

IBERTREN

IBERTREN

Referencia 56010 (analógica)

Referencia 56011 (digital con sonido)

Unidades de Tren UT600 de RENFE en librea Verde - Plata.

Composición: Coche Motor con furgón (WMD) - Coche Remolque (WR) - Coche Remolque con cabina (WRc).

Época III Norma NEM 809E).

Escala: 1/160 (N).

Reseña Histórica

LAS SUIZAS DE RENFE

Si se confeccionase una lista, del material móvil de RENFE que ha sido el más característico del periodo comprendido entre los años cincuenta y el final del siglo XX, en ella ocuparían un lugar destacado, las Unidades de Tren (UT) de las series 600, 700 y 800 (posteriormente series 436, 437 y 438 en numeración UIC) conocidas popularmente en los ambientes ferroviarios, como "las Suizas".

Estas unidades, fueron adquiridas por RENFE, para cubrir los servicios de cercanías y regionales en las líneas electrificadas a 3000V de corriente continua, que en ese momento (años cincuenta) se estaban electrificando dentro del Plan General de Reconstrucción. Y se convirtieron con su omnipresencia, en una de las imágenes más representativas de dichas electrificaciones y por consiguiente de la propia red de RENFE.

Fueron construidas entre los años 1958 y 1969, por la agrupación temporal de empresas G.E.S.T.E.S.A. (Grupo Español Suizo de Trenes Eléctricos S.A.), a partir de un proyecto de la firma suiza Schindler.

En sus primeros aproximadamente veinte años de servicio, estuvieron pintadas en la librea Verde - Plata, que RENFE adoptó a finales de los años cincuenta para las Unidades de Tren eléctricas, que entraban en servicio en esa época.

Posteriormente sufrieron diversos cambios de librea; siendo la más significativa, la Azul - Amarillo que se adoptó entre finales de los años setenta y principios de los ochenta.

A lo largo de su vida activa, estas unidades prestaron servicio en la mayoría de las líneas electrificadas de RENFE.

Así pues, las unidades "Suizas" han recorrido hasta hace pocos años, las líneas de Cataluña, Aragón, Valencia, Madrid, las dos Castillas y León, Andalucía, Cantabria y Asturias. Toda una carrera, que las hace acreedoras de pasar a la historia del ferrocarril español con todos los honores.

IBERTREN

Reference 56010 (analogue)

Reference 56011 (digital with sound)

EMU UT600 from RENFE in Green-Silver livery

Composition: Motor-car with mail compartment (WMD)-Trailer Car (WR) - Trailer Car with driving cab (WRc).

Era III (NEM 809E standard).

Scale 1/160 (N).

Historical Review

"LAS SUIZAS" FROM RENFE

The RENFE EMU's series 600, 700, and 800 are one of the most typical rolling stock in Spain from 1950's to the end of the 20th Century (UIC numbering: 436, 437 and 438 series). In the Spanish railway world are known as "Las Suizas" (the Swiss ones).

These units were acquired by RENFE (the Spanish National Railway Company) in order to provide suburban and regional services on the new electrified at 3000V DC lines, within the General Plan of Reconstruction. They became one of the icons of the new electrified lines and, consequently, an icon of the RENFE's network.

They were built between 1958 and 1969 by the temporary association of companies G.E.S.T.E.S.A. (Spanish Swiss Group of Electric Trains, sa.) based on a project from Schindler (Swiss Company).

During their first twenty years on duty the livery was green-silver. Later the livery suffered several changes; being the most significant the Blue - Yellow livery which was adopted between the end of the seventies and the beginning of the eighties.

Throughout their working lives they provided services on most of the electrified lines of RENFE. Therefore, "Las Suizas" have travelled through the tracks across Spain.

El Modelo a escala.

Modelo:

Escala de reproducción: 1/160 (N).

Ejecución acorde con las Normas Europeas de Modelismo (NEM).

Versión en livery original Verde - Plata, con inscripciones unificadas RENFE y pantógrafos originales de tipo suizo.

