



IR Fernbedienung
2299-1079

Bedienungsanleitung V2
Brand List & Code List

Inhalt

1	Ansicht	3
2	Tastaturlayout	4
3	Funktionsanzeige	5
4	TV-Programmierung (Code It. Codetabelle)	5
5	Brand-Codesuchlauf (Code It. Brandtabelle)	6
6	Automatischer Codesuchlauf	7
7	Code auslesen (Query-Mode)	8
8	Reset ()	8
9	TV-Brandliste	9
10	Codeliste	10

1 Ansicht



2 Tastaturlayout

Key.Nr	Tastatur	Gehäuse	Function	command	TV Function
	LED			rot	grün
1			Mute	9	Mute (DB)
2			on / off	29	Stand-by (DB)
3	1		1	85	1 (DB)
4	2		2	23	2 (DB)
5	3		3	22	3 (DB)
6	4		4	81	4 (DB)
7	5		5	19	5 (DB)
8	6		6	18	6 (DB)
9	7		7	77	7 (DB)
10	8		8	15	8 (DB)
11	9		9	14	9 (DB)
12		BACK	Back	74	
13	0		0	13	0 (DB)
14	PIP	AV	PIP	93	AV (DB)
15	EPG		EPG	25	
16	MEDIA		Media	32	
17			up	27	Cursor up (DB)
18	INFO		Info	24	
19			left	72	Cursor left (DB)
20	OK		OK	7	OK (DB)
21			right	8	Cursor right (DB)
22	EXIT		Exit	11	
23			down	73	Cursor down (DB)
24	OPT		OPT	94	
25	PORTAL		Portal	91	
26			red	2	
27			green	96	
28			yellow	26	
29			blue	89	
30	VOL +		Vol +	10	Vol+ (DB)
31	MENU		Menu	4	
32	CH +		Progr +	76	Prog+ (DB)
33	VOL -		Vol -	6	Vol- (DB)
34	VOD		VOD	67	
35	P -		Progr -	80	Prog- (DB)
36			Stop	88	
37		REC	Record	92	
38			Play	87	
39			Pause	87	
40			FAST BACKWARD	82	
41			Rew	86	
42			FF	95	
43			FAST FORWARD	90	
44	TV/R		TV / Radio	66	
45	TXT		Text	83	
46	FAV		Fav	17	
47	STB/ TV		Umschalttaste STB / TV und Programmieraste TV-DB		

DB = Data base

IR Protokoll :	NEC
	1943_2
Frequenz:	38 KHz
Address:	0
Custom:	223

3 Funktionsanzeige

TV Mode: das LED leuchtet bei jeder Tastenbetätigung **grün**

STB Mode: das LED leuchtet bei jeder Tastenbetätigung **rot**
(STB Mode = Default)


Das LED leuchtet solange eine Taste gedrückt wird (ausgenommen Programmiermode).

Die Umschaltung zwischen STB und TV erfolgt über die **STB/TV-Taste.**



4 TV-Programmierung (Code It. Codetabelle)

- Drücken Sie die Taste (**STB/TV**) auf der Fernbedienung (mindestens 5 Sekunden) bis die LED 2x blinkt.
- Wählen Sie entsprechend Ihrem TV-Gerät (Marke) einen Code aus der Codeliste (z.B. Sony) und geben Sie diesen ein.
- Das LED blinkt 2 x um die Codeeingabe zu bestätigen.
- Wenn ein ungültiger 4-stelliger Code eingegeben wurde, leuchtet das LED für 2 Sekunden auf (Error-Anzeige), und die Fernbedienung wird in den Default-Mode zurückgesetzt.
- Sollte Ihr Fernseher nicht reagieren und/oder reagiert er nicht richtig, wiederholen Sie die Programmierung und geben Sie den nächsten 4-stelligen Code aus der Liste ein.
- Wenn keiner der angegebenen Codes Ihren Fernseher steuert, versuchen Sie den automatischen Suchlauf mit den Code **0 0 2 8**.
- Wenn während des Programmierens für die Dauer von 10 Sekunden keine Taste gedrückt wurde, kehrt die Fernbedienung automatisch in den Default-Mode zurück.

