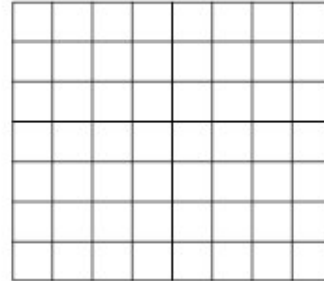


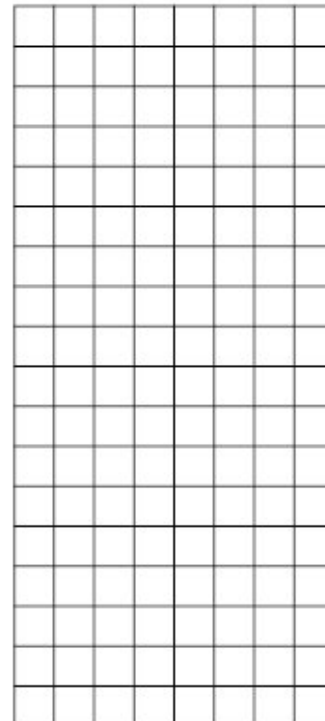
G E B R U I K S A A N W I J Z I N G



Bestnr. 61 74 88 - afstandsbediening
61 74 89 - ontvanger



**High-End 433 MHz
6-kanaals afstandsbediening**



Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een automatische gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.
Nadruk, ook als uittreksel is niet toegestaan. Druk- en vertaalfouten voorbehouden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het in druk gaan. Wijzigingen in de techniek en uitvoering voorbehouden.
© Copyright 2007 by CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.
Internet: www.conrad.nl of www.conrad.be

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het in ons gestelde vertrouwen. Dit op afstand bestuurbare schakel-systeem gebruikt de moderne microprocessor -technologie om de hoogste overdracht-zekerheid te bereiken.

Om een correcte ingebruikneming te garanderen, dient u voor gebruik beslist deze gebruiks-aanwijzing met de aanwijzingen betreffende de veiligheid geheel en aandachtig door te lezen!

Dit artikel werd getest volgens de geldende EG-richtlijnen voor elektromagnetische compatibiliteit en voldoet aan de wettelijke eisen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig, zodat u hem later nog eens kunt naslaan.

Gebruik waarvoor het apparaat bedoeld is

Dit apparaat is bedoeld voor het op afstand schakelen van elektrische verbruikers zonder veiligheidsrelevante toepassing in combinatie met de 6-kanaals zender bestnr. 61 74 88. Een andere toepassing dan hierboven aangegeven is niet toegestaan!

Aanwijzingen betreffende de veiligheid

- Het gebruik onder ongunstige omgevingscondities dient onder alle omstandigheden vermeden te worden. Ongunstige omgevingscondities zijn: omgevingstemperaturen <0 °C of > 40 °C, brandbare gassen, oplosmiddelen, dampen, stof, luchtvochtigheid >80% rel., alsmede spatwater of nattigheid.
- De ontvanger mag alleen gebruikt worden in droge en gesloten ruimtes.
- De aansluiting van apparaten met een werkspanning >35V DC of >25V AC mag alleen uitgevoerd worden door een gekwalificeerde vakman, onder inachtneming van de desbetreffende veiligheidsbepalingen.
- Met de afstandsbesturing mogen geen stroomcircuits geschakeld worden waarop een veiligheidsfunctie van een machine of installatie berust!
- Vóór het openen van de ontvanger dient u het apparaat los te koppelen van alle spanningsbronnen en te controleren op afwezigheid van spanning.
- Als er aangenomen kan worden dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, dient u het apparaat onmiddellijk buiten gebruik te stellen en te beschermen tegen het per ongeluk gebruiken door derden. Gebruik zonder gevaar is niet meer aan te nemen, als het apparaat niet meer functioneert, zichtbaar beschadigd is, bij beschadiging tijdens transport of na opslag onder ongunstige omstandigheden.
- Bij twijfel betreffende het gebruik of schakeling dient u onmiddellijk raad vragen aan vakmensen, de fabrikant of anderen die er verstand van hebben.
- Servicewerkzaamheden en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door geautoriseerde vakmensen.
- Als stroombron voor de ontvanger is uitsluitend een 12V gelijkspanningsbron toegestaan.
- Bij het installeren van het apparaat dient u te letten op voldoende kabeldoorsnede van de aansluitkabels!
- In de aansluitkabels van het apparaat dient u dienovereenkomstige zekeringen (8A) in te bouwen.
- De relaiscontacten bieden in geopende toestand geen volledige afkoppeling van het stroomcircuit. Met de relais is daarom alleen het functioneel in – en uitschakelen van op het net werkende apparaten mogelijk!
- Service en reparatie - Servicewerkzaamheden en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door geautoriseerde vakmensen.

