

# Manual control remoto SmartBox **Tricom**



## Introducción

Cuando usted reciba su nuevo equipo SmartBox y/o ThinBox usted recibirá en conjunto un control remoto modelo URC-9500BCO-R y un par de baterías AAA. Con este control remoto avanzado usted podrá controlar los dos nuevos modelos de cajas avanzadas que ofrece TRICOM a sus suscriptores:

- SmartBox modelo EGC422-00
- ThinBox modelo DCIWM344

Este manual le permitirá configurar y operar el control remoto para que pueda disfrutar de los beneficios que trae consigo su nueva caja. Además, su control remoto le permitirá operar no solo su caja sino también su TV y equipo de audio por medio de señal infrarroja. Para la caja usted podrá usar dos métodos para controlarla; a través del módulo infrarrojo y/o a través del módulo de RF.

## LED visible

Su nuevo control remoto tiene una luz LED visible que confirma cuándo una tecla está siendo presionada y/o se está corriendo un proceso de programación.

Si la luz LED no enciende por favor revise las baterías de su control remoto y si es necesario reemplácelas por un nuevo par.

Posición de la LED de su control remoto.



## Baterías

El control remoto operará a partir de 2 baterías alcalinas AAA. Los requerimientos de voltaje son un máximo de 3.3 voltios y un mínimo de  $2.0 \pm 0.1$  voltios. Cuando el voltaje de la batería disminuya, el control avisará al usuario en cierto punto que las baterías deben ser reemplazadas para poder continuar la operación normal. Cuando el voltaje disminuya a  $2.0 \pm 0.1$  voltios el control remoto se apagará (por ejemplo Sleep mode) hasta que las nuevas baterías sean colocadas. Por definición, baterías en buen estado deben soportar un voltaje sobre los 1.3 V por celda. Esto asegurará que el control remoto esté operacional de nuevo. Si baterías muertas son instaladas en el control, éste no responderá a ninguna tecla que se presione, ni proveerá al usuario ninguna respuesta (por ejemplo: leds parpadeando). Toda batería muerta debe ser reemplazada inmediatamente del control remoto para evitar daños al mismo.

La vida útil del par de baterías debe ser al menos un año asumiendo 100 teclas presionadas cada día y un tiempo de pulsado de 0.5 segundos (al año 36,500 teclas pulsadas).

<sup>1</sup> favor referirse al Apéndice A. Significado de las luces en el proceso de programación.

## Indicador de batería baja

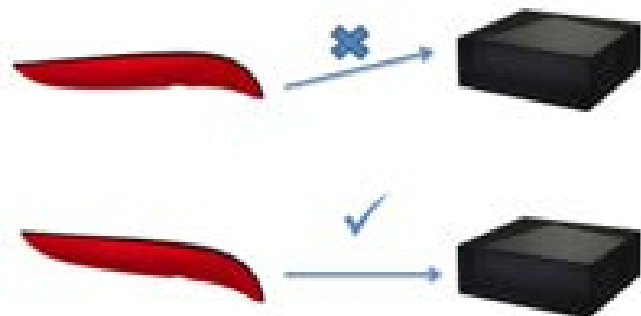
- El control remoto estará midiendo el voltaje de las baterías, cuando este voltaje baja de los niveles de operación normal, algunas funcionalidades dejarán de operar en su control. Si el indicador interno mide bajo nivel le indicará a su caja a través de un mensaje en pantalla que debe cambiar las baterías. El mensaje tendrá un texto parecido a este: "Su control remoto no funcionará hasta que no cambie las baterías".
- Cuando el control remoto transmite este código, el usuario notará que las luces LED parpadearán 5 veces. Este pestañeo no se puede interrumpir.
- Cuando el voltaje de sus baterías es igual o mayor a 2.4 V. se considera el rango normal de operación y todas las funcionalidades estarán disponibles en su control.
- Cuando el voltaje de sus baterías esté entre 2.4 y 2.2 V se considera el rango de aviso de su control. El mensaje aparecerá en pantalla y verá pestañear 5 veces la luz LED indicándole que debe cambiar las baterías.
- Cuando el voltaje es menor de 2.2 V se considera el nivel crítico de operación.
- Usted no podrá usar el control en modo RF, ni podrá entrar a modo programación. Cada vez que pulse una tecla verá pestañear 5 veces la luz LED de su control.
- Cuando el voltaje es menor de 2.0 V su control remoto dejará de operar.

En caso de reemplazar las baterías, los códigos que usted tenga programados no se perderán. Usted no tendrá que re-programar su control remoto ya que se almacenarán en memoria todos los códigos de caja de cable, TV o equipo de audio.

## Módulo Infrarrojo

Su control remoto tiene dos LEDs infrarrojos para ofrecerle mayor distancia y facilidad de manejo para controlar su equipo. La distancia a la que usted puede manejar su equipo dependerá del ángulo de transmisión (como usted apunta a la caja/televisor) que use.

Se recomienda apuntar en línea recta a su caja/televisor para obtener la mejor respuesta de su equipo. En línea recta usted deberá alcanzar hasta 50 pies desde la caja/televisor a su posición. Usando su control en IR, si inclina el equipo en un ángulo mayor al de la sensibilidad, el alcance disminuirá y es posible que tenga problemas de comunicación.



## Uso en modo infrarrojo para la Caja/Televisor

Su control remoto ya viene pre-configurado para ser usado con las cajas SmartBox y ThinBox de TRICOM. No requiere ninguna programación adicional para usar su caja desde el inicio.

Sin embargo, si usted desea programar su TV o equipo de sonido debe utilizar uno de los siguientes métodos:

### 1. Programación rápida.

Usted tiene una lista de fácil referencia donde están las 10 marcas más populares de TV y equipos de audio. Para cada fabricante se asigna un código de 1 dígito para fácil programación del equipo del cliente. El listado ha sido creado a partir de la popularidad de los TV en la región latinoamericana.

