



TL-55

UNITAT DE POTÈNCIA PER A COMANDAMENTS VIA CABLE.



El TL-55 constitueix el nucli del sistema de comandament multiplexat via cable Cebek. Proporciona la potència i sortides necessàries per connectar l'emissor central i els receptors. Incorpora bornes de connexió, leds indicadors, i detecció de curt-circuit en el cable de receptors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.

Tensió d'Alimentació.....	15 - 18 V.D.C. (15 recomanat).
Consum mínim, (sense càrrega).....	70 mA.
Consum màxim, (sense càrrega).....	120 mA.
Intensitat de sortida màxima.....	2 A.
Intensitat de sortida màxima de pic.....	3 A.
Suport màxim de canals.....	40.
Longitud màxima del Cable de Receptors.....	100 m.
Temps màxim de sortida en curt-circuit.....	5 minuts.
Protecció contra l'inversió de polaritat, (P.I.P.).....	Si.
Mides.....	145 x 104 x 45 mm.

SISTEMA DE COMANDAMENTS VIA CABLE CEBEK.

SISTEMA MULTIPLEXAT VIA CABLE CEBEK. El sistema està compost bàsicament per tres mòduls: l'emissor central, l'unitat de potència, i el receptor o receptors. Sense algun d'aquests mòduls el sistema no funcionarà.

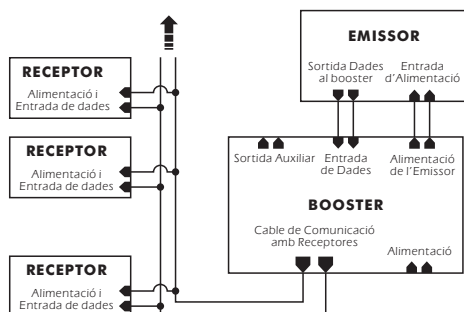
Com a emissors, el sistema admet el TL-50 o el TL-51, depenent de la quantitat de canals que desitgi controlar. No podrà connectar més d'un emissor al sistema, només permet un, que assumirà les funcions de control central. L'unitat de potència, TL-55, descrita en aquestes instruccions, desenvolupa la funció de **booster** del sistema, constituint el circuit intermediari que alimenta i comunica l'emissor i els receptors.

També permet l'expansió del sistema, mitjançant l'entrada i sortida de comunicació, que li possibilita encadenar-se a altres TL-55 amb la finalitat d'augmentar la potència total.

Els receptors, TL-60, TL-61, TL-62 i TL-63, amb sortides d'un o dos canals monoestables o biestables segons model, podran ser "penjats" en qualsevol punt del cable de comunicació, essent controlada unitàriament la seva connexió, mitjançant l'emissor central.

En resum, el sistema podria explicar-se com una central, formada per un emissor i un booster Master, dels quals naixerà un cable de dos fils sobre el qual, a diferents distàncies, podran ser connectats en paral·lel diversos receptors. Observi la fig. 1.

Fig. 1. Esquema en blocs del Sistema de Comandaments Via Cable Cebek.



ALIMENTACIÓ DEL TL-55.

ALIMENTACIÓ DEL MÒDUL. El TL-55 ha d'ésser alimentat amb una tensió perfectament estabilitzada de 15 V. D.C., (De 15 a 18 V) per això li recomanem no utilitzar simples alimentadors ni rectificadors, que afectaran negativament el funcionament del mòdul, sinó una font d'alimentació. Li suggerim la FE-13, que s'adapta perfectament a les necessitats del circuit.

Instali un fusible i un interruptor com s'indica al dibuix de la fulla d'instruccions de la FE-13, ambdós són imprescindibles per l'adequada protecció del mòdul i per a la seva pròpia seguretat, tal i com reflecteix la norma CE. Consultada la disposició de les sortides de la font, uneixi el positiu i el negatiu de la font d'alimentació a les entrades corresponents del borne del TL-55, (Entrada Power), indicat al dibuix del Connexionat General. Procuri que la distància de la font d'alimentació al circuit sigui el més curta possible. Abans de prosseguir, asseguri que ha realitzat correctament el muntatge.

INSTAL·LACIÓ.

SORTIDA DE L'ALIMENTACIÓ A L'EMISSOR. Aquesta sortida proporciona una tensió de 5 V. D.C. destinada exclusivament a l'alimentació de l'emissor. No podrà emprar-la per alimentar altres circuits i haurà de deixar-la sense connectar quan el TL-55 actui com a booster esclau.

Realitzi la connexió entre aquesta sortida i l'entrada de l'alimentació de l'emissor com s'especifica en la fulla d'instruccions d'aquest últim. Procuri que la distància màxima del cable per aquesta connexió no superi els 60 cm.

