



# 2N IP Force

## Manuale di installazione



# Indice

<b>Simboli e termini utilizzati</b> .....	<b>4</b>
<b>Presentazione del prodotto</b> .....	<b>5</b>
Proprietà di base .....	5
Varianti del prodotto .....	5
Unità principali a un pulsante .....	6
Unità principali a due pulsanti .....	9
Unità principali a quattro pulsanti .....	10
Accessori .....	11
Accessori per l'installazione .....	11
Moduli di espansione .....	12
Alimentazione elettrica .....	20
Licenza .....	21
Altri accessori .....	21
Controllo del contenuto del pacco .....	26
<b>Installazione</b> .....	<b>28</b>
Installazione meccanica .....	28
Principi comuni per l'installazione .....	28
Installazione ad incasso .....	30
Installazione in superficie .....	35
Installazione in un rack .....	37
Uso di passacavi .....	38
Installazione elettrica .....	44
Alimentazione del dispositivo .....	44
Connessione a una rete locale .....	45
Versioni della scheda .....	45
Interruttori disponibili .....	50
Collegamento per terminali relè .....	52
Collegamento di una serratura elettrica .....	53
Messa a terra della meccanica .....	54
Protezione da sovratensione .....	54
Moduli principali e di espansione del dispositivo .....	57
Lettori RFID interni per schede .....	58
Anello di induzione interno .....	73
Anello di induzione esterno .....	75
Interruttore supplementare .....	76
Relè di sicurezza .....	80
Messa a terra della meccanica .....	82
Completamento dell'installazione .....	83
Cartellini portanome .....	84
Inserimento/sostituzione etichetta .....	84
Adesivi tattili .....	84
<b>Una guida veloce</b> .....	<b>85</b>
Accesso all'interfaccia di configurazione web .....	85
Nome del dominio .....	85
indirizzo IP .....	85
Accedi all'interfaccia di configurazione web .....	85
Configurazione di base tramite hardware .....	86
Riavviare il dispositivo .....	86
Trovare l'indirizzo IP utilizzando l'hardware .....	86
Passa dall'indirizzo IP statico a quello dinamico del dispositivo .....	87
Impostazione dell'indirizzo IP dinamico del dispositivo .....	87
Ripristina le impostazioni di fabbrica .....	88
Trovare l'indirizzo IP del dispositivo .....	88

Trovare l'indirizzo IP utilizzando <b>2N Network Scanner</b> .....	88
Trovare l'indirizzo IP utilizzando l'hardware .....	90
Trovare l'indirizzo IP utilizzando il pulsante Chiamata rapida .....	90
Passa dall'indirizzo IP statico a quello dinamico del dispositivo .....	91
Riavvio del dispositivo .....	93
Riavviare il dispositivo utilizzando il pulsante RESET .....	93
Riavviare il dispositivo utilizzando l'interfaccia di configurazione web .....	94
Aggiornamento del firmware .....	94
Ripristina le impostazioni di fabbrica .....	94
Ripristino delle impostazioni di fabbrica (versione 555v3) .....	94
Ripristino delle impostazioni di fabbrica (versione 555v2) .....	95
Connessione di chiamata .....	95
<b>Controllo del dispositivo .....</b>	<b>97</b>
<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>99</b>
<b>Parametri tecnici .....</b>	<b>100</b>
Disegni generali .....	104
Installazione in superficie .....	104
Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc. ....	104
<b>Istruzioni generali e avvertenze .....</b>	<b>106</b>
Direttive, leggi e regolamenti .....	106
Unione Europea .....	106
Industria canadese .....	107
Conformità DDA: .....	107
Legislazione della Thailandia .....	107
Gestione dei rifiuti elettrici e delle batterie usate .....	107

## Simboli e termini utilizzati

Nel manuale vengono impiegati i seguenti simboli e pittogrammi.



### PERICOLO

**Rispettare sempre** queste istruzioni al fine di evitare pericolo di infortuni.



### AVVERTIMENTO

**Rispettare sempre** queste istruzioni al fine di evitare danni all'apparecchiatura.



### ATTENZIONE

**Avvertanza importante.** La mancata osservanza delle istruzioni può causare l'errato funzionamento dell'apparecchiatura.



### SUGGERIMENTO

**Informazioni utili** per semplificare e velocizzare l'impiego o la regolazione.



### NOTA

Procedure e consigli per uno sfruttamento efficace delle proprietà dell'apparecchiatura.

## Presentazione del prodotto

In questo capitolo viene presentato il prodotto **2N IP Force**, le possibilità del suo utilizzo ed i benefici che derivano dal suo utilizzo.

### Proprietà di base

**2N IP Force** è un citofono IP altamente resistente e affidabile, dotato di una serie di utili funzioni che non sono molto comuni nei dispositivi di questa categoria. Grazie al supporto dello standard SIP e alla compatibilità con i rinomati produttori di PBX IP e telefoni, può utilizzare tutti i servizi di rete VoIP.

**2N IP Force** può essere utilizzato come dispositivo di comunicazione di base o di emergenza per ingressi di edifici, ingressi di locali o garage, capannoni di produzione, autostrade, ecc.

### I principali vantaggi di questo dispositivo sono:

**Due microfoni ad alta sensibilità e un altoparlante (fino a 10 W)** - grazie al sistema di cancellazione dell'eco acustico (AEC) integrato, consente un'udibilità bidirezionale in condizioni normali, anche quando gli interlocutori stanno parlando contemporaneamente.

**Telecamera Wide Screen a colori** - può essere dotata di una telecamera Wide Screen a colori che consente al chiamante di visualizzare l'interlocutore sullo schermo del telefono o del computer.

**Tastiera** - il dispositivo può essere dotato di un modulo tastierino numerico, con il quale il dispositivo può essere utilizzato come serratura a codice per chiudere l'interruttore della serratura o per chiamare un numero di telefono o un numero di abbonato specificato.

**Letto di schede** - il dispositivo può essere dotato di un modulo lettore di carte, che porta funzionalità di controllo degli accessi utilizzando una carta o un chip RFID. Utilizzando impostazioni software aggiuntive, è possibile controllare con la scheda funzioni diverse dalla serratura della porta.

**Tasti di selezione rapida** - possono essere dotati di tasti per chiamare i numeri telefonici preimpostati. Per ogni tasto è possibile impostare fino a tre numeri di telefono e profili di tempo di chiamata per garantire che l'interlocutore sia sempre raggiungibile.

**Interruttore per serratura elettrica** - questo interruttore può essere azionato tramite tastiera numerica, applicazioni PC o durante una chiamata da qualsiasi telefono. Se necessario, il dispositivo può essere integrato con un modulo di commutazione aggiuntivo.

**Installazione di apparecchiature** - è molto semplice, basta collegarlo tramite un cavo di rete alla rete del computer locale. Il dispositivo può essere alimentato sia da una sorgente a 12 V che direttamente dalla rete locale se supporta la tecnologia PoE.

**Configurazione del dispositivo** - viene eseguita tramite un personal computer dotato di un qualsiasi browser Internet. Le installazioni di grandi dimensioni possono essere facilmente gestite in modo collettivo utilizzando l'applicazione **2N Access Commander**.

### Altri vantaggi del dispositivo

### Varianti del prodotto

**2N IP Force** è progettato per l'uso all'aperto e non richiede una copertura aggiuntiva. Per il lavaggio a pressione (WAP) e per gli ambienti molto rumorosi (autostrade, ecc.), il modello con la lettera W è adatto.

L'unità principale è dotata di un telaio.



**ATTENZIONE**

**2N IP Force** in combinazione con i lettori RFID non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio, in vigore dal 1° agosto 2025. **2N IP Force 2.0** soddisfa le condizioni.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

## Unità principali a un pulsante



**Numero d'ordine: 9151101W**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, altoparlante da 10 W**

- IP69K
- 1 tasto
- Altoparlante da 10 W
- Design estremamente resistente
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo

L'unità principale è dotata di un telaio.



**Numero d'ordine: 9151101CHW**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, telecamera HD, altoparlante 10 W**

- IP69K
- 1 tasto
- Telecamera HD
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo
- Visione notturna



**Numero d'ordine: 9151101RPW**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, pittogrammi, altoparlante da 10 W, pred**

- IP69K
- 1 tasto
- Pittogrammi
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un lettore di schede
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo



**Numero d'ordine: 9151101CHRPW**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, telecamera HD, pittogrammi, altoparlante**

- IP69K
- 1 tasto
- Telecamera HD
- Pittogrammi
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un lettore di schede
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo
- Visione notturna



**Numero d'ordine: 9151101KW**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, tastiera, altoparlante da 10 W**

- IP69K
- 1 tasto
- Tastiera
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo



**Numero d'ordine: 9151101CHKW**

**Unità principale 2N IP Force - 1 pulsante, telecamera HD, tastiera, altoparlante 10 W**

- IP69K
- 1 tasto
- Telecamera HD
- Tastiera
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo
- Visione notturna

## Unità principali a due pulsanti



**Numero d'ordine: 9151102RW**

**Unità principale 2N IP Force - 2 pulsanti, altoparlante da 10 W, predisposizione per**

- IP69K
- 2 pulsanti
- Altoparlante da 10 W
- Possibilità di collegare un lettore di schede
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo



**Numero d'ordine: 9151102CHRW**

**Unità principale 2N IP Force - 2 pulsanti, telecamera HD, altoparlante 10 W, predis**

- IP69K
- 2 pulsanti
- Telecamera HD
- Altoparlante da 10 W
- Possibilità di collegare un lettore di schede
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo
- Visione notturna



**Numero d'ordine: 9151102-X1**

**Unità principale 2N IP Force set**

- IP69K
- 2 pulsanti con etichette INFO e SOS
- Altoparlante da 10 W
- Pulsanti antivandalo in acciaio inox

Possibilità di modifiche su richiesta del cliente.

## Unità principali a quattro pulsanti



**Numero d'ordine: 9151104W**

**Unità principale 2N IP Force - 4 pulsanti, altoparlante da 10 W**

- IP69K
- 4 pulsanti
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo



**Numero d'ordine: 9151104CHW**

**Unità principale 2N IP Force - 4 pulsanti, telecamera HD, altoparlante da 10 W**

- IP69K
- 4 pulsanti
- Altoparlante da 10 W
- Controllo di due serrature elettriche
- Possibilità di collegare un interruttore aggiuntivo
- Visione notturna

## Accessori

### Accessori per l'installazione

Dispositivo **2N IP Force** è destinato ad ambienti esterni ed interni e non richiede alcuna tettoia aggiuntiva.

È necessario selezionare per l'installazione telaio ed eventualmente altri accessori in base al metodo di installazione previsto.

Tutte le unità **2N IP Force** può essere utilizzato senza accessori aggiuntivi sia per l'installazione a incasso che a superficie, tuttavia, per l'installazione in cartongesso o muratura di mattoni forati, è necessario utilizzare l'apposito kit di installazione.



**Numero d'ordine: 9151001**

**Scatola per installazione ad incasso nella parete**

Il materiale della scatola è in acciaio inossidabile.



**Numero d'ordine: 9151002**

**Scatola per installazione ad incasso per cartongesso**



**Numero d'ordine: 9151005**

**Colonna per installazione a rack**

La colonna consente di installare il dispositivo ad un'altezza di 120 cm dal bordo superiore del dispositivo.



**Numero d'ordine: 9151007**

**Doppio palo per l'installazione**

La doppia colonna consente una doppia installazione del dispositivo ad altezze di 115 cm e 203 cm sul bordo superiore del dispositivo.



**Numero d'ordine: 9151006**

**Adattatore di installazione (USA)**



**Numero d'ordine: 9151018**

**Viti di sicurezza**

Si tratta di un'alternativa più sicura alle viti convenzionali.

La testa della vite è di tipo torx con perno (fornita con l'impugnatura corrispondente).

**Moduli di espansione**

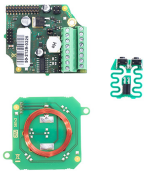


**Numero d'ordine: 9151010**

**Interruttore supplementare**

Consente di controllare un secondo apparecchio (uscita attiva 12 V DC/ max. 600 mA) o dispositivi non critici come le luci (uscita relè passiva 30 V/1 A per un tempo illimitato).

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.



#### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151011**

#### **Lettore di schede interno RFID 125 kHz**

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due interruttori, due ingressi logici e un'interfaccia Wiegand.

È compatibile con i modelli a due pulsanti e a pittogrammi di **2N IP Force**.

---



### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

Codice Axis 02522-001

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

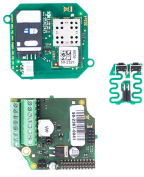
- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**

Preparazione per NFC/HCE.

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due interruttori, due ingressi logici e un'interfaccia Wiegand.

---



#### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151031S**

**Lettore schede RFID protette interno 13.56 MHz, NFC**

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

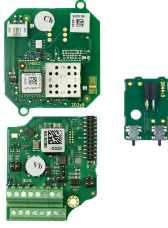
- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **PAC NASCOSTO** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire con SIO, HID MIFARE Classic con SIO)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**

Preparazione per NFC/HCE.

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due interruttori, due ingressi logici e un'interfaccia Wiegand.

---



#### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151022**

#### **Lettore di schede interno RFID 125 kHz, OSDP**

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due switch, due ingressi logici e un'interfaccia OSDP.

È compatibile con i modelli a due pulsanti e a pittogrammi di **2N IP Force**.

---



### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151023**

**Lettore di schede RFID interno 13,56 MHz, NFC, OSDP**

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

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

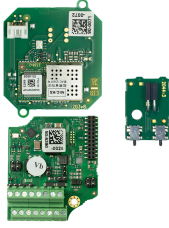
Preparazione per NFC/HCE.

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due switch, due ingressi logici e un'interfaccia OSDP.

È compatibile con i modelli a due pulsanti e a pittogrammi di **2N IP Force**.

---



### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , **il 2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151023S**

**Lettore schede RFID protette interno 13.56 MHz, NFC, OSDP**

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **PAC NASCOSTO** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire con SIO, HID MIFARE Classic con SIO)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**

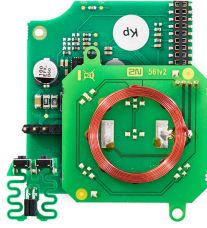
Preparazione per NFC/HCE.

Include un interruttore di protezione per segnalare l'apertura del pannello frontale **2N IP Force**.

Ci sono anche altri due switch, due ingressi logici e un'interfaccia OSDP.

È compatibile con i modelli a due pulsanti e a pittogrammi di **2N IP Force**.

---



#### ATTENZIONE

Questo lettore RFID in combinazione con il citofono **2N IP Force** non soddisfa le condizioni del regolamento supplementare alla direttiva UE sulle apparecchiature radio - in vigore dal 1° agosto 2025. In combinazione con il citofono , il **2N IP Verso 2.0** soddisfa i requisiti.

Per saperne di più, consultare il sito [Impacts of the EU Radio Equipment Directive](#).

**Numero d'ordine: 9151021**

#### Anello di induzione interno

Il loop a induzione interno trasmette in modalità wireless il suono dal sito **2N IP Force** all'apparecchio acustico della persona ipoacusica, consentendole di sentire e percepire meglio i suoni.

**Numero d'ordine: 9159050**

#### Anello di induzione esterno

Il loop a induzione esterno trasmette in modalità wireless il suono dal sito **2N IP Force** all'apparecchio acustico della persona ipoacusica, consentendole di sentire e percepire meglio i suoni.



**Numero d'ordine: 9159010**

#### Relè di sicurezza

Un relè di sicurezza è un semplice dispositivo aggiuntivo per aumentare la sicurezza. Impedisce la manipolazione non autorizzata della serratura.

Si installa tra il dispositivo protetto, dal quale viene anche alimentato, e la serratura da esso comandata.



**Numero d'ordine: 9159011**



**Separatore Wiegand**

Il separatore Wiegand è destinato alla separazione galvanica di due dispositivi alimentati in modo indipendente collegati tra loro tramite un bus Wiegand.

Lo splitter Wiegand protegge entrambi i dispositivi collegati dal degrado o dai danni della comunicazione.

---

**Numero d'ordine: 9155198SET**



**Pacchetto di sicurezza per dispositivi 2N**

Il pacchetto Security garantisce una maggiore sicurezza della porta.

Il pacchetto di sicurezza comprende un relè di sicurezza, un interruttore di protezione e un modulo I/O.

---

**Alimentazione elettrica**

**Numero d'ordine: 91378100E (con cavo UE)**



**Numero d'ordine: 91378100US (con cavo USA)**

**Iniettore POE, porta singola**

Per alimentare il citofono tramite cavo Ethernet in assenza di switch PoE.

---

**Numero d'ordine: 91341481E (con cavo UE)**



**Numero d'ordine: 91341481US (con cavo USA)**

**Sorgente stabilizzata 12 V / 2 A**

Se non si utilizza l'alimentazione PoE è necessario utilizzare un alimentatore.

---

**Numero d'ordine: 932928**



**Trasformatore da 12 V**

Trasformatore per tensione di rete 230 V.

Progettato per l'alimentazione esterna delle serrature elettriche.

---

## Presentazione del prodotto



**Numero d'ordine: 9159052**

**Alimentazione 12 V / 1 A per circuito induttivo 2N**

L'alimentatore esterno per il circuito a induzione ha una tensione di ingresso di 230 V CA e una tensione di uscita di 12 V CC.

## Licenza



**Numero d'ordine: 9137909**

**Licenza Gold**

Include la licenza per video avanzato, integrazione avanzata e controllo dell'ascensore.



**Numero d'ordine: 9137910**

**Licenza InformaCast**



**Numero d'ordine: 9137921**

**MS Teams license**



### SUGGERIMENTO

- Le singole funzioni della licenza sono elencate nella tabella del Manuale di configurazione per citofoni IP 2N nel capitolo [Licenza delle funzionalità](#).
- Contattate il vostro distributore 2N locale per ulteriori accessori e consigli specifici.

## Altri accessori

**Numero d'ordine: 9159013**



**Tasto di uscita**

Il pulsante di uscita si collega all'ingresso logico del dispositivo per aprire la porta dall'interno dell'edificio.

---

**Numero d'ordine: 9159012**



**Contatto magnetico della porta**

Il kit per installazione sulla porta permette di rilevare lo stato di apertura della porta. Viene utilizzato per l'utilizzo di dispositivi come protezione porte, per il rilevamento di porte non chiuse o apertura forzata.

---

**Numero d'ordine: 9134173**

**Scheda chip RFID MIFARE, 13,56 MHz**



Carta con chip RFID, tipo MIFARE Classic 1k, 13,56 MHz.

---

**Numero d'ordine: 9134174**

**Portachiavi con chip RFID MIFARE, 13,56 MHz**



Portachiavi con chip RFID, tipo MIFARE Classic 1k, 13,56 MHz.

---

**Numero d'ordine: 9134165E**

**Scheda chip RFID EM, 125 kHz**



Carta con chip RFID, tipo EM4100, 125 kHz.

---

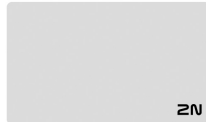


**Numero d'ordine: 9134166E**

**Portachiavi con chip RFID EM, 125 kHz**

Portachiavi con chip RFID, tipo EM4100, 125 kHz.

---



**Numero d'ordine: 11202601**

**Scheda chip RFID MIFARE DESFire, 13,56 MHz**

Portachiavi con chip RFID, tipo MIFARE DESFire EV3 4 K, 13,56 MHz (ISO/IEC14443A).

Adatto per crittografare i dati nell'applicazione **Comandante PICard**.

La confezione contiene 10 pezzi.

---



**Numero d'ordine: 11202602**

**RFID fob MIFARE DESFire, 13.56 MHz**

Portachiavi RFID, tipo MIFARE DESFire EV3 4 K, 13,56 MHz (ISO/IEC14443A).

Adatto per crittografare i dati nell'applicazione **Comandante PICard**.

La confezione contiene 10 pezzi.

---



**Numero d'ordine: 9137420E**

**Lettore RFID esterno, 125 kHz**

Lettore di carte RFID esterno per collegamento a PC tramite interfaccia USB.

Il lettore è adatto per gestire il sistema e aggiungere tessere EM41xx (125 kHz) utilizzando la configurazione web del dispositivo o dell'applicazione **Comandante PICard**.

---



**Numero d'ordine: 9137421E**

**Lettore RFID esterno, 13,56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE**

Lettore di carte RFID esterno per collegamento a PC tramite interfaccia USB.

Il lettore è adatto per la gestione del sistema e l'aggiunta di schede 13,56 MHz, 125 kHz e dispositivi Android con supporto NFC/HCE tramite la configurazione web o l'app del dispositivo

**Accedi al comandante.**

Adatto per caricare le carte MIFARE DESFire su un'applicazione di crittografia **Comandante PICard**.

Legge le carte RFID:

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

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

Il dispositivo può leggere anche carte RFID 2N PICard da 13,56 MHz.

---

**Numero d'ordine: 9137424E**



**Lettores RFID esterno sicuro, 13,56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE**

Lettores di carte RFID esterno per collegamento a PC tramite interfaccia USB.

Il lettore è adatto per la gestione del sistema e l'aggiunta di schede 13,56 MHz, 125 kHz e dispositivi Android con supporto NFC/HCE tramite la configurazione web o l'app del dispositivo

**Accedi al comandante.**

Adatto per caricare le carte MIFARE DESFire su un'applicazione di crittografia **Comandante PICard**.

Legge le carte RFID:

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- Proxy NASCOSTO

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **PAC NASCOSTO** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire con SIO, HID MIFARE Classic con SIO)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**

---

**Numero d'ordine: 9137410E**



**Relè IP esterno, 1 uscita**

Un relè IP separato, controllabile dal citofono IP grazie ai comandi HTTP, consente di controllare il dispositivo a qualsiasi distanza.

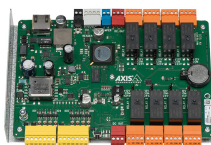
**Numero d'ordine: 9159014EU/US/UK**



**2N 2fili** (set di 2 adattatori e alimentatore EU/US/UK)

Il convertitore 2N 2Wire consente di utilizzare la distribuzione del cavo a due fili esistente del campanello o del citofono originale e di collegarvi qualsiasi dispositivo IP. Non è necessario configurare nulla, basta avere un'unità 2N 2Wire su ciascun lato del cavo e collegarne almeno una a una fonte di alimentazione. L'unità 2N 2Wire fornisce quindi alimentazione PoE non solo al secondo convertitore, ma anche a tutti i dispositivi IP terminali collegati.

**Numero d'ordine: 9160501**



**Modulo relè I/O di rete AXIS A9188**

Il relè fa parte della soluzione di accesso per ascensori. Un relè può controllare fino a 8 piani. Il citofono o l'unità di accesso IP 2N può essere collegato a un massimo di 8 relè per ascensore AXIS A9188. La soluzione è quindi adatta fino a 64 piani.

## Controllo del contenuto del pacco

Prima di iniziare l'installazione verificare che l'imballo del dispositivo sia completo. Contiene:

1x **2N IP Force**

1x Certificato di proprietà

1x manuale utente abbreviato

1x modello di trapano di installazione

1x chiave Torx 10/Torx 20 a due bracci

1x cornice (in colore abbinato)

1x occhielli (nel foglietto illustrativo):

- 1x occhiello grande, con dado, sigillato a due fori
- 1x guarnizione sostituibile, occhiello grande per cavo resistente, foro singolo
- 1x spina, grande, con dado
- 1x occhiello piccolo, con dado
- 1x guarnizione a gommino, grande
- 2x guarnizione a gommino, piccola

## Presentazione del prodotto

1x pellicola trasparente per targhette portanome

---

2x fissaggio per il telaio

---

1x targhetta sostitutiva

---

1x morsetto di messa a terra con vite

---

4x vite (5 x 90) mm

---

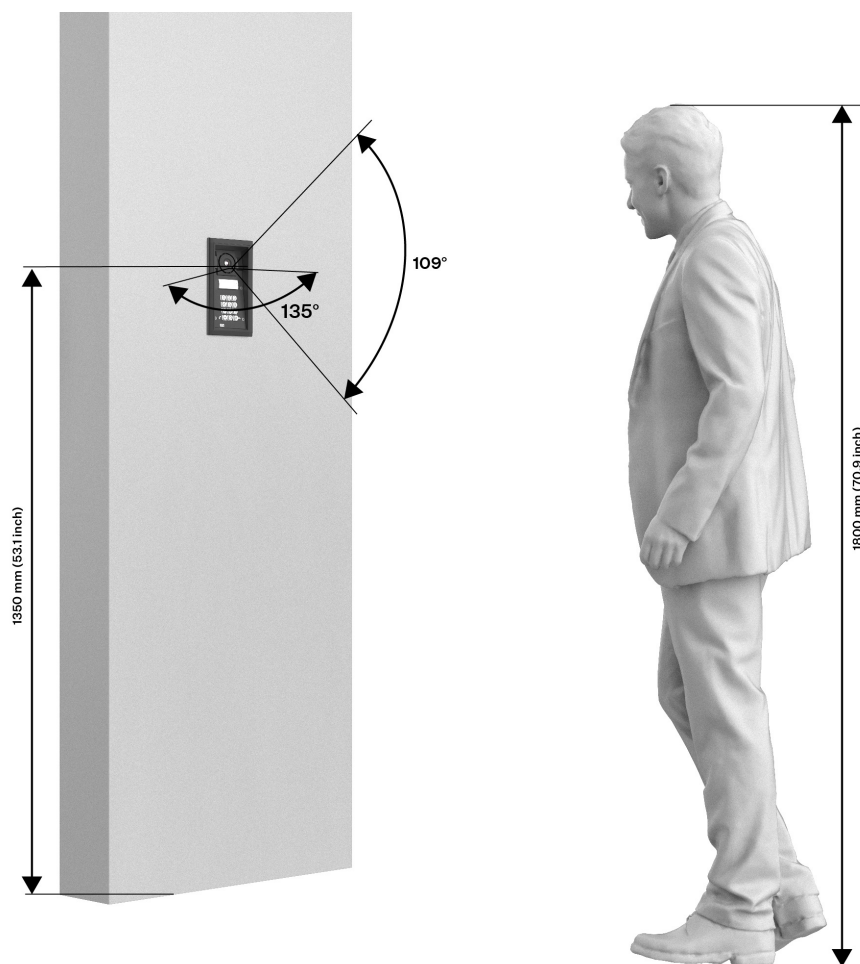
4x tassello «intelligente» (8 x 50) mm

---

2x adesivo tattile

# Installazione

Per una funzionalità ottimale si consiglia di posizionare il dispositivo ad un'altezza secondo il seguente schema:



## Installazione meccanica

### Principi comuni per l'installazione

**Per una corretta installazione 2N IP Force devono essere soddisfatte le seguenti condizioni di installazione**

- Spazio sufficiente per l'installazione.
- I fori dei tasselli devono avere il diametro corretto. Se i fori sono troppo grandi c'è il rischio di sfilare i tasselli! In tal caso, utilizzare adesivo da costruzione per fissare i tasselli.
- Se i tasselli sono di qualità inferiore sussiste il rischio di staccarsi!
- Assicurati che i fori siano abbastanza profondi!
- **2N IP Force** è assemblato con viti in acciaio inossidabile. Se vengono perse, se si utilizzano altre viti, c'è il rischio di corrosione, che può degradare l'aspetto dell'ambiente circostante la
- Prima di iniziare l'installazione meccanica nel luogo prescelto, assicurarsi che i preparativi ad essa associati (foratura, taglio nel muro) non possano causare interruzioni agli impianti di distribuzione elettrica, gas, acqua o altri esistenti.

