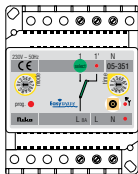
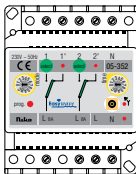


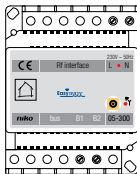
# niko



**05-351**



**05-352**



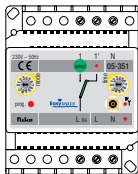
**05-300**



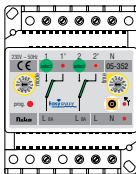
**05-336**



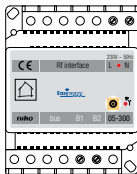
Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.



**05-351**  
Easywave  
modulaire ontvanger  
1 kanaal



**05-352**  
Easywave  
modulaire ontvanger  
2 kanalen



**05-300**  
Nikobus-Easywave  
interface



**05-336** Easywave spatwaterdichte ontvanger 2 kanalen

## **INHOUD**

### **1. BESCHRIJVING**

### **2. WERKING EN GEBRUIK**

### **3. TECHNISCHE GEGEVENS**

- 3.1. Easywave modulaire ontvanger 1 kanaal 05-351
- 3.2. Easywave modulaire ontvanger 2 kanalen 05-352
- 3.3. Easywave spatwaterdichte ontvanger 2 kanalen 05-336
- 3.4. Nikobus-Easywave interface 05-300

### **4. PROGRAMMEREN**

- 4.1. Bedienelementen
- 4.2. Programmeren, aanleren van een zender
- 4.3. Alles wissen
- 4.4. Selectief wissen, één zender wissen
- 4.5. Manueel bedienen
- 4.6. Functietabellen
- 4.7. Tabel met tijdsfuncties

### **5. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE**

### **6. CE-MARKERING**

### **7. MILIEU**

### **8. SUPPORT & CONTACT**

Aansluitschema's pagina 83

## 1. BESCHRIJVING

Deze Easywave-zender maakt deel uit van het Niko RF (Radio Frequentie) systeem, een installatietechniek zonder bedrading tussen de bedieningspunten (drukknoppen) en de te bedienen verbruikers. We spreken hier over een 'bediening op afstand' of 'draadloze bediening'. De overdracht gebeurt door radiogolven op de frequentie 868,3MHz. Op deze frequentie zijn enkel producten toegelaten die niet continu uitzenden (1% per uur = 36s.), waardoor de kans op storing minimaal is. Het systeem leent zich dan ook uitermate voor specifieke toepassingen zoals bv. renovatie van geklasseerde interieurs, uitbreidingen in bestaande elektrische installaties waarbij kapwerk uitgesloten is, bureaus met verplaatsbare wanden... of om ingewikkelde bekabelingen te vermijden. Het systeem is modulair opgebouwd door middel van zenders en ontvangers. De wandzenders hebben de vorm van een schakelaar die tegen de wand gemonteerd kan worden. De handzenders hebben de vorm van een klassieke afstandsbediening. Elke zender kan een onbeperkt aantal ontvangers tegelijkertijd sturen. Elke ontvanger kan door maximaal 32 zenders aangestuurd worden.

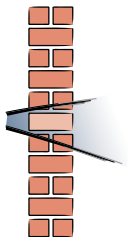
**LET OP!** Bij montage van de ontvanger in een metalen verdeelkast is gebruik van de externe antenne 05-309 noodzakelijk. De antenne zorgt niet voor extra reikwijdte. Doorvoeropening voor de connector  $\pm 15$ mm.

## 2. WERKING EN GEBRUIK

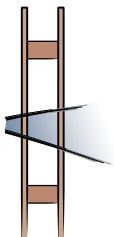
### Reikwijdte tussen Easywave-zenders en -ontvangers

Toestellen met afstandsbediening zoals tv, video en audio worden niet gestoord door de Easywave-zenders. De Easywave-zenders moeten optisch niet gericht worden naar de ontvanger. De reikwijdte binnenshuis bedraagt  $\pm 30\text{m}$ , in open ruimte  $100\text{m}$ . Het zendbereik is afhankelijk van de in de woning gebruikte materialen.

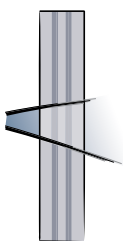
U kunt eventueel gebruik maken van het diagnostoestel 05-370 om de RF-siginaalsterkte te bepalen in een omgeving. Het toestel herkent alle  $868,3\text{Mhz}$ -signalen. Door 9 LED's wordt de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weergegeven. Zo kan u vaststellen of het bereik van de RF-zender toereikend is.



baksteen, beton  
verlies: 20 à 40%



hout, gipsen wanden  
verlies: 5 à 20%



gewapend beton  
verlies: 40 à 90%



gesloten metalen ruimte  
verlies: 90 à 100%

### 3. TECHNISCHE GEGEVENS



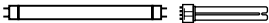
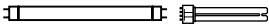
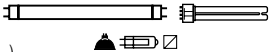
#### 3.1. Easywave modulaire ontvanger 1 kanaal 05-351

- 1 potentiaalvrij relaiscontact, wissel, enkel geschikt voor monofasige configuraties 10A\*, voor het N.O. contact. Het N.G. contact mag max. 4A, 230V 50Hz, onderbreken. De relaiscontacten mogen niet gebruikt worden in kringen met ZLVS.

\* Verwachte levensduur in normale omstandigheden: voor resistieve (ohmse) lasten 40.000 schakelingen bij 10A; >40.000 schakelingen bij 8A.

- voedingsspanning 230V~ 50Hz
- enkel DIN-rail montage, breedte 72mm, 4E
- beschermingsgraad IP20
- te gebruiken met alle Easywave-zenders
- LED en lokale druktoets (select) met functie aan/uit
- Er kunnen tot 32 zenders aangeleerd worden aan 1 ontvanger.
- Aan elke zender kan een andere functie toegekend worden.
- aansluitschema fig.1

## BELASTINGTABEL voor 05-351

Type belasting	Symbol	Max. belasting 230V 50Hz	
Resistief: gloeilampen, halogeen 230V...		10A	2300W
Inductief: laagspanningverlichting via ferromagnetische transformatoren (transformator minstens 85% belasten)		2,6A	600VA
Niet- of serie-gecompenseerde fluorescentieverlichting met ferromagnetische ballasten		10A	2300VA
Parallelgecompenseerde fluorescentieverlichting met ferromagnetische ballasten		2,6A	600W
EVSA: elektronische voorschakelapparatuur (HF fluorescentieballasten, elektronische transformatoren...)		4A	920VA



**3.2. Easywave modulaire ontvanger 2 kanalen 05-352**

Technische gegevens gelijk aan 05-351, echter

- 2 potentiaalvrije relaiscontacten, wissel, 10A, 230V 50Hz, enkel geschikt voor monofasige configuraties, niet voor kringen in ZLVS
- relais onafhankelijk van elkaar programmeerbaar
- ook te gebruiken als rolluik/ventilatorsturing (enkel M4,M6,M8,M9,MA)
- per uitgang één LED en een lokale druktoets (select) met functie aan/uit
- Er kunnen tot 32 zenders aangeleerd worden aan 1 ontvanger, 16 zenders per kanaal.
- Aan elke zender kan een andere functie toegekend worden.
- aansluitschema's fig.3 en 4

**BELASTINGTABEL voor 05-352**

Per kanaal identiek aan 05-351, echter in rolluik/ventilatorsturing.

<b>Type belasting</b>	<b>Max. belasting</b>
Motoren 	<b>230V 50Hz</b> 4A 920 VA

**3.3. Easywave spatwaterdichte ontvanger 2 kanalen 05-336**

- 2 potentiaalvrije relaiscontacten, 1 enkelpolig en 1 wissel, 10A, 230V 50Hz, enkel geschikt voor monofasige configuraties, niet voor kringen in ZLVS
- voedingsspanning 230V 50Hz
- beschermingsgraad IP66
- te gebruiken wartels M16/20 , de beschermingsgraad is afhankelijk van de gebruikte wartels
- geschikt voor buitenmontage (omgevingstemperatuur: -20 tot +60°C)
- te gebruiken met alle Easywave-zenders
- per uitgang één LED en een lokale druktoets (select) met functie aan/uit
- (bijpost)aansluiting van 2 drukknoppen mogelijk bv. drukknop 07-050 2 x N.O. of IP55 drukknop 23-359-10 of 23-350
- Er kunnen tot 32 zenders aangeleerd worden aan 1 ontvanger, 16 zenders per kanaal.
- Aan elke zender en/of bijkomende drukknop kan een andere functie toegekend worden.
- aansluitschema's fig.5 en 6

**BELASTINGTABEL voor 05-336**

identiek aan 05-352

---

**3.4. Nikobus-Easywave interface 05-300**

functionaliteit: zie handleiding Nikobus

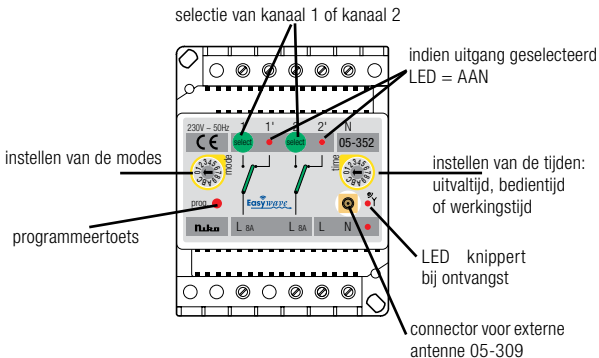
aansluitschema fig.2

## 4. PROGRAMMEREN

### 4.1. Bedienselementen






Een ontvanger functioneert slechts indien het adres van een zender in de ontvanger wordt geprogrammeerd.

De programmering gebeurt door gebruik te maken van



De programmering is analoog voor alle ontvangers in deze handleiding.

## 4.2. Programmeren, aanleren van een zender

- 1 x kort (<1,6s.) drukken op , u hoort een geluidssignaal 'bip'.
- Met de -toets het gewenste kanaal op de ontvanger AANschakelen.
- Keuze van de functie via de draaischakelaar .
- Keuze van de bijbehorende tijden via de draaischakelaar .
- Indrukken van de te programmeren drukknop op handzender of wandzender. Er klinkt een kort 'bip'-signaal als bevestiging. Er kunnen verschillende zenders geprogrammeerd worden. Indien het geheugen vol is, hoort u een lange toon '2s. bip'.
- Indien via 'mode' een functie gekozen wordt met 2-knops- of 4-knopsbediening moet slechts één van de knoppen ingedrukt worden, b.v. voor mode 1 moet enkel boven of onderaan gedrukt worden om de programmering uit te voeren.
- Kort (<1,6s.) drukken op  om de programmering af te sluiten.