Composición: Coche Motor con furgón - Coche Remolque - Coche Remolque con cabina (WMD - WR - WRc).

Época III (norma NEM 809E).

Tensión: 12 V de corriente continua.

Radio Mínimo de curva: 195 mm.

Características Técnicas:

- Motor equipado con volantes de inercia.
- Tracción en todas las cuatro ruedas motrices.
- Funcionamiento con toma de corriente por sistema de 2 carriles.
- Pantógrafos funcionales (**SOMMERFELDT**).
- Interface normalizada (NEM 651) para decodificador digital.
- Acoplamiento entre coches mediante barras de acoplamiento, con mecanismo cinemático de enganche corto.
- En el estuche se suministran dos longitudes de barras:
 - Cortas para acoplamiento a escala entre coches.
 - Largas para acoplamiento entre coches en trazados sinuosos con curvas cerradas y cambios de rasante pronunciados.
- Estas barras de acoplamiento, pueden ser también colocadas en los cajetines de los extremos de la UT600 (en sustitución de las reproducciones del enganche Schaffenberg) para así acoplar dos UT600.
- Faros y luces de posición iluminados, con inversión automática según el sentido de la marcha.
- Longitud total: 478 mm.

Scale Model

Model:

Scale: 1/160 (N).

Compliance with the European Modelling Standards (NEM).

Versión in original Green-Silver livery, with RENFE unified inscriptions and original Swiss type pantographs.

Composition: Motor Car with mail compartment - Trailer Car - Trailer car with driving cab (WMD - WR - WRc).

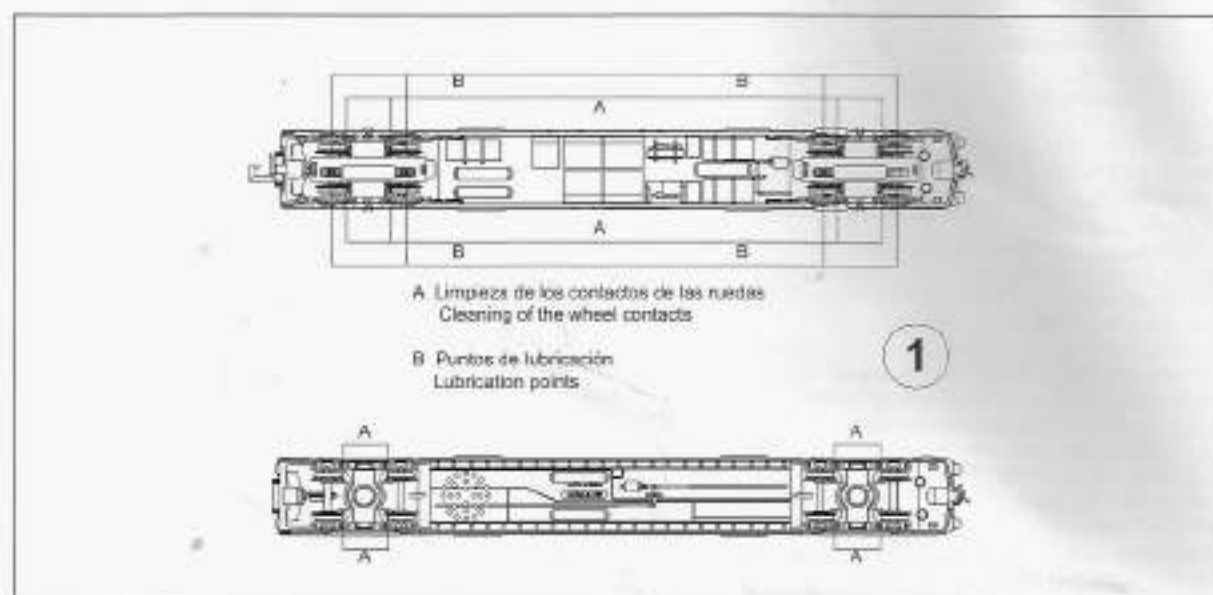
Era III (NEM 809E Standard).

