DAISY System

Manual abreviado



Este manual es un extracto del manual completo en castellano.

Consulte el manual completo para operar el equipo DAISY

Indice del manual completo

1. Descripción 3
1.1 Modo de operación 3
1.2 Función Memory 4
1.2.1 Conexión 5
2. Funcionamiento Digital 6
2.1 Descripción del aparato 7
2.2 Modo manejo 9
2.2.1 Elección de locomotora 10
2.2.2 Elegir una dirección de locomotora y borrarla 10
2.2.3 Cambio del formato de datos de locomotora 13
2.2.4 Preparación de una dirección de locomotora 15
2.2.5 Reguladores manuales adicionales en un Equipo-DAISY 15
2.3 Modo desvíos 16
2.3.1 Conmutar desvíos 16
2.3.2 Cambiar direcciones de desvíos 16
2.3.3 Cambiar el formato de datos de los decoders de desvíos. 17
2.4 Modo programación 18
3. Funcionamiento analógico 20
3.1 Descripción del aparato 21
3.2 Modo manejo 24
3.2.1 Elección de una sección de circuito de corriente 24
3.2.2 Sincronización de una sección de circuito 25
3.3 Modo desvíos 25
3.3.1 Conmutar desvíos 26
3.3.2 Cambiar las direcciones de los desvíos. 26
3.4 Modo programación 27
4. Update del Software 28
5. Opciones especiales 29
Power2 30
1 Descripción 31
1.1 Utilización 31
1.2 Datos técnicos 31
1.3 Cable utilizable 31
1.4 Avisos por LED en el Power2 31
1.5 Conexión 32
1.5.1 A la vía 32
1.5.2 Al transformador 32
2. Utilización como sistema digital 33
2.1 Conexión del regulador manual DAISY 33
2.2 Conexión de Booster's adicionales y otros aparatos LocoNet 34
2.3 Conexión a la salida del Booster 34
3. Utilización en sistemas analógicos 34
3.1 Power2 como sistema de manejo convencional 34
3.2 Conexión 35
3.3 Selección de sección de circuito 36
3.3.1 Selección de sección de circuito utilizando el Profi-Control 37
3.3.2 Sincronización de dos secciones de circuito 38
3.3.3 Comportamiento en caso de cortocircuito 38
3.4 Funcionamiento de un bucle 39

1. Descripción

DAISY es un regulador manual inteligente que no solo puede utilizarse para la conducción confortable de locomotoras conectado a una central digital, sino que conjuntamente con el Power2 constituye un sistema de manejo completo de maquetas ferroviarias digitales o analógicas que denominamos Equipo-DAISY. El software del sistema de DAISY puede actualizarse en cada momento.

1.1 Modo de operación

El regulador manual DAISY

DAISY puede utilizarse como mando adicional de una central digital con conexión Loconet, como por ejemplo la Intelibox, el Twin-Center o el Equipo-DAISY. Con DAISY pueden manejarse locomotoras digitales en el formato y rango de direcciones de la central y 256 artículos electromagnéticos.

El Equipo-DAISY en funcionamiento digital

En funcionamiento digital el Equipo-DAISY es un sistema multiprotocolo que domina los protocolos Motorola nuevo y viejo (rango de direcciones de 1 a 255) y DCC con hasta 128 niveles de velocidad (rango de direcciones de 1 a 9999) para el manejo de locomotoras. En funcionamiento exclusivo DCC, puede manejarse a través de la dirección 0 una locomotora de motor de continua analógica. Como formato de datos para los artículos electromagnéticos se dispone también de los protocolos Motorola y DCC. En modo programación puede llevarse a cabo la programación de Decoders DCC en modo CV o Register.

Importante! Importante! Importante! Importante! Importante!

Si se manejan locomotoras convencionales sin decoder en funcionamiento digital con el Equipo DAISY, generarán un ligero zumbido, debido a que el motor está permanentemente alimentado con una corriente de alta frecuencia.
Esta corriente destruye algunos tipos de motores como por ejemplo motores de campana (Faulhaber, Escap) y pequeños motores N. Estos motores deben manejarse únicamente con un decoder digital en maquetas digitales.
En caso de duda consulte al fabricante de la locomotora si ésta puede funcionar en sistemas digitales como locomotora analógica sin decoder.