- Il dispositivo non è destinato ad ambienti con elevate vibrazioni, come veicoli, sale macchine, ecc.
- L'apparecchio non deve essere esposto a gas aggressivi, fumi acidi, solventi, ecc.
- Il dispositivo non è destinato alla connessione diretta a reti Internet/WAN. Il dispositivo deve essere collegato a queste reti tramite un elemento di rete attivo separatore (ad es. switch o router).
- Dopo aver smontato il pannello frontale è necessario fare attenzione che non penetri sporco all'interno, soprattutto sulla superficie della guarnizione.



### NOTA

auricolari dei microfoni sono gratuiti dopo aver rimosso il pannello frontale, non è un difetto! La vite serve solo come protezione contro la caduta dal condotto uditivo durante l'

- Nel luogo di installazione devono essere evitate forti radiazioni elettromagnetiche.
- La connessione VoIP deve essere configurata correttamente secondo SIP e altre raccomandazioni VoIP.



### AVVERTIMENTO

Con l'installazione ad incasso in muratura classica, è necessario osservare rigorosamente le dimensioni dei fori, che in caso di installazione senza kit per muratura sono visibili dalla figura dimensionata.



### ATTENZIONE

- Se la procedura di installazione non viene seguita, esiste il rischio di ingresso di acqua e di distruzione dei componenti elettronici. I circuiti del dispositivo sono permanentemente sotto tensione, quando scorre acqua si verifica una reazione elettrochimica. Un prodotto danneggiato in questo modo non può essere garantito!
- La garanzia non copre malfunzionamenti e difetti del prodotto causati da una sua installazione errata (in violazione delle presenti istruzioni). Inoltre il costruttore non è responsabile per danni causati da furti da locali accessibili dopo l'accensione dell'elettroserratura collegata. Il prodotto non è concepito come protezione contro i ladri, ma solo in combinazione con una serratura classica che svolge una funzione di sicurezza.
- Il superamento della temperatura operativa consentita potrebbe non avere un effetto immediato sul funzionamento del dispositivo, ma potrebbe comportarne un invecchiamento più rapido e una ridotta affidabilità del dispositivo. L'intervallo di lavoro consentito delle temperature di lavoro e dell'umidità ambientale può essere trovato nel capitolo [Parametri tecnici \(p. 100\)](#).
- Qualsiasi danno meccanico intenzionale al dispositivo (trapanatura di fori, manomissione dell'unità principale, ecc.) comporta la perdita della garanzia.
- Questo dispositivo, il suo montaggio e la sua regolazione non sono destinati a persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o a persone con esperienza e conoscenza limitate, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso del dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza.

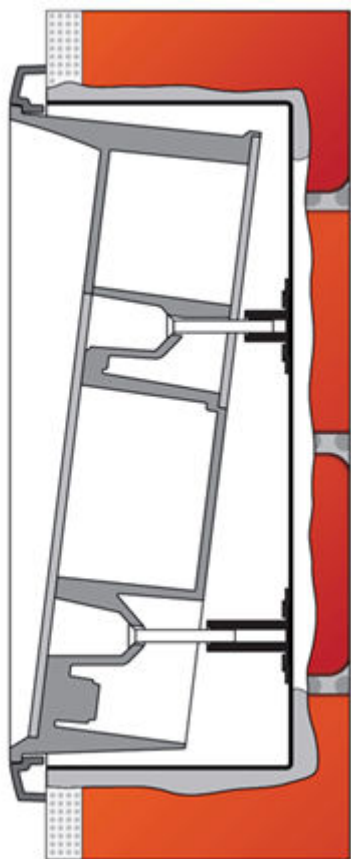
## Suggerimenti per l'installazione

- L'altezza consigliata per l'installazione normale è di 135 cm (per persone a mobilità ridotta 100-120 cm) dal piano terra all'altezza della telecamera del dispositivo. L'altezza di installazione può variare a seconda dell'uso del dispositivo.

- Le scatole per l'installazione possono essere acquistate in anticipo. Grazie a ciò, è possibile affidare i lavori grezzi, ad esempio, a un'impresa di costruzioni. Il vantaggio è anche la possibilità di allineare il dispositivo esattamente alla posizione verticale (quando si parete la scatola con una deviazione massima di 2°).

### Installazione ad incasso

**Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.**



---

Cosa ti serve per installare:

- **2N IP Force**
- foro perforato o tagliato secondo le istruzioni nella confezione,
- scatola per installazione a parete e relativo telaio

Se si utilizza il kit di muratura, procedere secondo le istruzioni seguenti:

1. Preparare un foro secondo il modello allegato. Si presume che nel foro approntato debbano passare tutti i cavi necessari.
2. Come prova, inserire nel foro approntato la scatola d'incasso e verificare che il foro sia abbastanza profondo e che tutto il bordo irregolare del foro sia coperto dalla cornice.
3. Se il foro è idoneo, collocare la scatola d'incasso.
4. Smontare il pannello anteriore dal dispositivo.

5. Decidere attraverso quali fori devono passare i cavi del dispositivo. Sugli altri fori installare i tappi in dotazione. In caso di pericolo di intrusione di insetti o infiltrazioni d'acqua, utilizzare i pressacavi in dotazione oppure del mastice idoneo per l'uso. I pressacavi di piccole dimensioni possono essere installati anche sul fondo del dispositivo.
6. Applicare il telaio al dispositivo.
7. Inserire il dispositivo nella scatola d'incasso e inserire al tempo stesso i cavi all'interno. La parte di cavo in eccesso può essere inserita sotto il fondo del dispositivo; all'interno lasciare soltanto una riserva minore.
8. Nei fori di montaggio, ai lati del dispositivo, inserire le viti in dotazione in modo che penetrino nei dadi nella scatola d'incasso. Serrare adeguatamente tutte le viti.



### AVVERTIMENTO

Mantenere una coppia di serraggio massima di 1,5 Nm. Attenzione! L'ordine di serraggio delle viti può influire sulla posizione del dispositivo.

9. Si consiglia di sigillare il telaio contro la muratura con silicone o altro sigillante. Si eviteranno così possibili infiltrazioni d'acqua.

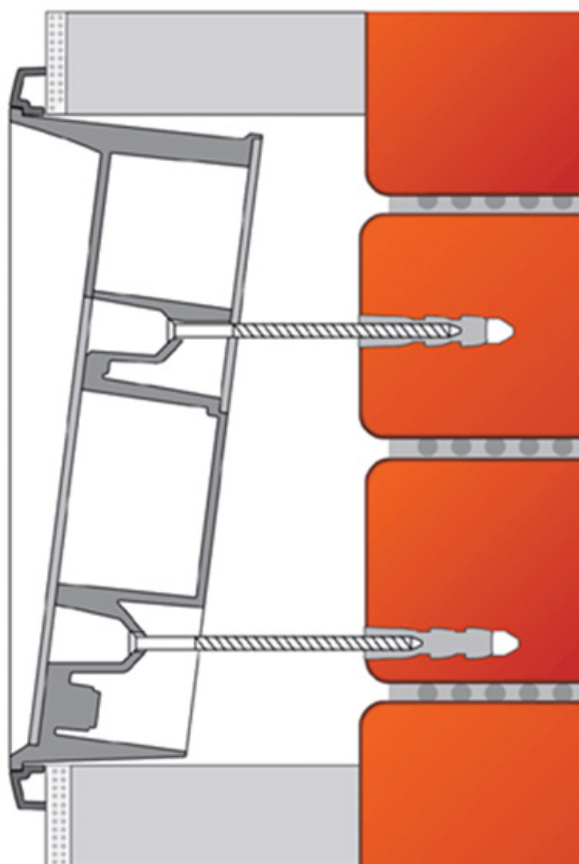
L'installazione è completata dopo il collegamento elettrico.



### SUGGERIMENTO

- Per l'installazione a filo, i cavi vengono fatti passare attraverso il foro sul retro del dispositivo. Nello spazio dietro il dispositivo è possibile lasciare un cavo di riserva.
- Se i cavi non possono essere inseriti a fondo nella parete, è possibile utilizzare un foro più piccolo sul lato inferiore del dispositivo.

**Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.**



---

Cosa ti serve per installare:

- **2N IP Force**
- foro perforato o tagliato secondo le istruzioni nella confezione,
- viti più lunghe (a seconda dello spessore dell'isolamento termico)

1. Preparare un foro secondo la sagoma tagliando lo strato isolante (come nella muratura tradizionale). Si presume che nel foro approntato debbano passare tutti i cavi necessari.
2. Inserire il dispositivo nel foro preparato e verificare che il foro sia sufficientemente profondo e che l'intero bordo irregolare del foro sia coperto.
3. Smontare il pannello anteriore dal dispositivo.
4. Decidere attraverso quali fori devono passare i cavi del dispositivo. Sugli altri fori installare i tappi in dotazione. In caso di pericolo di intrusione di insetti o infiltrazioni d'acqua, utilizzare i pressacavi in dotazione oppure del mastice idoneo per l'uso. I pressacavi di piccole dimensioni possono essere installati anche sul fondo del dispositivo.
5. Applicare il telaio al dispositivo.
6. Inserire il dispositivo nella scatola d'incasso e inserire al tempo stesso i cavi all'interno. La parte di cavo in eccesso può essere inserita sotto il fondo del dispositivo; all'interno lasciare soltanto una riserva minore.

7. Nei fori di montaggio, ai lati del dispositivo, inserire le viti in dotazione in modo che penetrino nei dadi nella scatola d'incasso. Serrare adeguatamente tutte le viti.



**AVVERTIMENTO**

Mantenere una coppia di serraggio massima di 1,5 Nm. Attenzione! L'ordine di serraggio delle viti può influire sulla posizione del dispositivo.

8. Si consiglia di sigillare il telaio contro la muratura con silicone o altro sigillante. Si eviteranno così possibili infiltrazioni d'acqua.

L'installazione è completata dopo il collegamento elettrico.



**ATTENZIONE**

- La profondità del foro dipende dallo spessore dello strato isolante. Quindi potrebbero essere necessarie viti più lunghe! Se sotto l'isolamento c'è una muratura cava, le viti devono essere abbastanza lunghe da attraversare l'intero tassello (50 mm)! Altrimenti il tassello non si inserisce nel mattone cavo.
- I fori per i tasselli devono avere il diametro corretto. Se i fori sono troppo grandi, i tasselli possono essere estratti! In questo caso, utilizzare la colla da costruzione per fissare i tasselli.
- Attenzione! I fori devono essere abbastanza profondi! La lunghezza dei tasselli è 50 mm. La lunghezza delle punte è 90 mm.

**Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.**

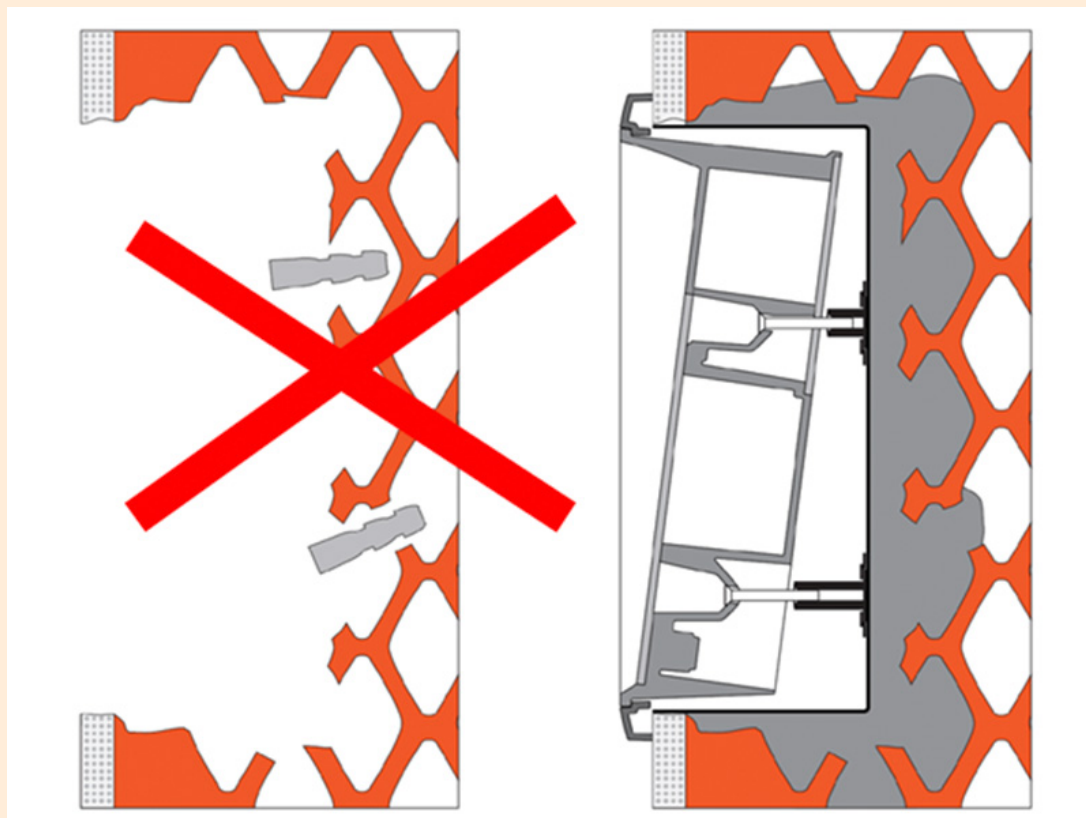
Cosa ti serve per installare:

- **2N IP Force**
- foro perforato o tagliato secondo le istruzioni nella confezione,
- scatola per installazione a parete e relativo telaio



### AVVERTIMENTO

Quando si pratica un foro nella muratura cava, la parete esterna dei mattoni viene danneggiata, la parte interna dei mattoni è a parete sottile sul fondo del foro e il fissaggio dei tasselli è praticamente impossibile. Pertanto, utilizzare una scatola per l'installazione a parete da incasso e seguire le istruzioni relative a tale scatola.



Se si utilizza il kit di muratura, procedere secondo le istruzioni seguenti:

1. Preparare un foro secondo il modello allegato. Si presume che nel foro approntato debbano passare tutti i cavi necessari.
2. Come prova, inserire nel foro approntato la scatola d'incasso e verificare che il foro sia abbastanza profondo e che tutto il bordo irregolare del foro sia coperto dalla cornice.
3. Se il foro è idoneo, collocare la scatola d'incasso.
4. Smontare il pannello anteriore dal dispositivo.
5. Decidere attraverso quali fori devono passare i cavi del dispositivo. Sugli altri fori installare i tappi in dotazione. In caso di pericolo di intrusione di insetti o infiltrazioni d'acqua, utilizzare i pressacavi in dotazione oppure del mastice idoneo per l'uso. I pressacavi di piccole dimensioni possono essere installati anche sul fondo del dispositivo.
6. Applicare il telaio al dispositivo.
7. Inserire il dispositivo nella scatola d'incasso e inserire al tempo stesso i cavi all'interno. La parte di cavo in eccesso può essere inserita sotto il fondo del dispositivo; all'interno lasciare soltanto una riserva minore.

8. Nei fori di montaggio, ai lati del dispositivo, inserire le viti in dotazione in modo che penetrino nei dadi nella scatola d'incasso. Serrare adeguatamente tutte le viti.



**AVVERTIMENTO**

Mantenere una coppia di serraggio massima di 1,5 Nm. Attenzione! L'ordine di serraggio delle viti può influire sulla posizione del dispositivo.

9. Si consiglia di sigillare il telaio contro la muratura con silicone o altro sigillante. Si eviteranno così possibili infiltrazioni d'acqua.

L'installazione è completata dopo il collegamento elettrico.

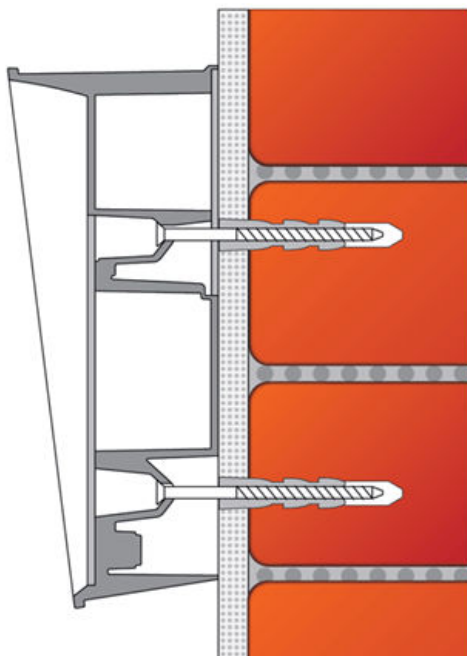
**Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.**

Cosa ti serve per installare:

- **2N IP Force**
- foro perforato o tagliato secondo le istruzioni nella confezione,
- scatola per installazione a parete e relativo telaio

Utilizzare una scatola di montaggio per cartongesso svasata e seguire le relative istruzioni.

**Installazione in superficie**



Cosa ti serve per installare:

- **2N IP Force** (non è stata utilizzata la cornice di copertura)



### AVVERTIMENTO

Eliminate il rischio di lesioni! L'installazione in superficie non è adatta in aree dove il passaggio è stretto o dove l'attenzione dei passanti viene deviata lateralmente. Il produttore non è responsabile per eventuali lesioni!



### ATTENZIONE

- Se l'apparecchiatura è installata in luoghi a rischio elevato di danneggiamento (ad esempio, in garage pubblici o in aree con frequenti atti di vandalismo), sostituire i tasselli e le viti forniti con elementi di ancoraggio in acciaio.
- Coprire sempre i fori dei gommini inutilizzati con tappi! Esiste il rischio di infiltrazioni d'acqua da spruzzi (ad es. lavaggio delle facciate). Pertanto, non lasciare le aperture libere nemmeno "da un giorno all'altro" (ad esempio, tra l'installazione e il collegamento dei fili).

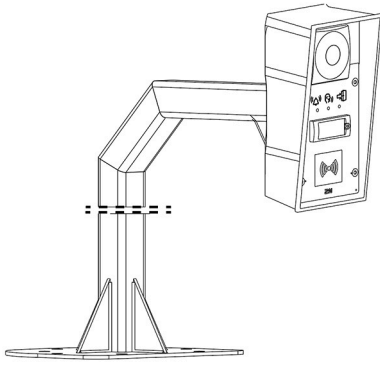


### SUGGERIMENTO

[Dima di foratura](#) è disponibile per il download su [2N.com](#).

1. La posizione del dispositivo va selezionata in base ai cavi. Se i cavi passano all'interno della struttura o della parete, è possibile sfruttare il foro sul fondo del dispositivo.
2. Nel cemento (e strutture simili) vanno realizzati fori per tasselli fino a una profondità di 70 mm (vedi figura). Premere o martellare i tasselli in dotazione nei fori realizzati. Se i tasselli sono troppo allentati, utilizzare del collante per montaggio. In caso di montaggio su struttura in acciaio utilizzare del materiale di fissaggio di vostra proprietà (per es. viti metriche + dadi).
3. Smontare il pannello anteriore dal dispositivo.
4. Decidere attraverso quali fori devono passare i cavi del dispositivo. Selezionare e montare i pressacavi in dotazione in base al numero di cavi: pressacavo a due fori, a un foro oppure sia l'uno che l'altro. Sugli altri fori installare i tappi in dotazione.
5. Fissare il dispositivo alla parete o alla struttura e inserire i cavi all'interno. All'interno lasciare soltanto una riserva esigua. Nei pressacavi non utilizzati inserire dei tappi e serrare i dadi.
6. L'installazione è completata dopo il collegamento elettrico - vedere il capitolo Completamento dell'installazione. Se i cavi sono posati in superficie, utilizzare i gommini in dotazione.

## Installazione in un rack



Cosa ti serve per installare:

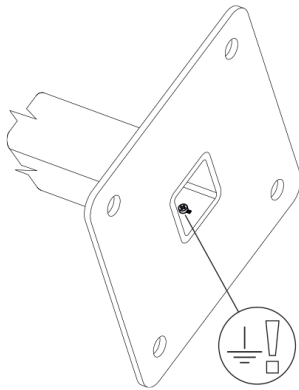
- **2N IP Force**
- perno per l'installazione in un supporto (9151005, 01351-001)



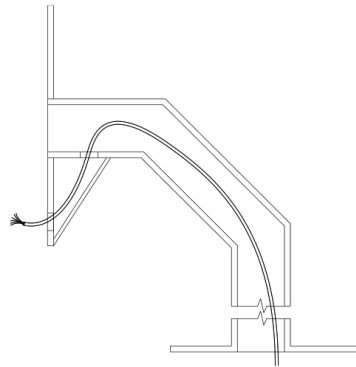
### ATTENZIONE

Il supporto deve essere fissato saldamente alla base, soprattutto se si rischia il vandalismo (garage pubblici, ecc.). Si consiglia di utilizzare elementi di ancoraggio in acciaio.

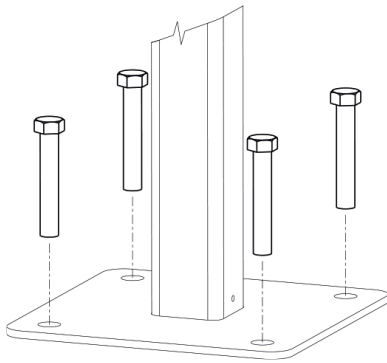
1.



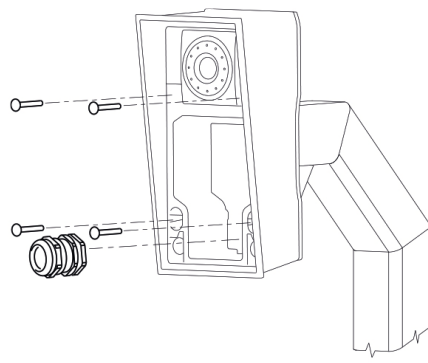
2.



3.



4.



1. Collegare la messa a terra.
2. Far passare il cablaggio attraverso il supporto.
3. Fissare il supporto alla base. Le dimensioni degli elementi di fissaggio sono riportate nella dima di foratura della base. Le viti non sono incluse. Utilizzare il proprio in base al tipo di superficie.
4. Utilizzare un pressacavo per instradare il cablaggio su **2N IP Force!**

### Uso di passacavi

I passacavi sono adatti per i seguenti cavi:

- occhiello grande: 2x cavo con un diametro di 5-6 mm (cavo UTP), o dopo aver sostituito l'inserto 1x cavo/tubo spesso con un diametro fino a 14 mm
- occhiello piccolo: 1x cavo con un diametro di 5-8 mm



#### SUGGERIMENTO

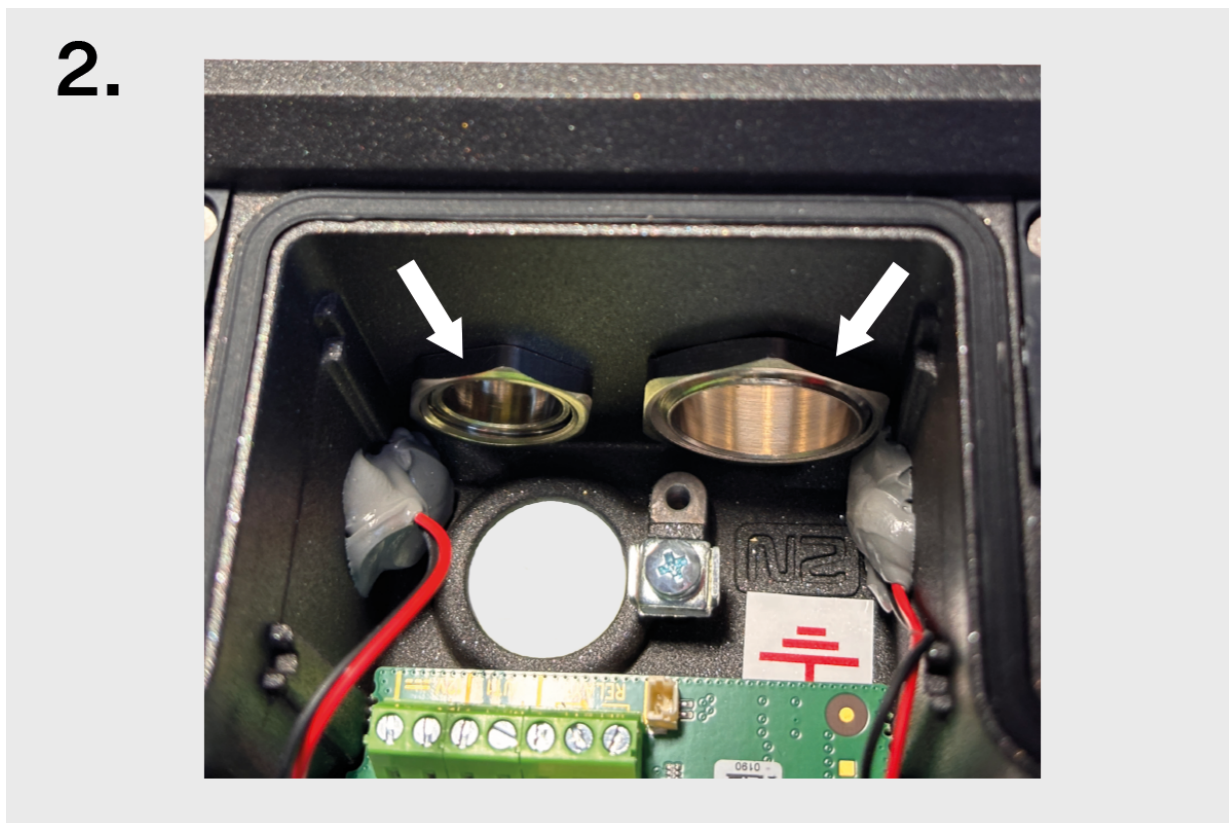
L'ampio anello di tenuta può essere infilato nel cavo di rete incluso il terminale RJ-45.

