

# **Sistema d'Anul·lació del botó de parada: el dispositiu Xtop.**

# 1. Característiques del botó Stop dels diferents comandaments

---

- MultiMaus
  - LokMaus2
  - LH100
-


# 1.1 MultiMaus



---



# 1.1 MultiMaus

---

- El MultiMaus té dues maneres de fer l'Stop:
  - Amb el botó Stop
  - Amb el botó Stop junt amb 

 Stop  — junto con tecla —	En modo Locomotora: <ul style="list-style-type: none"><li>– Parada de emergencia en toda la maqueta</li></ul> En modo Menú: <ul style="list-style-type: none"><li>– regreso al respectivo nivel de menú</li></ul>
 Shift	En modo Desvíos: <ul style="list-style-type: none"><li>– ejecuta una parada de emergencia en la locomotora activa</li></ul>

---

# 1.1 MultiMaus


---

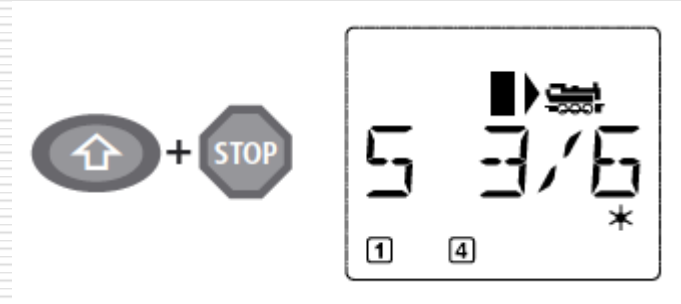
- Amb el botó STOP aturem immediatament tots els trens i traiem l'alimentació de les vies.
- Tornant a prémer l'STOP tornem la tensió a les vies.



# 1.1 MultiMaus

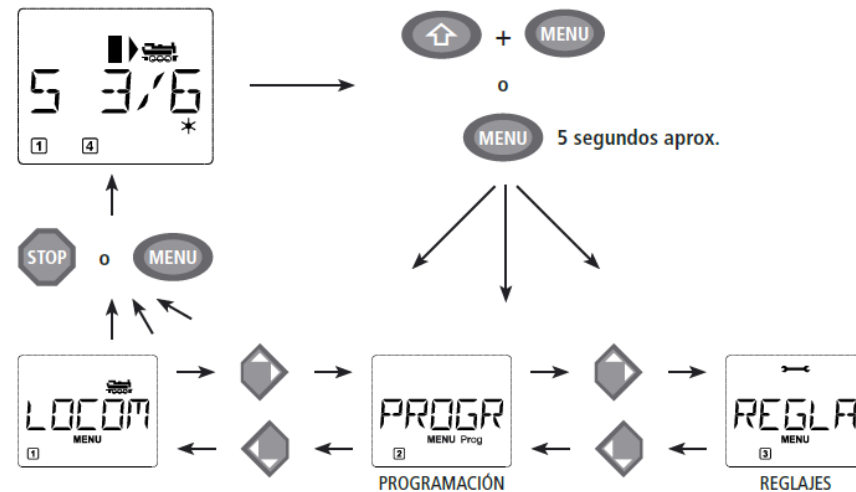
---

- Si premem simultàniament els botons  i el botó STOP fem una aturada selectiva i s'atura solament la locomotora seleccionada.
- Movent el regulador la locomotora torna a funcionar.