Para el televisor usted debe utilizar el siguiente proceso: encienda su TV y luego oprima en el control las teclas al mismo tiempo << TV + LC >> hasta que el LED de su control parpadee dos veces. Usted ahora debe seleccionar del listado el número que pertenezca a la marca de su TV y presione la tecla de este número hasta que el TV se apague. Cuando esto suceda, deje de presionar la tecla que oprimió, una vez seleccionado el código, el LED pestañeará dos veces indicando que se aceptó el mismo.

Para su equipo de audio usted debe seguir un proceso parecido, encienda su equipo y luego oprima en el control las teclas al mismo tiempo << TV + a >> hasta que el LED de su control parpadee dos veces. Usted ahora debe seleccionar del listado el número que pertenezca a la marca de su TV y presione la tecla de este número hasta que el TV se apague. Cuando esto suceda, deje de presionar la tecla que oprimió, una vez seleccionado el código, el LED pestañeará dos veces indicando que se aceptó el mismo.

#### • Secuencia de programación del TV:

<< TV + LC >> << Digit >> ⌘ (send Power #1) ⌘ (send Power #2) ⌘ ..... ⌘ (send Power #3) ⌘  
(suelte la tecla)

#### • Secuencia de programación del equipo de audio:

<< TV + a >> << Digit >> ⌘ (send Power #1) ⌘ (send Power #2) ⌘ ..... ⌘ (send Power #3) ⌘  
(suelte la tecla)

Si otra tecla que no se digitó es oprimida, el control indicará un pestañeo largo en el LED y saldrá de la opción de programación.

Si una tecla de dígitos es oprimida y al mismo tiempo otra se oprime, el control presentará un pestañeo largo y saldrá del modo de programación.

Si no oprime ninguna tecla luego de la secuencia inicial, el control automáticamente saldrá del modo de programación en 30 segundos.

Si el código de su marca se encuentra en el listado de programación rápida, el control iniciará con el primer código interno y continuará con los demás códigos de la marca (código +1). Cuando finalice el listado comenzará el proceso nuevamente y parará en el primer código preestablecido.

Dígito	TV	Audio
1	LG	Bose
2	Panasonic	Denon
3	Philips	LG
4	RCA	Onkyo
5	Samsung	Panasonic
6	Sharp	Philips
7	Sony	Pioneer
8	TCL	Samsung
9	Toshiba	Sony
0	VIZIO	Yamaha

Este es el listado para TRICOM de las marcas más populares y el código (dígito) que usted debe oprimir en el teclado:

## 2. Programación usando el listado de códigos.

Si su marca de TV o equipo de audio no se encuentra en el listado de programación rápida, usted puede programar su equipo utilizando el listado provisto en el apéndice D de este manual. Para esto debe seguir el siguiente procedimiento:

- **Secuencia de programación del TV:**  
<< TV + Record>> - <Dígito> - <Dígito> - <Dígito> - <Dígito>
- **Secuencia de programación del equipo de audio:**  
<< TV + Stop>> - <Dígito> - <Dígito> - <Dígito> - <Dígito>

La luz LED del control pestañeará una vez luego de presionar cada dígito. Luego de que los cuatro dígitos han sido colocados, dos pestaños indicarán que el código usado es válido; un pestaño largo indicará que el usuario oprimió una tecla inválida o el código digitado es inválido.

### Nota:

- Si no oprime ninguna tecla luego de la secuencia inicial, el control automáticamente saldrá del modo de programación en 30 segundos.

## 3. Programación avanzada.

Si ninguno de los códigos usados en la opción anterior funciona y/o su equipo no se encuentra en el listado, usted puede usar la opción avanzada de búsqueda:

- **Secuencia de programación del TV:**  
<< TV + Record>> - <9> - <9> - <1> - Function \* - <Ch up/Ch down> - <<Record>>
- **Secuencia de programación para el equipo de audio:**  
<< TV + Stop>> - <9> - <9> - <1> - Function \* - <Ch up/Ch down> - <<Record>>

(\*) Si ninguna tecla es pulsada antes de buscar los códigos con las teclas de canal hacia arriba o hacia abajo, la función por defecto es apagar el equipo.

Usted puede seleccionar, por ejemplo, cualquiera de las funciones del control remoto (Power, Volume up/down, Mute and AV), esta función será la que usará antes de oprimir las teclas Ch up/Ch down.

Cada vez que se seleccione un código válido para el control el LED del mismo parpadeará dos veces.

Repita el procedimiento <CH UP> <CH UP> <CH UP> (para incrementar en la tabla interna) o <CH DOWN> <CH DOWN> <CH DOWN> (para decrecer en la tabla interna) hasta que el equipo que desea controlar responda. La búsqueda en la base de datos interna del control será circular. La luz LED se iluminará 3 veces sin transmitir información cuando ésta llegue al primer ID en el que usted comenzó el proceso.

Cuando usted presione la tecla <<Record>> al final de la secuencia usted estará guardando ese código en el equipo. El LED del control parpadeará dos veces para confirmar. El control entonces saldrá del modo programación y regresará a la operación normal.

### Notas:

- Si no oprime ninguna tecla luego de la secuencia inicial, el control automáticamente saldrá del modo de programación en 30 segundos.
- La función de búsqueda iniciará "en frío" (cuando no ha introducido ningún código) con la marca más popular de equipos hasta la menos popular. El infrarrojo se iluminará cada vez que una función es enviada. Para los siguientes códigos continuará secuencialmente.
- Si al contrario, ya introdujo un código, la función de búsqueda comenzará a partir de ese código en adelante. Presionar cualquiera CH UP o CH DOWN, incrementará o decrecerá la próxima tabla de códigos y enviará el código de apagado (u otra función establecida) con la tabla previamente seleccionada.