**NOOT:** u kunt steeds bijkomende zenders (max. 32) op een ontvanger bijprogrammeren: herhaal PROGRAMMEREN. Indien het geheugen vol is, hoort u een lange toon '2s. bip'. Bij langdurige stroomonderbreking blijft de programmering behouden.

## 4.3. Alles wissen

- 1 x lang (>1,6s.) drukken op  tot het speciale repetitieve 'bip'-signaal weerklinkt.
- Nogmaals lang (>1,6s.) drukken en alles is gewist.

## 4.4. Selectief wissen, één zender wissen

- 1 x lang (>1,6s.) drukken op , u hoort het repetitieve 'bip'-signaal.
- Met de -toets het gewenste kanaal op de ontvanger AANschakelen.
- Indrukken van de te wissen drukknop op handzender of wandzender. Er klinkt een kort 'bip'-signaal als bevestiging.
- Kort (<1,6s.) drukken op  om de programmering af te sluiten.

#### 4.5. Manueel bedienen


Met de druktoets 'select' vooraan op het toestel kan u de uitgang in- of uitschakelen. Bij de 2-kanaalsontvanger kan u in rolluikmode de uitgang voor onbepaalde tijd schakelen. Tijden worden niet in rekening genomen.

Druk lang (>1,6s.) op de druktoets 'select' = uitgang AAN of UIT

#### 4.6. Functietabellen

##### 1. 05-351 1-kanaalsontvanger

De schakelfunctie wordt vastgelegd met de draaischakelaar 'mode'.


Mode 	Uitvoering	Waar bedienen?	Hoe lang bedienen?*	Functie?	Werkingstijd	Uitvaltijd*
M1	2-knops	Bovenaan		Aan	Oneindig	
		Onderaan		Uit	Oneindig	
M2	1-knops		T2	Aan	Oneindig	
M3	1-knops		T2	Uit	Oneindig	
M4	1-knops			Aan	Tijdens bediening	T
M5	1-knops			Aan/uit/ aan/uit...	Oneindig	

\* zie tabel met tijdsfuncties

## 2. 05-352 2-kanaalsontvanger

De schakelfunctie wordt vastgelegd met de draaischakelaar 'mode'.

**Instelling modes:** zoals 05-351 met extra modes voor rolluik/ventilatorsturing:

Mode 	Uitvoering	Waar bedienen?	Hoe lang bedienen?*	Functie rolluiksturing?	Functie ventilatorsturing?	Werkingstijd*	Uitvaltijd*
M6:	2-knops	Bovenaan	T3	Open	Snelheid 1	T4	
		Bovenaan/ onderaan	T3	Stop	Stop	T4	
		Onderaan	T3	Sluiten	Snelheid 2	T4	
M7:	1-knops		T3	Open	Snelheid 1	T4	
M8:	1-knops		T3	Sluiten	Snelheid 2	T4	T
M9:	1-knops			Stop	Stop	Oneindig	
MA:	4-knops	Linksboven	T3	Open	Snelheid 1	T4	
		Linksonder	T3	Sluiten	Snelheid 2	T4	
		Rechtsboven/ -onder	T3	Stop	Stop	T4	

\* zie tabel met tijdsfuncties

## 3. 05-336 2-kanalaalontvanger spatwaterdicht

De schakelfunctie wordt vastgelegd met de draaischakelaar 'mode' en is identiek aan 05-351 en 05-352. De modes kunnen ook geprogrammeerd worden voor de bijpostaanluiting EXT1 & EXT2; behalve de modes M1 & MA.


Voor de mode M6 gebruikt u 2 drukknoppen

M6:	2- knops	EXT1	T3	Open	Snelheid 1	T4
		EXT1/EXT2	T3	Stop	Stop	T4
		EXT2	T3	Sluiten	Snelheid 2	T4

#### 4.7. Tabel met tijdsfuncties

De tijdsfunctie wordt bepaald met de draaischakelaar 'time'

#### INSTELLING TIJDEN:

voor schakelfuncties			voor rolluik-/ventilatorbedieningen		
Tijden 	Uitvaltijd T	Bedientijd T2	Werkingsijd T4	Bedientijd T3	Opmerking
0	0	0	oneindig	0	ventilatorsturing
1	0,5''	1,5''	150''	0	trage rolluiksturing
2	2''	3''	90''	0	rolluiksturing
3	4''	0	30''	0	rolluiksturing
4	6''	0	15''	0	rolluiksturing
5	10''	0	0,4''	0	pulsed rolluiksturing
6	20''	0	oneindig	1,5''	ventilatorsturing
7	30''	0	150''	1,5''	ventilatorsturing
8	1'	0	90''	1,5''	rolluiksturing
9	3'	0	30''	1,5''	rolluiksturing
A	5'	0	15''	1,5''	rolluiksturing
B	7'	0	oneindig	3''	ventilatorsturing
C	9'	0	150''	3''	ventilatorsturing
D	15'	0	90''	3''	rolluiksturing
E	45'	0	30''	3''	rolluiksturing
F	120'	0	15''	3''	rolluiksturing



## 5. 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.

## 6. 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. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op [www.niko.eu](http://www.niko.eu) onder de productreferentie, indien van toepassing.

## 7. 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 aankoopprijs van dit product).

## **8. NIKO CUSTOMER SERVICES**

nv Niko sa

Industriepark West 40

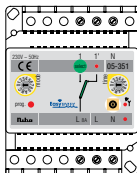
9100 Sint-Niklaas, Belgium

[www.niko.eu](http://www.niko.eu)

België: +32 3 778 90 80 – [support.be@niko.eu](mailto:support.be@niko.eu)

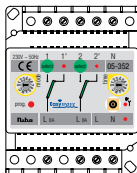
Nederland: +31 880 15 96 10 – [support.nl@niko.eu](mailto:support.nl@niko.eu)

Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.



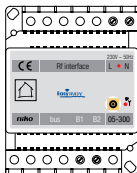
05-351

récepteur modulaire  
Easywave  
à 1 canal



05-352

récepteur modulaire  
Easywave  
à 2 canaux



05-300

interface  
Nikobus-Easywave



05-336 récepteur semi-étanche Easywave à 2 canaux

## **SOMMAIRE**

### **1. DESCRIPTION**

### **2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION**

### **3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- 3.1. Récepteur modulaire Easywave à 1 canal 05-351
- 3.2. Récepteur Easywave modulaire à 2 canaux 05-352
- 3.3. Récepteur semi-étanche Easywave à 2 canaux 05-336
- 3.4. Interface Nikobus-Easywave 05-300

### **4. PROGRAMMATION**

- 4.1. Éléments de commande
- 4.2. Programmation d'un émetteur
- 4.3. Effacement total
- 4.4. Effacement sélectif, effacer un seul émetteur
- 4.5. Commande manuelle
- 4.6. Aperçu des fonctions
- 4.7. Tableau avec aperçu des fonctions de temps

### **5. MISES EN GARDE RELATIVE À L'INSTALLATION**

### **6. MARQUAGE CE**

### **7. ENVIRONNEMENT**

### **8. SUPPORT DE NIKO**

Schémas de raccordement page 83

## 1. DESCRIPTION

Cet émetteur Easywave fait partie de la gamme des systèmes RF Niko (Fréquence Radio), une technique d'installation totalement exempte de câblage entre les points de commande (boutons-poussoirs) et les appareils à commander. Il s'agit d'un système de 'commande à distance'. La transmission s'effectue via des ondes radio d'une fréquence de 868,3MHz. A cette fréquence, seuls des produits qui n'émettent que durant 1% d'une heure sont autorisés, ce qui minimise les risques d'interférence. Le système se prête particulièrement bien aux applications spécifiques comme la rénovation d'intérieurs classés, l'extension d'installations électriques existantes pour lesquelles des travaux de perçage sont exclus, les bureaux à cloisons mobiles, etc. ou pour éviter des travaux de câblage complexes. Le système se construit de façon modulaire au moyen d'émetteurs et de récepteurs. Les émetteurs muraux ont la forme d'un interrupteur à installer sur un mur. Les émetteurs portables ont la forme d'une commande à distance classique. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité de récepteurs en même temps. Chaque récepteur peut être contrôlé par un maximum de 32 émetteurs.

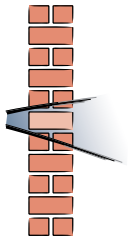
**Attention!** Lors du montage du récepteur dans une boîte de distribution métallique, il est nécessaire d'utiliser l'antenne extérieure 05-309. Cette antenne n'entraîne pas une plus grande portée. Ouverture pour le connecteur: environ 15mm.

## 2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

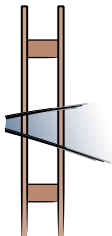
### Portée entre émetteurs et récepteurs Easywave

Des appareils avec commande à distance, tels que télévision, vidéo et audio, ne sont pas parasités par des émetteurs Easywave. Les émetteurs Easywave ne doivent pas nécessairement être orientés vers le récepteur. La portée s'élève à  $\pm 30\text{m}$  à l'intérieur et à  $\pm 100\text{m}$  au champ libre. La distance d'émission dépend des matériaux utilisés dans la maison.

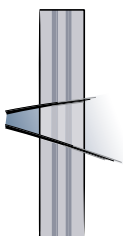
Vous pouvez éventuellement utiliser l'appareil diagnostic 05-370 afin de déterminer l'intensité de réception RF dans un lieu. L'appareil reconnaît tous les signaux 868,3MHz. 9 LED vous informent sur la qualité de réception du signal émetteur ou de l'intensité des signaux parasites. Cela vous permet de déterminer si la portée de l'émetteur RF suffit.



**briques, béton**  
perte: 20 à 40%



**bois, parois en plâtre**  
perte: 5 à 20%



**béton armé**  
perte: 40 à 90%



**espace en métal fermé**  
perte: 90 à 100%

### 3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES







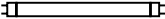

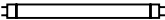






#### 3.1. Récepteur modulaire Easywave à 1 canal 05-351

- 1 contact relais libre de potentiel, va-et-vient/double direction, uniquement destiné pour des configurations monophasées 10A\*, pour le contact N.O. Le contact N.F. peut interrompre au maximum 4A, 230V 50Hz. Les contacts relais ne peuvent pas être utilisés pour les circuits en TBTS.

\* durée de vie dans des circonstances normales: pour des charges résistives: 10A -> 40.000 connexions; 8A -> >40.000 connexions.

