

2N[®] IP Safety Manuel d'installation

2N

Contenu:

- 1. Vue d'ensemble du produit
 - 1.1 Composants et produits associés
 - 1.2 Termes et symboles
- 2. Description et installation
 - 2.1 Avant de démarrer
 - 2.2 Installation mécanique
 - 2.3 Installation électrique
 - 2.3.1 Protection contre les surtensions
 - 2.4 Connexion des modules d'extension
- 3. Fonction et utilisation
 - 3.1 Configuration
 - 3.2 Maintenance
 - 3.3 Téléchargement
- 4. Paramètres techniques
 - 4.1 Schémas de montage
- 5. Informations supplémentaires
 - 5.1 Dépannage
 - 5.2 Directives, lois et réglementations
 - 5.3 Instructions générales et précautions

1. Vue d'ensemble du produit

Voici les onglets que vous pouvez trouver dans cette section :

- [1.1 Composants et produits associés](#)
- [1.2 Termes et symboles](#)

Fonctionnalités de base

Le **2N® IP Safety** est un interphone IP hautement résistant et fiable doté de nombreuses fonctionnalités utiles décrites ci-dessous. Grâce au support du protocole SIP et à la compatibilité avec les principales marques de PBX fabricants, il peut bénéficier de l'utilisation des réseaux VoIP. **2N® IP Safety** can work as a standard or emergency door access intercom for buildings, entrances to premises or garages, manufacturing halls, highways and so on.

Le **2N® IP Safety** est équipé de deux micros extrêmement sensibles et fournissant jusqu'à 10W chacun. Grâce à son système d'annulation d'écho acoustique intégré (AEC), le produit fourni une excellente qualité audio même lorsque deux personnes parlent en même temps dans des conditions d'utilisation normales.

Le **2N® IP Safety** est disponible en version un ou plusieurs boutons. Pour chaque bouton, vous pouvez définir jusqu'à trois numéros de téléphone distincts ainsi que des utilisateurs de remplacement, ce qui garantit l'aboutissement de l'appel.

Le **2N® IP Safety** le verrouillage électrique peut être contrôlé par un code entré sur le clavier, par le poste appelé ou par une carte RFID. Si nécessaire, d'autres sorties électriques peuvent être ajoutées à l'appareil. De nombreux paramètres permettent un large éventail d'applications.

L'installation de l'interphone **2N® IP Safety** est extrêmement simple. Il vous suffit de connecter le produit à votre réseau LAN via un câble RJ45. L'interphone peut être alimenté par une source d'alimentation +12 VDC ou par un Switch PoE.

Configurez **2N® IP Safety** en utilisant votre PC avec n'importe quel navigateur Internet.

Ou appliquez le **2N® Access Commander** pour configurer des installations plus large avec plusieurs interphones.

Avantages d'utilisation

- Conception antivandale
- Indice de protection élevé – IP69K
- Différents modes d'installation (Encastré, saillie, plaque de plâtre, verre)
- Microphones sensibles et haut-parleur puissant 10W
- Communication audio bidirectionnelle - annulation de l'écho acoustique
- Optional dial buttons including backlight
- Commutateurs intégrés de serrures électriques avec de larges options de réglage
- Alimentation PoE ou 12 V DC

- Configuration à l'aide de l'interface Web ou de l'application PC dédiée
- VoIP standard Prise en charge SIP 2.0
- Annuaire téléphonique pouvant contenir 1 999 utilisateurs
- Et 20 profils temporels
- Codecs vidéo (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, JPEG)
- Codecs audio (G.711, G.729, G.722, L16 / 16kHz)
- Serveur HTTP pour la configuration
- Client SNTP pour la synchronisation de l'heure
- Serveur RTSP pour le streaming vidéo
- Client SMTP pour l'envoi d'e-mails, fonction Photos par Email
- Client TFTP client pour la configuration automatique et les mises à jour du micro-logiciel

1.1 Composants et produits associés

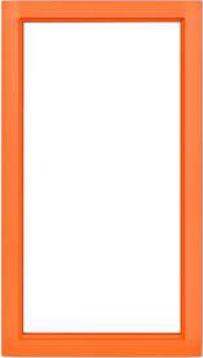
Unité principale

<p>2N Part No. 9152101W Axis Part No. 01353-001</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 1 bouton d'appel• Haut-parleur 10W• Version résistante• Deux sorties électriques contrôlables• Sorties électriques additionnelles en option
---	---

<p>2N Part No. 9152102W Axis Part No. 01354-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 boutons d'appel "INFO" et "SOS" • Haut-parleur 10W • Version résistante • Deux sorties électriques contrôlables
<p>2N Part No. 9152101MW Axis Part No. 01355-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 bouton d'appel d'urgence rouge • Haut-parleur 10W • Version résistante • Deux sorties électriques contrôlables • Sorties électriques additionnelles en option

Les interphones 2N IP Safety peuvent être installés en applique ou en encastré sans accessoires supplémentaires. Utilisez simplement la boîte de montage appropriée selon le type d'installation (voir ci-dessous) for une installation encastrée dans du plâtre ou de la brique.

Boîtier d'installation en encastré

<p>2N Part No. 9152000 Axis Part No. 01356-001</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Cadre inclus avec l'unité de base• Orange• Aluminium• Nécessaire permettant de couvrir les rebords de l'interphone lors d'une installation encastrée
<p>2N Part No. 9151001 Axis Part No. 01348-001</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Boîtier d'installation en encastré dans de la brique• Dimensions : 132 x 223 x 83 mm• Acier inoxydable

2N Part No. 9151002
Aixs Part No. 01349-001



Accessoires de montage

2N Part No. 9151005
Axis Part No. 01351-001



- Mât d'installation en col de cygne
- Hauteur 120 cm jusqu'au haut de l'interphone

2N Part No. 9151007
Axis Part No. 01550-001



- Mât d'installation double en col de cygne
- Hauteur : 115 cm et 203 cm jusqu'au haut de l'interphone

2N Part No. 9151006
Axis Part No. 01352-001



- Adaptateur d'installation US (USA Uniquement)

<p>2N Part No. 9151018 Axis Part No. 01345-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Vis de sécurité • Une alternative plus sûre aux vis classiques. • Format Torx avec pointe – Fournies avec l'outil de montage
--	--

2N Moniteurs de réception et accessoires

<p>Part Numbers:</p> <p>2N Part No. 91378375 Axis Part No. 01668-001</p> <p>2N Part No. 91378375 Axis Part No. 01670-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N Indoor Touch 2.0 – noir • Version Wi-Fi (Part No. 91378376) • Le 2N Indoor Touch 2.0 est un moniteur de réception tactile élégant 7 pouces. Il convient à tous les interphones IP 2N. Sur l'écran du panneau, vous pouvez non seulement savoir qui est à la porte, mais aussi entamer une conversation avec le visiteur, ouvrir la serrure ou allumer la lumière dans le hall d'entrée.
---	--

2N Part No. 91378382
Axis Part No. 01425-001



- **2N Indoor Touch 2.0** support de bureau noir

Part Numbers:
2N Part No. 91378375WH
Axis Part No. 01669-001
2N Part No. 91378376WH
Axis Part No. 01671-001



- **2N Indoor Touch 2.0** – Blanc
- Version Wi-Fi (Part No. **91378376WH**)
- Le **2N Indoor Touch 2.0** est un moniteur de réception tactile élégant 7 pouces. Il convient à tous les interphones IP 2N. Sur l'écran du panneau, vous pouvez non seulement savoir qui est à la porte, mais aussi entamer une conversation avec le visiteur, ouvrir la serrure ou allumer la lumière dans le hall d'entrée.

2N Part No. 91378382W
Axis Part No. 01426-001



- **2N Indoor Touch** support de bureau blanc

**2N Part No.
1120101W**

**Axis Part No.
02518-001**



- **2N IP Handset**
- Moniteur de réception
- Couleur blanche

**2N Part No.
1120101B**

**Axis Part No.
02519-001**



- **2N IP Handset**
- Moniteur de réception
- Couleur noire

IP Téléphone

2N Part No. 1120102

Axis Part No. 02660-001



- **2N IP Phone D7A**
- Utilisation simple
- Appels vidéo en qualité HD
- Une extension EXP50 avec écran (n° de référence **91378363**) peut être commandée en complément du téléphone et permet d'effectuer jusqu'à 60 numéros abrégés.

2N Part No. 1120111EU

Axis Part No. 02544-001



- **Visiophone Grandstream GXV3350 IP**
- Système d'exploitation Android 7.0
- Commande via un écran tactile de 5 pouces
- Appels vidéo en qualité HD
- Support Wi-Fi et Bluetooth
- Sortie HDMI et caméra inclinable
- Intégration facile avec des interphones ou des PBX utilisant le protocole SIP.

Gâches électrique



- Ces produits ont été retirés de la vente.

<p>2N Part No. 11202101</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique Mini de la série 5 • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202101-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique Mini de la série 5 - long • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202102</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique à maintien en position ouverte Mini de la série 5 • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm) • Largeur de 16mm

<p>2N Part No. 11202102-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique à maintien en position ouverte Mini de la série 5 - long • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202103</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique avec blocage mécanique Mini de la série 5 • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202103-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique avec blocage mécanique Mini de la série 5 - long • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Variante avec plaque frontale de couverture longue (250 mm) • Largeur de 16mm

<p>2N Part No. 11202104</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture avec surveillance Mini de la série 5 • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Contient un micro-interrupteur contrôlant l'état de la porte, ouvert/fermé. • Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202104-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture avec surveillance Mini de la série 5 - long • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Contient un micro-interrupteur contrôlant l'état de la porte, ouvert/fermé • Variante avec plaque frontale de couverture longue (250 mm) • Largeur de 16mm
<p>2N Part No. 11202105</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif d'ouverture électrique inversé Mini de la série 5 • Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte • Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC • Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué • En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte • Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm) • Largeur de 16mm

2N Part No. 11202105-L

- **Dispositif d'ouverture électrique inversé Mini de la série 5 - long**
- Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte
- conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC
- sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué
- En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte
- Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)
- largeur de 16mm

2N Part No. 11202106

- **Dispositif d'ouverture électrique inversé avec surveillance Mini de la série 5**
- Dispositif d'ouverture électrique conçu pour être installé dans le cadre d'une porte
- conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC
- Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué
- En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte
- Variante avec plaque frontale de couverture courte (130mm)
- Largeur de 16mm

2N Part No. 11202106-L

- **Dispositif d'ouverture électrique inversé avec surveillance Mini de la série 5 - long**
- Entièrement réversible, très résistant, conçu pour être installé dans le cadre d'une porte
- Conçu notamment pour les profils étroits tels que l'aluminium, le bois ou le PVC
- Sous tension : le dispositif d'ouverture est-il verrouillé, bloqué
- En cas de coupure d'électricité : le dispositif d'ouverture est déverrouillé et la porte peut être ouverte
- Variante avec plaque frontale de couverture longue (250mm)
- Largeur de 16mm

2N Part No. 11202201

- **Serrure électromécanique SAM 7255**
- Serrure autobloquante de type 72/55 avec fonction anti-panique
- Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)
- la serrure est une solution adaptée aux sorties de secours

2N Part No. 11202201-M

- **Serrure électromécanique SAM 7255 avec surveillance**
- Serrure autobloquante de type 72/55 avec fonction anti-panique
- Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur)
- La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours

<p>2N Part No. 11202202</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Serrure électromécanique SAM 9235 • Serrure autobloquante de type 92/35 avec fonction anti-panique • Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur) • La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours
<p>2N Part No. 11202202-M</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Serrure électromécanique SAM 9235 avec surveillance • Serrure autobloquante de type 92/35 avec fonction anti-panique • Pour ouvrir de l'extérieur, une clé est nécessaire (ou une impulsion électrique d'un interphone 2N IP connecté, éventuellement d'un lecteur) • La serrure est une solution adaptée aux sorties de secours
<p>2N Part No. 11202301</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Passe-câbles FX290 • Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité • Longueur de 290 mm

<p>2N Part No. 11202302</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Passe-câbles FX510 • Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité • Longueur de 510 mm
<p>2N Part No. 11202303</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Passe-câbles FX300G • Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité • Longueur de 440 mm
<p>2N Part No. 11202304</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Passe-câbles FX500G • Assure le passage et la protection du câble d'alimentation du cadre de la porte au vantail de la porte en toute sécurité • Longueur de 640 mm
<p>2N Part No. 11202203</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supply cable with 14-core connector • Longueur de 6000 mm • Section transversale du conducteur : 14 × 0,22 mm • Terminé d'un côté par un connecteur • Conçu pour les serrures 11202201-M a 11202202-M

2N Part No. 11202107

- **Serrure électromagnétique MEX100**
- Est utilisée en complément de la retenue de la porte, elle ne remplace donc pas la serrure
- Se compose de deux parties - la partie alimentée et le portique
- Sous tension : la porte ne peut pas être ouverte
- En cas de coupure d'électricité : les aimants se désengagent, la porte s'ouvre

2N Part No. 11202501

- **Barre magnétique P300RP**
- Remplace complètement la serrure à mortaiser et la poignée
- Sous tension : la porte ne peut pas être ouverte
- En cas de coupure d'électricité : les aimants se désengagent, la porte s'ouvre
- Convient aux portes en bois, en métal et en verre

2N Part No. 11202401

- **Dispositif d'ouverture automatique ED100**
- Automate simple et à faible consommation d'énergie
- Fonctionnement totalement sans contact
- Peut être connecté au détecteur de mouvement ainsi qu'au système de contrôle d'accès électronique
- Peut être utilisé sur les portes poussant droit et gauche
- En version ouverture vers l'intérieur/vers l'extérieur

✓ **Conseil**

- FAQ: [Gâches électriques – Différence entre les gâches électriques 2N](#) – Consulter notre FAQ sur les gâches électriques pour en savoir plus sur les différences entre chaque produit.

