

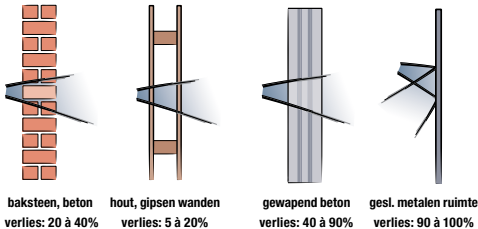
**1. BESCHRIJVING**

Deze Easywave 2-kanaals opbouwontvanger maakt deel uit van het NIKO RF (Radio Frequentie) systeem, een installatietechniek zonder bedrading tussen de bedieningspunten (drukknoppen) en de te bedienen verbruikers.

**2. WERKING EN GEBRUIK**

**2.1. 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 naar de ontvanger gericht worden. De reikwijdte binnenshuis bedraagt ±30m. In open ruimtes worden reikwijdtes van 100m bereikt. Het zendebereik is afhankelijk van de in de woning gebruikte materialen. U kan de RF-repeater (05-535) gebruiken om het zendebereik te vergroten. U kan eventueel gebruik maken van het diagnosetoestel 05-370 om de RF-signaalsterkte in een omgeving te bepalen. Het toestel herkent alle 868,3MHz signalen. Door 9 LED's wordt de ontvangstkwaliteit van het zendesignaal of de sterkte van de aanwezige stoorsignalen weergegeven. Zo kan u vaststellen of het bereik van de RF-zender toereikend is.



**2.2. Montagevoorschriften en aanbevelingen**

Plaats de zenders en/of ontvangers NOOIT:  
- in een metalen verdeelkast, behuizing of vlechtwerk.  
- in de onmiddellijke omgeving van grote metalen objecten.  
- op of vlakbij de grond.  
Plaats de ontvangers zo dicht mogelijk bij de zenders. Aanwezigheid van metaal of vocht in de muren kan een negatieve invloed hebben op het zendebereik.

**2.3. Werkingsmodes van de 2-kanaals opbouwontvanger**

De opbouwontvanger 05-335 beschikt over 4 modes en kan vanop 32 bedienpunten aangestuurd worden. Per kanaal kan u een externe impulsdrukknop aansluiten (zie '3.4. De opbouwontvanger (05-335) monteren en aansluiten'). De drukknopingen volgen de ingestelde mode.

**- 1-knops drukknopmode**

De 2 relais kunnen afzonderlijk geschakeld worden en schakelen zolang u op de geprogrammeerde drukknop drukt (max. 30s).

**- 1-knops pulsmode (1s)**

Als u op een geprogrammeerde drukknop drukt, schakelt het relaiscontact (kanaal 1 of kanaal 2) gedurende 1s.

**- 2-knops aan/uit mode**

Elk relais kan afzonderlijk geschakeld worden:

drukknop	functie
Druk op drukknop A of C (of impulsknop CH1).	AAN
Druk op drukknop B of D (of impulsknop CH2).	UIT

**- 2-knops mode voor rolluik/jaloezie**

drukknop	functie
Druk op drukknop A of C (of impulsknop CH1).	OPEN of STOP (voor 'sluitrichting')
Druk op drukknop B of D (of impulsknop CH2).	SLUITEN of STOP (voor 'openrichting')

Na 90s sluit het relais automatisch af.

**2.4. De opbouwontvanger monteren en aansluiten**

- Verwijder eerst het deksel van de opbouwontvanger.  
- Gebruik voor alle aansluitingen bij voorkeur signalisatie- of datakabel, max. 3m. Hou ook rekening met de montagevoorschriften beschreven in '3.2. Montagevoorschriften en aanbevelingen'.

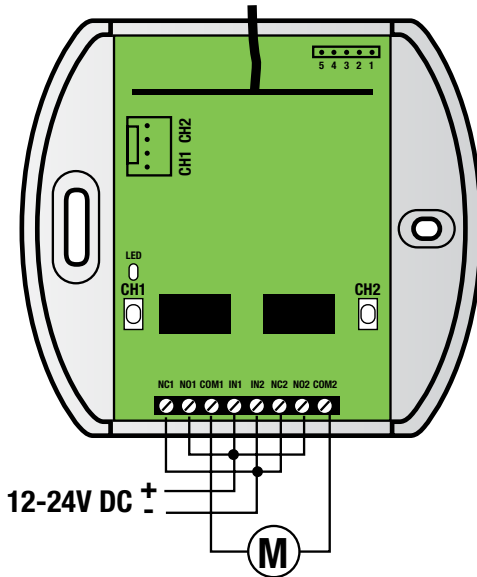
**Aansluitingen:**

Sluit de voedingsspanning 12-24V AC/DC aan op klemmen IN1 en IN2. (U hoeft enkel bij DC-voeding rekening te houden met de polariteit!) Sluit kanaal/relais 1 aan tussen NO1 en COM1: sluiters  
NC1 en COM1: opener  
Sluit kanaal/relais 2 aan tussen NO2 en COM2: sluiters  
NC2 en COM2: opener



Enkel belastingen die op laagspanning (SELV) werken, mogen met behulp van deze opbouwontvanger 05-335 geschakeld worden!

- In geval van 2-knops mode voor rolluik/jaloezie, maakt u de aansluitingen als volgt:



In deze mode kan enkel met een 12-24V DC voeding gewerkt worden!

- Op klemmen CH1 en CH2 kan u N.O.-drukknoppen aansluiten om rechtstreeks relais 1 (kanaal 1) resp. relais 2 (kanaal 2) volgens de ingestelde werksmode te bedienen.
- Programmeer de nodige zenders op de ontvanger (zie '4. PROGRAMMEREN').
- Plaats het deksel terug op de opbouwontvanger.
- U kan de opbouwontvanger vastkleven met de meegeleverde dubbelzijdige kleefstrook. U kan de ontvanger ook vastschroeven. Gebruik hiervoor de voorziene pluggen en schroeven.

**3. PROGRAMMEREN**

**3.1. Ingebruikstelling**

Na installatie van zenders en ontvangers moeten de zenders met de ontvangers geprogrammeerd worden. Een ontvanger functioneert slechts als het adres van een zender in de ontvanger geprogrammeerd wordt.

**Test de zender alvorens hem te monteren!**

**3.2. Programmeren**

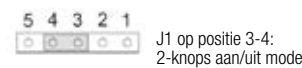
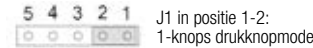
Per ontvanger kan u max. 32 bedienpunten programmeren. Als dit max. bereikt is, knippert de LED snel gedurende 4s. Bij langdurige stroomonderbreking blijft de programmering behouden.

**De mode selecteren**

Plaats de jumper in de gewenste mode vóór u de ontvanger programmeert. De stand van de jumper wordt opgeslaan in het geheugen. Na programmering kan u de stand van de jumper wijzigen als een andere mode gewenst is voor:

- het andere kanaal
- een andere zender(s)
- het instellen van de werksmode van de externe drukknoppen.

Stel de werksmode in met jumper J1:



**Aan een drukknop van een zender kan u voor de 2 kanalen van de opbouwontvanger geen verschillende modes toewijzen!**

**Programmeren**

- Stel de gewenste mode in voor de zender(s) die u wil programmeren.
- Druk kort (<1,6s) op de programmeertoets (CH1) om de programmeermode voor kanaal/relais 1 te activeren of programmeertoets (CH2) om de programmeermode voor kanaal/relais 2 te activeren.
- De LED knippert.
- Bedien de zenders die moeten samenwerken met de ontvanger één na één. Hou de knop ingedrukt tot de LED lang (4s.) oplicht ter bevestiging. Na 4s knippert de LED terug normaal.
- Druk kort (<1,6s) op de programmeertoets (CH1 of CH2) om de programmeermode te verlaten.

**3.3. Zenders toevoegen**

U kan altijd extra zenders (max. 32 bedienpunten) op een ontvanger bijprogrammeren. Herhaal hiervoor '4.2. Programmeren'.

