

Display-Module
Module d'écran
Displaymodul
Display Module
Modul displeja

10-362



**Productinformatie
Information de produit
Produktinformation
Product information
Informácie o výrobku**

03 Nederlands

18 Français

33 Deutsch

48 English

63 Slovenčina

1. INHOUD VERPAKKING

- 1 x display-module 10-362
- 3 x tussenfolie 0,5 mm
- 1 x 4-polige verbindingkabel
- 4 x bevestigingsmoer M4
- 1 x productinformatie "Display-module 10-362"

2. INLEIDING

2.1. Toelichting bij de productinformatie



De productinformatie is uitsluitend bedoeld voor de professionele elektro-installateurs.

De productinformatie bevat belangrijke verwijzingen naar het beoogd gebruik, de installatie en de ingebruikname. Berg de productinformatie ergens op waar onderhouds- en reparatiediensten ze makkelijk kunnen terugvinden.

2.2. Gebruikte symbolen en waarschuwingen

Symbool	Signaalwoord	Verklaring
	GEVAAR!	Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een hoge risicograad dat, indien het niet wordt vermeden, dodelijke gevolgen heeft of tot zware letsels leidt.
	WAARSCHUWING!	Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een gemiddelde risicograad dat, indien het niet wordt vermeden, dodelijke gevolgen kan hebben of tot zware letsels kan leiden.
	VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een lage risicograad dat, indien het niet wordt vermeden, tot kleine of matige letsels kan leiden.
	OPGELET!	Dit signaalwoord houdt in dat er schade aan het toestel, het milieu of andere materiële schade kan ontstaan.

2.3. Andere symbolen



Belangrijke opmerking of belangrijke informatie



Kruisreferentie: uitgebreidere informatie over het thema, zie bron

- Opsomming in een lijst op het 1^e niveau
- Opsomming in een lijst op het 2^e niveau
- a) Verklaring

3. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

3.1. Algemene veiligheidsbepalingen



Montage, installatie en ingebruikname van en reparaties aan elektrische toestellen mogen enkel door professionele elektro-installateurs worden uitgevoerd.

Houd u aan de geldende normen en voorschriften voor technische installaties.



WAARSCHUWING! Elektrische schok met dodelijke afloop.

Neem bij werken aan installaties die op een wisselstroom van 230 V werken de veiligheidsvereisten in acht conform de algemeen geldende wetten, normen, reglementen en voorschriften.



Neem bij de plaatsing van bus-installaties de algemene veiligheidsbepalingen voor telecommunicatieapparatuur in acht conform de algemeen geldende wetten, reglementen en voorschriften.

3.2. Beveiliging tegen blikseminslag

! **OPGELET! Beschadiging van het toestel door overspanning.**
 Voorzie voldoende beveiliging tegen blikseminslag zodat de spanning aan de aansluitingen nooit boven 32 V DC gaat.

4. PRODUCTOMSCHRIJVING

4.1. Beoogd gebruik

De display-module 10-362 is een functionele module in buitenposten. De display-module is enkel combineerbaar met een audio-module 10-360 of een andere module met 4-polige verbindingkabel. Gecombineerd met de functionele codeslot-module 10-363 (werkingsmodus toetsenbord) kan het flatnummer rechtstreeks op de codeslot-module worden ingevoerd.

i De producent stelt zich niet aansprakelijk voor andere dan de voorziene toepassingen of toepassingen die het beoogd gebruik overstijgen.

4.2. Korte beschrijving

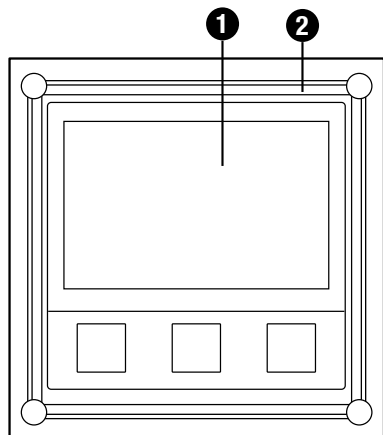
- Voor maximaal 256 wooneenheden
- Volgrafische, monochrome display van 160 x 104 pixels, witte achtergrondverlichting
- Bewoner oproepen via een alfabetisch gerangschikte bewonerslijst (kan ook door het flatnummer of de toegangscode in te voeren via de codeslot-module)
- Taal instelbaar, ook niet-Latijnse tekens kunnen worden weergegeven
- 3 functietoetsen met visuele weergave (smartkeys) voor een eenvoudige bediening
- Aansluiting via 4-polige connector van de audio-module 10-360
- Extra aansluiting voor aftakking naar een andere module
- Uitgaande bevestigingstoon via centrale module (bv. audio-module)
- Visuele foutweergave
- Bewonersdatabank: 256 datasets (24 tekens voor de naam, 6 cijfers voor het flatnummer, 2 serienummers per bewoner, oproepnummer van max. 10 cijfers voor direct dialing)^{a)}

i De EEPROM-databank is niet compatibel met AD1 en AD2.

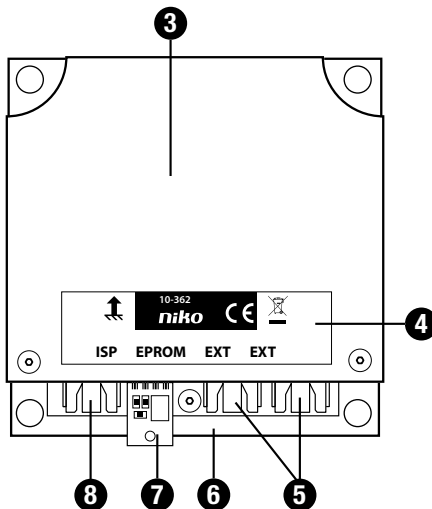
- Configureren enkel met de Niko Configuration SW.
- Update via ISP-interface

a) *Mogelijk indien functie 10-850 direct dialing is geactiveerd.*

4.3. Totaalbeeld van het toestel



Afb. 1: Vooraanzicht



Afb. 2: Achteraanzicht

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Display met achtergrondverlichting 2 Afsluiting van de frontplaat 3 Behuizing 4 Typeplaatje | <ul style="list-style-type: none"> 5 2 aansluitingen 4-polig (EXP) 6 Gootjes voor condenswater 7 EEPROM 8 Aansluiting 3-polig (ISP) |
|--|---|

4.4. Weergave- en bedienelementen

De display-module 10-362 wordt bediend via 3 smartkeys, die naargelang de weergave op het scherm een andere functie hebben.

4.4.1. Legende toetsfuncties

[Empty]	Geen reactie – toets, heeft geen functie
123...	Invoer flatnummer/ telefoonnummer oproepen
ABC	Namenlijst oproepen (of beginletter, wanneer zo geconfigureerd)
>	Naar volgende letter springen
🔒	Invoer codenummer starten
☰	Namenlijst oproepen (of beginletter, wanneer zo geconfigureerd)
⬆️	Vorige / invoer herhalen
---<	Teken links van cursor verwijderen

	Terug naar rustscherm, spraakverbinding beëindigen
	Geselecteerd doel (naam of flatnummer) oproepen
	Invoer beëindigen en bevestigen
	Vorige naam (rij) uit namenlijst selecteren
	Volgende naam (rij) uit namenlijst selecteren
INFO	Bijkomende informatie na een deuroproep opvragen (gesprekskanaal toegewezen, serienummers 1 en 2 bevestigd)

4.4.2. Legende acties

	Binnenpost(en) wordt(worden) opgeroepen		Operationele storing (zie blz. 16)
	Binnenpost kon niet worden opgeroepen (beltoon is uitgeschakeld; binnenpost 1 en/of 2)		Fout ^{a)}
	Spraakverbinding; gesprekskanaal niet toegewezen		Temperatuursensor niet gevonden (serienummer controleren, temperatuursensor controleren)
	Spraakverbinding beëindigd; gesprekskanaal niet toegewezen		Bevestiging van binnenpost met serienummer 1 ok
	Invoer van codenummer		Bevestiging van binnenpost met serienummer 2 ok
	Codenummer bekend, deuropener wordt geactiveerd		Bevestiging serienummer 1 niet ok (analoog SN 2)
	Codenummer onbekend, deuropener wordt niet geactiveerd		

a) in combinatie met volgende symbolen:

	Het serienummer is onbekend of er is geen dataset voorhanden.
	Een onbekende binnenpost heeft geen spraakverbinding tot stand gebracht.
	Geen codenummer ingevoerd alvorens op het  is gedrukt of het codenummer is niet bekend.
	De binnenpost die wordt opgeroepen, is onbekend.

4.5. Technische gegevens

Voedingsspanning	+24 V ± 8 % (voedings- en besturingsapparaat)
Ingangsstroom in rust	I(a) = 0,11 mA, I(P) = 7,8 mA
Maximale ingangsstroom	I(Pmax) = 86 mA
Toegelaten omgevingstemperatuur	-25 ... +55°C
Behuizing	Geanodiseerd aluminium
Display	Kunststof
Toetsen	Kunststof met inlegger in geanodiseerd aluminium
Afmetingen (in mm)	H 105 x B 105 x D 22
Gewicht	270 g
3-draadstechniek vereist	

5. MONTAGE EN AANSLUITEN VAN DE MODULE

Vereisten wat betreft de plaats van montage

- Schadelijke omgevingsomstandigheden kunnen de levensduur verkorten of storingen veroorzaken.
- Monteer en gebruik de display-module 10-362 niet op plaatsen waar de zon recht op schijnt of waar de omgevingstemperatuur niet geschikt is.

5.1. Aansluiten van de module

5.1.1. *Module in de buitenpost langs binnen verbinden*

De display-module 10-362 kan aan een audio-module 10-360 of aan een module met 4-polige verbindingskabel worden aangesloten.



Koppel de functionele modules pas na montage in de frontplaat aan elkaar.

5.1.2. Verbinding met bus audio-module 10-360, codeslot-module 10-363

Aan de bus audio-module 10-360:

- Verwijder de afdekking van de klemmen (3).
- Open het deksel van de serviceopening (2).
- Steek de 4-polige verbindingkabel op de connector in de serviceopening.
- Laat de kabel onder de dekplaat van de module (1) naar de klemmen weer naar buiten lopen.
- Sluit de serviceopening en de afdekking van de klemmen.
- Sluit de kabel van de audio-module aan op de display-module.
- Sluit ook de codeslot-module 10-363 aan.

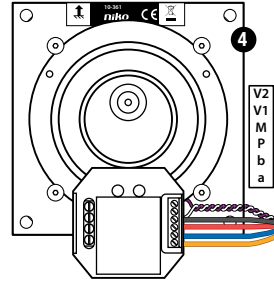


Ingebruikname

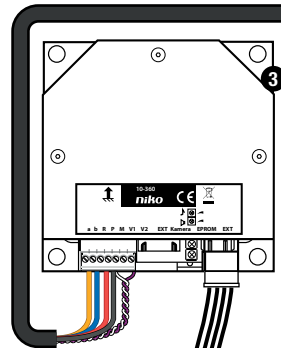
Om een verbinding te kunnen maken, moeten de BuPo-adressen van de audio-module en de display-module identiek zijn.

- Geef de BuPo-adressen van de modules dezelfde waarde en blokkeer ze.

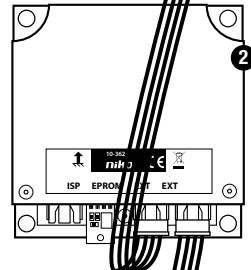
10-361



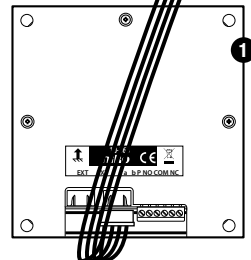
10-360



10-362

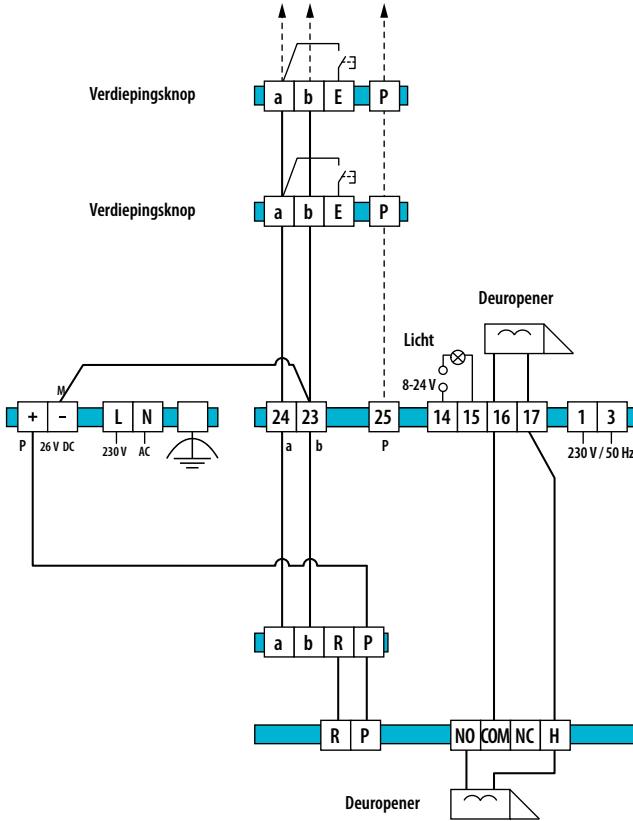


10-363

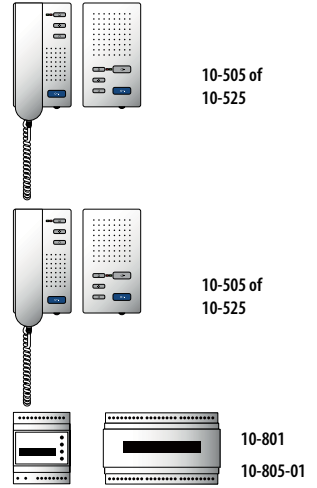


Afb. 4: 10-35x incl. functionele modules

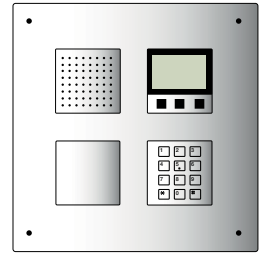
5.2. Aansluitschema



Afb. 5: Stroomschema



Buitenpost (10-360 aansluiten)

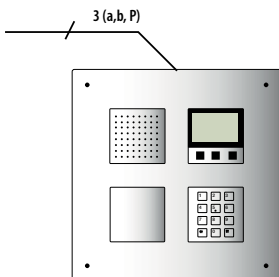


- Buitenpost:**
- Display-module met 3 knoppen (10-362)
 - Audio-module (10-360)
 - Codeslot-module (10-363)



Er bestaat de optie om op de display een (niet meegeleverde) temperatuursensor voor temperatuurweergave te gebruiken.

5.3. Aansluitschema



6. INGEBRIJKNAME

6.1. Werkingsmodus

Werkingsmodus	Mogelijke functies	Selectie Bewonerslijst	Invoer Flatnummer	Invoer code	Selectie Beginletter	Directe invoer van het oproepnummer voor 10-850 ^a	Vrijgave van het oproepnummer met controlefunctie voor 10-850 ^a
Standaard (stand-alone)		X	-	-	X	-	X
Basic (met codeslot-module)		-	X	X	-	X	X
Extended (met codeslot-module)		X	X	X	X	-	X

a) Enkel mogelijk wanneer AD2-modus is gedeactiveerd en codeslot-module is aangesloten. Het oproepnummer van 10 cijfers kan rechtstreeks via de codeslot-module worden ingevoerd.

b) Enkel mogelijk wanneer AD2-modus is geactiveerd. Om het oproepnummer vrij te geven moet u de naam of het flatnummer selecteren.

Monteer alle functionele modules volledig en breng alle interne verbindingen tot stand. Installeer de toestellen van de installatie volledig.

Controleer de a-, b- en P-ader om beurten op kortsluitingen.

Zet de netspanning op.

Toestel opstarten

Na het inschakelen ziet u op het beeldscherm gedurende ca. 5 sec. volgende informatie verschijnen:

- Toestel-softwareversie
- Toestel-hardwareversie
- Toestelmodus



De toestelmodus wordt automatisch herkend (Standard, Basic of Extended).

- Type van het toestel

Rustmodus

10 sec. na inschakelen verschijnt het startscherm. Het toestel staat in de rustmodus.



Wanneer het toestel pas is geleverd, verschijnt het Niko-logo

Standard

SW 1.0.0
HW 1.0.0
Standard
10360

Afb. 6: Toestel in Standard starten



Afb. 7: Rustmodus Standard

Basic (enkel met codeslot-module)



Afb. 8: Rustmodus Basic

Extended (codeslot-module)



Afb. 9: Rustmodus Extended

7. CONFIGURATIE

- De display-module configureren is enkel mogelijk met de Niko Configuration SW.
- Met de toetsen of met het servicetoestel 10-870 configureren is niet mogelijk.
- De eindgebruiker, bijvoorbeeld de beheerder van het gebouw, kan de Niko Configuration SW ook gebruiken om de namenlijst bij te werken.
- Alle configuratiegegevens en de bewonersdatabank worden op een vast ingebouwd EEPROM opgeslagen.
- Deze gegevens worden bovendien na elke configuratie naar het EEPROM gekopieerd. Dit geheugen kan indien nodig worden gewist, zonder dat dit de functionaliteit hindert.

7.1. Fabrieksinstellingen

Het toestel is uitgerust met een EEPROM, waarin standaard volgende instellingen zitten opgeslagen:

Modus achtergrondverlichting	automatische modus ¹⁾
Startscherm	Niko-logo
Databank	geen datasets
Temperatuursensor ^{a)}	gedeactiveerd
Temperatuureenheid	°C (Celsius)
Weergave in de AD2-modus	geactiveerd
10-850 direct dialing	gedeactiveerd
Preselectie met beginletters activeren	gedeactiveerd

a) *Temperatuursensor: er kan een enkelvoudige inbouw-temperatuursensor worden gebruikt.*

7.1.1. Vooraf ingestelde tijden

Time-out voor achtergrondverlichting in de automatische modus	30 sec.
Foutdetectie "knop blokkeert" (knop langer dan 25 sec. ingedrukt)	25 sec.

7.2. Configuratiemogelijkheden

Funcie	Niko Configuration SW
Bewonerslijst opmaken (toekenning van de 1 ^e en 2 ^e binnenpost op naam en nummer)	x
BuPo-adres vastleggen	x
Temperatuurdisplay activeren	x
Temperatuur in de eenheid °F (Fahrenheit) weergeven	x

AD2-modus activeren ^{b)}	x
10-850 direct dialing activeren ^{b)}	x
Onderdeel preselectie bewonerslijst activeren ^{b)}	x
Modus achtergrondverlichting selecteren (permanent uit, permanent aan, automatische modus ^{a)} , helderheidsgevoelig)	x
Startscherm selecteren (Niko-logo, temperatuur, geen)	x

a) Automatische modus:

In ruststand is de achtergrondverlichting uitgeschakeld. Ze wordt door een van de volgende acties van een gebruiker op de buitenpost geactiveerd. Zonder actie schakelt ze na 30 sec. automatisch weer uit:

- Smartkey op de display-module indrukken
- Toets op de codeslot-module indrukken (werkingsmodus toetsenbord)

b) Toelichtingen.

