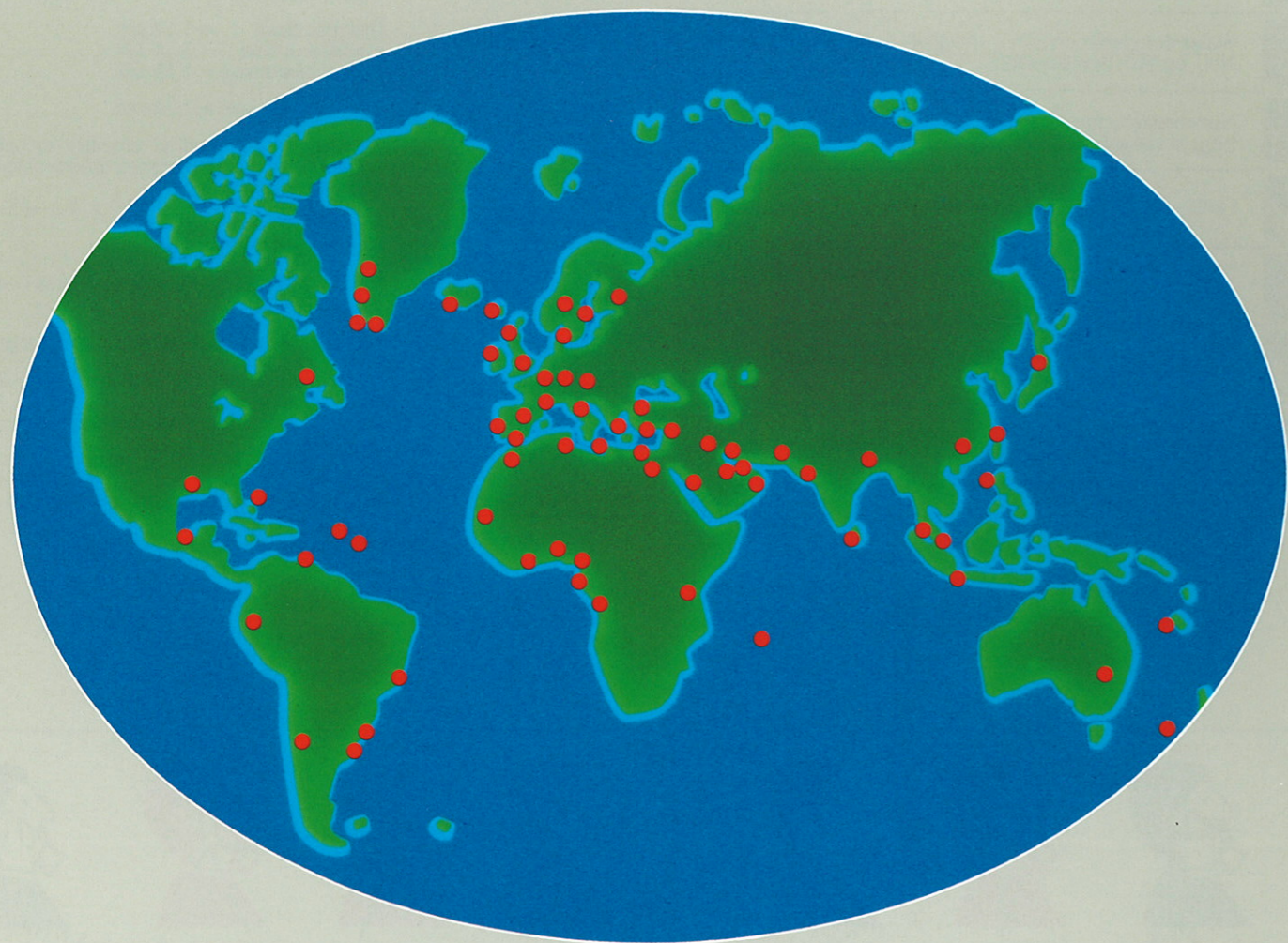


"SAILOR" - OVER HELE VERDEN



S.P. RADIO A/S

DK-9200 AALBORG SV . DANMARK  
TELEFON 08 18 09 99 . TELEX 69 789 SPRAD DK  
TELEFAX 08 18 67 17

LOCKEY E&M · HESTBECH & CO

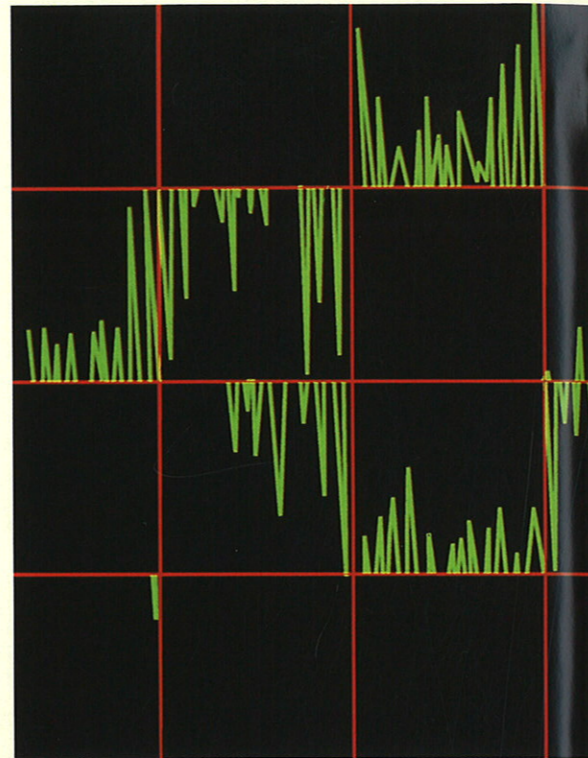


"SAILOR"

DOBBELT SCRAMBLING

## HVAD ER "SAILOR" DOBBELT SCRAMBLING?

Tale kan gøres uforståelig på flere måder. SAILOR Scrambler anvender to principper, der gør det umuligt for andre at forstå samtalen. Det første princip er frekvensrulning. Alle toner i talen bliver ændret til andre tilfældige toner. F.eks. bliver en 1000 Hz tone ændret efter et tilfældigt mønster, som styres af en kodegenerator, der har 16,8 millioner forskellige kodningsmuligheder. Det andet princip er tidsscrabbling, hvor noget af talen forsinkes nogle millisekunder. En kombination af disse to principper giver et scramblet signal, der er umuligt at bryde for andre, og som kun kan gøres til forståelig tale af den, samtalen er bestemt for. Det er SAILOR dobbelt scrambling.