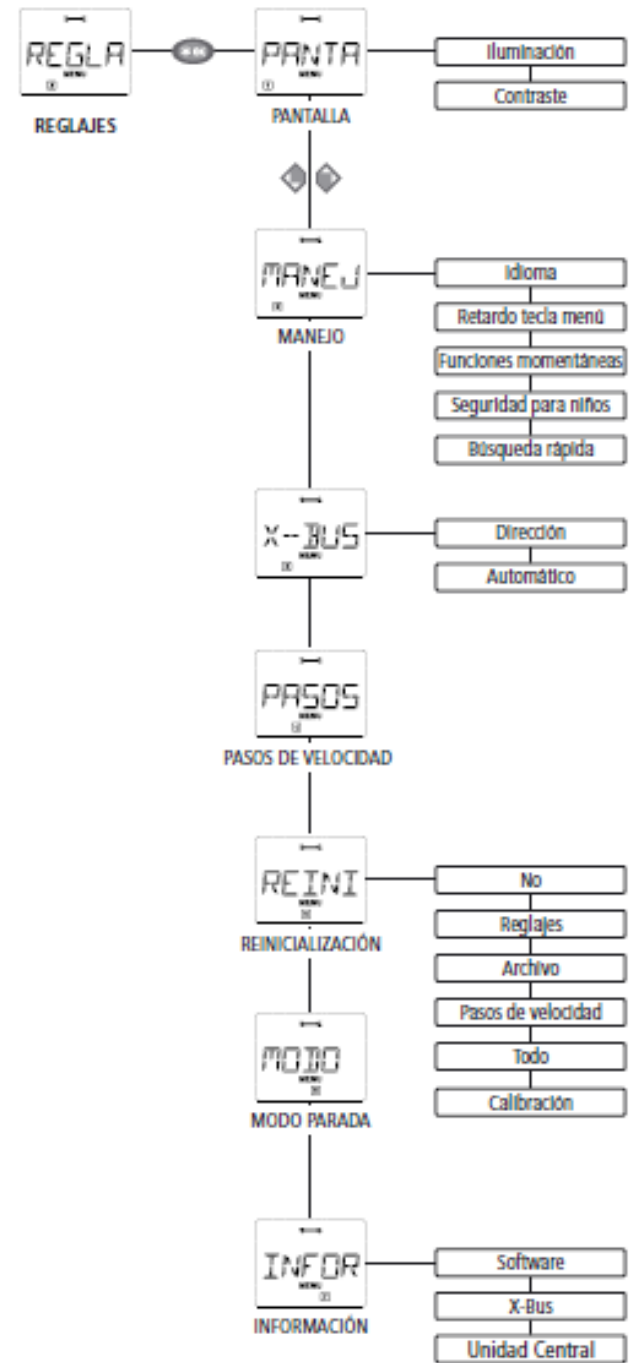
# 1.1 MultiMaus

- Amb el menú "REGLAJES" podem definir el mode d'aturada amb el comandament STOP.



# 1.1 MultiMaus

- Amb el botó "MENU", més de 5 segons, i amb les fletxes esquerra/dreta entrem als tres modes possibles:
  - "LOCOMOTORA"
  - "PROGRAMACIÓ"
  - "REGLATGES".





# 1.1 MultiMaus

---

- Un cop estem en el menú "REGLATGES" amb les fletxes esquerra/dreta anem passant per diferents menús:  
1-"pantalla", 2-"maneig", 3-"X-Bus", 4-"passos", 5-"reiniciació", 6-"Mode" i 7-"informació".
  - Ens quedem en el submenú 6-"Mode".
-

# 1.1 MultiMaus

---

- En el Submenú 6-“Mode” podem definir la manera com es produeix la parada:
    - 3.6.1 “Sense Tensió”, es talla el corrent a les vies.
    - 3.6.2 “Parada Emergència”, s’aturen les locomotores però no es talla el corrent de les vies
  - Amb el botó “OK” acceptem.
-

# 1.1 MultiMaus

---

- ❑ Per defecte el Multimaus ve amb la funció “Sense Tensió” preconfigurada.
  - ❑ Aquesta és la manera que usarem en les trobades de mòduls.
-