AD2-modus geactiveerd: naam van de bewoner verschijnt, niet geactiveerd: enkel het flatnummer verschijnt.

10-850 direct dialing geactiveerd: u kunt een telefoon rechtstreeks opbellen (in geval van 10-362 oproepnummer van max. 10 cijfers) Preselectie activeren via beginletter: door een smartkey in te drukken wordt eerst een lijst met de beschikbare beginletters weergegeven. Van daaruit kan men dan het hele overzicht van de geselecteerde letter bekijken (enkel nuttig in geval van grote bewonersdatabanken).

8. BEDIENING

8.1. Bewoner oproepen en spreken aan de hand van smartkeys (display-module)

Rustmodus

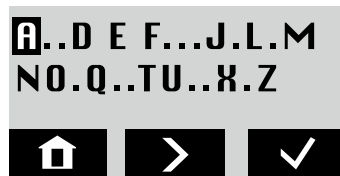
- Standaard



Afb. 10: Rustmodus Standaard

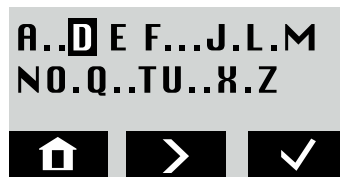
Naam selecteren

- Beginletter selecteren:
- Druk op een van de smartkeys . Alle beginletters uit de lijst worden getoond.



Afb. 11: Beginletters selecteren

- Doorheen de beginletters bladeren:
- Druk zo vaak op de smartkey  tot de gewenste letter is gemarkeerd (afb. 12).
- Bevestig uw keuze met de smartkey . U krijgt de bewonerslijst te zien. De eerste naam met de geselecteerde beginletter staat gemarkeerd (afb. 13).





Afb. 12: Bladeren




De lijst met beschikbare beginletters wordt enkel getoond wanneer het onderdeel preselectie bewonerslijst door middel van de Niko Configuration SW werd geactiveerd. Anders krijgt u meteen de bewonerslijst te zien.

• Doorheen de bewonerslijst bladeren:

- Druk op smartkey  om naar onder te bladeren en op smartkey  om naar boven te bladeren

Bewoner oproepen

- Druk op smartkey . De bewoner in kwestie wordt opgeroepen en zijn of haar naam verschijnt op de display (afb. 14).



Wanneer niemand de telefoon opneemt of de buitenpost geen bevestiging ontvangt, ziet u afb. 15.

Spreken

Nadat de bewoner het gesprek heeft aangenomen, wordt het scherm gesprek actief weergegeven (afb. 16).

8.2. Bewoner oproepen en spreken aan de hand van Codeslot-module 10-363

De bediening gebeurt in de toetsenbordmodus⁹ op de codeslot-module zelf, en ook door gebruik te maken van smartkeys.

Rustmodus

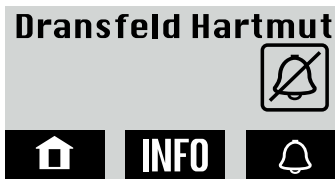
- Basic



Afb. 13: Bewonerslijst



Afb. 14: Bewoner oproepen



Afb. 15: Telefoon niet opgenomen



Afb. 16: Gesprek actief



Afb. 17: Rustmodus Basic

Flatnummer invoeren

In het geval u het nummer van de flat kent, mag u dit onmiddellijk invoeren.

- Voer het flatnummer (afb. 18) in met de toetsen 0 tot 9 op de codeslot-module. Corrigeren kunt u door op smartkey te drukken.

Bewoner oproepen

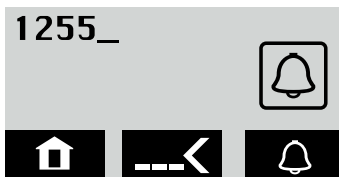
- Druk op smartkey of op de codeslot-module op #. Het geselecteerde flatnummer ^{b)} wordt opgeroepen en verschijnt op de display (afb. 19).



Wanneer niemand de telefoon opneemt of de buitenpost geen bevestiging ontvangt, ziet u afb. 20.

Spreken

Nadat de bewoner het gesprek heeft aangenomen, wordt het scherm gesprek actief weergegeven (afb. 21).



Afb. 18: Flatnummer



Afb. 19: Flatnummer oproepen



Afb. 20: Telefoon niet opgenomen



Afb. 21: Gesprek actief

a) Selecteren via NIKO Configuration SW (toegangscontrole > codeslot-module 10-363: toetsenbordmodus).

b) In NIKO Configuration SW invoeren als appartementsnummer: flatnummer, serienummer binnenpost, nummer van de gegevensset, telefoonnummer of controlefunctienummer bij koppeling aan telefooninterface.

8.3. Deur openen door code in te voeren

De bediening gebeurt hier in de toetsenbordmodus^{a)} op de codeslot-module zelf, en ook door gebruik te maken van smartkeys.

Rustmodus

- Basic




Afb. 22: Rustmodus Basic


Invoer codenummer starten

- ☒ Druk op smartkey  of op * op de codeslot-module. Op de display verschijnt een scherm om de code in te voeren (afb. 23).

Codenummer invoeren

- ☒ Voer in de codeslot-module een code in van 1 tot 4 cijfers.
- ☒ Bevestig met smartkey  of met # op de codeslot-module.



- Is de code geldig, dan activeert de deuropener (afb. 25).
- Is de code ongeldig, dan activeert de deuropener niet (afb. 26). Druk op de smartkey  om de code nogmaals in te voeren.
- Als u drie keer een verkeerde code hebt ingevoerd, blijft de code-invoerfunctie gedurende 3 min. geblokkeerd.



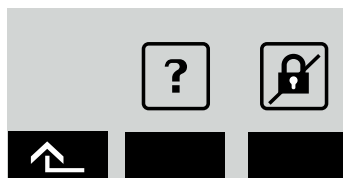
Afb. 23: Code invoeren



Afb. 24: Code met 4 cijfers



Afb. 25: Ingevoerde code is juist



Afb. 26: Ingevoerde code is fout

a) Selecteren en codes vastleggen via Niko Configuration SW (> toegangscontrole > codeslot-module 10-363: toetsenbordmodus).

9. HERSTELLINGEN**9.1. Het EEPROM vervangen**

Alle configuratiegegevens en de bewonersdatabank worden op een vast ingebouwd EEPROM opgeslagen. Deze gegevens worden bovendien na elke configuratie naar het uitneembare EEPROM gekopieerd.

Als u de display-module moet vervangen, kunt u het demonteerbare EEPROM uit de defecte module verwijderen en in de nieuwe module integreren.



Schakel op de buitenpost de voedingsspanning uit.

- ☒ Maak de buitenpost open.
- ☒ Ontkoppel de display-module van de voeding en trek alle connectoren los.
- ☒ Demonteer de defecte display-module van de frontplaat.
- ☒ Maak het EEPROM los (**1**).
- ☒ Monteer de nieuwe display-module in de frontplaat.
- ☒ Schuif het EEPROM over de pennen van de nieuwe display-module.

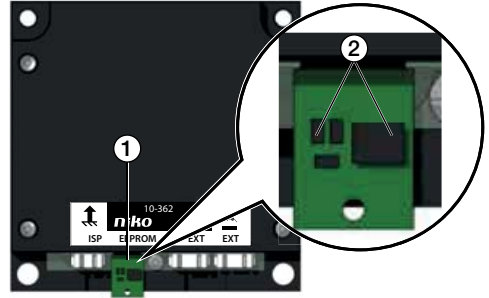


Let erop dat u het EEPROM correct inbouwt in de display-module. De bouwonderdelen (**2**) van het EEPROM moeten zichtbaar zijn (afb. 27).

- ☒ Sluit de display-module weer aan.
- ☒ Schakel de spanning in. De gegevens worden automatisch naar het vast ingebouwde EEPROM gekopieerd.



Indien de gegevensoverdracht niet correct is verlopen, druk dan tegelijk op de 3 smartkeys tot het toestel opnieuw opstart (na ca. 10 sec.).



Afb. 27: EEPROM demonteren

10. TROUBLESHOOTING

Foutmelding	Oorzaken	Oplossingen
	a-ader niet aangesloten.	Sluit a-ader aan. Het toestel keert terug in rustmodus.
	Fout met a- en P-ader: omgewisseld of kortgesloten.	Verwissel de a- en P-ader of verhelp de kortsluiting. Het toestel keert terug in rustmodus.
	Fout in EEPROM: defect, ontbreekt of verkeerd gestoken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haal de spanning van de module 2. Steek het EEPROM (juist) op de contacten. De bouwonderdelen moeten zichtbaar zijn. 3. Sluit de module weer aan. Het toestel keert terug in rustmodus.
	Knop blokkeert (langer dan 25 sec. ingedrukt).	Laat de knop los. Het toestel keert terug in rustmodus.

11. REINIGEN



OPGELET! Schade aan het toestel of storing door kortsluiting en corrosie.

Insijpelend water en insijpelende reinigingsmiddelen kunnen kortsluitingen en corrosie in elektronische onderdelen veroorzaken. Vermijd dat er water of reinigingsmiddelen in het toestel sijpelen.



OPGELET! Schade aan het oppervlak van het toestel.

Gebruik geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen om het oppervlak schoon te maken.

Reinig de binnenpost met een droge of een licht vochtige doek.

Verwijder hardnekkig vuil met een pH-neutraal reinigingsmiddel.

12. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

- De installatie moet worden uitgevoerd door een professionele elektro-installateur en volgens de geldende voorschriften.
- Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of supportdienst van Niko. Op de Niko website is altijd de meest recente handleiding van het product terug te vinden.
- Tijdens de installatie moet rekening gehouden worden met (niet-limitatieve lijst):
 - de geldende wetten, normen en reglementen.
 - de stand van de techniek op het moment van de installatie.
 - deze handleiding die alleen algemene bepalingen vermeldt en moet worden gelezen in het kader van elke specifieke installatie.
 - de regels van goed vakmanschap.

 Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Indien van toepassing, vind je de EG-verklaring van overeenstemming met betrekking tot dit product op www.niko.eu.

13. NIKO SUPPORT

Heb je twijfel? Of wil je het product omruilen in geval van een eventueel defect? Neem dan contact op met je groothandel of de Niko supportdienst:

- België: +32 3 778 90 80
- Nederland: +31 880 15 96 10

Contactgegevens en meer informatie vind je op www.niko.eu onder de rubriek "Hulp en advies".

14. GARANTIEBEPALINGEN

- De garantietermijn bedraagt vier jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het product door de consument. Als er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk te informeren over het gebrek aan overeenstemming, en dit uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming heeft de consument enkel recht op een kosteloze herstelling of vervanging van het product, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een defect of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik, een verkeerde bediening, transformatie van het product, onderhoud in strijd met de onderhoudsvoorschriften of een externe oorzaak zoals vochtshade of schade door overspanning.
- De dwingende bepalingen in de nationale wetgeving over de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van consumenten in landen waar Niko rechtstreeks of via zuster- of dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.



Dit product mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een containerpark of een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sortering, recycling en hergebruik van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Om de ophaling en verwerking te kunnen financieren, heft de overheid in bepaalde gevallen een recyclingbijdrage (inbegrepen in de aankoopprijs van dit product).

1. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 x module d'écran graphique LCD 10-362
- 3 x film intercalaire 0,5 mm
- 1 x câble de raccordement à 4 pôles
- 4 x écrou de fixation M4
- 1 x Information de produit "Module d'écran 10-362"

2. INTRODUCTION

2.1. Commentaires relatifs à l'information de produit



L'information de produit n'est destinée qu'aux installateurs électro professionnels.

L'information de produit mentionne d'importantes références relatives à l'usage visé, à l'installation et à la mise en service. Conservez l'information de produit à un endroit où les services d'entretien et de réparation pourront la retrouver aisément.

2.2. Symboles et avertissements utilisés

Symbole	Mention d'avertissement	Explication
	DANGER !	Cette mention d'avertissement indique un danger présentant un haut degré de risque ayant, s'il n'est pas évité, des conséquences mortelles ou provoquant de graves lésions.
	AVERTISSEMENT !	Cette mention d'avertissement indique un danger présentant un moyen degré de risque pouvant avoir, s'il n'est pas évité, des conséquences mortelles ou provoquer de graves lésions.
	PRUDENCE !	Cette mention d'avertissement indique un danger présentant un faible degré de risque pouvant provoquer, s'il n'est pas évité, de faibles ou moyennes lésions.
	ATTENTION !	Cette mention d'avertissement indique que des dommages peuvent survenir à l'appareil, à l'environnement ou autres.

2.3. Autres symboles



Remarque ou information importante



Référence croisée : information plus détaillée sur le thème, voir source

- Énumération dans une liste, premier niveau
- Énumération dans une liste, second niveau
- a) Explication

3. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

3.1. Consignes générales de sécurité



Le montage, l'installation et la mise en service d'appareils électriques, ainsi que les réparations de ceux-ci, ne peuvent être effectués que par des installateurs électro professionnels. Conformez-vous aux normes et prescriptions en vigueur pour les installations électriques.



AVERTISSEMENT ! Choc électrique avec issue fatale.

Lors de travaux sur des installations alimentées en courant alternatif 230 V, conformez-vous aux directives de sécurité prescrites par la législation générale, les normes, les règlements et les prescriptions en vigueur.



Lors du placement d'installations de bus, conformez-vous aux directives générales de sécurité prescrites par la législation générale, les règlements et les prescriptions en vigueur pour les appareils de télécommunication.

3.2. Protection contre la foudre

**ATTENTION ! Dommages à l'appareil provoqués par une surtension.**

Prévoyez une protection suffisante contre la foudre, de manière à ce que la tension à hauteur des raccordements ne soit jamais supérieure à 32 V DC.

4. DESCRIPTION DU PRODUIT

4.1. Usage visé

Le module d'écran 10-362 est un module fonctionnel dans les postes extérieurs. Le module d'écran ne peut être combiné qu'avec un module audio 10-360 ou un autre module possédant un câble de raccordement à 4 pôles. Combiné au module fonctionnel clavier numérique 10-363 (mode de fonctionnement en clavier), le numéro de l'appartement peut être saisi directement sur le module clavier numérique.



Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour d'autres applications que celles prévues ni pour des applications s'écartant de l'usage visé.

4.2. Description sommaire

- Pour un maximum de 256 unités résidentielles
- Écran monochrome, entièrement graphique, de 160 x 104 pixels, éclairage blanc d'arrière-plan
- Appeler un résident à partir d'une liste de résidents classés alphabétiquement (également possible en introduisant le numéro de l'appartement ou le code d'accès via le module clavier numérique)
- Réglage de la langue, des caractères non latins peuvent également être affichés
- 3 touches de fonction avec affichage visuel (smartkeys) en vue d'une commande simple
- Raccordement à l'aide du connecteur à 4 pôles du module audio 10-360
- Raccordement supplémentaire pour dérivation vers un autre module
- Tonalité de confirmation de sortie, via un module central (p.ex. module audio)
- Indication visuelle du problème
- Base de données des résidents : 256 ensembles de données (24 caractères pour le nom, 6 chiffres pour le numéro de l'appartement, 2 numéros de série par résident, numéro d'appel de 10 chiffres au maximum pour appel direct)^{a)}



La base de données EEPROM n'est pas compatible avec AD1 et AD2.

- Configuration uniquement à l'aide du logiciel de configuration Niko
- Mise à jour par interface ISP

a) Possible si la fonction 10-850 d'appel direct est activée.

4.3. Vue globale de l'appareil

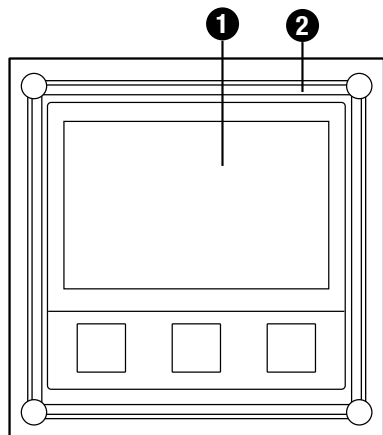


Fig. 1 : Vue avant

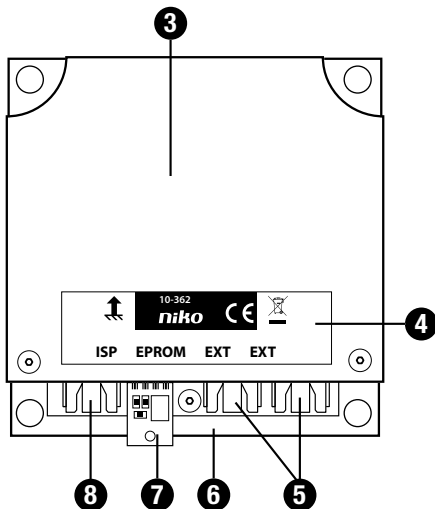


Fig. 2: Vue arrière







- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Écran avec éclairage d'arrière-plan ❷ Obturation de la plaque frontale ❸ Boîtier ❹ Plaquette de type | <ul style="list-style-type: none"> ❺ 2 raccords à 4 pôles (EXP) ❻ Dispositif d'écoulement de l'eau de condensation ❼ EEPROM ❽ Raccordement à 3 pôles (ISP) |
|---|--|

4.4. Éléments d'affichage et de commande














Le module d'écran 10-362 se commande à l'aide de 3 smartkeys, possédant une fonction différente selon le contenu de l'écran.