El Equipo-DAISY en funcionamiento analógico

El Equipo-DAISY proporciona unas posibilidades de funcionamiento en analógico nuevas y desconocidas hasta el momento. Conjuntamente con el Power2, DAISY constituye un sistema único en su forma de uso y por sus posibilidades de expansión, de manejo para locomotoras de corriente continua convencionales sin que sea necesario transformarlas a funcionamiento digital.

En el tramo de circuito eléctrico donde se conecta el Power2 puede conducirse una locomotora de corriente continua convencional con una tensión de impulso amplio. Con ello se consiguen unas excelentes condiciones de marcha incluso a velocidades bajas.

A través de las teclas de funciones especiales de las que dispone cada mando regulador pueden activarse, en funcionamiento analógico, propiedades que de otro modo solo están disponibles en maquetas digitalizadas: Puede elegirse una aceleración de arranque y frenado de entre diferentes niveles, una marcha de maniobras (equivalente a media velocidad), y seleccionar entre un funcionamiento del motor para motores convencionales de corriente continua o especial para motores de campana.

El Equipo-DAISY puede ampliarse, en funcionamiento convencional, hasta 63 tramos de circuito eléctrico independiente, cada uno de ellos conectado a su propio Power2. Cada uno de los tramos de circuito puede elegirse entonces a través de direcciones y manejarse a través de uno o más mandos reguladores (como por ejemplo el regulador manual DAISY, FRED, IB-Control).

Es interesante también utilizar un Power2 del sistema como Booster para desvíos digitales o conjuntamente con el IB-Switch o el Switch-Control como sistema de manejo de desvíos digitales para conmutar desvíos, señales y trayectos.

2. Funcionamiento Digital

El Equipo-DAISY es en su modo de operación digital, un sistema multiprotocolo que domina para el manejo de las locomotoras el formato Motorola viejo y nuevo (rango de direcciones 1 a 255) y DCC con hasta 128 niveles de velocidad (rango de direcciones 1 a 9999). Si se ha elegido el modo de funcionamiento exclusivamente en DCC, puede manejarse, desde la dirección cero, una locomotora convencional de motor de corriente continua. Para el formato de datos de artículos electromagnéticos se dispone también de Motorilla y DCC. En modo programación puede llevarse a cabo la programación de decoders DCC utilizando la programación de CV o la programación Register.

2.1 Descripción del aparato



① Display de LED's grande, de cuatro posiciones para mostrar todas las informaciones del sistema.

② Botón regulador con giro sin fin para regulación de velocidad y cambio del sentido de marcha, para elección de la dirección de la locomotora o aparato electromagnético y para entrar los valores en el modo programación.

③ Display del sentido de marcha.

④ Parada de emergencia (conexión y desconexión de la salida del Booster)

⑤ Tecla de desvío para elección del modo desvíos (aparatos electromagnéticos)

⑥ Tecla de programación para elección del modo programación de decoders de locomotora DCC.

⑦ Tecla de locomotora para elección del modo de manejo para conducción de locomotoras.

⑧ Teclas de funciones especiales f1 a f4 con control mediante LED's para conmutación de funciones especiales de las locomotoras durante el manejo de locomotora y para conmutación de hasta 4 desvíos durante el manejo de desvíos.

⑨ Tecla "off" para desconectar la función luz.

⑩ Tecla "function" con control mediante LED para conectar la función luz.

2.2.1 Elección de locomotora

El regulador manual DAISY tiene 16 almacenes de memoria bajo los que puede guardar otras tantas direcciones de locomotora. En la configuración de fábrica estas direcciones son la 1 a 16 en formato Motorola. Si se pulsa la tecla “lok” puede elegirse una de estas direcciones de locomotora.

Si se borra alguno de los almacenes de memoria se nos mostrarán solo los almacenes de memoria de locomotoras que estén ocupados por una dirección de locomotora.

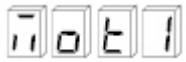
2.2.2 Elegir una dirección de locomotora y borrarla

Las direcciones de locomotoras que se encuentran en el almacén de memoria de locomotoras pueden modificarse o borrarse en cada momento. Para ello, el regulador manual DAISY debe estar conectado a una Central Loco-Net (por ejemplo Intellibox o Twin-Center) o a la clavija DAISY del Power2.

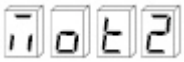
2.2.3 Cambio del formato de datos de locomotora

Puede definirse para cada almacén de memoria de locomotora el formato de datos conjuntamente con la dirección de locomotora. Para ello el regulador manual DAISY debe estar conectado a la clavija DAISY del Power2.