5 Brand-Codesuchlauf (Code lt. Brandtabelle)

- Schalten Sie Ihr TV Gerät ein.
- Drücken Sie die Taste (STB/TV) auf der Fernbedienung (mindestens 5 Sekunden) bis die LED 2x blinkt.
- Wählen Sie entsprechend Ihrem TV-Brand einen 4-stelligen Code aus der Brandliste aus und geben Sie diesen ein.
- Das LED blinkt 2 x, um die Eingabe zu bestätigen.
- Halten Sie die -Taste so lange gedrückt bis sich das TV-Gerät ausschaltet.
- Lassen Sie die Taste sofort los und drücken Sie anschließend die OK-Taste, um den gefundenen TV Code zu speichern. Das LED blinkt 2x, um den Vorgang zu bestätigen.
- Wird ein 4-stelliger Code nicht erkannt leuchtet das LED für 2 Sekunden und die Fernbedienung wird in den normalen Zustand zurückgesetzt (Error-Anzeige).
- Falls Ihr TV-Gerät ausschaltet und Sie konnten keinen Code bestätigen, schalten Sie das TV Gerät manuell wieder ein und starten Sie den Brandsuchlauf von vorne.
- Falls Sie Ihre TV Marke (Brand) nicht in der Codeliste/Brandliste finden oder Ihr TV-Gerät schaltet nicht aus und das Ende der Liste erreicht wurde (die Fernbedienung blinkt 5x am Ende der Liste), verwenden Sie den automatischen Suchlauf mit dem Code **0 0 2 8**.

6 Automatischer Codesuchlauf

- Schalten Sie Ihr TV Gerät ein.
- Drücken Sie die Taste (STB/TV) auf der Fernbedienung (mindestens 5 Sekunden) bis die LED 2x blinkt.
- Geben Sie den Code **0 0 2 8** ein. Das LED blinkt 2x, um die Eingabe zu bestätigen.
- Halten Sie die -Taste so lange gedrückt bis sich das TV-Gerät ausschaltet.
- Lassen Sie die Taste sofort los und drücken Sie anschließend die OK-Taste, um den gefundenen TV Code zu speichern (dies kann bis zu 15 Minuten dauern).
- Falls die -Taste beim Ausschalten des TV Gerätes nicht rechtzeitig losgelassen wird, muss das TV Gerät manuell wieder eingeschaltet werden. Mit der „Rewind“ Taste kann man die letzten 5 Codes nochmals abrufen. Mit „FF“ Taste kommt man in den Suchlauf zurück. Sobald man den richtigen Code gefunden hat, muss dieser mit der OK-Taste bestätigt werden.
- Die Fernbedienung blinkt 5x am Ende der Liste und kehrt in den Default-Mode zurück.

7 Code auslesen (Query-Mode)

- Auslesen einer bereits programmierten Fernbedienung (Codes)
- Drücken Sie die Taste (STB/TV) auf der Fernbedienung (mindestens 5 Sekunden) bis die LED 2x blinkt.
- Geben Sie den Code **1 0 0 2** ein. Das LED blinkt 2x um die Eingabe zu bestätigen.
- Um die erste Zahl des programmierten Codes zu suchen, muss die Taste **1** gedrückt werden → das LED beginnt zu blinken → z.B. bei einem Code von **1466** blinkt das LED 1x.
- Um die zweite Zahl des programmierten Codes zu suchen, muss die Taste **2** gedrückt werden → das LED beginnt zu blinken → z.B. bei einem Code von **1466**, blinkt das LED 4x.
- Um die dritte Zahl des programmierten Codes zu suchen, muss die Taste **3** gedrückt werden → das LED beginnt zu blinken → z.B. bei einem Code von **1466**, blinkt das LED 6x.
- Um die vierte Zahl des programmierten Codes zu suchen, muss die Taste **4** gedrückt werden → das LED beginnt zu blinken → z.B. bei einem Code von **1466**, blinkt das LED 6x.
- Kein Leuchten bei 0.

8 Reset (O)

- Drücken Sie die Taste (STB/TV) auf der Fernbedienung (mindestens 5 Sekunden) bis die LED 2x blinkt.
- Geben Sie den Code **9 9 9 9** ein.
- Das LED blinkt 2x um die Eingabe zu bestätigen. Die Fernbedienung wird in den ursprünglichen Zustand zurückgesetzt: STB aktiv, TV Mode ohne Funktion (kein Code programmiert).