4.4.1. Légende des touches de fonction






[]	Pas de réaction – la touche n'a pas de fonction
123...	Saisie du numéro de l'appartement/numéro de téléphone pour les appels
ABC	Appeler des listes nominatives (ou la première lettre, si la configuration le permet)
>	Sauter à la lettre suivante
🔒	Démarrer la saisie du numéro de code
☰	Appeler des listes nominatives (ou la première lettre, si la configuration le permet)
↶	Répéter la saisie / précédente
_<	Effacer le caractère à gauche du curseur

	Retour à l'écran de repos, mettre fin à la liaison vocale
	Appeler la destination sélectionnée (nom ou numéro de l'appartement)
	Mettre fin à la saisie et confirmer
	Sélectionner le nom (la ligne) précédent(e) dans la liste nominative
	Sélectionner le nom (la ligne) suivant(e) dans la liste nominative
	Demander des informations supplémentaires après un appel de porte (canal de conversation assigné, numéros de série 1 et 2 confirmés)

4.4.2. Légende des actions

	Le(s) poste(s) intérieur(s) est (sont) appelé(s)		Panne opérationnelle (voir p. 31)
	Le poste intérieur n'a pas pu être appelé (tonalité de sonnerie est désactivée ; poste intérieur 1 et/ou 2)		Erreur ^{*)}
	Liaison vocale ; canal de conversation non assigné		Capteur de température non trouvé (contrôler le numéro de série, contrôler le capteur de température)
	Liaison vocale terminée ; canal de conversation non assigné		Confirmation du poste intérieur de numéro de série 1 OK
	Saisie du numéro de code		Confirmation du poste intérieur de numéro de série 2 OK
	Numéro de code connu, ouvre-porte est activé.		Confirmation du poste intérieur 1 non OK (analogique SN 2)
	Numéro de code inconnu, ouvre-porte n'est pas activé.		

a) en combinaison avec les symboles suivants :

	Le numéro de série est inconnu ou aucun ensemble de données n'est disponible.
	Un poste intérieur inconnu n'a pas établi une liaison vocale.
	Aucun numéro de code saisi avant d'avoir appuyé sur  ou le numéro de code n'est pas connu.
	Le poste intérieur appelé est inconnu.

4.5. Données techniques

Tension d'alimentation	+24 V ± 8 % (appareillage d'alimentation et de commande)
Courant d'entrée en repos	I(a) = 0,11 mA, I(P) = 7,8 mA
Courant d'entrée maximal	I(Pmax) = 86 mA
Température ambiante admissible	-25 ... +55 °C
Boîtier	Aluminium anodisé
Écran	Plastique
Touches	Plastique avec fond en aluminium anodisé
Dimensions (en mm)	H 105 x l 105 x P 22
Poids	270 g
Technique 3 fils obligatoire	

5. MONTAGE ET RACCORDEMENT DU MODULE

Exigences relatives à l'endroit du montage

- Des conditions atmosphériques défavorables peuvent abrégier la durée de vie ou être la cause de perturbations.
- Ne montez et n'utilisez pas le module d'écran 10-362 à des endroits exposés directement au soleil ou dont la température ambiante ne convient pas.

5.1. Raccordement du module

5.1.1. *Connecter le module dans le poste extérieur depuis l'intérieur.*

Le module d'écran 10-362 peut être raccordé à un module audio 10-360 ou à un module disposant d'un câble de raccordement à 4 pôles.



Ne reliez les modules fonctionnels entre eux qu'après montage sur la plaque frontale.

5.1.2. Raccordement au bus du module audio 10-360, du module clavier numérique 10-363

Au bus du module audio 10-360 :

- Enlevez le recouvrement des bornes (3).
- Ouvrez le couvercle de l'ouverture de service (2).
- Enfichez le câble de raccordement à 4 pôles sur le connecteur dans l'ouverture de service.
- de service.
- Faites ressortir le câble sous la plaquette de couverture du module (1) vers les bornes.
- Refermez l'ouverture de service et le recouvrement des bornes.
- Raccordez le câble du module audio au module d'écran.
- Raccordez également le module clavier numérique 10-363.
-

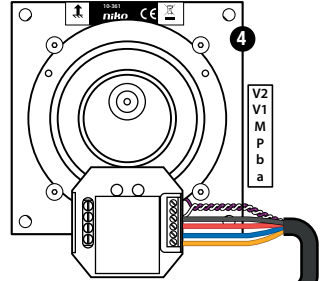
Mise en service

Pour pouvoir établir une liaison, les adresses PE du module audio et du module d'écran doivent être identiques.

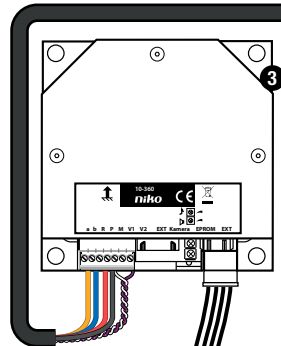
- Donnez la même valeur aux adresses PE des modules et bloquez-les.



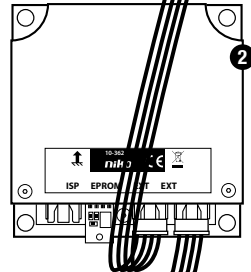
10-361



10-360



10-362



10-363

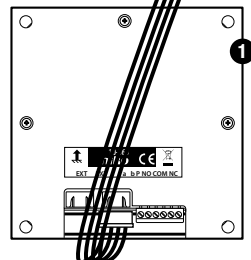


Fig. 4 : 10-35x y compris modules fonctionnels

5.2. Schéma de raccordement

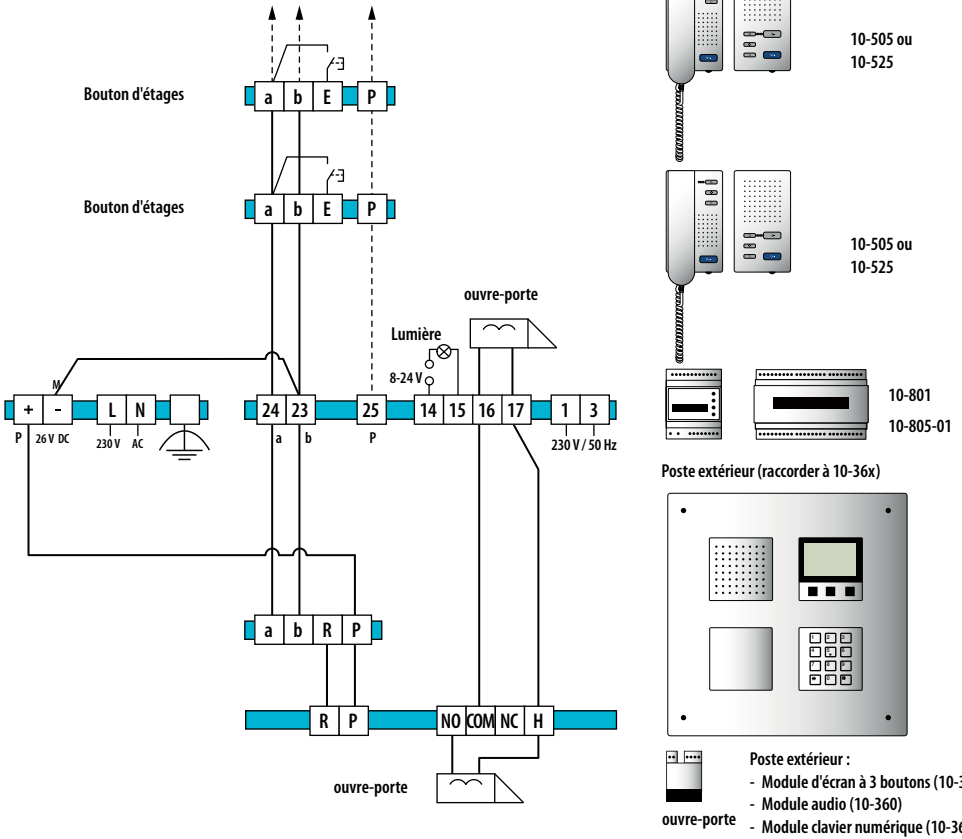
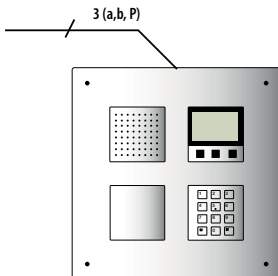


fig 5 Schéma de câblage



Il est possible, en option, d'utiliser un capteur de température (non fourni) sur l'écran, pour l'affichage de la température.

5.3. Schéma de raccordement



6. MISE EN SERVICE

6.1. Mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Fonctions possibles						
	Sélection Liste des résidents	Saisie Numéro de l'appartement	Saisie du code	Sélection Première lettre	Saisie directe du numéro d'appel pour 10-860 ^{a)}	Délivrance du numéro d'appel avec fonction de contrôle pour 10-860 ^{b)}	
Standard (autonome)	X	-	-	X	-	X	
Basic (avec module clavier numérique)	-	X	X	-	X	X	
Extended (avec module clavier numérique)	X	X	X	X	-	X	

- a) Uniquement possible lorsque le mode AD2 est désactivé et le module clavier numérique est raccordé. Le numéro d'appel de 10 chiffres peut être saisi directement à l'aide du module clavier numérique.
- b) Uniquement possible lorsque le mode AD2 est activé. Pour délivrer le numéro d'appel, vous devez sélectionner le nom ou le numéro de l'appartement.

- ☒ Montez tous les modules fonctionnels et établissez toutes les liaisons internes. Installez complètement les modules de l'installation.
- ☒ Vérifiez à tour de rôle si les conducteurs a, b et P ne sont pas en court-circuit.
- ☒ Branchez la tension réseau.

Mettre l'appareil en marche

Après avoir allumé l'appareil, les informations suivantes s'affichent à l'écran, après environ 5 secondes :

- Version du logiciel de l'appareil
- Version du matériel de l'appareil
- Mode de l'appareil



Le mode de l'appareil (Standard, Basic ou Extended) est reconnu automatiquement.

- Type de l'appareil

Mode de repos

L'écran de démarrage apparaît 10 secondes après l'allumage. L'appareil est en mode de repos.



Lorsque l'appareil vient d'être fourni, le logo de Niko s'affiche.

Standard

SW 1.0.0
HW 1.0.0
Standard
10360

Fig. 6 : Mettre l'appareil en marche en mode Standard



Fig. 7 : Mode de repos Standard

Basic (uniquement avec module clavier numérique)



Fig. 8 : Mode de repos Basic

Extended (module de clavier numérique)



Fig. 9 : Mode de repos Extended

7. CONFIGURATION

- La configuration du module d'écran n'est possible qu'à l'aide du logiciel de configuration Niko.
- Il n'est pas possible de configurer à l'aide des touches ni de l'appareil de service 10-870.
- L'utilisateur final, par exemple le gérant de l'immeuble, peut également utiliser le logiciel de configuration Niko pour modifier la liste nominative.
- Toutes les données de configuration ainsi que la base de données des résidents sont sauvegardées sur une EEPROM fixe intégrée.
- Ces données sont en outre copiées vers l'EEPROM après chaque configuration. Si nécessaire, cette mémoire peut être effacée sans que cela ne gêne la fonctionnalité.

7.1. Réglages d'usine

L'appareil comprend une EEPROM, dans laquelle les réglages standard suivants sont sauvegardés:

Mode d'éclairage d'arrière-plan	mode automatique ¹⁾
Écran de démarrage	logo de Niko
Base de données	aucun ensemble de données
Capteur de température ^{a)}	désactivé
Unité de température	°C (Celsius)
Affichage en mode AD2	activé
Appel direct 10-850	désactivé
Activer la présélection par les premières lettres	désactivé

a) *Capteur de température* : Un capteur de température simple intégré peut être utilisé.

7.1.1. Temps pré-réglés

Time-out de l'éclairage d'arrière-plan en mode automatique	30 sec.
Détection d'erreur "bouton bloqué" (bouton enfoncé pendant plus de 25 sec.)	25 sec.

7.2. Possibilités de configuration

Fonction	Logiciel de configuration Niko
Établir la liste des résidents (assignation du 1 ^{er} et du 2 ^e postes intérieurs sur base du nom et du numéro)	x
Définir l'adresse PE (poste extérieur)	x
Activer l'écran de température	x

Afficher la température en unités °F (Fahrenheit)	x
Activer le mode AD2 ^{b)}	x
Activer l'appel direct 10-850 ^{b)}	x
Activer la partie de présélection de la liste des résidents ^{b)}	x
Sélectionner le mode d'éclairage d'arrière-plan (éteint en permanence, allumé en permanence, mode automatique a), sensible à la luminosité)	x
Sélectionner l'écran de démarrage (logo Niko, température, aucun)	x

a) *Mode automatique :*

En position de repos, l'éclairage d'arrière-plan est désactivé. Il est activé sur le poste extérieur par l'une des actions suivantes d'un utilisateur. À défaut d'action, il s'éteint à nouveau automatiquement après 30 sec.

- Appuyer sur la smartkey sur le module d'écran
- Enfoncer une touche sur le module clavier numérique (mode de fonctionnement en clavier).

b) *Commentaires*

Mode AD2 activé : le nom du résident apparaît ; non activé : seul le numéro de l'appartement apparaît.

Appel direct 10-850 activé : vous pouvez appeler directement un téléphone (en cas de 10-362, numéro d'appel de 10 chiffres au maximum). Activer la présélection à l'aide de la première lettre : une liste des premières lettres disponibles s'affiche, lorsqu'une smartkey est enfoncée. À partir de là, il est possible de consulter tout ce qui concerne la lettre sélectionnée (uniquement utile en cas de grande base de données de résidents).

8. COMMANDE

8.1. Appeler un résident et converser à l'aide de smartkeys (module d'écran)

Mode de repos

- Standard

Sélectionner un nom

- Sélectionner une première lettre :

☑ Appuyez sur l'une des smartkeys . Toutes les premières lettres de la liste sont affichées.

- Parcourir les premières lettres :

☑ Appuyez de manière répétée sur la smartkey  jusqu'à ce que la lettre souhaitée soit marquée (Fig. 12).

☑ Confirmez votre choix à l'aide de la smartkey . La liste des résidents s'affiche. Le premier nom commençant par la lettre sélectionnée est marqué (Fig. 13).



La liste des premières lettres disponibles ne s'affiche que lorsque la partie présélection de la liste des résidents a été activée à l'aide du logiciel de configuration Niko. Dans le cas contraire, la liste des résidents s'affiche immédiatement.



Fig. 10 : Mode de repos Standard



Fig. 11 : Sélectionner les premières lettres

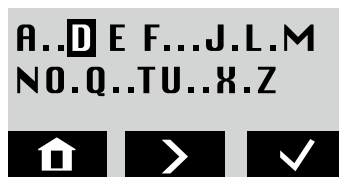





Fig. 12 : Parcourir

- Parcourir la liste des résidents :

☑ Appuyez sur la smartkey  pour parcourir la liste vers le bas et la smartkey  pour la parcourir vers le haut.

Appeler un résident

☑ Appuyez sur la smartkey . Le résident en question est appelé et son nom s'affiche sur l'écran (Fig. 14).



Lorsque personne ne décroche le téléphone ou que le poste extérieur ne reçoit pas de confirmation, la (Fig.15) s'affiche.

Converser

Après que le résident ait accepté la conversation, l'écran conversation active s'affiche (Fig. 16).

8.2. Appeler un résident et converser à l'aide du module clavier numérique 10-363

La commande se fait en mode clavier[®] sur le module clavier numérique même et également en utilisant des smartkeys.

Mode de repos

- Basic



Fig. 13 : Liste des résidents

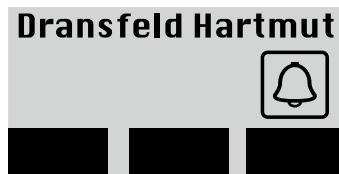


Fig. 14 : Appeler un résident



Fig. 15 : Téléphone non décroché

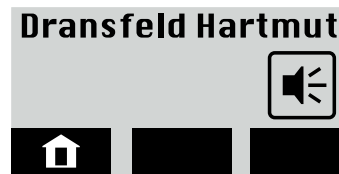


Fig. 16 : Conversation active



Fig. 17 : Mode de repos Basic

Saisir le numéro de l'appartement



Si vous connaissez le numéro de l'appartement, vous pouvez le saisir immédiatement.

- ☒ Saisissez le numéro de l'appartement (Fig. 18) à l'aide des touches 0 à 9 du module clavier numérique. Vous pouvez effectuer une correction en appuyant sur la smartkey

Appeler un résident

- ☒ Appuyez sur la smartkey ou sur #, sur le module clavier numérique. Le numéro d'appartement sélectionné ^{a)} est appelé et s'affiche à l'écran (Fig. 19).



Lorsque personne ne décroche le téléphone ou que le poste extérieur ne reçoit pas de confirmation, la Fig. 20 s'affiche.

Converser

Après que le résident ait accepté la conversation, l'écran conversation active s'affiche (Fig. 21).



Fig. 18 : Numéro de l'appartement



Fig. 19 : Appeler un numéro d'appartement



Fig. 20 : Téléphone non décroché

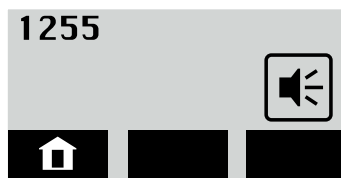


Fig. 21 : Conversation active

a) Sélectionner à l'aide du logiciel de configuration Niko (contrôle d'accès > module clavier numérique 10-363 : mode clavier).

b) Saisir comme numéro d'appartement dans le logiciel de configuration Niko: numéro de l'appartement, numéro de série du poste intérieur, numéro de l'ensemble de données, numéro de téléphone ou numéro de la fonction de contrôle en cas de liaison avec une interface téléphone

8.3. Ouvrir la porte en saisissant le code

La commande se fait, dans ce cas, en mode clavier^{a)} sur le module clavier numérique même et également en utilisant des smartkeys.


Mode de repos

- Basic




Fig. 22 : Mode de repos Basic

Démarrer la saisie du numéro de code

☒ Appuyez sur la smartkey  ou sur * sur le module clavier numérique. Un écran s'affiche, permettant la saisie du code (Fig. 23).

Saisir le numéro de code

☒ Saisissez un code de 1 à 4 chiffres sur le module clavier numérique.
 ☒ Confirmez à l'aide de la smartkey  ou de # sur le module clavier numérique.




- Si le code est valide, la gâche électrique est activée (Fig. 25).
- Si le code n'est pas valide, la gâche électrique n'est pas activée (Fig. 26). Appuyez sur la smartkey  pour saisir à nouveau le code.
- Si vous avez saisi un code erroné à trois reprises, la fonction de saisie de code reste inactive pendant 3 min.



Fig. 23 : Saisir le code



Fig. 24 : Code de 4 chiffres



Fig. 25 : Le code saisi est correct

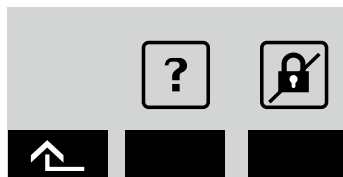


Fig. 26 : Le code saisi est erroné

a) Sélectionner et définir les codes à l'aide du logiciel de configuration Niko (> contrôle d'accès > module clavier numérique 10-363 : mode clavier).

9. RÉPARATIONS**9.1. Remplacer l'EEPROM**

Toutes les données de configuration ainsi que la base de données des résidents sont sauvegardées sur une EEPROM fixe intégrée. Ces données sont en outre copiées vers l'EEPROM amovible après chaque configuration.

Si vous devez remplacer le module d'écran, vous pouvez retirer l'EEPROM amovible du module défectueux et la replacer dans le nouveau module.



Coupez la tension d'alimentation du poste extérieur.

