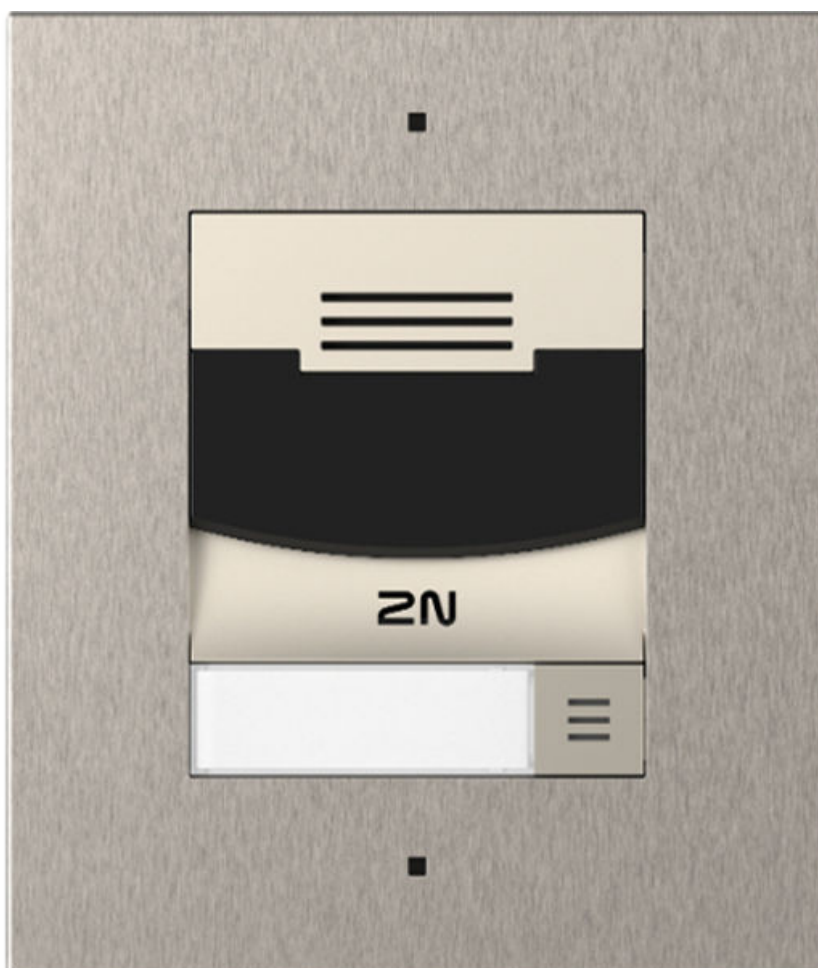




2N IP Solo

Installationshandbuch



Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole und Begriffe	4
Produkteinführung	5
Grundeigenschaften	5
Varianten des Produkts	6
Zubehör	7
Installationszubehör	7
Extender	8
Stromversorgung	9
Lizenz	9
Sonstiges Zubehör	10
Überprüfung des Paketinhalts	14
Installation	16
Mechanische Installation	16
Versenkte Installation	17
Oberflächeninstallation	19
Elektroinstallation	23
Stromversorgung des Geräts	23
Geräteanschlüsse	25
Anschluss an das Lokalnetz	29
Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts	30
Überspannungsschutz	32
Abschluss der Installation	35
Platzierung von Etiketten	35
Taktile Aufkleber	36
Kurzanleitung	38
Zugriff auf die Konfigurationsschnittstelle	38
Domänenname	38
IP Adresse	38
Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche	38
Empfohlene Browser	39
Konfiguration mithilfe der Hardware	39
Neustart des Geräts	39
Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware	39
Einstellen einer statischen IP-Adresse mit der Taste RESET	40
Einstellen einer dynamischen IP-Adresse mit der Taste RESET	40
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET	41
Ermittlung der IP-Adresse	41
Abrufen einer IP-Adresse mit 2N IP Utility	41
Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware	43
Umschalten zwischen der statischen und der dynamischen IP-Adresse eines Geräts über die Kurzwahltaste	43
Aktualisierung der Firmware	44
Neustart des Geräts	44
Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste	44
Neustart des Geräts mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle	44
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET	45
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET	45
Verbindung von Anrufen	45
Gerätesteuerung	47
LED-Piktogramme	47
Wartung - Reinigung	48
Problemlösung	49

Technische Parameter	50
Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen	55
Richtlinien, Gesetze und Anordnungen	55
EU	55
Industry Canada	56
US	56
Gesetzgebung Thailands	57
Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren	57

Verwendete Symbole und Begriffe

Im Handbuch werden folgende Symbole und Piktogramme verwendet:



GEFAHR

Halten Sie sich stets daran Beachten Sie diese Hinweise, um Verletzungsgefahren zu vermeiden.



WARNUNG

Halten Sie sich stets daran Beachten Sie diese Hinweise, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



ACHTUNG

Wichtige Warnung. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.



TIPP

Nützliche Informationen für eine einfachere und schnellere Verwendung oder Einrichtung.



ANMERKUNG

Verfahren und Ratschläge zur effektiven Nutzung der Gerätefunktionen.

Produkteinführung

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen das Produkt **2N IP Solo**, dessen Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile, die sich aus seiner Verwendung ergeben. Dieses Kapitel enthält auch Sicherheitshinweise.

Grundeigenschaften

2N IP Solo ist elegant und zuverlässig. IP Gegensprechanlage ausgestattet mit HD-Kamera. Dank der Unterstützung des SIP-Standards und der Kompatibilität mit namhaften Herstellern von IP-Vermittlungsstellen und Telefonen können alle Dienste von VoIP-Netzwerken genutzt werden.

Das Gerät kann als Tür- oder Spezial-Gegensprechanlage für Bürogebäude, Wohngebäude oder andere Anwendungen eingesetzt werden.

Die Hauptvorteile dieses Geräts sind:

Weitwinkelkamera mit HD-Auflösung – ermöglicht dem Angerufenen, die Anrufer auf dem Display der 2N-Anrufbeantworter, ihrem Telefon oder Computermonitor zu überwachen. Die Kamera ist elegant hinter dunklem Glas versteckt, sodass sie nicht auffällt. Gleichzeitig verfügt das Gerät über ein Nachtsichtsystem, das den Modus je nach Beleuchtungsstärke automatisch umschaltet.

Wahltaste – für die Taste kann man bis zu drei Telefonnummern und Zeitprofile für das Anrufen einstellen und somit sicherstellen, dass der angerufene Teilnehmer immer erreicht wird. Der Knopf ist hinterleuchtet mit mechanischem Hub und durchleuchteter metallischer Tastfläche. Die Oberfläche des Namensschilds ist gegen mechanische Beschädigung beständig.

Elektrischer Verriegelungsschalter – Dieser Schalter kann mit bedient werden Anwendungen auf einem PC oder während eines Anrufs von einem beliebigen Telefon aus. Die große Auswahl an Schaltmoduseinstellungen ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen.

Ausdauer – Das Gerät ist als robuste, mechanisch widerstandsfähige Gegensprechanlage konzipiert, die den Witterungseinflüssen standhält, ohne dass zusätzliches Zubehör erforderlich ist.

Audio Qualität – Dank des integrierten akustischen Echounterdrückungssystems (AEC) ermöglicht Vollduplex unter normalen Bedingungen eine Zwei-Wege-Hörbarkeit, auch wenn Anrufer gleichzeitig sprechen.

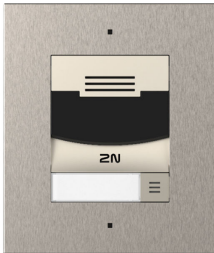
Gerätekonfiguration – erfolgt über einen Personalcomputer, der mit einem beliebigen Internetbrowser ausgestattet ist. Großflächige Installationen lassen sich mit der App ganz einfach in großen Mengen verwalten 2N Access Commander.

Weitere Vorteile des Gerätes

- elegantes Design,
- Witterungsbeständigkeit,
- verschiedene Montagearten (in die Wand, in Gipskarton, Aufputzmontage),
- empfindliches Mikrofon und Lautsprecher,
- Zwei-Wege-Kommunikation – akustische Echounterdrückung,
- integrierte Farbe HD eine Kamera mit Weitwinkelobjektiv und Nachtsicht
- integrierte elektronische Schlossschalter mit vielfältigen Einstellmöglichkeiten,
- Stromversorgung aus lokalem Netzwerk (PoE) oder externer Quelle 12 V
- Konfiguration über die Webschnittstelle des **2N Access Commander**
- Unterstützung des SIP 2.0-Protokolls,
- bis 1 999 Positionen im Telefonbuch,
- bis zu 20 Benutzerzeitprofile,

- Video-Codecs (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, MJPEG),
- Audio-Codecs (G.711, G.722, G.729, L16/16 kHz),
- HTTPS-Server zur Konfiguration,
- SNTP-Client zur Synchronisierung der Zeit mit dem Server,
- SMTP-Client zum Versenden von E-Mails,
- RTSP-Video-Streaming-Server,
- TFTP/HTTP Client für automatische Konfigurationsaktualisierung.

Varianten des Produkts



Bestellnummer: 9155301CF

2N IP Solo mit Kamera – Wandeinbau



Bestellnummer: 9155301CBF

2N IP Solo mit Kamera – Wandeinbau, Schwarz



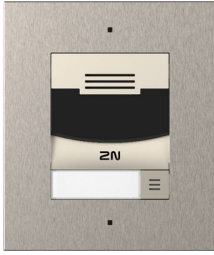
Bestellnummer: 9155301CS

2N IP Solo mit Kamera – Aufputzmontage



Bestellnummer: 9155301CBS

2N IP Solo mit Kamera – Aufputzmontage, Schwarz



Bestellnummer: 9155301F

2N IP Solo ohne Kamera – Wandeinbau



Bestellnummer: 9155301BF

2N IP Solo ohne Kamera – Wandeinbau, Schwarz



Bestellnummer: 9155301S

2N IP Solo ohne Kamera – Aufputzmontage



Bestellnummer: 9155301BS

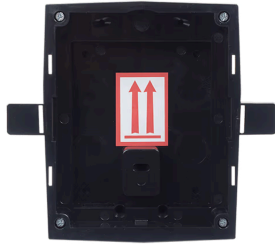
2N IP Solo ohne Kamera – Aufputzmontage, Schwarz

Zubehör

Installationszubehör

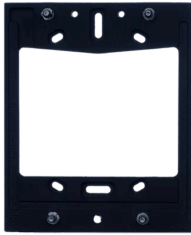
Das Gerät **2N IP Solo** ist für den Außen- sowie Innenbereich bestimmt und erfordert kein weiteres Vordach.

Für die Installation sind ein Rahmen und gegebenenfalls weiteres Zubehör nach der vorgesehenen Installationsart zu wählen.



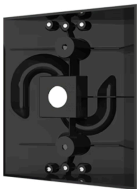
Bestellnummer: 9155017

Modul – Dose für Unterputz-Installation



Bestellnummer: 9155068

Modul – Montagescheibe für unebene Oberflächen



Bestellnummer: 9155071

Modul - Schrägplatte mit einem Neigungswinkel von 25°



Bestellnummer: 9155074

Modul – Unterlage zur Installation auf Glas

Bei der Installation auf Glas müssen auch Unterlagen für die Installation auf unebenem Untergrund verwendet werden (9155068/01305-001).

Extender



Bestellnummer: 9159010

Sicherheitsrelais

Das Sicherheitsrelais ist eine einfache Zusatzeinrichtung zur Erhöhung der Sicherheit. Sie verhindert unberechtigtes Manipulieren mit dem Schloss.

Wird zwischen das geschützte Gerät, von dem es auch mit Strom versorgt wird, und das Schloss, das es bedient, installiert.

Stromversorgung



Bestellnummer: 91378100E (mit EU-Kabel)

Bestellnummer: 91378100US (mit US-Kabel)

POE Injektor, Einzelanschluss

Für die Stromversorgung der Sprechanlage über Ethernet-Kabel beim Fehlen eines PoE-Switchs.



Bestellnummer: 91341481E (mit EU-Kabel)

Bestellnummer: 91341481US (mit US-Kabel)

Stabilisiertes 12 V / 2 A Netzteil

Das Netzteil muss verwendet werden, wenn keine PoE-Stromversorgung verwendet wird.



Bestellnummer: 932928

12V Trafo

Transformator für Netzspannung 230 V.

Für die externe Stromversorgung von elektrischen Schlössern bestimmt.

Lizenz



Bestellnummer: 9137909

Lizenz Gold

Enthält Lizenzen für Enhanced Video, Enhanced Integration und Lift Control



Bestellnummer: 9137910

Lizenz InformaCast

Bestellnummer: 9137921

MS Teams license



TIPP

- Die einzelnen Lizenzfunktionen sind in der Tabelle im Konfigurationshandbuch für 2N IP-Sprechanlagen in Kapitel [Funktionslizenzierung](#) aufgelistet.
- Für weiteres Zubehör und spezifische Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren 2N-Händler vor Ort.

Sonstiges Zubehör

Bestellnummer: 9159013

Abgangstaste



Die Ausgangstaste wird mit dem logischen Eingang des Geräts verbunden, um die Tür vom Inneren des Gebäudes aus öffnen zu können.

Bestellnummer: 9159012

Magnetischer Türkontakt



Satz für die Installation an die Tür, der die Feststellung des Türöffnungszustandes ermöglicht. Wird für die Verwendung des Geräts als Türschutz, für die Anzeige der nicht geschlossenen Tür oder des gewaltsamen Öffnens genutzt.

Bestellnummer: 9134173

RFID Chip-Karte MIFARE, 13.56 MHz



RFID Chip-Karte, Typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.