- Tension d'alimentation 230V~ 50Hz
- Uniquement montage sur rail DIN, largeur 72mm, 4U
- Niveau de protection IP20
- compatible avec tous les émetteurs Easywave
- LED et bouton-poussoir local (select) avec fonction ON/OFF
- Chaque récepteur peut être commandé par un maximum de 32 émetteurs.
- A chaque émetteur peut être attribué une autre fonction.
- Schéma de raccordement fig.1

## TABLEAU DES CHARGES pour 05-351

Type de charge	Symbole	Charge Max. 230V 50Hz	
Résistif: lampes à incandescence, halogène 230V...	  	10A	2300W
Inductif: éclairage basse tension via transformateurs ferromagnétiques (charge du transformateur = min. 85%)	  	2,6A	600VA
Eclairage fluorescent non compensé ou compensé en série avec ballasts ferromagnétiques	 	10A	2300VA
Eclairage fluorescent compensé en parallèle avec ballasts ferromagnétiques	 	2,6A	600W
EVSA: stabilisateur électronique (ballasts fluorescents HF, transformateurs électroniques...)	    	4A	920VA



**3.2. Récepteur Easywave modulaire à 2 canaux 05-352**

Caractéristiques techniques égales à 05-351, mais

- 2 contacts relais libres de potentiel, va-et-vient/double direction, 10A, 230V 50Hz, uniquement destiné pour des configurations monophasées. Les contacts ne peuvent pas être utilisés pour les circuits en TBTS.
- relais sont programmables indépendamment l'un de l'autre
- peut également être utilisé en tant que commande de volets/ventilateur (uniquement M4, M6, M8, M9, MA)
- Par sortie 1 LED et 1 bouton-poussoir (select) avec fonction ON/OFF
- Vous pouvez programmer au max. 32 émetteurs sur 1 récepteur, 16 émetteurs par canal.
- A chaque émetteur et/ou bouton-poussoir peut être attribué une autre fonction.
- Schémas de raccordement fig.3 & 4

**TABLEAU DE CHARGE pour 05-352**

Par canal identique à 05-351, mais commande de volets/ventilateur;

<b>Type de charge</b>		<b>Charge Max.</b>
		<b>230V~ 50Hz</b>
Moteurs	(M)	4A 920 VA

### 3.3. Récepteur semi-étanche Easywave à 2 canaux 05-336

- 2 contacts relais libres de potentiel, 1 unipolaire et 1 va-et-vient/double direction, 10A, 230V 50Hz, uniquement destiné pour des configurations monophasées. Les contacts ne peuvent pas être utilisés pour les circuits en TBTS.
- Tension d'alimentation 230V 50Hz
- Niveau de protection IP66
- presse-étoupes à utiliser: M16/20, le niveau de protection dépend des presse-étoupes utilisés.
- destiné pour montage à l'extérieur (température ambiante: -20 à 60°C)
- compatible avec tous les émetteurs Easywave
- Par sortie 1 LED et 1 bouton-poussoir (select) avec fonction ON/OFF
- Possibilité d'une connexion supplémentaire de 2 boutons-poussoirs, p.ex. bouton-poussoir 07-050 2 x N.O. ou bouton-poussoir IP55 23-359-10 ou 23-350
- Vous pouvez programmer au maximum 32 émetteurs sur 1 récepteur, 16 émetteurs par canal.
- A chaque émetteur et/ou bouton-poussoir peut être attribué une autre fonction.
- Schémas de raccordement fig.5 & 6

#### **TABLEAU DES CHARGES pour 05-336**

---

Identique à 05-352

### 3.4. Interface Nikobus-Easywave 05-300

Fonctions: voir manuel Nikobus

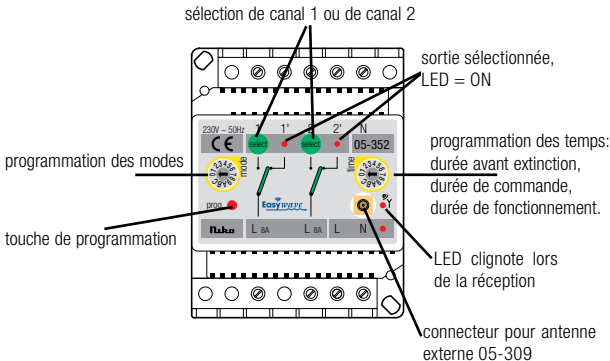
Schéma de raccordement fig.2

## 4. PROGRAMMATION

### 4.1. Éléments de commande






Un récepteur fonctionne uniquement si l'adresse d'un émetteur est programmé dans le récepteur.

La programmation s'effectue à l'aide de:



La programmation est analogue pour tous les récepteurs mentionnés dans ce manuel.

## 4.2. Programmation d'un émetteur



1. Enfoncez brièvement (<1,6s) la touche , vous entendez un bip sonore.
2. Enclenchez le canal souhaité sur le récepteur à l'aide de la touche .
3. Réglez les modes correspondants (voir tableau modes) à l'aide de l'interrupteur rotatif .
4. Réglez les temps correspondants (voir tableau temporisations) à l'aide de l'interrupteur rotatif .
5. Enfoncez le bouton-poussoir à programmer de l'émetteur portable ou de l'émetteur mural. La programmation est confirmée par un bip sonore court. Différents émetteurs peuvent être programmés. Si la mémoire est pleine, vous entendez un signal long '2 sec. bip'.
6. Si vous sélectionnez une fonction par 'mode' avec une commande à 2 ou à 4 boutons, il faut enfoncer seulement 1 des boutons. P.ex. pour programmer mode 1, il faut seulement enfoncer le bouton du haut ou du bas.
7. Pour terminer la programmation, enfoncez brièvement (<1,6s) la touche .


**REMARQUE:** Vous pouvez toujours programmer des émetteurs supplémentaires (max. 32) sur un récepteur: répétez 'PROGRAMMER'. Si la mémoire est pleine, vous entendez un signal long '2 sec. bip'. En cas de coupure de courant de longue durée, la programmation sera maintenue.

## 4.3. Effacement total

1. Enfoncez 1 x longuement (>1,6s) la touche  jusqu' à ce que vous entendiez un signal bip sonore répétitif.
2. Pour tout effacer, enfoncez à nouveau longuement la touche .

## 4.4. Effacement sélectif, effacer un seul émetteur

1. Enfoncez 1 x longuement la touche  jusqu' à ce que vous entendiez un signal bip sonore répétitif.
2. Enclenchez le canal souhaité sur le récepteur au moyen de la touche .

- Enfoncez le bouton-poussoir à effacer de l'émetteur portable ou de l'émetteur mural. La programmation est confirmée par un bip sonore court.
- Pour terminer la programmation, enfoncez brièvement (<1,6s) la touche .

#### 4.5. Commande manuelle

Au moyen de la touche 'select' en tête de l'appareil, vous pouvez enclencher ou déclencher l'appareil. En cas d'un récepteur à 2 canaux, vous pouvez, dans le mode volets, enclencher et déclencher la sortie pendant un temps illimité.

Il ne faut pas tenir compte de temps.

Enfoncez longuement la touche 'select' (>1,6s.) = ENclencher ou DEclencher

#### 4.6. Aperçu des fonctions

##### 1. 05-351 récepteur à 1 canal

La fonction d'enclenchement est programmée au moyen de l'interrupteur rotatif 'mode'.


 Mode	Exécution	Emplacement commande	Durée de la commande*	Fonction	Durée de fonctionnement	Durée avant extinction*
M1	2 boutons	au-dessus		marche	sans limite	
		en dessous		arrêt	sans limite	
M2	1 bouton		T2	marche	sans limite	
M3	1 bouton		T2	arrêt	sans limite	
M4	1 bouton			marche	pendant la commande	T
M5	1 bouton			marche/arrêt/marche/arrêt...	sans limite	

\* voir tableau avec fonctions de temps

## 2. 05-352 récepteur à 2 canaux

La fonction d'enclenchement est programmée au moyen de l'interrupteur rotatif 'mode'.

**Réglage des modes:** comme 05-351 avec modes supplémentaires pour commande de volets roulants/ventilateurs:

 Mode	Exécution	Emplacement commande	Durée de la commande*	Fonction volet	Fonction ventilateur	Durée de fonctionnement	Durée avant extinction*
M6:	2 boutons	au-dessus	T3	ouvrir	vitesse 1	T4	
		au-dessus/en dessous	T3	arrêt	arrêt	T4	
		en dessous	T3	fermer	vitesse 2	T4	
M7:	1 bouton		T3	ouvrir	vitesse 1	T4	
M8:	1 bouton		T3	fermer	vitesse 2	T4	T
M9:	1 bouton			arrêt	arrêt	sans limite	
MA:	4 boutons	en haut à gauche	T3	ouvrir	vitesse 1	T4	
		en bas à gauche	T3	fermer	vitesse 2	T4	
		en haut/en bas à droite	T3	arrêt	arrêt	T4	

\* voir tableau avec fonctions de temps

### 3. 05-336 Récepteur sémi-étanche à 2 canaux

La fonction d'enclenchement est programmé au moyen de l'interrupteur rotatif 'mode'. Mode identique à 05-351 et 352. Les modes peuvent également être programmés pour la connexion supplémentaire EXT1 & EXT2; sauf les modes M1 & MA.


Pour le mode M6, il faut utiliser 2 boutons-poussoirs.

M6:	2 boutons	EXT1	T3	ouvrir	vitesse 1	T4
		EXT1/EXT2	T3	arrêt	arrêt	T4
		EXT2	T3	fermer	vitesse 2	T4

#### 4.7. Tableau avec aperçu des fonctions de temps

La fonction de temps est programmée au moyen de l'interrupteur rotatif.

#### REGLAGE DES TEMPORISATIONS:

Pour fonctions d'enclenchement			Pour commande de volets/ventilateurs		
Temps 	Temporisation T	Durée de commande T2	Durée de fonctionnement T4	Durée de commande T3	Remarque
0	0	0	sans limite	0	commande ventilateur
1	0,5"	1,5"	150"	0	commande lente volet
2	2"	3"	90"	0	commande volet
3	4"	0	30"	0	commande volet
4	6"	0	15"	0	commande volet
5	10"	0	0,4"	0	comm. rapide volet
6	20"	0	sans limite	1,5"	commande ventilateur
7	30"	0	150"	1,5"	commande ventilateur
8	1'	0	90"	1,5"	commande volet
9	3'	0	30"	1,5"	commande volet
A	5'	0	15"	1,5"	commande volet
B	7'	0	Sans limite	3"	commande ventilateur
C	9'	0	150"	3"	commande ventilateur
D	15'	0	90"	3"	commande volet
E	45'	0	30"	3"	commande volet
F	120'	0	15"	3"	commande volet



## 5. 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.

## 6. 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. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible, le cas échéant, sur le site [www.niko.eu](http://www.niko.eu) à la rubrique référence produit.