#### 4. Búsqueda del código usado.

Si usted usó la opción avanzada o la búsqueda rápida para buscar el código de su equipo control y requiere conocer dicho código, usted puede usar la siguiente secuencia para descubrirlo y luego anotarlo:

- **Secuencia para conocer el código de su TV programado en el control**  
<<Power TV + Record>> - <9> - <9> - <0> - <1> (contar parpadeo) - <2> (contar parpadeo) - <3> (contar parpadeo) - <4> (contar parpadeo).
- **Secuencia para conocer el código de su equipo de audio programado en el control**  
<<Power TV + Stop>> - <9> - <9> - <0> - <1> (contar parpadeo) - <2> (contar parpadeo) - <3> (contar parpadeo) - <4> (contar parpadeo).

El número de parpadeos luego de oprimir cada dígito es el código de 4 dígitos que usted busca para el equipo seleccionado. Hay un tiempo entre cada pestañeo de aproximadamente 0.5 segundos.

#### EJEMPLO:

<<Power TV + Record>> - <9> - <9> - <0>

<1> - 2 parpadeos

<2> - 3 parpadeos

<3> - 4 parpadeos

<4> - 5 parpadeos

Si los dígitos 1 al 4 no los oprime en forma ordenada u otra tecla es oprimida, la secuencia será inválida y un pestañeo largo (de error) será presentado en la luz LED.

#### Notas:

- Si no oprime ninguna tecla luego de la secuencia inicial el control automáticamente saldrá del modo de programación en 30 segundos.
- Si no ha programado su control, los valores que traerá el procedimiento serán los por defecto; 0556 para el TV y para el equipo de audio indicará un pestañeo largo (error) y luego volverá a su operación normal.

## Módulo RF

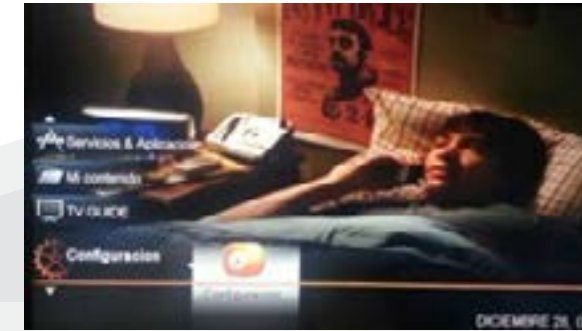
Su control remoto posee un módulo RF ZigBee RF4CE (IEEE 802.15.4) que le permite comunicarse con su caja hasta 15 metros de sí en espacios abiertos. Este módulo solo funciona para su caja SmartBox y/o ThinBox. La ventaja de este módulo es que usted no tiene que estar apuntando a la caja para que ésta reciba los comandos del control.

Para poder utilizar este módulo usted debe realizar el proceso siguiente siguiendo los pasos indicados en el portal (guía) de su caja:

## Emparejar su control remoto

El proceso de emparejar su control remoto es un proceso virtual entre éste y la caja a controlar. Una vez que se empareje el equipo, todo proceso de comunicación será realizado por este método. Este proceso es parte de la instalación de su equipo. Si su control no está emparejado inicialmente y usted como usuario desea esta funcionalidad usted debe seguir estos pasos luego de encender su caja y TV:

1. Por favor, presione la tecla menú y proceda al sub-menú de configuración:



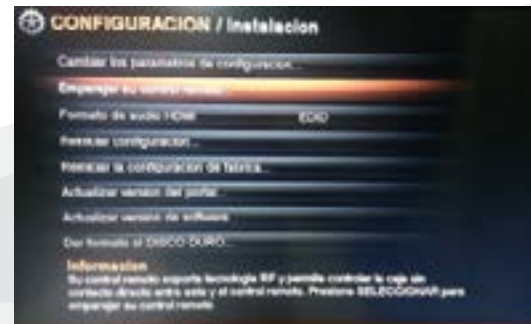
2. Seleccione el icono de instalación y presione la tecla select:



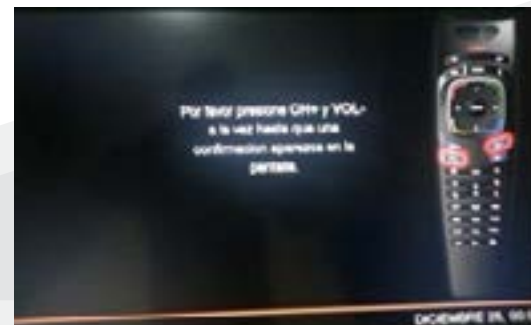
3. Introduzca su código de padres (por defecto 1234).



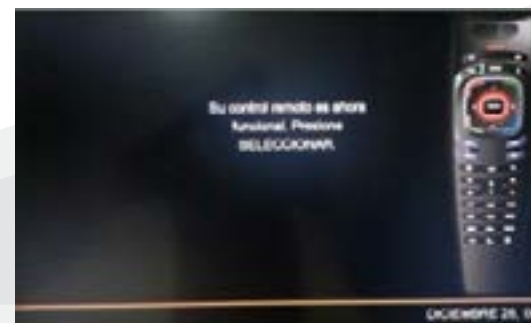
4. Seleccione la opción de emparejar su control.



5. Siga las instrucciones en la pantalla del TV.



6. Cuando finalice salga del menú presionando Select y luego la tecla Esc.



Si usted quiere borrar la información de emparejamiento de su control y caja usted puede revertirlo con este procedimiento. Si realiza el proceso solo podrá usar el control en infrarrojo:

Presione y mantenga las teclas <<1 + 9>> por 3 segundos, hasta que el LED del control parpadee 4 veces.

## Control de Volumen

El volumen está configurado para ser controlado por el TV o por el equipo de audio. Las teclas de control de volumen (Vol+, Vol- and Mute) vienen preestablecidas para ser controladas por su televisor. Usted puede cambiar esta configuración para que el volumen sea manejado por el equipo de audio o viceversa por su TV.

• **Secuencia de programación:**  
<<Power TV + Record>> - <9> - <9> - <3> - <digit> (LED pestañeará 2 veces para indicar estado bloqueado).

