

MCR-304

Een kanaal PowerCode ontvanger



Handleiding

1. INTRODUCTIE

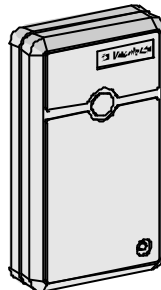
1.1 Doel en Gebruik

De MCR-304 is een draadloze PowerCode/CodeSecure ontvanger met één uitgang, ontworpen om een normaal bedrade centrale om te zetten in een draadloos systeem, zoals te zien in figuur 1, of om een apparaat middels een draadloze zender aan te sturen.

Er kunnen maximaal 10 draadloze apparaten in combinatie met de MCR-304 worden gebruikt voor alarm, paniek of in/uitschakel toepassingen.

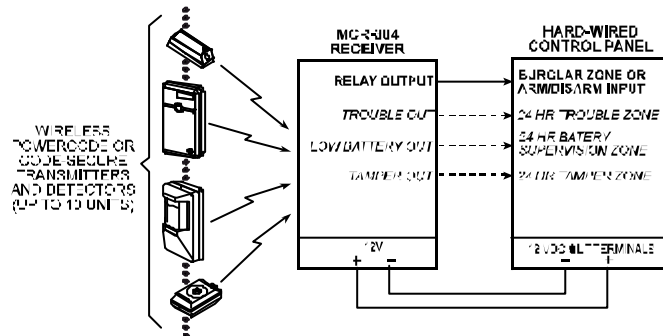
De MCR-304 herkent alleen die apparaten waarvan de ID codes zijn ingelezen in het geheugen van de ontvanger. Voor gedetailleerde inleesprocedures, zie paragraaf 3.4 and 3.5.

De MCR-304 beschikt over een alarm, storing, lage batterijspanning en sabotage uitgang.



1.2 Alarm/stuur uitgang

De MCR-304 beschikt over een enkelvoudige FORM-1C relais uitgang die wordt geactiveerd door zowel alarm als aanstuursignalen van de max. 10 draadloze detectoren of handzenders. Het relais kan worden ingesteld op **puls** of **vaste stand** (zie paragraaf 4.4 voor details).



Figuur 1. Typisch toepassing van de MCR-304

1.3 Status Uitgang

In toevoeging op de enkelvoudige alarm relaisuitgang, beschikt de MCR-304 over 3 status open-collector uitgangen die als volgt functioneren:

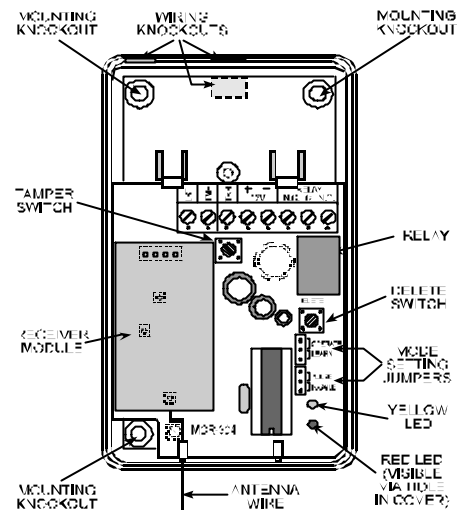
▣ **Sabotage:** Deze uitgang wordt geactiveerd wanneer er sabotage wordt geconstateerd in een zender of in de MCR-304 zelf.

▣ **Lage batterijspanning:** Deze uitgang wordt geactiveerd wanneer er een lage batterij transmissie wordt verstuurd door één van de zenders/ detectoren. De uitgang kan worden hersteld door het vervangen van de batterij in de zender/ detector.

▣ **Storing:** Deze uitgang wordt geactiveerd wanneer een supervised zender er niet in slaagt om zijn aanwezigheid binnen 4 uur te melden.

1.4 Constructie details

Voor details, zie figuur 2.



Figuur 2. Binnenzicht van de MCR-304

1.5 Functioneer standen Ontvanger

De MCR-304 kan in twee standen functioneren:

▣ **OPERATE** – Normaal (ontvanger is stand-by voor signalen)

▣ **LEARN** – Toevoegen van de zender ID aan het geheugen van de MCR-304.

