Self Diagnosis Supported model

SERVICE MANUAL

FE-2 CHASSIS

MODEL	COMMANDER	DEST	CHASSIS NO.	MODEL	COMMANDER	DEST	CHASSIS NO.
KV-29LS30E	RM-887	ESP	SCC-Q53F-A	KV-29LS35B	RM-932	FR	SCC-Q54F-G
KV-29LS30K	RM-887	OIRT	SCC-Q51G-A	KV-29LS35E	RM-932	ESP	SCC-Q53G-A
KV-29LS30U	RM-887	UK	SCC-Q52F-A	KV-29LS35K	RM-932	OIRT	SCC-Q51H-A

FD Trinitron



RM-887





RM-932

TRINITRON ® COLOR TV

SONY ®

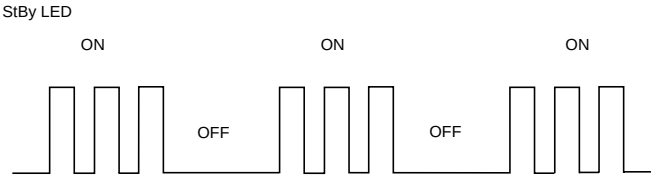
FE-2 SELF DIAGNOSTIC SOFTWARE

The identification of errors within the FE-2 chassis is triggered in one of two ways :- 1: Busy or 2: Device failure to respond to IIC. In the event of one of these situations arising the software will first try to release the bus if busy (Failure to do so will report with a continuous flashing LED) and then communicate with each device in turn to establish if a device is faulty. If a device is found to be faulty the relevant device number will be displayed through the LED (Series of flashes which must be counted) See table 1., non fatal errors are reported using this method. Each time the software detects an error it is stored within the NVM. See Table 2.

Table 1

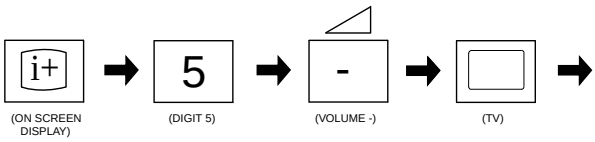
Error Message	LED Code
No error	00
Reserved	01
OCP (Over Current Protection)	02
Not Used	03
No Vertical Sync	04
IKR Error at power on	05
IIC bus clock and/or data lines low at power on	06
NVM no IIC bus acknowledge at power on	07
Not Used	08
Tuner no acknowledge at power on	09
Sound Processor Error	10
Jungle controller 8 volts error	11

Flash Timing Example : e.g. error number 3



How to enter into Table 2

1. Turn on the main power switch of the TV set and enter into the 'Stanby Mode'.
2. Press the following sequence of buttons on the Remote Commander.

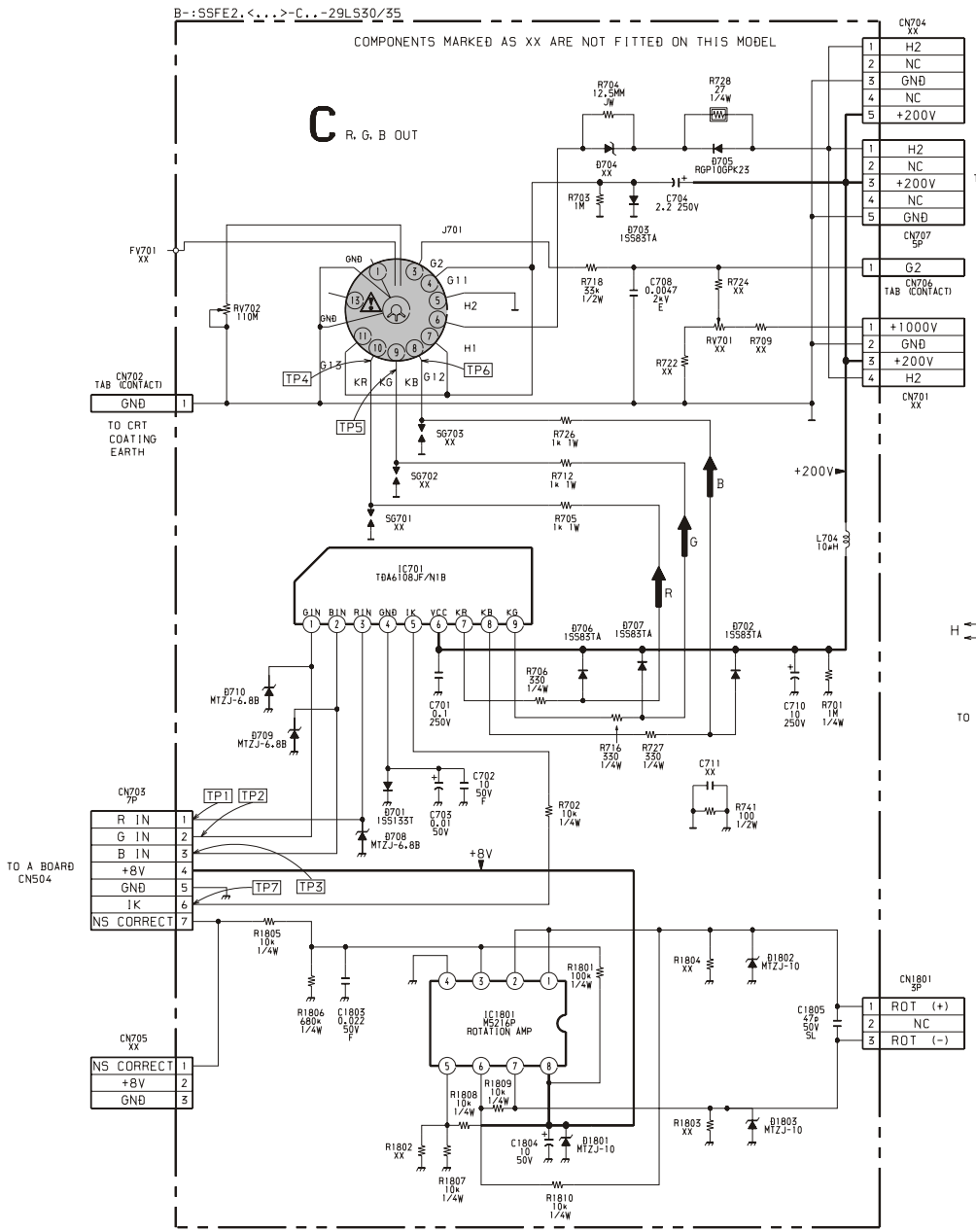


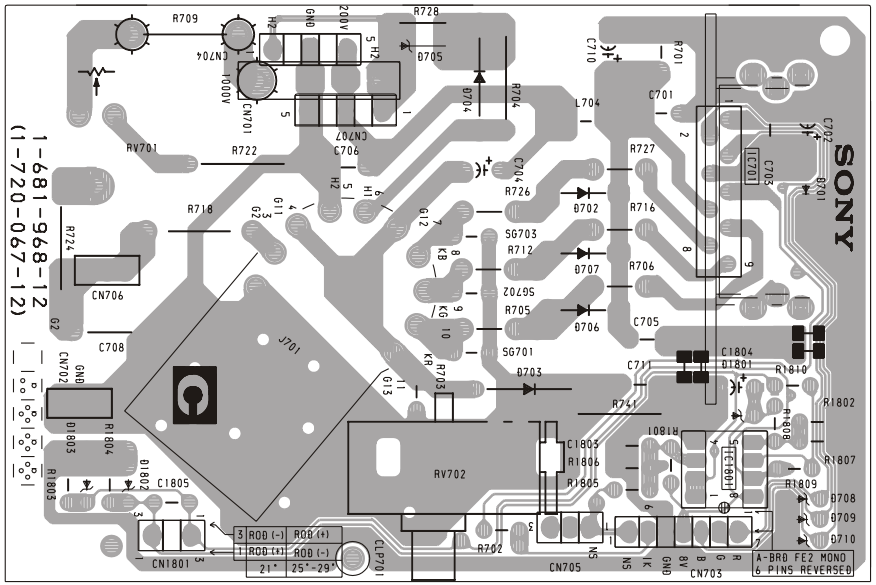
3. The following table will be displayed indicating the error count.

