

Intellisound sirenes

Een doordacht ontwerp



BOSCH

Technologie voor het leven



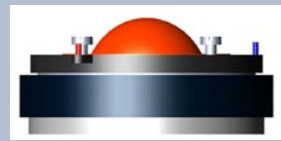
Kenmerken

- zeer hoog geluidsvolume: 122 dB
- innovatie, dubbele en platte hoorn met 6 compartimenten (*)
- plat (4.5 cm) en tijdloos design in 18/10 inox
- geen openingen in de voorzijde, groot oppervlak voor screening
- onderhoudsvrije tamper met Hall-sensor (*)
- muurtamper ontworpen voor eenvoudige montage op oneffen oppervlakken (*)
- optimale bescherming van de elektronica: opgegoten met hars
- nieuwe passieve beveiliging tegen inspuiten (*)
- onderhoud op afstand, zonder ladder
- onderhoudsvrije flash met high power LED
- ingebouwde batterijtester
- geen dipswitches of jumpers op de print (geen gevaar voor oxidatie)
- afstandsprogrammatie
- mogelijkheid tot verdekte opstelling (*)
- inox binnendeksel
- doorboordetectie met weerstandsmeting
- stroomopname uit de alarmcentrale begrensd op 350 mA
- automatische ontkoppeling van de batterij (bescherming tegen diepontladen)
- overspanningsbeveiliging op elke klem
- installateursvriendelijke connectoren
- ingebouwde waterpas
- ontworpen naar nieuwste Europese norm: EN50131-4
- complete reeks tot en met Graad 4 volgens EN50131-4
- INCERT-gekeurd

(*) = patent aangevraagd



Een krachtige luidspreker



Een hoog geluidsvolume is een noodzaak voor een efficiënte buitensirene. De sirene bevat een krachtige 40W luidspreker en een krachtige magneet met een diameter van 90 mm, dikte 22 mm. Het luidsprekermembraan is watervast en voorzien van een EPDM rubberen afdichting tegen indringen van vocht en vuil naar de luidsprekerspoel.

Dubbele, platte hoorn met 6 compartimenten



Het hoge geluidsvolume van de krachtige luidspreker wordt verder versterkt door een innovatieve hoorn.

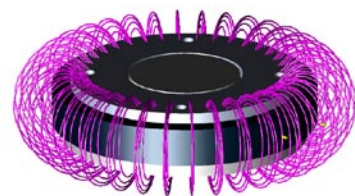
Bij klassieke sirenes wordt een enkele hoorn geplaatst bovenop de luidspreker met een dikke behuizing als gevolg. Bij de Intellisound sirenes wordt echter een hoorn gevormd naast de luidspreker wat leidt tot een elegante, platte sirene. De hoorn is dubbel uitgevoerd voor een hoger geluidsvolume, een betere geluidsspreiding en een betere beveiliging tegen inspuiten.

Passieve inspuutbeveiliging



Elke hoorn is opgesplitst in 3 compartimenten. Bij het opspuiten van één compartiment wordt het geluidsvolume sterker in de andere compartimenten. De geluidsoeningen aan de zijkant van de sirene zijn geschrinkt. Rechtstreekse toegang tot het compartiment voor inspuiten is bijgevolg niet mogelijk. Daar de sirene op montagevoetjes staat wordt het eventuele schuim i.p.v. in het compartiment naar de achterzijde van de sirene afgeleid.

Onderhoudsvrije tamper met Hall-sensor



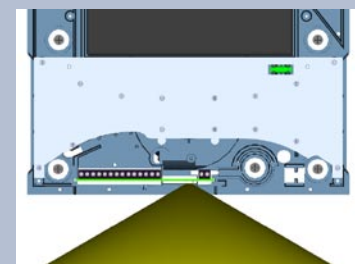
Het zwakste punt van een klassieke buitensirene, oxidatie van het tampercontact, behoort met de Intellisound sirenes tot het verleden. Het klassieke tampercontact is vervangen door een betrouwbare en onderhoudsvrije elektronische schakelaar: de Hall sensor. De positie van het buitendeksel van de sirene wordt gedetecteerd zoals de positie van het gaspedaal in uw wagen : nl. met de Hall-sensor. Afregelen van het tampercontact tegen afrukken van de muur is bijgevolg niet langer nodig.

