

Handleiding ShipCom intercomsysteem

versie 1.24 software
F. Versteegh 10-12-1997
HAGO electronics

Het ShipCom intercom systeem is een luidsprekend communicatiesysteem speciaal ontwikkeld voor omgevingen welke veel achtergrondlawaai hebben en waar goede communicatie gewenst is. Plaatsen waar dit intercomsysteem tot zijn recht komt zijn b.v. machinekamers in schepen, bouwplaatsen, laad-en losplaatsen, parkeergarages etc.

Het systeem werkt met een versterker welke een zeer groot dynamisch bereik heeft. Tevens wordt er een speciale geluidsfiltering toegepast welke ervoor zorgt dat de de meest storende geluiden onderdrukt worden. Kenmerkend voor dit systeem is een geluidswaergave met veel hoge tonen en daardoor een grote verstaanbaarheid. Door gebruik te maken van speciale microfoons en luidsprekers kan het systeem aangepast worden aan de meest uiteenlopende situaties.

Service en installatie is simpel gehouden door het systeem modulair op te bouwen en de bekabeling naar de aangesloten stations middels twee draden (met een afscherming) uit te voeren. De centrale unit is gemonteerd in een afsluitbare stalen kast geschikt voor wandmontage. Hierin bevindt zich alle electronica en de voeding van het systeem. Als voeding accepteert het systeem 84 tot 260 VAC en 24 volt DC. Automatische overschakeling van AC naar DC is standaard op de voedingsmodule aanwezig. Alle spanningen worden middels een led indicator aangegeven. Een bedienpaneel SCB-18 is nodig om het systeem te kunnen bedienen. Dit paneel kan op afstand van de centrale geplaatst worden zodat de centrale op een gunstige plaats gemonteerd kan worden. Alle oproepen gaan en komen van dit paneel, communicatie tussen de aangesloten stations is niet mogelijk. Wel is het mogelijk om b.v. een algemene oproep te maken naar alle aangesloten stations tegelijk vanaf het centrale bedienpaneel. In het ontwerp zijn er zoveel mogelijk conventionele electronica componenten toegepast welke over de gehele wereld verkrijgbaar zijn.

Privacy is ook een punt waar rekening mee gehouden is. Wanneer er op het bedienpaneel een aangesloten station geactiveerd wordt klinkt er in dat station kortstondig een geluidssignaal ten teken dat dit station beluisterd wordt. Dit kan echter alleen wanneer er op dit station toestemming voor is gegeven. Het station heeft namelijk een privacy knop welke verhindert dat men afgeluisterd kan worden.

Koppelen van twee centrales is ook mogelijk, hiervoor is zelfs een speciale kast beschikbaar waardoor alle printen in een enkele kast geplaatst kunnen worden. Communicatie met prioriteit tussen de centrales is dan mogelijk. Daarnaast heeft dan ieder paneel zijn eigen aangesloten stations waarmee gecommuniceerd kan worden. Om dit nog extra te ondersteunen zijn er stations die op beide systemen aangesloten kunnen worden.

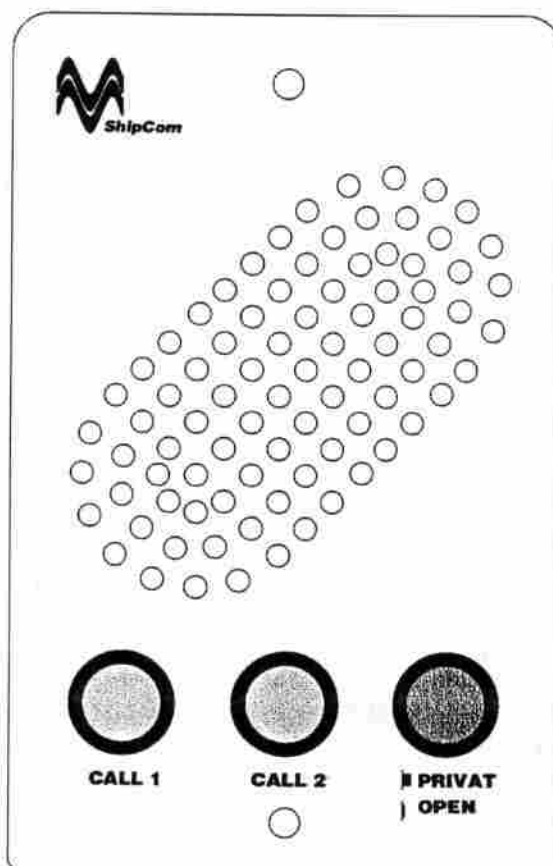
Lichtsignalen zijn standaard aanwezig op het bedienpaneel type SCB-18. Echter ervaring leert dat dit niet altijd voldoende is. Om ook in extreme situaties een waarschuwing te geven dat er een binnenkomende oproep is, is er een relaiscontact beschikbaar waarmee hoorns of zwaailampen aangestuurd kunnen worden.