## 7. ENVIRONNEMENT



EMBALLAGES  
CARTONS ET PAPIER  
À TRIER

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).

## **8. NIKO CUSTOMER SERVICES**

nv Niko sa

Industriepark West 40

9100 Sint-Niklaas, Belgium

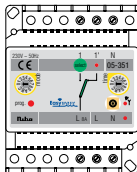
[www.niko.eu](http://www.niko.eu)

Belgique: +32 3 778 90 80 – [support.be@niko.eu](mailto:support.be@niko.eu)

France: +33 820 20 66 25 – [support.fr@niko.eu](mailto:support.fr@niko.eu)

Suisse: +41 44 878 22 22 – [support.ch@niko.eu](mailto:support.ch@niko.eu)

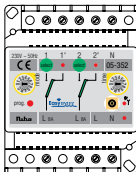
Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.



**05-351**

Easywave

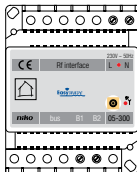
1-Kanal- REG-Empfänger



**05-352**

Easywave

2-Kanal-REG-Empfänger



**05-300**

Nikobus-Easywave  
Interface



**05-336** Easywave spritzwassergeschützter 2-Kanal-Empfänger

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **1. BESCHREIBUNG**

### **2. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNG**

### **3. TECHNISCHE DATEN**

- 3.1. Easywave REG-Empfänger, 1-Kanal-Dimcontroller 05-351
- 3.2. Easywave 2-Kanal-REG-Empfänger 05-352
- 3.3. Easywave spritzwassergeschützter 2-Kanal-Empfänger 05-336
- 3.4. Easywave Nikobus-interface 05-300

### **4. PROGRAMMIEREN**

- 4.1. Bedienungselemente
- 4.2. Programmierung: Sender einem Empfänger zuweisen
- 4.3. Alle Einstellungen zurücksetzen
- 4.4. Selektives Löschen einer bestimmten Sendereinheit
- 4.5. Manuell bedienen
- 4.6. Funktionstabellen
- 4.7. Tabelle mit Zeitfunktionen

### **5. VOR DER INSTALLATION ZU BEACHTENDE SICHERHEITSHINWEISE**

### **6. CE-KENNZEICHNUNG**

### **7. UMWELT**

### **8. NIKO UNTERSTÜTZUNG**

Anschlusspläne Seite 83

## 1. BESCHREIBUNG

Dieser Easywave-Sender gehört zum Niko-Funk-System, einer Installationstechnik die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten (Tastern) und den zu steuernden Geräten auskommt. Wir sprechen hier von einer ‚Fernbedienung‘. Die Übertragung erfolgt auf der Europäisch harmonisierten Frequenz von 868,3MHz. Auf dieser Frequenz sind nur Produkte zugelassen, die lediglich 1% = 36s. pro Stunde senden. Hierdurch wird das Störungsrisiko auf ein Minimum reduziert. Das System eignet sich daher auch besonders gut für spezielle Einsatzfälle wie z.B. die Renovierung denkmalgeschützter Innenräume oder die Erweiterung bereits vorhandener Installationen, wo Stemmarbeiten ausgeschlossen sind, in Büros mit mobilen Wänden... um hier die Kabelinstallation zu vermeiden. Das System von Sendern und Empfängern ist modular aufgebaut. Die Wandsender haben die Form eines Schalters, der auf der Wand montiert werden kann. Die Handsender haben die Form einer klassischen Funkfernbedienung. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern gleichzeitig steuern. Jeder Empfänger kann von maximal 32 Sendern angesteuert werden.

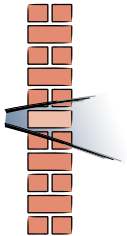
**Achtung!** Bei der Montage des Empfängers in einem Metall-Verteilergehäuse, ist die externe Antenne 05-309 vorzusehen. Die Antenne erhöht jedoch nicht die Reichweite. Die Durchführungsöffnung für den Anschluss der Antenne ist  $\pm 15\text{mm}$ .

## 2. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNG

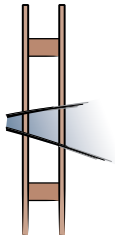
### Sendebereich zwischen Easywave-Sender und Easywave-Empfänger

Geräte mit Fernbedienungen wie Fernseh-, Video- und Audiogeräte werden nicht durch Easywave-Sender gestört. Die Easywave-Sender müssen nicht optisch zum Empfänger ausgerichtet werden. Der Sendebereich beläuft sich auf  $\pm 30\text{m}$  im Haus und auf  $100\text{m}$  im Freien. Der Sendebereich ist von den im Gebäude benutzten Materialien abhängig.

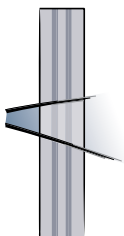
Sie können eventuell das Diagnosegerät 05-370 verwenden, um die Stärke des Funksignals in der Umgebung zu bestimmen. Das Gerät erkennt alle  $868,3\text{MHz}$ -Signale. Durch die 9 LED's wird die Stärke des Sendesignals bzw. die der Störsignale wiedergegeben. Die LED's ermöglichen die Bestimmung des Sendebereichs der Wandsender.



**Backstein, Beton**  
Verlust: 20 bis 40%



**Holz, Gipswände**  
Verlust: 5 bis 20%



**Stahlbeton**  
Verlust: 40 bis 90%



**Geschlossene Metallwände**  
Verlust: 90 bis 100%

### 3. TECHNISCHE DATEN



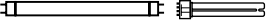
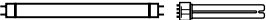
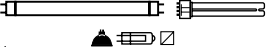
#### 3.1. Easywave REG-Empfänger, 1-Kanal-Dimcontroller 05-351

- 1 potentialfreier Relaiskontakt, Wechselkontakt, nur geeignet für 1-phasige Versorgung 10A\*, für den Schließkontakt. Der Öffner darf max. 4A, 230V~ 50 Hz, unterbrechen. Relaiskontakte dürfen nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.

\* Lebensdauererwartung unter normalen Bedingungen. Für ohmsche Lasten 40 000 Schaltungen mit 10A; >40 000 Schaltungen mit 8A.

- Versorgungsspannung 230V~ 50Hz
- für DIN-Schienenmontage, Breite: 4E (72mm)
- Schutzart IP20
- Kompatibel zu allen Easywave-Sendern
- LED und lokaler Taster (select) mit ON/OFF-Funktion
- max. 32 Sender können in einem Empfänger programmiert werden
- Jedem Sender kann eine andere Funktion zugewiesen werden.
- Anschlussbilder fig. 1

## BELASTUNGSTABELLE für 05-351

Belastungstyp	Symbol	Max. Belastung 230V~ 50Hz	
Ohmsch: Glühlampen, 230V Halogenlampen...		10A	2300W
Induktiv: Halogenlampen mit gewickelten Transformatoren (Transformator mindestens 85% belastet)		2,6A	600VA
Nicht – oder serienkompensierte Leuchtstofflampen mit ferromagnetische Ballasten		10A	2300VA
Parallelkompensierte Leuchtstofflampen mit ferromagnetische Ballasten		2,6A	600W
Kapazitiv EVG: elektronische Vorschaltgeräte elektronische Transformatoren...		4A	920VA



**3.2. Easywave 2-Kanal-REG-Empfänger 05-352**

Technische Daten wie 05-351, jedoch

- 2 potentialfreie Relaiskontakte, Wechsler, 10A, 230V~ 50Hz. Nur geeignet für 1-phasige Versorgung. Die Relaiskontakte dürfen nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Ausgänge
- auch als Rollladen-/Ventilatorsteuerung verwendbar (nur Modi M4, M6, M8, M9, MA)
- pro Ausgang eine LED und eine lokale 'select'-Taste mit An-/Aus-Funktion
- Max. 32 Sender können in einem Empfänger programmiert werden.
- Jedem Sender kann eine andere Funktion zugewiesen werden.
- Anschlussbilder fig.3 & 4

**BELASTUNGSTABELLE für 05-352**

Pro Kanal, wie 05-351, aber mit Rollladen-/Ventilatorsteuerung.

<b>Belastungstyp</b>	<b>Max. Belastung</b>
Motoren (M)	230V~ 50Hz 4A 920VA

**3.3. Easywave spritzwassergeschützter 2-Kanal-Empfänger 05-336**

- 2 potentialfreie Relaiskontakte, 1 einpoliger- und 1 Wechsel-Kontakt, 10A, 230V~ 50Hz. Nur geeignet für 1-phasige Versorgung. Die Relaiskontakte dürfen nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.
- Versorgungsspannung 230V~ 50Hz
- Schutzart IP66
- Gebrauchen Sie Verschraubungen M16/20, Schutzart hängt von den benutzten Verschraubungen ab.
- geeignet für Außenmontage (Betriebstemperatur: -20 bis 60°C)
- kompatibel zu allen Easywave-Sendern
- pro Ausgang eine LED und eine lokale 'select'-Taste mit An-/Aus-Funktion
- Mit Nebenstelleneingang für 2 Taster oder IP55-Taster
- Max. 32 Empfänger können in einem Empfänger programmiert werden.
- Jedem Sender bzw. zusätzlichen Taster kann eine andere Funktion zugewiesen werden.
- Anschlussbilder fig.5 & 6

**BELASTUNGSTABELLE für 05-336**

wie 05-352

**3.4. Easywave Nikobus-interface 05-300**

Funktionalität: s. Nikobus-Handbuch.

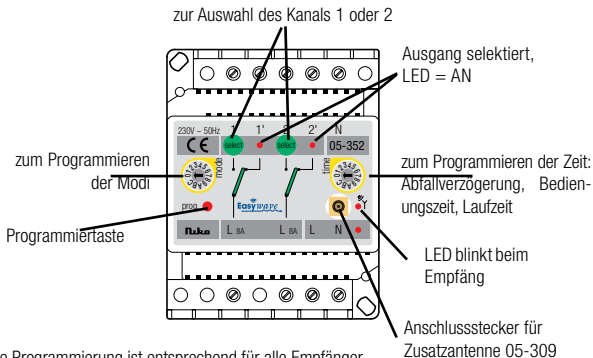
Anschlussbilder fig.2

## 4. PROGRAMMIEREN

### 4.1. Bedienungselemente






Ein Empfänger funktioniert nur wenn die Adresse eines Senders in den Empfänger einprogrammiert wurde.

