

niko



05-350



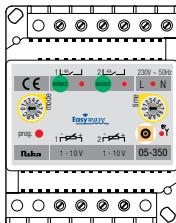
05-338

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

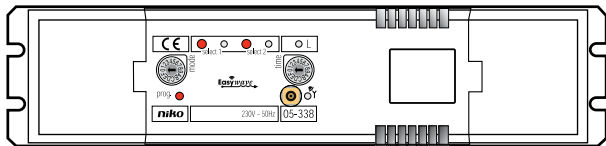
1. BESCHRIJVING

Deze Easywave-ontvanger 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 waar 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 kan gemonteerd 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 $\pm 15\text{mm}$.

**05-350**

dimcontroller

**05-338**

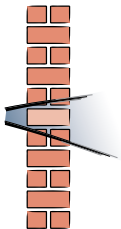
ballastvormige dimcontroller

2. WERKING EN GEBRUIK

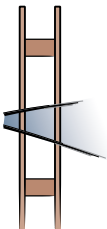
Reikwijdte tussen Easywave-zenders en -ontvangers

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 worden reikwijdtes van 100m bereikt. Het zendbereik is afhankelijk van de in de woning gebruikte materialen.

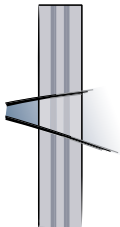
U kan eventueel gebruik maken van het diagnosetoestel 05-370 om in een bepaalde omgeving de RF-siginaalsterkte te bepalen. Het toestel herkent alle $868,3\text{Mhz}$ -signalen. 9 LED's geven de ontvangstkwaliteit van het zendsignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weer. Zo kan u vaststellen 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%



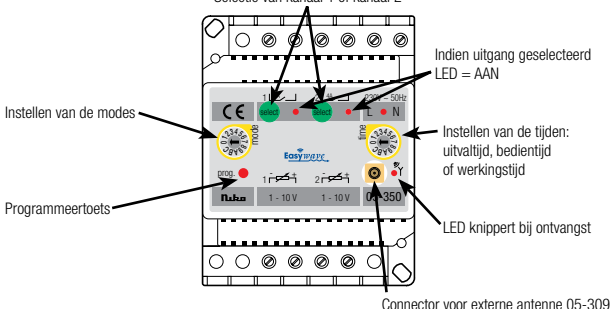
gesloten metalen ruimte
verlies: 90 à 100%

3. PROGRAMMEREN

3.1. Bedienelementen






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

Selectie van kanaal 1 of kanaal 2




De programmering is analoog voor alle ontvangers in deze handleiding.

3.2. Programmeren, aanleren van een zender




1. 1 x kort (<1,6s) drukken op **prog.** , u hoort een beepsignaal.
2. Met de -toets het gewenste kanaal op de ontvanger AANschakelen.
3. Keuze van de functie (zie functietabel) via de draaischakelaar .
4. Keuze van de bijhorende tijden (zie tabel met tijdsfuncties) via de draaischakelaar .
5. Indrukken van de te programmeren drukknop op handzender of wandzender. Er klinkt een kort beepsignaal als bevestiging. Er kunnen verschillende zenders geprogrammeerd worden. Indien het geheugen vol is, hoort u een lange toon (2s).
6. Indien via 'mode' een functie gekozen wordt met 2-knops- of 4-knopsbediening moet u slechts één van de knoppen indrukken. Bv. voor mode 1 moet u enkel boven- of onderaan drukken om de programmering uit te voeren.
7. Kort (<1,6s) drukken op **prog.**  om de programmering te beëindigen.

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

3.3. Alles wissen

1. 1 x lang (>1,6s) drukken op **prog.**  tot het speciale repetitieve beepsignaal weerklinkt.
2. Nogmaals lang (>1,6s) drukken en alles is gewist.

3.4. Selectief wissen, één zender wissen

1. 1 x lang (>1,6s) drukken op **prog.** , u hoort het repetitieve beepsignaal.
2. Met de -toets het gewenste kanaal op de ontvanger AANschakelen.
3. Indrukken van de te wissen drukknop op handzender of wandzender. Er klinkt een kort beepsignaal als bevestiging.
4. Kort (<1,6s) drukken op **prog.**  om de programmering te beëindigen.

3.5. 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 onbeperkte tijd schakelen. Tijden worden niet in rekening genomen.

Druktoets 'select' lang (>1,6s) indrukken = uitgang AAN of UIT.

3.6. Functietabellen

1. 05-350 2-kanaalsontvanger, modulair

De schakelfunctie wordt vastgelegd met de draaischakelaar 'mode'

Instelling modes

Mode	Uitvoering	Waar bedienen?	Hoe lang bedienen?*	Functie?	Werkings-tijd*	Uitval-tijd*
M1	2-knops	boven	kort (<400ms)	Dim aan naar laatste waarde		
			lang (>400ms)	Stijgen van huidige waarde naar max.waarde		
		onder	kort (<400ms)	Dim uit		
			lang (>400ms)	Dalen van huidige waarde naar min.waarde		
M2	4-knops	linksboven		Dim aan naar laatste waarde		
		rechtsboven		Stijgen van huidige waarde naar max.waarde		
		linksonder		Dim uit		
		rechtsonder		Dalen van huidige waarde naar min.waarde		
M3	1-knops			Preset oproepen		
M4	1-knops		kort (<1,6s)	Sfeer oproepen		
			lang (>3s)	Opslaan van nieuwe sfeer		
M5	1-knops		T2*	Dim aan naar laatste waarde		
M6	1-knops		T2*	Dim uit		
M7	1-knops			Dim uit, 3min looptijd	tijdens bediening	T
MA	1-knops		kort	Dim aan / Dim uit / Dim aan / enz		
			lang	Stijgen naar max. waarde - Dalen naar min. waarde – blijft 2s op min. waarde		
MB	1-knops		kort	Dim aan naar laatste waarde / Dim uit / enz		
			lang	Stijgen naar max. waarde - Dalen naar min. waarde – blijft 2s op min. waarde		

* zie tabel met tijdsfuncties

mode 3: Preset (lichtsfeer). Met één drukknop die in mode 3 geprogrammeerd wordt, kan een vroeger geprogrammeerde lichtwaarde opgeroepen worden.

Werkwijze: het gewenste kanaal wordt door reeds geprogrammeerde drukknoppen ingeschakeld en op de gewenste lichtwaarde ingesteld. Nu kan mode 3 ingesteld worden voor het kanaal en door de programmering kan de lichtwaarde toegewezen worden aan een drukknop. Daarna wordt de programmering beëindigd.

mode 4: Lichtsfeer. Met één drukknop die in mode 4 geprogrammeerd wordt, kan een lichtwaarde opgeroepen én opgeslagen worden.

