



C.M.I.
Control and Monitoring Interface
Versión 1.28

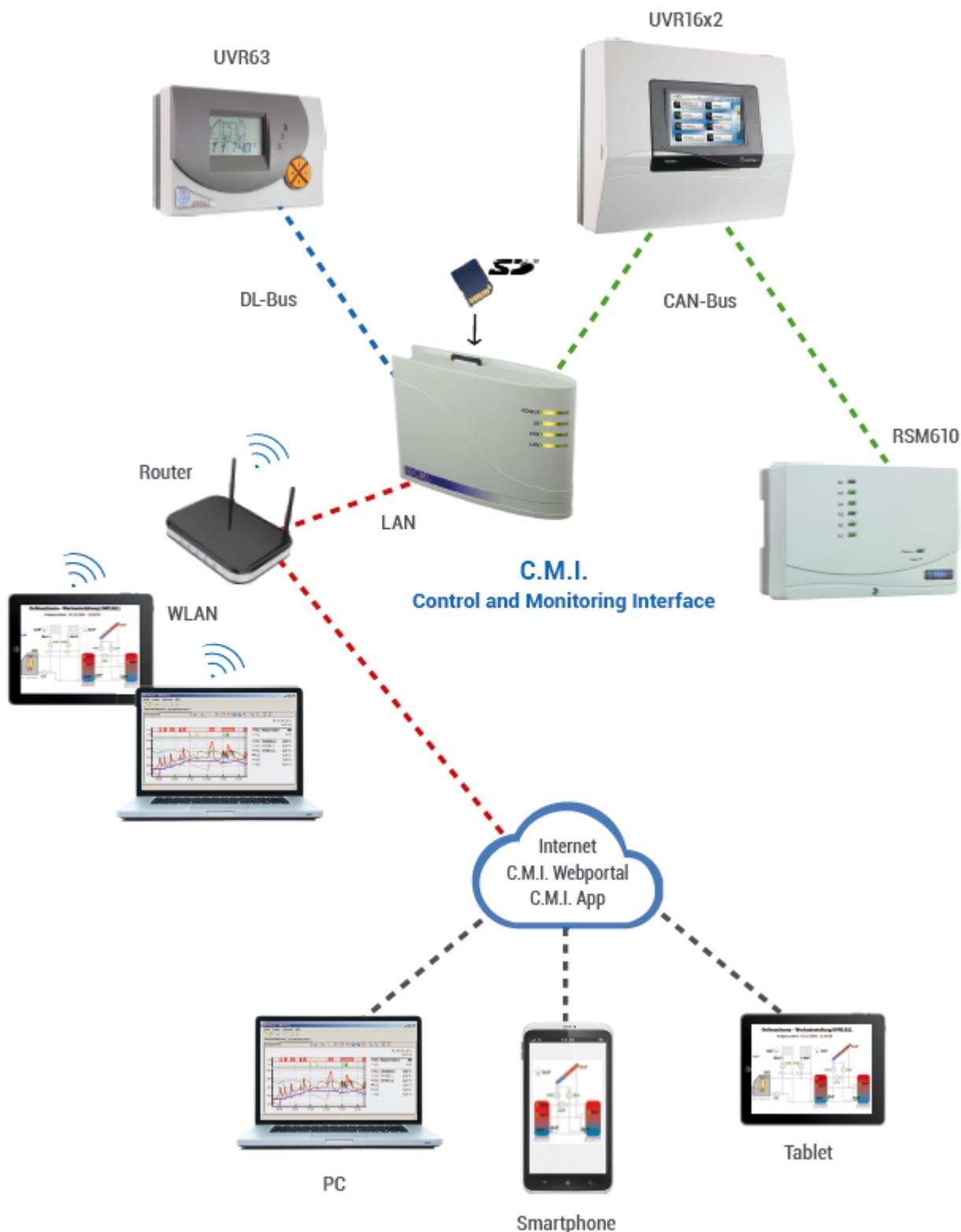
Manual del usuario



Hardware / Generalidades

Función

La Control and Monitoring Interface (abreviatura: C.M.I.) es un servidor web que crea la conexión entre una red LAN y los componentes de bus CAN. Con ayuda de este aparato es posible cargar datos de funcionamiento en dispositivos de bus CAN, actualizarlos y controlarlos de forma remota, representar esquemas en línea y registrar datos. El acceso se puede realizar de forma local directamente desde el PC o la red o a través de Internet, bien mediante el portal web de la C.M.I. o bien mediante una conducción posterior de puerto del router. Además, es posible el registro de datos de dispositivos con bus DL. Se ha procurado diseñar una puesta en marcha lo más fácil posible, incluso para los legos en informática.



Suministro de tensión

Para el funcionamiento de la C.M.I. es necesario el suministro de 12 V del **bus CAN** o de una **unidad de alimentación de 12 V**. A través del bus DL no se realiza ningún suministro de tensión.

Consumo: típ. 1,5 W

Para asegurar el suministro de tensión de otros equipos conectados al bus CAN sin suministro de corriente propio, es imprescindible utilizar una unidad de alimentación de 12 V si en la red solo hay un regulador (UVR1611, UVR16x2, RSM610).

La obtención de datos también queda garantizada sin suministro.

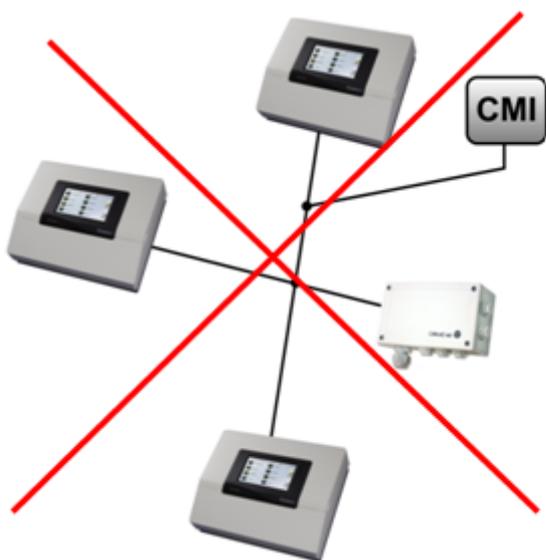
Bus CAN

Además de la transferencia de datos, el bus CAN ofrece la posibilidad de acceder directamente desde el PC a los aparatos de la red CAN a través de un navegador.