Table 2

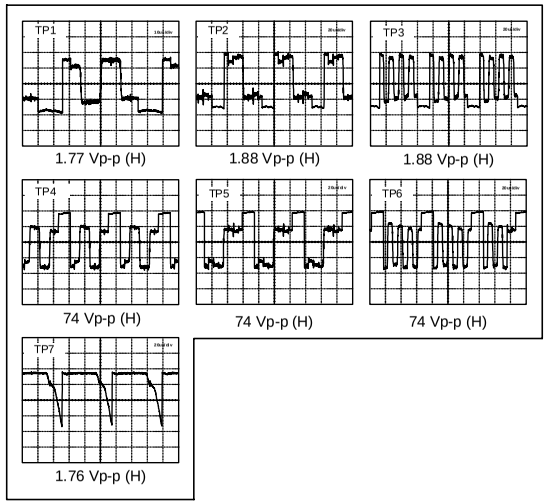
ERROR MENU			
E02	OCP	(0, 255)	0
E03	OVP N/A	(0, 255)	0
E04	VSYNC	(0, 255)	0
E05	IKR	(0, 255)	0
E06	IIC	(0, 255)	0
E07	NVM	(0, 255)	0
E08	JUNGLE	(0, 255)	0
E09	TUNER	(0, 255)	0
E10	SOUNDP	(0, 255)	0
E11	8V	(0, 255)	0
WORKING TIME			
HOURS			2
MINUTES			11

Note: To clear the error count data press '80' on the Remote commander.





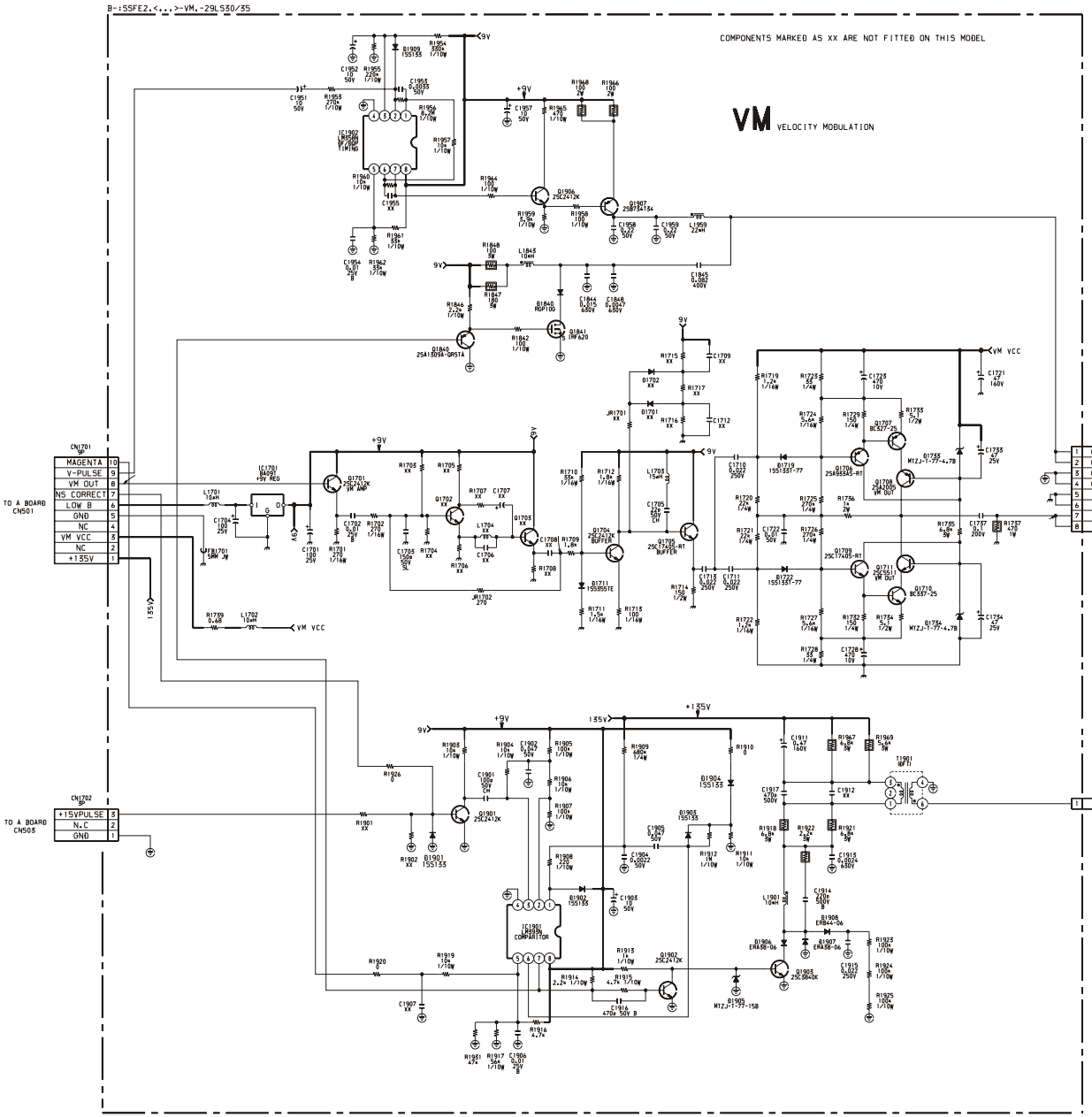
C Board Waveforms

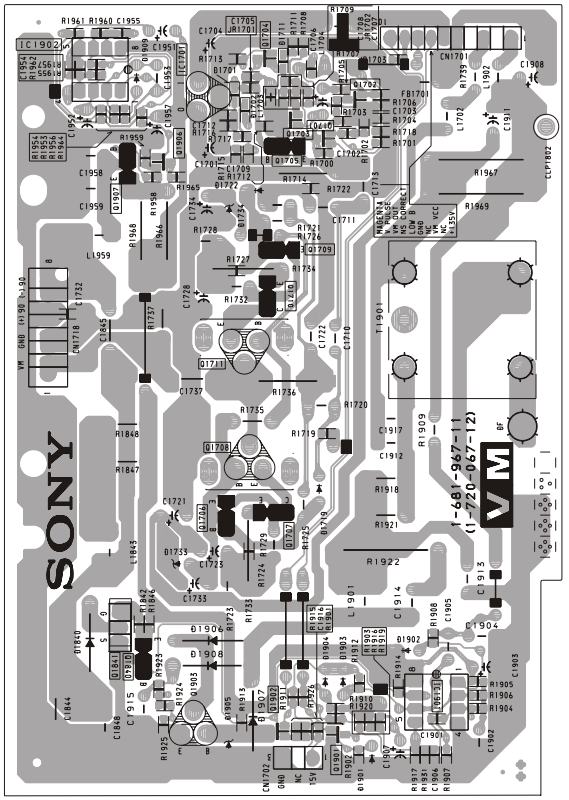


IC Voltage Table

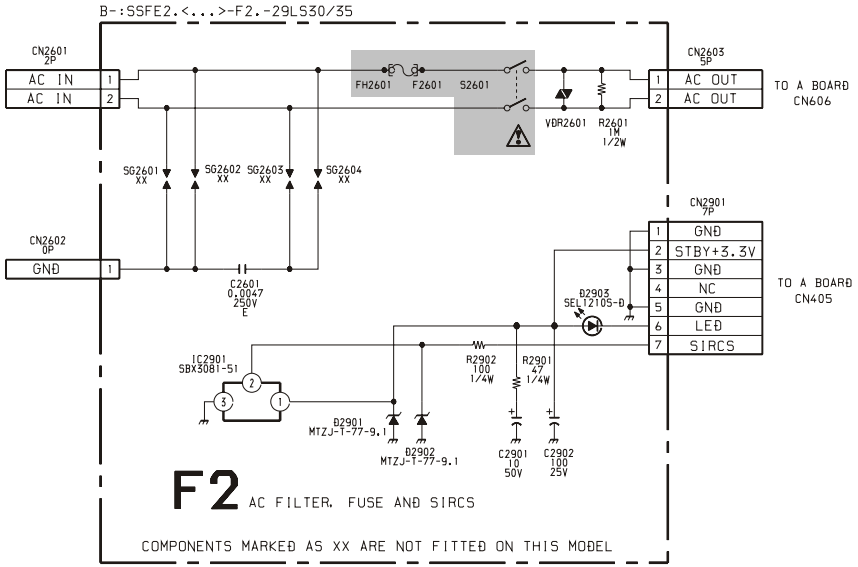
Ref No	Pin No	Voltage (V)	Ref No	Pin No	Voltage (V)
IC1701	1	3.1	IC1801	1	1.3
	2	2.1		2	1.3
	3	3.0		3	1.4
	5	5.5		5	4.1
	7	131		6	4.1
	8	123		7	7.0
	9	124.6		8	8.0