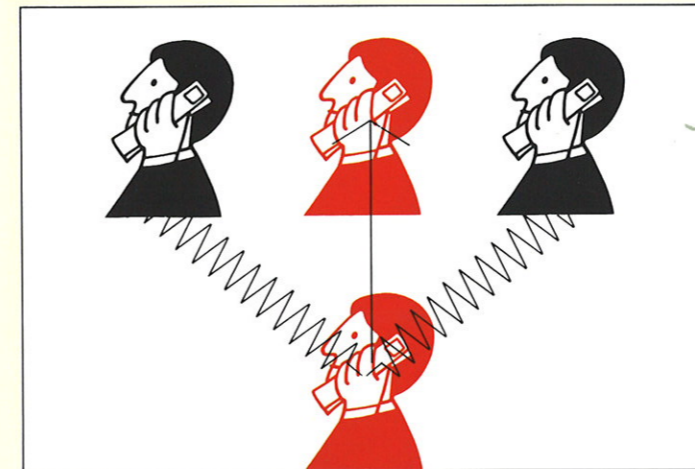
## GØR DET NEMMERE FOR DIG

### BETJENINGSTASTER

	Soft-key, der tænder og slukker for scrambleren.
	Opregulering af volumen for højttaler. (Intern/ekstern for CRY2001 og ekstern for CRY2002).
	Nedregulering af volumen for højttaler. (Intern/ekstern for CRY2001 og ekstern for CRY2002).
	Stationsomskifter for de 2 stationer, der kan tilsluttes f.eks. NMT og VHF radiotelefoner.
	Nummertaster for indtastning af de 8-cifrede kodenumre samt brug af kvikvalgsregister.
	Funktionstast for indprogrammering i kvikvalgsregister.
	Tænder og slukker for display belysning samt oplysning af tastatur.
	Funktionstast. F.eks. nulstilling af kodegenerator, afslutning af gruppekaldsindtastning m.m.
	Valg af gruppekaldsnummer fremfor selektivt nummer.