Alimentation

<p>Part Numbers: 2N Part No. 91378100E 2N Part No. 91378100US Axis Part No. 01403-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Injecteur PoE – prise européenne • Injecteur PoE – prise US • Pour l'alimentation de l'interphone via un câble Ethernet lorsque le Switch PoE n'est pas disponible.
<p>Part No. 91341481E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation stabilisée 12 V / 2 A peut être utilisée lorsque aucun PoE n'est disponible.
<p>Part No. 932928</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformateur 12 V • Pour tension secteur 230 V. • Pour alimentation externe de la serrure avec une tension de 12 V AC.

Modules supplémentaires

<p>2N Part No. 9151010 Axis Part No. 01350-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupteurs supplémentaires • Inclus : <ul style="list-style-type: none"> • Sortie relais – 30 V / 1 A NO/NC • Sortie active 12 V / 600 mA • Entrée logique • Switch d'autoprotection 2N IP Force signalant l'ouverture du panneau frontal
<p>2N Part No. 9159010 Axis Part No. 01386-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N Relais de sécurité • Un ajout pratique qui améliore de manière significative la sécurité à l'entrée de la porte, car il empêche toute manipulation de l'interphone et l'ouverture forcée de la serrure. A installer entre interphone et serrure, alimenté par l'interphone.
<p>2N Part No. 9137410E Axis Part No. 01397-001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Relais IP externe – 1 sortie • Dispositif IP autonome pouvant être contrôlé par des commandes HTTP envoyées depuis les Interphones IP 2N, qui peuvent ainsi contrôler des appareils à une distance illimitée.

2N Part No. 9137411E
Axis Part No. 01398-001



- **Relais IP externe** – 4 sorties, PoE
- Dispositif IP autonome pouvant être contrôlé par des commandes HTTP envoyées depuis les Interphones IP 2N, qui peuvent ainsi contrôler des appareils à une distance illimitée.

Part No. 9159013



- Bouton de sortie
- Ce bouton se connecte à une entrée logique de l'interphone et permet d'ouvrir la porte depuis l'intérieur de bâtiment.

2N Part No. 9159014EU/UK
2N Part No. 9159014US
Axis Part No. 01404-001



- **2N 2Wire**
- (jeu de 2 adaptateurs et source d'alimentation pour EU / US / UK)
- Le convertisseur **2N 2Wire** vous permet d'utiliser le câblage existant (2 fils) de votre sonnette de porte ou de votre interphone de porte d'origine pour connecter tout périphérique IP. Aucune configuration n'est nécessaire et vous n'avez besoin que d'une unité **2N 2Wire** à chaque extrémité du câble et d'une source d'alimentation connectée à au moins une de ces unités. L'unité **2N 2Wire** fournit ensuite l'alimentation PoE non seulement au second convertisseur, mais également à tous les autres périphériques IP connectés.

2N Part No. 9159050
Axis Part No. 01391-001



- **2N Boucle d'induction**
- Module boucle d'induction qui permet aux utilisateurs équipés d'un appareil auditif de recevoir et percevoir le signal audio plus facilement.

2N Part No. 9159052
Axis Part No. 01393-001



- Alimentation externe pour **la boucle d'Induction 2N**
- Entrée 230 V AC
- Sortie +12 V DC

2N Part No. 9160501
Axis Part No. 0820-001



- AXIS A9188 Module Relais IP I/O
- Module Relais pour le Contrôle des ascenseurs (jusqu'à 8 étages)

License

2N Part No. 9137909	<ul style="list-style-type: none">• Gold• comprend des licences pour Enhanced Video, Enhanced Integration et Lift Control
2N Part No. 9137910 Axis Part No. 01381-001	<ul style="list-style-type: none">• InformaCast

 **Conseil**

Référez-vous au manuel de configuration pour les Interphones IP 2N, Section 3.2 pour le détail des fonctions de licences.

 **Conseil**

- FAQ : [Boucle d'induction – Comment connecter le module avec les interphones IP de 2N](#)

1.2 Termes et symboles

Les symboles et pictogrammes suivants sont utilisés dans le mode d'emploi.

Risque d'accident

- **Respectez toujours** ces consignes pour écarter un risque d'accident.

Avertissement

- **Respectez toujours** ces consignes pour éviter d'endommager l'appareil.

Observation

- **Observation importante.** Le non-respect des consignes peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Conseil

- **Informations utiles** pour un fonctionnement ou un réglage plus facile et plus rapide.

Note

- Procédés et conseils pour profiter de manière efficace des caractéristiques de l'appareil.

2. Description et installation

Dans cette section, nous couvrirons les points suivant :

- [2.1 Avant de démarrer](#)
- [2.2 Installation mécanique](#)
- [2.3 Installation électrique](#)
- [2.4 Connexion des modules d'extension](#)

2.1 Avant de démarrer

Liste de vérification des produits

Avant de commencer votre installation, vérifiez si le contenu du paquet de votre nouveau **2N® IP Safety** est conforme à la liste suivante :

- 1x **2N® IP Safety**
- 1x Torx 10 / Torx 20 à double extrémité
- 1x Embout supplémentaire pour bague de grand format (pour câble épais) – 1 trou
- 1x Bague, grand format
- 1x Manuel de démarrage rapide
- 1x Exemple de montage
- 1x Connecteur Terre avec vis
- 4x Vis (5 x 80) mm
- 4x Chevilles "intelligentes" (8 x 50) mm
- 1x Certificat de propriété

i Note

- Cadre de montage non fourni - Celui ci est vendu séparément sous la référence 9152000.
- Les bagues sont les mêmes que pour l'interphone 2N® IP Force, mais celles-ci sont déjà montées.

2.2 Installation mécanique

Contenu :

[Principes généraux d'assemblage](#)

[Montage encastré – briques classiques](#)

[Montage encastré – façade isolée](#)

[Montage encastré – briques creuses](#)

Montage de la boîte d'encastrement sur Placoplatre

Montage en surface

Utilisation de presse-étoupes

Principes généraux d'assemblage

✔ Conseil

- Sélectionnez un montage encastré dans la mesure du possible pour rendre votre produit élégant, plus résistant au vandalisme et plus sûr.
- Il est conseillé d'acheter les boîtiers d'encastrement à l'avance et de confier à votre entreprise de construction la maçonnerie à votre place. De plus, le boîtier de montage aide à aligner l'interphone verticalement (avec un delta de 2°).

⚠ Observation

- Avant de commencer avec l'installation mécanique à un endroit choisi, assurez-vous bien que les prétratifs qui vont avec (perçage, découpage dans le mur) ne puissent pas perturber les conduits d'électricité, de gaz, d'eau ou autres.
- Assurez-vous que le diamètre des trous de goujons est précis pour éviter de manquer la fixation des chevilles ! Utilisez la colle de montage pour fixer les chevilles si nécessaire.
- Assurez-vous que la profondeur des trous de goujon est exacte ! La longueur des chevilles est de 50 mm, la longueur des vis est de 90 mm.
- N'utilisez pas de chevilles de qualité inférieure pour éviter qu'elles ne sortent du mur !
- Le montage du **2N® IP Safety** devra être fait avec des vis en acier inoxydable. Les autres vis se corrodent, seront inesthétiques et risquent de détériorer le produit.
- Après avoir démonté le panneau avant, veiller à ce qu'aucune impureté ne puisse se retrouver à l'intérieur de l'équipement (plus particulièrement sur la surface du joint et sur les tuyaux sonores des microphones).

⚠ Observation

- La garantie ne couvre pas les défauts et défaillances du produit causés par un mauvais montage (contrairement aux présentes instructions). Le fabricant n'est pas également responsable des dommages causés par un vol dans les locaux qui sont accessibles après la mise en marche de la serrure électrique connectée. Le produit n'est pas conçu comme un dispositif de protection contre le vol, sauf s'il est utilisé en combinaison avec une serrure standard dotée de la fonction de sécurité.
- Lorsque les instructions de montage appropriées ne sont pas respectées, de l'eau pourrait pénétrer et détruire les composants électroniques. C'est parce que les circuits de communication sont sous tension continue et que l'infiltration d'eau provoque une réaction électrochimique. La garantie du fabricant sera annulée pour les produits endommagés de cette manière !

ℹ Note

- Les guides sonores du microphone sont normalement desserrés une fois le panneau avant retiré. La vis sert uniquement de protection contre les chutes lors de l'installation.

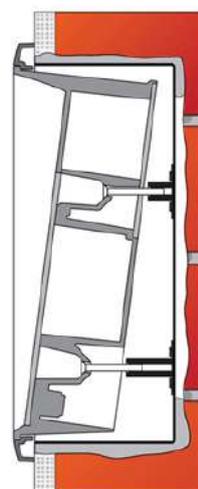
⚠ Avertissement

Il est important de conserver strictement les dimensions des trous lors du montage du produit dans des briques classiques sans utilisation du boîtier d'installation.

Montage encastré - briques classiques

Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- Cadre, Part No. 9152000
- Le boîtier d'encastrement dans la brique – Part No. 9151001
- Trou d'encastrement : (131 x 222 x 82) mm



Si vous utilisez le kit pour montage mural (n°réf. 9151001), suivez les instructions suivantes:

1. Préparez le trou selon le gabarit fourni.
2. Nous supposons que tous les câbles nécessaires arrivent par le trou préparé.
3. Vérifiez si le trou est assez profond et si le cadre couvre le bord inégal entier du trou en insérant la boîte d'encastrement dans le trou préparé.
4. Si l'encastrement est satisfaisant, fixez la boîte d'encastrement dans le trou.
5. Retirez le panneau avant de l'interphone.
6. Choisissez par quels trous les câbles arriveront dans l'interphone. Fermez les autres trous par des bouchons obturateurs inclus. S'il y a un risque d'infiltration d'eau ou d'insectes, utilisez les presse-étoupes fournis ou un matériau d'étanchéité approprié. Il est possible de monter un presse-étoupe plus petit dans le trou au fond de l'interphone.
7. Mettez le cadre sur l'interphone.
8. Mettez l'interphone dans la boîte d'encastrement et tout en insérant les câbles. L'excédent de câble peut être stocké sous le fond de l'interphone, à l'intérieur ne laissant qu'une petite réserve.
9. Dans les trous de montage se trouvant sur les côtés de l'interphone, insérez les vis fournis de sorte qu'ils pénètrent dans les écrous se trouvant dans la boîte d'encastrement. Serrez toutes les vis à fond. Maintenez un couple de serrage maximal de 1,5 Nm. Attention, l'ordre de serrage des vis peut affecter la position de l'interphone.
10. Nous vous recommandons de sceller le cadre au mur avec du silicone ou autre produit d'étanchéité. Vous éviterez ainsi une infiltration potentielle d'eau derrière l'interphone.
11. Le montage prend fin qu'après avoir terminé les branchements électriques.

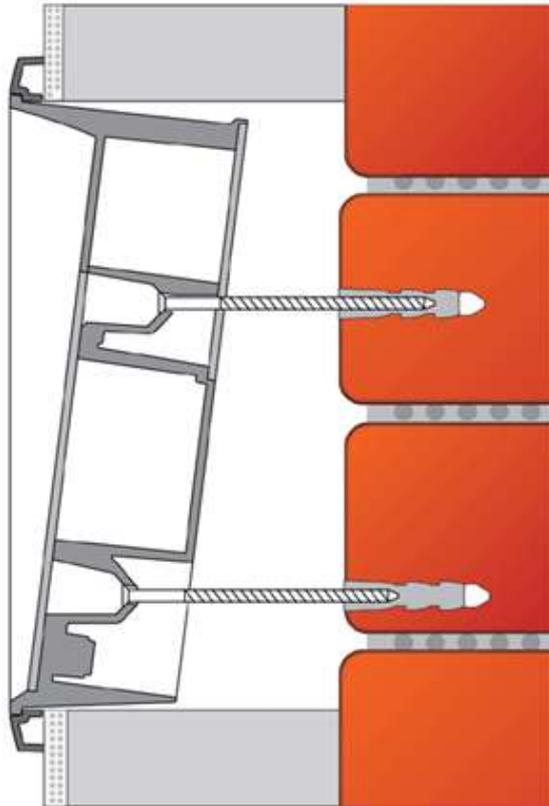
Montage encastré - façade isolée

Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- 2N® IP Safety

- Cadre, Part No. 9152000
- Vis d'une longueur suffisante (le choix de la longueur dépendra de l'épaisseur de l'isolation)
- Trou : (135 x 243,5 x 85) mm

Découpez la couche d'isolant en vous basant sur le gabarit d'installation en encastré dans de la brique classique.