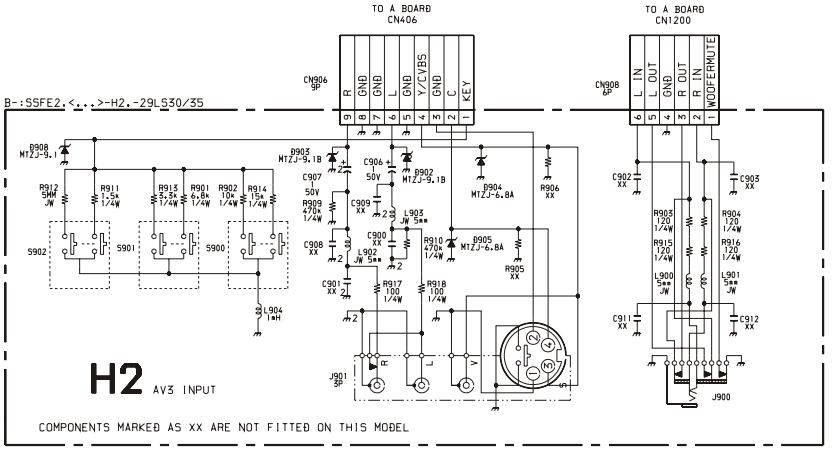
C [R,G,B OUT]

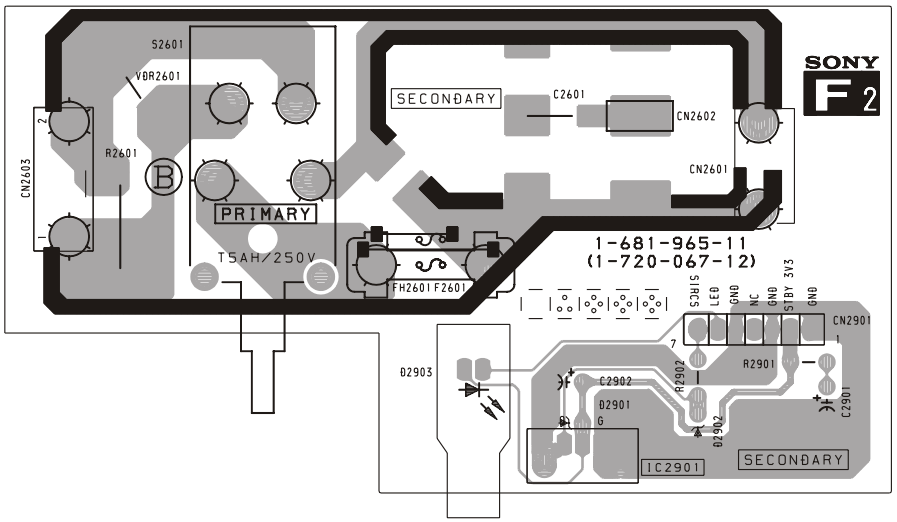


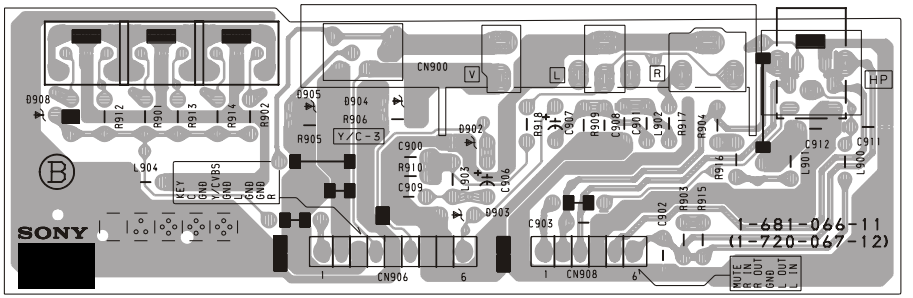


VM [VELOCITY MODULATION]





