Mach’mit - sei funk-aktiv!
1 Mikrofon (Microphone)

2 Ein/Aus-Lautstärke (Off Volume)
Zum Einschalten Regler nach rechts drehen, Lautstärke bei ankommenden Gesprächen gehörrichtig einstellen.

3 Kanal-frei-Anzeige (CH-Free)
Wenn mit wirksamer Rauschsperrre, also mit ausgebauten Rauschstörungen die grüne Diode leuchtet, ist der eingestellte Kanal frei für einen Anruf.

4 TX-Leuchtdiode (TX)
TX-Anzeige: bei betriebsbereitem Gerät leuchtet die rote Diode im Sendezustand (nach Drücken der Mikrofontaste) auf.

5 Rauschsperrre (Squelch)
Zum Ausblenden unerwünschter Rauschstörungen.
Regler im Uhrzeigersinn nur soweit einstellen, bis die Störgeräusche unterdrückt werden. Wird der Regler über diesen Punkt gedreht, verringert sich die Empfindlichkeit des Gerätes und somit auch die Reichweite.

6 Kanalschalter (Channel)
Zum Wählen des Betriebskanals 1 – 40
Der eingestellte Kanal erscheint gut sichtbar auf der digitalen Kanalanzeige (10).
Das Gerät ist auf allen 40 postzugelassenen Frequenzen betriebsbereit (FM).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanal</th>
<th>Frequenz</th>
<th>Kanal</th>
<th>Frequenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>26.965 MHz</td>
<td>21</td>
<td>27.215 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>26.975 MHz</td>
<td>22</td>
<td>27.225 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>26.985 MHz</td>
<td>23</td>
<td>27.255 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>27.005 MHz</td>
<td>24</td>
<td>27.235 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>27.015 MHz</td>
<td>25</td>
<td>27.245 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>27.025 MHz</td>
<td>26</td>
<td>27.265 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>27.035 MHz</td>
<td>27</td>
<td>27.275 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>27.055 MHz</td>
<td>28</td>
<td>27.285 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>27.065 MHz</td>
<td>29</td>
<td>27.295 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>27.075 MHz</td>
<td>30</td>
<td>27.305 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>27.085 MHz</td>
<td>31</td>
<td>27.315 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>27.105 MHz</td>
<td>32</td>
<td>27.325 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>27.115 MHz</td>
<td>33</td>
<td>27.335 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>27.125 MHz</td>
<td>34</td>
<td>27.345 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>27.135 MHz</td>
<td>35</td>
<td>27.355 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>27.155 MHz</td>
<td>36</td>
<td>27.365 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>27.165 MHz</td>
<td>37</td>
<td>27.375 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>27.175 MHz</td>
<td>38</td>
<td>27.385 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>27.185 MHz</td>
<td>39</td>
<td>27.395 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>27.205 MHz</td>
<td>40</td>
<td>27.405 MHz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bitte beachten Sie, daß alle Geräte in einem Funkkreis auf dem gleichen Kanal arbeiten, da sonst keine Verbindung zustande kommt.
7 DX-Nah Umschaltung (DX - Loc)
In DX-Stellung hat der Empfänger seine maximale Empfänglichkeit.
In Nah-Stellung wird die Empfänglichkeit verringert um, für einen ungestörten Empfang,
schwächer einfallende Stationen auszublenden.

8 Meßinstrument S-Meter (beleuchtet)
Im Empfangszustand wird die Feldstärke des ankommenden Signals angezeigt. (Bei weit
entfernten Stationen geringer — bei nahen Stationen starker Zeigerausschlag).
Im Sendezustand wird die relative Sende-Leistung angezeigt.

9 AM-FM Betriebsarten-Umschalter
AM (Amplituden Modulation) herkömmliche Modulationsart.
In AM-Stellung ist z. Zt. nur auf den Kanälen 4 - 15 Senden und Empfang möglich.
FM (Frequenz Modulation) besonders geeignet für Mobilbetrieb. In FM-Stellung kann
auf allen 40 Kanälen empfangen und mit 4 Watt HF-Leistung gesendet werden.

10 Digitale Kanalanzeige 1 - 40
Der eingestellte Kanal erscheint gut sichtbar auf der digitalen Kanalanzeige.

11 Antennenbuchse
Das mit der bereits montierten Mobilantenne verbundene Koaxialkabel über den PL-
Stecker mit der Antennenbuchse verbinden.

12 Ext.-Lautsprecher-Einbaubuchse
Anschluß für Zusatzlautsprecher: Die Impedanz des Lautsprechers sollte 4 - 8 Ohm
betragen.
Beim Einführen des Steckers wird der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet.

13 Stromversorgungsanschluß
Bitte auf richtige Polung achten. ROT = Plus, SCHWARZ = Minus
(Masse) Das beigefügte Anschlußkabel anschließen und mit dem Auto-Bordnetz verbinden.
A c h t u n g : Nur in Fahrzeuge mit negativen Batteriepol auf Masse (Chassis O)
einbauen.