**3.4. Volledig wissen**

- Druk >1,6s op de programmeertoets CH1 of CH2 op de ontvanger om de resetmode te activeren voor kanaal/relais 1 resp. kanaal/relais 2.
- De LED knippert snel.
- Druk nogmaals >1,6s op de programmeertoets CH1 of CH2 om het geheugen van kanaal/relais 1 resp. kanaal/relais 2 te verwijderen.
- De LED licht lang (4s.) op ter bevestiging en knippert opnieuw snel.

- Druk kort (<1,6s.) op de verzonken programmeertoets om de resetmode te verlaten.

**3.5. Selectief wissen**

- Druk lang (>1,6s) op de programmeertoets CH1 of CH2 op de ontvanger om de resetmode te activeren voor kanaal/relais 1 resp. kanaal/relais 2.
- De LED knippert snel.
- Druk op 1 van de bedieningsknoppen van het bedienpunt dat u wil wissen.
- De zender wordt uit het geheugen gewist. De LED licht lang (4s) op ter bevestiging.
- Druk de programmeertoets kort (<1,6s) in om de reset te beëindigen.

**3.6. Drukknop herprogrammeren in andere mode**

Als u de mode van een drukknop wil wijzigen, moet u die knop eerst selectief wissen. Herhaal de programmering zoals beschreven in '4.2. Programmeren'.

**4. PROBLEEMOPLOSSING**

- Als het systeem na programmering niet werkt, kan u een aantal extra controles uitvoeren.
- Controleer de werking van de zender door na te gaan of de LED op de ontvanger knippert. Voor storingen aan de zender, zie de handleiding van de zender.
- Neem de zender in de hand en loop naar de ontvanger.
- Druk op de programmeertoets. De ontvanger staat nu in programmeermode. De LED knippert. Gebeurt dit niet, dan is de ontvanger defect.
- Reset en (her)programmeer de ontvanger.
- Controleer of de omgeving van het systeem veranderd is waardoor er storingen zouden kunnen optreden (metalene kasten, wanden of meubels verplaatst...). Herstel de oorspronkelijke toestand, indien mogelijk.
- Als het systeem werkt met de zender in de hand maar niet op de wand, kan dit wijzen op aanwezigheid van vocht of metaal in de muur. Verplaatst in dit geval de zender.
- Als het systeem werkt op gereduceerde afstand, is de zender buiten het zendebereik geplaatst of is er een probleem door storingen. Plaats in dit geval de zender dichterbij of buiten het bereik van de storing. U kan ook gebruik maken van de repeater 05-535 om de max. haalbare afstand te vergroten of de storing te omzeilen.
- Het systeem schakelt zichzelf in en uit:
- Het systeem schakelt zichzelf in: dit kan slechts gebeuren als binnen het ontvangstbereik een vreemde zender in de ontvanger geprogrammeerd werd. Wis de ontvanger (selectief of volledig) en herprogrammeer de gewenste adressen (zie '4.2. Programmeren').
- Het systeem schakelt zichzelf uit: de situatie kan gelijkaardig zijn aan bovenstaande of kan een gevolg zijn van kortstondige stroomonderbrekingen.
- Controleer de werking van de repeaters in de installatie. Mogelijk reageert de ontvanger zowel op het rechtstreekse signaal van de zender als op het signaal van de repeater.

**5. TECHNISCHE GEGEVENS**

- Afmetingen: ..... 63 x 35 x 70mm (zonder antenne)
- Voedingsspanning: ..... 12-24V AC/DC (klemmen 'IN1' en 'IN2')
- Contactbelasting bij aansluiten van een externe N.O.-drukknop: ±5mA
- Maximale stroomafname: ±50mA (zender)  
±60mA (N.O.-drukknop)
- Uitgangen: ..... 2 potentiaalvrije relaiscontacten
- Max. contactbelasting: AC: 24V, 1A (24VA)  
DC: 30V, 1A (30W)
- max. aansluitcapaciteit: ..... 1 x 1,5mm<sup>2</sup>
- Gewicht: ..... ±50g
- Frequentie: ..... 868,30MHz (modulatie: FSK)
- Werkings temperatuur: ..... -20 tot 60°C
- Beschermingsgraad: ..... IP20
- Reikwijdte: ..... 100m in open lucht; ±30m binnenshuis
- Geen bedrading tussen bedieningspunten en ontvangers (RF-gestuurd), enkel verbinding tussen ontvangerschakeleenheid en het te bedienen apparaat.

**1. DESCRIPTION**

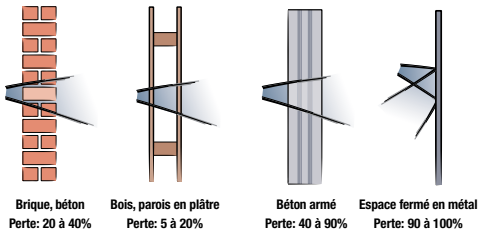
Ce récepteur en saillie à 2 canaux Easywave fait partie du système RF (Radiofréquence) de Niko, une technologie d'installation sans fils entre les points de commande (boutons-poussoirs) et les appareils à actionner.

**2. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION**

**2.1. Portée entre les émetteurs et les récepteurs Easywave**

Les appareils à télécommande tels que les téléviseurs, les magnétoscopes et les chaînes stéréo ne sont pas perturbés par les émetteurs Easywave. Les émetteurs Easywave ne doivent pas être pointés vers le récepteur. La portée à l'intérieur est de ± 30m. A l'extérieur, il est possible d'atteindre des portées de 100m. La portée dépend des matériaux utilisés dans l'habitation. Vous pouvez utiliser le répéteur RF (05-535) pour augmenter la portée.

Vous pouvez éventuellement employer l'appareil diagnostic 05-370 pour déterminer la force du signal RF dans un environnement. L'appareil reconnaît tous les signaux de 868,3Mhz. Les 9 LED permettent d'indiquer la qualité de réception du signal d'émission et l'intensité des signaux parasites en présence. Vous pouvez déterminer ainsi si la portée de l'émetteur RF est suffisante.



**2.2. Instructions de montage et recommandations**

NE placez JAMAIS un émetteur et/ou un récepteur:  
 - dans une armoire de distribution, une boîte ou un chemin de câbles métalliques.  
 - à proximité d'objets métalliques volumineux.  
 - à proximité du sol ou par terre.  
 Placez les récepteurs le plus près possible des émetteurs. La présence de métal ou d'humidité dans les murs peut avoir une influence négative sur la portée.

**2.3. Modes de fonctionnement du récepteur en saillie à 2 canaux**

Le récepteur en saillie 05-335 dispose de 4 modes et peut être commandé à partir de 32 points de commande. Vous pouvez raccorder un bouton-poussoir à impulsion externe par canal (voir '3.4. Montage et raccordement du récepteur en saillie (05-335)'). Les entrées de bouton-poussoir suivent le mode réglé.

**- Mode bouton-poussoir à 1 bouton**

Les 2 relais peuvent être commutés séparément et commandent la fonction aussi longtemps que le bouton-poussoir programmé est enfoncé (max. 30s)

**- Mode impulsion (1s) à 1 bouton**

Si vous appuyez sur le bouton-poussoir programmé, le contact relais (canal 1 ou canal 2) commande la fonction pendant 1s.

**- Mode marche/arrêt à 2 boutons**

Chaque relais peut être commuté séparément:

bouton-poussoir	fonction
Pression sur le bouton-poussoir A ou C (ou le bouton d'impulsion CH1).	MARCHE
Pression sur le bouton-poussoir B ou D (ou le bouton d'impulsion CH2).	ARRRET

**- Mode à 2 boutons pour volet/store**

bouton-poussoir	fonction
Pression sur le bouton-poussoir A ou C (ou le bouton d'impulsion CH1)	OUVRIER ou ARRRET (mouvement de fermeture)
Pression sur le bouton-poussoir B ou D (ou le bouton d'impulsion CH2).	FERMER ou ARRRET (mouvement d'ouverture)

Après 90s, le relais se ferme automatiquement.

**2.4. Montage et raccordement du récepteur en saillie**

- Retirez d'abord le couvercle du récepteur en saillie.  
 - Pour tous les raccordements, utilisez de préférence un câble de signalisation ou de données, max. 3m. Tenez compte des consignes décrites au point '3.2. Instructions de montage et recommandations'.