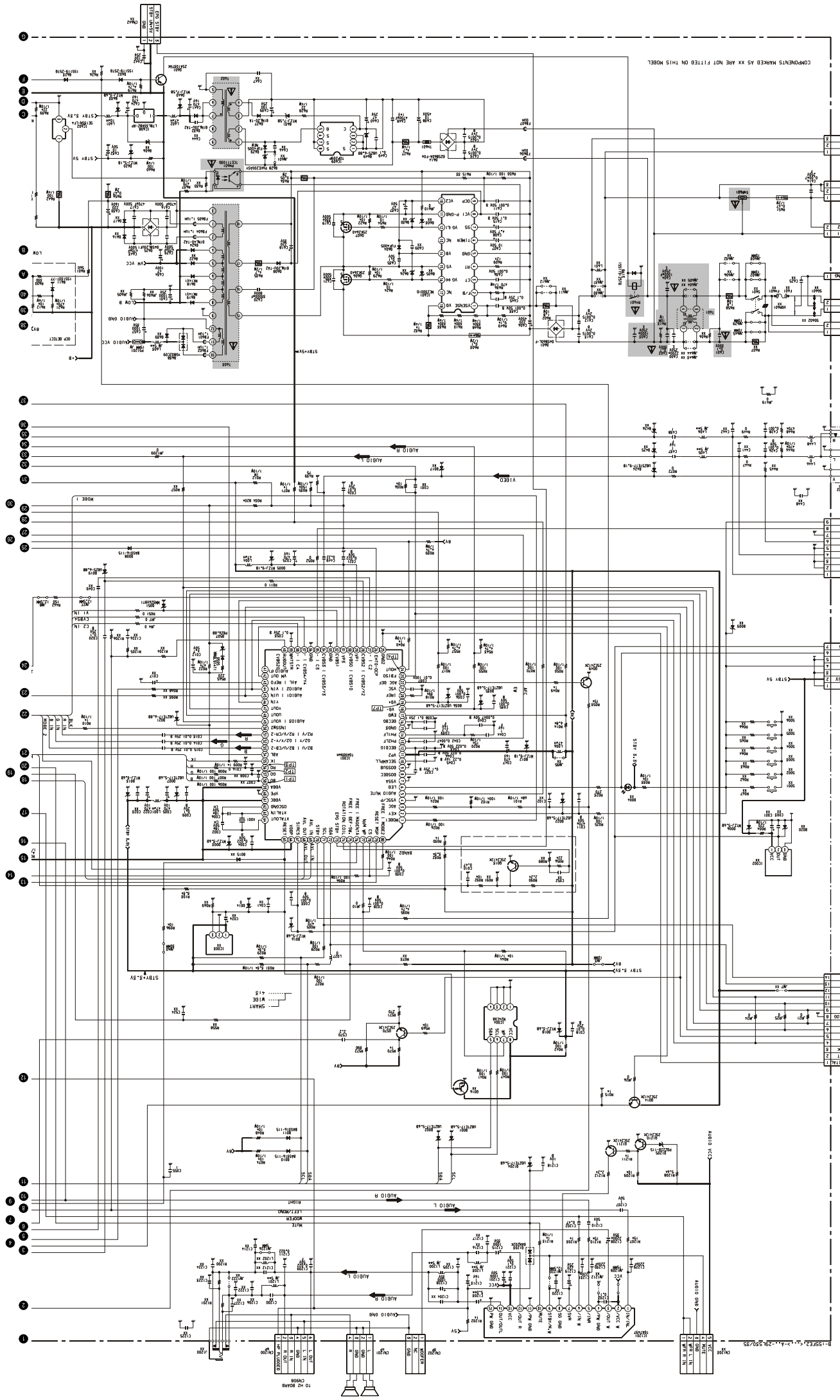


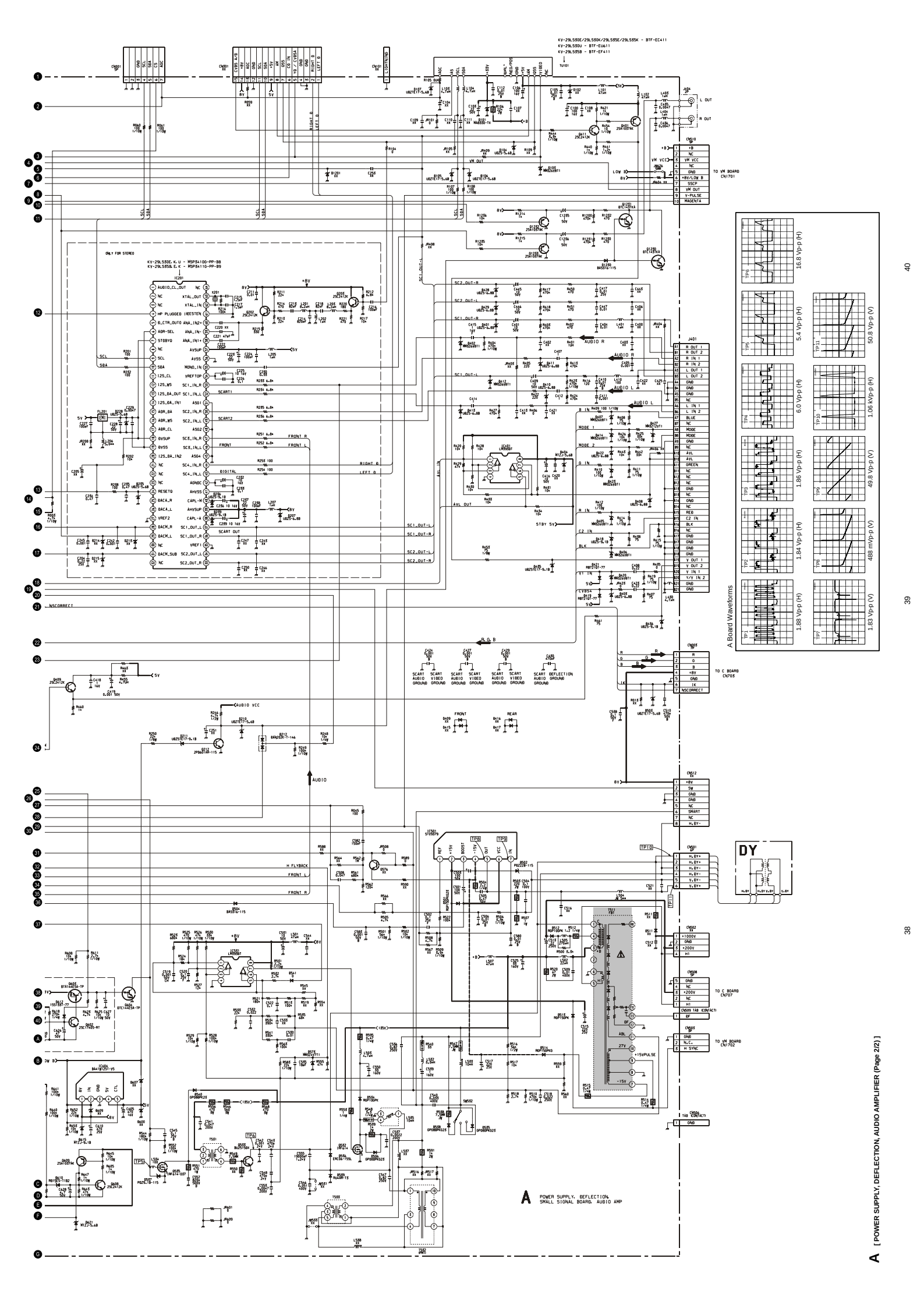


F2 [AC FILTER, FUSE, SIRCS]

H2 [AV3 INPUT]

A [POWER SUPPLY, DEFLECTION, AUDIO AMPLIFIER (Page 2/2)]