De detectieafstand is niet langer afhankelijk van de veerkracht van een klassieke tamperschakelaar. De detectieafstand wordt fabrieksmatig vastgelegd door de afmetingen van het detectieplaatje en is niet installatie-afhankelijk.

De tampersensor is ontworpen voor een eenvoudige montage op oneffen muren. Indien de tampersensor net boven een voeg komt, levert dit geen probleem op terwijl dit bij een klassieke tamperschakelaar wel problemen kon opleveren.

De tamperconstructie is zelfs ontworpen om te voldoen aan de EN50131-4 norm voor graad 4 toepassingen! Door het gebruik van een Hall-sensor is muursabotage door een platte lat achter de sirene te schuiven niet meer mogelijk.

Onderhoudsvrije flash met high power LED



Klassieke lampen in sirenes hebben een beperkte levensduur en moeten dus na een tijdje vervangen worden. Xenon flitslampen hebben dan weer het nadeel dat ze een hoog verbruik hebben en gevoelig zijn voor vocht en oxidatie.

In de Intellisound sirenes is de flash uitgevoerd met een high power LED.

Dit LED-systeem levert een lichtsterkte op van ~ 112 lumen bij een verbruik van 1A.

Plat, minimalistisch design



De sirene is slechts 4,5 cm dik (inclusief montagevoetjes: 5,5 cm). De voorzijde heeft geen storende openingen en is vrij van schroefopeningen. Het buitendeksel kan geopend worden via twee korte schroeven onderaan de sirene. Sabotage door het afboren van de kop van de schroeven is niet mogelijk.

De sirene heeft een stijlvol, plat en minimalistisch design.

Het buitendeksel is uitgevoerd in de beste inox van het type inox 430 (18/10).

Indien een screening gewenst is, is de vrije oppervlakte plat en maximaal : de oppervlakte van een A4 blad.

Onderhoud op afstand, zonder ladder



De elektronica van de sirene is voorzien van een RS485-aansluiting waardoor er vanaf de alarmcentrale tal van testen kunnen uitgevoerd worden, zoals meting van de hold-off spanning in de sirene, het activeren van het tampercontact in de sirene, het uitlezen van de 32 evenementen en het bekijken van de historie van de automatisch uitgevoerde batterijmetingen.

Door het uitlezen van de evenementen kan men zien of er slechte verbinding of kabelbreuk was in bijvoorbeeld de stuurdraad voor geluid of flash. Samen met het evenement wordt een 'timestamp' opgeslagen, zodat een raming kan gemaakt wanneer een probleem zich heeft voorgedaan.

Ingebouwde batterijtester

De loodbatterijen in een sirene hebben door de weersinvloeden een beperkte levensduur. Na verloop van tijd vormt zich een zwavelafzetting op de loodplaten in de batterij waardoor de inwendige weerstand verhoogt. De capaciteit van de batterij vermindert en wanneer de luidspreker in werking treedt, zakt de batterijspanning in elkaar.

Bij het jaarlijks onderhoud moet een klassieke sirene geopend worden en moet men de batterij uitmeten met een batterijtester. In de Intellisound sirenes is deze batterijtester ingebouwd. Dagelijks gebeurt er een automatische batterijmeting. Dit is niet enkel een spanningsmeting, maar wel degelijk een meting van inwendige weerstand, onder belasting. Bij het jaarlijks onderhoud kunnen deze meetresultaten gedownload worden naar de PC. Op basis van de evolutie van de inwendige weerstand van de batterij kan beslist worden of de batterij moet vervangen worden of niet. De batterijen dienen dus niet langer preventief vervangen te worden, de sirene moet niet meer geopend worden om de batterij te controleren en er is dus geen ladder nodig. Dit kan een serieuze kostenbesparing betekenen tijdens het onderhoud.