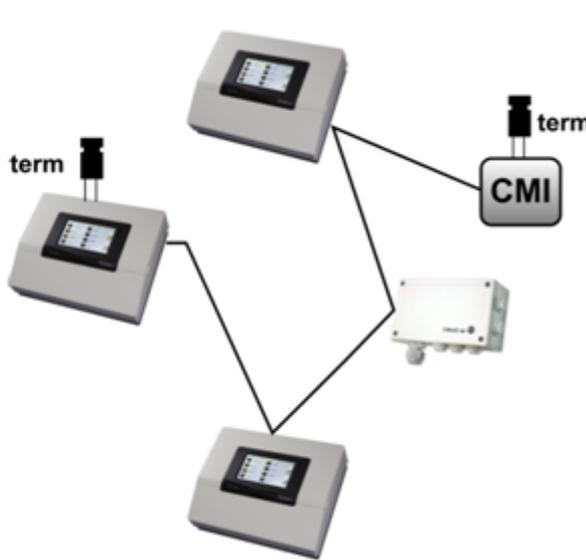
Terminación

Cuando se emplea el bus CAN para la conexión de varios aparatos es importante que el terminal del bus esté dispuesto correctamente. La red debe disponer de **terminales** en los **extremos de línea**. Para ello, la C.M.I. (**junto a las conexiones**) y cada aparato de bus CAN cuentan con el correspondiente puente enchufable (**term**). El bus CAN no se debe montar nunca en forma de estrella desde un nodo o borne a varios aparatos. El montaje correcto consiste en una línea de bus del primer aparato (con conexión) al segundo, del segundo al tercero y así sucesivamente. La última conexión de bus vuelve a presentar un puente terminal.

MAL



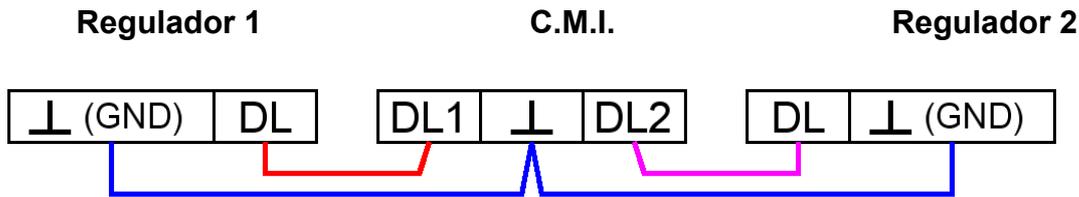
BIEN



La información adicional sobre la disposición correcta de una red de bus CAN (p. ej.: selección de cables, protección contra sobretensiones, ...) se debe consultar en el manual de los reguladores (UVR1611, UVR16x2, RSM610).

Bus DL

La C.M.I. posee dos entradas DL para el registro simultáneo de valores de medición de hasta dos reguladores con salida DL.



Se puede emplear como línea de datos cualquier cable con una sección transversal de 0,75 mm² (p.ej.: cable gemelo) y con una longitud máxima de 30 m. Para líneas más largas recomendamos el uso de un cable apantallado, de modo que el apantallado del cable debe estar conectado a la masa del sensor. Cuando se utiliza la C.M.I. para dos reguladores, se deberán emplear cables **apantallados** separados como protección contra interferencias opuestas. Asimismo, la línea de datos para el bus DL no puede conducirse nunca en un cable junto con el bus CAN.

ATENCIÓN:

- # En los reguladores UVR1611K y UVR1611S es posible utilizar la salida 14 (DL) como línea de datos o como salida de conmutación (con relé auxiliar adicional). Por ello, para el registro de datos a través del bus DL es imprescindible definir la salida 14 como «línea de datos» en el menú «Salidas».
- # En los reguladores UVR1611 de la **serie E** («Versión de platinas»), la salida 14 se utiliza **al mismo tiempo** como salida de conmutación SALIDA 14 y línea de datos (bus DL). Para la activación, la salida debe estar parametrizada como «salida de conmutación», aunque solo se deba activar la línea de datos. Para activar la línea de datos se debe contestar «sí» a la pregunta «UVR1611E:» (véase manual adicional para UVR1611 E).
- # A partir de su versión A2.16, los reguladores UVR1611 permiten además el registro de variables de entrada de red, que son manejados por la C.M.I. como un segundo UVR1611 virtual. Para la parametrización de la salida 14 como «Línea de datos» se debe contestar el punto del menú *NETZW.EG.=>DL. (ENTRADA RED=>DL.):* con *sí*. Por ello, el registro de las variables de red no es posible si hay dos reguladores conectados con la C.M.I. (esto solo se aplica al registro de datos a través del bus DL).

Los marcos para el registro de datos de este 2.º UVR1611 virtual en el menú «[Ajustes/Registro de datos](#)» de la C.M.I. se deben ajustar del siguiente modo:

Marco

#	Fuente	Juego de datos
1	DL1	1
2	DL1	2

Puesta en marcha

Nota sobre la compatibilidad de UVR1611

Para tener disponibles todas las funciones, el regulador debe tener como mínimo la versión A3.25 del sistema operativo.

Alcance del suministro

En el alcance del suministro del aparato se incluyen las siguientes piezas:

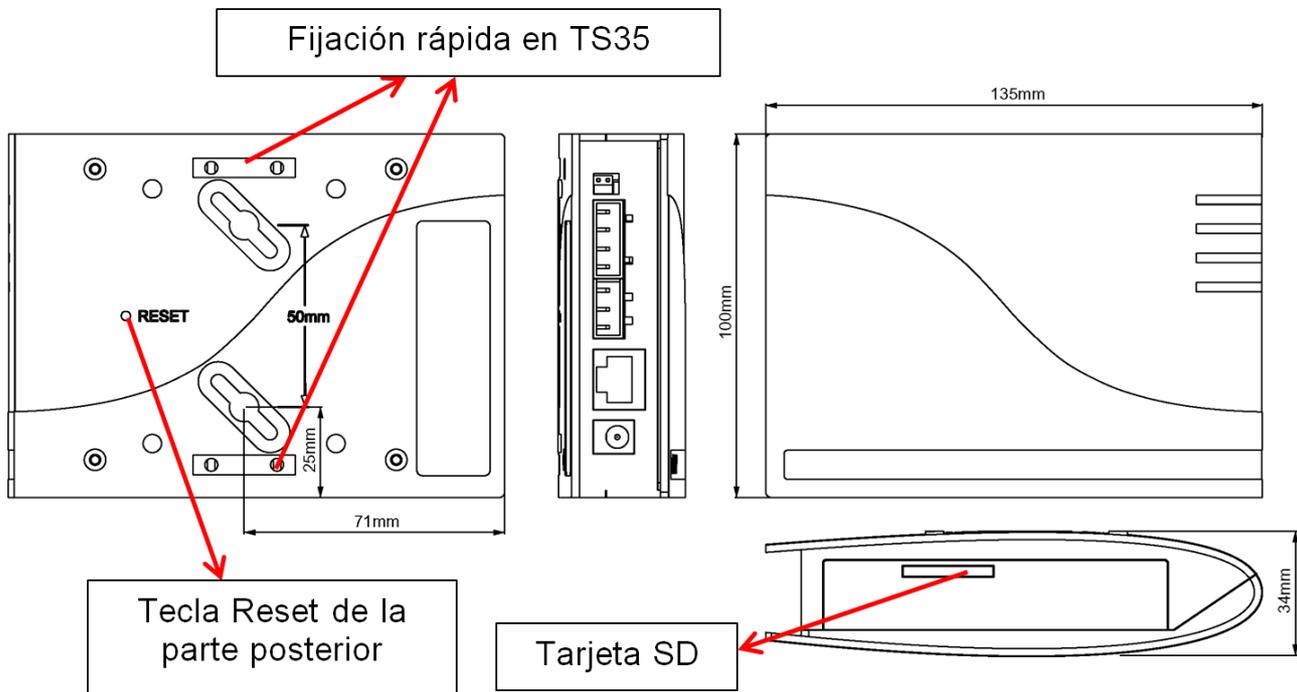
- 1 Control and Monitoring Interface C.M.I.
- 1 Tarjeta SD
- 1 Enchufe de 4 polos para el bus CAN
- 1 Enchufe de 3 polos para el bus DL
- 1 Guía rápida
- 1 Unidad de alimentación de 12 V (solo en el modelo: 01/CMI-NT)



Montaje y conexión

La C.M.I. se puede montar con dos tornillos sobre una superficie lisa o mediante la fijación rápida incluida en un carril DIN TS35 conforme a la norma EN 50022.