COMPONENTS MARKED AS xx ARE NOT FITTED ON THIS MODEL
AUDIO L
AUDIO R
AUDIO GND
AUDIO VCC
STBY 5.5V
STBY+5V
VIDEO
MODE 1
TO H2 BOARD CN906
TO H2 BOARD CN908
TO H2 BOARD CN901
TO 80C
CN905
CN902
CN903
CN904
CN906
CN907
CN908
CN909
CN901
CN910
CN911
CN912
CN913
CN914
CN915
CN916
CN917
CN918
CN919
CN920
CN921
CN922
CN923
CN924
CN925
CN926
CN927
CN928
CN929
CN930
CN931
CN932
CN933
CN934
CN935
CN936
CN937
CN938
CN939
CN940
CN941
CN942
CN943
CN944
CN945
CN946
CN947
CN948
CN949
CN950
CN951
CN952
CN953
CN954
CN955
CN956
CN957
CN958
CN959
CN960
CN961
CN962
CN963
CN964
CN965
CN966
CN967
CN968
CN969
CN970
CN971
CN972
CN973
CN974
CN975
CN976
CN977
CN978
CN979
CN980
CN981
CN982
CN983
CN984
CN985
CN986
CN987
CN988
CN989
CN990
CN991
CN992
CN993
CN994
CN995
CN996
CN997
CN998
CN999
CN1000
CN1001
CN1002
CN1003
CN1004
CN1005
CN1006
CN1007
CN1008
CN1009
CN1010
CN1011
CN1012
CN1013
CN1014
CN1015
CN1016
CN1017
CN1018
CN1019
CN1020
CN1021
CN1022
CN1023
CN1024
CN1025
CN1026
CN1027
CN1028
CN1029
CN1030
CN1031
CN1032
CN1033
CN1034
CN1035
CN1036
CN1037
CN1038
CN1039
CN1040
CN1041
CN1042
CN1043
CN1044
CN1045
CN1046
CN1047
CN1048
CN1049
CN1050
CN1051
CN1052
CN1053
CN1054
CN1055
CN1056
CN1057
CN1058
CN1059
CN1060
CN1061
CN1062
CN1063
CN1064
CN1065
CN1066
CN1067
CN1068
CN1069
CN1070
CN1071
CN1072
CN1073
CN1074
CN1075
CN1076
CN1077
CN1078
CN1079
CN1080
CN1081
CN1082
CN1083
CN1084
CN1085
CN1086
CN1087
CN1088
CN1089
CN1090
CN1091
CN1092
CN1093
CN1094
CN1095
CN1096
CN1097
CN1098
CN1099
CN1100
CN1101
CN1102
CN1103
CN1104
CN1105
CN1106
CN1107
CN1108
CN1109
CN1110
CN1111
CN1112
CN1113
CN1114
CN1115
CN1116
CN1117
CN1118
CN1119
CN1120
CN1121
CN1122
CN1123
CN1124
CN1125
CN1126
CN1127
CN1128
CN1129
CN1130
CN1131
CN1132
CN1133
CN1134
CN1135
CN1136
CN1137
CN1138
CN1139
CN1140
CN1141
CN1142
CN1143
CN1144
CN1145
CN1146
CN1147
CN1148
CN1149
CN1150
CN1151
CN1152
CN1153
CN1154
CN1155
CN1156
CN1157
CN1158
CN1159
CN1160
CN1161
CN1162
CN1163
CN1164
CN1165
CN1166
CN1167
CN1168
CN1169
CN1170
CN1171
CN1172
CN1173
CN1174
CN1175
CN1176
CN1177
CN1178
CN1179
CN1180
CN1181
CN1182
CN1183
CN1184
CN1185
CN1186
CN1187
CN1188
CN1189
CN1190
CN1191
CN1192
CN1193
CN1194
CN1195
CN1196
CN1197
CN1198
CN1199
CN1200
CN1201
CN1202
CN1203
CN1204
CN1205
CN1206
CN1207
CN1208
CN1209
CN1210
CN1211
CN1212
CN1213
CN1214
CN1215
CN1216
CN1217
CN1218
CN1219
CN1220
CN1221
CN1222
CN1223
CN1224
CN1225
CN1226
CN1227
CN1228
CN1229
CN1230
CN1231
CN1232
CN1233
CN1234
CN1235
CN1236
CN1237
CN1238
CN1239
CN1240
CN1241
CN1242
CN1243
CN1244
CN1245
CN1246
CN1247
CN1248
CN1249
CN1250
CN1251
CN1252
CN1253
CN1254
CN1255
CN1256
CN1257
CN1258
CN1259
CN1260
CN1261
CN1262
CN1263
CN1264
CN1265
CN1266
CN1267
CN1268
CN1269
CN1270
CN1271
CN1272
CN1273
CN1274
CN1275
CN1276
CN1277
CN1278
CN1279
CN1280
CN1281
CN1282
CN1283
CN1284
CN1285
CN1286
CN1287
CN1288
CN1289
CN1290
CN1291
CN1292
CN1293
CN1294
CN1295
CN1296
CN1297
CN1298
CN1299
CN1300
CN1301
CN1302
CN1303
CN1304
CN1305
CN1306
CN1307
CN1308
CN1309
CN1310
CN1311
CN1312
CN1313
CN1314
CN1315
CN1316
CN1317
CN1318
CN1319
CN1320
CN1321
CN1322
CN1323
CN1324
CN1325
CN1326
CN1327
CN1328
CN1329
CN1330
CN1331
CN1332
CN1333
CN1334
CN1335
CN1336
CN1337
CN1338
CN1339
CN1340
CN1341
CN1342
CN1343
CN1344
CN1345
CN1346
CN1347
CN1348
CN1349
CN1350
CN1351
CN1352
CN1353
CN1354
CN1355
CN1356
CN1357
CN1358
CN1359
CN1360
CN1361
CN1362
CN1363
CN1364
CN1365
CN1366
CN1367
CN1368
CN1369
CN1370
CN1371
CN1372
CN1373
CN1374
CN1375
CN1376
CN1377
CN1378
CN1379
CN1380
CN1381
CN1382
CN1383
CN1384
CN1385
CN1386
CN1387
CN1388
CN1389
CN1390
CN1391
CN1392
CN1393
CN1394
CN1395
CN1396
CN1397
CN1398
CN1399
CN1400
CN1401
CN1402
CN1403
CN1404
CN1405
CN1406
CN1407
CN1408
CN1409
CN1410
CN1411
CN1412
CN1413
CN1414
CN1415
CN1416
CN1417
CN1418
CN1419
CN1420
CN1421
CN1422
CN1423
CN1424
CN1425
CN1426
CN1427
CN1428
CN1429
CN1430
CN1431
CN1432
CN1433
CN1434
CN1435
CN1436
CN1437
CN1438
CN1439
CN1440
CN1441
CN1442
CN1443
CN1444
CN1445
CN1446
CN1447
CN1448
CN1449
CN1450
CN1451
CN1452
CN1453
CN1454
CN1455
CN1456
CN1457
CN1458
CN1459
CN1460
CN1461
CN1462
CN1463
CN1464
CN1465
CN1466
CN1467
CN1468
CN1469
CN1470
CN1471
CN1472
CN1473
CN1474
CN1475
CN1476
CN1477
CN1478
CN1479
CN1480
CN1481
CN1482
CN1483
CN1484
CN1485
CN1486
CN1487
CN1488
CN1489
CN1490
CN1491
CN1492
CN1493
CN1494
CN1495
CN1496
CN1497
CN1498
CN1499
CN1500
CN1501
CN1502
CN1503
CN1504
CN1505
CN1506
CN1507
CN1508
CN1509
CN1510
CN1511
CN1512
CN1513
CN1514
CN1515
CN1516
CN1517
CN1518
CN1519
CN1520
CN1521
CN1522
CN1523
CN1524
CN1525
CN1526
CN1527
CN1528
CN1529
CN1530
CN1531
CN1532
CN1533
CN1534
CN1535
CN1536
CN1537
CN1538
CN1539
CN1540
CN1541
CN1542
CN1543
CN1544
CN1545
CN1546
CN1547
CN1548
CN1549
CN1550
CN1551
CN1552
CN1553
CN1554
CN1555
CN1556
CN1557
CN1558
CN1559
CN1560
CN1561
CN1562
CN1563
CN1564
CN1565
CN1566
CN1567
CN1568
CN1569
CN1570
CN1571
CN1572
CN1573
CN1574
CN1575
CN1576
CN1577
CN1578
CN1579
CN1580
CN1581
CN1582
CN1583
CN1584
CN1585
CN1586
CN1587
CN1588
CN1589
CN1590
CN1591
CN1592
CN1593
CN1594
CN1595
CN1596
CN1597
CN1598
CN1599
CN1600
CN1601
CN1602
CN1603
CN1604
CN1605
CN1606
CN1607
CN1608
CN1609
CN1610
CN1611
CN1612
CN1613
CN1614
CN1615
CN1616
CN1617
CN1618
CN1619
CN1620
CN1621
CN1622
CN1623
CN1624
CN1625
CN1626
CN1627
CN1628
CN1629
CN1630
CN1631
CN1632
CN1633
CN1634
CN1635
CN1636
CN1637
CN1638
CN1639
CN1640
CN1641
CN1642
CN1643
CN1644
CN1645
CN1646
CN1647
CN1648
CN1649
CN1650
CN1651
CN1652
CN1653
CN1654
CN1655
CN1656
CN1657
CN1658
CN1659
CN1660
CN1661
CN1662
CN1663
CN1664
CN1665
CN1666
CN1667
CN1668
CN1669
CN1670
CN1671
CN1672
CN1673
CN1674
CN1675
CN1676
CN1677
CN1678
CN1679
CN1680
CN1681
CN1682
CN1683
CN1684
CN1685
CN1686
CN1687
CN1688
CN1689
CN1690
CN1691
CN1692
CN1693
CN1694
CN1695
CN1696
CN1697