9 TV-Brandliste

0010	Blaupunkt
0011	Daewoo
0012	Emerson/Funai
0013	GoldStar
0014	Grundig
0015	Hitachi
0016	LG
0017	Loewe
0018	Metz
0019	Medion
0020	Panasonic
0021	Philips
0022	Samsung
0023	Sanyo
0024	Sony
0025	Toshiba
0026	Vestel
0027	Schaub Lorenz/Schneider
0028	all other brands

10 Codeliste

A

Acer	1391	1392				
ad notam	1529	1390				
Adler	1336	1204				
AEG	1355	1168	1268	1119	1105	
AG	1422					
Agath	1213					
AgfaPhoto	1302	1242				
Airis	1239	1204	1398	1326	1197	
Aiwa	1412					
Akai	1136	1328	1283	1168	1119	1190
	1344	1240	1170	1166		
Akira	1204	1409	1353	1512	1411	1355
	1313					
Akura	1136	1168	1198			
Alba	1207	1328	1224			
Alphatronics	1184					
Altek	1353					
Altus	1168	1119	1156	1117		
Amoi	1370					
AOC	1341	1343	1342			
Apro	1332					
Aquavision	1301					
Arcelik	1153	1119	1117	1168	1155	
Arctic	1168	1119				
Arena	1136	1168	1119			
Aristona	1105					
Astra	1168	1119				
Atec	1459					
Audiosonic	1168	1119	1117			
Aver Media	1356					
AviSMART	1137					
AVtex	1260					
Axxion	1311					

B

Bang & Olufsen	1507	1505	1509	1508	1506	1504
Basic Line	1136	1110				
Bauer	1457					
Beko	1168	1119	1117	1156	1153	1155
	1170	1242	1172			
Belson	1353	1191	1510	1531	1511	1413
	1386	1381	1333	1326	1320	1269
	1246	1240	1204	1192	1136	1121
	1108					
BenQ	1341					
Blaupunkt	1328	1159	1153			
Blue Sky	1119	1168	1136	1406	1326	1121
	1110					
Blusens	1216	1218	1220	1221	1230	1303
	1307	1305	1374	1315	1183	1182
	1326	1306	1304	1270	1222	
Brandt	1156	1342	1168	1124	1478	1136
	1104					
Brignton	1302	1240	1194			
Brionvega	1150					
Brother	1165					
Bush	1119	1168	1328	1117	1343	1224
	1136	1105				

C

Campomatic	1279					
Caratec	1242					
Casio	1216					
Celcus	1136					
cello	1314					
Changhong 长虹	1279	1280	1288	1324	1326	
Charisma	1519					
Charpy	1238					
Clatronic	1168	1119	1149	1194		
CMX/Commax	1393	1181	1355	1268	1386	1331
	1330	1329	1456	1242		
Coby	1237					
Combi	1364					
Conia	1168					
Continental	1168	1119				
Continental Edison	1136	1355	1335			
Crosswood	1168	1156	1119			
Crown	1168	1119	1456	1326	1238	1172
	1155	1117	1104			
Curtis	1500	1502	1336	1240	1254	1253
	1466	1335	1328	1209		
Cyberpix	1136					

D

Daewoo	1425	1426	1424	1310	1530	1429
	1427	1179	1168	1302	1107	1428
	1385	1332	1277	1153		
Dalco	1410	1409				
Dangaard	1363	1353	1309	1308	1302	1240
	1223	1218				
Dantax	1168	1124	1119	1117		
DCE	1119	1168				
Denon	1495					
Denver	1344	1328	1302	1223	1308	1218
	1242	1231	1222	1197	1151	1326
	1311	1283	1226	1204	1194	
DGM	1242					
Diboss	1152	1149				
Digiality	1395					
Digihome	1173	1136	1124			
Digiloc	1280	1175				
Digital	1168	1117				
Digitech	1110					
DIKOM	1268					
DLD	1243					
DMTech	1136	1144	1110	1366	1164	1124
DQT	1525	1319				
Dual	1168	1117	1242	1136	1119	
Durabrand	1168	1117	1119	1110		
Dynatron	1400					
Dynex	1403	1402				

E

E-motion	1328	1326				
easy touch	1326					
ECC	1355	1283				
Ecron	1168	1302				
Elbe	1136	1124	1168	1153	1326	1149
	1117	1186	1119	1110		
Electric CO	1291					
Electric Mirror	1383					

