

# ***CONTROLADOR SAXBY***



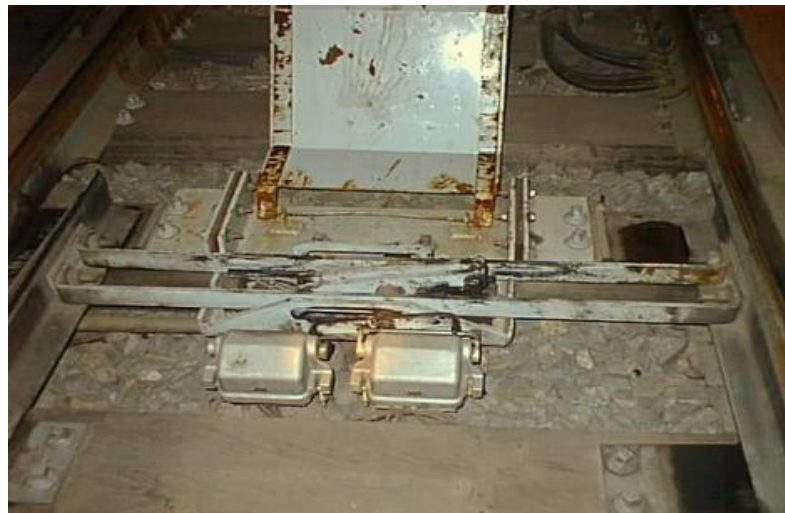
**REALIZADO POR:**  
**Manuel Aguila Miranda**  
**Soporte Técnico Alstom-Chile**  
**Mayo 2012**

## 1 - GENERALIDADES

El controlador SAXBY tiene por objeto comprobar la posición de la punta de aguja, la posición del cerrojo y enviar la información al puesto de señalización.

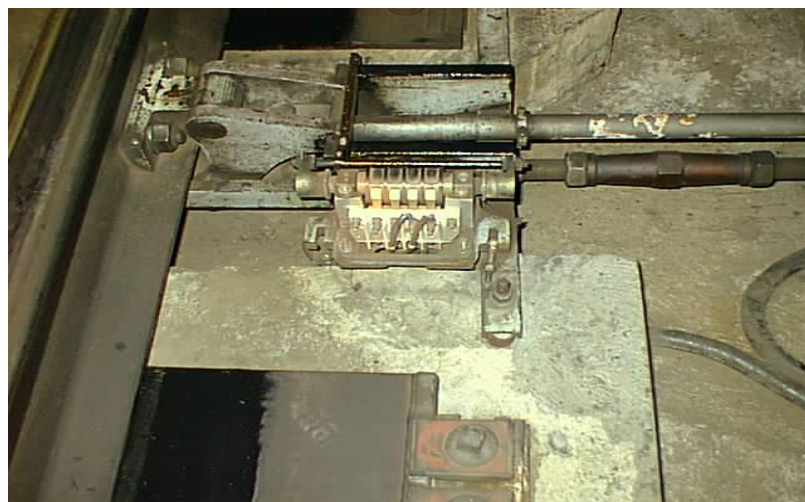
El controlador SAXBY puede utilizarse en los dos tipos de cerrojos que siguen:

- cerrojo axial, (Fig.1.1)



(Fig.1.1)

- cerrojos individuales (Fig.1.2).



(Fig.1.2).

## 2 - DESCRIPCION

El controlador SAXBY está compuesto por el zócalo o cuerpo y una tapa metálica, que tiene por objeto proteger el conjunto de contactos móviles y fijos.(Fig.2.1)