Lang drukken ($>1,6s$) = opslaan van een lichtwaarde. De vorige waarde wordt overschreven.

Kort drukken ($<1,6s$) = oproepen van de lichtwaarde.

Werkwijze: het gewenste kanaal wordt door reeds geprogrammeerde drukknoppen ingeschakeld en op de gewenste lichtwaarde ingesteld. Nu kan mode 4 ingesteld worden voor het kanaal en door de programmering kan de lichtwaarde toegewezen worden aan een drukknop. Daarna wordt de programmering beëindigd.

Wanneer u de sfeer wenst te wijzigen is het niet nodig de programmering opnieuw uit te voeren. Stel de sfeer in met de drukknoppen, druk lang op de drukknop (in m4) en de nieuwe sfeer wordt opgeslagen.

mode 7: Dim uit met minimum 3min uitvaltijd. Tijd kan verlengd worden door het instellen van tijd T (zie tabel met tijdsfuncties).

vb. $T = 30s$; de uitvaltijd wordt $3min + 30s = 3'30''$

2. 05-338 2 kanaalontvanger, ballastvormig

De schakelfunctie wordt vastgelegd met de draaischakelaar 'mode'. De modes zijn identiek aan 05-350.

3. Tabel met tijdsfuncties

De tijdsfunctie wordt bepaald met de draaischakelaar 'time'.

Instelling tijden:

Tijden:	Uitvaltijd T	Bedientijd T2
0	0	0
1	0,5"	1,5"
2	2"	3"
3	4"	0
4	6"	0
5	10"	0
6	20"	0
7	30"	0
8	1'	0
9	3'	0
A	5'	0
B	7'	0
C	9'	0
D	15'	0
E	45'	0
F	120'	0

4. TECHNISCHE GEGEVENS

4.1. Easywave modulaire ontvanger 2-kanaals dimcontroller 05-350

- 2 potentiaalvrije relaiscontacten, enkelpolig N.O., 4A, 230V 50Hz, enkel geschikt voor monofasige configuraties, niet voor kringen in ZLVS
- 2 stuuruitgangen 1/10VDC – 45mA (EN60929) voor EVSA (elektronische voorschakelapparatuur)
- 2 uitgangen zijn onafhankelijk bedienbaar
- voedingsspanning 230V 50Hz
- enkel DIN-railmontage, breedte: 72mm, 4 DIN
- 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.

Belastingtabel voor 05-350

2 potentiaalvrije relaiscontacten, enkelpolig N.O., enkel voor monofasige voeding 4A, 230V 50Hz, 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.

Inschakelstroom: max. 30A/5ms. ± 4 EVSA onmiddellijk schakelbaar (type afhankelijk). Hou rekening met de inschakelstroompiek van de EVSA. Bij grotere aantallen moet er een vermogenrelais gebruikt worden.

Type belasting: EVSA: elektronische voorschakelapparatuur (HF-fluorescentieballasten, elektronische transformatoren ...).

Maximumbelasting: 4A / 920VA



4.2. Easywave ballastvormige ontvanger 2-kanaals 05-338

Technische gegevens gelijk aan 05-350, echter:

- ballastvormige behuizing: L 232mm x B 54mm x H 34mm
- beschermingsgraad: IP20
- Opgelet: bij inbouw in metalen armaturen vermindert het ontvangstbereik
- Voorzie voldoende ruimte voor de afkoeling.
- BELASTINGTABEL: identiek aan 05-350

4.3. Aansluitschema's zie pagina 75-76

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 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

België: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu

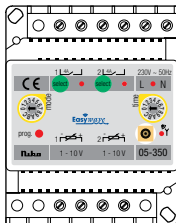
Nederland: +31 880 15 96 10 – support.nl@niko.eu

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

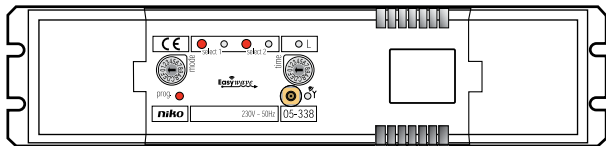
1. DESCRIPTION

Ce récepteur Easywave fait partie de la gamme des systèmes R.F. 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 les 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 un coffret métallique, il est nécessaire d'utiliser l'antenne extérieure 05-309. Cette antenne n'entraîne pas une plus grande portée. Ouverture pour le connecteur: $\pm 15\text{mm}$.

**05-350**

commande de variateur

**05-338**

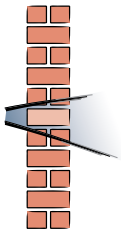
commande de variateur sous forme de ballast

2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

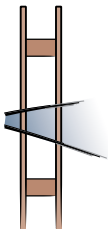
Portée entre émetteurs et récepteurs Easywave

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 $\pm 100\text{m}$ en champ libre. La distance d'émission dépend des matériaux utilisés dans la maison.

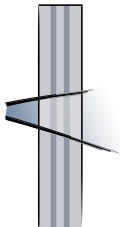
Vous pouvez éventuellement utiliser l'appareil diagnostic 05-370 afin de déterminer l'intensité de réception RF dans un lieu. L'appareil reconnaît tous les signaux 868,3MHz. 9 LED vous informent sur la qualité de réception du signal émetteur ou de l'intensité des signaux parasites. Cela vous permet de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

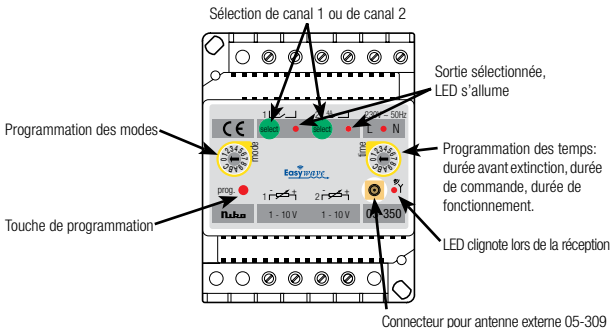


espace en métal fermé
perte: 90 à 100 %

3. PROGRAMMATION






3.1. Éléments de commande

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





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

3.2. Programmation d'un émetteur




1. Enfoncez brièvement (<1,6s) la touche **prog.** , vous entendez un bip sonore.
2. Enclenchez le canal souhaité sur le récepteur 'action photo' à l'aide de la touche **selec.** .
3. Sélectionnez la fonction souhaitée (voir tableau fonctions) à l'aide de l'interrupteur rotatif .
4. Enfoncez 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 en haut ou en bas.
7. Pour terminer la programmation, enfoncez brièvement (<1,6s) la touche **prog.** .

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.

3.3. 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 .

3.4. 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 .
3. Enfoncez le bouton-poussoir à effacer de l'émetteur portable ou de l'émetteur mural. La programmation est confirmée par un bip sonore court.
4. Pour terminer la programmation, enfoncez brièvement (<1,6s) la touche .