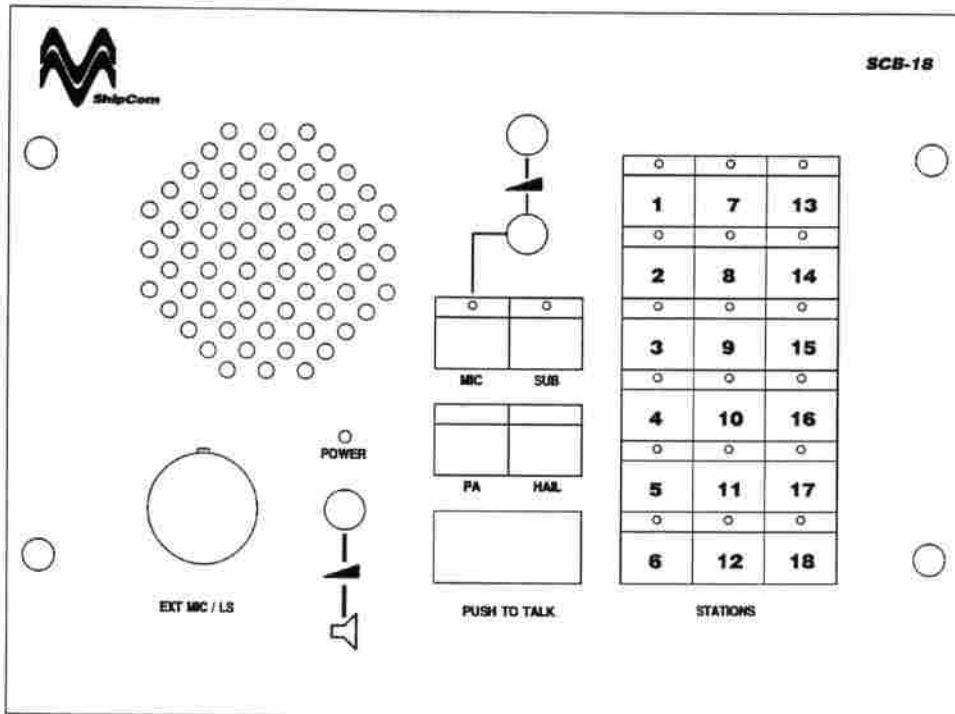
Vanaf het bedienpaneel kan er naar een station een verbinding geopend worden. Dit is hoorbaar door een toon op het station, wanneer deze echter wat traag reageert kan deze oproeptoon via een knop nogmaals gegenereerd worden.

Algemene omroep kan uitgebreid worden met een extra 40 watt versterker welke uitwisselbaar is met de intercomversterker. Met deze extra versterker kan er een aparte luidsprekergroep aangestuurd worden waarover dan ook de algemene omroepen te horen zijn. Een externe signaalbron, CD speler, radio of alarmweergever kan ook op deze versterker aangesloten worden zodat de aangesloten luidsprekers dan ook achtergrondmuziek kunnen weergeven.

Stations welke aangesloten kunnen worden op het systeem werken op een tweedraads aansluiting per centrale. Alle types hebben een constructie welke bestaat uit een ombouw met een separaat front met daarop alle electronica gemonteerd. Kabelinvoer aan achter en/of onderzijde is mogelijk. Uitvoeringen in aluminium en RVS zijn leverbaar. Voor plaatsen waar omgevingsgeluid als hinderlijk wordt ervaren is er een station leverbaar met een aansluiting voor een zogenaamde headset. Deze headset is een combinatie van een gehoorbeschermer met een speciale microfoon die zeer effectief het omgevingsgeluid in combinatie met de ShipCom geluidsfiltering onderdrukt.

Voorzijde ShipCom station





- ext mic / ls** - Aansluiting voor externe handmicrofoon of headset.
- power** - Led-indicator , brandt als spanning aanwezig is.
- mic** - Toets waarmee voor interne of externe microfoon gekozen wordt.
- sub** - Toets waarmee andere centrale opgeroepen kan worden. Brandt ook wanneer er een oproep van een andere centrale is.
- pa** - Toets waarmee direct een algemene omroep gemaakt kan worden naar alle aangesloten stations en eventuele luidsprekers.
- hail** - Toets waarmee de toonoproep naar een station herhaald kan -worden.
- push to talk** - Toets moet ingedrukt worden als er vanaf het paneel gesproken wordt. Deze toets bevindt zich ook op de eventuele headset.
- stations** - Er moet een keuze gemaakt worden voor een station waarmee gecommuniceerd moet worden. Tijdens een oproep knippert de rode indicator en bij acceptatie brandt deze continu.

Luidspreker-en microfoonvolume kunnen separaat ingesteld worden middels de draaipotmeters bij de symbolen.

Het kiezen van de juiste microfoon.