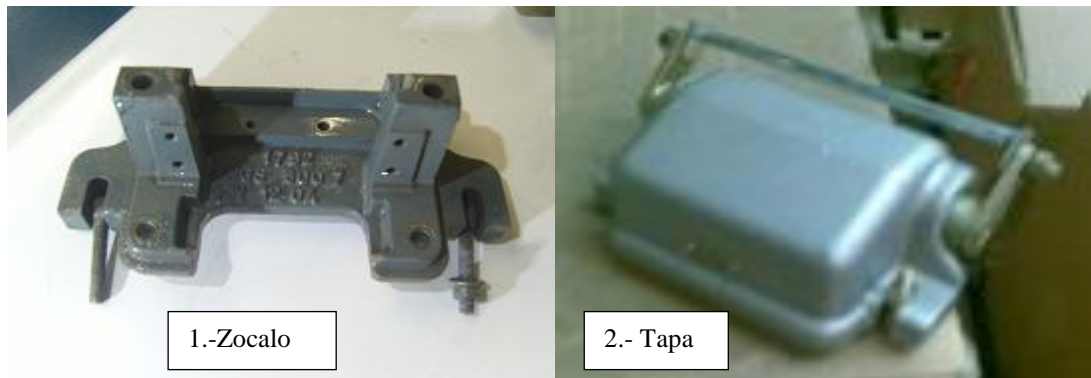


Fig. 2.1

La tapa a su vez se fija al zócalo por medio de 2 pernos (móviles) tipo péndulo, (7) (estos se encuentran anclados al zócalo por medio de un eje que los hace abatibles) y tienen inserto una arandela y una tuerca y que engancha en las oreja de agarre de la tapa. Fig. 2.2



Fig. 2.2

### Descripción de Fig. 2.3

- 1 – Brazo de ataque
- 2 – Soporte con separadores de contactos móviles
- 3 – Contactos móviles (Media luna)
- 4 – Contactos fijos Superiores e inferiores
- 5 – Placa porta contactos fijos c/ pernos de conexiones
- 6 – Orificios para espárragos de anclaje
- 7 – Pernos abatibles fijación tapa

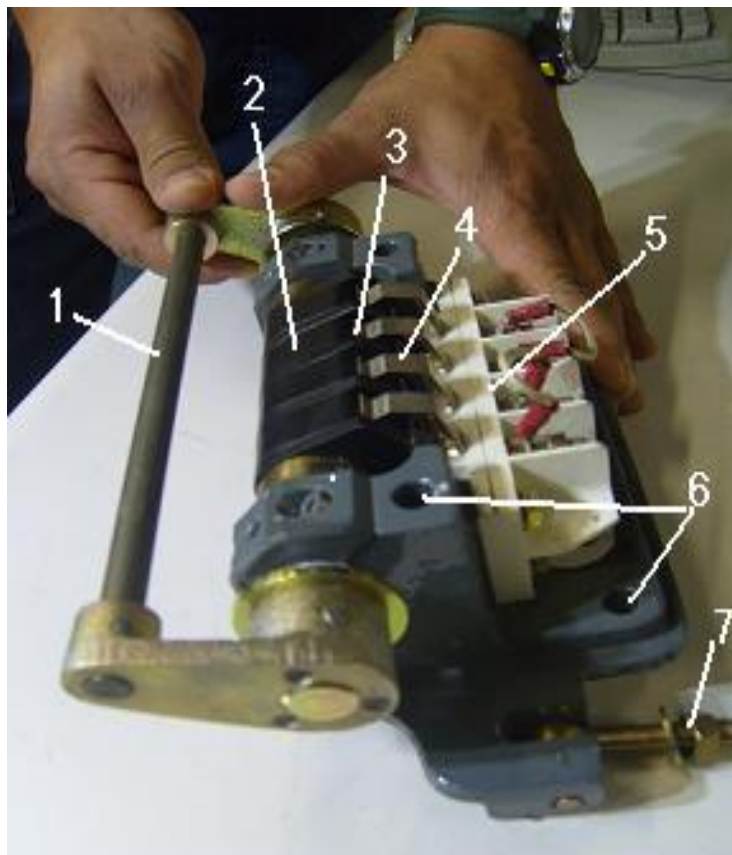


Fig. 2.3

### 3 - FUNCIONAMIENTO (Fig.3.1)

El controlador puede asociarse a cerrojos axiales o individuales.