# 1.2 LokMaus

---



## 1.2 LokMaus

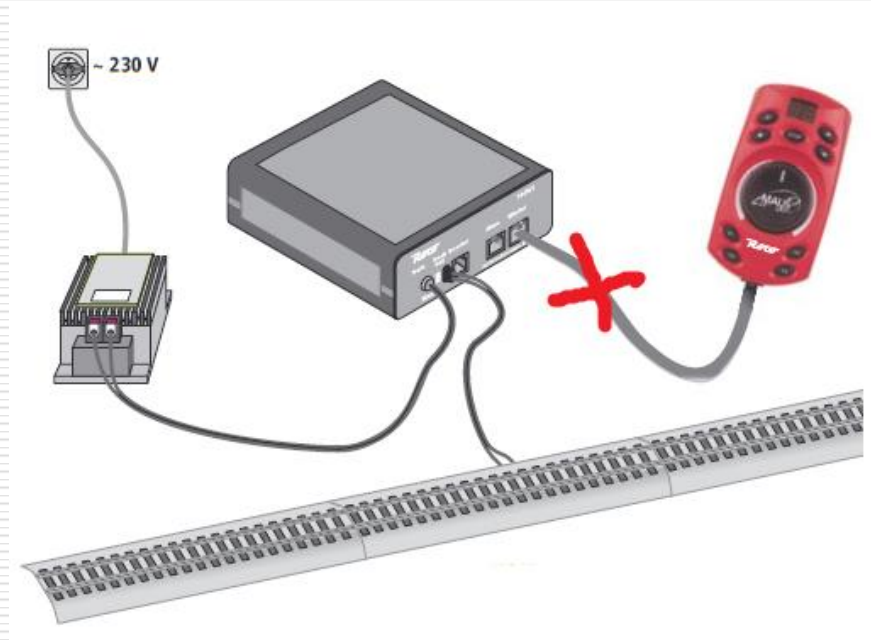
---

- ❑ El LokMaus es pot desactivar el botó "**Stop**".
  - ❑ Per activar i desactivar el botó Stop cal entrar en el mode "Menú".
  - ❑ Per a les Trobades de Mòduls cal que tinguem el botó "**Stop**" activat.
-

# 1.2 LokMaus

---

- ❑ Per activar el mode "Menú", amb el sistema en marxa, desendollem el LokMaus.



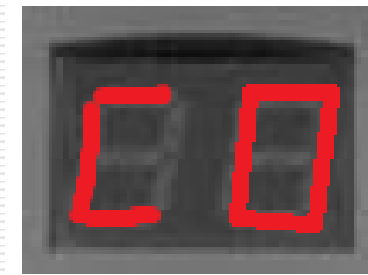
## 1.2 LokMaus

---

- Tornem a endollar el LokMaus amb la tecla **P** premuda.



- I la pantalla ens mostrarà **C0**.



## 1.2 LokMaus

---

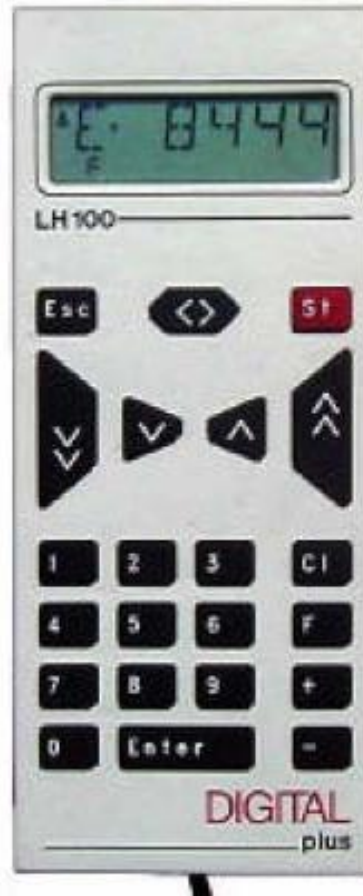
- Amb els botons de les fletxes anem fins el submenú **C4**.
- Un cop estem en el submenú **C4**, premem la tecla **P** per veure el valor, i amb les fletxes el deixem a **01**, premem **P** per guardar i **Stop** per sortir.





# 1.3 Lenz LH100

---



## 1.3 Lenz LH100

---

- El LH100 té dos opcions per al botó Stop.