### TEKNISKE DATA

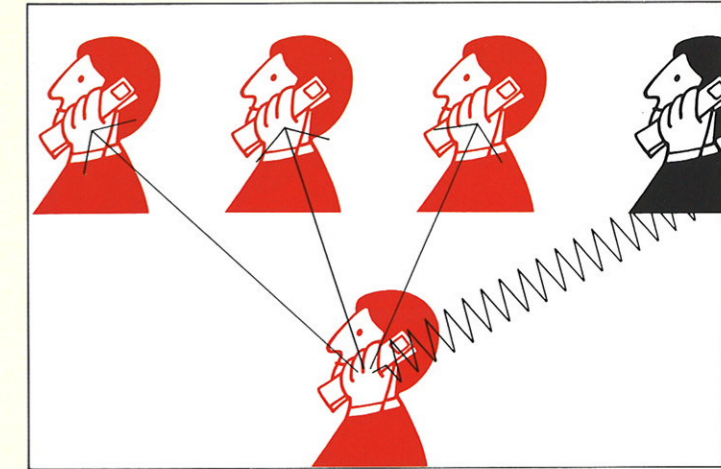
<u>Scramblingsprincip:</u>	Frekvensscrambling sammensat med tidsscrabbling. Frekvensskift = 10 gange pr. sek. Tidsforskydning = 177 msek.
<u>Kodekombinationer:</u>	16,8 mill. ( $2^{24}$ ) kombinationer i hver af de 65.536 strukturer, som kan kodes fra fabrikken.
<u>Hjælpekode:</u>	32 koder, som ændres tilfældigt ved hvert skift i taleretning.
<u>Synkroniseringstid:</u>	Gruppeopkald = 1,12 sek. Selektivt opkald = 3,01 sek. Skift af taleretning = 1,75 sek.
<u>Automat. resynkronisering:</u>	Efter hver 70. sek. = 0,28 sek.
<u>Opkald:</u>	Selektivt opkald med et offentligt selcall nummer eller gruppekald med et hemmeligt gruppekaldsnummer.
<u>Nummerregister:</u>	8 kortvalgsnumre for selcall. 8 kortvalgsnumre for gruppekald.
<u>Pre-key af sender:</u>	Fra 10 msek. til 2,5 sek. programmeres i en service PROM.
<u>Båndbredde:</u>	400-2600 Hz i både klar og scramblet tale.
<u>Tilslutning ind-/udgang:</u>	Fra forpladen kan der skiftes mellem 2 radiotelefoner/telefoner. 600 ohm balanceret eller ubalanceret. Senderniveau = +4 dBm Modtagerniveau = 0 til -30 dBm
<u>Øvrige tilslutninger:</u>	2 tasterelæer med slutte- eller afbryde-kontakter. 2 opto-koblede distress indgange. 6-30V eller 3-15 mA.
<u>Driftstemperatur:</u>	-10°C til +55°C.
<u>Spænding:</u>	10V til 32V DC, 15W.
<u>Højttaler:</u>	3W/4 ohm.



#### SELEKTIVE OPKALD.

Enhver SAILOR Scrambler er fra fabrikken tildelt et 8-cifret selcall nummer, der fungerer som et almindeligt telefonnummer. Det benyttes, når man ønsker en hemmelig samtale mellem 2 scramblere.

Dette selcall nummer kan frit oplyses til alle.