Electric Tension: 12 V DC.

Minimum radius curve: 195 mm.

Technical Characteristics:

- Motor equipped with fly wheel.
- Four driving wheels.
- 2 rail system running.
- Functional pantographs (**SOMMERFELDT**).
- Standardized interface (NEM 651) for digital decoder.
- Couplers between cars with cinematic mechanism.
- In the printed box, there are included coupling bars with two different lengths:
 - Short for coupling the cars at scale gap between cars.
 - Long for coupling the cars on sharp and sinuous tracks with sharp slopes.
- These coupling bars can be also placed in the EMU's and coupler boxes (instead of the model Schaffenberg couplers) in order to couple two EMU's to run together.
- Headlights and position lights with automatic reverse according to running direction.
- Total length: 478 mm.



Primeras operaciones:

Abrir el estuche y extraer con cuidado los coches del blister.
Acoplar los coches mediante las barras de acoplamiento, introduciendo estas con cuidado en los cajetines de acoplamiento.
Hacer rodar la UT600 unos 30 minutos hacia delante y unos 30 minutos hacia atrás a medio voltaje, para proporcionarle un ligero rodaje.
Conservar la caja y estas instrucciones.

Mantenimiento:

Al igual que el material móvil real, también esta UT600 a escala N, precisa un mantenimiento regular, que le proporcionará una larga vida útil.

Realizar regularmente las siguientes operaciones:

- Limpiar cuidadosamente los carriles y las ruedas, con una goma de limpieza especial, que se puede adquirir en los comercios especializados.
- Limpiar periódicamente los contactos eléctricos de las ruedas. (Ilustración 1)
- Lubricar cuidadosamente todos los puntos de rodadura de los ejes y los engranajes (Ilustración 1) cada 30 ó 40 horas de funcionamiento, con aceite refinado para máquinas: (verter una sola gota de aceite en cada punto a lubricar).

Para las operaciones de mantenimiento del coche motor, puede ser necesario desmontar en alguna ocasión la carrocería. La operación de desmontado de la misma es sumamente sencilla: Basta con separar ligeramente sus laterales, estirando con cuidado de los bordes inferiores hacia afuera.

- **No utilizar aceite comestible, pues dañaría los mecanismos.**
- **Muy importante:** En las operaciones de enganche y desenganche de los coches que forman la unidad, tener especial cuidado en la inserción o extracción de los extremos de las barras de acoplamiento en los cajetines de enganche. Estos cajetines, forman parte de los mecanismos cinemáticos de enganche corto, los cuales son sumamente delicados, y una manipulación brusca podría provocar su rotura.
- **No girar las ruedas con la mano.**

Accesorios:

En el estuche de esta UT600, se suministran como piezas sueltas un juego de barras de acoplamiento largas para trazados con fuertes cambios de rasante.

Transformación al sistema digital:

Este modelo está equipado con las siguientes interfaces normalizadas de 6 pines (NEM 651):

- Una interfaz en el coche motor que permita la instalación de un decodificador de 6 pines para funcionamiento en sistema digital (Ilustración 3).
- Una interfaz en el coche remolque con cabina que permite la instalación de un equipo de sonido (Ilustración 4).

Handling:

Open the case and carefully take out the cars from the blister.
Couple the cars using the coupler bars, insert them with care in the coupler boxes.

Let the EMU run 30 minutes forward and 30 minutes backwards at half voltage in order to give it a light running.

Keep the box and these instructions.

Maintenance:

As well as with the real rolling stock, this UT600 scale HO requires a regular maintenance, which will enable a long working life.

Carry out the following tasks with regularity:

- Clean the rails and the wheels carefully with a special cleaning rubber, which can be purchased in specialized shops.
- Clean the electric contacts of the wheels regularly (see picture 1).
- Lubricate all the rolling points of the axles and gears very

carefully every 30 or 40 hours of running time with refined oil for machines (see picture 1).