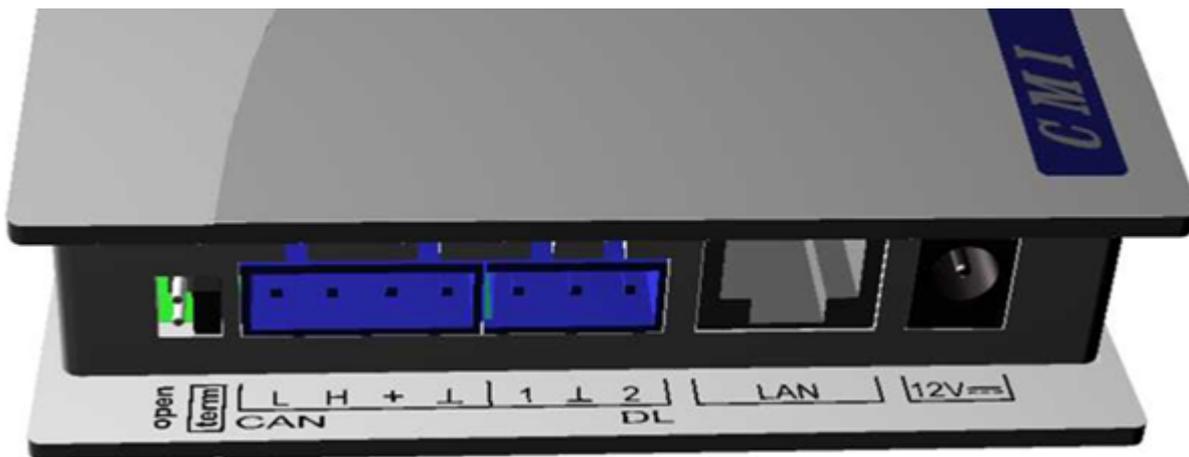
Dimensiones:



Conexiones

Las conexiones presentan inscripciones y no se deben confundir:

En la siguiente imagen también se puede distinguir la terminación ([CAN-Bus](#)).



Establecimiento de las conexiones

Las conexiones se deben establecer en el orden siguiente

1. Conexión del cable LAN
2. Conexión del cable de bus CAN o de bus DL
3. Opcional: alimentación de tensión mediante unidad de alimentación

(polo positivo en el conductor interior, masa en el exterior)



El LED **POWER** debe estar entonces **permanentemente iluminado en verde.**

Dirección IP

Para el acceso se requiere una dirección IP.

Red con servidor DHCP (estándar)

Los ajustes de red se determinan **automáticamente**.

Red sin servidor DHCP

Conexión directa C.M.I. – PC con Windows

Se debe activar el DHCP en el PC. De esta forma, el PC y la C.M.I. reciben automáticamente una dirección IP. Este proceso puede durar más de un minuto.

Dirección IP fija

- 1.** Creación de un **archivo de texto** con el nombre **fix_ip.txt** que contenga la dirección IP deseada con la codificación UTF-8 en el directorio raíz de la tarjeta SD. El contenido de este archivo solo puede constar de una dirección IP (ejemplo: 192.168.0.10) y un «Enter».
- 2.** **Introducción** de la tarjeta SD en la C.M.I.
- 3.** **En el siguiente inicio**, la C.M.I. adopta esta dirección IP y borra el archivo txt de la tarjeta SD. A continuación, se deben configurar localmente los ajustes de red (menú de la C.M.I. Ajustes/Ethernet).

El LED **LAN** debe estar entonces **iluminado permanentemente o parpadeando en verde**.

Acceso a través del navegador

Acceso a través de LAN o redirección de puerto

1. Iniciar el navegador

2. Introducir en el campo de dirección del navegador: **cmi** (ajuste de fábrica, solo Windows) o la **dirección IP**



Introducción de «cmi»



Introducción de dirección IP (ejemplo)

El idioma de esta ventana depende del ajuste de idioma que haya en el sistema operativo del PC.

3. **Autenticación:** introducción de nombre de usuario y contraseña



El nombre de usuario predeterminado **de fábrica** es **admin**, y la contraseña también **admin**.

Confirmación con «**OK**».

El idioma de esta ventana depende del ajuste de idioma que haya en el sistema operativo del PC.

4. Ahora aparece ya el **menú** de la C.M.I..



LED

Power: OK
SD: OK
CAN: OK
LAN: OK

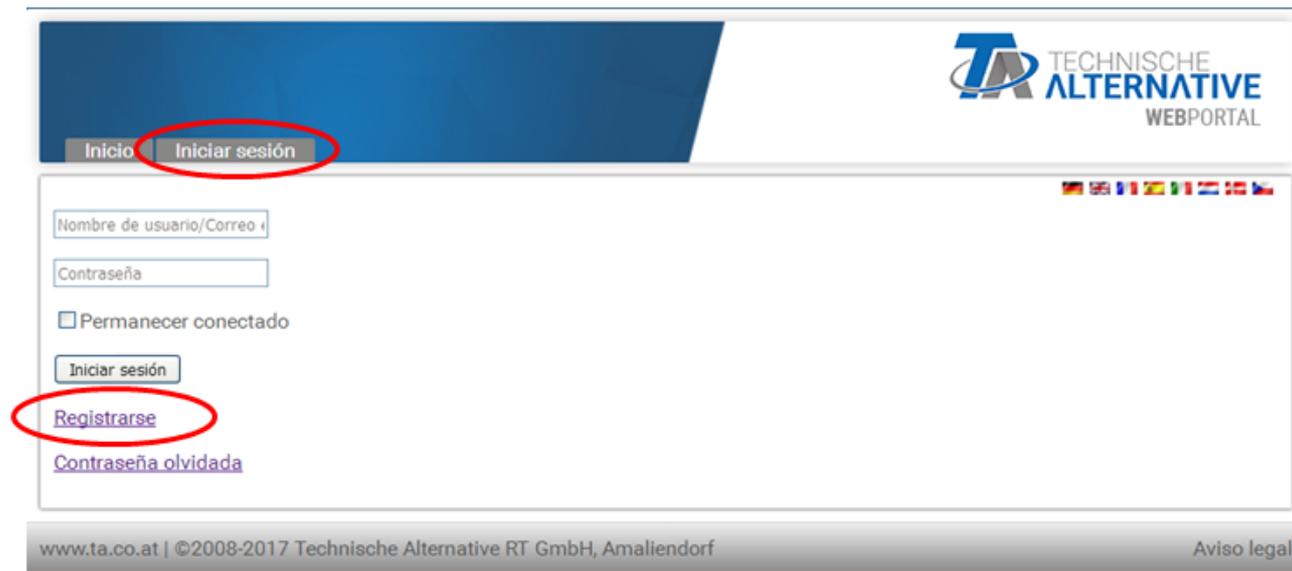
CM1003780
V1.26.2 - B1.06 - H0.100

El manejo posterior se describe en «[Menú C.M.I.](#)».