En ambos casos, el principio de funcionamiento es lo mismo salvo el montaje en la vía que es diferente (ver Fig.1.1 y 1.2).

El brazo de ataque (1) del controlador se enlaza mecánicamente con el pestillo del cerrojo (Pletina A) Fig. 3.1

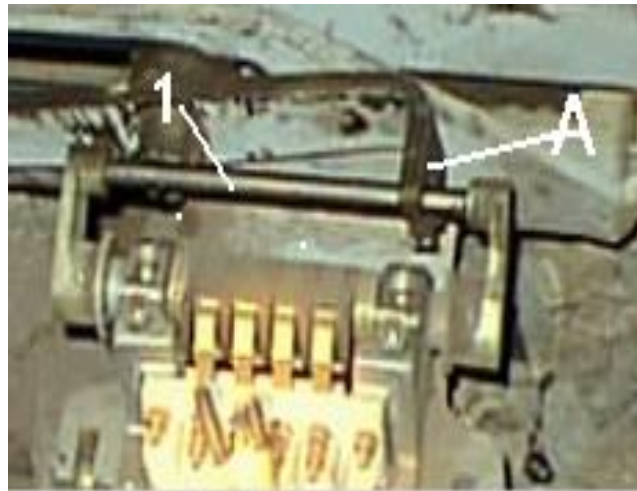


Fig.3.1

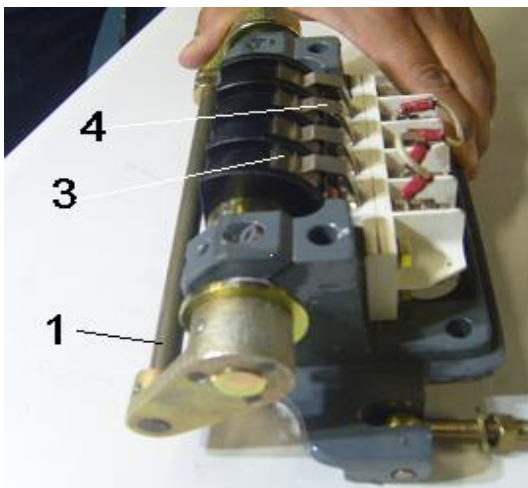


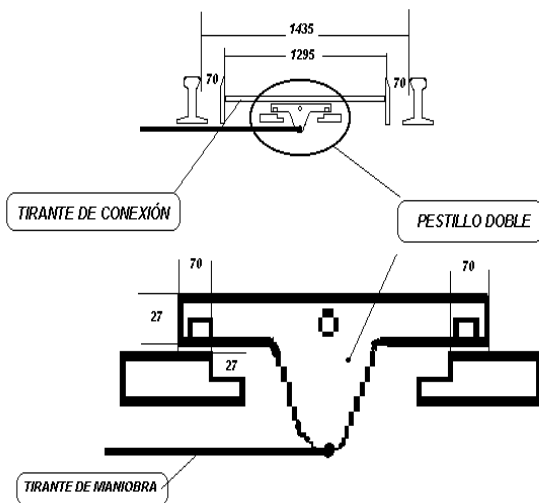
Fig. 3.2

En posición de **cerrojamiento**, el brazo de ataque (1) está en **posición baja**: los contactos fijos del bloque (4) se encuentran en posición de continuidad eléctrica con los contactos móviles (3), esta posición se le denominará de “**posición cerrojamiento y control**”. Fig. 3.2