For maintenance duties of the motor car, it could be necessary to remove the body shell. It is very easy, you only need to pull out the lower edges of the body shell sides.

- **Do not use edible oil, as it could damage the mechanisms.**
- **Pay special attention in the EMU's cars coupling and uncoupling operations, when placing or removing the coupling bars in the coupler boxes. These coupler boxes are placed at the end of the cinematic mechanism's parts which are fragile, and an abrupt handling could break them.**
- **Do not turn the wheels with your hands.**

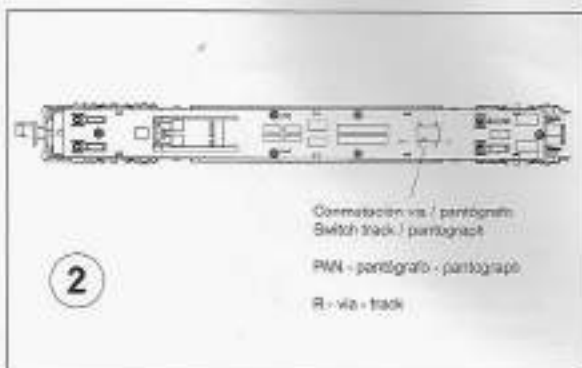
Accessories:

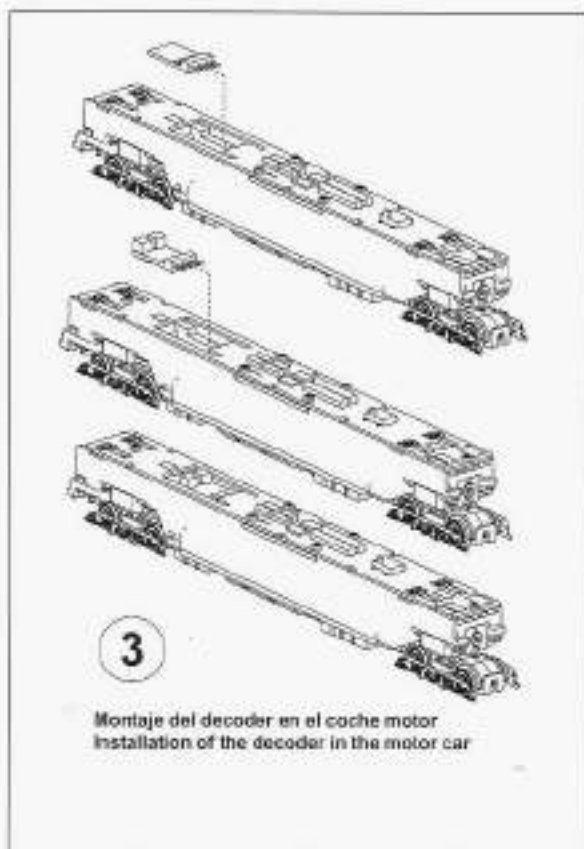
Set of long coupling bars.

Conversion to the digital system:

This model is equipped with the following 6-pin standard interfaces (NEM 651 standard):

- An interface in the motor car which allows the installation of a decoder to run it in a digital system (see picture 3).
- An interface in the trailer car with driving cab which allows the installation of a sound equipment (see picture 4).





Secuencia del proceso de instalación del decodificador (ilustración 3):

Comutar la toma de corriente al sistema de dos carriles, a través de las vías (ilustración 2).

Cuidar que el decodificador no toque ningún elemento metálico o eléctrico del interior del coche motor.

Quitar de la interface, el conector de 6 pins para funcionamiento por corriente continua. Conservar el conector, para una posterior reconversión a 2 carriles corriente continua, en el momento que se desee.

