



**SCHEMATIC OF THE  
HEATHKIT®  
SSB TRANSCEIVER  
MODEL SB-102**

NOTE: LETTER-NUMBER DESIGNATIONS FOR RESISTORS, CAPACITORS, ETC., HAVE BEEN PLACED IN THE FOLLOWING GROUPS:

0-99	PARTS ON MODULATOR CIRCUIT BOARD
100-199	IF
200-299	BANDPASS
300-399	AUDIO
400-499	RF - DRIVER
500-599	CRYSTAL
600-699	HETERODYNE
700-799	OSCILLATOR
800-899	DRIVER-GRID
900-999	DRIVER-PLATE

PARTS MOUNTED ON THE CHASSIS.

- ALL RESISTORS ARE 1/2 WATT UNLESS MARKED OTHERWISE. ALL RESISTOR VALUES ARE IN OHMS (K=1000, MEG=1,000,000).
- ALL CAPACITOR VALUES OVER 1 ARE IN UF UNLESS MARKED OTHERWISE.
- REFER TO THE X-RAY AND CHASSIS VIEWS FOR PHYSICAL LOCATION OF PARTS.

- SEE THE VOLTAGE CHARTS (FOLD-OUT FROM PAGE 122) AND THE RESISTANCE CHART (FOLD-OUT FROM PAGE 123) FOR ALL MEASUREMENTS.
- ALL SWITCHES ARE IN THE POSITION INDICATED BY THE KNOB.
- ARROW (↻) INDICATES CLOCKWISE ROTATION OF KNOB (VIEWED FROM KNOB END).
- INDICATES HOOKUP WIRE NOT IN THE HARNESS.
- ( ) INDICATES COLOR CODE OF COAXIAL CABLE.
- ALL RELAY CONTACTS SHOWN IN TRANSMIT (TUNE) POSITION.
- FOR GREATER CLARITY, RELAY SECTIONS ARE SHOWN CLOSEST TO THE CIRCUITS IN WHICH THEY ARE USED. ONE OF THE FOLLOWING MARKS IS USED TO IDENTIFY THE SEPARATED SECTION OF THE RELAYS:
  - ▲ PART OF RELAY RL1
  - PART OF RELAY RL2

- SWITCH WAFERS ARE IDENTIFIED AS IN THE FOLLOWING EXAMPLE:
 

BAND	2	F
FRONT PANEL NAME OF SWITCH.	WAFER NUMBER, WITH THE SWITCH VIEWED FROM THE FRONT PANEL.	F = FRONT SIDE OF THE WAFER R = REAR SIDE OF THE WAFER
- ⊥ INDICATES CHASSIS GROUND
- ▽ INDICATES CIRCUIT BOARD GROUND.
- ⊙ DESIGNATED TEST POINT. VALUE X IS THE TEST POINT ID. VALUE N IS THE BOARD DESIGNATION. EXAMPLE:
 

⊙	X	N
⊙	16	16

 INDICATES BANDPASS BOARD TEST POINT 16.