Acceso a través del portal web de la C.M.I. <https://cmi.ta.co.at>

Si se desea acceder a través de **Internet**, se puede conectar la C.M.I a través del «portal web de la C.M.I.». El portal web de la C.M.I. es un servidor preparado por Technische Alternative.

1. Introducir la dirección <https://cmi.ta.co.at> y hacer clic en “Iniciar sesión” y «Registrarse».



2. Rellenar el formulario de registro y aceptar las [condiciones de uso](#) .

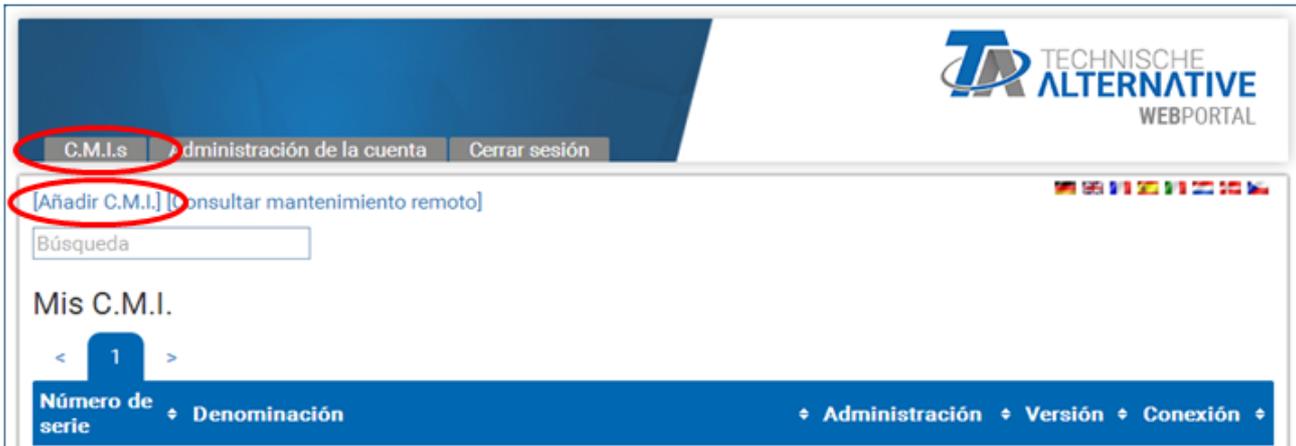
3. Una vez concluido el registro se envía un correo electrónico con el enlace de activación a la dirección de registro. Este proceso puede durar hasta 30 minutos.

4. Una vez hecho clic en el enlace se muestra ya la **página de inicio** del portal web.



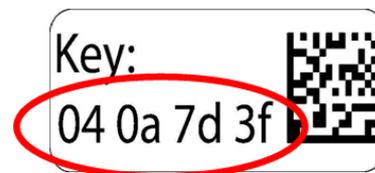
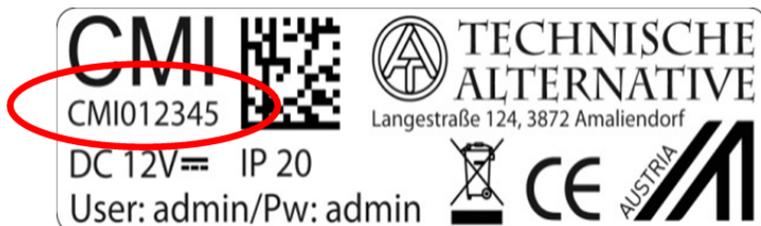
5. Añadido de la C.M.I. al portal web
Selección de la ficha «C.M.I.s»

6. Selección de «Añadir C.M.I.»



7. Introducción de los datos de la C.M.I.

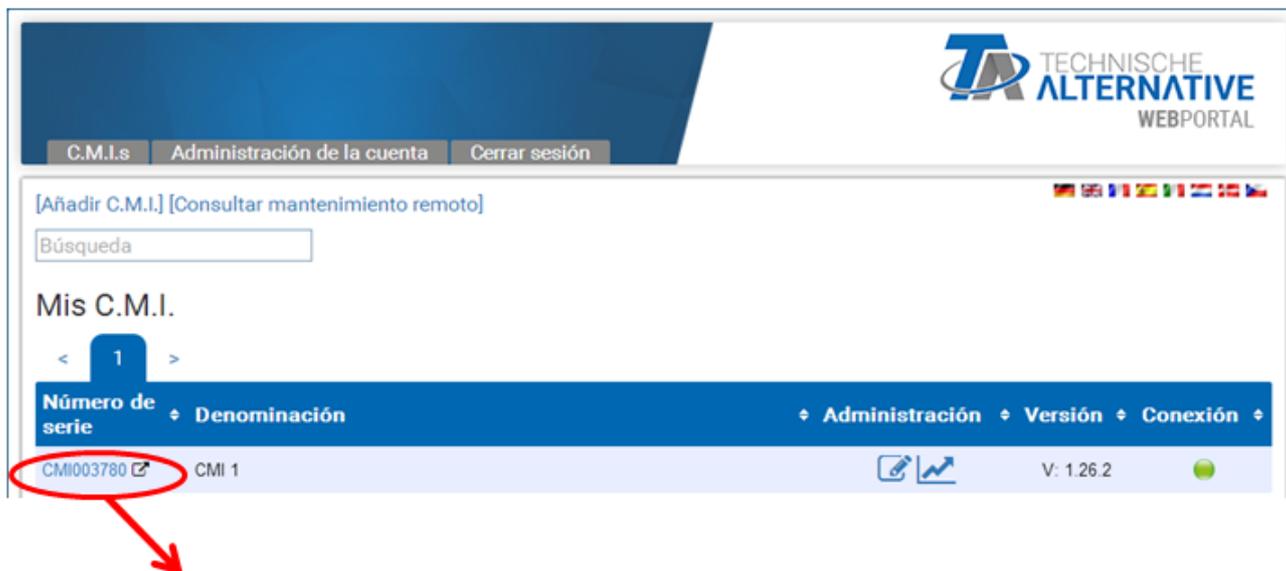
En la parte posterior del aparato se pueden encontrar el **número de serie** en la placa indicadora de potencia y la **clave** (Key) en la pegatina de clave. La clave se debe introducir **sin espacios**.



