

<b>stinger</b>	CSIR Campus Bldg 17B Room 159 Meiring Naude Road Pretoria.
	P.O. Box 1980 Silverton 0127 Republic of South Africa. Tel: +27 (012) 349 1432 Fax: +27 (012) 349 1572 E-Mail: info@stinger.co.za
Electronics CC CK87/13140/23 VAT reg no.: 4820217356	
Designers, Manufacturers and Distributors of Electronic Security Products.	

## Het CDS (CLIMB DETECTION) SYSTEEM



Dit systeem is ontwikkeld om het beveiligingsniveau wat verkregen wordt met een schokdraad systeem te verhogen (Patent nr. 2001/8904).

Inbrekers hebben slimme manieren bedacht om schokdraad systemen te omzeilen. Dit maakt de toepassing van een tweede detectie systeem noodzakelijk.

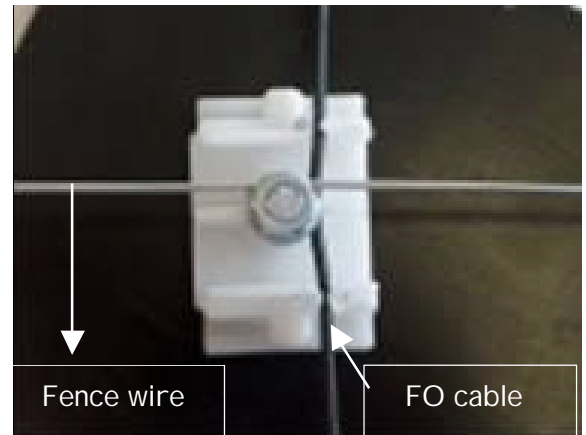
Dit kan zijn in de vorm van een CCTV systeem, gekoppeld aan een bewegingsdetectie systeem of een actief Infrarood systeem. Al deze systemen hebben echter bepaalde nadelen met betrekking tot omgevings condities.

Het principe van het CDS systeem is gebaseerd op het meten van transmissie variaties in een optische vezel, ten gevolge van mechanische krachten. Deze krachten treden op ten gevolge van variaties in de trekspanning van een hekwerk draad indien gepoogd wordt om de draad te knippen of te buigen. De werking wordt verduidelijkt met onderstaande foto..

De spanningsvariaties die overgedragen worden naar de optische vezel, veroorzaken een elektrisch signaal, wat toegevoerd wordt aan een micro processor.

Dit signaal wordt getest tegen instelbare parameters en de micro processor maakt hieruit een besluit of dit signaal inderdaad als een alarm situatie aangemeld moet worden.

Een sensor (zoals afgebeeld) wordt altijd gemonteerd in het midden van een zone met een max lengte van 100m per draad. De reden is dat zodoende variaties t.g.v. wind en temperatuur tot een grote mate genivelleerd worden. Het aantal sensors per sensor paal is max. 30 (dus 30 draden).



Sensor assembly.  
The centre part is movable with respect to the two fixed parts.  
Differential stress in the fence wire  
Will cause the fiber to bend.

Alle sensor palen worden elektrisch aan elkaar verbonden en ook aan een centrale besturingseenheid via een dubbele "twisted pair" kabel. Een paar wordt gebruikt voor de 24V voedingspanning, terwijl het andere paar gebruikt wordt voor de RS485 communicatie.

Het is belangrijk om bij hekwerken waar grote afstanden ter sprake zijn, een koperen aardkabel te monteren, die alle sensor electronica borden verbindt met aarde. Deze manier van montage is vooral belangrijk, indien bliksem inslag voor kan komen.

Er is een centrale bestuur eenheid beschikbaar om een maximum aantal van 10 sensorpalen te besturen. Voor grotere installaties kan gebruik gemaakt worden van het "Stinger" programma. Met dit programma, geladen op een PC, kunnen tot 127 CDS, SDS, BS102 of BS120 eenheden beheerd worden.

Het programma maakt het mogelijk om het terrein te vertonen op het monitor scherm met een indicatie van de zone waar het probleem geconstateerd is.

Alle gebeurtenissen worden opgeslagen in een bestand met datum en tijd voor later gebruik en bewijs. Omdat er een interactie bestaat tussen het programma en de handelingen van het beveiligings personeel, is er volledige controle van dit personeel mogelijk.



Voorbeeld van een 3Km muur  
Beveiligd met CDS systeem

## SPECIFICATIES.

### SENSOR BORD

Voedings spanning	: 13 – 26V AC of DC
Voedings stroom	: 8 mA bij 24V AC
Communicatie	: RS485, Multidrop of Daisy chain.
Hoeveelheid adressen	: 127
Instelbare parameters	: Gevoeligheid, integratie tijd, alarm- and trigger vlak.
Adres instelling	: Bij bestelling of via het "Stinger" communicatie programma.