#### GRUPPEKALD.

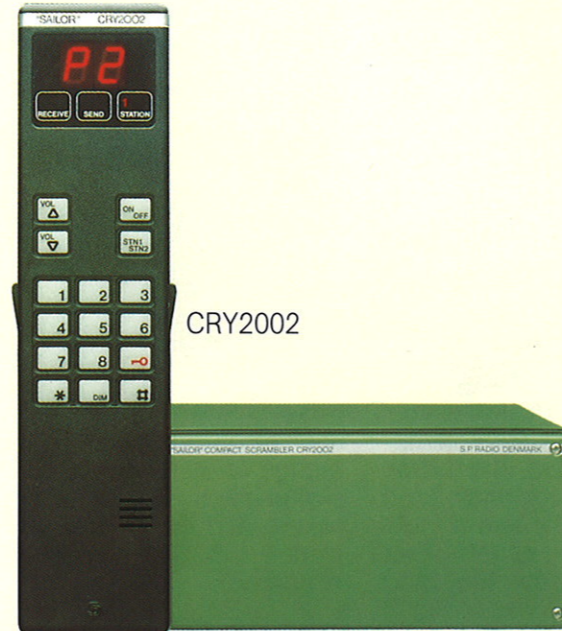
To eller flere stationer kan etablere en hemmelig samtale, et telefonmøde, hvori alle implicerede kan lytte med og sende. Et sådant møde bringes i stand ved, at stationerne vælger samme hemmelige gruppekaldsnummer.

# "SAILOR" SCRAMBLER

"SAILOR"  
SCRAMBLER  
FÅS I 2 UDGAVER:

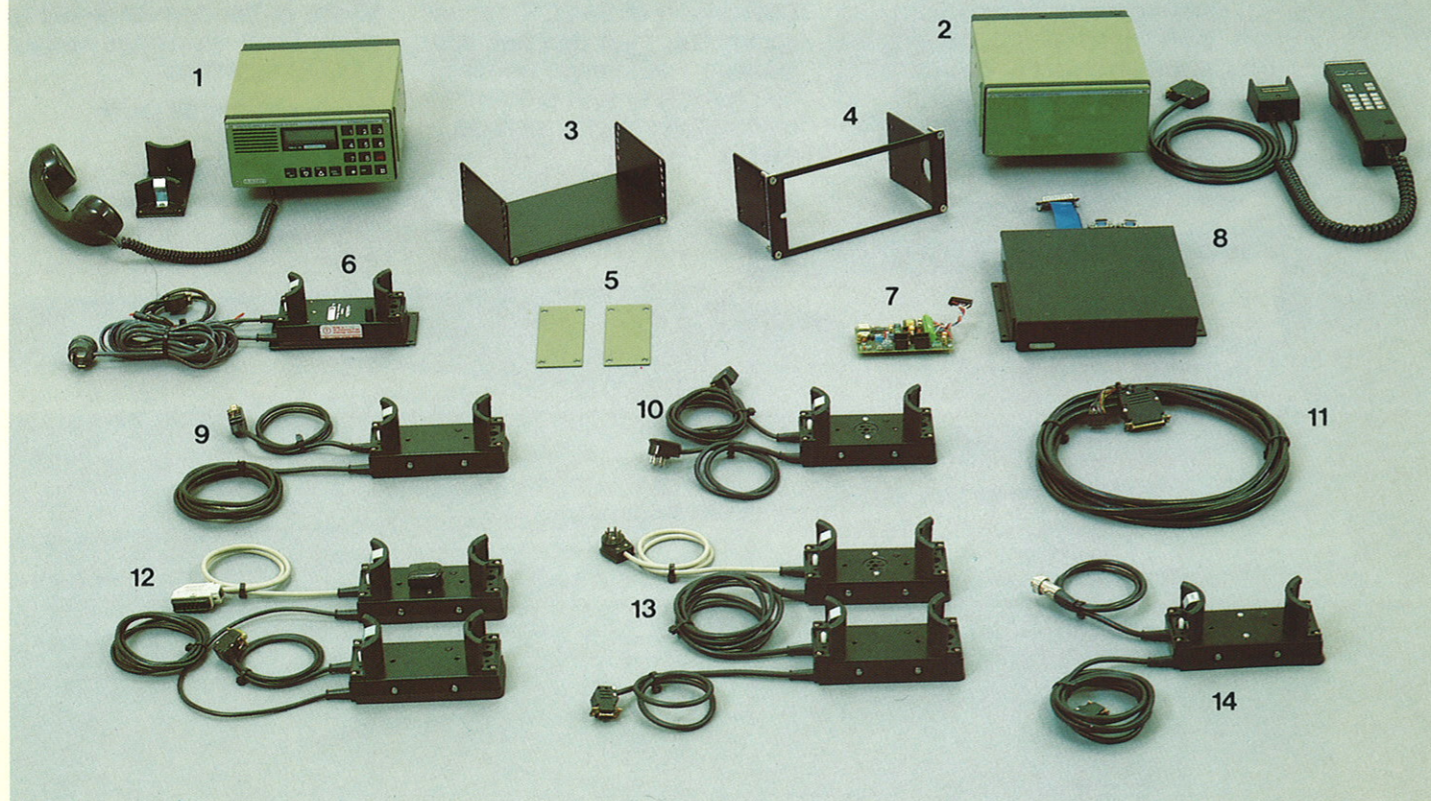


CRY2001



CRY2002

## TILBEHØR



1. SAILOR Scrambler CRY2001

2. SAILOR Scrambler CRY2002

3. Monteringsbeslag H2055 til bord, væg eller loft

4. Indbygningsbeslag H2063

5. Laskesæt H2068

6. Telefonline adaptor H2090 for CRY2001

7. Telefonline adaptor 702090 for H2080

8. Universal tilslutningsbox H2080 til CRY2002

9. Tilslutningskit H421 mellem RT146 og CRY2001

Tilslutningskit H425 mellem RT146 og CRY2002

10. Tilslutningskit H240 mellem T121, T124, T126, T128

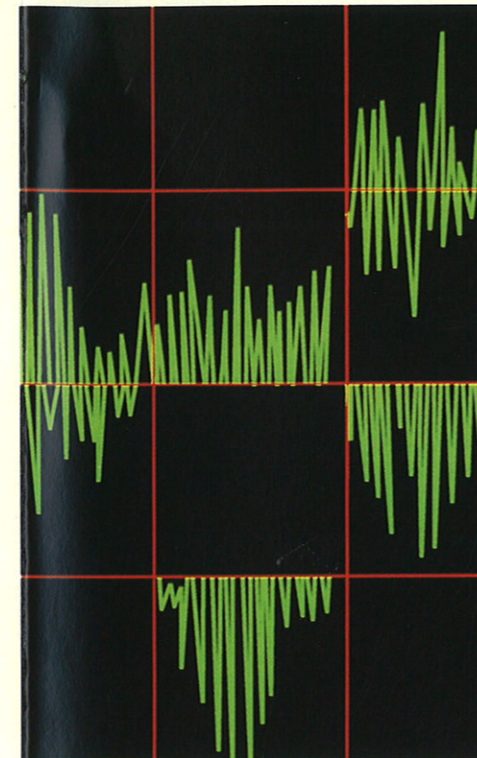
og SAILOR Scrambler.  
Tilslutningskit H242 mellem T122 og SAILOR Scrambler

11. Forlængerledning til mikrotelefon CRY2002

12. Tilslutningskit H239 mellem RT143 og SAILOR Scrambler

13. Tilslutningskit H238 mellem RT144 og SAILOR Scrambler

14. Tilslutningskit H2082 mellem RT2047 eller T2031 og SAILOR Scrambler



## BESKYTTET TALE

I vor tids kommunikationssamfund har der længe været et udpræget behov for beskyttet tale. S. P. Radio har nu opfyldt et voksende forbrugerønske ved udviklingen af SAILOR dobbelt scrambling.

SAILOR dobbelt scrambling gør en telefonsamtale uforståelig for alle andre end den, samtalen er beregnet for. Det er „sort snak“ for dem, der lytter med.

SAILOR dobbelt scrambling indeholder to systemer:

SELEKTIVT OPKALD mellem to stationer, der foregår ved, at den ene part taster et ottecifret nummer - akkurat som på en telefon - og samtalen scrambles.