<2> for TV

<3> for Amp

**Notas:**

- Si no oprime ninguna tecla luego de la secuencia inicial el control automáticamente saldrá del modo de programación en 30 segundos.
- Si presiona la tecla <3> para equipo de audio/amplificador y usted no ha preestablecido un equipo un pestañeo largo (de error) aparecerá en la luz LED y luego el equipo volverá a su operación normal.

## Función de padres en el control remoto

Si usted desea puede bloquear las teclas de su control remoto para evitar el uso de éste por los niños. En condición de bloqueo cualquier tecla presionada es ignorada. Para evitar que esta función se habilite sin intención, la función parental necesita ser activada (está preestablecido que esta función esté inactiva):

• **Secuencia de programación:**  
<<Power TV + Record>> - <<Channel +>> (La Luz LED parpadeará dos veces para indicar estado activo).

• **Secuencia preestablecida:**  
<<Power TV + Record>> - <<Channel ->> (La Luz LED parpadeará 4 veces para indicar estado inactivo).

**Secuencia para bloquea/desbloquear todas las teclas del control remoto:**

<<Mute + LC>>

**Notas:**

- En condición de bloqueo, cualquier tecla que se pulse, indicará un parpadeo largo en la luz LED.
- En condición de bloqueo el control remoto solo reaccionará ante la combinación de dos teclas de << Mute + LC>>, todas las otras combinaciones serán bloqueadas.

## Reiniciar a configuración de fábrica

Si usted como usuario requiere regresar a la configuración de fábrica, debido a algún funcionamiento extraño de su control remoto, puede realizar el siguiente proceso (tome en cuenta que deberá configurar todo nuevamente):

- **Secuencia de comandos:**  
<<Power TV + Record>> - <9> - <8> - <1>

## Teclas usadas para controlar el TV/equipo de Audio

En su control remoto éstas son las teclas que cuando son presionadas cuya acción se ejecuta en el TV o equipo de Audio pre-programado.



## Teclas usadas para controlar las funcionalidades de la caja



- Definición estandarizada y tiempos de la luz LED en el proceso de programación.
- Nota: Los tiempos de pestañeo y tiempos entre estos son valores típicos y no exactos.
- Pestañeo visible de la luz LED. Se visualiza la luz del LED para retroalimentar al cliente que se ha oprimido correctamente una tecla.
- Pestañeo largo. El tiempo para un pestañeo largo se define en 600 milisegundos. Los pestañeos largos significan una secuencia inválida cuando se presiona una tecla.
- Pestañeo corto. El tiempo definido para un pestañeo corto se define en 200 milisegundos. Los pestañeos cortos indican una secuencia válida al presionar una tecla.
- Tiempo fuera. Si han pasado 30 segundos después de presionar una tecla el control remoto saldrá del estado actual o de programación, a menos que el procedimiento indique lo contrario.
- Tiempo fuera en una secuencia de programación. En un proceso de programación el tiempo máximo para reiniciar la secuencia es 3 segundos. << Tecla 1 + Tecla 2 >> tiempo de 3 segundos.
- Tiempo fuera para una tecla pegada. Luego de que una tecla se oprima continuamente por 30 segundos el control remoto dejará de transmitir por infrarrojo para conservar la batería.
- Presionar dos teclas simultáneamente. Si más de una tecla se oprime simultáneamente, la transmisión por infrarrojo se detendrá hasta que una o las dos teclas dejen de oprimirse. Luego que se libere una de las dos teclas, se continuará con la transmisión de la información de la tecla que aún se presiona.
- Modo de apagado. Este es el estado inerte del micro-controlador, y cuando consume menor cantidad de corriente de las baterías. Esto es un proceso interno cuando se ejecuta el comando de apagado dentro del control.
- Teclas sin asignación. Este control ignorará cualquier tecla que se oprima y que no tenga función asignada en el momento de programación y no transmitirá información por infrarrojo a menos que se indique lo contrario.
- Condición de Error. Cuando ocurra esta condición, la unidad presentará un pestañeo largo, ya no estará en el estado de programación y volverá a su última configuración.

## Apéndice B.

Leyenda estandarizada para comandos de programación.

<< >> = deje de presionar y espere por lo menos 3 segundos con la luz LED apagada.

{{ }} = presione y mantenga más de una tecla simultáneamente.

< > = presione y suelte la tecla indicada

[ ] = paso opcional

(( )) = presione la tecla dos veces

## Apéndice C. Código Sencillo.

### TV:

Digit	Brand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	LG	T2731	T1423	T2182	T2358	T0178	T3941	T1178	T1842	T2359	T1325	T4086	T2864
2	Panasonic	T1480	T1636	T1291	T0250	T0650	T0051	T1927	T1946				
3	Phillips	T1887	T2372	T1454	T1455	T2597	T1744	T0556	T3614	T0230	T2665	T0054	T3678
4	RCA	T2746	T2932	T2429	T0047	T4214	T3577	T3382	T0679	T2403	T3717	T3419	T3636
5	Samsung	T2051	T0702	T0060	T3958	T1959	T2733	T3970	T0329	T0587			
6	Sharp	T2360	T0818	T1659	T2951	T0165	T0153	T2402					
7	Sony	T0810	T2778	T1300	T0000	T1317	T1685	T3182					
8	TCL	T3183	T2429	T3426	T3847	T4176	T4177	T2414	T3047	T0898	T2403	T4178	T0826
9	Toshiba	T1524	T0156	T3134	T1935	T1743	T3469	T1704	T1959	T0650	T1343	T1369	
0	VIZIO	T1758	T2707	T2757	T1756	T0885							