⚠ Observation

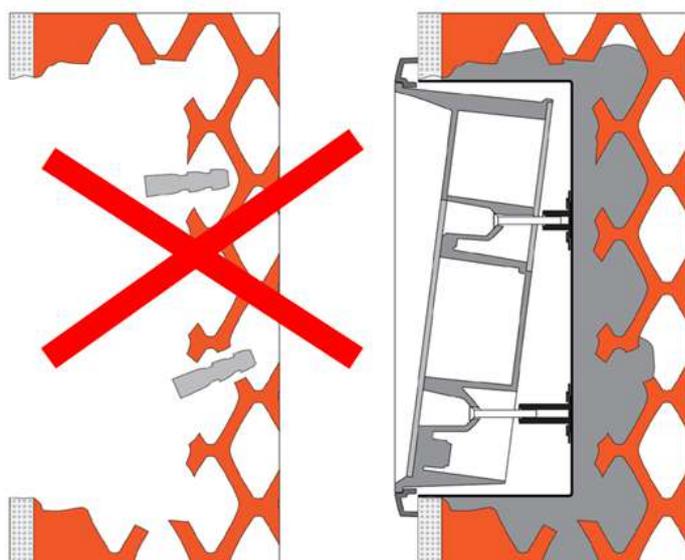
- La profondeur du trou d'encastrement dépend de l'épaisseur de la couche d'isolant. Si la couche d'isolant est assez épaisse, prévoyez des vis plus longues et adaptées à l'épaisseur. En cas de brique creuse sous la couche d'isolant, assurez-vous que les vis pénètrent de 50 mm dans les chevilles et que celles-ci soient bien fixées.
- Assurez-vous que le diamètre des trous de goujons est précis pour éviter de manquer la fixation des chevilles ! Utilisez la colle de montage pour fixer les chevilles si nécessaire.
- Assurez-vous que la profondeur des trous de goujon est exacte ! La longueur des chevilles est de 50 mm, la longueur des vis est de 90 mm.

On suppose que tous les câbles nécessaires mènent dans le trou préparé. Suivez désormais les instructions pour une installation en encastré dans de la brique classique. Cependant, veuillez noter que les murs isolés apportent une résistance moins élevée que les murs en briques classiques.

Montage encastré - briques creuses**Ce dont vous avez besoin pour le montage :**

- **2N® IP Safety**
- Cadre, Part No. 9152000
- Le boîtier d'encastrement dans la brique – Part No. 9151001
- Trou : (131 x 222 x 82) mm

Notez que la partie externe de la brique peut être endommagée lors du perçage et que les chevilles risquent de ne pas être correctement fixées dans la brique. Nous vous recommandons en conséquence d'utiliser le boîtier d'encastrement prévu pour briques creuses ainsi que de suivre les instructions associées.



Montage de la boîte d'encastrement sur Placoplatre

Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- **2N® IP Safety**
- Cadre, Part No. 9152000
- Boîtier de montage en encastré pour plaque de plâtre, Part No. 9151002
- Trou : (116 x 233 x 78) mm

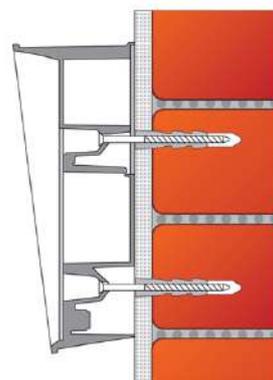


Utilisez le boîtier d'encastrement prévu pour les plaque de plâtre et suivez les instructions d'installation fournies.

Montage en surface

Ce dont vous avez besoin pour le montage :

- hipsf – **2N® IP Safety**



Le montage mural en applique est utilisé lorsque le montage encastré n'est pas possible. Dans ce cas, aucun cadre supplémentaire n'est nécessaire.

⚠ Observation

- Le montage en applique peut causer des problèmes sur les lieux exposés au vandalisme potentiel (tels que les garages publics, etc.). En conséquence, nous recommandons d'utiliser des éléments de fixation en acier (non fournis) au lieu des chevilles et vis fournies avec le produit.
- Assurez vous de bien insérer les caches trous pour les presse-étoupes afin d'éviter l'infiltration d'eau. Nous vous recommandons fortement de ne jamais laisser les trous ouverts et non comblés, ne serait-ce que pour une période courte.

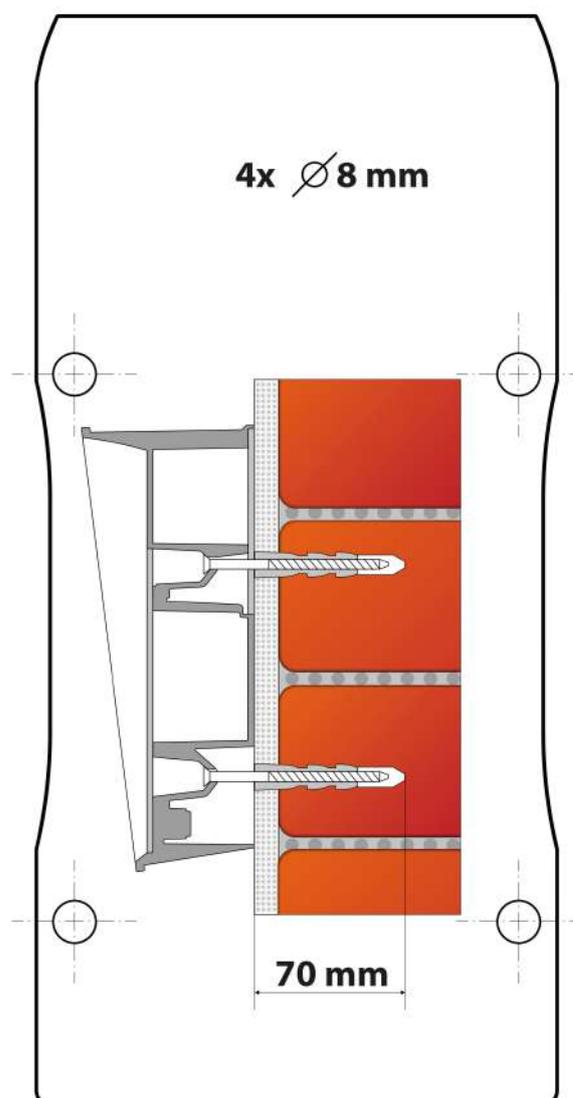
⚠ Avertissement

- Diminuez les risques de blessures ! Le montage en surface n'est pas recommandé pour les passages étroits ou les endroits où l'attention des personnes est distraite par autre chose. Le fabricant ne sera pas responsable des blessures dans de tels cas de figure.

1. En choisissant la position de l'interphone il faut également considérer les câbles de connexion. Si les câbles sont acheminés à l'intérieur de la structure ou du mur, vous pouvez utiliser le trou dans le fond de l'interphone.
2. Dans le béton et les structures similaires, percez des trous d'une profondeur de 70 mm pour les chevilles, comme illustré. Fourrez ou bien enfoncez les chevilles fournies dans les trous percés. Si les chevilles ne sont pas bien fixées, utilisez le colle de montage. Si vous installez l'appareil sur la structure en acier, utilisez vos propres éléments de fixation, par ex. vis métriques + écrous.
3. Retirez le panneau avant de l'interphone.
4. Décidez par quels trous les câbles vont mener dans l'interphone. Sélectionnez et installez les presse-étoupes fournis en fonction du nombre de câbles: presse-étoupe avec deux trous, avec un trou ou

les deux. Fermez les autres trous par des bouchons obturateurs inclus.

5. Fixez l'interphone au mur ou à la structure et insérez les câbles. A l'intérieur, ne laissant qu'une petite réserve. Mettez des bouchons dans les presse-étoupes non utilisés et serrez des écrous des presse-étoupes.
6. Ne finalisez pas le montage tant que l'installation électrique n'est pas réalisée - reportez-vous à la section Fin du montage. Si les câbles sont menés à la surface, utilisez les presse-étoupes fournis.



Utilisation de presse-étoupes

Les passe-câbles inclus avec l'interphone **2N® IP Safety** sont prévus pour les câbles suivants:

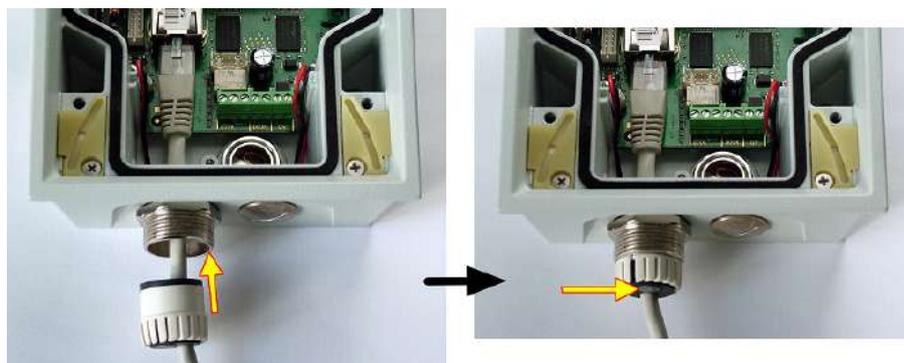
- Grosse section : Pour un passage de câbles de diamètre 5–6 mm (câble réseau) ou un câble / tube d'un diamètre de 14 mm maximum.
- Petite section : Pour un passage de câble d'un diamètre de 5 à 8 mm

✓ **Conseil**

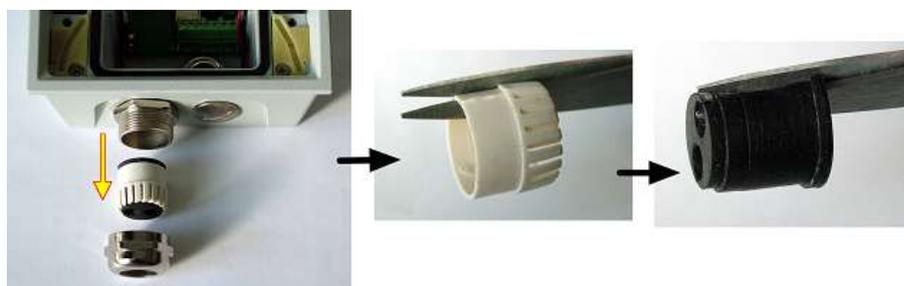
- Le passage d'un câble disposant un connecteur RJ-45 est possible au travers du presse-étoupe de grosse section. Suivre les instructions ci-dessous.

Comment faire passer un câble avec un connecteur RJ-45 via le presse-étoupe de grosse section

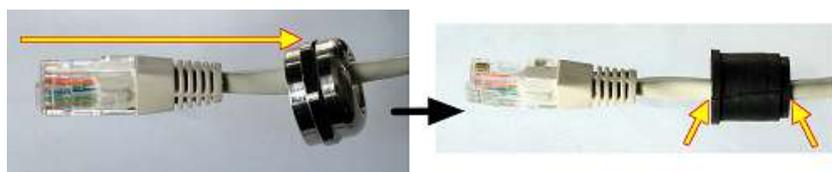
1. Dévisser complètement la bague du presse-étoupe de grosse section.



2. Retirer le joint et le cache du presse-étoupe. Découper les éléments comme indiqué sur les photos ci-dessous.



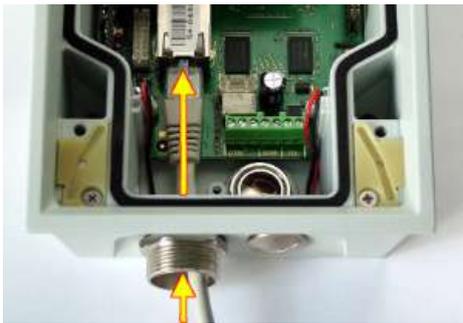
3. Faire passer le câble au travers de la bague du presse-étoupe et insérer le joint comme indiqué sur les photos ci-dessous.



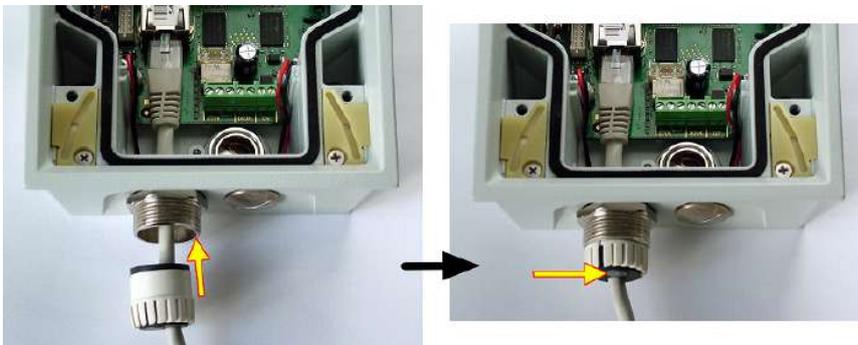
4. Replacer le cache sur le joint comme indiqué sur la photo ci-dessous



5. Faire passer le connecteur du câble au travers du presse-étoupe et le connecter au PCB de l'interphone à l'emplacement prévu comme indiqué sur la photo ci-dessous.