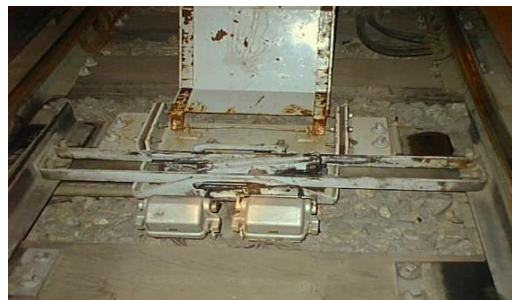
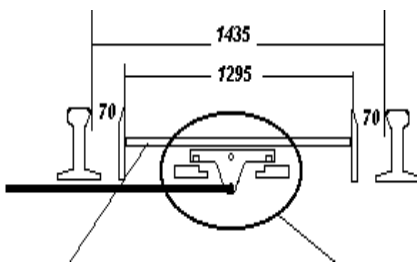
En esta posición se envía eléctricamente una información de 24 vcc. desde terreno al cofre amarillo, pasando por los contactos de las máquinas de cambio y llegar al puesto de señalización en el L.T. Con esta maniobra se confirma que la punta de la aguja del cambio está en posición de “**pegada al riel**”, el controlador pareado estará en posición inversa, (o sea descerrojado, posición del brazo de ataque en alto, sin continuidad entre los contactos móviles y fijos y la punta de la aguja separada del riel.)



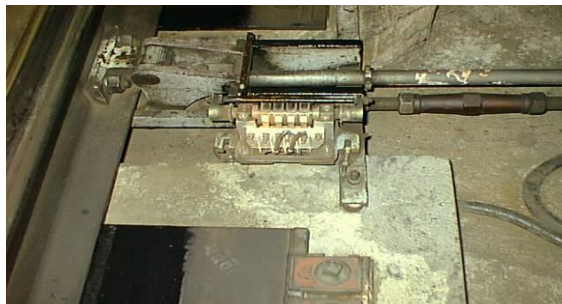
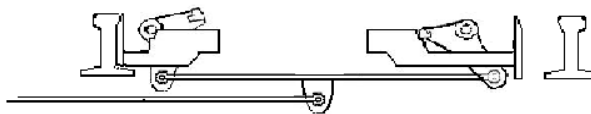
### CAMBIO CON CERROJO AXIAL



Durante la maniobra de la aguja (traslado del tirante) el brazo de ataque de ambos controladores quedan en la misma posición (horizontal con respecto al balancín) se pierde el control de las agujas hasta que termina el desplazamiento del balancín sobre las guías del pestillo para su posterior cerrojamiento. Cuando se habla de **cerrojado o descerrojado**, se trata del movimiento que se efectúa en el sistema del **balancín** con respecto al **pestillo** en el aparato de vías denominado **aparato de cerrojo** y donde van instalados los controladores Saxby.



### Cerrojo Axial



### Cerrojo Individual

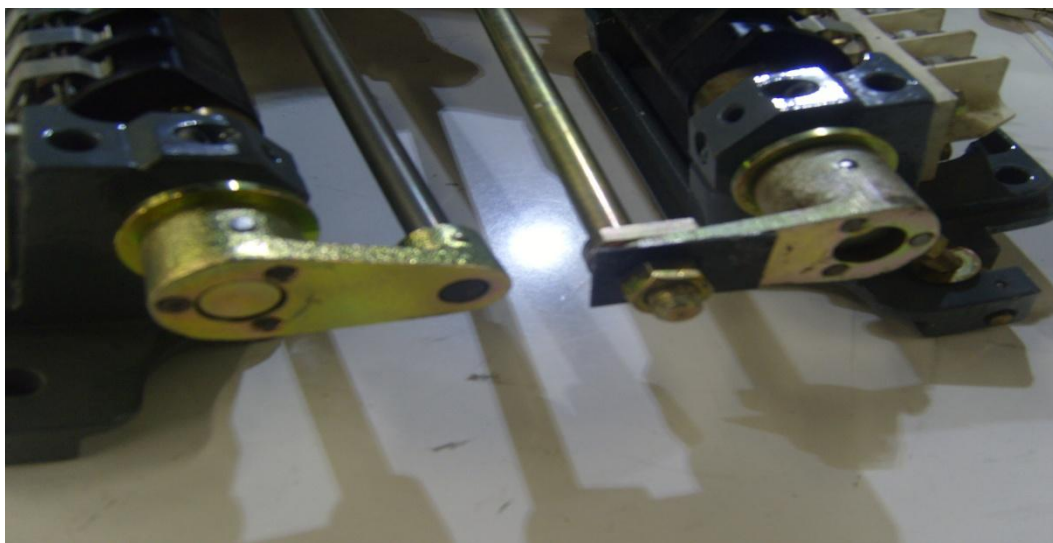
## 4 - CARACTERISTICAS

### 4.1 - CARACTERISTICAS MECANICAS

#### DIMENSIONES:

.Anchura: 210mm  
.Profundidad: 110mm  
.Altura: 85mm

- PESO : 2 Kg



Existen dos tipos de brazos para controladores Corto (40mm) y Largo (55mm)  
Medida tomada entre centros de los ejes. Fig 4.2