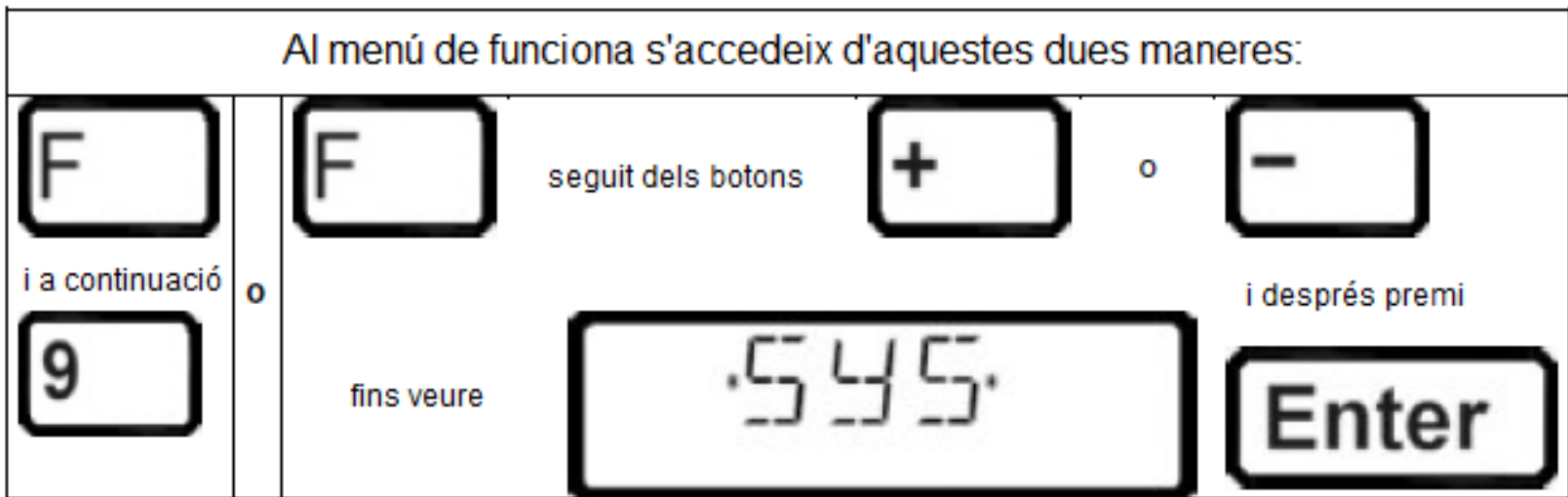


- Amb la primera opció traiem la tensió de la via,
  - Amb la segona opció parem els trens mantenint la tensió a la via.
-

# 1.3 Lenz LH100

---

- ❑ Per canviar el mode de fer la parada, cal entrar al menú "System" del comandament.



## 1.3 Lenz LH100

---

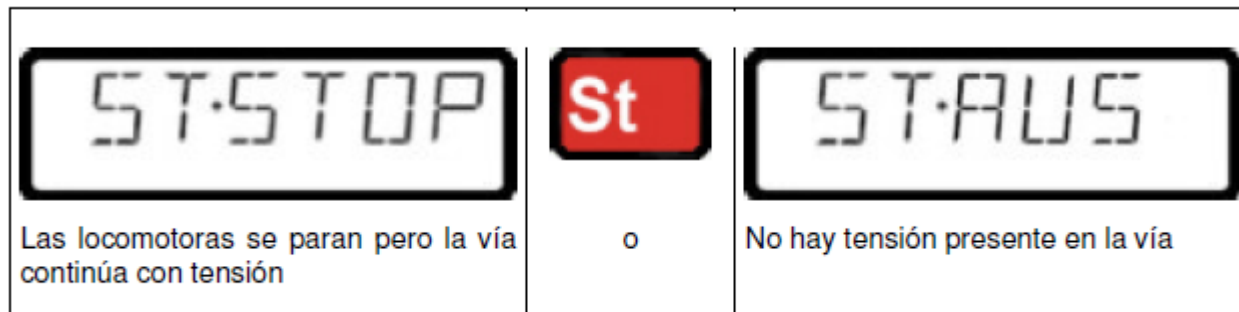
- Un cop estem dins el menú del sistema, cal anar al submenú "**SET**" i posar el valor **1**.



## 1.3 Lenz LH100

---

- Un cop estem dins el submenú SET-1, i per medi dels botons + o - passem de l'estat **ST·STOP** o **ST·AUS**



# 1.3 Lenz LH100

---

- Hem de tenir seleccionat el mode **ST-STOP**, pemem **Enter** i sortim prement dos vegades el botó **Esc**.



## 2. Dispositiu Xtop.

---



## 2. Dispositiu Xtop.

---

□ Dues funcions del botó Stop de la majoria de comandaments:

1. Parada d'emergència sense tensió a les vies
  2. Parada d'emergència dels trens amb tensió a la via
-



## 2. Dispositiu Xtop.

---

- En el primer cas es pot restablir la tensió a les vies per medi del botó **Stop** de qualsevol comandament.
  - En el segon cas, solament es restableix la circulació dels trens amb el botó **Stop** del comandament que ha provocat l'aturada.
-

## 2. Dispositiu Xtop.

---

- Cal que tots els comandaments connectats a la xarxa XpresNet estiguin configurats amb el mode "Treure Tensió a les Vies"

