



## **ALGEMEEN**

Remote DIGIT IO\_02 is een systeem bestemd voor draadloze overdracht van een of twee functies vanaf een handzender naar een vaste ontvanger. Overdracht gebeurt door een 2-weg radio communicatie dat bestaat uit een wisselend gecodeerd signaal, dat wil zeggen dat het signaal niet alleen versleuteld wordt maar ook automatisch van code wisselt zodat de code niet gekopieerd kan worden. Dit geeft een zeer hoge veiligheid, die ook nog wordt versterkt doordat de zender een bevestiging eist van de ontvanger om te mogen stoppen met het zenden van een commando

(dat wil zeggen: Als er vanaf de handzender een commando wordt gegeven om een uitgang in de ontvanger te schakelen zal de handzender pas stoppen met zenden totdat de ontvanger een signaal naar de zender terug heeft gestuurd om te laten weten dat de uitgang in de ontvanger daadwerkelijk geactiveerd is). Het bereik tussen de zender en ontvanger is ongeveer 500 meter in het open veld en kan met behulp van richtantennes vergroot worden tot 1 kilometer in het open veld. Verschillende systemen kunnen worden gebruikt in hetzelfde gebied zonder dat ze elkaar beïnvloeden.

## **WERKING**

De handzender heeft drie knoppen, één groene en twee rode. Wanneer één of twee knoppen worden ingedrukt (afhankelijk van de programmering) zal er een gecodeerd signaal naar de ontvanger worden verzonden. De led op de handzender gaat knipperen en u hoort een korte pieptoon die steeds herhaalt wordt. Als de ontvanger het signaal ontvangt wordt een uitgang actief en de ontvanger stuurt vervolgens een bevestigingssignaal terug naar de handzender. De handzender ontvangt het signaal, de led gaat uit en u hoort een lange bevestigingspieptoon. Indien de ontvanger het signaal niet direct heeft ontvangen zal de zender het gecodeerde signaal blijven verzenden (tot een maximum van vijf minuten) totdat de ontvanger het bevestigingssignaal terug stuurt. Om het proces vroegtijdig te stoppen of de oproep te annuleren drukt u alle drie de knoppen op de handzender tegelijkertijd in totdat de rode led aangaat en er een langere pieptoon hoorbaar is.

## **TOEPASSINGEN**

Remote DIGIT IO\_02 kan gebruikt worden voor vele toepassingen waar u op een grotere afstand een alarmoproep wilt doorgeven of apparaten wilt bedienen. Typische toepassingen zijn noodalarmknoppen in winkels, benzinestations of gemonteerd op een rolstoel om alarm te slaan en deuren te openen. Het is ook geschikt voor mensen die alleen werken en die een alarm willen slaan, poorten en deuren op lange afstand openen, verlichting achter in een weiland of sportveld schakelen, op afstand liften oproepen of uitzetten etc. etc. etc.

## **HANDZENDER**

De handzender past gemakkelijk in een borst of broekzak. De drie drukknoppen kunnen gebruikt worden om twee verschillende uitgangen te activeren. De rode knoppen kunnen worden geprogrammeerd met een veiligheidsfunctie, zodat ze tegelijkertijd moeten worden ingedrukt om een commando te versturen, bijvoorbeeld om een noodalarm te slaan. De handzender heeft een spatwaterdichte behuizing zodat hij geschikt is voor gebruik buitenshuis. De handzender maakt gebruik van twee batterijen die bij normaal gebruik 2 tot 3 jaar meegaan. Als de batterijen leeg dreigen te raken stuurt de handzender een waarschuwingssignaal naar de ontvanger, op de ontvanger zal dit aangegeven worden met een brandende waarschuwing led.

De handzender zal zelf ook aangeven dat de batterijen leeg dreigen te raken met een audio en visueel signaal. Wanneer de handzender aangeeft dat de batterijen leeg dreigen te raken kan het nog een hele tijd duren voordat ze daadwerkelijk leeg zijn omdat de zender zeer zuinig omgaat met energie. Reiniging van de handzender mag alleen worden gedaan met een vochtige doek en een mild reinigingsmiddel. De handzender is spatwaterdicht!

## **ONTVANGER**

De ontvanger is klein en gemakkelijk te plaatsen. De ontvanger heeft een metalen behuizing. Het deksel van de behuizing is elektronisch tegen sabotage beschermd. Aan de voorzijde zijn vier Led's met vermelding van de status, er is een klein gaatje voor het resetten van het geactiveerde relais. Op de bovenzijde zit een BNC connector voor het aansluiten van de antenne. Op de print zitten de schroef aansluitklemmen, drie programmering jumpers en een reset-knop. Reset van een relais kan ook worden uitgevoerd door middel van een externe knop met maakcontact aan te sluiten op connector RES.