3.5. Commande manuelle

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

Les temps ne sont pas pris en considération.

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

3.6. Aperçu des fonctions

1. 05-350 récepteur à 2 canaux, modulaire

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

Réglages des modes

Mode	Exécution	Où commander?	Durée de commande?*	Fonction?	Temps de fonctionnement*	Durée sans fonction*
M1	2 boutons	au-dessus	Courte (<400ms)	Variation montante jusqu'à la dernière valeur		
			Longue (>400ms)	Montée de la valeur actuelle vers la valeur max.		
		en dessous	Courte (<400ms)	Variation descendante		
			Longue (>400ms)	Baisse de la valeur actuelle vers la valeur min.		
M2	4 boutons	en haut à gauche		Variation montante jusqu'à la dernière valeur		
		en haut à droite		Montée de la valeur actuelle vers la valeur max.		
		en bas à gauche		Variation descendante		
		en bas à droite		Baisse de la valeur actuelle vers la valeur min.		
M3	1 bouton			Appeler preset		
M4	1 bouton		Courte (<1,6s)	Appeler ambiance		
			Longue (>3s)	Sauvegarder la nouvelle ambiance		
M5	1 bouton		T2*	Variation montante jusqu'à la dernière valeur		
M6	1 bouton		T2*	Variation descendante		
M7	1 bouton			Variation descendante, 3' de temps de charge	Pendant la commande	T
MA	1 bouton		Courte	Montante / descendante / montante / etc.		
			Longue	Montée vers la valeur max. – descente vers la valeur min. – reste 2s. à la valeur min.		
MB	1 bouton		Courte	Appeler le dernier niveau d'éclairage/descendante/etc.		
			Longue	Montée vers la valeur max. – descente vers la valeur min. – reste 2s. à la valeur min.		

* voir tableau avec fonctions de temps

mode 3: Preset (ambiance). A l'aide d'un bouton-poussoir, qui est programmé dans mode 3, vous pouvez activer le niveau lumineux précédent.

Mode d'emploi: à l'aide de boutons-poussoirs déjà programmés, vous pouvez enclencher le canal souhaité et programmer le niveau lumineux préféré. Puis le mode 3 peut être programmé pour ce canal et le niveau lumineux peut être attribué à un bouton-poussoir. Terminez la programmation.

mode 4: Ambiance. Par un seul bouton-poussoir, programmé dans mode 4, un niveau lumineux peut être activé et mémorisé.

Pression longue (>1,6 s) = mémorisation du niveau lumineux

Pression courte (<1,6 s) = rappel du niveau lumineux

Mode d'emploi: à l'aide de boutons-poussoirs déjà programmés, vous pouvez enclencher le canal souhaité et programmer le niveau lumineux préféré. Puis le mode 4 peut être programmé pour ce canal et le niveau lumineux peut être attribué à un bouton-poussoir. Terminez la programmation.

Si vous souhaitez changer l'ambiance, il n'est pas nécessaire de reprogrammer.

Programmez l'ambiance en moyen des boutons-poussoirs, poussez longuement sur le bouton-poussoir (en M4) et la nouvelle ambiance est sauvegardée.

mode 7: variateur OFF avec une durée d'extinction d'au minimum 3 min. Cette durée peut être prolongée en programmant le temps T (voir tableau avec les fonctions de temps).

P.ex. $T = 30s$; la durée d'extinction s'élève à 3 min. + 30s = 3'30".

2. 05-338 récepteur à 2 canaux, sous forme de ballast

La fonction d'enclenchement est programmée au moyen de l'interrupteur rotatif 'mode'.
Modes identiques à 05-350.

3. Aperçu avec temps de fonction

Les fonctions de temps sont programmés au moyen de l'interrupteur rotatif 'time'.

Réglages des temporisations:

Temps	Temporisation T	Durée de comm. T2
0	0	0
1	0,5"	1,5"
2	2"	3"
3	4"	0
4	6"	0
5	10"	0
6	20"	0
7	30"	0
8	1'	0
9	3'	0
A	5'	0
B	7'	0
C	9'	0
D	15'	0
E	45'	0
F	120'	0

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

4.1. Récepteur modulaire Easywave - commande de variateur à 2 canaux 05-350

- 2 contacts relais libres de potentiel, unipolaires NO, 4A, 230V 50Hz. Uniquement destiné à des configurations monophasées. Les contacts ne peuvent pas être utilisés pour les circuits en TBTS.
- 2 sorties de commande 1/10VCD-45mA (EN60929) pour des BER (ballasts électroniques réglables)
- 2 sorties peuvent être commandées séparément
- Tension d'alimentation: 230V 50Hz
- Uniquement montage sur rail DIN, largeur 72mm, 4 DIN
- Niveau de protection IP20
- compatible avec tous les émetteurs Easywave
- LED et bouton-poussoir local (select) avec fonction marche/arrêt
- Chaque récepteur peut être commandé par un maximum de 32 émetteurs.
- A chaque émetteur peut être attribué une autre fonction.

TABLEAU DES CHARGES pour 05-350

2 contacts relais libres de potentiel, unipolaires NO, uniquement pour alimentation monophasée 4A, 230V 50Hz, pour le contact de travail.

Les contacts relais ne peuvent pas être utilisés pour les circuits en TBTS.

Courant de commutation: max. 30A/5ms. \pm 4 BER peuvent être enclenchés immédiatement avec ce relais (dépend du type). Tenez compte du courant de commutation des BER. En cas d'emploi de plus de 4 BER, Il faut utiliser un relais de puissance.

Type de charge: BER: ballast électronique réglable (ballasts fluorescents HF, transformateurs électroniques ...).

Charge Maximum: 4A / 920VA



4.2. Récepteur Easywave sous forme de ballast à 2 canaux 05-338

Caractéristiques techniques égales à 05-350, mais:

- avec un boîtier sous forme de ballast. L 232mm x l 54mm x H 34mm
- niveau de protection: IP20
- Attention: en cas d'encastrement dans des armatures en métal la portée de réception réduit.
- Réservez assez de place pour le refroidissement.
- TABLEAU DES CHARGES identique à 05-350

4.3. Schémas de raccordement voir page 75-76**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 à la rubrique référence produit.

7. 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).



EMBALLAGES
CARTONS ET PAPIER
À TRIER

8. NIKO CUSTOMER SERVICES

nv Niko sa

Industriepark West 40

9100 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

Belgique: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu

France: +33 820 20 66 25 – support.fr@niko.eu

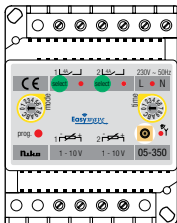
Suisse: +41 44 878 22 22 – support.ch@niko.eu

Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.

