

WIRELESS MEDIA COUPLER, KNX®
DRAADLOZE MEDIAKOPPELAAR, KNX®
COUPLEUR DE MÉDIAS SANS FIL, KNX®
DRAHTLOSER MEDIA COUPLER, KNX®
TRÅDLØS MEDIEKOBLER, KNX®
TRÅDLÖS MEDIAKOPPLING, KNX®
BEZPRZEWODOWE SPRZĘGŁO MAGISTRALI KNX®
BEZDRÔTOVÝ MEDIA COUPLER, KNX®



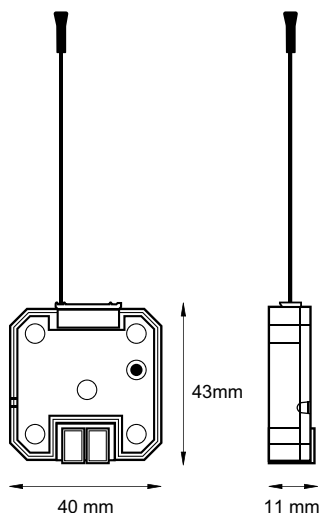
360-33001

English	03
Nederlands	09
Français	15
Deutsch	21
Dansk	27
Svenska	33
Polski	39
Slovenčina	45
Support & Contact	51

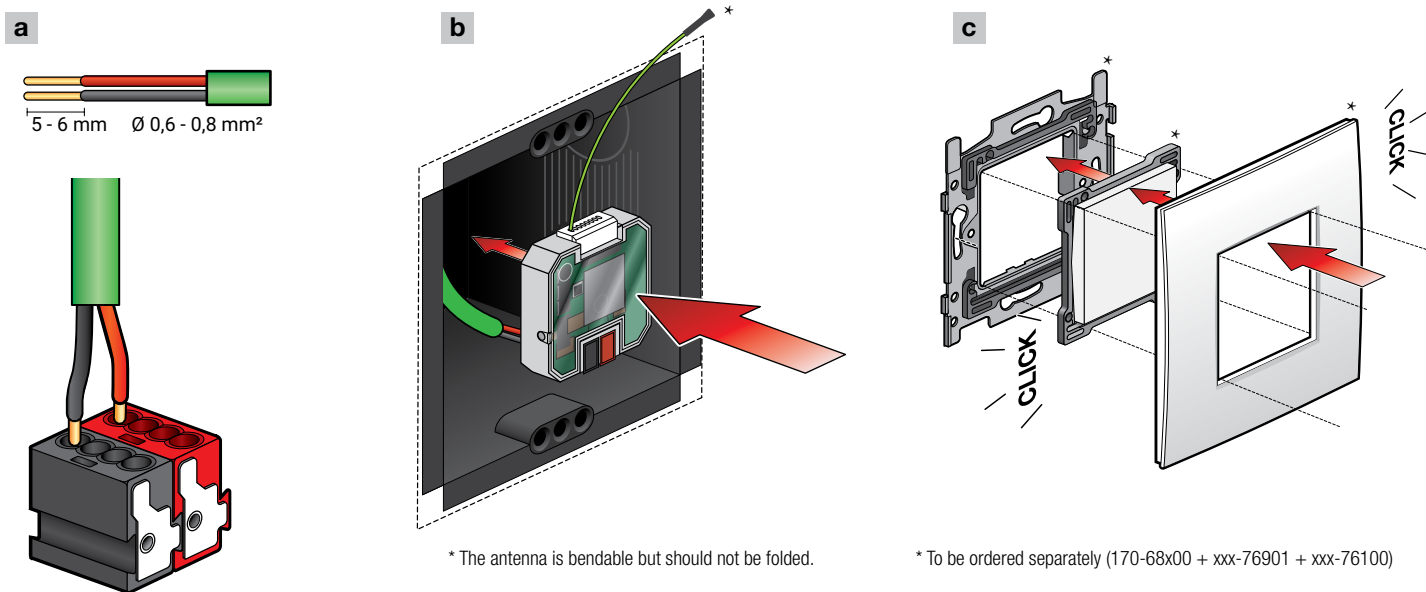
1. DESCRIPTION

The KNX® receiver / media coupler (360-33001) is used to extend the KNX® bus to wireless KNX® devices. It can receive radio telegrams from the Niko dimmer switch, KNX® (360-31001) and other wireless KNX® RF Ready devices. Moreover, it can filter the bus traffic based on the physical (individual) addresses and / or the group addresses. The media coupler is powered by the KNX® bus cable and does not require any additional external AC or DC power supply. The media coupler has three modes: normal mode, configuration mode and manual function.

2. DIMENSIONS

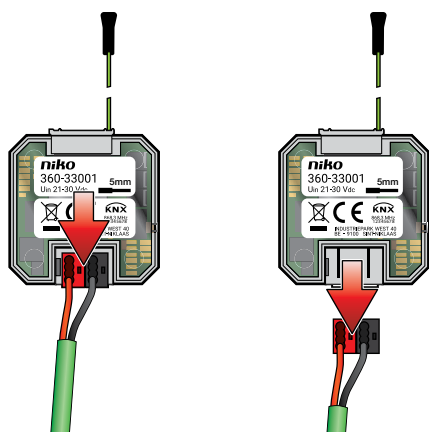


3. INSTALLATION



4. DISMANTLING

To dismantle the media couple from the KNX® bus cable, slide the KNX® connector downwards.



5. CONFIGURATION

- Download the ETS file for the media coupler on www.niko.eu/article/360-33001.
- Configure the media coupler using a computer, the ETS5 software and a connection (IP, USB) to the KNX® bus.
- Assign only one media coupler (360-33001) to an RF line medium. The ETS5 software will automatically assign a domain address that identifies the KNX® RF line. Up to 256 KNX® RF devices can be configured for one KNX® RF line, including one KNX® media coupler.
- Assign a physical address to the media coupler. Note the physical (individual) address always ends with 0 (x.x.0) and can never be 0.0.0. The default physical address of the media coupler is 15.15.0. Configure the desired physical address in the properties/settings window of the ETS5 software.
- Configure the parameters for manual function under the tab <general> of the ETS5 software. Depending on the configuration of manual function, the media coupler will either pass all telegrams or will only pass the physical or group telegrams. Note that manual function overrules the filter table used with normal mode for a predefined time. This filter table will automatically reactivate after the switch-off time for manual function has elapsed.

Function	Value [default]	Description
Manual function	Disabled	Determines the telegram routing during the manual function
	[Pass all telegrams]	
	Pass all physical telegrams	
	Pass all group telegrams	
Switch-off time for manual function	10 minutes	After this time frame, the manual function is automatically switched off and normal mode is resumed.
	[1 hour]	
	4 hours	
	8 hours	

- Configure the parameters of the KNX® bus filter table (main line TP)

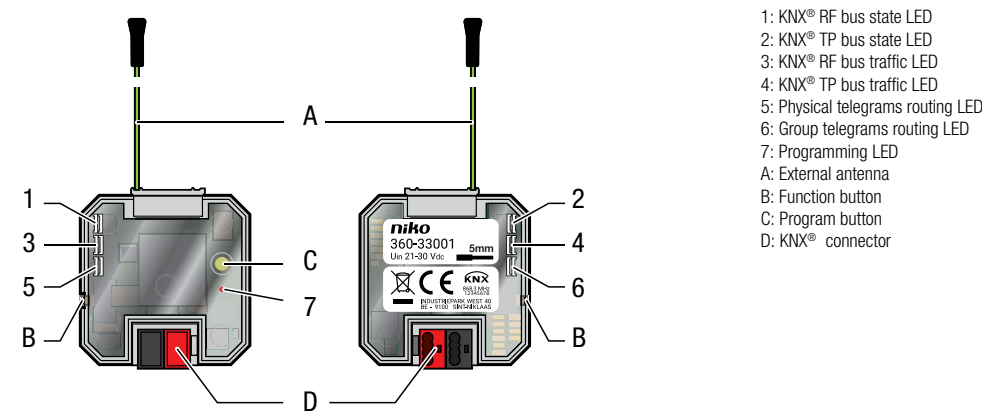
Function	Value [default]	Description
Telegram routing	Group: filter	Only group telegrams from the filter table are routed. Physical telegrams are not routed
	Physical: block	
	[Group and physical: filter]	Only the group and physical telegrams entered in the filter table are routed
	Group: route	All group telegrams and the physical telegrams entered the filter table are routed
	Physical: filter	
	Group and Physical: route	
	Configure	Configure all the parameters of the main line TP manually
Group telegrams: main group 0..13	Transmit all	All group telegrams with main group 0..13 are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the group telegrams with main group 0..13 are transmitted
	[Filter]	Only those group telegrams with main group 0..13 that are entered in the filter table are routed. The ETS5 software generates the filter table automatically
Group telegrams: main group 14..31	Transmit all	All group telegrams with main group 14..31 are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the group telegrams with main group 14..31 are transmitted
	[Filter]	Only the group telegrams with main group 14..31 entered in the filter table are routed. The ETS5 software generates the filter table automatically
Physical telegrams	Transmit all	All physical telegrams are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the physical telegrams are transmitted
	[Filter]	Only matching physical telegrams will be routed. For example: When the media coupler receives telegrams that use physical addresses as destination addresses, it compares the physical addresses of the receiver with its own physical address and then decides whether it has to route the telegrams or not
Physical telegram repetition if errors on main line	No	When a transmission error is encountered (e.g. due to missing receiver) when sending a physical telegram on the main line: the physical telegram is not repeated
	[Up to 3 repetitions]	When a transmission error is encountered (e.g. due to a missing receiver) when sending a physical telegram on the main line: the physical telegram is repeated up to 3 times
	Only one repetition	When a transmission error is encountered (e.g. due to a missing receiver) when sending a physical telegram on the main line: the physical telegram will be repeated once
Group telegram repetition if errors on main line	No	When a transmission error (e.g. due to missing receiver) is encountered when sending a group telegram on the main line: the group telegram is not repeated
	[Up to 3 repetitions]	The group telegram is repeated up to 3 times
	Only one repetition	The group telegram is repeated once
Telegram confirmation on main line	[If routed]	Only routed telegrams are confirmed on the main line (own ACK)
	Always	Each telegram on the main line is confirmed
Send confirmation on own telegrams	Yes	Every telegram on the main line is confirmed with its own ACK from the media coupler
	[No]	No confirmation with own ACK

7. Configure the parameters of the KNX® RF filter table (line RF)

Function	Value [default]	Description
Telegram routing	Group: filter	Only group telegrams from the filter table are routed. Physical telegrams are not routed
	Physical: block	
	[Group and physical: filter]	Only those group and physical telegrams, that are entered in the filter table, are routed
	Group: route	All group telegrams are routed and only the physical telegrams that are entered the filter table are routed
	Physical: filter	
	Group and Physical: route	All group and physical telegrams are routed
	Configure	Set all the parameters of the main line TP manually
Group telegrams: main group 0..13	Transmit all	All group telegrams with main group 0..13 are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the group telegrams: main group 0..13 are transmitted
	[Filter]	Only those group telegrams: main group 0..13 that are entered in the filter table are routed. The ETS5 software generates the filter table automatically
Group telegrams: main group 14..31	Transmit all	All group telegrams with main group 14..31 are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the group telegrams: main group 14..31 are transmitted
	[Filter]	Only those group telegrams: main group 14..31 that are entered in the filter table are routed. The ETS5 software generates the filter table automatically
Physical telegrams	Transmit all	All physical telegrams are transmitted. Note: This setting is intended for testing purposes and should not be used for normal operation
	Block	None of the physical telegrams are transmitted
	[Filter]	Only matching physical telegrams will be routed. For example: When the media coupler receives telegrams that use physical addresses as destination addresses, it compares the physical addresses of the receiver with its own physical address and then decides whether it has to route the telegrams or not
Configuration from subline (KNX® RF)	[Allow]	Allow configuration from subline
	Block	The ETS download to the media coupler can only occur over KNX TP (main line)

8. Download the parameters via the ETS5 software to the KNX® media coupler after the program button (C) is being pressed. The red programming LED (7) illuminates. The KNX® media coupler restarts itself after the download completed.

6. USER INTERFACE AND CONTROLS



6.1. Normal Mode

During normal mode, the KNX® media coupler only transmits telegrams to its subline that were allowed by the filter table. The filter table can block, filter, or transmit (route) both the physical and group telegrams. If errors on the main line are detected, then a repetition rate can be set or disabled for both physical and group telegrams. Moreover, confirmation telegrams can be configured for own telegrams or messages from the main line. When the media coupler receives telegrams that for example use physical addresses as destination addresses, it will compare the sender's physical addresses with its own physical address and decide whether it has to pass the telegrams to the subline or not. The normal mode is the operational mode defined via the ETS5 software. Refer to § Configuration and § LED behaviour for more details.

6.2. Manual Function

When the function button (B) is pushed for ± 5 seconds, the filter table used in normal mode will be overruled for a predefined duration. Depending on its configuration, the media coupler will either pass all telegrams or will only pass the physical or group telegrams. The normal mode, along with its filter table, will automatically be reactivated after the switch-off timer has elapsed. Refer to § Configuration and § LED behaviour for more details.

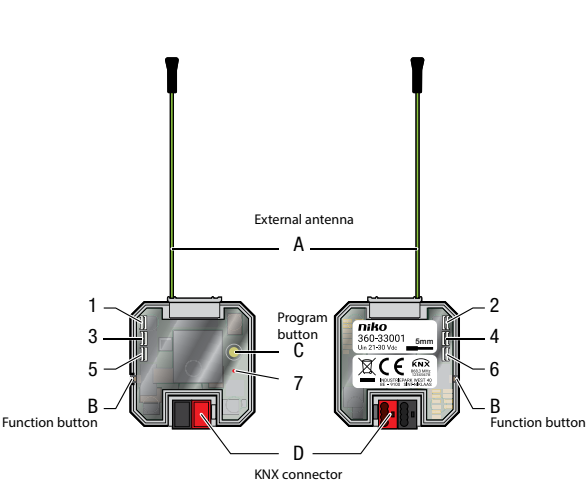
6.3. Configuration mode

The configuration mode is activated when the program button (C) is pushed and the red programming LED (7) illuminates. The device will revert to the normal mode when the program button is pushed again. The red programming LED will then turn OFF. Use a computer with the ETS5 software to download the parameters into the KNX® media coupler. Refer to § Configuration for more details.

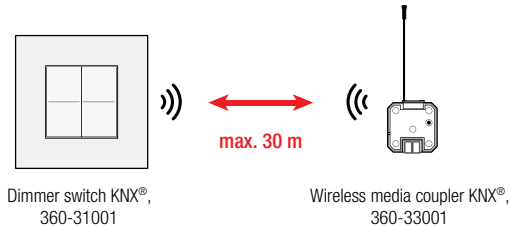
7. LED BEHAVIOUR

1	KNX RF bus state LED	<div><div></div><div></div></div>	RF bus OK
		OFF	RF line is not connected or error
		<div><div></div><div></div></div>	Manual overwrite is active
2	KNX TP bus state LED	<div><div></div><div></div></div>	TP bus OK
		OFF	TP line is not connected or error
3	KNX RF bus traffic LED	<div><div>bl</div><div></div></div>	Active bus traffic on RF line
		OFF	No bus traffic on RF line
		<div><div></div><div>bl</div></div>	Transmission error on RF line
4	KNX TP bus traffic LED	<div><div>bl</div><div></div></div>	Routed bus traffic from TP line to RF line
		OFF	No bus traffic routed
		<div><div></div><div>bl</div></div>	Transmission error on TP line
5	Physical telegrams routing LED	<div><div></div><div></div></div>	Physical telegram routing table is active
		OFF	Routing of physical telegrams between TP and RF lines are different
		<div><div></div><div></div></div>	Filtering is blocked
		<div><div></div><div></div></div>	All physical telegrams are routed
6	Group telegrams routing LED	<div><div></div><div></div></div>	Group telegram filtering table is active
		OFF	Routing of group telegrams between TP and RF lines are different
		<div><div></div><div></div></div>	Filtering is blocked
		<div><div></div><div></div></div>	All group telegrams are routed
7	Programming LED	<div><div></div><div></div></div>	Commissioning mode is active
		<div><div></div><div>bl</div></div>	RF line error

blinking (bl)= the led in question is blinking



8. RADIO PLANNING GUIDE



As a rule of thumb, try to achieve a direct line of sight between the KNX® media coupler and the Niko KNX® dimmer switch (360-31001). If this is not possible, and there are one or more walls between the devices, the RF signal should penetrate the wall(s) as straight as possible. We recommend using a KNX® diagnostics tool inside the ETS5 software to determine the optimal indoor mounting position. When the indoor radio coverage is not sufficient, try relocating the Niko dimmer switch or use a KNX® RF repeater (max. 2).

- The maximum RF range depends on:
- The building or room size
 - The materials used in the building or room (Radio waves can be attenuated by indoor materials.) (see §1 below)
 - The position of the dimmer switch and media coupler (see §2 below)
 - Sources of interferences or dead spots caused by radio reflections from nearby conductive materials. (see §3 below)

8.1. Materials and obstructions

Material	Range Reduction (versus a direct line of sight)
Wood, plaster, uncoated, without metal	5 – 20%
Brick, concrete without iron, chipboard	20 – 40%
Ferroconcrete, hollow lightweight walls filled with insulating wool on metal foil, metallic heating insulation sheets, metallic surfaces, glass with a metal coating, floor heating systems, metal flush surround plates	40 – 90%
Sealed metal spaces	90 – 100%

8.2. Position

- Avoid installing the wireless dimmer switch:
- in a narrow room with thick walls
 - on the same wall as a receiver
 - close to the ground
 - on a metal or moist surface or in a damp environment
 - in so-called 'dead spots', caused by radio reflections from nearby conductive materials or large obstacles
 - Ensure during operation a minimum distance of 20 cm to the human body, conducting surfaces and sources of interference

8.3. Sources of interference

Respect a minimum distance between the devices listed below and the KNX® media coupler.

Devices	Minimum distance
Low-power electronic devices (e.g. DECT telephones, smartphones, WLAN routers, analogue radios, electronic ballasts, controllers, TVs or computers	20 cm

Take into account that a high-power electronic device in a room can interfere with the KNX® media coupler. This could even happen in well-functioning installations with a direct line-of-sight or a distance less than 30 m between the KNX® dimmer switch and the media coupler. Identify the interfering source and remove it. When removal is not possible, consider relocating the Niko dimmer switch or use a KNX® RF repeater (max.2).

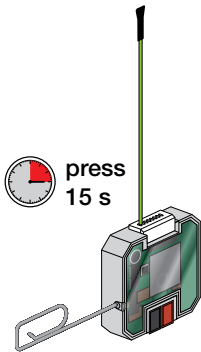
9. FACTORY RESET

To initiate a factory reset, perform following steps:

1.

Push the function button (B) for ± 15 seconds.
All LEDs will subsequently illuminate with mixed colours.
2.

Release and push the function button again for a few seconds to reset all parameters, including the physical address and domain address, to their factory default value.
The LEDs will now change their status.
Note that the default physical address is 15.15.0.



10. SPECIFICATIONS

Article number	360-33001
Power supply	KNX® bus cable, 21 to 30 V DC (SELV)
Power consumption	< 10 mA
RF Protocol	KNX RF1.R S-Mode
Connector	4-conductor KNX®/EIB female connector for solid core cables Ø 0.6...0.8 mm
Modulation / Data rate	Frequency-shift keying (FSK) / up to 16.384 kbps
Maximum APDU length	201 bytes
Mounting method	Flush mounting, in a standard flush-mounting box
Mounting height	110 cm
Weight	15 g ±1 g
Operating ambient temperature	-5 up to +45 °C
Storage ambient temperature	-10 up to +70 °C
Dimensions (W x H x D)	40 x 43 x 11 mm (excl. antenna)
Humidity	5 ... 93% relative humidity, non condensing
Protection degree	IP20
Operating frequency	868,300 MHz
Bandwith	600 kHz
Antenna	External antenna
Maximum range (indoor from switch to receiver)	Up to 30 m *
Maximum RF power	+10 dBm / 10 mW
Sensitivity	100 dBm
Marking	CE

* Depends on the indoor environment. Consult § Radio planning guide in this manual.

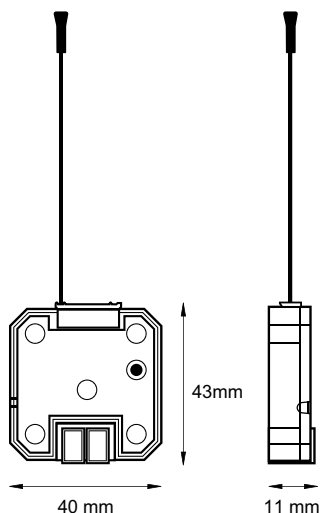
11. TROUBLESHOOTING

The receiver never responds when I push the Niko dimmer switch	
cause	action
The central plate has not been mounted. When only the energy bow is pushed, the generated energy is not recognized as a push button event	Mount the central plate (XXX-00060). This has to be ordered separately
The switching module is mounted upside down in the base	Rotate the switching module 180° according to the direction of the arrow on the label (see § Installation)
The Niko dimmer switch KNX® was not correctly configured in the ETS5 software	Configure the Niko dimmer switch KNX® with the relevant communication objects and parameters using the ETS5 software and the ETS product file
The dimmer switch is mounted outside the media coupler's radio coverage or is sometimes moved outside the range	Install the Niko dimmer switch KNX® closer to the media coupler or use an RF repeater (max. 2) (see § Radio planning guide)
The radio path is being obstructed which attenuates the radio signal	Reposition the Niko dimmer switch KNX® or use an RF repeater (max. 2) (see § Radio planning guide, Position)
A jammer or a source of interference is blocking the telegrams from the Niko dimmer switch KNX® to the media couple	Reposition the Niko dimmer switch KNX® or media coupler, remove the interfering device or use an RF repeater (max. 2) (see § Radio planning guide, Sources of interference)
The Niko dimmer switch KNX® is defect	Test the Niko dimmer switch KNX® and replace it should it be defective. Troubleshoot with the ETS5 diagnostics tool and a reference dimmer switch located next to the potentially defective dimmer switch. Both dimmer switches need to be pressed separately. If the potentially defective dimmer switch measures a significant range loss compared to the reference dimmer switch, it is indeed defective. However, a difference of one meter or less is not critical.
The media coupler is defect	Test the media coupler and replace it should it be defective. Troubleshoot with the ETS5 diagnostics tool and a reference media coupler used instead of the potentially defective media coupler. Note that only one media coupler can be used in one RF line.
The receiver not always responds when I push the Niko dimmer switch	
cause	action
The media coupler is located at the border of the radio coverage area	Install the Niko dimmer switch KNX® closer to the media coupler or use a KNX® RF repeater (max. 2) (see § Radio planning guide)
A jammer or a source of interference is blocking the telegrams from the Niko dimmer switch KNX® to the media coupler	Reposition the Niko dimmer switch KNX® or media coupler, remove the interfering device or use a KNX® RF repeater (max. 2) (see § Radio planning guide, Sources of interference)

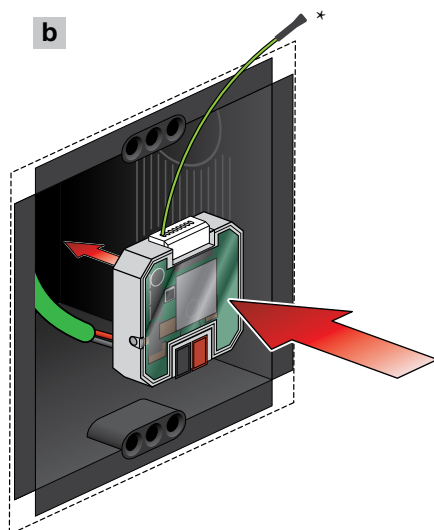
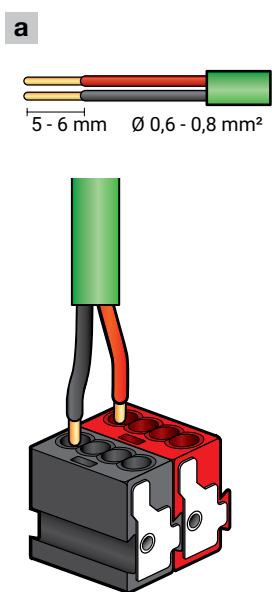
1. BESCHRIJVING

De KNX® ontvanger / mediakoppelaar (360-33001) wordt gebruikt om de KNX® bus uit te breiden met draadloze KNX® apparaten. Hij kan radiotelegrammen ontvangen van de KNX® dimschakelaar van Niko (360-31001) en andere draadloze KNX® RF-compatibele apparaten. Bovendien kan hij het busverkeer filteren op basis van fysieke (individuele) adressen en/of de groepsadressen. De mediakoppelaar wordt gevoed door de KNX® buskabel en heeft verder geen externe wisselspannings- of gelijkspanningsvoeding nodig. De mediakoppelaar heeft drie modi: normale modus, configuratiemodus en handmatige functie.

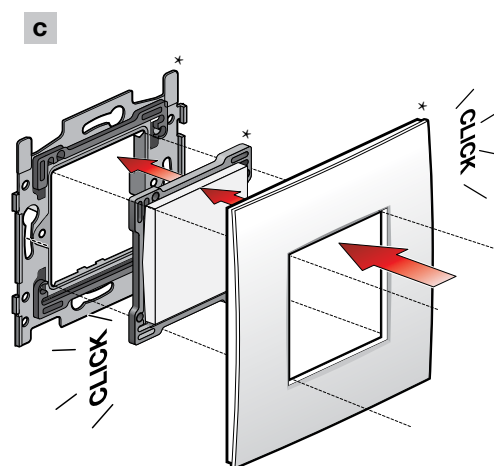
2. AFMETINGEN



3. INSTALLATIE



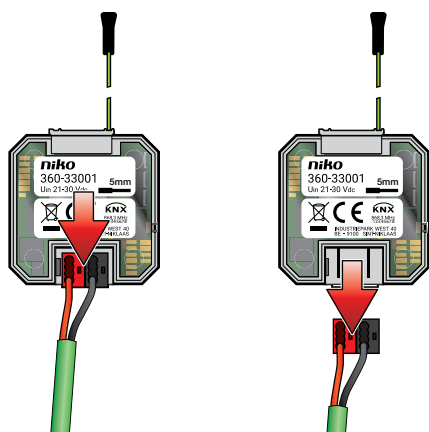
* De antenne is buigzaam, maar mag niet geplooid worden.



* Afzonderlijk verkrijgbaar (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DEMONTAGE

Om de mediakoppelaar los te koppelen van de KNX® buskabel, schuif je de KNX® connector naar beneden.



5. CONFIGURATIE

- Download het ETS-bestand voor de mediakoppelaar via www.niko.eu/nl-be/artikel/360-33001.
- Configureer de mediakoppelaar met een computer, de ETS5-software en een verbinding (IP, USB) met de KNX® bus.
- Ken slechts één mediakoppelaar (360-33001) toe aan een RF-lijnmedium. De ETS5-software zal automatisch een domeinadres toekennen dat de KNX® RF-lijn identificeert. Er kunnen tot 256 KNX® RF-toestellen geconfigureerd worden voor één KNX® RF-lijn, inclusief één KNX® mediakoppelaar.
- Ken een fysiek adres toe aan de mediakoppelaar. Het fysieke (individuele) adres eindigt altijd op 0 (x.x.0) en kan nooit 0.0.0 zijn. Het standaard fysieke adres van de mediakoppelaar is 15.15.0. Configureer het gewenste fysieke adres in het eigenschappen/instellingen-venster van de ETS5-software.
- Stel de parameters voor handmatige functie in onder de tab <algemeen> van de ETS5-software. Afhankelijk van de configuratie van handmatige functie zal de mediakoppelaar ofwel alle telegrammen verzenden, ofwel enkel de fysieke telegrammen of groepstelegrammen. Let op: handmatige functie zal de filtertabel die gebruikt wordt in normale modus voor een vooraf ingestelde tijdspanne overrulen. Zodra de uitschakeltijd voor handmatige functie verstreken is, zal de filtertabel automatisch gereactiveerd worden.