Bestellnummer: 9134174

RFID Chip-Schlüsselanhänger MIFARE, 13.56 MHz

RFID-Schlüsselanhänger, Typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz

Bestellnummer: 9134165E



RFID Chip-Karte EM, 125 kHz

RFID Chip-Karte, Typ EM4100, 125 kHz



Bestellnummer: 9134166E

RFID Chip-Schlüsselanhänger EM, 125 MHz

RFID Chip-Schlüsselanhänger, Typ EM4100, 125 kHz



Bestellnummer: 11202601

RFID Chip-Karte MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID Chip-Schlüsselanhänger, Typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App PICard Commander.

10 Stück in der Packung.



Bestellnummer: 11202602

RFID fob MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID fob, Typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App PICard Commander.

10 Stück in der Packung.

Bestellnummer: 9137420E



Externes RFID Lesegerät, 125 kHz

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von EM41xx-Karten (125 kHz) über eine webbasierte Gerätekonfiguration oder die Anwendung PICard Commander.

Bestellnummer: 9137421E



Externes RFID Lesegerät, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13,56 MHz-, 125 kHz-Karten und NFC/HCE-fähigen Android-Geräten über die webbasierte Gerätekonfiguration oder die App Access Commander.

Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp PICard Commander.

Lieft RFID-Karten

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Das Gerät kann auch RFID-Karten 13.56 MHz 2N PICard lesen.

Bestellnummer: 9137424E



Externes gesichertes RFID Lesegerät, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13,56 MHz-, 125 kHz-Karten und NFC/HCE-fähigen Android-Geräten über die webbasierte Gerätekonfiguration oder die App Access Commander.

Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp PICard Commander.

Liebt RFID-Karten

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

Bestellnummer: 9137410E



Externes IP-Relais, 1 Ausgang

Ein eigenständiges IP-Relais, das von der IP-Sprechanlage aus über HTTP-Befehle gesteuert werden kann, ermöglicht die Steuerung des Geräts aus beliebiger Entfernung.

Bestellnummer: 9137411E



Externes IP-Relais, 4 Ausgänge, PoE

Ein eigenständiges IP-Relais, das von der IP-Sprechanlage aus über HTTP-Befehle gesteuert werden kann, ermöglicht die Steuerung des Geräts aus beliebiger Entfernung.

Bestellnummer: 9159014EU/US/UK



2N 2Wire (Satz von 2 Adaptern und Stromquelle EU/US/UK)

Der Konverter 2N 2Wire ermöglicht Ihnen, die vorhandenen Zweidrahtkabelleitungen von der ursprünglichen Klingel oder dem Haustelefon zu verwenden und daran eine beliebige IP-Einrichtung anzuschließen. Es muss nichts konfiguriert werden, es genügt schon, an jeder Seite des Kabels eine Einheit 2N 2Wire zu haben und mindestens eine von ihnen an eine Stromquelle anzuschließen. Die Einheit 2N 2Wire besorgt dann die PoE Stromversorgung nicht nur des zweiten Konverters, sondern auch aller angeschlossenen IP-Endeinrichtungen.

Überprüfung des Paketinhalts

Überprüfen Sie vor Beginn der Installation, ob die Verpackung des Geräts vollständig ist. Enthält:

1x **2N IP Solo**

1x Eigentumsurkunde

1x Kurzanleitung

1 x Installationshandbuch

1x Innensechskantschlüssel

1 x Rahmen (in passender Farbe)

1 x transparente Folie für Namensschilder

2x Rahmenbefestigung

2x taktiler Aufkleber

Weitere Inhalte der Verpackung für die Variante Oberflächenmontage:

3x Schraube (4 x 50 mm)

3x Dübel (8 x 40 mm)

Weitere Inhalte der Verpackung für die Einbauvariante:

4 x Schraube (4 x 20 mm)

Installation

Mechanische Installation

Bedingungen für die Installation

Für eine korrekte Installation von 2N IP Solo müssen die folgenden Installationsbedingungen erfüllt sein

- Ausreichend Platz für die Installation.
- Die Dübellöcher müssen den richtigen Durchmesser haben. Bei zu großen Löchern besteht die Gefahr des Herausziehens der Dübel! Verwenden Sie in diesem Fall Baukleber zur Befestigung der Dübel.
- Bei minderer Qualität besteht die Gefahr des Herausziehens der Dübel!
- Sufficient hole depth must be ensured!
- Bevor Sie mit der mechanischen Installation am gewählten Standort beginnen, stellen Sie sicher, dass die damit verbundenen Vorbereitungen (Bohren, Schneiden in die Wand) nicht zu Störungen der Strom-, Gas-, Wasser- oder sonstigen bestehenden Verteilungssysteme führen können.
- Das Gerät ist nicht für Umgebungen mit erhöhten Vibrationen wie Fahrzeuge, Maschinenräume usw. vorgesehen.
- Das Gerät darf keinen aggressiven Gasen, Säuredämpfen, Lösungsmitteln usw. ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist nicht für eine direkte Verbindung zum Internet/WAN ausgelegt. Das Gerät muss über einen aktiven Netzwerk-Isolator (z. B. Switch oder Router) mit diesen Netzwerken verbunden sein.
- Nach der Demontage der Frontplatte ist darauf zu achten, dass kein Schmutz in das Innere, insbesondere auf die Oberfläche der Dichtung, gelangt.
- Am Installationsort ist starke elektromagnetische Strahlung zu vermeiden.
- Die VoIP-Verbindung muss gemäß SIP und anderen VoIP-Empfehlungen ordnungsgemäß konfiguriert sein.



ACHTUNG

- Bei Nichtbeachtung der Installationsprozedur besteht die Gefahr des Eindringens von Wasser und der Zerstörung der Elektronik. Die Schaltkreise des Gerätes stehen permanent unter Spannung, beim Einströmen von Wasser kommt es zu einer elektrochemischen Reaktion. Für ein so beschädigtes Produkt kann keine Garantie übernommen werden!
- Das Überschreiten der zulässigen Betriebstemperatur hat möglicherweise keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Betrieb des Gerätes, kann jedoch zu einer schnelleren Alterung und einer verringerten Zuverlässigkeit des Gerätes führen. Informationen zum zulässigen Betriebstemperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereich finden Sie in Kapitel [Technische Parameter \(S. 50\)](#).
- Jede vorsätzliche mechanische Beschädigung des Geräts (Löcher bohren, Manipulationen am Hauptgerät usw.) führt zum Verlust der Garantie.
- Die Montage und Einstellung dieses Geräts sollte nur von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Tipps zur Installation

- Die empfohlene Höhe einer normalen Installation beträgt 135 cm (für Personen mit eingeschränkter Mobilität 120-120 cm) vom Boden bis zur Höhe der Kamera des Geräts. Die Installationshöhe kann sich je nach Verwendung des Geräts unterscheiden.

Versenkte Installation

Bei der versenkten Installation ist es erforderlich, dass die Dose ordnungsgemäß eingebettet ist, d. h. so dass der Rand der Box auf der Wandoberfläche aufliegt. Für diese korrekte Positionierung werden die an den Seiten der Box angebrachten Packungen verwendet. Sie müssen nach dem Einmauern abgebrochen werden. Für eine funktionsfähige Abdichtung muss der Rahmen exakt auf dem Kasten aufliegen und darf die Wand nicht berühren. Aufgrund der Möglichkeit, dass Wasser in das Gerät eindringt, wird die Verwendung von Universal- oder Sanitärsilikon empfohlen, das gegenüber Oberflächen inert und beständig gegen UV-Strahlung und Wasser ist. Eine ausführliche Bildanleitung liegt dem Paket bei.



WARNUNG



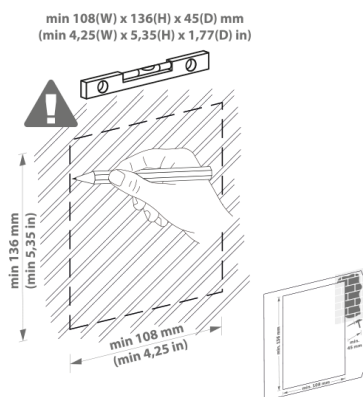
Das Hauptgerät darf nicht von seiner Basis entfernt werden, daher die markierte harzbeschichtete Schraube in der oberen rechten Ecke nicht entfernt werden. Jede Manipulation der Schraube führt zum Verlust der Gerätegarantie.

Das Erdungselement in der oberen linken Ecke des Geräts muss unbeschädigt bleiben und nach wie vor angeklebt sein.

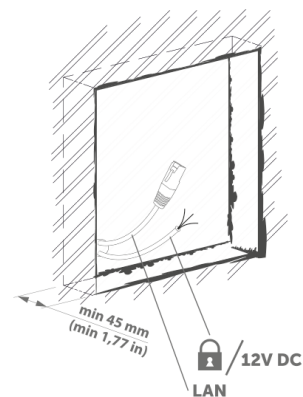


Es ist verboten auf markierten Stellen oder schraffierten Flächen Silikon und andere Dichtungsmassen zu verwenden.

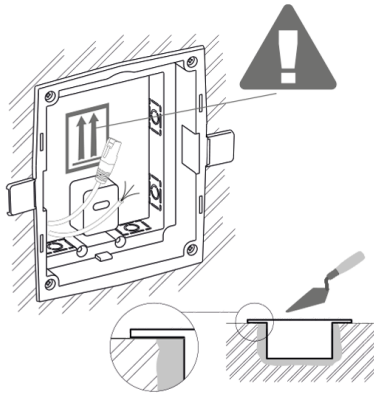
1.



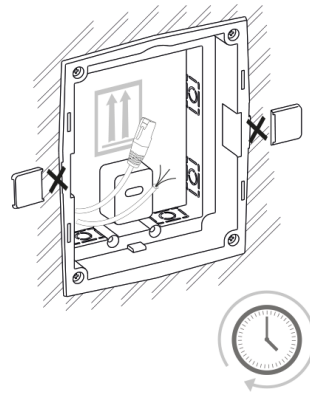
2.



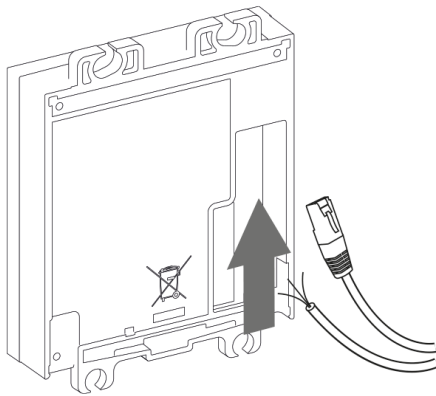
3.



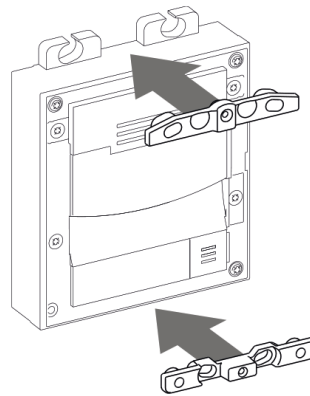
4.



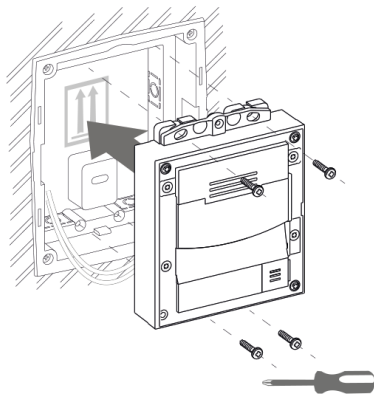
5.



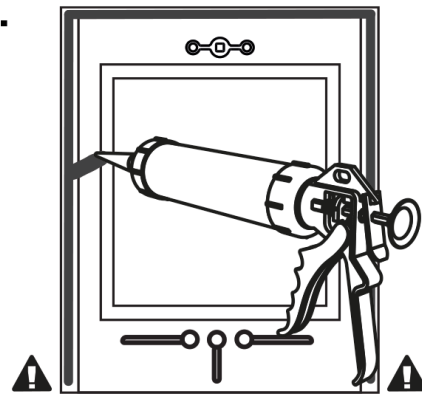
6.



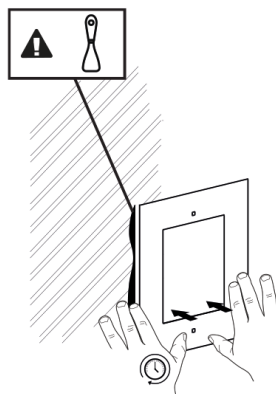
7.



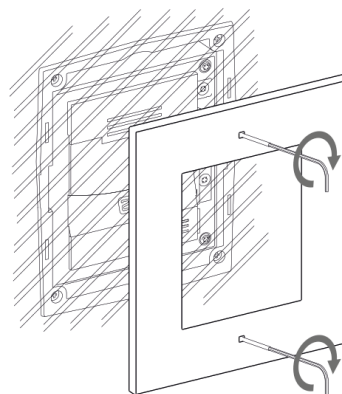
8a.



8b.



9.



Oberflächeninstallation

Der Untergrund für die Aufputzmontage muss eben sein und eine Unebenheit von maximal 0,5 mm aufweisen (z. B. Plattenferteigteile, Glas, geschnittener Stein usw.). Sollte die Montagefläche nicht eben sein, nutzen Sie die versenkte Variante, oder nutzen Sie zum Ausgleich von Unebenheiten die Unterlage (9155061/9155062/9155068, 01293-001/01294-001/01305-001) oder die Oberfläche der Wand nivellieren.



GEFAHR

Eliminieren Sie die Unfallgefahr! Die Oberflächeninstallation ist an Stellen mit verengtem Durchgang oder dort, wo die Aufmerksamkeit der Vorbeigehenden abgelenkt wird, nicht geeignet. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Unfälle!



WARNUNG



Das Hauptgerät darf nicht von seiner Basis entfernt werden, daher die markierte harzbeschichtete Schraube in der oberen rechten Ecke nicht entfernt werden. Jede Manipulation der Schraube führt zum Verlust der Gerätegarantie.