Electrohome	1136					
Elekta	1117					
Elemis	1136					
Elfunk	1124					
Elta	1168	1119				
Emerson	1399	1168	1328	1400	1119	
enox	1240					
Essentiel b	1385	1415	1281	1104	1349	1240
	1136	1131	1124			
Eternity	1328					
Euroline	1168	1363	1119			
Europa	1168	1119				
Everton	1328					
EVOTEL	1204					
F						
Fenner	1168	1119	1117			
Ferguson	1328					
Finlux	1136	1435	1168	1124	1119	
First Line	1119	1168	1117	1136		
Fluid	1368	1474	1387			
FOX	1242					
Fujitsu	1451	1491	1450			
Fujitsu Siemens	1261	1416	1491			
Funai	1399	1136	1110	1168	1527	1491
	1119	1400	1302	1117		
G						
General	1153	1409				
GoGEN	1136					
GoldStar	1300	1169	1149	1465	1418	1219
	1217					
Goodmans	1168	1475	1328	1266	1136	1119
	1111	1109	1467	1362	1324	1203
	1176	1151	1117			
Graetz	1136	1124	1117	1168	1121	1119
Gran Prix	1346	1347	1348	1283		
Grandin	1168	1136	1300	1124	1279	1153
	1119	1117				
Grundig	1153	1100	1159	1168	1155	1101
	1415	1266	1216	1136	1108	1102
	1413	1215	1163	1143	1117	1103
Grunkel	1315	1310	1265	1326	1136	
H						
Haier 海尔	1216	1355	1458	1343	1475	1457
	1328					
Hannspree	1273	1518	1379			
Hanseatic	1119	1425	1343	1172	1168	
Hantarex	1296					
HB	1168	1153	1110	1353	1156	1155
	1117					
Hisawa	1168					
Hisense 海信	1161	1349	1234	1235	1131	1345
	1348	1350	1236			
Hitachi	1136	1298	1124	1297	1435	1299
	1242	1162	1343			
Höher	1136					
Horizont	1168	1119				
Humax	1339					
Hypson	1168	1136	1119	1121		
Hyundai	1168	1136	1119	1117	1124	1526
	1510	1455	1409	1353	1338	1204

I

i-Joy	1204	1330				
Ikei	1510					
Ikea	1518					
Ikusi	1174					
Imperial	1212	1283	1154	1284		
Ingelen	1119	1168				
Inno Hit	1136	1121				
Inovtech	1218					
Insignia	1512	1403				
InterACTV	1141					
Intertronic	1104					
Ipure	1242	1389	1283	1185		
Irradio	1168	1117				
ISIS	1136					
Iskra	1168	1119				
ISP	1105					
ITT	1136	1168	1478	1119	1159	1153

J

JMB	1328					
John Lewis	1528	1257	1232	1216		
JVC	1438	1439	1442	1444	1440	1441
	1443	1432	1355	1136		

K

Karcher	1117					
Kendo	1136	1110	1124	1478	1168	
Kenmark	1111	1325				
Kenstar	1241	1263				
Kenwood	1216					
Kishu	1353					
Kogan	1355	1328				
Konka 康佳	1512	1407				
Kopernikus	1279	1104				
Kortek	1382					
Kotron	1175					
Kriminal Forsorgen	1167					
KTC	1386					

L

LCD	1205					
Lenco	1136	1530	1328	1419	1385	1311
	1218	1168				
Lenuss	1471	1473				
Level	1358					
LG	1216	1528	1232	1217	1149	1233
	1300	1215	1219	1229	1169	1414
	1372	1241	1168			
Lifetec	1168	1119				
Linsar	1136	1435				
Listo	1136	1124				
Loewe	1115	1104	1171	1113	1125	
Logik	1321	1241	1266	1367	1332	1224
Logix	1328					
Lumatron	1353	1110				
Luxor	1136	1124	1121			