6. Positionner le joint et le cache le long du câble aussi profondément que possible.



7. Replacer et resserrer la bague.



2.3 Installation électrique

Cette sous-section décrit comment installer et connecter l'interphone **2N IP Safety** à l'alimentation et au réseau local :

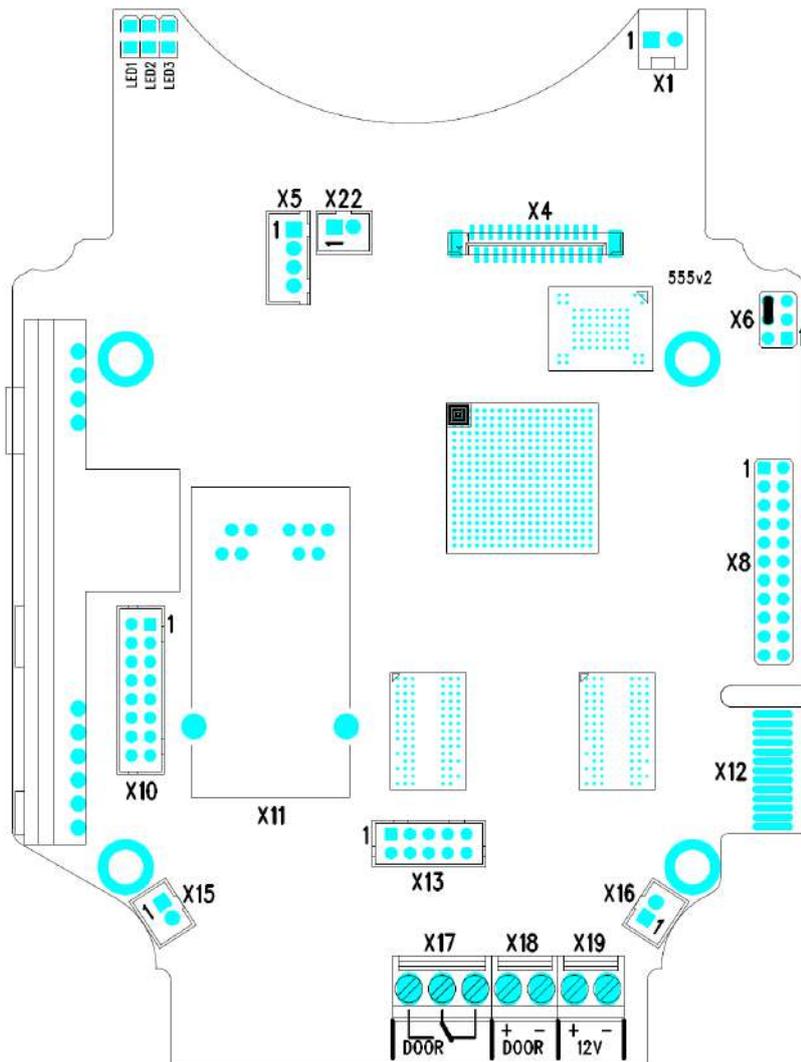
- Connecteur du PCB
- Connexion au réseau
- Connexion de l'alimentation externe
- Connexion de la serrure électrique
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v5)
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v3 et supérieure)
- Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v2)
- Connexion à la Terre
- Réalisation de l'installation
- Commutateurs disponibles

Observation

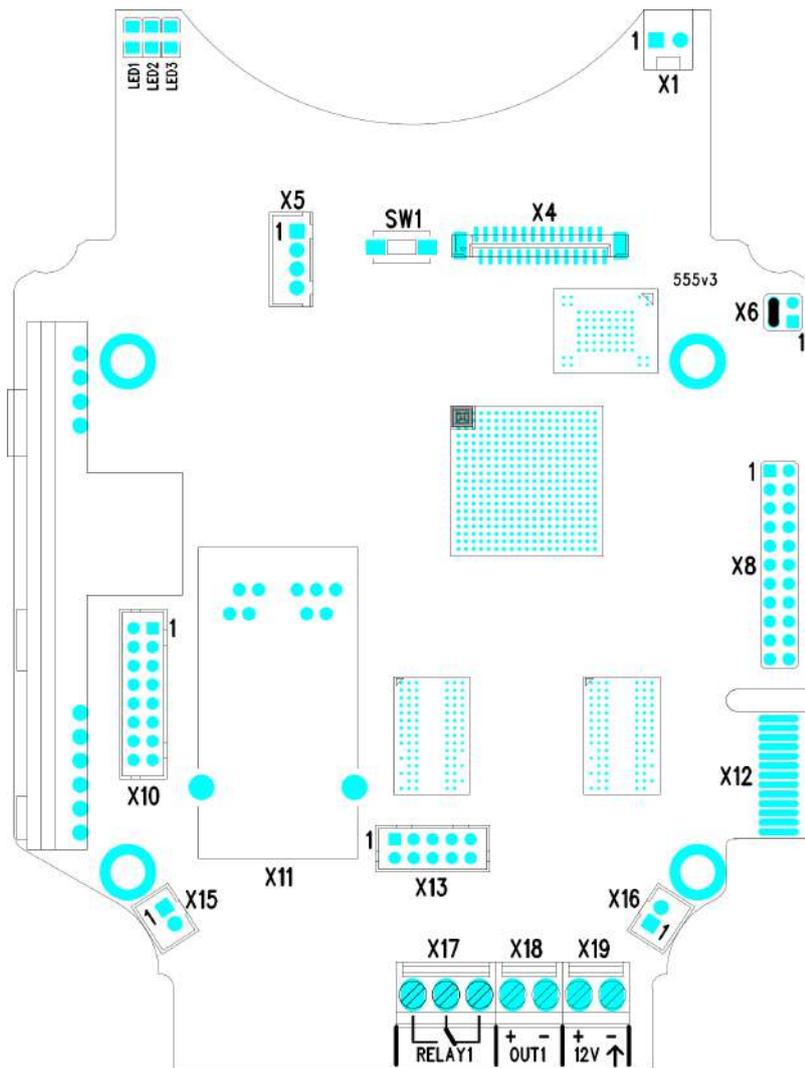
- L'appareil doit faire partie du système électrique du bâtiment.

Connecteur du PCB

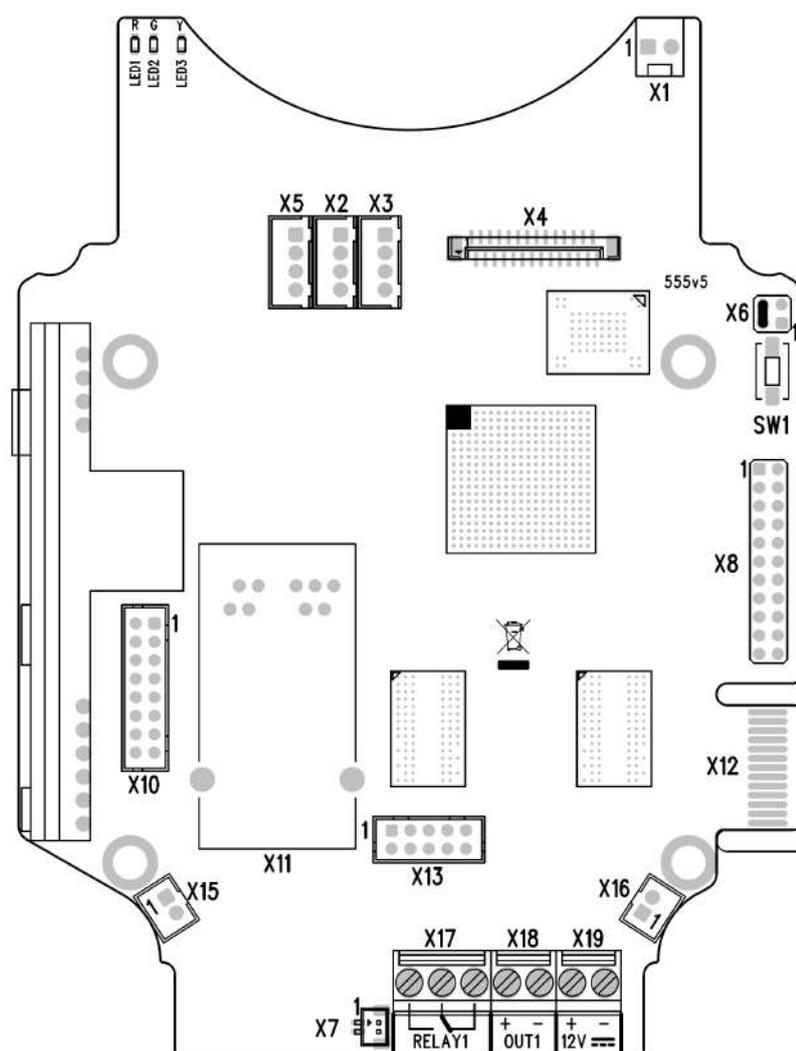
Le dessin ci-dessous montre le schéma des connecteurs imprimé sur le PCB de l'interphone **2N IP Safety**. Les câbles, les accessoires et les autres composants du système sont connectés aux connecteurs X1 via X22.



2N IP Safety PCB Version 555v2



2N IP Safety Connecteurs, PCB Version 555v3



2N IP Safety Connecteurs, PCB Version 555v5

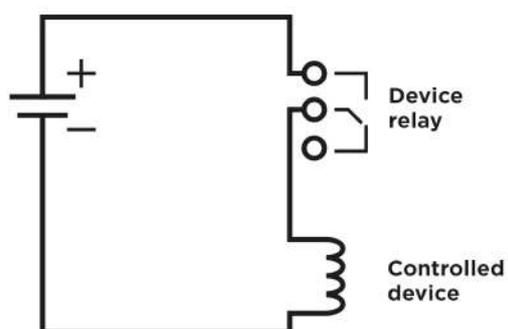
Description des connecteurs :

- **X1** – Haut-parleur
- **X4** – Module camera
- **X5** – Bouton 1
- **SW1** – Bouton Reset (version 555v3 et supérieure)
- **X6** – Cavaliers de configuration
- **X7** – Sortie boucle d'induction. Connecteurs de type JST SHR-02V-S.
- **X8** – Module d'extension (Lecteur de cartes RFID ou interrupteur additionnel)
- **X10** – Boutons 1 via 4
- **X11** – LAN
- **X12** – Connecteur de service

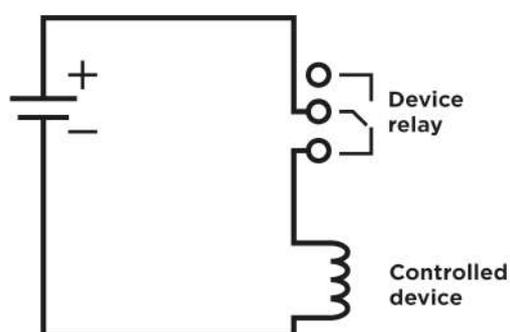
- **X13** – Module clavier
- **X15** – Microphone gauche
- **X16** – Microphone droit
- **X17** – Contact d'enclenchement et de déclenchement, Relais 1. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
- **X18** – Sortie 12 V / 600 mA
- **X19** – 12 V / 1 A DC power input
- **LED1/2** – Indicateurs de l'état du système
- **LED3** – Indicateur de l'activité de la connexion LAN

✓ Conseil

- Schéma de câblage de sortie pour bornes de relais



Connexion pour la commutation du circuit électrique de l'appareil commandé.



Connexion pour l'ouverture du circuit électrique de l'appareil commandé.

Connexion au réseau

L'interphone **2N IP Safety** se connecte au réseau LAN via un câble RJ-45 (connecteur X11) UTP/STP (de catégorie Cat 5e ou supérieure). L'appareil étant équipé de la fonction Auto-MDIX, le câble droit et le câble croisé peuvent être utilisés.

⚠ Observation

- Nous recommandons l'utilisation d'une protection contre les surtensions LAN.
- Nous vous recommandons d'utiliser un câble Ethernet blindé SSTP.

⚠ Avertissement

- Ce produit ne peut être connecté directement aux lignes de télécommunication (ou aux réseaux publics sans fil) d'aucun fournisseur de services de télécommunication (c'est-à-dire les opérateurs de téléphonie mobile, les opérateurs de téléphonie fixe ou les fournisseurs d'accès à Internet). Il convient d'utiliser un routeur pour connecter ce produit à Internet.

Connexion de l'alimentation externe

Le **2N IP Safety** peut être alimenté à partir d'une source externe 12 V / 1 A DC ou directement à partir du LAN équipé d'un Switch réseau prenant en charge le PoE 802.3af.

Alimentation externe

Utilisez une alimentation externe 12 V ± 15 % DC connectée au bloc X19. L'alimentation doit être capable de fournir au moins 1 A (Part No. : 91341481E) afin d'assurer le bon fonctionnement du produit.

2N IP Safety est compatible avec la technologie PoE 802.3af (classe 0–12,95 W) et peut être alimenté directement à partir du réseau local via des équipements réseau compatibles. Si votre réseau ne permet pas cette possibilité, vous pouvez également utiliser un injecteur PoE, n° réf. 91758100E qu'on insère entre **2N IP Safety** et un élément de réseau le plus proche.