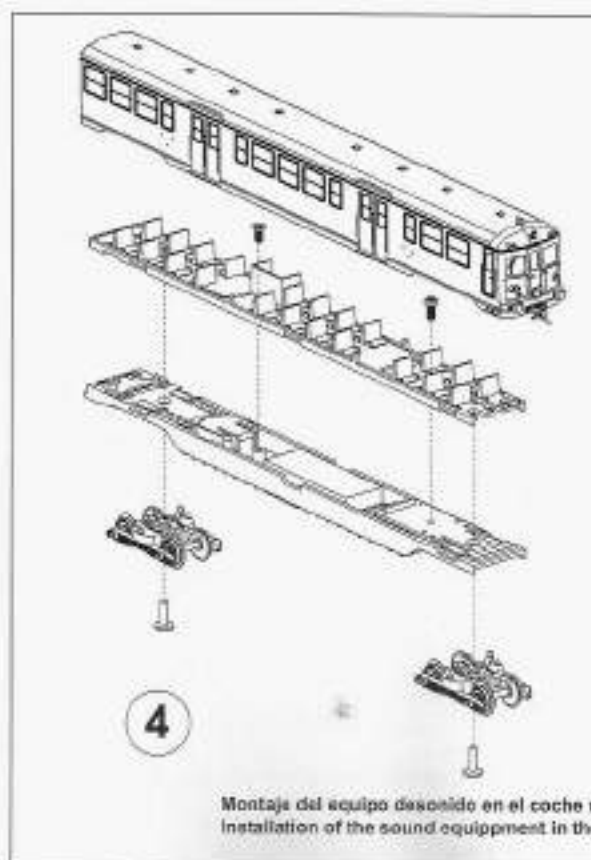
Conectar el decodificador.

Secuencia del proceso de instalación del equipo de sonido (ilustración 4):

Desmontar la pieza que reproduce el interior con asientos. Esta pieza va sujeta mediante los tornillos de fijación de los bogies y dos tornillos interiores.

Quitar de la interface, el conector de 6 pins para funcionamiento por corriente continua. Conservar el conector, para una posterior reconversión a 2 carriles corriente continua, en el momento que se desee.

Conectar el decodificador.



Digital decoder installation sequence (see picture 3):

Switch the socket to the two rail system (see picture 2).

Take care that the decoder does not touch any metallic element from the inside of the motor car.

Remove the 6-pin plug for DC current from the interface. Keep the plug for a later switch to two rails DC current, whenever you want to.

Connect the decoder.

Digital sound equipment installation sequence (see picture 4):

Remove the floor and seats inner part. This part is held by the bogie screws and two inner screws.