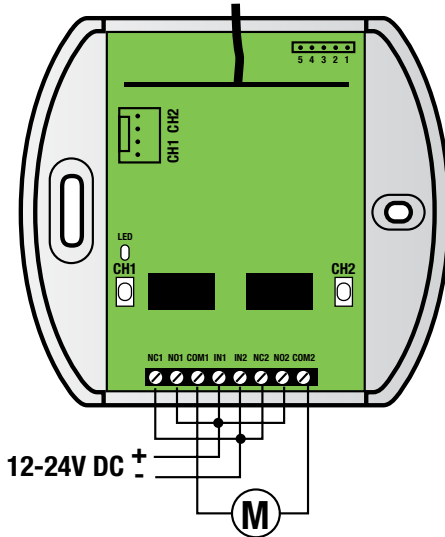
**Raccordements:**

Raccordez la tension d'alimentation 12-24V AC/DC aux bornes IN1 et IN2. (Vous ne devez vous préoccuper de la polarité que pour la tension DC!)  
 Connectez le canal/relais 1 entre  
 NO1 et COM1: non ouvert  
 NC1 et COM1: non fermé  
 Connectez le canal/relais 2 entre  
 NO2 et COM2: non ouvert  
 NC2 et COM2: non fermé



Seules les charges fonctionnant à basse tension (TBTs) peuvent être commutées à l'aide de ce récepteur en saillie 05-335!

- Dans le cas du mode à 2 boutons pour volet/store, procédez aux raccordements comme suit:



Avec ce mode, on ne peut travailler qu'avec une alimentation 12-24V DC!

- Sur les bornes CH1 et CH2, vous pouvez raccorder des boutons-poussoirs NO pour commander directement le relais 1 (canal 1) ou le relais 2 (canal 2) suivant le mode de fonctionnement configuré.
- Programmez les émetteurs nécessaires et le récepteur (voir '4. PROGRAMMATION').
- Reposez le couvercle sur le récepteur en saillie.
- Vous pouvez coller le récepteur en saillie à l'aide de la bande adhésive double face fournie. Vous pouvez également visser le récepteur. Utilisez pour ce faire les chevilles et les vis fournies.

**3. PROGRAMMATION:**

**3.1. Mise en service**

Après avoir installé les émetteurs et les récepteurs, programmez les récepteurs avec les émetteurs correspondants. Un récepteur ne fonctionne que lorsque l'adresse d'un émetteur est programmée dans le récepteur. **Testez l'émetteur avant de le monter!**

**3.2. Programmation**

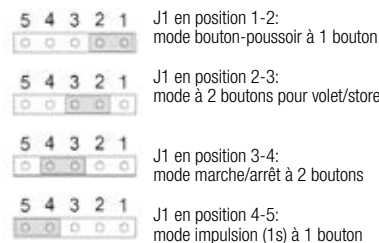
Vous pouvez programmer 32 points de commande au maximum par récepteur. La LED clignote rapidement pendant 4s si le maximum est atteint. La programmation reste mémorisée même lors de coupures de courant importantes.

**Sélection du mode**

Placez le cavalier dans le mode souhaité avant de programmer le récepteur. La position du cavalier est enregistrée dans la mémoire. Après la programmation, vous pouvez modifier la position du cavalier si un autre mode est souhaité pour:

- l'autre canal
- un ou plusieurs autres émetteurs
- le paramétrage du mode de fonctionnement des boutons-poussoirs externes

Réglez le mode de fonctionnement avec le cavalier J1:



**Vous ne pouvez pas attribuer des modes différents à un bouton-poussoir d'un émetteur pour les 2 canaux du récepteur en saillie!**

**Programmation**

- Réglez le mode souhaité pour le ou les émetteurs que vous voulez programmer.
- Appuyez brièvement (<1,6s) sur la touche de programmation (CH1) pour activer le mode de programmation pour le canal/relais 1 ou la touche de programmation (CH2) pour activer le mode de programmation pour le canal/relais 2.
- La LED clignote.
- Commandez les émetteurs, un par un, qui doivent être attribués au récepteur. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la LED reste allumée pendant 4s. Après 4s la LED recommence à clignoter normalement.
- Appuyez brièvement (<1,6s) sur la touche de programmation (CH1 ou CH2) pour quitter le mode programmation.

**3.3. Ajouter des émetteurs**

Vous pouvez à tout moment programmer des émetteurs supplémentaires (max. 32 points de commande) dans un récepteur. Répétez pour ce faire le point '4.2. Programmation'.

**3.4. Effacer entièrement**

- Appuyez >1,6s sur la touche de programmation CH1 ou CH2 du récepteur pour activer le mode d'effacement pour le canal/relais 1 ou le canal/relais 2.
- La LED clignote rapidement.

- Appuyez de nouveau >1,6s sur la touche de programmation CH1 ou CH2 pour effacer la mémoire du canal/relais 1 ou du canal/relais 2.
- La LED s'allume 4s pour confirmer et clignote ensuite rapidement.
- Appuyez brièvement (<1,6s) sur la touche de programmation pour quitter le mode d'effacement.

**3.5. Effacement sélectif**

- Appuyez (>1,6s) sur la touche de programmation CH1 ou CH2 du récepteur pour activer le mode d'effacement pour le canal/relais 1 ou le canal/relais 2.
- La LED clignote rapidement.
- Enfoncez un des boutons de commande du point de commande que vous souhaitez effacer.
- Cet émetteur est effacé de la mémoire. La LED s'allume 4s pour confirmer l'effacement.
- Appuyez brièvement (<1,6s) sur la touche de programmation pour terminer l'effacement.

**3.6. Reprogrammer un bouton-poussoir dans un autre mode**

Si vous souhaitez modifier le mode d'un bouton-poussoir, vous devez d'abord procéder à l'effacement sélectif de ce bouton. Répétez la programmation telle que décrite au point '4.2. Programmation'.

**4. DERANGEMENTS**

Effectuez quelques contrôles supplémentaires, si le système ne fonctionne pas après la programmation.

- Contrôlez le fonctionnement de l'émetteur en vérifiant si la LED du récepteur clignote. Pour les perturbations de l'émetteur, consultez son mode d'emploi.
- Prenez l'émetteur en main et dirigez-vous vers le récepteur.
- Appuyez sur la touche de programmation. Le récepteur est maintenant en mode programmation. La LED clignote. Dans le cas contraire, le récepteur est défectueux.
- Effacez et (re)programmez le récepteur.
- Contrôlez si l'environnement du système n'a pas changé, pouvant provoquer des perturbations (armoires métalliques, déplacement de meubles ou de parois...). Essayez de restaurer l'état original.
- Si le système fonctionne avec l'émetteur en main et non sur la paroi, cela peut indiquer la présence d'humidité ou de métal dans le mur. Déplacez alors l'émetteur.
- Si le système fonctionne à une distance réduite, l'émetteur est placé hors de portée ou perturbé par des parasites. Dans ce cas, placez l'émetteur plus près ou hors portée des parasites. Vous pouvez également utiliser le répéteur 05-535 pour augmenter la portée max. ou contourner les parasites.

Le système s'enclenche ou se déclenche de lui-même:

- Le système s'enclenche de lui-même: dans la portée de ce récepteur est programmé un autre émetteur. Effacez le récepteur (effacement sélectif ou complet) et reprogrammez les adresses souhaitées (voir '4.2. Programmation').
- Le système se déclenche de lui-même: situation analogue au point précédent ou bien le déclenchement est dû à des coupures de courant courtes.
- Contrôlez le fonctionnement des répéteurs de l'installation. Il se peut que le récepteur réagisse aussi bien au signal direct de l'émetteur que celui du répéteur.

**5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

- Dimensions: ..... 63 x 35 x 70mm (sans antenne)
- Tension d'alimentation: ..... 12-24V AC/DC (bornes IN1 et IN2)
- Charge commutable pour le raccordement d'un bouton-poussoir NO externe: ± 5mA
- Consommation de courant max.: ..... ± 50mA (émetteur)  
 ..... ± 60mA (bouton-poussoir NO)
- Sorties: ..... 2 contacts relais libres de potentiel
- Charge commutable max.: ..... AC: 24V, 1A (24VA)  
 ..... DC: 30V, 1A (30W)
- Section de raccordement max.: ..... 1 x 1,5mm<sup>2</sup>
- Poids: ..... ± 50g
- Fréquence: ..... 868,30MHz (modulation: FSK)
- Température de fonctionnement: ..... -20 à 60°C
- Degré de protection: ..... IP20
- Portée: ..... 100m en champ libre; ± 30m à l'intérieur
- Pas de câblage entre les points de commande et les récepteurs (système RF), câblage uniquement entre le récepteur et l'appareil à commander.