Beschrijving van het systeem

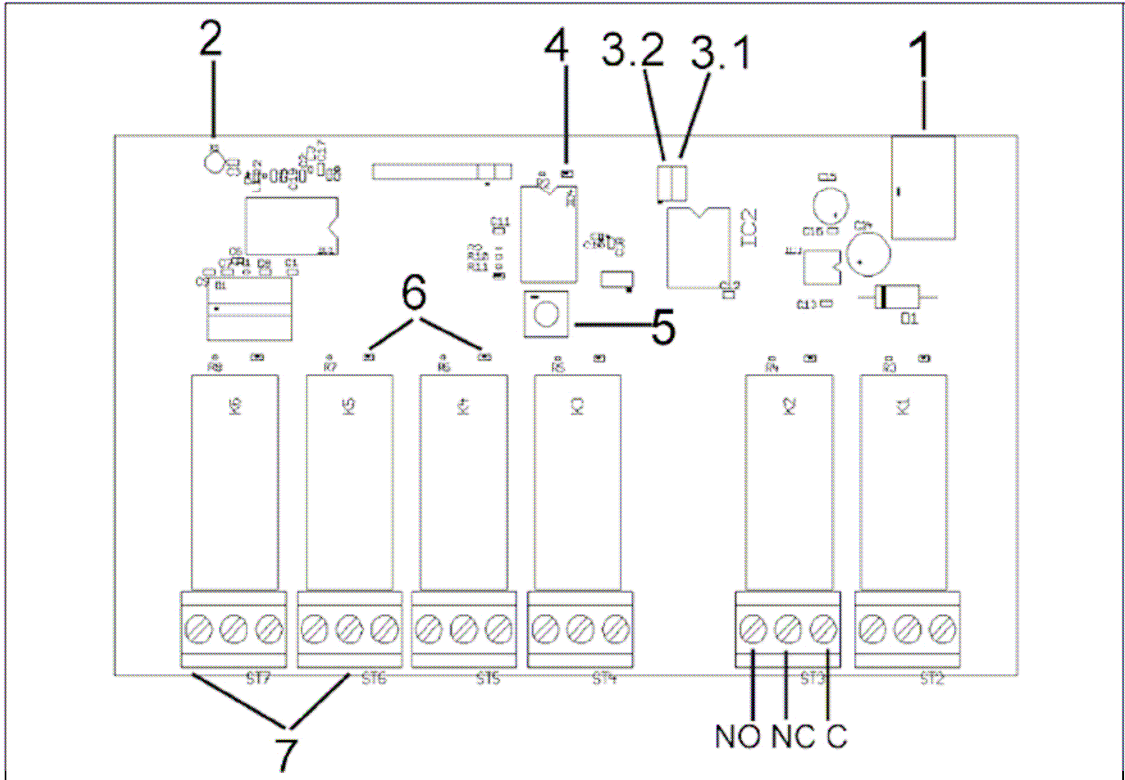
Met dit microprocessorgestuurde op afstand bedienbare schakelsysteem heeft u de mogelijkheid om onafhankelijk van elkaar maximaal zes verschillende apparaten op afstand in - en uit te schakelen. Daarvoor zijn op de handzender zes overeenkomstig toegewezen toetsen aangebracht. Bij elke druk op een toets zal het toegewezen relais in de ontvanger omschakelen. D.m.v de steekbruggen kunnen de relais 1-6 vooraf ingesteld worden op toets- of rustwerking. Elk van de steekbruggen wordt toegewezen aan drie relais. Bij de toetswerking wordt de respectieve relais bij elke toetsdruk 1 seconde aantrekken en daarna weer afvallen. De wisselcontacten van de relais maken steeds een aan -, uit - of omschakelfunctie mogelijk.

Voor de data –overdracht wordt een zeer veilige coderingsprocedure (TEA) toegepast, die bij elke druk op een toets een andere sleutel (“Rolling Code”) uitzendt en daardoor niet door simpel afluisteren en het opnieuw gebruiken van een éénmaal verzonden sleutel gecompromitteerd kan worden.

Bovendien bezit elke handzender een éénduidige identificatie (Fixcode), waarmee hij op de ontvanger aangeleerd wordt. Dit biedt het voordeel, dat er maximaal 10 verschillende zenders aangeleerd kunnen worden, en dat ook meerdere ontvangers met steeds éénduidig toegewezen zenders gebruikt kunnen worden.

Als verdere veiligheidsmaatregel dient het maken van een controlesom in de zender en ontvanger (CRC). Alleen als beide met elkaar overeenstemmen, kan een actie geactiveerd worden, zodat door storingen vervormde signalen betrouwbaar uitgezonderd worden en geen ongewenste schakelingen kunnen produceren.

Ontvanger



- 1 . Bus voedingsstroom (binnen = + / buiten = -)
2. Antenne
- 3.1 Steekbrug voor K1, K2 en K3
- 3.2 Steekbrug voor K4, K5 en K6
4. System –LED
5. Toets
6. LED's van relais
7. Aansluitklemmen

De stroomvoorziening van de ontvanger vindt plaats via de NV-bus (1) met een passende stekernetvoeding of een ander soort 12V –bron. Voor het aanleren van een zender alsmede voor het aansluiten van de relais –uitgangen moet de behuizing door het verwijderen van de vier schroeven aan de bovenkant geopend worden.