10-127 10-128 10-129 10-130 10-131 10-132 10-133 10-134 10-135 10-136 10-137 10-138 10-139 10-140 10-141 10-142 10-143 10-144 10-145 10-146 10-147 10-148 10-149 10-150 10-151 10-152 10-153 10-154 10-155 10-156 10-157 10-158 10-159 10-160 10-161 10-162 10-163 10-164 10-165 10-166 10-167 10-168 10-169 10-170 10-171 10-172 10-173 10-174 10-175 10-176 10-177 10-178 10-179 10-180 10-181 10-182 10-183 10-184 10-185 10-186 10-187 10-188 10-189 10-190 10-191 10-192 10-193 10-194 10-195 10-196 10-197 10-198 10-199 10-200 10-201 10-202 10-203 10-204 10-205 10-206 10-207 10-208 10-209 10-210 10-211 10-212 10-213 10-214 10-215 10-216 10-217 10-218 10-219 10-220 10-221 10-222 10-223 10-224 10-225 10-226 10-227 10-228 10-229 10-230 10-231 10-232 10-233 10-234 10-235 10-236 10-237 10-238 10-239 10-240 10-241 10-242 10-243 10-244 10-245 10-246 10-247 10-248 10-249 10-250 10-251 10-252 10-253 10-254 10-255 10-256 10-257 10-258 10-259 10-260 10-261 10-262 10-263 10-264 10-265 10-266 10-267 10-268 10-269 10-270 10-271 10-272 10-273 10-274 10-275 10-276 10-277 10-278 10-279 10-280 10-281 10-282 10-283 10-284 10-285 10-286 10-287 10-288 10-289 10-290 10-291 10-292 10-293 10-294 10-295 10-296 10-297 10-298 10-299 10-300 10-301 10-302 10-303 10-304 10-305 10-306 10-307 10-308 10-309 10-310 10-311 10-312 10-313 10-314 10-315 10-316 10-317 10-318 10-319 10-320 10-321 10-322 10-323 10-324 10-325 10-326 10-327 10-328 10-329 10-330 10-331 10-332 10-333 10-334 10-335 10-336 10-337 10-338 10-339 10-340 10-341 10-342 10-343 10-344 10-345 10-346 10-347 10-348 10-349 10-350 10-351 10-352 10-353 10-354 10-355 10-356 10-357 10-358 10-359 10-360 10-361 10-362 10-363 10-364 10-365 10-366 10-367 10-368 10-369 10-370 10-371 10-372 10-373 10-374 10-375 10-376 10-377 10-378 10-379 10-380 10-381 10-382 10-383 10-384 10-385 10-386 10-387 10-388 10-389 10-390 10-391 10-392 10-393 10-394 10-395 10-396 10-397 10-398 10-399 10-400 10-401 10-402 10-403 10-404 10-405 10-406 10-407 10-408 10-409 10-410 10-411 10-412 10-413 10-414 10-415 10-416 10-417 10-418 10-419 10-420 10-421 10-422 10-423 10-424 10-425 10-426 10-427 10-428 10-429 10-430 10-431 10-432 10-433 10-434 10-435 10-436 10-437 10-438 10-439 10-440 10-441 10-442 10-443 10-444 10-445 10-446 10-447 10-448 10-449 10-450 10-451 10-452 10-453 10-454 10-455 10-456 10-457 10-458 10-459 10-460 10-461 10-462 10-463 10-464 10-465 10-466 10-467 10-468 10-469 10-470 10-471 10-472 10-473 10-474 10-475 10-476 10-477 10-478 10-479 10-480 10-481 10-482 10-483 10-484 10-485 10-486 10-487 10-488 10-489 10-490 10-491 10-492 10-493 10-494 10-495 10-496 10-497 10-498 10-499 10-500 10-501 10-502 10-503 10-504 10-505 10-506 10-507 10-508 10-509 10-510 10-511 10-512 10-513 10-514 10-515 10-516 10-517 10-518 10-519 10-520 10-521 10-522 10-523 10-524 10-525 10-526 10-527 10-528 10-529 10-530 10-531 10-532 10-533 10-534 10-535 10-536 10-537 10-538 10-539 10-540 10-541 10-542 10-543 10-544 10-545 10-546 10-547 10-548 10-549 10-550 10-551 10-552 10-553 10-554 10-555 10-556 10-557 10-558 10-559 10-560 10-561 10-562 10-563 10-564 10-565 10-566 10-567 10-568 10-569 10-570 10-571 10-572 10-573 10-574 10-575 10-576 10-577 10-578 10-579 10-580 10-581 10-582 10-583 10-584 10-585 10-586 10-587 10-588 10-589 10-590 10-591 10-592 10-593 10-594 10-595 10-596 10-597 10-598 10-599 10-600 10-601 10-602 10-603 10-604 10-605 10-606 10-607 10-608 10-609 10-610 10-611 10-612 10-613 10-614 10-615 10-616 10-617 10-618 10-619 10-620 10-621 10-622 10-623 10-624 10-625 10-626 10-627 10-628 10-629 10-630 10-631 10-632 10-633 10-634 10-635 10-636 10-637 