

# "SAILOR" COMPACT SCRAMBLER CRY2002



## DOBBELT SCRAMBLING

I alle hidtil kendte radiotelefonssystemer har det kun været muligt at føre en fuld fortløbig samtale, indtil en fingersnild trediepart begynder at lytte med.

S.P. Radio har imidlertid udviklet den komplette scrambler, der kan anvendes sammen med SSB og VHF radiotelefoner eller almindelige telefoner, til en særdeles rimelig pris.

16,8 millioner mulige kodekombinationer baseret på forskydning af talespektret i tid og frekvens (dobbel scrambling) sikrer, at en personlig kode umuligt kan brydes. SAILOR CRY2002 scrambler er en del af det nye SAILOR Compact 2000 program, der er udviklet og produceret af S.P. Radio - Europas førende producent af maritimt radiokommunikationsudstyr.

"SAILOR" COMPACT CRY2002

S.P. RADIO A/S · AALBORG · DANMARK



# "SAILOR" COMPACT SCRAMBLER

## BESKRIVELSE

### Dobbelt scrambling

Til scrambling benyttes i dag to grundprincipper - frekvens- og tidsscrambling - almindeligt kendt som »Rolling Frequency Domain«, »Time Division Multiplexing« eller »Time Segment Permutation«.

Traditionelle scramblere, der bygger på frekvens- eller tidsprincipper, viser en restforståelse på 30-50%. Det er kendsgerninger, baseret på afprøvninger i praksis med erfarne brugere.

SAILOR Scrambler kombinerer frekvensmetoden med tidsmetoden - altså en dobbelt scrambling, baseret på to uafhængige metoder. Afprøvninger i samarbejde med erfarne brugere

viser, at restforståelsen ved det nye system gør det umuligt at aflytte samtaler.

### Selektivt opkald

Ved selektivt opkald benyttes et offentligt selcallnummer til etablering af en hemmelig samtale mellem to stationer. Det offentlige selcallnummer svarer til et almindeligt - ikke hemmeligt - telefonnummer, der kan opgives i klart sprog over radioen til den ønskede samtalestation.

Når denne har Deres selcallnummer, kan der foretages et selektivt opkald til Dem, og De kan føre en helt personlig scrambled samtale. På denne måde kan kun to stationer tale sammen.

### Gruppeopkald

Til gruppeopkald benyttes et gruppekaldsnummer, der sikrer fortrolig samtale mellem to eller flere parter.

Dette gruppekaldsnummer er hemmeligt og må derfor aftales på forhånd.

### Nummerregister

For at lette betjeningen benyttes et kortvalgsprincip (kendt fra moderne telefoner), hvor et opkald kan foretages ved kun at indtaste 1 ciffer. 8 selcallnumre og 8 gruppekaldsnumre kan indprogrammeres i disse registre.

### Tilslutningsbox H2080

er specielt konstrueret til SAILOR Scrambler CRY2002. Tilslutningsboxen, som er beregnet til at sidde under CRY2002, indeholder klemrækker, hvortil det er muligt at tilkoble det kommunikationsudstyr, som SAILOR scrambleren skal fungere med.

Tilslutningsbox H2080 er samtidig konstrueret som monteringsbeslag for SAILOR scrambleren CRY2002.

### Installationen

er problemfri. Hver scrambler kan tilsluttes to radiotelefoner. Ved påvirkning af tastaturfeltet STN1 /STN2 foretages skift fra f.eks. SSB stationen til VHF stationen.

### SAILOR Scrambler CRY2002

er en fjernbetjent udgave af SAILOR Scrambler CRY2001, der også er konstrueret til brug sammen med SAILOR Compact 2000 program.

SAILOR Scrambler CRY2002 henvender sig specielt til brugergrupper, hvor man ønsker at betjene scrambleren via håndsættet som f.eks. sammen med mobiltelefoner, lukkede såvel som åbne systemer samt med almindelige telefoner.

Som standard leveres et kabel mellem CRY2002 og håndsættet på 6 m, men dette kan efter ordre leveres i 4, 8 og 10 m længde.

## TEKNISKE DATA

### Scramblingsprincip:

Frekvensscrambling sammensat med tidsscrambling.

Frekvensskift = 10 gange pr. sek.

Tidsforskydning = 177 msek.

### Kodekombinationer:

16,8 mill. ( $2^{24}$ ) kombinationer i hver af de 65.536 strukturer, som kan kodes fra fabrikken.

### Hjælpekode:

32 koder, som ændres tilfældigt ved hvert skift i taleretning.

### Synkroniseringstid:

Gruppeopkald = 1,12 sek.

Selektivt opkald = 3,01 sek.

Skift af taleretning = 1,75 sek.

### Automat. resynkronisering:

Efter hver 70. sek. = 0,28 sek.

### Opkald:

Selektivt opkald med et offentligt selcall nummer eller gruppekald med et hemmeligt gruppekaldsnummer.

### Nummerregister:

8 kortvalgsnumre for selcall.

8 kortvalgsnumre for gruppekald.

### Pre-key af sender:

Fra 10 msek. til 2,5 sek. programmeres i en service PROM.

### Båndbredde:

400-2600 Hz i både klar og scrambled tale.

### Tilslutning ind-/udgang:

Fra forpladen kan der skiftes mellem 2 radiotelefoner/telefoner.

600 ohm balanceret eller ubalanceret.

Senderniveau = +4 dBm

Modtagerniveau = 0 til -30 dBm

2 tasterelæer med slutte- eller afbryde-kontakter.

2 opto-koblede distress ingange.

6-30V eller 3-15 mA.

### Driftstemperatur:

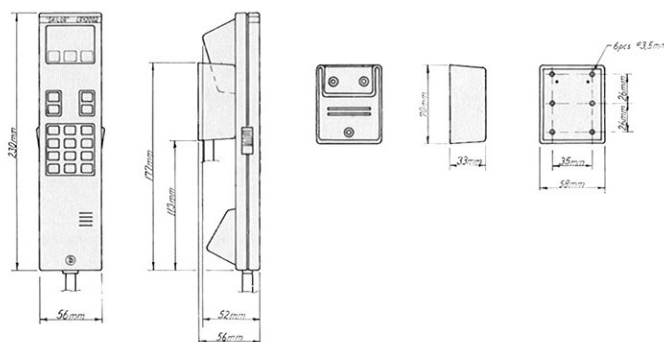
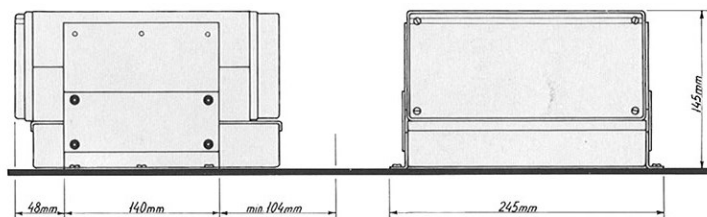
-10°C til +55°C.

### Spænding:

10V til 32V DC, 15W.

### Højttaler:

3W/4 ohm.



## 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