Functie	Waarde [standaard]	Omschrijving
Handmatige functie	Uitgeschakeld	Bepaalt welke telegrammen worden verzonden bij handmatige functie
	[Alle telegrammen verzenden]	
	Alle fysieke telegrammen verzenden	
	Alle groepstelegrammen verzenden	
Uitschakeltijd voor handmatige functie	10 minuten	Na deze tijdspanne schakelt de handmatige functie automatisch uit en hervat de normale modus.
	[1 uur]	
	4 uur	
	8 uur	

- Configureer de parameters van de filtertabel van de KNX® bus (hoofddlijn-TP)

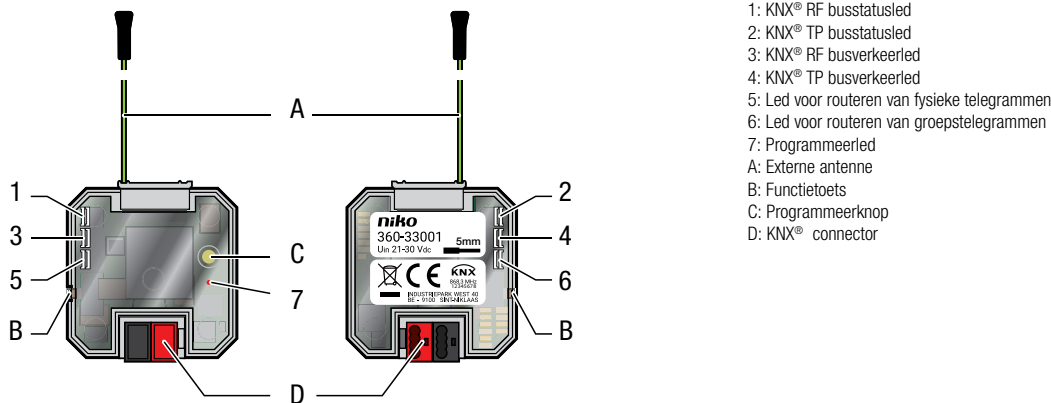
Functie	Waarde [standaard]	Omschrijving
Routeren van telegrammen	Groep: filteren	Enkel groepstelegrammen van de filtertabel worden verzonden. Fysieke telegrammen worden niet verzonden
	Fysiek: blokkeren	
	[Groep en fysiek: filteren]	Enkel de groepstelegrammen en fysieke telegrammen die in de filtertabel staan, worden verzonden
	Groep: verzenden	Alle groepstelegrammen en fysieke telegrammen die in de filtertabel staan, worden verzonden
	Fysiek: filteren	
	Groep en Fysiek: verzenden	Alle groepstelegrammen en fysieke telegrammen worden verzonden
	Configureren	Stel alle parameters van de hoofddlijn (TP) handmatig in
Groepstelegrammen: hoofdgroep 0..13	Alles verzenden	Alle groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Er worden geen groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 verzonden.
	[Filteren]	Enkel de groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 die in de filtertabel staan, worden verzonden. De filtertabel wordt automatisch door de ETS5-software gegenereerd
Groepstelegrammen: hoofdgroep 14..31	Alles verzenden	Alle groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Er worden geen groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 verzonden.
	[Filteren]	Enkel de groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 die in de filtertabel staan, worden verzonden. De filtertabel wordt automatisch door de ETS5-software gegenereerd
Fysieke telegrammen	Alles verzenden	Alle fysieke telegrammen worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Geen van de fysieke telegrammen worden verzonden
	[Filteren]	Enkel overeenstemmende telegrammen worden verzonden. Bijvoorbeeld: Wanneer de mediakoppelaar telegrammen ontvangt met fysieke adressen als bestemmingsadressen, vergelijkt hij de fysieke adressen van de ontvanger met zijn eigen fysieke adres en beslist dan of hij de telegrammen moet verzenden of niet
Herhaling van fysiek telegram bij fout(en) op de hoofddlijn	Nee	In geval van een verzendingsfout (bv. door een ontbrekende ontvanger) bij het verzenden van een fysiek telegram op de hoofddlijn: het fysieke telegram wordt niet herhaald
	[Tot 3 herhalingen]	In geval van een verzendingsfout (bv. door een ontbrekende ontvanger) bij het verzenden van een fysiek telegram op de hoofddlijn: het fysieke telegram wordt tot 3 keer herhaald
	Slechts één herhaling	In geval van een verzendingsfout (bv. door een ontbrekende ontvanger) bij het verzenden van een fysiek telegram op de hoofddlijn: het fysieke telegram wordt één keer herhaald
Herhaling van groepstelegram bij fout(en) op de hoofddlijn	Nee	In geval van een verzendingsfout (bv. door een ontbrekende ontvanger) bij het verzenden van een groepstelegram op de hoofddlijn: het groepstelegram wordt niet herhaald
	[Tot 3 herhalingen]	Het groepstelegram wordt tot 3 keer herhaald
	Slechts één herhaling	Het groepstelegram wordt één keer herhaald
Telegrambevestiging op hoofddlijn	[Indien verzonden]	Enkel verzonden telegrammen worden bevestigd op de hoofddlijn (eigen ontvangstbevestiging of 'ACK')
	Altijd	Elk telegram op de hoofddlijn wordt bevestigd
Verstuur bevestiging voor eigen telegrammen	Ja	Elk telegram op de hoofddlijn wordt bevestigd met een eigen ACK van de mediakoppelaar
	[Nee]	Geen bevestiging met eigen ACK

7. Stel de parameters in van de filtertabel van de KNX® RF (lijn-RF)

Functie	Waarde [standaard]	Omschrijving
Routeren van telegrammen	Groep: filteren	Enkel groepstelegrammen van de filtertabel worden verzonden. Fysieke telegrammen worden niet verzonden
	Fysiek: blokkeren	
	[Groep en fysiek: filteren]	Enkel de groepstelegrammen en fysieke telegrammen die in de filtertabel worden staan, worden verzonden
	Groep: verzenden	Alle groepstelegrammen worden verzonden en enkel de fysieke telegrammen die in de filtertabel staan, worden verzonden
	Fysiek: filteren	
	Groep en Fysiek: verzenden	Alle groepstelegrammen en fysieke telegrammen worden verzonden
	Configureren	Stel alle parameters van de hoofdlijn-TP handmatig in
Groepstelegrammen: hoofdgroep 0..13	Alles verzenden	Alle groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Er worden geen groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 verzonden
	[Filteren]	Enkel de groepstelegrammen met hoofdgroep 0..13 die in de filtertabel staan, worden verzonden. De filtertabel wordt automatisch door de ETS5-software gegenereerd
Groepstelegrammen: hoofdgroep 14..31	Alles verzenden	Alle groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Er worden geen groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 verzonden
	[Filteren]	Enkel de groepstelegrammen met hoofdgroep 14..31 die in de filtertabel staan, worden verzonden. De filtertabel wordt automatisch door de ETS5-software gegenereerd
Fysieke telegrammen	Alles verzenden	Alle fysieke telegrammen worden verzonden. Opmerking: Deze instelling is voor testdoeleinden en mag niet voor normale werking gebruikt worden
	Blokkeren	Geen van de fysieke telegrammen wordt verzonden
	[Filteren]	Enkel overeenstemmende telegrammen worden verzonden. Bijvoorbeeld: Wanneer de mediakoppelaar telegrammen ontvangt met fysieke adressen als bestemmingsadressen, vergelijkt hij de fysieke adressen van de ontvanger met zijn eigen fysieke adres en beslist dan of hij de telegrammen moet verzenden of niet
Configuratie vanaf sublijn (KNX® RF)	[Toestaan]	Configuratie vanaf sublijn toestaan
	Blokkeren	De ETS-download naar de mediakoppelaar kan enkel gebeuren via KNX-TP (hoofdlijn)

8. Download de parameters via de ETS5-software naar de KNX® mediakoppelaar nadat er op de programmeerknop (C) wordt gedrukt. De rode programmeerled (7) gaat branden. De KNX® mediakoppelaar herstart wanneer het downloaden voltooid is.

6. GEBRUIKERSINTERFACE EN BEDIENING



6.1. Normale modus

In normale modus verzendt de KNX® mediakoppelaar enkel telegrammen die zijn toegestaan door de filtertabel naar zijn sublijn. De filtertabel kan zowel fysieke als groepstelegrammen blokkeren, filteren of verzenden. Als er fouten op de hoofdlijn worden vastgesteld, kan een herhalingsfrequentie ingesteld of uitgeschakeld worden voor zowel fysieke als groepstelegrammen. Daarnaast kunnen bevestigingstelegrammen ingesteld worden voor eigen telegrammen of berichten van de hoofdlijn. Wanneer de mediakoppelaar bijvoorbeeld telegrammen met fysieke adressen als bestemmingsadressen ontvangt, zal hij de fysieke adressen van de zender vergelijken met zijn eigen fysieke adres en beslissen of hij de telegrammen naar de sublijn moet verzenden of niet. De normale modus is de bedrijfsmodus die met behulp van de ETS5-software werd bepaald. Zie § Configuratie en § Ledgedrag voor meer informatie.

6.2. Handmatige functie

Wanneer de functietoets (B) \pm 5 seconden wordt ingedrukt, zal de in normale modus gebruikte filtertabel voor een vooraf ingestelde tijdspanne overruled worden. Afhankelijk van zijn configuratie zal de mediakoppelaar ofwel alle telegrammen verzenden ofwel enkel de fysieke telegrammen of groepstelegrammen. De normale modus en de filtertabel worden automatisch gereactiveerd wanneer de uitschakeltijd is verstreken. Zie § Configuratie en § Ledgedrag voor meer informatie.

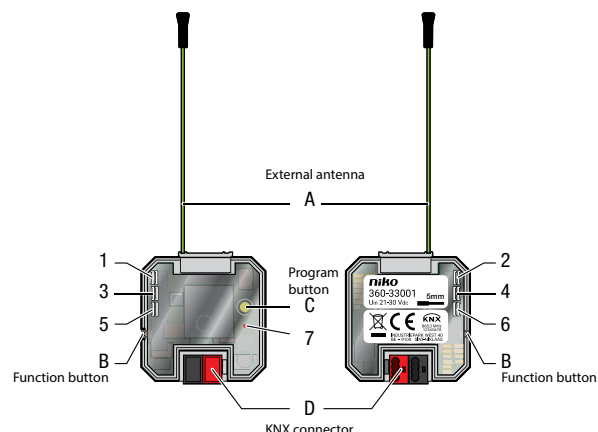
6.3. Configuratiemodus

De configuratiemodus wordt geactiveerd wanneer er op de programmeerknop (C) wordt gedrukt en de rode programmeerled (7) gaat branden. Het toestel gaat terug in normale modus wanneer er nog eens op de programmeerknop wordt gedrukt. De rode programmeerled gaat dan uit. Gebruik een computer met de ETS5-software om de parameters naar de KNX® mediakoppelaar te downloaden. Zie § Configuratie voor meer informatie.

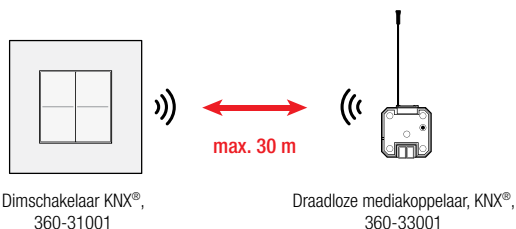
7. LEDGEDRAG

1	KNX RF busstatusled		RF bus OK
			RF-lijn is niet verbonden of fout
			Handmatige overname is actief
2	KNX TP busstatusled		TP bus OK
			TP-lijn is niet verbonden of fout
3	KNX RF busverkeerled		Actief busverkeer op RF-lijn
			Geen busverkeer op RF-lijn
			Verzendingsfout op RF-lijn
4	KNX TP busverkeerled		Verzonden busverkeer van TP-lijn naar RF-lijn
			Geen busverkeer verzonden
			Verzendingsfout op TP-lijn
5	Led voor bepaling verzenden fysieke telegrammen		Tabel voor bepaling verzending fysieke telegrammen is actief
			Verzending van fysieke telegrammen tussen TP- en RF-lijnen is verschillend
			Filteren is geblokkeerd
			Alle fysieke telegrammen worden verzonden
6	Led voor routeren groepstelegrammen		Filtertabel voor groepstelegrammen is actief
			Verzending van groepstelegrammen tussen TP- en RF-lijnen is verschillend
			Filteren is geblokkeerd
			Alle groepstelegrammen worden verzonden
7	Programmeerled		Inbedrijfstellingsmodus is actief
			RF-lijnfout

knipperen (kn) = de led in kwestie knippert



8. RADIOPLANNINGSRICHTLIJNEN



Het is een goede vuistregel om een directe zichtlijn te creëren tussen de KNX® mediakoppelaar en de KNX® dimmer schakelaar van Niko (360-31001). Als dat niet mogelijk is en er zich een of meerdere wanden bevinden tussen de apparaten, zorg er dan voor dat de RF-signalen zo recht mogelijk door de wand(en) dringen. We raden aan om een KNX® diagnosetool in de ETS5-software te gebruiken om de ideale montageplaats binnenshuis te bepalen. Als het radiobereik binnenshuis niet volstaat, probeer de Niko dimmer schakelaar dan te verplaatsen of gebruik een KNX® RF-repeater (max. 2).

Het maximale RF-bereik hangt af van:

- De grootte van het gebouw of de ruimte
- De materialen gebruikt in de ruimte of het gebouw (radiogolven kunnen gedempt worden door de materialen binnen). (zie §1 lager)
- De plaats van de dimmer schakelaar en de mediakoppelaar (zie §2 lager)
- Interferentiebronnen of dode punten veroorzaakt door radioreflecties van geleidende materialen in de buurt. (zie §3 lager)

8.1. Materialen en obstructies

Materiaal	Daling van het bereik (tgo. een directe zichtlijn)
Hout, gips, geen coating, geen metaal	5 – 20%
Steen, niet-gewapend beton, spaanplaat	20 – 40%
Gewapend beton, holle lichte wanden gevuld met isolatiewol op metaalfolie, bladmetalen verwarmingsisolatie, metalen oppervlakken, glas met een metaalcoating, vloerverwarmingssystemen, metalen afdekplaten	40 – 90%
Afgesloten metalen ruimten	90 – 100%

8.2. Locatie

Plaats de draadloze dimmer schakelaar niet:

- in een smalle ruimte met dikke wanden
- op dezelfde wand als de ontvanger
- dicht bij de grond
- op een metalen of vochtig oppervlak of in een vochtige omgeving
- in zogenoemde 'dode punten' die ontstaan door radioreflecties van geleidende materialen of grote obstakels in de buurt
- Zorg tijdens de werking voor een minimale afstand van 20 cm tot het menselijk lichaam, geleidende oppervlakken en interferentiebronnen

8.3. Interferentiebronnen

Zorg voor een minimale afstand tussen onderstaande apparaten en de KNX® mediakoppelaar.

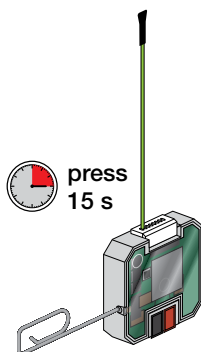
Apparaten	Minimale afstand
Elektronische apparaten met laag vermogen (bv. DECT-telefoons, smartphones, WLAN-routers, analoge radio's, elektronische ballasten, (afstands)bedieningen, tv's of computers)	20 cm

Houd er rekening mee dat een elektronisch toestel met hoog vermogen in een ruimte de werking van de KNX® mediakoppelaar kan verstoren. Dat kan zelfs gebeuren bij goed werkende installaties met een directe zichtlijn van minder dan 30 m tussen de KNX® dimschakelaar en de mediakoppelaar. Identificeer de interferentiebron en verwijder die. Als verwijderen niet mogelijk is, probeer de Niko dimschakelaar dan te verplaatsen of gebruik een KNX® RF-repeater (max.2).

9. FABRIEKSINSTELLINGEN HERSTELLEN

Om terug te gaan naar de fabrieksinstellingen, moet je:

- De functieknop (B) ± 15 sec. ingedrukt houden.
Alle leds zullen met verschillende kleuren gaan branden.
- De functieknop loslaten en nog eens enkele seconden ingedrukt houden om alle parameters, inclusief het fysieke adres en het domeinadres, terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. De status van de leds verandert nu.
Merk op dat het standaard fysieke adres 15.15.0 is.



10. SPECIFICATIES

Artikelnummer	360-33001
Voeding	KNX® buskabel, 21 tot 30 V DC (ZLVS)
Stroomverbruik	< 10 mA
RF-protocol	KNX RF1.R S-Mode
Connector	4-geleider KNX®/vrouwelijke EIB-connector voor kabels met massieve ader Ø 0,6...0,8 mm
Modulatie / Datasnelheid	Frequentieverschuiving (FSK) / tot 16.384 kbps
Maximale APDU-lengte	201 bytes
Montagewijze	Inbouw, in een standaard inbouwdoos
Montagehoogte	110 cm
Gewicht	15 g ±1 g
Omgevingstemperatuur voor werking	-5 tot +45 °C
Omgevingstemperatuur voor opslag	-10 tot +70 °C
Afmetingen (B x H x D)	40 x 43 x 11 mm (zonder antenne)
Vochtigheid	5 ... 93% relatieve vochtigheid, niet-condenserend
Beschermingsgraad	IP20
Bedrijfsfrequentie	868,300 MHz
Bandbreedte	600 kHz
Antenne	Externe antenne
Maximaal bereik (binnen van schakelaar tot ontvanger)	Tot 30 m *
Maximaal RF-vermogen	+10 dBm / 10 mW
Gevoeligheid	100 dBm
Markering	CE

* Afhankelijk van de omgeving binnenshuis. Zie § Radioplanningsrichtlijnen in deze handleiding.

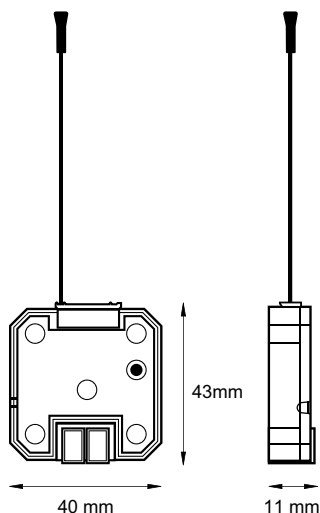
11. PROBLEEMOPLOSSING

De ontvanger reageert nooit wanneer ik op de Niko dimschakelaar druk	
Oorzaak	Actie
De centraalplaat is niet gemonteerd. Wanneer alleen op de energiestrip (energy bow) wordt gedrukt, wordt de opgewekte energie niet herkend als een drukknopactie	Monteer de centraalplaat (XXX-00060). Deze is afzonderlijk verkrijgbaar.
De schakelmodule zit ondersteboven in de sokkel	Draai de schakelmodule 180° zodat de pijl op het label in de juiste richting wijst (zie § Installatie)
De KNX® dimschakelaar van Niko was niet correct geconfigureerd in de ETS5-software	Configureer de KNX® dimschakelaar van Niko met de relevante communicatie-objecten en parameters. Gebruik daarvoor de ETS5-software en het ETS-productbestand.
De dimschakelaar werd buiten het bereik van de mediakoppelaar geplaatst of wordt soms buiten bereik gebracht	Plaats de KNX® dimschakelaar van Niko dichterbij de mediakoppelaar of gebruik een RF-repeater (max. 2) (zie § Radioplanningsrichtlijnen).
Het radiopad wordt belemmerd, wat het radiosignaal verzwakt	Verplaats de KNX® dimschakelaar van Niko of gebruik een RF-repeater (max. 2) (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Locatie).
Een stoorzender of interferentiebron blokkeert de telegrammen van de KNX® dimschakelaar van Niko naar de mediakoppelaar	Verplaats de KNX® dimschakelaar van Niko of de mediakoppelaar, verwijder het storende toestel of gebruik een RF-repeater (max. 2) (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Interferentiebronnen).
De KNX® dimschakelaar van Niko is defect	Test de KNX® dimschakelaar van Niko en vervang hem als hij defect is. Gebruik de ETS5-diagnosetool en plaats een andere dimschakelaar als referentie naast de mogelijk defecte dimschakelaar. Er moet afzonderlijk op de dimschakelaars gedrukt worden. Als je voor de mogelijk defecte dimschakelaar een groot verlies van bereik meet in vergelijking met de referentiedimschakelaar, is er inderdaad sprake van een defect. Maar let op: een verschil van een meter of minder hoeft geen probleem te zijn.
De mediakoppelaar is defect	Test de mediakoppelaar en vervang hem als hij defect is. Gebruik de ETS5-diagnosetool en een andere mediakoppelaar ter referentie in de plaats van de mogelijk defecte mediakoppelaar. Merk op dat je maar één mediakoppelaar kan gebruiken in één RF-lijn.
De ontvanger reageert niet altijd wanneer ik op de Niko dimschakelaar druk	
Oorzaak	Actie
De mediakoppelaar bevindt zich op de rand van het maximale radiobereik	Plaats de KNX® dimschakelaar van Niko dichterbij de mediakoppelaar of gebruik een KNX® RF-repeater (max. 2) (zie § Radioplanningsrichtlijnen).
Een stoorzender of interferentiebron blokkeert de telegrammen van de KNX® dimschakelaar van Niko naar de mediakoppelaar	Verplaats de KNX® dimschakelaar van Niko of de mediakoppelaar, verwijder het storende toestel of gebruik een KNX® RF-repeater (max. 2) (zie § Radioplanningsrichtlijnen, Interferentiebronnen).

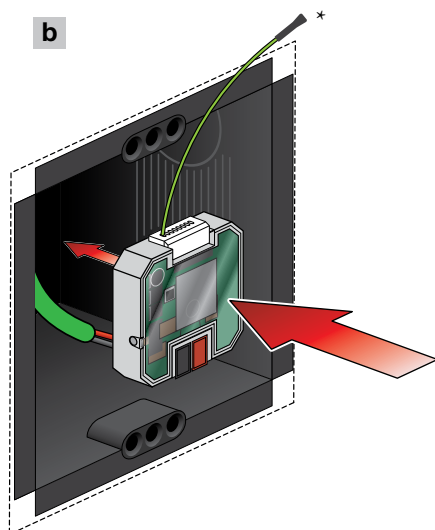
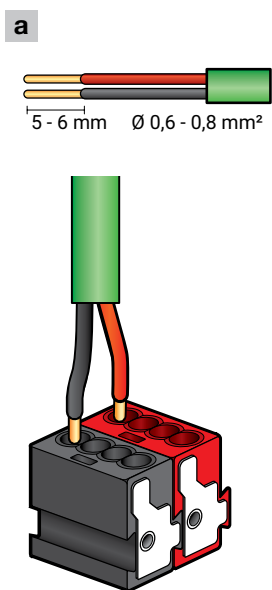
1. DESCRIPTION

Le récepteur / coupleur de médias KNX® (360-33001) est utilisé pour étendre le bus KNX® aux appareils sans fil KNX®. Il peut recevoir des radiotélégrammes provenant de l'interrupteur variateur Niko, du KNX® (360-31001) et d'autres appareils sans fil KNX® RF Ready. De plus, il peut filtrer le trafic des bus sur la base des adresses physiques (individuelles) et/ou des adresses de groupe. Le coupleur de médias est alimenté par le câble bus KNX® et ne nécessite aucune alimentation externe supplémentaire en courant alternatif ou continu. Le coupleur de médias a trois modes : mode normal, mode de configuration et fonction manuelle.

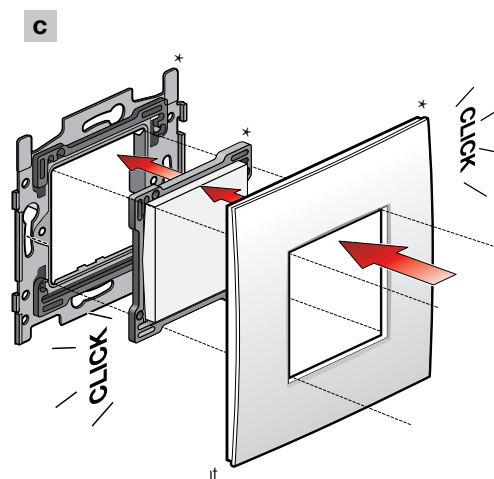
2. DIMENSIONS



3. INSTALLATION



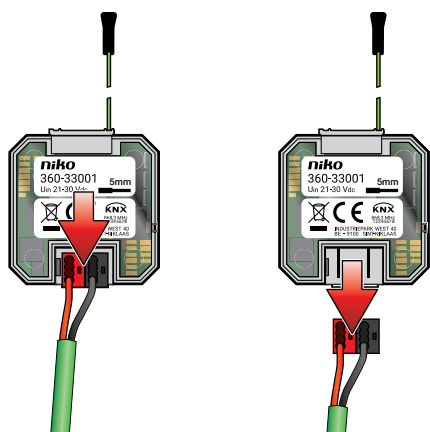
* L'antenne est souple mais ne doit pas être pliée.



* À commander séparément (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DÉMONTAGE

Pour démonter le coupleur de médias du câble de bus KNX®, faites glisser le connecteur KNX® vers le bas.



5. CONFIGURATION

1. Téléchargez le fichier ETS pour le coupleur de médias sur www.niko.eu/article/360-33001.
2. Configurez le coupleur de médias à l'aide d'un ordinateur, du logiciel ETS5 et d'une connexion (IP, USB) au bus KNX®.
3. Affectez un seul coupleur de médias (360-33001) à un support de ligne RF. Le logiciel ETS5 attribuera automatiquement une adresse de domaine qui identifie la ligne RF KNX®. Jusqu'à 256 appareils RF KNX® peuvent être configurés pour une ligne RF KNX®, y compris un coupleur de médias KNX®.
4. Attribuez une adresse physique au coupleur de médias. Notez que l'adresse physique (individuelle) se termine toujours par 0 (x.x.0) et ne peut jamais être 0.0.0. L'adresse physique par défaut du coupleur de médias est 15.15.0. Configurez l'adresse physique souhaitée dans la fenêtre des propriétés/réglages du logiciel ETS5.
5. Configurez les paramètres de la fonction manuelle sous l'onglet du logiciel ETS5. Selon la configuration de la fonction manuelle, le coupleur de médias passera soit tous les télégrammes, soit uniquement les télégrammes physiques ou de groupe. Notez que la fonction manuelle prévaut sur la table de filtrage utilisée en mode normal pendant un temps prédéfini. Cette table de filtrage se réactivera automatiquement après l'expiration du temps d'arrêt pour le fonctionnement manuel.