SORTIDA CABLE DE COMUNICACIÓ AMB ELS RECEPTORS. Com el seu propi nom indica, aquesta sortida permet la comunicació amb els receptors connectats a ella. Uneixi el positiu i el negatiu de aquesta sortida amb el positiu i negatiu respectivament, de l'entrada d'alimentació / comunicació en els receptors. Observi l'esquema de l'instal·lació en la fulla d'instruccions del receptor, parant especial atenció en respectar la polaritat dels terminals, sinó el receptor no funcionarà.

Des del booster, no empi un cable d'unió per cada receptor, utilitzi el mateix per a tots ells connectant-los en paral·lel, com s'il·lustra en l'esquema en blocs del sistema, (fig. 1.).

Utilitzi cable de 1 mm. de secció per a un màxim de 20 canals i de 1,5 mm. per a un màxim de 40.

Cada booster TL-55 no admet més de 100 m. de cable i 40 canals. Si desitja augmentar la capacitat del sistema haurà d'emprar altre/s TL-55 treballant com a booster esclau. Consulti l'Ampliació del Sistema.

ENTRADA DE DADES. Permet l'intercanvi de dades amb l'emissor. Uneixi aquesta entrada amb la sortida de dades de l'emissor, respectant la polaritat dels connectors, tal i com s'especifica en la fulla d'instruccions de l'emissor. La distància màxima de cable emprat per aquesta unió no podrà excedir els 60 cm. Adicionalment, quan un TL-55 sigui destinat com a booster esclau, l'entrada de dades haurà de ser connectada com s'especifica en l'apartat Ampliació del Sistema.

SORTIDA AUXILIAR. Possibilita la comunicació entre boosters esclaus, quedant descrita la seva funció i connexió en l'apartat Ampliació del Sistema.

AMPLIACIÓ DEL SISTEMA.

Per realitzar una ampliació sempre haurà de partir d'un sistema bàsic anteriorment instal·lat, format com ja hem explicat per un emissor, un booster i els receptors connectats a aquest. L'ampliació es realitzarà mitjançant l'instal·lació de boosters addicional.

En l'ampliació, el booster i l'emissor del sistema bàsic adquireixen la condició de Masters, admetent el control de fins un màxim de 6 boosters esclaus.

Cada booster, Master inclòs, controlaran per separat el seu propi cable de comunicació de receptors, amb una longitud màxima de 100m. Aquest, al mateix temps, no suportarà la connexió d'un nombre de canals superior a 40.

Alimentació. Comenci l'ampliació alimentant tots els boosters. Li aconsellem que cada un d'ells sigui alimentat amb fonts independents, procurant que totes elles subministrin sempre la mateixa tensió de sortida.

No obstant, també pot utilitzar una mateixa font d'alimentació per a tot el conjunt. En aquest cas haurà de procurar que l'ampèrmetge que proporcionis aquesta font sigui igual al nombre de boosters emprats per tres. Per exemple, si disposa del booster Master, més dos boosters esclaus, en total tindrà un conjunt de 3 boosters, que multiplicats per tres, suposaran un total de 9 A. Per tant, la font en qüestió hauria de subministrar una tensió de 15 a 18 V. D.C. i una corrent de 9 A.

L'inconvenient d'aquest tipus d'instal·lació es, a més de la probable dificultat per trobar una font de similars

AMPLIACIÓ DEL SISTEMA.

característiques, la perillositat de manipular corrents tant altes amb un sol dispositiu, amb les possibles conseqüències d'enrampades, cremades, etc. Per aquest motiu insistim en la conveniència del ús de una font d'alimentació independent per a cada booster emprat.

Realitzi les connexions d'alimentació independentment sobre cada booster TL-55 com s'indica en el dibuix del Connexionat General.

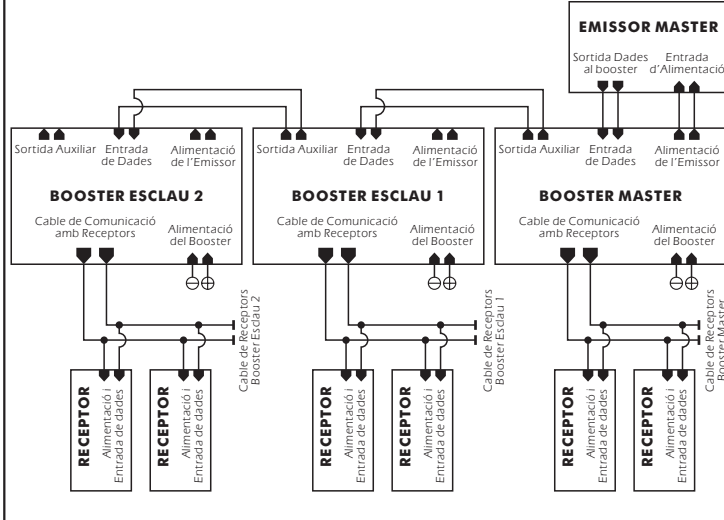
Connexió entre boosters. Després de l'alimentació, el següent pas serà la connexió del TL-55 Master amb el primer TL-55 esclau. Encara que cada booster controlarà independentment els canals connectats a ell, entre boosters haurà d'existir una comunicació de dades que permeti rebre les ordres de l'emissor. Per tant, uneixi el positiu i negatiu de la **Sortida Auxiliar** del TL-55 Master, amb el positiu i negatiu respectivament, de l'**Entrada de Dades** del TL-55 esclau. La longitud del cable emprat per a aquesta unió no podrà excedir de 50 cm.