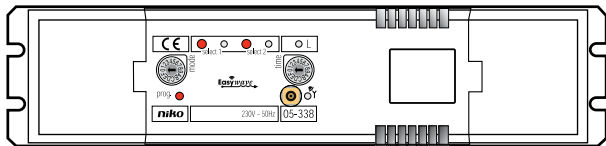
1. BESCHREIBUNG

Diese Easywave-Empfänger gehören zum Niko-Funk-System, einer Installationstechnik die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten (Tastern und Handsendern) 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 usw., um hier die Kabelinstallation zu vermeiden. Das System von Sendern und Empfängern ist modular aufgebaut. 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 ca. 15mm.

**05-350**

REG-Dimcontroller-Empfänger

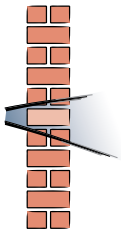
**05-338**

Einbau-Dimcontroller-Empfänger

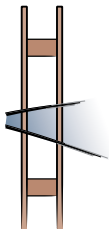
2. FUKTIONSWEISE UND ANWENDUNG

Sendebereich zwischen Easywave-Sender und -Empfänger

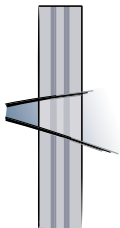
Geräte mit Fernbedienungen wie Fernseh-, Video- und Audiogeräte werden nicht durch Easywave-Sender gestört. Die Easywave-Sender müssen nicht optisch zum Empfänger ausgerichtet werden. Der Sendebereich beläuft sich auf $\pm 30\text{m}$ im Haus und auf 100m im Freien. Der Sendebereich ist von den im Gebäude 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 868,3MHz-Signale. Durch die 9 LEDs wird die Stärke des Sendesignals bzw. die der Störsignale wiedergegeben. Die LEDs ermöglichen die Bestimmung des Sendebereichs der Sender.



Backstein, Beton
Verlust: 20 bis 40 %



Holz, Gipswände
Verlust: 5 bis 20 %



Stahlbeton
Verlust: 40 bis 90 %



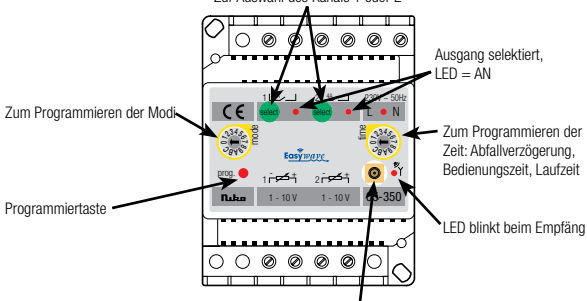
Geschlossene Metallwände
Verlust: 90 bis 100 %

3. PROGRAMMIEREN

3.1. Bedienungselemente

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






Zur Auswahl des Kanals 1 oder 2



Anschlussstecker für Zusatzantenne 05-309

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



3.2. Einen Sender programmieren

1. 1 x kurz die **prog.**  -Taste betätigen, Sie hören dann ein Bestätigungssignal.
2. Mit der **select**  -Taste den gewünschten Kanal am Empfänger EINSchalten.
3. Wählen der Funktion (s. Funktionstabelle) mit dem Mode-Dreheschalter .
4. Wählen der zugehörigen Zeiten (s. Zeittabelle) mit dem Time-Dreheschalter .
5. Betätigen der zu programmierenden Taste auf dem Hand- oder Wandsender. Sie hören einen Bestätigungssignal. Es können unterschiedliche Sender programmiert werden. Wenn der Speicherplatz voll ist, hören Sie einen langen Signalton '2s bip'.
6. Falls mit 'Mode' eine Funktion mit 2 oder 4 Tastpunkten gewählt wird, braucht nur eine der Tasten betätigt zu werden.
7. Kurz **prog.**  -Taste betätigen zur Beendigung der Programmierung.




Anmerkung: Sie können immer zusätzliche Sender (max. 32) bei dem Empfänger hinzuprogrammieren: wiederholen Sie „PROGRAMMIEREN“. Wenn der Speicherplatz voll ist, hören Sie einen langen Signalton '2s bip'.

Auch bei langen Stromunterbrechungen bleibt die Programmierung erhalten.

3.3. Alles löschen

1. 1 x lange (>1,6s) die **prog.**  -Taste betätigen bis Sie das wiederkehrende 'bip'-Signal hören.
2. Nochmals lange die (>1,6s) **prog.**  -Taste betätigen und alles ist gelöscht.

3.4. Selektiv löschen, einen Sender löschen

1. 1 x lange die (>1,6s) **prog.**  -Taste betätigen, Sie hören ein Bestätigungssignal.
2. Mit der  -Taste den gewünschten Kanal am Empfänger EINSchalten.
3. Betätigen der zu löschenden Taste auf dem Hand- oder Wansender. Sie hören ein kurzes Bestätigungssignal.
4. Kurz (<1,6s) die **prog.**  -Taste betätigen zur Beendigung des Löschvorgangs.

3.5. Manuell bedienen

Mit der 'select'-Taste, vorne auf dem Gerät, kann man den Ausgang ein- oder ausschalten. Zeiteinstellungen werden nicht ausgeführt.

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

3.6. Funktionstabellen

1. 05-350 2-Kanal-Empfänger, REG

Die Schaltfunktion wird mit dem Drehschalter 'mode' programmiert.

Einstellungsmodi

Mode	Ausführung	Wo bedienen?	Wie lange bedienen?*	Funktion?	Einschaltzeit*	Abfallzeit*
M1	2-Tastpunkte	Oben	Kurz (<400ms)	Dimmer an, auf dem letzten Wert		
			Lang (>400ms)	Vom aktuellen bis zum Maximalwert ansteigend		
		Unten	Kurz (<400ms)	Dimmer aus		
			Lang (>400ms)	Vom aktuellen bis zum Mindestwert absinkend		
M2	4-Tastpunkte	Links oben		Dimmer an, auf den letzten Wert		
		Rechts oben		Vom aktuellen bis zum Maximalwert ansteigend		
		Links unten		Dimmer aus		
		Rechts unten		Vom aktuellen bis zum Mindestwert absinkend		
M3	1-Tastpunkt			Preset aufrufen		
M4	1-Tastpunkt		Kurz (<1,6s)	Lichtszene aufrufen		
			Lang (>3s)	Neue Lichtszene speichern		
M5	1-Tastpunkt		T2*	Dimmer zurück zum letzten wert		
M6	1-Tastpunkt		T2*	Dimmer aus		
M7	1-Tastpunkt			Dimmer aus, 3Min Laufzeit	während der Bedienung	T
MA	1-Tastpunkt		Kurz	Dimmer an/Dimmer aus/Dimmer an usw		
			Lang	Bis zum Maximalwert ansteigend bis zum Mindestwert absinkend bleibt 2S auf Mindestwert		
MB	1-Tastpunkt		Kurz	Dimmer zurück zum letzten wert/Dimmer aus/usw.		
			Lang	Bis zum Maximalwert ansteigend bis zum Mindestwert absinkend bleibt 2S auf Mindestwert		