## Allungamento dell'intero cavo (RJ-45) attraverso il gommino

1. I fori per il cablaggio del cavo si trovano nella parte inferiore del dispositivo.

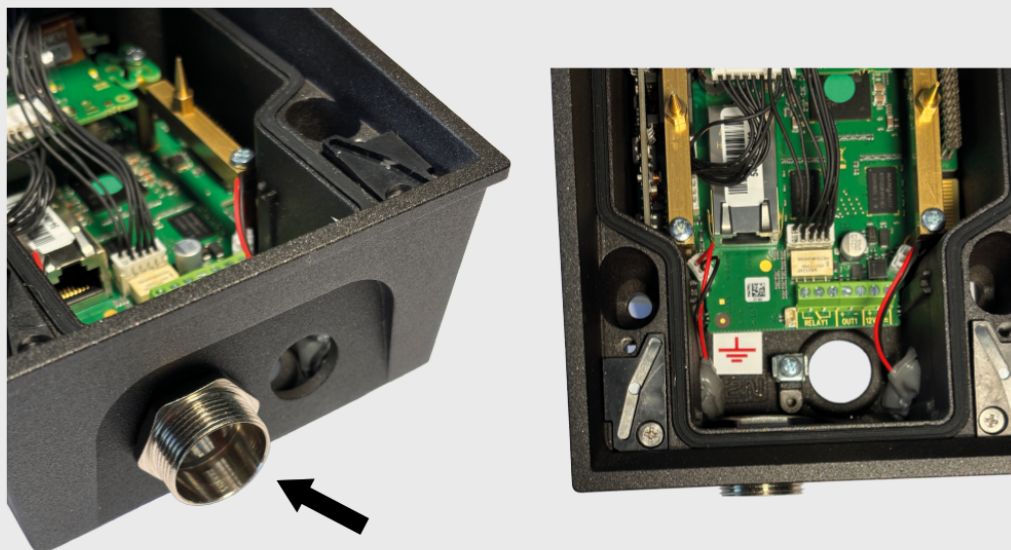


2. Posizionare i dadi all'interno degli appositi fori.



3. I fori per il cablaggio del cavo si trovano nella parte inferiore del dispositivo.

3.

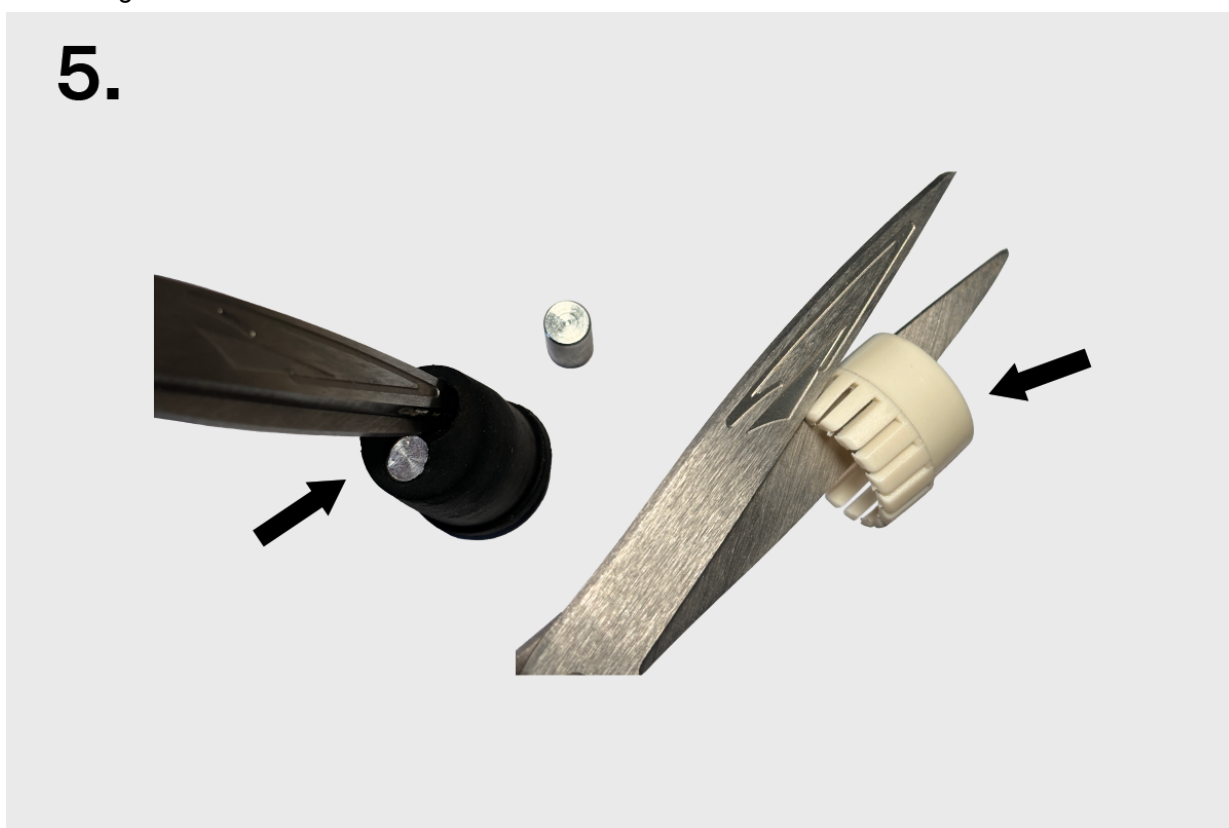


4. Avvitare e serrare il grembiule.

4.



5. Rimuovere il numero richiesto di tappi per cavi dalla guarnizione. Taglia la boccola come mostrato nell'immagine



6. Per garantire la tenuta, osservare l'ordine e l'orientamento corretti della custodia, della guarnizione e del dado.



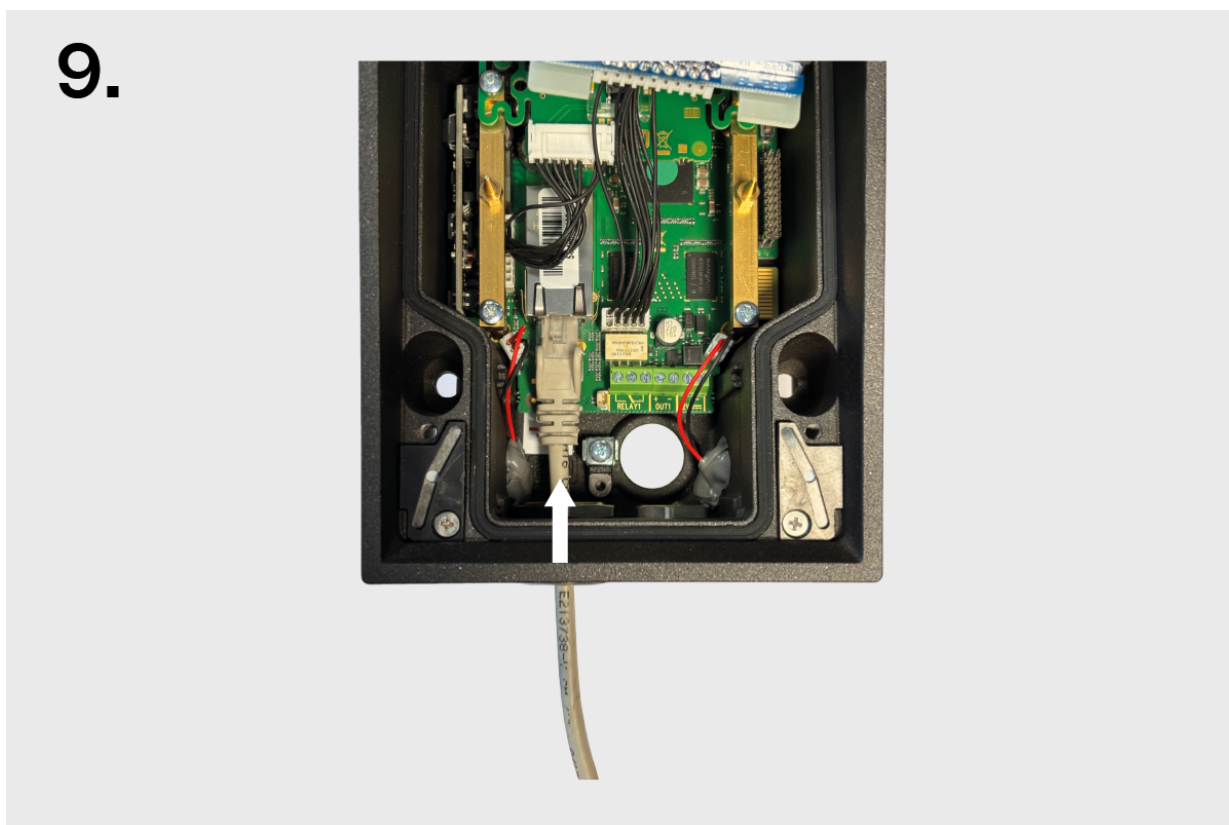
7. Avvitare e serrare il gommino.



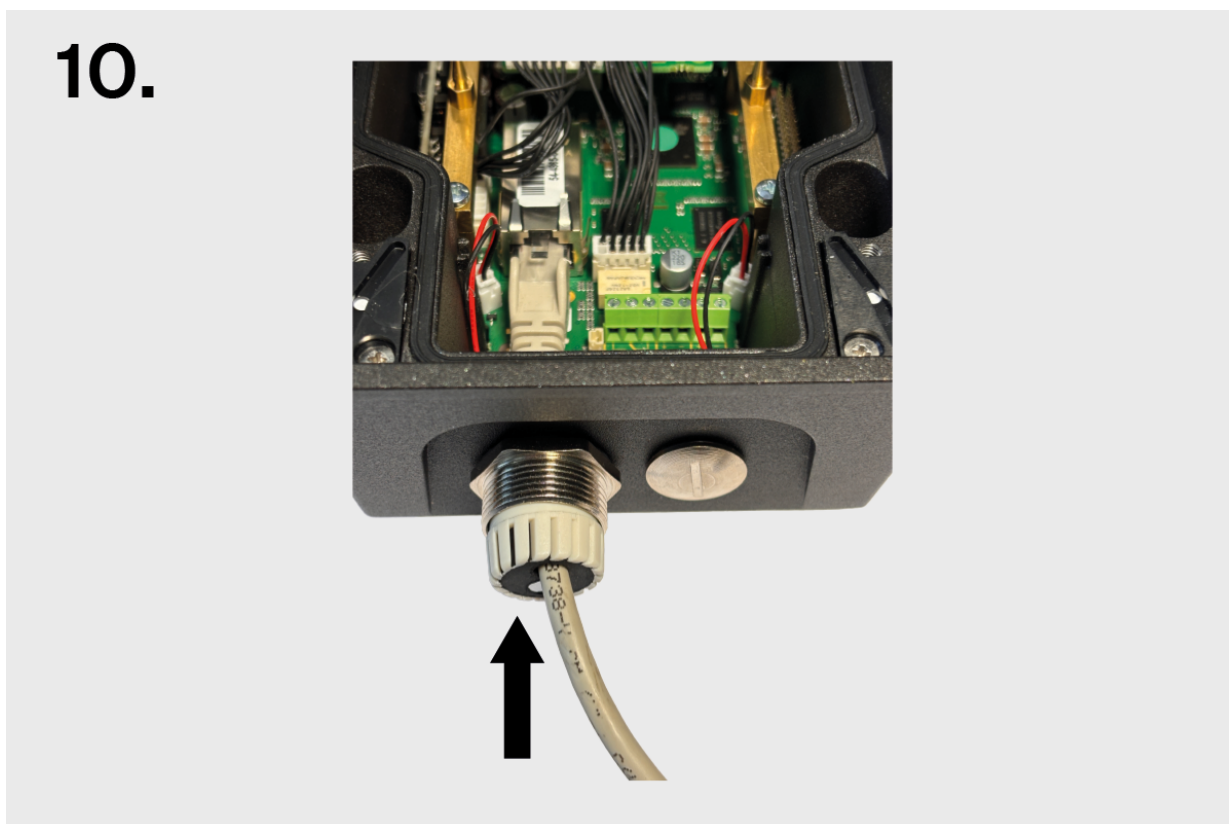
8. Rimuovere il numero richiesto di tappi per cavi dalla guarnizione. Taglia la boccola come mostrato nell'immagine



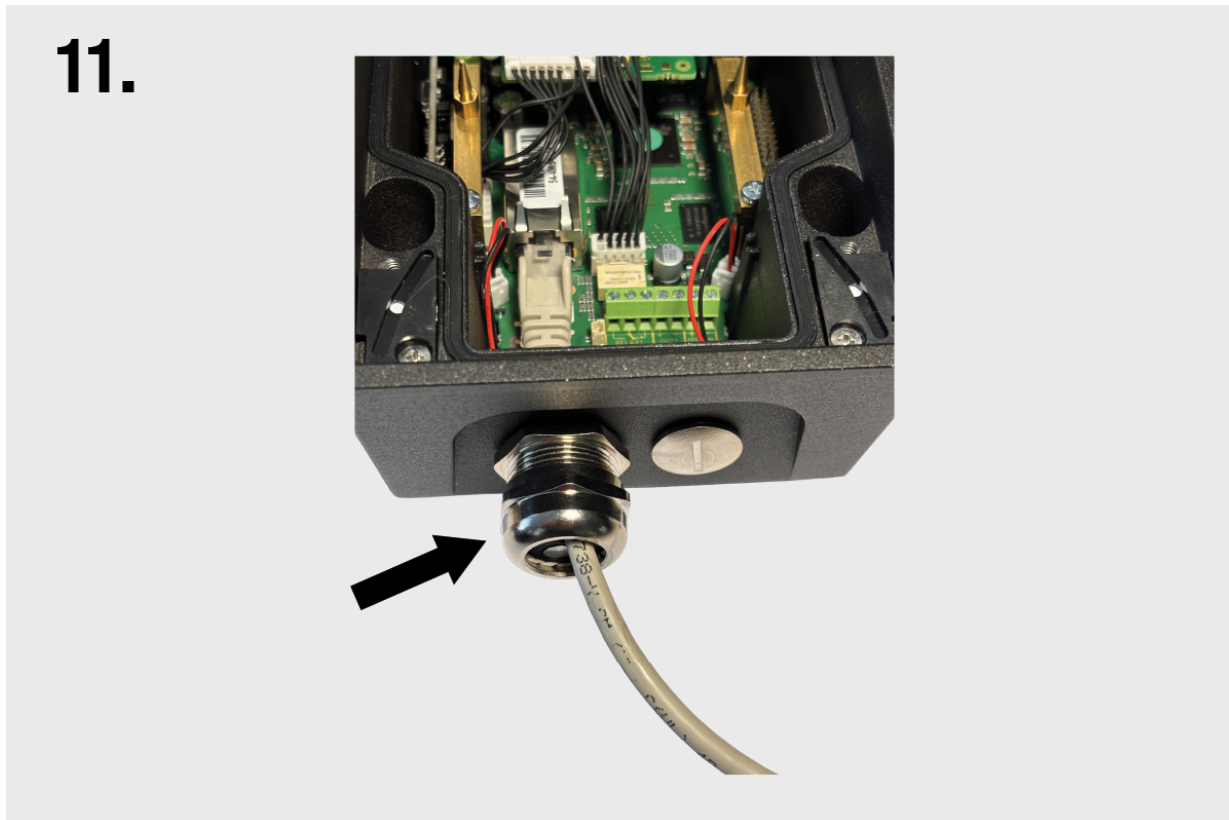
9. Fai clic sull'estremità del cavo nel connettore sulla scheda madre.



10. Per garantire la tenuta, osservare l'ordine e l'orientamento corretti della custodia, della guarnizione e del dado.



11. Fissare il gommino, la boccola e la guarnizione al cavo.



## Installazione elettrica

### Alimentazione del dispositivo

**2N IP Force** può essere alimentato direttamente da una LAN dotata di elementi di rete che supportano la tecnologia PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) o in alternativa da una fonte esterna 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A CC.



#### ATTENZIONE

- Il dispositivo deve far parte dell'impianto elettrico dell'edificio.
- L'alimentatore esterno dovrebbe soddisfare PS2/LPS.

### Alimentato da PoE

**2N IP Force** è compatibile con la tecnologia PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) (Classe 0, max. 12,95 W) e può essere alimentato direttamente dalla rete locale utilizzando elementi di rete compatibili. Se la tua rete non lo consente, è possibile utilizzare alternativamente un iniettore PoE, che viene inserito tra **2N IP Force** e il più vicino elemento di rete.

### Alimentazione da una fonte esterna

Per un funzionamento affidabile del dispositivo, utilizzare una fonte di tensione sicura (SELV) 12 V  $\pm$ 15 % dimensionata per il consumo di corrente di almeno 4 A .



### ATTENZIONE

Assicurarsi che i cavi siano saldamente inseriti nel terminale e che non vi siano contatti allentati.

### Collegamento adattatore (1341481, 02520-001)

Il filo contrassegnato in bianco all'estremità dell'adattatore trasporta una carica positiva (+), il filo nero trasporta una carica negativa (-).

### Alimentazione combinata

#### Connessione a una rete locale

**2N IP Force** si connette alla rete locale (LAN) inserendo un cavo SSTP (categoria Cat-5e o superiore) terminato con un connettore RJ-45 nella porta LAN contrassegnata del dispositivo (connettore X11). Il dispositivo è dotato della funzione Auto-MDIX, quindi è possibile utilizzare sia la variante diretta che quella incrociata del cavo.

Questo dispositivo deve essere installato in un'infrastruttura di rete che fornisca una protezione adeguata contro gli attacchi denial-of-service (DoS) e minacce informatiche simili. Il dispositivo non dispone di una protezione integrata contro gli attacchi intrusivi o dannosi e lascia le difese all'ambiente di rete circostante: firewall, sistemi di prevenzione delle intrusioni (IPS) o limiti di velocità per l'invio di richieste da un'unica fonte. L'assenza di affiliazioni appropriate per garantire la sicurezza della rete può portare al deterioramento dei servizi o all'indisponibilità. La documentazione per l'utente [descrizione di tutte le interfacce di rete compromesse e di tutti i servizi compromessi tramite le interfacce di rete](#).



### AVVERTIMENTO

Questo prodotto non può essere collegato direttamente alle linee di telecomunicazioni (o reti wireless pubbliche) di fornitori di servizi di telecomunicazioni (ad esempio operatori di telefonia mobile, operatori di rete fissa o fornitori di servizi Internet). Assicurarsi di utilizzare un router per connettere questo prodotto a Internet.



### ATTENZIONE

- Si consiglia di utilizzare [protezione contro le sovratensioni \(p. 54\)](#) per l'interfaccia LAN.
- Si consiglia di utilizzare un cavo Ethernet SSTP schermato.

### Versioni della scheda

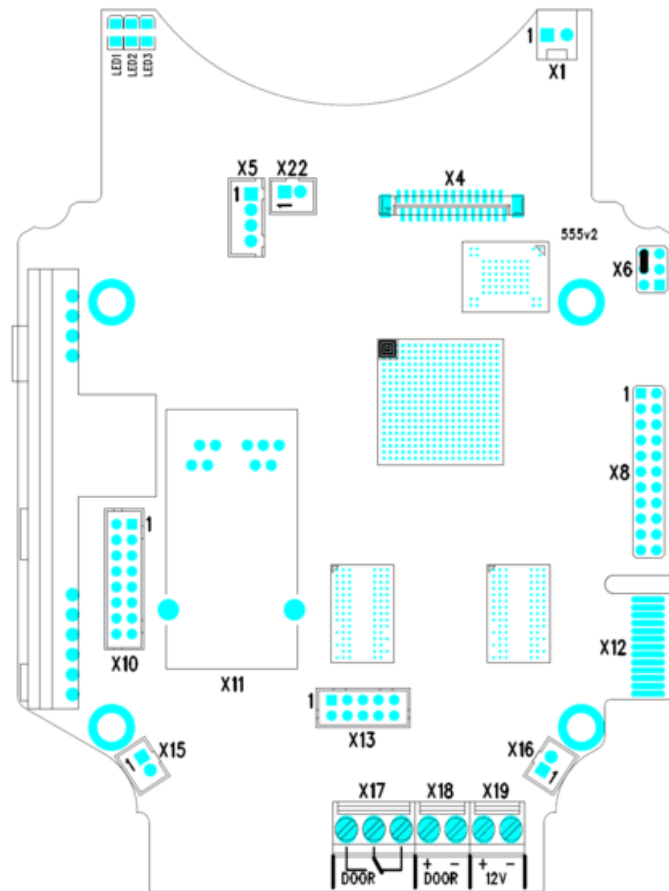
In questo capitolo sono evidenziati gli schemi con i connettori principali delle schede (PCB) delle singole versioni.

figure seguenti mostrano la disposizione dei connettori sul circuito stampato (PCB). Le figure indicano i connettori (da X1 a X22) a cui sono collegati cavi, accessori e altri componenti del dispositivo

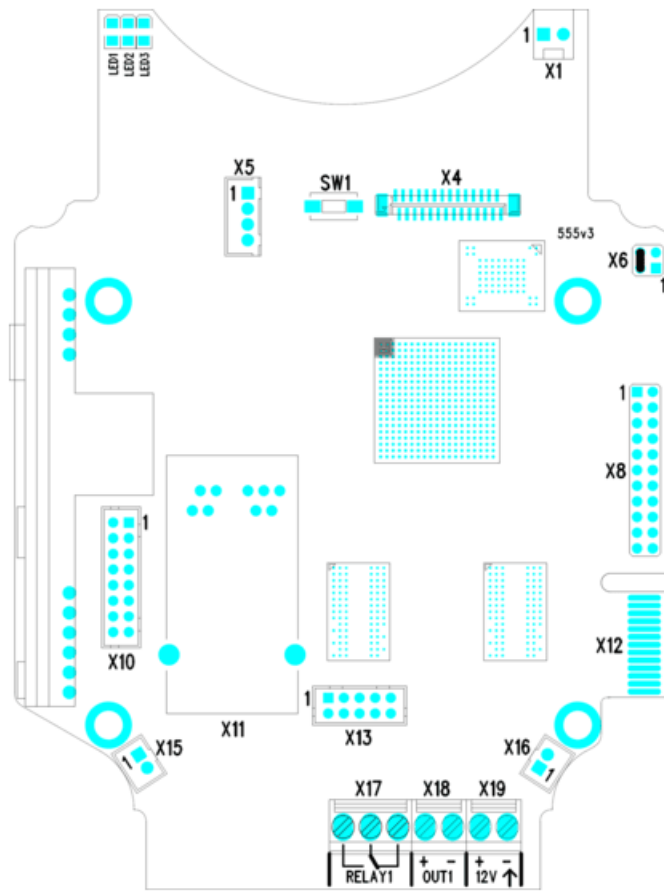
Connettore	Descrizione
X1	Altoparlante
X2	Tasto 2
X3	Tasto 3
X4	Modulo camera
X5	Tasto 1
SW1	Tasto RESET (solo pannello versione 555v3 e superiore)
X6	Raccordi di configurazione
X7	Uscita per circuito a induzione. Tipo di connettore JST
X8	Modulo di espansione (lettore di schede RFID o interruttore aggiuntivo)
X10	Tasti da 1 a 4
X11	Collegamento a rete informatica locale (LAN)
X12	Connettore di servizio
X13	Modulo tastiera
X15	Microfono sx
X16	Microfono dx
X17	Contatto relè di commutazione e scollegamento max. 30 V/1 A AC/DC. Viene utilizzato solo per collegare dispositivi non critici (ad esempio luci)
X18	Uscita commutata da 8 a 12 V CC a seconda dell'alimentazione (PoE: 10 V; adattatore: tensione di alimentazione meno 2 V), max 600 mA.