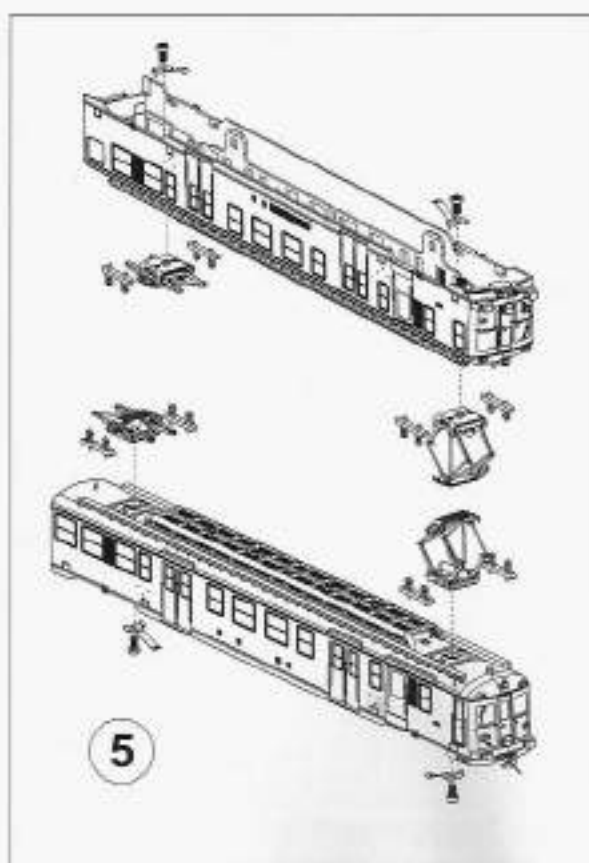
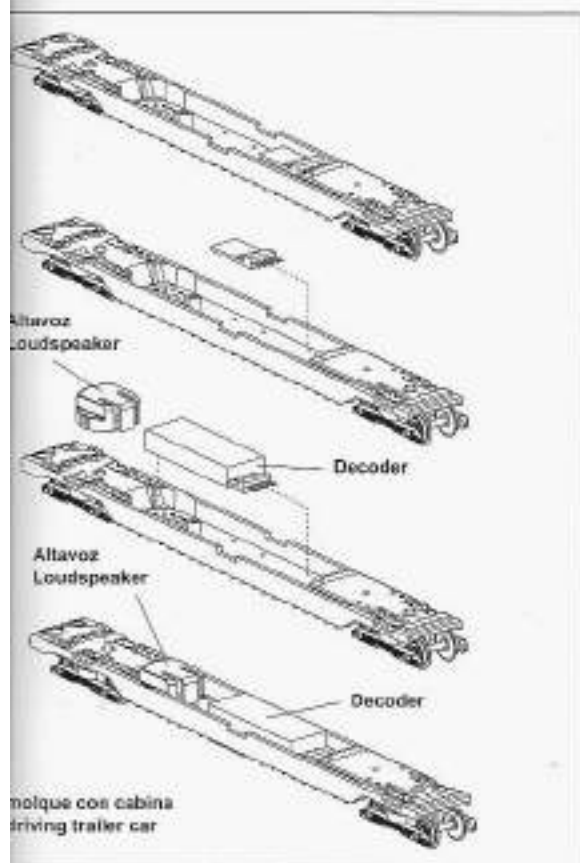
Remove the 6-pin plug for DC current from the interface. Keep the plug for a later switch to two rails DC current, whenever you want to.

Connect the decoder.

Place the loudspeaker (Ø 13mm) in the loudspeaker's box and place it on its placement point, just over the small holes of the chassis.

Store carefully the electric wires, and place and hold the inner floor and seats part.

Very important: This EMU runs equipped with two decoders



Encajar el altavoz (Ø 13mm) en la caja de resonancia y colocar esta en su posición justo sobre la perrilla de agujeros de la parte inferior del coche.

Colocar con cuidado los hilos eléctricos en el espacio restante e volver a colocar la pieza del interior con asientos.

Nota importante: Esta UT600 va equipada con dos decodificadores. Es imprescindible que ambos decodificadores (el del coche motor y el del coche remolque) estén programados con el mismo número de dirección (para que se activen al unísono) y con los mismos valores de las CVs.

También hay que resaltar, que el funcionamiento en sistema digital requiere siempre una vía muy limpia para una correcta captación de corriente. Esto debe ser cuidado especialmente en el caso del equipo de sonido instalado en el coche remolque, a fin de evitar cortes momentáneos de captación de corriente que pueden provocar el reinicio del sonido de la UT600.

Ante cualquier duda o problema, acudir al asesoramiento de un comercio especializado.

Atención, muy importante: En el momento de desmontar las carrocerías para operaciones de mantenimiento, hay que prestar especial atención en no extraviar alguna de las piezas del interior de los coches.

and it is absolutely necessary that both decoders (the motor car decoder and the trailer car decoder) must be programmed with the same running number (in order to run together) and with the same CVs' values.

Also very important: The running in digital mode always needs a perfectly cleaned track for a perfect current taking.

This point must be specially controlled in the case of the sound equipment placed in the trailer car, because if it happens short current cuts, then they could cause the sound re-starting. In case of trouble, take advice from a specialized shop.

Warning! Very important: When dismantling any of the cars for maintenance, or when installing the decoder, pay special attention in order to avoid losing any part from inside them.