Bouton Reset

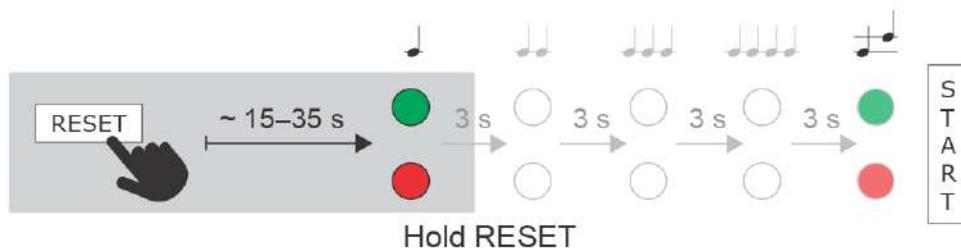
Situé parmi les connecteurs de l'unité principale, le bouton Reset vous permet de réinitialiser les paramètres d'usine, de redémarrer le périphérique, de rechercher l'adresse IP et de basculer entre le mode statique et dynamique.

Trouver l'adresse IP

Suivez les instructions suivantes pour identifier **l'adresse IP de l'appareil** :

- Appuyez sur le bouton RESET.

- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore 🎵 (approx. 15–35 s).
- Relâchez le bouton RESET.
- L'appareil annoncera automatiquement son adresse IP.



Note

- Le délai entre le moment où vous appuyez sur le bouton RESET et le premier signal lumineux et sonore est réglé entre 15 et 35 secondes en fonction du modèle d'interphone/de moniteur de réception que vous utilisez.
- Le délai pour l'interphone **2N IP Safety** est de 24 secondes pour la version 8.

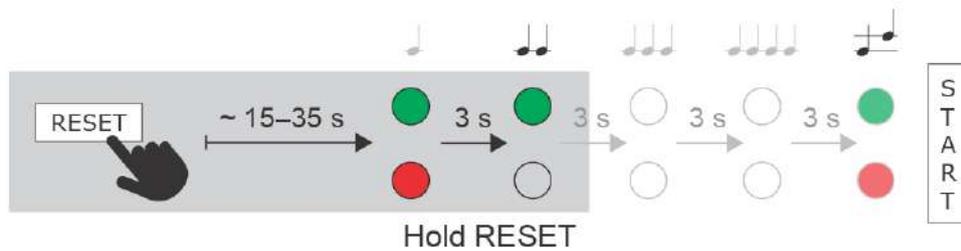
Attribution d'une adresse IP statique

Suivez les instructions suivantes pour passer l'appareil en **adresse IP statique** (DHCP OFF) :

- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore 🎵 (approx. 15–35 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore 🎵🎵 (approx. 3 s).
- Relâchez le bouton RESET.

Après le redémarrage, les paramètres de l'interphone seront :

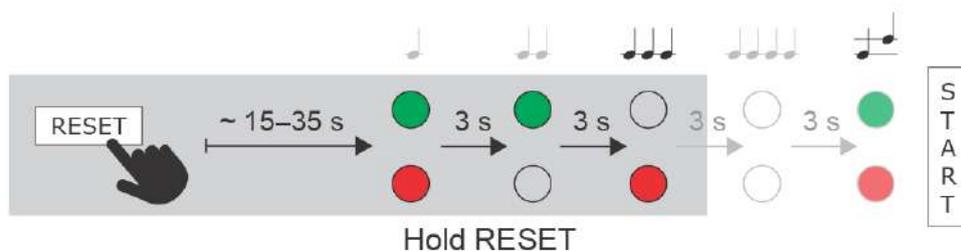
- Adresse IP : 192.168.1.100
- Masque de réseau : 255.255.255.0
- Passerelle par défaut : 192.168.1.1



Attribution d'une adresse IP Dynamique

Suivez les instructions suivantes pour passer l'appareil en **adresse IP dynamique** (DCHP ON):

- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LED rouge et verte s'allument simultanément et d'entendre le signal sonore  can be heard (approx. 15–35 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et d'entendre le signal sonore  (approx. 3 s).
- Attendez que la LED verte s'éteigne et que la LED rouge se rallume et d'entendre le signal sonore  (approx. 3 s).
- Relâchez le bouton RESET.

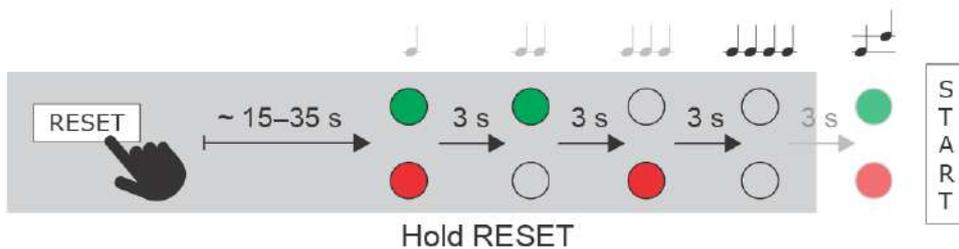


Retour aux paramètres d'usine (version du PCB 555v5 et supérieure)

Suivez les instructions ci-dessous pour réinitialiser les paramètres d'usine par défaut :

- Appuyez sur le bouton RESET.
- Attendez que les LEDs rouge et verte s'allument simultanément et  d'entendre le signal sonore (approx. 15–35 s).

- Attendez que la LED rouge s'éteigne et  d'entendre le signal sonore (approx. 3 s).
- Attendez que la LED verte s'éteigne, que la LED rouge se rallume et  d'entendre le signal sonore (approx. 3 s).
- Attendez que la LED rouge s'éteigne et  d'entendre le signal sonore (approx. 3 s).
- Relâchez le bouton RESET.



⚠ Observation

- En cas de réinitialisation des paramètres d'usine par défaut sur un appareil avec une version du firmware 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **Relais de sécurité 2N** utilisant les instructions de la section 2.4.

Redémarrer l'appareil

Appuyez brièvement sur le bouton (<1 s) pour redémarrer le système sans modifier la configuration.

📘 Note

- L'intervalle entre l'appui sur le bouton RESET et la reconnexion après le redémarrage est compris entre 25 et 50 Secondes pour l'interphone **2N IP Safety** en fonction de la version matérielle.

Réinitialisation des paramètres d'usine (version du PCB 555v3 et supérieure)

Pour réinitialiser l'interphone, appuyer et maintenir le bouton SW1. Attendre la première émission du bip sonore puis relâcher le bouton. En cas d'appui rapide sur le bouton, le produit redémarrera uniquement. Le bouton SW1 est disponible sur les produits équipés d'un PCB version 555v3 et supérieure. Pour les PCB dont la version est 555v2, se référer à la procédure ci-dessous.

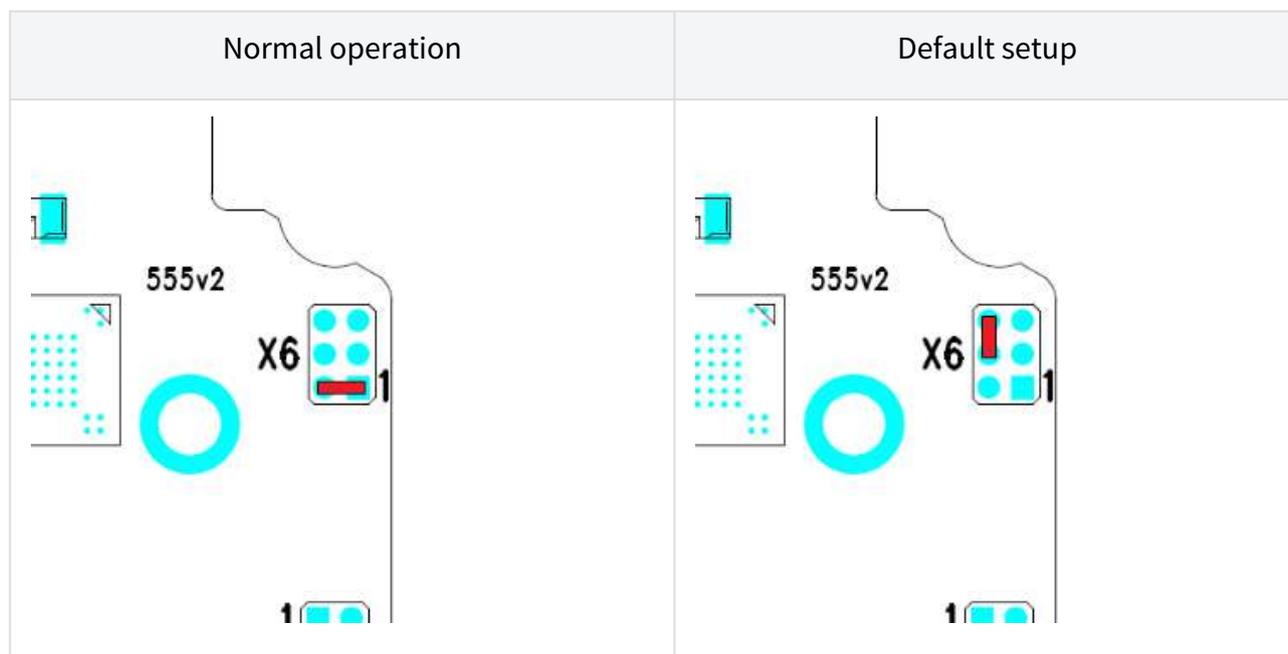
⚠ Observation

- En cas de réinitialisation des paramètres d'usine par défaut sur un appareil avec une version du firmware 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **Relais de sécurité 2N IP** utilisant les instructions de la section 2.4.

Retour aux paramètres d'usine (version du PCB 555v2)

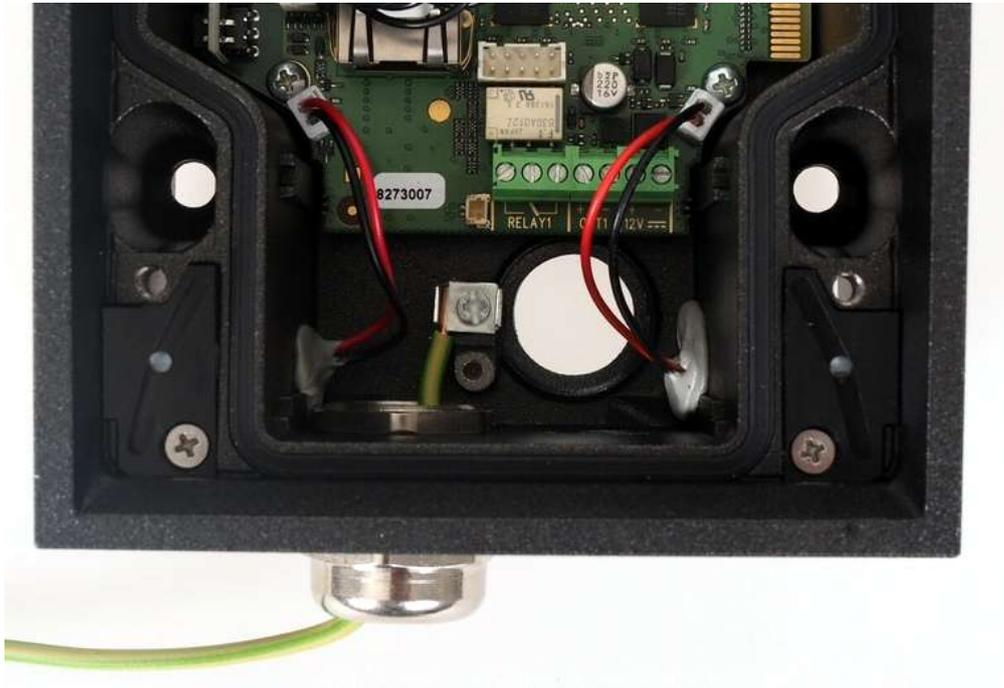
1. Couper l'alimentation du produit.
2. Déplacer le cavalier du connecteur X6 sur la position **Default setup**. Les cavaliers de configuration (X6) sont situés sur la partie haute côté droit du PCB.
3. Reconnecter l'alimentation et attendre l'émission du bip sonore.
4. Couper à nouveau l'alimentation du produit.
5. Déplacer le cavalier du connecteur X6 sur la position **Normal operation**.
6. Reconnecter l'alimentation. L'interphone restaurera les paramètres par défaut pendant la phase de démarrage.

Configuration jumpers X6, PCB version 555v2:



Connexion à la Terre

Nous recommandons fortement de relier l'interphone à la Terre afin d'améliorer la protection contre l'électricité statique. Pour une connexion correctement réalisée, il est nécessaire d'utiliser un câble d'une section de 4 mm² minimum. Connecter le câble sur la partie basse de l'interphone. Le connecteur est inclus dans la boîte du produit.



Réalisation de l'installation

1. Une fois tous les câbles correctement connectés, assurez-vous que les bagues d'étanchéité sont placées et serrées correctement et que le connecteur RJ-45 est inséré dans le connecteur prévu à cet effet sur le PCB.
2. Replacer soigneusement le panneau avant. Dans le cas d'une installation d'un interphone avec quatre boutons d'appel, ajuster correctement la position du connecteur et s'assurer que les câbles à l'intérieur de l'appareil soient positionnés afin de laisser un espace suffisant pour l'installation du panneau. Lorsque les quatre vis sont serrées au maximum, le panneau doit être positionné sur environ 1 mm jusqu'en butée du châssis métallique. Utiliser une clef Torx 20, incluse dans le colis, afin de finaliser le serrage. Maintenez un couple de serrage maximal de 1,5 Nm.