Connettore	Descrizione
X19	Ingresso di potenza 12 V $\pm$ 15 % / 2 A CC
LED1/2	Mostra stato dispositivo
LED3	Attività collegamento a LAN

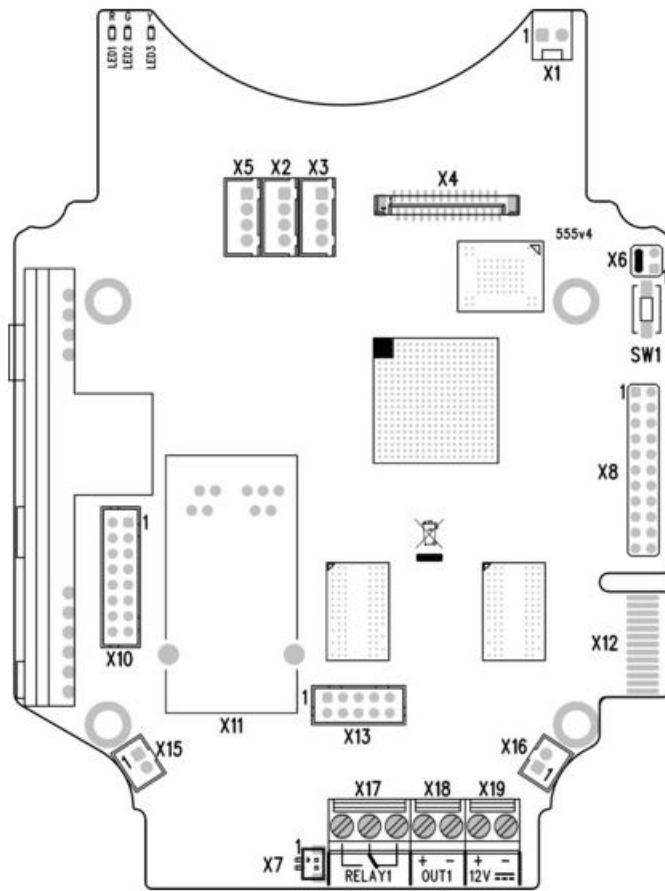
## 2N IP Force – versione 555v2



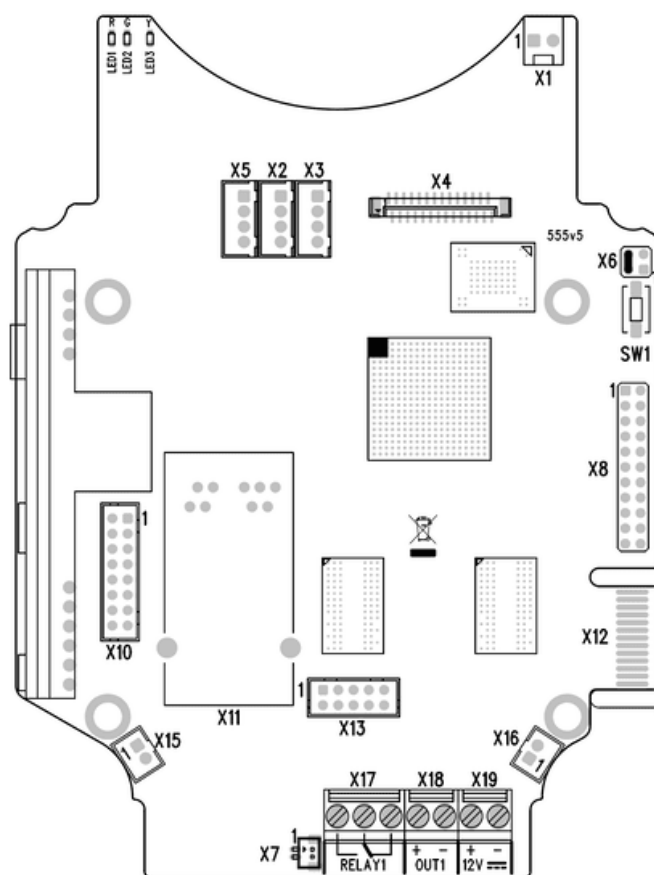
2N IP Force – versione 555v3



**2N IP Force – versione 555v4**



## 2N IP Force – versione 555v5



### Interruttori disponibili

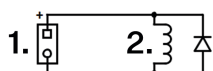
Posizione	Nome	Descrizione
Unità principale	RELAY1	<p><b>Interruttore passivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contatto NA</li> <li>• massimo 30 V/1 A CA/CC</li> <li>• utilizzato solo per collegare dispositivi non critici (ad esempio luci)</li> </ul>
	OUTPUT1	<p><b>Uscita di commutazione attiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 – 12 V DC a seconda dell'alimentazione, max. 600 mA</li> <li>• PoE: 11,6 V</li> <li>• adattatore: tensione sorgente -0,4 V</li> </ul>

Posizione	Nome	Descrizione
Modulo I/O* (9155034, 01257-001)	Estensione relè1	<b>Interruttore passivo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilire e interrompere il contatto</li> <li>• massimo 30 V/1 A CA/CC</li> <li>• utilizzato solo per collegare dispositivi non critici (ad esempio luci)</li> </ul>
	Estensione relè2	<b>Uscita attiva dell'interruttore:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 – 12 V DC a seconda dell'alimentazione, max. 600 mA</li> <li>• PoE: 11,6 V</li> <li>• adattatore: tensione sorgente -0,4 V</li> </ul>
Lettori di schede RFID interni	RELAY 2	<b>Interruttore passivo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contatto NA</li> <li>• massimo 30 V/1 A CA/CC</li> </ul>
	OUTPUT 2	<b>Uscita attiva dell'interruttore:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9-8 V DC in base all'alimentazione, max. 400 mA</li> <li>• PoE: 11,6 V</li> <li>• adattatore: tensione sorgente -0,4 V</li> </ul>



### PERICOLO

Quando si collegano dispositivi contenenti una bobina, ad esempio relè o serrature elettromagnetiche, è necessario proteggere l'uscita del dispositivo da un picco di tensione durante lo spegnimento del carico induttivo. Per questo metodo di protezione si consiglia un diodo da 1 A / 1000 V (es. 1N4007, 1N5407, 1N5408) collegato in antiparallelo al dispositivo.



1. Morsetti
2. Bobina, ad esempio relè o serrature elettromagnetiche



**AVVERTIMENTO**

L'uscita 12V viene utilizzata per collegare la serratura. Tuttavia, se il dispositivo si trova in un luogo in cui esiste il rischio di intrusioni non autorizzate (ad esempio sull'involucro dell'edificio), si consiglia vivamente di utilizzare il relè di sicurezza 2N (9159010, 01386-001) per la massima sicurezza di installazione.

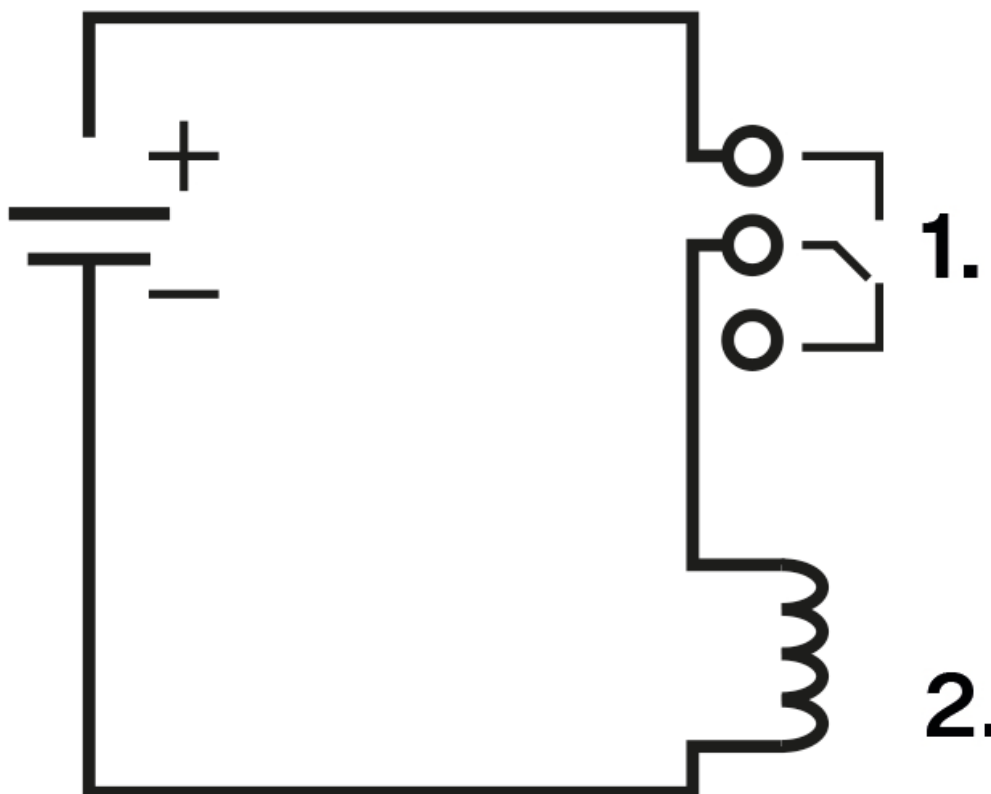
**Collegamento per terminali relè**

Ai terminali del relè **2N IP Force** è possibile collegare un dispositivo che verrà controllato da questo relè, ad esempio una serratura elettrica o elettromeccanica.

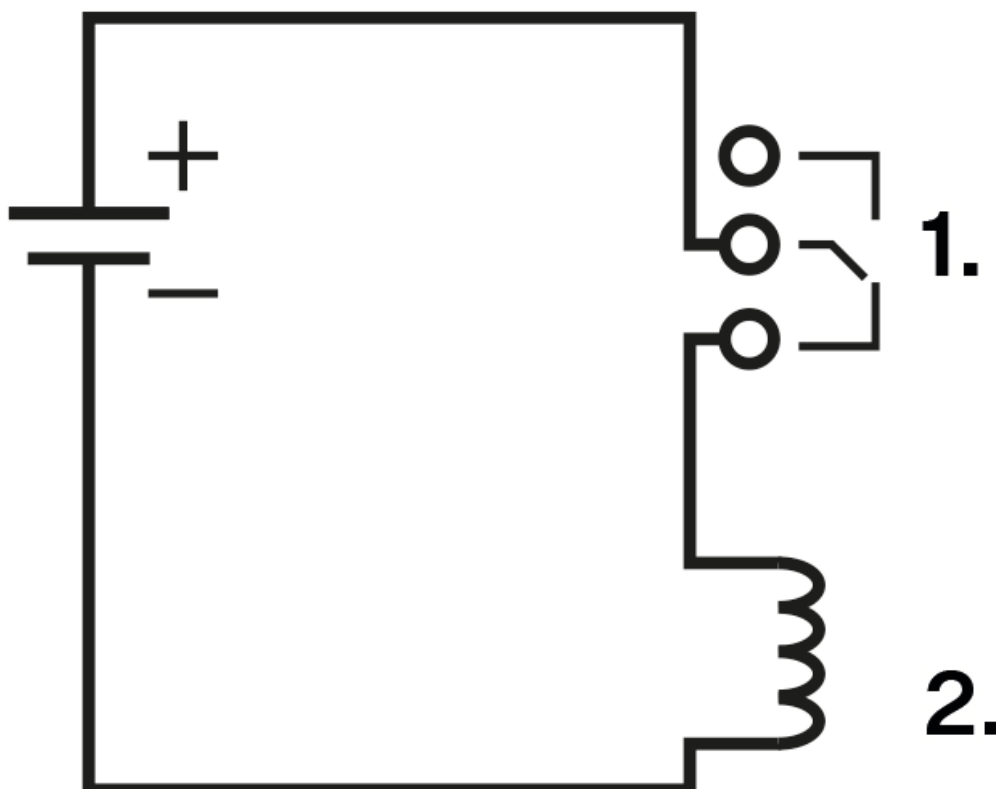
Nei diagrammi seguenti, gli elementi contrassegnati sono etichettati come segue:

- 1. Dispositivo relè
- 2. Dispositivo controllato

**Schema elettrico per la commutazione del circuito elettrico del dispositivo controllato**



## Schema elettrico per espandere il circuito elettrico del dispositivo controllato



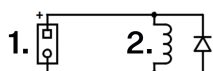
### Collegamento di una serratura elettrica

**2N IP Force** è munito di un relè galvanicamente isolato con contatto apertura e chiusura (morsetti X17, max. 30 V / 1 A AC/DC) e uscita da 9 a 13 V DC in base all'alimentazione (PoE: 9 V; adattatore: tensione fonte meno 1 V), max. 600 mA (morsetti X18), cui si può collegare una comune serratura elettrica o altro accessorio idoneo.



#### PERICOLO

Quando si collegano dispositivi contenenti una bobina, ad esempio relè o serrature elettromagnetiche, è necessario proteggere l'uscita del dispositivo da un picco di tensione durante lo spegnimento del carico induttivo. Per questo metodo di protezione si consiglia un diodo da 1 A / 1000 V (es. 1N4007, 1N5407, 1N5408) collegato in antiparallelo al dispositivo.



1. Morsetti
2. Bobina, ad esempio relè o serrature elettromagnetiche

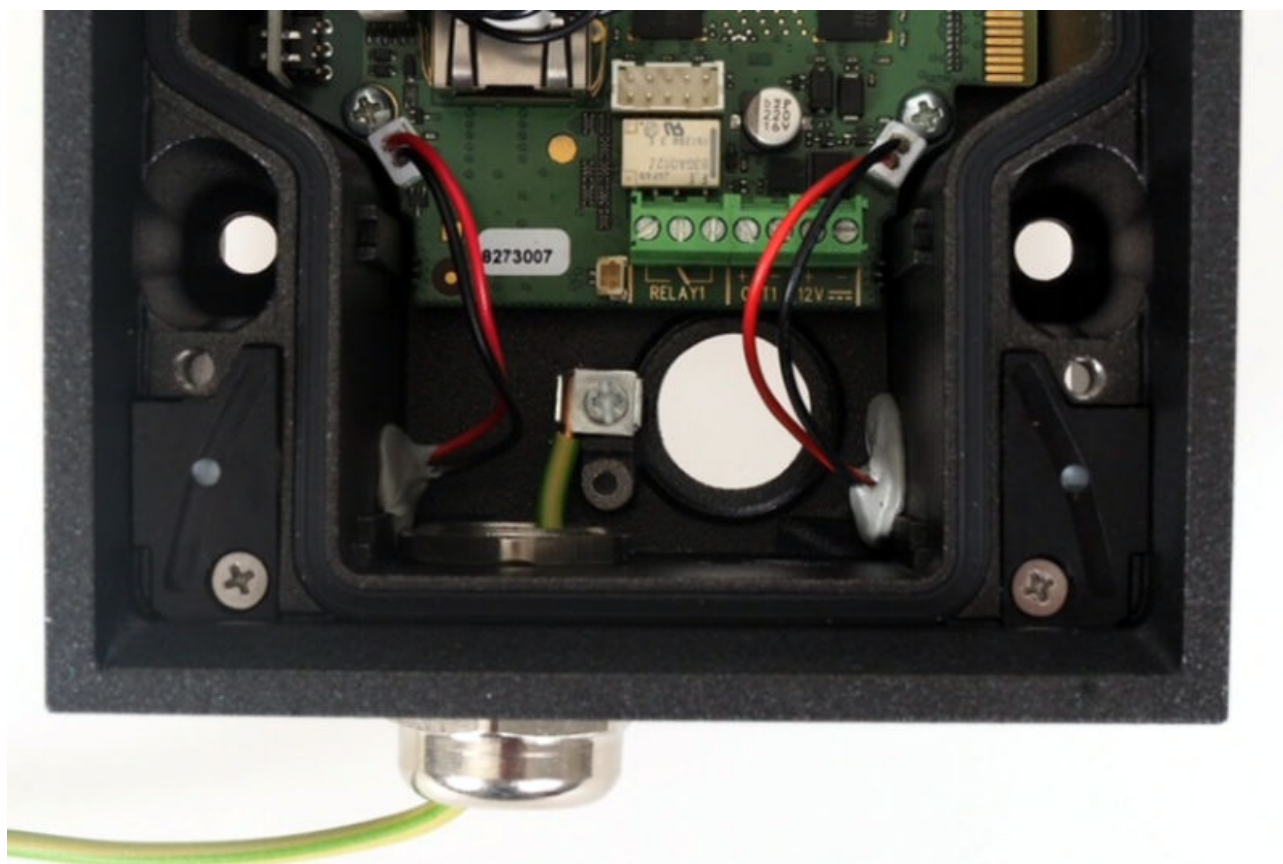


**NOTA**

Le versioni 555v3 e successive dei dispositivi a circuito stampato consentono il controllo indipendente dell'uscita a 12 V (terminali X18) e della commutazione a relè (terminali X17). Nei dispositivi con scheda 555v2, entrambe le

**Messa a terra della meccanica**

Per aumentare la resistenza all'elettricità statica, si consiglia di collegare a terra il dispositivo con un cavo di almeno 4 mm<sup>2</sup>. Il cavo si collega al terminale sul fondo dell'unità, come mostrato di seguito. Il morsetto è incluso nella confezione.



**Protezione da sovratensione**

Le linee verso gli apparecchi 2N devono essere protette dalle sovratensioni atmosferiche dovute a cause esterne (ad es. fulmini). Le sovratensioni che ne derivano sulle linee non protette possono danneggiare le apparecchiature installate sia all'interno che all'esterno dell'edificio.

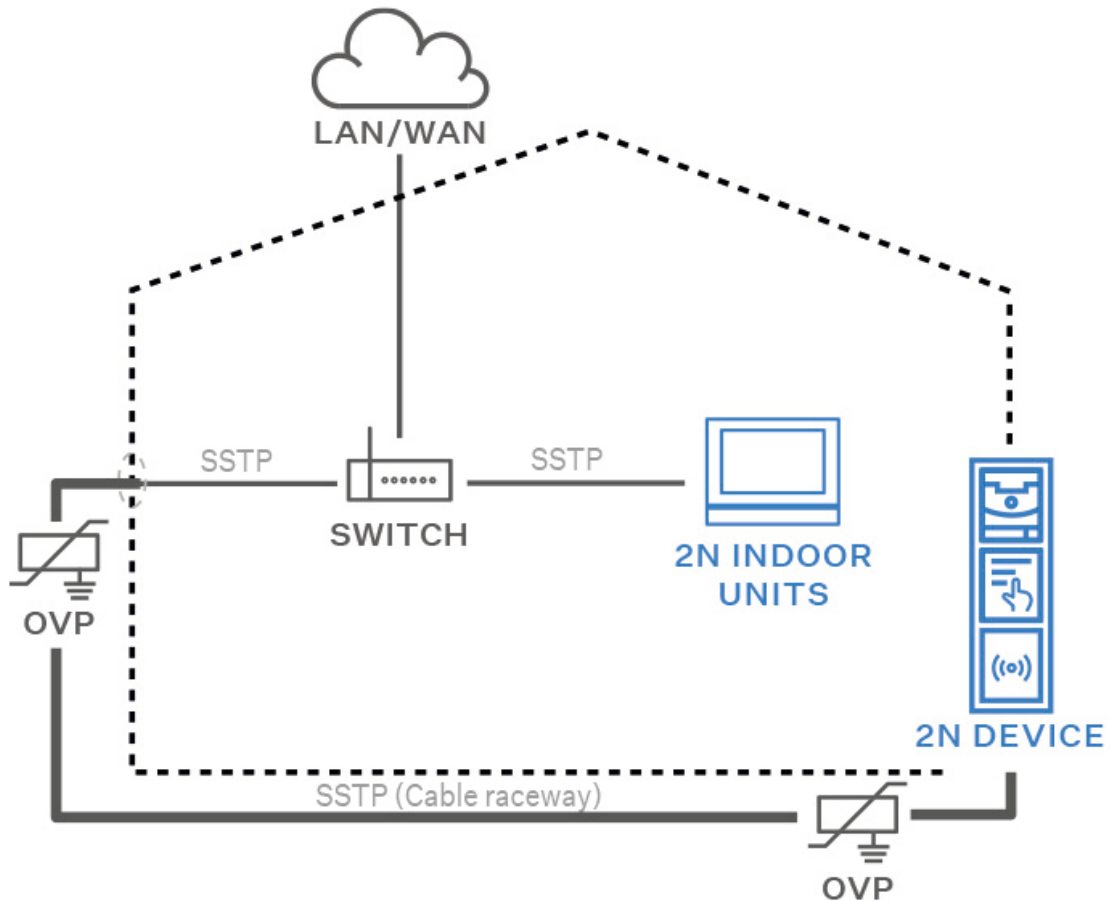
Per questo motivo consigliamo di installare una protezione aggiuntiva contro le sovratensioni (OVP = protezione da sovratensione) sulle linee che passano all'esterno dell'edificio, lungo le pareti esterne o sul tetto. Quando si installa un dispositivo di protezione da sovratensione, osservare i seguenti principi:

- Il dispositivo di protezione dalle sovratensioni deve essere posizionato il più vicino possibile alle apparecchiature installate all'esterno dell'edificio.
- Il dispositivo di protezione dalle sovratensioni deve essere posizionato il più vicino possibile alle apparecchiature installate all'esterno dell'edificio.

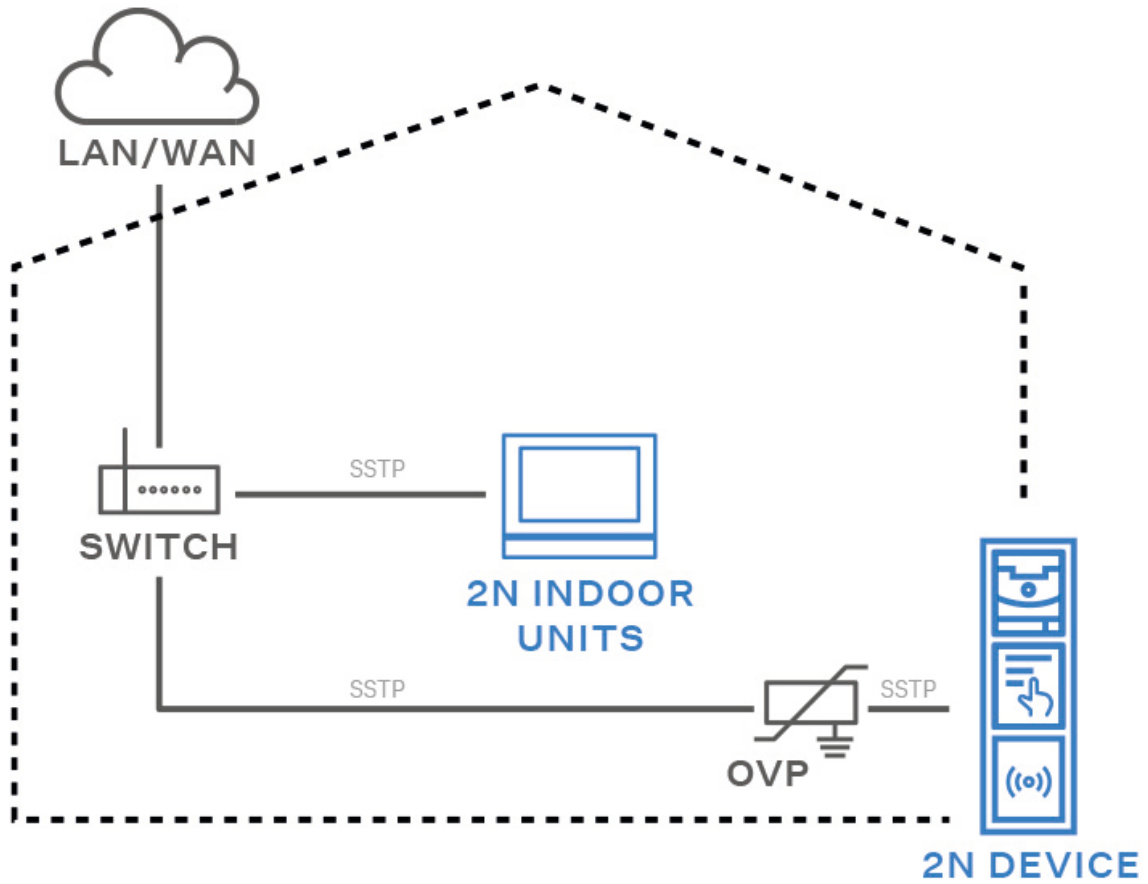
- Il dispositivo di protezione da sovratensione deve essere posizionato il più vicino possibile al punto in cui la linea esce dall'edificio.

### Esempi di installazione di protezione contro le sovratensioni

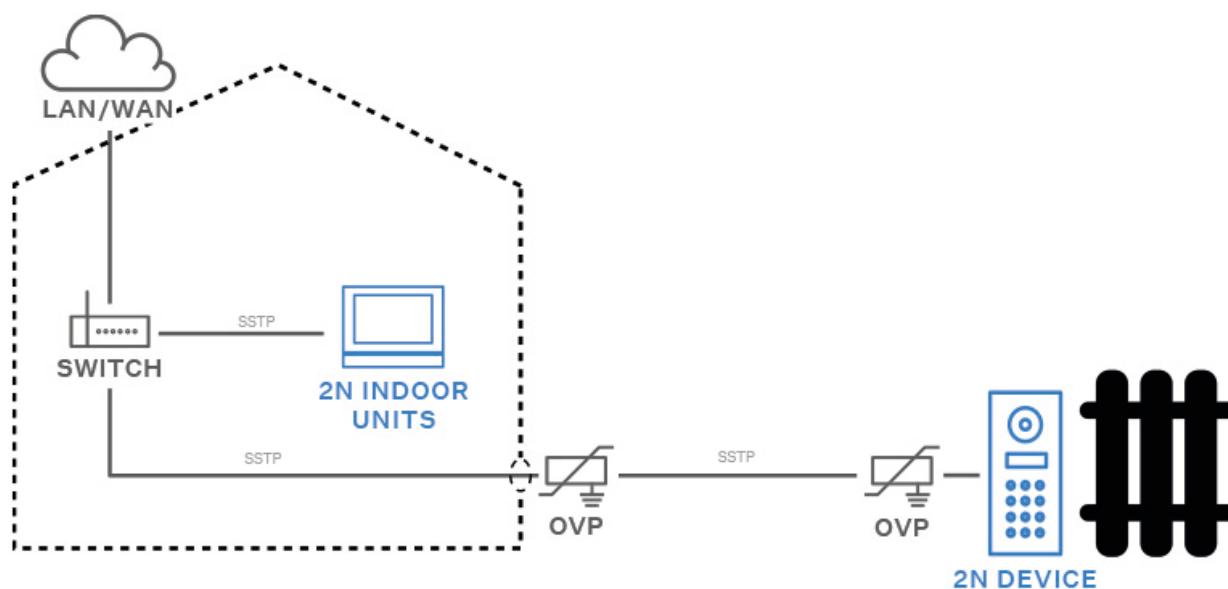
**Schema dell'installazione della protezione contro le sovratensioni durante il montaggio del dispositivo sulla facciata e il cablaggio all'esterno dell'edificio**



**Schema di installazione della protezione contro le sovratensioni durante il montaggio del dispositivo sulla facciata e il cablaggio all'interno dell'edificio**



## Schema dell'installazione della protezione contro le sovratensioni durante l'installazione di apparecchiature e linee all'esterno dell'edificio



## Moduli principali e di espansione del dispositivo



### ATTENZIONE

Se le versioni firmware del modulo collegato e dell'unità principale non sono compatibili, il modulo non verrà rilevato. Pertanto è necessario aggiornare il firmware del dispositivo dopo aver collegato i moduli. Il firmware può essere aggiornato utilizzando l'interfaccia di configurazione web del dispositivo nella sezione **Sistema > Manutenzione**.

