



# TL-51 MULTIPLEXED EMITTER till 255 CHANNELS VIA CABLE.



The TL-51 module transmit Cebek receivers' identification codes Via Cable, activating or deactivating selected channels, till a maximum of 255. It allows to control TL-60, TL-61, TL-62, and TL-63 receivers. It includes Indicators Leds, acoustic signal, front panel to assemble the display.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS.

Voltage.....	Throughout Booster, (5 V. D.C.).
Minimum Consumption.....	15 mA.
Maximum Consumption.....	30 mA.
Channel Selection.....	Using the Keyboard.
Maximum control.....	255 Channels.
Displays.....	3 x 0.5" Displays (13.5 mm.).
Protection against inversion of Polarity, (P.I.P.).....	Yes.
Sizes.....	94 x 82 x 50 mm.

### POWER SUPPLY AND INSTALLATION.

**NOTE.** Before to install the module, it is very important to read the instruction manual of the TL-55 booster, then you can continue. Also, if you have several boosters, TL-51's connections have to be exclusively done with the Master Booster.

**POWER SUPPLY.** The TL-51 module doesn't require any external power supply. The module will be directly supplied from the booster emitter's output feed. Don't use any other power supply, otherwise, the system doesn't correctly operate.

For this reason, you have to connect positive and negative of the TL-51 power supply to respective positive and negative terminals of the Booster emitter's power supply, respecting the polarity of both connectors. The maximum cables length for the connection is 50 cm. Verify that the assembly is correct; don't activate the switch before to read the complete instruction manual. See General Wiring Map.

**DATAS SHIPMENT.** Thanks to the output, the emitter will do on the booster, the data shipment concerning channels' connection and disconnection. See the General Wiring Map. Using a cable inferior than 50 cm, you have to connect the TL-51's output data with the Booster's input data. Respect the polarity of both connectors, checking that both ground symbols are connected between them.

**IMPORTANT.** Don't modify, increase or remove communication cable between keyboard and the TL-51's main board. If you don't respect this point the module doesn't properly work and the warranty will be cancelled.

### OPERATING MODE.

**MODULE'S INDICATOR AND KEYBOARD.** On the keyboard, the "\*" button will assume the Enter function and the "#" button will do the Erase function. The rest of the buttons will answer to their numeric functions. The module has an acoustic signal and two indicators Leds, OK and ERROR.

The OK Led will intermittently light each time you press a digit on the keyboard. It will light off, when you press the Enter button, or after 10 sec. without pressing any button. The Error Led will light during two seconds to indicate a mistake (an error) on the data insertion, as for example, if you try to insert a number superior than 255.

Different acoustic signals will be emit according to the operation done (Ok or Error). More over, and in order to confirm that a button has been correctly pressed, a sound will be emit a small "bip" to confirm.

**OPERATING MODE.** On receivers, each channel can be configured with different code or number. The TL-51 module allows a maximum of 255 different codes. Once the installation of the emitter, the booster and receivers done, you could activate the booster's feed.

### OPERATING MODE.

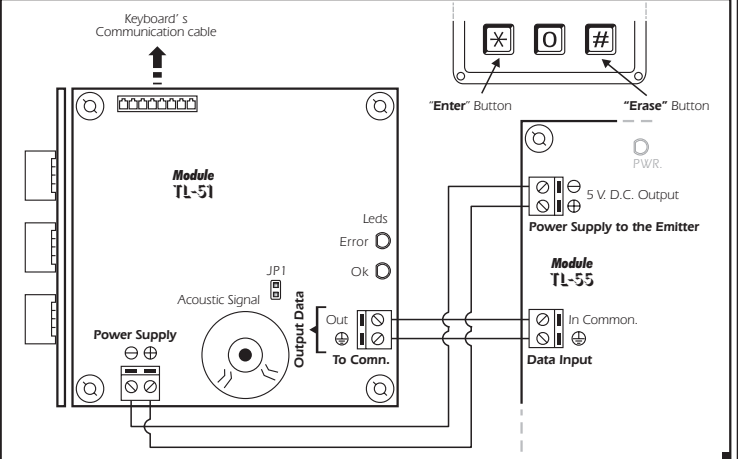
Enter Function. Thanks to the keyboard, you could select a number corresponding to the channel that you wish to control. Each inserted number will be displayed on the right, moving others to the left. When the display will indicate the channel's identification number, press the Enter button. (\*).

