

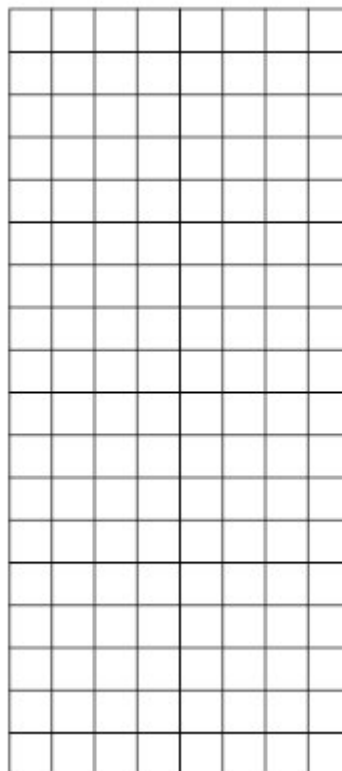
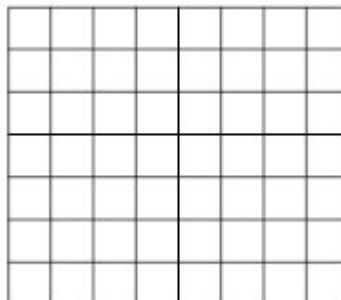
# G E B R U I K S A A N W I J Z I N G

Versie 01/04



Bestnr. 75 12 42

**RF-lezer**  
**Standalone – Lezer**



Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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 2005 by CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Windmolenweg 42, 7548 BM Boekelo

Internet: [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be)

## **Inhoud van de verpakking:**

- **Lezer in behuizing**
- **Antennemodule**
- **Transponder: 2 sleutelhangers, 1 kaart**
- **Gebruiksaanwijzing**

## **Belangrijk! Beslist lezen!**

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikneming en het gebruik.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door! Bij schades, die ontstaan door het niet opvolgen van de handleiding, vervalt het recht op garantie. Voor volgschades, die hieruit ontstaan zijn wij niet aansprakelijk.

## **Inhoudsopgave**

## **Pagina**

1. Introductie	2
2. Gebruik waarvoor het apparaat bedoeld is	2
3. Veiligheidsaanwijzingen	3
4. Beschrijving van de onderdelen	4
5. Beschrijving van de functie	4
6. Aansluiting	4
7. Ingebruikneming	5
8. Bediening	5
9. Toepassingsvoorbeelden	7
10. Onderhoud, verzorging en verwijdering	7
11. Verhelpen van storingen	8
12. Technische specificaties	8
13. Gegevens van de fabrikant	8

## **1. Introductie**

Geachte klant,

Wij danken u voor het kopen van deze Standalone – lezer.

Met dit apparaat heeft u een product aangeschaft, dat gemaakt is volgens de laatste inzichten in de techniek. Het gebruik ervan is eenvoudig en makkelijk te begrijpen. Lees, om de alle voordelen van deze Lezer optimaal te kunnen gebruiken, deze gebruiksaanwijzing desondanks opmerkzaam door.

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be).

## **2. Gebruik waarvoor het apparaat bedoeld is**

Het gebruik waarvoor deze Stand-alone - lezer bedoeld is omvat de registratie van transponder – data via een antenne – module. Deze data worden door de Stand-alone – lezer vergeleken met de in een interne EEPROM opgeslagen transponderdata. Als een opgeslagen transpondernummer herkend wordt, schakelt de lezer een relais – uitgang. Een ander gebruik dan hierboven aangegeven is niet toegestaan.

De opbouw van deze module komt overeen met de Europese en nationale richtlijnen betreffende de elektromagnetische verdraagzaamheid (EMV). Het apparaat draagt het CE - teken, de conformiteit is bewezen. De desbetreffende documenten bevinden zich bij de fabrikant.