Das Erdungselement in der oberen linken Ecke des Geräts muss unbeschädigt bleiben und nach wie vor angeklebt sein.



Es ist verboten auf markierten Stellen oder schraffierten Flächen Silikon und andere Dichtungsmassen zu verwenden.



ACHTUNG

Decken Sie unbenutzte Durchführungs Löcher immer mit Stopfen ab! Es besteht die Gefahr des Eindringens von Spritzwasser (z. B. beim Waschen der Fassade). Lassen Sie daher Öffnungen nicht einmal "von einem Tag auf den anderen" frei (z. B. zwischen Installation und Kabelanschluss).

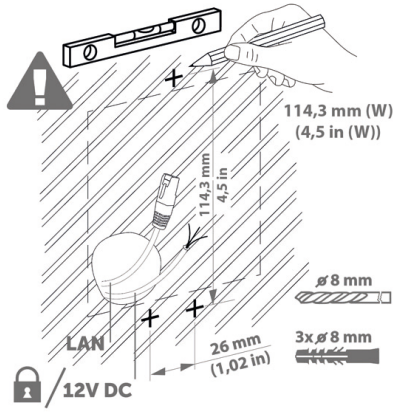


TIPP

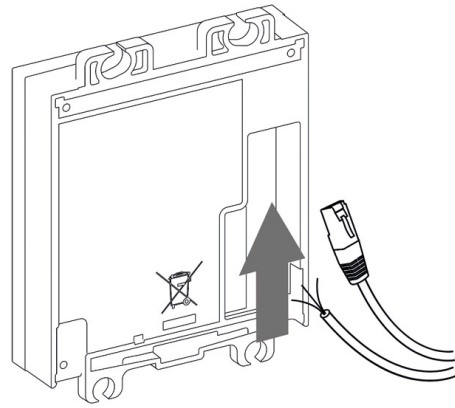
Die Oberflächeninstallation ist immer dann problematisch, wenn Vandalismus droht (öffentliche Garagen u.Ä.). In diesem Fall sind statt der gelieferten Dübel und Schrauben metallische Befestigungselemente zu verwenden.

Installation

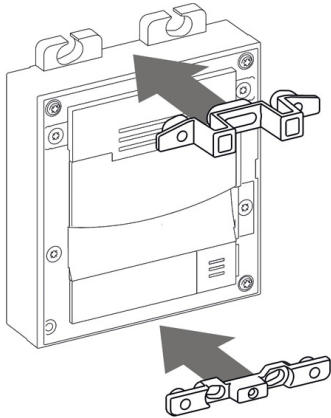
1.



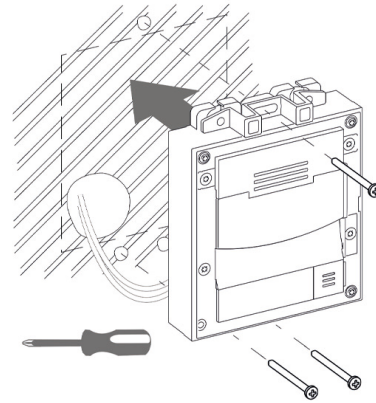
2.



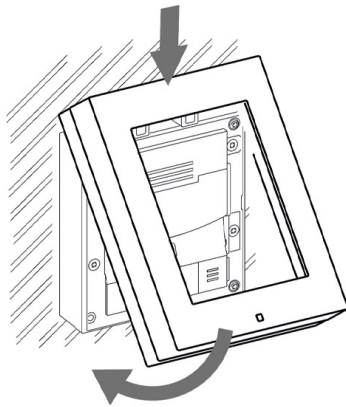
3.



4.



5.

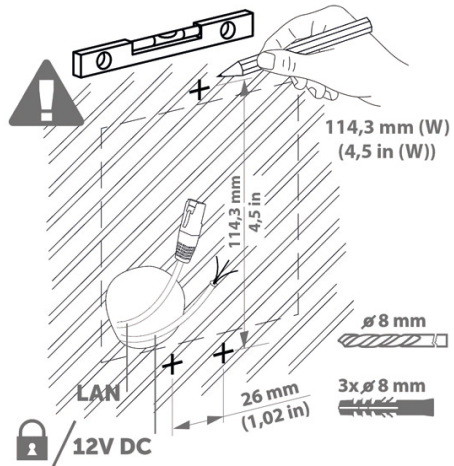


6.

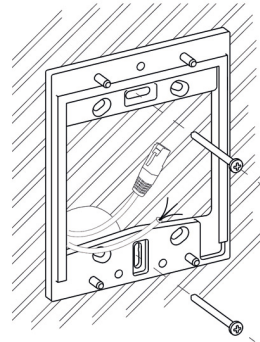


Installation auf Montageunterlage

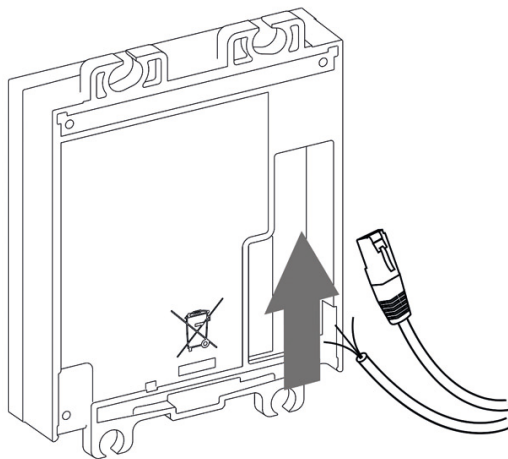
1.



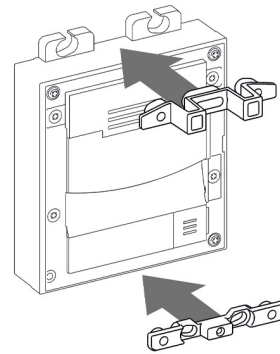
2.



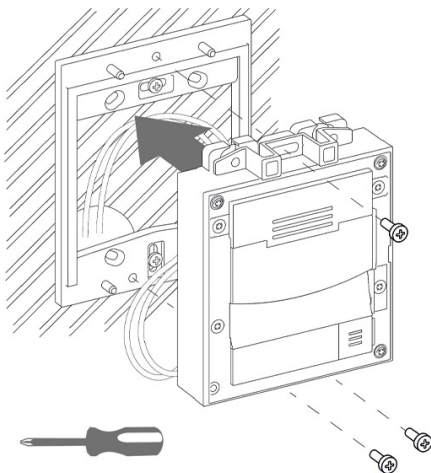
3.



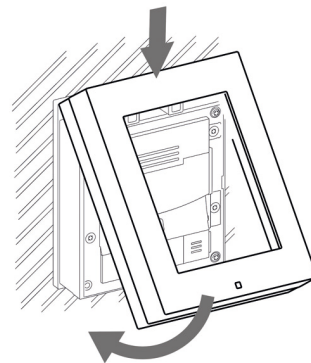
4.



5.



6.



7.



Installierung auf Glas

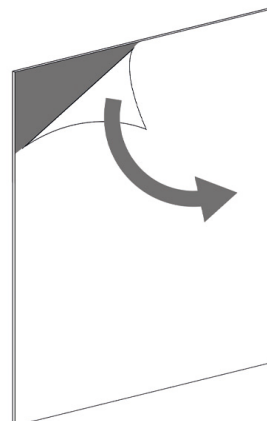
Was Sie zur Installation benötigen:

- Montageplatte für die Installation auf Glas (9155074, 02078-001)
- Unterlage zur Installation auf unebenem Untergrund (9155068, 01305-001)

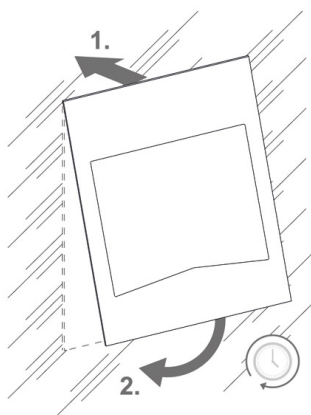
1.



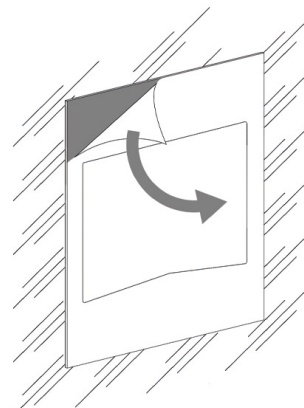
2.



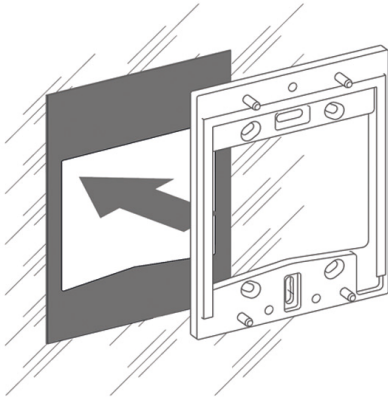
3.



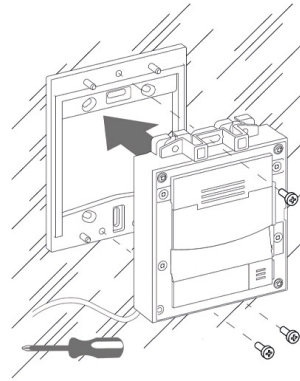
4.



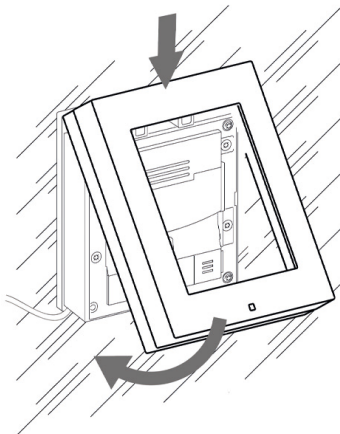
5.



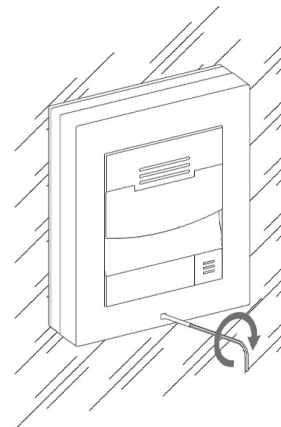
6.



7.



8.



Elektroinstallation

Stromversorgung des Geräts

2N IP Solo kann mit Strom versorgt werden von einer externen Quelle $12\text{ V} \pm 15\%$ / 2 A DC .



ACHTUNG

- Das Gerät muss Teil der Elektroinstallation des Gebäudes sein.
- Die externe Spannungsquelle sollte der PS2/LPS-Netzteilklasse entsprechen.



WARNUNG

2N IP Solo Eine gleichzeitige Stromversorgung über eine externe Quelle und PoE ist nicht möglich. Bei einem kombinierten Anschluss besteht die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

Angetrieben durch PoE

2N IP Solo ist mit der Technologie PoE 802.3af kompatibel und kann direkt vom lokalen Netz mit Hilfe der kompatiblen Netzelemente gespeist werden. Wenn Ihr Netzwerk dies nicht zulässt, können Sie alternativ einen PoE-Injektor verwenden, die zwischen **2N IP Solo** und dem nächstgelegenen Netzwerkelement

Strom aus einer externen Quelle

Für einen zuverlässigen Gerätebetrieb verwenden Sie eine sichere Spannungsquelle (SELV). 12 V $\pm$ 15 %
Der Stromverbrauch ist entsprechend der erforderlichen Leistung ausgelegt ist.



ACHTUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Leiter fest in der Klemme sitzen und keine Wackelkontakte vorhanden sind.

Anschluss des Adapters (1341481, 02520-001)

Der weiß markierte Leiter am Ende des Adapters führt die positive Ladung (+), der schwarze Leiter führt die negative Ladung (-).

Kombinierte Stromversorgung

Haupteinheit	Max. Verbrauch mA (aus 12V-Quelle)	Max. Verbrauch W (aus 12V-Quelle)
Ruhestatus	200	2,4
Infrarotbeleuchtung ^a	158	1,9
LED – Anruf	7	0,08
LED – Klingeln	5	0,06
LED – Schloss	4	0,048
LED – erlaubter Zugriff	5	0,06
Tastenhinterleuchtung	4	0,048
Hinterleuchtung des Namensschilds	4	0,048
Hinterleuchtung der Einheit	14	0,168
Relais 1	16	0,2
AUSGANG 1	800	7,2

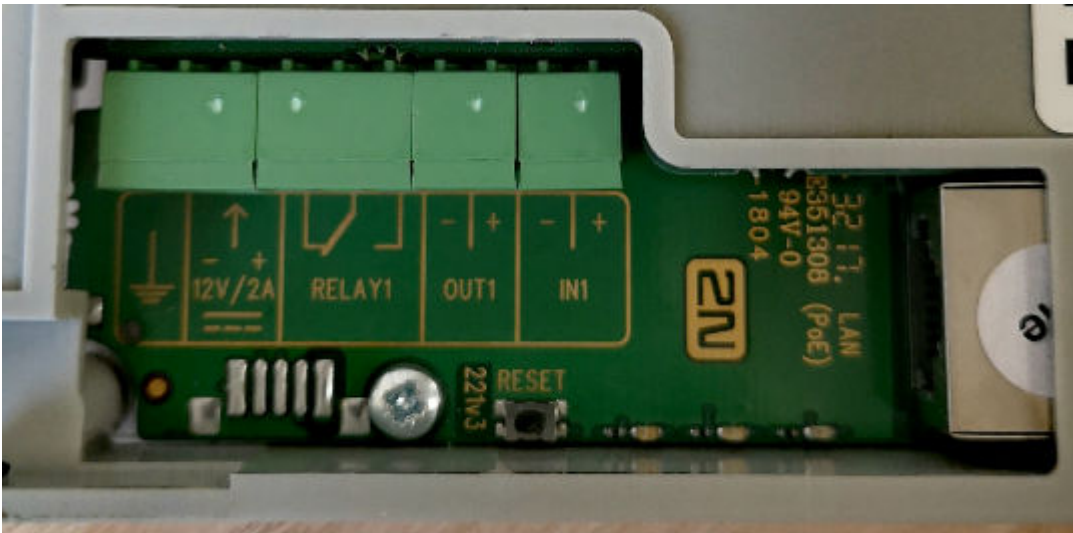
Haupteinheit	Max. Verbrauch mA (aus 12V-Quelle)	Max. Verbrauch W (aus 12V-Quelle)
Audio ^b	213	2,556
Insgesamt (mit Kamera / ohne Kamera)	1 230 / 1072 [A]	14,768 / 12,864 [W]

^aNur in der Variante mit Kamera verfügbar

^bAusgangsleistung 2 W / 4 Ω

Geräteanschlüsse

Anschließen der Anschlüsse der Haupteinheit des Geräts



ERDE-Symbol

Klemme für Erdungsanschluss



ACHTUNG

Wir empfehlen die Verwendung eines Erdungskabels mit einem Querschnitt von 1,5 mm².