¡Atención! Si se quita la placa de especificaciones eléctricas o el adhesivo con la clave, ¡perderá su validez cualquier reclamación de garantía!

La «**Denominación**» ayuda a elegir varias C.M.I. propias y se puede ver en la lista de C.M.I. propias. En caso de que deba estar **siempre** autorizado el mantenimiento por parte del **superusuario** (p. ej. Technische Alternative), se marca la casilla de verificación correspondiente. Después de hacer clic en «**Añadir**» aparece un mensaje que indica que el añadido se ha realizado con éxito. Tras la actualización de la página aparece la C.M.I. en la lista «**Mis C.M.I.s**».

8. Tras la actualización de la página aparece la C.M.I. en la lista «**Mis C.M.I.**»



The screenshot shows the 'Technische Alternative WEBPORTAL' interface. At the top, there are navigation links: 'C.M.I.s', 'Administración de la cuenta', and 'Cerrar sesión'. Below this is a search bar labeled 'Búsqueda' and a section titled 'Mis C.M.I.' with a pagination indicator '1'. A table lists C.M.I. entries with columns for 'Número de serie' and 'Denominación'. The first entry is 'CMI003780' with 'CMI 1' as the denomination. A red circle highlights the 'CMI003780' text, and a red arrow points from it to the text below.

Número de serie	Denominación	Administración	Versión	Conexión
CMI003780	CMI 1		V: 1.26.2	

Haciendo clic en el número de serie se accede al menú de C.M.I..

El manejo posterior se describe en «[Menú C.M.I.](#)».

Reinicio y carga del ajuste de fábrica

Pulsando **brevemente** la [tecla Reset de la parte posterior](#) de la C.M.I. se reinicia (resetea) la C.M.I..

Pulsando la tecla Reset y soltándola mientras los LED rojos todavía están iluminados, la C.M.I. pasa al ajuste de fábrica.

Atención: Si se mantiene pulsada la tecla Reset hasta que concluya el encendido de los LED rojos, se produce una actualización de firmware con el sistema operativo de la C.M.I. guardado en la tarjeta SD. El firmware actual de la carpeta «UPDATE» de la tarjeta SD debe tener el nombre «**CMI.BIN**» hasta el sector de arranque 1.04 y el nombre «**FIRMWARE.cmi**» desde el sector de arranque 1.05. El sector de arranque desde 1.05 se reconoce en la puesta en marcha mediante 4 LED rojos que al principio van subiendo tenuemente.

Portal web cni.ta.co.at

Menú Administración de la cuenta

En este menú se pueden modificar los datos de contacto y la contraseña.
Para concluir **cualquier modificación** se debe introducir la contraseña actual.
También es posible borrar el usuario.

Al iniciar sesión se puede especificar que el usuario se mantenga siempre con la sesión iniciada al seleccionar el portal web:

 Permanecer conectado

[Registrarse](#)
[Contraseña olvidada](#)

En el menú Administración de la cuenta se pueden eliminar todas las sesiones de usuario almacenadas.

Sesiones de usuario guardadas

Número: 0

[Borrar cuenta de usuario](#)

Menú C.M.I.s

Ejemplo de un usuario que ya ha registrado una C.M.I. propia (CMI003780) y al que **otro usuario** (stefan) ha concedido el acceso a su C.M.I. (CMI000533):

The screenshot shows the 'C.M.I.s' menu in the Technische Alternative Webportal. The interface includes a search bar, two tables of C.M.I. entries, and a footer with contact information and a legal notice.

1. [Añadir C.M.I.] [Consultar mantenimiento remoto] **4.**

Búsqueda

Mis C.M.I. **2.**

Número de serie	Denominación	Administración	Versión	Conexión
CMI003780	CMI 1	3.	V: 1.26.2	

Otras C.M.I. **5.**

Número de serie	Denominación	Propietario	Mantenimiento remoto	Versión	Conexión
CMI000533		stefan		V: 1.26.2	

www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf Aviso legal

1. Añadir C.M.I.

[Esta aplicación](#) se describe en el capítulo « **Acceso a través del portal web de la C.M.I.** <https://cmi.ta.co.at> ».

2. Mis C.M.I.s

Aquí se indican con la denominación breve todas las C.M.I. del usuario registrado.

Haciendo clic en el número de serie se accede al menú de C.M.I. (véase capítulo «[Menú C.M.I.](#)»).

3. Administración



The screenshot shows the 'Información de C.M.I.' page. At the top right is the logo for 'TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL'. Below the logo are three buttons: 'C.M.I.s', 'Administración de la cuenta', and 'Cerrar sesión'. The main content area has a title 'Información de C.M.I.' and a list of fields: 'Número de serie: CMI003780' with a red minus sign; 'Firmware: 1.26.2'; 'Mi denominación: CMI 1' in a text box; and 'Mi descripción:' with a large empty text area. A 'Guardar' button is below. The 'Mantenimiento remoto' section has a table with columns 'Nombre de usuario', 'Estado', and 'Derechos de acceso'. The table has one row: 'ta', 'Mantenimiento remoto permitido', 'Experto' with a red minus sign. Below the table is a section 'Autorizar mantenimiento remoto para usuarios' with a 'Nombre de usuario:' text box and 'Derechos de acceso:' radio buttons for 'Experto' (selected), 'Usuario', and 'Invitado'. A 'Guardar' button is at the bottom. The footer contains 'www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf' and 'Aviso legal'.

- a) Haciendo clic en la « - » situada junto al número de serie, esta C.M.I. se **borra** y ya no se puede seleccionar.
- b) Aquí se pueden cambiar las descripciones normal y abreviada de la C.M.I.
- c) Para concluir las modificaciones, hacer clic en «**Almacenar**»
- d) En el submenú « **Administrar** » se puede autorizar el mantenimiento remoto **directamente** a otro usuario cuyo nombre de inicio de sesión se conozca.
Ejemplo: Al usuario con el nombre de inicio de sesión «**rim**» se le autoriza el mantenimiento remoto como experto.

Autorizar mantenimiento remoto para usuarios

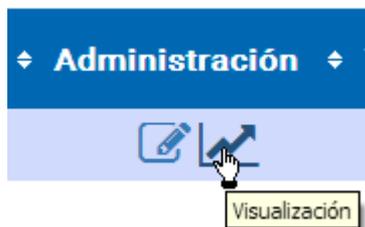
Nombre de usuario:

Derechos de acceso:

Experto Usuario Invitado

El usuario «rim» puede visualizar ahora en el apartado «[Otras C.M.I.](#)» de «C.M.I.s» la C.M.I. cuyo mantenimiento remoto como experto le ha sido autorizado.

4. Visualización



Visualización

C.M.I. CMI003780 

Perfil    

Del

Hasta

En la zona «**Visualización**» se puede configurar y visualizar el **registro de datos** a través del portal web `cmi.ta.co.at`. Esta posibilidad está disponible solo a partir de la versión 1.26 de la C.M.I.