Fonction	Valeur [défaut]	Description
Fonction manuelle	Désactivée	Détermine l'acheminement des télégrammes pendant la fonction manuelle
	[Transmettre tous les télégrammes]	
	Transmettre tous les télégrammes physiques	
	Transmettre tous les télégrammes de groupe	
Temps d'arrêt pour le fonctionnement manuel	10 minutes	Après ce délai, la fonction manuelle est automatiquement désactivée et le mode normal est rétabli.
	[1 heure]	
	4 heures	
	8 heures	

6. Configurer les paramètres de la table de filtrage du bus KNX® (ligne principale TP)

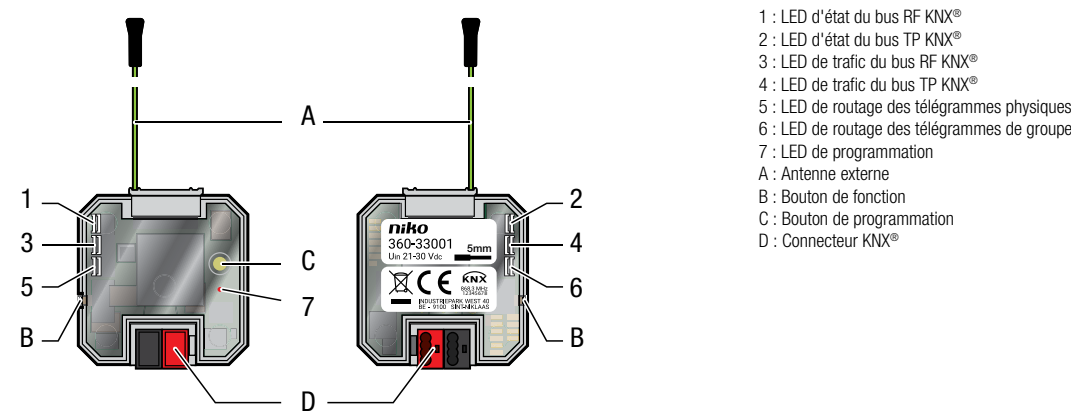
Fonction	Valeur [défaut]	Description
Routage des télégrammes	Groupe : filtrer	Seuls les télégrammes de groupe provenant de la table de filtrage sont routés. Les télégrammes physiques ne sont pas routés
	Physique : bloquer	
	[Groupe et physique : filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe et les télégrammes physiques entrés dans la table de filtrage sont routés
	Groupe : router	Tous les télégrammes de groupe et les télégrammes physiques entrés dans la table de filtrage sont routés
	Physique : filtrer	
	Groupe et physique : router	Tous les télégrammes de groupe et physiques sont routés
	Configurer	Configurer manuellement tous les paramètres de la ligne principale TP
Télégrammes de groupe : groupe principal 0..13	Transmettre tout	Tous les télégrammes de groupe du groupe principal 0..13 sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme de groupe du groupe principal 0..13 n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe du groupe principal 0..13 qui sont entrés dans la table de filtrage sont routés. Le logiciel ETS5 génère automatiquement la table de filtrage
Télégrammes de groupe : groupe principal 14..31	Transmettre tout	Tous les télégrammes de groupe du groupe principal 14..31 sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme de groupe du groupe principal 14..31 n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe du groupe principal 14..31 qui sont entrés dans la table de filtrage sont routés. Le logiciel ETS5 génère automatiquement la table de filtrage
Télégrammes physiques	Transmettre tout	Tous les télégrammes physiques sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme physique n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes physiques correspondants seront routés. Par exemple : Lorsque le coupleur de médias reçoit des télégrammes qui utilisent des adresses physiques comme adresses de destination, il compare les adresses physiques du récepteur avec sa propre adresse physique et décide ensuite s'il doit ou non router les télégrammes
Répétition physique du télégramme en cas d'erreurs sur la ligne principale	Non	Lorsqu'une erreur de transmission est constatée (par exemple, en raison d'un récepteur manquant) lors de l'envoi d'un télégramme physique sur la ligne principale : le télégramme physique n'est pas répété
	[Jusqu'à 3 répétitions]	Lorsqu'une erreur de transmission est constatée (par exemple, en raison d'un récepteur manquant) lors de l'envoi d'un télégramme physique sur la ligne principale : le télégramme physique est répété jusqu'à 3 fois
	Une seule répétition	Lorsqu'une erreur de transmission est constatée (par exemple, en raison d'un récepteur manquant) lors de l'envoi d'un télégramme physique sur la ligne principale : le télégramme physique est répété une fois
Répétition de télégramme de groupe en cas d'erreurs sur la ligne principale	Non	Lorsqu'une erreur de transmission (par exemple, en raison d'un récepteur manquant) est constatée lors de l'envoi d'un télégramme de groupe sur la ligne principale : le télégramme de groupe n'est pas répété
	[Jusqu'à 3 répétitions]	Le télégramme de groupe est répété jusqu'à 3 fois
	Une seule répétition	Le télégramme de groupe est répété une fois
Confirmation du télégramme sur la ligne principale	[Si routé]	Seuls les télégrammes routés sont confirmés sur la ligne principale (propre ACK)
	Toujours	Chaque télégramme sur la ligne principale est confirmé
Envoyer une confirmation sur ses propres télégrammes	Oui	Chaque télégramme sur la ligne principale est confirmé avec son propre ACK du coupleur de médias
	[Non]	Pas de confirmation avec son propre ACK

7. Configurer les paramètres de la table de filtrage RF KNX® (ligne RF)

Fonction	Valeur [défaut]	Description
Routage des télégrammes	Groupe : filtrer	Seuls les télégrammes de groupe provenant de la table de filtrage sont routés. Les télégrammes physiques ne sont pas routés
	Physique : bloquer	
	[Groupe et physique : filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe et les télégrammes physiques entrés dans la table de filtrage sont routés
	Groupe : router	Tous les télégrammes de groupe sont routés, et seuls les télégrammes physiques entrés dans la table de filtrage sont routés
	Physique : filtrer	
	Groupe et physique : router	Tous les télégrammes de groupe et physiques sont routés
	Configurer	Définir manuellement tous les paramètres de la ligne principale TP
Télégrammes de groupe : groupe principal 0..13	Transmettre tout	Tous les télégrammes de groupe du groupe principal 0..13 sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme de groupe : groupe principal 0..13 n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe : groupe principal 0..13 qui sont entrés dans la table de filtrage sont routés. Le logiciel ETS5 génère automatiquement la table de filtrage
Télégrammes de groupe : groupe principal 14..31	Transmettre tout	Tous les télégrammes de groupe du groupe principal 14..31 sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme de groupe : groupe principal 14..31 n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes de groupe : groupe principal 14..31 qui sont entrés dans la table de filtrage sont routés. Le logiciel ETS5 génère automatiquement la table de filtrage
Télégrammes physiques	Transmettre tout	Tous les télégrammes physiques sont transmis. Note : Ce réglage est destiné à des fins d'essai et ne doit pas être utilisé pour le fonctionnement normal
	Bloquer	Aucun télégramme physique n'est transmis.
	[Filtrer]	Seuls les télégrammes physiques correspondants seront routés. Par exemple : Lorsque le coupleur de médias reçoit des télégrammes qui utilisent des adresses physiques comme adresses de destination, il compare les adresses physiques du récepteur avec sa propre adresse physique et décide ensuite s'il doit ou non router les télégrammes
Configuration à partir de la sous-ligne (KNX® RF)	[Permettre]	Permettre configuration à partir de la sous-ligne
	Bloquer	Le téléchargement ETS vers le coupleur de médias ne peut se faire que sur KNX TP (ligne principale)

8. Téléchargez les paramètres via le logiciel ETS5 sur le coupleur de médias KNX® après avoir appuyé sur le bouton de programmation (C). La LED de programmation rouge (7) s'allume. Le coupleur de médias KNX® redémarre automatiquement une fois le téléchargement terminé.

6. INTERFACE UTILISATEUR ET COMMANDES



- 1 : LED d'état du bus RF KNX®
- 2 : LED d'état du bus TP KNX®
- 3 : LED de trafic du bus RF KNX®
- 4 : LED de trafic du bus TP KNX®
- 5 : LED de routage des télégrammes physiques
- 6 : LED de routage des télégrammes de groupe
- 7 : LED de programmation
- A : Antenne externe
- B : Bouton de fonction
- C : Bouton de programmation
- D : Connecteur KNX®

6.1. Mode normal

En mode normal, le coupleur de médias KNX® ne transmet à sa sous-ligne que les télégrammes autorisés par la table de filtrage. La table de filtrage peut bloquer, filtrer ou transmettre (router) à la fois les télégrammes physiques et les télégrammes de groupe. Si des erreurs sont détectées sur la ligne principale, un taux de répétition peut être défini ou désactivé pour les télégrammes physiques et de groupe. De plus, les télégrammes de confirmation peuvent être configurés pour des télégrammes propres ou des messages de la ligne principale. Lorsque le coupleur de médias reçoit des télégrammes qui utilisent des adresses physiques comme adresses de destination, il compare les adresses physiques de l'émetteur avec sa propre adresse physique et décide ensuite s'il doit ou non passer les télégrammes à la sous-ligne ou pas. Le mode normal est le mode opérationnel défini via le logiciel ETS5. Voir § Configuration et § Comportement des LED pour plus de détails.

6.2. Fonction manuelle

Lorsque le bouton de fonction (B) est enfoncé pendant ± 5 secondes, la table de filtrage utilisée en mode normal sera annulée pour une durée prédéfinie. Selon sa configuration, le coupleur de médias passera soit tous les télégrammes, soit uniquement les télégrammes physiques ou de groupe. Le mode normal et sa table de filtrage se réactivera automatiquement après l'expiration du temps d'arrêt pour le fonctionnement manuel. Voir § Configuration et § Comportement des LED pour plus de détails.

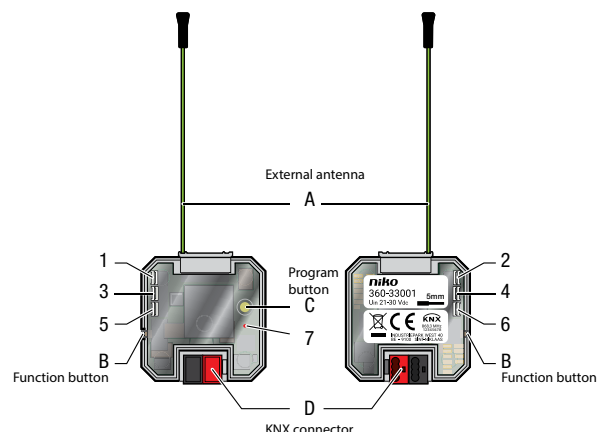
6.3. Mode de configuration

Le mode de configuration est activé lorsque le bouton de programmation (C) est enfoncé et que la LED de programmation rouge (7) s'allume. L'appareil reviendra au mode normal lorsque vous appuierez à nouveau sur le bouton de programmation. La LED rouge de programmation s'éteint alors. Utilisez un ordinateur équipé du logiciel ETS5 pour télécharger les paramètres dans le coupleur de médias KNX®. Voir § Configuration pour plus de détails.

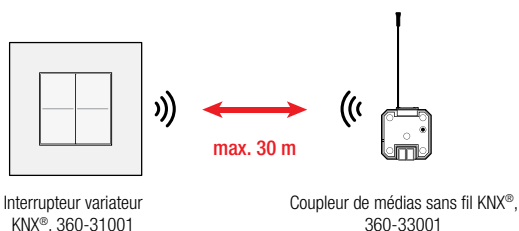
7. COMPORTEMENT LED

1	LED d'état du bus RF KNX		Bus RF OK
		OFF	La ligne RF n'est pas connectée ou il y a une erreur
			L'écrasement manuel est actif
2	LED d'état du bus TP KNX		Bus TP OK
		OFF	La ligne TP n'est pas connectée ou il y a une erreur
3	LED de trafic du bus RF KNX		Trafic de bus actif sur la ligne RF
		OFF	Pas de trafic de bus actif sur la ligne RF
			Erreur de transmission sur la ligne RF
4	LED de trafic du bus TP KNX		Trafic de bus routé de la ligne TP à la ligne RF
		OFF	Pas de trafic de bus routé
			Erreur de transmission sur la ligne TP
5	LED de routage des télégrammes physiques		La table de routage des télégrammes physiques est active
		OFF	Le routage des télégrammes physiques entre les lignes TP et RF est différent
			Le filtrage est bloqué
			Tous les télégrammes physiques sont routés
6	LED de routage des télégrammes de groupe		La table de routage des télégrammes de groupe est active
		OFF	Le routage des télégrammes de groupe entre les lignes TP et RF est différent
			Le filtrage est bloqué
			Tous les télégrammes de groupe sont routés
7	LED de programmation		Le mode de mise en service est actif
			Erreur de ligne RF

clignotant (cl) = la LED en question clignote



8. GUIDE DE PLANIFICATION RADIO



En règle générale, essayez d'obtenir une ligne de vue directe entre le coupleur de médias KNX® et l'interrupteur variateur Niko KNX® (360-31001). Si cela n'est pas possible, et s'il y a un ou plusieurs murs entre les appareils, le signal RF doit traverser le(s) mur(s) à angle le plus droit possible. Nous recommandons d'utiliser un outil de diagnostic KNX® dans le logiciel ETS5 pour déterminer la position de montage optimale à l'intérieur. Lorsque la couverture radio n'est pas suffisante, essayez de déplacer l'interrupteur variateur Niko ou utilisez un répéteur RF KNX® (max. 2).

La portée RF maximale dépend :

- De la taille du bâtiment ou de la pièce
- Des matériaux utilisés dans le bâtiment ou la pièce (Les ondes radio peuvent être atténuées par des matériaux intérieurs.) (voir §1 ci-dessous)
- De la position de l'interrupteur variateur et du coupleur de médias (voir §2 ci-dessous)
- De sources d'interférences ou de points morts causés par les réflexions radio des matériaux conducteurs à proximité. (voir §3 ci-dessous)

8.1. Matériaux et obstructions

Matériaux	Réduction de la portée (par rapport à une ligne de vue directe)
Bois, plâtre, non revêtu, sans métal	5 – 20 %
Brique, béton sans fer, aggloméré	20 – 40 %
Ferrobéton, parois légères creuses remplies de laine isolante sur feuille métallique, feuilles d'isolation thermique métalliques, surfaces métalliques, verre avec revêtement métallique, systèmes de chauffage par le sol, plaques de recouvrement métalliques	40 – 90 %
Espaces métalliques scellés	90 – 100 %

8.2. Position

Évitez d'installer l'interrupteur variateur sans fil :

- dans une pièce étroite aux murs épais.
- sur le même mur que le récepteur
- près du sol
- sur une surface métallique ou humide ou dans un environnement humide
- dans des « points morts » causés par les réflexions radio des matériaux conducteurs ou de grands obstacles à proximité
- Assurez-vous de garder pendant l'opération une distance minimale de 20 cm par rapport au corps humain, aux surfaces conductrices et aux sources d'interférence

8.3. Sources d’interférences

Respectez une distance minimale entre les appareils énumérés ci-dessous et le coupleur de médias KNX®.

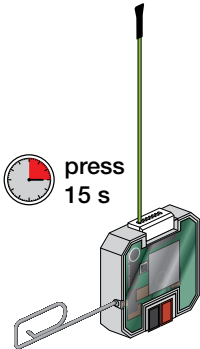
Appareils	Distance minimum
les appareils électroniques de faible puissance (par exemple les téléphones DECT, les smartphones, les routeurs WiFi, les radios analogiques, les ballasts électroniques, les contrôleurs, les téléviseurs ou les ordinateurs)	20 cm

Tenez compte du fait qu’un appareil électronique de haute puissance dans une pièce peut interférer avec le coupleur de médias KNX®. Cela pourrait même se produire dans des installations qui fonctionnent bien, avec une ligne de vue directe ou une distance inférieure à 30 m entre l’interrupteur variateur KNX® et le coupleur de médias. Identifiez la source d’interférence et éliminez-la. Lorsqu’il n’est pas possible de l’éliminer, envisagez de déplacer l’interrupteur variateur Niko ou d’utiliser un répéteur RF KNX® (max. 2).

9. RÉINITIALISATION USINE

Pour lancer une réinitialisation usine, suivez les étapes suivantes :

- 1. Appuyez sur le bouton de fonction (B) pendant ± 15 secondes.
Toutes les LED émettent alors des mélanges de couleurs.
- 2. Relâchez et appuyez à nouveau sur le bouton de fonction pendant quelques secondes pour réinitialiser tous les paramètres, y compris l’adresse physique et l’adresse de domaine, à leur valeur par défaut. À ce moment, les LED changent de statut.
Notez que l’adresse physique par défaut est 15.15.0.



10. SPÉCIFICATIONS

Numéro d'article	360-33001
Alimentation	Câble bus KNX®, 21 à 30 V DC (TBTS)
Puissance	< 10 mA
Protocole RF	KNX RF1.R S-Mode
Connecteur	Connecteur femelle KNX®/EIB à 4 conducteurs pour câbles à âme pleine Ø 0,6...0,8 mm
Modulation / Débit de données	Modulation par déplacement de fréquence (FSK) / jusqu'à 16,384 kbps
longueur maximale UDPA	201 octets
Méthode de montage	Montage encastré, dans un boîtier d'encastrement standard
Hauteur de montage	110 cm
Poids	15 g ±1 g
Température ambiante de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température ambiante de stockage	-10 à +70 °C
Dimensions (L x H x P)	40 x 43 x 11 mm (hors antenne)
Humidité	5 ... 93 % d'humidité relative, sans condensation
Degré de protection	IP20
Fréquence de fonctionnement	868,300 MHz
Bande passante	600 kHz
Antenne	Antenne externe
Portée maximale (à l'intérieur, de l'interrupteur au récepteur)	Jusqu'à 30 m *
Puissance RF maximale	Description
Sensibilité	100 dBm
Marquage	CE

* Dépend de l'environnement intérieur. Consultez le § Guide de planification radio dans ce manuel.

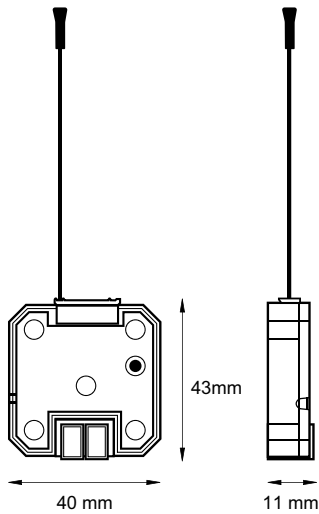
11. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

Le récepteur ne répond jamais quand j'appuie sur l'interrupteur variateur Niko	
cause	action
La plaque de recouvrement n'a pas été montée. Lorsque seul l'arc d'énergie est poussé, l'énergie générée n'est pas reconnue comme un événement de bouton poussoir	Montez la plaque de recouvrement (XXX-00060). Celle-ci doit être commandée séparément
Le module de commutation est monté à l'envers dans le socle	Faites pivoter le module de commutation de 180° selon le sens de la flèche figurant sur l'étiquette (voir § Installation)
L'interrupteur variateur Niko KNX® n'a pas été correctement configuré dans le logiciel ETS5	Configurer l'interrupteur variateur Niko KNX® avec les objets et paramètres de communication appropriés à l'aide du logiciel ETS5 et du fichier produit ETS
L'interrupteur variateur est monté en dehors de la couverture radio du coupleur de médias ou est parfois déplacé en dehors de la portée	Installez l'interrupteur variateur Niko KNX® plus près du coupleur de médias ou utilisez un répéteur RF (max. 2) (voir § Guide de planification radio)
Le trajet radio est obstrué, ce qui atténue le signal radio	Repositionnez l'interrupteur variateur Niko KNX® ou utilisez un répéteur RF (max. 2) (voir § Guide de planification radio, Position)
Un brouilleur ou une source d'interférence bloque les télégrammes de l'interrupteur variateur Niko KNX® vers le coupleur de médias	Repositionnez l'interrupteur variateur Niko KNX® ou le coupleur de médias, retirez l'appareil qui interfère ou utilisez un répéteur RF (max. 2) (voir § Guide de planification radio, Sources d'interférence)
L'interrupteur variateur Niko KNX® est défectueux	Testez l'interrupteur variateur Niko KNX® et remplacez-le s'il est défectueux. Détectez le problème avec l'outil de diagnostic ETS5 et un interrupteur variateur de référence situé à côté de l'interrupteur variateur potentiellement défectueux. Les deux interrupteurs variateurs doivent être actionnés séparément. Si l'interrupteur variateur potentiellement défectueux mesure une perte de portée importante par rapport à l'interrupteur variateur de référence, il est effectivement défectueux. Cependant, une différence d'un mètre ou moins n'est pas critique.
Le coupleur de médias est défectueux	Testez le coupleur de médias et remplacez-le s'il est défectueux. Détectez le problème avec l'outil de diagnostic ETS5 et un coupleur de médias de référence utilisé à la place du coupleur de média potentiellement défectueux. Notez qu'un seul coupleur de médias peut être utilisé dans une ligne RF.
Le récepteur ne répond pas toujours lorsque j'appuie sur l'interrupteur variateur Niko	
cause	action
Le coupleur de médias est situé à la limite de la zone de couverture radio	Installez l'interrupteur variateur Niko KNX® plus près du coupleur de médias ou utilisez un répéteur RF KNX® (max. 2) (voir § Guide de planification radio)
Un brouilleur ou une source d'interférence bloque les télégrammes de l'interrupteur variateur Niko KNX® vers le coupleur de médias	Repositionnez l'interrupteur variateur Niko KNX® ou le coupleur de médias, retirez l'appareil qui interfère ou utilisez un répéteur RF KNX® (max. 2) (voir § Guide de planification radio, Sources d'interférence)

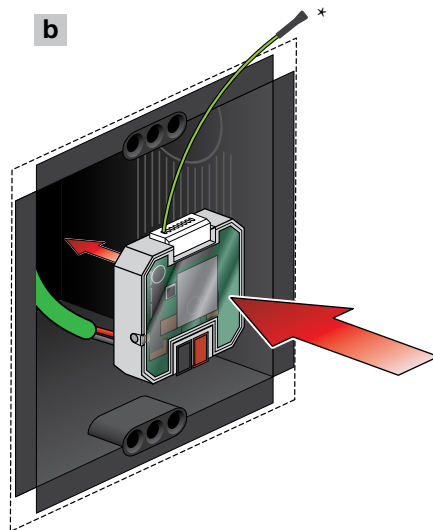
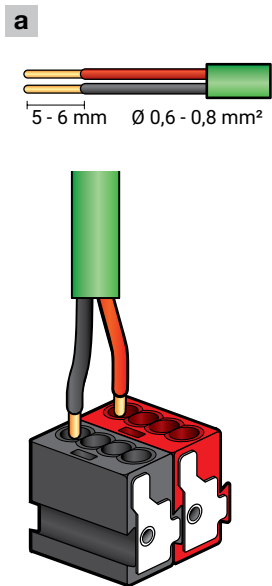
1. BESCHREIBUNG

Der KNX®-Empfänger/Media Coupler (360-33001) dient zur Erweiterung des KNX®-Bus auf drahtlose KNX®-Geräte. Er kann Funktelegramme vom Niko-Dimmerschalter, KNX® (360-31001) und anderen drahtlosen KNX® RF-fähigen Geräten empfangen. Außerdem kann er den Bus-Verkehr auf Basis der physikalischen (Einzel-) Adressen und/oder der Gruppenadressen filtern. Der Media Coupler wird über das KNX®-Buskabel mit Strom versorgt und benötigt keine zusätzliche externe Wechsel- oder Gleichstromversorgung. Der Media Coupler hat drei Modi: Normalmodus, Konfigurationsmodus und manuelle Funktion.

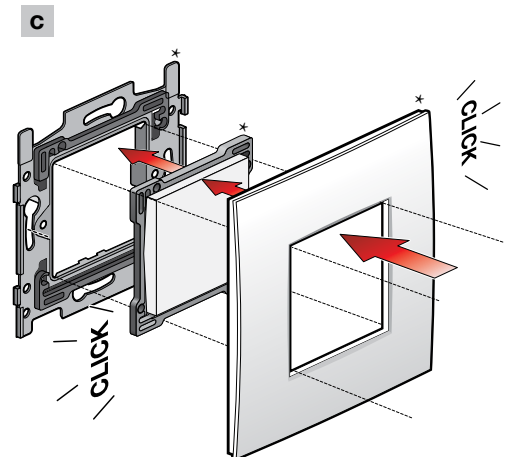
2. ABMESSUNGEN



3. INSTALLATION



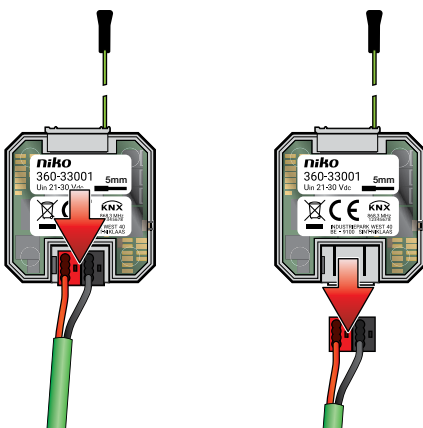
* Die Antenne ist biegsam, sollte aber nicht gefaltet werden.



* Separat zu bestellen (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DEMONTAGE

Um den Media Coupler vom KNX®-Buskabel zu lösen, schieben Sie den KNX®-Steckverbinder nach unten.



5. KONFIGURATION

- Laden Sie die ETS-Datei für den Media Coupler auf www.niko.eu/article/360-33001 herunter.
- Konfigurieren Sie den Media Coupler mittels eines Computers, der ETS5-Software und einer Verbindung (IP, USB) mit dem KNX®-Bus.
- Weisen Sie einem RF-Linien-Medium nur einen Media Coupler (360-33001) zu. Die ETS5-Software weist automatisch eine Domain-Adresse zu, die die KNX®-RF-Linie identifiziert. Bis zu 256 KNX®-RF-Geräte können für eine KNX®-RF-Linie konfiguriert werden, darunter ein KNX® Media Coupler.
- Weisen Sie dem Media Coupler eine physikalische Adresse zu. Beachten Sie, dass die physikalische (individuelle) Adresse immer mit 0 (x.x.0) endet und niemals 0.0.0 sein kann. Die standardmäßige physikalische Adresse des Media Coupler ist 15.15.0. Konfigurieren Sie die gewünschte physikalische Adresse im Fenster Eigenschaften/Einstellungen der ETS5-Software.
- Konfigurieren Sie die Parameter für die manuelle Funktion unter der Registerkarte <general> der ETS5-Software. Abhängig von der Konfiguration der manuellen Funktion leitet der Media Coupler entweder alle Telegramme oder nur die physikalischen oder Gruppentelegramme weiter. Beachten Sie, dass die manuelle Funktion die im Normalmodus verwendete Filtertabelle für eine vordefinierte Zeit außer Kraft setzt. Diese Filtertabelle wird nach Ablauf der Ausschalzeit für die manuelle Funktion automatisch wieder aktiviert.