### Audio:

Digit	Brand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Bose	R1933	R1629	M3708	R3959	A0674							
2	Denon	R2857	R1360	R2516	R3347	R2279	M2502	M4025	R1434	R2517	R2820	A2134	A2706
3	LG	R2197	R2676	M3217	R2284	R1293	R2751	R1869					
4	Onkyo	R1805	R1320	R2730	M3984	M3992	R0135	M3326	R0842	R1298	R2159	A2878	
5	Panasonic	R2967	M3323	M3409	R0309	M3767	R1275	R1633	R1288	R1763	R3055	R1676	A0308
6	Phillips	R2459	M3282	M2675	M3776	R1831	R0189	R1269	R1365	R2289	R2461	A0269	A0892
7	Pioneer	R1935	M3956	R0080	R1384	A0823	R0244	R1023	A3616	A3624	R0289		
8	Samsung	R1868	M2660	R2137	R2809	R1295	R0286	R1199	R1304				
9	Sony	R1622	R2172	R0158	M2610	M3700	R2475	R2486	R1258	R1658	R1131	R3456	R0797
0	Yamaha	R2467	R2061	M2116	R0176	M3153	R1276	R0376	R1815	R0082	R1376	A2592	

## Apéndice D. Listado de Códigos.

Brand Setup Code Lst for TRICOM Dominican Republic BV HOT Wave 2014

MAXQ612X 128K - Dominican Republic, Latin America

(08/20/14)

### ##### Setup Codes For Audio - Amplifier (A) #####

Acurus	0765	New Acoustic Dimension	2879
Aragon	0765	Onkyo	2878
Bose	0674	Optimus	0823
Cambridge Audio	1982	Panasonic	0308
Carver	0269	Pass	0269
Classé	2854	Pass Labs	0269
Denon	2134, 2706, 0272	Philips	0269, 0892
Durabrand	1568	Pioneer	0823, 3616, 3624
Harman/Kardon	0892, 3045	Polk Audio	0269, 0892
Klipsch	0765	RCA	0823
Left Coast	0892	Regent	1568
Linn	269	Sonance	2433
Magnavox	0269	TAD	3616
Marantz	2138, 0269, 0892, 1892, 3367, 3369	Technics	0308
Memorex	1568	Yamaha	2592
Mondial Electronic	0765		
NAD	2879		

### ##### Setup Codes For Cable Set Top Box (C) #####

Technicolor	1082, 2829
Tricom	1082, 2829

### ##### Setup Codes For Audio - Accessory (M) #####

Altec Lansing	2720	Onkyo	3984, 3992, 3326
B & W	3943	Panasonic	3323, 3409, 3767
Bose	3708	Philips	3282, 2675, 3776
Boston Acoustics	3698	Pinnacle Speakers	3728
Bowers & Wilkins 3943		Pioneer	3956
Curtis	3942	Polk Audio	3429
Definitive Technology	3645	Proficient	3661
Denon	2502, 4025	RCA	3969
Dynavox	3231	Samsung	2660
Haier	3516	Sharp	3736, 3097
Harman/Kardon	3517	Sonos	3919
JBL	3756, 3535	Sony	3700, 2610
JVC	2969	SpeakerCraft	3661
Klipsch	3915	Toshiba	3627
LG	3217	VIZIO	2454
Martin Logan	3526	Yamaha	2116, 2021, 3153
Maxell	3997	ZVOX	2332, 3913, 2334

### ##### Setup Codes For Video - Accessory (N) #####

Tricom	4457
--------	------



##### Setup Codes For Audio - Receiver (R) #####

Admiral	2563	Norcent	1389
AEG	2483	Nova	1389
Aiwa	0121, 1321, 1347, 1641, 0158, 0189	NTDE Geniesom	0744
Alco	1390	Onkyo	1805, 1320, 2730, 0135, 0842, 1298, 2159
Altec Lansing	2595		
Anam	1074, 1609	Optimus	1023, 0080, 0186, 0744, 1074, 0286, 0797
Anthem	3294		
Anthem Statement	3294	Orient Power	0744
Arcam	1212, 1978, 1189, 0189	Panasonic	2967, 0309, 1275, 1633, 1288, 1763, 3055, 1676
Audio Control	1212		
Audio Pro	2687	Penney	0744
Audiotronic	1189	Philco	1390, 1562, 1838, 1831
Audiovox	1390	Philips	2459, 1831, 0189, 1269, 1365, 2289, 2461, 1266, 2311, 1189
B & O	0799, 1196		
Bang & Olufsen	0799, 1196	Pioneer	1935, 0080, 1384, 0244, 1023, 0289
Bose	1933, 1629, 3959	Polaroid	2150
Bowmar	1467	Polk Audio	1289, 0189
Carver	0189, 0121, 1189	Primare	1421
Coby	1389, 1513, 2127, 2748, 3218	Pro-Ject	2690
Curtis	1389, 0797	Pro-Ject Audio Systems	2690
Curtis Mathes	0080	Proscan	1254
Daewoo	1250, 1178	RadioShack	0744
Denon	2857, 1360, 2516, 3347, 1434, 2517, 2820, 2681, 2279	RCA	1254, 2041, 2611, 2426, 3297, 2655, 1390, 1609, 2490, 3281, 1074, 1546, 0080, 1023, 2485, 0082
Emerson	0255		
Epworth	0121, 1321, 1347, 1641, 0158, 0189	Recco	0797
Fisher	1801	Regent	1437
Garrard	0281, 0286, 0463, 0744	Rio	1869
Gateway	1567, 1517	Rotel	0793
GE	3297	Samsung	1868, 2809, 2137, 1295, 0286, 1199, 1304
General Electric	3297		
Goodmans	1611	Sansui	0189
GPX	0744	Sanyo	1801
Gradiente	3976, 3107, 3975	Semivox	0255
Grundig	1546	Sharp	0186
Harman/Kardon	1304, 2241, 2443, 0110, 3418, 0189, 2670	Sharper Image	0797, 1546
Hitachi	1801, 1273	Sherwood	1567, 1517, 2169
Hitech	0744	Sherwood Newcastle	1567, 2169
HitPlus	2483	Sonic	0281
Insignia	2169	Sonic Blue	1869
Integra	1805, 2730, 1320, 0135, 1298	Sony	1622, 2172, 2475, 0158, 2486, 1258, 1658, 1131, 3456, 0797, 3749, 1347
JBL	0110, 2241, 0281		
JC Penney	0744	Starlight	0797
Jensen	0797, 1389	Stereophonics	1023
JVC	1676, 2331, 0464, 0074, 1374, 0286, 1199	Sunfire	1521, 0313, 0314, 1313
Kenwood	0313, 1313, 0314, 0186, 0569, 1293	Sylvania	0797
Kioto	0797	Teac	0463, 1074, 0797, 1390, 1546, 1567, 1609
KLH	1390		
Koss	1546, 0255, 0744	Technics	0309, 1633
Lenoxx	1437	Techwood	0281
LG	2676, 2197, 2284, 1293, 2751, 1869	The Sharper Image	0797, 1546
Linn	0189	Thorens	1189
LXI	0744	Thule Audio	1421
Magnavox	0189, 1269, 1189, 1831	Toshiba	1788
Marantz	1289, 0189, 2114, 1189, 1269	Tronics	3981
McIntosh	1289	Venturer	1390
Micromega	1189	Victor	0074
Myryad	0189, 1189	Vtrek	2426, 2483
NAD	0320, 1989, 2916, 2984	Wards	0080, 0158, 0189
Nakamichi	1236, 1313	Yamaha	2061, 0176, 2467, 1276, 0376, 1815, 0082, 1376, 0186
New Acoustic Dimension	0320, 1989, 2916, 2984		
Noblex	1748, 1546	Zenith	1293, 1869, 2197, 0281, 0744