**1. BESCHREIBUNG**

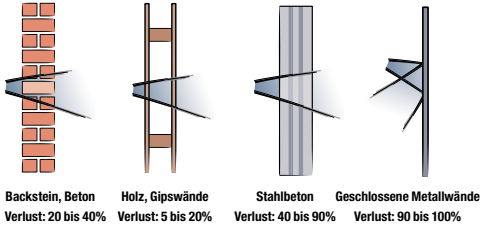
Dieser Easywave 2-Kanal Aufputzempfänger gehört zum Niko Funksystem, einer Installationstechnik die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienungspunkten (Tastern) und den zu steuernden Geräten auskommt.

**2. FUNKTIONSWEISE UND EINSATZ**

**2.1. Sendebereich zwischen Easywave-Sendern und -Empfängern**

Geräte mit Fernbedienung, wie Fernsehgeräte, Video- und Audio- Geräte werden nicht durch die Easywave-Sender gestört. Die Easywave-Sender müssen nicht wie Infrarotfernbedienungen auf den Empfänger gerichtet werden. Die Reichweite im Innenbereich beträgt ca.30m. Auf freiem Feld kann eine Reichweite bis zu 100m erreicht werden. Die Reichweite ist von den in dem Gebäude benutzten Materialien abhängig.

Man kann den RF-Repeater (05-535) zur Sendebereichserweiterung verwenden. Um die Feldstärke in einer bestimmten Umgebung zu messen lässt sich das Diagnosegerät 05-370 einsetzen. Dieses Gerät erkennt alle 868,3Mhz Signale. Durch 9 LED's wird die Empfangsqualität des Sendesignals und die Feldstärke der vorhandenen Störstrahlung angezeigt. So kann man feststellen ob der Bereich des Wandsenders ausreichend ist.



**2.2. Montagevorschriften und Empfehlungen**

Sender und / oder Empfänger dürfen NIE:  
 - in einem Verteilerkasten, Gehäuse oder Geflecht aus Metall,  
 - in der unmittelbaren Umgebung großer metallischer Objekte,  
 - auf oder direkt über dem Boden, montiert werden.  
 Die Empfänger sollten so dicht wie möglich bei den Sendern installiert werden. Metall oder Feuchtigkeit in den Wänden kann einen negativen Einfluss auf den Sendebereich haben.

**2.3. Arbeitsweise des 2-Kanal Aufputzempfängers**

Der Aufputzempfänger 05-335 besitzt 4 Modi und kann von 32 Bedienstellen aus angesteuert werden. Pro Kanal kann ein externer Impulstaster angeschlossen werden (siehe '3.4. Den Aufputzempfänger (05-335) montieren und anschließen'). Die Tastereingänge entsprechen dem eingestellten Modus.

**- 1-Tastpunkt Tastermodus**

Die 2 Relais können unabhängig voneinander geschaltet werden und bleiben solange eingeschaltet wie der programmierte Taster gedrückt wird (max. 30s).

**- 1-Tastpunkt Impulsmodus (1s)**

Wenn man auf einen programmierten Taster drückt, schaltet der Relaiskontakt (Kanal 1 oder Kanal 2) für 1s ein.

**- 2-Tastpunkte EIN/AUS Modus**

Jedes Relais kann unabhängig voneinander geschaltet werden:

Taster	Funktion
Drücken auf Taster A oder C (oder Impulstaster CH1).	EIN
Drücken auf Taster B oder D (oder Impulstaster CH2).	AUS

**- 2-Tastpunkte Modus für Rollläden/Jalousie**

Taster	Funktion
Drücken auf Taster A oder C (oder Impulstaster CH1).	ÖFFNEN oder STOP (für die 'Schließrichtung')
Drücken auf Taster B oder D (oder Impulstaster CH2).	SCHLIESSEN oder STOP (für die 'Öffnungsrichtung')

Nach 90s schaltet das Relais automatisch ab.

**2.4. Den Aufputzempfänger montieren und anschließen**

Zuerst entfernt man den Deckel des Aufputzempfängers.  
 - Für die gesamte Verdrahtung verwendet man am Besten Steuer- oder Datenkabel, max. 3m. Man beachte auch die Montagevorschriften, wie in '3.2. Montagevorschriften und Empfehlungen' beschrieben.

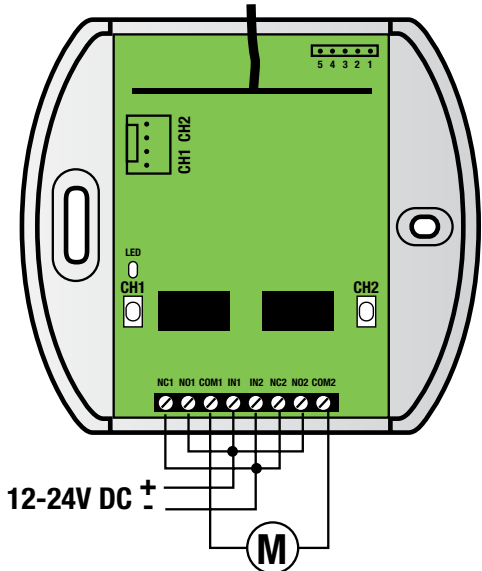
Anschlüsse:  
 Anschluss der Versorgungsspannung 12-24V AC/DC an den Klemmen IN1 und IN2.

(Nur bei einem Gleichspannungsnetzteil muss die Polarität beachtet werden!)  
 Kanal/Relais 1 anschließen zwischen  
 NO1 und COM1: Schließer  
 NC1 und COM1: Öffner  
 Kanal/Relais 2 anschließen zwischen  
 NO2 und COM2: Schließer  
 NC2 und COM2: Öffner



Nur Lasten die mit einer Schutzkleinspannung (SELV) arbeiten, dürfen mit diesem Aufputzempfänger 05-335 geschaltet werden!

- Bei Verwendung des 2-Tastpunkte Modus für Rollläden/Jalousie, erfolgt der Anschluss folgendermaßen:



In diesem Modus kann nur mit einem 12-24V Gleichspannungsnetzteil gearbeitet werden!

- An den Klemmen CH1 und CH2 können Schließer-Taster angeschlossen werden um direkt Relais 1 (Kanal 1) bzw. Relais 2 (Kanal 2) entsprechend dem eingestellten Funktionsmodus zu bedienen.
- Man programmiert die entsprechenden Sender in die Empfänger (siehe '4. PROGRAMMIEREN').
- Der Deckel wird nun wieder auf dem Aufputzempfänger befestigt.
- Der Aufputzempfänger lässt sich mit dem mitgelieferten doppelseitigen Kleband an der Wand festkleben. Man kann den Empfänger auch festschrauben. Hierzu verwendet man die dafür vorgesehenen Dübel und Schrauben.

**3. PROGRAMMIERUNG**

**3.1. Inbetriebnahme**

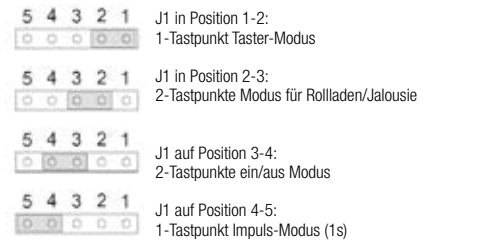
Nach der Installation der Sender und Empfänger müssen die Sender in die Empfänger programmiert werden. Ein Empfänger funktioniert nur, nachdem die Adresse eines Senders in den Empfänger programmiert wurde.  
**Man sollte die Sender erst testen, bevor man sie montiert!**

**3.2. Programmieren**

Pro Empfänger kann man max. 32 Bedienstellen programmieren. Wenn diese maximale Anzahl erreicht ist, blinkt die LED für 4s schnell. Auch bei längerem Stromausfall bleibt die Programmierung erhalten.