LokPilot micro & LokSound micro

1. Introducción

Le felicitamos por su nueva adquisición, la Unidad de Tren 600 de RENFE de Ibertren. El decoder LokPilot micro y LokSound micro de ESU es un accesorio clave en su UT 600 de RENFE de Ibertren. El LokPilot micro controla todas las funciones de marcha de la UT 600 de RENFE de Ibertren:

- Control de marcha adelante y marcha atrás.
- Control de todas las funciones de luz.

LokSound micro circuitry controla todas las funciones de sonido de la UT 600 de RENFE de Ibertren:

- Sonido y funciones especiales de sonido.

El LokPilot micro y el LokSound micro decoders soportan los sistemas de control más comunes: Analógico funcionando en DC o sistema DCC (Lenz, etc...)

La UT 600 de RENFE de Ibertren viene programada de fábrica para su inmediata puesta en marcha (al decoder LokPilot micro y el LokSound micro reconocen el sistema automáticamente). No obstante, le recomendamos que lea primero atentamente las instrucciones de esta unidad antes de ponerla en marcha.

Capítulo 2 da una vista general de los modos funcionamiento permitidos, así como de las diferentes funciones y los modos que las activan. (dispone funciones solo disponibles en sistema digital). Si usted desea modificar las especificaciones pre-establecidas de fábrica (direcciones, volumen del sonido, etc....) le recomendamos que lea atentamente el capítulo 3.

Capítulo 3 En él, encontrará toda la información necesaria del decoder LokPilot micro, el LokSound micro y cómo programar las diferentes funciones en los diferentes controladores digitales más usuales. También encontrará la instrucciones de cómo reprogramar la configuración preestablecida de fábrica.

Capítulo 4 le proporciona las respuestas a las preguntas más frecuentes.

Capítulo 5 para expertos que quieren profundizar en el conocimiento del decoder LokPilot micro y LokSound micro y su tecnología.

Capítulo 6 Le informa de cómo obtener asistencia de LokSound.

Le deseamos que disfrute de su UT 600 de RENFE de Ibertren con la aplicación de ESU electronic solutions Ulm GmbH & Co. KG

LokPilot micro & LokSound micro

1. Introduction

The LokPilot micro and LokSound micro decoders by ESU represents a key component of your newly acquired N Scale EMU 600. The LokPilot micro is responsible for all drive functions of the Ibertren N Scale EMU 600:

- Motor control forwards and reverse
- Control of all lighting functions

The LokSound micro circuitry is responsible for all sound control functions of the Ibertren N Scale EMU 600.

- Sound and special sound functions

The LokPilot micro and LokSound micro decoders supports the most commonly used control systems: Analogue operation with DC, digital operation with DCC-Systems (i.e. Lenz, etc.)

The N Scale EMU 600 is preset at the factory for immediate operation (the LokPilot micro and LokSound micro decoders recognize the required operating mode automatically). Nevertheless we kindly ask you to read first these instructions before you set this unit onto a power track.

Chapter 2 provides an overview of the permitted operating modes and which functions may be activated in which mode (many functions can only be utilized in digital operation).

If you intend to change the factory settings (i.e. the address, or the sound volume), we strongly recommend to study chapter 3 first. There you will find out about all parameters of the ESU micro decoders and how to set them with the commonly available digital command stations. You will also find instructions of how to reprogram the factory settings.

In Chapter 4 we provide answers to frequently asked questions.

Chapter 5 is written for the experts amongst our customers who want to know more about the LokPilot micro and the LokSound micro decoders and its technology, which has been awarded many distinctions.

Should you still have questions please study Chapter 6, which tells you how to obtain support and assistance.

We wish you lots of fun with your new Ibertren N Scale EMU 600. ESU electronic solutions Ulm GmbH & Co. KG

Aviso importante:

- Los decoders LokPilot micro y LokSound micro están diseñados exclusivamente para su uso en la UT600 de RENFE de Iberfren.
- No los exponga a condiciones de humedad ni los moje.
- No quite la funda del decoder.
- Desconecte siempre el circuito cuando instale el decoder. Instale la carcasa antes de aplicar voltaje.
- Asegúrese que ningún cable abierto entre en contacto con la unidad (riesgo de cortocircuito).
- Maneje el altavoz con extrema cuidado: No toque la membrana o aplique presión!

