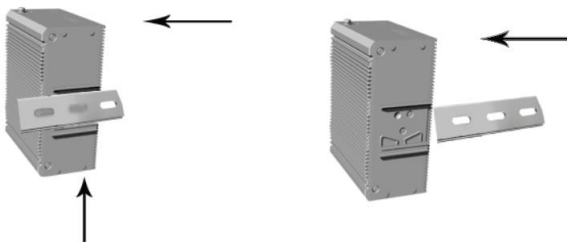


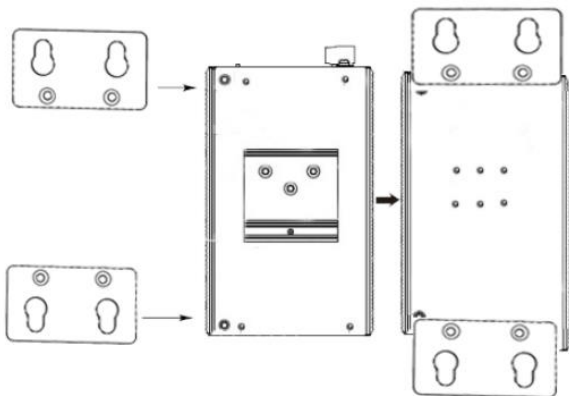
Figure 4-2 Représentation schématique de la désinstallation d'un appareil industriel sur rails DIN

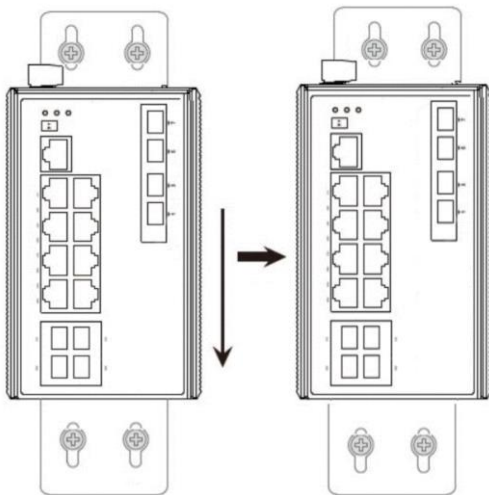
Mise en marche

- Mise en marche : Branchez d'abord la fiche d'alimentation du câble d'alimentation dans la prise d'alimentation de l'appareil, puis connectez le câble d'alimentation au secteur et mettez l'appareil en marche. Une fois le commutateur mis sous tension, il s'initialise automatiquement. Si le voyant d'alimentation est allumé et que tous les voyants de connexion s'allument puis s'éteignent, cela signifie que le système a été réinitialisé avec succès.
- Mise hors tension : Débranchez d'abord la fiche d'alimentation, puis retirez la partie du câblage du terminal. Veuillez respecter l'ordre indiqué ci-dessus.

Installation murale

Vous trouverez ci-dessous une description de l'installation du commutateur au mur :





Représentation schématique de l'installation murale d'un appareil industriel

- Retirez la plaque de montage sur rail DIN à l'arrière du commutateur ;
- Fixez la plaque de montage mural au commutateur comme indiqué ci-dessous.
- Pour fixer le commutateur au mur, il faut utiliser quatre vis murales, comme indiqué dans l'illustration ci-dessus.
- Lorsque vous fixez les vis au mur, ne les vissez pas complètement dans le mur. Laissez un espace d'environ 2 mm entre le mur et les vis pour pouvoir déplacer la plaque murale.
- Après avoir fixé les vis au mur, placez la plaque de telle manière qu'elle soit soutenue par les 4 têtes de vis, puis positionnez le commutateur verticalement et serrez les vis pour garantir la stabilité.

Assmann Electronic GmbH déclare par la présente que la Déclaration de Conformité est incluse dans la livraison. Dans le cas contraire, demandez l'envoi de la Déclaration de Conformité par courrier postal adressé au fabricant à l'adresse indiquée ci-dessous.

www.assmann.com
ASSMANN Electronic GmbH
Auf dem Schüffel 3
58513 Lüdenscheid, Allemagne