### 3. Veiligheidsaanwijzingen

#### **Belangrijke informatie voor de lezermodule:**

- De antenne vormt in verbinding met de lezermodule een trillingskring, die hoge spanningen op de antenne – aansluitcontacten produceert. Vermijd tijdens het gebruik van de lezer elke aanraking met de antennecontacten en houd kinderen weg van het apparaat.
- De RF – lezerfamilie is niet ontworpen voor het sluiten of zekeren van een deur. Bij het langer verlaten van de door de lezer toegankelijk gemaakte ruimtes moet daarom bovendien de deur d.m.v. de originele sleutel gesloten worden.
- Breng de lezerelektronica voor een sabotageveilig gebruik beslist – voor niet geautoriseerde personen onbereikbaar - binnen het gebouw aan.
- Wij zijn niet aansprakelijk voor schades, die ontstaan zijn door onvakkundig en onachtzaam gebruik van de RF – lezerproducten.

Voor het gebruik van de RF – lezers heeft u speciale, voor deze lezer geschikte transponders nodig.
---

#### **Aanwijzingen voor de installatie van de lezermodule**

- De modules zijn lees- en stuurapparatuur van werkwijze type 1 volgens EN 60730 (VDE 0631).
- Let bij het installeren van de lezer- en antennemodule op een schone en droge omgeving.
- De aparte modules moeten droog en stofvrij zijn.
- Zeker de stroomtoevoer van de RF – lezer met een zekering 2,5A (traag).
- Als de stroomvoorziening van de RF – lezer voor de voorziening van de leesmodule d.m.v. een beltrafo moet gebeuren, moet deze voldoen aan de eisen volgens EN 61558-2-8 (DIN VDE 0570 DEEL 2-8: Bijzondere eisen aan beltrafo's en trafo's voor elektrische bellen).

#### **Aanwijzingen voor het inbouwen en plaatsen van de lezermodule:**

U dient te letten op de volgende richtlijnen bij het inbouwen van de lezer en de antenne ervan:

- Tussen antenne en transponder mogen zich geen metalen voorwerpen bevinden.
- De antenne moet op niet-metalen materiaal (hout, beton) gemonteerd worden, met een minimum afstand van 3 cm tot andere metalen delen.
- De antennekabel mag niet langer zijn dan 1,5 m. Anders kan de in de technische specificaties voor de lezermodule genoemde leesafstand niet gegarandeerd worden.
- De antennekabel mag niet direct naast andere stroomvoerende kabels gelegd worden.
- Er mogen geen twee of meer antennekabels naast elkaar gelegd worden.
- **Bij montage van meerdere RF – lezers wordt een storing van de modules onder elkaar vermeden, als er een minimale afstand van ca. 1 meter tussen de leesapparaten aangehouden wordt.**

## 4. Beschrijving van de onderdelen

De Standalone – lezer is een RF – lezer in een compacte behuizing voor het openen van deuren of garagedeuren. Via het geïntegreerde relais kunnen deuropeners direct bediend worden. Voor het openen van garagedeuren dient de lezer gebruikt te worden via een separate ingang op +24V. Schakelingsvoorbeelden voor de lezer vindt u in hoofdstuk 9 Toepassingsvoorbeelden.



### Printplaat Standalone – lezer Belegging van de contacten:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. +12V of 12V~</li><li>2. GND of 12 V~</li><li>3. +24V (<b>Let op: géén 24 V~!</b>)</li><li>4. Relais 1 (sluiter)</li><li>5. Relais 2 (sluiter)</li><li>6. Antenne 1</li><li>7. Antenne 2</li></ol> |
|--|

## 5. Functiebeschrijving

De Standalone – lezer is een RF – lezer, die in een intern EEPROM – geheugen maximaal 20 transpondernummers kan opslaan. Als bij de registratie van de transponderdata een transponder met één van deze opgeslagen nummers herkend wordt, dan schakelt de lezer een relais (sluiter). De schakeltijd van het relais is instelbaar van 0,5 s tot 15 s, vanaf 1 s in stappen van steeds 1 s.