* S. Tabelle mit Zeitfunktionen

mode 3: Preset (Lichtszene). Mit einer Taste, die im Modus 3 programmiert wurde, kann ein abgespeicherter Lichtwert wieder aufgerufen werden. Ablauf: der gewünschte Kanal wird anhand bereits programmierter Tasten eingeschaltet und auf dem gewünschten Lichtwert eingestellt. Nun kann Modus 3 für diesen Kanal programmiert werden und durch die Programmierung kann der Lichtwert einer Taste zugewiesen werden. Die Programmierung wird danach beendet.

mode 4: Lichtszene. Mit einer Taste, die im Modus 4 programmiert wurde, kann ein Lichtwert aufgerufen und gespeichert werden.

Lang drücken ($>1,6s$) = Lichtwert abspeichern. Der vorige Wert wird überschrieben.

Kurz drücken ($<1,6s$) = Lichtwert aufrufen. Ablauf: der gewünschte Kanal wird anhand schon programmierter Tasten eingeschaltet und auf den gewünschten Lichtwert eingestellt. Nun kann Modus 4 für diesen Kanal programmiert werden und durch die Programmierung kann der Lichtwert einer Taste zugewiesen werden. Die Programmierung wird danach beendet.

Möchten Sie die Szene ändern, dann brauchen Sie die Programmierung nicht aufs neue auszuführen. Die Szene mit den Tastern programmieren, lange auf den Taster (in m4) drücken und die neue Szene wird abgespeichert.

mode 7: Ausdimmen mit min. 3Min Abfallverzögerung. Die Zeitdauer kann verlängert werden, indem Zeit T eingestellt wird (s. Tabelle mit Zeiteinstellungen).

z.B. $T=30S$.; die Abfallverzögerung beträgt dann $3Min + 30S = 3'30''$.

2. 05-338 2-Kanal-Einbau-Empfänger

Die Dim-Funktion wird mit dem Drehschalter 'mode' programmiert. Modi wie 05-350.

3. Tabelle mit Zeitfunktionen

Die Zeitfunktion wird mit dem Drehschalter eingestellt.

Einstellungszeiten:

Zeiten:	Abfallzeit T	Bedienzeit T2
0	0	0
1	0,5"	1,5"
2	2"	3"
3	4"	0
4	6"	0
5	10"	0
6	20"	0
7	30"	0
8	1'	0
9	3'	0
A	5'	0
B	7'	0
C	9'	0
D	15'	0
E	45'	0
F	120'	0

4. TECHNISCHE DATEN

4.1. Easywave REG-Empfänger, 2-Kanal-Dimcontroller 05-350

- 2 potentialfreie Relaiskontakte, einpolige Schließer, 4A, 230V~ 50Hz. Nur geeignet für 1-phasige Versorgung. Die Relaiskontakte dürfen nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.
- 2 Steuerausgänge 1/10VDC - 45mA (EN60929) für EVGs
- 2 unabhängig voneinander programmierbare Ausgänge
- Versorgungsspannung 230V~ 50Hz
- Für DIN-Schienenmontage, Breite: 4 TE (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.

Belastungstabelle für 05-350

2 potentialfreie Relaiskontakte, einpolige Schließer. Nur geeignet für 1-phasige Versorgung 4A, 230V 50Hz, für den Schließkontakt. Die Relaiskontakte dürfen nicht für Schaltkreise mit Schutzkleinspannung verwendet werden.

Einschaltstrom: max. 30A/5ms. Ca. 4 EVG's unmittelbar schaltbar (hängt ab vom Typ). Beachten Sie die Einschaltstromspitzen der EVG's. Falls Sie mehr als 4 EVG's einsetzen, brauchen Sie ein Leistungsrelais.

Leistungstyp: EVG: elektronische Vorschaltgeräte (HF Leuchtstoffballaste, elektronische Trafos. ...)

Max. Leistung: 4A / 920VA



4.2. Easywave 2-Kanal-Einbau-Dimcontroller-Empfänger 05-338

Technische Daten wie 05-350, jedoch

- Einbau-Gehäuse: L 232mm x B 54mm x T 34mm
- Schutzart IP20
- Achtung: Einbau in Metallarmaturen, verkleinert den Empfängerbereich.
- Sehen Sie genügend Platz für die Abkühlung vor.
- BELASTUNGSTABELLE wie 05-350

4.3. Anschlussbild s. Seite 75-76**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 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

Deutschland: +49 7623 96697-0 – support.de@niko.eu

Schweiz: +41 44 878 22 22 – support.ch@niko.eu

Österreich: +43 1 7965514 – support.at@niko.eu

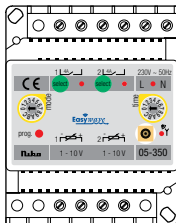
Belgien: +32 3 778 90 80 – support.be@niko.eu

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

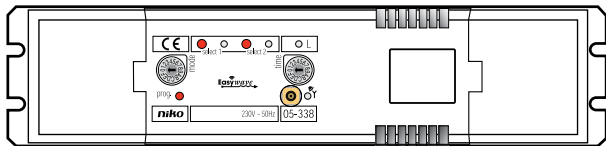
1. DESCRIPTION

This Easywave receiver is part of the Niko RF (Radio Frequency) system, an installation technique that does not use 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 868.3 MHz 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 suited 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-mount transmitters take the form of an ordinary switch suited for wall mounting. 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: approx. 15mm.



05-350
dim controller



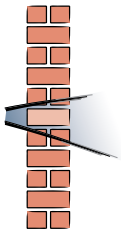
05-338
load-type dim controller

2. INSTALLATION AND USE

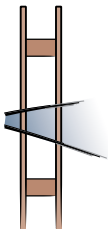
Range between Easywave transmitters and receivers

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 upon the materials used in the building.