1.6 LED functies tijdens gebruik

SIGNAAL indicator (rood – zichtbaar door een gat in de voorkant): deze LED licht op wanneer de relaisuitgang wordt aangestuurd. Zolang het relais wordt aangestuurd blijft de LED branden. De LED dooft wanneer het relais naar de min wordt getrokken.

Let op: de rode LED heeft een andere functie tijdens de inleersessie (zie paragraaf 3.4 and 3.5).

Geheugenlocatie indicator (Geel – alleen zichtbaar wanneer de voorkant is verwijderd): Deze LED is uit tijdens normaal gebruik, maar heeft een speciale functie tijdens de inleessessie.

2. SPECIFICATIES

Relais schakelvermogen: 1A resistive, 30 VDC

RF GEDEELTE

Module: superheterodyne UHF ontvanger.

Werk frequentie: 433.92 of 868 MHz

DATA

ID codes: meer dan 16 miljoen mogelijke 24-bit combinaties.

Lengte van de transmissie: 36 bits (66 bits voor CodeSecure producten)

ID Capaciteit: 10 verschillende ID codes

ELECTRISCHE GEGEVENS

Status Uitgang: 3, tot 100 mA elk, open-collector type

Relais uitgang: puls (3 seconden) of vaste stand, selecteerbaar via een DIP switch

Sabotage contact: 0.1 A / 30 VDC

Voedingsspanning: 10.5 - 16 VDC

Stroomverbruik: 45 mA @ 12 VDC

OVERIG

Werktemperatuur: 0°C tot 49°C

Afmetingen (H x B x D): 110 x 63 x 25 mm

Gewicht: 76 gram

NCP goedkeuring: IMD00320-UB

3. PROGRAMMEREN

3.1 Tips

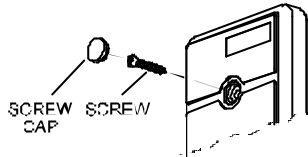
Een inleer sessie is noodzakelijk zodat de MCR-304 de ID codes van de diverse draadloze zenders herkent.

De snelste manier om een inleer sessie uit te voeren is op een werkbank met elke zender die u gaat gebruiken in het systeem, bij de hand. Op deze manier kunt u de LED indicatoren in de gaten houden.

3.2 Voorbereiding

A. Verwijder de schroef die de deksel met de basisplaat verbindt zoals in figuur 3.

B. Verzamel alle zenders die zullen worden gebruikt in het systeem en merk elke zender met de gewenste plaats.



Figuur 3. Verwijderen van de voorkant

C. Voorzie de MCR-304 tijdelijk van spanning door een 12 V accu of een 12 VDC voedingsspanning over de 12 V aansluitklemmen te sturen. **Let goed op de polariteit!**

3.3 Geheugen locatie

Het geheugen van de ontvanger is opgedeeld in 10 locaties, die elk één zender ID kan bevatten. De geheugenlocatie kan worden geselecteerd d.m.v. het aantal klikken op de sabotageschakelaar (eenmaal klikken voor locatie 1, tweemaal klikken voor locatie 2, etc.).

De gele LED geeft het nummer van de geselecteerde geheugenlocatie aan door het aantal flitsen zoals gedemonstreerd in de volgende tabel:

Aantal klikken	Geheugen locatie	Aantal flitsen van de gele LED
Een	1	☼ — ☼ — ☼
Twee	2	☼☼ — ☼☼ — ☼☼
Drie	3	☼☼☼ — ☼☼☼ — ☼☼☼
Vier	4	☼☼☼☼ — ☼☼☼☼ — ☼☼☼☼
Vijf	5	☼☼☼☼☼ — ☼☼☼☼☼ —
..... en zo verder tot de tiende klik		

☼ = Flits; — = Pauze

3.4 Inleren zender ID codes

Een transmissie (Alarm, Sabotage of Herstel) is vereist om de zender ID code te registreren in het geheugen van de MCR-304.