##### Setup Codes For Television (T) #####

Acer	1339	Citizen	0186, 0056, 0030, 0039, 0060, 0092, 1935, 0561
Admiral	0463, 4030, 3485, 4111, 0179, 1555, 1891	Clarion	0180
Affinity	3717, 3577	CMX	3327
Afttron	0891	Coby	3478, 2315, 3627, 2344, 2306, 2345, 2326, 2340, 1538, 2348, 3646
Aiko	0092, 1579		
Aiwa	0701, 1362	Commercial Solutions	0047
Akai	0702, 1675, 1207, 1385, 0672, 1935, 0030, 0765, 1689, 3223	Compacks	1792
Akawa	3391	Concerto	0056
Alaron	0179	Conia	2483
Alfide	0672	Contec	0180
A-Mark	0003	Continental	1682, 2357, 0858, 3321, 4179
America	4179	Continental Electric	3321
America Action	0180	Coradir	2844
Anam	0180	Craig	0180, 3423
AOC	1589, 1365, 3720, 2402, 2014, 4170, 2087, 1590, 0052, 1089, 2621, 4184, 4185, 3707, 4101, 4169, 4173, 0003, 0019, 0030	Crosley	0054, 0000, 0074
		Crown	0180, 0672, 0039
Apex Digital	2397, 0765, 0879, 0748, 0767, 1217, 1991	Crown Mustang	0672, 0898
Archer	0003	CTX	1756
Ario	2397	Curtis	3577, 3895, 2397, 1991, 1326, 3636, 1314, 3382, 4035
Asus	3340	Curtis Mathes	0060, 0451, 0702, 1661, 0030, 0054, 0047, 0016, 0039, 0056, 0145, 0154, 1959
Atvio	3638, 0891, 3636, 3653, 3654, 3657	CXC	0180
Audinac	0180, 0391	Cytron	1326
Audiovox	1865, 0180, 0092, 1276, 1766, 1769, 2121, 0003, 0451, 0623	Daewoo	1661, 0623, 0092, 0451, 0019, 0672, 0039, 0876, 1816, 0154
Aumark	0060	Daytek	3651, 2241
Auria	2087, 2014	Daytron	0019, 0039
Aventura	0171	Dell	1264, 1178
B & O	1620	Denon	0145
Bang & Olufsen	1620	Denstar	0628
Barco	0556	Disney	1892, 2152
Baysonic	0180	Dream Vision	1704
Belcor	0019	Dual	2241
Bell & Howell	0154, 0016	Dukane	1398
BenQ	1032, 1315, 1756, 2449	Dumont	0017, 0019
Berkshire	0047	Durabrand	0463, 0171, 1034, 0003, 0178, 0180, 1878
BGH	0898, 4070, 2414, 0876, 3485, 4028, 4030, 4100	Dynex	2049
Blu:sens	2735	Ectec	0391
Blue Light	3655	Electroband	0000
Blue Sky	2153, 3997, 0556	Electrograph	1755
Boigle	1696	Electrohome	0463, 1670
Bradford	0180	Elektra	0017, 1661
Britania	2414	Element	2964, 3559, 1687, 2183, 1886
Brockwood	0019	Emerson	1864, 1394, 0171, 1886, 0236, 0463, 1963, 0180, 0179, 0178, 1911, 0623, 1661, 0039, 2183, 0451, 0019, 0154
Broksonic	0463, 1935, 1911, 0003, 1892, 0236, 0642	Encross	0876
		Envision	1589, 1365, 2087, 2014, 2621, 0030
Bush	1682	Epson	3966, 1122
Candle	0186, 0030, 0056	Epworth	0701, 1362
Capehart	0052	EQD	2014, 2087
Capetronic	0030, 0003	EQD Auria	2014, 2087
Carnivale	0030	ESA	0171, 1963
Carver	0054, 0170	Èair	Mate 1326
CCE	3782, 4091, 0531, 0623, 4092, 0329	Èavi	3382
Celebrity	0000	Fisher	0154, 1362
Celera	0765	Frigidaire	2231
Champion	1362	Fujitsu	0683, 0186, 0179
Changhong	3814, 0765		
Cineral	0451, 0092		