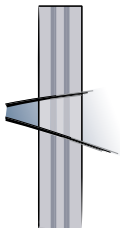
You may also use diagnostic unit 05-370 to determine the RF signal strength in a given environment. The device detects all 868,3MHz signals. The reception quality of the transmitter signal or the strength of the interfering signals present is indicated by 9 LEDs, allowing you to determine whether the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

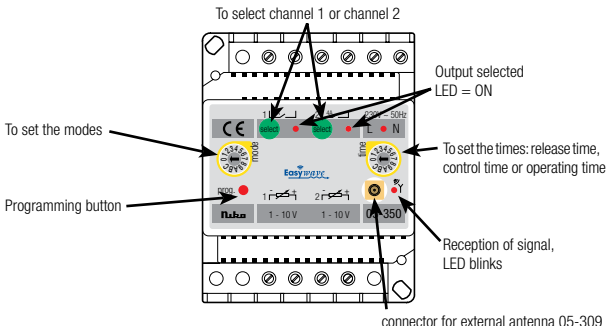


enclosure in metal
loss: 90 to 100 %

3. PROGRAMMING






3.1. Control elements

A receiver only functions after the address of a transmitter has been programmed in it.



Programming is identical for all receivers included in these operating instructions.

3.2. Programming, teach a transmitter




1. Apply 1 brief (<1.6s) press to the **prog.**  button, a bleep signal sounds.
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 **prog.**  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.

3.3. Global reset

1. Apply 1 long (>1.6s) press to the **prog.**  button until the special repetitive bleep signal sounds.
2. Apply a second long (>1.6s) press to erase the complete memory.

3.4. Selective erase, resetting one transmitter

1. Apply 1 long (>1.6s) press on **prog.**  button, a 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 **prog.**  button to end the programming.

3.5. Manual operation

The 'select' push button at the front of the device can be used to switch the output on or off. With the 2-channel receiver the output can be switched for an indefinite period of time in shutter mode. Times are not taken into account.

Apply a long (>1.6s) press to the 'select' button = output ON or OFF.

3.6. Function tables

1. 05-350 2-channel receiver, modular

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

Mode settings

Mode	Execution	Location of the control	Time of control*	Function?	Operating time*	Switch-off time*
M1	2-key	Top	Short (<400ms)	Dim to last value		
			Long (>400ms)	Increase from current value to max. value		
		Bottom	Short (<400ms)	Dimmer off		
			Long (>400ms)	Decrease from current value to min. value		
M2	4-key	Top left		Dim to last value		
		Top right		Increase from current value to max. value		
		Bottom left		Dimmer off		
		Bottom right		Decrease from current value to min. value		
M3	1-key			Recall preset		
M4	1-key		Short (<1,6s)	Recall light scene		
			long (>3s)	Save new light scene		
M5	1-key		T2*	Dim to last value		
M6	1-key		T2*	Dimmer off		
M7	1-key			Dimmer off, 3min decay	During actuation	T
MA	1-key		Short	Dimmer On/Dimmer Off /Dimmer On/etc		
			Long	Increase to max. value – Decrease to min. value Remain 2s at min. value		
MB	1-key		Short	Dim to last value/Dimmer Off / etc.		
			Long	Increase to max. value – Decrease to min. value Remain 2s at min. value		

* see table with time functions

mode 3: Preset (light scene). With one push button programmed in mode 3 you can call a previously programmed light value. Method: The desired channel is switched on by previously programmed push buttons and set to the desired light value. You can now set mode 3 for the channel and allocate the light value to a push button by programming. The programming is subsequently ended.

mode 4: Light scene. With one push button programmed in mode 4 you can call and save a light value.

Long press ($>1.6s$) = to save a light value. The previous value is overwritten.

Brief press ($<1.6s$) = to call a light value.

Method: The desired channel is switched on by previously programmed push buttons and set to the desired light value. You can now set mode 4 for the channel and allocate the light value to a push button by programming. The programming is subsequently ended.

If you want to change the scene settings, reprogramming is not necessary.

Program the scene with the push buttons, press long on the push button (in m4) and the new scene will be saved.

mode 7: Dim off with minimum 3min release time. The time can be extended by setting time T (see table of time functions).

E.g. $T=30s$; the release time then becomes $3min + 30s = 3'30''$.

2. 05-338 2-channel receiver, ballast-type

The switching function is defined with the 'mode' rotary switch. Modes identical to 05-350.

3. Table of time functions

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

Time settings

Times:	Switch-off time T	Control time T2
0	0	0
1	0,5"	1,5"
2	2"	3"
3	4"	0
4	6"	0
5	10"	0
6	20"	0
7	30"	0
8	1'	0
9	3'	0
A	5'	0
B	7'	0
C	9'	0
D	15'	0
E	45'	0
F	120'	0

4 TECHNICAL DATA

4.1. Easywave modular receiver 2-channel dim controller 05-350

- 2 potentialfree relay contacts, unipolar N.O., 4A, 230V 50Hz, suited only for monophasic configurations, not for SELV circuits
- 2 control outputs 1/10VDC – 45mA (EN60929) for SELV
- 2 outputs can be switched independently of each other
- supply voltage 230V 50Hz
- DIN rail mounting only, width 72mm, 4 DIN
- 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
- Each transmitter can be allocated a different function

Load table for 05-350

2 potentialfree relay contacts, single pole N.O., only for monophasic power supply 4A, 230V 50Hz, for the make contact. The relay contacts may not be used in SELV circuits.

Switch-on current: max. 30A/5ms. Approx. 4 ECGs can be switched immediately (type dependent). Make allowance for the switch-on current peak of the ECG. For switching larger numbers a power relay has to be used.

Type of charge: ECG: electronic control gear (HF fluorescentballast, electronic transformers...)

Maximum load: 4A / 920VA



4.2. Easywave ballast-type receiver 2 channels 05-338

Technical data identical to 05-350, except for

- Ballast-type housing: L 232mm x W 54mm x H 34mm
- Degree of protection IP20
- Attention: integrated in metal armatures, the range reduces.
- Reserve enough space for cooling
- LOAD TABLE identical to 05-350

4.3. Wiring diagrams see page 75-76**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 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).

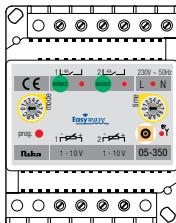
8. NIKO CUSTOMER SERVICES

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium
www.niko.eu
+32 3 778 90 80 – support@niko.eu

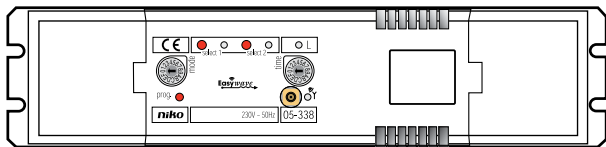
Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celú príručku.