Funktion	Wert [default]	Beschreibung
Manuelle Funktion	Deaktiviert	Bestimmt die Telegrammweiterleitung während der manuellen Funktion
	[Alle Telegramme weiterleiten]	
	Alle physikalischen Telegramme weiterleiten	
	Alle Gruppentelegramme weiterleiten	
Abschaltzeit für manuelle Funktion	10 Minuten	Nach dieser Zeitspanne wird die manuelle Funktion automatisch ausgeschaltet und der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen.
	[1 Stunde]	
	4 Stunden	
	8 Stunden	

- Konfigurieren Sie die Parameter der KNX®-Bus-Filtertabelle (TP-Hauptlinie)

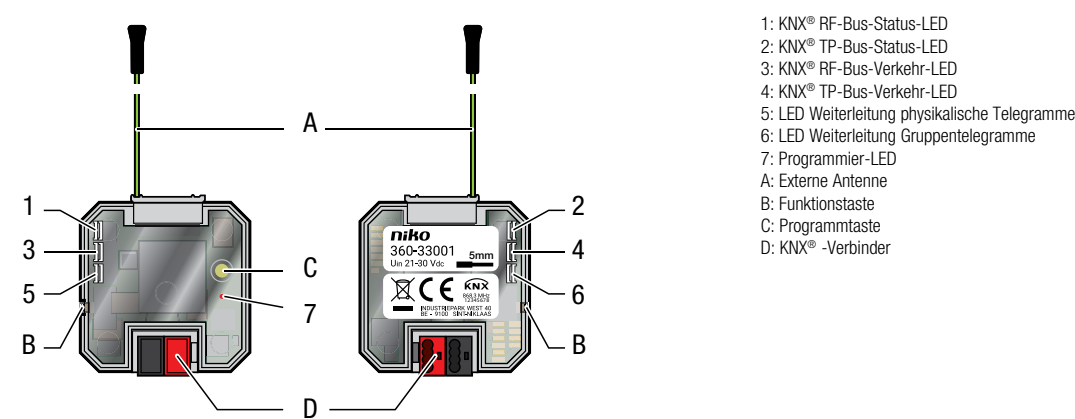
Funktion	Wert [default]	Beschreibung
Telegrammweiterleitung	Gruppe: filtern	Nur Gruppentelegramme aus der Filtertabelle werden weitergeleitet. Physikalische Telegramme werden nicht weitergeleitet
	Physikalisch: sperren	
	[Gruppe und physikalisch: filtern]	Nur die in die Filtertabelle eingegebenen Gruppen- und physikalischen Programme werden weitergeleitet
	Gruppe: weiterleiten	Alle in die Filtertabelle eingegebenen Gruppentelegramme und physikalischen Telegramme werden weitergeleitet
	Physikalisch: filtern	
	Gruppe und physikalisch: weiterleiten	Alle Gruppen- und physikalischen Telegramme werden weitergeleitet
	Konfigurieren	Konfigurieren Sie alle Parameter der TP-Hauptlinie manuell
Gruppentelegramme: Hauptgruppe 0..13	Alle übertragen	Alle Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 0..13 werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 0..13 wird übertragen
	[Filtern]	Nur die Gruppentelegramme mit der Hauptgruppe 0..13, die in die Filtertabelle eingetragen werden, werden weitergeleitet. Die ETS5-Software generiert die Filtertabelle automatisch
Gruppentelegramme: Hauptgruppe 14..31	Alle übertragen	Alle Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 14..31 werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 14..31 wird übertragen
	[Filtern]	Nur die Gruppentelegramme mit der Hauptgruppe 14..31, die in die Filtertabelle eingetragen werden, werden weitergeleitet. Die ETS5-Software generiert die Filtertabelle automatisch
Physikalische Telegramme	Alle übertragen	Alle physikalischen Telegramme werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der physikalischen Telegramme wird übertragen
	[Filtern]	Nur passende physikalische Telegramme werden weitergeleitet. Ein Beispiel: Wenn der Media Coupler Telegramme empfängt, die physikalische Adressen als Zieladressen verwenden, vergleicht er die physikalischen Adressen des Empfängers mit seiner eigenen physikalischen Adresse und entscheidet dann, ob er die Telegramme weiterleiten muss oder nicht
Wiederholung physikalisches Telegramm, wenn Fehler auf Hauptlinie	Nein	Wenn beim Senden eines physikalischen Telegramms auf der Hauptlinie ein Übertragungsfehler auftritt (z. B. aufgrund eines fehlenden Empfängers): Das physikalische Telegramm wird nicht wiederholt
	[Bis zu 3 Wiederholungen]	Wenn beim Senden eines physikalischen Telegramms auf der Hauptlinie ein Übertragungsfehler auftritt (z. B. wegen eines fehlenden Empfängers): Das physikalische Telegramm wird bis zu 3-mal wiederholt
	Nur eine Wiederholung	Wenn beim Senden eines physikalischen Telegramms auf der Hauptlinie ein Übertragungsfehler auftritt (z. B. aufgrund eines fehlenden Empfängers): Das physikalische Telegramm wird einmal wiederholt
Wiederholung Gruppentelegramm, wenn Fehler auf Hauptlinie	Nein	Wenn beim Senden eines Gruppentelegramms auf der Hauptlinie ein Übertragungsfehler (z. B. wegen fehlendem Empfänger) auftritt: Das Gruppentelegramm wird nicht wiederholt
	[Bis zu 3 Wiederholungen]	Das Gruppentelegramm wird bis zu dreimal wiederholt
	Nur eine Wiederholung	Das Gruppentelegramm wird einmal wiederholt
Telegrammbestätigung auf Hauptlinie	[Wenn weitergeleitet]	Nur weitergeleitete Telegramme werden auf der Hauptlinie bestätigt (eigenes ACK)
	Immer	Jedes Telegramm auf der Hauptlinie wird bestätigt
Bestätigung eigener Telegramme senden	Ja	Jedes Telegramm auf der Hauptlinie wird mit eigenem ACK vom Media Coupler bestätigt
	[Nein]	Keine Bestätigung mit eigenem ACK

7. Konfigurieren Sie die Parameter der KNX®-RF-Filtertabelle (RF-Linie)

Funktion	Wert [default]	Beschreibung
Telegrammweiterleitung	Gruppe: Filter	Nur Gruppentelegramme aus der Filtertabelle werden weitergeleitet. Physikalische Telegramme werden nicht weitergeleitet
	Physikalisch: Sperre	
	[Gruppe und physikalisch: Filter]	Nur die in die Filtertabelle eingegebenen Gruppen- und physikalischen Programme werden weitergeleitet
	Gruppe: weiterleiten	Alle Gruppentelegramme werden weitergeleitet und nur die in die Filtertabelle eingegebenen physikalischen Telegramme werden weitergeleitet
	Physikalisch: filtern	
	Gruppe und physikalisch: weiterleiten	Alle Gruppen- und physikalischen Telegramme werden weitergeleitet
	Konfigurieren	Stellen Sie alle Parameter der TP-Hauptlinie manuell ein
Gruppentelegramme: Hauptgruppe 0..13	Alle übertragen	Alle Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 0..13 werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 0..13 wird übertragen
	[Filtern]	Nur die Gruppentelegramme mit der Hauptgruppe 0..13, die in die Filtertabelle eingetragen werden, werden weitergeleitet. Die ETS5-Software generiert die Filtertabelle automatisch
Gruppentelegramme: Hauptgruppe 14..31	Alle übertragen	Alle Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 14..31 werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der Gruppentelegramme mit Hauptgruppe 14..31 wird übertragen
	[Filtern]	Nur die Gruppentelegramme mit der Hauptgruppe 14..31, die in die Filtertabelle eingetragen werden, werden weitergeleitet. Die ETS5-Software generiert die Filtertabelle automatisch
Physikalische Telegramme	Alle übertragen	Alle physikalischen Telegramme werden übertragen. Hinweis: Diese Einstellung ist für Testzwecke vorgesehen und sollte nicht für den normalen Betrieb verwendet werden
	Sperren	Keines der physikalischen Telegramme wird übertragen
	[Filtern]	Nur passende physikalische Telegramme werden weitergeleitet. Ein Beispiel: Wenn der Media Coupler Telegramme empfängt, die physikalische Adressen als Zieladressen verwenden, vergleicht er die physikalischen Adressen des Empfängers mit seiner eigenen physikalischen Adresse und entscheidet dann, ob er die Telegramme weiterleiten muss oder nicht
Konfiguration von Unterlinie (KNX® RF)	[Zulassen]	Konfiguration von Unterlinie zulassen
	Sperren	Der ETS-Download auf den Media Coupler kann nur über KNX TP (Hauptlinie) erfolgen

8. Laden Sie die Parameter über die ETS5-Software auf den KNX® Media Coupler, nachdem die Programmtaste (C) gedrückt wurde. Die rote Programmier-LED (7) leuchtet. Der KNX® Media Coupler startet nach abgeschlossenem Download neu.

6. BENUTZEROBERFLÄCHE UND BEDIENELEMENTE



6.1. Normaler Modus

Im normalen Modus überträgt der KNX®-Media Coupler nur die Telegramme an seine Unterlinie, die von der Filtertabelle zugelassen wurden. Die Filtertabelle kann physikalische und Gruppentelegramme sperren, filtern oder übertragen (weiterleiten). Wenn Fehler auf der Hauptlinie festgestellt werden, kann eine Wiederholungsrate für physikalische und Gruppentelegramme eingestellt oder deaktiviert werden. Außerdem können Bestätigungstelegramme für eigene Telegramme oder Meldungen von der Hauptlinie konfiguriert werden. Wenn der Media Coupler Telegramme empfängt, die beispielsweise physikalische Adressen als Zieladressen verwenden, vergleicht er die physikalischen Adressen des Absenders mit seiner eigenen physikalischen Adresse und entscheidet dann, ob er die Telegramme an die Unterleitung weiterleiten muss oder nicht. Der normale Modus ist der Betriebsmodus, der über die ETS5-Software definiert wird. Weitere Details siehe § Konfiguration und § LED.

6.2. Manuelle Funktion

Wenn die Funktionstaste (B) für ± 5 Sekunden gedrückt wird, wird die im normalen Modus verwendete Filtertabelle für eine vordefinierte Dauer außer Kraft gesetzt. Abhängig von seiner Konfiguration leitet der Media Coupler entweder alle Telegramme oder nur die physikalischen oder Gruppentelegramme weiter. Der normale Modus wird mit seiner Filtertabelle nach Ablauf des Abschalt-Timers automatisch reaktiviert. Weitere Details siehe § Konfiguration und § LED.

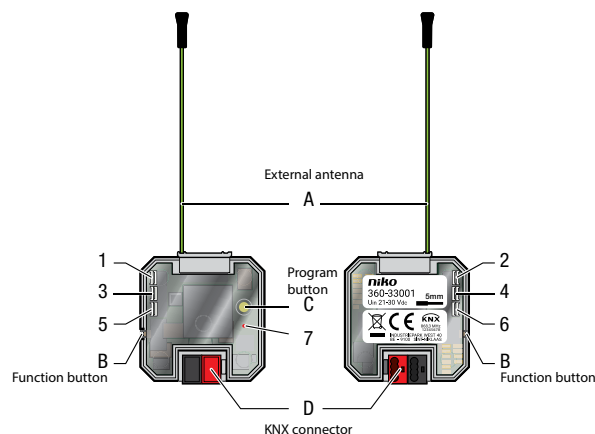
6.3. Konfigurationsmodus

Der Konfigurationsmodus wird aktiviert, wenn die Programmtaste (C) gedrückt wird und die rote Programmier-LED (7) leuchtet. Das Gerät wechselt wieder in den normalen Modus, sobald die Programmtaste erneut gedrückt wird. Die rote Programmier-LED erlischt dann. Verwenden Sie einen Computer mit der ETS5-Software, um die Parameter in den KNX® Media Coupler herunterzuladen. Weitere Details siehe § Konfiguration.

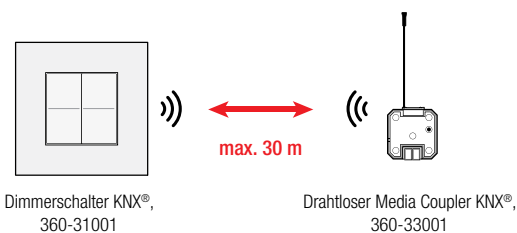
7. LED-VERHALTEN

1	KNX RF-Bus-Status-LED		RF-Bus OK
		AUS	RF-Linie ist nicht angeschlossen oder Fehler
			Manuelles Überschreiben ist aktiv
2	KNX TP-Bus-Status-LED		TP-Bus OK
		AUS	TP-Linie ist nicht angeschlossen oder Fehler
3	KNX RF-Bus-Verkehr-LED	bl	Aktiver Bus-Verkehr auf RF-Linie
		AUS	Kein Bus-Verkehr auf RF-Linie
		bl	Übertragungsfehler auf RF-Linie
4	KNX TP-Bus-Verkehr-LED	bl	Weitergeleiteter Bus-Verkehr von TP-Linie auf RF-Linie
		AUS	Kein Bus-Verkehr weitergeleitet
		bl	Übertragungsfehler auf TP-Linie
5	LED Weiterleitung physikalische Telegramme		Weiterleitungstabelle physikalische Telegramme ist aktiv
		AUS	Die Weiterleitung physikalischer Telegramme zwischen TP- und RF-Linie ist unterschiedlich
			Filterfunktion ist blockiert
			Alle physikalischen Telegramme werden weitergeleitet
6	LED Weiterleitung Gruppentelegramme		Gruppentelegramm-Filtertabelle ist aktiv
		AUS	Die Weiterleitung von Gruppentelegrammen zwischen TP- und RF-Linie ist unterschiedlich
			Filterfunktion ist blockiert
			Alle Gruppentelegramme werden weitergeleitet
7	Programmier-LED		Inbetriebnahmemodus ist aktiv
		bl	Fehler RF-Linie

blinkt (bl)= Die betreffende LED blinkt



8. ANLEITUNG ZUR PLANUNG VON FUNKINSTALLATIONEN



Als Faustregel gilt: Versuchen Sie eine direkte Sichtverbindung zwischen dem KNX®-Media Coupler und den Niko KNX®-Dimmerschalter (360-31001) herzustellen. Wenn dies nicht möglich ist und sich eine oder mehrere Wände zwischen den Geräten befinden, sollte das RF-Signal die Wand/Wände so gerade wie möglich durchdringen. Wir empfehlen den Einsatz eines KNX®-Diagnose-Tools innerhalb der ETS5-Software zur Ermittlung der optimalen Installationsposition im Innenbereich. Falls die Funkabdeckung im Innenbereich nicht ausreicht, versetzen Sie den Niko-Dimmerschalter oder verwenden Sie einen KNX®-RF-Repeater (max. 2).

Die maximale RF-Reichweite hängt ab von:

- der Größe des Gebäudes oder des Raumes
- den im Gebäude oder Raum verwendeten Materialien (Funkwellen können durch Innenraummaterialien gedämpft werden.) (siehe §1 unten)
- der Position des Dimmerschalters und des Media Coupler (siehe §2 unten)
- Störquellen oder toten Winkeln, die durch Funkreflexionen von nahegelegenen leitenden Materialien verursacht werden. (siehe § 3 unten)

8.1. Materialien und Hindernisse

Material	Reichweitenreduzierung (gegenüber einer direkten Sichtlinie)
Holz, Gips, unbeschichtet, ohne Metall	5 – 20%
Ziegel, Beton ohne Eisen, Spanplatten	20 – 40%
Stahlbeton, mit Dämmwolle gefüllte Leichtbauhohlwände auf Metallfolie, metallische Wärmedämmplatten, metallische Oberflächen, Glas mit Metallbeschichtung, Fußbodenheizungen, metallische Unterputzplatten	40 – 90%
Abgedichtete metallische Räume	90 – 100%

8.2. Position

Installieren Sie den drahtlosen Dimmerschalter möglichst nicht:

- in einem schmalen Raum mit dicken Wänden
- an derselben Wand wie den Empfänger
- nahe am Boden
- auf einer metallischen oder feuchten Oberfläche oder in einem Feuchtraum
- in sogenannten „toten Bereichen“, die durch Funkreflexionen von nahegelegenen leitfähigen Materialien oder großen Hindernissen entstehen.
- Achten Sie beim Betrieb auf einen Mindestabstand von 20 cm zum menschlichen Körper, zu leitenden Flächen und Störquellen

8.3. Störquellen

Halten Sie einen Mindestabstand zwischen den nachfolgend aufgelisteten Geräten und dem KNX®- Media Coupler ein.

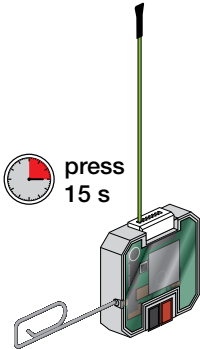
Geräte	Mindestabstand
Elektronische Geräte mit geringer Leistung (z. B. DECT-Telefone, Smartphones, WLAN-Router, analoge Funkgeräte, elektronische Vorschaltgeräte, Steuerungen, TV-Geräte oder Computer	20 cm

Berücksichtigen Sie, dass ein Hochleistungs-Elektronikgerät in einem Raum den KNX®-Media Coupler stören kann. Dies kann auch bei gut funktionierenden Installationen mit direkter Sichtlinie oder einem Abstand von weniger als 30 m zwischen KNX®-Dimmerschalter und Media Coupler der Fall sein. Identifizieren Sie die Störquelle und beseitigen Sie sie. Wenn Sie nicht beseitigt werden kann, erwägen Sie die Positionierung des Niko-Dimmerschalters an einer anderen Stelle oder verwenden Sie einen KNX®-RF- Repeater (max.2).

9. ZURÜCKSTELLEN AUF WERKSEINSTELLUNG

Verfahren Sie bei der Wiederherstellung der Werkseinstellung wie folgt:

- 1. Drücken Sie die Funktionstaste (B) ± 15 Sekunden lang. Alle LEDs leuchten anschließend in verschiedenen Farben.
- 2. Lassen Sie die Funktionstaste los und drücken Sie sie erneut einige Sekunden lang, um alle Parameter, einschließlich der physikalischen Adresse und der Domain-Adresse, auf die Werkseinstellung zurückzusetzen. Die LEDs ändern nun ihren Status. Beachten Sie, dass die vorgegebene physikalische Adresse 15.15.0 ist.



10. TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	360-33001
Spannungsversorgung	KNX®-Buskabel, 21 bis 30 V DC (SELV)
Leistungsaufnahme	< 10 mA
RF-Protokoll	KNX RF1.R S-Modus
Anschluss	4-Leiter KNX®/EIB-Buchse für einadrige Kabel Ø 0,6...0,8 mm
Modulation /Datenrate	Frequenzumschaltung (FSK) / bis 16.384 kbps
Maximale APDU-Länge	201 Bytes
Montageart	Unterputzeinbau in einer Standardunterputzdose
Montagehöhe	110 cm
Gewicht	15 g ±1 g
Betriebsumgebungstemperatur	-5 bis +45 °C
Lagerungsumgebungstemperatur	-10 bis +70 °C
Abmessungen (B x H x T)	40 x 43 x 11 mm (ohne Antenne)
Luftfeuchtigkeit	5 ... 93% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Betriebsfrequenz	868,300 MHz
Bandbreite	600 kHz
Antenne	Externe Antenne
Maximale Reichweite (innen vom Schalter bis zum Empfänger)	Bis 30 m *
Maximale HF-Leistung	+10 dBm / 10 mW
Empfindlichkeit	100 dBm
Kennzeichnung	CE

* Hängt von der Umgebung im Innenbereich ab. Siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen in diesem Handbuch.

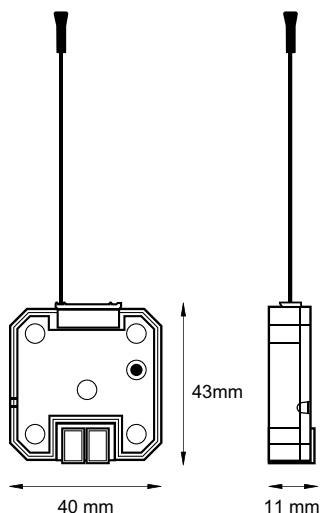
11. FEHLERSUCHE

Der Empfänger reagiert nie, wenn ich den Niko-Dimmerschalter drücke	
Ursache	Maßnahme
Die Zentralplatte wurde nicht montiert. Wenn nur der Energiebügel betätigt wird, wird die generierte Energie nicht als Tasterereignis erkannt	Montieren Sie die Zentralplatte (XXX-00060). Diese muss separat bestellt werden
Das Schaltmodul ist verkehrt im Sockel montiert	Drehen Sie das Schaltmodul um 180° entsprechend der Pfeilrichtung auf dem Etikett (siehe § Installation)
Der Niko-Dimmerschalter KNX® wurde in der ETS5-Software nicht korrekt konfiguriert	Konfigurieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® mit den relevanten Kommunikationsobjekten und Parametern mittels der ETS5-Software und der ETS-Produktdat
Der Dimmerschalter ist außerhalb der Funkreichweite des Media Coupler montiert oder wird teilweise außerhalb der Reichweite bewegt	Installieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® näher am Media Coupler oder verwenden Sie einen RF-Repeater (max. 2) (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen)
Der Funkweg wird behindert, wodurch das Funksignal gedämpft wird	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® neu oder verwenden Sie einen RF-Repeater (max. 2) (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Position)
Ein Störsender oder eine Störquelle blockiert die Telegramme vom Niko-Dimmerschalter KNX® zum Media Coupler	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® oder Media Coupler neu, beseitigen Sie die Störquelle oder verwenden Sie einen RF-Repeater (max. 2) (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Störquellen)
Der Niko-Dimmerschalter KNX® ist defekt	Testen Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® und ersetzen Sie ihn, falls er defekt sein sollte. Führen Sie eine Fehlersuche mit dem ETS5-Diagnose-Tool und einem Referenz-Dimmerschalter durch, der nahe am potenziell defekten Dimmerschalter positioniert ist. Beide Dimmerschalter müssen separat betätigt werden. Wenn der potenziell defekte Dimmerschalter im Vergleich zum Referenz-Dimmerschalter einen signifikanten Reichweitenverlust aufweist, ist er tatsächlich defekt. Eine Differenz von höchstens 1 m ist jedoch nicht kritisch.
Der Media Coupler ist defekt	Testen Sie den Media Coupler und ersetzen Sie ihn, falls er defekt sein sollte. Führen Sie die Fehlersuche mit dem ETS5-Diagnose-Tool und einem Referenz-Media-C durch, der anstelle des potentiell defekten Media Coupler verwendet wird. Beachten Sie, dass nur ein Media Coupler in einer RF-Linie verwendet werden kann.
Der Empfänger reagiert nicht immer, wenn ich den Niko-Dimmerschalter drücke	
Ursache	Aktion
Der Media Coupler befindet sich an der Grenze des Funkabdeckungsbereichs	Installieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® näher am Media Coupler oder verwenden Sie einen KNX® RF-Repeater (max. 2) (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen)
Ein Störsender oder eine Störquelle blockiert die Telegramme vom Niko-Dimmerschalter KNX® zum Media Coupler	Positionieren Sie den Niko-Dimmerschalter KNX® oder Media Coupler neu, beseitigen Sie das störende Gerät oder verwenden Sie einen KNX®-RF-Repeater (max. 2) (siehe § Anleitung zur Planung von Funkinstallationen, Störquellen)

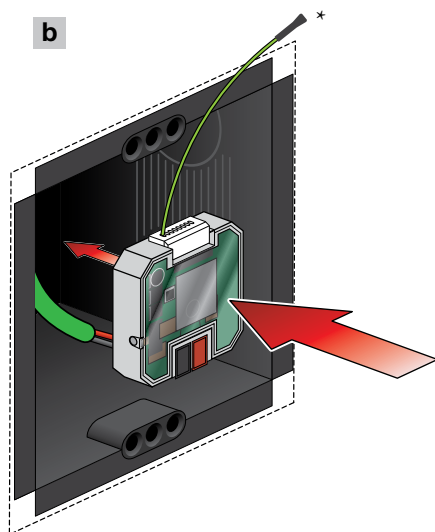
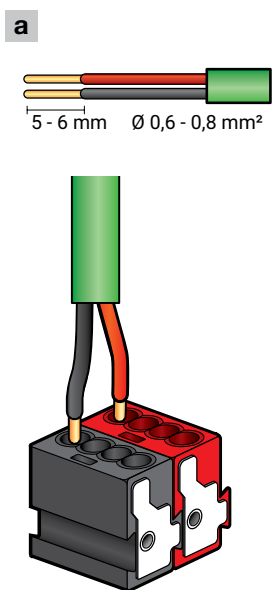
1. BESKRIVELSE

KNX® mediekabler (360-33001) anvendes til at udvide KNX® bus til trådløse KNX® enheder. Den kan modtage radiotelegrammer fra Niko lysdæmperen, KNX® (360-31001) og andre trådløse KNX® RF-klare enheder. Desuden kan den filtrere bus-trafik baseret på de fysiske (individuelle) adresser og/eller adressegrupper. Mediekablet forsynes med strøm fra KNX® buskablet og kræver ikke yderligere ekstern AC eller DC strømforsyning. Mediekablet har tre funktioner: normal funktion, konfigurationsfunktion og manuel funktion.

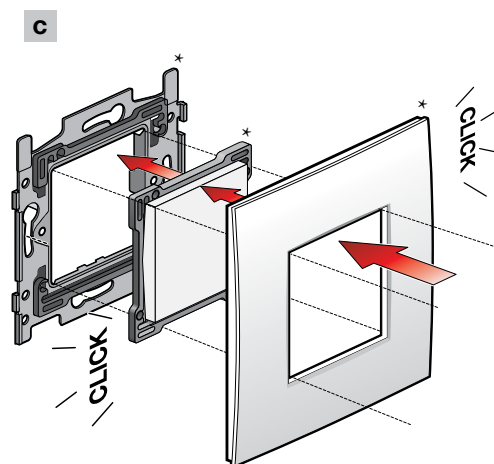
2. DIMENSIONER



3. INSTALLATION



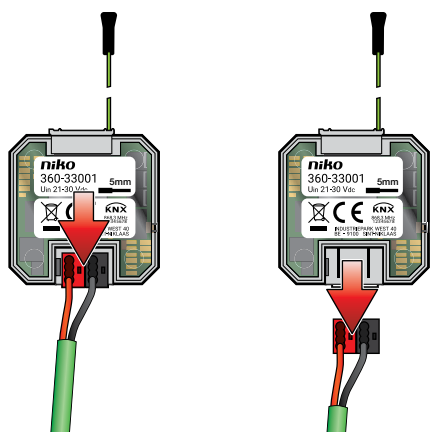
* Antennen er bøjelig, men den må ikke foldes.



* Skal bestilles separat (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DEMONTERING

Demonter mediekablet fra KNX® buskablet ved at skubbe KNX® stikket nedad.



5. KONFIGURATION

- Hent ETS-filen til mediekobleren på www.niko.eu/article/360-33001.
- Konfigurer mediekobleren på en computer med ETS5-softwaren og en forbindelse (IP, USB) til KNX® bussen.
- Tildel kun en mediekobler (360-33001) til en RF-linje, medium. ETS5-softwaren tildeler automatisk en domæneadresse, der identificerer KNX® RF-linjen. Der kan konfigureres op til 256 KNX® RF-enheder til en KNX® RF-linje, inklusiv en KNX® mediekobler.
- Tildel en fysisk adresse til mediekobleren. Bemærk, den fysiske (individuelle) adresse ender altid med 0 (x.x.0) men kan aldrig være 0.0.0. Mediekoblerens fysiske adresse er standard 15.15.0. Konfigurer den ønskede fysiske adresse i vinduet egenskaber/indstillinger i ETS5-softwaren.
- Konfigurer parametrene for manuel funktion i fanen <general> i ETS5-softwaren. Afhængig af konfigurationen af den manuelle funktion vil mediekobleren enten sende alle telegrammer eller kun sende de fysiske eller gruppetelegrammer. Bemærk, at manuel funktion tilsidesætter filtertabellen, der bruges i normal funktion i en foruddefineret tid. Denne filtertabel bliver automatisk aktiveret igen, når frakoblingstiden for manuel funktion er udløbet.