For standard receivers, the channel corresponding to the selected code will be maintained connected till you release the Enter button.

For Flip-Flop receivers, each pressure on the emitter's Enter button will change the receiver's output state, connecting or disconnecting it according to its previous state.

Erase Function. If you insert a wrong number before to execute it pressing the Enter button, you can erase it, pressing the Erase button. (#).

### GENERAL WIRING MAP.



### TECHNICAL CONSULTATIONS.

If you have any doubt, you could contact your wholesaler or our Technical Department.  
 - E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Fax: 34.93.432.29.95 | by mail. P.O. Box. 23455 - 08080 Barcelona - Spain.  
 - **Keep the invoice of this module.** For any repair, the corresponding invoice had to be added. If the invoice is not presented together with this module, the module's warranty will be automatically cancelled.

All the module's CEBEK have **3 years of total warranty** in technical repairing, and spaces from the date of buy.

**MORE! CEBEK'S** Much more CEBEK module's are available in our products range, please, require our general catalogue or visit our Web side.  
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**GARANZIA**  
**3 ANOS**  
**TO TOTAL ANYS**  
**WARRANTY**



# TL-51 EMISOR MULTIPLEXADO hasta 255 CANALES VIA CABLE.



El TL-51 transmite los códigos identificativos de los receptores Via Cable Cebek, activando o desactivando los canales seleccionados, hasta un máximo de 255. Permite controlar los receptores TL-60, TL-61, TL-62, y TL-63. Incorpora Leds indicadores, avisador acústico y mirilla para montaje del display.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Tensión de Alimentación.....	A través del Booster, (5 V. D.C.).
Consumo mínimo.....	15 mA.
Consumo máximo.....	30 mA.
Selección de canal.....	Mediante teclado.
Control máx. de nº de canales.....	255.
Visualización.....	3 Displays 0.5" (13.5 mm.).
Protección contra inversión de polaridad, (P.I.P.).....	Si.
Medidas.....	94 x 82 x 50 mm.

### ALIMENTACION E INSTALACION.

**NOTA.** Es muy importante que antes de iniciar la instalación, lea detenidamente la hoja de instrucciones del booster TL-55, posteriormente podrá continuar con ésta. Asimismo, si su sistema dispone de varios boosters, las conexiones del TL-51 deberán realizarse exclusivamente con el booster Master.

**ALIMENTACION DEL MODULO.** La alimentación del TL-51 no requiere una fuente de alimentación externa. El módulo se alimentará directamente de la salida de alimentación para el Emisor del booster Master. No emplee otras fuentes, de lo contrario el sistema no funcionará correctamente.

Por tanto, una el positivo y el negativo de la entrada de Alimentación del TL-51 con el positivo y negativo respectivamente, de la salida de Alimentación para el Emisor del Booster, respetando la polaridad de ambos conectores. La longitud de cable empleado para esta conexión no podrá exceder los 50 cm. Antes de proseguir con la instalación, cerciorese que ha realizado correctamente el montaje. Observe el esquema del Conexionado General.

**ENVIO DE DATOS.** Mediante esta salida, el emisor realiza el envío sobre el booster de los datos relativos a la conexión y desconexión de los canales. Observe el esquema del Conexionado General. Empleando un cable de una longitud no superior a 50 cm., conecte la salida de Datos del TL-51 con la Entrada de datos del booster. Respete la polaridad de ambos conectores, haciendo coincidir los símbolos de masa de éstos.

**IMPORTANTE.** No modifique, amplie o extraiga la manguera de conexión entre el teclado y la placa base del TL-51. El hacerlo conllevará el probable malfuncionamiento del módulo y la automática anulación de la garantía.