Doorboordetectie met weerstandsmeting



Vocht tussen binnen- en buitendeksel kan leiden tot een valse doorboordetectie. De Intellisound sirene voorziet een afstand van 0,5 cm tussen binnen en buitendeksel zodat vocht tussen beide deksels niet kan leiden tot geleiding. Een apart compartiment is voorzien voor afwatering van condensatievocht op de kabel en voorkomt transport van het vocht naar het binnen- en buitendeksel. Nieuw is dat continu een weerstandsmeting gebeurt tussen binnen- en buitendeksel. Enkel het doorboren met een metalen boor levert een voldoende lage weerstand op om een doorboordetectiealarm te genereren.

Installateursvriendelijk ontwerp

Bij het ontwerp van de Intellisound sirenes stond het gemak van de installateur centraal. De montageopeningen en de kunststofrondeellen zorgen voor een speling van 8mm in alle richtingen. In de sirene is een waterpas ingebouwd. Openen van binnen- en buitendeksel gebeurt door lossen van slechts 2 schroeven. Onderhoud is mogelijk zonder ladder. De kwaliteit van het product moet leiden tot eenvoudigere montage, minder interventies, ...

Bescherming van de elektronica met hars



Een buitensirene wordt blootgesteld aan extreme weersomstandigheden, temperatuurschommelingen van -20°C tot $+70^{\circ}\text{C}$ en vocht! Daarom is voor de elektronica de beste bescherming voorzien: ze is opgegoten met hars. De opgegoten print bevindt zich in een kunststofbehuizing voorzien van afdrupneus, zodat geen vocht bij de connectoren kan komen. Dit geheel wordt vervolgens geplaatst in een apart compartiment in de sirene. De sirene bevat meerdere compartimenten die elk op zich voorzien zijn van een afwatering voor condensatievocht.

Dit compartiment wordt vervolgens afgedicht met de binnenste inoxplaat en vervolgens met een buitendeksel.

Dipswitches of doorgeknipte draadbrugjes kunnen gevoelig zijn voor vocht. Daarom gebeuren alle instellingen van de Intellisound sirenes via pc en worden ze opgeslagen in het geheugen.

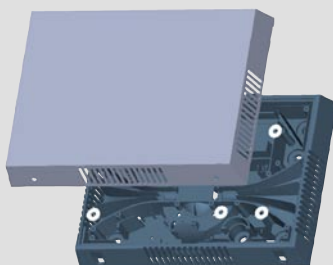
Elektronica

De sirene is voorzien van een geminiaturiseerde elektronica met de volgende kenmerken:

- 14 tot 16 degelijke 'rising clamp' kwaliteitsconnectoren
- overspanningsbeveiliging op elke klem
- automatische, zelfherstellende zekering
- automatische ontkoppeling van de batterij ter bescherming van diepontladen
- stroomopname uit de alarmcentrale beperkt tot 350 mA
- beveiliging tegen verkeerde polarisatie van de batterij en hold-off spanning
- geen mechanische contacten (geen dipswitches, reedcontacten, relais contacten)
- mogelijkheid tot gebruik van ingebouwde eindelusweerstand