Fig. 4.2

## 5 - Regulación de Cerrojamiento

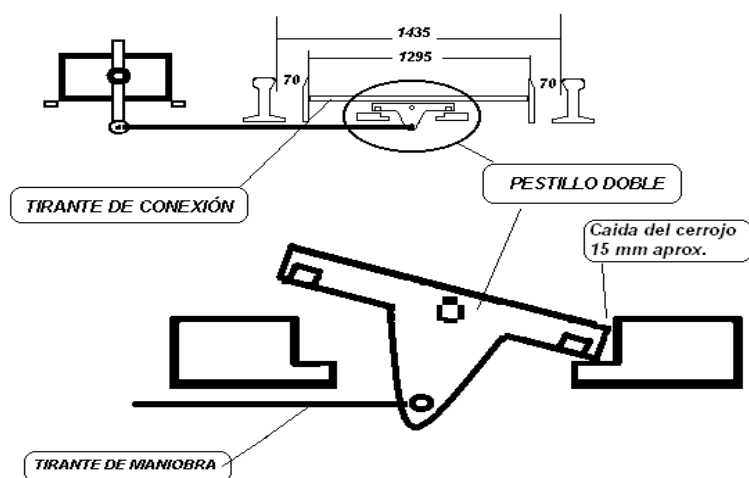


Fig. 5.1

**Procedimiento:** Una vez puesta la palanca de acople de la maquina en forma vertical, se medirá la abertura de las puntas de la aguja al riel y se dejarán la misma medida (lo que asegurará que el cerrojo estará equidistante a ambos rieles), el personal de vías podrá regular la caída del balancín de cerrojamiento a 15 mm aproximadamente, medida que se tomará desde el patín de deslizamiento del cerrojo a la cabeza del balancín (Fig.5.1) en ambos sentidos.

**Posteriormente personal de Señales, procederá regular los controladores, lo que se efectuara poniendo lanas de ajuste, entre la base del controlador y la base de sujeción de este dispuesta en el cerrojo, esto es siempre y cuando le falte altura al controlador con relación a los contactos móviles. La medida adecuada para una buena regulación, es que el desplazamiento de los contactos móviles sea aproximadamente de 10 mm como máximo y 05mm como mínimo, Distancia que se mide desde la parte alta del contacto móvil, a la punta del estando contacto fijo.**

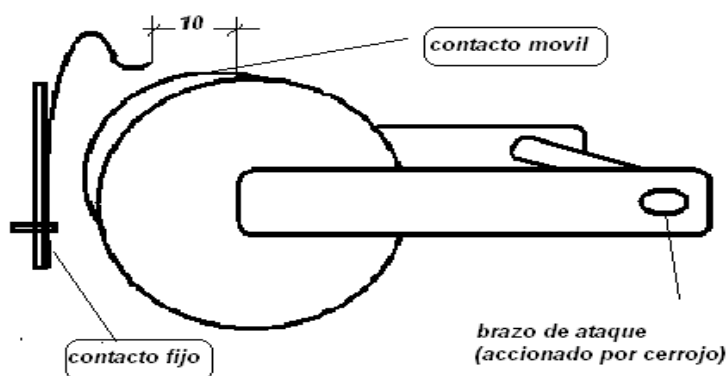


Fig. 5.2



**REALIOZADO POR:**  
**Manuel Aguila Miranda**  
**Soporte Técnico Alstom-Chile**  
**Mayo 2012**