Dispositivo **2N IP Force** è possibile il collegamento con i seguenti moduli:

- Lettore di schede RFID interno 125 KHz (p. 59)
- Lettore di schede RFID interno da 13,56 MHz (p. 62)
- Lettore di schede RFID sicuro da 13,56 MHz interno (p. 64)
- Lettore di schede RFID interno 125 KHz, OSDP (p. 66)
- Lettore di schede RFID interno 13,56 MHz, NFC, OSDP (p. 68)
- Lettore di schede RFID sicuro interno da 13,56 MHz, NFC, OSDP (p. 71)
- Interruttore ausiliario
- Separatore Wiegand

- [Circuito a induzione esterno \(p. 75\)](#)
- [Circuito di induzione interno \(p. 73\)](#)
- [Relè di sicurezza \(p. 80\)](#)

## Lettori RFID interni per schede

I lettori RFID interni sono progettati per l'installazione nell'unità principale **2N IP Force** e sono compatibili con le unità di base con numero d'ordine 9151101RPW, 9151101CHRPW, 9151102RW e 9151102CHRW. Questi modelli hanno una finestra necessaria per il funzionamento dell'antenna. Durante l'installazione del lettore RFID interno, non è possibile installare un interruttore aggiuntivo.

Il modulo del lettore di schede interno per **2N IP Force** aggiunge due ingressi logici, due interruttori e un interruttore di protezione (Tamper Switch) all'unità principale.

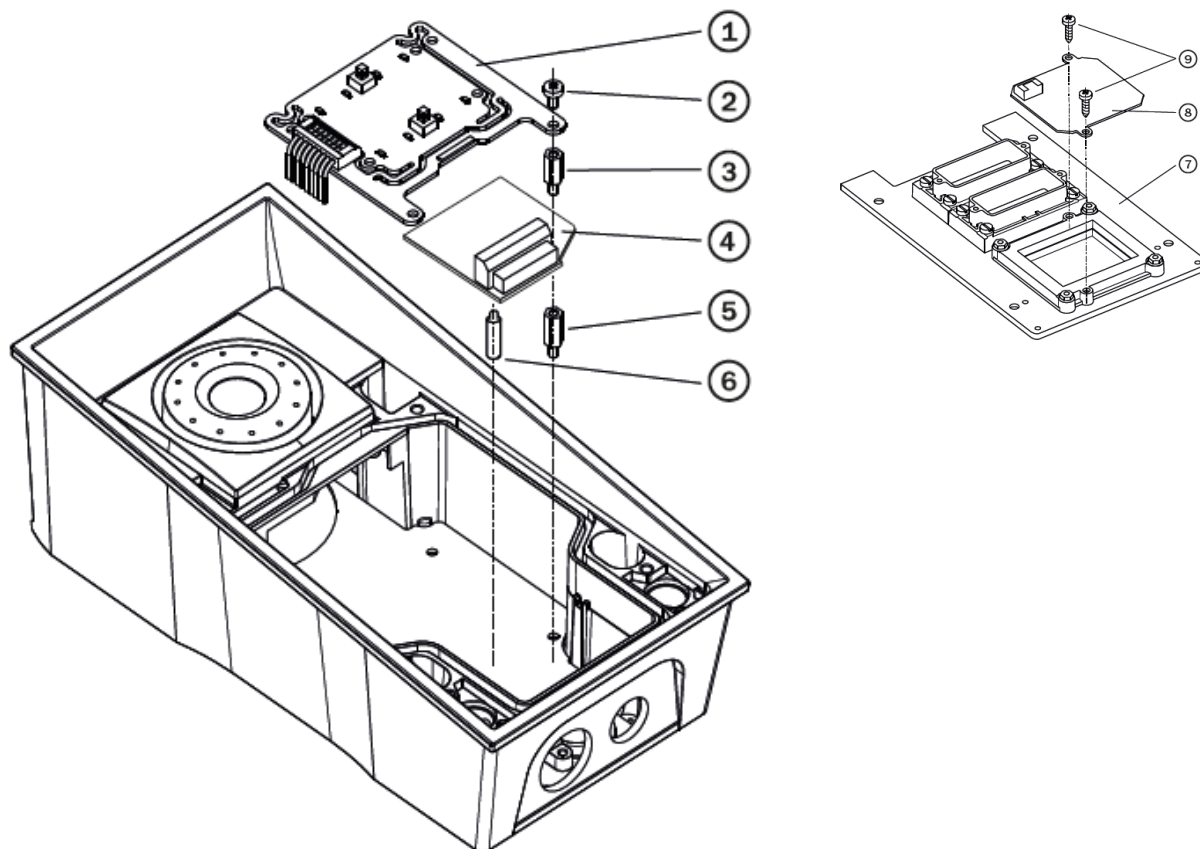
Lo scopo dell'interruttore antimanomissione è quello di segnalare qualsiasi apertura non autorizzata del dispositivo (protezione contro il furto, ecc.). Si raccomanda di utilizzare un interruttore di sicurezza.

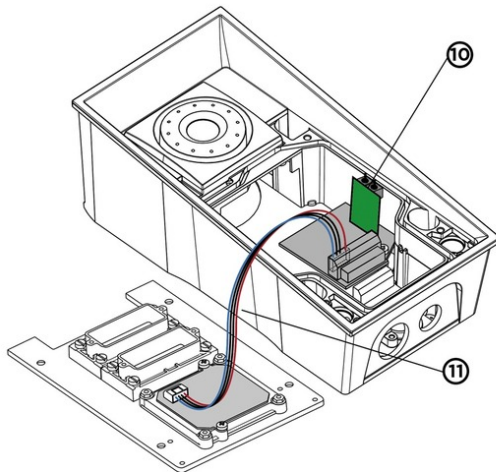


### SUGGERIMENTO

FAQ: [Interruttore antimanomissione - Come collegarlo a un citofono IP 2N](#)

## Connettori e installazione



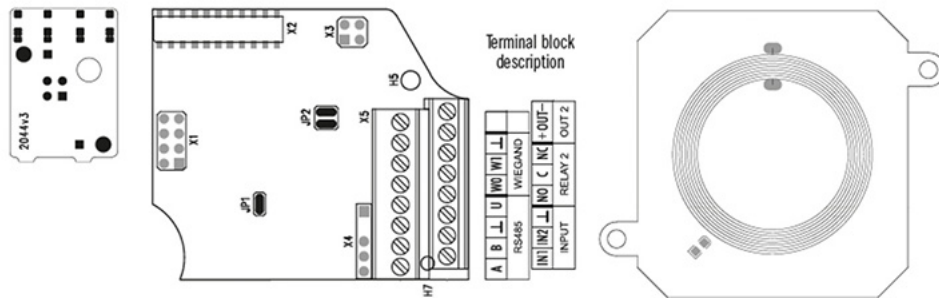


1. Spegnerne il dispositivo.
2. Rimuovere il pannello frontale (7) dal dispositivo.
3. Montare il pannello dell'antenna (8). Utilizzare le due viti in dotazione (9).
4. Collegare il cavo in dotazione (11) al connettore sul pannello dell'antenna.
5. Smontare il pannello dei pulsanti (1). Non scollegare il relativo cavo!
6. Rimuovere il distanziale inferiore destro (sono presenti quattro distanziali in totale).
7. Al lettore sono allegati due distanziali metallici corti. Prendere il più lungo, quello da 12 mm (5). Montarlo nella posizione libera.
8. Montare il supporto di plastica (6) in dotazione sulla scheda dello switch dal basso.
9. Inserire la scheda del lettore (4) nel connettore sulla piastra di base. Assicurarsi che il foro della vite sia esattamente sopra il distanziale.
10. Montare l'altro distanziale metallico (3), da 10,5 mm.
11. Riavvitare il pannello dei pulsanti (1) nella sua posizione originale usando le relative viti.
12. Se si desidera utilizzare un interruttore antimanomissione (per rilevare l'apertura non autorizzata del dispositivo come protezione antifurto), inserire la scheda dell'interruttore antimanomissione (10) nel connettore situato nella parte inferiore destra della scheda dell'interruttore (4). Poiché l'interruttore antimanomissione condivide il contatto di chiusura e di apertura RELAY2, non è possibile utilizzare contemporaneamente l'uscita RELAY2 e l'interruttore antimanomissione.
13. Collegare il cavo dell'antenna (11) al relativo connettore sulla scheda del lettore (4).
14. Riposizionare il pannello anteriore e serrare tutte e quattro le viti.

### **Letture di schede interno RFID 125 kHz , Wiegand**

Il lettore interno di schede RFID a 125 kHz (9151011, 01344-001) viene utilizzato per leggere i numeri ID delle schede RFID nella banda dei 125 kHz.

## Specifiche



### Letture schede

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- Banda di frequenza di lavoro: 125 kHz
- Distanza di lettura minima: 10 mm sopra la superficie **2N IP Force**

### Uscita passiva

- Max. 30 V / 2A AC / DC

### Uscita commutata

- Da 9 a 12 V DC in base all'alimentazione (PoE: 9V; adattatore: tensione di alimentazione meno 1 V, max. 600 mA)

### Ingressi logici

Modalità attiva - richiede alimentazione esterna (ponticello JP2 OFF)

- $U_{IN-ON} = \text{min } +2,5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \text{max. } +1,5 \text{ V}$
- $U_{IN \text{ max}} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \text{max. } 1 \text{ mA}$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (ponticello JP2 ON)

- $U_{OUT} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5 \text{ mA}$

## Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

## Interfaccia WIEGAND

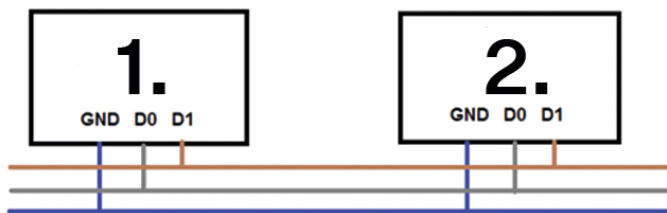
- Off / Ingresso / Uscita (a seconda delle impostazioni)

### Parametri tecnici dell'ingresso Wiegand

Attuale	5 mA
Resistenza d'ingresso	680 $\Omega$
Lunghezza dell'impulso	50 $\mu$ s
Lunghezza tra gli impulsi	circa 2 ms

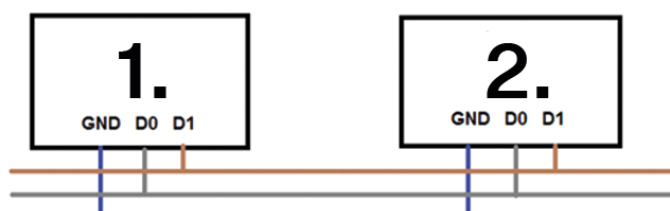
**Schema di cablaggio bus Wiegand consigliato, dispositivo 2N come ricevitore.**

1. **2N IP Force**
2. Lettore RFID esterno



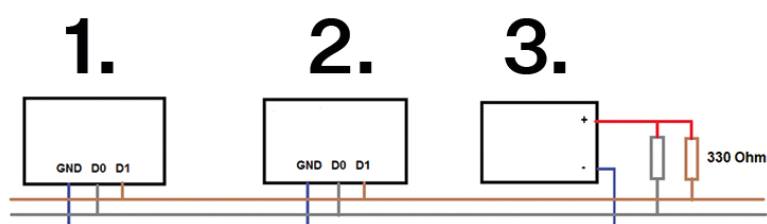
**Schema di cablaggio bus Wiegand consigliato, dispositivo 2N come trasmettitore.**

1. Lettore RFID esterno
2. **2N IP Force**



**Schema di cablaggio consigliato di un lettore con uscita open collector (OC)**

1. **2N IP Force**
2. Lettore RFID esterno
3. Alimentazione 5V



### Impostazione del modulo

Le impostazioni di Wiegand, uscita e lettore sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

### Letture di schede interno RFID 13.56 kHz, Wiegand

Il lettore interno di schede RFID a 13,56 MHz (n. d'ordine 9151031, 02522-001) viene utilizzato per leggere i numeri ID delle schede RFID nella banda a 13,56 MHz con supporto NFC.



- $I_{IN} (U_{IN} +48 V) = \text{max. } 1 \text{ mA}$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (per IN1 JP1, i pin 3-4 sono scollegati, per IN2 JP1, i pin 1-2 sono scollegati)

- $U_{IN1} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5 \text{ mA}$

### Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

### Alimentazione

- Per lettore esterno di schede RFID
- $12 \text{ V CC} \pm 15\% / 350 \text{ mA}$

### Interfaccia WIEGAND

- Off / Ingresso / Uscita (a seconda delle impostazioni)

#### Parametri tecnici dell'ingresso Wiegand

Attuale	5 mA
Resistenza d'ingresso	680 $\Omega$
Lunghezza dell'impulso	50 $\mu\text{s}$
Lunghezza tra gli impulsi	circa 2 ms

### Impostazione del modulo

Le impostazioni di Wiegand, uscita e lettore sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

### Lettore schede RFID protette interno 13.56 MHz, NFC, Wiegand

Il lettore interno di schede RFID sicure a 13,56 MHz (codice d'ordine 9151031S, 01730-001) viene utilizzato per la lettura dei numeri ID delle schede RFID nella banda dei 13,56 MHz con supporto NFC.



- $U_{IN\ max} = +48\ V$
- $I_{IN}\ (U_{IN} +48\ V) = \max.\ 1\ mA$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (ponticello JP2 ON)

- $U_{IN1} = \text{circa } 8,3\ V$
- $U_{IN2} = \text{circa } 8,3\ V$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5\ mA$

### Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

### Alimentazione

- Per lettore esterno di schede RFID
- Da 9 a 12 V / 350 mA a seconda dell'alimentazione

### Interfaccia WIEGAND

- Off / Ingresso / Uscita (a seconda delle impostazioni)

### Impostazione del modulo

Le impostazioni di Wiegand, uscita e lettore sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

### Lettore di schede interno RFID 125 kHz, OSDP

Il lettore interno di schede RFID sicure a 13,56 MHz (n. d'ordine 9151022, 03228-001) viene utilizzato per leggere i numeri ID delle schede RFID nella banda dei 125 kHz. Assicura la comunicazione tramite il protocollo OSDP tra il dispositivo OSDP collegato (pannello di controllo, controller porta) e il dispositivo 2N.

### Specifiche

#### Lettore schede

Schede RFID supportate 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2
- Banda di frequenza di lavoro: 125 kHz
- Distanza di lettura minima: 30 mm sopra la superficie **2N IP Force**

#### Relè (SSR A, SSR B)

- Contatto NA max. 30 V / 1 A AC/DC

#### Uscita commutata

- Da 9,8 a 13,8 V DC in base all'alimentazione (PoE: 9V; adattatore: tensione di alimentazione meno 0,4 V, max. 400 mA)

#### Ingressi logici

Modalità attiva - richiede alimentazione esterna (per IN1 connettore JP1, i pin 3-4 sono disconnessi, per IN2 connettore JP1, i pin 1-2 sono disconnessi)

- $U_{IN-ON} = \min\ +2,5\ V$
- $U_{IN-OFF} = \max.\ +1,5\ V$
- $U_{IN\ max} = +48\ V$

- $I_{IN} (U_{IN} +48 V) = \text{max. } 1 \text{ mA}$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (per IN1 JP1, i pin 3-4 sono scollegati, per IN2 JP1, i pin 1-2 sono scollegati)

- $U_{IN1} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5 \text{ mA}$

### Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

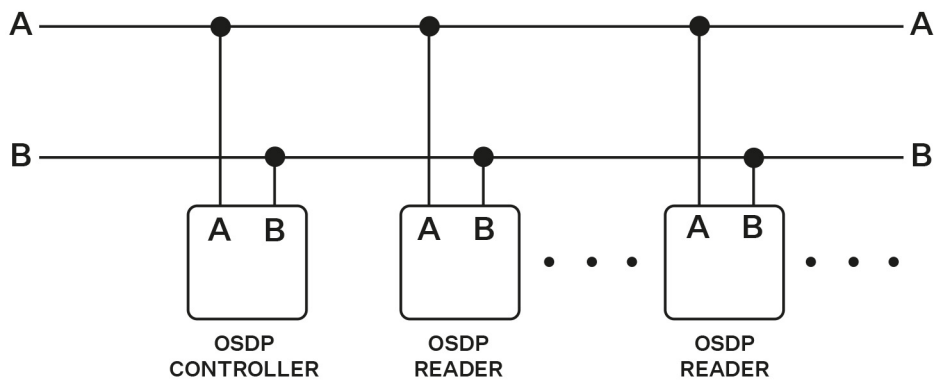
### Alimentazione

- Per lettore esterno di schede RFID
- $12 \text{ V CC } \pm 15\% / 350 \text{ mA}$

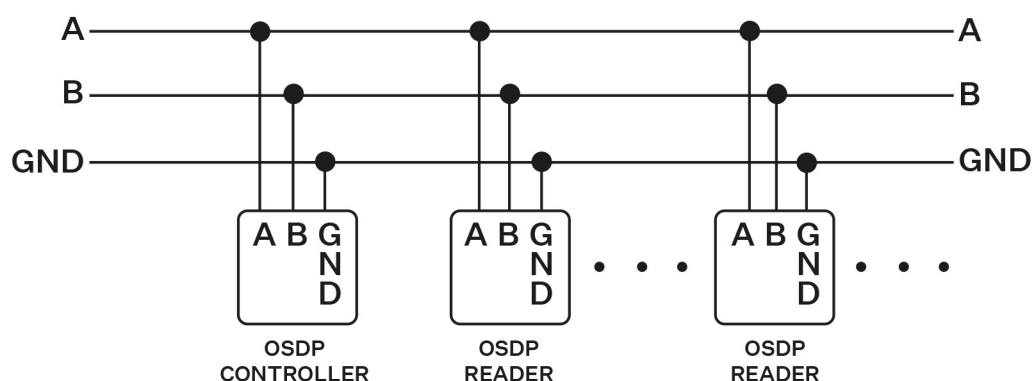
### Interfaccia OSDP

- OSDP reader (impostabile mediante software)

### Schema di collegamento per il collegamento a due fili



## Schema di collegamento a tre fili



### Impostazione del modulo

Le impostazioni di OSDP, uscite e lettori sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

### Lettores di schede RFID interno 13,56 MHz, NFC, OSDP

Il lettore interno di schede RFID 13,56 MHz, NFC, OSDP (n. d'ordine 9151023, 03229-001) è utilizzato per la lettura dei numeri ID delle schede RFID nella banda 13,56 MHz, con supporto NFC. Assicura la comunicazione tramite il protocollo OSDP tra il dispositivo OSDP collegato (pannello di controllo, controller porta) e il dispositivo 2N.

### Specifiche

#### Lettores schede

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**
- Banda di frequenza di lavoro: 13.56 MHz
- Distanza di lettura minima: 30 mm sopra la superficie **2N IP Force**

#### Relè (SSR A, SSR B)

- Contatto NA max. 30 V / 1 A AC/DC

### Uscita commutata

- Da 9,8 a 13,8 V DC in base all'alimentazione (PoE: 9V; adattatore: tensione di alimentazione meno 0,4 V, max. 400 mA)

### Ingressi logici

Modalità attiva - richiede alimentazione esterna (per IN1 connettore JP1, i pin 3-4 sono disconnessi, per IN2 connettore JP1, i pin 1-2 sono disconnessi)

- $U_{IN-ON} = \text{min } +2,5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \text{max. } +1,5 \text{ V}$
- $U_{IN \text{ max}} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \text{max. } 1 \text{ mA}$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (per IN1 JP1, i pin 3-4 sono scollegati, per IN2 JP1, i pin 1-2 sono scollegati)

- $U_{IN1} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5 \text{ mA}$

### Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

### Alimentazione

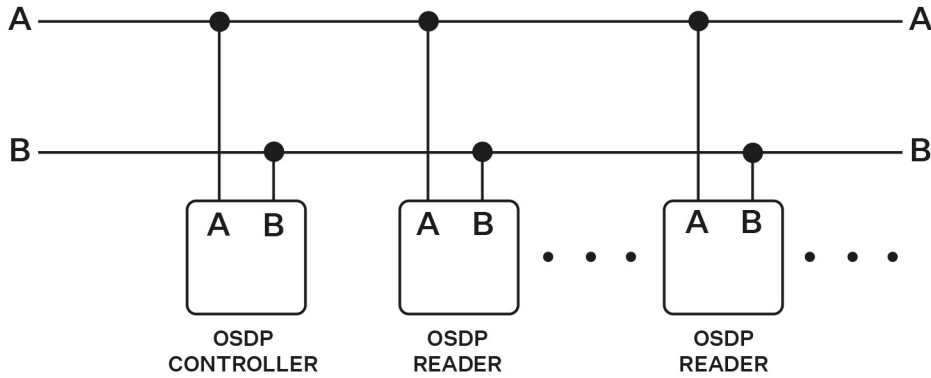
- Per lettore esterno di schede RFID
- $12 \text{ V CC } \pm 15\% / 350 \text{ mA}$

### Interfaccia OSDP

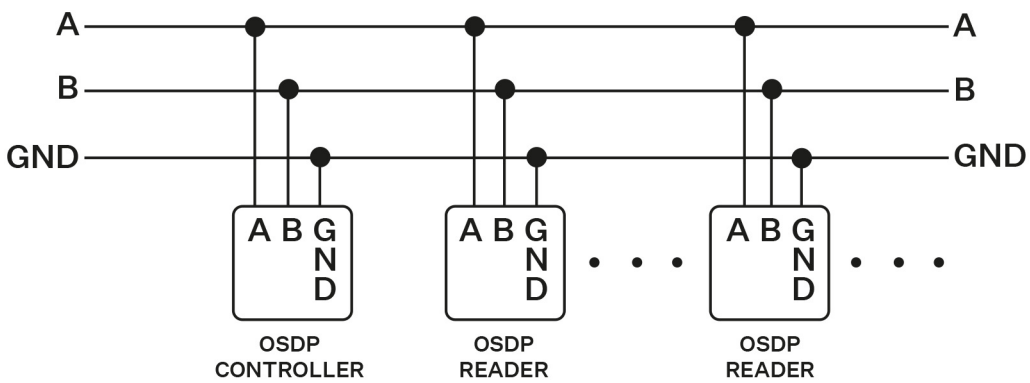
- OSDP reader (impostabile mediante software)

**Cablaggio consigliato**

**Schema elettrico per connessione a due fili**



**Schema elettrico per collegamento a tre fili**



**Impostazione del modulo**

Le impostazioni di OSDP, uscite e lettori sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

## Lettores di schede RFID interno 13,56 MHz, NFC, OSDP

Il lettore interno per schede RFID sicure 13,56 MHz, NFC, OSDP (n. d'ordine 9151023S, 03230-001) è utilizzato per la lettura dei numeri ID delle schede RFID nella banda 13,56 MHz, con supporto NFC. Assicura la comunicazione tramite il protocollo OSDP tra il dispositivo OSDP collegato (pannello di controllo, controller porta) e il dispositivo 2N.

### Specifiche

#### Lettores schede

Schede RFID supportate 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **PAC NASCOSTO** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire con SIO, HID MIFARE Classic con SIO)
- **My2N**
- **Scheda 2N PI**
  
- Banda di frequenza di lavoro: 13.56 MHz
- Distanza di lettura minima: 30 mm sopra la superficie **2N IP Force**

#### Relè (SSR A, SSR B)

- Contatto NA max. 30 V / 1 A AC/DC

#### Uscita commutata

- Da 9,8 a 13,8 V DC in base all'alimentazione (PoE: 9V; adattatore: tensione di alimentazione meno 0,4 V, max. 400 mA)

#### Ingressi logici

Modalità attiva - richiede alimentazione esterna (per IN1 connettore JP1, i pin 3-4 sono disconnessi, per IN2 connettore JP1, i pin 1-2 sono disconnessi)

- $U_{IN-ON} = \text{min } +2,5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \text{max. } +1,5 \text{ V}$
- $U_{IN} \text{ max} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \text{max. } 1 \text{ mA}$

Modalità passiva - richiede solo un contatto esterno (per IN1 JP1, i pin 3-4 sono scollegati, per IN2 JP1, i pin 1-2 sono scollegati)

- $U_{IN1} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $U_{IN2} = \text{circa } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{circa } 0,5 \text{ mA}$

#### Uscita di segnalazione

- LED rosso interno sotto la finestra del pannello frontale del citofono

#### Alimentazione

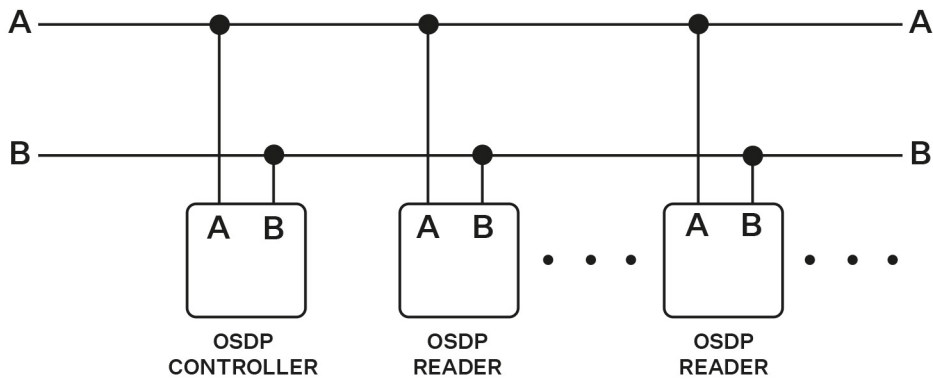
- Per lettore esterno di schede RFID
- 12 V CC  $\pm$  15% / 350 mA

### Interfaccia OSDP

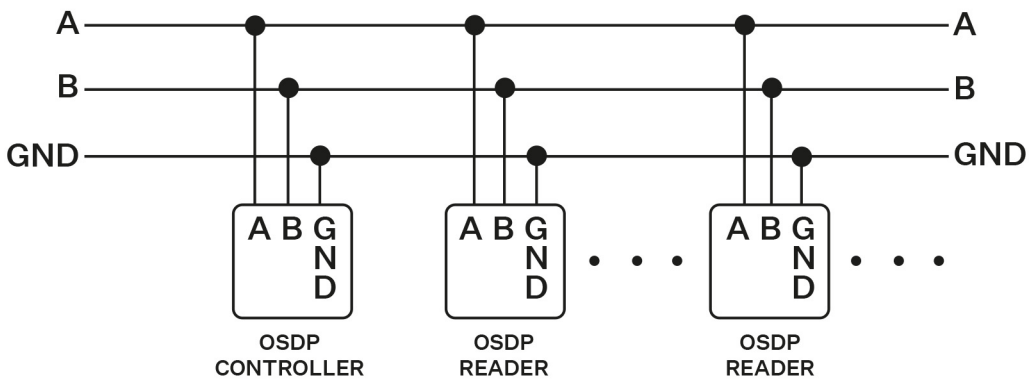
- OSDP reader (impostabile mediante software)

### Cablaggio consigliato

### Schema elettrico per connessione a due fili



### Schema elettrico per collegamento a tre fili



## Impostazione del modulo

Le impostazioni di OSDP, uscite e lettori sono descritte nel Manuale di configurazione. L'impostazione e l'uso degli ingressi, del LED rosso e dell'interruttore di protezione sono descritti nel manuale di automazione.