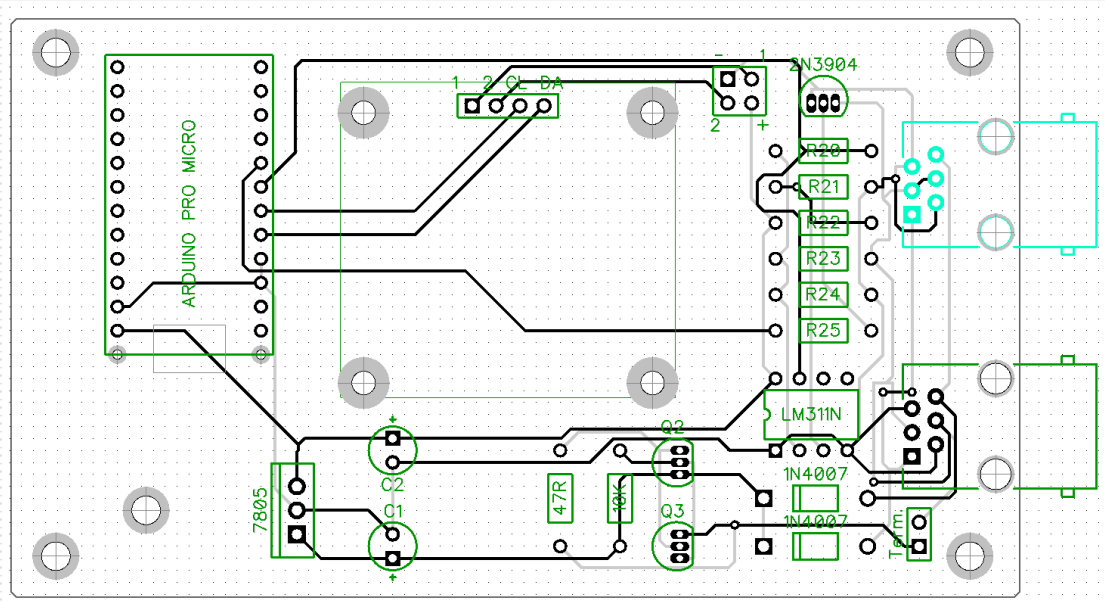
**Stop → Sense Tensió**

---

## 2. Dispositiu Xtop.

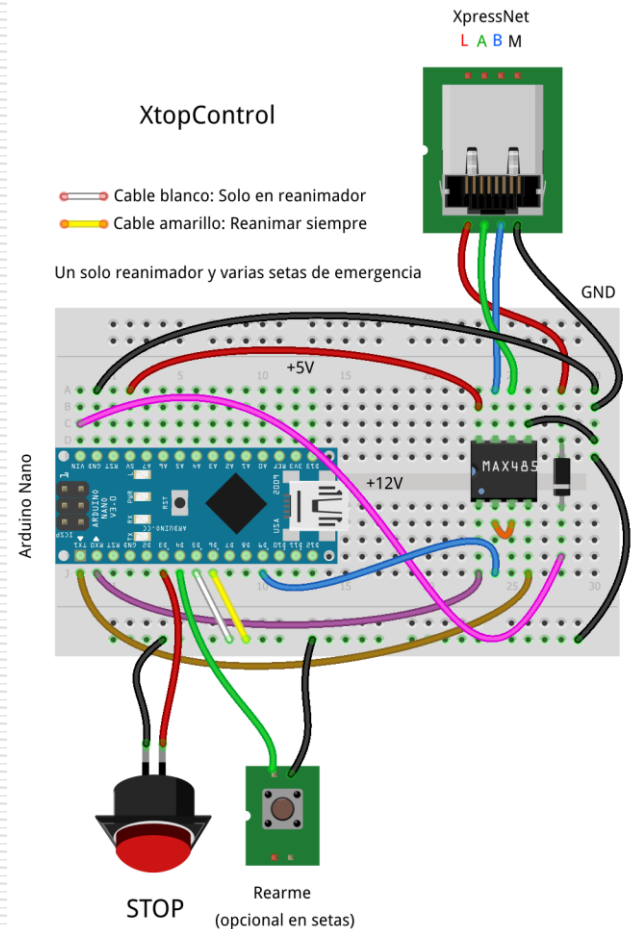
---

- Gràcies als companys del CIM-H0 vam saber de l'existència d'aquest mòdul per la xarxa Loconet.



## 2. Dispositiu Xtop.

- I el nostre company Paco Cañada va dissenyar aquest dispositiu per la xarxa XpresNet.
- L'aparell que presentem és la versió simple sense la opció del botó de parada



## 2. Dispositiu Xtop.

---

- Aquest aparell és un petit programa gestionat per un Arduino i el funcionament és el següent:

XtopControl espia el bus XpressNet i si detecta una ordre d' "Aturada d'Emergència" envia immediatament l'ordre de 'Restituir Operacions' i els trens continuen la seva marxa.

---

## 2. Dispositiu Xtop.

---

- Podeu consultar el treball complert a la web de Paco Cañada:

[https://usuaris.tinet.cat/fmco/beta\\_sp.html#xtop](https://usuaris.tinet.cat/fmco/beta_sp.html#xtop)

---