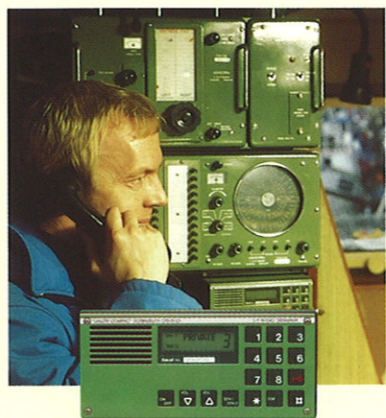
GRUPPEKALD, hvor to eller flere personer kan etablere en beskyttet samtale ved at vælge samme gruppekaldsnummer, der udveksles i forvejen.

Alle andre - også andre SAILOR scramblere - der lytter med, vil modtage signaler. Men kun de scramblere, der har den aftalte kode, kan modtage forståelig tale.

SAILOR dobbelt scrambling er forrest i udviklingen med den enestående stemmegenkendelighed. En vigtig faktor i sikkerheden for beskyttet tale.



S. P. RADIO A/S  
AALBORG · DANMARK



Med SAILOR Scrambler er forretningssamtaler nu beskyttet effektivt mod uønsket aflytning. En sikkerhed, der er værd at investere i. Det gælder naturligvis også samtaler fra virksomheden til sælgere i marken med mobiltelefon og en SAILOR Scrambler. SAILOR Scrambler supplerer det eksisterende anlæg.

Ligeså nem at betjene, som en telefon.

Også til søs er der behov for sikkerhed mod aflytning af samtaler. Det er nemt at installere en SAILOR Scrambler. Et godt supplement til den eksisterende VHF radiotelefon. SAILOR Scrambler er konstrueret til at fungere selv under ekstremt vanskelige forhold i mindre, halvåbne både.

SAILOR Scrambler er testet gennem en årrække for størst mulig driftssikkerhed.

Alle, der ønsker beskyttet tale, har brug for en SAILOR Scrambler. Det er nemmere, end du tror, at aflytte en telefonsamtale. Med SAILOR Scrambler kan du føle dig helt tryk. Det er så nemt: Sæt scramblerens stik sammen med telefonstikket - og der er klar til scrambling.

Også samtaler til mobiltelefoner er så beskyttet mod aflytning.

I fiskerikredse verden over, og specielt i Danmark, har der i mange år været ønske om beskyttet tale, så det blev muligt for fiskere at føre private telefonsamtaler, der ikke kunne aflyttes af andre.

Det er ikke ualmindeligt, at samtaler, der føres mellem skibe indbyrdes eller mellem skib/hjem, bliver aflyttet.

S. P. Radio har udnyttet sin mangeårige erfaring inden for maritimt kommunikationsudstyr ved udviklingen af SAILOR dobbelt scrambling, der er konstrueret til at kunne fungere effektivt ved dagligt brug - selv under vanskelige forhold.

Fra flere myndigheders side har der længe været et udtalt behov for beskyttet tale, som nu er blevet opfyldt med SAILOR dobbelt scrambling. Det gælder i særlig grad politi og toldvæsen. I det daglige arbejde er det næsten et krav, for at opgaverne kan løses effektivt.

Det gælder også for sikkerhedstransporter. SAILOR Scrambler er her en naturlig del af sikkerheden.

Udviklingen af SAILOR dobbelt scrambling med den helt enestående stemmegenkendelighed har løst et stort problem for ambassader og efterretningstjenester.

Hæren, Flåden og Luftvåbnet stiller ekstreme krav til beskyttet tale: Beskyttelse mod decifring, perfekt stemmegenkendelighed og størst mulig driftssikkerhed.

Kun SAILOR Scrambler kan opfylde disse krav fuldt ud.

SAILOR dobbelt scrambling er blevet et begreb inden for beskyttet tale. Med SAILOR Scrambler er der opnået et ekstremt højt sikkerhedsniveau. Måske er det den væsentligste grund til, at så mange vælger SAILOR Scrambler.

For en sikkerheds skyld.

HVAD KAN "SAILOR" SCRAMBLING GØRE FOR DIG?



S. P. RADIO A/S  
AALBORG · DANMARK