Observation

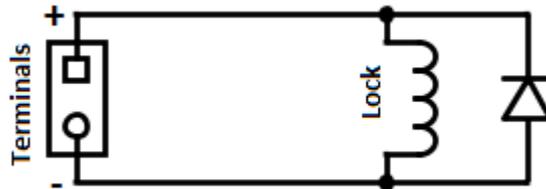
- Le produit est étanche lorsque l'installation est correctement réalisée et les consignes respectées. Un montage incorrect peut dégrader l'étanchéité de l'interphone et l'eau pourrait s'infiltrer et endommager les parties électroniques.
- Le montage du produit se fait grâce à des vis en acier inoxydable. L'utilisation de vis qui ne seraient pas en acier inoxydable pourrait engendrer une corrosion rapide de celles-ci, entraînant un aspect inesthétique et une détérioration du produit.

Commutateurs disponibles

Emplacement	Nom	Description
Unité principale	Relais 1	Sortie Relais : Contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
	Sortie 1	Sortie Active : 8 à 12 V DC selon l'alimentation (PoE : 10 V; adaptateur : tension d'alimentation -2 V), max 600 mA
Interrupteurs supplémentaires (Part No. 9151010)	Relais 2	Interrupteur passif : contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC / DC. Ne sert que pour connecter les appareils non critiques (par ex. des lumières).
	Sortie 2	Sortie Active : 8 à 12 V DC selon l'alimentation (PoE : 10 V; adaptateur : tension d'alimentation -2 V), max 600 mA

⚠ Avertissement

En raccordant des équipements comportant une bobine, par exemple un relais ou des serrures électromagnétiques, il faut protéger la sortie d'interphone contre un pic de tension lors de la coupure de la charge d'induction. Pour ce type de protection, nous vous recommandons d'avoir recours à une diode 1N4007/1N5407 (par exemple 1N5408, 1N5407, 1N5408) qui sera raccordée à l'équipement en parallèle.



2.3.1 Protection contre les surtensions

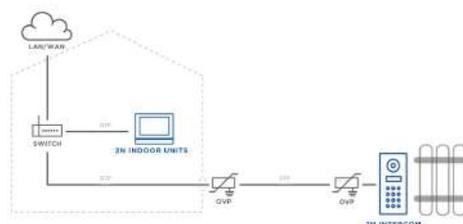
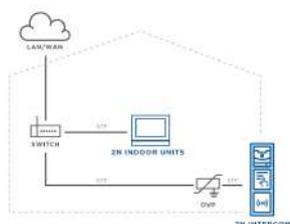
Recommandations pour l'installation d'une protection complémentaire contre les surtensions

Si la ligne vers un quelconque périphérique 2N est acheminée :

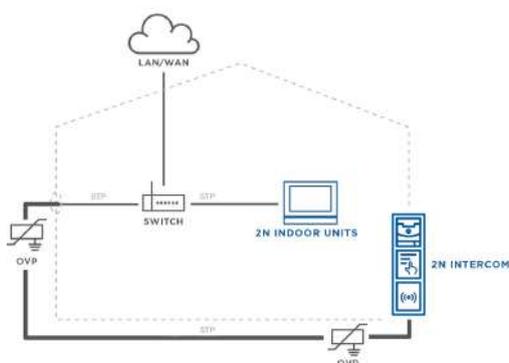
- a) en dehors du bâtiment,
- b) le long / sur le mur extérieur ou sur le toit,

il peut y avoir une exposition aux intempéries et ces lignes peuvent être soumises à des surtensions pouvant à leur tour endommager les périphériques installés à l'extérieur du bâtiment, sur son mur extérieur ou sur le toit. Cette surtension peut de même endommager les périphériques raccordés à cette ligne et installés à l'intérieur du bâtiment. Nous recommandons à cette fin d'installer des paratonnerres complémentaires pour les lignes situées à l'extérieur du bâtiment, sur ses murs extérieurs ou sur le toit, comme suit :

- a) le plus près possible des périphériques installés à l'extérieur du bâtiment ou sur sa partie extérieure,
- b) aussi près que possible de la zone de sortie du bâtiment de la ligne.



OVP = Protection contre les surtensions



2.4 Connexion des modules d'extension

Le **2N IP Safety** permet de connecter les modules d'extension suivants :

- Interrupteurs supplémentaires
- Relais de sécurité
- Boucle d'induction

⚠ Observation

- Si les versions du firmware du module à connecter et de l'unité principale ne sont pas compatibles, le module ne sera pas détecté. Il est donc nécessaire de mettre à jour le firmware de l'appareil après avoir connecté les modules. Vous pouvez mettre à jour le firmware à l'aide de l'interface web de l'appareil dans la partie Système > Maintenance (voir le [Manuel de configuration](#)).

Module Entrée/Sortie

Le module Entrée/Sortie (Référence. 9151010) permet de rajouter une entrées et des sorties sur l'interphone. Le montage de ce module se fait à l'intérieur de l'unité principale **2N IP Safety** et est compatible avec les références 915210xxxx. Il n'est pas possible d'utiliser ce module avec la référence **9152102W**.



Fonction :

Le module Entrée / Sortie de l'interphone **2N IP Safety** ajoute deux sorties supplémentaires, une entrée logique et un commutateur d'auto-protection pour l'unité principale **2N IP Force**. La fonction du commutateur d'auto-protection est de signaler une ouverture non-autorisée de l'interphone (contre le vol ou le piratage par exemple). Il est recommandé d'utiliser le commutateur d'auto-protection afin d'optimiser la sécurité de l'interphone.

✓ Conseil

- FAQ : [Comment installer le commutateur d'auto-protection dans l'interphone 2N IP Safety](#)

Caractéristiques version 5 :

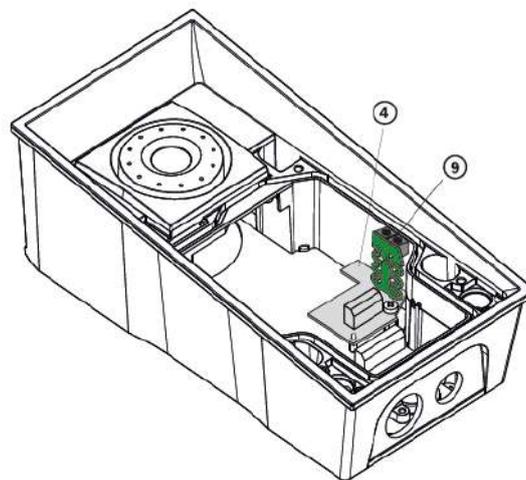
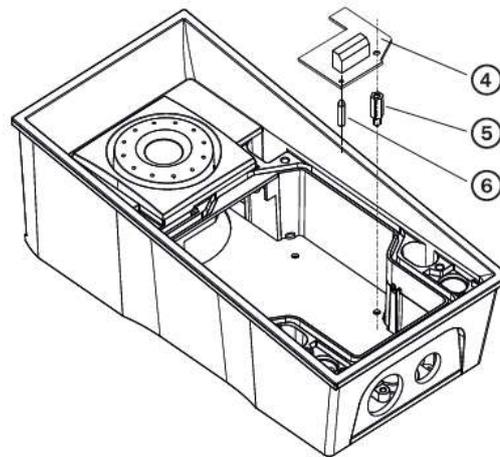
- Entrée passive / active IN2 (-30 V – +30 V DC)
 - OFF = Ouvert ou $U_{IN} > 1.5\text{ V}$
 - ON = Contact fermé ou $U_{IN} < 1.5\text{ V}$
- Sortie Relais 2 30 V/1 A AC/DC NO/NF
- Sortie active output 2 : 12 V/600 mA DC
- Entrée du commutateur d'auto-protection (X2) : 24 V/50 mA AC/DC

Caractéristiques version 4 ou moins :

- Sortie passive : NO/NC jusqu'à 30 V / 1 A AC/DC
- Sortie active : 9 V (alimentation PoE) ou tension de l'alimentation externe moins 1 V, de 9 à 13 V max. 700 mA DC
- Entrée du commutateur d'auto-protection : 24 V / 50 mA AC/DC

Montage du module :

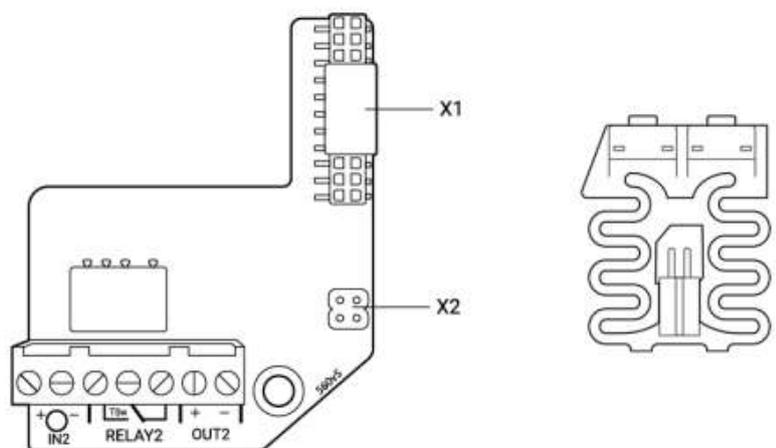
1. Éteignez l'interphone.
2. Retirez le panneau avant de l'interphone. Ne déconnectez pas le câble du clavier.
3. Attachez maintenant l'entretoise incluse de 12 mm (5) à la position libérée sur la carte mère.
4. Installez le support en plastique inclus (6) dans la carte de commutateur du dessous.
5. Placez le panneau de la liseuse (4) dans le connecteur sur le panneau de base. Assurez-vous que le trou pour le boulon se situe très exactement au-dessus de l'entretoise.
6. Dans le cas d'une utilisation du commutateur d'auto-protection, insérer la carte du module (9) sur le connecteur situé sur la partie inférieur droite de la carte du module Entrée / Sorties (4). Le commutateur d'auto-protection utilise l'entrée IN2 et la sortie RELAIS 2 du module Entrée / Sorties. Il ne sera donc pas possible d'utiliser cette entrée et sortie en même temps.
7. Réinstallez le panneau avant et serrez les quatre vis.



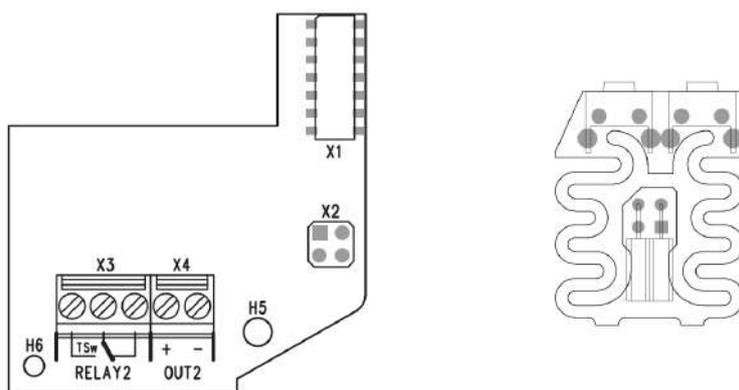
Paramètres du module :

Pour cela, reportez-vous au **manuel de configuration** des interphones IP 2N.

Connexion :



Version 5



Version 4 et inférieure

Relais de sécurité

Le **relais de sécurité** (réf. 9159010) est utilisé pour améliorer la sécurité entre l'interphone et la serrure électrique connectée. Le **relais de sécurité 2N** est conçu pour tout modèle d'**interphone IP 2N** avec les versions de firmware 1.15 et supérieures. Il améliore de manière significative la sécurité de la serrure électrique connectée, car il empêche l'ouverture du verrou par une manipulation forcée de l'Interphone.



Fonctions :

Le **relais de sécurité 2N** est un dispositif installé entre un interphone (en dehors de la zone sécurisée) et la gâche électrique (à l'intérieur de la zone sécurisée). Le **relais de sécurité 2N** comprend un relais qui ne peut être activé que si le code d'ouverture valide est reçu depuis l'interphone.

Spécifications :

- Sortie passive : contacts NO et NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC / DC
- Sortie de commutation active : 12 V / 700 mA DC
- Dimensions : 66,5 x 32,5 x 20,5 mm
- Poids : 24 g

Installation :

Installez le **relais de sécurité 2N IP** sur un câble à deux fils entre l'interphone et la serrure électrique à l'intérieur de la zone à sécuriser (généralement derrière la porte). L'appareil est alimenté et contrôlé via ce câble à deux fils et peut donc être ajouté à une installation existante. Grâce à sa dimension compacte, l'appareil peut être installé dans une boîte de montage standard.

Le relais de sécurité est conçu avec des orifices pour un ancrage à une surface. Il est recommandé d'utiliser une vis d'un diamètre de 3 mm avec tête lentille d'un diamètre de 6 mm. L'utilisation d'une tête encastrée peut entraîner un endommagement irréversible du cache plastique !