CN1698
CN1699
CN1700
CN1701
CN1702
CN1703
CN1704
CN1705
CN1706
CN1707
CN1708
CN1709
CN1710
CN1711
CN1712
CN1713
CN1714
CN1715
CN1716
CN1717
CN1718
CN1719
CN1720
CN1721
CN1722
CN1723
CN1724
CN1725
CN1726
CN1727
CN1728
CN1729
CN1730
CN1731
CN1732
CN1733
CN1734
CN1735
CN1736
CN1737
CN1738
CN1739
CN1740
CN1741
CN1742
CN1743
CN1744
CN1745
CN1746
CN1747
CN1748
CN1749
CN1750
CN1751
CN1752
CN1753
CN1754
CN1755
CN1756
CN1757
CN1758
CN1759
CN1760
CN1761
CN1762
CN1763
CN1764
CN1765
CN1766
CN1767
CN1768
CN1769
CN1770
CN1771
CN1772
CN1773
CN1774
CN1775
CN1776
CN1777
CN1778
CN1779
CN1780
CN1781
CN1782
CN1783
CN1784
CN1785
CN1786
CN1787
CN1788
CN1789
CN1790
CN1791
CN1792
CN1793
CN1794
CN1795
CN1796
CN1797
CN1798
CN1799
CN1800
CN1801
CN1802
CN1803
CN1804
CN1805
CN1806
CN1807
CN1808
CN1809
CN1810
CN1811
CN1812
CN1813
CN1814
CN1815
CN1816
CN1817
CN1818
CN1819
CN1820
CN1821
CN1822
CN1823
CN1824
CN1825
CN1826
CN1827
CN1828
CN1829
CN1830
CN1831
CN1832
CN1833
CN1834
CN1835
CN1836
CN1837
CN1838
CN1839
CN1840
CN1841
CN1842
CN1843
CN1844
CN1845
CN1846
CN1847
CN1848
CN1849
CN1850
CN1851
CN1852
CN1853
CN1854
CN1855
CN1856
CN1857
CN1858
CN1859
CN1860
CN1861
CN1862
CN1863
CN1864
CN1865
CN1866
CN1867
CN1868
CN1869
CN1870
CN1871
CN1872
CN1873
CN1874
CN1875
CN1876
CN1877
CN1878
CN1879
CN1880
CN1881
CN1882
CN1883
CN1884
CN1885
CN1886
CN1887
CN1888
CN1889
CN1890
CN1891
CN1892
CN1893
CN1894
CN1895
CN1896
CN1897
CN1898
CN1899
CN1900
CN1901
CN1902
CN1903
CN1904
CN1905
CN1906
CN1907
CN1908
CN1909
CN1910
CN1911
CN1912
CN1913
CN1914
CN1915
CN1916
CN1917
CN1918
CN1919
CN1920
CN1921
CN1922
CN1923
CN1924
CN1925
CN1926
CN1927
CN1928
CN1929
CN1930
CN1931
CN1932
CN1933
CN1934
CN1935
CN1936
CN1937
CN1938
CN1939
CN1940
CN1941
CN1942
CN1943
CN1944
CN1945
CN1946
CN1947
CN1948
CN1949
CN1950
CN1951
CN1952
CN1953
CN1954
CN1955
CN1956
CN1957
CN1958
CN1959
CN1960
CN1961
CN1962
CN1963
CN1964
CN1965
CN1966
CN1967
CN1968
CN1969
CN1970
CN1971
CN1972
CN1973
CN1974
CN1975
CN1976
CN1977
CN1978
CN1979
CN1980
CN1981
CN1982
CN1983
CN1984
CN1985
CN1986
CN1987
CN1988
CN1989
CN1990
CN1991
CN1992
CN1993
CN1994
CN1995
CN1996
CN1997
CN1998
CN1999
CN2000
CN2001
CN2002
CN2003
CN2004
CN2005
CN2006
CN2007
CN2008
CN2009
CN2010
CN2011
CN2012
CN2013
CN2014
CN2015
CN2016
CN2017
CN2018
CN2019
CN2020
CN2021
CN2022
CN2023
CN2024
CN2025
CN2026
CN2027
CN2028
CN2029
CN2030
CN2031
CN2032
CN2033
CN2034
CN2035
CN2036
CN2037
CN2038
CN2039
CN2040
CN2041
CN2042
CN2043
CN2044
CN2045
CN2046
CN2047
CN2048
CN2049
CN2050
CN2051
CN2052
CN2053
CN2054
CN2055
CN2056
CN2057
CN2058
CN2059
CN2060
CN2061
CN2062
CN2063
CN2064
CN2065
CN2066
CN2067
CN2068
CN2069
CN2070
CN2071
CN2072
CN2073
CN2074
CN2075
CN2076
CN2077
CN2078
CN2079
CN2080
CN2081
CN2082
CN2083
CN2084
CN2085
CN2086
CN2087
CN2088
CN2089
CN2090
CN2091
CN2092
CN2093
CN2094
CN2095
CN2096
CN2097
CN2098
CN2099
CN2100
CN2101
CN2102
CN2103
CN2104
CN2105
CN2106
CN2107
CN2108
CN2109
CN2110
CN2111
CN2112
CN2113
CN2114
CN2115
CN2116
CN2117
CN2118
CN2119
CN2120
CN2121
CN2122
CN2123
CN2124
CN2125
CN2126
CN2127
CN2128
CN2129
CN2130
CN2131
CN2132
CN2133
CN2134
CN2135
CN2136
CN2137
CN2138
CN2139
CN2140
CN2141
CN2142
CN2143
CN2144
CN2145
CN2146
CN2147
CN2148
CN2149
CN2150
CN2151
CN2152
CN2153
CN2154
CN2155
CN2156
CN2157
CN2158
CN2159
CN2160
CN2161
CN2162
CN2163
CN2164
CN2165
CN2166
CN2167
CN2168
CN2169
CN2170
CN2171
CN2172
CN2173
CN2174
CN2175
CN2176
CN2177
CN2178
CN2179
CN2180
CN2181
CN2182
CN2183
CN2184
CN2185
CN2186
CN2187
CN2188
CN2189
CN2190
CN2191
CN2192
CN2193
CN2194
CN2195
CN2196
CN2197
CN2198
CN2199
CN2200
CN2201
CN2202
CN2203
CN2204
CN2205
CN2206
CN2207
CN2208
CN2209
CN2210
CN2211
CN2212
CN2213
CN2214
CN2215
CN2216
CN2217
CN2218
CN2219
CN2220
CN2221
CN2222
CN2223
CN2224
CN2225
CN2226
CN2227
CN2228
CN2229
CN2230
CN2231
CN2232
CN2233
CN2234
CN2235
CN2236
CN2237
CN2238
CN2239
CN2240
CN2241
CN2242
CN2243
CN2244
CN2245
CN2246
CN2247
CN2248
CN2249
CN2250
CN2251
CN2252
CN2253
CN2254
CN2255
CN2256
CN2257
CN2258
CN2259
CN2260
CN2261
CN2262
CN2263
CN2264
CN2265
CN2266
CN2267
CN2268
CN2269
CN2270
CN2271
CN2272
CN2273
CN2274
CN2275
CN2276
CN2277
CN2278
CN2279
CN2280
CN2281
CN2282
CN2283
CN2284
CN2285
CN2286
CN2287
CN2288
CN2289
CN2290
CN2291
CN2292
CN2293
CN2294
CN2295
CN2296
CN2297
CN2298
CN2299
CN2300
CN2301
CN2302
CN2303
CN2304
CN2305
CN2306
CN2307
CN2308
CN2309
CN2310
CN2311
CN2312
CN2313
CN2314
CN2315
CN2316
CN2317
CN2318
CN2319
CN2320
CN2321
CN2322
CN2323
CN2324
CN2325
CN2326
CN2327
CN2328
CN2329
CN2330
CN2331
CN2332
CN2333
CN2334
CN2335
CN2336
CN2337
CN2338
CN2339
CN2340
CN2341
CN2342
CN2343
CN2344
CN2345
CN2346
CN2347
CN2348
CN2349
CN2350
CN2351
CN2352
CN2353
CN2354
CN2355
CN2356
CN2357
CN2358
CN2359
CN2360
CN2361
CN2362
CN2363
CN2364
CN2365
CN2366
CN2367
CN2368
CN2369
CN2370
CN2371
CN2372
CN2373
CN2374
CN2375
CN2376
CN2377
CN2378
CN2379
CN2380
CN2381
CN2382
CN2383
CN2384
CN2385
CN2386
CN2387
CN2388
CN2389
CN2390
CN2391
CN2392
CN2393
CN2394
CN2395
CN2396
CN2397
CN2398
CN2399
CN2400
CN2401
CN2402
CN2403
CN2404
CN2405
CN2406
CN2407
CN2408
CN2409
CN2410
CN2411
CN2412
CN2413
CN2414
CN2415
CN2416
CN2417
CN2418
CN2419
CN2420
CN2421
CN2422
CN2423
CN2424
CN2425
CN2426
CN2427
CN2428
CN2429
CN2430
CN2431
CN2432
CN2433
CN2434
CN2435
CN2436
CN2437
CN2438
CN2439
CN2440
CN2441
CN2442
CN2443
CN2444
CN2445
CN2446
CN2447
CN2448
CN2449
CN2450
CN2451
CN2452
CN2453
CN2454
CN2455
CN2456
CN2457
CN2458
CN2459
CN2460
CN2461
CN2462
CN2463
CN2464
CN2465
CN2466
CN2467
CN2468
CN2469
CN2470
CN2471
CN2472
CN2473
CN2474
CN2475
CN2476
CN2477
CN2478
CN2479
CN2480
CN2481
CN2482
CN2483
CN2484
CN2485
CN2486
CN2487
CN2488
CN2489
CN2490
CN2491
CN2492
CN2493
CN2494
CN2495
CN2496
CN2497
CN2498
CN2499
CN2500
CN2501
CN2502
CN2503
CN2504
CN2505