2. Set-up e instalación

La UT 600 de RENFE de Iberfren está preparada a punto de marcha. La selección del sistema apropiado de modo operativo se realiza automáticamente. Usted NO tiene que cambiar ningún parámetro.

2.1.1 Modos funcionamiento permitidos en la UT 600 de RENFE de Iberfren

La UT 600 de RENFE puede operar en circuitos tanto convencionales (analógicos) como en digitales. No obstante el número de funciones disponibles varía considerablemente si opera en un sistema u otro.

Analogico

Control de motor marcha adelante-stop-marcha atrás.
Luz de dirección.

Digital

Control de motor marcha adelante-stop-marcha atrás.
Dirección Digital: "03" (DCC)
reconocimiento automático de 28 o 128 pasos de velocidad
F0: Luces on / off
F1: Sonido on / off
F2: Silbato 1
F3: Silbato 1 corto
F4: Silbato 2
F5: Silbato 2 corto
F6: Modo maniobras*
F7: Silbato Jefe de estación
F8: Traqueteo carriles (en marcha)
F9: Compresor
F10: Subida pantógrafo
F11: Bajada pantógrafo
*) sólo en Modo DCC

2.1.1 Funcionamiento Analógico

Todo controlador DC (i.e. R0C0I) puede funcionar analógicamente.

Tenga en cuenta que no todos los controladores electrónicos a DC (Funcionamiento PWM) garantizan el 100% un funcionamiento perfecto. Debido a la gran existencia en el mercado de diferentes tipos de productos nosotros le aconsejamos que efectúe sus propios tests. LokPilot micro y LokSound micro NO operan en modo AC.

Important Warning:

- This LokPilot micro and LokSound micro decoder is designed for use in Iberfren's N Scale EMU 600 only
- Do not expose to wet and humid conditions
- Don't remove the heat shrink sleeve on the decoder
- Always disconnect the circuit when installing the decoder. Please install the body shell before applying voltage.
- Make sure that not any blank wire ends may come into contact with the unit (a risk of short circuit).
- Make sure that no wires are squeezed or cut by the model's transmission parts when reassembling the unit.
- Handle the speaker with extreme care: Do not touch the membrane or apply pressure!

2. Set-up and Installation

The N Scale EMU 600 can be operated straight out of the box. The selection of the appropriate operating mode happens automatically. You do not have to change any parameters.

2.1.1 Permitted Operating Mode of the N Scale EMU 600

The N Scale EMU 600 may be operated on conventional (analogue) as well as on digital layouts. The number of functions available varies considerably.

Analogue Operation

Motor control forwards-stop-reverse
Directional lighting

Digital Operation

Motor control forwards-stop-reverse
Digital address: "03" (DCC)
automatic recognition of 28 or 128 speed steps
F0: Lights on / off
F1: Sound on / off
F2: Whistle 1
F3: Whistle 1 short
F4: Whistle 2
F5: Whistle 2 short
F6: Shunting mode*
F7: Station Master's Whistle
F8: Rail Clanks (while driving)
F9: Compressor
F10: Pantograph up
F11: Pantograph down
*) only in DCC Mode

2.1.1 Analogue Operation

Any DC controller (i.e. from R0C0I) is suitable for analogue operation.

Please note, that not all electronic controllers which supply pulsed DC (PWM Operation) guarantee 100% reliable operation. Since there are so many different products commercially available we can only recommend to carry out your own tests. LokPilot and LokSound micro are NOT suitable for AC analogue operation!



IBERTREN

IBERTREN MODELISMO SL

Camps i Fabrés, 3, 2^a 2^a

08006 BARCELONA - SPAIN