## **Uitgangen**

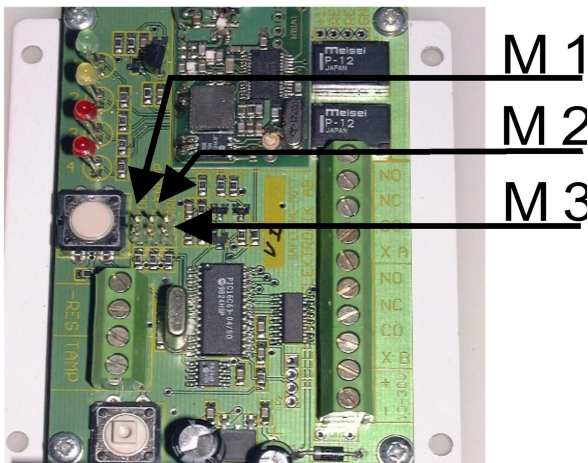
Er zijn twee relaisuitgangen. Met de drie programmering jumpers stelt u de functies van de relais in:

- Stabiël of bistabiël, (indien bistabiël geprogrammeerd moet de uitgang via de reset-knop weer in rust worden gebracht of bedraad via de 2<sup>e</sup> uitgang)
  - 1 of 2 knoppen op de handzender indrukken om een uitgang te activeren.
- Tot 16 handzenders kunnen worden geprogrammeerd op één ontvanger.

De antenne moet zo ver mogelijk van metalen constructies, elektrische kabels, enz. worden gemonteerd. Het is beter dat de ontvanger en de antenne niet in de nabijheid van apparatuur wordt gemonteerd dat radiogolven uitzendt zoals computers, kopieerapparaten of andere draadloze systemen.

## **PROGRAMMERING**

De ontvanger kan geprogrammeerd worden om van maximaal 16 stuks verschillende handzenders signalen te ontvangen. Programmering kan worden uitgevoerd op de volgende manier. Door het plaatsen van de jumper "PROG", daarna drukt u een voor één op één op een knop van alle handzenders. Verwijder als alle handzender zijn geprogrammeerd altijd de jumper.



### **Ontvanger**

Jumper M1 "TOGGLE":

Met jumper: Uitgang bistabiël, reset door de reset-knop in te drukken

Zonder jumper: Uitgang stabiel (valt na 3 seconden automatisch weer af)

Jumper M2 "2-KNAPP":

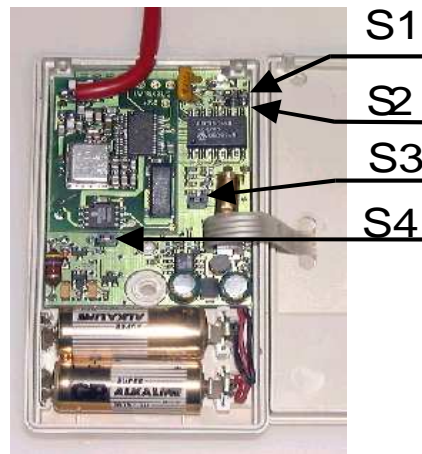
Met jumper: beide rode knoppen indrukken om uitgang A te activeren

Zonder jumper: één rode knop indrukken om uitgang A te activeren

Jumper M3 "PROG":

Met jumper: programmeren handzenders

Zonder jumper: geen programmering mogelijk (Jumper altijd verwijderen na programmeren)



### **Handzender**

Jumper S1:

Niet van toepassing

Jumper S2 :

Met jumper: groene knop ingeschakeld

Zonder jumper: groene knop test alleen de ontvangst en schakelt geen relais

Jumper S3:

Niet van toepassing

Jumper S4 :

Met jumper: piepbuzzer in handzender aan

Zonder jumper: piepbuzzer in handzender uit

### **TECHNISCHE GEGEVENS**

Algemeen:	Communicatie	: Afwisselend, gecodeerde radiosignalen met ontvangstbevestiging
	Frequentiebereik	: 428-434 MHz
	Afstand	: 0 -> 1000 m, afhankelijk van het zicht en de antenne.
Handzender:	Voeding	: 2 x LR1 _ 1,5 V batterijen
	Aantal kanalen	: 2 voor alarm-en controlefuncties
	Afmetingen	: B45 x H85 x D16 mm
Ontvanger:	Voeding	: 10-30 V DC:
	Stroomverbruik	: 30mA in rust, 60 mA bij geactiveerde relais
	Ingang	: 1 Externe Reset
	Relaisuitgangen	: 2 Wisselcontacten (maximale belasting: 1 A / 48 V DC)
	Schakel tijd	: Relais zijn 3 seconden actief
	Indicatoren	: Led's voor spanning, batterij en geactiveerde uitgangen
	Sabotage	: micro N.C. schakelaar onder deksel (Maximale belasting: 100 mA / 25 V DC)
	Temperatuurbereik	: -20 ° - 70 ° C
	Behuizing	: aluminium
	Afmetingen	: (zonder antenne) H112 x B80 x D30 mm
	Antennes	: Kleine kortzicht antenne - 200 m bereik in zicht : Staafantenne met coaxiale kabel : 500 m buiten : Richtantenne met 12 dB gain - :1000 m buiten
Garantie		: 2 Jaar Carry-in

De Remote units zijn ook beschikbaar voor draadloze overdracht van 1 tot vier kanalen als een vervanger voor een signaalkabel die niet (meer) aanwezig of beschikbaar is.

Door een koppeling van verschillende Remote units kunnen schakelafstanden van 500 m tot 2 km worden bereikt, deze afstanden zijn afhankelijk van de toegepaste antennes.