CN2506
CN2507
CN2508
CN2509
CN2510
CN2511
CN2512
CN2513
CN2514
CN2515
CN2516
CN2517
CN2518
CN2519
CN2520
CN2521
CN2522
CN2523
CN2524
CN2525
CN2526
CN2527
CN2528
CN2529
CN2530
CN2531
CN2532
CN2533
CN2534
CN2535
CN2536
CN2537
CN2538
CN2539
CN2540
CN2541
CN2542
CN2543
CN2544
CN2545
CN2546
CN2547
CN2548
CN2549
CN2550
CN2551
CN2552
CN2553
CN2554
CN2555
CN2556
CN2557
CN2558
CN2559
CN2560
CN2561
CN2562
CN2563
CN2564
CN2565
CN2566
CN2567
CN2568
CN2569
CN2570
CN2571
CN2572
CN2573
CN2574
CN2575
CN2576
CN2577
CN2578
CN2579
CN2580
CN2581
CN2582
CN2583
CN2584
CN2585
CN2586
CN2587
CN2588
CN2589
CN2590
CN2591
CN2592
CN2593
CN2594
CN2595
CN2596
CN2597
CN2598
CN2599
CN2600
CN2601
CN2602
CN2603
CN2604
CN2605
CN2606
CN2607
CN2608
CN2609
CN2610
CN2611
CN2612
CN2613
CN2614
CN2615
CN2616
CN2617
CN2618
CN2619
CN2620
CN2621
CN2622
CN2623
CN2624
CN2625
CN2626
CN2627
CN2628
CN2629
CN2630
CN2631
CN2632
CN2633
CN2634
CN2635
CN2636
CN2637
CN2638
CN2639
CN2640
CN2641
CN2642
CN2643
CN2644
CN2645
CN2646
CN2647
CN2648
CN2649
CN2650
CN2651
CN2652
CN2653
CN2654
CN2655
CN2656
CN2657
CN2658
CN2659
CN2660
CN2661
CN2662
CN2663
CN2664
CN2665
CN2666
CN2667
CN2668
CN2669
CN2670
CN2671
CN2672
CN2673
CN2674
CN2675
CN2676
CN2677
CN2678
CN2679
CN2680
CN2681
CN2682
CN2683
CN2684
CN2685
CN2686
CN2687
CN2688
CN2689
CN2690
CN2691
CN2692
CN2693
CN2694
CN2695
CN2696
CN2697
CN2698
CN2699
CN2700
CN2701
CN2702
CN2703
CN2704
CN2705
CN2706
CN2707
CN2708
CN2709
CN2710
CN2711
CN2712
CN2713
CN2714
CN2715
CN2716
CN2717
CN2718
CN2719
CN2720
CN2721
CN2722
CN2723
CN2724
CN2725
CN2726
CN2727
CN2728
CN2729
CN2730
CN2731
CN2732
CN2733
CN2734
CN2735
CN2736
CN2737
CN2738
CN2739
CN2740
CN2741
CN2742
CN2743
CN2744
CN2745
CN2746
CN2747
CN2748
CN2749
CN2750
CN2751
CN2752
CN2753
CN2754
CN2755
CN2756
CN2757
CN2758
CN2759
CN2760
CN2761
CN2762
CN2763
CN2764
CN2765
CN2766
CN2767
CN2768
CN2769
CN2770
CN2771
CN2772
CN2773
CN2774
CN2775
CN2776
CN2777
CN2778
CN2779
CN2780
CN2781
CN2782
CN2783
CN2784
CN2785
CN2786
CN2787
CN2788
CN2789
CN2790
CN2791
CN2792
CN2793
CN2794
CN2795
CN2796
CN2797
CN2798
CN2799
CN2800
CN2801
CN2802
CN2803
CN2804
CN2805
CN2806
CN2807
CN2808
CN2809
CN2810
CN2811
CN2812
CN2813
CN2814
CN2815
CN2816
CN2817
CN2818
CN2819
CN2820
CN2821
CN2822
CN2823
CN2824
CN2825
CN2826
CN2827
CN2828
CN2829
CN2830
CN2831
CN2832
CN2833
CN2834
CN2835
CN2836
CN2837
CN2838
CN2839
CN2840
CN2841
CN2842
CN2843
CN2844
CN2845
CN2846
CN2847
CN2848
CN2849
CN2850
CN2851
CN2852
CN2853
CN2854
CN2855
CN2856
CN2857
CN2858
CN2859
CN2860
CN2861
CN2862
CN2863
CN2864
CN2865
CN2866
CN2867
CN2868
CN2869
CN2870
CN2871
CN2872
CN2873
CN2874
CN2875
CN2876
CN2877
CN2878
CN2879
CN2880
CN2881
CN2882
CN2883
CN2884
CN2885
CN2886
CN2887
CN2888
CN2889
CN2890
CN2891
CN2892
CN2893
CN2894
CN2895
CN2896
CN2897
CN2898
CN2899
CN2900
CN2901
CN2902
CN2903
CN2904
CN2905
CN2906
CN2907
CN2908
CN2909
CN2910
CN2911
CN2912
CN2913
CN2914
CN2915
CN2916
CN2917
CN2918
CN2919
CN2920
CN2921
CN2922
CN2923
CN2924
CN2925
CN2926
CN2927
CN2928
CN2929
CN2930
CN2931
CN2932
CN2933
CN2934
CN2935
CN2936
CN2937
CN2938
CN2939
CN2940
CN2941
CN2942
CN2943
CN2944
CN2945
CN2946
CN2947
CN2948
CN2949
CN2950
CN2951
CN2952
CN2953
CN2954
CN2955
CN2956
CN2957
CN2958
CN2959
CN2960
CN2961
CN2962
CN2963
CN2964
CN2965
CN2966
CN2967
CN2968
CN2969
CN2970
CN2971
CN2972
CN2973
CN2974
CN2975
CN2976
CN2977
CN2978
CN2979
CN2980
CN2981
CN2982
CN2983
CN2984
CN2985
CN2986
CN2987
CN2988
CN2989
CN2990
CN2991
CN2992
CN2993
CN2994
CN2995
CN2996
CN2997
CN2998
CN2999
CN3000
CN3001
CN3002
CN3003
CN3004
CN3005
CN3006
CN3007
CN3008
CN3009
CN3010
CN3011
CN3012
CN3013
CN3014
CN3015
CN3016
CN3017
CN3018
CN3019
CN3020
CN3021
CN3022
CN3023
CN3024
CN3025
CN3026
CN3027
CN3028
CN3029
CN3030
CN3031
CN3032
CN3033
CN3034
CN3035
CN3036
CN3037
CN3038
CN3039
CN3040
CN3041
CN3042
CN3043
CN3044
CN3045
CN3046
CN3047
CN3048
CN3049
CN3050
CN3051
CN3052
CN3053
CN3054
CN3055
CN3056
CN3057
CN3058
CN3059
CN3060
CN3061
CN3062
CN3063
CN3064
CN3065
CN3066
CN3067
CN3068
CN3069
CN3070
CN3071
CN3072
CN3073
CN3074
CN3075
CN3076
CN3077
CN3078
CN3079
CN3080
CN3081
CN3082
CN3083
CN3084
CN3085
CN3086
CN3087
CN3088
CN3089
CN3090
CN3091
CN3092
CN3093
CN3094
CN3095
CN3096
CN3097
CN3098
CN3099
CN3100
CN3101
CN3102
CN3103
CN3104
CN3105
CN3106
CN3107
CN3108
CN3109
CN3110
CN3111
CN3112
CN3113
CN3114
CN3115
CN3116
CN3117
CN3118
CN3119
CN3120
CN3121
CN3122
CN3123
CN3124
CN3125
CN3126
CN3127
CN3128
CN3129
CN3130
CN3131
CN3132
CN3133
CN3134
CN3135
CN3136
CN3137
CN3138
CN3139
CN3140
CN3141
CN3142
CN3143
CN3144
CN3145
CN3146
CN3147
CN3148
CN3149
CN3150
CN3151
CN3152
CN3153
CN3154
CN3155
CN3156
CN3157
CN3158
CN3159
CN3160
CN3161
CN3162
CN3163
CN3164
CN3165
CN3166
CN3167
CN3168
CN3169
CN3170
CN3171
CN3172
CN3173
CN3174
CN3175
CN3176
CN3177
CN3178
CN3179
CN3180
CN3181
CN3182
CN3183
CN3184
CN3185
CN3186
CN3187
CN3188
CN3189
CN3190
CN3191
CN3192
CN3193
CN3194
CN3195
CN3196
CN3197
CN3198
CN3199
CN3200
CN3201
CN3202
CN3203
CN3204
CN3205
CN3206
CN3207
CN3208
CN3209
CN3210
CN3211
CN3212
CN3213
CN3214
CN3215
CN3216
CN3217
CN3218
CN3219
CN3220
CN3221
CN3222
CN3223
CN3224
CN3225
CN3226
CN3227
CN3228
CN3229
CN3230
CN3231
CN3232
CN3233
CN3234
CN3235
CN3236
CN3237
CN3238
CN3239
CN3240
CN3241
CN3242
CN3243
CN3244
CN3245
CN3246
CN3247
CN3248
CN3249
CN3250
CN3251
CN3252
CN3253
CN3254
CN3255
CN3256
CN3257
CN3258
CN3259
CN3260
CN3261
CN3262
CN3263
CN3264
CN3265
CN3266
CN3267
CN3268
CN3269
CN3270
CN3271
CN3272
CN3273
CN3274
CN3275
CN3276
CN3277
CN3278
CN3279
CN3280
CN3281
CN3282
CN3283
CN3284
CN3285
CN3286
CN3287
CN3288
CN3289
CN3290
CN3291
CN3292
CN3293
CN3294
CN3295
CN3296
CN3297
CN3298
CN3299
CN3300
CN3301
CN3302
CN3303
CN3304
CN3305
CN3306
CN3307
CN3308
CN3309
CN3310
CN3311
CN3312
CN3313