- ☒ Ouvrez le poste extérieur.
- ☒ Déconnectez le module d'écran de son alimentation et détachez tous les connecteurs.
- ☒ Enlevez le module d'écran défectueux de la plaque frontale.
- ☒ Détachez l'EEPROM (1).
- ☒ Montez le nouveau module d'écran sur la plaque frontale.
- ☒ Glissez l'EEPROM par-dessus les broches du nouveau module d'écran.



Veillez à replacer correctement l'EEPROM dans le module d'écran. Les composants (2) de l'EEPROM doivent être visibles (Fig. 27).

- ☒ Raccordez à nouveau le module d'écran.
- ☒ Remettez la tension. Les données sont automatiquement copiées dans l'EEPROM fixe intégrée.



Si le transfert de données ne s'est pas fait normalement, appuyez simultanément sur les 3 smartkeys, jusqu'à ce que l'appareil redémarre (après environ 10 sec.).

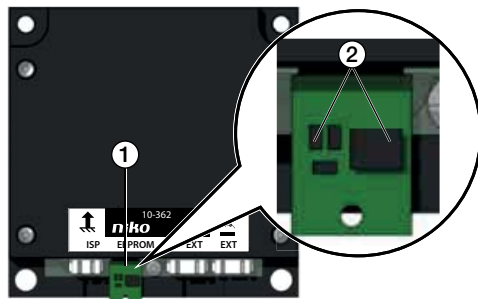


Fig. 27 : Démontez l'EEPROM

10. TROUBLESHOOTING

Message d'erreur	Causes	Solutions
	Conducteur a non raccordé.	Raccordez le conducteur a. L'appareil revient en mode de repos.
	Erreur des conducteurs a et P : permutés ou court-circuités.	Permutez les fils a et P ou faites disparaître le court-circuit. L'appareil revient en mode de repos.
	Erreur dans l'EEPROM : défectueuse, manquante ou mal placée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coupez la tension du module. 2. Placez l'EEPROM (correctement) sur les contacts. Ses composants doivent être visibles. 3. Raccordez à nouveau le module. L'appareil revient en mode de repos.
	Le bouton se bloque (enfoncé pendant plus de 25 sec).	Lâchez le bouton. L'appareil revient en mode de repos.

11. NETTOYAGE

ATTENTION ! Perte de fonction par corrosion et court-circuit.



L'eau et les produits d'entretien peuvent s'infiltrer dans l'appareil. Les composants électroniques peuvent être endommagés par un court-circuit ou de la corrosion.

Évitez toute pénétration d'eau ou de produits d'entretien dans l'appareil. Nettoyez le poste intérieur avec un chiffon sec ou légèrement humide.

ATTENTION ! Dégâts à la surface de l'appareil.



Les produits d'entretien agressifs et abrasifs endommagent la surface.

N'utilisez pas de produits d'entretien agressifs ou abrasifs. Éliminez les saletés tenaces à l'aide d'un produit d'entretien à pH neutre.

- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec ou légèrement humide.
- La saleté tenace peut être éliminée à l'aide d'un produit d'entretien doux.

12. MISES EN GARDE CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par un installateur électro professionnel et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service support de Niko.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants pendant l'installation (liste non limitative):
 - les lois, les normes et les réglementations en vigueur.
 - l'état de la technique au moment de l'installation.
 - ce mode d'emploi qui stipule uniquement des dispositions générales et doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique.
 - les règles de l'art.

 Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Le cas échéant, vous trouverez la déclaration CE de conformité relative à ce produit sur le site www.niko.eu.

13. SUPPORT DE NIKO

En cas de doute ou si vous voulez échanger le produit en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec votre grossiste ou avec le service support de Niko:

- Belgique: +32 3 778 90 80
- France: +33 820 20 66 25

Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site www.niko.eu, sous la rubrique "Aide et conseils".

14. DISPOSITIONS DE GARANTIE

- Le délai de garantie est de quatre ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur est considérée comme la date de livraison. En l'absence de facture, la date de fabrication est valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout défaut de conformité, dans un délai maximum de deux mois après constatation.
- En cas de défaut de conformité, le consommateur peut uniquement prétendre à la réparation gratuite ou au remplacement gratuit du produit, selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable d'un défaut ou de dégâts résultant d'une installation fautive, d'une utilisation impropre ou négligente, d'une commande erronée, d'une transformation du produit, d'un entretien contraire aux consignes d'entretien ou d'une cause externe telle que de l'humidité ou une surtension.
- Les dispositions contraignantes de la législation nationale ayant trait à la vente de biens de consommation et à la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par l'intermédiaire d'entreprises sœurs, de filiales, de succursales, de distributeurs, d'agents ou de représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.



Ce produit ne peut pas être jeté avec les déchets non triés. Apportez vos équipements obsolètes électriques et électroniques à un point de collecte agréé. Tout comme les producteurs et importateurs, vous jouez un rôle important dans le triage, le recyclage et la réutilisation des appareils électriques et électroniques. Afin de pouvoir financer la collecte et le traitement écologique, les autorités imposent dans certains cas une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).



1. LIEFERUMFANG

- 1x Displaymodul 10-362
- 3x Distanzfolie 0,5 mm
- 1x 4-poliges Verbindungskabel
- 4x Befestigungsmutter M4
- 1x Produktinformation "Displaymodul 10-362"

2. EINLEITUNG

2.1. Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

Die Produktinformation beinhaltet wichtige Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, Installation und Inbetriebnahme. Bewahren Sie die Produktinformation an einem geeigneten Ort auf, wo sie für Wartung und Reparatur zugänglich ist.

2.2. Verwendete Symbole und Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	VORSICHT!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
	ACHTUNG!	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

2.3. Weitere verwendete Symbole



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle

- Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene
- Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene
- a) Erläuterung

3. SICHERHEITSHINWEISE

3.1. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden. Halten Sie die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation ein.



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Halten Sie bei Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss von 230 V Wechselspannung die Sicherheitsanforderungen nach geltenden Normen und Vorschriften ein.



Halten Sie bei der Installation von Bus-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach Normen und Vorschriften ein.

3.2. Blitzschutzmaßnahmen



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.

Sorgen Sie durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

4. PRODUKTBESCHREIBUNG

4.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Displaymodul 10-362 ist ein Funktionmodell für modulare Außenstationen. Das Displaymodul ist nur in Baueinheit mit einem Audiomodul 10-360, einem Codeschlossmodul 10-363 oder einem anderen Modul mit 4-poligen Verbindungskabel einsetzbar. In einer Kombination mit einem Codeschlossmodul 10-363 (Betriebsart Tastatur) ist eine direkte Eingabe der Wohnungsnummer am Codeschlossmodul möglich.



Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4.2. Kurzbeschreibung

- für bis zu 256 Wohneinheiten
- vollgrafisches, monochromes Display 160 x 104 Pixel, weiße Hintergrundbeleuchtung
- Bewohner rufen über eine alphabetisch sortierte Bewohnerliste (optional über Eingabe der Wohnungsnummer oder Zugangscode mittels Codeschlossmodul)
- Sprache umschaltbar, auch nicht lateinische Buchstaben darstellbar
- 3 beleuchtete Tasten (Smartkeys) für eine einfache Bedienung
- Anschluss über 4-polige Servicebuchse des Audiomoduls 10-360
- weiterer Anschluss für abgehende Verbindung zu einem weiteren Modul
- Quittungstonausgabe über Zentralmodul (z. B. Audiomodul)
- Fehleranzeige optisch
- Bewohnerdatenbank: 256 Datensätze (Namen mit 24 Stellen, Wohnungsnummer mit 6 Stellen, 2 Seriennummern je Bewohner, max. 10-stellige Rufnummer für Telefon-Direktwahl) ^{a)}



Die EEPROM-Datenbank ist nicht kompatibel zur AD1 bzw. AD2.

- Konfiguration ausschließlich mittels Konfigurationssoftware von Niko
- Update über ISP-Schnittstelle möglich

a) Möglich bei aktivierter Funktion: 10-850 Direktwahl.

4.3. Geräteübersicht

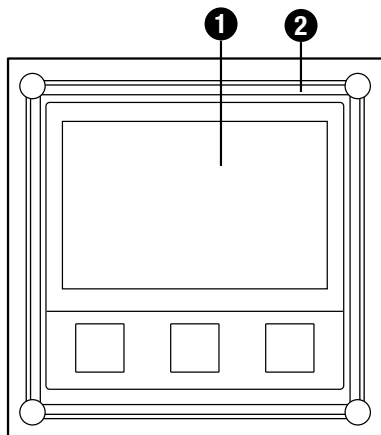


Abb. 1: Frontansicht

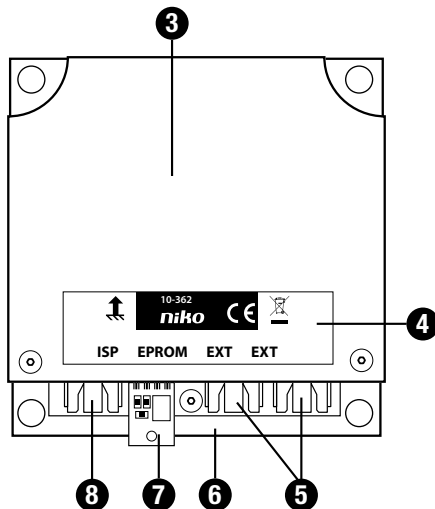


Abb. 2: Rückansicht

- 1 Display mit Hintergrundbeleuchtung
- 2 Frontplattendichtung
- 3 Gehäuse
- 4 Typenschild





- 5 2 Anschlüsse 4-polig (EXP)
- 6 Ablaufrinnen für Kondenswasser
- 7 EEPROM
- 8 Anschluss 3-polig (ISP)

4.4. Anzeige- und Bedienelemente












Das Displaymodul 10-362 besitzt als Bedienelement 3 Smartkeys, deren Funktion in Abhängigkeit vom dargestellten Bildschirm variiert.

4.4.1. Legende Tastenbelegung





	Keine Reaktion – Taste nicht belegt
	Eingabe Wohnungsnummer/ Telefonnummer aufrufen
	Namenliste aufrufen (bzw. Anfangsbuchstabe, wenn so konfiguriert)
	zum nächsten Buchstaben springen
	Eingabe Codenummer starten
	Namenliste aufrufen (bzw. Anfangsbuchstabe, wenn so konfiguriert)
	Zurück / Eingabe wiederholen
	Zeichen links vom Cursor löschen
	Zurück zum Ruhebildschirm, Sprechverbindung beenden

	Ausgewähltes Ziel (Namen oder Wohnungsnummer) rufen
	Eingabe beenden und bestätigen
	Vorherigen Namen (Zeile) aus Namenliste auswählen
	Nachfolgenden Namen (Zeile) aus Namenliste auswählen
INFO	Zusätzliche Informationen nach einem Türruf abrufen (Sprechkanal belegt; Seriennummer 1 und 2 quitiert)

4.4.2. Legende Aktionen

	Innenstation(en) wird(werden) gerufen		Betriebsstörung (siehe S. 46)
	Innenstation konnte nicht gerufen werden (Rufton ist ausgeschaltet; Innenstation 1 und/oder 2)		Fehler ^{a)}
	Sprechverbindung; Sprechkanal nicht besetzt		Temperatursensor nicht gefunden (Seriennummer prüfen, Temperatursensor prüfen)
	Sprechverbindung beendet; Sprechkanal besetzt	1	Quittung von Innenstation mit Seriennummer 1 ok
	Codenummerneingabe	2	Quittung von Innenstation mit Seriennummer 2 ok
	Codenummer bekannt, TÖ wird ausgelöst		Quittung Seriennummer 1 nicht ok (analog SN 2)
	Codenummer unbekannt, TÖ wird nicht ausgelöst		

a) in Kombination mit folgenden Symbolen:

1	Die Seriennummer ist unbekannt oder kein Datensatz vorhanden.
	Eine unbekannte Innenstation hat eine Sprechverbindung gestartet.
	Keine Codenummerneingabe vor dem Drücken der  Taste oder die Codenummer ist nicht bekannt.
	Eine unbekannte Innenstation wird gerufen.

4.5. Technische Daten

Versorgungsspannung	+24 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Eingangsstrom in Ruhe	I(a) = 0,11 mA, I(P) = 7,8 mA
maximaler Eingangsstrom	I(Pmax) = 86 mA
zulässige Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Display	Kunststoff
Tasten	Kunststoff mit Einleger Aluminium, eloxiert
Abmaße (in mm)	H 105 x B 105 x T 22
Gewicht	270 g
3-Drahttechnik erforderlich	

5. MONTAGE UND INSTALLATION DES MODULS

Anforderungen an den Montageort

- Schädliche Umgebungsbedingungen können zu einer verkürzten Lebensdauer oder zu Fehlfunktionen führen.
- Montieren und betreiben Sie das Displaymodul 10-362 nicht an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder ungeeigneten Umgebungstemperaturen

5.1. Anschließen der Leitungen

5.1.1. Modul in der Außenstation intern verbinden

Das Displaymodul 10-362 kann an ein Audiomodul 10-360 oder an Module mit 4-poligem Verbindungskabel angeschlossen werden.



Verdrahten Sie die Module miteinander erst nach der Montage in der Frontplatte.

5.1.2. Verbindung mit Audiomodul 10-360, Codeschlossmodul 10-363

Am Audiomodul 10-360:

- ☒ Entfernen Sie die Klemmenabdeckung (3).
- ☒ Öffnen Sie den Deckel der Serviceöffnungsappeng (2).
- ☒ Stecken Sie das 4-polige Verbindungskabel auf den Servicestecker in der Serviceöffnung.
- ☒ Führen Sie das Kabel unterhalb des Moduldeckels (1) zu den Klemmen wieder heraus.
- ☒ Schließen Sie die Serviceöffnung und die Klemmenabdeckung.
- ☒ Schließen Sie das Kabel vom Audiomodul am Displaymodul an.
- ☒ Schließen Sie das Codeschlossmodul 10-363 an.



Inbetriebnahme:

Die AS-Adressen des Audiomoduls und des Displaymoduls müssen gleich sein, um eine Verbindung herstellen zu können.

- ☒ Setzen Sie die AS-Adressen der Module auf den gleichen Wert und sperren Sie diese.

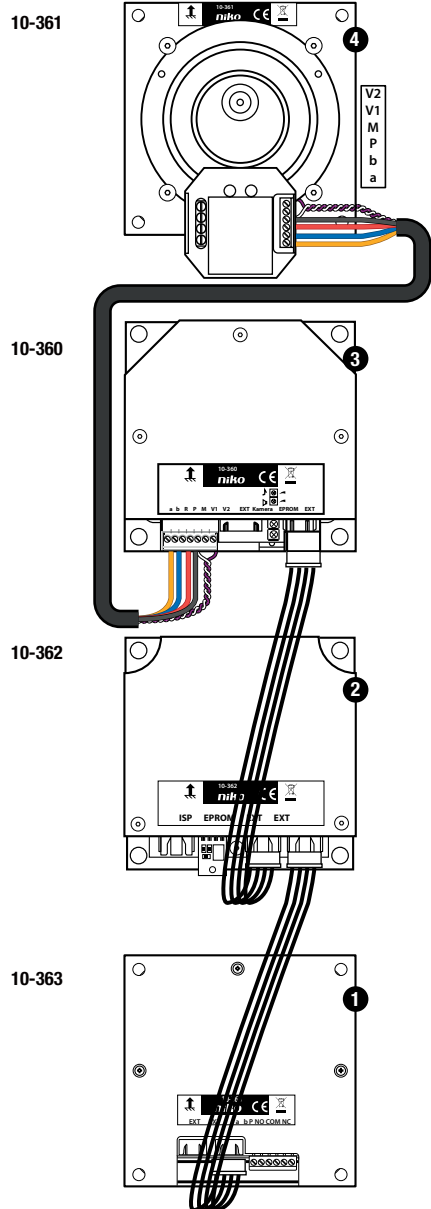


Abb. 4: 10-35X inkl. Funktionmodule

5.2. Schaltungsbeispiel

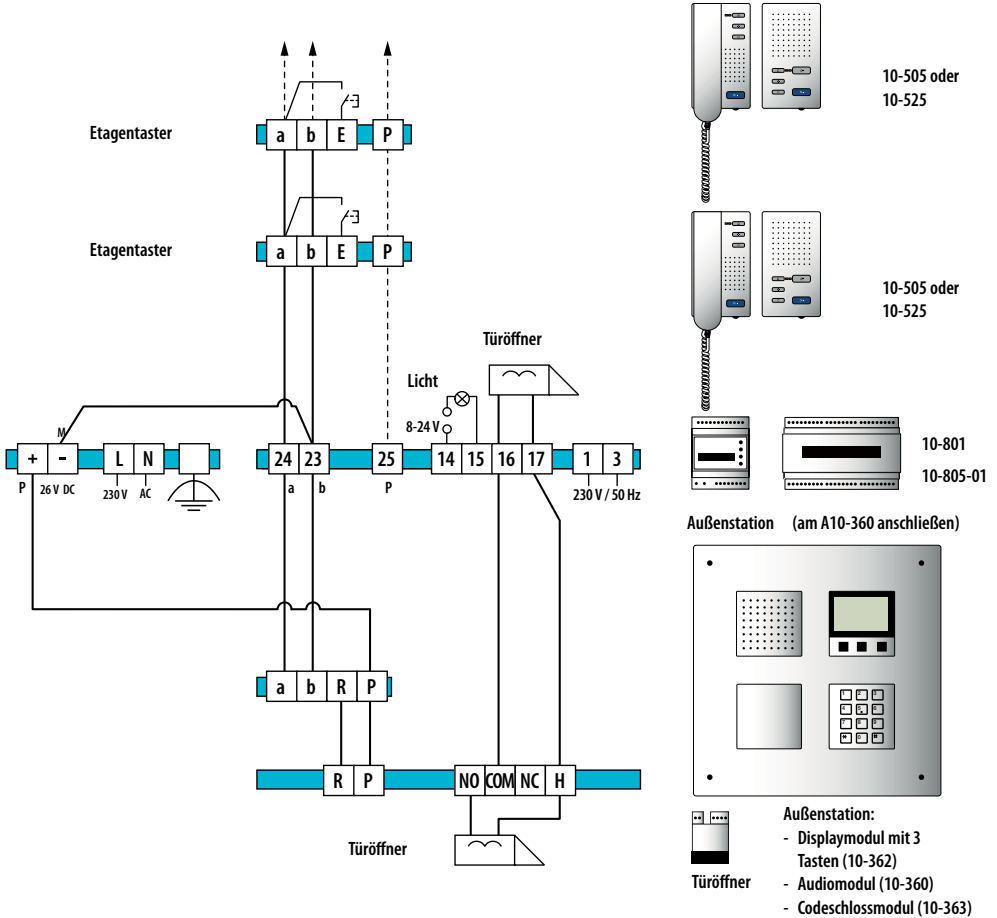
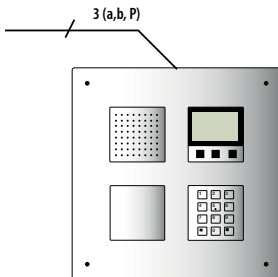


Abb. 5: Schaltplan



Optional kann auch ein Temperatursensor (nicht im Lieferumfang) für Temperaturanzeige im Display verwendet werden.