De transponders (sleuteltransponders) die een schakelprocedure (“openen”) mogelijk moeten maken, worden door middel van een mastertransponder in de EEPROM opgeslagen. Bij de mastertransponder gaat het om een willekeurige “normale” transponder, die na het indrukken van een toets als mastertransponder in de EEPROM opgeslagen wordt. Een gedetailleerde beschrijving van deze procedure vindt u in hoofdstuk 8 “**Bediening**” verderop in deze handleiding.

## 6. Aansluiting

De exacte belegging van de contacten kunt u halen uit de tabel in hoofdstuk 4 “**Beschrijving van de onderdelen**” hierboven.

De lezer kan via gescheiden ingangen zowel op 12 V gelijk- of wisselspanning, maar ook via 24 V gelijkspanning werken. Hij heeft in de normale leesmode een stroomverbruik van minder dan 50 mA, die bij het schakelen van het relais oploopt tot ca. 75 mA.

De afmetingen van de leesprintplaat bedragen (l x b x h): 84 x 68 x 20 mm.

## 7. Ingebruikneming

Als u de Standalone – lezer en antenne volgens het aansluitschema aangesloten heeft, dan kan de lezer in gebruik genomen worden. Schakel daartoe de voedingsspanning van de lezer in.

Na het aansluiten van de voedingsspanning bevindt de lezer zich in de permanente leesmode.

## 8. Bediening

- **Programmering van de Mastertransponder**

Bij het de eerste keer configureren van de lezer moet eerst de mastertransponder geprogrammeerd worden.

U komt in de programmeertoestand voor de mastertransponder door de toets zo lang ingedrukt te houden, tot de LED na het oplichten weer uitgaat (ca. 1 sec.). Daarna toets loslaten en de mastertransponder tegen de antenne houden. Het herkennen van de mastertransponder wordt bevestigd met het driemaal oplichten van de LED. De lezer bevindt zich maximaal voor een duur van 5 sec in de programmeertoestand voor de mastertransponder. Als er tijdens deze tijd geen transponder tegen de antenne gehouden wordt, dan bevestigt de lezer de procedure met het vijf maal oplichten van de LED en valt dan terug naar de leesmode.

De voor die tijd als mastertransponder opgeslagen transponder is nu gerechtigd tot het programmeren van andere sleuteltransponders, maar kan niet zelf als sleuteltransponder opgeslagen worden.

Een mastertransponder kan niet gebruikt worden voor het normale openen.

Markeer uw mastertransponder dienovereenkomstig en bewaar hem zorgvuldig.

- **Er wordt een nieuwe mastertransponder opgeslagen**

Als de mastertransponder verloren gaat, kan een nieuwe transponder als mastertransponder opgeslagen worden. De oude mastertransponder wordt daardoor ongeldig.

Een als sleutel gebruikte transponder heeft na het programmeren als mastertransponder geen sleutelfunctie meer.

Reeds opgeslagen sleuteltransponders blijven in het leesgeheugen behouden, d.w.z. ze worden door het programmeren van een nieuwe mastertransponder niet gewist.

- **Programmering van de sleuteltransponders**

Voor het programmeren van de sleuteltransponders moet de reeds opgeslagen mastertransponder minimaal 3 seconden, maar in ieder geval minder dan 10 seconden tegen de antenne gehouden worden om hem in te lezen. De lezer schakelt nu gedurende 10 seconden over naar de programmeermode. Deze toestand wordt signaleerd door het twee keer kort oplichten van de LED.

Elke in deze tijd gelezen transponder wordt in de lezer als geldige sleutel (sleuteltransponder) opgeslagen. Elke herkende en opgeslagen sleuteltransponder wordt bevestigd met het éénmaal kort oplichten van de LED. Reeds opgeslagen sleuteltransponders worden niet opnieuw opgeslagen en daardoor dus ook niet bevestigd (LED licht niet op).