CN3314
CN3315
CN3316
CN3317
CN3318
CN3319
CN3320
CN3321
CN3322
CN3323
CN3324
CN3325
CN3326
CN3327
CN3328
CN3329
CN3330
CN3331
CN3332
CN3333
CN3334
CN3335
CN3336
CN3337
CN3338
CN3339
CN3340
CN3341
CN3342
CN3343
CN3344
CN3345
CN3346
CN3347
CN3348
CN3349
CN3350
CN3351
CN3352
CN3353
CN3354
CN3355
CN3356
CN3357
CN3358
CN3359
CN3360
CN3361
CN3362
CN3363
CN3364
CN3365
CN3366
CN3367
CN3368
CN3369
CN3370
CN3371
CN3372
CN3373
CN3374
CN3375
CN3376
CN3377
CN3378
CN3379
CN3380
CN3381
CN3382
CN3383
CN3384
CN3385
CN3386
CN3387
CN3388
CN3389
CN3390
CN3391
CN3392
CN3393
CN3394
CN3395
CN3396
CN3397
CN3398
CN3399
CN3400
CN3401
CN3402
CN3403
CN3404
CN3405
CN3406
CN3407
CN3408
CN3409
CN3410
CN3411
CN3412
CN3413
CN3414
CN3415
CN3416
CN3417
CN3418
CN3419
CN3420
CN3421
CN3422
CN3423
CN3424
CN3425
CN3426
CN3427
CN3428
CN3429
CN3430
CN3431
CN3432
CN3433
CN3434
CN3435
CN3436
CN3437
CN3438
CN3439
CN3440
CN3441
CN3442
CN3443
CN3444
CN3445
CN3446
CN3447
CN3448
CN3449
CN3450
CN3451
CN3452
CN3453
CN3454
CN3455
CN3456
CN3457
CN3458
CN3459
CN3460
CN3461
CN3462
CN3463
CN3464
CN3465
CN3466
CN3467
CN3468
CN3469
CN3470
CN3471
CN3472
CN3473
CN3474
CN3475
CN3476
CN3477
CN3478
CN3479
CN3480
CN3481
CN3482
CN3483
CN3484
CN3485
CN3486
CN3487
CN3488
CN3489
CN3490
CN3491
CN3492
CN3493
CN3494
CN3495
CN3496
CN3497
CN3498
CN3499
CN3500
CN3501
CN3502
CN3503
CN3504
CN3505
CN3506
CN3507
CN3508
CN3509
CN3510
CN3511
CN3512
CN3513
CN3514
CN3515
CN3516
CN3517
CN3518
CN3519
CN3520
CN3521
CN3522
CN3523
CN3524
CN3525
CN3526
CN3527
CN3528
CN3529
CN3530
CN3531
CN3532
CN3533
CN3534
CN3535
CN3536
CN3537
CN3538
CN3539
CN3540
CN3541
CN3542
CN3543
CN3544
CN3545
CN3546
CN3547
CN3548
CN3549
CN3550
CN3551
CN3552
CN3553
CN3554
CN3555
CN3556
CN3557
CN3558
CN3559
CN3560
CN3561
CN3562
CN3563
CN3564
CN3565
CN3566
CN3567
CN3568
CN3569
CN3570
CN3571
CN3572
CN3573
CN3574
CN3575
CN3576
CN3577
CN3578
CN3579
CN3580
CN3581
CN3582
CN3583
CN3584
CN3585
CN3586
CN3587
CN3588
CN3589
CN3590
CN3591
CN3592
CN3593
CN3594
CN3595
CN3596
CN3597
CN3598
CN3599
CN3600
CN3601
CN3602
CN3603
CN3604
CN3605
CN3606
CN3607
CN3608
CN3609
CN3610
CN3611
CN3612
CN3613
CN3614
CN3615
CN3616
CN3617
CN3618
CN3619
CN3620
CN3621
CN3622
CN3623
CN3624
CN3625
CN3626
CN3627
CN3628
CN3629
CN3630
CN3631
CN3632
CN3633
CN3634
CN3635
CN3636
CN3637
CN3638
CN3639
CN3640
CN3641
CN3642
CN3643
CN3644
CN3645
CN3646
CN3647
CN3648
CN3649
CN3650
CN3651
CN3652
CN3653
CN3654
CN3655
CN3656
CN3657
CN3658
CN3659
CN3660
CN3661
CN3662
CN3663
CN3664
CN3665
CN3666
CN3667
CN3668
CN3669
CN3670
CN3671
CN3672
CN3673
CN3674
CN3675
CN3676
CN3677
CN3678
CN3679
CN3680
CN3681
CN3682
CN3683
CN3684
CN3685
CN3686
CN3687
CN3688
CN3689
CN3690
CN3691
CN3692
CN3693
CN3694
CN3695
CN3696
CN3697
CN3698
CN3699
CN3700
CN3701
CN3702
CN3703
CN3704
CN3705
CN3706
CN3707
CN3708
CN3709
CN3710
CN3711
CN3712
CN3713
CN3714
CN3715
CN3716
CN3717
CN3718
CN3719
CN3720
CN3721
CN3722
CN3723
CN3724
CN3725
CN3726
CN3727
CN3728
CN3729
CN3730
CN3731
CN3732
CN3733
CN3734
CN3735
CN3736
CN3737
CN3738
CN3739
CN3740
CN3741
CN3742
CN3743
CN3744
CN3745
CN3746
CN3747
CN3748
CN3749
CN3750
CN3751
CN3752
CN3753
CN3754
CN3755
CN3756
CN3757
CN3758
CN3759
CN3760
CN3761
CN3762
CN3763
CN3764
CN3765
CN3766
CN3767
CN3768
CN3769
CN3770
CN3771
CN3772
CN3773
CN3774
CN3775
CN3776
CN3777
CN3778
CN3779
CN3780
CN3781
CN3782
CN3783
CN3784
CN3785
CN3786
CN3787
CN3788
CN3789
CN3790
CN3791
CN3792
CN3793
CN3794
CN3795
CN3796
CN3797
CN3798
CN3799
CN3800
CN3801
CN3802
CN3803
CN3804
CN3805
CN3806
CN3807
CN3808
CN3809
CN3810
CN3811
CN3812
CN3813
CN3814
CN3815
CN3816
CN3817
CN3818
CN3819
CN3820
CN3821
CN3822
CN3823
CN3824
CN3825
CN3826
CN3827
CN3828
CN3829
CN3830
CN3831
CN3832
CN3833
CN3834
CN3835
CN3836
CN3837
CN3838
CN3839
CN3840
CN3841
CN3842
CN3843
CN3844
CN3845
CN3846
CN3847
CN3848
CN3849
CN3850
CN3851
CN3852
CN3853
CN3854
CN3855
CN3856
CN3857
CN3858
CN3859
CN3860
CN3861
CN3862
CN3863
CN3864
CN3865
CN3866
CN3867
CN3868
CN3869
CN3870
CN3871
CN3872
CN3873
CN3874
CN3875
CN3876
CN3877
CN3878
CN3879
CN3880
CN3881
CN3882
CN3883
CN3884
CN3885
CN3886
CN3887
CN3888
CN3889
CN3890
CN3891
CN3892
CN3893
CN3894
CN3895
CN3896
CN3897
CN3898
CN3899
CN3900
CN3901
CN3902
CN3903
CN3904
CN3905
CN3906
CN3907
CN3908
CN3909
CN3910
CN3911
CN3912
CN3913
CN3914
CN3915
CN3916
CN3917
CN3918
CN3919
CN3920
CN3921
CN3922
CN3923
CN3924
CN3925
CN3926
CN3927
CN3928
CN3929
CN3930
CN3931
CN3932
CN3933
CN3934
CN3935
CN3936
CN3937
CN3938
CN3939
CN3940
CN3941
CN3942
CN3943
CN3944
CN3945
CN3946
CN3947
CN3948
CN3949
CN3950
CN3951
CN3952
CN3953
CN3954
CN3955
CN3956
CN3957
CN3958
CN3959
CN3960
CN3961
CN3962
CN3963
CN3964
CN3965
CN3966
CN3967
CN3968
CN3969
CN3970
CN3971
CN3972
CN3973
CN3974
CN3975
CN3976
CN3977
CN3978
CN3979
CN3980
CN3981
CN3982
CN3983
CN3984
CN3985
CN3986
CN3987
CN3988
CN3989
CN3990
CN3991
CN3992
CN3993
CN3994
CN3995
CN3996
CN3997
CN3998
CN3999
CN4000
CN4001
CN4002
CN4003
CN4004
CN4005
CN4006
CN4007
CN4008
CN4009
CN4010
CN4011
CN4012
CN4013
CN4014
CN4015
CN4016
CN4017
CN4018
CN4019
CN4020
CN4021
CN4022
CN4023
CN4024
CN4025
CN4026
CN4027
CN4028
CN4029
CN4030
CN4031
CN4032
CN4033
CN4034
CN4035
CN4036
CN4037
CN4038
CN4039
CN4040
CN4041
CN4042
CN4043
CN4044
CN4045
CN4046
CN4047
CN4048
CN4049
CN4050
CN4051
CN4052
CN4053
CN4054
CN4055
CN4056
CN4057
CN4058
CN4059
CN4060
CN4061
CN4062
CN4063
CN4064


KV-29LS50E/29LS50K/29LS55E/29LS55K - BTF-EC411
KV-29LS50U - BTF-EU611
KV-29LS55B - BTF-EF411
ONLY FOR STEREO
KV-29LS50E,K,U - MSP5410G-PP-B8
KV-29LS55B,E,K - MSP5410-PP-B9
A Board Waveforms
16.8 Vp-p (H)
5.4 Vp-p (H)
50.8 Vp-p (V)
6.0 Vp-p (H)
1.06 KVp-p (H)
1.86 Vp-p (H)
49.8 Vp-p (V)
1.84 Vp-p (H)
488 mVp-p (V)
1.88 Vp-p (H)
1.83 Vp-p (V)
DY
A POWER SUPPLY, DEFLECTION, SMALL SIGNAL BOARD, AUDIO AMP