Let op: in het geval van PIR detectoren waar de batterijen al geïnstalleerd zijn, bedek de lens van de detector om toevallige transmissies te voorkomen

Voor het inleren van de ID codes, doe het volgende:

A. Verwijder de voorkant van de MCR-304.

B. Zet de OPERATE / LEARN jumper op LEARN zoals hiernaast. De gele LED zal knipperen.



C. Druk het gewenste aantal keer op de sabotage schakelaar van de MCR-304 om de gewenste geheugen locatie te selecteren (zie paragraaf 3.3). Iedere klik zorgt ervoor dat er wordt overgesprongen naar de volgende geheugenlocatie. De status van de geselecteerde locatie wordt aangegeven door de rode LED:

Status	Rode LED
Locatie is vrij	LED flitst
Locatie bevat al een ID	LED brandt continue

Om een gebruikte locatie vrij te maken, zie paragraaf 3.5.

D. Wanneer een geheugenlocatie vrij is, zend dan een melding van de zender die u wilt aanmelden bij de geselecteerde locatie (door bijvoorbeeld de sabotageschakelaar te activeren). De LED kan op twee manieren reageren:

Rode LED	Betekenis
Brandt continue	Zender ID toegevoegd
Flitst	Zender ID <u>niet toegevoegd</u>

Let op: men kan geen zender toevoegen aan een reeds gebruikte locatie..

E. Herhaal stap B t/m D voor de overige zenders.

F. Wanneer u klaar bent met toevoegen, beëindig dan de LEARN mode door de OPERATE/LEARN jumper terug op OPERATE te zetten, zoals hiernaast te zien is.



Let op! Zorg dat u tijdens het terug zetten van de jumper niet de delete knop aanraakt, welke zich vlakbij de jumper bevindt.

Notitie:

(1) Wanneer een detector wordt gebruikt in plaats van een zender, verwijder dan de batterij om toevallige transmissies tijdens de leersessie te voorkomen.

(2) Wanneer men de jumper in de LEARN positie laat staan en er vindt verder voor tenminste 5 minuten geen inleer activiteit plaats, dan wordt de inleer functie automatisch uitgeschakeld.

3.5 ID codes wissen

A. Zet de OPERATE/LEARN jumper op LEARN. De gele LED zal met een constant tempo flitsen.

B. Druk het gewenste aantal keer op de sabotage schakelaar van de MCR-304 om de gewenste geheugen locatie te selecteren (zie paragraaf 3.3). De rode LED zal als volgt reageren.

Status	Rode LED
Geheugen locatie is vrij	LED flitst
Geheugenlocatie bevat al een ID	LED brandt continue

C. Klik eenmaal op de DELETE knop van de MCR-304. De rode LED zal als volgt reageren:

Rode LED	Betekenis
Flitst herhaaldelijk	Succes (ID verwijderd)
Brandt continue	Mislukt

D. Wanneer u klaar bent, zet dan de jumper terug in de OPERATE stand.

3.6 Wat te doen wanneer een ID niet is toegevoegd?

Wanneer de verzonden ID code niet is geaccepteerd op een vrije locatie (de rode LED blijft flitsen), probeer dan de ID nogmaals te verzenden. Wanneer ook de tweede poging geen succes oplevert, is het mogelijk dat de desbetreffende zender niet functioneert. Probeer een andere zender toe te voegen.

4. INSTALLATIE

4.1 Selecteren van de locatie

- A De geselecteerde locatie voor de MCR-304 moet bestaan uit een overeenkomst tussen maximale ontvangst mogelijkheid en een minimale afstand van de beveiligingscentrale. Plaats de ontvanger bij voorkeur buiten de meterkast.
- B Installeer de MCR-304 niet te dicht bij grote metalen voorwerpen zoals kasten, air conditioning leidingen etc.
- C Installeer de ontvanger niet in de nabijheid van elektrische bedrading.

4.2 De behuizing installeren

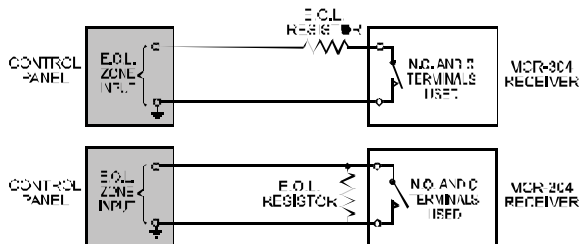
Om de behuizing te installeren, doe het volgende:

- A. Gebruik de behuizing om de boorgaten af te tekenen. (zie figuur 2).
- B. Boor de gaten en gebruik muurpluggen, indien nodig. Trek de draden in de basis, door de bedrading uitbreek poortjes. Bevestig de basisplaat op de gewenste plek met twee lange schroeven. Voltooi de bedrading zoals beschreven in paragraaf 4.3.