De 10 sec – aflooptijd voor de programmeermode wordt met het herkennen van een sleuteltransponder steeds opnieuw gestart.

- Een eerder als mastertransponder opgeslagen transponder kan niet als sleuteltransponder gebruikt worden.
- **Toevoegen van sleuteltransponders**  
Als de mastertransponder langer dan 3 sec, maar korter dan 10 sec gelezen wordt, dan wisselt de lezer om naar de programmeermode en de reeds in de lezer opgeslagen transponders blijven behouden.  
 Daardoor kunnen nieuwe transpondernummers als sleuteltransponder toegevoegd worden aan de reeds aanwezige nummers en opgeslagen worden.
- **Wissen van alle opgeslagen sleuteltransponders**  
Als de mastertransponder langer dan 10 sec tegen de antenne gehouden wordt, dan wist de lezer alle opgeslagen transponders en schakelt over naar de programmeer-toestand. De LED knippert pas na 3 sec en dan opnieuw na ca. 10 sec tweemaal en de lezer begint met de nieuwe programmering van de sleuteltransponders.  
 Aparte sleuteltransponders kunnen niet separaat gewist worden.

**Let op: bij het de eerste keer in gebruik nemen moet u het geheugen helemaal wissen, d.w.z. de mastertransponder moet minimaal 10 sec tegen de antenne gehouden worden.**

- **Instellen van de schakeltijd van het relais**  
 De schakeltijd van het relais kan bij deze lezer ingesteld worden. Let er op, dat zich daarbij geen transponder in de nabijheid van de antenne bevindt.  
 Voor het instellen van de schakeltijd van het relais drukt u op de toets en houdt u deze minimaal 5 sec ingedrukt, tot de LED opnieuw oplicht (de LED brandt onmiddellijk bij het indrukken van de toets en gaat daarna uit om de programmeer-toestand voor de mastertransponder na ca. 1 s aan te geven).  
 Na het oplichten van de LED laat u de toets los en drukt daarna kort zo vaak als u seconden als schakeltijd wilt instellen. Dat betekent : voor 3 s moet u de toets drie keer indrukken, voor 5 s vijf keer. De maximale schakeltijd bedraagt 15 seconden. Bij het indrukken van de toets gaat de LED uit en brandt weer bij het loslaten. Op deze manier kunt u het aantal keren dat de toets ingedrukt wordt ook optisch meetellen. Als u de gewenste schakeltijd ingesteld heeft, dan houdt u voor het afsluiten van de instelprocedure de toets opnieuw zo lang ingedrukt, tot de LED drie keer knippert. Daarmee is de instelprocedure van de schakeltijd van het relais afgesloten.  
 Als u per ongeluk de toets vaker dan de toegestane 15 keer (voor 15 s schakeltijd) ingedrukt heeft, dan breekt de lezer de programmeringsprocedure af, zonder de schakeltijd te veranderen (de LED knippert vijf keer).

Voor het instellen van de kortste schakeltijd van 0,5 s laat u de toets na ca. 5 s, d.w.z. na het oplichten van de LED, kort los en houdt u hem daarna zo lang ingedrukt tot de LED drie maal oplicht.

De schakeltijd van het relais wordt bovendien zo lang verlengd als zich een geldige sleuteltransponder in het leesveld van de antenne bevindt. Dat betekent ook, dat de ingestelde schakeltijd pas vanaf het tijdstip geteld wordt, waarop de transponder het leesveld van de antenne verlaten heeft.

- **Geheugenaanduiding**  
 Er kunnen maximaal 20 sleuteltransponders in de lezer opgeslagen worden. Als het geheugen vol is (20 sleuteltransponders), dan signaleert de lezer deze toestand bij de poging nog meer transponders te programmeren, met het vijf maal oplichten van de LED.