**Den Modus auswählen**

Man setzt die Steckbrücke in den gewünschten Modus bevor man den Empfänger programmiert. Der Stand der Steckbrücke wird dann im Speicher abgelegt. Nach der Programmierung kann man den Stand der Steckbrücke ändern, falls ein anderer Modus:  
 - für einen anderen Kanal,  
 - für einen anderen Sender,  
 - zum Einstellen des Funktionsmodus der externen Taster gewünscht wird.  
 Der Funktionsmodus wird mit Steckbrücke J1 eingestellt:



**Mit einem Taster von einem Sender kann man für die 2 Kanäle des Aufputzempfängers keine unterschiedlichen Modi zuweisen!**

**Programmieren**

- Man stellt den gewünschten Modus für die Sender ein, die man programmieren will.
- Kurz drücken (<1,6s) auf den Programmierstaster (CH1) um den Programmiermodus für Kanal/Relais 1 zu aktivieren oder Programmierstaster (CH2) um den Programmiermodus für Kanal/Relais 2 zu aktivieren.
- Die LED blinkt.
- Nacheinander werden nun die Wippen der Sender betätigt, die mit dem Empfänger zusammenarbeiten sollen (Zuweisung der einzelnen Adressen). Die Wippe des Senders wird solange gedrückt bis die LED als Bestätigung lange (4s.) leuchtet. Nach 4s blinkt die LED wieder normal.
- Kurz drücken (<1,6s) auf den Programmierstaster (CH1 of CH2) um den Programmiermodus zu beenden.

**3.3. Sender zufügen**

Man kann jederzeit zusätzliche Sender (max. 32 Bedienungspunkte) auf einen Empfänger programmieren. Man wiederholt hierzu '4.2. Programmieren'.

**3.4. Alles löschen**

- Durch längeres Drücken (>1,6s) auf den Programmierstaster CH1 oder CH2 auf dem Empfänger wird der Resetmodus für Kanal/Relais 1 bzw. Kanal/Relais 2 aktiviert.
- Die LED blinkt nun schnell.
- Nochmaliges längeres Drücken (>1,6s) auf den Programmierstaster CH1 oder CH2 löscht den Speicher von Kanal/Relais 1 bzw. Kanal/Relais 2.

- Die LED leuchtet als Bestätigung länger (4s.) und blinkt dann wieder schnell.
- Kurz drücken (<1,6s.) auf den versenkten Programmierstaster um den Resetmodus zu beenden.

**3.5. Selektiv löschen**

- Durch längeres Drücken (>1,6s) auf den Programmierstaster CH1 oder CH2 auf dem Empfänger wird der Resetmodus für Kanal/Relais 1 bzw. Kanal/Relais 2 aktiviert.
- Die LED blinkt nun schnell.
- Man drückt danach auf 1 der Wippen der Bedienstelle die gelöscht werden soll.
- Dieser Sender wird aus dem Speicher gelöscht. Die LED leuchtet als Bestätigung länger (4s.).
- Kurz drücken (<1,6s.) auf den Programmierstaster um den Resetmodus zu beenden.

**3.6. Taster neu programmieren in einem anderen Modus**

Falls der Modus für einen Taster geändert werden soll, muss man den Taster erst selektiv löschen. Man wiederholt dann die Programmierung wie in '4.2. Programmieren' beschrieben.

**4. FEHLERBEHEBUNG**

- Falls das System nach der Programmierung nicht funktioniert, kann man zusätzliche Kontrollen durchführen.
- Um die Funktion der Sender zu testen, kontrolliert man ob die LED auf dem Empfänger blinkt. Bei Störungen im Sender: siehe die Bedienungsanleitung für den Sender.
- Man nimmt den Sender in die Hand und geht auf den Empfänger zu.
- Der Programmierstaster wird betätigt. Der Empfänger ist nun im Programmiermodus. Die LED blinkt. Erfolgt dies nicht, dann ist der Empfänger defekt.
- Rücksetzen und (neu) programmieren des Empfängers.
- Man kontrolliert ob die Umgebung des Systems verändert ist wodurch sich die Störungen ergeben könnten (Metallschranke, Wände oder Möbel versetzt...).
- Falls möglich, den ursprünglichen Zustand wieder herstellen.
- Wenn die Anlage mit dem Sender in der Hand arbeitet, jedoch nicht wenn der Sender auf der Wand montiert ist, so kann dies ein Hinweis auf starke Feuchtigkeit oder Metall in der Wand sein. Der Sender sollte in diesem Fall an einer anderen Stelle montiert werden.
- Wenn die Anlage nur mit geringerer Reichweite funktioniert, so ist der Sender außerhalb des Sendebereiches installiert oder es liegt ein Problem mit externer Störstrahlung vor. In diesem Fall sollte der Sender näher beim Empfänger oder außerhalb des Störstrahlungsbereiches installiert werden. Man kann auch den Repeater 05-535 einsetzen um die maximale Reichweite zu vergrößern oder das Störstrahlungsproblem zu umgehen.

Das System schaltet sich selbsttätig ein und aus:

- Das System schaltet sich selbsttätig ein: Dies kann nur erfolgen wenn innerhalb des Empfangsbereiches ein fremder Sender in den Empfänger programmiert wurde. Der Empfänger ist dann zu löschen (selektiv oder komplett) und wird dann mit den gewünschten Adressen neu programmiert (siehe '4.2. Programmieren').
- Das System schaltet sich selbsttätig aus: dieser Fall kann ähnlich sein wie der vorhin beschriebene oder er kann die Folge einer kurzzeitigen Spannungsunterbrechung sein.
- Außerdem sollte die Funktion des Repeaters in der Anlage geprüft werden. Womöglich reagiert der Empfänger sowohl auf das direkte Signal des Senders als auch auf das Signal des Repeaters.

**5. TECHNISCHE DATEN**

- Abmessungen: ..... 63 x 35 x 70mm (ohne Antenne)
- Versorgungsspannung: ..... 12-24V AC/DC (Klemmen 'IN1' und 'IN2')
- Kontaktstrom beim angeschlossenen externen Schließerkontakt: ±5mA
- Maximale Stromaufnahme: ±50mA (Sender)  
±60mA (Schließerkontakt)
- Ausgänge: ..... 2 potentialfreie Relaiskontakte
- Max. Kontaktbelastung: AC: 24V, 1A (24VA)  
DC: 30V, 1A (30W)
- Max. Anschlussquerschnitt:.. 1 x 1,5mm<sup>2</sup>
- Gewicht: ..... ±50g
- Frequenz: ..... 868.30MHz (Modulation: FSK)
- Betriebstemperatur: ..... -20 tot 60°C
- Schutzgrad: ..... IP20
- Reichweite: ..... 100m auf freiem Feld; ±30m im Haus
- Keine Verdrahtung zwischen den Bedienstellen und den Empfängern (Funksteuerung), nur eine Drahtverbindung zwischen der Empfängerschalteneinheit und dem zu bedienenden Gerät.



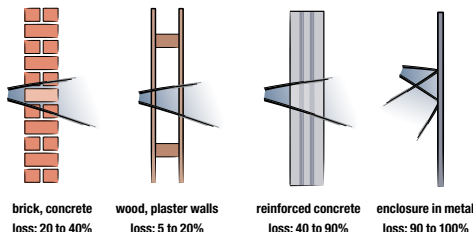
**1. DESCRIPTION**

This Easywave 2-channel surface mounting receiver is part of the Niko RF system (Radio Frequency), an installation technique that does not require any wiring between the control points (push buttons) and the consumers to be operated.

**2. OPERATION AND USE**

**2.1. Range between Easywave transmitters and receivers**

Appliances with remote control such as TV, video and audio sets are not interfered by Easywave transmitters. The Easywave transmitters do not have to be pointed towards the receiver optically. The range indoors is ±30m. In open spaces, ranges up to 100m are covered. The ranges depend upon the materials used in the building. You can use the RF repeater (05-535) to expand the transmitter range. You can use the diagnosis unit 05-370 to determine the RF signal strength in a given environment. The appliance recognizes all 868,3Mhz signals. The receiver quality of the transmitter signal or the strength of interference is displayed by 9 LEDs. This way, you can determine whether the range of the RF transmitter is sufficient.