5.3. Anschlussplan



6. INBETRIEBNAHME

6.1. Betriebsarten

Betriebsart	Mögliche Funktionen	Auswahl Bewohnerliste	Eingabe Wohnungsnummer	Eingabe Code	Auswahl Anfangsbuchstabe	Direkte Eingabe der Rufnummer für 10-850 ^{*)}	Übergabe der Rufnummer mit Steuerfunktion für 10-850 ^{*)}
Standard (Stand-Alone)		X	-	-	X	-	X
Basic (mit Codeschlossmodul)		-	X	X	-	X	X
Extended (mit Codeschlossmodul)		X	X	X	X	-	X

a) *Möglich nur bei deaktivierten AD2-Modus und angeschlossenen Codeschlossmodul. Die 10-stellige Rufnummer kann direkt über das Codeschlossmodul eingegeben werden.*

b) *Möglich nur bei aktivierten AD2-Modus. Die Übergabe der Rufnummer erfolgt durch Auswahl des Namens oder der Wohnungsnummer.*

Montieren Sie alle Funktionmodule vollständig und stellen Sie alle internen Verbindungen her.

Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.

Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.

Schalten Sie die Netzspannung ein.

Gerätestart

Nach dem Einschalten erscheint für ca. 5 s der Systembildschirm mit Anzeige von:

- Geräte-Softwareversion
- Geräte-Hardwareversion
- Gerätemodus



Der Gerätemodus wird automatisch erkannt (Standard, Basic oder Extended).

- Gerätetyp

SW 1.0.0
HW 1.0.0
Standard
10360

Abb. 6: Gerätestart Standard

Ruhemodus

10 s nach dem Einschalten erscheint der Startbildschirm. Das Gerät befindet sich im Ruhemodus.



Im Auslieferungszustand erscheint das Niko-Logo

Standard



Abb. 7: Ruhemodus Standard

Basic (nur Codeschlossmodul)



Abb. 8: Ruhemodus Basic

Extended (Codeschlossmodul)



Abb. 9: Ruhemodus Extended

7. KONFIGURATION

- Die Konfiguration des Displaymoduls ist ausschließlich mit der Konfigurationssoftware von Niko möglich.
- Die Konfiguration ist nicht manuell über Tasten und nicht mit Servicegerät 10-870 möglich.
- Die Konfigurationssoftware von Niko kann auch vom Endanwender, z. B. der Hausverwaltung genutzt werden, um die Namenliste zu aktualisieren.
- Alle Konfigurationsdaten und die Bewohnerdatenbank werden auf einem festen EEPROM gespeichert.
- Zusätzlich werden diese Daten automatisch nach jeder Konfiguration auf den EEPROM übertragen. Dieser kann bei Bedarf entfernt werden, ohne Funktionsbeeinträchtigung.

7.1. Werksseitige Voreinstellungen

Das Gerät ist mit einem EEPROM ausgestattet, in dem werksseitig die folgenden Geräteeinstellungen gespeichert sind:

Modus Hintergrundbeleuchtung	Automatikbetrieb ^{a)}
Startbildschirm	Niko-Logo
Datenbank	keine Datensätze
Temperatursensor ^{a)}	deaktiviert
Temperatur Einheit	°C (Celsius)
Anzeige im AD2-Modus	aktiviert
10-850 Direktwahl	deaktiviert
Vorauswahl über Anfangsbuchstaben aktivieren	deaktiviert

a) *Temperatursensor: Es kann ein Temperatursensor UP, 1-fach verwendet werden.*

7.1.1. Voreingestellte Zeiten

Timeout für Hintergrundbeleuchtung im Automatikbetrieb	30 sec.
Fehlererkennung „Taste klemmt“ (Taste länger als 25 s gedrückt)	25 sec.

7.2. Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Konfigurationssoftware von Niko
Bewohnerliste erstellen (Zuordnung der 1. und 2. Innenstation zu Namen und Nummer)	x
AS-Adresse festlegen	x
Temperaturanzeige aktivieren	x
Temperaturangabe auf Einheit °F (Fahrenheit) umschalten	x

AD2-Modus aktivieren ^{b)}	x
10-850 Direktwahl aktivieren ^{b)}	x
Kapitel Bewohnerliste Vorauswahl aktivieren ^{b)}	x
Modus Hintergrundbeleuchtung auswählen (immer aus, immer ein, Automatikbetrieb ^{a)} , Helligkeitsabhängig)	x
Startbildschirm auswählen (Niko-Logo, Temperatur, kein)	x

a) **Automatikbetrieb:**

Die Hintergrundbeleuchtung ist im Ruhezustand ausgeschaltet und wird durch eine von folgenden Aktionen eines Benutzers an der Außenstation aktiviert und schaltet nach 30 s automatisch wieder ab, wenn keine Aktion erfolgt:

- Smartkey am Displaymodul drücken
- Taste am Codeschlossmodul drücken (Betriebsart Tastatur)

b) **Erläuterungen:**

AD2-Modus aktiviert: Name des Bewohners wird angezeigt, nicht aktiviert: nur die Wohnungsnummer wird angezeigt.

10-850-Direktwahl aktiviert: ein Telefon kann direkt angerufen werden (max. 10-stellige Rufnummer in Verbindung mit 10-362) Vorauswahl über

Anfangsbuchstaben aktivieren: beim Drücken eines Smartkeys wird zunächst eine Liste der vorhandenen Anfangsbuchstaben angezeigt, von der aus man zur Gesamtliste des ausgewählten Buchstabens gelangt (nur für umfangreiche Bewohnerdatenbanken ratsam).

8. BEDIENUNG

8.1. Bewohner rufen und sprechen mittels ... Smartkeys (Displaymodul)

Ruhemodus

- Standard



Abb. 10: Ruhemodus Standard

Namen wählen

- Anfangsbuchstaben wählen:
- Drücken Sie einen der Smartkeys . Alle in der Liste vorhandenen Anfangsbuchstaben werden angezeigt.



Abb. 11: Anfangsbuchstaben wählen

- Blättern durch die Anfangsbuchstaben:
- Drücken Sie den Smartkey so oft, bis der gewünschte Buchstabe markiert ist (Abb. 12).
- Bestätigen Sie ihre Auswahl mit dem Smartkey . Die Bewohnerliste wird Ihnen angezeigt. Der erste Name mit dem gewählten Anfangsbuchstaben ist markiert (Abb. 13).



Abb. 12: Blättern

Die Liste vorhandener Anfangsbuchstaben wird nur angezeigt, wenn mittels Konfigurationssoftware von Niko Kapitel Bewohnerliste Vorauswahl aktiviert wurde. Sonst wird sofort die Bewohnerliste angezeigt.

- **Blättern in der Bewohnerliste:**
- Drücken Sie den Smartkey um nach unten zu blättern bzw. den Smartkey um nach oben zu blättern.



Abb. 13: Bewohnerliste

Bewohner rufen

☒ Drücken Sie auf Smartkey . Der ausgewählte Bewohner wird gerufen und der Name erscheint auf dem Display (Abb. 14).



Abb. 14: Bewohner rufen



Wenn das Telefon nicht antwortet bzw. die Außenstation keine Quittung empfängt erscheint die Anzeige (Abb. 15).



Abb. 15: Telefon antwortet nicht

Sprechen

Nach Annahme des Gesprächs durch den Bewohner erscheint die Anzeige bestehende Sprechverbindung (Abb. 16).



Abb. 16: bestehende Sprechverbindung

8.2. Codeschlossmodul 10-363

Die Bedienung erfolgt mit Codeschlossmodul im Tastaturmodusa) und mittels Smartkeys.

Ruhemodus

- Basic

Wohnungsnummer eingeben



Ist Ihnen die Wohnungsnummer des Bewohners bekannt, können Sie diese direkt eingeben.

☒ Geben Sie die Wohnungsnummer (Abb. 25) mit den Tasten 0 bis 9 am Codeschlossmodul ein.


☒ Zum Korrigieren drücken Sie den Smartkey .



Abb. 17: Ruhemodus Basic

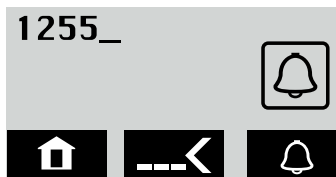



Abb. 18: Wohnungsnummer

Bewohner rufen

☒ Drücken Sie den Smartkey  oder die #-Taste am Codeschlossmodul. Die ausgewählte Wohnungsnummer b) wird gerufen und erscheint auf dem Display (Abb. 19).



Wenn das Telefon nicht antwortet bzw. die Außenstation keine Quittung empfängt erscheint die Anzeige (Abb. 20).



Abb. 19: Wohnungsnummer rufen

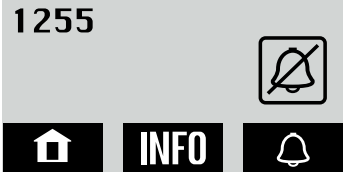


Abb. 20: Telefon antwortet nicht



Abb. 21: bestehende Sprechverbindung

Sprechen

Nach Annahme des Gesprächs durch den Bewohner erscheint die Anzeige bestehende Sprechverbindung (Abb. 21).

a) Mittels Konfigurationssoftware Von Niko auswählen (> Zutrittskontrolle > Codeschlossmodul 10-363: Tastaturmodus).

b) Unter Apartmentnummer in der Konfigurationssoftware von Niko eintragen: Wohnungsnummer, Seriennummer Innenstation, Datensatznummer, Telefonnummer oder Steuerfunktionsnummer bei Anbindung an TK-Anlage.

8.3. Türöffnen mittels Codeeingabe

Die Bedienung erfolgt hier am Codeschlossmodul (im Tastaturmodus ^{a)}) und mittels Smartkeys.

Ruhemodus

- Basic



Abb. 22: Ruhemodus Basic

Eingabe Codenummer starten


☒ Drücken Sie den Smartkey  oder die *-Taste am Codeschlossmodul. Die Anzeige Codeeingabe erscheint auf dem Display (Abb. 23)..




Abb. 23: Codeeingabe

Codenummer eingeben

- ☒ Geben Sie den 1- bis 4-stelligen Code am Codeschlossmodul ein.
- ☒ Bestätigen Sie ihre Eingabe mit dem Smartkey  oder der #-Taste am Codeschlossmodul.



- Bei gültigem Code wird der Türöffner ausgelöst (Abb. 25).
- Ist der Code ungültig wird der Türöffner nicht ausgelöst (Abb. 26). Drücken Sie den Smartkey , um den Code erneut einzugeben.
- Wird der Code dreimal falsch eingegeben, wird die Codeeingabe für 3 min gesperrt.

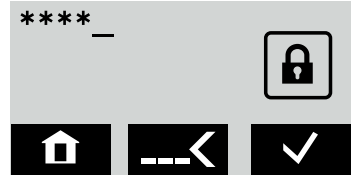


Abb. 24: 4-stelliger Code



Abb. 25: richtige Codeeingabe

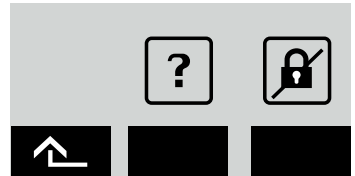


Abb. 26: falsche Codeeingabe

a) Mittels Konfigurationssoftware von Niko (> Zutrittskontrolle > Codeschlossmodul 10-363: Tastaturmodus auswählen und Codes festlegen).

9. REPARATUR**9.1. Austausch des EEPROM**

Alle Konfigurationsdaten und die Bewohnerdatenbank werden auf einem festen EEPROM gespeichert. Zusätzlich werden diese Daten automatisch nach jeder Konfiguration auf den entnehmbaren EEPROM übertragen.

Muss das Displaymodul gewechselt werden, kann der steckbare EEPROM aus dem defekten Modul ausgebaut und in das neue Modul eingesetzt werden.



Schalten Sie die Versorgungsspannung an der Außenstation ab.

- ☒ Öffnen Sie die Außenstation.
- ☒ Trennen Sie das Displaymodul von der Stromversorgung und ziehen Sie alle Anschluss-Stecker ab.
- ☒ Bauen Sie das defekte Displaymodul aus der Frontplatte aus.
- ☒ Entnehmen Sie den EEPROM (1).
- ☒ Bauen Sie das neue Displaymodul in die Frontplatte ein.
- ☒ Stecken Sie den EEPROM auf die Stifte des neuen Displaymoduls.



Achten Sie auf den korrekten Einbau des EEPROM in das Displaymodul. Die Bauelemente-Seite (2) des EEPROM muss sichtbar sein (Abb. 27).

- ☒ Schließen Sie das Displaymodul wieder an.
- ☒ Schalten Sie die Spannung ein. Die Daten werden in den festen EEPROM automatisch übernommen.



Sollte die Datenübernahme nicht korrekt erfolgt sein, drücken Sie alle 3 Smartkeys gleichzeitig, bis das Gerät neu startet (nach ca. 10 s).

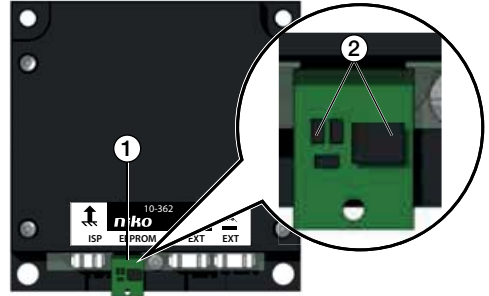


Abb. 27 Ausbau EEPROM

10. FEHLERBEHEBUNG

Fehlerbild / Problem	mögliche Ursachen	Maßnahmen
	a-Ader nicht angeschlossen	a- Ader anschließen, Gerät wieder im Ruhemodus
	a- und P-Ader-Fehler: vertauscht oder kurzgeschlossen	a- und P-Ader tauschen oder Kurzschluss beseitigen Gerät wieder im Ruhemodus
	EEPROM-Fehler: defekt, fehlt oder falsch gesteckt	Schalten Sie das Modul stromlos! Stecken Sie den EEPROM (richtig) auf die Kontakte. Bauelementeseite muss sichtbar sein. Schließen Sie das Modul wieder an. Gerät wieder im Ruhemodus
	Taste klemmt (länger als 25 s gedrückt)	Taste lösen, Gerät wieder im Ruhemodus

11. REINIGUNG

ACHTUNG! Funktionsverlust durch Kurzschluss und Korrosion.



Wasser und Reinigungsmittel können in das Gerät eindringen. Elektronische Bauteile können durch Kurzschluss und Korrosion beschädigt werden.

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und Reinigungsmitteln in das Gerät. Reinigen Sie die Innenstation mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch.

ACHTUNG! Beschädigung der Geräteoberfläche.



Aggressive und kratzende Reinigungsmittel beschädigen die Oberfläche.

Verwenden Sie keine aggressiven und kratzenden Reinigungsmittel. Entfernen Sie stärkere Verschmutzungen mit einem pH-neutralen Reinigungsmittel.

12. WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Die Installation darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Internetseiten von Niko oder über den Kundendienst von Niko.
- Beachten und berücksichtigen Sie bei der Installation unter anderem folgende Punkte:
 - die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien.
 - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
 - die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Anweisungen, wobei diese Gebrauchsanleitung nur allgemein gültige Bestimmungen enthält, die für jede Anlage spezifisch angewendet werden müssen.
 - die allgemein anerkannten Regeln fachmännischer Arbeit.



Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Die für dieses Produkt zutreffende EG-Konformitätserklärung erhalten Sie gegebenenfalls unter www.niko.eu.

13. NIKO UNTERSTÜTZUNG

Bei Zweifel oder falls Sie bei einem eventuellen Defekt des Produkts noch Fragen bezüglich des Umtausches haben, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Kundendienst von Niko (Belgien: +32 3 778 90 80) oder wenden Sie sich an Ihren Großhändler. Kontaktdaten und weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.niko.eu in der Rubrik "Unterstützung und Beratung".

14. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Der Garantiezeitraum beträgt vier Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zum Zeitpunkt des Kaufs durch den Endverbraucher. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endverbraucher ist verpflichtet, Niko schriftlich über einen Produktmangel innerhalb von zwei Monaten nach dessen Feststellung zu informieren.
- Im Falle eines Mangels hat der Endverbraucher nur Recht auf kostenlose Reparatur oder Ersatz des Produkts. Eine Entscheidung darüber obliegt allein Niko.
- Niko ist nicht für Mängel oder Schäden verantwortlich, die durch fehlerhafte Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Gebrauch, durch falsche Bedienung, Anpassen/Ändern des Produktes, infolge von unsachgemäßer Wartung entgegen den Wartungsvorschriften oder die sich aus äußeren Umständen, wie beispielsweise infolge Feuchtigkeit oder Überspannung, ergeben.
- Zwingende Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und zum Verbraucherschutz haben vor den obigen Bestimmungen Vorrang in den Ländern, in denen Niko direkt oder über seine Neben- oder Tochtergesellschaften, Filialen, Vertriebsstellen, Agenten oder über feste Vertreter verkauft.



Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden. Das zu entsorgende Gerät muss zu einer Mülldeponie oder einer Sondermüllsammelstelle gebracht werden. Neben den Herstellern und Importeuren haben auch Sie als Verbraucher eine Verantwortung bei der Mülltrennung, dem Recycling und der Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten die entsorgt werden sollen. Um die Entsorgung und Verarbeitung finanzieren zu können, hat die Regierung in bestimmten Fällen einen Recycling-Beitrag festgelegt, der im Kaufpreis dieses Produktes enthalten ist.

1. CONTENTS PACKAGING

- 1x display module 10-362
- 3x liner 0.5 mm
- 1x 4-pole connection cable
- 4 x fixing nut M4
- 1x product information "Display module 10-362"

2. INTRODUCTION

2.1. Notes to the product information



The product information is solely intended for authorized installers.

The product information contains important references to the intended use, the installation and the initial activation. Store the product information in a location where maintenance and repair services can easily find it.

2.2. Used symbols and warnings

Symbol	Signal word	Explanation
	DANGER!	This signal word indicates a high degree of risk which, if not avoided, will result in fatal consequences or serious injury.
	WARNING!	This signal word indicates a moderate degree of risk which, if not avoided, might result in fatal consequences or serious injury.
	CAUTION!	This signal word indicates a low degree of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	ATTENTION!	This signal word indicates that this may result in damage to your device, the environment or other material damage.