LAN (PoE)

LAN-Anschluss (PoE 802.3af) für LAN-Verbindung

IN1

IN1-Klemmen für den Eingang, verwendbar im passiven oder aktiven Modus (–30 V bis +30 V DC)

- OFF = offener Kontakt oder $U_{IN} > 1,5V$
- ON = geschlossener Kontakt oder $U_{IN} < 1,5 V$

OUT1 OUT1-Klemmen des aktiven Ausgangs für den Anschluss des 2N® (S. 30)-Sicherheitsrelais oder des elektrischen Schlosses 8 bis 12 V DC gemäß der Stromversorgung (PoE: 10 V / Adapter: Quellenspannung –2 V), max. 600 mA

12 V / 2 A Externe Spannungsversorgungsklemmen 12 V / 2 A DC

RELAY1 RELAIS-Klemmen mit Ausgangsschaltung NO Kontakt 30 V / 1 A AC/DC

RESET Schaltfläche zum Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen

Verfügbare Schalter

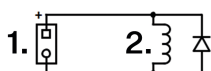
Standort	Name	Beschreibung
Haupteinheit	RELAY1	Passiver Schalter: • schalten und erweiterbar Kontakt • max. 30 V / 1 A AC/DC • Wird nur zum Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
	OUT1	Aktiver Schaltausgang: • 8-12 V DC je nach Stromversorgung, max. 600 mA • PoE: 10 V DC • Adapter: Quellenspannung -2 V • 10 bis 12 V DC, 600 mA max

Es ist möglich, mehrere mit einem Sternchen (*) gekennzeichnete Module zu verwenden.



GEFAHR

Beim Anschluss von Geräten, die eine Spule enthalten, beispielsweise Relais oder elektromagnetische Schösser, ist es erforderlich, den Ausgang des Geräts beim Abschalten der induktiven Last vor einer Spannungsspitze zu schützen. Für diese Schutzart empfehlen wir eine antiparallel zum Gerät geschaltete 1 A / 1000 V-Diode (z. B. 1N4007, 1N5407, 1N5408).



1. Klemmen
2. Spule, z. B. Relais oder elektromagnetische Schösser



WARNUNG

Der 12-V-Ausgang wird für den Anschluss des Schlosses verwendet. Befindet sich das Gerät jedoch an einem Ort, an dem die Gefahr eines unbefugten Zutritts besteht (z. B. an der Gebäudehülle), wird dringend empfohlen, das 2N-Sicherheitsrelais (9159010, 01386-001) zu verwenden, um eine maximale Installationssicherheit zu gewährleisten.

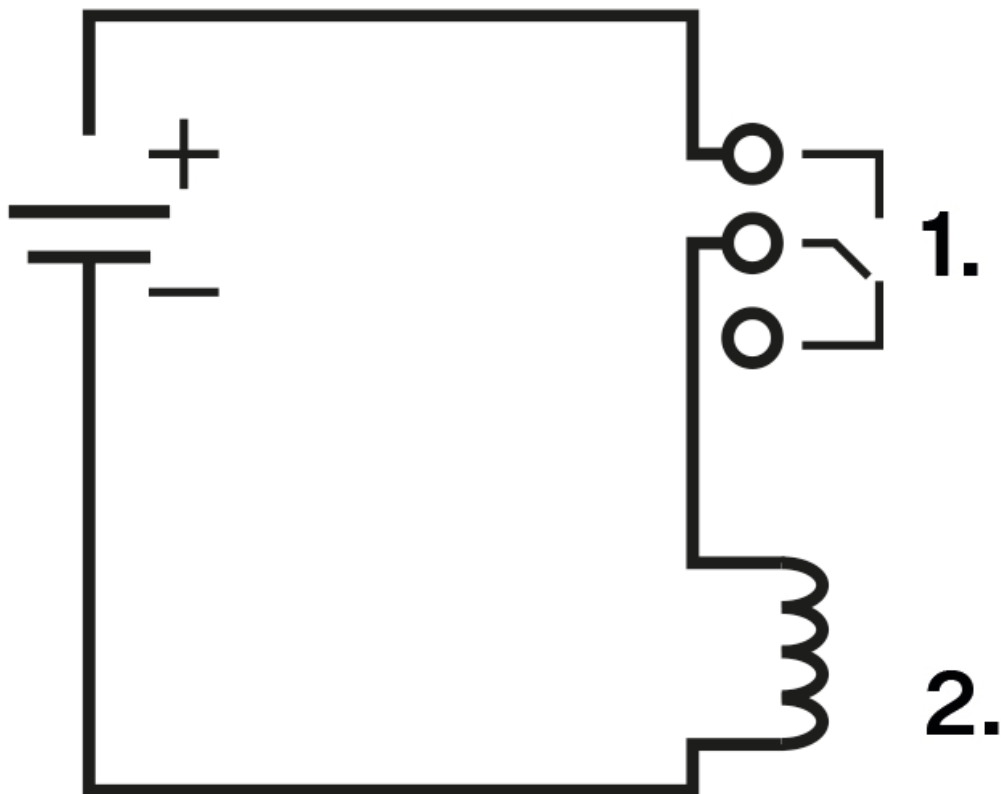
Anschluss für Relaisklemmen

Zu den Relaisklemmen **2N IP Solo** Es besteht die Möglichkeit, ein Gerät anzuschließen, das von diesem Relais gesteuert wird, z. B. ein elektrisches oder elektromechanisches Türschloss.

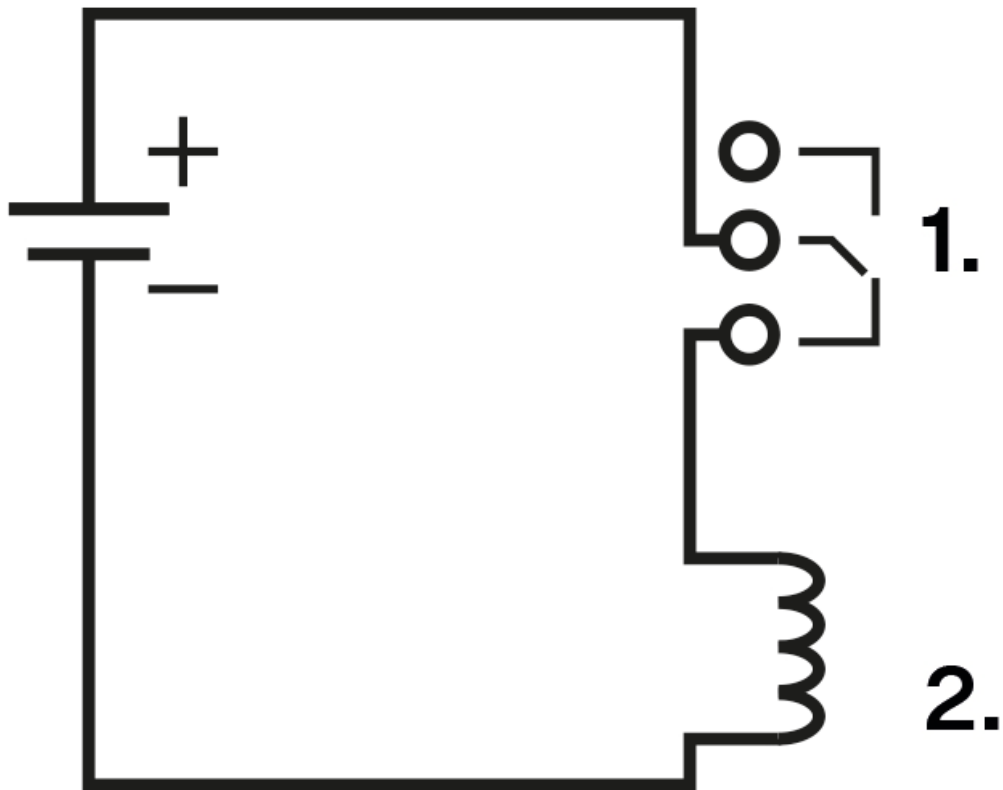
In den folgenden Diagrammen sind die markierten Elemente wie folgt gekennzeichnet:

1. Relaisgerät
2. Gesteuertes Gerät

Schaltplan zum Schalten des Stromkreises des gesteuerten Geräts



Schaltplan zur Erweiterung des Stromkreises des gesteuerten Geräts

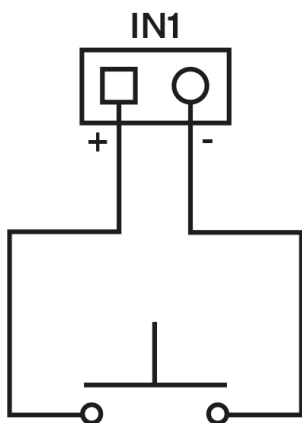


Anschluss der Eingänge für die Klemmen IN1 (oder IN2)

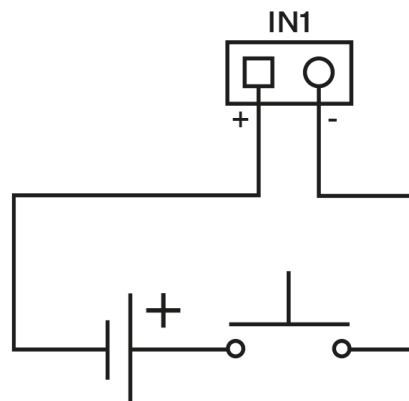
An die Klemmen IN1 oder IN2 Gerät **2N IP Solo** Es besteht die Möglichkeit, einen externen Taster, z. B. einen Ausgangstaster, oder einen Türöffnungssensor anzuschließen.

Die folgenden Eingangsverdrahtungspläne gelten sowohl für die IN1- als auch für die IN2-Klemmen.

Eingangsschaltplan für IN1-Klemmen im aktiven Modus



Eingangsschaltplan für IN1-Klemmen im Passivmodus



Anschluss an das Lokernetz

2N IP Solo verbindet sich mit dem lokalen Computernetzwerk (LAN), indem ein SSTP-Kabel (Kategorie Cat-5e oder höher) mit einem RJ-45-Stecker in den gekennzeichneten LAN-Anschluss des Geräts eingesteckt wird. Das Gerät ist mit der Auto-MDIX-Funktion ausgestattet, sodass sowohl gerade als auch gekreuzte Kabelvarianten verwendet werden können.

Dieses Gerät muss in einer Netzwerkinfrastruktur installiert werden, die einen angemessenen Schutz vor Denial-of-Service (DoS) -Angriffen und ähnlichen Cyberbedrohungen bietet. Das Gerät verfügt nicht über einen integrierten Schutz vor aufdringlichen oder böswilligen Angriffen und überlässt seine Abwehr der umgebenden Netzwerkumgebung — Firewalls, Intrusion Prevention Systems (IPS) oder Geschwindigkeitsbegrenzungen für das Senden von Anfragen aus einer einzigen Quelle. Das Fehlen geeigneter Verbindungen zur Gewährleistung der Netzwerksicherheit kann zu einer Verschlechterung der Dienste oder zur Nichtverfügbarkeit führen. [Dokumentation für Benutzer](#) Das Gerät enthält eine Beschreibung aller gefährdeten Netzwerkschnittstellen und aller Dienste, die über Netzwerkschnittstellen gefährdet sind.



WARNUNG

Das Gerät darf nur mit einem sicheren und vertrauenswürdigen Netzwerk verbunden werden, das beim ersten Start vollständig unter der Kontrolle des Benutzers oder Administrators steht.

Wenn das Gerät zunächst in einem unsicheren oder öffentlichen Netzwerk konfiguriert wird, besteht die Gefahr, dass eine unbefugte Person die Kontrolle über das Gerät übernimmt.

Dieses Produkt kann nicht direkt mit Telekommunikationsnetzen (oder öffentlichen drahtlosen Netzwerken) von Telekommunikationsdiensten (d.h. Mobilfunkbetreibern, Festnetzbetreibern oder Internetanbietern) verbunden werden. Um dieses Produkt mit dem Internet zu verbinden, verwenden Sie definitiv einen Router.

Empfehlung: Verwenden Sie ein sicheres Netzwerk oder privates Wi-Fi, das durch ein starkes Passwort geschützt ist.



ACHTUNG

- Wir empfehlen den [Überspannungsschutz \(S. 32\)](#) für LAN-Schnittstellen zu verwenden.
- Wir empfehlen, abgeschirmtes SSTP-Ethernet-Kabel zu verwenden.



TIPP

Um den RJ-Konnektor des SSTP-Kabels in die Gerätedose leichter durchzuziehen, entfernen Sie die Schutzabdeckung des Konnektors.

Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts



ACHTUNG

Wenn die Firmware-Versionen des angeschlossenen Moduls und des Hauptgeräts nicht kompatibel sind, wird das Modul nicht erkannt. Daher ist es notwendig, die Firmware des Geräts nach dem Anschließen der Module zu aktualisieren. Die Firmware kann über die Webkonfigurationsoberfläche des Geräts im Bereich System > Wartung aktualisiert werden.

Gerät **2N IP Solo** Eine Verknüpfung mit folgenden Modulen ist möglich:

- [Sicherheitsrelais \(S. 30\)](#)

Modulspezifikationen

Sicherheitsrelais

Sicherheitsrelais (9159010, 01386-001) dient der Erhöhung der Sicherheit zwischen Geräten **2N IP Solo** und angeschlossenen Elektroschloss. Das Sicherheitsrelais erhöht die Sicherheit des angeschlossenen Elektroschlusses erheblich, da es verhindert, dass das Schloss bei einem Geräteeinbruch entriegelt wird.



TIPP

FAQ:

[2N Security Relay – Gerätebeschreibung und Verwendung mit 2N IP-Gegensprechanlagen](#)

Spezifikationen

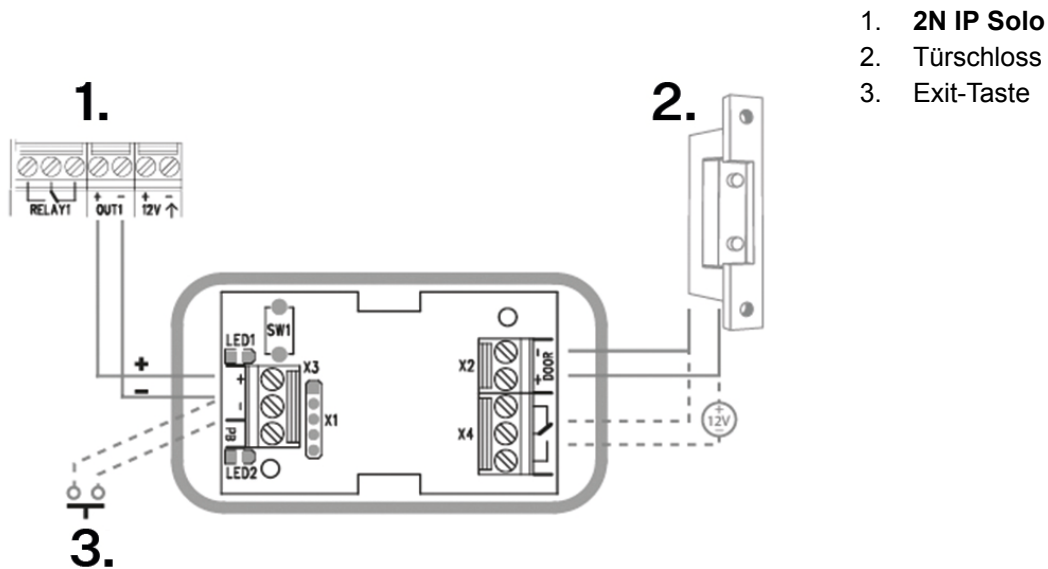
Passiver Schalter	Ausgangskontakt und Öffner, max. 30 V / 1 A AC/DC
Geschalteter Ausgang	• Bei der Speisung des Sicherheitsrelais aus dem Gerät stehen am Ausgang je nach Spannungsversorgung 8 bis 12 V DC zur Verfügung, 400 mA DC. • PoE: 10 V • Adapter: Quellspannung minus 2 V • Bei Speisung des Sicherheitsrelais aus einer externen Quelle stehen am Ausgang 12 V / 700 mA DC zur Verfügung.
Abmessungen	66,5 x 32,5 x 20,5 mm
Masse	24 g

Anschlüsse und Installation

Das Sicherheitsrelais wird zwischen dem Gerät (außerhalb der sicheren Zone) und dem Elektroschloss (im sicheren Bereich) installiert. Das Sicherheitsrelais umfasst ein Relais, das nur aktiviert werden kann, wenn eine gültige Zugungskarte oder ein gültiger Entsperrcode auf dem Gerät erkannt wird.

Ein Sicherheitsrelais wird an einem zweiadrigen Kabel zwischen dem Gerät und einem Elektroschloss im zu sichernden Bereich (typischerweise hinter einer Tür) installiert. Das Relais wird über ein zweiadriges Kabel mit Strom versorgt und gesteuert und kann somit zu einer bestehenden Installation hinzugefügt werden. Dank seiner kompakten Abmessungen kann das Gerät in eine Standard-Installationsdose eingebaut werden.

Das Sicherheitsrelais ist mit Öffnungen zur Verankerung an der Oberfläche versehen. Es wird empfohlen, eine Schraube mit 3 mm Durchmesser und einen Linsenkopf mit 6 mm Durchmesser zu verwenden. Die Verwendung des Senkkopfes kann zu irreversiblen Schäden an der Kunststoffabdeckung führen!



Schließen Sie das Sicherheitsrelais wie folgt an die Access Unit an:

- zum aktiven Ausgang (Aktiver Ausgang).

Schließen Sie das Elektroschloss wie folgt an das Sicherheitsrelais an:

- zum Schaltausgang,
- an einen passiven Ausgang in Reihe mit einer externen Stromversorgung.

Das Relais unterstützt auch eine Abfahrtstaste, die an die Terminals „PB“ und „– 2N IP-Intercom“ angeschlossen ist. Beim Drücken der Exit-Taste wird der Ausgang für 5 Sekunden aktiviert.

<https://www.youtube.com/embed/ardukvQzw5A>

Statussignalisierung

Grüne LED	Rote LED	Zustand
blitzt	es leuchtet nicht	Betriebsart
glänzt	es leuchtet nicht	Ausgang aktiviert
blitzt	blitzt	Programmiermodus – Warten auf Initialisierung

Grüne LED	Rote LED	Zustand
glänzt	blitzt	Fehler – falscher Code eingegeben

Aufbau

1. Schließen Sie das Sicherheitsrelais an den korrekt eingestellten Sicherheitsausgang des Geräts an. Die Einstellung ist im Konfigurationshandbuch beschrieben. Stellen Sie sicher, dass mindestens eine LED leuchtet oder blinkt.
2. Halten Sie die RESET-Taste am Relais 5 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät in den Programmiermodus zu versetzen (rote und grüne LED blinken).
3. Betätigen Sie den Ausgangsschalter mit einer Tastatur, einem Telefon usw. Der erste von der Zugangseinheit gesendete Code wird im Speicher gespeichert und als gültig betrachtet. Nach der Initialisierung des Codes wechselt das Relais in den Betriebsmodus (grüne LED blinkt).



ACHTUNG

Im Falle der Wiederherstellung der ursprünglichen Werkseinstellungen auf einem Gerät mit der Firmware-Version 2.18 oder höher muss das Sicherheitsrelais gemäß dem oben genannten Verfahren neu programmiert werden.

Überspannungsschutz

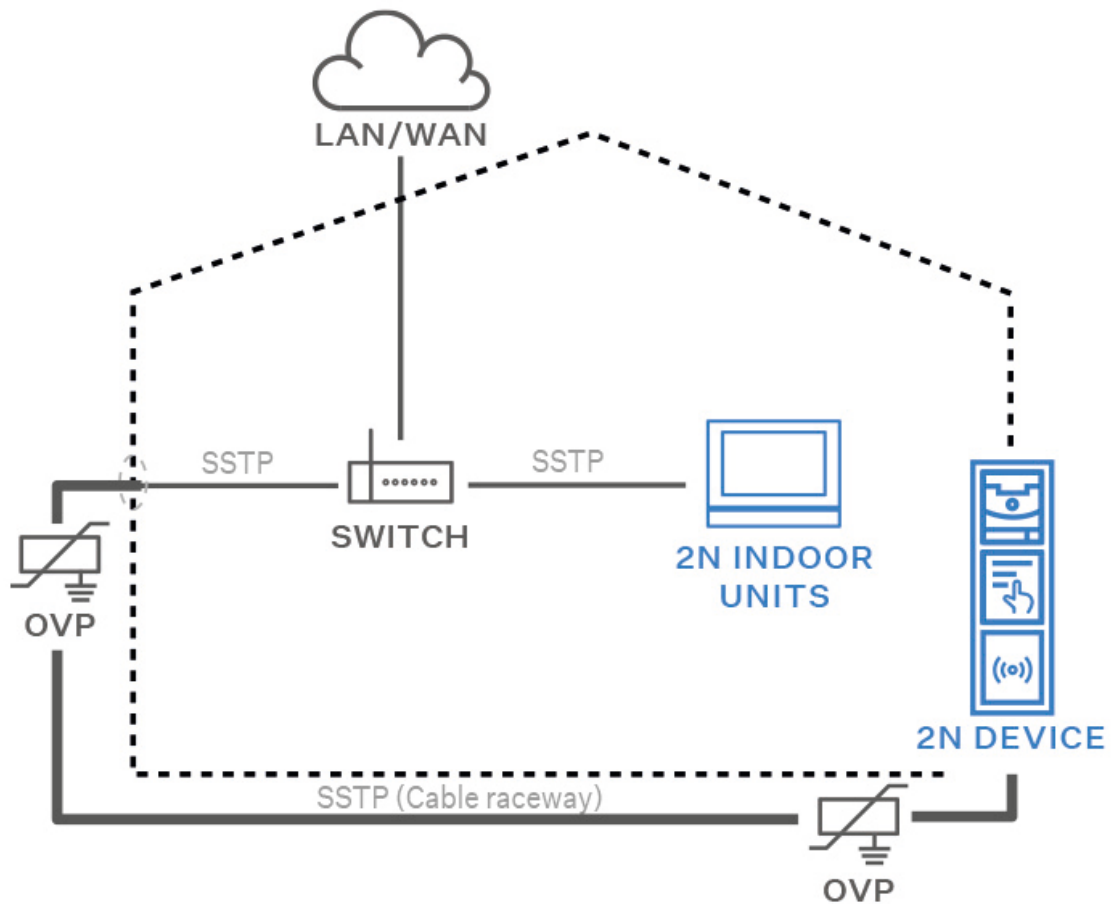
Leitungen zu 2N-Geräten müssen vor atmosphärischer Überspannung aufgrund äußerer Ursachen (z. B. Blitzschlag) geschützt werden. Die daraus resultierende Überspannung an ungeschützten Leitungen kann sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes installierte Geräte beschädigen.

Aus diesem Grund empfehlen wir die Installation eines zusätzlichen Überspannungsschutzes (OVP = Over-Voltage Protection) an Leitungen, die außerhalb des Gebäudes, entlang von Außenwänden oder auf dem Dach verlegt werden. Beachten Sie bei der Installation eines Überspannungsschutzes die folgenden Grundsätze:

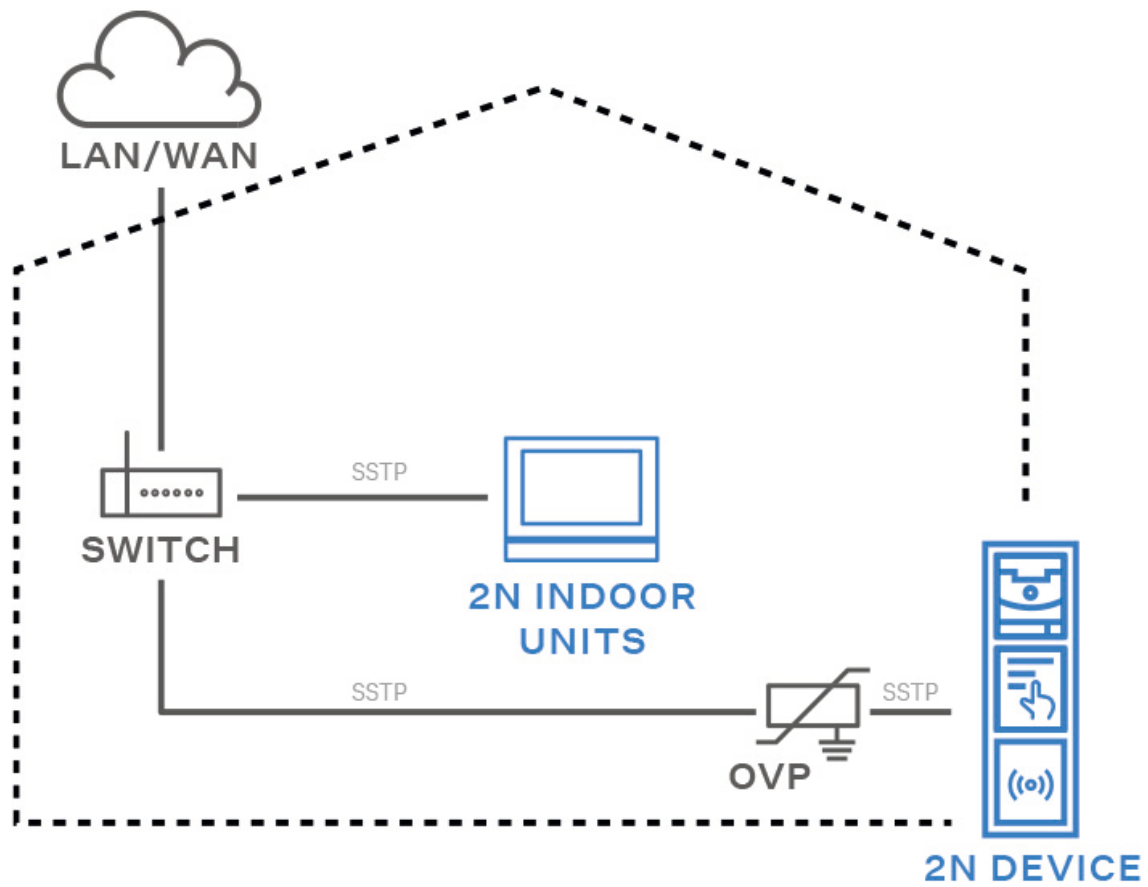
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich am Austritt der Leitung aus dem Gebäude angebracht werden.