El registro de datos mediante el portal web se lleva a cabo independientemente del registro de datos mediante CAN de la C.M.I.

Para el registro de datos en línea, el puerto de salida 40003 no debe estar bloqueado por un cortafuegos.

Pueden registrarse los siguientes aparatos:

- **UVR 1611** (solo entradas y salidas, y entradas y salidas de la red)
- **UVR16x2**
- **RSM610**
- **CAN-I/O 45**
- **CAN-EZ2**
- **CAN-MTx2**
- **CAN-BC2**

Los ajustes solo pueden ser configurados por el **propietario** de la C.M.I. (bajo «**Mis C.M.I.**») o por un **experto** para el que se haya autorizado el acceso a la C.M.I. (bajo «**Otras C.M.I.**»).

Los propietarios pueden

- modificar los valores de registro,
- crear perfiles de visualización,
- autorizar los perfiles de visualización a un experto, usuario o invitado, o no autorizarlos a nadie,
- crear diagramas,
- editar/eliminar perfiles de visualización autorizados por expertos.

Los expertos pueden

- modificar los valores de registro,
- crear perfiles de visualización,
- añadir perfiles de visualización propios al propietario,
- ver y editar los perfiles de visualización del propietario si este los ha autorizado,
- crear diagramas.

Los usuarios/invitados pueden

- ver los perfiles de visualización autorizados por el propietario,
- crear diagramas.

Administrar valores de inicio de sesión



Antes de poder establecer los perfiles y cargar los diagramas, deben ajustarse los valores de registro. En este menú se establece qué valores se deben registrar. Pueden seleccionarse hasta **40 valores** (analógicos o digitales).

Volver 🇪🇸 🇬🇧 🇫🇷 🇪🇸 🇮🇹 🇪🇸 🇩🇪 🇩🇰 🇵🇸

- 1: UVR16X2
- 3: UVR1611
- 32: RSM610
- 40: CAN-EZ2

0/40

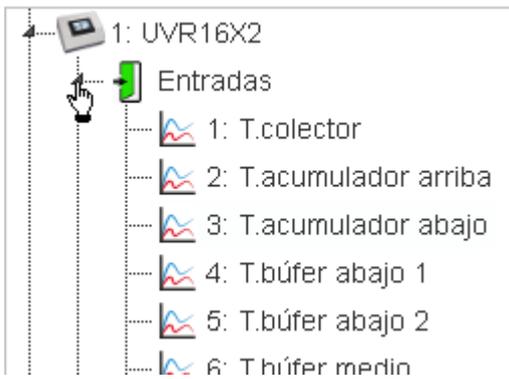
Intervalo de registro

Añadir



En esta instalación hay 4 aparatos cuyos valores se pueden registrar.

Haciendo clic en el **pequeño triángulo** que aparece junto al aparato o el submenú se despliega más el árbol de búsqueda.

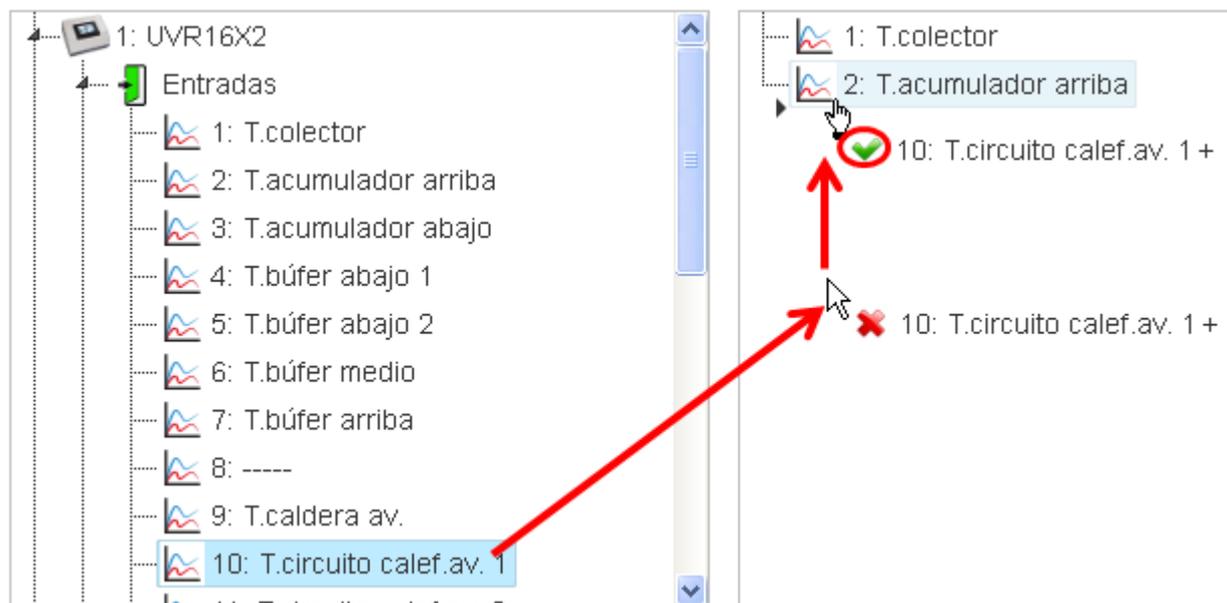


Ahora, mediante la operación de **arrastrar y soltar**, se pueden arrastrar al campo **derecho** los valores que se deben registrar.

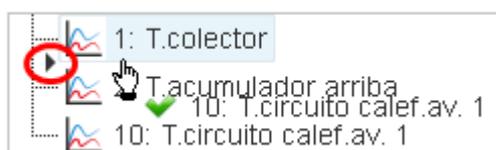
También es posible seleccionar **varios valores** a la vez haciendo clic en ellos mientras se mantiene pulsada la tecla de **mayúsculas** o **Ctrl** y arrastrándolos al campo derecho.



Si se quieren añadir más valores, deben arrastrarse a la zona de los valores de registro ya creados. Con ello aparece una marca de verificación verde en lugar de una cruz roja, y el puntero del ratón adquiere la forma de una mano.



El **orden** de los valores de registro se puede modificar marcándolos y desplazándolos.



El valor **T.circuito calef.av. 1** se desplazará una fila más arriba.

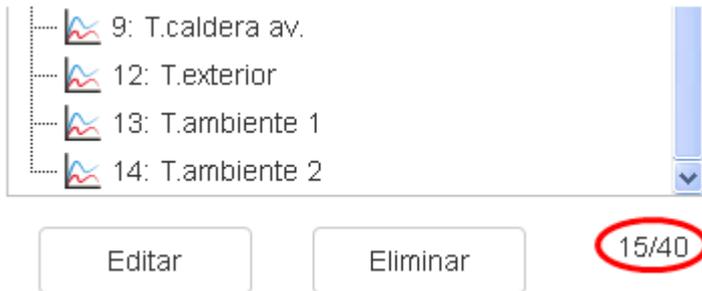
Del mismo modo se pueden seleccionar para el registro todos los valores disponibles en el árbol de búsqueda (entradas, salidas, funciones, bus CAN, bus DL).