Funktion	Værdi [standard]	Beskrivelse
Manuel funktion	Deaktiveret	Bestemmer telegramdirigeringen under den manuelle funktion
	[Send alle telegrammer]	
	Send alle fysiske telegrammer	
	Send alle gruppetelegrammer	
Frakoblingstid for manual funktion	10 minutter	Efter dette tidsrum kobles den manuelle funktion automatisk fra, og den normale funktion genoptages.
	[1 time]	
	4 timer	
	8 timer	

- Konfigurer parametrene for KNX® bus filtertabellen (hovedlinje TP)

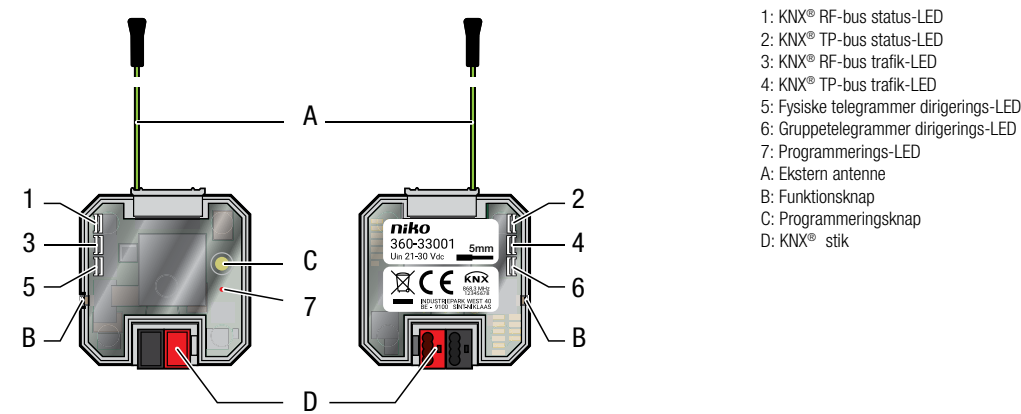
Funktion	Værdi [standard]	Beskrivelse
Telegramdirigering	Gruppe: Filtrer	Kun gruppetelegrammer fra filtertabellen dirigeres. Fysiske telegrammer dirigeres ikke
	Fysisk: blokeret	
	[Gruppe og fysisk: filtrer]	Kun gruppe- og de fysiske telegrammer, der indføres i filtertabellen, bliver dirigeret
	Gruppe: dirigere	Alle gruppetelegrammer og fysiske telegrammer, der indføres i filtertabellen, bliver dirigeret
	Fysisk: Filtrer	Alle gruppe- og fysiske telegrammer er dirigeret
	Gruppe og fysisk: Diriger	
	Konfigurer	Konfigurer alle parametrene for hovedlinjen TP manuelt
Gruppetelegrammer: Hovedgruppe 0..13	Send alle	Alle gruppetelegrammer med hovedgruppe 0..13 bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af gruppetelegrammerne med hovedgruppe 0..13 bliver sendt
	[Filtrer]	Kun de gruppetelegrammer med hovedgruppe 0..13, der er indført i filtertabellen, bliver dirigeret. ETS5-softwaren generer filtertabellen automatisk
Gruppetelegrammer: hovedgruppe 14..31	Send alle	Alle gruppetelegrammer med hovedgruppe 14..31 bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af gruppetelegrammerne med hovedgruppe 14..31 bliver sendt
	[Filtrer]	Kun de gruppetelegrammer med hovedgruppe 14..31, der er indført i filtertabellen, bliver dirigeret. ETS5-softwaren generer filtertabellen automatisk
Fysiske telegrammer	Send alle	Alle fysiske telegrammer bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af de fysiske telegrammer bliver sendt
	[Filtrer]	Kun matchende fysiske telegrammer vil blive dirigeret. For eksempel: Når mediekobleren modtager telegrammer, der anvender fysiske adresser som destination, sammenligner den modtagernes fysiske adresser med sin egen og beslutter, om den skal dirigere telegrammerne eller ikke.
Gentagelse af fysisk telegram i tilfælde af fejl på hovedlinje	Nej	Når der opstår en forsendelsesfejl (fx på grund af manglende modtager) ved forsendelsen af et fysisk telegram på hovedlinjen: Det fysiske telegram bliver ikke gentaget
	[Op til 3 gentagelser]	Når der opstår en forsendelsesfejl (fx på grund af manglende modtager) ved forsendelsen af et fysisk telegram på hovedlinjen: Det fysiske telegram bliver gentaget op til 3 gange
	Kun en gentagelse	Når der opstår en forsendelsesfejl (fx på grund af manglende modtager) ved forsendelsen af et fysisk telegram på hovedlinjen: Det fysiske telegram bliver gentaget en gang
Gentagelse af gruppetelegram i tilfælde af fejl på hovedlinje	Nej	Når der opstår en forsendelsesfejl (fx på grund af manglende modtager) ved forsendelsen af et gruppetelegram på hovedlinjen: Gruppetelegrammet bliver ikke gentaget
	[Op til 3 gentagelser]	Gruppetelegrammet bliver gentaget op til 3 gange
	Kun en gentagelse	Gruppetelegrammet bliver gentaget en gang
Telegrambekræftelse på hovedlinje	[Hvis dirigeret]	Kun dirigerede telegrammer bliver bekræftet på hovedlinjen (egen ACK)
	Altid	Hvert telegram på hovedlinjen bliver bekræftet
Send bekræftelse på egne telegrammer	Ja	Hvert eneste telegram på hovedlinjen bliver bekræftet med sin egen ACK fra mediekobleren
	[Nej]	Ingen bekræftelse med egen ACK

7. Konfigurer parametrene for KNX®-RF filtertabellen (linje RF)

Funktion	Værdi [standard]	Beskrivelse
Telegramdirigering	Gruppe: Filtrer	Kun gruppetelegrammer fra filtertabellen sendes. Fysiske telegrammer sendes ikke
	Fysisk: Blokeret	
	[Gruppe og fysisk: filtrer]	Kun de gruppetelegrammer og fysiske telegrammer, der er indført i filtertabellen, bliver dirigeret
	Gruppe: Dirigere	Alle gruppetelegrammer er dirigeret og kun de fysiske telegrammer, der er indført i filtertabellen, er dirigeret
	Fysisk: Filtrer	
	Gruppe og fysisk: Diriger	Alle gruppe- og fysiske telegrammer er dirigeret
	Konfigurer	Indstil alle parametrene i hovedlinjen TP manuelt
Gruppetelegrammer: Hovedgruppe 0..13	Send alle	Alle gruppetelegrammer med hovedgruppe 0..13 bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af gruppetelegrammerne: Hovedgruppe 0..13 bliver sendt
	[Filtrer]	Kun de gruppetelegrammer i hovedgruppe 0..13, der er indført i filtertabellen, bliver dirigeret. ETS5-softwaren generer filtertabellen automatisk
Gruppetelegrammer: Hovedgruppe 14..31	Send alle	Alle gruppetelegrammer med hovedgruppe 14..31 bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af gruppetelegrammerne: Hovedgruppe 14..31 bliver sendt
	[Filtrer]	Kun de gruppetelegrammer i hovedgruppe 14..31, der er indført i filtertabellen, bliver dirigeret. ETS5-softwaren generer filtertabellen automatisk
Fysiske telegrammer	Send alle	Alle fysiske telegrammer bliver sendt. Bemærk: Denne indstilling er beregnet til testformål og bør ikke bruges til normal drift
	Bloker	Ingen af de fysiske telegrammer bliver sendt
	[Filtrer]	Kun matchende fysiske telegrammer vil blive dirigeret. For eksempel: Når mediekobleren modtager telegrammer, der anvender fysiske adresser som destination, sammenligner den modtagerens fysiske adresser med sin egen og beslutter, om den skal dirigere telegrammerne eller ikke
Konfiguration fra sekundær linje (KNX® RF)	[Tillad]	Tillad konfiguration fra sekundær linje
	Bloker	ETS til mediekobleren kan kun hentes over KNX TP (hovedlinje)

8. Hent parametrene via ETS5 software til KNX® mediekobleren, når der er trykket på programmeringsknappen (C). Den røde programmerings-LED (7) lyser. KNX® mediekobleren genstarter sig selv, når hentningen er fuldført.

6. BRUGERINTERFACE OG BETJENINGSELEMENTER



6.1. Normal funktion

Under normal funktion sender KNX® mediekobleren kun de telegrammer til sin sekundære linje, som filtertabellen tillod. Filtertabellen kan blokere, filtrere eller sende (dirigere) både fysiske og gruppetelegrammer. Hvis der er registreret fejl på hovedlinjen, kan en gentagelsesrate indstilles eller deaktiveres for både fysiske og gruppetelegrammer. Desuden kan bekræftelsestelegrammer konfigureres for egne telegrammer eller meddelelser fra hovedlinjen. Når mediekobleren modtager telegrammer, der for eksempel anvender fysiske adresser som destination, vil den sammenligne senderens fysiske adresser med sin egen og beslutte, om den skal sende telegrammerne til sekundærlinjen eller ikke. Den normale funktion er driftsfunktionen, som er defineret via ETS5-softwaren. Se flere informationer i afsnittet Konfiguration og afsnittet LED-programmering.

6.2. Manuel funktion

Når der trykkes på funktionsknappen (B) i ± 5 sekunder, bliver filtertabellen, der anvendes i normal funktion, tilsidesat i et foruddefineret tidsrum. Afhængigt af konfigurationen vil mediekobleren enten sende alle telegrammer, eller den vil kun sende fysiske telegrammer eller gruppetelegrammer. Den normale funktion sammen med dennes filtertabel bliver automatisk aktiveret igen, når frakoblingstiden er udløbet. Se flere informationer i afsnittet Konfiguration og afsnittet LED-programmering.

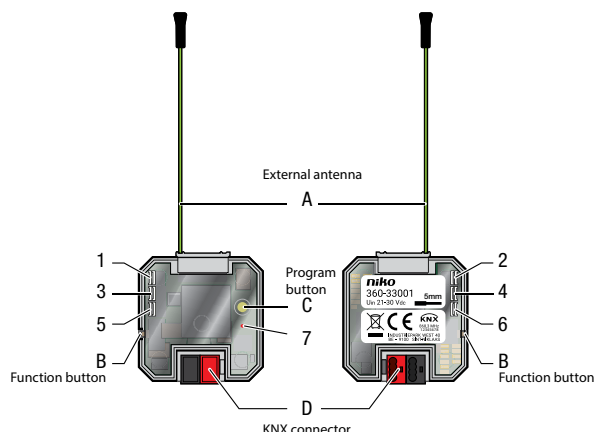
6.3. Konfigurationsfunktion

Konfigurationsfunktionen bliver aktiveret, når der trykkes på programmeringsknappen (C), og den røde programmerings-LED (7) lyser. Enheden vender tilbage til normal funktion, når der trykkes på programmeringsknappen igen. Den røde programmerings-LED vil da slukke. Brug en computer med ETS5-software til at hente parametrene ind i KNX® mediekobleren. Se flere informationer i afsnittet Konfiguration.

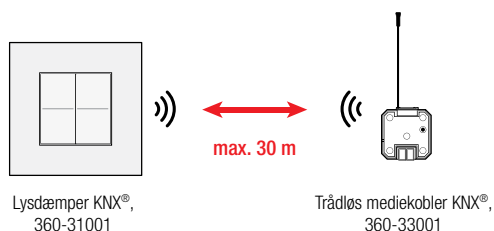
7. LED-PROGRAMMERING

1	KNX RF-bus status-LED			RF-bus OK
		SLUKKET		RF- linje er ikke forbundet eller fejl
				Manuel overskrivning er aktiv
2	KNX TP-bus status-LED			TP-bus OK
		SLUKKET		TP-linje er ikke forbundet eller fejl
3	KNX RF-bus trafik-LED	bl		Aktiv bustrafik på RF-linje
		SLUKKET		Ingen bustrafik på RF-linje
			bl	Transmissionsfejl på RF-linje
4	KNX TP-bustrafik-LED	bl		Dirigeret bustrafik fra TP-linje til RF-linje
		SLUKKET		Ingen bustrafik dirigeret
			bl	Transmissionsfejl på TP-linje
5	Fysiske telegrammer dirigerings-LED			Fysisk telegramdirigerings tabel er aktiv
		SLUKKET		Dirigering af fysiske telegrammer mellem TP og RF-linjer er forskellig
				Filtrering er blokeret
				Alle fysiske telegrammer er dirigeret
6	Gruppetelegrammer dirigerings-LED			Gruppetelegram filtertabel er aktiv
		SLUKKET		Dirigering af gruppetelegrammer mellem TP og RF-linjer er forskellig
				Filtrering er blokeret
				Alle gruppetelegrammer er dirigeret
7	Programmerings-LED			Ibrugtagningsfunktion er aktiv
			bl	RF-linje fejl

blinker (bl) = det pågældende LED blinker



8. VEJLEDNING TIL TRÅDLØS KOMMUNIKATION



Som en tommelfingerregel skal du prøve at have en direkte synslinje mellem KNX® mediekobleren og Niko KNX® lysdæmperen (360-31001). Hvis det ikke er muligt, og der er en eller flere vægge mellem enhederne, skal RF-signalet gå igennem væggene så lige som muligt. Vi anbefaler, at du bruger et KNX® diagnoseværktøj inde i ETS5-softwaren til at finde den bedste indendørs placering. Hvis det indendørs trådløse signal ikke er tilstrækkeligt, kan du prøve at flytte Niko lysdæmperen eller bruge en KNX® RF- repeater (maks. 2).

Den maksimale RF-rækkevidde afhænger af:

- Bygningens eller rummets størrelse
- De materialer, der er anvendt i bygningen eller rummet (radiobølger kan svækkes af indendørs materialer.) (se afsnit 1 herunder)
- Placeringen af lysdæmperen og mediekobleren (se afsnit 2 herunder)
- Kilder til støj eller døde steder forårsaget af radioreflektion fra ledende materialer i nærheden. (se afsnit 3 herunder)

8.1. Materialer og forhindringer

Materiale	Reduktion af rækkevidde (versus en direkte synslinje)
Træ, gips, ikke coatet, uden metal	5 – 20%
Mursten, beton uden jern, spånplade	20 – 40%
Armeret beton, hule lette vægge fyldt med isoleringsmateriale på metafolie, metalliske varmeisolerende plader, metalliske overflader, glas med metalcoating, gulvvarmesystemer, metalafdækninger	40 – 90%
Forseglede metalrum	90 – 100%

8.2. Placering

Undgå at installere den trådløse lysdæmper:

- i et smalt rum med tykke vægge
- på samme væg som en modtager
- tæt på gulvet
- på en metaloverflade eller på en fugtig overflade eller i et fugtigt miljø
- i såkaldte 'døde steder' forårsaget af radioreflektioner fra ledende materialer i nærheden eller store genstande
- Sørg under driften for en mindstefstand på 20 cm til menneskekroppen, ledende overflader og interferenskilder

8.3. Interferensilder

Overhold en mindsteafstand mellem enhederne herunder og KNX® mediekobleren.

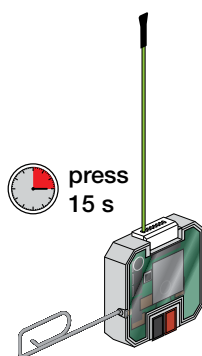
Enheder	Mindsteafstand
Lav-effekt elektroniske enheder (fx DECT-telefoner, smartphones, WLAN-routere, analoge radioer, elektronisk ballast, controllere, TV'er eller computere)	20 cm

Vær opmærksom på, at en kraftig elektronisk enhed i et rum kan forstyrre KNX® mediekobleren. Det kan også ske i velfungerende installationer med direkte synslinje og en afstand på mindre end 30 m mellem KNX® lysdæmperen og mediekobleren. Find interferensilden, og fjern den. Når det ikke er muligt at fjerne den, kan du overveje at flytte Niko lysdæmperen eller bruge en KNX® RF- repeater (maks.2).

9. NULSTIL TIL FABRIKSINDSTILLINGER

For at starte en fabriksnulstilling skal du udføre følgende trin:

- Tryk på funktionsknappen (B) i 15 sek.
Alle LED lyser derefter med forskellige farver.
- Udløs, og tryk igen på funktionsknappen nogle få sekunder for at nulstille alle parametre, inklusive den fysiske adresse og domæneadressen til deres standard fabriksværdi.
LED'ene vil nu ændre status.
Bemærk, at den fysiske adresse standard er 15.15.0.



10. SPECIFIKATIONER

Typenummer	360-33001
Strømforsyning	KNX® buskabel, 21 til 30 V DC (SELV)
Strømforsbrug	< 10 mA
RF-protokol	KNX RF1.R S-funktion
Stik	4-leder KNX®/EIB hunstik til kabler med massivkerne kabler Ø 0.6...0.8 mm
Modulation / Datarate	Frequency-shift keying (FSK) / op til 16.384 kbps
Maksimal APDU længde	201 bytes
Monteringsmetode	Planforsænket, i en standard monteringsdåse
Monteringhøjde	110 cm
Vægt	15 g ±1 g
Omgivelsestemperatur drift	-5 op til +45 °C
Omgivelsestemperatur opbevaring	-10 op til +70 °C
Dimensioner (W x B x D)	40 x 43 x 11 mm (ekskl. antenne)
Fugtighed	5 ... 93% relativ fugtighed, ikke kondenserende
Kapslingsklasse	IP20
Driftsfrekvens	868,300 MHz
Båndbredde	600 kHz
Antenne	Ekstern antenne
Maksimal rækkevidde (indendørs fra afbryder til modtager)	Op til 30 m *
Maksimal RF-effekt	+10 dBm / 10 mW
Følsomhed	100 dBm
Godkendelse	CE

* Afhænger af de indendørs forhold. Se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation i denne manual.

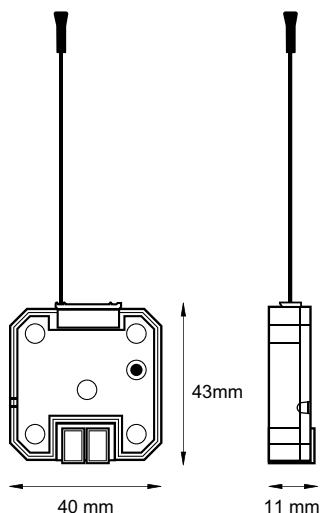
11. FEJLFINDING

Modtageren reagerer aldrig, når jeg trykker på Niko lysdæmperen	
årsag	løsning
Afdækningen er ikke monteret. Når der kun trykkes på energibuen, bliver den genererede energi ikke genkendt som en tryk-handling.	Monter afdækningen (XXX-00060). Den skal bestilles separat
Relæmodulet er monteret med bunden i vejret i indsatsen	Drej relæmodulet 180° i sammen retning som pilen på mærket (se afsnittet Installation)
Niko lysdæmperen KNX® blev ikke konfigureret korrekt i ETS5-softwaren	Konfigurer Niko lysdæmperen KNX® med de relevante kommunikationsobjekter og parametre ved hjælp af ETS5-softwaren og ETS-produktfilen
Lysdæmperen er monteret udenfor mediekablerens rækkevidde eller flyttes nogen gange udenfor rækkevidden	Installer Niko lysdæmperen KNX® tættere på mediekablen, eller brug en RF-repeater (maks. 2) (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation)
Der er hindringer i radiosignalets vej, som dæmper signalet	Flyt Niko lysdæmperen KNX®, eller brug en RF-repeater (maks. 2) (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation, placering)
En støjsender eller en interferenskilde blokerer telegrammerne fra Niko lysdæmperen KNX® til mediekablen	Flyt Niko lysdæmperen KNX® eller mediekablen, fjern den forstyrrende enhed, eller brug en RF-repeater (maks. 2) (se afsnit Vejledning til trådløs kommunikation, interferenskilder)
Niko lysdæmperen KNX® er defekt	Test Niko lysdæmperen KNX®, og udskift den, hvis den er defekt. Foretag fejlfinding med ETS5-diagnoseværktøjet og en reference lysdæmper placeret ved siden af den potentielt defekte lysdæmper. Begge lysdæmpere skal trykkes på separat. Hvis den potentielt defekte lysdæmper viser et betydeligt tab i rækkevidde sammenlignet med reference lysdæmperen, er den helt klart defekt. En forskel på en meter eller mindre er ikke væsentlig.
Mediekablen er defekt	Test mediekablen, og udskift den, hvis den er defekt. Foretag fejlfinding med ETS5-diagnoseværktøjet og en reference mediekablen brugt i stedet for den potentielt defekte mediekablen. Bemærk, at der kun kan anvendes en mediekablen i en RF-linje.
Modtageren reagerer ikke altid, når jeg trykker på Niko lysdæmperen	
årsag	løsning
Mediekablen er placeret på grænsen af området for rækkevidden	Installer Niko lysdæmperen KNX® tættere på mediekablen, eller brug en KNX® RF-repeater (maks. 2) (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation)
En støjsender eller en interferenskilde blokerer telegrammerne fra Niko lysdæmperen KNX® til mediekablen	Flyt Niko lysdæmperen KNX® eller mediekablen, fjern den forstyrrende enhed, eller brug en RF-repeater (maks. 2) (se afsnittet Vejledning til trådløs kommunikation, interferenskilder)

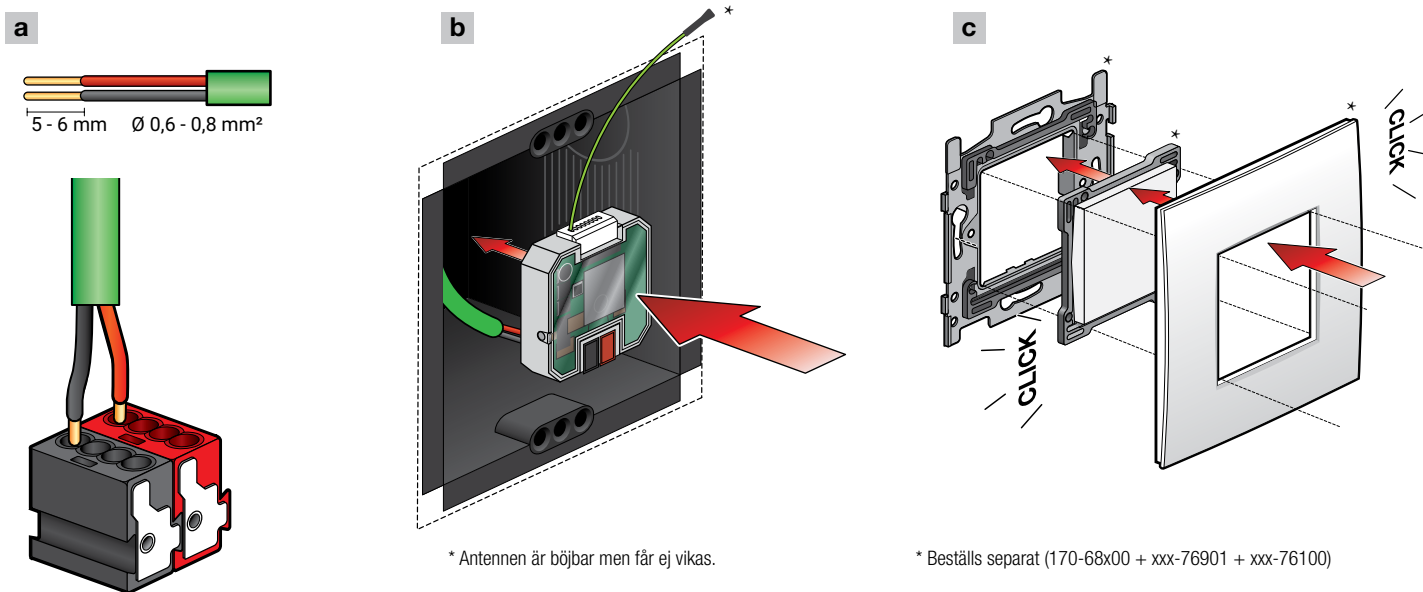
1. BESKRIVNING

KNX®-mottagaren/-mediakopplingen (360-33001) används för att bygga ut KNX®-bussen till trådlösa KNX®-enheter. Den kan ta emot radiotelegram från Niko dimmerbrytaren, KNX® (360-31001) och andra trådlösa KNX® RF-redo enheter. Dessutom kan den filtrera busstrafiken baserat på de fysiska (individuella) adresserna och/eller gruppadresserna. Mediakopplingen drivs av KNX®-bussledningen och kräver ingen ytterligare extern växel- eller likströmskälla. Mediakopplingen har tre lägen: normalläge, konfigurationsläge och manuell funktion

2. MÅTT

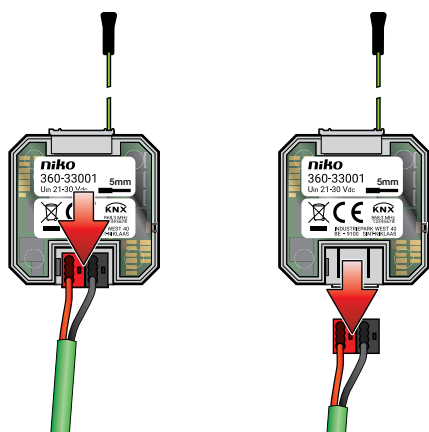


3. INSTALLATION



4. DEMONTERING

För att demontera mediakopplingen från KNX®-busskabeln, för KNX®-kontakten nedåt.



5. KONFIGURATION

- Ladda ned ETS-filen för mediakopplingen på www.niko.eu/article/360-33001.
- Konfigurera mediakopplingen med hjälp av en dator, ETS5-programvara och en anslutning (IP, USB) till KNX®-bussen.
- Tilldela en mediakoppling (360-33001) till ett RF-ledningsmedium. ETS-programvaran kommer automatiskt att tilldela en domänadress som identifierar KNX® RF-ledningen. Upp till 256 KNX® RF-enheter kan konfigureras för en KNX® RF-ledning, inklusive en KNX®-mediakoppling.
- Tilldela en fysisk adress till mediakopplingen. Observera att den fysiska (individuella) adressen alltid slutar med 0 (x.x.0) och aldrig kan vara 0.0.0. Den fysiska standardadressen för mediakopplingen är 15.15.0. Konfigurera önskad fysisk adress i fönstret egenskaper/inställningar i ETS5-programvaran.
- Konfigurera parametrarna för manuell funktion under fliken <allmänt> i ETS5-programvaran. Beroende på konfigurationen för manuell funktion kommer mediakopplingen antingen att överföra alla telegram eller bara överföra de fysiska telegrammen eller grupptelegammen. Notera att den manuella funktionen åsidosätter filtertabellen som används tillsammans med normalläge under en förutbestämd tid. Denna filtertabell kommer automatiskt att återaktiveras efter avstängningstiden för manuell funktion har förflutit.