5 types

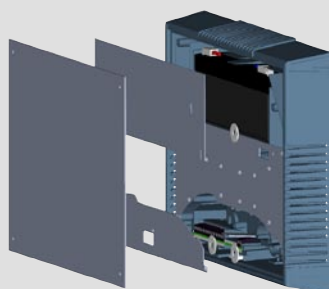
BS2500DUMMY



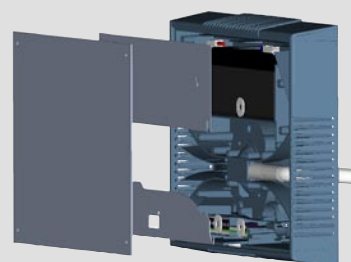
BS2500PROF



BS2500GR4



BS2500BASIC



BS2500INVISIBLE

BS2500INVISIBLE

niet zichtbaar voor de inbreker = geen sabotage door de inbreker

Een klassieke opstelling van een sirene, buiten op de gevel van het te beveiligen gebouw, zorgt voor een afschrikkingseffect. Anderzijds wordt echter het beveiligingscomponent buiten de beveiligde ruimte ter beschikking gesteld voor sabotage door de inbreker.

Een algemeen gekende manier tot saboteren van een sirene is het plaatsen van een doos, gevuld met isolatieschuim, boven de sirene waardoor het geluidsvolume van de sirene drastisch verminderd wordt.

Krachtig: 116 dB

Bij de BS2500INVISIBLE wordt de sirene binnen de beveiligde ruimte opgesteld en wordt het geluid naar buiten gebracht via een buis. Hiervoor is slechts een opening van slechts 18 mm noodzakelijk in een voeg van de gevel. 18 mm is de diameter van een standaardboor voor preflexkabel. De opening van 18 mm kan zo hoog mogelijk in het gebouw aangebracht worden en is zo goed als onzichtbaar voor de inbreker. Op het uiteinde van de buis kan een insectenroostertje aangebracht worden. Door het gebruik van een uitermate krachtige luidspreker wordt een geluidsvolume van 116 dB gegenereerd !

Discreet met verrassingseffect

De BS2500INVISIBLE zorgt voor een discrete beveiliging voor de eindgebruiker die liever niet wil tonen dat hij iets te beveiligen heeft.

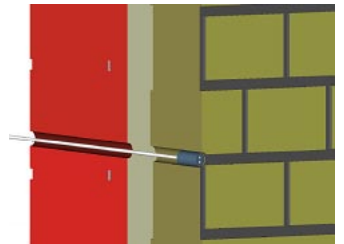
Het in werking treden van een sirene, terwijl de inbreker deze niet opgemerkt heeft, zorgt voor een verrassingseffect waardoor de inbreker sneller het pand onaangeroerd verlaat.

Vervang de batterijen binnen in het gebouw, zonder ladder

Bij de BS2500INVISIBLE wordt de sirene zodanig geplaatst dat deze eenvoudig bereikbaar is, bv. van op de zolder van het gebouw. Voor het vervangen van de batterijen is niet langer een ladder nodig!

De kleinste flash: 2.2 cm

Bij de BS2500INVISIBLE wordt een inbouw flitslamp meegeleverd. De diameter van deze flashbuis bedraagt slechts 22 mm en heeft een aangegoten kabel.



Het geheel verdwijnt eveneens in een voeg van de buitengevel van het gebouw. Deze inbouw flash bevat twee onderhoudsvrije high power leds, het dubbele als bij de standaard sirenes, voor een maximale lichtsterkte.

Het beste van het beste:

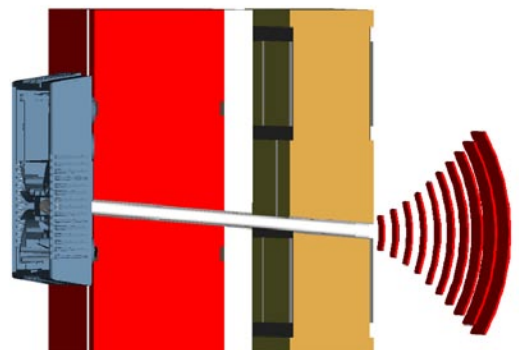
Geen sabotage gecombineerd met afschrikkingseffect

Als het afschrikkingseffect van een sirene gewenst is, kan een BS2500DUMMY toegevoegd worden.