4.3 Bedrading (zie figuur 4 tot 7)

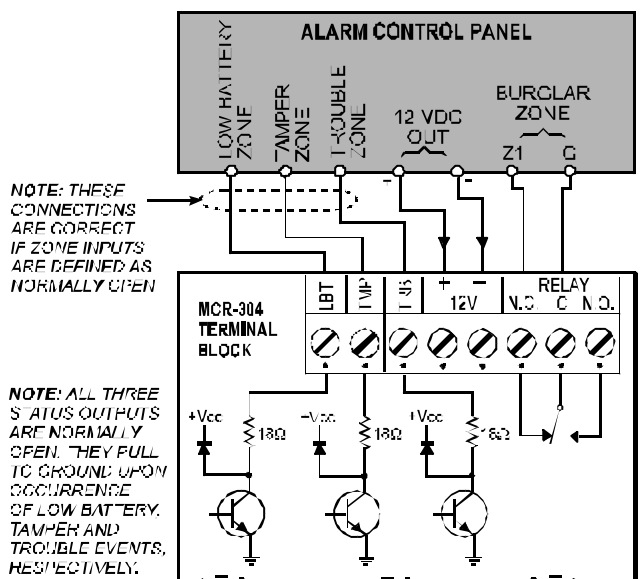
- A. Sluit de relais N.C. (of N.O.) en C aansluitklemmen van de MCR-304 aan op de gewenste ingang van de beveiligingscentrale, of op het aan te sturen apparaat.

Let op: wanneer de zone ingangen van de centrale zijn gedefinieerd als E.O.L., zorg dan dat de geschikte E.O.L. weerstanden worden gebruikt. (Zie figuur 4).



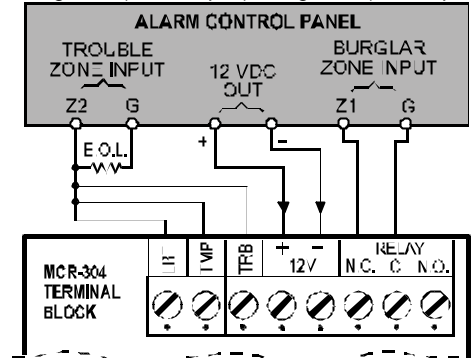
Figuur 4. Bedrading E.O.L. zones

- B. Wanneer u de status alarm afzonderlijk wilt doormelden, sluit iedere status uitgang van de MCR-304 (**TAMP**, **LBT** en **TRB**) aan op een aparte zone ingang van de centrale, zoals te zien is in figuur 5.

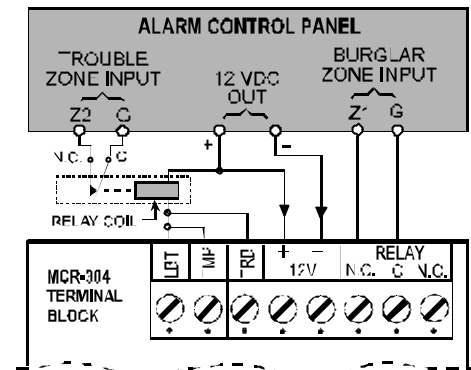


Figuur 5. Bedrading diagram

- C. Wanneer u slechts één zone ingang wilt gebruiken voor de status alarm, sluit dan alle 3 status uitgangen van de MCR-304 aan op één zone ingang van de beveiligingscentrale, zoals te zien is in figuur 6 (E.O.L. optie) en figuur 7 (relais optie).



Figuur 6. Bedrading van alle 3 de statusuitgangen op één E.O.L. Zone



Figuur 7. Bedrading van alle 3 status uitgangen op één N.C. Zone

4.4 Klantspecifieke instellingen

Na het bedraden van de MCR-304 moet de relaisuitgang volgens de specifieke toepassing geprogrammeerd worden.

Let op: in plaats van alarm meldingen kan de relais uitgang van de MCR-304 ook worden gebruikt voor in/ uitschakel mogelijkheden of voor bediening op afstand zoals het openen/ sluiten van een garage deur.