M

Maginon	1201					
Magnum	1168	1119	1117			
Man City	1328					

Manhattan	1136					
Mark	1168	1119				
Mascom	1112	1153	1283	1165	1149	
Master	1268	1357				
Matsui	1394	1491	1266	1110		
Media Station	1294					
Medialine	1531					
Medion	1136	1259	1196	1162	1124	1110
	1168	1240	1313	1266	1258	1133
	1119	1417	1204	1156	1117	
Melectronic	1119	1168				
Memorex	1157					
Metz	1480	1523	1524	1534	1535	1522
Microspot	1286					
Miia	1393					
Minerva	1295	1365	1100			
Minsonic	1419					
Mirage	1168					
Mirai	1491	1202	1494	1380		
Mitsai	1328					
Mitsubishi	1433					
Mivar	1359					
MT Logic	1242	1351	1328	1200	1326	1155
	1153	1136				
Murphy	1136					
Mustek	1239					
Mx Onda	1167	1452	1248	1197	1149	
N						
National	1409					
NEC	1431	1276	1430			
Neckermann	1168					
NEO	1168	1423	1419	1415	1411	1409
	1408	1136	1119	1117		
NEOM Digital	1124					
NEON	1314					
Nevir	1136	1268	1336	1251		
Nikkai	1168	1119	1117			
Nikkei	1353	1168	1263	1119		
Nordmende	1264	1262	1168	1136	1373	1292
	1269	1241	1119	1117		
Notts Forest	1328					
Novox	1247	1206				
NPG	1279					
O						
ODYS	1242	1187	1532	1530	1189	1188
	1533	1531	1404	1371	1360	1268
	1245	1225				
ok.	1321	1328	1136	1435	1279	1518
	1242					
OKI	1136	1124	1153	1279	1204	1117
	1328	1313	1155	1120		
ONN	1332					
Opera	1353	1129				
Orian	1410					
Orion	1460	1168	1462	1104	1463	1461
	1266	1434	1136	1495	1476	1453
	1121	1117				
Otake	1463					
Oxygen	1335					

P

Pacific	1168					
Palladium	1168	1110	1104	1119		
Panasonic	1445	1449	1448	1447	1145	1136
	1446					
Panavision	1168	1119				
Peacock	1459					
PEAQ	1136	1518				
Philips	1105	1487	1484	1486	1104	1136
	1118	1116	1142	1134	1122	1126
	1490	1489	1488	1343	1485	1424
	1160	1107				
Phocus	1168	1117	1156	1119		
Phonola	1168					
Phonotrend	1384					
Pioneer	1519	1521	1520			
PKS	1104					
Platinum	1361					
Playsonic	1168	1119	1155	1117		
Polaris	1154					
Polaroid	1136	1240				
Powerpoint	1168	1353				
Princess	1168	1117				
Profectis	1136					
Profilo	1148	1280	1165			
ProLine	1136	1105	1325	1168	1124	1121
	1332	1318	1176	1167	1119	
ProScan	1500	1268	1253	1474	1336	1502
	1254	1466	1393	1240	1501	1272
	1368	1208	1204			
Prosonic	1328	1119	1153	1302	1308	1218
	1168	1136	1310	1231	1222	1117
	1124	1353	1223	1110		
Protek	1326					
Provision	1168					
PYE	1118					

Q

Quadro	1377	1104	1454			
Quelle	1104	1110				
Quigg Electronics	1271					

R

Radiola	1484	1118	1105			
RCA	1500	1253	1268	1336	1474	1466
	1502	1393	1254	1240	1501	1272
	1368	1335	1255	1208	1279	
Reflexion	1311	1242				
Regal	1168					
RFT	1120	1105				
Roadstar	1168	1119	1117			

S

SABA	1168	1136	1124	1478	1342	1156
Sagem	1401	1323	1396			
Saivod	1302	1218				
Salora	1136	1283	1242	1153	1185	1302
	1336	1252	1218	1164	1149	1415
	1290	1112	1104	1413	1326	1124
Samsung	1466	1482	1469	1483	1465	1472
	1470	1481	1326			
Sandstrøm	1321	1349	1283			
Sansui	1181					