10-638 10-639 10-640 10-641 10-642 10-643 10-644 10-645 10-646 10-647 10-648 10-649 10-650 10-651 10-652 10-653 10-654 10-655 10-656 10-657 10-658 10-659 10-660 10-661 10-662 10-663 10-664 10-665 10-666 10-667 10-668 10-669 10-670 10-671 10-672 10-673 10-674 10-675 10-676 10-677 10-678 10-679 10-680 10-681 10-682 10-683 10-684 10-685 10-686 10-687 10-688 10-689 10-690 10-691 10-692 10-693 10-694 10-695 10-696 10-697 10-698 10-699 10-700 10-701 10-702 10-703 10-704 10-705 10-706 10-707 10-708 10-709 10-710 10-711 10-712 10-713 10-714 10-715 10-716 10-717 10-718 10-719 10-720 10-721 10-722 10-723 10-724 10-725 10-726 10-727 10-728 10-729 10-730 10-731 10-732 10-733 10-734 10-735 10-736 10-737 10-738 10-739 10-740 10-741 10-742 10-743 10-744 10-745 10-746 10-747 10-748 10-749 10-750 10-751 10-752 10-753 10-754 10-755 10-756 10-757 10-758 10-759 10-760 10-761 10-762 10-763 10-764 10-765 10-766 10-767 10-768 10-769 10-770 10-771 10-772 10-773 10-774 10-775 10-776 10-777 10-778 10-779 10-780 10-781 10-782 10-783 10-784 10-785 10-786 10-787 10-788 10-789 10-790 10-791 10-792 10-793 10-794 10-795 10-796 10-797 10-798 10-799 10-800 10-801 10-802 10-803 10-804 10-805 10-806 10-807 10-808 10-809 10-810 10-811 10-812 10-813 10-814 10-815 10-816 10-817 10-818 10-819 10-820 10-821 10-822 10-823 10-824 10-825 10-826 10-827 10-828 10-829 10-830 10-831 10-832 10-833 10-834 10-835 10-836 10-837 10-838 10-839 10-840 10-841 10-842 10-843 10-844 10-845 10-846 10-847 10-848 10-849 10-850 10-851 10-852 10-853 10-854 10-855 10-856 10-857 10-858 10-859 10-860 10-861 10-862 10-863 10-864 10-865 10-866 10-867 10-868 10-869 10-870 10-871 10-872 10-873 10-874 10-875 10-876 10-877 10-878 10-879 10-880 10-881 10-882 10-883 10-884 10-885 10-886 10-887 10-888 10-889 10-890 10-891 10-892 10-893 10-894 10-895 10-896 10-897 10-898 10-899 10-900 10-901 10-902 10-903 10-904 10-905 10-906 10-907 10-908 10-909 10-910 10-911 10-912 10-913 10-914 10-915 10-916 10-917 10-918 10-919 10-920 10-921 10-922 10-923 10-924 10-925 10-926 10-927 10-928 10-929 10-930 10-931 10-932 10-933 10-934 10-935 10-936 10-937 10-938 10-939 10-940 10-941 10-942 10-943 10-944 10-945 10-946 10-947 10-948 10-949 10-950 10-951 10-952 10-953 10-954 10-955 10-956 10-957 10-958 10-959 10-960 10-961 10-962 10-963 10-964 10-965 10-966 10-967 10-968 10-969 10-970 10-971 10-972 10-973 10-974 10-975 10-976 10-977 10-978 10-979 10-980 10-981 10-982 10-983 10-984 10-985 10-986 10-987 10-988 10-989 10-990 10-991 10-992 10-993 10-994 10-995 10-996 10-997 10-998 10-999 10-1000 10-1001 10-1002 10-1003 10-1004 10-1005 10-1006 10-1007 10-1008 10-1009 10-1010 10-1011 10-1012 10-1013 10-1014 10-1015 10-1016 10-1017 10-1018 10-1019 10-1020 10-1021 10-1022 10-1023 10-1024 10-1025 10-1026 10-1027 10-1028 10-1029 10-1030 10-1031 10-1032 10-1033 10-1034 10-1035 10-1036 10-1037 10-1038 10-1039 10-1040 10-1041 10-1042 10-1043 10-1044 10-1045 10-1046 10-1047 10-1048 10-1049 10-1050 10-1051 10-1052 10-1053 10-1054 10-1055 10-1056 10-1057 10-1058 10-1059 10-1060 10-1061 10-1062 10-1063 10-1064 10-1065 10-1066 10-1067 10-1068 10-1069 10-1070 10-1071 10-1072 10-1073 10-1074 10-1075 10-1076 10-1077 10-1078 10-1079 10-1080 10-1081 10-1082 10-1083 10-1084 10-1085 10-1086 10-1087 10-1088 10-1089 10-1090 10-1091 10-1092 10-1093 10-1094 10-1095 10-1096 10-1097 10-1098 10-1099 10-1100 10-1101 10-1102 10-1103 10-1104 10-1105 10-1106 10-1107 10-1108 10-1109 10-1110 10-1111 10-1112 10-1113 10-1114 10-1115 10-1116 10-1117 10-1118 10-1119 10-1120 10-1121 10-1122 10-1123 10-1124 10-1125 10-1126 10-1127 10-1128 10-1129 