Op het SCB-18 paneel kan ook een externe microfoon of headset aangesloten worden. Om nu de juiste microfoon te kiezen is er een toets " MIC ". Wanneer deze toets ingedrukt wordt gaat de rode indicator branden en is de *EXTERNE* microfoon gekozen. Dit is de microfoon welke aangesloten is op de connector ext mic/ls. Het spreekniveau van de gekozen microfoon kan geregeld worden met de draaipotmeter direct boven deze toets. Het is ook mogelijk om i.p.v. een interne microfoon, een microfoon op zwanenhals te monteren. Deze bevinden zich op dezelfde plaats op de SCB-18 (boven de draaipotmeter).

Het opbouwen van een verbinding.

Kies het juiste station middels een stationknop. De rode indicator in de toets gaat nu continu branden en op het station klinkt nu een oproeptoon. Het station kan nu wanneer deze niet prive staat, direct terugspreken. Om van het bedienpaneel naar het station te spreken moet de " PUSH TO TALK " toets ingedrukt worden. Het spreken naar een station werkt altijd ongeacht de stand van de " PRIVAT " knop op het station. Zolang deze ingedrukt is kan er gesproken worden naar het station. Na het spreken direct weer loslaten zodat het station weer hoorbaar wordt.

Wanneer er door het station niet gereageerd wordt kan de knop " HAIL " even ingedrukt worden. Op het station wordt nu wederom de oproeptoon hoorbaar.

Het beantwoorden van een oproep op het bedienpaneel.

Wanneer er een oproep geplaatst wordt vanaf het station klinkt er op het bedienpaneel SCB-18 een toon welke herhaald wordt tot de oproep beantwoordt is. Tevens gaat er bij de bijbehorende stationsknop de rode indicator knipperen. Hierdoor is zichtbaar van welk station de oproep komt. Door nu de knop met de knipperende indicator in te drukken wordt de oproep geaccepteerd en kan er direct naar het station geluisterd worden. Het spreken-luisteren wordt weer door de " PUSH TO TALK " knop bediend.

Het maken van een oproep van het bedienpaneel naar een ander bedienpaneel.

Deze handeling is gelijk aan een oproep naar een station, echter i.p.v. een stationstoets wordt nu de knop " SUB " ingedrukt. Druk nu kortstondig even op " HAIL " zodat de attentietoon ook daar klinkt. Aan de ontvangerkant moet echter een dergelijke oproep altijd geaccepteerd worden. Dit accepteren van een andere centrale oproep gebeurt door eenmaal de toets " PUSH TO TALK " in te drukken. Om een oproep van een aangesloten station te accepteren moet de juiste stationstoets ingedrukt worden.

Het regelen van het luidsprekervolume.

Onder de luidspreker boven het luidsprekersymbool bevindt zich een draaipotmeter. Met deze regelaar kan het luidsprekervolume aangepast worden doch nooit uitgezet worden.

Het maken van een oproep vanaf een station.

Op het station bevindt zich een toets " CALL 1 " waarmee een oproep gemaakt kan worden naar het centrale bedienpaneel. Door de knop minimaal een seconde in te drukken klinkt er op het bedienpaneel en oproeptoon. Aan de stationszijde moet men wachten tot deze oproep beantwoordt wordt. Indien er ook een " CALL 2 " knop is geplaatst kan er een oproep gemaakt worden naar een tweede centrale.

Let op !

Op alle stations is er een privateknop geplaatst, wanneer deze knop niet ingedrukt is kan er vanaf dit station niet gesproken worden. Vanaf de centrale is dus niks hoorbaar. Het station is wel altijd op te roepen.

Het plaatsen van een algemene omroep.

Om een mededeling te kunnen doen naar alle aangesloten stations is het bedienpaneel SCB-18 voorzien van een " PA " toets. Door het indrukken van deze toets zullen alle indicatoren in de stationstoetsen oplichten en kan er direct gesproken worden naar de stations. De " PUSH TO TALK " toets hoeft nu dus niet gebruikt te worden. Wanneer er in het systeem een extra versterker is geplaatst wordt deze mededeling ook over deze versterker en de aangesloten luidsprekers weergegeven.

De aangesloten stations kunnen via de normale oproepmethode eventueel antwoorden.

Het gebruik van de headset type BILSON.

Deze headset is uitgerust met een bedienkastje welke vervolgens weer aangesloten wordt op het SCB-18 paneel of op de stationspost type SCT. Indien aangesloten op het SCB-18 paneel moet op het paneel de externe microfoon gekozen worden en kan op het bedienkastje van de headset het spreken/luisteren bediend worden. Wanneer de headset aangesloten wordt op het station type SCT vervalt de spreek-luisterfunctie op het bedienkastje van de headset. Er kan nu handsfree gecommuniceerd worden. Eventuele storende geluiden welke nog opgevangen worden door de microfoon in het station kunnen uitgeschakeld worden door de toets " PRIVAT " uit te drukken. De oproeptoon naar dit station is altijd hoorbaar over de headset en het station.

Let op dat deze headset alleen goed functioneert wanneer de microfoon dicht bij de mond geplaatst wordt !

Indeling van de stations

nummer	plaats
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-