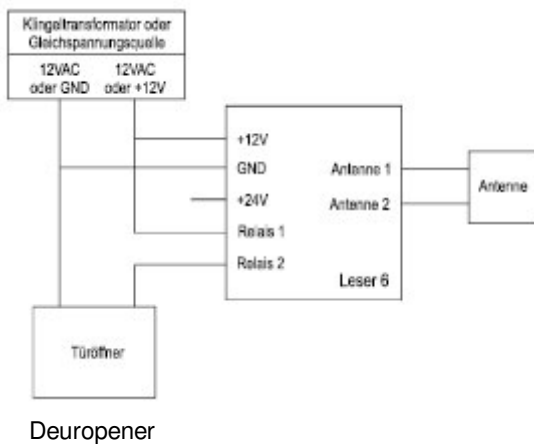
- **Leesmode**

Als een transponder door de lezer gelezen wordt, dan wordt het nummer ervan vergeleken met het in het geheugen opgeslagen sleuteltranspondernummer. Als het nummer in het geheugen aanwezig is, wordt het relais voor de ingestelde duur geschakeld. Gelijktijdig licht de LED op voor de duur van de schakelprocedure.

## 9. Toepassingsvoorbeelden

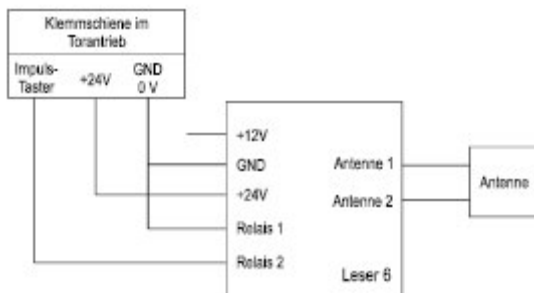
Schakelvoorbeeld: deuropener

Beltrafo of  
gelijkspanningsbron



Schakelvoorbeeld : garagedeur – aandrijving

Klemrail in  
deuraandrijving



Let op de juiste aansluiting van de verbindingsleidingen volgens de beschrijving van de deuraandrijving. Test verder, of de taster, zoals in het voorbeeld weergegeven, daadwerkelijk naar GND geleid moet worden.

Stel de schakeltijd in op 0,5 s. zodat u de deurbeweging snel tussen OMHOOG en OMLAAG kunt omschakelen.

## 10. Onderhoud, verzorging en verwijdering

Behalve het voorzien met de voorgeschreven spanning en het gebruik waarvoor het bedoeld is, namelijk als apparaat voor de registratie, opslag en herkenning van transponderdata heeft de Standalone – lezer geen speciale verzorging of onderhoud nodig.

Een tegen de verwachting in onbruikbaar geworden RF – lezer dient volgens de geldende wettelijke voorschriften verwijderd te worden.

## 11. Verhelpen van storingen

Bij correcte toepassing van de voorschriften in de diverse bedieningshandleidingen zijn er geen storingen te verwachten. Als dat toch het geval is, probeer dan niet het apparaat zelf te repareren, maar laat de module daar waar u deze gekocht heeft door een vakman controleren en eventueel repareren. Bij niet correct gebruik vervalt het recht op garantie.

## 12. Technische specificaties

Voedingsspanning leesmodule	: + 12 V, separate ingang: +24 V
Stroomverbruik leesmodule	: max. 100 mA
Zendfrequentie	: 125 kHz
Relaisschakelvermogen 1 x UM	: 3A / 30VDC, 3A / 125 VAC
Max. leesafstand	: ong. 7 cm
Max. afstand antenne / elektronica	: 1,5 m
Max. aantal transponders	: 20 sleuteltransponders, 1 mastertransponder
Afmetingen behuizing (l x b x d)	: 125 x 75 x 28 mm
Werktemperatuur	: 0 °C tot +45 °C

## 13. Gegevens fabrikant

Schäffel Elektronik GmbH  
Karl-Leisner-Strasse 5  
D-85386 Eching  
Bundesrepublik Deutschland  
E-mail: [info@codatex.com](mailto:info@codatex.com)  
Internet: [www.codatex.com](http://www.codatex.com)