Beispiele für die Installation eines Überspannungsschutzes

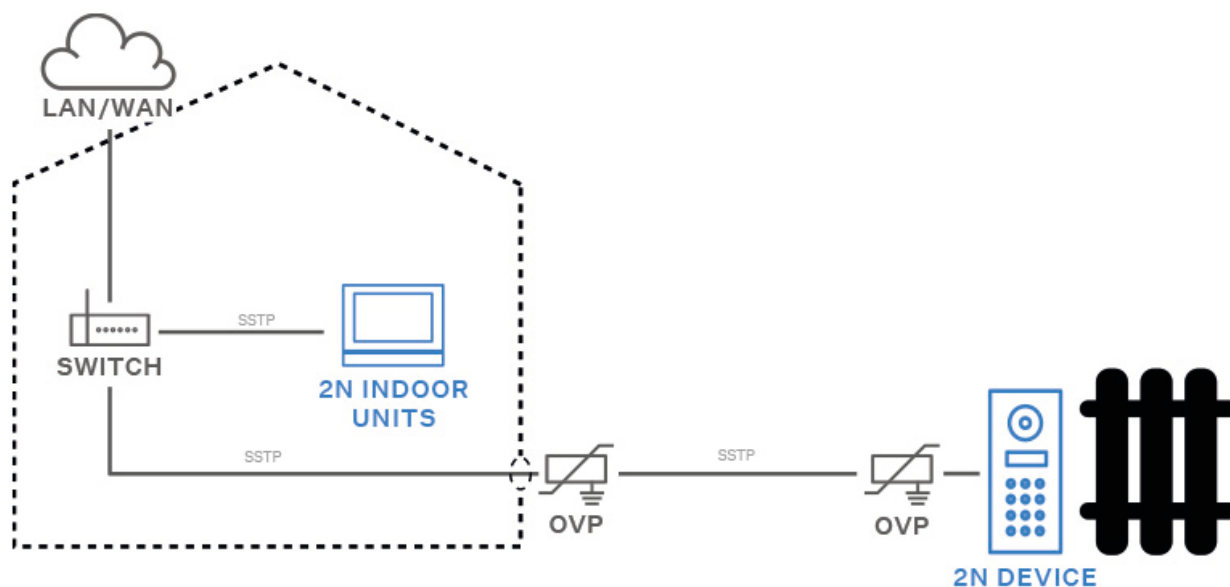
Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei Montage des Gerätes an der Fassade und Verkabelung außerhalb des Gebäudes



Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei der Montage des Geräts an der Fassade und der Verkabelung innerhalb des Gebäudes



Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei der Installation von Geräten und Leitungen außerhalb des Gebäudes



Abschluss der Installation

Kontrollieren Sie den Anschluss aller Leiter und die Einführung des Endstücks RJ-45 in den Steckverbinder auf der Platte.



WARNUNG

- Bei allen nicht verwendeten Anschlüssen müssen die Anschlüsse festgezogen werden, um Resonanzen zu vermeiden.
- Bei einer unebenen Wand dichten Sie den Kasten mit Silikon oder einem anderen Dichtmittel gegen das Mauerwerk ab. Dadurch kann verhindert werden, dass die Wand nass wird, was durch austretendes Wasser verursacht werden kann.

Platzierung von Etiketten

Namensschilddruck

1. Im Lieferumfang jedes Geräts ist eine transparente Folie enthalten. Drucken Sie es auf einem Laserdrucker aus.

2.



TIPP

Die Vorlage zum Drucken dieser einzelnen Etiketten finden Sie auf 2N.com in der Rubrik [Support > Download Center](#).

- 1 Knopf: 52,0 (B) x 15,2 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)
-



ACHTUNG

- Der Raum, in dem die Etiketten angebracht werden, ist die sogenannte Nasszone. Daher kann es bei starkem Regen dazu kommen, dass Wasser bis zum Etikett gelangt. Das Wasser in diesem Raum beeinträchtigt die Funktion des Gerätes nicht und verdunstet von selbst.
- Benutzen Sie daher für die Etiketten immer eine wasserfeste Folie (im Lieferumfang enthalten oder Ihre eigene). Verwenden Sie kein Papier, es besteht die Gefahr, dass es mit Wasser nass wird! Benutzen Sie aus dem gleichen Grund keinen Tintenstrahl!

Einfügen/Ersetzen des Etiketts

1. Entfernen Sie den Modulrahmen.
2. Klappen Sie die Knopftür auf. Mit einem 5-Tasten-Modul ist es möglich, alle Tasten auf einmal umzuklappen.
3. Entfernen Sie das gebrauchte Etikett und setzen Sie ein neues ein.
4. Schließen Sie die Schaltfläche.
5. Befestigen Sie den Modulrahmen.
 - a. Befestigen Sie den Rahmen für die Wandmontage mit Schrauben oben und unten.
 - b. Bei der Aufputzmontage haken Sie den Rahmen oben in den Haken ein und schrauben ihn dann unten fest.

Einfügen/Ersetzen des Etiketts

Vorteil **2N IP Solo** ist intuitiv, ein einfacher Ansatz ist das Benennen von Schildern, jeder kann den Austausch erledigen, wahrscheinlich ohne Handbuch. Beim Austausch muss die Frontplatte nicht demontiert werden und es besteht keine Gefahr, dass Komponenten verloren gehen

1. Lösen Sie die Schraube auf dem Typenschild, Sie können den mitgelieferten Schraubenschlüssel verwenden. Das Fenster auf dem Typenschild kann wie eine Tür ausgeklappt werden. Die zulässige Schraube fällt jedoch nicht heraus
2. Entfernen Sie das gebrauchte oder leere Etikett und legen Sie das beschriebene Etikett ein.
3. Schließen Sie das Fenster auf dem Typenschild und ziehen Sie die Schraube mit angemessener Kraft fest.
4. Prüfen Sie die Funktion der Taste („Klick-Effekt“): Wenn die Taste beim Drücken nicht richtig klickt (d. h. wenn Sie sich etwa 0,5 mm bewegen), ist das eingefügte Etikett zu stark oder umgekehrt schwach. Die Taste muss auch dann klicken, wenn sie am linken oder rechten Ende gedrückt wird

Taktile Aufkleber

Spezielle taktile Aufkleber mit erhöhter Oberfläche sind im Lieferumfang enthalten. Diese Aufkleber helfen Menschen mit Sehbehinderungen, die grundlegenden Bedienelemente des Geräts zu erkennen.

Wir empfehlen, den Aufkleber auf die primäre Kurzwahltaste zu kleben. Bringen Sie den Aufkleber am Rand des Knopfes an und passen Sie den Text auf dem Etikett nach Bedarf an, damit er lesbar ist und nicht durch den Aufkleber verdeckt wird.

**ANMERKUNG**

Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts vor dem Anbringen des Aufklebers von Staub und Schmutz.

Kurzanleitung

Zugriff auf die Konfigurationsschnittstelle

2N IP Solo wird über die Web-Konfigurationsoberfläche konfiguriert. Für den Zugriff müssen Sie die IP-Adresse des Geräts kennen oder der Domänenname des Geräts. Das Gerät muss mit dem lokalen IP-Netzwerk verbunden sein und mit Strom versorgt werden.

Konfiguration des Gerätes wird ausführlich im [Konfigurationshandbuch für 2N IP Sprechanlagen](#) beschrieben.

Domänenname

An das Gerät kann man sich durch Eingabe der Domäneadresse im Format `hostname.local` „hostname.local“ anschließen. Der Hostname eines neuen Geräts setzt sich aus dem Gerätenamen und der Seriennummer des Geräts zusammen. Die Formate für Gerätenamen im Hostnamen sind unten aufgeführt. Die Seriennummer wird ohne Bindestriche in den Domännennamen eingegeben. Der Hostname kann später in der Sektion System > Netzwerk geändert werden.

Der Standarddomänenname 2N IP Solo: `2NIPSolo-{Seriennummer ohne Bindestriche}.local` (z.B.: „2NIP-Solo-0000000001.local“)

Die Anmeldung mit einem Domännennamen hat bei der Verwendung der dynamischen IP-Adresse des Geräts einen Vorteil. Während sich die dynamische IP-Adresse ändert, bleibt der Domänenname derselbe. Sie können von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signierte Zertifikate für einen Domännennamen erzeugen.

IP Adresse

Die IP Adresse des Geräts kann auf folgende Weise ermittelt werden, siehe [Ermittlung der IP-Adresse \(S. 41\)](#):

- Mithilfe der frei zugänglichen App 2N IP Utility
- Mithilfe der Hardware (RESET-Taste)
- mithilfe der Kurzwahltaste

Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche

1. Geben Sie die IP-Adresse oder den Domainnamen **2N IP Solo** in den Internetbrowser ein.

Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

Wenn der Anmeldebildschirm nicht erscheint, überprüfen Sie, ob Sie die richtige IP Adresse, den richtigen Port oder den richtigen Domännennamen eingegeben haben. Der Anmeldebildschirm wird auch nicht angezeigt, wenn die Webserver-Schnittstelle deaktiviert ist. Wenn Sie kein Zertifikat für die IP-Adresse oder den Domännennamen generiert haben, wird möglicherweise eine Warnung über ein ungültiges Sicherheitszertifikat angezeigt. In diesem Fall müssen Sie bestätigen, dass Sie die Web-Konfigurations-schnittstelle aufrufen möchten.

2. Geben Sie die Anmeldedaten ein.

Die Standard-Anmeldedaten sind:

Benutzername: **Admin**

Passwort: **2n**

Nach der ersten Anmeldung ist unverzüglich das Passwort zu ändern.

Nach der Anmeldung mit dem Standardpasswort ist der Zugriff auf die Funktionen der Web-Konfigurations-schnittstelle eingeschränkt.



TIPP

Es wird empfohlen, ein Passwort zu verwenden, das schwer zu überwinden ist. Es wird nicht empfohlen, Namen, Ortsnamen oder Sachen in Passwörtern zu verwenden, insbesondere solche, die einen direkten Bezug zum Benutzer haben.

Für höhere Sicherheit des Passworts empfehlen wir:

- einen Passwort-Zufallsgenerator verwenden,
- die Passwortlänge mindestens 12 Zeichen,
- eine Kombination verschiedener Zeichen aus unterschiedlichen Zeichensätzen (z. B. Groß-/Kleinschreibung, Ziffern, Sonderzeichen u. ä.).

Empfohlene Browser

Die Web-Konfigurationsoberfläche ist für Chrome-basierte Webbrowser (wie Google Chrome, Microsoft Edge oder Opera) optimiert. Bei der Verwendung anderer Browser kann es zu geringfügigen Unterschieden in der Funktionalität und im Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche kommen.

Konfiguration mithilfe der Hardware

Bei Nichtverfügbarkeit der Softwarekonfiguration können die Grundeinstellungen über die RESET-Taste (siehe [Geräteanschlüsse \(S. 25\)](#)) vorgenommen werden.

Die RESET-Taste wird verwendet, um die ursprünglichen Werkseinstellungen wiederherzustellen, das Gerät neu zu starten, die IP-Adresse des Geräts abzurufen und die IP-Adresse auf statischen oder dynamischen Modus umzustellen.

Neustart des Geräts

Ein kurzes Drücken der RESET-Taste (< 1 s) löst nur den Wiederanlauf der Anlage aus – es kommt zu keiner Konfigurationsänderung

Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware

Für die Feststellung der aktuellen IP-Adresse verfahren Sie nach folgenden Punkten:

1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt (ca. 15-35 s).
2. RESET-Taste loslassen
3. Die Anlage wird automatisch laut die aktuelle IP-Adresse ansagen.





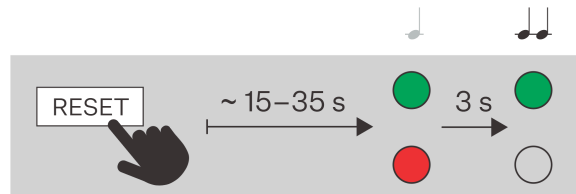
ANMERKUNG

Das Zeitintervall nach dem Drücken der RESET-Taste bis zum ersten optischen und akustischen Signal liegt zwischen 15 und 35 s, es hängt stets vom konkreten Model des Geräts ab.

Einstellen einer statischen IP-Adresse mit der Taste RESET

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage mit statischer IP-Adresse (DCHP OFF) nach folgenden Punkten vorgehen:

1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt 🗣️ (ca. 15-35 s).
 - b. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt 🗣️ (ca. weitere 3 s).
2. RESET-Taste loslassen



ANMERKUNG

Nach dem Restart werden an der Anlage die folgenden Netzparameter eingestellt sein:

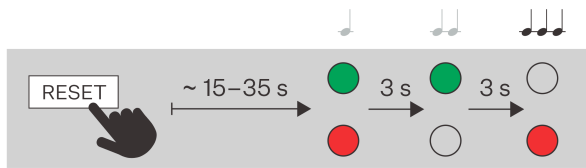
- IP-Adresse: 192.168.1.100
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: 192.168.1.1

Einstellen einer dynamischen IP-Adresse mit der Taste RESET

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage mit dynamischer IP-Adresse (DCHP ON) nach folgenden Punkten vorgehen:

1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt 🗣️ (ca. 15-35 s).
 - b. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt 🗣️ (ca. weitere 3 s).
 - c. Warten Sie, bis die grüne LED erlischt und die rote LED wieder aufleuchtet und das akustische Signal ertönt 🗣️ (ca. weitere 3 s).