Die Programmierung erfolgt mit:





Die Programmierung ist entsprechend für alle Empfänger in dieser Gebrauchsanweisung vorzunehmen.

## 4.2. Programmierung: Sender einem Empfänger zuweisen

1. Programmierertaste  kurz betätigen (< 1,6 s). Es ertönt ein kurzes Bestätigungssignal.
2. Schalten Sie am Empfänger die Wahltaaste (  ) des gewünschten Kanals auf ON (AN).
3. Wählen Sie mit dem Drehschalter  die gewünschte Funktion (siehe Funktionstabelle).
4. Stellen Sie mit dem Drehschalter  die relevanten Zeiten ein (siehe Zeiten-Tabelle).
5. Betätigen Sie den zu programmierenden Drucktaster der Fernbedienung bzw. der wandmontierten Sendereinheit. Es ertönt ein kurzes Bestätigungssignal. Sie können unterschiedliche Sendereinheiten programmieren. Wenn der Gerätespeicher voll ist, ertönt ein 2 s langer Signalton.
6. Wenn Sie über 'Mode' eine Funktion einer 2- bzw. 4-Tasten-Bedienung auswählen, brauchen Sie nur eine der Tasten zu betätigen. Um z.B. Modus 1 zu programmieren, brauchen Sie nur den oberen oder unteren Taster zu betätigen, um die Programmierung auszuführen.
7. Um die Programmierung zu beenden, kurz (< 1,6 s) die Programmierertaste  betätigen.


**HINWEIS:** Sie können jederzeit dem Empfänger zusätzliche Sendereinheiten (max. 32 Stück) hinzuprogrammieren: Wiederholen Sie die unter "PROGRAMMIERUNG" aufgeführten Schritte. Wenn der Gerätespeicher voll ist, ertönt ein 2 s langer Signalton. Die Programmierung bleibt bei einem länger anhaltenden Netzausfall erhalten.

## 4.3. Alle Einstellungen zurücksetzen

1. Programmierertaste  länger (> 1,6 s) betätigen, bis ein wiederholtes Bestätigungssignal ertönt.
2. Um den Gerätespeicher vollständig zurückzusetzen, Programmierertaste  erneut länger (> 1,6 s) betätigen.

## 4.4. Selektives Löschen einer bestimmten Sendereinheit

1. Programmierertaste  länger (> 1,6 s) betätigen, bis ein wiederholtes Bestätigungssignal ertönt.
2. Schalten Sie am Empfänger die Wahltaaste (  ) des gewünschten Kanals auf ON (AN).

3. Betätigen Sie den zu löschenden Drucktaster der Fernbedienung bzw. der wandmontierten Sendereinheit. Es ertönt ein kurzes Bestätigungssignal.
4. Um die Programmierung zu beenden, kurz (< 1,6 s) die Programmier Taste  betätigen.

#### 4.5. Manuell bedienen


Mit der 'select'-Taste, vorne auf dem Gerät, können Sie den Ausgang ein- oder ausschalten. Bei dem 2-Kanal-Empfänger kann im Rollladenmodul den Ausgang für unbeschränkte Zeit geschaltet werden. Zeiteinstellungen werden nicht ausgeführt.

'Select'-Taste (>1,6s) betätigen = Ausgang EIN oder AUS

#### 4.6. Funktionstabellen

##### 1. 05-351 1-Kanal-Empfänger, REG

Die Schaltfunktion wird mit dem Drehschalter 'mode' programmiert.


 Mode	Ausführung	Wo bedienen?	Wie lange bedienen?*	Function	Einschaltzeit	Abfallzeit*
M1	2-Tastpunkte	Wippe oben		An	Unbegrenzt	
		Wippe unten		Aus	Unbegrenzt	
M2	1-Tastpunkt		T2	An	Unbegrenzt	
M3	1-Tastpunkt		T2	Aus	Unbegrenzt	
M4	1-Tastpunkt			An	Während Bed.	T
M5	1-Tastpunkt			An/Aus/An/ Aus...	Unbegrenzt	

\* S. Tabelle mit Zeitfunktionen

## 2. 05-352 2-Kanal-Empfänger, REG

Die Schaltfunktion wird mit dem Drehschalter 'mode' programmiert.

**Einstellungsmodi:** Wie 05-351 mit zusätzlichen Modi für Rollladen-/Ventilatorsteuerung.

Mode 	Ausführung	Wo bedienen?	Wie lange bedienen?*	Function Rollladensteuerung?	Function Ventilatorsteuerung?	Einschaltzeit	Abfallzeit*
M6:	2-Tastpunkte	Wippe oben	T3	Öffnen	Geschwindigkeit 1	T4	
		Wippe oben/unten	T3	Stopp	Stopp	T4	
		Wippe unten	T3	Schließen	Geschwindigkeit 2	T4	
M7:	1-Tastpunkt		T3	Öffnen	Geschwindigkeit 1	T4	
M8:	1-Tastpunkt		T3	Schließen	Geschwindigkeit 2	T4	T
M9:	1-Tastpunkt				Stopp	Stopp	Unbegrenzt
MA:	4-Tastpunkte	Links oben	T3	Öffnen	Geschwindigkeit 1	T4	
		Links unten	T3	Schließen	Geschwindigkeit 2	T4	
		Rechts oben/- unten	T3	Stopp	Stopp	T4	

\* S. Tabelle mit Zeitfunktionen

*3. 05-336 2-Kanalempfänger spritzwassergeschützt*

Die Schaltfunktion wird mit dem Drehschalter 'mode' programmiert und ist identisch an 05-351 und 05-352. Die Modi können auch mit dem zusätzlichen Anschluss EXT1 & EXT2 programmiert werden identisch wie bei den RF Wand- und Handsendern; außer den Modi M1 & M2.


Für den Modus M6 verwenden Sie 2 Taster.

M6:	2- Tastpunkte	EXT1	T3	Öffnen	Geschwindigkeit 1	T4
		EXT1/EXT2	T3	Stopp	Stopp	T4
		EXT2	T3	Schließen	Geschwindigkeit 2	T4

#### 4.7. Tabelle mit Zeitfunktionen

Die Zeitfunktion wird mit dem Drehschalter 'time' programmiert.

#### EINSTELLUNGSZEITEN:

Für Schaltfunktionen			Für Rollläden/Ventilatorsteuerung		
Zeiten 	Ausfallzeit <b>T</b>	Bedienzeit <b>T2</b>	Wirkungszeit <b>T4</b>	Bedienzeit <b>T3</b>	Anmerkung
0	0	0	unbegrenzt	0	Ventilatorsteuerung
1	0,5''	1,5''	150''	0	träge Rollladensteuerung
2	2''	3''	90''	0	Rollladensteuerung
3	4''	0	30''	0	Rollladensteuerung
4	6''	0	15''	0	Rollladensteuerung
5	10''	0	0,4''	0	Impuls-Rollladensteuerung
6	20''	0	unbegrenzt	1,5''	Ventilatorsteuerung
7	30''	0	150''	1,5''	Ventilatorsteuerung
8	1'	0	90''	1,5''	Rollladensteuerung
9	3'	0	30''	1,5''	Rollladensteuerung
A	5'	0	15''	1,5''	Rollladensteuerung
B	7'	0	unbegrenzt	3''	Ventilatorsteuerung
C	9'	0	150''	3''	Ventilatorsteuerung
D	15'	0	90''	3''	Rollladensteuerung
E	45'	0	30''	3''	Rollladensteuerung
F	120'	0	15''	3''	Rollladensteuerung



## 5. VOR 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.

## 6. 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. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.niko.eu](http://www.niko.eu) unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

## 7. 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.

## 8. NIKO KUNDENDIENST

nv Niko sa

Industriepark West 40

9100 Sint-Niklaas, Belgium

[www.niko.eu](http://www.niko.eu)

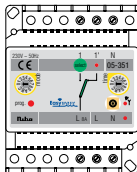
Deutschland: +49 7623 96697-0 – [support.de@niko.eu](mailto:support.de@niko.eu)

Schweiz: +41 44 878 22 22 – [support.ch@niko.eu](mailto:support.ch@niko.eu)

Österreich: +43 1 7965514 – [support.at@niko.eu](mailto:support.at@niko.eu)

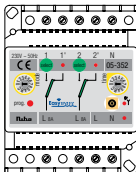
Belgien: +32 3 778 90 80 – [support.be@niko.eu](mailto:support.be@niko.eu)

Read the complete manual before attempting installation and activating the system.



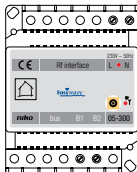
**05-351**

Easywave  
modular receiver  
1 channel



**05-352**

Easywave  
modular receiver  
2 channels



**05-300**

Nikobus Easywave  
interface



**05-336** Easywave splashproof receiver 2 channels

**CONTENTS****1. DESCRIPTION****2. OPERATION AND USE****3. TECHNICAL DATA**

- 3.1. Easywave modular receiver 1 channel 05-351
- 3.2. Easywave modular receiver 2 channels 05-352
- 3.3. Easywave splashproof receiver 2 channels 05-336
- 3.4. Nikobus Easywave interface 05-300

**4. PROGRAMMING**

- 4.1. Control elements
- 4.2. Programming, teach a transmitter
- 4.3. Global reset
- 4.4. Selective erase, resetting one transmitter
- 4.5. Manual operation
- 4.6. Function tables
- 4.7. Table of time functions

**5. WARNINGS REGARDING INSTALLATION****6. CE MARKING****7. ENVIRONMENT****8. NIKO SUPPORT**

Wiring diagrams page 83

## 1. DESCRIPTION

This Easywave transmitter is part of the Niko RF (Radio Frequency) system, an installation technique that does not require any wiring between the control points (push buttons) and the consumers to be operated. This technique is known as 'remote control' or 'wireless control'. Transmission occurs by means of radio waves at the 868.3MHz frequency. This frequency is reserved for products that do not transmit continuously (1% per hour = 36s.), so that there is only a minimal risk of interference. The system is therefore ideally suitable for use in specific applications such as renovation of interiors, extensions in existing electrical installations where drilling or channeling work is excluded, offices with movable walls... or to avoid the use of complex cabling configurations. It is a modular system built around transmitters and receivers. The wall mounted transmitters take the form of an ordinary switch that can be wall mounted. The hand held transmitters take the form of a conventional remote control unit. Each transmitter can control an unlimited number of receivers simultaneously. Each receiver can be controlled by up to 32 transmitters.