**2.2. Installation instructions and recommendations**

NEVER install the receivers and/or transmitters:  
 - in a metal distribution box, housing or netting;  
 - in the immediate vicinity of large metal objects;  
 - on or near the floor.  
 Install the receivers in the immediate vicinity of the transmitters. The presence of metal or moisture in the walls can negatively affect the transmitter range.

**2.3. Operating mode of the 2-channel surface receiver**

The surface mounting receiver 05-335 is provided with 4 modes and can be controlled from 32 control points. You can connect an impuls push button per channel (see '3.4. Mounting and connecting the surface mounting receiver (05-335)'). The push button inputs comply with the set mode.

**- 1-button push button mode**

The 2 relays can be switched separately and are switched for as long as you push the programmed push button (max. 30s).

**- 1-button pulse mode (1s)**

If you press the programmed push button, the relay contact (channel 1 or 2) is switched for 1s.

**- 2-button on/off mode**

Every relay can be switched separately:

push button	function
Press push button A or C (or impulse button CH1).	ON
Press push button B or D (or impulse button CH2).	OFF

**- 2-button mode for shutters/blinds**

push button	function
Press push button A or C (or impulse button CH1).	OPEN or STOP (for 'closing direction')
Press push button B or D (or impulse button CH1).	CLOSE or STOP (for 'opening direction')

After 90s, the relay closes automatically.

**2.4. Mounting and connecting the surface mounting receiver**

- First remove the cover of the surface mounting receiver.  
 - Preferably use signalisation or data cable, max. 3m for all connections. Also take into account the installation instructions as described in '3.2. Installation instructions and recommendations'.

Connections:

Connect the power voltage 12-24V AC/DC to terminals IN1 and IN2. (You only have to take into account the polarity in case of the DC power supply!)

Connect channel/relay 1 between

NO1 and COM1: closer

NC1 and COM1: opener

Connect channel/relay 2 between

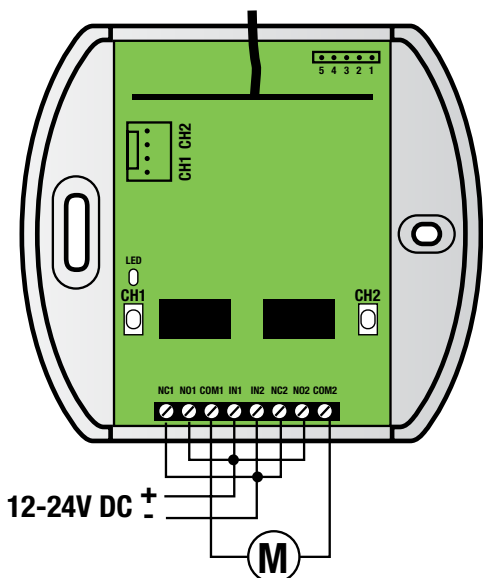
NO2 and COM2: closer

NC2 and COM2: opener



Only the loads that operate at low voltage (SELV), can be switched by means of this surface mounting receiver 05-335!

- In case of the 2-button mode for shutters/blinds, make the connections as follows:



This mode only allows operation with a 12-24V DC power supply!

- You can connect N.O. push buttons to terminals CH1 and CH2 to directly control relay 1 (channel 1) resp. relay 2 (channel 2) according to the set operating mode.

- Program the necessary transmitters on the receiver (see '4. PROGRAMMING').

- Place the cover back on the surface mounting receiver.

- You can stick the surface mounting receiver to a surface using the supplied double-sided adhesive tape. You can also screw fix the receiver. Use the provided plugs and screws.

**3. PROGRAMMING**

**3.1. Taking into use**

After installing the transmitters and receivers, the transmitters have to be programmed with the receivers. A receiver only functions if the address of a transmitter has been programmed in the receiver.

**Test the transmitter before mounting it!**

**3.2. Programming**

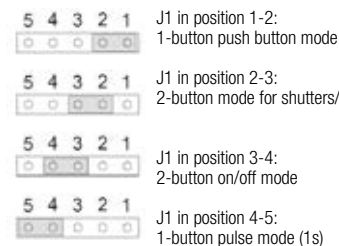
You can max. program 32 control points per receiver. If this max. is reached, the LED blinks quickly for 4s. Programming is not lost in the event of a prolonged power failure.

**Selecting the mode**

Place the jumper in the correct mode before programming the receiver. The setting of the jumper is saved in the memory. After programming, you can modify the setting of the jumper if another mode is required for:

- the other channel
- another transmitter / other transmitters
- setting the operating mode of the external push buttons.

Set the operating mode by means of jumper J1:



**You cannot assign different modes to a transmitter push button for the 2 channels of the surface mounting receiver!**

**Programming**

- Set the desired mode for the transmitter(s) you wish to program.
- Briefly (<1,6s) press programming key CH1 to activate the programming mode for channel/relay 1 or press programming key CH2 to activate the programming mode for channel/relay 2.
- The LED blinks.
- Program all transmitters that have to interwork with the receiver one by one. Keep the button pressed until the LED lights long (4s.) in confirmation. After 4s, the LED blinks at normal speed again.
- Briefly (< 1,6s.) press the programming key (CH1 or CH2) to exit programming mode.

**3.3. Adding transmitters**

You can always program additional transmitters (max. 32 control points) on a receiver. Therefore, repeat '4.2. Programming'.

**3.4. Complete erase**

- Press the receiver's programming key CH1 or CH2 >1,6s to activate the reset mode for channel/relay 1 resp. channel/relay 2.
- The LED blinks quickly.
- Then again press the programming key CH1 or CH2 >1,6s to erase the memory of channel/relay 1 resp. channel/relay 2.
- The LED lights long (4s.) in confirmation and then blinks quickly again.

- Briefly (<1,6s.) press the countersunk programming key to exit the reset mode.

**3.5. Erasing selectively**

- Press the receiver's programming key CH1 or CH2 long (>1,6s) to activate the reset mode for channel/relay 1 resp. channel/relay 2.
- The LED blinks quickly.
- Press 1 of the control keys of the control point you wish to erase.
- This transmitter is erased from the memory. The LED lights long (4s.) in confirmation.
- Briefly (<1,6s) press the programming key to end the reset.

**3.6. Reprogramming push button in other mode**

If you wish to modify the mode of a push button, you first have to selectively erase this button. Repeat the programming as described in '4.2. Programming'.

**4. TROUBLESHOOTING**

If the system does not operate after programming, you can carry out a number of additional checks.

- Check the transmitter operation by checking if the LED on the receiver blinks. For interference at the transmitter, see it's user manual.
- Pick up the transmitter and walk towards the receiver.
- Press the programming key. The receiver is now in programming mode. The LED blinks. If this is not the case, the receiver is defective.
- Reset and (re)program the receiver.
- Check for interference caused by changes in the system environment (metal cabinets, walls or furniture moved...) Restore the original condition, if possible.
- If the system works when holding the transmitter in the hand but not when placing it on the wall, this may indicate the presence of moist or metal in the wall. In this case, move the transmitter.
- If the system works at reduced distance: the transmitter has been placed outside the transmitter range or there is an interference problem. In this case, place the transmitter closer to the receiver or outside the interference reach. You can also use the repeater 05-535 to increase the max. range or to get round the interference.

The system automatically switches on and off:

- The system automatically switches on: This is only possible if a foreign transmitter was programmed in the receiver within the receiver range. Erase the receiver (selectively or completely) and reprogram the addresses (see '4.2. Programming').
- The system automatically switches off: this situation can be similar to the situation described above or be the result of brief current interruptions.
- Check the operation of the repeaters in the installation. It is possible that the receiver both reacts to the direct signal from the transmitter as to the signal of the repeater.

