

GEBRUIKS-AANWIJZING

FM 22-kanals MARC
zender/ontvanger

Uw zender/ontvanger bevat de volgende door de P.T.T. toegestane kanalen en frekwenties:

<i>Kanaal</i>	<i>Frekventie in MHz</i>
1	26.965
2	26.975
3	26.985
4	27.005
5	27.015
6	27.025
7	27.035
8	27.055
9	27.065
10	27.075
11	27.085
12	27.105
13	27.115
14	27.125
15	27.135
16	27.155
17	27.165
18	27.175
19	27.185
20	27.205
21	27.215
22	27.225



HY-COM CB-5000BS



Algemene Beschrijving

De *HY-COM CB-5000BS* is een precisie-vervaardigde FM MARC zender/ontvanger, speciaal voor Nederland ontworpen, en die geheel voldoet aan de voorschriften van de PTT.

Uw zender/ontvanger maakt gebruik van de nieuwste technologie, de *phase lock loop* (PLL) frekwentie synthesizer, om U alle 22 zend- en ontvangst-frekquenties te bieden met minder kristallen en een betere stabiliteit.

Bestudeer, alvorens U de *HY-COM CB-5000BS* in gebruik neemt, deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig, teneinde verzekerd te zijn van een langdurige en betrouwbare werking; en om U vertrouwd te maken met alle functies en bedieningsorganen. De *HY-COM CB-5000BS* heeft de volgende eigenschappen:

- 22 kanalen.
- Frekwentie modulatie.
- 2 voedingsmogelijkheden: 220V wisselstroom of 13,2 V gelijkstroom.
- Toonregeling voor ontvangst-weergave.
- Noodkanaal-schakelaar (kanaal 9).
- Hoogfrequent gevoeligheids-instelling ter voorkoming van oversturing bij ontvangst van sterke zenders.
- Regelbare squelch-instelling (ruis-onderdrukking) voor stille *stand-by*.
- Royale naar voren gerichte kwaliteits-luidspreker.
- Hoofdtelefoon-aansluiting voor luisteren in rumoerige omgeving.
- Digitale LED kanalen-indikator.
- Grote gemakkelijk af te lezen meter.

Specificaties

Algemeen

Voeding: 220 V, 50 Hz wisselstroom/13,2 V gelijkstroom
Frekwentie-stabiliteit: $\pm 1,5$ kHz.
Toelaatbare omgevingstemperatuur: -10° tot $+55^{\circ}$ C.
Frekwentie-bepaling: PLL synthesizer.