10-1130 10-1131 10-1132 10-1133 10-1134 10-1135 10-1136 10-1137 10-1138 10-1139 10-1140 10-1141 10-1142 10-1143 10-1144 10-1145 10-1146 10-1147 10-1148 10-1149 10-1150 10-1151 10-1152 10-1153 10-1154 10-1155 10-1156 10-1157 10-1158 10-1159 10-1160 10-1161 10-1162 10-1163 10-1164 10-1165 10-1166 10-1167 10-1168 10-1169 10-1170 10-1171 10-1172 10-1173 10-1174 10-1175 10-1176 10-1177 10-1178 10-1179 10-1180 10-1181 10-1182 10-1183 10-1184 10-1185 10-1186 10-1187 10-1188 10-1189 10-1190 10-1191 10-1192 10-1193 10-1194 10-1195 10-1196 10-1197 10-1198 10-1199 10-1200 10-1201 10-1202 10-1203 10-1204 10-1205 10-1206 10-1207 10-1208 10-1209 10-1210 10-1211 10-1212 10-1213 10-1214 10-1215 10-1216 10-1217 10-1218 10-1219 10-1220 10-1221 10-1222 10-1223 10-1224 10-1225 10-1226 10-1227 10-1228 10-1229 10-1230 10-1231 10-1232 10-1233 10-1234 10-1235 10-1236 10-1237 10-1238 10-1239 10-1240 10-1241 10-1242 10-1243 10-1244 10-1245 10-1246 10-1247 10-1248 10-1249 10-1250 10-1251 10-1252 10-1253 10-1254 10-1255 10-1256 10-1257 10-1258 10-1259 10-1260 10-1261 10-1262 10-1263 10-1264 10-1265 10-1266 10-1267 10-1268 10-1269 10-1270 10-1271 10-1272 10-1273 10-1274 10-1275 10-1276 10-1277 10-1278 10-1279 10-1280 10-1281 10-1282 10-1283 10-1284 10-1285 10-1286 10-1287 10-1288 10-1289 10-1290 10-1291 10-1292 10-1293 10-1294 10-1295 10-1296 10-1297 10-1298 10-1299 10-1300 10-1301 10-1302 10-1303 10-1304 10-1305 10-1306 10-1307 10-1308 10-1309 10-1310 10-1311 10-1312 10-1313 10-1314 10-1315 10-1316 10-1317 10-1318 10-1319 10-1320 10-1321 10-1322 10-1323 10-1324 10-1325 10-1326 10-1327 10-1328 10-1329 10-1330 10-1331 10-1332 10-1333 10-1334 10-1335 10-1336 10-1337 10-1338 10-1339 10-1340 10-1341 10-1342 10-1343 10-1344 10-1345 10-1346 10-1347 10-1348 10-1349 10-1350 10-1351 10-1352 10-1353 10-1354 10-1355 10-1356 10-1357 10-1358 10-1359 10-1360 10-1361 10-1362 10-1363 10-1364 10-1365 10-1366 10-1367 10-1368 10-1369 10-1370 10-1371 10-1372 10-1373 10-1374 10-1375 10-1376 10-1377 10-1378 10-1379 10-1380 10-1381 10-1382 10-1383 10-1384 10-1385 10-1386 10-1387 10-1388 10-1389 10-1390 10-1391 10-1392 10-1393 10-1394 10-1395 10-1396 10-1397 10-1398 10-1399 10-1400 10-1401 10-1402 10-1403 10-1404 10-1405 10-1406 10-1407 10-1408 10-1409 10-1410 10-1411 10-1412 10-1413 10-1414 10-1415 10-1416 10-1417 10-1418 10-1419 10-1420 10-1421 10-1422 10-1423 10-1424 10-1425 10-1426 10-1427 10-1428 10-1429 10-1430 10-1431 10-1432 10-1433 10-1434 10-1435 10-1436 10-1437 10-1438 10-1439 10-1440 10-1441 10-1442 10-1443 10-1444 10-1445 10-1446 10-1447 10-1448 10-1449 10-1450 10-1451 10-1452 10-1453 10-1454 10-1455 10-1456 10-1457 10-1458 10-1459 10-1460 10-1461 10-1462 10-1463 10-1464 10-1465 10-1466 10-1467 10-1468 10-1469 10-1470 10-1471 10-1472 10-1473 10-1474 10-1475 10-1476 10-1477 10-1478 10-1479 10-1480 10-1481 10-1482 10-1483 10-1484 10-1485 10-1486 10-1487 10-1488 10-1489 10-1490 10-1491 10-1492 10-1493 10-1494 10-1495 10-1496 10-1497 10-1498 10-1499 10-1500 10-1501 10-1502 10-1503 10-1504 10-1505 10-1506 10-1507 10-1508 10-1509 10-1510 10-1511 10-1512 10-1513 10-1514 10-1515 10-1516 10-1517 10-1518 10-1519 10-1520 10-1521 10-1522 10-1523 10-1524 10-1525 10-1526 10-1527 10-1528 10-1529 10-1530 10-1531 10-1532 10-1533 10-1534 10-1535 10-1536 10-1537 10-1538 10-1539 10-1540 10-1541 10-1542 10-1543 10-1544 10-1545 10-1546 10-1547 10-1548 10-1549 10-1550 10-1551 10-1552 10-1553 10-1554 10-1555 10-1556 10-1557 10-1558 10-1559 10-1560 10-1561 10-1562 10-1563 10-1564 10-1565 10-1566 10-1567 10-1568 10-1569 10-1570 10-1571 10-1572 10-1573 10-1574 10-1575 10-157