Funktion	Värde [standard]	Beskrivning
Manuell funktion	Avaktiverat	Fastställer telegramdirigeringen under den manuella funktionen
	[Överför alla telegram]	
	Överför alla fysiska telegram	
	Överför alla grupptelegammen	
Avstängningstid för manuell funktion	10 minuter	Efter den här tidsperioden stängs den manuella funktionen automatiskt av och normalläget återupptas.
	[1 timme]	
	4 timmar	
	8 timmar	

- Konfigurera parametrarna för KNX®-bussens filtreringstabell (överordnad ledning TP)

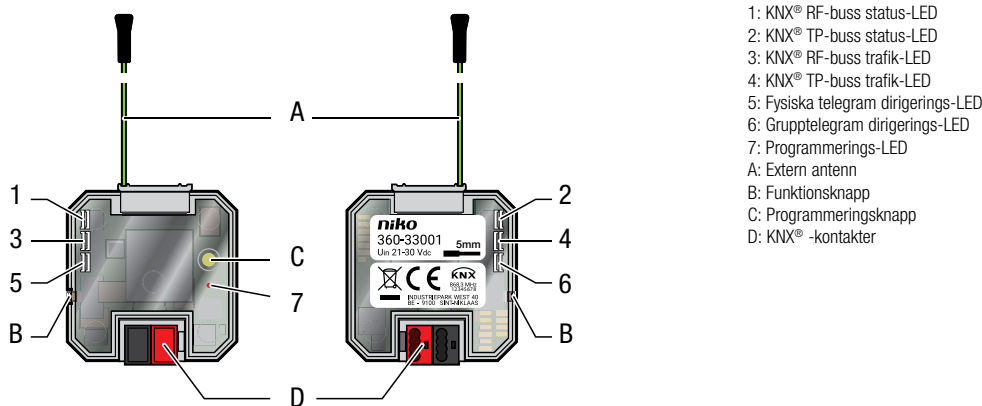
Funktion	Värde [standard]	Beskrivning
Telegramdirigering	Grupp: filter	Endast grupptelegammen från filtreringstabellen dirigeras. Fysiska telegram dirigeras inte
	Fysiska: blockera	
	[Grupp och fysiska: filtrera]	Endast de grupptelegammen och fysiska telegram som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras
	Grupp: dirigera	Alla grupptelegammen och de fysiska telegram som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras
	Fysiska: filtrera	
	Grupp och fysiska: dirigera	Alla grupptelegammen och fysiska telegram dirigeras
	Konfigurera	Konfigurera alla parametrar för den överordnade ledningen TP manuellt
Grupptelegammen: överordnad grupp 0..13	Överför alla	Alla grupptelegammen med överordnad grupp 0..13 överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av grupptelegammen med överordnad grupp 0..13 överförs
	[Filtrera]	Endast de telegram med överordnad grupp 0..13 som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras. ETS5-programvaran genererar filtreringstabellen automatiskt
Grupptelegammen: överordnad grupp 14..31	Överför alla	Alla grupptelegammen med överordnad grupp 14..31 överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av grupptelegammen med överordnad grupp 14..31 överförs
	[Filtrera]	Endast de telegram med överordnad grupp 14..31 som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras. ETS5-programvaran genererar filtreringstabellen automatiskt
Fysiska telegram	Överför alla	Alla fysiska telegram överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av de fysiska telegrammen överförs.
	[Filtrera]	Endast matchande fysiska telegram dirigeras. Till exempel: När mediakopplingen tar emot telegram som använder fysiska adresser som destinationsadresser jämför den mottagarens fysiska adresser med sin egen fysiska adress och bestämmer därefter om den måste dirigera telegrammen eller inte
Repetition av fysiskt telegram vid fel på överordnad ledning	Nej	När ett överföringsfel uppträder (t.ex. pga. att mottagare saknas) när ett telegram skickas på den överordnade ledningen: det fysiska telegrammet upprepas inte
	[Upp till tre repetitioner]	När ett överföringsfel uppträder (t.ex. pga. att mottagare saknas) när ett fysiskt telegram skickas genom den överordnade ledningen: det fysiska telegrammet upprepas upp till tre gånger
	Endast en repetition	När ett överföringsfel uppträder (t.ex. pga. att mottagare saknas) när ett fysiskt telegram skickas på den överordnade ledningen: det fysiska telegrammet kommer att upprepas en gång
Repetition av grupptelegammen vid fel på den överordnade ledningen	Nej	När ett överföringsfel (t.ex. pga. att mottagare saknas) uppträder när ett grupptelegammen skickas på den överordnade ledningen: grupptelegammen upprepas inte
	[Upp till tre repetitioner]	Grupptelegammen repeteras upp till tre gånger
	Endast en repetition	Grupptelegammen repeteras en gång
Telegrambekräftelse på den överordnade ledningen	[Om dirigerat]	Endast dirigerade telegram bekräftas på den överordnade ledningen (eget ACK)
	Alltid	Varje telegram på den överordnade ledningen bekräftas
Skicka bekräftelse på egna telegram	Ja	Varje telegram på den överordnade ledningen bekräftas med sitt eget ACK från mediakopplingen
	[Nej]	Ingen bekräftelse med eget ACK

7. Konfigurera parametrarna för KNX®-bussens filtreringstabell (ledning RF)

Funktion	Värde [standard]	Beskrivning
Telegramdirigering	Grupp: filtrera	Endast gruppteleggram från filtreringstabellen dirigeras. Fysiska telegram dirigeras inte
	Fysiska: blockera	
	[Grupp och fysiska: filtrera]	Endast de gruppteleggram och fysiska telegram som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras
	Grupp: dirigera	Alla gruppteleggram dirigeras och endast de fysiska telegram som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras
	Fysiska: filtrera	
	Grupp och fysiska: dirigera	Alla gruppteleggram och fysiska telegram dirigeras
	Konfigurera	Ställ in alla parametrar för den överordnade ledningen TP manuellt
Gruppteleggram: överordnad grupp 0..13	Överför alla	Alla gruppteleggram med överordnad grupp 0..13 överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av gruppteleggrammen med överordnad grupp 0..13 överförs
	[Filtrera]	Endast de telegram med överordnad grupp 0..13 som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras. ETS5-programvaran genererar filtreringstabellen automatiskt
Gruppteleggram: överordnad grupp 14..31	Överför alla	Alla gruppteleggram med överordnad grupp 14..31 överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av gruppteleggrammen med överordnad grupp 14..31 överförs
	[Filtrera]	Endast de telegram med överordnad grupp 14..31 som finns angivna i filtreringstabellen dirigeras. ETS5-programvaran genererar filtreringstabellen automatiskt
Fysiska telegram	Överför alla	Alla fysiska telegram överförs. Obs: Denna inställning är avsedd för testsyften och ska inte användas för normal drift
	Blockera	Inga av de fysiska telegrammen överförs.
	[Filtrera]	Endast matchande fysiska telegram dirigeras. Till exempel: När mediakopplingen tar emot telegram som använder fysiska adresser som destinationsdresser jämför den mottagarens fysiska adresser med sin egen fysiska adress och bestämmer därefter om den måste dirigera telegrammen eller inte
Konfiguration från underordnad ledning (KNX® RF)	[Tillåt]	Tillåt konfiguration från underordnad ledning
	Blockera	ETS-nedladdningen till mediakopplingen kan endast ske över KNX TP (överordnad ledning)

8. Ladda ned parametrarna via ETS5-programvaran till KNX®-mediakopplingen efter att programmeringsknapp (C) har tryckts ned. Den röda programmerings-LED-lampen (7) tänds. KNX®-mediakopplingen startar om av sig själv efter att nedladdningen slutförts.

6. ANVÄNDARGRÄNSSNITT OCH KONTROLLER



6.1. Normalläge

Under normalläge överför KNX®-mediakopplingen endast telegram till sin underordnade ledning vilka tillåts av filtreringstabellen. Filtretabellen kan blockera, filtrera eller överföra (dirigera) både de fysiska telegrammen och gruppteleggrammen. Om fel på den överordnade ledningen detekteras kan en repetitionsfrekvens ställas in eller avaktiveras för både fysiska telegram och gruppteleggram. Dessutom kan bekräftelsetelegram konfigureras för egna telegram eller meddelanden från den överordnade ledningen. När mediakopplingen tar emot telegram som till exempel använder fysiska adresser som destinationsdresser kommer den att jämföra avsändarens fysiska adresser med sin egen fysiska adress och fastställa om den måste överföra telegrammen till den underordnade ledningen eller inte. Normalläget är det driftläge som definieras via ETS5-programvaran. Se § Konfiguration och § LED-beteende för mer information.

6.2. Manuell funktion

När funktionsknapp (B) trycks ner i ± 5 sekunder åsidosätts filtreringstabellen som används i normalläge under en förutbestämd tidslängd. Beroende på dess konfiguration kommer mediakopplingen antingen att överföra alla telegram eller bara överföra de fysiska telegrammen eller gruppteleggrammen. Normalläget, tillsammans med dess filtreringstabell, kommer automatiskt att återaktiveras efter att avstängningstiden har flutit. Se § Konfiguration och § LED-beteende för mer information.

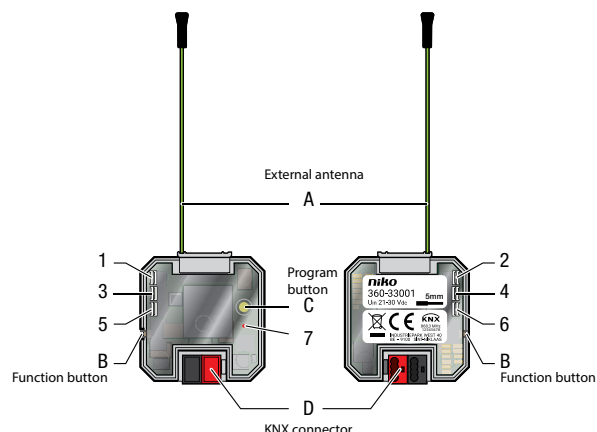
6.3. Konfigurationsläge

Konfigurationsläget aktiveras när programmeringsknapp (C) trycks ned och den röda programmerings-LED-lampen (7) tänds. Enheten kommer att återgå till normalläge när programmeringsknappen trycks ned igen. Den röda programmerings-LED-lampen kommer då att släckas. Använd en dator med ETS5-programvara för att ladda ned parametrarna till KNX®-mediakopplingen. Se § Konfiguration för mer information.

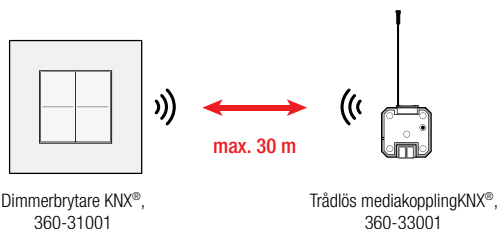
7. LED-BETEENDE

1	KNX RF-buss status-LED		RF-buss OK
		AV	RF-ledningen är inte ansluten eller felaktig
			Manuell överskrivning är aktivt
2	KNX TP-buss status-LED		TP-buss OK
		AV	TP-ledningen är inte ansluten eller felaktig
3	KNX RF-buss trafik-LED	bl	Aktiv busstrafik på RF-ledning
		AV	Ingen busstrafik på RF-ledning
			Överföringsfel på RF-ledning
4	KNX TP-buss trafik-LED	bl	Dirigerad busstrafik från TP-ledning till RF-ledning
		AV	Ingen busstrafik dirigerad
			Överföringsfel på TP-ledning
5	Fysiska telegram dirigerings-LED		Dirigeringstabell för fysiska telegram är aktiv
		AV	Dirigering av fysiska telegram mellan TP- och RF-ledningar är olika
			Filtrering är blockerad
			Alla fysiska telegram är dirigerade
6	Gruppteleggram dirigerings-LED		Filtreringstabell för gruppteleggram är aktiv
		AV	Dirigering av gruppteleggram mellan TP- och RF-ledningar är olika
			Filtrering är blockerad
			Alla gruppteleggram och dirigeras
7	Programmerings-LED		Idrifttagningsläge är aktivt
		bl	RF-ledningsfel

blinkar (bl)= LED-lampan i fråga blinkar



8. RIKTLINJER FÖR RADIO



Ta som tumregel att försöka hålla en direkt siktlinje mellan KNX®-mediakopplingen och Niko KNX®-dimmerbrytaren (360-31001). Om detta inte är möjligt och det finns en eller flera väggar mellan enheterna ska RF-signalen gå igenom väggen/väggarna så rätlinjigt som möjligt. Vi rekommenderar att använda ett KNX®-diagnostikverktyg inuti ETS5-programvaran för att fastställa den optimala monteringspositionen inomhus. När radiotäckningen inomhus inte är tillräcklig, placera om Nikos dimmerbrytare eller använd en KNX® RF repeterare (max 2).

Den maximala RF-täckningen är beroende av:

- Byggnadens eller rummets storlek
- Materialen som används i byggnaden eller rummet (radiovågor kan försvagas av inomhusmaterial) (se §1 nedan)
- Positionen hos dimmerbrytaren och mediakopplingen (se §2 nedan)
- Störningskällor eller döda punkter till följd av radioreflektioner från närbelägna ledande material. (se §3 nedan)

8.1. Material och hinder

Material	Räckviddsreducering (jämfört med vid en direkt siktlinje)
Trä, gips, obelagt, utan metall	5–20 %
Tegel, betong utan armering, spånskiva	20–40 %
Armerad betong, ihåliga lätta väggar fyllda med isoleringsmaterial på metallfolie, värmeisolerande metallskivor, metallbelagt glas, golvvärmsystem, infällningsplattor av metall	40–90 %
Förseglade metalltytor	90–100 %

8.2. Plats

Undvik att installera den trådlösa dimmerbrytaren:

- i trånga rum med tjocka väggar
- på samma vägg som en mottagare
- nära golvet
- på en metallyta, på en fuktig yta eller i ett vått utrymme
- På så kallade "döda punkter" som orsakas av radioreflektion från närbelägna ledande material eller större hinder
- Under drift ska minst 20 cm avstånd hållas till mänskliga kroppar, ledande ytor och störningskällor

8.3. Störningskällor

Respektera ett minsta avstånd mellan enheterna som listas nedan och KNX®-mediakopplingen.

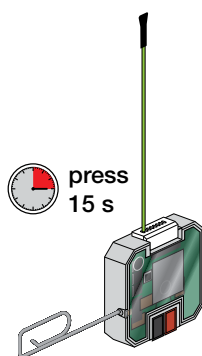
Enheter	Minsta avstånd
Elektroniska enheter med låg effekt (t.ex. DECT-telefoner, smartphones, WLAN-routrar, analoga radioenheter, elektronisk ballast, kontrollenheter, TV-apparater eller datorer)	20 cm

Om det finns en elektronisk enhet med hög effekt i ett rum kan den ha störande inverkan på KNX®-mediakopplingen. Det här kan till och med inträffa i välfungerande installationer med en direkt siktlinje eller ett avstånd på mindre än 30 meter mellan KNX®-dimmerbrytaren och mediakopplingen. Identifiera störningskällan och avlägsna den. Om den inte går att avlägsna får du omlokalisera Niko dimmerbrytaren eller använda en KNX® RF -repeater (max.2).

9. ÅTERSTÄLL FABRIKSINSTÄLLNINGAR

För att återställa fabriksinställningarna, gör så här:

1. Tryck på funktionsknappen (B) i ± 15 sekunder.
Alla LED-lampor kommer att lysa med olika färger.
2. Frigör och tryck ner funktionsknappen på nytt i några sekunder för att återställa alla parametrar, inklusive den fysiska adressen och domänadressen, till deras fabriksinställda standardvärden. Status för LED-lamporna ändras nu.
Observera att standardvärdet för den fysiska adressen är 15.15.0.



10. SPECIFIKATIONER

Artikelnummer	360-33001
Strömförsörjning	KNX®-busskabel, 21 till 30 V DC (SELV)
Energiförbrukning	< 10 mA
RF-protokoll	KNX RF1.R S-läge
Kontakt	4-ledare KNX®/EIB-honkontakt för kablar med solid kärna $\varnothing 0,6 \dots 0,8$ mm
Modulering/Datafrekvens	Frequency-shift keying (FSK)/upp till 16 384 kbps
Maximal APDU-längd	201 bytes
Monteringsmetod	Infälld montering, i en standardinfällnadsdosa
Monteringshöjd	110 cm
Vikt	15 g \pm 1 g
Omgivningstemperatur under drift	-5 upp till +45 °C
Omgivningstemperatur vid förvaring	-10 upp till +70 °C
Mått (B x H x D)	40 x 43 x 11 mm (exkl. antenn)
Luftfuktighet	5 ... 93 % relativ fuktighet, icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP20
Arbetsfrekvens	868,300 MHz
Bandbredd	600 kHz
Antenn	Extern antenn
Maximal räckvidd (inomhus från strömställare till mottagare)	Upp till 30 m *
Maximal RF-effekt	+10 dBm/10 mW
Känslighet	100 dBm
Märkning	CE

* Beror på inomhusmiljön. Läs § Riktlinjerna för radio i denna manual

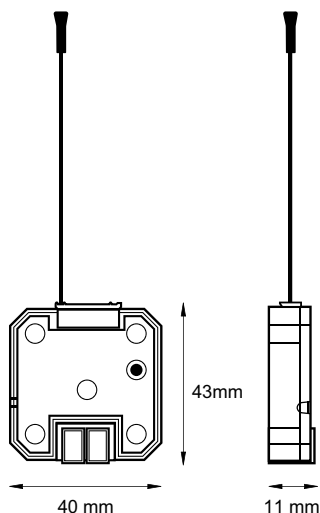
11. FELSÖKNING

Mottagaren reagerar aldrig när jag trycker på Niko dimmerbrytaren	
orsak	åtgärd
Centralplattan har inte monterats. När endast energibågen trycks ned erkänns inte den genererade energin som en tryckknappsåtgärd	Montera centralplattan (XXX-00060). Denna måste beställas separat
Kopplingsaktorn har monterats upp och ner i basen	Vrid kopplingsaktorn 180° i pilens riktning på etiketten (se § Installation)
Niko dimmerbrytare KNX® har inte konfigurerats korrekt i ETS5-programvaran	Konfigurera Niko dimmerbrytare KNX® tillsammans med relevanta kommunikationsobjekt och parametrar med hjälp av ETS5-programvaran och ETS-produktfilen
Dimmerbrytaren är monterad utanför mediakopplingens radiotäckning eller flyttas ibland utanför räckvidden	Installera Niko dimmerbrytare KNX® närmare mediakopplingen eller använd en RF-repeterare (max. 2) (se § Riktlinjerna för radio)
Radiobanan obstrueras vilket försvagar radiosignalen	Omlokalisera Niko dimmerbrytare KNX® eller använd en RF-repeterare (max. 2) (se § Riktlinjerna för radio, Position)
En radiovågblockerare eller störningskälla blockerar telegrammen från Niko dimmerbrytare KNX® till mediakopplingen	Omlokalisera Niko dimmerbrytare KNX® eller mediakopplingen, avlägsna störningskällan eller använd en RF-repeterare (max. 2) (se § Riktlinjerna för radio, Störningskällor)
Niko dimmerbrytare KNX® är defekt	Testa Niko dimmerbrytare KNX® och byt ut den om den är defekt. Felsök med hjälp av diagnostikverktyget ETS5 och en referensdimmerbrytare placerad bredvid den potentiellt defekta dimmerbrytaren. Båda dimmerbrytarna måste tryckas ned separat. Om den potentiellt defekta dimmerbrytare mäter upp en signifikant räckviddsförlust jämfört med referensdimmerbrytaren så är den defekt. En skillnad på en meter eller mindre är däremot inte allvarligt.
Mediakopplingen är defekt	Testa mediakopplingen och byt ut den om den är defekt. Felsök med hjälp av diagnostikverktyget ETS5 och en referensmediakoppling i stället för den potentiellt defekta mediakopplingen. Observera att endast en mediakoppling kan användas i en RF-ledning.
Mottagaren reagerar inte alltid när jag trycker på Niko dimmerbrytaren	
orsak	åtgärd
Mediakopplingen befinner sig i radiotäckningens gränsområde	Installera Niko dimmerbrytare KNX® närmare mediakopplingen eller använd en KNX® RF-repeterare (max. 2) (se § Riktlinjerna för radio)
En radiovågblockerare eller störningskälla blockerar telegrammen från Niko dimmerbrytare KNX® till mediakopplingen	Omlokalisera Niko dimmerbrytare KNX® eller mediakopplingen, avlägsna störningskällan eller använd en KNX® RF-repeterare (max. 2) (se § Riktlinjerna för radio, Störningskällor)

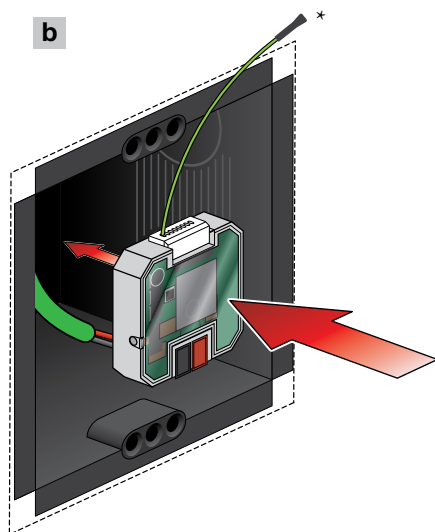
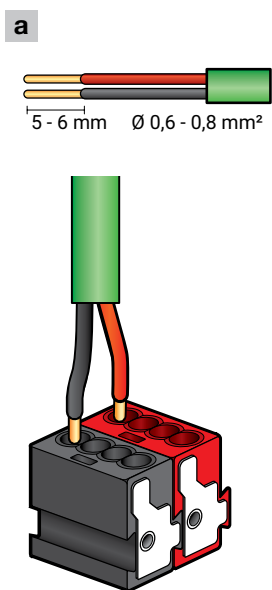
1. OPIS

Odbiornik/sprzęgło magistrali KNX® (360-33001) służy do rozszerzenia magistrali KNX® na bezprzewodowe urządzenia KNX®. Może odbierać telegramy radiowe z przełącznika ściemniacza Niko, KNX® (360-31001) i innych bezprzewodowych urządzeń KNX® RF Ready. Ponadto może filtrować ruch w magistrali na podstawie adresów fizycznych (indywidualnych) i/lub adresów grupowych. Sprzęgło magistrali jest zasilane kablem magistrali KNX® i nie wymaga dodatkowego zewnętrznego zasilania AC lub DC. Sprzęgło magistrali ma trzy tryby: tryb normalny, tryb konfiguracji i funkcję ręczną.

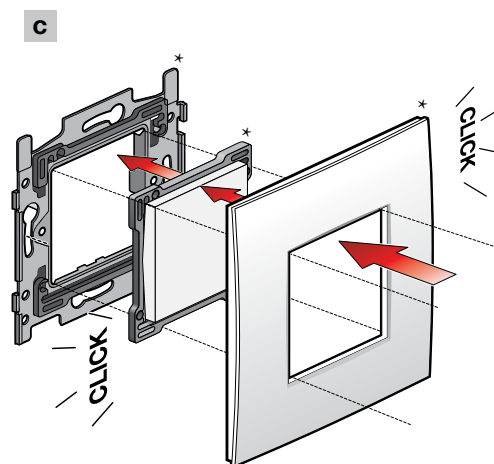
2. WYMIARY



3. INSTALACJA



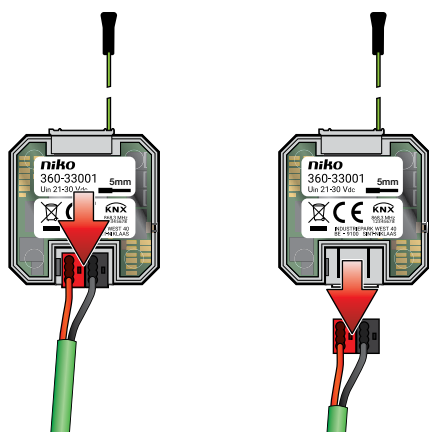
* Antena jest elastyczna, ale nie należy jej składać.



* Należy zamówić osobno (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DEMONTAŻ

Aby zdemonstrować sprzęgło magistrali z kabla magistrali KNX®, przesunąć złącze KNX® w dół.



5. KONFIGURACJA

1. Pobierz plik ETS dla sprzęgła magistrali ze strony www.niko.eu/article/360-33001.
2. Skonfiguruj sprzęgło magistrali za pomocą komputera, oprogramowania ETS5 i połączenia (IP, USB) z magistralą KNX®.
3. Przypisz tylko jedno sprzęgło magistrali (360-33001) do nośnika linii RF. Oprogramowanie ETS5 automatycznie przypisze adres domeny, który identyfikuje linię RF KNX®. Dla jednej linii RF KNX® można skonfigurować do 256 urządzeń KNX® RF, w tym jedno sprzęgło magistrali KNX®.
4. Przypisz adres fizyczny do sprzęgła magistrali. Należy pamiętać, że adres fizyczny (indywidualny) zawsze jest zakończony oznaczeniem 0 (x.x.0) i nigdy nie może być oznaczony jako 0.0.0. Domyślny adres fizyczny sprzęgła magistrali to 15.15.0. Skonfiguruj żądany adres fizyczny w oknie właściwości/ustawień oprogramowania ETS5.
5. Skonfiguruj parametry funkcji ręcznej w zakładce <ogólne> oprogramowania ETS5. W zależności od konfiguracji funkcji ręcznej sprzęgło magistrali będzie przekazywało wszystkie telegramy lub tylko telegramy fizyczne lub grupowe. Należy pamiętać, że funkcja ręczna zastępuje tabelę filtrowania używaną w trybie normalnym przez wstępnie zdefiniowany czas. Wspomniana tabela filtrowania automatycznie włączy się ponownie po upływie czasu wyłączenia związanego z funkcją ręczną.