2.3. Other symbols



Important remark or important information



Cross-reference: more detailed information regarding the theme, see source

- Listing at the 1st level
- Listing at the 2nd level
- a) Explanation

3. SAFETY WARNINGS

3.1. General safety regulations



Mounting, installation and initial activation of and repairs to electrical devices may only be carried out by qualified electricians. Comply with the rules and standards applicable to technical installations.



WARNING! Fatal electric shock.

When working on installations functioning on an alternating current at 230 V, please observe safety regulations in accordance with the statutory laws, regulations and rules.



When positioning bus installations, please observe the general safety regulations for telecommunications equipment in accordance with the statutory laws, regulations and rules.

3.2. Protection against lightning strikes

**ATTENTION! Damage to the device due to overvoltage.**

Provide adequate protection against lightning strikes so that the voltage on the connections is never above 32 V DC.

4. PRODUCT DESCRIPTION

4.1. Intended use

The display module 10-362 is a functional module in external units. The display module is only suitable for use with an audio module 10-360 or another module with a 4-pole connection cable. Combined with the functional code lock module 10-363 (operating mode keyboard), the flat number can be entered directly on the code lock module.



The producer is not liable for applications other than the ones foreseen or applications which exceed the intended use.

4.2. Short description

- For up to 256 housing units
- Fully graphic, monochrome display of 160 x 104 pixels, white backlight
- Calling of residents via an alphabetically sorted resident list (can also be carried out by entering the flat number or access code using the code lock module)
- Adjustable language, non-Latin characters can also be displayed
- 3 function keys with visual indication (smart keys) for easy control
- Connection via 4-pole connector of the audio module 10-360
- Extra connection for splitting to another module
- Outgoing confirmation tone via central module (e.g. audio module)
- Visual error indication
- Resident database: 256 data sets (24 characters for the name, 6 digits for the flat number, 2 serial numbers per resident, call number of up to 10 digits for direct dialling) ^{a)}



The EEPROM database is not compatible with AD1 and AD2.

- Configuration only using Niko Configuration SW
- Update via ISP interface

a) Possible if 10-850 direct dialling function has been activated.

4.3. Overall picture of the device

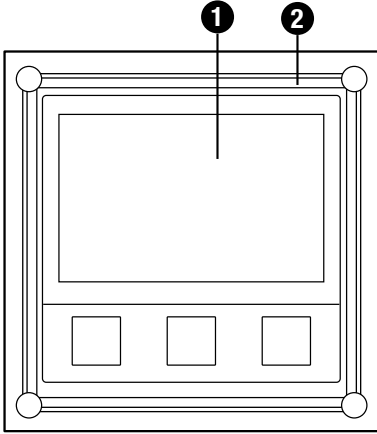


Image 1: Front view

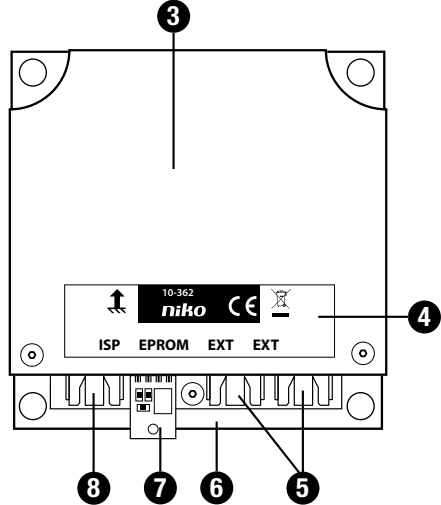


Image 2: Back view







- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Display with backlight ❷ Cover of the front plate ❸ Housing ❹ Nameplate | <ul style="list-style-type: none"> ❺ 2 4-pole connections (EXP) ❻ Gutters for condensation water ❼ EEPROM ❽ 3-pole connection (ISP) |
|--|---|

4.4. Display and control elements














The graphic LCD-display module 10-362 is controlled via 3 smart keys; the functions differ depending on the display on the monitor.

4.4.1. Legend key functions






	No reaction – key has no function
	Entry of flat number/ display phone number
	Display name list (or first letter, if so configured)
	Jump towards next letter
	Begin entry code number
	Display name list (or first letter, if so configured)
	Previous / repeat entry
	Delete character left of the cursor

	Return to standby, terminate speech connection
	Display selected goal (name or flat number)
	Terminate and confirm entry
	Select previous name (row) from name list
	Select next name (row) from name list
	Request additional information following a door call (voice channel assigned, serial numbers 1 and 2 confirmed)

4.4.2. Legend actions

	Internal unit(s) is (are) called		Operational malfunction (see p. 61)
	Internal unit could not be called (ringtone is switched off; internal unit 1 and/or 2)		Error ^{a)}
	Speech connection; voice channel not assigned		Temperature sensor not found (check serial number, check temperature sensor)
	Speech connection terminated; voice channel not assigned		Confirmation internal unit with serial number 1 ok
	Entry of code number		Confirmation internal unit with serial number 2 ok
	Code number known, DO is activated		Confirmation serial number 1 not ok (analogue SN 2)
	Code number unknown, DO is not activated		

a) in combination with the following symbols:

	The serial number is unknown or there is no dataset.
	An unknown internal unit has not established a speech connection.
	No code number entered before the  is pressed or the code number is unknown.
	The called internal unit is unknown.

4.5. Technical data

Power supply voltage	+24 V ± 8 % (power supply and control device)
Input current in standby	I(a) = 0.11 mA, I(P) = 7.8 mA
Maximum input current	I(Pmax) = 86 mA
Allowable ambient temperature	-25 ... +55°C
Housing	Anodized aluminium
Display	Plastic
Keys	Plastic with insert in anodized aluminium
Dimensions (in mm)	H 105 x W 105 x D 22
Weight	270 g
3-wire technology required	

5. MOUNTING AND CONNECTION OF THE MODULE

Requirements regarding the location of the installation

- Harmful ambient conditions might reduce the lifespan or cause malfunctions.
- Do not mount or use the display module 10-362 in locations subject to direct sunlight or an unsuitable ambient temperature.

5.1. Connection of the module

5.1.1. *Connecting module in the external unit from the inside*

The display module 10-362 can be connected to an audio module 10-360 or to a module with 4-pole connection cable.



Only connect the functional modules after mounting them in the front plate.

5.1.2. Connection with bus audio module 10-360, code lock module 10-363

On the bus audio module 10-360

- ☒ Remove the cover from the terminals (3).
- ☒ Open the cover of the inspection opening (2).
- ☒ Connect the 4-pole connection cable to the connector in the inspection opening.
- ☒ Pass the cable below the cover plate of the module (1) and out again towards the terminals.
- ☒ Close the inspection opening and the cover of the terminals.
- ☒ Connect the cable of the audio module to the display module.
- ☒ Also connect the code lock module 10-363.
- ☒ Connect the cable of the audio module to the display module.
- ☒ Also connect the code lock module 10-363.

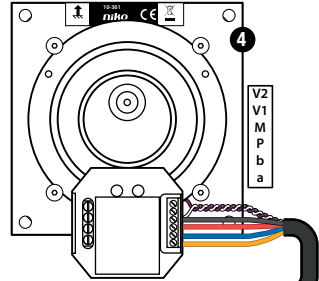


Initial activation

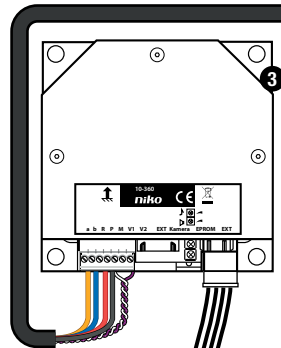
To establish a connection, the ExtJ addresses of the bell push button module and either the audio module or the display module must be identical.

- ☒ Assign the same value to the ExtJ addresses of the modules and block them.

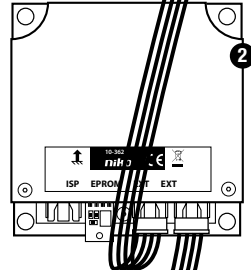
10-361



10-360



10-362



10-363

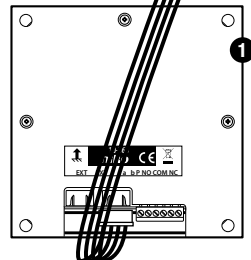


Image 4: 10-35x incl. functional modules

5.2. Wiring diagram

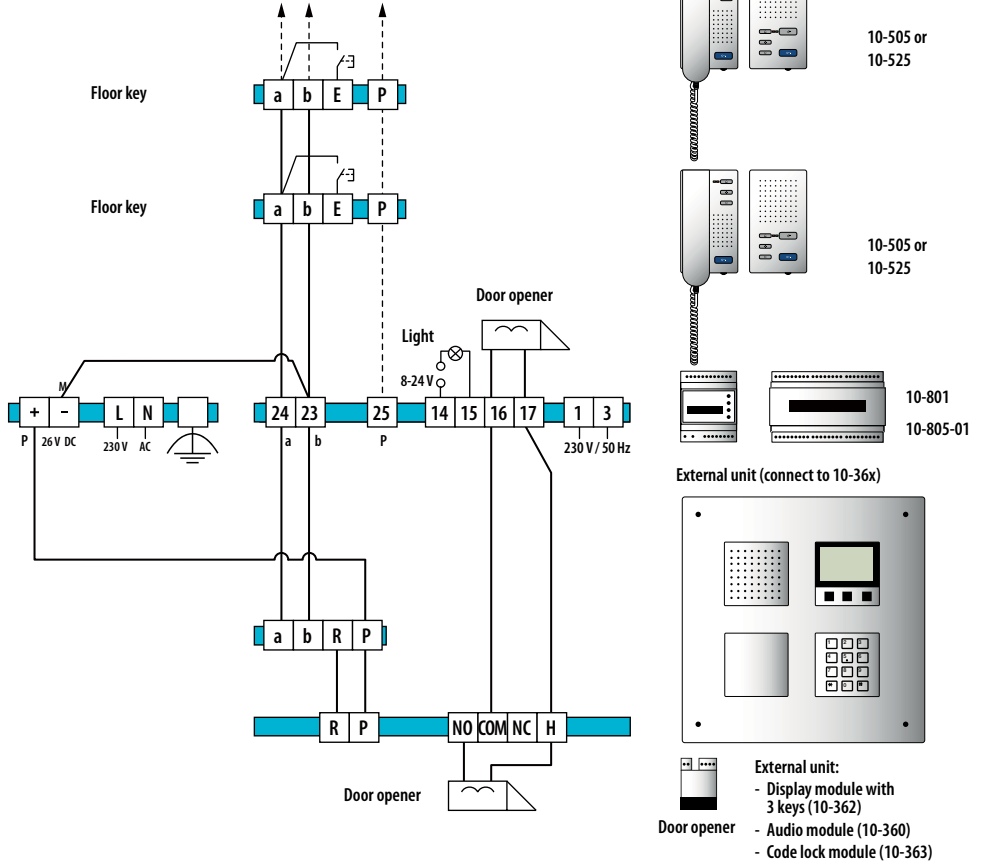
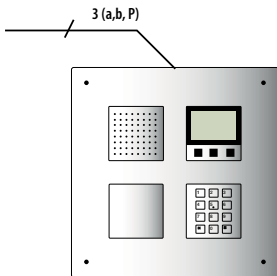


Image 5: Flowchart



You have the option to use a (not included) temperature sensor for temperature indication on the display.

5.3. Wiring diagram



6. INITIAL ACTIVATION

6.1. Operating mode

Operating mode	Possible functions	Selection Resident list	Entry Flat number	Entry code	Selection First letter	Direct input of the call number for 10-850 ^{a)}	Release of the call number with control function for 10-850 ^{b)}
Standard (stand-alone)		X	-	-	X	-	X
Basic (with code lock module)		-	X	X	-	X	X
Extended (with code lock module)		X	X	X	X	-	X

a) Only possible if AD2 mode is deactivated and code lock module is connected. The 10-digit call number can be entered directly using the code lock module.

b) Only possible if AD2 mode has been activated. To release the call number, you must select the name or the flat number.

- Completely mount all functional modules and establish all internal connections. Completely install the devices of the installation.
- In turn, check a-, b- and P-conductor against each other for short circuits.
- Switch on the mains voltage.

Launch device

After switching on, you will see the following information on the screen during approx. 5 s:

- Device software version
- Device hardware version
- Device mode



The device mode is automatically recognized (Standard, Basic or Extended).

- Type of the device

SW 1.0.0
HW 1.0.0
Standard
10360

Image 6: Initialize device in Standard

Standby

10 s after switching on, the start screen will appear. The device is in standby mode.



When the device has just been delivered, the Niko logo appears

Standard



Image 7: Standby Standard

Basic (only with code lock module)



Image 8: Standby Basic

Extended (code lock module)



Image 9: Standby Extended

7. CONFIGURATION

- The display module can only be configured using the Niko Configuration SW.
- Configuration using the keys or the service unit 10-870 is not possible.
- The end user, for example the building manager, can also use the Niko Configuration SW to update the name list.
- All configuration data and the resident database are stored on a permanently installed EEPROM.
- The data will also be copied to the EEPROM after each configuration. If necessary this memory can be deleted, without interrupting the functionality.

7.1. Factory settings

The device is equipped with an EEPROM, in which the following default settings are saved:

Mode backlight	automatic mode ^{a)}
Start screen	Logo Niko
Database	no datasets
Temperature sensor ^{a)}	deactivated
Temperature unit	°C (Celsius)
AD2 mode display	activated
10-850 direct dialling	deactivated
Activate preselection with first letters	deactivated

a) *Temperature sensor: A single flush-mounting temperature sensor can be used.*

7.1.1. Preset times

Time-out for backlight in automatic mode	30 sec.
Error detection "key is locked" (key pressed for longer than 25 s)	25 sec.

7.2. Configuration options

Function	Niko Configuration SW
Draw up resident list (allocation of the 1 st and 2 nd internal unit by name and number)	x
Set ExtU address	x
Activate temperature display	x
Display temperature in °F (Fahrenheit)	x
Activate AD2 mode ^{b)}	x

Activate 10-850 direct dialling ^{b)}	x
Activate preselection resident list component ^{b)}	x
Select backlight mode (permanently off, permanently on, automatic mode ^{a)} , brightness-sensitive)	x
Select start screen (logo Niko, temperature, none)	x

a) Automatic mode:

In standby, the backlight is switched off. It is activated by one of the following actions on the external unit by a user. Without action it automatically switches off after 30 s:

- Press smart key on the display module
- Press key on the code lock module (operating mode keyboard)
- Press key on the push bell button module.

b) Explanations.

AD2 mode activated: name of the resident appear, not activated: only the flat number appears.

10-850 direct dialling activated: you can directly call a telephone (in case of 10-362, number of max. 10 digits can be called) Activate preselection via first letter: by pressing a smart key, at first a list with the available first letters is shown. From there, the entire overview of the selected letter can be viewed (only useful in the event of large resident databases).

8. CONTROL

8.1. Call and speak with resident using smart keys (display module)

Standby

- Standard

Select name

- Select first letter:
- ☒ Press one of the smart keys . All first letters from the list are shown.

- Scroll through the first letters:
- ☒ Press the smart key repeatedly  until the desired letter is selected (image 12).
- ☒ Confirm your choice using the smart key . The resident list appears. The first name with the selected first letter is now marked (image 13).



The list with available first letters is only shown when the preselection resident list component was activated using the Niko Configuration SW. Otherwise the resident list immediately appears.

- Scroll through the resident list:
- ☒ Press smart key  to scroll down and smart key  to scroll up



Image 10: Standby Standard

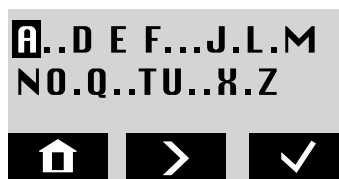


Image 11: Select first letters




Image 12: Scroll



Image 13: Resident list

Call resident

- ☒ Press smart key . The resident concerned is called and his or her name appears on the display (image 14).

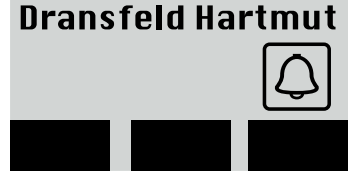


Image 14: Call resident



If the phone isn't answered or the external unit does not receive confirmation, you will see (image 15).



Image 15: Phone not answered

Speak

Once the resident has answered the call, the conversation active screen is displayed (image 16).



Image 16: Conversation active

8.2. Call resident and speak using the Code lock module 10-363

Control in the keyboard module^{a)} is carried out on the code lock module itself, and by making use of the smart keys.

Standby


- Basic



Image 17: Standby Basic

Enter flat number

If you know the number of the flat, you may enter this directly.

- ☒ Enter the flat number (image 18) using the keys 0 to 9 on the code lock module. You can correct by pressing the smart key .

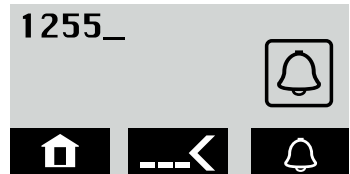



Image 18: Flat number

Call resident

☒ Press smart key  or # on the code lock module. The selected flat number[®] is called and appears on the display (image 19).



If the phone isn't answered or the external unit does not receive confirmation, you will (see image 20).



Image 19: Call flat number



Image 20: Phone not answered



Image 21: Conversation active

Speak

Once the resident has answered the call, the conversation active screen is displayed (image 21).

- a) Make a selection using Niko Configuration SW (access control > code lock module 10-363: keyboard mode).
- b) Entering in Niko Configuration SW as apartment number: flat number, serial number internal unit, data set number, phone number or control function number when connected to TK installation.

8.3. Open door by entering code

Control in the keyboard module[®] is carried out on the code lock module itself, and by making use of the smart keys.

Standby

- Basic



Image 22: Standby Basic

Begin entry code number


☒ Press smart key  or * on the code lock module. A screen to enter the code appears on the display (image 23).



Image 23: Enter code

Enter code number

- ☒ Enter a 1- to 4-digit code in the code lock module.
- ☒ Confirm using smart key  or # on the code lock module.




- If the code is valid, the door opener is activated (image 25).
- If the code is invalid, the door opener is not activated (image 26). Press the smart key  to enter the code again.
- If you enter the wrong code three times in a row, the code entering function is locked during 3 minutes.



Image 24: 4-digit code



Image 25: Entered code is correct

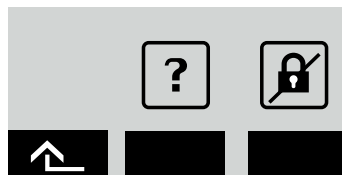


Image 26: Entered code is wrong

a) Make a selection and record code using Niko Configuration SW (access control > code lock module 10-363: keyboard mode).

9. RESTORATIONS**9.1. Replace the EEPROM**

All configuration data and the resident database are stored on a permanently installed EEPROM. The data will also be copied to the removable EEPROM after each configuration.

If you have to replace the display module, you can remove the removable EEPROM from the defect and integrate into the new module.



Switch off the power supply voltage on the external unit.