Després d'aquesta connexió, encara que físicament l'emissor només està connectat al TL-55 Master, controlarà per igual els dos boosters, puentant enviar ordres sobre receptors situats en un o altre mòdul.

Si no desitja instal·lar més boosters. La Sortida Auxiliar del TL-55 esclau haurà de quedar sense connexió.

Si desitja instal·lar més boosters esclaus repeteixi el procés de connexió descrit anteriorment, unint sempre la Sortida Auxiliar de l'últim booster instal·lat amb l'Entrada de Dades del nou.

Fig. 2. Esquema en blocs de la connexió entre boosters per l'ampliació del sistema.



CURT-CIRCUIT.

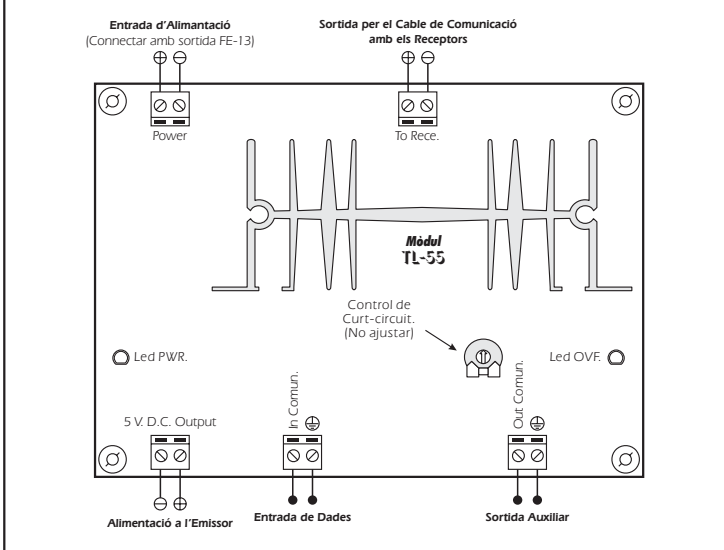
El TL-55 incorpora un dispositiu de detecció/actuació contra curt-circuits en la sortida per el Cable de Comunicació de Receptors. Quan es produeixi un curt-circuit sobre aquest cable, el mòdul activarà la protecció del circuit, inhibint la injecció de tensió i senyals sobre aquesta sortida. El booster mantindrà un testeig continuu, restaurant l'enviament de dades, quan el curt-circuit desapareixi. El control i temps màxim de protecció contra curt-circuit es de 5 minuts, i no ha de ser mai superat.

Cada cop que es produeixi un curt-circuit sobre aquesta sortida, el TL-55 ho indicarà il·luminant el led de curt-circuit OVF.

El procediment correcte d'actuació en cas de curt-circuit està el següent:

- 1º. Observar en quin Booster es localitza el curt-circuit. (Només en el cas de tenir més d'un Booster).
- 2º. Desconnectar immediatament l'alimentació.
- 3º. Buscar i reparar en el cable de comunicació dels receptors, la causa del curt-circuit.
- 4º. Tornar a connectar el mòdul. Si el curt-circuit persisteix, inici novament el procediment des de el punt 1.

CONNEXIONAT GENERAL.



CONSULTES TÈCNIQUES.

Per qualsevol dubte o consulta tècnica adrexis al nostre Dept. Tècnic.

- Per Fax. 93.432.29.95 | Per E-Mail, sat@cebek.com | Correus. c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.

- **Conservi la factura de compra d'aquest mòdul.** Per una possible reparació haurà d'adjuntar una còpia d'aquesta. **El no presentar-la conjuntament al mòdul anul·larà automàticament la garantia del producte.**

Tots els mòduls CEBEK gaudeixen de **3 ANYS DE GARANTIA TOTAL** en mà d'obra, peces i components a partir de la data de compra.

MORE!
CEBEK's

CEBEK disposa de molts més mòduls diferents que poden interessar-li
SOL·LICITI GRATUÏTAMENT el nostre CATÀLEG. O visiti la nostra Web.
[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

3 ANYS DE GARANTIA TOTAL
WARRANTY