## Anello di induzione interno

La spira a induzione interna (n. d'ordine 9151021, 02338-001) è uno dei moduli di estensione **2N IP Force**, che serve alle persone ipoacusiche dotate di uno speciale apparecchio acustico che riceve il suono riprodotto tramite un sensore di campo magnetico.

## Compatibilità



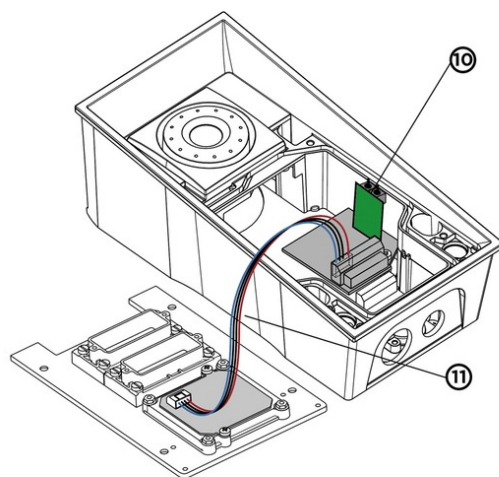
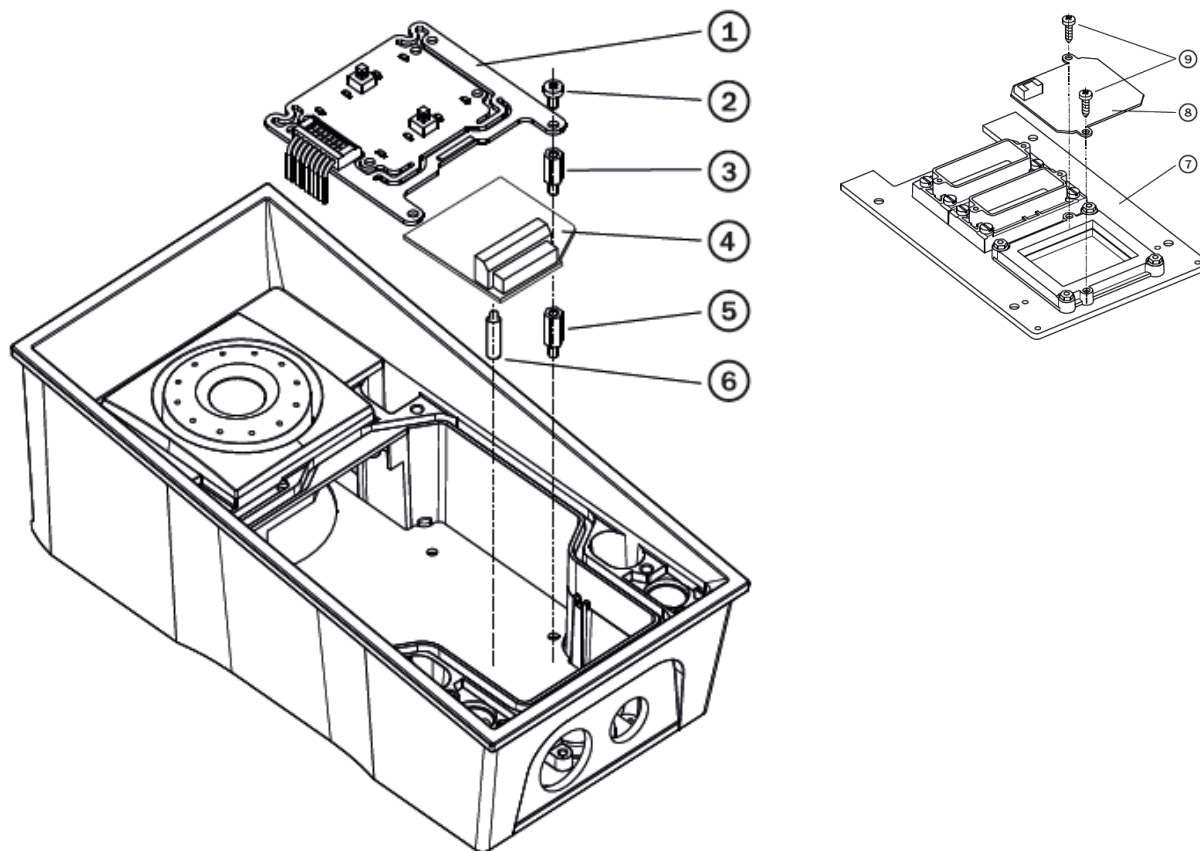
### ATTENZIONE

- Se si utilizza un circuito induttivo, non è possibile inserire un lettore di schede RFID nel dispositivo.
- Non è possibile installare un interruttore aggiuntivo quando è presente un lettore di schede RFID interno.

Il modulo è compatibile con le unità base:

- 9151101RPW
- 9151101CHRPW
- 9151102CHRW
- 9151102RW

## Connettori e installazione



1. Spegner il dispositivo.
2. Rimuovere il pannello frontale (7) dal dispositivo.
3. Montare il pannello dell'antenna (8). Utilizzare le due viti in dotazione (9).
4. Collegare il cavo in dotazione (11) al connettore sul pannello dell'antenna.

5. Smontare il pannello dei pulsanti (1). Non scollegare il relativo cavo!
6. Rimuovere il distanziale inferiore destro (sono presenti quattro distanziali in totale).
7. Al lettore sono allegati due distanziali metallici corti. Prendere il più lungo, quello da 12 mm (5). Montarlo nella posizione libera.
8. Montare il supporto di plastica (6) in dotazione sulla scheda dello switch dal basso.
9. Inserire la scheda del lettore (4) nel connettore sulla piastra di base. Assicurarsi che il foro della vite sia esattamente sopra il distanziale.
10. Montare l'altro distanziale metallico (3), da 10,5 mm.
11. Riavvitare il pannello dei pulsanti (1) nella sua posizione originale usando le relative viti.
12. Se si desidera utilizzare un interruttore antimanomissione (per rilevare l'apertura non autorizzata del dispositivo come protezione antifurto), inserire la scheda dell'interruttore antimanomissione (10) nel connettore situato nella parte inferiore destra della scheda dell'interruttore (4). Poiché l'interruttore antimanomissione condivide il contatto di chiusura e di apertura RELAY2, non è possibile utilizzare contemporaneamente l'uscita RELAY2 e l'interruttore antimanomissione.
13. Collegare il cavo dell'antenna (11) al relativo connettore sulla scheda del lettore (4).
14. Riposizionare il pannello anteriore e serrare tutte e quattro le viti.

### Anello di induzione esterno

La spira induttiva esterna (Amplificatore per spira induttiva - N. d'ordine 9159050, 01391-001, Amplificatore per spira induttiva senza accessori - N. d'ordine 9159054, Adattatore di alimentazione 12 V CC - N. d'ordine 9159052, 01393-001) viene utilizzata per la lettura dei numeri ID delle schede RFID nella banda dei 13,56 MHz, con supporto NFC. Assicura la comunicazione tramite il protocollo OSDP tra il dispositivo OSDP collegato (pannello di controllo, controller porta) e il dispositivo 2N.

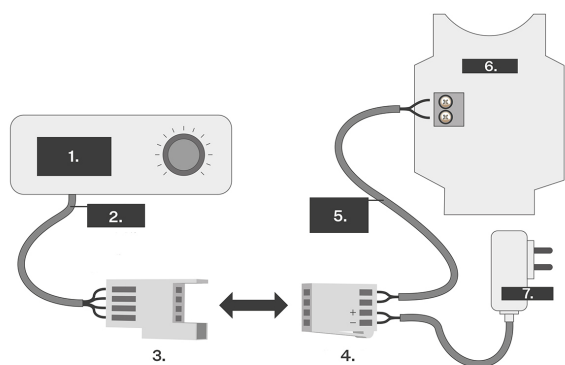
### Specifiche

- Tensione di alimentazione: 8–18 V DC
- Corrente di alimentazione a 12 V:
  - carico 1  $\Omega$  a piena potenza; 1,4 A, segnale sinusoidale; 1 A, segnale di rumore rosa
  - carico 8  $\Omega$ , metà potenza 550 mA, segnale sinusoidale; 1,4 A, segnale sinusoidale; 400 mA, segnale di rumore rosa
  - nessun segnale; 100 mA
  - standby; max. 10 mA
- Passaggio allo standby senza segnale: 10 s
- Livello di ingresso base: 100 mV - 6 Vef
- Livello di ingresso innalzato: 1 V - 35 Vef
- Impedenza di ingresso: 2 k $\Omega$  in parallelo con 0,3 H
- Corrente di uscita, carico di 1  $\Omega$ : 2,2 Aef (seno)
- Piena potenza: 1,6 Aef (pink noise)
- Corrente di uscita, carico di 8  $\Omega$ : 730 mAef segnale sinusoidale
- Mezza potenza: 520 mAef segnale di rumore rosa
- Resistenza al cortocircuito in uscita: tempo illimitato
- Caratteristica di frequenza: 100 Hz - 5 KHz  $\pm 3$  dB
- Intervallo di temperatura: da -20 a +50 °C
- Grado di copertura: IP65 (quando si utilizza un cavo rotondo di diametro compreso tra 5 e 10 mm)
- Dimensioni: 144 x 100 x 31 mm
- Peso: 0,3 kg

### Connettori e installazione

L'amplificatore con loop a induzione può essere montato a parete nel punto in cui è richiesta la copertura del segnale, utilizzando il loop a induzione interno. Il grado di protezione IP65 consente l'utilizzo all'aperto. Il dispositivo viene fornito con un cavo quadripolare lungo un metro per semplificare il collegamento al portiere. Questo cavo ha due fili per l'alimentazione a 12 V CC e due fili per l'ingresso del segnale; i fili sono inseriti nel connettore di collegamento. Se si accorcia, seguire il codice colore dei fili.

1. Quando si installa l'amplificatore sulla parete, far passare il cavo collegato attraverso il foro predisposto. Segnare la posizione dei fori di installazione: si tratta dei due fori sulla parte anteriore.
2. Rimuovere l'amplificatore e praticare i fori di montaggio.
3. Per l'installazione a parete, utilizzare i tasselli e le viti in dotazione e praticare i fori con una punta da trapano da 6 mm di diametro.
4. Quindi coprire le viti con i tappi ciechi in dotazione.
5. Utilizzare i connettori di collegamento in dotazione per il collegamento al citofono e all'alimentatore.
6. Il connettore A è collegato al cavo a quattro fili proveniente dall'amplificatore.
7. Collegare il cavo speciale per il collegamento al citofono fornito con l'amplificatore e i morsetti dell'alimentatore da 12 V al connettore B. Collegare il cavo speciale al citofono e collegare l'alimentatore alla rete elettrica.
8. I connettori collegati A e B possono essere inseriti nell'alloggiamento del dispositivo 2N. I connettori consentono la connessione di cavi spellati. Il connettore si apre premendo un cacciavite sottile sulle superfici bianche sulla sua parte anteriore e si chiude facendo scorrere la parte mobile attraverso la fessura sul lato.
9. Infine, è necessario verificare la funzionalità del dispositivo utilizzando un ricevitore per apparecchi acustici adatto o un tester per la comunicazione in campo magnetico; non sono necessarie ulteriori regolazioni.



1. Amplificatore con cavo preinstallato
2. Cavo a quattro fili
  - IN1 - marrone
  - IN2 - bianco
  - +12 V - giallo
  - 0 V - verde
3. Connettore A
4. Connettore B
5. Cavo di collegamento
6. Citofono 2N
7. Fonte alimentazione

### Interruttore supplementare

L'interruttore aggiuntivo (codice d'ordine 9151010, 01350-001) viene utilizzato per espandere il numero di ingressi/uscite.



#### ATTENZIONE

Quando si monta un interruttore supplementare, non è possibile installare un lettore di schede RFID interno.

### Proprietà

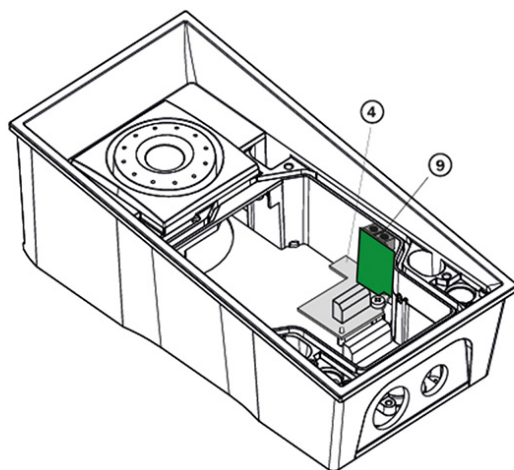
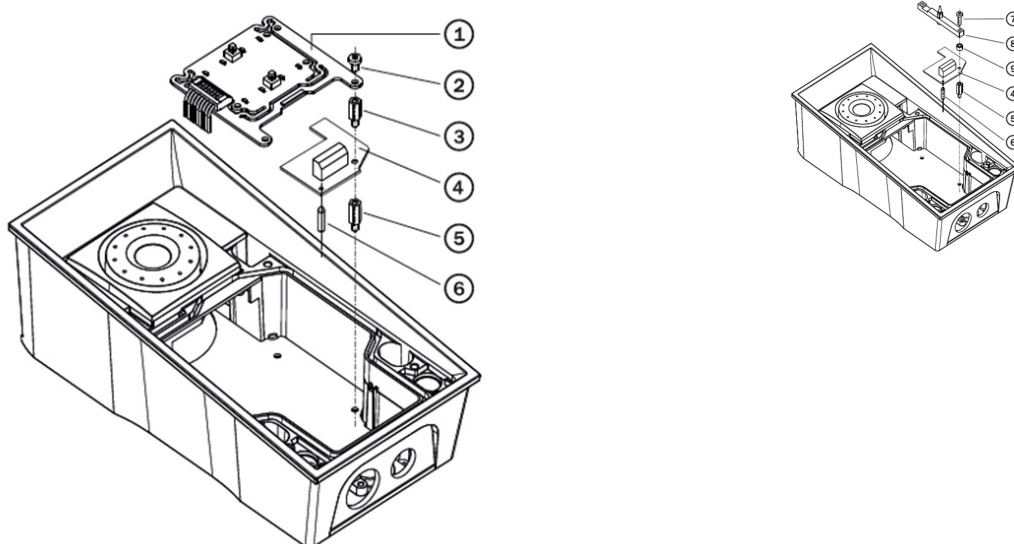
- Il modulo di commutazione aggiuntivo per **2N IP Force** aggiunge all'unità principale due interruttori, un ingresso logico e un interruttore di manomissione.
- Lo scopo dell'interruttore antimanomissione è quello di segnalare qualsiasi apertura non autorizzata del dispositivo (protezione contro il furto, ecc.). Si raccomanda di utilizzare un interruttore di sicurezza.



**SUGGERIMENTO**

FAQ: *Interruttore antimanomissione* - Come collegarlo a un citofono IP 2N

**Connettori e installazione**



1. Spegner il dispositivo.
2. Rimuovere il pannello frontale dal dispositivo.

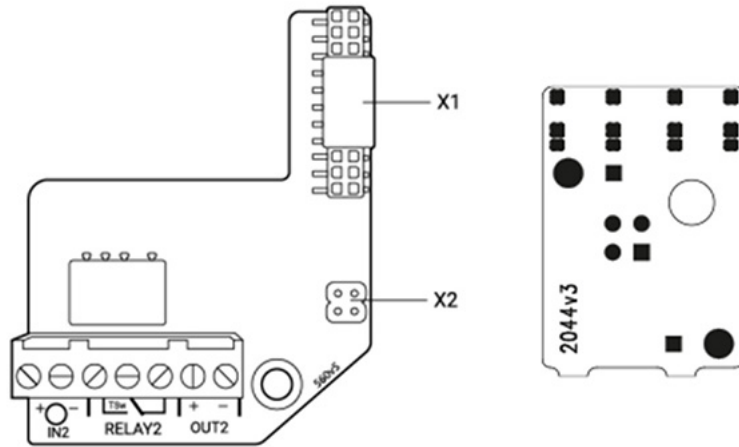
3. A seconda del modello:
  - a. Se si monta lo switch su un modello con due targhette, rimuovere la scheda del circuito stampato per i tasti (1) e rimuovere il distanziale inferiore destro (in totale sono presenti quattro distanziali).
  - b. Se si monta lo switch su un modello con tastiera, rimuovere la tastiera dalla staffa. Rimuovere la staffa della tastiera che si trova a destra – il supporto con il perno (8) – ricordare la sua posizione. Rimuovere il distanziale inferiore destro. Non scollegare il cavo della tastiera.
  - c. Se si monta lo switch su un modello diverso dai due citati in precedenza nei punti 3a e 3b, rimuovere la vite inferiore destra dalla scheda madre.
4. Avvitare il distanziale di 12 mm in dotazione (5) in posizione allentata sulla scheda madre.
5. Montare il supporto di plastica (6) in dotazione sulla scheda dello switch dal basso.
6. Inserire la scheda dello switch (4) nel connettore sulla scheda madre. Assicurarsi che il foro della vite sia esattamente sopra il distanziale.
7. A seconda del modello:
  - a. Se si monta lo switch su un modello con due targhette, montare la scheda dello switch con il distanziale di 10,5 mm in dotazione (3) e reinstallare il circuito stampato per i tasti (1).
  - b. Se si monta lo switch su un modello con tastiera, reinstallare il supporto (8) della staffa della tastiera (il perno è in alto). Inserire la guarnizione da 4,5 mm (9) in dotazione tra il supporto e la scheda dello switch e fissarla con la vite da 15 mm (7) in dotazione.
  - c. Se si monta lo switch su un modello diverso rispetto ai due citati in precedenza nei punti 7a e 7b, fissare la scheda dello switch con la vite originale da 6 mm (2).
8. Se si desidera utilizzare l'interruttore antimanomissione, inserire la scheda dell'interruttore antimanomissione (9) nel connettore situato nella parte inferiore destra della scheda dell'interruttore (4). Poiché l'interruttore antimanomissione condivide il contatto di chiusura e di apertura RELAY2, non è possibile utilizzare contemporaneamente l'uscita RELAY2 e l'interruttore antimanomissione.
9. Riposizionare il pannello anteriore e serrare tutte e quattro le viti.

### **Impostazione del modulo**

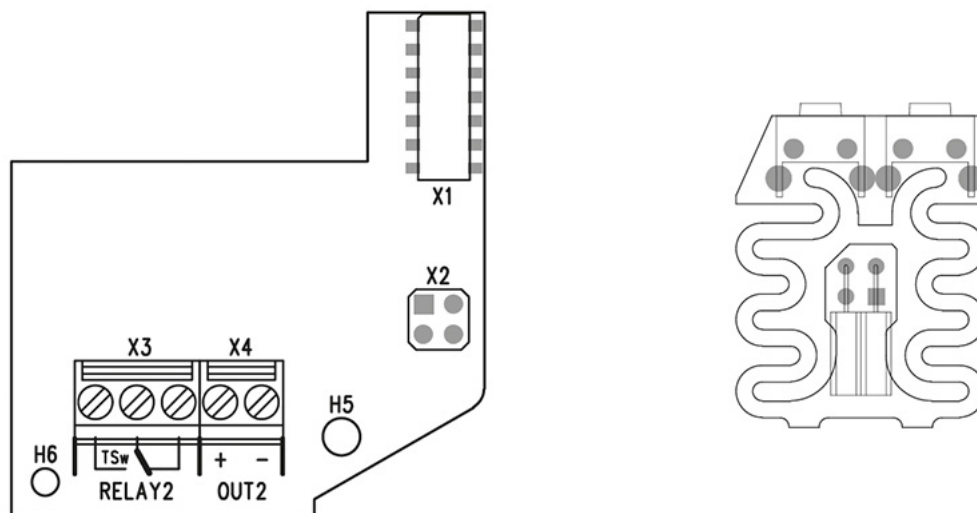
La configurazione del modulo è descritta nel Manuale di configurazione.

Connessione

Versione 5



## Versione 4 e inferiore



## Relè di sicurezza

Relè di sicurezza (9159010, 01386-001) serve ad aumentare la sicurezza tra i dispositivi **2N IP Force** e serratura elettrica collegata. Il relè di sicurezza aumenta notevolmente la sicurezza dell'elettroserratura collegata poiché impedisce lo sbloccaggio della serratura in caso di scasso.



### SUGGERIMENTO

FAQ: [Relè di sicurezza 2N: descrizione del dispositivo e utilizzo con citofoni IP 2N](#)

## Specifiche

Interruttore passivo

contatto di uscita e contatto di apertura, max. 30 V / 1 A AC/DC

Uscita commutata

- Quando si alimenta il relè di sicurezza dal dispositivo, in uscita sono disponibili da 8 a 12 V DC a seconda dell'alimentazione, 400 mA DC.
  - PoE: 10 V
  - adattatore: tensione di fonte meno 2 V
- Quando si alimenta il relè di sicurezza da una fonte esterna, in uscita sono disponibili 12 V/700 mA CC.

Dimensioni 66,5 x 32,5 x 20,5 mm

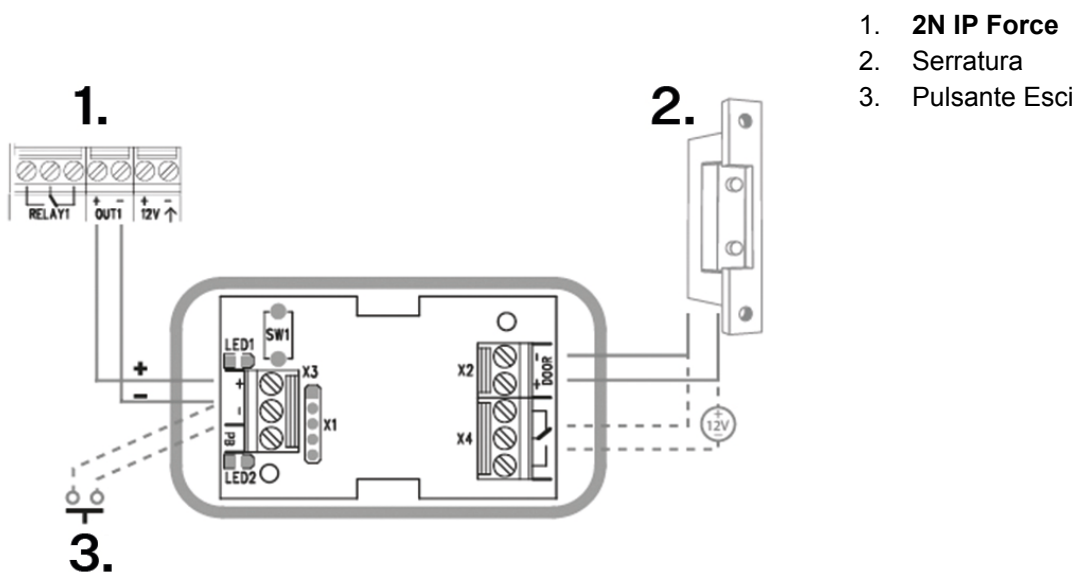
Massa 24 g

### Connettori e installazione

Il relè di sicurezza è installato tra il dispositivo (all'esterno della zona sicura) e l'elettroserratura (nella zona sicura). Il relè di sicurezza include un relè che può essere attivato solo quando sull'unità viene rilevata una tessera di accesso valida o un codice di sblocco valido.

Un relè di sicurezza è installato su un cavo bifilare tra il dispositivo e un'elettroserratura nell'area da proteggere (tipicamente dietro una porta). Il relè è alimentato e controllato tramite un cavo a due fili e può quindi essere aggiunto ad un impianto già esistente. Grazie alle sue dimensioni compatte, il dispositivo può essere installato in una scatola di installazione standard.

Il relè di sicurezza è progettato con fori per il montaggio su superficie. Si consiglia di utilizzare una vite di diametro 3 mm con una testa della lente di diametro 6 mm. L'utilizzo di una testa svasata può causare danni irreversibili alla copertura in plastica!



Collegare il relè di sicurezza all'unità di accesso come segue:

- all'uscita attiva (Uscita attiva).

Collegare l'elettroserratura al relè di sicurezza come segue:

- all'uscita commutata,
- ad un'uscita passiva in serie con un alimentatore esterno.