- ☒ Open the external unit.
- ☒ Disconnect the display module of the power supply and de-tach all connectors.
- ☒ Remove the defect display module from the front plate.
- ☒ Detach the EEPROM (1).
- ☒ Mount the new display module in the front plate.
- ☒ Slide the EEPROM onto the pins of the new display module.



Please ensure that you correctly mount the EEPROM into the display module. The building components (2) of the EEPROM must be visible (image 27).

- ☒ Reconnect the display module.
- ☒ Switch on the power supply. The data is automatically copied onto the permanently installed EEPROM.



If the data transfer was unsuccessful, hold down all 3 smart keys at once until the device restarts (after approx. 10 s).

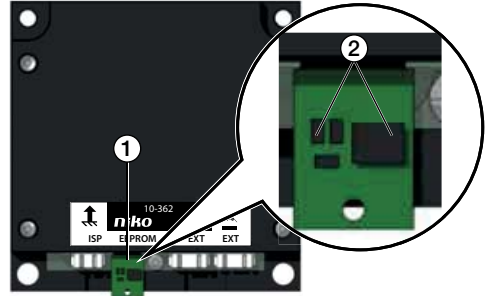


Image 27: Remove EEPROM

10. TROUBLE SHOOTING

Error message	Causes	Solutions
	a-conductor not connected.	Connect a-conductor. The device returns to standby.
	Error with a- and P-conductor: switched or short-circuited.	Swap a- and P-conductor or resolve short circuit. The device returns to standby.
	Error in EEPROM: defect, missing or wired incorrectly.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the current from the module 2. (Correctly) attach the EEPROM to the contacts. The building components must be visible. 3. Reconnect the module. <p>The device returns to standby.</p>
	Key is locked (held down longer than 25 s).	Release the key. The device returns to standby.

11. CLEANING



PLEASE NOTE! Loss of function by short circuits and corrosion.

Water and detergents may seep into the device. Electronic components may be damaged due to short circuits or corrosion. Prevent water or detergents seeping into the device. Clean the device with a dry or slightly damp cloth.




PLEASE NOTE! Damage to the surface of the device.

Aggressive and abrasive detergents damage the surface. Do not use aggressive or abrasive detergents. Remove stubborn dirt using a pH-neutral detergent.

12. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

- The installation should be carried out by a registered installer and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual should be presented to the user. It should be included in the electrical installation file, and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the Niko support service.
- During installation, the following should be taken into account (non-exhaustive list):
 - the statutory laws, standards and regulations.
 - the technology currently available at the time of installation.
 - this user manual, which only states general regulations and should therefore be read within the scope of each specific installation.
 - the rules of proper workmanship.

 This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. If applicable, you can find the EC declaration of conformity regarding this product at www.niko.eu.

13. NIKO SUPPORT

In case of doubt or for the specific exchange procedure in case of a possible defect, contact the Niko support service in Belgium at +32 3 778 90 80 or your wholesaler/installer. Contact details and more information can be found at www.niko.eu under the "Help and advice" section.

14. GUARANTEE PROVISIONS

- The period of guarantee is four years from the date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the non-conformity, within two months after stating the defect.
- In case of a non-conformity, the consumer only has the right to a product repair or replacement free of charge, which shall be decided by Niko.
- Niko shall not be held liable for a defect or damage resulting from incorrect installation, improper or careless use, incorrect operation, transformation of the product, maintenance that does not adhere to the maintenance instructions or an external cause, such as damage due to moisture or overvoltage.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sale of consumer goods and the protection of the consumer in the countries where Niko sells, directly or via sister companies, subsidiaries, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the above-mentioned rules and regulations.



Do not dump this product with the unsorted waste. Bring it to a recognised waste collection point. Together with producers and importers, you have an important role to play in the advancement of sorting, recycling and reusing discarded electrical and electronic appliances. In order to finance the waste collection and processing, the government levies a recycling contribution in some cases (included in the purchase price of this product).

1. OBSAH BALENIA

1x	modul displeja 10-362
3x	vložka 0,5 mm
1x	4-pólový pripojovací kábel
4 x	upevňovacia matica M4
1x	informácie o výrobku "modul displeja 10-362"

2. ÚVOD

2.1. Poznámky k informáciám o výrobku



Informácie o výrobku sú určené len pre kvalifikovaných elektroinštalatérov.

Produktové informácie obsahujú dôležité odkazy k zamýšľanému použitiu, inštalácii a prvotnej aktivácii. Informácie o výrobku majte uložené na mieste, kde k nim budú mať osoby vykonávajúce údržbu a opravy jednoduchý prístup.

2.2. Použité symboly a výstrahy

Symbol	Výstražné slovo	Vysvetlenie
	NEBEZPEČENSTVO!	Toto výstražné slovo indikuje veľmi veľké riziko, ktorému, keď nezabráňte, tak bude s istotou mať za následky usmrtenie alebo vážne poranenie osôb.
	VAROVANIE!	Toto výstražné slovo indikuje stredné riziko, ktorému, keď nezabráňte, tak môže mať za následky usmrtenie alebo vážne poranenie osôb.
	UPOZORNENIE!	Toto výstražné slovo indikuje malé riziko, ktorému, keď nezabráňte, tak môže mať za následky ľahké alebo stredne ťažké poranenie osôb.
	UPOZORNENIE!	Toto signálne slovo indikuje, že môže dôjsť k poškodeniu Vášho zariadenia, okolitého prostredia alebo iným materiálным škodám.

2.3. Použité symboly a výstrahy



Dôležitá poznámka alebo dôležitá informácia



Křížový odkaz: detailnejšie informácie týkajúce sa témy (viď. zdroj)

- Uvedené na 1. úrovni
- Uvedené na 2. úrovni
- a) Vysvetlenie

3. BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

3.1. Všeobecné bezpečnostné predpisy



Montáž, inštalovanie, prvotnú aktiváciu ako aj opravy elektrických zariadení môžu vykonávať len kvalifikovaní elektroinštalatéři. Dodržiavajte pravidlá a normy týkajúce sa technických inštalácií.



VAROVANIE! Smrteľný úraz elektrickým prúdom.

Pri práci na inštaláciách napájaných striedavým prúdom pri 230 V, prosím, dodržiavajte bezpečnostné predpisy v súlade so zákonnými predpismi, nariadeniami a pravidlami.



Pri montovaní zbernicových inštalácií, prosím, dodržiavajte základné bezpečnostné predpisy pre telekomunikačné zariadenia v súlade so zákonnými predpismi, nariadeniami a pravidlami.

3.2. Ochrana proti bleskom



UPOZORNENIE! Poškodenie zariadenia v dôsledku prepätia.

Zabezpečte dostatočnú ochranu proti bleskom, aby napätie na konektoroch nebolo nikdy vyššie ako 32 V DC.

4. OPIS VÝROBKU

4.1. Zamýšľané použitie

Modul clavier numérique displeja 10-362 je funkčný modul používaný v externých jednotkách. Modul displeja 10-362 môžete skombinovať s audio modulom 10-361 alebo iným modulom, ktorý má 4-pólový pripájací kábel. Pri kombinácii s funkčným modulom kódového zámku 10-363 (prevádzkový režim klávesnice) môžete priamo zadať číslo bytu do modulu kódového zámku.



Výrobca nezodpovedá za aplikácie, ktoré nespadajú do rámca aplikácií, na ktoré bolo zariadenie určené, alebo aplikácie, ktoré nespadajú do rámca zamýšľaného použitia.

4.2. Stručný opis

- Pre max. 256 bytov.
- Plne grafický monochromatický displej (160 x 104 pixelov), biele podsvietenie
- Možnosť volať jednotlivým používateľom prostredníctvom zoznamu používateľov zoradeného podľa abecedy (túto funkciu môžete takisto používať prostredníctvom zadania čísla bytu alebo prístupového kódu do modulu kódového zámku)
- Nastaviteľný jazyk, možnosť zobrazíť iné ako latinské znaky
- 3 funkčné tlačidlá s vizuálnou indikáciou (inteligentné tlačidlá) pre jednoduché ovládanie
- Pripojenie cez 4-pólový konektor audio modulu 10-360
- Dodatočný konektor pre rozbočenie na ďalší modul
- Potvrzovací tón na výstupe prost. centrálného modulu (napr. audio modulu)
- Vizuálne chybové hlásenia
- Databáza používateľov: 256 súborov údajov (24 znakov na meno, 6 čísel na číslo bytu, 2 sériové čísla na každého používateľa, číslo na priame zavolanie obsahujúce max. 10 čísel) ^{a)}

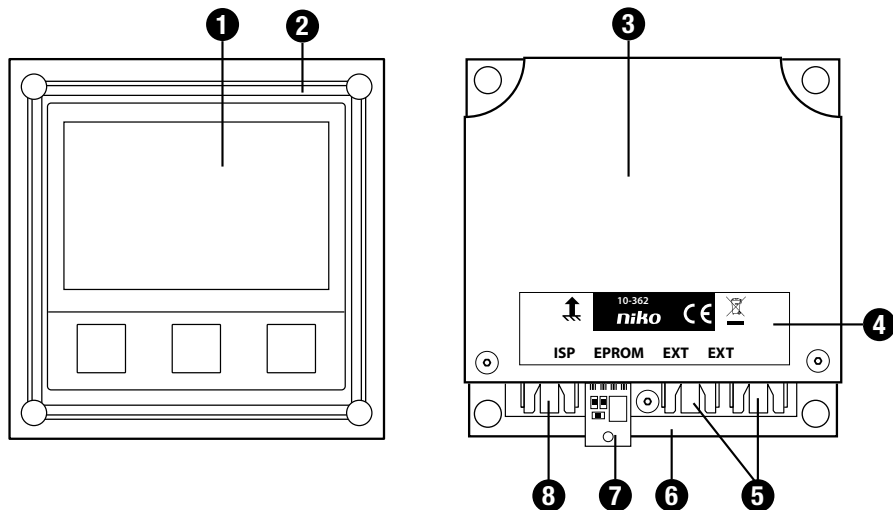


Databáza EEPROM nie je kompatibilná s AD1 a AD2.

- Konfigurácia je možná len pomocou konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko
- Aktualizovanie prost. rozhrania ISP

a) Možné vtedy, ak je na zariadení 10-850 aktivovaná funkcia priameho volania.

4.3. Základný obraz zariadenia



Obr. 1: Obr. pohľad spredu

2: Pohľad zozadu







- 1** Displej s podsvietením
- 2** Predný kryt
- 3** Kryt
- 4** Štítok
- 5** 2 4-pólové konektory (EXP)
- 6** Odvádzacie kanáliky na skondenovanú vodu
- 7** EEPROM
- 8** 3-pólový konektor (ISP)

4.4. Zobrazovacie a riadiace prvky














Modul grafického LCD displeja 10-362 je ovládaný prost. 3 inteligentných tlačidiel; ich funkcie sa odlišujú podľa toho, čo je aktuálne zobrazené na monitore a na samotných tlačidlách.

4.4.1. Legende toetsfuncties






	Žiadna akcia – tlačidlo nemá žiadnu funkciu
	Zadanie čísla bytu/zobrazenie telefónneho čísla
	Zobrazenie menného zoznamu (alebo prvých písmen, ak je tak nakonfigurované)
	Prejsť na ďalšie písmeno
	Zadať vstupný kód
	Zobrazenie menného zoznamu (alebo prvých písmen, ak je tak nakonfigurované)
	Predošlé/opakovať zadanie
	Zmazať znak vľavo od kurzora

	Vrátiť sa do pohotovostného režimu, ukončiť hovorové spojenie
	Zobraziť zvolený prvok (meno alebo číslo bytu)
	Ukončiť a potvrdiť zadanie
	Vybrať predchádzajúce meno (riadok) z menného zoznamu
	Vybrať ďalšie meno (riadok) z menného zoznamu
	Vyžiadať si dodatočné informácie po volaní od dverí (priradený hlasový kanál, sériové čísla 1 a 2 potvrdené)

4.4.2. Legenda akcií

	Volanie na interné jednotky		Prevádzková porucha
	Nepodarilo sa zavolať internú jednotku (zvonenie je vypnuté; interná jednotka 1 a/alebo 2)		Chyba ^{a)}
	Hovorové spojenie; hlasový kanál nie je priradený		Nebol nájdený teplotný snímač (skontrolujte sériové číslo, skontrolujte teplotný snímač)
	Hovorové spojenie ukončené; hlasový kanál nie je priradený		Potvrdenie internej jednotky so sériovým číslom 1 je OK
	Zadanie číselného kódu		Potvrdenie internej jednotky so sériovým číslom 2 je OK
	Číselný kód je známy, el. zámok je aktivovaný		Potvrdenie sériového čísla 1 nie je OK (analogové SN 2)
	Číselný kód nie je známy, el. zámok nie je aktivovaný		

a) v kombinácii s nasledujúcimi symbolmi:

	Sériové číslo nie je známe alebo neexistuje žiaden súbor údajov.
	Neznáma interná jednotka nevytvorila hovorové spojenie.
	Žiadny číselný kód nebol zadany pred stlačením  alebo číselný kód nie je známy.
	Volaná interná jednotka nie je známa.

4.5. Technické údaje

Sieťové napätie	+24 V ± 8 % (zdroj napájania a ovládacie zariadenie)
Vstupný prúd v pohotovostnom režime	I(a) = 0,11 mA, I(P) = 7,8 mA
Maximálny vstupný prúd	I(Pmax) = 86 mA
Prípustná prevádzková teplota	-25 ... +55°C
Kryt	Anodizovaný hliník
Displej	Plast
Tlačidlá	Plastové vložené v anodizovanom hliníku
Rozmery (v mm)	V 105 x Š 105 x H 22
Hmotnosť:	270 g

je potrebná 3-vodičová technika

5. MONTÁŽ A PRIPOJENIE MODULU

Požiadavky týkajúce sa miesta inštalovania

- Škodlivé okolité podmienky prostredia môžu znížiť životnosť alebo spôsobiť poruchy.
- Nemontujte a nepoužívajte modul displeja 10-362 na miestach s priamym slnečným žiarením alebo s nevhodnou teplotou prostredia.

5.1. Pripojenie modulu

5.1.1. Zapojenie modulu do externej jednotky zvnútra

Modul displeja 10-362 môžete pripojiť na audio modul 10-360 alebo na modul so 4-pólovým pripojovacím káblom.



Funkčné moduly zapojte až potom, ako ich namontujete do predného krytu.

5.1.2. Prepojenie so zbernicovým audio modulom 10-360, modulom kódového zámku 10-363

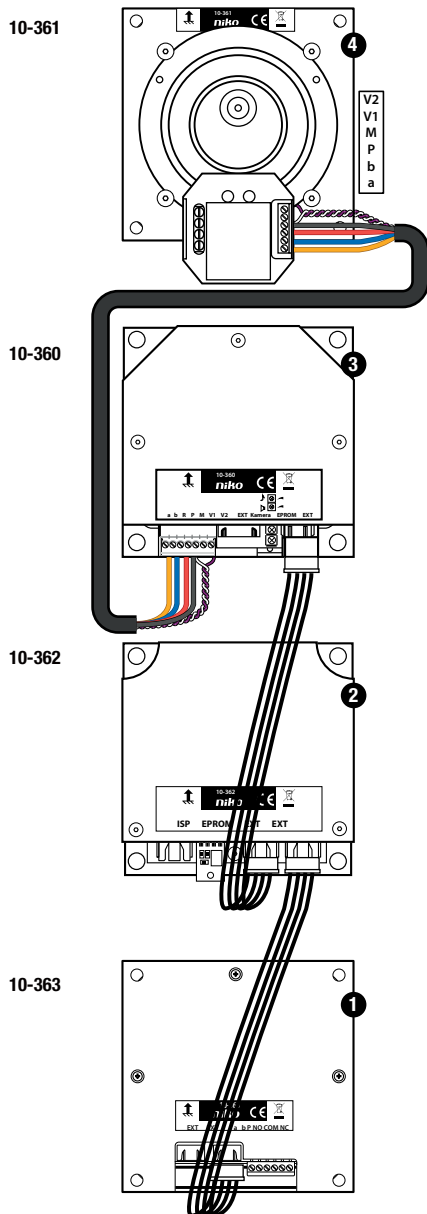
Na zbernicovom audio module 10-360:

- Odstráňte kryt zo svoriek (3).
- Otvorte kryt otvoru na vizuálnu kontrolu (2).
- Pripojte 4-pólový pripojovací kábel ku konektoru v otvore na vizuálnu kontrolu.
- Prevedte kábel popod rámček modulu (1) a znovu ho vyvedte von, smerom
- ku svorkám.
- Zatvorte kryt otvoru na vizuálnu kontrolu a zakryte svorky.
- Pripojte kábel audio modulu k modulu displeja.
- Takisto pripojte aj modul kódového zámku a 10-363.

Prvotná aktivácia

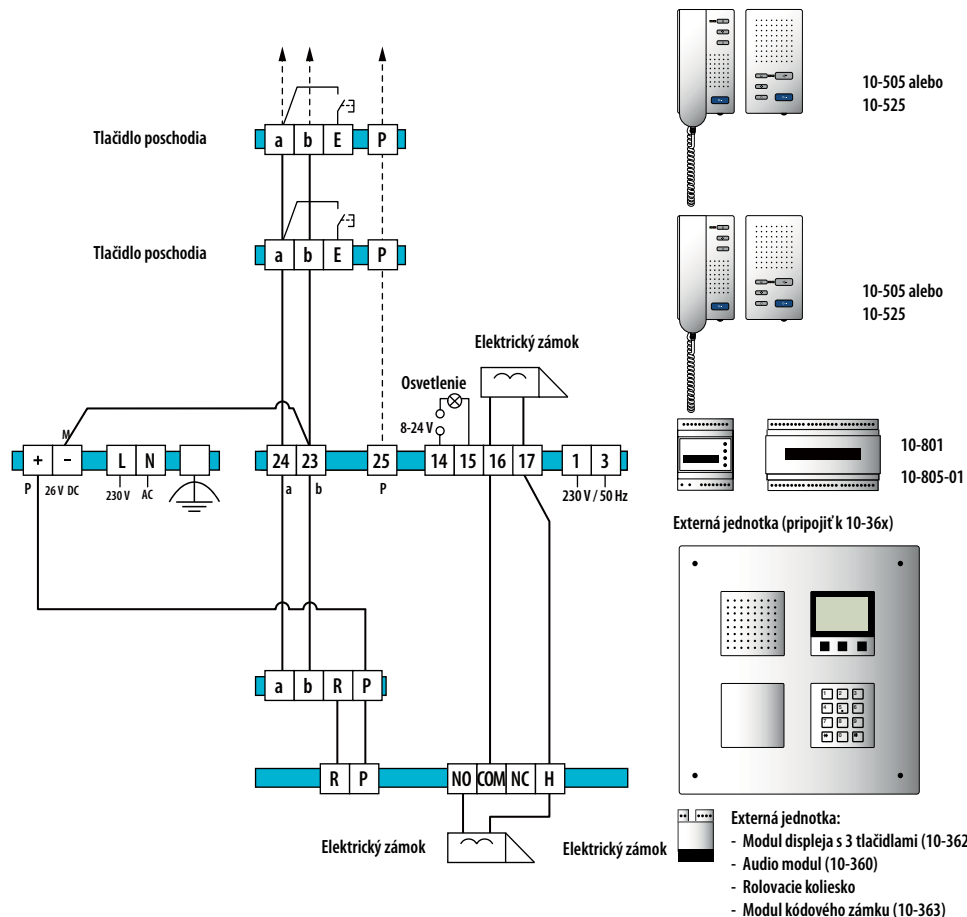
Pre vytvorenie spojenia musí byť adresa ExtU tlačidla zvončeka a adresa audio modulu alebo modulu displeja identická.