Connexion :

Connecter le **relais de sécurité 2N** à l'interphone comme indiqué ci-dessous :

- À la sortie active de l'interphone (OUT1 ou OUT2 si un module lecteur ou un switch additionnel est connecté).

Connecter le verrou électrique à la sortie du **relais de sécurité 2N** comme indiqué ci-dessous :

- Vers la sortie active 12 V / 700 mA DC, ou
- Vers la sortie relais avec une alimentation externe série.

L'appareil prend également en charge un bouton de sortie connecté entre les terminaux «PB» et «- Helios IP / Interphone». Appuyer sur le bouton de sortie pour activer la sortie pendant 5 secondes.

Signalisation d'état :

LED Verte	LED Rouge	État
Clignotante	Off	Opérationnel
On	Off	Sortie activée
Clignotante	Clignotante	Mode programmation – Attente d'initialisation
On	Clignotante	Erreur – code erroné

Configuration :

- Connectez le **relais de sécurité 2N** à la sortie du commutateur défini pour l'Interphone. Pour cela, reportez-vous au **manuel de configuration** des interphones IP 2N. Assurez-vous qu'une LED au moins sur le **relais de sécurité 2N** est allumée ou clignote.
- Appuyez sur le bouton **2N Reset du Relais** de sécurité et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour mettre l'appareil en mode programmation (les voyants rouge et vert clignotent).
- Activez le commutateur de l'interphone à l'aide du clavier, du téléphone, d'un badge. Le premier code envoyé depuis l'interphone sera stocké dans la mémoire et considéré comme valide. Après l'initialisation du code, le **relais de sécurité 2N** passera en mode opérationnel (le voyant vert clignote).

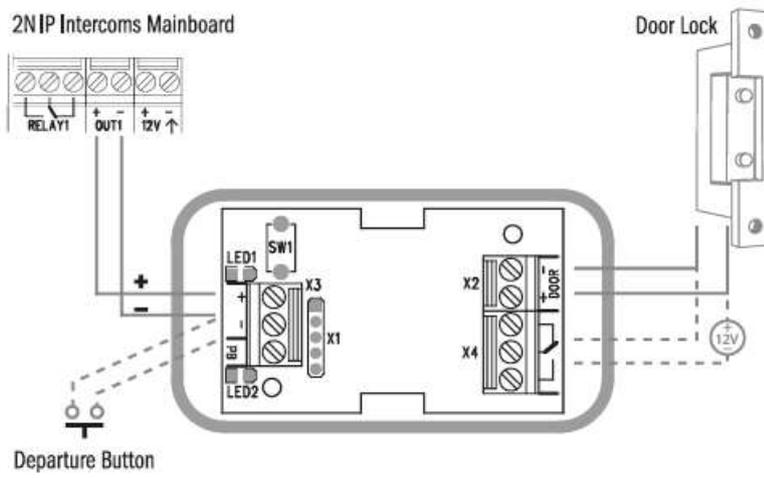
Observation

- En cas de réinitialisation des paramètres d'usine par défaut sur un appareil avec une version du firmware 2.18 ou supérieure, il est nécessaire de reprogrammer le **2N Security Relay** en suivant les instructions ci-dessus.

✓ **Conseil**

- Consulter notre FAQ sur le [Relais de sécurité 2N](#)

Connection:



✓ **Tip**

Instructions vidéo : Installation et réglage du relais de sécurité



Sorry, the widget is not supported in this export.
But you can reach it using the following URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=ardukvQzw5A>

Boucle d'induction

Le module **boucle d'induction 2N** (Référence 9159050 – amplificateur de boucle d'induction pour interphone **2N IP**, Référence 9159054 – amplificateur de boucle d'induction sans accessoire pour interphone **2N IP**, référence 9159052 – 12 DC alimentation externe) est un système permettant aux personnes équipés d'un appareil auditif de mieux percevoir le son provenant de l'interphone via un champ magnétique émis par la boucle d'induction. Le système est conforme au standard IEC 60118-4.

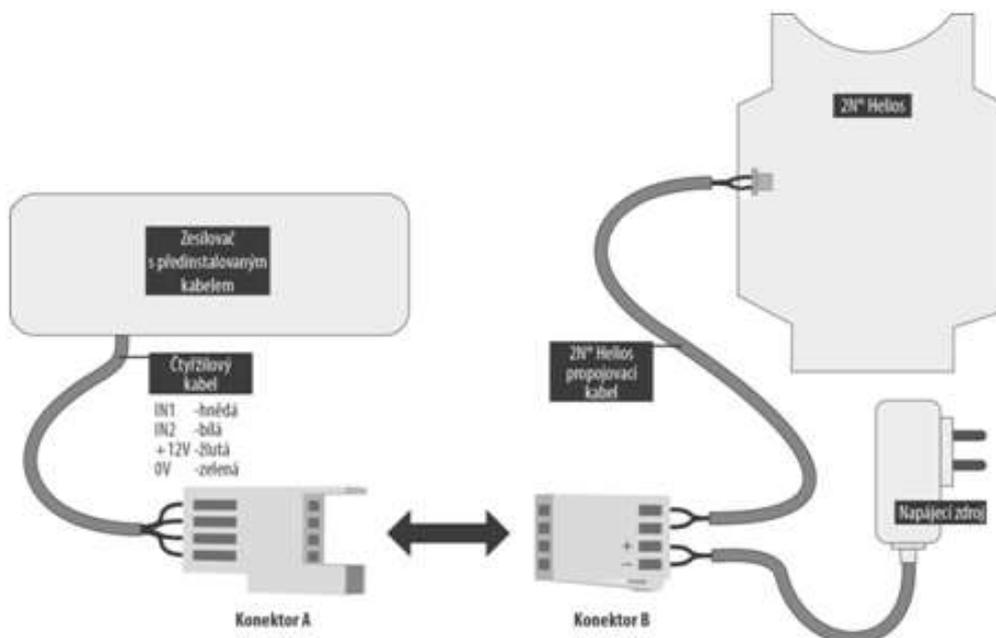
Installation :

L'amplificateur de boucle d'induction peut être monté en applique sur un mur afin dans le cas où il serait nécessaire d'augmenter la portée de la boucle d'induction interne. Un câble de quatre fils et d'une longueur d'un mètre est fourni avec le produit pour une installation simplifiée. Ce câble dispose inclus deux fils pour l'alimentation 12 Vdc et deux fils pour le signal d'entrée. Ces fils sont connectés à l'interphone via le connecteur dédié. Dans le cas où il serait nécessaire de raccourcir le câble, il est important de respecter les codes couleurs des câbles.

Avant de monter l'amplificateur sur le mur, faire passer le câble dans l'emplacement prévu. Marquer les deux trous sur le mur grâce au panneau avant de l'amplificateur. Retirer l'amplificateur et percer les trous (diamètre de - mm). Positionner les chevilles et visser les vis fournies dans le colis. Placer les caches fournis des vis après les avoir serrés.

Utiliser les connecteurs fournis afin de connecter l'amplificateur à l'interphone et à l'alimentation. Le connecteur A est connecté au câble quatre fils de l'amplificateur. Insérer le câble de connexion dédié fourni avec l'amplificateur au connecteur B - Connecter ce câble à l'interphone et à l'alimentation. Il est possible d'insérer les connecteurs A et B sous le **panneau de l'interphone 2N**. Ouvrir les connecteurs en appuyant légèrement avec un tournevis fin sur les repères blancs situés sur l'avant. Refermer ces connecteurs en faisant glisser la partie mobile latérale.

Tester enfin la fonction amplificateur en utilisant une boucle auditive adaptée ou un testeur de champs magnétique. Aucun autre réglage n'est nécessaire.



Caractéristiques :

- Tension d'alimentation : 8–18 V DC
- Consommation à 12 V :
 - Stand-by : jusqu'à 10 mA
 - Sans signal : 100 mA
 - Charge de 8 Ω , puissance de sortie à 50 % : 550 mA, signal sinusoïdale : 400 mA, pink noise signal
 - Charge de 1 Ω , sortie puissance maximum : 1.4 A, signal sinusoïdale : 1 A, pink noise signal
- Temps de commutation sans signal : 10 s
- Niveau d'entrée – basique : 100 mV – 6 V_{rms}
- Niveau d'entrée – Haut : 1 V – 35 V_{rms}
- Impédance d'entrée : 2 k Ω en parallèle avec 0.3 H
- Courant de sortie avec une charge de 1 Ω load : 2.2 A_{rms} – signal sinusoïdale
- Puissance maximum de sortie : 1.6 A_{rms} (pink noise)
- Courant de sortie : Charge à 8 Ω : 730 mA_{rms} – signal sinusoïdale
- Puissance de sortie à 50 % : 520 mA_{rms} pink noise signal
- Résistance court-circuit de sortie : Durée non limitée
- Fréquence : 100 Hz – 5 KHz \pm 3 dB
- Plage de température range : –20 – +50 °C
- Indice de protection : IP65 (en utilisant un câble rond de 5–10 mm de diamètre)
- Dimensions : 144 x 100 x 31 mm
- Poids : 0.3 kg

3. Fonction et utilisation

Nous aborderons dans cette section les fonctions basiques et étendues des produits **2N® IP Safety**.

Dans cette section, nous couvrirons les points suivant :

- [3.1 Configuration](#)
- [3.2 Maintenance](#)
- [3.3 Téléchargement](#)

3.1 Configuration

Configurez **2N® IP Safety** en utilisant votre PC avec n'importe quel navigateur Internet :

- Lancez votre navigateur internet (Internet Explorer, Firefox, etc.).
- Entrez l'adresse IP de votre interphone (<http://192.168.1.100/>, par exemple).
- Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur **Admin** et du mot de passe **2n**.

Vous devez connaître l'adresse IP de votre Interphone pour vous connecter au serveur Web intégré. Par défaut, l'interphone **2N® IP Safety** est en mode d'adressage d'IP dynamique. Il récupérera automatiquement l'adresse IP en cas de présence d'un serveur DHCP correctement configuré sur le réseau local. Si aucun DHCP n'est disponible, utilisez le **2N® IP Safety** en mode adresse IP statique. Reportez-vous au [Manuel de configuration](#) pour les détails de configuration du **2N® IP Safety**.

Si votre appareil reste inaccessible (vous avez oublié l'adresse IP, la configuration du réseau a changé, etc.), vous pouvez modifier la configuration du réseau à l'aide des boutons de l'appareil.

Retrouver votre adresse IP

Suivez les étapes suivante pour récupérer l'adresse IP de votre **2N® IP Safety** :

- Connectez (ou, déconnectez et reconnectez) le **2N® IP Safety** de l'alimentation.
- Attendez le deuxième signal sonore .
- Press the quick dial button 5 times.
- **2N® IP Safety** will read its IP address.
- Si l'adresse est 0.0.0.0, cela signifie que l'interphone n'a pas obtenu d'adresse IP du serveur DHCP.



Note

- Veillez à appuyer sur la séquence de boutons dans les trente secondes qui suivent le signal sonore pour des raisons de sécurité. Jusqu'à 2 s d'intervalle sont autorisés entre les pressions sur le bouton.

Réinitialisation des paramètres réseau et changement d'adressage IP dynamique / statique

- Connectez (ou, déconnectez et reconnectez) le **2N® IP Safety** de l'alimentation.
- Attendez le premier signal sonore .
- Appuyez 15 fois sur le bouton de numérotation rapide de l'unité principale.
- La réinitialisation des paramètres du réseau et la commutation du DHCP sont signalées par un signal sonore .
- Pour les appareils avec les versions FW 2.33 et inférieures, attendez que l'appareil redémarre automatiquement.
 - Après le redémarrage, le mode d'adressage IP statique passe vers un adressage IP dynamique et vice versa.
- Simultanément, tous les paramètres **Système / Réseau** reprendront les valeurs d'usine. Cela peut-être utile lorsque la connexion avec l'appareil est impossible à cause d'une mauvaise configuration VPN par exemple.



⚠ Observation

- La séquence doit être saisie dans un intervalle de 30 secondes après l'émission du signal sonore pour des raisons de sécurité. Jusqu'à 2 s d'intervalle sont autorisés entre les pressions sur le bouton.

Au redémarrage, le mode d'adresse IP statique sera commuté sur le mode d'adresse IP dynamique et vice versa.

Mise à jour du Firmware

Il est conseillé de mettre à jour le firmware de l'interphone lorsque vous vous connectez pour la première fois à l'interphone. Vous pouvez mettre à jour le firmware à l'aide de l'interface web de l'appareil dans la partie Système > Maintenance (voir [le Manuel de configuration](#)). La dernière version du firmware est disponible à l'adresse suivante 2N.com. Après une mise à jour réussie du firmware, l'appareil redémarre automatiquement. La procédure complète de mise à jour dure moins d'une minute.

3.2 Maintenance

Nettoyage

Durant l'utilisation du produit, il est indispensable que ses surfaces s'encrassent. Pour le nettoyer, utilisez un chiffon doux imbibé d'eau propre. Nous vous recommandons de suivre ces principes lors du nettoyage :

- N'utilisez jamais de détergents agressifs (comme des abrasifs ou des désinfectants puissants).
- Il est possible de nettoyer le produit avec des nettoyeurs à base d'alcool.