### FUNCIONAMIENTO.

**INDICADORES Y TECLADO DEL MODULO.** En el teclado, la tecla "\*" asumirá las funciones de Enter, mientras que la tecla "#" realizará la función de Borrado. El resto de teclas responderá a su función numérica. El módulo dispone de un avisador acústico y dos leds indicadores, OK y ERROR.

El led OK iniciará un parpadeo cada vez que pulse un número del teclado. Se apagará cuando pulse la tecla Enter, o si transcurren 10 seg. sin presionar ninguna otra tecla. El led Error se iluminará durante dos segundos cada vez que se produzca un Error en la introducción de datos, como por ejemplo, si intenta ejecutar una cifra superior a 255. El avisador acústico emitirá un sonido que cambiará según la operación realizada, (Ok o Error). También, y con motivo de confirmar que se ha presionado una tecla, cuando se realice correctamente, el avisador acústico emitirá un pequeño "bip" confirmatorio.

**FUNCIONAMIENTO.** En los receptores, cada canal puede ser configurado con un código o número diferente. El TL-51 admite hasta un máximo de 255 códigos distintos. Una vez haya concluido la instalación del emisor, booster y receptores, active la alimentación del booster.

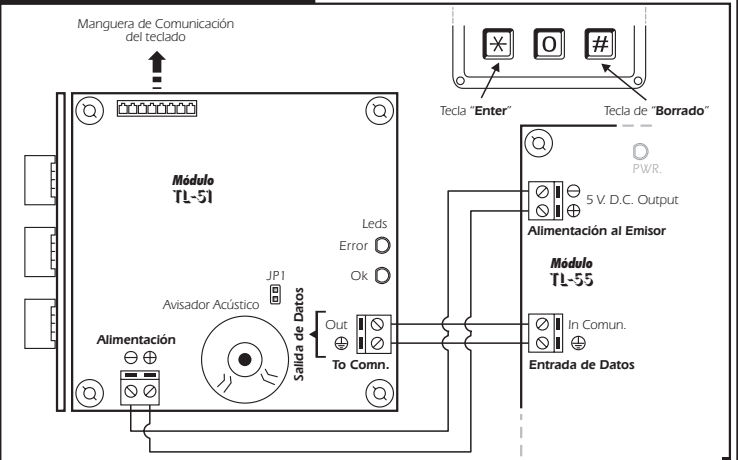
### FUNCIONAMIENTO.

**Función Enter.** Empleando el teclado, seleccione la cifra correspondiente al canal que desea controlar. Cada número entrado aparecerá por el display de la derecha, haciendo correr a los demás una posición hacia la izquierda. Cuando el display muestre el número identificador del canal deseado, presione la tecla Enter, (\*).

En los receptores monoestables, mientras mantenga presionada la tecla de Enter, el canal con el código correspondiente se mantendrá conectado, desconectándose al liberar la tecla. En los receptores bistables, cada pulsación de la tecla Enter sobre el emisor cambiará el estado de la salida del receptor, conectándola o desconectándola según corresponda.

**Función Borrado.** Si introduce una cifra incorrecta, antes de ejecutarla pulsando la tecla Enter podrá borrarla. Para ello, pulse la tecla Borrado, (#).

### CONEXIONADO GENERAL.



### CONSULTAS TÉCNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica dirijase a nuestro Dpto. Técnico.  
 - Por Fax: 93.432.29.95 | Por E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Correos. c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.  
 - **Conserve la factura de compra de este módulo.** En una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta. **El no presentarla junto al módulo anulará automáticamente la garantía de 3 años del producto.**

Todos los módulos CEBEK gozan de **3 AÑOS de GARANTIA TOTAL** en mano de obra, y componentes a partir de la fecha de compra.

**MORE! CEBEK'S** CEBEK dispone de muchos más módulos distintos que pueden interesarle. SOLICITE GRATUITAMENTE nuestro CATALOGO. O visite nuestra Web.  
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**GARANZIA**  
**3 ANOS**  
**TO TOTAL ANYS**  
**WARRANTY**