2. RESET-Taste loslassen

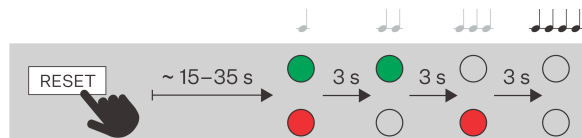


ANMERKUNG

Nach dem Restart des Geräts sind die Standard-Netzwerkparameter eingestellt.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET

1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt (ca. 15-35 s).
 - b. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt (ca. weitere 3 s).
 - c. Warten Sie, bis die grüne LED erlischt und die rote LED wieder aufleuchtet und das akustische Signal ertönt (ca. weitere 3 s).
 - d. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt (ca. weitere 3 s).
2. RESET-Taste loslassen



Ermittlung der IP-Adresse

Die IP-Adresse des Geräts kann auf folgende Art ermittelt werden:

- Mithilfe der frei zugänglichen App 2N IP Utility
- Mithilfe der Hardware (RESET-Taste)
- mithilfe der Kurzwahltaste

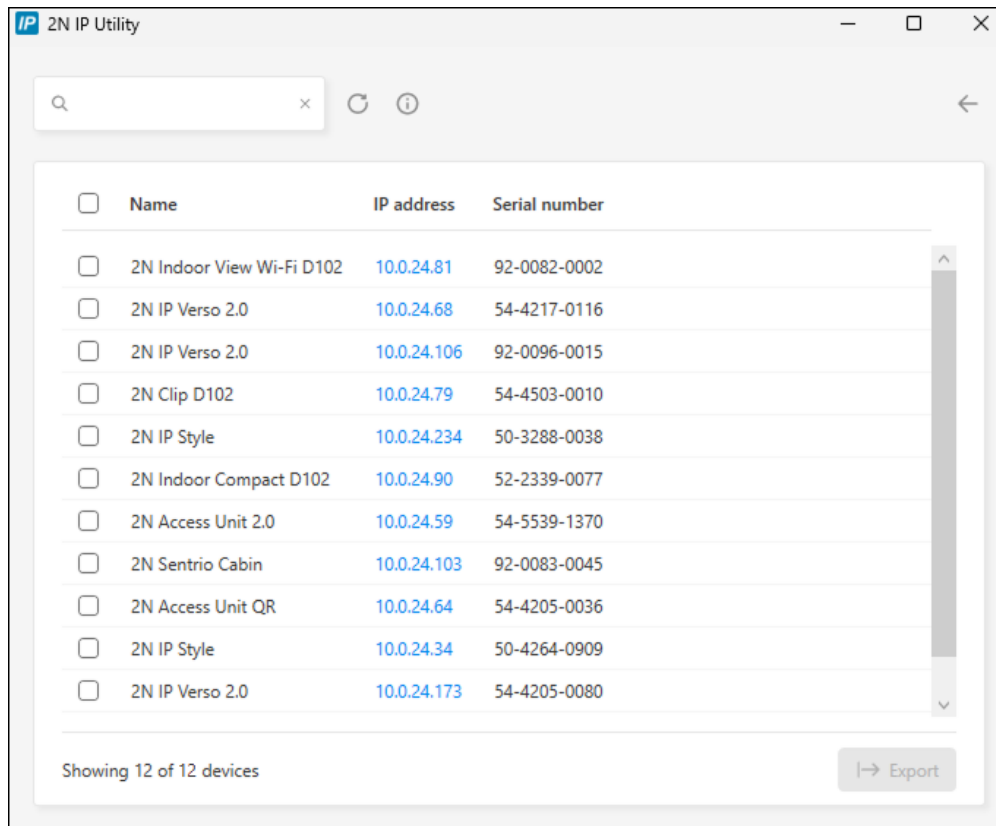
Abrufen einer IP-Adresse mit 2N IP Utility

Um die IP-Adresse eines 2N Geräts in Ihrem lokalen Netzwerk zu ermitteln, verwenden Sie das 2N IP Utility. Die Applikation 2N IP Utility kann von der Website [2N.com](https://www.2n.com) heruntergeladen werden. Sie müssen Microsoft .NET Framework 4.7.2 installiert haben.

1. Führen Sie das Installationsprogramm 2N IP Utility aus.
2. Der Installationsassistent wird Sie durch die Installation führen.

3. Nach der Installation der Applikation 2N IP Utility starten Sie die Applikation über das Startmenü des Betriebssystems Microsoft Windows.

Nach dem Start sucht die Applikation automatisch im lokalen Netzwerk nach allen 2N und AXIS Geräten, die eine per DHCP zugewiesene oder statisch eingestellte IP-Adresse haben. Diese Geräte werden dann in der Tabelle angezeigt.



4. Wählen Sie das Gerät, das Sie konfigurieren möchten, aus der Liste aus und klicken Sie es mit der linken Maustaste an. Dadurch wird die rechte Seite des Webkonfigurationsfensters geöffnet.



TIPP

- Die Webkonfigurationsschnittstelle kann auch über die Schaltfläche **Open in external browser** aufgerufen werden, mit der Sie die Schnittstelle in einem separaten Browserfenster öffnen können.
- Klicken Sie auf ein Gerät in der Liste, um detaillierte Informationen zu erhalten. Klicken Sie auf die Schaltfläche **IP settings**, um die IP-Adresse durch Eingabe der gewünschten statischen IP-Adresse oder durch Aktivierung von DHCP zu ändern.
- Die Anwendung ermöglicht es Ihnen auch, ausgewählte Geräte in eine CSV-Datei zu exportieren. Wählen Sie zunächst das Gerät aus, indem Sie die Kästchen für jedes Gerät in der Liste markieren, und verwenden Sie dann die Schaltfläche **Export**, die unten im Fenster erscheint. Die exportierte Datei enthält den Namen, die IP-Adresse und die Seriennummer der ausgewählten Geräte

Die Standard-Anmeldedaten sind:

Benutzername: **Admin**

Passwort: **2n**

Nach der ersten Anmeldung ist unverzüglich das Passwort zu ändern.



TIPP

Es wird empfohlen, ein Passwort zu verwenden, das schwer zu überwinden ist. Es wird nicht empfohlen, Namen, Ortsnamen oder Sachen in Passwörtern zu verwenden, insbesondere solche, die einen direkten Bezug zum Benutzer haben.

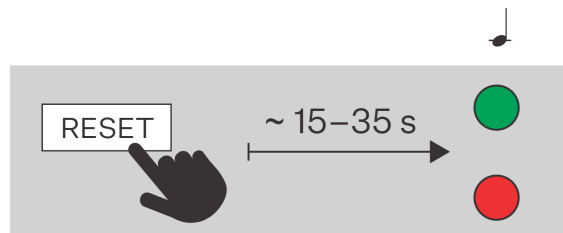
Für höhere Sicherheit des Passworts empfehlen wir:

- einen Passwort-Zufallsgenerator verwenden,
- die Passwortlänge mindestens 12 Zeichen,
- eine Kombination verschiedener Zeichen aus unterschiedlichen Zeichensätzen (z. B. Groß-/Kleinschreibung, Ziffern, Sonderzeichen u. ä.).

Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware

Für die Feststellung der aktuellen IP-Adresse verfahren Sie nach folgenden Punkten:

1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt (ca. 15-35 s).
2. RESET-Taste loslassen
3. Die Anlage wird automatisch laut die aktuelle IP-Adresse ansagen.



ANMERKUNG

Das Zeitintervall nach dem Drücken der RESET-Taste bis zum ersten optischen und akustischen Signal liegt zwischen 15 und 35 s, es hängt stets vom konkreten Model des Geräts ab.

Umschalten zwischen der statischen und der dynamischen IP-Adresse eines Geräts über die Kurzwahltaste

Um die Netzwerkparameter zurückzusetzen und die Einstellungsmodi der Netzwerkkonfiguration des Geräts zwischen statischer IP-Adresse (DHCP AUS) und dynamischer IP-Adresse (DHCP AUS) umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an (wenn es bereits angeschlossen ist, trennen Sie es ab und schließen Sie es erneut an).
2. Das erste Tonsignal abwarten.

3. Drücken Sie 15-mal die Schnellwahltaste auf dem Hauptgerät.



ANMERKUNG

Beim Umschalten auf eine statische Adresse werden die grundlegenden Netzwerkparameter auf die folgenden Standardwerte gesetzt:

- IP-Adresse: 192.168.1.100
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: 192.168.1.1

Aktualisierung der Firmware

Bei der Installation von **2N IP Solo** wird empfohlen, gleichzeitig die Gerätefirmware zu aktualisieren. Die neueste Gerätefirmware finden Sie unter [2N.com](https://2n.com).

Die Firmware kann über die webbasierte Konfigurationsschnittstelle in der Sektion System > Wartung aktualisiert werden, siehe das Konfigurationshandbuch des Geräts.

Nach der erfolgreichen Aktualisierung der Firmware wird das Gerät automatisch neu gestartet.



TIPP

Über den 2N Access Commander können Massenaktualisierungen für mehrere Geräte gleichzeitig durchgeführt werden.

Neustart des Geräts

Das Gerät kann neu gestartet werden:

- mithilfe der RESET-Taste,
- indem Sie das Gerät von der Quelle trennen,
- mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle



ANMERKUNG

Nach einem Neustart ändert das Gerät die eingestellte Konfiguration nicht.

Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste

Ein kurzes Drücken der RESET-Taste (< 1 s) löst nur den Wiederanlauf der Anlage aus – es kommt zu keiner Konfigurationsänderung

Neustart des Geräts mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle.

Das Gerät kann auch mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle neu gestartet werden. Nähere Informationen zur Anmeldung finden Sie in [Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche \(S. 38\)](#). In der Sektion > Wartung > System wird mithilfe von **Neustart** das Gerät neu gestartet.

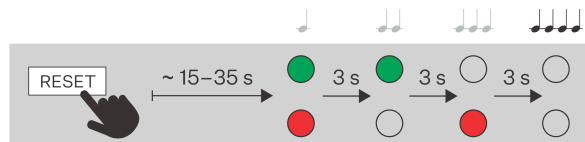
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET

Die Wiederherstellung der Werkseinstellung des Geräts mittels der Softwarekonfiguration erfolgt in der Sektion System > Wartung mithilfe der Wiederherstellung der Standardeinstellung.

Um die Werkseinstellung mithilfe von Hardware wiederherzustellen **2N IP Solo** verfahren Sie wie folgt:

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET

1. Drücken Sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
 - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt 🎵 (ca. 15-35 s).
 - b. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt 🎵 (ca. weitere 3 s).
 - c. Warten Sie, bis die grüne LED erlischt und die rote LED wieder aufleuchtet und das akustische Signal ertönt 🎵 (ca. weitere 3 s).
 - d. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt 🎵 (ca. weitere 3 s).
2. RESET-Taste loslassen



ACHTUNG

Im Falle der Wiederherstellung der Werkseinstellung bei einem Gerät mit der Firmware der Version 2.18 oder höher muss man das 2N Sicherheitsrelais erneut nach dem im Teil angeführten Vorgehen programmieren.

Verbindung von Anrufen

Um mit anderen Endgeräten in IP-Netzwerken telefonieren zu können, ist es notwendig, das Gerät einem Kontakt im Verzeichnis zuzuordnen.

Verbindung mit 2N-Geräten im lokalen Netzwerk

1. Stellen Sie sicher, dass die Funktion Lokale Anrufe auf beiden 2N-Geräten aktiviert ist.
2. Klicken Sie auf **Gerät finden** über der Tabelle. Markieren Sie in der Liste das Gerät, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Nach dem Hinzufügen des Geräts öffnet sich die Bearbeitung.
3. In der Bearbeitung stellen Sie ein:
 - eine virtuelle Nummer, wenn Sie einen Anruf durch Eingabe einer Nummer über die Zifferntastatur beginnen;
 - Basisinformationen und Zugriffsmöglichkeiten des Gerätebenutzers.
4. Wenn Sie Anrufe mit einer Taste am Gerät tätigen, müssen Sie dem Benutzer unter Hardware > Tasten eine Kurzwahltaste zuweisen, siehe
5. Für einen erfolgreichen Anruf muss am angerufenen 2N-Gerät Lokale Anrufe aktiviert sein.

Verbindung mit anderen Geräten

1. Erstellen Sie einen neuen Kontakt durch das Anklicken der Taste **Benutzer hinzufügen** oder öffnen Sie das Detail eines bestehenden Kontakts.
2. Klicken Sie auf das Stiftsymbol neben dem Parameter „Telefonnummer“ , um den Telefonnummerneditor zu öffnen.
3. Geben Sie im Zielfeld die Adresse des Anrufziels ein, an das der Anruf weitergeleitet werden soll. Füllen Sie die Ziel-IP-Adresse oder SIP URI in der Form „Name_Benutzer@host“ (z. B.: „johana@2.255.4.255“ oder „johana@calls.2N.com“) aus. Im Falle von lokalen Anrufen geben Sie die ID des angerufenen 2N-Geräts ein, die im Menü Lokale Anrufe der Webkonfigurationsschnittstelle des angerufenen Geräts angegeben ist.
4. In der Bearbeitung stellen Sie ein:
 - eine virtuelle Nummer, wenn Sie einen Anruf durch Eingabe einer Nummer über die Zifferntastatur beginnen;
 - Basisinformationen und Zugriffsmöglichkeiten des Gerätebenutzers.
5. Wenn Sie Anrufe mit einer Taste am Gerät tätigen, müssen Sie dem Benutzer unter Hardware > Tasten eine Kurzwahltaste zuweisen, siehe
6. Um einen Anruf erfolgreich tätigen zu können, muss der Dienst, der die Weiterleitung des Anrufs gewährleistet, auf dem angerufenen Gerät aktiviert sein.