Il relè supporta anche un pulsante di partenza collegato ai terminali 'PB' e '- 2N IP intercom'. Quando viene premuto il pulsante di uscita, l'uscita viene attivata per 5 secondi.

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

## Segnalazione dello stato

LED verde	LED rosso	Stato
lampeggia	non si illumina	Modalità operativa
brilla	non si illumina	Uscita attivata
lampeggia	lampeggia	Modalità di programmazione – in attesa di inizializzazione
brilla	lampeggia	Errore: è stato inserito un codice errato

## Configurazione

1. Collegare il relè di sicurezza all'uscita di sicurezza correttamente impostata del dispositivo. L'impostazione è descritta nel manuale di configurazione. Assicurarsi che almeno un LED sia acceso o lampeggiante.
2. Tenere premuto il pulsante RESET per 5 secondi sul relè per mettere il dispositivo in modalità di programmazione (i LED rosso e verde lampeggiano).
3. Attivare l'interruttore di uscita con una tastiera, un telefono, ecc. Il primo codice inviato dall'unità di accesso verrà memorizzato e considerato valido. Dopo l'inizializzazione del codice il relè passa alla modalità operativa (il LED verde lampeggia).

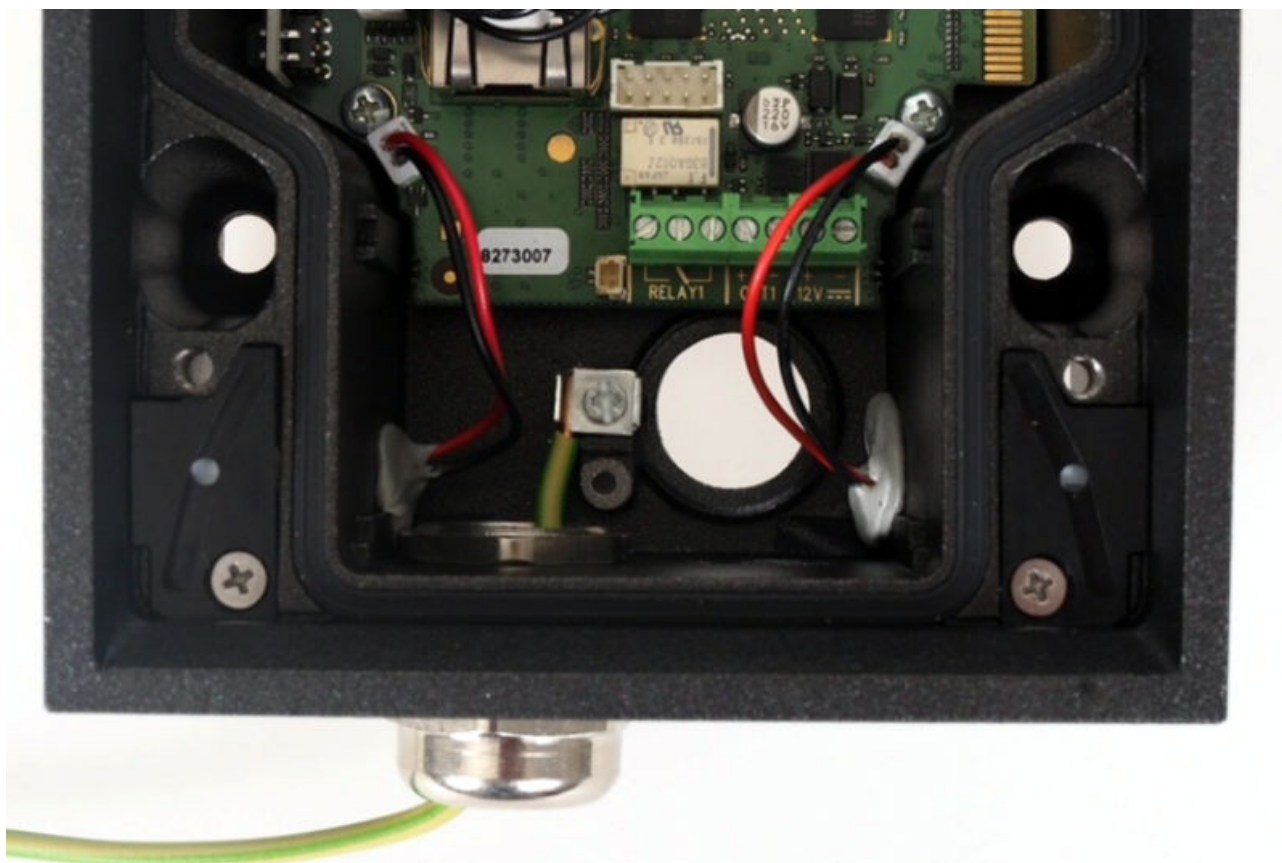


### ATTENZIONE

In caso di ripristino delle impostazioni di fabbrica originali su un dispositivo con versione firmware 2.18 o successiva, il modulo di sicurezza deve essere riprogrammato secondo la procedura sopra descritta.

## Messa a terra della meccanica

Per aumentare la resistenza all'elettricità statica, si consiglia di collegare a terra il dispositivo con un cavo di almeno 4 mm<sup>2</sup>. Il cavo si collega al terminale sul fondo dell'unità, come mostrato di seguito. Il morsetto è incluso nella confezione.



## Completamento dell'installazione

1. Dopo aver collegato tutti i fili, verificare che i gommini, se utilizzati, siano serrati e che il connettore RJ-45 sia inserito nel connettore sulla scheda.
2. Collocare con cura il pannello anteriore. In caso di installazione della versione con quattro pulsanti, attenzione alla corretta installazione del connettore. Inoltre bisogna verificare che i conduttori all'interno del dispositivo siano posizionati in modo tale da lasciare spazio per la scheda. Serrando per bene le quattro viti, il pannello viene schiacciato di un ulteriore mm, fino a fissarsi direttamente nel telaio metallico. Per il serraggio è possibile utilizzare la chiave in dotazione (Torx 20). Mantenere una coppia di serraggio massima di 1,5 Nm.



### AVVERTIMENTO

- Le apparecchiature installate correttamente sono impermeabili. Una cattiva installazione può causare l'impermeabilità del dispositivo. Le perdite d'acqua possono danneggiare i componenti elettronici.
- **2N IP Force** è assemblato con viti in acciaio inox. Se si perdono, se si usano altre viti, c'è il rischio di corrosione, che può rovinare l'aspetto dell'ambiente circostante!

## Cartellini portanome

### Stampa di etichette

1. Con ogni dispositivo è incluso un foglio di pellicola traslucida. Stampalo su una stampante laser.
2. Taglia la pellicola stampata e incolla le iscrizioni nelle targhette con il nome. In ogni targhetta viene inserita una pellicola, che puoi descrivere a mano in caso di emergenza, con un pennarello indelebile impermeabile



#### SUGGERIMENTO

Il modello per la stampa di singoli biglietti da visita è su [2N.com](http://2N.com) nella sezione [Supporto > Download Center](#).

.

### Inserimento/sostituzione delle etichette

Il vantaggio di **2N IP Force** è l'accesso intuitivo e semplice alle etichette dei nomi. Durante la sostituzione non è necessario smontare il pannello frontale e non c'è rischio di perdere componenti.

1. Allenta la vite della targhetta, puoi usare la chiave inclusa. La finestra con targhetta può essere ripiegata come una porta. Tuttavia, la vite consentita non cade
2. Rimuovere l'etichetta usata o vuota, inserire l'etichetta descritta.
3. Chiudere la finestra della targhetta, serrare il bullone con una forza ragionevole.
4. Verifica la funzione del pulsante («effetto clic»): se il pulsante non scatta correttamente quando viene premuto (cioè quando si sposta di circa 0,5 mm), l'etichetta inserita è troppo forte o, al contrario, debole. Il pulsante deve fare clic anche quando viene premuto sull'estremità sinistra o destra

### Inserimento/sostituzione etichetta

Il vantaggio di **2N IP Force** è l'accesso intuitivo e semplice alle etichette dei nomi. Durante la sostituzione non è necessario smontare il pannello frontale e non c'è rischio di perdere componenti.

1. Allenta la vite della targhetta, puoi usare la chiave inclusa. La finestra con targhetta può essere ripiegata come una porta. Tuttavia, la vite consentita non cade
2. Rimuovere l'etichetta usata o vuota, inserire l'etichetta descritta.
3. Chiudere la finestra della targhetta, serrare il bullone con una forza ragionevole.
4. Verifica la funzione del pulsante («effetto clic»): se il pulsante non scatta correttamente quando viene premuto (cioè quando si sposta di circa 0,5 mm), l'etichetta inserita è troppo forte o, al contrario, debole. Il pulsante deve fare clic anche quando viene premuto sull'estremità sinistra o destra

### Adesivi tattili

Sono inclusi speciali adesivi tattili con superficie in rilievo. Questi adesivi aiutano le persone con disabilità visive a riconoscere i comandi di base del dispositivo.

Si consiglia di posizionare l'adesivo sul tasto di chiamata rapida principale. Posizionare l'adesivo sul bordo del pulsante e regolare il testo dell'etichetta come necessario per renderlo leggibile e non oscurato dall'adesivo.



#### NOTA

Prima di applicare l'adesivo, pulire la superficie del dispositivo da polvere e sporco.

# Una guida veloce

- [Accesso all'interfaccia di configurazione web \(p. 85\)](#)
- [Configurazione di base tramite hardware](#)
- [Trovare l'indirizzo IP del dispositivo \(p. 88\)](#)
- [Aggiornamento del firmware \(p. 94\)](#)
- [Riavvio del dispositivo \(p. 93\)](#)
- [Ripristina le impostazioni di fabbrica](#)
- [Connessione di chiamata \(p. 95\)](#)

## Accesso all'interfaccia di configurazione web

**2N IP Force** viene configurato utilizzando l'interfaccia di configurazione web. Per accedere è necessario conoscere l'indirizzo IP del dispositivo o il nome di dominio del dispositivo. Il dispositivo deve essere connesso alla rete IP locale e deve essere alimentato.

La configurazione del dispositivo è descritta in dettaglio in [Manuale di configurazione citofoni IP 2N](#).

### Nome del dominio

È possibile connettersi al dispositivo inserendo il nome di dominio del dispositivo nel formato «nomehost.local». Il nome host del nuovo dispositivo è costituito dal nome del dispositivo e dal numero di serie del dispositivo. Il numero di serie viene inserito nel nome a dominio senza trattini. Il nome host può essere modificato successivamente nella sezione Sistema > Rete.

**Il nome di dominio predefinito del dispositivo 2N IP Force:** 2NIPForce-{numero di serie senza trattini}.local (per esempio.: «2NIPForce-000000001.local»)

L'accesso con un nome di dominio ha il vantaggio di utilizzare l'indirizzo IP dinamico del dispositivo. Mentre l'indirizzo IP dinamico cambia, il nome di dominio rimane lo stesso. È possibile generare certificati firmati da un'autorità di certificazione attendibile per un nome di dominio.

### indirizzo IP

L'indirizzo IP del dispositivo può essere trovato nei seguenti modi, vale a dire [Trovare l'indirizzo IP del dispositivo \(p. 88\)](#):

- Utilizzando un'applicazione disponibile gratuitamente **2N Network Scanner**.
- Utilizzando il pulsante di chiamata rapida.

## Accedi all'interfaccia di configurazione web

1. Immettere l'indirizzo IP o il nome di dominio nel browser Internet **2N IP Force**.

Verrà visualizzata la schermata di accesso.

Se la schermata di accesso non viene visualizzata, assicurati di aver inserito l'indirizzo IP corretto, la porta corretta o il nome di dominio corretto. Inoltre, la schermata di accesso non viene visualizzata se il server Web dell'interfaccia è disattivato. Se non disponi di un indirizzo IP o nome di dominio certificato generato, potresti visualizzare un avviso di certificato di sicurezza non valido. In questo caso, è necessario confermare di voler accedere all'interfaccia di configurazione web

**2.** Inserisci le tue informazioni di accesso.

Le credenziali predefinite sono:

Nome utente: **Admin**

Parola d'ordine: **2n**

Dopo il primo accesso è necessario modificare immediatamente la password.

Dopo aver effettuato l'accesso con la password predefinita, l'accesso alle funzioni dell'interfaccia di configurazione web è limitato.



**SUGGERIMENTO**

Si consiglia di utilizzare una password difficile da decifrare. Si sconsiglia di utilizzare nomi, nomi di luoghi o cose nella password, soprattutto quelli che hanno un collegamento diretto con l'utente.

Per una maggiore sicurezza della password, consigliamo:

- utilizzare un generatore di password casuali,
- lunghezza della password di almeno 12 caratteri,
- una combinazione di caratteri diversi provenienti da set di caratteri diversi (ad esempio lettere minuscole/maiuscole, numeri, caratteri speciali, ecc.).

## Configurazione di base tramite hardware


Il pulsante RESET viene utilizzato per ripristinare le impostazioni di fabbrica originali, riavviare il dispositivo, scoprire l'indirizzo IP del dispositivo e cambiare l'indirizzo IP in modalità statica o dinamica.

### Riavviare il dispositivo

Una breve pressione del pulsante RESET (< 1 s) riavvierà solo il dispositivo, senza modifiche alla configurazione.

### Trovare l'indirizzo IP utilizzando l'hardware

Per conoscere l'indirizzo IP attuale procedere come segue:

1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico  (circa 15–35 s).
2. Rilasciare il pulsante RESET.
3. Il dispositivo annuncerà automaticamente l'indirizzo IP corrente tramite voce.





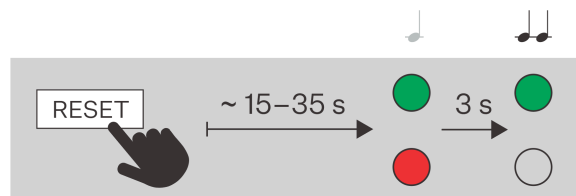
**NOTA**

L'intervallo di tempo dalla pressione del pulsante RESET alla prima segnalazione luminosa e sonora è compreso tra 15 e 35 s, dipende sempre dal modello specifico del dispositivo.

### Passa dall'indirizzo IP statico a quello dinamico del dispositivo

Per impostare la configurazione di rete del dispositivo sulla modalità con indirizzo IP statico (DHCP OFF), procedere come segue:

1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico 🎵 (circa 15–35 s).
  - b. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico 🎵 (ca. altri 3 s).
2. Rilasciare il pulsante RESET.



**NOTA**

Dopo il riavvio il dispositivo avrà i seguenti parametri di rete impostati:

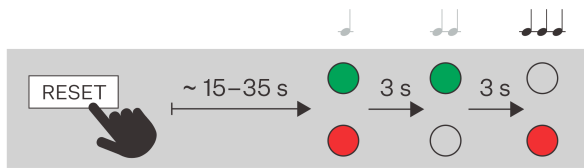
- Indirizzo IP: 192.168.1.100
- Maschera di rete: 255.255.255.0
- Gateway predefinito: 192.168.1.1

### Impostazione dell'indirizzo IP dinamico del dispositivo

Per impostare la configurazione di rete di un dispositivo con indirizzo IP dinamico (DCHP ON), seguire i punti seguenti:

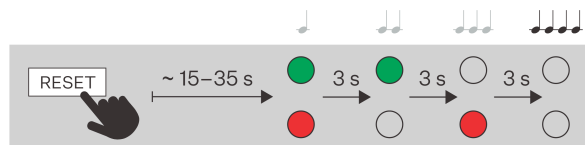
1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico 🎵 (circa 15–35 s).
  - b. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico 🎵 (ca. altri 3 s).
  - c. Attendere fino a quando il LED verde si spegne, il LED rosso si accende nuovamente e viene emesso un segnale acustico 🎵🎵 (ca. altri 3 s).

2. Rilasciare il pulsante RESET.



## Ripristina le impostazioni di fabbrica

1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico (circa 15-35 s).
  - b. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico (ca. altri 3 s).
  - c. Attendere fino a quando il LED verde si spegne, il LED rosso si accende nuovamente e viene emesso un segnale acustico (ca. altri 3 s).
  - d. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico (ca. altri 3 s).
2. Rilasciare il pulsante RESET.



## Trovare l'indirizzo IP del dispositivo

L'indirizzo IP del dispositivo può essere trovato nei seguenti modi:

- Utilizzando un'applicazione disponibile gratuitamente **2N Network Scanner**.
- Utilizzando il pulsante di chiamata rapida.

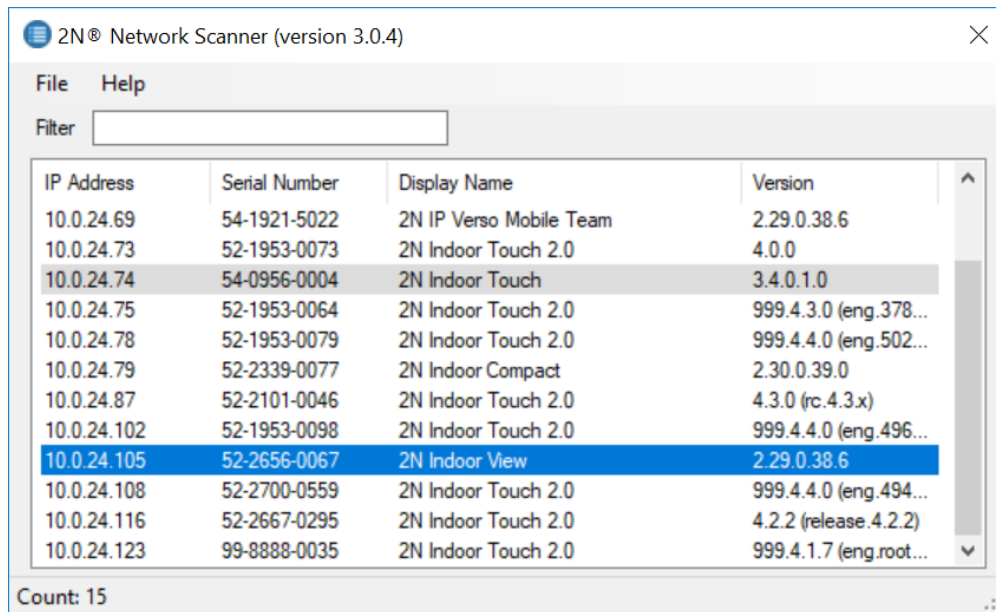
### Trovare l'indirizzo IP utilizzando 2N Network Scanner

L'applicazione viene utilizzata per trovare gli indirizzi IP di tutti i dispositivi 2N nella rete locale. Applicazione **2N Network Scanner** può essere scaricato dal sito web [2N.com](http://2N.com). Per l'installazione è necessario che sia installato Microsoft .NET Framework 2.0.

1. Esegui il programma di installazione **2N Network Scanner**.
2. L'installazione guidata guida l'utente attraverso il processo di installazione.

3. Dopo aver installato l'applicazione **2N Network Scanner** eseguire l'applicazione dal menu Start del sistema operativo Microsoft Windows.

Dopo l'avvio, l'applicazione inizierà automaticamente a cercare nella rete locale tutti i dispositivi 2N a cui è assegnato un DHCP o un indirizzo IP impostato staticamente. Questi dispositivi vengono successivamente visualizzati nella tabella.



2N® Network Scanner (version 3.0.4)

File Help

Filter

IP Address	Serial Number	Display Name	Version
10.0.24.69	54-1921-5022	2N IP Verso Mobile Team	2.29.0.38.6
10.0.24.73	52-1953-0073	2N Indoor Touch 2.0	4.0.0
10.0.24.74	54-0956-0004	2N Indoor Touch	3.4.0.1.0
10.0.24.75	52-1953-0064	2N Indoor Touch 2.0	999.4.3.0 (eng.378...
10.0.24.78	52-1953-0079	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.502...
10.0.24.79	52-2339-0077	2N Indoor Compact	2.30.0.39.0
10.0.24.87	52-2101-0046	2N Indoor Touch 2.0	4.3.0 (rc.4.3.x)
10.0.24.102	52-1953-0098	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.496...
10.0.24.105	52-2656-0067	2N Indoor View	2.29.0.38.6
10.0.24.108	52-2700-0559	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.494...
10.0.24.116	52-2667-0295	2N Indoor Touch 2.0	4.2.2 (release.4.2.2)
10.0.24.123	99-8888-0035	2N Indoor Touch 2.0	999.4.1.7 (eng.root...

Count: 15

4. Seleziona il dispositivo che desideri configurare dall'elenco e fai clic destro su di esso. Selezionando un elemento *Navigare...* si aprirà una finestra del browser Internet con la quale è possibile accedere all'interfaccia di amministrazione web del dispositivo ed iniziare la configurazione dello stesso.



#### ATTENZIONE

Se il dispositivo trovato è disattivato, non è possibile configurarne l'indirizzo IP utilizzando questa applicazione. In questo caso, prova a cercare nuovamente il dispositivo selezionando *Aggiorna* e verifica che il multicast sia abilitato sulla tua rete.



#### SUGGERIMENTO

- L'accesso all'interfaccia web del dispositivo può essere effettuato facilmente anche facendo doppio clic sulla riga selezionata nell'elenco **2N Network Scanner**.
- L'indirizzo IP del dispositivo può essere modificato selezionando la voce *Configurazione* e quindi inserendo l'indirizzo IP statico desiderato o attivando il DHCP.

Le credenziali predefinite sono:

Nome utente: **Admin**

Parola d'ordine: **2n**

Dopo il primo accesso è necessario modificare immediatamente la password.



### SUGGERIMENTO


Si consiglia di utilizzare una password difficile da decifrare. Si sconsiglia di utilizzare nomi, nomi di luoghi o cose nella password, soprattutto quelli che hanno un collegamento diretto con l'utente.

Per una maggiore sicurezza della password, consigliamo:

- utilizzare un generatore di password casuali,
- lunghezza della password di almeno 12 caratteri,
- una combinazione di caratteri diversi provenienti da set di caratteri diversi (ad esempio lettere minuscole/maiuscole, numeri, caratteri speciali, ecc.).

## Trovare l'indirizzo IP utilizzando l'hardware

Per conoscere l'indirizzo IP attuale procedere come segue:

1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico  (circa 15–35 s).
2. Rilasciare il pulsante RESET.
3. Il dispositivo annuncerà automaticamente l'indirizzo IP corrente tramite voce.



### NOTA

L'intervallo di tempo dalla pressione del pulsante RESET alla prima segnalazione luminosa e sonora è compreso tra 15 e 35 s, dipende sempre dal modello specifico del dispositivo.

## Trovare l'indirizzo IP utilizzando il pulsante Chiamata rapida

Per scoprire l'indirizzo IP, premere il pulsante Chiamata rapida 5 volte.

1. Collegare il dispositivo all'alimentazione (se è già collegato, scollegarlo e ricollegarlo).
2. Attendi il secondo segnale acustico.
3. Premere 5 volte il pulsante di chiamata rapida sull'unità principale.
4. Il dispositivo legge il suo indirizzo IP.




#### NOTA

- Se l'indirizzo è 0.0.0.0, significa che il dispositivo non ha ricevuto un indirizzo IP dal server DHCP.
- Per motivi di sicurezza la sequenza dei tasti può essere inserita entro un massimo di trenta secondi dall'emissione del segnale sonoro. Tra una pressione e l'altra possono trascorrere al massimo 2 secondi.

## Passa dall'indirizzo IP statico a quello dinamico del dispositivo

Nel caso di un modello a 1 o 2 pulsanti, la commutazione DHCP può essere effettuata con un solo pulsante.

1. Collegare il dispositivo all'alimentazione (se è già collegato, scollegarlo e ricollegarlo).
2. Attendere il primo segnale acustico .
3. Premere il pulsante di chiamata rapida sull'unità principale 15 volte.



#### ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, la sequenza 15x1 può essere inserita entro un massimo di trenta secondi dal segnale acustico. Le pressioni possono essere intervallate da un massimo di 2 secondi.

4. La commutazione è segnalata da un segnale acustico .



#### NOTA


Quando si passa ad un indirizzo statico, i parametri di rete di base vengono impostati sui seguenti valori predefiniti:

- Indirizzo IP: 192.168.1.100
- Maschera di rete: 255.255.255.0
- Gateway predefinito: 192.168.1.1

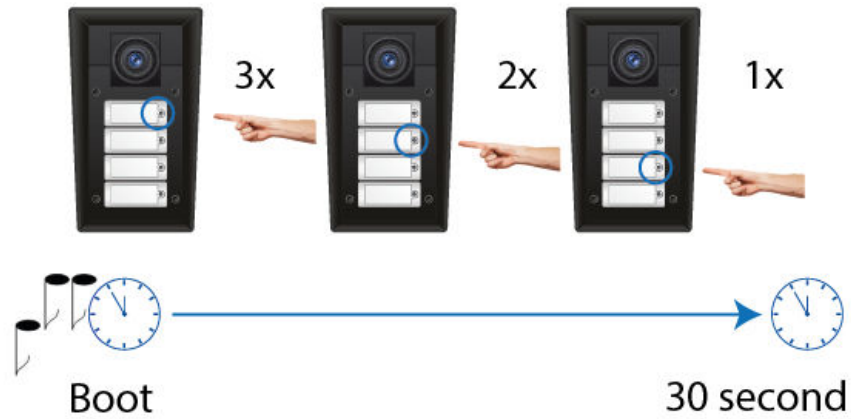
## Modelli a 4 pulsanti

### Passa dall'indirizzo IP statico a quello dinamico del dispositivo

Per impostare la configurazione di rete del dispositivo sulla modalità con indirizzo IP statico (DHCP OFF), procedere come segue:


1. Collegare il dispositivo all'alimentazione (se è già collegato, scollegarlo e ricollegarlo).
2. Attendere il primo segnale acustico .

3. Premere i tasti 1, 1, 1, 2, 2, 3 in sequenza.



#### ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, la sequenza può essere inserita entro un massimo di trenta secondi dal segnale acustico. Le pressioni possono essere intervallate da un massimo di 2 secondi.