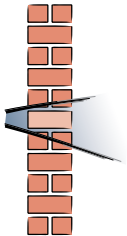
**ATTENTION!** When mounting the receiver in a metal distribution box, external antenna 05-309 has to be used. The antenna does not extend the available range. Through-feed opening for the connector  $\pm 15\text{mm}$ .

## 2. OPERATION AND USE

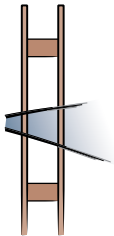
### Range between Easywave transmitters and receivers

Equipment using a remote control, such as TV, video and audio, does not suffer interference from the Easywave transmitters. The Easywave transmitters need not be pointed at the receiver. The range in buildings amounts to approx. 30m. In open fields, ranges of up to 100m are possible. The transmitter range depends on the materials used in the building.

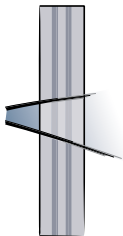
You can also use diagnosis unit 05-370 to determine the RF signal strength in a given environment. The device detects all 868,3MHz signals. The reception quality of the transmitter signal or the strength of the interfering signals present is indicated by 9 LEDs, allowing you to determine whether the RF transmitter's range is sufficient.



brick, concrete  
loss: 20 to 40%



wood, plaster walls  
loss: 5 to 20%



reinforced concrete  
loss: 40 to 90%



enclosure in metal  
loss: 90 to 100%

### 3. TECHNICAL DATA







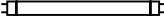



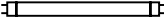




#### 3.1. Easywave modular receiver 1 channel 05-351

- 1 potentialfree relay contact, two-way switch, suitable only for monophasic configurations 10A\*, for the N.O. contact. The N.C. contact can interrupt max. 4A, 230V 50Hz. The relay contacts cannot be used in SELV circuits.

\* Expected life in normal conditions, for ohmic loads: 40.000 switching operations at 10A;  
>40.000 switching operations at 8A.

- supply voltage 230V 50Hz
- DIN rail mounting only, width 72mm, 4U
- degree of protection IP20
- can be used with all Easywave transmitters
- LED and local push button (select) with on/off function
- up to 32 transmitters can be allocated to 1 receiver
- to each transmitter, a different function can be allocated
- wiring diagram fig.1

## LOAD TABLE for 05-351

Type of load	Symbol	Max. load 230V 50Hz	
Resistive: incandescent lamps, halogens 230V...	  	10A	2300W
Inductive: Low-voltage lighting via ferromagnetic transformers (transformer load = minimum 85%)	  	2,6A	600VA
Non- or series compensated fluorescent lighting with ferromagnetic ballasts	 	10A	2300VA
Parallel compensated fluorescent lighting with ferromagnetic ballasts	 	2,6A	600W
ECG: electronic control gear (HF fluorescent loads, electronic transformers...)	    	4A	920VA




**3.2. Easywave modular receiver 2 channels 05-352**

Technical data identical to 05-351, except for

- 2 potentialfree relay contacts, changeover, 10A, 230V 50Hz, suitable only for monophasic configurations, not for SELV circuits
- relays can be programmed independently of each other
- can also be used as shutter/fan control (only M4,M6,M8,M9,MA)
- per output one LED and local push button (select) with on/off function
- up to 32 transmitters can be allocated to 1 receiver, 16 transmitters per channel
- to each transmitter, a different function can be allocated
- wiring diagrams fig.3 & 4

**LOAD LABEL for 05-352**

Per channel identical to 05-351, however in shutter/fan control mode

<b>Type of load</b>	<b>Max. load 230V 50Hz</b>
Motors 	4A 920VA

**3.3. Easywave splashproof receiver 2 channels 05-336**

- 2 potentialfree relay contacts, 1 unipolar and 1 changeover, 10A, 230V 50Hz, suitable only for monophasic configurations, not for SELV circuits
- supply voltage 230V 50Hz
- degree of protection IP66
- use cable glands M16/20, the protection degree depends on the cable glands.
- suited for outdoor installation (ambient temperature -20 up to 60°C)
- can be used with all Easywave transmitters
- per output one LED and local push button (select) with on/off function
- (additional) connection of 2 push buttons possible, e.g. push button 07-050 2xN.O. or IP55 push button 23-359-10 or 23-350
- up to 32 transmitters can be allocated to 1 receiver, 16 transmitters per channel
- to each transmitter and/or additional push button, a different function can be allocated
- wiring diagrams fig.5 & 6

**LOAD TABLE for 05-336**

---

Identical to 05-352

**3.4. Nikobus Easywave interface 05-300**

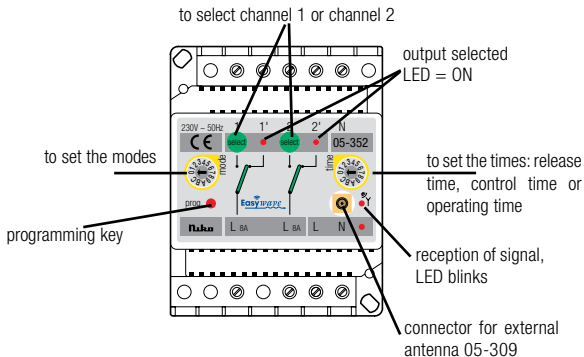
functionality see: operating instructions of Nikobus

see wiring diagram fig.2

## 4. PROGRAMMING






### 4.1. Control elements

A receiver only functions after the address of a transmitter has been programmed in it. For programming, the following keys are used:




Programming is identical for all receivers included in this user manual.

## 4.2. Programming, teach a transmitter




1. Apply 1 brief (<1,6s.) press to the  button, a bleep signal resounds
2. Use the  button to switch ON the desired channel on the receiver
3. Select the function (see function table) using the  rotary switch
4. Select the relevant times (see time table) using the  rotary switch
5. Press the push-button to be programmed on the hand held transmitter or wall-mounted transmitter. This is acknowledged by a short bleep signal. Different transmitters can be programmed. If the memory is full, you will hear a long 2s. bleep tone.
6. If you select a function with 2-button or 4-button control via 'mode', you only need to press one of the buttons. E.g. for mode 1 you only need to press the button at the top or bottom to carry out the programming.
7. Apply a brief (<1,6s.) press to  to end the programming.

**NOTE:** Additional transmitters (max. 32) can at any time be programmed on a receiver: repeat "PROGRAMMING". If the memory is full, you will hear a long 2s. bleep tone. The programming is retained in case of prolonged power failures.

## 4.3. Global reset

1. Apply 1 long (>1,6s.) press to the  button until the special repetitive bleep signal sounds.
2. Apply a second long (>1,6s.) press to erase the complete memory.

## 4.4. Selective erase, resetting one transmitter

1. Apply 1 long (>1,6s.) press on , the repetitive bleep signal sounds.
2. Use the  button to switch ON the required channel on the receiver.
3. Press the push-button to be erased on the hand held transmitter or wall-mount transmitter. This is acknowledged by a short bleep signal.
4. Apply a brief (<1,6s.) press to the  button to end the programming.

#### 4.5. Manual operation


The push button 'select' at the front of the device enables you to switch the output on or off. In case of the 2-channel receiver, you can switch the output for an unlimited period of time in shutter mode. Times are not taken into account.

Press the 'select' key long (>1,6s.) = output ON or OFF

#### 4.6. Function tables

##### 1. 05-351 1-channel receiver

The switch function is defined with the 'mode' rotary switch.


 Mode	Execution	Location of the control	Time of control*	Function	Operating time	Switch-off time*
M1	2-key	Top		On	No limit	
		Bottom		Off	No limit	
M2	1-key		T2	On	No limit	
M3	1-key		T2	Off	No limit	
M4	1-key			On	During actuation	T
M5	1-key			On/off/ on/off...	No limit	

\* see table with time functions

## 2. 05-352 2-channel receiver

The switch function is defined with the 'mode' rotary switch.

**Mode settings:** as with 05-351 with extra modes for rolling blinds/ventilator control:

 Mode	Execution	Location of the control	Time of control*	Function rolling blinds	Function ventilator control	Operating time*	Switch-off time*
M6:	2-key	Top	T3	Open	Speed 1	T4	
		Top/bottom	T3	Stop	Stop	T4	
		Bottom	T3	Close	Speed 2	T4	
M7:	1-key		T3	Open	Speed 1	T4	
M8:	1-key		T3	Close	Speed 2	T4	T
M9:	1-key			Stop	Stop	No limit	
MA:	4-key	Top left	T3	Open	Speed 1	T4	
		Bottom left	T3	Close	Speed 2	T4	
		Top right/- bottom	T3	Stop	Stop	T4	

\* see table with time functions

## 3. 05-336 2-channel receiver splashproof

The switching function is defined with the 'mode' rotary switch and is identical to 05-351 and 05-352. The modes can be programmed for the supplementary connections EXT1 & EXT2; except for the modes M1 & MA.


For the mode M6, use 2 push buttons.

M6:	2-key	EXT1	T3	Open	Speed 1	T4
		EXT1/EXT2	T3	Stop	Stop	T4
		EXT2	T3	Close	Speed 2	T4

#### 4.7. Table of time functions

The time function is defined with the 'time' rotary switch.

#### TIME SETTINGS:

For switch functions			For shutter/ventilator control		
Times 	Switch-off time T	Control time T2	Operating time T4	Control time T3	Remarks
0	0	0	no limit	0	ventilator control
1	0,5''	1,5''	150''	0	slow rolling blind control
2	2''	3''	90''	0	rolling blind control
3	4''	0	30''	0	rolling blind control
4	6''	0	15''	0	rolling blind control
5	10''	0	0,4''	0	pulsed rolling blind control
6	20''	0	no limit	1,5''	ventilator control
7	30''	0	150''	1,5''	ventilator control
8	1'	0	90''	1,5''	rolling blind control
9	3'	0	30''	1,5''	rolling blind control
A	5'	0	15''	1,5''	rolling blind control
B	7'	0	no limit	3''	ventilator control
C	9'	0	150''	3''	ventilator control
D	15'	0	90''	3''	rolling blind control
E	45'	0	30''	3''	rolling blind control
F	120'	0	15''	3''	rolling blind control



## 5. WARNINGS REGARDING INSTALLATION



The installation of products that will permanently be part of the electrical installation and which include dangerous voltages, should 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.

## 6. 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. The full text of the EU declaration of conformity is available at [www.niko.eu](http://www.niko.eu) under the product reference, if applicable.

## 7. ENVIRONMENT

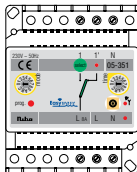


This product and/or the batteries provided cannot be disposed in non-recyclable waste. take your discarded product to a recognised collection point. Just like producers and importers, you too play an important role in the promotion of sorting, recycling and reuse of discarded electrical and electronic equipment. To finance the rubbish collection and waste treatment, the government levies recycling charges in certain cases (included in the price of this product).