Los valores analógicos y digitales vienen identificados mediante símbolos.

Valor analógico →  2: T.acumulador arriba

Valor digital →  1: Bomba solar 1

El **número** de valores de registro ya añadidos se puede ver en la parte inferior derecha.



9: T.caldera av.
12: T.exterior
13: T.ambiente 1
14: T.ambiente 2

Editar Eliminar 15/40

Aquí ya se han añadido 15 de 40 posibles valores de registro.

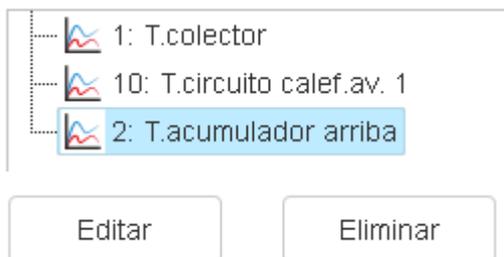
Casos especiales en las salidas:

Las **salidas del mezclador** no se pueden registrar.

En el caso de las salidas Triac **con regulación de velocidad** (control de paquete de ondas) se ofrece tanto un valor digital (ON/OFF) como uno analógico (nivel de velocidad).

Editar/Eliminar

Los valores de registro marcados se pueden **editar** (modificación de la denominación) o **eliminar**.



1: T.colector
10: T.circuito calef.av. 1
2: T.acumulador arriba

Editar Eliminar

Las denominaciones modificadas se aplicarán en adelante a todos los perfiles de visualización.

Intervalo de registro

The screenshot shows a software interface with a list of nodes on the left: 1: T.colector, 2: T.acumulador arriba, and 3: T.acumulador abajo. A dropdown menu is open, displaying recording intervals from 1 min to 10 min. The '5 min' option is selected and highlighted. Below the dropdown is a text input field containing the number '5'. To the left of the dropdown is a button labeled 'Editar' and the text 'Intervalo de registro'.

El intervalo de registro se puede ajustar de 1 a 60 minutos.

Actualizar



En caso de que falle un nodo CAN (los valores de registro de este nodo llevan la indicación 0 en el diagrama), con «**Actualizar**» se puede comprobar si se puede acceder a todos los valores que se deben registrar.

Ejemplo: El nodo de los tres primeros valores marcados con un punto rojo ha fallado. El nodo del 4.º valor está activo.

The screenshot shows two panels. The left panel lists nodes: 3: UVR1611, 32: RSM610, and 40: CAN-EZ2. The right panel shows a list of nodes with status indicators: 1: T.colector (red dot), 2: T.acumulador arriba (red dot), 3: T.acumulador abajo (red dot), and 3: T.exterior (line graph icon).

Guardar



Los ajustes de este menú no se guardarán hasta que se pulse el botón Guardar.

Los valores de registro se han guardado con éxito.

Abajo se indicará que el proceso de guardado se ha realizado con éxito.

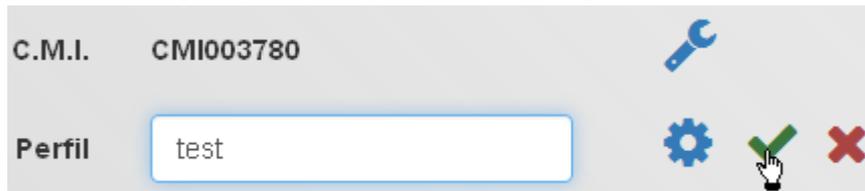
Con «**Volver**» se accede a la ventana de visualización.

Añadir un perfil



Para poder crear un perfil, deben haberse establecido ya valores de registro (véase el capítulo «[Administrar valores de inicio de sesión](#)»).

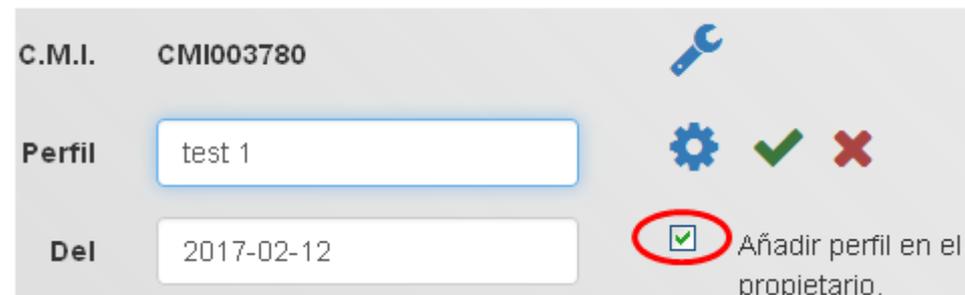
Establecer y confirmar un nombre de perfil



Después de introducir el nombre del perfil, hay que hacer clic en la marca de verificación.

El perfil se ha añadido con éxito.

Se indicará que el perfil se ha añadido con éxito.



Si se crea el perfil como **experto** para el que se ha autorizado el acceso a la C.M.I. (bajo «**Otras C.M.I.**»), el usuario podrá determinar si debe añadirse un nuevo perfil **en el propietario** o si solo debe ser visible **para el usuario**.



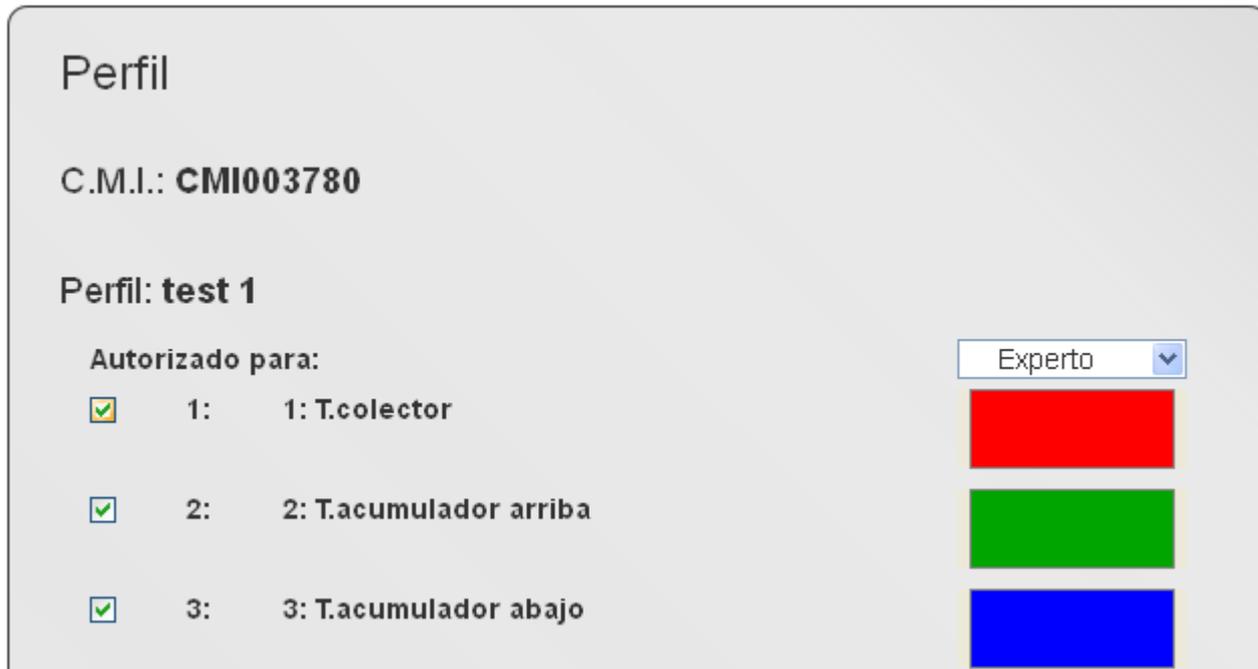
El **experto** puede seleccionar todos los perfiles que el propietario ha creado y autorizado para el experto o que ha creado el experto. Como signo de que el perfil ha sido creado por el propietario o por el experto con «Añadir perfil en el propietario», el **experto** puede ver la adición «**Propietario**».