- Priradte rovnakú hodnotu k adresám ExtU modulov a zablokujte ich.



Obr. 4: 10-35x aj s funkčnými modulmi

5.2. Schéma zapojenia

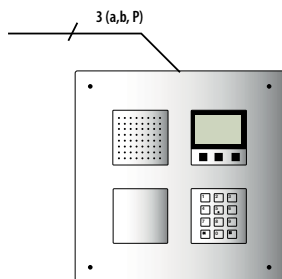


Obr. 5: Vývojový diagram



Ak chcete, aby displej zobrazoval namerané teploty, tak môžete použiť teplotný snímač (nezahra).

5.3. Schéma zapojenia



6. PRVOTNÁ AKTIVÁCIA

6.1. Prevádzkový režim

	Možné funkcie	Výber Zoznam používateľov	Zadanie Číslo bytu	Vstupný kód	Výber prvého písmena	Priame zadanie telefónneho čísla pre 10-850 [®]	Uvoľnenie telefónneho čísla s kontrolnou funkciou pre 10-850 [®]
Prevádzkový režim							
Štandardné (samostatné alebo s rolovacím kolieskom)		X	-	-	X	-	X
Základné (s modulom kódového zámku)		-	X	X	-	X	X
Rozšírené (s modulom kódového zámku a rolovacím kolieskom)		X	X	X	X	-	X

a) *Možné iba vtedy, ak je režim AD2 deaktivovaný a modul kódového zámku je pripojený. 10 miestne telefónne číslo môžete zadať priamo pomocou modulu kódového zámku.*

b) *Možné iba vtedy, ak je režim AD2 aktivovaný. Ak chcete uvoľniť telefónne číslo, musíte vybrať meno alebo číslo bytu.*

- Dokončíte kompletnú montáž všetkých funkčných modulov a vytvoríte všetky interné spojenia. Dokončíte kompletnú inštaláciu zariadení inštalácie.
- Nezabudnite navzájom skontrolovať vodiče a, b a P, či nedochádza k skratu.
- Zapnite napájanie zo siete.

Spustenie zariadenia

Po zapnutí sa na displeji (na dobu cca 5 sek.) zobrazia nasledujúce informácie:

- Verzia softvéru zariadenia
- Verzia hardvéru zariadenia
- Režim zariadenia



Režim zariadenia bude automaticky rozpoznávaný (štandardný, základný alebo rozšírený).

- Typ zariadenia

SW 1.0.0
HW 1.0.0
Standard
10360

Obr. 6: Spustenie zariadenia v štandardnom režime

Pohotovostný režim

10 sek. po zapnutí sa zobrazí úvodná obrazovka. Prístroj je teraz v pohotovostnom režime.



Ak Vám bolo zariadenie len nedávno dodané, tak sa zobrazí logo spoločnosti Niko

Štandard



Obr. 7: Štandardný pohotovostný režim

Základné (len s modulom kódového zámku)



Obr. 8: Základný pohotovostný režim

Rozšírené (s modulom kódového zámku)



Obr. 9: Rozšírený pohotovostný režim

7. KONFIGURÁCIA

- Modul displeja môžete nakonfigurovať len pomocou konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko.
- Nie je možné ho nakonfigurovať pomocou tlačidiel alebo servisnej jednotky 10-870.
- Koncový používateľ (napr. správca budovy) môže použiť konfiguračný softvér od spoločnosti Niko, aby aktualizoval menný zoznam.
- Všetky konfiguračné údaje a databáza používateľov sú uložené na natrvalo nainštalovanej pamäti EEPROM.
- Údaje budú skopirované na EEPROM po každej konfigurácii. Ak je to potrebné túto pamäť je možné naformátovať bez toho, aby došlo k prerušeniu jej fungovania.

7.1. Továrenské nastavenia

Zariadenie je vybavené pamäťou EEPROM, v ktorej sú uložené nasledovné prednastavenia:

Režim podsvietenia	automatický režim ^{a)}
Úvodná obrazovka	Logo spoločnosti Niko
Databáza	žiadne súbory údajov
Teplotný snímač ^{a)}	deaktivovaný
Jednotka teploty	°C (stupeň Celzia)
Režim displeja AD2	aktivovaný
10-850 priame volanie	deaktivované
Aktivovať predvoľbu pomocou začiatočných písmen	deaktivované

a) Teplotný snímač. Stačí použiť jeden teplotný snímač na zapustenú montáž.

7.1.1. Prednastavené časy

Vypnutie podsvietenia v automatickom režime	30 s
Detekcia chyby „tlačidlo je zablokované“ (tlačidlo bolo stlačené dlhšie ako 25 sekúnd)	25 s

7.2. Možnosti konfigurácie

Funkcia	konfiguračný softvér od spoločnosti Niko
Zostaviť zoznam používateľov (pridelenie prvej a druhej internej jednotky podľa mena a čísla)	x
Nastaviť adresu ExtU	x
Aktivovať zobrazovanie teplôt	x
Zobrazovať teploty v °F (stupeň Fahrenheita)	x
Aktivovať režim AD2 ^{b)}	x

Aktivovať 10-850 priame volanie ³⁾	x
Aktivovať predvoľbu komponentov zoznamu používateľov ³⁾	x
Vybrať režim podsvietenia (vypnutý, zapnutý, automatický režim ³⁾ , citlivý na jas)	x
Vybrať úvodnú obrazovku (logo spoločnosti Niko, teplota, žiadna)	x

a) Automatický režim:

V pohotovostnom režime je podsvietenie vypnuté. Zapne sa potom, čo používateľ vykoná jednu z nasledovných akcií na externej jednotke. Bez vykonania nejakej z týchto akcií sa automaticky vypne po 30sek.:

- Stlačenie inteligentného tlačidla na module displeja
- Stlačenie tlačidla na module kódového zámku (prevádzkový režim klávesnice)
- Stlačenie tlačidla na module tlačidla zvončeka.

b) Vysvetlenie.

AD2 režim je aktivovaný: zobrazí sa meno používateľa, nie je aktivované: zobrazí sa iba číslo bytu.

10-850 priame volanie je aktivované: môžete priamo zavolať na telefón (v prípade zariadenia 10-362, môžete zavolať na max. 10 miestne číslo) Aktivovať predvoľbu na základe prvého písmena: stlačením inteligentného tlačidla (najprv sa zobrazí zoznam s dostupnými prvými písmenami). Potom si môžete zobrazíť celý prehľad pre dané písmeno (užitočné iba pri veľkej databáze používateľov).

8. OVLÁDANIE

8.1. Volanie a hovorenie s používateľom pomocou inteligentných tlačidiel (modul displeja)

Pohotovostný režim


- Štandardné

Vybrať meno

- Vybrať prvé písmeno
- Stlačíte jedno z inteligentných tlačidiel . Zobrazia sa všetky prvé písmená zo zoznamu.

- Prelistujte si prvé písmená:



Opakovane stláčajte inteligentné tlačidlo,  až kým nie je zvolené požadované tlačidlo (obr. 12).

Potvrďte svoj výber pomocou inteligentného tlačidla . Zobrazí sa zoznam používateľov. Meno so zvoleným prvým písmenom je teraz označené (obr. 13).



Zoznam s dostupnými prvými písmenami sa zobrazí iba vtedy, keď bola prostredníctvom konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko aktivovaná predvoľba komponentov zoznamu používateľov. Inak sa okamžite zobrazí zoznam používateľov.

- Prelistujte zoznam používateľov:

Stlačte inteligentné tlačidlo  pre posúvanie sa nadol a inteligentné tlačidlo  pre posúvanie sa nahor



Obr. 10: Štandardný pohotovostný režim



Obr. 11: Vybrať prvé písmená




Obr. 12: Listovanie



Obr. 13: Zoznam používateľov

Zavolať používateľovi

☒ Stlačte inteligentné tlačidlo  Bude zavolané príslušnému používateľovi a jeho/jej meno sa zobrazí na displeji (obr. 14).



Obr. 14: Zavolať používateľovi



Ak používateľ nezdvihol telefón, alebo ak externá jednotka neprijala potvrdenie, uvidíte obr. 15.



Obr. 15: Nezdvihol telefón

Hovorenie

Akonáhle používateľ prijme hovor, zobrazí sa obrazovka prebiehajúcej konverzácie (obr. 16).



Obr. 16: Prebiehajúca konverzácia

8.2. Zavolajte používateľovi a rozprávajte sa s ním pomocou modulu kódového zámku 10-363

Ovládanie v režime klávesnice ^a sa vykonáva prostredníctvom samotného modulu kódového zámku a použitím inteligentných tlačidiel.

Pohotovostný režim

- Základný



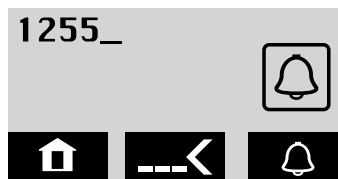
Obr. 17: Základný pohotovostný režim

Zadať číslo bytu




Ak poznáte číslo bytu, môžete ho zadať priamo.

☒ Pomocou tlačidiel 0 až 9 na module kódového zámku zadajte číslo bytu (obr. 18). Svoje zadanie môžete opraviť stlačením inteligentného tlačidla .



Obr. 18: Číslo bytu

Zavolať používateľovi

☒ Stlačte inteligentné tlačidlo  alebo # na module kódového zámku. Zvolené číslo bytu ^{a)} bude vytočené a zobrazí sa na displeji (obr. 19).



Ak používateľ nezdvihol telefón, alebo ak externá jednotka neprijala potvrdenie, uvidíte obr. 20.



Obr. 19: Zavolať na číslo bytu



Obr. 20: Nezdvihol telefón



Obr. 21: Prebiehajúca konverzácia

Hovorenie

Akonáhle používateľ prijme hovor, zobrazí sa obrazovka prebiehajúcej konverzácie (obr. 21).

a) Vyberte si pomocou konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko (riadenie prístupu > modul kódového zámku 10-363: modul klávesnice).

b) Zadanie čísla bytu do konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko: číslo bytu, sériové číslo internej jednotky, číslo súborov údajov, telefónne číslo alebo číslo riadiacej funkcie po pripojení k inštalácii TK.

8.3. Otvorenie dverí zadaním kódu

Ovládanie v režime klávesnice ^{a)} sa vykonáva prostredníctvom samotného modulu kódového zámku a použitím inteligentných tlačidiel.


Pohotovostný režim

- Základný



Obr. 22: Základný pohotovostný režim


Zadať vstupný kód

☒ Stlačte inteligentné tlačidlo  alebo na module kódového zámku. Na displeji sa zobrazí obrazovka pre zadanie kódu (obr. 23).




Obr. 23: Zadanie kódu

Zadanie číselného kódu

- ☒ Do modulu kódového zámku zadajte 1- až 4-číselný kód.
- ☒ Potvrďte stlačením inteligentného tlačidla  alebo # na module kódového zámku.



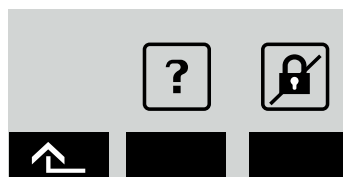
- Ak je kód platný, aktivuje sa el. zámok (obr. 25).
- Ak je kód neplatný, el. zámok sa neaktivuje (obr. 26). Stlačte inteligentné tlačidlo,  aby ste mohli znovu zadať kód.
- Ak trikrát za sebou zadáte nesprávny kód, tak sa funkcia zadávania kódu zablokuje na dobu troch minút.



Obr. 24: 4-číselný kód



Obr. 25: Zadaný kód je správny



Obr. 26: Zadaný kód je nesprávny

a) Vyberte si a uložte kód pomocou konfiguračného softvéru od spoločnosti Niko (riadenie prístupu > modul kódového zámku 10-363: modul klávesnice).

9. OBNOVENIE**9.1. Výmena EEPROM**

Všetky konfiguračné údaje a databáza používateľov sú uložené na natrvalo nainštalovanej pamäti EEPROM. Údaje budú skopírované na vymeniteľnú EEPROM po každej konfigurácii.

Ak musíte vymeniť modul displeja, tak môžete z poškodeného zariadenia odstrániť vymeniteľnú EEPROM a vložiť ju do nového modulu.



Externú jednotku odpojte od napájacieho napätia.

- ☒ Otvorte externú jednotku.
- ☒ Odpojte modul displeja od zdroja napájania a odpojte všetky konektory.
- ☒ Odoberte poškodený modul displeja z predného krytu.
- ☒ Odpojte EEPROM (1).
- ☒ Na predný kryt namontujte nový modul displeja.
- ☒ Zasuňte pamäť EEPROM na kolíky nového modulu displeja.

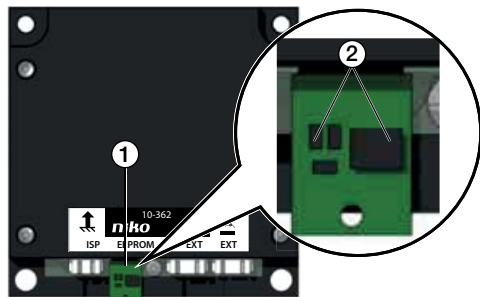


Prosím, uistite sa, že ste správne namontovali EEPROM do modulu displeja. Stavebné komponenty (2) pamäte EEPROM musia byť viditeľné (obr. 27).

- ☒ Znovu pripojte modul displeja.
- ☒ Zapnite zdroj napájania. Údaje budú automaticky skopirované na trvale a napevno nainštalovanú pamäť EEPROM.



Ak prenos údajov zlyhal, tak súčasne stlačte všetky tri inteligentné tlačidlá a podržte ich stlačené, až kým sa zariadenie nereštartuje (po cca 10 sek.).



Afb. 27: EEPROM demontieren

10. ODSTRÁŇOVANIE PROBLÉMOV

Chybové hlásenie	Príčiny	Riešenia
	Vodič a nie je pripojený.	Pripojte vodič a. Zariadenie sa vráti do pohot. režimu
	Chyba s vodičmi a, P: zamenené alebo vyskratované.	Zamenejte vodiče A, P alebo opravte skrat. Zariadenie sa vráti do pohot. režimu.
	Chyba v pamäti EEPROM: porucha, chýbajúci alebo nesprávny vodič.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odpojte modul od zdroja napájania. 2. Správne zapojte EEPROM na vodiče. Stavebné komponenty musia byť viditeľné. 3. Znovu pripojte modul. Zariadenie sa vráti do pohot. režimu.
	Tlačidlo je zamknuté (bolo stlačené dlhšie ako 25 sek.)	Pustite tlačidlo. Zariadenie sa vráti do pohot. režimu.

11. ČISTENIE



UPOZORNENIE! Strata funkčnosti v dôsledku skratov a korózie.

Voda a čistiace prostriedky môžu preniknúť do zariadenia. Elektronické komponenty môžu byť poškodené v dôsledku skratov alebo korózie. Nedovoľte vode a čistiacim prostriedkom preniknúť do zariadenia. Zariadenie čistite suchou alebo mierne navlhčenou handričkou.



UPOZORNENIE! Poškodenie povrchu zariadenia.

Agresívne a abrazívne čistiace prostriedky poškodzujú povrch.

Nepoužívajte agresívne a abrazívne čistiace prostriedky. Ťažko odstrániteľnú špinu odstráňte pomocou čistiaceho prostriedky s neutrálnym pH.

12. PRÁVNE UPOZORNENIA

- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný odborník v súlade s platnými predpismi.
- Tento návod musí byť odovzdaný užívateľovi. Musí byť súčasťou dokumentácie o elektrickej inštalácii a musí byť odovzdaný každému novému užívateľovi. Ďalšie kópie návodu sú dostupné na web stránke Niko alebo cez služby zákazníkom. Najnovší návod na inštaláciu tohto výrobku je k dispozícii na internetových stránkach Niko.
- Počas inštalácie je potrebné brať do úvahy nasledovné (neobmedzuje sa iba na nasledovný zoznam):
 - aktuálne zákony, normy a vyhlášky.
 - aktuálny stav technológie v čase inštalácie.
 - tento návod, ktorý obsahuje iba všeobecné pravidlá, je potrebné použiť s ohľadom na špecifiká každej inštalácie.
 - pravidlá správnej inštalácie.

 Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. V prípade potreby nájdete príslušné ES vyhlásenie o zhode na www.niko.eu.

13. NIKO TECHNICKÁ PODPORA

Ak máte otázky, obráťte sa na zastúpenie firmy Niko (Slovenská republika: +421 2 63 825 155) alebo váš veľkoobchod. Ďalšie informácie a kontakty nájdete na stránke www.niko.eu v sekcii "Pomoc a podpora".

14. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Záručná doba je štyri roky od dátumu dodávky. Za dátum dodávky sa považuje dátum fakturácie alebo vydania iného daňového dokladu zákazníkom. Ak takýto doklad nie je k dispozícii, platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomnou formou informovať Niko o poruche do dvoch mesiacov od jej objavenia.
- V prípade poruchy výrobku má zákazník nárok na bezplatnú opravu alebo výmenu (na základe posúdenia firmy Niko).
- Niko nenesie zodpovednosť za poruchu alebo poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym alebo nedbalým použitím, prepravou výrobku, nesprávnou údržbou, alebo vonkajšími vplyvmi ako sú zvýšená vlhkosť či prepätie.
- Záväznú zákony národnej legislatívy, týkajúce sa predaja tovaru a ochrany zákazníka platné v krajinách, kde sa predávajú výrobky Niko, priamo alebo cez sesterské či dcérske spoločnosti, refazce, distribútorov, agentov alebo stálych predajných zástupcov, sú nadriadené vyššie uvedeným pravidlám a nariadeniam.



Vyradený výrobok nevhadzujte do netriedeného odpadu. Prineste ho do oficiálnej zberne odpadu. Spoločne s výrobcami a importérmi máte dôležitú úlohu v rozvoji triedenia, recyklácie a opätovného použitia vyradených elektrických a elektronických prístrojov.