## **8. NIKO CUSTOMER SERVICES**

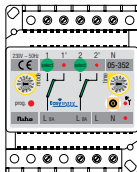
nv Niko sa  
Industriepark West 40  
9100 Sint-Niklaas, Belgium  
[www.niko.eu](http://www.niko.eu)  
+32 3 778 90 80 – [support@niko.eu](mailto:support@niko.eu)

Pred vykonaním inštalácie a aktivácie systému si prečítajte celý návod.



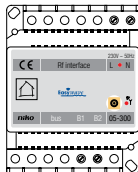
05-351

Easywave  
modulárny prevodník  
1 kanál



05-352

Easywave  
modulárny prevodník  
2 kanály



05-300

Nikobus Easywave  
rozhranie



05-336 Easywave vodeodolný 2-kanálový prijímač

## **OBSAH**

### **1. OPIS**

### **2. OBSLUHA A POUŽÍVANIE**

### **3. TECHNICKÉ ÚDAJE**

- 3.1. Easywave modulárny 1-kanálový prevodník 05-351
- 3.2. Easywave modulárny 2-kanálový prevodník 05-352
- 3.3. Easywave vodeodolný 2-kanálový prijímač 05-336
- 3.4. Nikobus Easywave rozhranie 05-300

### **4. PROGRAMOVANIE**

- 4.1. Ovládacie prvky
- 4.2. Programovanie, programovanie vysieláča
- 4.3. Globálny reset
- 4.4. Selektívne mazanie, resetovanie jedného vysieláča.
- 4.5. Manuálne ovládanie
- 4.6. Tabuľky funkcií
- 4.7. Tabuľka časových funkcií

### **5. UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE**

### **6. OZNAČENIE ES**

### **7. PROSTREDIE**

### **8. NIKO PODPORA**

Schémy zapojenia strana 83

## 1. OPIS

Tento Easywave vysielateľ je súčasťou systému Niko RF (rádiová frekvencia), elektroinštalačnej techniky, ktorá na prevádzku nevyžaduje žiadne káblové prepojenie medzi ovládacími bodmi (tlačidlami) a spotrebičmi. Táto technika sa tiež nazýva diaľkovo ovládaná, alebo bezdrôtová. Prenos sa vykonáva pomocou rádiových vln s frekvenciou 868,3MHz. Táto frekvencia je určená výlučne pre produkty, ktoré nevysielať nepretržite (1% za hodinu = 36s.), čiže šanca na rušenie je minimálna. Tento systém je teda veľmi vhodné použiť v špecifických aplikáciách, akou je renovácia interiérov, rozširovanie už existujúcej elektroinštalácie, bez použitia vrtania a drážkovania, pre kancelárie s pohyblivými priečkami ..., alebo, aby nebolo potrebné použiť komplikované káblové prepojenia. Je to modulárny systém fungujúci na báze vysielateľov a prijímačov. Nástenné vysielateľe pripomínajú bežné tlačidlá a sú vhodné pre montáž na stenu. Diaľkové RF vysielateľe pripomínajú bežné diaľkové ovládania. Každý vysielateľ môže súčasne ovládať neobmedzený počet prijímačov. Každý prijímač môže byť ovládaný až 32 vysielateľmi.

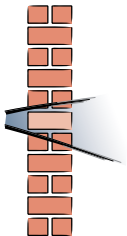
**POZOR!** Pri montáži prijímača do kovovej rozvodnej skrine musíte použiť externú anténu 05-309. Anténa nezvyšuje dostupný dosah. Priečhodný otvor pre konektor približne 15 mm.

## 2. OBSLUHA A POUŽÍVANIE

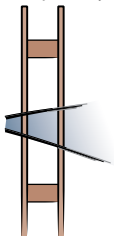
### Dosah medzi vysielacími a prijímačmi Easywave

Vysielače Easywave nespôsobujú rušenie zariadení, na ktorých obsluhu je potreba diaľkové ovládanie, ako napríklad televízor, video a audio prijímače. Tieto Easywave vysielače nemusia byť nasmerované priamo na prijímač. Dosah v budovách je približne 30m. V otvorených priestoroch je možný dosah až do 100m. Dosah vysielača závisí od materiálov použitých v budove.

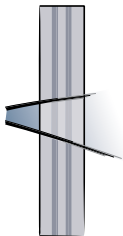
Na určenie intenzity signálu rádiovéj frekvencie v konkrétnom prostredí môžete použiť RF tester (05-370). Prístroj zaznamená všetky signály na frekvencii 868,3MHz. Kvalita prijmu signálu vysielača alebo sila prítomných rušivých signálov je zobrazovaná pomocou 9 LED svetiel, čo vám umožní určiť, či dosah RF vysielača je dostačujúci.



**tehla, betón**  
strata 20-40%



**drevo, omietka**  
strata 5-20%



**železobetón**  
strata 40-90%



**kovový kryt**  
strata 90-100%:

### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE







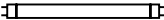



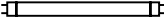


#### 3.1. Easywave modulárny 1-kanálový prevodník 05-351

- 1 bezpotenciálový reléový kontakt, 2-pólový spínač, vhodné len pre jednofázové konfigurácie 10A\*, s N.O. kontaktmi. N.C. kontakt môže prerušiť max. 4A, 230V 50Hz. Reléové kontakty nemožno použiť v obvodoch SELV.

\* Predpokladaná životnosť v bežných podmienkach pre odporové záťaž: 40.000 zopnutí pri 10A; > 40.000 zopnutí pri 8A.

- napájacie napätie 230V 50Hz
- en pre DIN lišty, šírka 72 mm, 4U
- stupeň krytia IP20
- je možné použiť so všetkými vysielacími Easywave
- LED a miestne tlačidlo (pre výber) s funkciami zap./vyp.
- na jeden prijímač je možné prideliť až 32 vysieláčov.
- každému vysieláču možno prideliť inú funkciu
- schéma zapojenia obr.1

## TABUĽKA ZAŤAŽENIA pre 05-351

Typ zaťaženia	Symbol	Max. zaťaženie 230V 50Hz	
Odporové: halogénové žiarovky 230V...	  	10A	2300W
Indukčné: nízkonapäťové osvetlenie s feromagnetickými transformátormi (transformátor musí mať záťaž min. 85%)	  	2,6A	600VA
Nekompenzované alebo sériovo kompenzované žiarivky s feromagnetických predradníkmi	 	10A	2300VA
Paralelne kompenzované žiarivky s feromagnetických predradníkmi	 	2,6A	600W
EKG:Elektronický predradník (HF žiarivkové predradníky, elektronické transformátory)	  	4A	920VA



**3.2. Easywave modulárny 2-kanálový prevodník 05-352**

Technické údaje sú zhodné s 05-351 s výnimkou

- 2 reléové bezpotenciálové kontakty, prepínač 10A, 230V 50Hz, vhodný iba pre jednofázové konfigurácie, nie pre obvody SELV
- relé je možné nezávisle naprogramovať
- môže byť tiež použité na ovládanie sťahovacích roliet/ventilátora (iba M4, M6, M8, M9, MA)
- každý výstup má jedno LED a miestne tlačidlo (pre výber) s funkciami zap./vyp.
- na jeden prijímač je možné prideliť až 32 vysielačov, 16 vysielačov na každý kanál
- každému vysielaču možno prideliť inú funkciu
- schémy zapojenia obr. 3 a 4

**TABUĽKA ZAŤAŽENIA PRE 05-352**

Identické s kanálmi v 05-351, ale len v režime ovládania sťahovacích roliet/ventilátora

		<b>Max. zaťaženie</b>
<b>Typ zaťaženia</b>		<b>230V 50Hz</b>
Motory	○ M	4A 920VA

**3.3. Easywave vodeodolný 2-kanálový prijímač 05-336**

- 2 reléové bezpotenciálové kontakty, 1 jednopólový a 1 viacpolohový, 10A, 230V 50Hz, vhodné iba pre jednofázové konfigurácie, nie pre obvody SELV
- napájacie napätie 230V 50Hz
- stupeň krytia IP66
- použijete káblové priechodky M16 / 20, stupeň ochrany závisí od káblových priechodiek.
- vhodný pre vonkajšiu inštaláciu (prevádzková teplota -20 až 60°C)
- je možné použiť so všetkými vysielacími Easywave
- každý výstup má jedno LED a miestne tlačidlo (pre výber) s funkciami zap./vyp.
- je možné (dodatočne) pripojiť 2 tlačidlá, napr. tlačidlo 07-050 2xN.O. alebo IP55 tlačidlo 23-359-10 alebo 23-350
- na jeden prijímač je možné prideliť až 32 vysieláčov, 16 vysieláčov na každý kanál
- ku každému vysieláču a/alebo dodatočnému tlačidlu je možné prideliť inú funkciu
- schémy zapojenia obr. 5 a 6

**TABUĽKA ZAŤAŽENIA PRE 05-336**

Identická s 05-352

**3.4. Nikobus Easywave rozhranie 05-300**

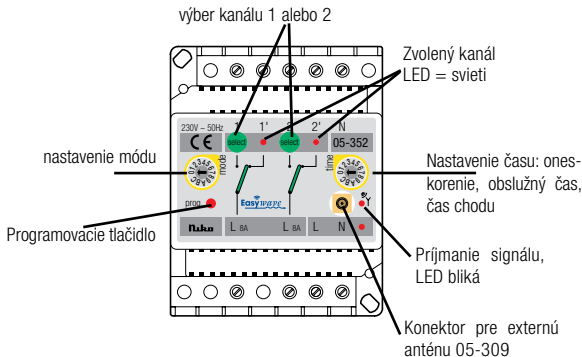
funkčnosť vid'.: návod na obsluhu Nikobus

vid'. schéma zapojenia obr.2

## 4. PROGRAMOVANIE






### 4.1. Ovládacie prvky

Prijímač funguje iba v prípade, že adresa vysielča bola naprogramovaná do prijímača. Na naprogramovanie sa používajú nasledovné tlačidlá:




Programovanie je rovnaké pre všetky prijímače spomenuté v tejto užívateľskej príručke.