TIPP

- Jedem Benutzer können bis zu 3 Telefonnummern zugewiesen werden. Wenn der Benutzer die erste Telefonnummer nicht beantwortet, wird der Anruf an die nächste Nummer weitergeleitet. Alternativ ist es möglich, Anrufe zu mehreren Rufnummern gleichzeitig einzurichten. Das gleichzeitige Anrufen mehrerer Telefonnummern eines Benutzers wird durch Aktivieren des Kontrollkästchens Gruppenanrufe zwischen den angegebenen Telefonnummern eingestellt.
- Im Falle der Nichtverfügbarkeit aller Telefonnummern des Benutzers besteht die Möglichkeit, eine Anrufweiterleitung an einen Vertreter einzurichten.
- Benutzer können in Anrufgruppen gruppiert werden. Der Name der Anrufgruppe wird im Telefonbuch auf dem Display des Geräts angezeigt. Einer Kurzwahltaste kann eine Anrufgruppe zugewiesen werden. Soll der ausgehende Gruppenanruf bei der ersten Ablehnung durch einen der angerufenen Benutzer beendet werden, muss diese Funktion unter Anrufe > Allgemeine Einstellungen eingestellt werden.

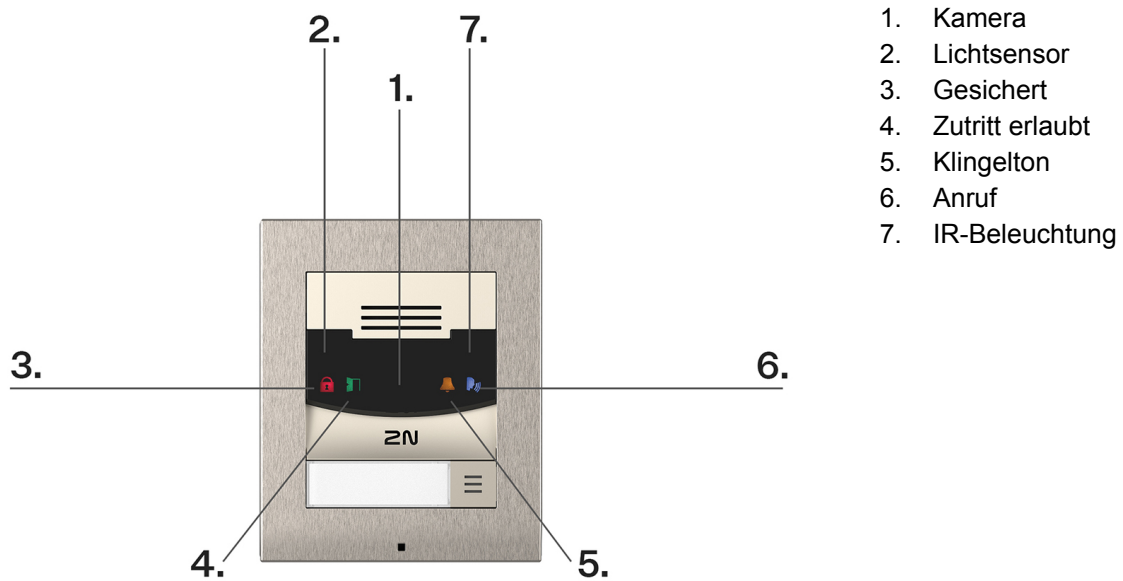
Gerätesteuerung

2N IP Solo ist eine Gegensprechanlage, die Folgendes ermöglicht:

- Rufen Sie andere Geräte über die Kurzwahltaste an
- eingehende Anrufe annehmen und ablehnen
- Aktivieren und deaktivieren Sie Benutzer oder Profile über die mobile Anwendung 2N My2N

LED-Piktogramme

Das folgende Foto zeigt die Position der Elemente auf der Vorderseite des Geräts.



Wartung - Reinigung

2N IP Solo enthält keine umweltschädlichen Komponenten. Entsorgen Sie das Gerät im Einklang mit den geltenden Rechtsvorschriften.

Beim Gebrauch kommt zur Oberflächenverschmutzung. Zur Entfernung des Schmutzes genügt meistens ein weiches mit sauberem Wasser angefeuchtetes Tuch. Zur Reinigung nehmen Sie Mittel her, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind. Geeignet sind Reinigungstücher für IT-Technik.



ACHTUNG

Verwenden Sie das Produkt zu dem Zweck, für den es entworfen und hergestellt wurde, in Übereinstimmung mit dieser Anleitung. Der Hersteller behält sich das Recht auf solche Produktänderungen gegenüber der vorgelegten Dokumentation vor, die zur Verbesserung der Produkteigenschaften dienen.

Bei der Reinigung empfehlen wir folgende Grundsätze einzuhalten:

- Verwenden Sie keine aggressiven alkohol- und peroxidhaltigen Reinigungsmittel und Putzmittel.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Reinigungspulver, chlorhaltige Mittel, usw.) benutzen.
- Zur Reinigung des gläsernen Objektivs nehmen Sie Mittel, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind.
- In das Gerät darf kein Wasser eindringen.
- Führen Sie die Reinigung bei trockenem Wetter durch, bei dem das eventuell eingedrungene Wasser schnell austrocknet.



TIPP

Wir empfehlen die Verwendung von Zoono - Microbe Shield Surface Sanitiser Spray zur Desinfektion der Oberfläche des Geräts gegen Bakterien und Viren (Anticovid), um die hygienischen Bedingungen kritischer Oberflächen und Kontaktpunkte aufrechtzuerhalten.

Problemlösung

Die am häufigsten gelösten Probleme finden Sie auf den Seiten <https://www.2n.com/faqs>.

Technische Parameter

Leistungsarten

PoE	IEEE PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W)
-----	--

Externe Quelle	12 V $\pm$ 15 % / 2 A DC
----------------	--------------------------



WARNUNG

2N IP Solo Eine gleichzeitige Stromversorgung über eine externe Quelle und PoE ist nicht möglich. Bei einem kombinierten Anschluss besteht die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

Signalisierungsprotokoll

PFEIL	UDP, TCP, TLS
-------	---------------

Audio

Mikrofon	Integriert
----------	------------

Verstärker	2 W (class D)
------------	---------------

Lautsprecher	2 W / 8 Ω
--------------	------------------

Schalldruckpegel (SPL max)	71 dB (für 1 kHz in 1 m Entfernung)
----------------------------	-------------------------------------

LINE OUT-Ausgang	1 VRMS / 600 Ω
------------------	-----------------------

Lautstärkeregelung	Einstellbar, mit automatischem Adaptivmodus
--------------------	---

Vollduplex	Ja (AEC)
------------	----------

Audiostream

Protokolle	• RTP • RTSP
Verwendete Codecs und Bandbreite	• G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern) • G.729 – 16 kbit/s (mit 29,6 kbit/s-Headern) • G.722 – 64 (mit 85,6-kbit/s-Headern) • L16/16kHz – 256 kbps (mit Headern 277,6 kbps)

Kamera

Sensor	1/3" farbig CMOS
JPEG-Auflösung	Bis 1280 x 960
Video Auflösung	640 x 480
Bildrate	30 fps
Sensorempfindlichkeit	5.6 V/lux-sec (550 nm)
Blickwinkel	128 ° (H), 95 ° (V), 134 ° (D)
Infrarotbeleuchtung	Ja
Sensorempfindlichkeit ohne IR-Beleuchtung	0,1 Lux ± 20 %
Brennweite	2,25 mm

Videostream

Protokolle	• RTP • RTSP • HTTP
------------	---

Videostream

Codecs für Videoanrufe

- H.263
- H.263+
- H.264
- MJPEG

Im Menü werden die Datenströme der Videocodecs für den Anruf eingestellt **Dienste > Telefon > Video**, zum Streamen im Menü **Dienste > Streaming > RTSP**. Die eingestellte Bitrate stellt den Wert dar, dem sich der Codec im langjährigen Mittel annähern sollte. Abhängig von der aufgenommenen Szene kann die Datenrate variieren.

Codecs für ONVIF/RTSP-Streaming

- H.264
- MPEG-4
- MJPEG

IP-Kamerafunktionen

Ja – kompatible Profile:

- ONVIF v2.4 profil S

Verwendete Bandbreite

Audio-Codecs

- PCMA, PCMU – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern)
- G.729 – 16 bps (mit 29,6 kbps-Headern)
- G.722 – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern)
- L16 / 16 kHz – 256 kbps (mit Headern 277,6 kbps)

Video-Codecs

Datenströme von Videocodecs für Anrufe werden im **Menü Dienste > Anrufe > SIP 1/2 eingestellt**. Streaming wird im **Menü Dienste > Streaming > RTSP eingestellt**. Die eingestellte Bitrate stellt den Wert dar, dem sich der Codec im langjährigen Mittel annähern sollte. Abhängig von der aufgenommenen Szene kann die Datenrate variieren.

Schnittstelle

HINTER

10/100BASE-TX mit Auto-MDIX, RJ-45

Empfohlene Verkabelung

Cat-5e oder besser

Schnittstelle

Unterstützte Protokolle SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF

Passiver Schalter Schalt- u. Trennkontakt NO/NC, max. 30 V / 1 A AC/DC

Mechanische Parameter

Körpermaterial

Varianten:

- Leichte Variante - Nickel:
 - Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
 - Oberflächenbehandlung – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 µm
- Schwarze Version:
 - Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
 - Oberflächenveredelung – PUR-Nassbeschichtung 15–25 µm, RAL 25 Tiefschwarz, Innenseite passiviertes Zink

Abmessungen für den
Oberflächeneinbau

Einfachmodul

107 x 130 x 28 mm

Abmessungen
des versenkten
Einbaus

Rahmen - Einfachmodul

130
x
153
x 5
mm

Dose (minimales Loch in
der Wand) - Einfachmodul

108 x 131 x 45 mm

Masse

max. netto 1 kg

Betriebstemperatur

–40 °C bis °C

Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb

10 bis 95 % (nicht kondensierend)

Lagertemperatur

–40 °C bis 70 °C

Mechanische Parameter

Abdeckungsgrad

IP54

Widerstandsniveau

IK08

Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Gebrauch dieses Erzeugnisses lesen Sie, bitte, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und richten Sie sich nach den darin enthaltenen Hinweisen und Empfehlungen

Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Gebrauchsanweisung kann zur ihrer mangelhafter Funktion oder Beschädigung oder Zerstörung führen.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mögliche Schäden, verursacht durch eine andere Verwendung als in dieser Anleitung aufgeführt ist, also besonders durch falsche Verwendung, Nichteinhaltung der Hinweise und Warnungen.

Jede andere Verwendung oder Schaltanordnung als die in dieser Anleitung eingegebene Verfahren und Schaltungen ist als falsche betrachtet und der Hersteller trägt keine Verantwortung für die dadurch entstandene Folgen.

Der Hersteller haftet weiter nicht für eine Beschädigung, bzw. Zerstörung des Produktes, verursachte durch ungeeigneten Standort, Installation, Bedienung oder Verwendung des Produktes im Widerspruch zu dieser Anleitung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mangelhafte Funktion, Beschädigung oder Zerstörung des Produktes infolge unsachgemäßen Austausches der Teilen oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für einen Verlust oder Beschädigung des Produktes durch eine Naturkatastrophe oder andere Natureinflüsse.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung des Produktes während des Transportes.

Der Hersteller gewährt keine Garantie für einen Datenverlust oder Datenbeschädigung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die durch Verwendung des Produktes in Widerspruch mit dieser Anleitung oder für sein Versagen infolge Verwendung in Widerspruch mit dieser Anleitung entstanden sind.

Bei der Installation und Verwendung des Produktes müssen gesetzliche Forderungen oder Bestimmungen der technischen Normen für Elektroinstallationen eingehalten werden. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung oder Zerstörung des Produktes oder mögliche dem Kunden entstandene Schäden, falls mit dem Produkt in Widerspruch zu erwähnten Normen umgegangen wurde.

Der Kunde ist verpflichtet, auf eigene Kosten eine Softwaresicherung des Produktes sicher zu stellen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden, verursacht wegen mangelnder Sicherung.

Der Kunde ist verpflichtet, unmittelbar nach der Installation das Zugangswort zum Produkt zu ändern. Der Hersteller haftet für keine Schäden, die mit der Verwendung des ursprünglichen Passwortes entstehen.

Der Hersteller haftet auch für keine Mehrkosten, die dem Kunden durch Telefongespräche auf Linien mit erhöhtem Tarif entstehen.

Richtlinien, Gesetze und Anordnungen

2N IP Solo entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

EU

- 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

- 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Industry Canada

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den Anforderungen des kanadischen Standards ICES/NMB-003.

US

FCC

Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen zertifiziert.

ANM.: Der Zweck dieser Anforderungen besteht darin, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage zu schaffen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Funkstörungen kommen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es bei der gegebenen Installation zu keinen Störungen kommt. Wenn dieses Gerät eine schädliche Störung des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, kann der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Die Empfangsantenne oder -leitung umleiten oder verlegen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsehtechniker.

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät des Benutzers führen.

Gesetzgebung Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้
มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อ
กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้
รับใบอนุญาตให้มิ ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต
วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม
พ.ศ. 2498



nab. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (Inswร)

Gesetzgebung Japans

本製品は、特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線 LAN を含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。

Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren



Gebrauchte Elektrogeräte und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Ihre ungerechte Entsorgung könnte zu Umweltschäden führen!

Die aus dem Haushalt stammende Elektrogeräte nach ihrer Brauchbarkeit, sowie gebrauchte aus Geräten herausgenommene Akkumulatoren sind in spezielle Sammelstellen abzugeben oder dem Verkäufer oder Hersteller zurückzugeben, der umweltgerechte Verarbeitung gewährleistet. Die Rückgabe ist kostenlos und an keinen Neukauf gebunden. Zurückgegebene Geräte müssen komplett sein.

Akkumulatoren niemals in Feuer werfen, weder abbauen noch kurzschließen.



2N IP Solo – Installationshandbuch

© 2N Telekomunikace a. s., 2026

2N.com