Aanleren

Voor het aanleren moet eerst de toets (5) kort ingedrukt worden. Dit wordt bevestigd door het knipperen van de systeem –LED (4). Nu kan door het indrukken van een willekeurige toets van een zender deze zender aangeleerd worden. Bij een correct herkend zendsignaal gaat de systeem –LED uit. Als de zender al aangeleerd was, wordt de aanleerprocedure afgebroken. Wordt binnen 20 seconden geen zendersignaal herkend wordt de aanleerprocedure afgebroken en de LED gaat uit.

Er kunnen maximaal 10 zenders aangeleerd worden, bij het aanleren van een 11^e zender wordt de eerst aangeleerde zender overschreven enz. Indien nodig kunnen alle aangeleerde zenders gewist worden door de toets (5) ca. 10 seconden ingedrukt te houden. Het wissen wordt daarna door het permanent branden van de LED getoond, zolang de toets nog ingedrukt wordt gehouden.

Eenmaal aangeleerde zenders blijven ook bij het uitvallen van de stroom in het geheugen van de microcontroller behouden.

Normale werking

Een correct herkend zendesignaal wordt getoond door het snel knipperen van de systeem – LED, en wel onafhankelijk ervan of de zender is aangeleerd of niet. Bij de ontvangst van een bekend signaal wordt de desbetreffende actie geactiveerd, dus het gekozen relais in – resp. uitgeschakeld (rusttoestand). Voor alle relais kan d.m.v. de steekbruggen (3.1 of 3.2) ook een toetswerking vooraf gekozen worden. Bij de toetswerking wordt bij het indrukken van de bijbehorende zendertoets het relais gedurende 1 seconde aantrekken en daarna weer afvallen, onafhankelijk ervan hoe lang de toets ingedrukt blijft. Deze omprogrammering kan ook tijdens de werking gebeuren, d.w.z. de stroomvoorziening hoeft daartoe niet afgekoppeld te worden.

Steekbrug verwijderd = rusttoestand

Steekbrug opgestoken = toetswerking

De schakeltoestand van alle relais kan met de daarvoor aangebrachte LED's (6) gecontroleerd worden.

Aansluiting

De aansluiting van verbruikers gebeurt met de direct voor de relais aangebrachte klemmen. Hierbij is steeds de rechter aansluiting het gemeenschappelijke wisselcontact (C), de middelste aansluiting is de opener (NC) en de linker aansluiting de sluiters (NO).

Als last kunnen willekeurige elektrische gelijk – of wisselstroomverbruikers aangesloten worden. Let er op dat u een zekere verbinding van de kabels met de klemmen maakt, vooral bij het aansluiten van netspanning. Verbruikers moeten steeds met een eigen zekering afgezekerd worden.

Maximale aansluitcapaciteit: 230V 8A ~ of 30V 10A=

Zender

De handzender bezit 6 toetsen voor het op afstand bedienen van elk 6 relais in de ontvanger. Als functie – en batterijcontrole is er een LED in het bedieningsveld voorzien. Tijdens het bedienen van de toetsen knippert deze LED en geeft daarmee aan dat er gezonden wordt. Bij een zwakke batterij zal de LED bovendien na het loslaten van de toets ca. 1 sec snel knipperen.

Door de moderne microprocessor –techniek bedraagt het stroomverbruik in rusttoestand slechts minder dan één microampère, zodat de batterij niet onnodig belast wordt. Het stroomverbruik wordt daarom in wezen door het aantal keren en de duur van het zenden bepaald en laat daardoor een zeer lange levensduur van de batterij toe.

Als het vervangen van de batterij toch een keer nodig is, verwijdert u het schroefdeksel aan de onderkant van de behuizing alsmede de schroef zelf. Nadat de gekleurde kap aan de voorkant d.m.v. een kleine schroevendraaier verwijderd is, kan de behuizing geopend worden en kunt u de batterij vervangen.

Technische specificaties

Uitgang	: wisselcontact max. 230V 8A ~
Voeding ontvanger	: 12V= max. 500mA
Ingang voeding	: NV –bus
Voeding zender	: lithium –knoopcel CR2032
Afmetingen ontvanger	: ca. 160 x 62 x 80 mm
Afmetingen zender	: ca. 77 x 45 x 18 mm
Gewicht ontvanger	: ca. 350g
Gewicht zender	: ca. 40g
Temperatuurbereik	: 0°C – 40°C

Dit product werd getest volgens de Europese richtlijnen voor elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG) alsmede de laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG). Voor de beoordeling van de resultaten werden de desbetreffende hoofdstukken van de volgende normen geconsulteerd: EN55022 EN61000 EN55024.

Technische veranderingen voorbehouden. Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten. 01/2006.

IVT Innovative Versorgungs –Technik GmbH, Dienhof 14, D-99242 Hirschau

Telefoon: (0049)9622 – 71991 57; fax (0049)9622 – 71991 20; www.ivt-hirschau.de