Funkcja	Wartość [domyślna]	Opis
Funkcja ręczna	Wyłączona	Określa kierowanie telegramów podczas używania funkcji ręcznej
	[Przełącz wszystkie telegramy]	
	Przełącz wszystkie telegramy fizyczne	
	Przełącz wszystkie telegramy grupowe	
Czas wyłączenia dla funkcji ręcznej	10 minut	Po tym czasie funkcja ręczna jest automatycznie wyłączana i przywracany jest tryb normalny.
	[1 godzina]	
	4 godziny	
	8 godzin	

6. Skonfiguruj parametry tabeli filtrowania magistrali KNX® (linia główna TP)

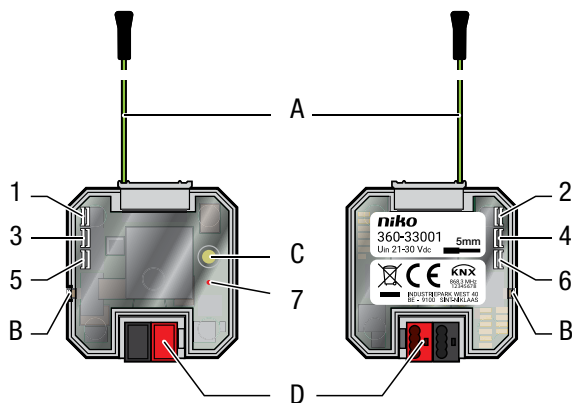
Funkcja	Wartość [domyślna]	Opis
Kierowanie telegramów	Grupowe: filtruj	Kierowane są tylko telegramy grupowe z tabeli filtrowania. Telegramy fizyczne nie są kierowane
	Fizyczne: blokada	
	[Grupowe i fizyczne: filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe i fizyczne, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania
	Grupowe: kieruj	Kierowane są wszystkie telegramy grupowe i telegramy fizyczne wprowadzone do tabeli filtrowania
	Fizyczne: filtruj	
	Grupowe i fizyczne: kieruj	Kierowane są wszystkie telegramy grupowe i fizyczne
	Konfiguruj	Konfiguruj ręcznie wszystkie parametry linii głównej TP
Telegramy grupowe: grupa główna 0..13	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy grupowe z grupą główną 0..13. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów grupowych z grupą główną 0..13 nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe z grupą główną 0..13, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania. Oprogramowanie ETS5 automatycznie generuje tabelę filtrowania
Telegramy grupowe: grupa główna 14..31	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy grupowe z grupą główną 14..31. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów grupowych z grupą główną 14..31 nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe z grupą główną 14..31, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania. Oprogramowanie ETS5 automatycznie generuje tabelę filtrowania
Telegramy fizyczne	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy fizyczne. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów fizycznych nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane będą tylko pasujące telegramy fizyczne. Na przykład: gdy sprzęgło magistrali odbiera telegramy, które używają adresów fizycznych jako adresów docelowych, porównuje adresy fizyczne odbiornika z własnym adresem fizycznym, a następnie decyduje, czy kierować telegramy, czy nie.
Powtórzenie telegramu fizycznego w przypadku błędów na linii głównej	Nie	W przypadku wystąpienia błędu przekazywania (np. z powodu braku odbiornika) podczas wysyłania telegramu fizycznego na linii głównej: telegram fizyczny nie jest powtarzany
	[Do 3 powtórzeń]	W przypadku wystąpienia błędu przekazywania (np. z powodu braku odbiornika) podczas wysyłania telegramu fizycznego na linii głównej: telegram fizyczny jest powtarzany maksymalnie 3 razy
	Tylko jedno powtórzenie	W przypadku wystąpienia błędu przekazywania (np. z powodu braku odbiornika) podczas wysyłania telegramu fizycznego na linii głównej: telegram fizyczny jest powtarzany jeden raz
Powtórzenie telegramu grupowego w przypadku błędów na linii głównej	Nie	W przypadku wystąpienia błędu przekazywania (np. z powodu braku odbiornika) podczas wysyłania telegramu grupowego na linii głównej: telegram grupowy nie jest powtarzany
	[Do 3 powtórzeń]	Telegram grupowy jest powtarzany maksymalnie 3 razy
	Tylko jedno powtórzenie	Telegram grupowy jest powtarzany jeden raz
Potwierdzenie telegramu na linii głównej	[Jeśli kierowany]	Tylko telegramy kierowane są potwierdzane na linii głównej (własne ACK)
	Zawsze	Każdy telegram na linii głównej jest potwierdzany
Wyślij potwierdzenie we własnych telegramach	Tak	Każdy telegram na linii głównej jest potwierdzany własnym ACK ze złącza medialnego
	[Nie]	Brak potwierdzenia własnym ACK

7. Skonfiguruj parametry tabeli filtrowania RFKNX® (linia RF)

Funkcja	Wartość [domyślna]	Opis
Kierowanie telegramów	Grupowe: filtruj	Kierowane są tylko telegramy grupowe z tabeli filtrowania. Telegramy fizyczne nie są kierowane
	Fizyczne: blokuj	
	[Grupowe i fizyczne: filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe i fizyczne, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania
	Grupowe: kieruj	Kierowane są wszystkie telegramy grupowe i tylko te telegramy fizyczne, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania
	Fizyczne: filtruj	
	Grupowe i fizyczne: kieruj	Kierowane są wszystkie telegramy grupowe i fizyczne
	Konfiguruj	Ustaw ręcznie wszystkie parametry linii głównej TP
Telegramy grupowe: grupa główna 0..13	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy grupowe z grupą główną 0..13. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów grupowych z grupą główną 0..13 nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe z grupą główną 0..13, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania. Oprogramowanie ETS5 automatycznie generuje tabelę filtrowania
Telegramy grupowe: grupa główna 14..31	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy grupowe z grupą główną 14..31. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów grupowych z grupą główną 14..31 nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane są tylko te telegramy grupowe z grupą główną 14..31, które zostały wprowadzone do tabeli filtrowania. Oprogramowanie ETS5 automatycznie generuje tabelę filtrowania
Telegramy fizyczne	Przełącz wszystkie	Przekazywane są wszystkie telegramy fizyczne. Uwaga: To ustawienie jest przeznaczone do celów testowych i nie powinno być używane do normalnej pracy
	Blokuj	Żaden z telegramów fizycznych nie jest przekazywany
	[Filtruj]	Kierowane będą tylko pasujące telegramy fizyczne. Na przykład: gdy sprzęgło magistrali odbiera telegramy używające adresów fizycznych jako adresów docelowych, porównuje adresy fizyczne odbiornika z własnym adresem fizycznym, a następnie decyduje, czy kierować telegramy, czy nie.
Konfiguracja z linii podrzędnej (KNX® RF)	[Pozwól]	Pozwól na konfigurację z linii podrzędnej
	Blokuj	Pobieranie ETS do sprzęgła magistrali może odbywać się tylko przez KNX TP (linia główna)

8. Pobierz parametry za pomocą oprogramowania ETS5 do sprzęgła magistrali KNX® po naciśnięciu przycisku programu (C). Czerwona dioda programowania (7) świeci się. Sprzęgło magistrali KNX® uruchamia się ponownie po zakończeniu pobierania.

6. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA I ELEMENTY STERUJĄCE



- 1: Dioda statusu magistrali KNX® RF
- 2: Dioda statusu magistrali KNX® TP
- 3: Dioda ruchu w magistrali KNX® RF
- 4: Dioda ruchu w magistrali KNX® TP
- 5: Dioda kierowania telegramów fizycznych
- 6: Dioda kierowania telegramów grupowych
- 7: Dioda programowania
- A: Antena zewnętrzna
- B: Przycisk funkcji
- C: Przycisk programu
- D: Złącze KNX®

6.1. Tryb normalny

W trybie normalnym sprzęgło magistrali KNX® przekazuje tylko te telegramy do swojej linii podrzędnej, na które zezwala tabela filtrowania. Tabela filtrowania może blokować, filtrować lub przekazywać (kierować) zarówno telegramy fizyczne, jak i grupowe. W przypadku wykrycia błędów na linii głównej można ustawić lub wyłączyć częstotliwość powtarzania zarówno dla telegramów fizycznych, jak i grupowych. Ponadto telegramy potwierdzające można skonfigurować dla własnych telegramów lub komunikatów z linii głównej. Gdy sprzęgło magistrali odbiera telegramy, które na przykład używają adresów fizycznych jako adresów docelowych, porównuje adresy fizyczne nadawcy z własnym adresem fizycznym, a następnie decyduje, czy kierować telegramy do linii podrzędnej, czy nie. Tryb normalny to tryb operacyjny zdefiniowany w oprogramowaniu ETS5. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Konfiguracja i rozdziale Zachowanie diody.

6.2. Funkcja ręczna

W przypadku naciśnięcia i przytrzymania przycisku funkcji (B) przez około 5 sekund tabela filtrowania używana w trybie normalnym zostanie zastąpiona przez wcześniej zdefiniowany czas. W zależności od konfiguracji sprzęgło magistrali będzie przekazywało wszystkie telegramy lub tylko telegramy fizyczne lub grupowe. Tryb normalny wraz z tabelą filtrowania automatycznie włączy się ponownie po upływie czasu wyłączenia. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Konfiguracja i rozdziale Zachowanie diody.

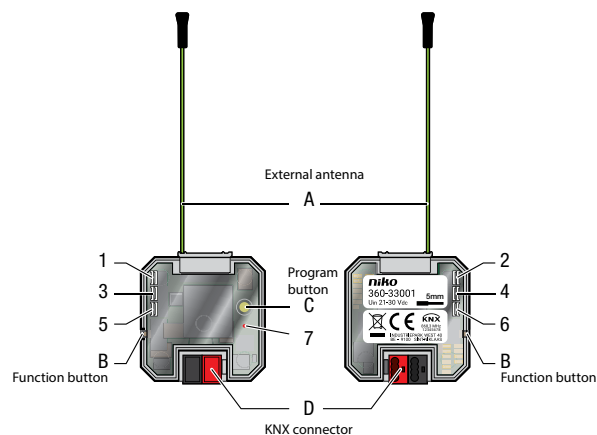
6.3. Tryb konfiguracji

Tryb konfiguracji jest aktywowany po naciśnięciu przycisku programu (C). Zaświeci się czerwona dioda programowania (7). Urządzenie powróci do trybu normalnego po ponownym naciśnięciu przycisku programowania. Czerwona dioda programowania zgaśnie. Użyj komputera z oprogramowaniem ETS5, aby pobrać parametry do sprzęgła magistrali KNX®. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Konfiguracja.

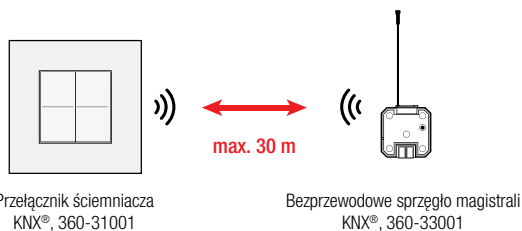
7. ZACHOWANIE DIODY

1	Dioda statusu magistrali KNX RF		Magistrala RF OK
		WYŁ.	Linia RF nie jest podłączona lub wystąpił błąd
			Ręczne nadpisywanie jest aktywne
2	Dioda statusu magistrali KNX TP		Magistrala TP OK
		WYŁ.	Linia TP nie jest podłączona lub wystąpił błąd
3	Dioda ruchu w magistrali KNX RF		Aktywny ruch w magistrali na linii RF
		WYŁ.	Brak ruchu w magistrali na linii RF
			Błąd przekazywania na linii RF
4	Dioda ruchu w magistrali KNX TP		Kierowany ruch w magistrali z linii TP do linii RF
		WYŁ.	Brak kierowanego ruchu w magistrali
			Błąd przekazywania na linii TP
5	Dioda kierowania telegramów fizycznych		Tabela kierowania telegramów fizycznych jest aktywna
		WYŁ.	Kierowanie telegramów fizycznych między liniami TP i RF różni się
			Filtrowanie jest zablokowane
			Wszystkie telegramy fizyczne są kierowane
6	Dioda kierowania telegramów grupowych		Tabela filtrowania telegramów grupowych jest aktywna
		WYŁ.	Kierowanie telegramów grupowych między liniami TP i RF różni się
			Filtrowanie jest zablokowane
			Wszystkie telegramy grupowe są kierowane
7	Dioda programowania		Tryb uruchomienia jest aktywny
			Błąd linii RF

miga = odpowiednia dioda miga



8. PRZEWODNIK PLANOWANIA RADIOWEGO



Z zasady należy spróbować uzyskać bezpośrednie pole widzenia między sprzęgłem magistrali KNX® a przełącznikiem ściemniacza NIKO KNX® (360-31001). Jeśli nie jest to możliwe, a pomiędzy urządzeniami znajduje się jedna lub więcej ścian, sygnał RF powinien przenikać przez ścianę (ściany) po możliwie najprostszej drodze. Zalecamy użycie narzędzia diagnostycznego KNX® dostępnego w oprogramowaniu ETS5 w celu określenia optymalnej pozycji montażu w pomieszczeniu. Jeśli zasięg radiowy w pomieszczeniu nie jest wystarczający, należy spróbować zmienić położenie przełącznika ściemniacza NIKO lub użyć wzmacniacza KNX® RF (maks. 2).

Maksymalny zasięg RF zależy od:

- Wielkości budynku lub pomieszczenia
- Materiałów zastosowanych w budynku lub pomieszczeniu (fale radiowe mogą być tłumione przez materiały zastosowane wewnątrz) (patrz rozdział 1 poniżej)
- Położenia przełącznika ściemniacza i sprzęgła magistrali (patrz rozdział 2 poniżej)
- Źródeł zakłóceń lub martwych punktów spowodowanych odbiciami fal radiowych od znajdujących się w pobliżu materiałów przewodzących (patrz rozdział 3 poniżej)

8.1. Materiały i przeszkody

Materiał	Zmniejszenie zasięgu (w porównaniu z bezpośrednim polem widzenia)
Drewno, gips, niepowlekane, bez metalu	5 – 20%
Cegła, beton bez żelaza, płyta wiórowa	20 – 40%
Żelbetowe, drażnione, lekkie ściany wypełnione wełną izolacyjną na folii metalowej, metalowe płyty do izolacji cieplnej, powierzchnie metalowe, szkło z powłoką metalową, systemy ogrzewania podłogowego, metalowe ramy zewnętrzne	40 – 90%
Uszczelnione przestrzenie metalowe	90 – 100%

8.2. Położenie

Należy unikać instalacji bezprzewodowego przełącznika ściemniacza:

- w wąskim pomieszczeniu o grubych ścianach
- na tej samej ścianie, na której znajduje się odbiornik
- blisko ziemi
- na metalowej lub wilgotnej powierzchni lub w wilgotnym środowisku
- w tak zwanych „martwych punktach”, spowodowanych odbiciami fal radiowych od znajdujących się w pobliżu materiałów przewodzących lub dużych przeszkód
- Podczas pracy należy zapewnić minimalną odległość 20 cm od ciała ludzkiego, powierzchni przewodzących i źródeł zakłóceń

8.3. Źródła zakłóceń

Należy przestrzegać minimalnej odległości między urządzeniami wymienionymi poniżej a sprzęgłem magistrali KNX®.

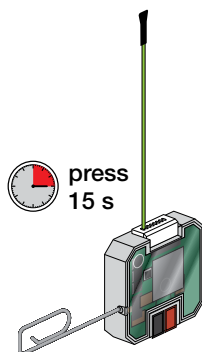
Urządzenia	Minimalna odległość
Urządzenia elektroniczne małej mocy (np. telefony DECT, smartfony, routery WLAN, radia analogowe, stateczniki elektroniczne, sterowniki, telewizory lub komputery)	20 cm

Należy uwzględnić, że znajdujące się w pomieszczeniu urządzenie elektroniczne dużej mocy może zakłócać działanie sprzęgła magistrali KNX®. Może się to zdarzyć nawet w dobrze funkcjonujących instalacjach z bezpośrednim polem widzenia lub przy odległości między przełącznikiem ściemniacza KNX® a sprzęgła magistrali poniżej 30 m. Należy zidentyfikować źródło zakłóceń i usunąć je. Jeśli usunięcie nie jest możliwe, należy rozważyć przeniesienie przełącznika ściemniacza Niko lub użyć wzmacniacza KNX® RF (maks. 2).

9. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Aby zainicjować przywrócenie ustawień fabrycznych, wykonaj następujące czynności:

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcji (B) przez ok. 15 sekund.
Wszystkie diody zaświecą się na różne kolory.
- Zwolnij i ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcji przez kilka sekund, aby zresetować wszystkie parametry, w tym adres fizyczny i adres domeny, do domyślnych wartości fabrycznych. Dioda zmieni teraz swój status.
Należy pamiętać, że domyślny adres fizyczny to 15.15.0.



10. SPECYFIKACJE

Numer artykułu	360-33001
Zasilacz	Kabel magistrali KNX®, 21 do 30 V DC (SELV)
Pobór energii	< 10 mA
Protokół RF	KNX RF1.R tryb S
Złącze	4-przewodowe złącze żeńskie KNX®/EIB do kabli z litym rdzeniem Ø 0,6 - 0,8 mm
Modulacja/prędkość transmisji danych	Kluczowanie z przesunięciem częstotliwości (FSK)/do 16,384 kb/s
Maksymalna długość APDU	201 bajtów
Metoda montażu	Montaż podtynkowy w standardowej puszcze podtynkowej
Wysokość montażu	110 cm
Waga	15 g ±1 g
Temperatura otoczenia podczas pracy	-5 do +45°C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-10 do +70°C
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	40 x 43 x 11 mm (bez anteny)
Wilgotność	5 - 93% wilgotności względnej, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP20
Częstotliwość robocza	868,300 MHz
Szerokość pasma	600 kHz
Antena	Antena zewnętrzna
Maksymalny zasięg (w pomieszczeniu od przełącznika do odbiornika)	Do 30 m*
Maksymalna moc RF	+10 dBm/10 mW
Czułość	100 dBm
Oznakowanie	CE

*Zależy od środowiska wewnątrz. Zapoznaj się z rozdziałem Przewodnik planowania radiowego w niniejszej instrukcji obsługi.

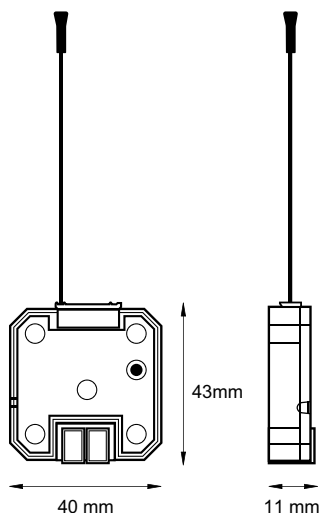
11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Odbiornik nigdy nie reaguje, gdy wciskam przełącznik ściemniacza Niko.	
przyczyna	działanie
Płytką centralną nie została zamontowana. Gdy naciśnięty zostanie tylko łuk energetyczny, wygenerowana energia nie jest rozpoznawana jako zdarzenie związane z naciśnięciem przycisku.	Zamontuj płytkę centralną (XXX-00060). Należy zamówić ją osobno.
Moduł przełączający jest zamontowany do góry nogami w podstawie.	Obróć moduł przełączający o 180° zgodnie z kierunkiem strzałki na etykiecie (patrz rozdział Instalacja)
Przełącznik ściemniacza Niko KNX® nie został poprawnie skonfigurowany w oprogramowaniu ETS5.	Skonfiguruj przełącznik ściemniacza Niko KNX® z odpowiednimi obiektami komunikacyjnymi i parametrami za pomocą oprogramowania ETS5 i pliku produktu ETS.
Przełącznik ściemniacza jest zamontowany poza zasięgiem radiowym sprzęgła magistrali lub czasami jest przesunięty poza zasięg.	Zamontuj przełącznik ściemniacza Niko KNX® bliżej sprzęgła magistrali lub użyj wzmacniacza RF (maks. 2) (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego).
Ścieżka łączności radiowej jest blokowana, co tłumi sygnał radiowy.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko KNX® lub użyj wzmacniacza RF (maks. 2) (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Położenie).
Zagłuszcacz lub źródło zakłóceń blokuje telegramy z przełącznika ściemniacza Niko KNX® do sprzęgła magistrali.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko KNX® lub sprzęgła magistrali, usuń urządzenie zakłócające lub użyj wzmacniacza RF (maks. 2) (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Źródła zakłóceń).
Przełącznik ściemniacza Niko KNX® jest uszkodzony.	Przetestuj przełącznik ściemniacza Niko KNX® i wymień go, jeśli jest uszkodzony. Rozwiązywanie problemów za pomocą narzędzia diagnostycznego ETS5 i referencyjnego przełącznika ściemniacza umieszczonego obok potencjalnie uszkodzonego przełącznika ściemniacza. Oba przełączniki ściemniaczy należy nacisnąć osobno. Jeśli potencjalnie wadliwy przełącznik ściemniacza wykazuje znaczną utratę zasięgu w porównaniu z referencyjnym przełącznikiem ściemniacza, jest on rzeczywiście uszkodzony. Jednak różnica wynosząca jeden metr lub mniej nie jest krytyczna.
Sprzęgło magistrali jest uszkodzone.	Przetestuj sprzęgło magistrali i wymień je, jeśli jest uszkodzone. Rozwiązywanie problemów za pomocą narzędzia diagnostycznego ETS5 i referencyjnego sprzęgła magistrali używanego zamiast potencjalnie uszkodzonego sprzęgła magistrali. Należy pamiętać, że w jednej linii RF można użyć tylko jednego sprzęgła magistrali.
Odbiornik nie zawsze reaguje, gdy wciskam przełącznik ściemniacza Niko.	
przyczyna	działanie
Sprzęgło magistrali znajduje się na granicy obszaru zasięgu radiowego.	Zamontuj przełącznik ściemniacza Niko KNX® bliżej sprzęgła magistrali lub użyj wzmacniacza KNX® RF (maks. 2) (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego).
Zagłuszcacz lub źródło zakłóceń blokuje telegramy z przełącznika ściemniacza Niko KNX® do sprzęgła magistrali.	Zmień położenie przełącznika ściemniacza Niko KNX® lub sprzęgła magistrali, usuń urządzenie zakłócające lub użyj wzmacniacza KNX® RF (maks. 2) (patrz rozdział Przewodnik planowania radiowego, Źródła zakłóceń).

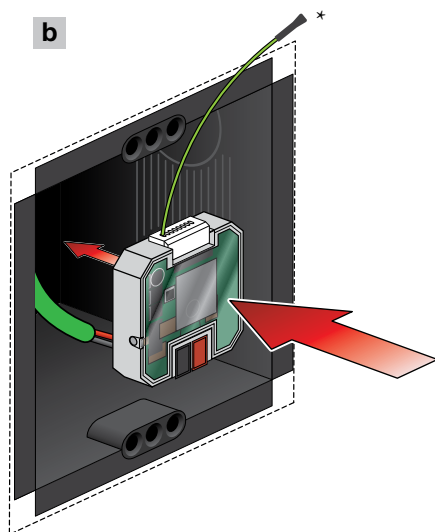
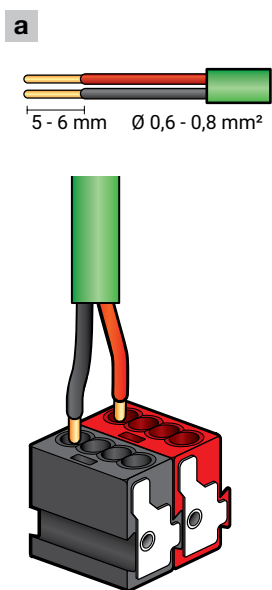
1. OPIS

Prijímač/media coupler KNX® (360-33001) sa používa na rozšírenie zbernice KNX® na bezdrôtové zariadenia KNX®. Môže prijímať rádiové telegramy zo stmievača Niko, KNX® (360-31001) a iných bezdrôtových KNX® zariadení kompatibilných s RF. Okrem toho dokáže vyfiltrovať zbernicovú prevádzku na základe fyzických (jednotlivých) adries a/alebo skupine adries. Media coupler je napájaný cez zbernicový kábel KNX® a nepotrebuje žiadny dodatočný AC alebo DC zdroj napájania. Media coupler má tri režimy: normálny, konfiguračný a manuálny.

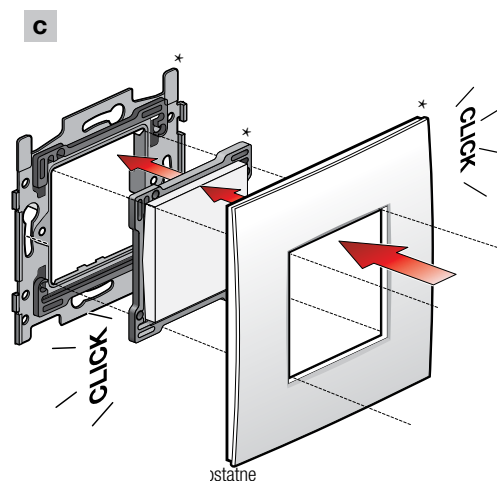
2. ROZMERY



3. INŠTALÁCIA



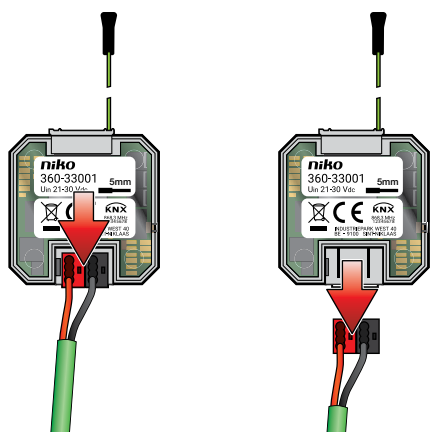
* Anténa je ohybná, ale nemali by ste ju prehýbať.



* Musí byť objednané samostatne (170-68x00 + xxx-76901 + xxx-76100)

4. DEMONTÁŽ

Ak chcete demontovať media coupler zo zbernicového kábla KNX®, vysuňte konektor KNX® smerom nadol.



5. KONFIGURÁCIA

1. Stiahnite si súbor ETS pre media coupler zo stránky www.niko.eu/article/360-33001.
2. Nakonfigurujte media coupler pomocou počítača, softvéru ETS5 a pripojenia (IP, USB) na zbernicu KNX®.
3. Priradte iba jeden media coupler (360-33001) na každý RF prvok na vedení. ETS5 softvér automaticky priradí doménovú adresu, ktorá identifikuje RF vedenie KNX®. Na jedno RF vedenie KNX® RF, vrátane jedného media coupler KNX®, môžete nakonfigurovať až 256 KNX® RF zariadení.
4. Priradte fyzickú adresu pre media coupler. Všimnite si, že fyzické (jednotlivé) adresy vždy končia na 0 (x.x.0) a nikdy nie sú 0.0.0. Predvolená fyzická adresa pre media coupler je 15.15.0. Nakonfigurujte požadovanú fyzickú adresu v okne vlastností/nastavenia softvéru ETS5.
5. Nakonfigurujte parametre pre manuálnu funkciu na karte <general> (všeobecné) v softvéri ETS5. Podľa konfigurácie manuálnej funkcie bude media coupler ďalej posilať všetky telegramy alebo iba fyzické a skupinové telegramy. Nezabúdajte, že manuálna funkcia je nadradená tabuľke filtra, ktorá sa používa v normálnom režime na predvolený čas. Táto tabuľka filtra sa automaticky znovu aktivuje po uplynutí vypínacieho času pre manuálnu funkciu.