Lo que se nos muestra en el display tiene los siguientes significados:



Motorola viejo



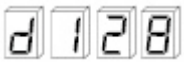
Motorola nuevo



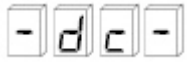
DCC 14 niveles de velocidad



DCC 28 niveles de velocidad



DCC 128 niveles de velocidad



Locomotora de corriente continua en funcionamiento digital (solo puede activarse a través de la dirección 0)

2.3 Modo desvíos

El regulador manual DAISY permite conmutar hasta 256 desvíos, otros artículos electromagnéticos o salidas de conmutación de decoders de conmutación.

2.3.1 Conmutar desvíos

Al accionar la tecla “desvío” conmutamos el regulador manual al modo desvío.

Entonces pueden conmutarse a través de las teclas “f1” a “f4” cuatro artículos electromagnéticos. Los LED’s de control sobre las teclas muestran la posición de dichos artículos electromagnéticos con los colores rojo (curva, apagado) o verde (recta, encendido).

Con cada pulsación de las teclas “f1” a “f4” cambia la posición del correspondiente artículo electromagnético. En el display se muestra brevemente la correspondiente dirección, por ejemplo:



En modo desvíos, puede seguir manejándose la locomotora utilizando el botón regulador, la tecla “function” y la tecla “off” y, mediante la tecla “stop” desconectar la tensión en la vía.

2.3.2 Cambiar direcciones de desvíos

La configuración de fábrica asigna las direcciones de desvíos 1 a 4 a las teclas “f1” a “f4”. La asignación puede cambiarse.

2.3.3 Cambiar el formato de datos de los decoders de desvíos.

Como formato de datos de los decoders de desvíos puede elegirse entre Motorola (configuración de fabrica) y DCC. El formato elegido se aplicara a todos los decoders de desvíos. No es posible el manejo simultáneo de diferentes formatos. Solo puede cambiarse el formato de datos cuando el mando regulador DAISY esta conectado a la clavija DAISY del Power2.

2.4 Modo programación

El modo programación permite cambiar las opciones especiales de la configuración de decoders.

Si DAISY esta conectado a la clavija DAISY del Power2, podrá llevarse a cabo, en modo programación, la programación de decoders DCC en modo Register o CV.

3. Funcionamiento analógico

Si conectamos el mando regulador DAISY en la clavija LocoNet de un Power2 y en la clavija DAISY no hay otro mando regulador DAISY, el Equipo-DAISY trabajara en modo analógico.

Si queremos manejar varias secciones de circuito de corriente de forma independiente, podemos conectar, a través de la clavija DAISY del Power2, otros Power2. El siguiente Booster se conecta siempre con la clavija DAISY del anterior Power2 utilizando un cable LocoNet. De esta forma se crea una cadena de Booster's Power2. Cada Power2 alimenta una parte del circuito cuya alimentación de corriente esta aislada de la de las otras partes del circuito. Los circuitos de corriente se numeran automáticamente al conectar la alimentación. En este proceso, obtiene el numero 1 el Booster que no tiene conectado a su clavija DAISY ningún otro Booster. El resto de Booster's obtiene una numeración progresiva. Esto significa que el Booster que tenga enchufado el mando regulador DAISY en la clavija LocoNet obtendrá el numero mayor. Pueden conectarse como máximo 63 secciones de circuito eléctrico.

Con cada regulador que este conectado con esta cadena de Booster's pueden utilizarse, de forma independiente, todas las secciones de circuito llamándolas por su numero.

Además, el ultimo Power2 de la cadena puede utilizarse para el manejo de desvíos, si se ha configurado este Power2 de forma especial (ver "Conexión como Booster de desvíos" en la descripción del Power2). Este Booster no puede utilizarse en este caso para conectar una sección de corriente. A la salida de este Booster pueden conectarse desvíos o decoders de impulso o contacto, con los que pueden manejarse desvíos, señales u otros usuarios digitales que pueden accionarse desde el regulador manual.

3.1 Descripción del aparato



① Display de LED's grande, de cuatro posiciones para mostrar todas las informaciones del sistema.

② Botón regulador con giro sin fin para regulación de velocidad y cambio del sentido de marcha, para elección de la sección del circuito de corriente o aparato electromagnético.

③ Display del sentido de marcha.

④ Parada de emergencia (conexión y desconexión de la salida del Booster)

⑤ Tecla de desvío para elección del modo desvíos (aparatos electromagnéticos)

⑥ Tecla de programación para cambiar la configuración del aparato.