4. La commutazione è segnalata da un segnale acustico .
5. Attendere il riavvio automatico del dispositivo.




#### NOTA

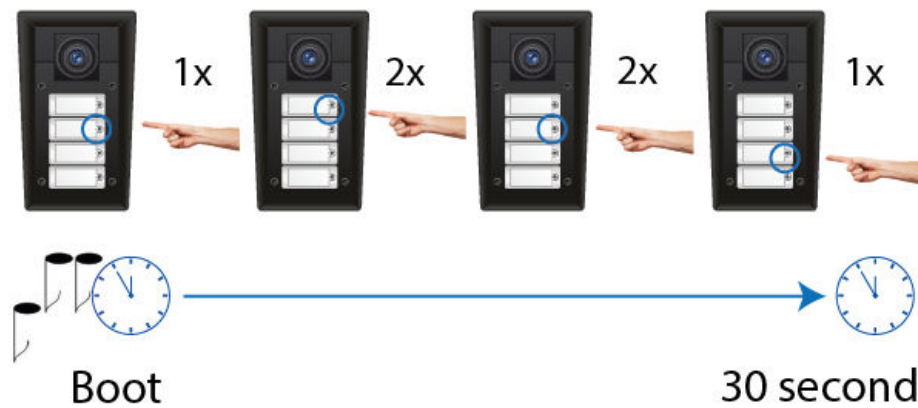
Quando si passa ad un indirizzo statico, i parametri di rete di base vengono impostati sui seguenti valori predefiniti:

- Indirizzo IP: 192.168.1.100
- Maschera di rete: 255.255.255.0
- Gateway predefinito: 192.168.1.1

### Impostazione dell'indirizzo IP dinamico del dispositivo


1. Collegare il dispositivo all'alimentazione (se è già collegato, scollegarlo e ricollegarlo).
2. Attendere il primo segnale acustico .

3. Premere i tasti 2, 1, 1, 2, 2, 3 in sequenza.



#### ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, la sequenza può essere inserita entro un massimo di trenta secondi dal segnale acustico. Le pressioni possono essere intervallate da un massimo di 2 secondi.

4. La commutazione è segnalata da un segnale acustico .
5. Attendere il riavvio automatico del dispositivo.

## Riavvio del dispositivo

Il dispositivo può essere riavviato:

- utilizzando il pulsante RESET,
- utilizzando l'interfaccia di configurazione web.



#### NOTA

Dopo il riavvio del dispositivo non vi è alcuna modifica nella configurazione impostata.

## Riavviare il dispositivo utilizzando il pulsante RESET

Una breve pressione del pulsante RESET (< 1 s) riavvierà solo il dispositivo, senza modifiche alla configurazione.

## Riavviare il dispositivo utilizzando l'interfaccia di configurazione web

Il dispositivo può essere riavviato tramite l'interfaccia di configurazione web. Maggiori informazioni su come accedere si trovano in [Accedi all'interfaccia di configurazione web \(p. 85\)](#). Nella sezione Sistema > Manutenzione > Sistema tramite **Riavvia** si procederà al riavvio del dispositivo.

## Aggiornamento del firmware

Durante l'installazione **2N IP Force** si consiglia contestualmente di aggiornare il firmware del dispositivo. Sul sito Web è possibile trovare il firmware più recente per il dispositivo [2N.com](#). Il metodo e lo stato di avanzamento dell'aggiornamento vero e proprio si trovano nel capitolo [Manutenzione](#).

Il firmware può essere aggiornato utilizzando l'interfaccia di configurazione web nella sezione Sistema > Manutenzione, vedere il Manuale di configurazione del dispositivo.

Dopo un aggiornamento firmware riuscito, il dispositivo si riavvierà automaticamente.

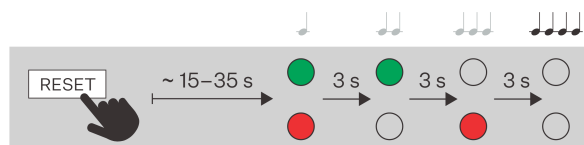


### SUGGERIMENTO

È possibile eseguire aggiornamenti in blocco di più dispositivi contemporaneamente tramite **2N Access Commander**.

## Ripristina le impostazioni di fabbrica

1. Tenere premuto il pulsante RESET.
  - a. Attendere fino a quando i LED rosso e verde sull'apparecchio si accendono contemporaneamente e viene emesso un segnale acustico 🎵 (circa 15–35 s).
  - b. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico 🎵 (ca. altri 3 s).
  - c. Attendere fino a quando il LED verde si spegne, il LED rosso si accende nuovamente e viene emesso un segnale acustico 🎵🎵 (ca. altri 3 s).
  - d. Attendere finché il LED rosso non si spegne e viene emesso il segnale acustico 🎵🎵🎵 (ca. altri 3 s).
2. Rilasciare il pulsante RESET.



## Ripristino delle impostazioni di fabbrica (versione 555v3)

Per ripristinare l'impostazione originale, tenere premuto il tasto SW1. Attendere fino al primo segnale acustico (circa 10 s) e in seguito rilasciare il pulsante. Se il tasto viene tenuto premuto per troppo poco tempo, viene resettato solo il prodotto.



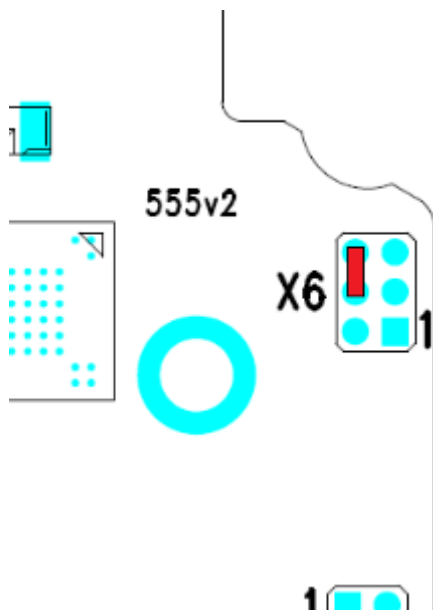
#### AVVERTIMENTO

Se le impostazioni originali di fabbrica vengono ripristinate su un dispositivo con versione firmware 2.18 o superiore, il modulo di sicurezza deve essere riprogrammato secondo la procedura sopra descritta.

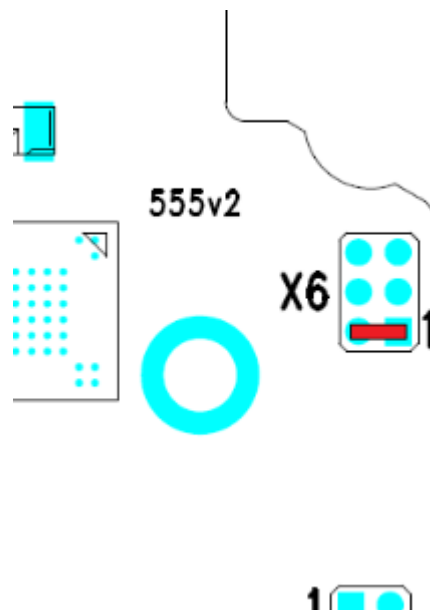
## Ripristino delle impostazioni di fabbrica (versione 555v2)

1. Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.
2. Spostare il ponticello di cortocircuito sul connettore X6 nella posizione di reset di fabbrica. I ponticelli di configurazione (X6) si trovano sul lato superiore destro della scheda di circuito.
3. Collegare l'alimentazione e attendere il segnale acustico di conferma dell'avvio.
4. Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.
5. Spostare il ponticello di cortocircuito sul connettore X6 nella posizione di funzionamento normale.
6. Collegare l'alimentazione - il dispositivo verrà impostato sui valori di fabbrica.

### Ponticelli di configurazione X6, versione 555v2 - funzionamento normale



### Ponticelli di configurazione X6, versione 555v2 - impostazioni di fabbrica



#### AVVERTIMENTO

Se le impostazioni originali di fabbrica vengono ripristinate su un dispositivo con versione firmware 2.18 o superiore, il modulo di sicurezza deve essere riprogrammato secondo la procedura sopra descritta.


## Connessione di chiamata

Per poter telefonare con altri dispositivi finali nelle reti IP, il dispositivo deve essere assegnato ad un contatto nella rubrica.

## Connessione con dispositivi 2N nella rete locale

1. Assicurati che la funzione sia abilitata su entrambi i dispositivi 2N Chiamate locali.
2. Fare clic su **Trova dispositivo** sopra la tabella. Nell'elenco, spuntare il dispositivo a cui ci si vuole collegare. Dopo aver aggiunto il dispositivo, si apre la schermata di modifica.
3. In fase di modifica impostare:
  - un numero virtuale se si avvia una chiamata inserendo un numero sul tastierino numerico
  - informazioni di base e opzioni di accesso utente del dispositivo
4. Se si intendono effettuare chiamate con un pulsante sul dispositivo, è necessario assegnare all'utente un pulsante di chiamata rapida in Hardware > Pulsanti, vedere Pulsanti.
5. Affinché la chiamata abbia esito positivo, è necessario che 2N sia abilitato sul dispositivo chiamato Chiamate locali.

## Connessione con altri dispositivi

1. Creare un nuovo contatto cliccando su **Aggiungi utente** oppure aprire il dettaglio di un contatto esistente.
2. Fare clic sull'icona della matita accanto al parametro Numero di telefono  aprire la modifica del numero di telefono.
3. Nel campo Destinazione, inserire l'indirizzo della destinazione di chiamata a cui deve essere indirizzata la chiamata. Inserire l'indirizzo IP di destinazione o l'URI SIP nel formato «nome\_utente@host» (ad esempio: «johana@2.255.4.255» o «johana@calls.2N.com»). Per le chiamate locali, inserire l'ID del dispositivo 2N chiamato, che si trova nel menu Chiamate locali nell'interfaccia di configurazione web del dispositivo chiamato.
4. In fase di modifica impostare:
  - un numero virtuale se si avvia una chiamata inserendo un numero sul tastierino numerico
  - informazioni di base e opzioni di accesso utente del dispositivo
5. Se si intendono effettuare chiamate con un pulsante sul dispositivo, è necessario assegnare all'utente un pulsante di chiamata rapida in Hardware > Pulsanti, vedere Pulsanti.
6. Per poter effettuare una chiamata con successo è necessario che sul dispositivo chiamato sia abilitato il servizio che garantisce il trasferimento della chiamata.



### SUGGERIMENTO

- È possibile assegnare fino a 3 numeri di telefono a ciascun utente. Se l'utente non risponde al primo numero di telefono, la chiamata viene inoltrata al numero successivo. In alternativa, è possibile impostare le chiamate a più numeri di telefono contemporaneamente. Per chiamare contemporaneamente più numeri di telefono dello stesso utente, selezionare la casella Chiama nel gruppo tra i numeri di telefono.
- In caso di indisponibilità di tutti i numeri telefonici dell'utente è possibile impostare l'inoltro di chiamata al Rappresentante.
- Gli utenti possono essere raggruppati in gruppi di chiamata. Il nome del gruppo di chiamata viene visualizzato nella rubrica sul display del dispositivo. È possibile assegnare un gruppo di chiamata a un pulsante di chiamata rapida. Se si vuole che la chiamata di gruppo uscente termini al primo rifiuto da parte di uno degli utenti chiamati è necessario impostare questa funzione in Chiamate > Impostazioni generali.

## Controllo del dispositivo

**2N IP Force** è un citofono che permette:

- chiamare altri dispositivi
  - utilizzando i pulsanti di chiamata rapida
  - inserendo un numero di telefono
- accettare e rifiutare le chiamate in arrivo
- chiudere un interruttore (ad esempio aprire una porta, azionare un ascensore, ecc.)

Il dispositivo funge da intermediario di autorizzazione che verifica i diritti di accesso dell'utente e attiva lo switch se all'utente è consentito l'accesso come configurato. È possibile commutare, ad esempio, l'apertura delle porte, il controllo dell'ascensore o altro.

Il dispositivo può essere controllato in base alla variante di prodotto selezionata:

- utilizzando carte e chip RFID – collegando la carta o il chip al dispositivo,
- utilizzando la tecnologia NFC,
- inserendo un codice di accesso numerico sulla tastiera

### Chiama utilizzando i pulsanti di selezione rapida

Premere il pulsante Speed Dial sull'unità principale per effettuare una chiamata rapida alla posizione assegnata nella rubrica, vedere il capitolo Configurazione Intercom > Call > Dial nel Manuale di configurazione.

La compilazione della chiamata viene segnalata da un lungo tono intermittente, o in altro modo a seconda della configurazione della centrale telefonica collegata.

si preme ripetutamente lo stesso pulsante durante o al momento della composizione di una chiamata, può essere assegnata una funzione di blocco oppure si blocca contemporaneamente alla chiamata al numero di telefono successivo chiamato. Facoltativamente, la pressione ripetuta dello stesso pulsante potrebbe non funzionare, vedere **Configurazione di Intercom > Chiamata > Impostazioni generali** nel manuale di configurazione.

Nei modelli dotati di tastiera, è possibile sospendere la chiamata anche in qualsiasi momento premendo un pulsante se abilitata da Button Function durante una chiamata in uscita, vedere il capitolo **Configurazione di Intercom > Chiamata > Impostazioni generali** nel manuale di configurazione.




### Chiamata a una posizione nella rubrica

Elenco telefonico **2N IP Force** può contenere fino a 1 999 Posizioni programmate. A seconda del numero di pulsanti di chiamata rapida effettivamente installati, è possibile richiamare un determinato numero di posizioni nella rubrica. È possibile richiamare altre posizioni utilizzando il tastierino numerico, se attivato **Composizione rapida con numeri**.



1. Usa il tastierino numerico per inserire il numero della posizione (ad esempio 05, 15, 200, minimo due e massimo quattro cifre) e premi il pulsante per confermare l'immissione .
2. Nei modelli dotati di tastiera, è possibile sospendere la chiamata anche in qualsiasi momento premendo un pulsante se abilitata da Button Function durante una chiamata in uscita, vedere il capitolo **Configurazione di Intercom > Chiamata > Impostazioni generali** nel manuale di configurazione.

### Chiama al numero di telefono specificato

Se il parametro è impostato **Abilita la funzione telefono**, è possibile utilizzare il tastierino numerico per chiamare un numero di telefono specificato dall'utente.



1. Premi il pulsante .
2. L'altoparlante emette un tono prolungato.
3. Usa il tastierino numerico per inserire il numero di telefono e conferma premendo nuovamente il pulsante .
4. Nei modelli dotati di tastiera, è possibile sospendere la chiamata anche in qualsiasi momento premendo un pulsante  se abilitata da Button Function durante una chiamata in uscita, vedere il capitolo **Configurazione di Intercom > Chiamata > Impostazioni generali** nel manuale di configurazione.

## Ricezione e rifiuto di una chiamata in arrivo

Se la funzione di ricezione automatica di una chiamata in arrivo è disattivata, la chiamata in arrivo viene segnalata da un forte squillo. Con la semplice pressione di un pulsante  è possibile rispondere alla chiamata e con il semplice tocco di un pulsante  rifiutare.

## Apertura della porta (chiusura dell'interruttore) utilizzando un codice

**2N IP Force** è dotato di interruttore predisposto per l'apertura della serratura della porta. Questo interruttore può essere attivato inserendo un codice valido (vedi cap. [Interruttori](#) del manuale di configurazione dei citofoni IP) su tastierino numerico.

1. Aiuto tastierino numerico, inserire il codice numerico per chiudere l'interruttore e premere il pulsante .
2. L'inserimento di un codice valido viene annunciato visivamente e da un tono continuo che segnala la chiusura dell'interruttore o da un suono definito dall'utente che indica lo sblocco della serratura. Inserimento di un codice non valido, o interruzione dell'inserimento per un tempo superiore a quello impostato nel parametro **Limite di tempo per l'immissione dei codici**, è annunciato da un segnale sonoro  o l'audio dell'utente.

## Risoluzione dei problemi

Sul sito web è possibile trovare i problemi risolti più frequentemente <https://www.2n.com/faqs>.

## Parametri tecnici

### Tipi di alimentazione

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

Fonte esterna 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A CC

### Protocollo di segnalazione

FRECCIA UDP, TCP, TLS

### Pulsanti

Progettazione di pulsanti Pulsanti trasparenti con retroilluminazione bianca e targhetta sostituibile

Numero di pulsanti 1, 2 o 4

Tastiera numerica Facoltativamente

### Audio

Microfono 2 integrato

Amplificatore 10 W (class D)

Altoparlante 10 W

Livello di pressione sonora (SPL max) 78,5 dB (modello da 1 W, per 1 kHz a 1 m); 94 dB  $\pm$  3% (modello da 10 W, per 1 kHz a 1 m)

## Parametri tecnici

### Audio

Controllo del volume                      Regolabile, con modalità adattiva automatica

Duplex completo                              Sì (AEC)

### Flusso audio

Protocolli                                      • RTP  
    • RTSP

Codec e larghezza di banda utilizzati      • G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbps (con intestazioni da 85,6 kbps)  
    • G.729 – 16 kbps (con intestazioni da 29,6 kbps)  
    • G.722 – 64 (con intestazioni da 85,6 kbps)  
    • L16/16kHz – 256 kbps (con intestazioni 277,6 kbps)

### Telecamera

Sensore                                         CMOS a colori da 1/3

Risoluzione JPEG                              Fino a 1280 x 960

Risoluzione video                              640 x 480

Frequenza dei fotogrammi                    30 fps

Sensibilità del sensore                        5.6 V/lux-sec (550 nm)

Angolo di visione                              135° (H), 109° (V)

Illuminazione a infrarossi                    Sì

Distanza focale                                2,3 mm

## Parametri tecnici

### Flusso video

Protocolli	<ul style="list-style-type: none"><li>• RTP</li><li>• RTSP</li><li>• HTTP</li></ul>
Codec per lo streaming ONVIF/RTSP	<ul style="list-style-type: none"><li>• H.264</li><li>• MPEG-4</li><li>• MJPEG</li></ul>
Funzioni della telecamera IP	Si - profili compatibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• Profilo ONVIF v2.4 S</li></ul>

### Interfaccia

POSTERIORE	10/100BASE-TX con Auto-MDIX, RJ-45
Cablaggio consigliato	Cat-5e o superiore
Protocolli supportati	SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
Interruttore passivo (relè)	contatto di commutazione e di riposo (NO/NC), max.30 V / 1 A AC / DC.
Uscita di commutazione attiva	da 8 a 12 V DC a seconda dell'alimentazione, max. 600 mA <ul style="list-style-type: none"><li>• PoE: 10 V</li><li>• adattatore: tensione di alimentazione -2 V</li></ul>

### Parametri meccanici

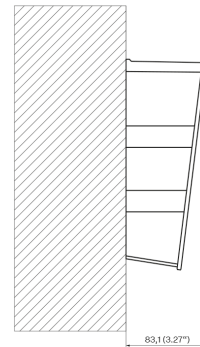
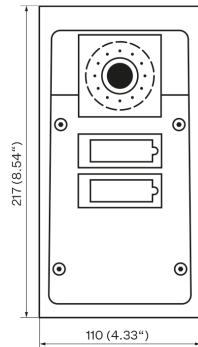
Copertina	Robusto alluminio pressofuso Colore: <ul style="list-style-type: none"><li>• nero metallizzato, semi-opaco (non proveniente dal sistema RAL)</li></ul>
-----------	---

**Parametri meccanici**

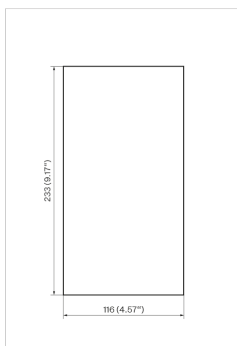
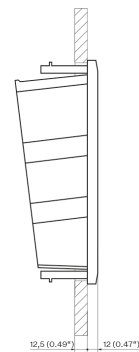
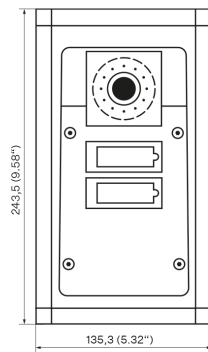
Pannello frontale	Pressofusione di alluminio	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibra di vetro FR4</li> </ul>	
Materiale corporeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versione nera:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale – Zama 410 – Zn95Al4Cu1</li> <li>Finitura superficiale - PUR Rivestimento a umido 15-25 µm, RAL 9005 Nero Jet, lato interno zinco passivato</li> </ul> </li> </ul>	
Dimensioni con cornice	Dimensioni 242 x 136 x 83 mm	
Peso (a seconda della configurazione)	Massimo. netto	2 kg
	Massimo. grossolano	2,5 kg
Temperatura di esercizio	da -40 °C a 55 °C	
Umidità relativa operativa	Dal 10 al 95% (senza condensa)	
Temperatura di conservazione	da -40 °C a 70 °C	
Altitudine consigliata	fino a 2000 m di altitudine.	
Livello di copertura	IP65, IP69K (91511xxxW), NEMA X4	
Livello di resistenza	IK10	

## Disegni generali

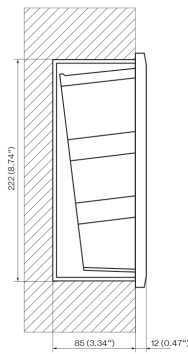
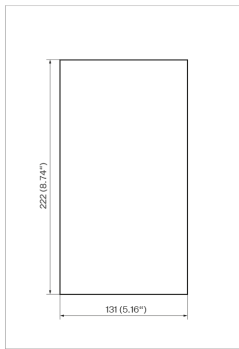
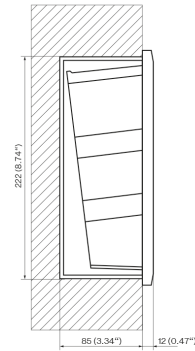
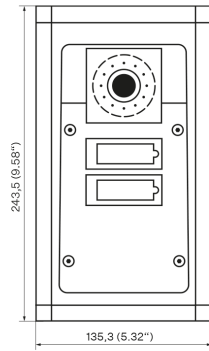
### Installazione in superficie



### Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.



**Installazione ad incasso – in muratura classica, mattoni forati, su facciata coibentata, ecc.**



## Istruzioni generali e avvertenze

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente questo manuale di istruzioni e seguire le istruzioni e le raccomandazioni in esso contenute.

Se il prodotto viene utilizzato in modo diverso da quello specificato nel presente manuale, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente o essere danneggiato o distrutto.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da un utilizzo del prodotto diverso da quello specificato nel presente manuale, vale a dire in particolare dal suo uso errato, dal mancato rispetto delle raccomandazioni e delle avvertenze.

Qualsiasi altro utilizzo o collegamento del prodotto, diverso dalle procedure e dai collegamenti specificati nel manuale, è considerato errato e il produttore non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze causate da tali azioni.

Il produttore non è responsabile per danni o distruzione del prodotto causata da posizione, installazione inappropriata, funzionamento errato o uso del prodotto contrario a questo manuale di istruzioni.

Il produttore non è responsabile del cattivo funzionamento, del danneggiamento o della distruzione del prodotto a seguito di sostituzioni non professionali di parti o a seguito dell'utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

Il produttore non è responsabile per perdite o danni al prodotto dovuti a disastri naturali o altri effetti delle condizioni naturali.

Il produttore non è responsabile per danni al prodotto causati durante il trasporto.

Il produttore non fornisce alcuna garanzia contro la perdita o il danneggiamento dei dati.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti causati dall'uso del prodotto in violazione di queste istruzioni o per il suo mancato funzionamento derivante dall'uso del prodotto in violazione di queste istruzioni.

Durante l'installazione e l'utilizzo del prodotto è necessario rispettare i requisiti legali o le disposizioni delle norme tecniche per l'installazione elettrica. Il produttore non è responsabile per danni o distruzione del prodotto o per eventuali danni causati al cliente se il prodotto viene maneggiato in violazione delle norme indicate.

Il cliente è tenuto a garantire a proprie spese la sicurezza del software del prodotto. Il produttore non è responsabile per danni causati da una sicurezza insufficiente.

Il cliente è tenuto a modificare la password di accesso al prodotto subito dopo l'installazione. Il produttore non è responsabile per danni derivanti dall'utilizzo della password di accesso originale.

Il produttore non è inoltre responsabile per i costi aggiuntivi sostenuti dal cliente in relazione alle chiamate verso linee con tariffa maggiorata.

### **Direttive, leggi e regolamenti**

**2N IP Force** è conforme alle seguenti linee guida e regolamenti:

#### **Unione Europea**

- 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

- 2014/53/UE per le apparecchiature radio
- 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

## Industria canadese

Questo dispositivo di Classe B è conforme alla norma canadese ICES/NMB-003.


## Conformità DDA:

Le strutture 2N TELEKOMUNIKACE rispettano la legge sulla discriminazione dei disabili del 2005 (DDA) alle seguenti condizioni:


1. Gli apparecchi sono montati in modo tale che il loro bordo inferiore si trovi a 100-120 centimetri dal suolo.
2. I dispositivi utilizzano una tastiera che presenta una sporgenza meccanica sul numero 5.
3. I dispositivi utilizzano un circuito elettromagnetico come apparecchio acustico.

## Legislazione della Thailandia

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้  
ความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ  
กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

  
**nab.**

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



**nab.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InSW)

## Legislazione del Giappone

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。

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。

## Gestione dei rifiuti elettrici e delle batterie usate



## Istruzioni generali e avvertenze

Gli apparecchi elettrici usati e le batterie non rientrano nei rifiuti urbani. Uno smaltimento improprio potrebbe danneggiare l'ambiente!

Alla fine della loro vita utile, consegnare gli apparecchi elettrici domestici e gli accumulatori usati rimossi dall'apparecchio agli appositi punti di raccolta oppure riconsegnarli al venditore o al produttore, che ne garantirà il trattamento ecologico. Il reso è gratuito e non è vincolato all'acquisto di merce aggiuntiva. I dispositivi consegnati devono essere completi.

Non gettare le batterie nel fuoco, smontarle o cortocircuitarle.



2N IP Force – Manuale di installazione

© 2N Telekomunikace a. s., 2025

**2N.com**