## 4.2. Programovanie, programovanie vysieláča




1. Jedenkrát krátko stlačte (<1,6s.) tlačidlo , zaznie pípnutie
2. Pomocou tlačidla  zapnite požadovaný kanál na prijímači
3. Vyberte funkciu (viď. tabuľka funkcií) pomocou otočného prepínača 
4. Vyberte príslušné časy (viď. tabuľka časov) pomocou otočného prepínača 
5. Stlačte tlačidlo, aby bolo naprogramované na diaľkovom ovládaní alebo na nástennom vysieláči. To potvrdí krátke pípnutie. Môžu byť naprogramované rôzne vysieláče. Ak je pamäť plná, budete počuť dlhé 2s. pípnutie.
6. Ak zvolíte funkciu s 2-tlačidlovým alebo 4-tlačidlovým ovládaním v „režime“, tak stačí stlačiť jedno z tlačidiel. Napr. pre 1. režim stačí iba stlačiť horné alebo dolné tlačidlo, aby prebehlo naprogramovanie.
7. Krátko stlačte (<1,6s.), aby ste ukončili naprogramovanie .

**POZNÁMKA:** Dodatočné vysieláče (max. 32) môžu byť kedykoľvek naprogramované na prijímači: zopakujte postup „PROGRAMOVANIE“. Ak je pamäť plná, budete počuť dlhé 2s. pípnutie. Programovanie je uložené pre prípad dlhodobých výpadkov prúdu.

## 4.3. Globálny reset

1. Jedenkrát krátko stlačte (<1,6s.) tlačidlo , až kým nezaznie špeciálne opakujúce sa pípnanie.
2. Stlačte dlho (> 1,6s), aby ste vymazali celú pamäť.

## 4.4. Selektívne mazanie, resetovanie jedného vysieláča

1. Jedenkrát dlho stlačte (<1,6s.) tlačidlo , až kým nezaznie špeciálne opakujúce sa pípnanie.
2. Pomocou tlačidla  zapnite požadovaný kanál na prijímači.
3. Stlačte tlačidlo, aby bolo naprogramované na diaľkovom ovládaní alebo na nástennom vysieláči. To potvrdí krátke pípnutie.
4. Krátko stlačte (<1,6s.) tlačidlo , aby ste ukončili naprogramovanie.

#### 4.5. Manuálne ovládanie

Tlačidlo „výber“ na prednej strane zariadenia vám umožňuje vypnúť alebo zapnúť výstup. V prípade 2-kanálového prijímača môžete v režime ovládania sťahovacích rolíet na neurčitú dobu vypnúť výstup. Časy sa neberú do úvahy.

Dlho stlačte tlačidlo "výber" (> 1,6s.) = výstup zap. alebo vyp.

#### 4.6. Tabuľky funkcií

##### 1. 05-351 1-kanálový prijímač

Funkcia prepínania je definovaná „režimovým“ otočným prepínačom.

Režim 	Realizácia	Umiestnenie ovládania	Doba ovládania*	Funkcia	Prevádzková doba	Čas vypnutia*
M1	2 tlačidlové	Hore		Zap.	Bez obmedzenia	
		Dole		Vyp.	Bez obmedzenia	
M2	1 tlačidlové		T2	Zap.	Bez obmedzenia	
M3	1 tlačidlové		T2	Vyp.	Bez obmedzenia	
M4	1 tlačidlové			On	Počas aktivácie	T
M5	1 tlačidlové			zap./vyp./ zap./ vyp....	Bez obmedzenia	

\* vid. tabuľka s časovými funkciami

## 2. 05-352 2-kanálový prijímač

Funkcia prepínania je definovaná „režimovým“ otočným prepínačom.

**Nastavenie režimu:** rovnako ako u 05-351 s extra režimami pre sťahovacie rolety/ovládanie ventilátorov:

Režim 	Realizácia	Umiestnenie ovládania	Doba ovládania*	Funkcia Sťahovacie rolety	Funkcia ventilátor ovládanie	Prevádzková doba*	Čas vypnutia*
M6:	2 tlačidlové	Hore	T3	Otvoriť	Rýchlosť 1	T4	
		Hore/dole	T3	Stop	Stop	T4	
		Dole	T3	Zavrieť	Rýchlosť 2	T4	
M7:	1 tlačidlové		T3	Otvoriť	Rýchlosť 1	T4	
M8:	1 tlačidlové		T3	Zavrieť	Rýchlosť 2	T4	T
M9:	1 tlačidlové			Stop	Stop	Bez obmedzenia	
MA:	4 tlačidlové	Ľavé horné	T3	Otvoriť	Rýchlosť 1	T4	
		Ľavé dolné	T3	Zavrieť	Rýchlosť 2	T4	
			T3	Stop	Stop	T4	

\* vid. tabuľka s časovými funkciami

## 3. 05-336 2-kanálový prijímač

Funkcia prepínania je definovaná „režimovým“ otočným prepínačom a je totožná s 05-351 a 05-352. Tieto režimy je možné naprogramovať pre dodatočné pripojenia EXT1 a EXT2; s výnimkou režimov M1 a MA.


Pre režim M6 použite 2 tlačidlá.

M6:	2 tlačidlové	EXT1	T3	Otvoriť	Rýchlosť 1	T4
		EXT1/EXT2	T3	Stop	Stop	T4
		EXT2	T3	Zavrieť	Rýchlosť 2	T4

## 4.7. Tabuľka časových funkcií

The time function is defined with the 'time' rotary switch.

## NASTAVENIA ČASU:

Pre funkcie prepínania			Pre ovládanie sťahovacích roliet/ventilátorov		
Časy 	Čas vypnutia T	Doba ovládania T2	Prevádzková doba T4	Doba ovládania T3	Poznámky
0	0	0	bez obmedzenia	0	ovládanie ventilátora
1	0,5''	1,5''	150''	0	pomalé ovládanie žalúzií
2	2''	3''	90''	0	ovládanie žalúzií
3	4''	0	30''	0	ovládanie žalúzií
4	6''	0	15''	0	ovládanie žalúzií
5	10''	0	0,4''	0	impulzné ovládanie žalúzií
6	20''	0	bez obmedzenia	1,5''	ovládanie ventilátora
7	30''	0	150''	1,5''	ovládanie ventilátora
8	1'	0	90''	1,5''	ovládanie žalúzií
9	3'	0	30''	1,5''	ovládanie žalúzií
A	5'	0	15''	1,5''	ovládanie žalúzií
B	7'	0	bez obmedzenia	3''	ovládanie ventilátora
C	9'	0	150''	3''	ovládanie ventilátora
D	15'	0	90''	3''	ovládanie žalúzií
E	45'	0	30''	3''	ovládanie žalúzií
F	120'	0	15''	3''	ovládanie žalúzií



## 5. 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.

## 6. OZNAČENIE ES



Ten produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi 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. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie [www.niko.eu](http://www.niko.eu) pod numerem referencyjnym produktu, jeśli dotyczy.

## 7. 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).

## **8. SLUŽBA ZÁKAZNÍKOM POSKYTOVANÁ SPOLOČNOSŤOU NIKO**

nv Niko sa

Industriepark West 40

9100 Sint-Niklaas, Belgium

[www.niko.eu](http://www.niko.eu)

+421 2 63 825 155 – [support.sk@niko.eu](mailto:support.sk@niko.eu)

Fig./Abb/Obr. 1

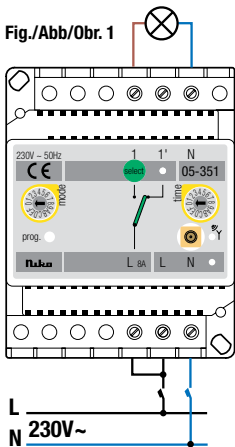


Fig./Abb/Obr. 2

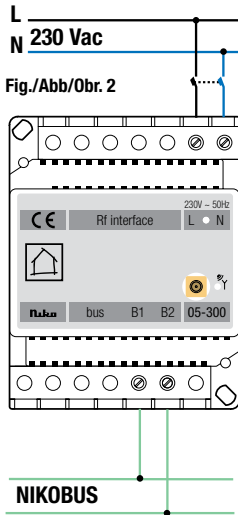
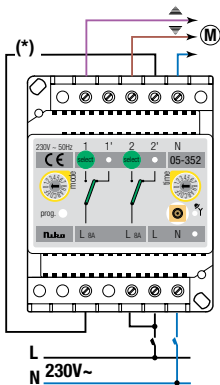


Fig./Abb/Obr. 3



- (\*) brug voor elektrische beveiliging motor  
 pont pour la protection électrique du moteur  
 Brücke für elektrische Absicherung des Motors  
 bridge for electrical protection of the motor

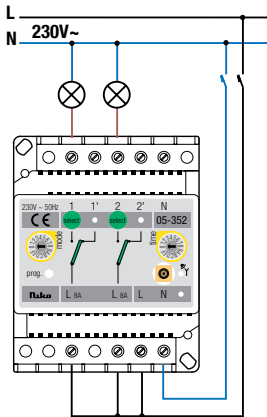


Fig./Abb/Obr. 4

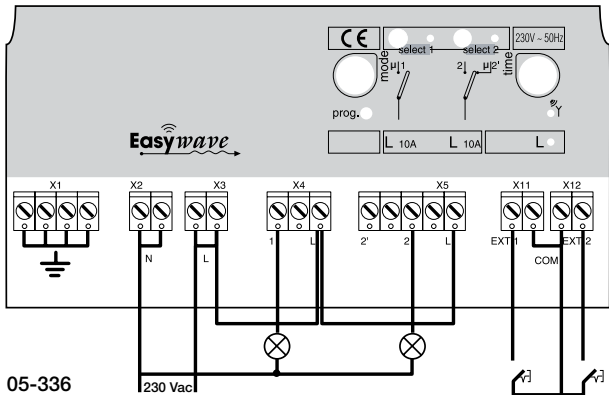


Fig./Abb/Obr. 5

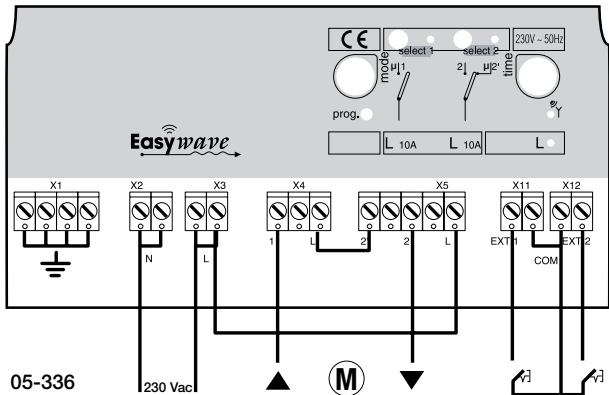


Fig./Abb/Obr. 6



05-351 / 05-352 / 05-336 / 05-300

***niko***