1. POPIS

Tento prijímač Easywave je súčasťou systému Niko RF (rádiofrekvenčného). RF systém na prevádzku nepoužíva žiadne prepojenie vodičmi medzi ovládacími bodmi (tlačidlami) a spotrebiteľmi. Táto technika je známa ako 'riadenie na diaľku' alebo 'bezdrôtové ovládanie'. Prenos sa vykonáva prostredníctvom rádiových vln s frekvenciou 868,3 MHz. Táto frekvencia je vyhradená pre produkty, ktoré nemajú spojitý prenos (1% na hodinu = 36s), takže existuje len minimálne riziko interferencie. Systém sa preto ideálne hodí na použitie v špecifických aplikáciách, ako je renovácia interiérov, rozšírenie existujúcich elektrických inštalácií, kde sú vylúčené vŕtacie práce alebo práce na združovaní kanálov, kancelárie, v ktorých sa dajú presúvať priečky, ... alebo kvôli tomu, aby sme sa vyhli použitiu komplexných káblovacích konfigurácií. Je to modulový systém, vybudovaný okolo vysieláčov a prijímačov. Vysielače namontované na stenu preberajú podobu obyčajného vypínača vhodného na montáž na stenu. Prenosné vysielače budú mať podobu tradičného diaľkového ovládania. Každý vysielač môže súčasne ovládať neobmedzený počet prijímačov. Každý prijímač sa dá ovládať až 32 vysielačmi. POZOR! Pri montáži prijímača na kovovú rozvodnú skriňu sa musí použiť vonkajšia anténa 05-309. Táto anténa nerozširuje rozsah, ktorý je k dispozícii. Pripájací otvor pre konektor: asi 15 mm.

**05-350**

ovládač stmievania

**05-338**

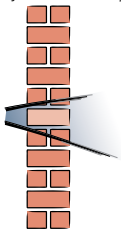
ovládač stmievania záťažového typu

2. INŠTALÁCIA A POUŽITIE

Dosah medzi vysielacími a prijímačmi Easywave

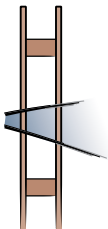
Zariadenie používajúce diaľkové ovládanie, ako je napr. TV, video a audio, nie je ovplyvnené interferenciou z vysieláčov Easywave. Vysielače Easywave nemusia byť nasmerované na prijímač. Dosah v budovách je asi 30m. Na otvorených priestranstvách sú možné dosahy až do 100m. Dosah vysielача v budove závisí aj od materiálov použitých na stavbu budovy.

Na určenie sily RF signálu v danom prostredí môžete použiť diagnostické zariadenie 05-370. Toto zariadenie zistí všetky signály 868,3MHz. Kvalitu príjmu signálu vysielача alebo silu interferujúcich prítomných signálov udáva 9 LED diód, ktoré umožňujú určiť, či je dosah RF vysielача dostačujúci.



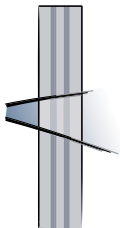
tehla, betón

strata: 20 až 40%



drevo, sadrokartónové

strata: 5 až 20%



steny, železobetón,

strata: 40 až 90%



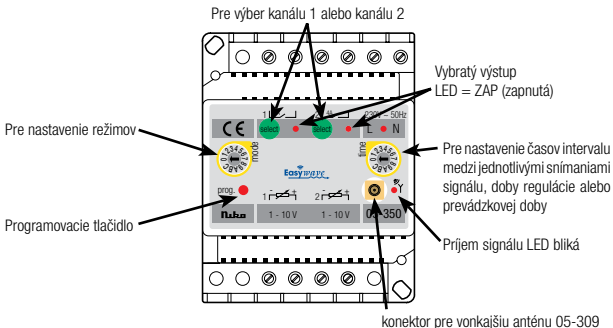
oceľová stena

strata: 90 až 100%

3. PROGRAMOVANIE








3.1. Riadiace prvky

Prijímač funguje iba vtedy, ak bola v ňom naprogramovaná adresa vysieláča.



Programovanie zahrnuté v týchto prevádzkových pokynoch je rovnaké pre všetky prijímače.



3.2. Programovanie, “výcvik” vysielача

1. Zatlačte na tlačidlo 1 – krát krátko (<1,6s), počúť signál pípania  prog. .
2. Tlačidlom zapnite požadovaný kanál na prijímači .
3. Pomocou otočného prepínača si vyberte funkciu (pozri tabuľku funkcií) .
4. Pomocou otočného prepínača si vyberte vhodné časy (pozri tabuľku časov) .
5. Zatlačte tlačidlo, aby sa naprogramovalo na prenosný vysielateľ alebo na vysielateľ namontovaný na stenu. Toto sa potvrdí krátkym signálom pípnutia. Môžu sa naprogramovať rôzne vysielачe. Ak bude pamäť plná, budete počuť dlhý 2-sekundový pípavý tón.
6. Ak si vyberiete funkciu s 2-tlačidlovým alebo 3-tlačidlovým ovládaním pomocou ‘režimu’, budete musieť stlačiť len jedno z tlačidiel. Napr. pre režim 1 budete musieť stlačiť tlačidlo navrchu alebo naspodku a týmto sa vykonáva programovanie.
7. Programovanie ukončíte tým, že zatlačíte krátko (<1,6s) na tlačidlo  prog. .




UPOZORNENIE: Na prijímači môžu byť kedykoľvek naprogramované ďalšie vysielачe (max. 32): zopakovaním ‘PROGRAMOVANIA’. Ak bude pamäť plná, budete počuť dlhý 2-sekundový pípavý tón.

V prípade dlhších výpadkov napätia sa programovanie uchová.

3.3. Celkové vynulovanie (reset)

1. Zatlačte na tlačidlo 1 – krát dlho (>1,6s), až kým nebude počuť osobitný opakovaný signál pípania  prog. .
2. Zatlačte na tlačidlo druhý raz dlho (>1,6s), a tým celú pamäť vymažete.

3.4. Výberové vymazanie, vynulovanie (reset) jedného vysielача

1. Zatláčte na tlačidlo 1 – krát dlho (>1,6s), počuť signál pípania  .
2. Tlačidlom zapnite požadovaný kanál na prijímači  .
3. Zatláčte tlačidlo, aby sa odstránilo naprogramovanie na prenosný vysielач alebo na vysielач namontovaný na stenu. Toto sa potvrdí krátkym signálom pípnutia.
4. Programovanie ukončíte tým, že zatláčte na tlačidlo krátko (<1,6s)  .

3.5. Manuálna prevádzka

Tlačidlo „vybrať“ na prednej strane zariadenia sa dá použiť na zapnutie alebo na vypnutie. S 2-kanálovým prijímačom sa výstup môže prepnúť na neurčitú dobu v uzáverovom režime. Časy sa neberú do úvahy.

Zatláčte 1 – krát dlho (>1,6s) na tlačidlo „vybrať“ = výstup sa zapne alebo vypne.

3.6. Tabuľky funkcií

1. 05-350 2-kanálový prijímač, modulárny

Funkcia prepínania sa definuje otočným prepínačom „režim“.