**5. TECHNICAL DATA**

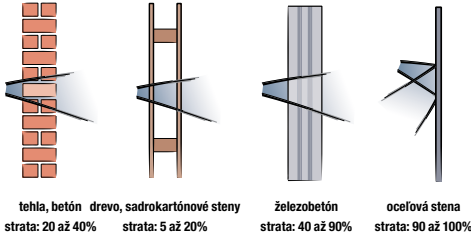
- Dimensions: ..... 63 x 35 x 70mm (without antenna)
- Mains supply: ..... 12-24V AC/DC (terminals 'IN1' and 'IN2')
- Contact load when connecting an external N.O. push button: ±5mA
- Max. current consumption: ±50mA (transmitter)  
±60mA (N.O. push button)
- Outputs: ..... 2 potentialfree relay contacts
- Max. contact load: AC: 24V, 1A (24VA)  
DC: 30V, 1A (30W)
- Max. connection capacity: 1 x 1,5mm<sup>2</sup>
- Weight: ..... ±50g
- Frequency: ..... 868,30MHz (modulation: FSK)
- Operating temperature: ..... -20 to 60°C
- Protection degree: ..... IP20
- Range: ..... 100m in open field; up to ±30m indoors
- No wiring between control points and receivers (RF controlled), only a connection between the receiver (switch) and the device to be operated.

**1. POPIS**

Tento 2-kanálový prijímač Easywave pre montáž na povrch je súčasťou systému Niko RF (Radio frequency). RF systém na prevádzku nepotrebuje žiadne prepojenie vodičmi medzi ovládacími bodmi (tlačidlami) a prijímačom.

**2. PREVÁDZKA A POUŽÍVANIE****2.1. Dosah medzi vysielačmi a prijímačmi Easywave**

Spotrebiče s diaľkovými ovládacími ako napr. TV, video, a audio súpravy nie sú rušené vysielačmi Easywave. Vysielače Easywave nemusia byť opticky namierené smerom k prijímaču. Dosah vo vnútorných priestoroch je  $\pm 30m$ . Na otvorených priestranstvách sú pokryté dosahy až do 100m. Dosah v budove závisí aj od materiálov použitých na stavbu budovy. Na zvýšenie dosahu vysielača môžete použiť RF zosilňovač (05-535). Na určenie sily RF signálu v danom prostredí môžete použiť RF tester 05-370. Tester rozoznáva všetky signály 868,3MHz. Kvalita signálu vysielača alebo rušenia je zobrazená 9 LED diódami. Týmto spôsobom môžete určiť, či je dosah vysielača RF dostatočný.

**2.2. Montážne pokyny a odporúčania**

NIKDY neinštalujte prijímače a/alebo vysielače:

- do kovovej rozvodnej skrine, puzdra alebo pleťvaja;
- do bezprostrednej blízkosti veľkých kovových objektov;
- na alebo v blízkosti podlahy.

Inštalujte prijímače čo najbližšie k vysielačom. Prítomnosť kovu alebo vlhkosti v stenách môže negatívne vplyvať na dosah vysielača.

**2.3. Prevádzkový režim 2-kanálového prijímača**

Prijímač 05-335 má 4 režimy a môže byť ovládaný až 32 vysielačmi. Môžete pripojiť impulzné tlačidlo na každý kanál (viď '3.4. Montáž a pripojenie prijímača (05-355)'). Vstupy pre tlačidlá zodpovedajú nastavenému režimu.

**- 1-tlačidlový režim**

2 relé môžu byť zopnuté oddelene a sú zopnuté po dobu, po ktorú držíte programované tlačidlo (max. 30s)

**- 1 tlačidlový pulzný režim (1s)**

Ak stlačíte programované tlačidlo, kontakt relé (kanál 1 alebo 2) sa zopne na 1s.

**- 2-tlačidlový režim zapnuté/vypnuté**

Každé relé môže byť zopnuté oddelene:

tlačidlo	funkcia
Stlačte tlačidlo A alebo C (alebo impulzové tlačidlo CH1).	Zapnúť
Stlačte tlačidlo B alebo D (alebo impulzové tlačidlo CH2).	Vypnúť

**- 2-tlačidlový režim pre žalúzie/okenice**

tlačidlo	funkcia
Stlačte tlačidlo A alebo C (alebo impulzové tlačidlo CH1)	OPEN of STOP (pre 'smer zatvárania')
Stlačte tlačidlo B alebo D (alebo impulzové tlačidlo CH2).	ZATVORIŤ alebo ZASTAVIŤ (pre 'smer otvárania')

Po 90s sa relé zatvorí automaticky.

**2.4. Montáž a zapojenie prijímača**

- Najprv odštráňte kryt prijímača.
- Pokiaľ možno použite signalizačný alebo dátový kábel, max. 3m na všetky spojenia. Tiež berte do úvahy inštalčné pokyny ako sú popísané v '3.2. Montážne pokyny a odporúčania'.

Zapojenie:

Pripojte napájanie s napätím 12-24 V AC/DC na svorky IN1 a IN2.

(polaritu treba brať do úvahy iba v prípade jednosmerného napájania!)

Prepojte kanál/relé 1 medzi

NO1 a COM1: zatváranie

NC1 a COM1: otváraniePrepojte kanál/relé 2 medzi

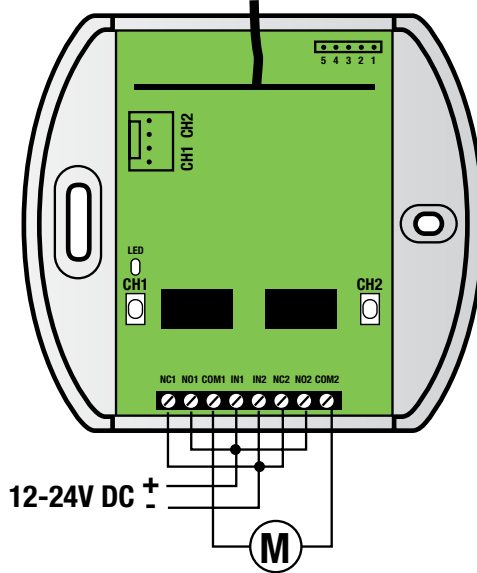
NO2 a COM2: zatváranie

NC2 a COM2: otváranie



Iba zariadenia prevádzkované pri nízkom napätí (SELV) môžu byť prepínané prostredníctvom tohto RF prijímača 05-335!

- V prípade 2-tlačidlového režimu pre žalúzie/rolety, použite nasledovné zapojenie:



Tento režim umožňuje prevádzku iba pri jednosmernom napájaní 12-24V!

- Môžete prepojiť tlačidlá N.O. na terminály CH1 a CH2 aby ste priamo ovládali relé 1 (kanál 1) resp. relé 2 (kanál 2) podľa nastaveného režimu prevádzky.

- Naprogramujte potrebné vysielače na prijímači (viď '4. PROGRAMOVANIE').

- Uložte kryt späť na RF prijímač.

- RF prijímač môžete prilepiť na povrch použitím dodávanej obojstrannej lepiacej pásky. Prijímač môžete taktiež priskrutkovať. Použite priložené skrutky.

**3. PROGRAMOVANIE****3.1. Príprava na použitie**

Po inštalácii vysielačov a prijímačov treba vysielače naprogramovať s prijímačmi. Prijímač funguje iba ak bola adresa vysielača naprogramovaná na prijímači.

**Otestujte vysielač pred jeho montážou!****3.2. Programovanie**

Na prijímač môžete naprogramovať max. 32 ovládacích bodov. Ak je dosiahnuté toto množstvo, LED bliká rýchlo po dobu 4s. Programovanie sa nestráti ani v prípade dlhšieho výpadku napájania.

**Výber režimu**

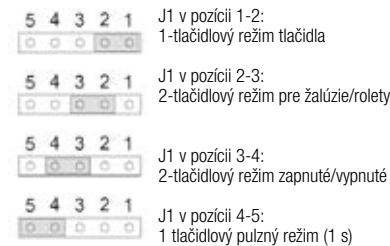
Umiestnite jumper do správneho režimu pred programovaním prijímača. Nastavenie jumpera je uložené v pamäti. Ak je potrebný iný režim, môžete po naprogramovaní upravovať nastavenie jumpera pre:

- iný kanál

- ďalší vysielač / iné vysielače

- nastavenie prevádzkového režimu externých tlačidiel.