Funai	0171, 0000, 0180, 1394, 1963, 0179, 1864	Kioto	0628, 0706, 0785, 0054, 0556	Nikko	0178, 0017, 0047, 0154, 0156, 0030, 0092	Realistic	0154, 0165, 0180, 0030, 0039, 0178, 0019, 0056
Futuretech	0180	KLH	0765, 1962, 0767	Niko	1618	Recco	3847, 0706, 0898, 3183
Gateway	1755, 1756	Kloss	0024	Nimbros	2104	Relisys	0865, 0876, 1207
GE	0047, 0021, 0027, 0451, 0051, 0178, 0765, 2359	Kloss Novabeam	0024	Nisato	0391	Roadstar	2141
General Electric	0047, 0021, 0027, 0451, 0051, 0178, 0765, 2359	Kolin	1240	Noblex	1362, 3697, 4100, 4024, 0430, 3803, 4030, 0154, 4205	Runco	1398, 0017, 0030
GFM	0171, 1963, 1886, 1864, 1865	Konka	0707, 0632, 0628, 1939, 0638, 1385, 1404, 1940, 0703	Norcent	1365, 1589, 1591, 0748, 1089, 1590, 1745	Sampo	1755, 0030, 0039, 0052
Gibralter	0017, 0019, 0030	Kreisen	0876	Nordmende	3419, 3861, 3134, 3327, 3767, 3835	Samsung	2051, 0702, 0060, 3958, 1959, 2733, 3970, 0329, 0587, 0650, 0178, 0019, 0039, 0030, 0056, 1618
Go Video	0060	KTV	0180, 0039, 0030	Noshi	0018	Sansei	4030, 0451
GoldStar	0178, 0001, 0030, 0019, 0056, 0039, 1920, 1926	Legend	2397, 2309	NTC	0092	Sansui	0463, 1892, 3540, 1911, 1670, 1935, 0165, 0171
Goodmans	1687, 1682	Lexsor	1507	Nu-Tec	2157	Sanyo	0154, 1142, 1362, 1208, 3096, 3697, 4024, 0054, 0088, 3861
GPX	0179	Lexus	3638, 3654, 3657	Ölevia	1610, 1240, 1144	Sceptre	3899, 2528, 2337, 1217, 1599, 2506
Gradiente	1369, 0392, 1804, 0056, 0170, 1029	LG	2731, 1423, 2182, 2358, 0178, 3941, 1178, 1842, 2359, 1325, 4086, 2864, 0037, 0056, 1753, 2057, 0017, 0030, 0856	Onwa	0180	Scimitru	0019
Grundig	0683, 0195, 0672, 0037	Logik	1217, 0016	Optimus	0250, 1927, 0154, 0650, 0679	Scotch	0178
Grunpy	0179, 0180	Luxman	0056	Optoma	0887, 4075	Scott	0178, 0236, 0179, 0019, 0180
Haier	1749, 2309, 3382, 1753, 2876, 2293, 0768, 4120, 1034, 3620, 0876, 2449	LXI	0154, 0047, 0156, 0178, 0017, 0054	Optonica	0165	Seiki	3559, 2964, 0178
Hallmark	0178	M&S	0236, 0054	Orion	0463, 1911, 0236, 3485, 0179, 1892, 2031, 2038, 3540	Seiko Epson	3966, 1122
Hannspree	1348, 1745	MAG	1687	Panasonic	1480, 1636, 1291, 0250, 0650, 0051, 1927, 1947, 1946, 0001, 0047, 0053, 0054, 0060, 0145, 0150, 0154, 0156, 0165, 0178	Semivox	0180
Harley Davidson	0179	Magnavox	2372, 3623, 1454, 0054, 2597, 1963, 0706, 0024, 0186, 1455, 0020, 0179, 1198, 1856, 0171, 0230, 1365, 0051, 0028, 0030, 0386, 1755	Panavideo	3679	Semp	1743, 0156
Harman/Kardon	0054	Magnum	4179	Panavox	4057	Semp Toshiba	1743, 3793, 3469, 0156
Harvard	0180	Majestic	0016	PARK	2104	Sens	1865
H-Buster	3620, 3419	Marantz	0054, 1398, 0037, 0854, 1454, 0030, 0556	Philco	0054, 0171, 3426, 0020, 1029, 2414, 0028, 1963, 1394, 1661, 0024, 0145, 0179, 1362, 4024, 0019, 0030, 0186, 0302, 0463, 0786, 1911, 3022, 3639, 3697	Serie Dorada	3814
Helios	0865	Matsushita	0051, 0250, 0650	Philips	1887, 2372, 1454, 1455, 2597, 744, 0556, 3614, 0230, 2665, 0054, 3678, 0017, 1856, 2704, 0171, 2940, 1806, 2720, 0037, 3191, 0020, 0028, 0039, 1365, 3544, 1394, 0000, 0018, 0019, 0021, 0024, 0027, 0052, 0638, 1589, 1756, 1815, 2606	Sharp	2360, 0818, 1659, 2951, 0165, 0153, 0039, 2402, 0386, 0854
Hello Kitty	0451	Maxent	1755	Pilot	0019, 0030, 0039	Shogun	0019
Hewlett Packard	3126, 1089, 1101	Megatron	0003, 0145, 0178	Pioneer	1457, 0679, 1398	Sigmac	3477, 3423
Hikato	0628	Memorex	0463, 1911, 0179, 1670, 0178, 1892, 1920, 0016, 0060, 0150, 0154, 1687, 1926, 1927, 1935	Planar	0679, 1288, 1589	Signature	0016, 0054
Himitsu	4179, 0180, 0628, 0779	Mercury	0001	Polaroid	1769, 1276, 1538, 1385, 1767, 1687, 4035, 2121, 1991, 1762, 0765, 0865, 1314, 1327, 1766, 2117, 1316, 1326, 1328, 1962, 2002, 2120	Signature2000	0016, 0054
Hisense	3519, 2183, 2098, 1314, 0748, 3382, 4109	MGA	0150, 0178, 0019, 0030	Portland	1661, 0092, 0019, 0039, 0451	Silo	3477
Hitachi	1643, 0145, 1576, 0016, 1345, 0056, 3639, 1500, 2433, 3697, 0679, 2431, 2215, 0039, 0165	Microsonic	1326, 2483, 3328, 3419, 3679, 4235	Prima	1753, 1749, 1507	Silo Digital	3477
Hitech	1682, 1814, 4179, 4183	Midland	0017, 0039, 0047, 0051	Prism	0051	Simpson	0186
Hiteker	3118	Mintek	1603	Proscan	0047, 2183, 3577, 3382, 3717, 3895, 0030, 2746, 3636, 4035	Siragon	4057
HP	3126, 1089, 1101	Minutz	0021	Proton	0178, 0003, 0052	SKY	0037
Humax	1501, 2057	Miray	3847, 2414, 2429, 3183, 4176, 4177, 1814, 0785, 3485, 4178, 0898, 3309, 3321	Proview	1687	Skyworth	1815
Hyundai	3418, 0849, 1219, 1244, 0865, 0876, 1294, 1814	Mitsubishi Electric	1250, 0150, 1797, 3856, 0178, 0019, 0358	Pulsar	0017, 0019	Soneview	4179
iLo	1603, 1394	Mitsui	4179, 1123, 3658, 3638, 3652, 3654, 3656, 3657, 3673	Punktal	2687	Sony	0810, 2778, 1300, 0000, 1317, 1685, 3182
Imperial	4183	MTC	0060, 0030, 0019, 0056	QuantumFX	2337	Soundesign	0178, 0180, 0179, 0186
Infinity	0054	Multitech	0180	Quasar	3899, 0051, 0250, 1291, 1927, 0165, 0650	Soyo	1520
Initial	1603	NAD	0056, 0037, 0156, 0178	RadioShack	0165, 0180, 0178, 0030, 0039, 0154, 1920, 0019, 0047, 0056	Space Tek	1696
Innova	0037	Naoki	1540, 2357	RCA	2746, 2932, 2429, 0047, 0018, 4214, 3577, 0019, 3382, 0679, 2403, 3717, 1661, 1959, 1385, 1911, 2002, 2183, 3419, 0051, 0060, 0090, 3636, 3847	Spectricon	0003
Insignia	2049, 1326, 2002, 1423, 1892, 0171, 0463, 1385, 1963, 2751	Naxa	2104, 2735, 3382, 3423			Spectroniq	1687
Inteq	0017	NEC	1797, 1704, 1398, 0030, 0876, 2293, 0170, 0019, 0056			Speler	4041
IRT	0628, 0451, 0698, 1661	Neovia	0865, 0876			Squareview	0171
iSymphony	3382, 3118, 3094	Netsat	0037			SSS	0019, 0180
JBL	0054	NetTV	1755			Starlite	0180
JCB	0000	New Acoustic Dimension	0056, 0037, 0156, 0178			STI	3793
Jensen	1326	NEX	1814			SunBriteTV	2337, 2528, 1610
JNC	0876	Next Base	2064			Superscan	0171
JVC	1774, 1601, 0053, 0160, 2321, 0731, 1923, 0463, 1670, 4070, 0683, 0650, 1892	Nexus Electronics	2183			Supersonic	1753, 2104
jWin	0876					Supreme	0000
Kaypani	0052					SVA	0587, 0748, 0865, 0768, 0872, 0871, 1963
KDS	1687					Sylvania	1864, 1886, 1394, 0171, 0054, 1963, 0020, 0028, 0024, 0030, 1314, 0186, 0587
KEC	0180					Symphonic	0171, 1963, 1394, 0180
Ken Brown	1321, 4099					Syntax	1610, 1240, 1144
Kenwood	0030, 0019					Taki	1540
						Tatung	1285, 0003, 1756, 1101, 1287, 1288, 1361