De Puls / Vaste stand jumper bepaalt hoe de relaisuitgang van de MCR-304 werkt (Puls of vaste stand):

PULS

Tijdens de ontvangst van een geldige alarm transmissie, zal de relais uitgang worden bekrachtigd voor zolang als de transmissie wordt ontvangen, plus 3 seconden. Het relais zal 3 seconden nadat er geen transmissie wordt ontvangen afvallen.

Let op: wanneer er een nieuwe alarmmelding wordt ontvangen tijdens de 3 seconden verlenging, dan zal de puls-tijdwaarnemer automatisch teruggezet worden en zal er opnieuw 3 seconden na de laatste transmissie verlengd worden.

VASTE stand

De relais uitgang verandert van stand (N.C naar N.O of N.O naar N.C) iedere keer als een alarm transmissie wordt ontvangen. Na het veranderen van de stand, zal het vaste stand circuit worden geblokkeerd voor 3 seconden, om een pauze van 3 seconden tussen de status verandering te creëren.

Let op: wanneer er nog een alarmmelding wordt ontvangen tijdens de 3-seconden onderbreking, dan zal de tijdwaarnemer teruggaan en zal een nieuwe 3 seconden periode ingaan. De uitgang blijft dus in dezelfde positie staan, ondanks dat de uitgang een tweede maal is geactiveerd. De 3 seconden moeten afgelopen zijn voordat een



5. OPMERKINGEN

5.1 Het effect van het zender type op de Alarm uitgang

Het PowerCode systeem zorgt ervoor dat de MCR-304 onderscheid kan maken tussen apparaten die alleen alarm melden (zoals de PIR detectoren en de halszenders) en detectoren die zowel alarm als herstemmeldingen (zoals magneetcontacten) versturen. Wanneer de MCR-304 is ingesteld op puls, zal de ontvanger bij het ontvangen van een alarmmelding de relaisuitgang voor 3 seconden bekrachtigen. Na de 3 seconden valt het relais weer af. Bij een alarm melding verstuurt door een zender zoals een magneetcontact, die ook een herstemmelding kan versturen, zal de ontvanger de relaisuitgang schakelen en blijft de uitgang geactiveerd totdat een herstemmelding wordt ontvangen. Hierna zal de relaisuitgang weer afvallen.

5.2 Het effect van het zender type op de TRB uitgang

Het PowerCode systeem zorgt ervoor dat de MCR-304 onderscheid maakt tussen supervised en niet supervised zenders. Supervised

zenders versturen een "aanwezigheidsmelding" op vastgestelde tijden. Wanneer een supervised zender er niet in slaagt om deze boodschap op tijd te verzenden, zal de MCR-304 de TRB uitgang aansturen. Het ontvangen van een "aanwezigheidsmelding" van een niet supervised zender zal de door de MCR-304 genegeerd worden.

5.3 Product beperkingen

De draadloze systemen van Visonic Ltd. zijn zeer betrouwbaar en worden uitvoerig getest. Vanwege het lage zendvermogen en het beperkte bereik, (vereist door de FCC en andere plaatselijke autoriteiten), zijn er enige beperkingen die in acht moeten worden genomen:

- A. Ontvangers kunnen worden geblokkeerd door radiosignalen, die in de buurt van hun frequentie zitten.
- B. Een ontvanger kan maar op één signaal tegelijkertijd reageren.
- C. Draadloze apparatuur moet regelmatig getest worden om vast te stellen of er bronnen van storingen zijn en om de apparatuur tegen fouten te beschermen.

Zender locatie tabel

Geheugen locatie	Zender type	Locatie/ Taak / Naam van gebruiker
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



VISIONIC LTD. (ISRAEL): P.O.B 22020 TEL-AVIV 61220 ISRAEL. PHONE: (972-3) 645-6789, FAX: (972-3) 645-6788

VISIONIC INC. (U.S.A.): 10 NORTHWOOD DRIVE, BLOOMFIELD CT. 06002-1911. PHONE: (860) 243-0833, (800) 223-0020 FAX: (860) 242-8094

VISIONIC LTD. (UK): UNIT 1, STRATTON PARK, DUNTON LANE, BIGGLESWADE, BEDS. SG18 8QS. PHONE: (01767) 600857 FAX: (01767) 601098

Internet Web Site: www.visonic.com

? VISIONIC LTD. 1999 MCR-304 DE3174- (REV. 0, 2/99)