### LCD BEHEER PANEEL.

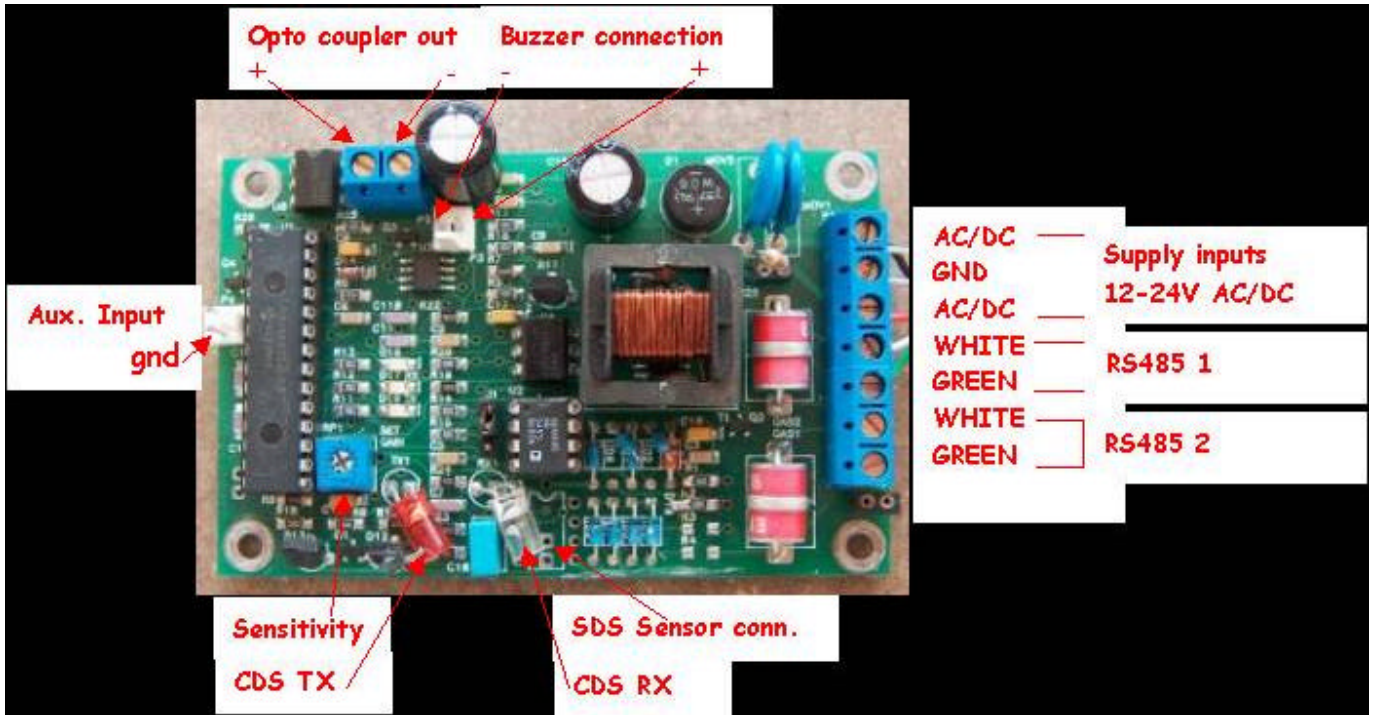
Voedings spanning	: 13 – 26V AC or DC
Voedings stroom	: 20 mA at 24V DC
Communicatie protocol	: RS485
Max. aantal sensorpalen	: 10



### "Stinger" PROGRAMMA

- Max. aantal sensor palen 127.
- Kan gebruikt worden samen met de SDS-, het BS102- en het BS120 systemen.
- Vertoont het terrein plan en de positie van de zone waar een melding gegeven is op het computer scherm.
- Slaat gebeurtenissen op in een bestand voor later gebruik en voor controle van het beveiligings personeel.

## SDS/CDS SENSOR BORD



RS 485 1 : Deze contacten worden gebruikt in geval van de multidrop configuratie.

RS 485 2: Deze contacten samen met RS485 1 contacten worden gebruikt in geval van de "Daisy chain" configuratie. (RS485 1 contacten ingang en RS485 2 contacten uitgang.)

De Aux. ingang kan gebruikt worden voor meerdere doeleinden. Het is een "normaal hoog" ingang en er is een potentiaal vrij contact nodig om deze "laag" te schakelen.

Dit contact wordt bij het SDS systeem b.v. gebruikt om het waterniveau in het expansie vat te meten.

De analoge systeem gevoeligheid wordt in de fabriek ingesteld, maar de gebruiker heeft de keuze om de digitale waarden te veranderen.

De opto-coupler uitgang is analoog aan een potentiaalvrij contact, alleen moet gelet worden op de polariteit, Het contact kan gebruikt worden om b.v. een relais, buzzer, lamp aan te schakelen, waar slechts een sensor unit gebruikt wordt zonder beheer centrale. De max. schakel stroom is 200 mA.