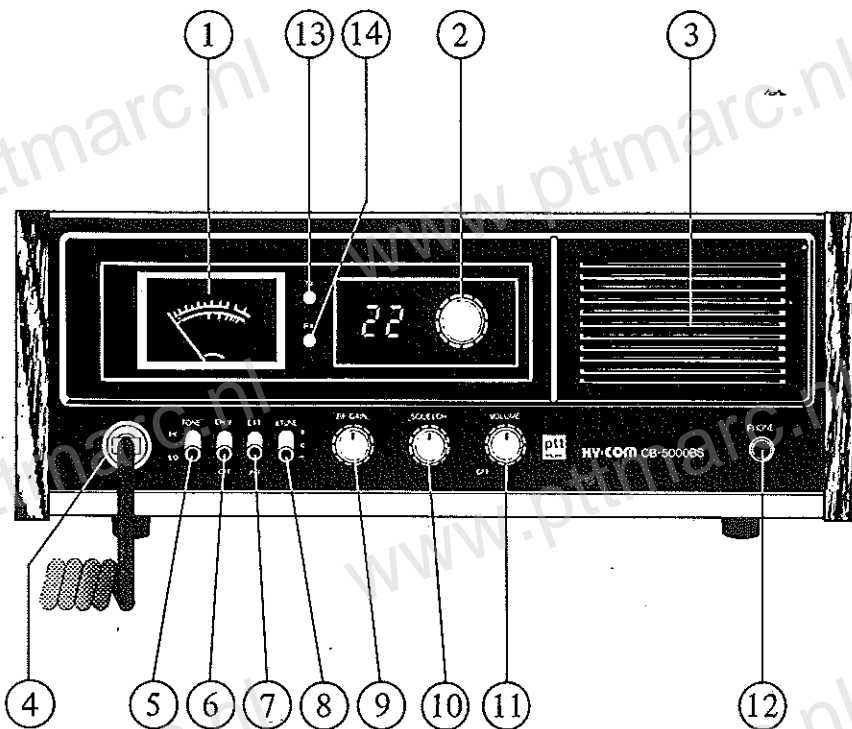
Ontvanger

Gevoeligheid voor 20 dB signaal/ruis-verhouding: $0,5 \mu\text{V}$.
Squelch schakel-drempel: $0,2 \mu\text{V}$.
Squelch gevoeligheid: $3 \mu\text{V}$.
Nevenkanaal-onderdrukking: 70 dB.
Onderdrukking omgeving-storingen: 60 dB.
Uitgangsvermogen bij 10% THD in 8 ohm : 2 watt.
Spiegel-onderdrukking: 100 dB.

Zender

Zendvermogen: 500 mW.
Ongewenste uitstraling: >81 dB.
Frekwentie-zwaai: 1250 Hz voor 20 mV input ($\pm 1,5$ kHz).