- Nettoyez l'appareil par temps sec afin de faire évaporer rapidement l'eau utilisée.
- Vous pourrez éventuellement utiliser des serviettes de nettoyage pour équipements IT.

Avertissement

Évitez les produits nettoyant à base de peroxyde.

Conseil

- Les interphones **2N® IP Safety** références 9152101W, 9152102W et 9152101MW peuvent être nettoyés avec des jets d'eau haute-pression.

Remplacement des étiquettes

Se référer aux précédentes sous-sections. Les parties ci-dessous sont réservées aux changements ultérieurs :

- Manuel
- Étiquette transparente inutilisée pour les boutons

Modifications ultérieures programmées

Se référer aux précédentes sous-sections. Les parties ci-dessous sont réservées aux changements ultérieurs :

- Manuel

Observation

- Le produit doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été conçu et fabriqué, et ce conformément à ce qui est stipulé dans le présent mode d'emploi.
- Par rapport à la documentation qui vous est présentée, le fabricant se réserve le droit d'apporter au produit des modifications qui amélioreront ses qualités.
- L'interphone **2N® IP Safety** ne contient pas de composants nuisibles à l'environnement. Une fois que cet équipement sera arrivé en fin de vie, il conviendra de le liquider conformément aux dispositions de la législation en vigueur.

3.3 Téléchargement

Logiciel

[2N® Network Scanner](#)

4. Paramètres techniques

Protocole de signalisation

- **SIP (UDP, TCP, TLS)**

Boutons

- **Conception des boutons** : Bouton résistant à l'eau en acier inoxydable, anti-vandale et rétroéclairé.
- **Nombre de boutons** : 1 ou 2

Audio

- **Microphone** : 2 microphones intégrés
- **Amplificateur** : 10 W (classe D)
- **Haut-parleur** : 10 W
- **Niveau de pression sonore (SPL max)** : 78.5 dB (1 W type, pour 1 kHz, distance 1 m)
- **Niveau de pression sonore (SPL max)** : 94 dB \pm 3 % (10 W type, pour 1 kHz, distance 1 m)
- **Contrôle du volume** : réglable avec le mode adaptatif automatique
- **Full duplex** : Oui (AEC)
- **Indice de transmission de la parole (STI)** : 0.80

Flux audio

- **Protocoles** : RTP / RTSP
- **Codecs** : G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

Flux vidéo

- **Protocoles** : RTP / RTSP / HTTP
- **Codecs pour les appels vidéo** : H.263, H.263+, H.264
- **Codecs pour le streaming ONVIF/RTSP** : H.264, MPEG4, MJPEG
- **Fonction caméra IP** : Oui, compatible avec ONVIF Profil S compatible

Bande passante

- **Codecs audio**
 - PCMA, PCMU – 64 kbps (avec 85.6 kbps d'en-tête)
 - G.729 – 16 kbps (avec 29.6 kbps d'en-tête)
 - G.722 – 64 kbps (avec 85.6 kbps d'en-tête)
 - L16 / 16 kHz – 256 kbps (avec 277.6 kbps d'en-tête)

- **Codecs vidéo**

Définir les flux de données de codec video dans la section Services / Téléphone / Vidéo pour les appels, et dans la section Services / Streaming / RTSP pour les flux vidéo. Le débit binaire défini représente la valeur que le codec doit approcher sur une moyenne à long terme. Le flux de données peut varier en fonction de la scène scannée.

Interface

- **Alimentation** : 12 V \pm 15 % / 2 A DC or PoE

- **PoE** : PoE 802.3af (Class 0–12.95 W)
- **LAN** : 10/100BASE-TX avec Auto-MDIX, RJ-45
- **Câblage conseillé** : Cat-5e ou mieux
- **Protocoles pris en charge** : SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
- **Interrupteur passif** : contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC / DC
- **Sortie Active** : 9 à 13 V DC selon l'alimentation (PoE : 9 V; adaptateur : tension d'alimentation -1 V), max 600 mA

Interrupteurs supplémentaires

- **En option**
 - Inclus 1 entrée, 1 sortie active, 1 relais et un contact d'autoprotection
- **Interrupteur passif** : contact NO / NC, jusqu'à 30 V / 1 A AC / DC
- **Sortie Active** : 9 à 13 V DC selon l'alimentation (PoE : 9 V; adaptateur : tension d'alimentation -1 V), max 600 mA

Propriétés mécanique

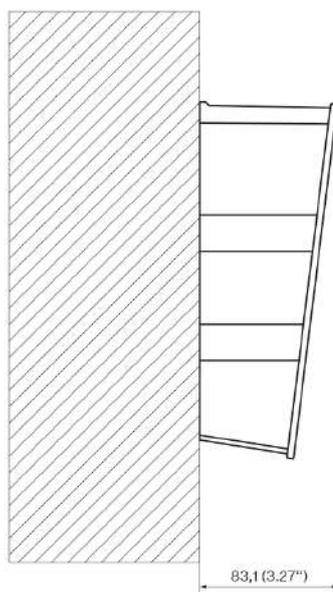
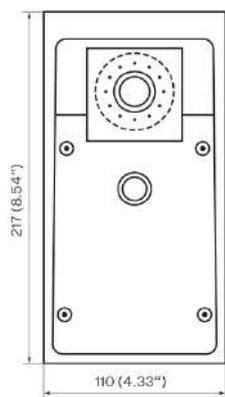
- **Façade** : Aluminium robuste
- **Couleur** : RAL 2004 orange
- **Température d'utilisation** : -40 °C to 55 °C
- **Humidité relative de fonctionnement** : 10 % – 95 % (sans condensation)
- **Température de stockage** : -40 °C to 70 °C
- **Dimensions**
 - 217 x 109 x 83 mm
 - 242 x 136 x 83 mm cadre inclus
- **Poids** : net max. 2 kg / max. 2,5 kg
- **Niveau de couverture** : IP65 , IP69K (91521xxxW), NEMA X4
- **Niveau de résistance** : IK10
- **Altitude recommandée** : 0–2000 m

Niveaux UL294

- Attack, Security, Line Security – Level I
- Endurance – Level IV

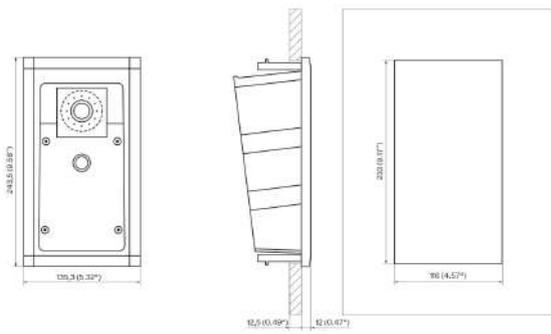
4.1 Schémas de montage

Montage en applique

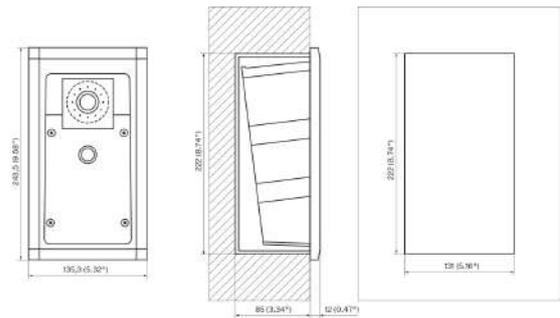


Montage encastré

Montage dans du plâtre



Montage encastré avec boîte



5. Informations supplémentaires

Dans cette section, nous couvrirons les points suivant :

- [5.1 Dépannage](#)
- [5.2 Directives, lois et réglementations](#)
- [5.3 Instructions générales et précautions](#)

5.1 Dépannage



Vous trouverez les problèmes le plus souvent traités sur le site faq.2n.cz.

5.2 Directives, lois et réglementations

2N® IP Safety est en accord avec les directives et réglementations suivantes:

- 2014/35/UE relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
- 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique
- 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
- 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

Industry Canada

Cet appareil de classe B est conforme aux exigences de la norme canadienne ICES/NMB-003.

FCC

Cet équipement est certifié en conformité avec les exigences relatives aux appareils numériques de classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC.

REMARQUE: Le but de ces exigences est d'établir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles des ondes dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre de l'énergie haute fréquence, et peut interférer de manière nuisible avec les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions.

Il n'est cependant pas possible de garantir qu'aucune interférence ne se produira dans telle ou telle installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision (ce qui peut être déterminé en allumant puis éteignant l'appareil) son utilisateur peut essayer de corriger les interférences en mettant en œuvre les mesures suivantes:

- Rediriger ou déplacer l'antenne ou la ligne de réception
- Accroître la distance entre l'appareil et le récepteur

- Relier l'équipement à une prise branchée sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Avoir recours à un vendeur ou à un technicien radio/TV spécialisé

Les changements ou modifications de l'appareil qui n'ont pas été explicitement approuvés par l'instance responsable de sa conformité aux normes peuvent entraîner une annulation du droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

Caution

OBSERVATION

Afin d'assurer le bon fonctionnement et la garantie des résultats, nous recommandons fortement une vérification de la version du firmware du produit ou de l'installation au cours du processus d'installation. Le client prend en considération le fait que le produit ou l'installation peut atteindre les rendements garantis et être pleinement opérationnel conformément aux instructions du producteur en utilisant la version la plus récente du produit ou de l'installation, qui a été testée pour une interopérabilité totale. Les versions les plus récentes sont disponibles sur le site https://www.2n.com/cs_CZ/, ou des fonctionnalités spécifiques, en fonction de leur capacité technique, permettent une mise à jour dans l'interface de configuration. Si le client était amené à utiliser une autre version du produit ou de l'installation que la plus récente ou la version que le fabricant a jugée incompatible avec certaines versions des produits des installations d'autres fabricants ou le produit ou l'installation d'une manière incompatible avec les instructions du fabricant, les lignes directrices, le manuel ou la recommandation ou en conjonction avec des produits ou des installations inappropriés des autres producteurs, il est conscient de toutes les limitations potentielles de la fonctionnalité d'un tel produit ou d'une telle installation et de toutes les conséquences connexes. Si le client était amené à utiliser une version autre que la version la plus récente du produit ou de l'installation, ou la version qui a été déterminée par le fabricant comme étant incompatible avec certaines versions des produits des installations d'autres fabricants ou le produit ou l'installation dans un manière incompatible avec les instructions du fabricant, les directives, le manuel ou la recommandation ou en association avec des produits ou des installations inappropriés des autres fabricants, il accepte que la société 2N TELEKOMUNIKACE décline toute responsabilité quant à la limitation de la fonctionnalité d'un tel produit, ni à aucun dommage, perte ou dommage lié à une telle limitation potentielle de fonctionnalité.

5.3 Instructions générales et précautions

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et suivez les consignes et les recommandations qui y figurent.

Si le produit est utilisé d'une manière autre que celle spécifiée dans ce mode d'emploi, ceci peut entraîner un dysfonctionnement, un endommagement ou une destruction du produit.

Le fabricant n'est pas responsable d'un quelconque dommage causé par une utilisation du produit d'une manière autre que celle spécifiée dans ce mode d'emploi, c'est-à-dire en cas d'utilisation incorrecte et de non-respect des recommandations et des avertissements.

Toute utilisation ou branchement du produit autre que ceux indiqués dans le mode d'emploi est considéré comme incorrect et le fabricant décline toute responsabilité quant aux conséquences d'un tel acte.

Le fabricant n'est pas responsable d'un endommagement ou d'une destruction du produit causé par un emplacement ou une installation inapproprié, une utilisation incorrecte ou une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement, endommagement ou destruction du produit causé par un remplacement de pièces non professionnel ou par l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Le fabricant n'est pas responsable d'une perte ou d'un endommagement du produit causé par une catastrophe naturelle ou par l'effet d'autres conditions naturelles.

Le fabricant n'est pas responsable d'un endommagement du produit survenu lors de son transport.

Le fabricant ne fournit aucune garantie pour la perte ou la corruption de données.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects causés par une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi ou par une défaillance du produit due à une utilisation du produit non conforme à ce mode d'emploi.

Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, les dispositions légales ou les dispositions des normes techniques pour les installations électriques doivent être respectées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'endommagement ou de destruction du produit ou de préjudice causé au client en cas de manipulation du produit non conforme aux normes mentionnées.

Le client est tenu d'assurer à ses frais la protection logicielle du produit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une protection insuffisante.

Le client est tenu de changer immédiatement après l'installation le mot de passe d'accès au produit. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés dans le cadre de l'utilisation du mot de passe d'accès d'origine.

Le fabricant n'est pas non plus responsable des surcoûts encourus par le client à cause d'appels à des numéros à tarification majorée.

Traitement des déchets électriques et des accumulateurs usagés



Les appareils électriques et accumulateurs usagés n'ont pas leur place dans les déchets municipaux. Leur mauvaise élimination peut causer des dommages à l'environnement!

Déposez les appareils électriques domestiques arrivés en fin de vie et les accumulateurs usagés retirés de l'appareil dans les déchetteries spécialisés ou remettez-les au vendeur ou au fabricant qui assurera leur traitement écologique. La reprise est gratuite et n'est pas soumise à l'achat d'un autre produit. Les appareils remis doivent être complets.

N'incinérez pas les accumulateurs, ne les démontez pas et ne les court-circuitiez pas.