Sabotagepogingen door de inbreker worden gericht op deze dummy sirene maar hebben geen invloed op de beveiliging van het gebouw. Het in werking treden van de BS2500INVISIBLE na sabotage van de dummy en binnendringen van het beveiligde gebouw zorgt voor een dubbel verrassingseffect waardoor de inbreker sneller het gebouw verlaat en de beveiliging een maximale efficiëntie heeft.

De onzichtbare sirene = de mooiste sirene

Eenzijds wordt door de eindklant een beveiliging gewenst, maar anderzijds is het plaatsen van een buitensirene esthetisch gezien niet wenselijk, noch voor de eindklant noch voor de architect. De BS2500INVISIBLE biedt hier een oplossing.



Overzicht & specificaties

	BS2500BASIC	BS2500PROF	BS2500INVISIBLE	BS2500GR4
ontworpen volgens :	EN50130-4 graad 2	EN50130-4 graad 3	EN50130-4 graad 3	EN50130-4 graad 4
MECHANISCH				
volledig buitendecksel inox 18/10		x		x
klein buitendecksel inox 18/10	x		x	
ingebouwde waterpas		x	x	x
TAMPER				
dekseltamper met Hallsensor	x	x	x	x
muurtamper met Hallsensor		x	x	x
ELEKTRONICA				
beveiliging verkeerde polarisatie batterij/ holdoff	x	x	x	x
overspanningsbeveiliging op elke klem	x	x	x	x
meting hold-off spanning door sirene	x	x	x	x
zelfherstellende zekering	x	x	x	x
piekstroom uit diefstalcentrale beperkt tot 350mA	x	x	x	x
extra klem voor ingebouwde 2K2 eindelusweerstand	x	x	x	x
temperatuurdetectie	x	x	x	x
microcontrollergestuurd	x	x	x	x
verschillende tonen instelbaar	2	8	8	8
binnendecksel	x	x	x	doorboordetectie binnendecksel
gebalanceerde trigger en flash ingang		x	x	x
meting batterijspanning door sirene		x	x	x
ingebouwde batterijtester		x	x	x
automatische uitschakeling batterij		x	x	x
fault output		x	x	x
remote maintenance met RS485 bus		x	x	x
remote programming and maintenance		x	x	x
32 evenementen geheugen		x	x	x
flash uitgang			x	
remote test input				x
openingen kleiner dan 4mm volgens EN50131-4				x
VOCHTBESCHERMING				
gecompartimenteerde sirene met diverse waterafvoeren	x	x	x	x
afvoer voor water aansluitkabel	x	x	x	x
geen dipswitches of jumpers op print die kunnen oxideren	x	x	x	x
opgegoten electronica (electronica in hars)	x	x	niet van toepassing	x
HOORN				
Geluidsvolume : dB@1m	122	122	118	122
dubbele hoorn met drie compartimenten	x	x	niet van toepassing	x
passieve (= storingsongevoelige) bescherming tegen inspuiten	x	x	niet van toepassing	x
afvoer van ingespoten schuim	x	x	niet van toepassing	x

Een traditie van kwaliteit en innovatie.
Al meer dan 100 jaar staat de naam
Bosch voor kwaliteit en betrouwbaarheid.
Bosch Security Systems biedt met trots
een brede waaier aan brand-, inbraak-,
CCTV-, beheers- en communicatiesystemen
en componenten aan, waarmee u een
oplossing kunt vinden voor elke
toepassing. Wij zijn wereldwijd de
leverancier bij uitstek voor innovatieve
technologie, geruggesteund door het
hoogste niveau aan service en
ondersteuning. Als u oplossingen nodig
heeft waarop u kunt vertrouwen, kies dan
voor Bosch.

Bosch Security Systems nv/sa
Torkonjestraat 21F
8510 Marke
België
Tel: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be