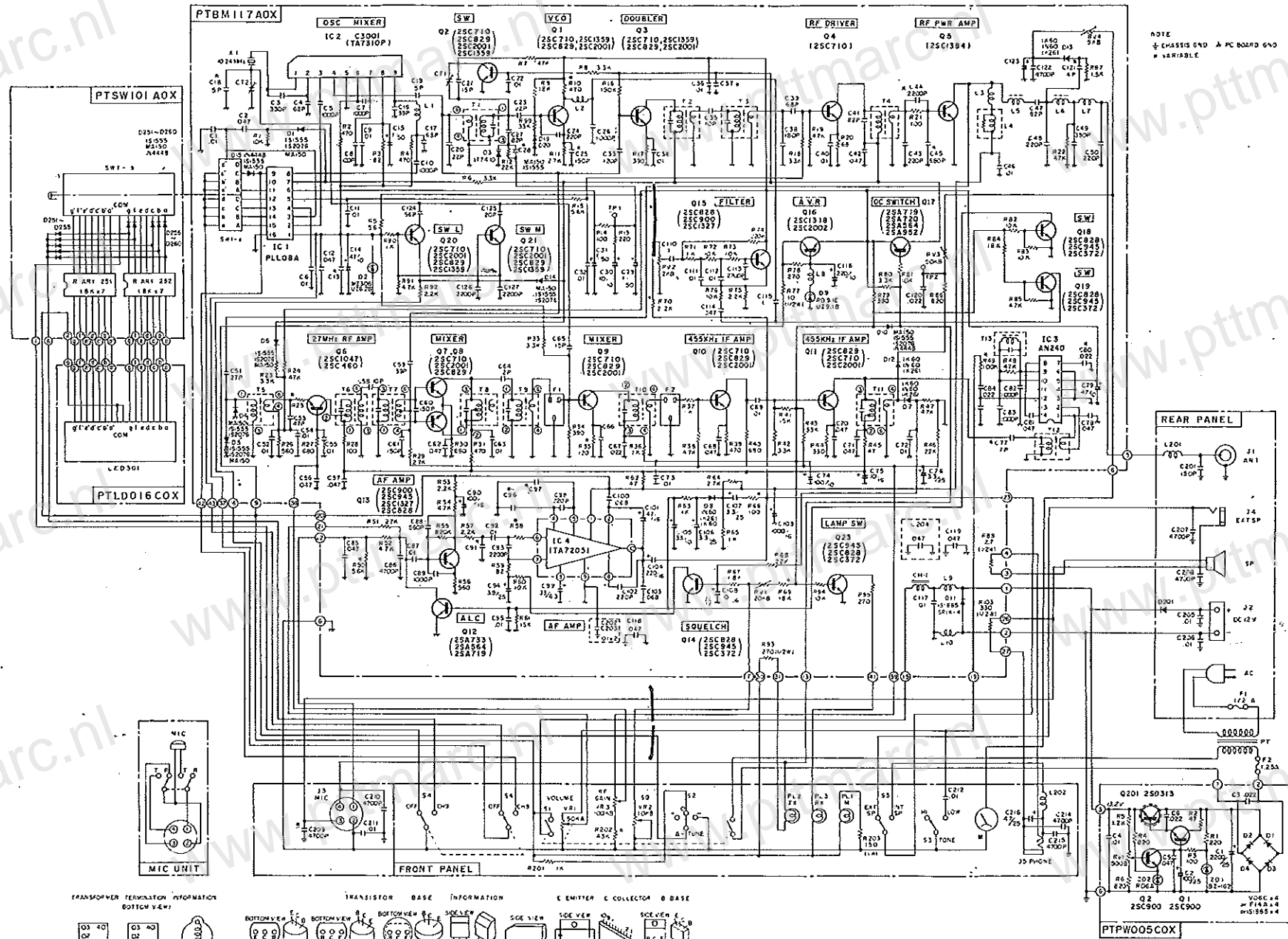
Bedieningsorganen En Eigenschappen



Front Paneel

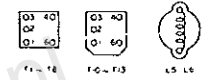
- 1 Signaal-Sterkte Meter**
Geeft op de bovenste schaal de sterkte aan van het inkomend antenne-sigitaal, en tijdens zenden op de onderste schaal het uitgangsvermogen. Bij spreken ziet U de meter bewegen, waarmee aangegeven wordt, dat er uitgezonden wordt.
- 2 LED Kanaalkeuze-Schakelaar**
Met deze knop kunnen de kanalen 1 t/m 22 worden ingesteld voor zenden en ontvangen. Het gekozen kanaal is direkt afleesbaar op het LED venster, links van de kanaalkeuzeschakelaar.
- 3 Ingebouwde Luidspreker**
Dynamische luidspreker met een impedantie van 8 ohm. Aansluiting van een extra luidspreker op het achterpaneel of van een hoofdtelefoon op het voorpaneel schakelt de ingebouwde luidspreker uit.
- 4 Microfoon-Aansluiting**
Hierop wordt de bijgeleverde microfoon aangesloten.
- 5 Toon-Regeling**
Hiermee kunt U bij ontvangst de klankkleur instellen naar eigen voorkeur. In HI positie benadrukt U de hoge tonen, in LO positie de lage tonen.
- 6 Kanaal-9 Schakelaar**
Indien in stand *ch-9* wordt onmiddellijk omgeschakeld naar kanaal 9, te gebruiken voor nood-communicatie, ongeacht de stand van de kanaalkeuzeschakelaar.
- 7 Luidspreker-Schakelaar**
Deze schakelaar wordt gebruikt om het ontvangst-sigitaal weer te geven via de ingebouwde luidspreker of via een aangesloten extra luidspreker.
- 8 Fijn-Afstemming**
3-standen schakelaar voor ontvangst van signalen, die afwijken van de standaard frekwentie. Plaats de schakelaar in die stand, waarin de ontvangst het beste is.
- 9 Gevoeligheds-Instelling**
Regelt de ingangs-gevoeligheid bij ontvangst. Normale stand is naar uiterst rechts.
- 10 Squelch Regelaar**
Door de regelaar rechtsonder te draaien houdt U de ontvanger stil, als er geen signalen binnenkomen. Draai de knop niet te ver rechtsonder, aangezien dan de ontvangst-gevoeligheid afneemt. Indien signalen binnenkomen, wordt het volume hiervan niet door de squelch-regelaar beïnvloed.
- 11 Aan/Uit En Volume-Knop**
Geheel naar links draaien schakelt het apparaat uit. Naar rechts draaien schakelt het apparaat in en doet, bij ontvangst, het volume toenemen.
- 12 Hoofdtelefoon-Aansluiting**
Voor aansluiting van hoofdtelefoon met standaard plug. Aansluiten van een hoofdtelefoon schakelt de interne luidspreker uit.
- 13 Zend-Indikatie Lampje**
Licht op wanneer U zendt.
- 14 Ontvangst-Indikatie Lampje**
Licht op wanneer U ontvangt.