⑦ Tecla de locomotora para elección del modo de manejo para conducción de locomotoras.

⑧ Teclas de funciones especiales f1 a f4 con control mediante LED's para conmutación de funciones especiales de las locomotoras durante el manejo de locomotora y para conmutación de hasta 4 desvíos durante el manejo de desvíos.

⑨ Tecla "off" para desconectar la sincronización de dos secciones de circuito de corriente.

⑩ Tecla "function" para conectar la sincronización de dos secciones de circuito de corriente.

Funciones especiales en modo analógico

Acerca de la disponibilidad de las funciones especiales pueden hacerse configuraciones que de otro modo solo son posibles en funcionamiento analógico.

Nota:

La función que se haya elegido solo tiene efecto en la sección de circuito eléctrico alimentada por el Power2 en el que se ha activado dicha función.

“f1”, “f2” Elegir aceleración y frenado progresivo

“f1” desconectado “f2” desconectado = progresividad mínima
“f1” conectado “f2” desconectado = siguiente nivel de progresividad
“f1” desconectado “f2” conectado = progresividad media
“f1” conectado “f2” conectado = progresividad máxima

“f3” Marcha de maniobra

“f3” desconectado = Marcha de maniobra activada
“f3” conectada = Marcha de maniobra desactivada

“f4” Conectar / desconectar la aceleración y frenado progresivo

“f4” desconectado = Aceleración y frenado progresivo conectado
“f4” conectado = Aceleración y frenado progresivo desconectado, por ejemplo para efectuar maniobras.

3.2 Modo manejo

El modo manejo se elige mediante la tecla “lok” en el regulador manual DAISY. En el modo manejo pueden conducirse locomotoras con el botón regulador. Con las teclas de funciones especiales de DAISY pueden realizarse configuraciones en funcionamiento analógico que de otro modo son solo posibles en funcionamiento digital.

3.3 Modo desvíos

El regulador manual DASIY en modo analógico permite, utilizando un Power2 especialmente configurado, manejar hasta 256 desvíos u otros aparatos electromagnéticos o decoders de conmutación.

3.3.1 Conmutar desvíos

Al pulsar la tecla “weichen” (“desvíos”), el regulador manual conmuta al modo desvíos. En este modo pueden conmutarse hasta 4 artículos electromagnéticos utilizando las teclas “f1” a “f4”. Los controles LED situados encima de las teclas muestran la posición de los artículos electromagnéticos mediante un código de colores, rojo (curva, parada) y verde (recta, marcha).
Cada vez que pulsemos las teclas “f1” a “f4” cambiara la posición del artículo electromagnético conectado. En el Display se muestra brevemente la correspondiente dirección. Por ejemplo:



En modo desvío puede seguir manejándose la locomotora con el botón regulador, la tecla “function” y la tecla “off”. Además puede desconectarse la tensión a la vía utilizando la tecla “stop”.

3.3.2 Cambiar las direcciones de los desvíos

En la configuración de fábrica se asigna a las teclas “f1” a “f4” las direcciones de los desvíos 1 a 4. La asignación de las teclas puede cambiarse.

POWER 2

1 Descripción

1.1 Utilización

El Power2 es un pequeño, pero potente Booster con inteligencia propia para sistemas digitales y analógicos.

Puede emplearse como:

- Unidad de potencia de un Equipo-DAISY digital
- Booster para Centrales digitales
- Sistema de manejo para locomotoras de corriente continua convencionales, conjuntamente con un puesto de mando o regulador manual con puerto LocoNet.
- Booster para una sección de circuito eléctrico adicional en funcionamiento analógico
- Sistema de manejo de desvíos en formato DCC para instalaciones convencionales

1.2 Datos técnicos

Tensión alterna máxima de entrada:	18 V.
Tensión de salida graduable:	15 V. – 20 V.
Intensidad máxima de salida:	2 Amp.
Carga máxima a la salida LocoNet:	300 mAmp.
Transformador recomendado: (Art. 20 040)	16 V. / 45 VA.
Salida LocoNet:	Con señal de Booster

1.3 Cable utilizable

Utilice solo el cable original Uhlenbrock o el llamado Cable LocoNet Standard, de otro modo pueden producirse cortocircuitos al circular por la zona de unión de dos secciones de corriente.

1.4 Avisos por LED en el Power2

El LED del Power2 indica distintos estados del aparato. En concreto:

- LED siempre encendido
  Hay tensión en la vía.