TCL	3183, 2429, 3426, 3847, 4176, 4177, 2414, 3047, 0898, 2403, 4178, 0826	Videoseven	1217
Teac	2241	Vidikron	1398, 0054
Technics	0051, 0250, 0017, 0047, 0650	Vidtech	0019, 0178
Technika	1865	ViewEra	2449
Technol Ace	0179	Viewsonic	2014, 2087, 3706, 1330, 1542, 1755, 2049, 0857, 3180, 4021, 0885, 1578, 1742, 1745, 1365
Techwood	0003, 0051, 0056		3382, 3118, 2104, 3094, 1207
Teknika	0186, 0016, 0179, 0019, 0054, 0180, 0039, 0056, 0092, 0060, 0150	Viore	1369
Telefunken	2414, 0702, 4025, 0056, 0074	VIVIO	1758, 2707, 2757, 1756, 0885
Thomson	3047	Vuon	3418
TMK	0056, 0178	Waycon	0156
TNCi	0017	Westinghouse	1712, 3579, 3382, 0885, 1300, 3949, 2293, 3094, 3470, 1282, 2397, 3908, 0451, 0463, 1217
Tophouse	0180		0623, 1661, 0463
Tosaki	1540, 2357, 1404	White Westinghouse	1365
Toshiba	1524, 0156, 3134, 1935, 1743, 3469, 1704, 1959, 0650, 1343, 1369, 0060, 0003, 0154, 1325	Wyse	2423
		Xion	1753, 1749, 1507
Totevision	0039	Xogego	0030, 0019, 0650, 1576
TVS	0463	Yamaha	0017, 0178, 0016, 1911, 1423, 0145, 0092, 0030, 1325, 1661, 0000, 2731, 1365, 2358, 0047, 0160, 0463
Ultra	0391	Zenith	0003, 0698, 0779
Universal	0021, 0027		
V7 Videoseven	1217	Zonda	
Vector Research	0030		
Venturer	1865		
Victor	0053		