14 Geräte - Kennzeichnung
Typ — Seriennummer — FTZ Prüfnummer
Technische Daten

Allgemein:
Frequenzbereich 26.965 – 27.405 MHz
Kanäle 40, schaltbar (FM), 12 (AM) K 4 – 15
Frequenztoleranz 0,001%
Temperaturbereich minus 10°C, plus 55°C
Stromversorgung 12 Volt Batterie/13.2 Volt nominal

Maße, Gewicht 185x139x49 mm/1140 gr.

Halbleiter 30 Transistoren, 32 Dioden, 8 IC’s, 2 LED,
1 Display, 2 FET

Keramikfilter 2
Quarzfilter 1 (2, option)
Schwingquarze 3
Frequenzaufbereitung PLL Synthesizer, getrennte Sende/Empfang VCO’s
TX Fx2, VCO Rückmischer.
Betriebsarten AM (Amplituden Modulation)
FM (Frequenz Modulation)

Empfänger:
Empfindlichkeit besser 0,8 µV bei 20 dB S+N/N (FM)
besser 1 µV bei 10 dB S+N/N (AM)

Selektivität ± 3.6 KHz –6dB, ± 10 KHz -85 dB
Nachbarkanal-Selektion 70 dB
ZF-Frequenzen 455 KHz / 10.695 MHz
Regelgüte 85 dB / AM
Squelch Empfindlichkeit 0.1 – 2.5 µV
NF-Ausgangsleistung 2 Watt / 8 ohm
RF-Abschwächer 10dB

Sender:
Ausgangsleistung HF 1 Watt / AM Träger (4 Watt PEP max.)
4 Watt / FM
Modulationsgrad AM 98%, begrenzt, geregelt
Modulationshub FM 2 KHz, begrenzt
Antennenimpedanz 50 ohm
Neben und Oberwellen
Unterdrückung 2.5x10⁻⁷ / 4x10⁻⁹