- LED encendido, cada dos segundos se apaga brevemente
  La tensión a la vía esta desconectada.

- El LED parpadea regularmente 4 veces por segundo
  Sobrecarga o cortocircuito en la vía o sobrecalentamiento del aparato.

- LED encendido, 1 vez por segundo se apaga brevemente
  Sobrecarga o cortocircuito en la clavija LocoNet o en la DAISY.

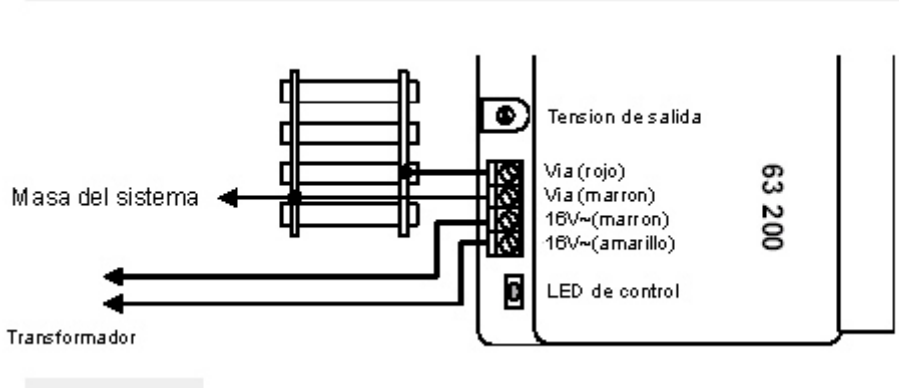
1.5 Conexión

1.5.1 A la vía

La conexión se efectúa a las clavijas para la vía (roja) y vía (marrón).

IMPORTANTE

Si en una instalación de dos carriles se utilizan varios Booster's alimentando secciones aisladas entre si, debe ponerse atención a que la masa del sistema (marrón) se conecte siempre al mismo carril.



1.5.2 Al transformador

La conexión se efectúa a las clavijas para 16 V. ~ (marrón) y 16 V.~ (amarillo).

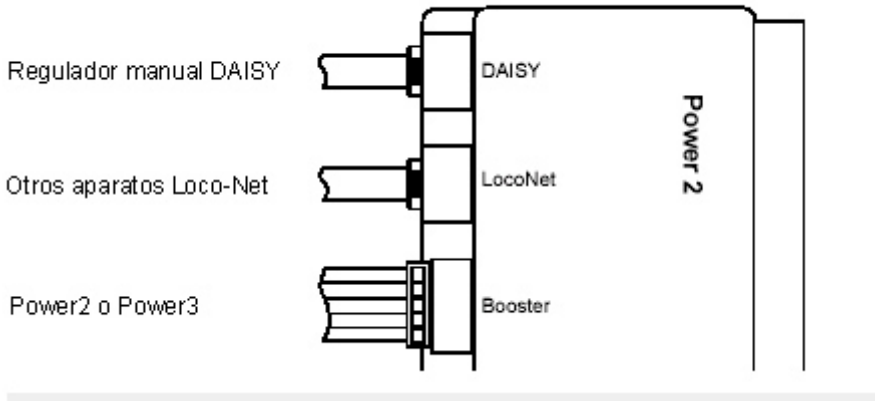
La tensión de salida puede regularse con el potenciómetro entre 15 V. (tope derecho) y 20 V. (tope izquierdo).

2. Utilización como sistema digital

Conjuntamente con el regulador manual DAISY, el Power2 constituye una central de manejo para locomotoras digitales.

2.1 Conexión del regulador manual DAISY

Si se utiliza el regulador manual DAISY conjuntamente con el Power2 como sistema de manejo de locomotoras digitales, debe conectarse a la clavija DAISY del Power2 utilizando el cable espiral que se acompaña.



Importante

Durante el funcionamiento como Central Digital no debe desconectarse en ningún caso DAISY del sistema!

Si se van a utilizar varias unidades Power2 conectadas en la Central, debe conectarse a la clavija LocoNet de la Central Digital un distribuidor LocoNet (artículo Uhlenbrock nº. 62250) y cada uno de los Booster's se conectará utilizando un cable LocoNet a este distribuidor.

3. Utilización en sistemas analógicos

3.1 Power2 como sistema de manejo convencional

El Power2, conjuntamente con el regulador manual DAISY o FRED o los mandos de un IB-Control y Profi-Control, puede utilizarse como sistema de manejo para locomotoras de motor de corriente continua convencionales.

