

Onweersdetector (handleiding)

De Onweersdetector is een systeem, welke een alarm genereert en de mogelijkheid heeft gevoelige apparatuur uit te schakelen of een extern alarm (akoestisch of optisch) aan te sturen. Het basis principe berust zich op het detecteren van elektromagnetische veranderingen welke gegenereerd worden door onweer in een straal van 5 tot 10 km met behulp van de antenne. De antenne detecteert continu of er onweersdreiging in de omgeving is en stuurt twee relais aan, afhankelijk van het vooraf ingestelde drempel niveau, en heeft tevens een hoorbaar en visueel (led-) alarm signaal.

De Onweersdetector bestaat uit twee delen :

1. de ontvangst antenne is een groene piramide van 140 mm en kan gemonteerd worden op een antennemast of op het te beschermen object. De antenne is verbonden met de controle unit middels een afgeschermd kabel
2. de controle unit is een modulaire box (160 x 80 x 60mm) welke zorg draagt voor:
 - voedingsspanning voor de antenne.
 - signaal conditionering van het antenne uitgangssignaal
 - analyse en display van onweersdreiging.
 - alarm en prealarm drempel instellingen
 - gebruiker interfaces
 - hoorbaar alarm
 - geopende of gesloten relais contacten afhankelijk van het gedetecteerde gevaar



Bliksembeveiliging
+31 (0)511-45 40 40
bb@vanderheide.nl
www.vanderheide.nl

Installatie

Antenne installatie

De antenne dient zorgvuldig in een storingsvrije omgeving geplaatst worden om valse alarmen te voorkomen, storingsbronnen kunnen zijn metalen objecten, motoren, transformatoren, etc...

Monteer de antenne op een mast middels de bijgeleverde beugel. Indien een metalen antenne mast gebruikt wordt is het noodzakelijk deze op deugdelijke wijze af te aarden. Standaard is de Onweersdetector voorzien van een 10 m lange kabel, het is mogelijk deze kabel te verlengen tot max. 50 m.

Controle unit installatie

De controle unit is uitsluitend geschikt voor binnenmontage in een niet vochtige ruimte en mag niet worden blootgesteld aan hoge temperaturen. De controle unit is geschikt voor DIN-rail montage.

Antenne aansluiting

Sluit de antennekabel als volgt aan:

| | | |
|-----------|-------------------|------------------|
| Draad N°1 | Antenne voeding + | Oranje draad |
| Draad N°2 | Antenne signaal - | Wit/Blauw draad |
| Draad N°3 | Antenne signaal + | Blauw draad |
| Draad N°4 | Antenne voeding - | Wit/Oranje draad |

Alarm en pre-alarm contact aansluiting.

De controle unit heeft twee relais. Elk relais heeft 1 NO contact (Normally Open) en 1 NC contact (Normally Closed). Om een grotere flexibiliteit van het systeem te waarborgen zijn de NC and NO contacten totaal van elkaar geïsoleerd.

LET OP: De status van de relais blijven ongewijzigd zodra de voedingsspanning wegvalt. (bistabiel relais).



Gebruiksaanwijzing

Display indicatie

De Onweersdetector controle unit staafdisplay met 20 niveaus heeft verschillende functies:


- risico niveau.


Het knipperen van de display heeft de volgende betekenissen:

- 1 maal knipperen, elke 8 seconden
- standby mode (onweer detectie geactiveerd)
- 1 maal knipperen, elke seconde
- pre-alarm (eerste drempel bereikt)
- 2 maal knipperen, elke seconde
- alarm (tweede drempel bereikt)
- Display / drempelinstelling.
- Batterij indicatie.


Batterij controle

De batterijvoeding wordt regelmatig gecontroleerd door de microprocessor; een te lage batterij spanning veroorzaakt :

- het stoppen van detectie
- uitschakelen van het stand-by display.
- elke minuut zal kortstondig de zoemer hoorbaar zijn. (druk op  om het geluid uit te schakelen tot de batterij is vervangen

De gebruiker kan periodiek de batterij spanning te testen door kortstondig op  te drukken zal het niveau worden aangegeven in het display.







Drempel display

Druk kortstondig , de twee niveaus worden weergegeven.

Drempel niveau instellingen

Zodra de voedingsspanning is aangesloten, zijn de laatst opgeslagen drempel niveau instellingen van kracht. De gebruiker indien gewenst één of beide niveau instellingen wijzigen.

Druk ong. 4 seconden op , alarm niveau gaat knipperen.

- verhogen/verlagen alarm niveau met  (+ toets) en  (- toets).
- bevestig de eerste drempel met  (bevestiging toets)
- prealarm niveau gaat knipperen.
- verhogen/verlagen alarm niveau met  (+ toets) en  (- toets).
- sla de niveau veranderingen op met  (bevestiging toets)

LET OP: *nogmaals drukken op de toets tijdens het wijzigen van de instellingen, maakt alle wijzigingen ongedaan.*

Stroomvoorziening

- 6V batterij voeding
Sluit de batterij houder aan op de aansluitstrip met opschrift "BAT" (Rode draad aan Alim+, Zwarte draad aan Alim-).
Plaats 4 batterijen (type 'C' of LR14 1,5V alkaline) in de houder (let op de polariteit van de batterijen in de houder)
Na inschakelen zal de controle unit een automatisch test programma doorlopen en is gebruiksklaar in stand-by mode na ongeveer 10 seconden
- Netspanning adapter voeding
Sluit een 12 tot 24V (50 of 60Hz) of 12 tot 48V voeding aan op de corresponderende aansluitingen op de Onweersdetector. Na inschakelen zal de controle unit een automatisch test programma doorlopen en is gebruiksklaar in stand-by mode na ongeveer 10 seconden


Alarm mode

Zodra elektromagnetische storingen worden gedetecteerd en het pre-alarm niveau bereiken zal het prealarm relais worden geactiveerd en is er een kort signaal hoorbaar. Wanneer binnen 30 minuten geen storingen worden gedetecteerd zal het relais gedeactiveerd worden. Zodra elektromagnetische storingen worden gedetecteerd en het alarm niveau bereiken zal het alarm relais worden geactiveerd. Wanneer binnen 20 minuten geen storingen worden gedetecteerd zal het relais gedeactiveerd worden.

Hoorbaar signaal uitschakelen

Tijdens een onweersperiode kan het geluid van de Onweersdetector tot het einde van de periode uitgeschakeld worden door op de  toets te drukken.

Testen van het systeem

Wanneer er geen onweer is (display knippert elke 8 seconden, en beide relais zijn gedeactiveerd), zullen door het langdurig indrukken van de  toets (ongeveer 4 seconden) alle leds van het display gaan oplichten en is de zoemer kort hoorbaar. Vervolgens zullen zowel het alarm als het prealarm relais worden geactiveerd. Het prealarm relais blijft 30 minuten en het alarm relais 20 minuten geactiveerd. Door wederom langdurig (ongeveer 4 seconden) de  toets ingedrukt te houden, keert het systeem terug in de stand-by mode.



Bliksembeveiliging

+31 (0)511-45 40 40

bb@vanderheide.nl

www.vanderheide.nl