Sanyo	1136	1168	1275	1124	1274	
Scansonic	1514	1510				
Schaub Lorenz	1136	1119	1168	1353	1153	1280
	1117	1210	1155	1110	1335	1283
	1244	1156				
Schneider	1168	1129	1149	1330	1136	1268
	1119	1105	1484	1336	1152	1124
Scientific Labs	1104					
Scott	1136	1385	1267	1218		
SEG	1136	1110	1121	1153	1314	1279
	1124	1302	1359	1326	1242	1180
	1168	1140	1120	1119		
Seiki	1368					
Sèleco	1141					
Sencor	1242	1283	1512	1386	1353	1153
	1355					
Sharp	1435	1136	1437	1343	1436	1460
	1278					
Shivaki	1117					
Siemens	1491					
Silva Schneider	1283	1136	1148	1204	1152	1347
	1328	1165	1303	1281	1149	1302
	1242	1415	1348	1346	1326	1280
	1173	1153	1112	1413	1244	1179
	1178	1124	1104			
SilverCrest	1136	1110	1124	1258	1121	
Sinudyne	1168	1156	1117	1104		
SKY	1266	1457	1177			
Sky Media	1328	1326	1241	1193	1317	1302
	1266	1459	1457	1379	1378	1327
	1286	1285	1261	1242	1204	1177
Smart Tech	1336					
SMARTVISION	1280	1154				
Sogo	1168	1119				
Sole	1420					
Sony	1492	1495	1503	1497	1499	1498
	1493	1496				
SOS Remotes	1147	1146				
Soundcolor	1119	1168	1156	1110		
Splash Vision	1340					
Star	1117	1409	1377	1149		
Star General	1410					
Strato	1117	1353				
Sungoo	1295					
Sunkai	1168	1119	1242			
Sunny	1326					
Sunstech	1302	1303	1218	1136	1355	1310
	1167					
Supratech	1243	1250	1242	1394	1375	1249
	1195	1355	1180			
SWEDX	1214					
Sweex	1242	1204	1190			
Swisstec	1326	1286	1459	1302	1266	1457
	1328	1327	1317	1379	1285	1261
	1241	1204	1177	1384	1378	1316
	1168					
Sylvania	1399	1400				
Symphonic	1400					

T						
Tandberg	1240					
Targa	1258					
Tatung	1468	1421				
Taurus	1281					
TCL 集团	1518	1516	1479	1478	1355	1136
TCM	1117					
Teac	1193	1312	1224	1121		
Techline	1136	1124	1153	1110		
Technical	1136	1124	1121			
Technics	1445					
Technika	1328	1193	1224	1302	1136	1240
	1530	1283				
Technisat	1132	1388	1105	1126		
Technisson	1168	1119				
Technotrend	1384					
Techwood	1136	1124	1110	1121	1108	
TECO	1242					
Telefunken	1136	1168	1148	1342	1156	1478
	1124	1114				
Telesystem	1288	1279	1240	1153	1136	
Teletech	1136	1124	1110			
Tensai	1168	1156				
Terra	1242	1216	1256	1127		
Terris	1355	1136				
Tesco	1328					
Tesla	1168	1156	1119			
Tevion	1328	1124	1168	1119	1406	1353
	1355	1261	1162			
Thomson	1518	1478	1516	1517	1479	1477
	1425	1342	1129	1328	1269	1262
	1241	1168	1156	1149		
Television	1199					
Tokai	1124					
Toshiba	1278	1136	1282	1289	1287	1280
	1100	1446	1298	1168		
Trevi	1302	1290	1242	1204		
Trilux	1281					
Tucson	1136					
TV Star	1336					
TWF	1406	1353				
U						
UMC	1328	1193	1326	1302	1241	1286
	1459	1317	1266	1204	1177	1457
	1379	1378	1327	1285	1261	1242
United	1168	1119	1218	1204	1110	1136
	1240	1124	1353	1308	1309	1302
	1223	1117				
Universum	1104	1110	1136			
V						
Vanguard	1136					
VD Tech	1251					
Vector	1218					
Veseg	1124					
Vestel	1136	1124	1110	1121	1322	1162
	1140	1139	1138	1135		
VIDEOCON	1264	1332				
Vidoseven	1266					
ViewSonic	1464	1397	1177	1128		
Vision	1168					
Vision Plus	1328					

Visual Innovations	1328					
VIVAX	1326	1238	1154	1354	1268	1104
	1345	1355	1280	1242	1405	1373
	1369	1347	1293	1279	1272	1158
	1513	1352	1337	1244	1211	1156
	1117					
Vizio	1228	1227	1376			
Vogells	1265					
VOX	1136	1293	1130			
Voxson	1168	1119	1117			
W						
Waltham	1136	1124				
Watson	1119	1168	1317	1136	1133	1110
Westinghouse	1492					
Wharfedale	1124	1117				
White-Westinghouse	1123	1106				
Wilson	1326					
Windsor	1110					
World of Vision	1168					
X						
Xoro	1386	1242	1240			
Y						
Yalos	1406					
Yamaha	1297					
Yoko	1136					
Z						
Zenith	1515					

ruwido