Durch serienmäßigen Einbau eines Quarzfilters in die erste Zwischenfrequenz (10.695 MHz),
wurden die Empfänger Selektionswerte nochmals wesentlich verbessert. Übersteuerungs-
erscheinungen (Blocking), hervorgerufen durch starke Stationen auf benachbarten Kanälen,
werden dadurch weitgehend verhindert. Ein zweites Quarzfilter kann als Option zur Verbesserung
der Selektionswerte eingebaut werden.
<table>
<thead>
<tr>
<th>TEILE NAME</th>
<th>BEzeichnung</th>
<th>TEILE NR.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IC IF</td>
<td>ICI-MC3357P (Motorola)</td>
<td>10-00108</td>
</tr>
<tr>
<td>IC-AF</td>
<td>IC2.201-TDA2003 (TFK, SGS, NEC)</td>
<td>10-0109</td>
</tr>
<tr>
<td>IC-PLL</td>
<td>IC3-MC145106 (Motorola)</td>
<td>10-0110</td>
</tr>
<tr>
<td>IC-T/R Switch</td>
<td>IC4, 204-MC14011</td>
<td>10-0111</td>
</tr>
<tr>
<td>IC-AM Control</td>
<td>IC203-MC14073</td>
<td>10-0112</td>
</tr>
<tr>
<td>IC-AM Control</td>
<td>IC202-MC14011</td>
<td>10-0111</td>
</tr>
<tr>
<td>Transistor RF</td>
<td>Q1-35K63-3N201 Rx-Preamp</td>
<td>9-00068</td>
</tr>
<tr>
<td>Transistor RF</td>
<td>Q2-J310, 2SK192 1F1033</td>
<td>9-00070</td>
</tr>
<tr>
<td>Transistor RF</td>
<td>Q22, 23-MPS9426</td>
<td>9-00071</td>
</tr>
<tr>
<td>Transistor RF</td>
<td>MPS9626 Q5, 6, 7, 14, 15, 16</td>
<td>9-00072</td>
</tr>
<tr>
<td>Transistor RF</td>
<td>MPS9631 Q3, 4, 8, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209</td>
<td>9-00073</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode RF Driver</td>
<td>Q21, 2SC2314</td>
<td>9-00074</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode RF PA</td>
<td>Q20 2SC2078</td>
<td>9-00075</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Si</td>
<td>D2, 8, 10, 12, 13, 18, 19, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 212, 213, 214, 215</td>
<td>11-00182</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Ge</td>
<td>D3, 4, 201, 202 IN60</td>
<td>11-00183</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Zener</td>
<td>D1 ZD7.5</td>
<td>11-00184</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Zener</td>
<td>D11, 206 ZD8.2</td>
<td>11-00185</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Zener</td>
<td>D14 ZD8.1</td>
<td>11-00186</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Zener</td>
<td>D207, 209 ZD4.7</td>
<td>11-00187</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Rectifier</td>
<td>D18, IN5401</td>
<td>11-00188</td>
</tr>
<tr>
<td>Diode, Varicap</td>
<td>D5, 6, 20 SVC251Y</td>
<td>11-00189</td>
</tr>
<tr>
<td>LED, Red</td>
<td>D9 SRL34 UR3</td>
<td>11-00190</td>
</tr>
<tr>
<td>LED, Green</td>
<td>D7 SRL34 GG3</td>
<td>11-00191</td>
</tr>
<tr>
<td>LED, Display</td>
<td>Channel</td>
<td>11-00192</td>
</tr>
<tr>
<td>Crystal</td>
<td>10, 240 MHz, Ch. Steps.</td>
<td>26-00015</td>
</tr>
<tr>
<td>Crystal</td>
<td>11.68250 MHz Tx</td>
<td>26-00016</td>
</tr>
<tr>
<td>Filter</td>
<td>CF1 10,695 MHz</td>
<td>26-00017</td>
</tr>
<tr>
<td>Filter Ceramic</td>
<td>CF2, 3 CFU455 G.F</td>
<td>18-00042</td>
</tr>
<tr>
<td>Trimmer Cond.</td>
<td>CV1, 2, 3</td>
<td>18-00043</td>
</tr>
<tr>
<td>T/R Relay</td>
<td>SW Tx-Rx</td>
<td>14-00023</td>
</tr>
<tr>
<td>S-Motor</td>
<td>Field Strength/RF Output</td>
<td>29-00044</td>
</tr>
<tr>
<td>Switch, Channel</td>
<td>SW3-40 Channels</td>
<td>29-00045</td>
</tr>
<tr>
<td>Switch, Dx-Loc</td>
<td>SW1</td>
<td>16-00030</td>
</tr>
<tr>
<td>Switch, AM/FM</td>
<td>SW2</td>
<td>16-00031</td>
</tr>
<tr>
<td>Squelch Control</td>
<td>VR4 5 Kohm</td>
<td>16-00031</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume Control ON/OFF SW</td>
<td>VR5 10 Kohm</td>
<td>1-00738</td>
</tr>
<tr>
<td>Pre-set Resistor</td>
<td>VR1 Field Strength 10 K</td>
<td>1-00739</td>
</tr>
<tr>
<td>Pre-set Resistor</td>
<td>VR2 RF Output 100 K</td>
<td>1-00740</td>
</tr>
<tr>
<td>Pre-set Resistor</td>
<td>VR3 Mod. Deviation 10 K</td>
<td>1-00741</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L1 Rx Antenna</td>
<td>1-00742</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L2 Rx Preamp RF</td>
<td>12-00215</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L3 10,695 MHz IF</td>
<td>12-00216</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L4 465 KHz IF</td>
<td>12-00217</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L5 465 KHz Discriminator</td>
<td>12-00218</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L6, 18 VCO</td>
<td>12-00219</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L16, 17 Tx Doubler</td>
<td>12-00220</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L15 Tx Predriver</td>
<td>12-00221</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L13 Tx Driver</td>
<td>12-00222</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L9, 10, 11 Harmonic Filter</td>
<td>12-00223</td>
</tr>
<tr>
<td>Coil</td>
<td>L6 Trap. Filter</td>
<td>12-00224</td>
</tr>
<tr>
<td>RFC</td>
<td>L14 Tx Driver</td>
<td>12-00225</td>
</tr>
<tr>
<td>RFC</td>
<td>L12 Tx PA</td>
<td>12-00226</td>
</tr>
<tr>
<td>Choke</td>
<td>T1 DC Supply</td>
<td>12-00227</td>
</tr>
<tr>
<td>Socket</td>
<td>Ext. Speaker 3.5 mm</td>
<td>29-00046</td>
</tr>
<tr>
<td>Loud Speaker</td>
<td>8 Ohm, 75 mm, 0.5 W</td>
<td>27-00026</td>
</tr>
<tr>
<td>Heat Sink A</td>
<td>CPH-016-1S</td>
<td>21-01020</td>
</tr>
<tr>
<td>Heat Sink B</td>
<td>CPH-017-19</td>
<td>21-01021</td>
</tr>
<tr>
<td>Front Panel</td>
<td>CJF-011-04</td>
<td>21-01022</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabinet Top</td>
<td>CPV-011-B</td>
<td>21-01023</td>
</tr>
<tr>
<td>Cabinet Bottom</td>
<td>CPV-012-B with Speaker Grill</td>
<td>21-01024</td>
</tr>
<tr>
<td>Knob</td>
<td>CJK-027-0 Channel Switch</td>
<td>21-01025</td>
</tr>
<tr>
<td>Knob</td>
<td>CJK-028-0 Volume, Squelch</td>
<td>21-01026</td>
</tr>
<tr>
<td>Microphone</td>
<td>Complete</td>
<td>21-01027</td>
</tr>
<tr>
<td>Mounting Bracket</td>
<td>CPB-069-0</td>
<td>21-01028</td>
</tr>
<tr>
<td>Mounting Screws</td>
<td>M6 x 10</td>
<td>21-01029</td>
</tr>
</tbody>
</table>
SCHALTUNG M2740AM/FM

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
PLATINEN UND BESTÜCKUNGSPLAN