Nastavte prevádzkový režim prostredníctvom jumpera J1:

**Nemôžete priradiť rôzne režimy tlačidlu vysielača pre 2 kanály RF prijímača!****Programovanie**

- Nastavte požadovaný režim pre vysielač(e), ktoré si želáte programovať.
- Krátko (<1,6s) stlačte programovací kláves CH1 na aktiváciu programovacieho režimu pre kanál/relé 1 alebo stlačte programovací kľúč CH2 na aktiváciu programovacieho režimu pre kanál/relé 2.
- LED bliká.
- Naprogramujte všetky vysielače, ktoré majú spolupracovať s prijímačom jeden po druhom. Držte tlačidlo stlačené až pokiaľ LED dlho zasvieti (4s) na potvrdenie. Po 4s bude LED opäť blikáť normálnou rýchlosťou
- Krátko (<1,6s) stlačte programovací kláves (CH1 alebo CH2) na výstup z programovacieho režimu.

**3.3. Pridávanie vysielačov**

Vždy môžete na prijímači naprogramovať max. 32 ovládacích bodov. Na to opakujte '4.2. Programovanie'.

**3.4. Úplné vymazanie**

- Stlačte programovací kláves CH1 alebo CH2 prijímača >1,6s na aktiváciu vynulovacieho režimu pre kanál/relé 1 resp. kanál/relé 2.
- LED bliká rýchlo.
- Potom opäť stlačte programovací kláves CH1 alebo CH2 >1,6s na vymazanie pamäte kanála/relé 1 resp. kanála/relé 2.
- LED svieti dlho (4s) na potvrdenie, a potom začne opäť rýchlo blikáť.
- Krátko (<1,6s.) stlačte zapustený programovací kláves na opustenie nulovacieho režimu.

**3.5. Selektívne mazanie**

- Stlačte programovací kláves CH1 alebo CH2 prijímača (>1,6s) na aktiváciu nulovacieho režimu pre kanál/relé 1 resp. kanál/relé 2.
- LED bliká rýchlo.
- Stlačte 1 z ovládacích klávov z vysielača, ktorý si želáte vymazať.
- Tento vysielač je vymazaný z pamäte. LED svieti dlho (4s) na potvrdenie.
- Krátko (<1,6s) stlačte programovací kláves na ukončenie nulovania.

**3.6. Preprogramovanie tlačidla na iný režim**

Ak si želáte zmeniť režim tlačidla, musíte v prvom rade toto tlačidlo selektívne vymazať. Zopakujte programovanie podľa popisu v '4.2. Programovanie'.

**4. ODSTRANOVANIE PORÚCH**

Ak systém nefunguje po programovaní, môžete vykonať niekoľko dodatočných kontrol.

- Skontrolujte prevádzku vysielača skontrolovaním, či bliká LED na prijímači.

Pre rušenie na vysielači viď jeho užívateľská príručka.

- Zoberte vysielač a choďte smerom k prijímaču.

- Stlačte programovací kláves. Prijímač je teraz v programovacom mode. LED bliká. Ak k tomu nedôjde, je prijímač chybný.

- Vynulujte a (pre)programujte prijímač.

- Skontrolujte rušenie spôsobené zmenami v prostredí (kovové skrinky, presunuté steny alebo nábytok...) Ak je to možné, obnovte pôvodné podmienky.

- Ak systém pracuje keď držíte vysielač v ruke, ale nie keď ho umiestnite na stenu, môže to poukazovať na vlhkosť alebo kov v stene. V takom prípade premiestnite vysielač.

- Ak systém pracuje na zníženu vzdialenosť: Vysielač bol umiestnený mimo dosah vysielača alebo ide o problém rušenia. V tomto prípade umiestnite vysielač bližšie k prijímaču alebo mimo dosah rušenia. Môžete tiež použiť zosilňovač 05-535 na zvýšenie max. dosahu alebo na prekonanie rušenia.

Systém sa automaticky zapína a vypína:

- Systém sa automaticky zapína: Toto je možné iba ak bol na prijímači naprogramovaný cudzí vysielač v dosahu prijímača. Vymažte prijímač (selektívne alebo úplne) a preprogramujte adresy (viď '4.2. Programming').

- Systém sa automaticky vypína: táto príčina môže byť rovnaká ako hore popísaná alebo môže byť výsledkom krátkych momentálnych prerušení.

- Skontrolujte prevádzku zosilňovačou v inštalácii. Je možné, že prijímač odpovedá na priamy signál z vysielača ako aj na signál zo zosilňovača.

**5. TECHNICKÉ ÚDAJE**

- Rozmery: ..... 63 x 35 x 70mm (bez antény)

- Zdroj napájania: ..... 12-24V AC/DC (svorky 'IN1' a 'IN2')

- Kontakt záťaže, pri pripájaní vonkajšieho tlačidla N.O.:  $\pm 5mA$

- Max. okamžitá spotreba:  $\pm 50mA$  (vysielač)

- $\pm 60mA$  (N.O. tlačidlo)

- Výstupy: ..... 2 bezpotenciálové relé kontakty

- Max. záťaž kontaktu: ..... AC: 24V, 1A (24VA)

- DC: 30V, 1A (30W)

- Max. kapacita spojenia: ..... 1 x 1,5mm<sup>2</sup>

- Hmotnosť: .....  $\pm 50g$

- Frekvencia: ..... 868,30MHz (modulácia: FSK)

- Prevádzková teplota: ..... -20 až 60°C

- Stupeň krytia: ..... IP20

- Dosah: ..... 100m v otvorenom priestranstve; do  $\pm 30m$

- vo vnútri

- Žiadne vodiče medzi vysielačmi a prijímačmi (kontrolované RF), iba spojenie medzi prijímačom (prepínač) a obsluhovaným zariadením.

NL

Waarschuwingen voor installatie



De installatie van producten die permanent onderdeel zullen uitmaken van de elektrische installatie en die gevaarlijke spanningen bevatten, moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften. Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of Niko customer services.

FR

Mises en garde relative à l'installation

L'installation de produits qui feront, de manière permanente, partie de l'installation électrique et qui comportent des tensions dangereuses, doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux prescriptions en vigueur. Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site internet ou auprès de Niko customer services.

DE

Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise

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

**Hinweis!**

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!\*  
Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben;
  - das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.  
Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

\* Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

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.

EN

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.

SK

Upozornenia týkajúce sa inštalácie

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

DK

Advarsel vedrørende installation

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

SE

Varningar vid installation

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

NL

CE-markering



Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Voor radioapparatuur verklaart Niko nv dat de radioapparatuur uit deze handleiding conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op [www.niko.eu](http://www.niko.eu) onder de productreferentie, indien van toepassing.

FR

Marquage CE

Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA déclare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. 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.

DE

CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko nv, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.niko.eu](http://www.niko.eu) unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

EN

CE marking

This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko llc declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. 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.

SK

Označenie ES

Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/EU. Celé znenie EU vyhlásenia o zhode je dostupné na stránke [www.niko.eu](http://www.niko.eu) v časti s referenciami o produktoch, ak bolo uplatnené.

DK

CE mærkning

Dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante europæiske retningslinjer og regler. For radioudstyr erklærer Niko nv, at radioudstyret i denne vejledning er i overensstemmelse med 2014/53/EU-direktivet. Den fulde tekst til EU-overensstemmelseserklæringen findes på [www.niko.eu](http://www.niko.eu) under produktreferencen, hvis relevant.

SE

CE-märkning

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

NL

Milieu



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

FR

Environnement



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

DE

Umwelt

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

EN

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).

SK

Prostredie

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

DK

Miljø

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

SE

Miljö

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

## Support &amp; contact

nv Niko sa  
Industriepark West 40  
91100 Sint-Niklaas, Belgium

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

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80 Nederland: +31 880 15 96 10	support.be@niko.eu support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80 France: +33 820 20 66 25 Suisse: +41 44 878 22 22	support.be@niko.eu support.fr@niko.eu support.ch@niko.eu
DE	Deutschland: +49 7623 96697-0 Schweiz: +41 44 878 22 22 Österreich: +43 1 7965514 Belgien: +32 3 778 90 80	support.de@niko.eu support.ch@niko.eu support.at@niko.eu support.be@niko.eu
DK	+45 74 42 47 26	support.dk@niko.eu
SE	+46 8 410 200 15	support.se@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

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