Nastavenia režimu

Režim	Vykonanie	Umiestnenie ovládania	Čas ovládania*	Funkcia?	Prevádzková doba*	Čas vypnutia*
M1	2-tlačidlový	Hore	Krátky (<400ms)	Stmievanie na poslednú hodnotu		
			Dlhý (>400ms)	Zvyšovanie intenzity z aktuálnej hodnoty na maximálnu hodnotu		
		Dolu	Krátky (<400ms)	Stmievac vypnúť		
			Dlhý (>400ms)	Znižovanie intenzity z aktuálnej hodnoty na minimálnu hodnotu		
M2	4-tlačidlový	Vľavo hore		Stmievanie na poslednú hodnotu		
		Vpravo hore		Zvyšovanie intenzity z aktuálnej hodnoty na maximálnu hodnotu		
		Vľavo dole		Stmievac vypnúť		
		Vpravo dole		Znižovanie intenzity z aktuálnej hodnoty na minimálnu hodnotu		
M3	1-tlačidlový			Opätovné vyvolanie vopred nastavenej hodnoty		
M4	1-tlačidlový		Krátky (<1,6s)	Opätovné vyvolanie svetelnej scény		
			Dlhý (>3s)	Uloženie novej svetelnej scény		
M5	1-tlačidlový		I2*	Stmievanie na poslednú hodnotu		
M6	1-tlačidlový		I2*	Stmievac vypnúť		
M7	1-tlačidlový			Stmievac vypnúť, 3min dosvit	Počas aktivácie	T
MA	1-tlačidlový		Krátky	Stmievac zapnúť/Stmievac vypnúť/Stmievac zapnúť/atď.		
			Dlhý	Zvyšovanie intenzity na maximálnu hodnotu - Znižovanie intenzity na minimálnu hodnotu 2 s zostane na minimálnej hodnote		
MB	1-tlačidlový		Krátky	Stmievanie na poslednú hodnotu /Stmievac vypnúť		
			Dlhý	Zvyšovanie intenzity na maximálnu hodnotu - Znižovanie intenzity na minimálnu hodnotu 2 s zostane na minimálnej hodnote		

* pozri tabuľku s časovými funkciami

Režim 3: Predbežné nastavenie (svetelnej scény). Jedným tlačidlom naprogramovaným v režime 3 môžete vyvolať predtým naprogramovanú hodnotu osvetlenia. Metóda: Požadovaný kanál sa zapne predtým naprogramovanými tlačidlami a nastaví na potrebnú hodnotu osvetlenia. Teraz môžete pre tento kanál zadať režim 3 a pomocou programovania prideliť k tlačidlu hodnotu osvetlenia. Programovanie sa následne ukončí.

Režim 4: Svetelná scéna. Jedným tlačidlom naprogramovaným v režime 4 môžete vyvolať a uložiť predtým naprogramovanú hodnotu osvetlenia.

Dlhým stlačením ($>1,6s$) = sa hodnota osvetlenia uloží. Predchádzajúca hodnota sa prepíše.

Krátkym stlačením ($<1,6s$) = sa hodnota osvetlenia vyvolá.

Metóda: Požadovaný kanál sa zapne predtým naprogramovanými tlačidlami a nastaví na potrebnú hodnotu osvetlenia. Pomocou programovania teraz môžete pre kanál zadať režim 4 a prideliť hodnotu osvetlenia k tlačidlu. Programovanie sa následne ukončí.

Ak chcete nastavené hodnoty scény zmeniť, nové programovanie nie je potrebné. Pomocou tlačidiel naprogramujte túto scénu, dlho zatlačte na tlačidlo (v rež.4) a nová scéna sa uloží.

Režim 7: Vypnutie stmievania s min. 3-minútovým časom uvoľnenia. Tento čas sa môže predĺžiť nastavením času T (pozri tabuľku časových funkcií).

Napr. $T=30s$; interval medzi jednotlivými snímaniami signálu sa potom stáva: $3min + 30s = 3'30''$.

2. 05-338 2-kanálový prijímač, záťažového typu

Funkcia prepínania sa definuje otočným prepínačom „režim“. Režimy sú identické ako pri 05-350.

3. Tabuľka časových funkcií

Časová funkcia sa definuje otočným prepínačom „režim“.

Časové nastavenia

Časy:	Čas vypnutia T	Čas ovládania T2
0	0	0
1	0,5"	1,5"
2	2"	3"
3	4"	0
4	6"	0
5	10"	0
6	20"	0
7	30"	0
8	1'	0
9	3'	0
A	5'	0
B	7'	0
C	9'	0
D	15'	0
E	45'	0
F	120'	0

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1. Modulový prijímač Easywave, 2-kanálový, ovládač stmievania, 05-350

- 2 beznapäťové kontakty relé, jednopolárne, N.O., 4A, 230V 50Hz, vhodné len pre jednofázové konfigurácie, nie pre obvody SELV.
- 2 výstupy ovládania 1/10V DC (jednosmer. prúd) – 45mA (EN60929) pre SELV
- 2 výstupy sa dajú prepínať nezávisle jeden od druhého
- napájacie napätie 230V 50Hz
- montáž len na koľajničku DIN, šírka 72mm, 4 DIN
- Stupeň ochrany IP20
- Môže sa použiť so všetkými vysielacími Easywave
- LED a lokálne tlačidlo (vybrať) s funkciou zapnutia/ vypnutia
- K 1 prijímaču sa môže pridať až 32 vysieláčov.
- Ku každému vysieláču sa môže pridať rôzna funkcia

Zátťažová tabuľka pre 05-350

2 beznapäťové kontakty relé, jednopolárne, N.O., len pre jednofázové napájanie 4A, 230V 50Hz, na vytvorenie kontaktu Tieto kontakty relé sa nesmú použiť v obvodoch SELV.

Zapínací prúd: max. 30A/5ms. Okamžite sa dajú zapnúť asi 4 elektronické predradníky (ECG) (v závislosti od typu). Nechajte prípustnú odchýlku pre maximum zapínacieho prúdu ECG. Na zapínanie väčšieho počtu sa musí použiť napäťové relé.

Typ záťaže: ECG: elektronický predradník (HF fluorescentná záťaž, elektronické transformátory...)

Maximálna záťaž: 4A / 920VA



4.2. Prijímač záťažového typu Easywave, 2 kanálový, 05-338

Technické údaje identické ako pre 05-350, s výnimkou:

- Puzdro záťažového typu: D 232mm x Š 54mm x V 34mm
- Stupeň ochrany IP20
- Pozor: pri zabudovaní do kovových armatúr sa dosah znižuje.
- Nechajte si dostatok miesta na chladenie
- ZÁŤAŽOVÁ TABUĽKA identická ako pre 05-350

4.3. Schémy zapojenia, pozri strany 75-76**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 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. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie 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 odneste 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

+421 2 63 825 155 – support.sk@niko.eu