Schema

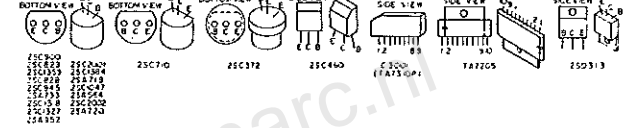


NOTE
 ⊕ CHASSIS GND & PC BOARD GND
 * VARIABLE

TRANSFORMER TERMINATION INFORMATION
 BOTTOM VIEW:

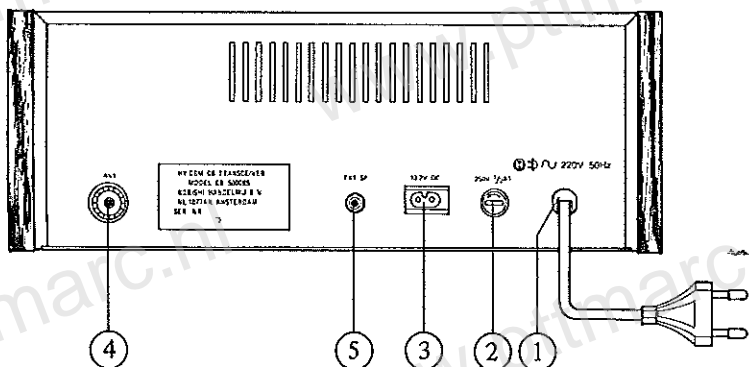


TRANSISTOR BASE INFORMATION



E-EMITTER C-COLLECTOR B-BASE

Achter Paneel



1 Netsnoer

Voor aansluiting op het lichtnet.

Alleen aan te sluiten op een 220V 50 Hz stopkontakt.

2 Zekeringhouder

Bij vervanging steeds een 250V 1/2 ampere zekering gebruiken.

3 Gelijktroom-Aansluiting

Voor voeding 13,2 V gelijkstroom. Gebruik hiervoor het bijgeleverde gelijkstroom-snoer.

4 Antenne-Aansluiting

Voor aansluiting van een standaard CB antenne-plug.

5 Externe Luidspreker-Aansluiting

Voor aansluiting van een externe luidspreker met een impedantie van 8 of 16 ohm. Bij aansluiting hiervan wordt de ingebouwde luidspreker uitgeschakeld.

Gebruiks-Aanwijzing

Let er op, dat er geen kortsluiting ontstaat in de antenneaansluiting en zend beslist niet zonder eerst de antenne te hebben aangesloten. Dit kan ernstige schade aan de eindtransistoren tot gevolg hebben. Controleer alvorens te gaan zenden zorgvuldig de aansluitplug en de kabel.

1 Sluit de microfoon aan op het apparaat.

2 Vergewis u ervan dat de antenne goed is aangesloten.

3 Zet de kanaal-9 schakelaar op off.

4 Schakel het apparaat in en stel het juiste volume af.

5 Kies het gewenste kanaal met de kanaalkeuze-schakelaar en indikator.

6 Druk voor zenden de toets op de microfoon in.

Antenne-Aansluiting

Voor dat u het apparaat in werking stelt, dient eerst een juiste antenne te worden aangesloten. Gebruik van het apparaat zonder antenne kan de kostbare eindtransistoren beschadigen.

De antenne is een van de belangrijkste factoren voor een goede werking en een optimaal rendement. Een verkeerde antenne doet de ingangs-gevoeligheid afnemen en verkleint het zend-bereik.

De keus wordt mede bepaald door de wijze, waarop Uw zender/ontvanger wordt gebruikt: in Uw auto als mobiele eenheid, of thuis als basis-station.

Wij raden U daarom aan, om over deze punten Uw leverancier te raadplegen. Hij kan U alle gewenste informatie verstrekken en het door U benodigde leveren.

Storing Bij Ontvangst

Bij Gebruik Als Basis-Station

Storingen bij ontvangst kunnen van verschillende bronnen afkomstig zijn, zoals o.a. elektrische apparaten in de directe omgeving. Er zijn diverse artikelen ter onderdrukking van dergelijke storingen in de handel. Raadpleeg Uw leverancier.

Bij Mobiel Gebruik

Gedurende ontvangst kan het apparaat storingen opvangen, die het beluisteren van wat zwakkere stations moeilijk maken. De meest voorkomende oorzaak van deze storingen is het ontsteking-systeem van uw auto, omdat uw zender/ontvanger nu eenmaal betrekkelijk dicht bij de motor is geplaatst. In dat geval raden wij u aan uw garage om advies te vragen omtrent storings-onderdrukking. Gewoonlijk worden dergelijke storingen aanmerkelijk onderdrukt door toepassing van een speciale ontstekingskabel met weerstand. De meeste auto's bezitten reeds een dergelijke kabel met weerstand, maar het is aan te raden dit te controleren.