Las locomotoras se manejan mediante una tensión pulsante, que permite marchas extremadamente lentas. Al igual que en un sistema digital pueden configurarse para cada sección de corriente, aceleración y frenado progresivo, marcha de maniobras y regulación de motores de campana.

Pueden manejarse hasta 63 secciones de circuito independientes y aisladas entre sí, cada una de ellas conectada a su propio Power2 con su correspondiente transformador de alimentación. Todos los Power2 deben unirse entre sí mediante el cable LocoNet.

Cada uno de los reguladores conectados a esta cadena de aparatos puede elegir, mediante un número de identificación, una de las secciones de circuito y manejarla independientemente del resto de secciones. Al desplazarse a la siguiente sección de circuito pueden trasladarse las configuraciones actuales de la locomotora.

Además, a través de un Power2, pueden manejarse desvíos, señales y trayectos de una maqueta digital sin que sea necesario convertir las locomotoras.

Para el manejo de locomotoras analógicas puede combinarse también la utilización de los siguientes aparatos Uhlenbrock:

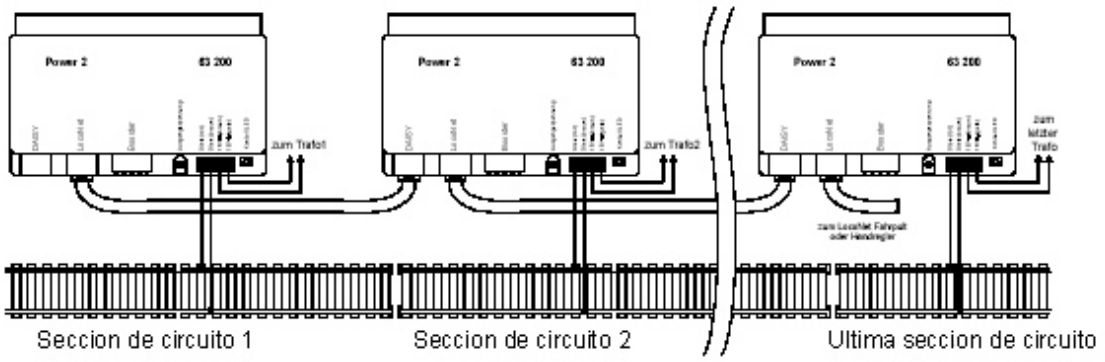
- Regulador manual DAYSY 66200
- Regulador manual FRED 66000
- IB-Control 65200
- Prof.-Control 65500

3.2 Conexión

En instalaciones convencionales cada Power2 debe conectarse a su propio transformador y a las vías de una sección de circuito.

Cada uno de los Power2 se une a los restantes de forma que la clavija LocoNet del Power2 adicional se une a la clavija DAISY libre del sistema. Pueden conectarse hasta 63 secciones de circuito distintas.

Al conectar el sistema se produce automáticamente la numeración de todos los Power2 interconectados. El Power2 cuya clavija DAISY está libre obtiene el número 1. A partir de éste todos los demás obtienen una numeración consecutiva a lo largo de la cadena. El número más alto lo obtiene el Power2 a cuya clavija LocoNet se ha conectado el puesto de mando o el regulador manual.



3.3 Selección de sección de circuito

La selección de sección de circuito se realiza de diferentes formas según el aparato. A continuación encontrará para cada aparato una breve descripción. Encontrará la descripción completa en las instrucciones de manejo de cada uno de los aparatos.

Selección de sección de circuito desde un regulador manual DAISY.

El regulador manual DAISY conectado a la clavija LocoNet de un Power2 reconoce automáticamente el funcionamiento analógico del sistema y muestra en el display la letra “A” como indicación del formato de datos. En la configuración de fábrica maneja la sección de circuito 1. Mediante la tecla “lok” puede, en modo selección, elegirse una nueva sección de circuito.

Hotline

Si necesita asesoramiento mas allá del que ofrecen estas páginas

En alemán
Lu-Ma-Ju-Vi de 14 a 16h.
Miércoles 16 a 18 h.

0 2045 – 858327

En español

Martes de 7h a 8h

34 - 93.499.05.29

Traducción efectuada por Trenes-Aguilo, www.infonegocio.com/trenes-aguilo representante para los Países de habla hispana de Uhlenbrock Electronik. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción por cualquier medio, total o parcial, sin permiso escrito del autor.