Funkcia	Hodnota [predvolená]	Opis
Manuálna funkcia	Deaktivované	Určíte smerovanie telegramu počas manuálnej funkcie
	[Prepošle všetky telegramy]	
	Prepošle všetky fyzické telegramy	
	Prepošle všetky skupinové telegramy	
Vypínací čas manuálnej funkcie	10 minút	Po uplynutí tohto času sa manuálna funkcia automaticky vypne a znovu sa spustí normálny režim.
	[1 hod.]	
	4 hodiny	
	8 hodín	

6. Nakonfigurujte parametre zbernicovej tabuľky filtra KNX® (hlavné vedenie TP)

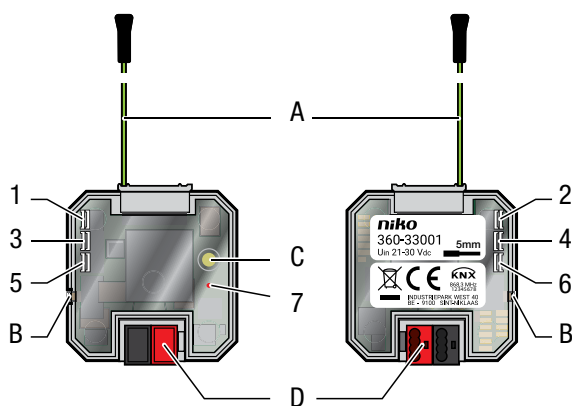
Funkcia	Hodnota [predvolená]	Opis
Smerovanie telegramu	Skupina: filter	Smerovať sa budú iba skupinové telegramy z tabuľky filtra. Fyzické telegramy nie sú smerované
	Fyzické: Zablokované	
	[Skupinové a fyzické: filter]	Budú sa smerovať iba skupinové a fyzické telegramy zadane do tabuľky filtra.
	Skupinové: smerované	Všetky skupinové a fyzické telegramy zadane do tabuľky filtra sa budú smerovať.
	Fyzické: filter	
	Skupinové a fyzické: smerovanie	Všetky skupinové a fyzické telegramy sa budú smerovať
	Konfigurácia	Manuálne nakonfigurujte všetky parametre hlavného vedenia TP
Skupinové telegramy: hlavná skupina 0...13	Presunúť všetky	Budú presunuté všetky skupinové telegramy v hlavnej skupine 0...13. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Žiadny zo skupinových telegramov v hlavnej skupine 0...13 nebude presunutý.
	[Filter]	Budú smerované iba tie skupinové telegramy v rámci hlavnej skupiny 0...13, ktoré sú zadane v tabuľke filtra. Softvér ETS5 automaticky vygeneruje tabuľku filtra.
Skupinové telegramy: hlavná skupina 14...31	Presunúť všetky	Budú presunuté všetky skupinové telegramy v hlavnej skupine 14...31. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Žiadny zo skupinových telegramov v hlavnej skupine 14...31 nebude presunutý.
	[Filter]	Budú smerované iba tie skupinové telegramy v rámci hlavnej skupiny 14...31, ktoré sú zadane v tabuľke filtra. Softvér ETS5 automaticky vygeneruje tabuľku filtra.
Fyzické telegramy	Presunúť všetky	Budú presunuté všetky fyzické telegramy. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Nebude presunutý žiaden z fyzických telegramov.
	[Filter]	Budú smerované iba zodpovedajúce fyzické telegramy. Např.: Keď media coupler prijme telegramy, ktoré používajú fyzické adresy ako cieľové adresy, porovná fyzické adresy prijímača s vlastnými fyzickými adresami, a potom rozhodne, či musí tieto telegramy smerovať alebo nie.
Opakované odoslanie fyzických telegramov v prípade porúch na hlavnom vedení	Nie	V prípade, že dôjde k chybe prenosu (např. v dôsledku chýbajúceho prijímača) pri odosielaní fyzického telegramu na hlavnom vedení: fyzický telegram nebude znovu odoslaný
	[Až 3 opakované odoslania]	V prípade, že dôjde k chybe prenosu (např. v dôsledku chýbajúceho prijímača) pri odosielaní fyzického telegramu na hlavnom vedení: odoslanie fyzického telegramu sa zopakuje až trikrát
	Iba jedno opakované odoslanie	V prípade, že dôjde k chybe prenosu (např. v dôsledku chýbajúceho prijímača) pri odosielaní fyzického telegramu na hlavnom vedení: odoslanie fyzického telegramu sa zopakuje jedenkrát
Opakované odoslanie skupinových telegramov v prípade porúch na hlavnom vedení	Nie	V prípade, že dôjde k chybe prenosu (např. v dôsledku chýbajúceho prijímača) pri odosielaní skupinového telegramu na hlavnom vedení: skupinový telegram nebude znovu odoslaný
	[Až 3 opakované odoslania]	Skupinový telegram sa opakovane odošle až trikrát
	Iba jedno opakované odoslanie	Skupinový telegram sa opakovane odošle iba raz
Potvrdenie telegramu na hlavnom vedení	[Ak je smerované]	Iba smerované telegramy budú potvrdené na hlavnom vedení (vlastné ACK)
	Vždy	Každý telegram na hlavnom vedení bude potvrdený
Odoslať potvrdenie pre vlastné telegramy	Áno	Každý telegram na hlavnom vedení je potvrdený s vlastným ACK z jednotky media coupler
	[Nie]	Žiadne potvrdenie s vlastným ACK

7. Nakonfigurujete parametre RF tabuľky filtra KNX® (vedenie RF)

Funkcia	Hodnota [predvolená]	Opis
Smerovanie telegramu	Skupina: filter	Smerovať sa budú iba skupinové telegramy z tabuľky filtra. Fyzické telegramy nie sú smerované
	Fyzické: Zablokované	
	[Skupinové a fyzické: filter]	Budú sa smerovať iba skupinové a fyzické telegramy zadané do tabuľky filtra
	Skupinové: smerované	Všetky skupinové telegramy sa budú smerovať a iba fyzické telegramy, ktoré sú zadané do tabuľky filtra sa budú smerovať.
	Fyzické: filter	
	Skupinové a fyzické: smerovanie	Všetky skupinové a fyzické telegramy sa budú smerovať
	Konfigurácia	Manuálne nastavte všetky parametre hlavného vedenia TP
Skupinové telegramy: hlavná skupina 0...13	Presunúť všetky	Všetky skupinové telegramy v hlavnej skupine 0...13. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Žiadny zo skupinových telegramov v hlavnej skupine: 0...13 nebude presunutý.
	[Filter]	Budú smerované iba tie skupinové telegramy v rámci hlavnej skupiny 0...13, ktoré sú zadané v tabuľke filtra. Softvér ETS5 automaticky vygeneruje tabuľku filtra.
Skupinové telegramy: hlavná skupina 14...31	Presunúť všetky	Budú presunuté všetky skupinové telegramy v hlavnej skupine 14...31. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Žiadny zo skupinových telegramov v hlavnej skupine 14...31 nebude presunutý.
	[Filter]	Budú smerované iba tie skupinové telegramy v rámci hlavnej skupiny 14...31, ktoré sú zadané v tabuľke filtra. Softvér ETS5 automaticky vygeneruje tabuľku filtra.
Fyzické telegramy	Presunúť všetky	Budú presunuté všetky fyzické telegramy. Poznámka: Toto nastavenie je určené na testovanie a nemalo by sa používať v rámci normálnej prevádzky
	Zablokované	Nebude presunutý žiaden z fyzických telegramov.
	[Filter]	Budú smerované iba zodpovedajúce fyzické telegramy. Např.: Keď media coupler prijme telegramy, ktoré používajú fyzické adresy ako cieľové adresy, porovná fyzické adresy prijímača s vlastnými fyzickými adresami, a potom rozhodne, či musí tieto telegramy smerovať alebo nie.
Konfigurácia z vedľajšieho vedenia (KNX® RF)	[Povoliť]	Povoliť konfigurovanie z vedľajšieho vedenia
	Zablokované	Stiahnuť softvér ETS na media coupler sa dá iba cez KNX TP (hlavné vedenie)

8. Stiahnite potrebné parametre pre media coupler KNX® cez softvér ETS5 po stlačení programovacieho tlačidla (C). Rozsvieti sa červená programovacia LED kontrolka (7). Media coupler KNX® sa samostatne reštartuje po ukončení sťahovania.

6. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRAŇIE A OVLÁDACIE PRVKY



- 1: KNX® RF zbernica - stavové LED
- 2: KNX® TP zbernica - stavové LED
- 3: KNX® RF zbernica - prevádzkové LED
- 4: KNX® TP zbernica - prevádzkové LED
- 5: LED pre smerovanie fyzických telegramov
- 6: LED pre smerovanie skupinových telegramov
- 7: Programovacie LED
- A: Externá anténa
- B: Funkčné tlačidlo
- C: Programovacie tlačidlo
- D: Konektor KNX®

6.1. Normálny režim

Počas normálneho režimu media coupler KNX® prenáša telegramy iba na vedľajšie vedenie, ak boli povolené na základe tabuľky filtra. Tabuľka filtra môže blokovat', filtrovať alebo prenášať (smerovať) ako fyzické tak aj skupinové telegramy. Ak dôjde k chybám na hlavnom vedení, môžete nastaviť alebo deaktivovať frekvenciu opakovania pre fyzické aj skupinové telegramy. Okrem toho je možné nakonfigurovať potvrdzovacie telegramy pre vlastné telegramy alebo hlásenia z hlavného vedenia. Keď media coupler prijme telegramy, ktoré např. používajú fyzické adresy ako cieľové adresy, porovná fyzické adresy odosielateľa s vlastnými fyzickými adresami, a potom rozhodne, či musí tieto telegramy presunúť na vedľajšie vedenie alebo nie. Normálny režim je prevádzkový režim zadefinovaný cez softvér ETS5. Pozrite si § Konfigurácia a § Správanie LED, kde nájdete ďalšie informácie.

6.2. Manuálna funkcia

Ak ste na ± 5 sekúnd stlačili funkčné tlačidlo (B), tabuľka filtra použitá v normálnom režime bude potlačená na predvolenú dobu. Podľa danej konfigurácie bude media coupler ďalej posilať všetky telegramy alebo iba fyzické a skupinové telegramy. Normálny režim aj s tabuľkou filtra sa automaticky znovu aktivuje po uplynutí vypínacieho časovača. Pozrite si § Konfigurácia a § Správanie LED, kde nájdete ďalšie informácie.

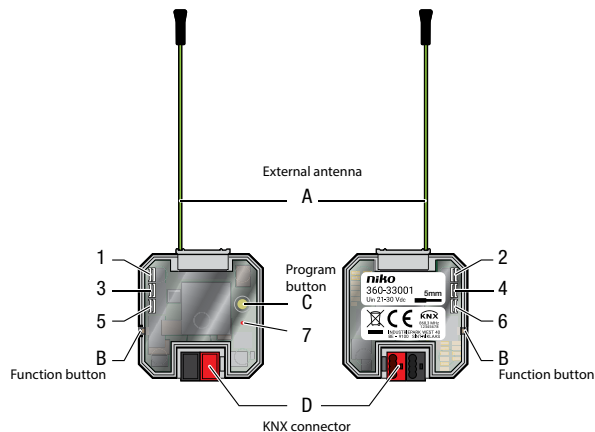
6.3. Konfiguračný režim

Konfiguračný režim je aktivovaný, keď stlačíte programovacie tlačidlo (C) a rozsvieti sa červená programovacia LED kontrolka (7). Zariadenie sa vráť do normálneho režimu, keď znovu stlačíte programovacie tlačidlo. Červená programovacia LED kontrolka sa potom vypne. Použite počítač so softvérom ETS5 na stiahnutie parametrov do jednotky media coupler KNX®. Pozrite si § Konfigurácia, kde nájdete ďalšie informácie.

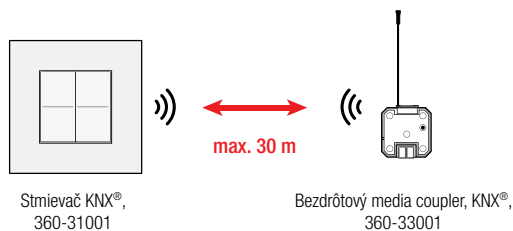
7. SPRÁVANIE LED

1	KNX RF zbernica - stavové LED		RF zbernica OK
			Vedenie RF nie je pripojené alebo je poškodené
			Manuálne potlačenie je aktívne
2	KNX TP zbernica - stavové LED		TP zbernica OK
			Vedenie TP nie je pripojené alebo je poškodené
3	KNX RF zbernica - prevádzkové LED		Aktívna prevádzka ma zbernici na vedení RF
			Žiadna prevádzka na zbernici na vedení RF
			Chyba prenosu na vedení RF
4	KNX TP zbernica - prevádzkové LED		Smerovaná prevádzka zbernice z vedenia TP na vedenie RF
			Žiadna prevádzka na zbernici nebola smerovaná
			Chyba prenosu na vedení TP
5	LED pre smerovanie fyzických telegramov		Smerovacia tabuľka pre fyzické telegramy je aktívna
			Smerovanie fyzických telegramov medzi vedeniami TP a RF je odlišné
			Filtrovanie je zablokované
			Všetky fyzické telegramy sa smerujú
6	LED pre smerovanie skupinových telegramov		Tabuľka filtra pre skupinové telegramy je aktívna
			Smerovanie skupinových telegramov medzi vedeniami TP a RF je odlišné
			Filtrovanie je zablokované
			Všetky skupinové telegramy sa smerujú
7	Programovacie LED		Režim uvedenia do prevádzky je aktívny
			Porucha vedenia RF

blikanie (blik.)= príslušná LED kontrolka bliká



8. ROZMIESTNENIE ZARIADENÍ, KTORÉ POUŽÍVAJÚ RÁDIOVÉ FREKVencie



Vo všeobecnosti je lepšie, ak sú tlačidlý stmievateľ Niko KNX® (360-31001) a jednotka media coupler KNX® nainštalované tak, aby medzi nimi neboli žiadne prekážky. Ak to nie je možné dosiahnuť a medzi týmito zariadeniami sa nachádza jedna alebo viac stien, rádio-frekvenčný signál by mal prechádzať čo najmenším počtom stien alebo v najtenšom bode. Na určenie optimálnej montážnej polohy v interiéri odporúčame použiť diagnostický nástroj KNX®, ktorý je súčasťou softvéru ETS5. Ak nie je rádiové pokrytie v interiéri dostatočné, pokúste sa premiestniť tlačidlý stmievateľ Niko alebo použite opakovač (zosilovač) KNX® RF (max. 2-krát).

Maximálny dosah rádiových frekvencií závisí od:

- Veľkosti budovy alebo miestnosti.
- Materiálov použitých v budove alebo miestnosti (rádiové vlny môžu byť zoslabované materiálmi v interiéri - pozrite si §1 uvedený nižšie).
- Polohy stmievateľa a jednotky media coupler (pozrite si §2 uvedený nižšie).
- Zdrojov rušenia alebo „hluchých miest“, ktoré sú spôsobené odrazom rádiových vln od neďalekých vodivých materiálov (pozrite si §3 uvedený nižšie).

8.1. Materiálov a prekážok

Materiál	Zníženie dosahu (v porovnaní s inštaláciou bez prekážok)
Drevo, omietka, bez povrchovej úpravy, bez kovov	5 – 20 %
Tehla, betón bez železa, drevotrieska	20 – 40 %
Železobetón, duté a fahké steny vyplnené izolačnou vlnou na kovovej fólii, kovové izolačné dosky pre kúrenie, kovové povrchy, sklo s povrchovou úpravou z kovových materiálov, podlahové kúrenie, kovové zapustené rámčeky.	40 – 90 %
Uzatvorené kovové priestory.	90 – 100 %

8.2. Pozícia

Bezdrôtový tlačidlý stmievateľ neinstalujte:

- do úzkych miestností s hrubými stenami
- na tú istú stenu ako prijímač
- blízko k zemi
- na kovový alebo mokrý povrch alebo do vlhkého prostredia
- do tzv. „hluchých miest“, ktoré sú spôsobené odrazom rádiových vln z okolitých vodiacich materiálov alebo veľkých prekážok
- Počas prevádzky zabezpečte minimálnu vzdialenosť 20 cm od ľudí, vodivých povrchov a zdrojov rušenia

8.3. Zdroje rušenia

Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť medzi nižšie uvedenými zariadeniami a jednotkou media coupler KNX®.

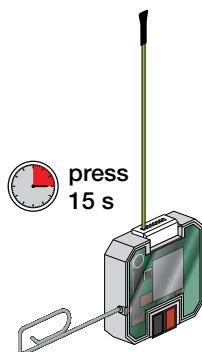
Zariadenia	Minimálna vzdialenosť
Elektronické zariadenia s nízkym výkonom (napr. DECT telefóny, smartfóny, WLAN routre, analógové rádiá, elektronické predradníky, ovládače, televízory alebo počítače)	20 cm

Berte do úvahy, že vysoko-výkonné elektronické zariadenia v miestnosti môžu rušiť jednotku media coupler KNX®. Toto sa môže stať aj v prípade dobre fungujúcich elektroinštalácií bez prekážok, kde medzi stmievačom KNX® a jednotkou media coupler nie je vzdialenosť väčšia ako 30 metrov. V prípade potreby musíte zdroj rušenia nájsť a odstrániť ho. Ak nie je možné ho odstrániť, možno budete musieť premiestniť Niko stmievač alebo použiť KNX® RF opakovač (zosilovač - max. 2-krát).

9. OBNOVENIE NA TOVÁRENSKÉ NASTAVENIA

Ak chcete zariadenia obnoviť na továrenské nastavenia, postupujte nasledujúcim spôsobom:

1. Na ± 15 sek. stlačte funkčné tlačidlo (B).
Všetky LED kontrolky sa potom rozsvietia s rôznymi farbami.
2. Pustíte tlačidlo a znovu stlačte funkčné tlačidlo na niekoľko sekúnd, čím resetujete všetky parametre vrátane fyzických adries a adresy domény na predvolené továrenské nastavenia. Stav LED kontroliek sa teraz zmení.
Majte na pamäti, že predvolená fyzická adresa je 15.15.0.



10. ŠPECIFIKÁCIE

Katalógové číslo	360-33001
Napájanie	Zbernicový kábel KNX®, 21 až 30 V DC (SELV)
Spotreba energie	< 10 mA
Protokol RF	KNX RF1.R Režim S
Konektor	4-vodičový KNX®/EIB samičí konektor pre káble s pevným jadrom Ø 0,6...0,8 mm
Modulácia / Dátový tok	Kľúčovanie frekvenčným posunom (FSK) / až do 16,384 kbps
Max. dĺžka APDU:	201 bajtov
Montážny postup	Zapustená montáž do štandardnej zapustenej montážnej krabice
Montážna výška	110 cm
Hmotnosť	15 g \pm 1 g
Prevádzková teplota	-5 až +45 °C
Skladovacia teplota	-10 až +70 °C
Rozmery (V x Š x H)	40 x 43 x 11 mm (bez antény)
Vlhkosť:	5 ... 93 % relatívna vlhkosť, bez kondenzácie
Stupeň ochrany	IP20
Prevádzková frekvencia	868,300 MHz
Vlnový rozsah	600 kHz
Anténa	Externá anténa
Max. dosah (v interiéri od spínača po prijímač)	Až 30 m *
Maximálny RF výkon	+10 dBm / 10 mW
Citlivosť	100 dBm
Označenie	CE

* Závisí od prostredia v interiéri. Pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie - uvedené v tomto návode.

11. ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV

Prijímač nikdy nereaguje, keď stlačím tlačidlový prijímač Niko	
Príčina	Akcia
Nebol namontovaný stredový kryt. Ak stláčate iba energetický oblúk, tak vygenerovaná energia nebude rozpoznaná ako akcia tlačidla	Namontujte stredový kryt (XXX-00060). Musí sa objednať samostatne
Spínací modul je na prístrojom spodku namontovaný opačne	Otočte spínací modul o 180° podľa smeru udaného na šípkach na štítku (pozrite si § Montáž)
Niko tlačidlový stmievač KNX® nebol správne nakonfigurovaný v softvéri ETS5	Nakonfigurujte Niko stmievač KNX® s príslušnými komunikačnými objektmi a parametrami pomocou softvéru ETS5 a produktového súboru ETS
Stmievač je namontovaný mimo rádiového dosahu jednotky media coupler alebo sa niekedy nachádza mimo dosahu	Namontujte Niko stmievač KNX® bližšie k jednotke media coupler alebo použite RF opakovač (zosilovač - max 2-krát) (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie)
V dosahu rádiového signálu sa nachádzajú prekážky, a preto je signál slabý	Premiestnite Niko stmievač KNX® alebo použite RF opakovač (zosilovač - max 2-krát) (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Pozícia)
Rušička alebo zdroj rušenia bráni telegramom z Niko stmievača KNX®, aby prichádzali do jednotky media coupler	Premiestnite Niko stmievač KNX® alebo media coupler. Odstráňte zariadenie spôsobujúce rušenie alebo použite RF opakovač (zosilovač - max. 2-krát) (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Zdroje rušenia)
Niko stmievač KNX® je poškodený	Otestujte Niko stmievač KNX® a vymeňte ho, ak je naozaj poškodený. Pokúste sa vyhľadať problém pomocou diagnostického nástroja ETS5 a referenčného snímača, ktorý umiestnite vedľa pravdepodobne poškodeného stmievača. Stláčajte tieto dva tlačidlá stmievače samostatne. Ak na pravdepodobne poškodenom stmievači nameriate výrazný pokles dosahu v porovnaní s referenčným stmievačom, tak je naozaj poškodený. Rozdiel v dosahu do jedného metra nie je závažný.
Jednotka media coupler je poškodená	Otestujte jednotku media coupler a vymeňte ju, ak je naozaj poškodená. Pokúste sa vyhľadať problém pomocou diagnostického nástroja ETS5 a použite referenčný media coupler namiesto pravdepodobne poškodeného. Nezabúdajte, že na jednom vedení RF môžete použiť iba jeden media coupler.
Prijímač nie vždy reaguje, keď stlačím tlačidlový prijímač Niko	
Príčina	Akcia
Jednotka media coupler je umiestnená na okraji oblasti s rádiovým pokrytím	Namontujte Niko stmievač KNX® bližšie k jednotke media coupler alebo použite KNX® RF opakovač (zosilovač - max 2-krát) (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie)
Rušička alebo zdroj rušenia bráni telegramom z Niko stmievača KNX®, aby prichádzali do jednotky media coupler	Premiestnite Niko stmievač KNX® alebo media coupler. Odstráňte zariadenie spôsobujúce rušenie alebo použite KNX® RF opakovač (zosilovač - max. 2-krát) (pozrite si § Rozmiestnenie zariadení, ktoré používajú rádiové frekvencie, Zdroje rušenia)

EN

Warnings regarding installation



The installation of products that will permanently be part of the electrical installation and which include dangerous voltages, shall be carried out by a qualified installer and in accordance with the applicable regulations. This user manual must 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 Niko customer services.

NL

Waarschuwingen voor installatie

De installatie van producten die permanent onderdeel zullen uitmaken van de elektrische installatie en die gevaarlijke spanningen bevatten, moet worden uitgevoerd door een erkend 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 Niko customer services.

FR

Mises en garde relative à l'installation

L'installation de produits qui feront, de manière permanente, partie de l'installation électrique et qui comportent des tensions dangereuses, doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux 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 internet ou auprès de Niko customer services.

DE

Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise

Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen 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 Website oder den Kundendienst von Niko.

DK

Advarsel vedrørende installation

Installation af produkter, som bliver en fast del af en elektrisk installation, og som omfatter højspænding, skal udføres af en autoriseret installatør og følge gældende regler. Brugervejledningen skal udleveres til brugeren. Den bør indgå i dokumentation for den elektriske installation, og den bør videregives til eventuelle nye ejere. Yderligere eksemplarer er tilgængelige på Nikos hjemmeside eller hos Nikos kundeservice.

SE

Varningar vid installation

Installation av produkter som ska vara en permanent del av den elektriska installationen och som omfattar farliga spänningar ska utföras av behörig installatör och enligt gällande föreskrifter. Användaren måste ha tillgång till denna användarhandbok. Den ska finnas med i mappen för den elektriska installationen och ska vidarebefordras till eventuell ny ägare. Ytterligare exemplar finns tillgängliga på Nikos webbsida eller via Nikos kundtjänst.

PL

Ostrzeżenia dotyczące instalacji

Instalacja produktów, które będą stałą częścią instalacji elektrycznej i które zasilane są niebezpiecznym napięciem, powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niniejsza instrukcja użytkownika musi zostać przedstawiona użytkownikowi. Powinna zostać zawarta w dokumentacji instalacji elektrycznej i powinna zostać przekazana nowym właścicielom. Dodatkowe egzemplarze są dostępne na stronie internetowej Niko lub za pośrednictwem działu obsługi klienta Niko.

SK

Upozornenia týkajúce sa inštalácie

Výrobky, ktoré sa natrvalo stanú súčasťou elektroinštalácie, a ktoré obsahujú nebezpečné napätia, musia byť inštalované kvalifikovaným elektroinštalátorom a v súlade s platnými smernicami a nariadeniami. Tento návod na použitie musí byť odovzdaný používateľovi. Mal by byť súčasťou dokumentácie o elektroinštalácii a mal by byť odovzdaný každému novému používateľovi. Ďalšie kópie sú k dispozícii na internetových stránkach spoločnosti Niko alebo prostredníctvom služby zákazníkom poskytovanej spoločnosťou Niko.

EN

CE marking



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko llc declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. If applicable, the full text of the EU Declaration of Conformity can be found on www.niko.eu.

NL

CE-markering

Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Voor radioapparatuur verklaart Niko nv dat de radioapparatuur uit deze handleiding conform is met Richtlijn 2014/53/EU. Indien van toepassing, kan de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring geraadpleegd worden op www.niko.eu.

FR

Marquage CE

Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA déclare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. Si d'application, le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être consulté sur www.niko.eu.

DE

CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko nv, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Falls zutreffend, kann der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung auf www.niko.eu eingesehen werden.

DK

CE mærkning

Dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante europæiske retningslinjer og regler. For radioudstyr erklærer Niko nv, at radioudstyret i denne vejledning er i overensstemmelse med 2014/53 /EU-direktivet. Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.niko.eu.

SE

CE-märkning

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska riktlinjer och regler. För radioutrustning försäkras Niko nv att radioutrustningen i denna handbok uppfyller direktivet 2014/53/EU. Vid behov kan den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse läsas på www.niko.eu.

PL

Oznakowanie EC

Ten produkt jest zgodny ze wszystkimi jednostronnymi europejskimi wytycznymi i przepisami. W odniesieniu do sprzętu radiowego Niko nv deklaruje, że sprzęt radiowy w niniejszej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Jeśli dotyczy, pełny tekst Deklaracji zgodności UE znajduje się na stronie www.niko.eu.

SK

Označenie ES

Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/UE. V prípade potreby môžete plné znenie Európskeho vyhlásenia o zhode nájsť na stránke www.niko.eu.

EN

Environment



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).

NL

Milieu

Dit product of de bijgeleverde batterijen mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar 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 aankoop prijs van dit product).

FR

Environnement



Vous ne pouvez pas mettre ce produit ou les batteries fournies au rebut en tant que déchet non trié. Déposez votre produit usagé à un point de collecte agréé. Tout comme les fabricants et importateurs, vous jouez un rôle important dans la promotion du tri, du recyclage et de la réutilisation d'appareils électriques et électroniques mis au rebut. Pour financer la collecte et le traitement, les pouvoirs publics ont prévu, dans certains cas, une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).

DE

Umwelt

Sie dürfen dieses Produkt oder die mitgelieferten Batterien nicht über den normalen Hausmüll entsorgen. Bringen Sie Ihr ausgedientes Produkt zu einer anerkannten Sammelstelle. Genau wie Hersteller und Importeure spielen auch Sie eine wichtige Rolle bei Sortierung, Recycling und Wiederverwendung von ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräten. Um die Abholung und Verarbeitung wiederverwertbarer Abfälle finanzieren zu können, ist im Verkaufspreis oftmals bereits eine obligatorische Recyclingabgabe enthalten.

DK

Miljø

Dette produkt og/eller de medfølgende batterier må ikke deponeres i ikke-genanvendeligt affald. Det kasserede produkt skal afleveres til en genbrugsstation. Din rolle er lige så vigtig som producentens og importørens med hensyn til at fremme sortering, genanvendelse og genbrug af kasseret elektrisk og elektronisk udstyr. For at finansiere affaldssamlingen og affaldsbehandlingen opkræver regeringerne i nogen tilfælde genbrugsafgifter (prisen på dette produkt er inklusiv disse afgifter).

SE Miljö

Denna produkt och/eller de medföljande batterierna får inte slängas bland icke-återvinningsbart avfall. Ta med din kasserade produkt till ett godkänt insamlingsställe. Precis som tillverkare och importörer spelar du också en viktig roll i arbetet för sortering, återvinning och återanvändning av kasserad elektrisk och elektronisk utrustning. För att finansiera avfallshämtning och avfallshantering tar myndigheterna i vissa fall ut avgifter (ingår i priset på produkten).

PL Środowisko

Ten produkt i/lub dostarczone baterie nie mogą być składowane z odpadami nienadającymi się do recyklingu. Zużyty produkt należy oddać do uznanego punktu zbiórki. Tak jak producenci i importerzy, klient również ma ważną rolę do odegrania w promowaniu sortowania, recyklingu i ponownego wykorzystania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W celu sfinansowania zbiórki i przetwarzania odpadów rząd w niektórych przypadkach pobiera opłatę na recykling (wliczona w cenę tego produktu).

SK Prostredie

Tento výrobok a/alebo k nemu pribalené batérie sa nesmú likvidovať spolu s nerecyklovateľným odpadom. Svoj znehodnotený výrobok odnesť na určené zberné miesto odpadu alebo do recyklačného strediska. Nielen výrobcovia a dovozcovia, ale aj vy zohrávate veľmi dôležitú úlohu v rámci podpory triedenia, recyklovania a opätovného používania odpadu vzniknutého z elektrických a elektronických zariadení. Aby bolo možné financovať zber, triedenie a spracovanie odpadu, vláda v určitých prípadoch odvádza poplatky za recykláciu (tie sú zahrnuté v cene tohto výrobku).

Support & contact

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80 Nederland: +31 880 15 96 10	support.be@niko.eu support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80 France: +33 820 20 66 25 Suisse: +41 44 878 22 22	support.be@niko.eu support.fr@niko.eu support.ch@niko.eu
DE	Deutschland: +49 7623 96697-0 Schweiz: +41 44 878 22 22 Österreich: +43 5577-894 51 Belgien: +32 3 778 90 80	support.de@niko.eu support.ch@niko.eu support.at@niko.eu support.be@niko.eu
DK	+45 74 42 47 26	support.dk@niko.eu
SE	+46 8 410 200 15	support.se@niko.eu
PL	+48 509 378 373	support.pl@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

Niko prepares its manuals with the greatest care and strives to make them as complete, correct and up-to-date as possible. Nevertheless, some deficiencies may subsist. Niko cannot be held responsible for this, other than within the legal limits. Please inform us of any deficiencies in the manuals by contacting Niko customer services at support@niko.eu.