Un perfil solo se podrá administrar **después de haberse creado** (véase el capítulo «[Administrar perfiles de visualización](#)»).

Administrar perfiles de visualización



Tras seleccionar el perfil deseado, hay que hacer clic en el símbolo «**Administrar perfiles de visualización**».



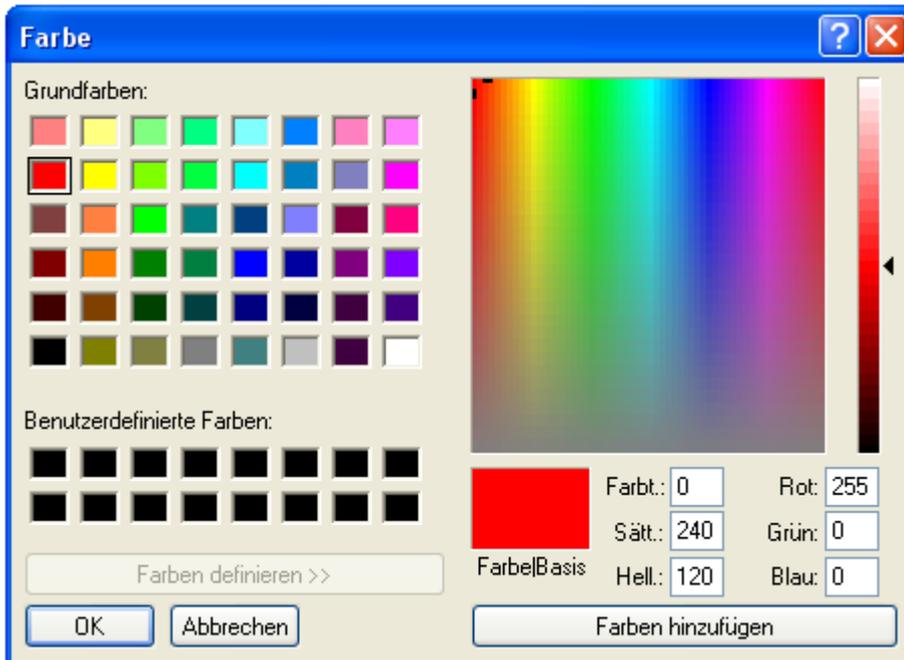
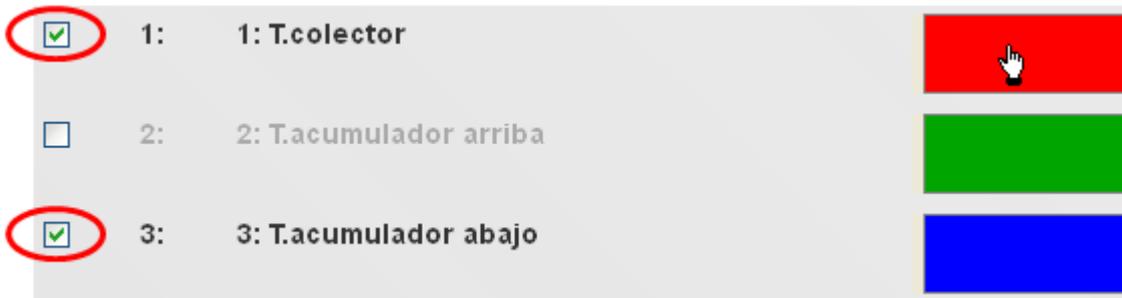
Autorización



El propietario puede autorizar el perfil para expertos, usuarios o invitados (cuyo acceso a la C.M.I. se haya permitido), o puede no autorizarlos a nadie. En el capítulo «[Visualización](#)» se describe qué acciones se permiten a cada usuario.

Selección de los valores del diagrama

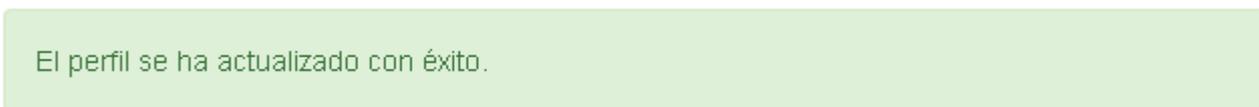
Los valores que deben aparecer en el diagrama se seleccionan mediante una marca de verificación.



Haciendo clic en el **color** se puede establecer otro color para el gráfico en una ventana de selección. El idioma de esta ventana depende del ajuste de idioma que haya en el sistema operativo del PC.



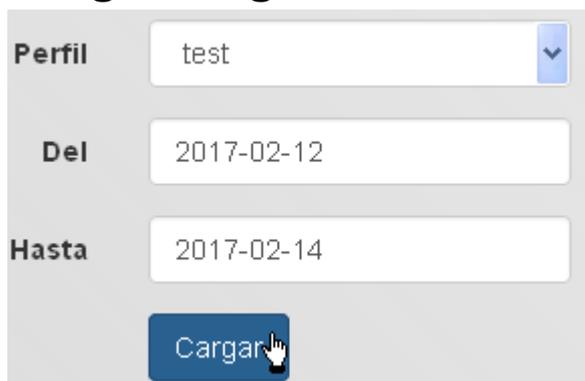
Una vez establecidos todos los valores para el diagrama, hay que hacer clic en «**Guardar**» al final de la lista.



Se indicará que el proceso de guardado se ha realizado con éxito.

Con «**Volver**» se accede a la ventana de visualización.

Cargar diagrama



Perfil test

Del 2017-02-12

Hasta 2017-02-14

Cargar

Tras seleccionar el **perfil** y el **período representado**, hay que hacer clic en «**Cargar**».

Con un intervalo de registro de **1 minuto** (ajuste bajo «[Administrar valores de inicio de sesión](#)»), a partir de un período de **7 días** se filtrarán los valores de registro visualizados para evitar que el diagrama tarde demasiado en cargarse.

Así pues, se mostrarán como máximo **10 080** (= 7 x 24 x 60) momentos de registro en un diagrama. En caso de que deban mostrarse gráficos más detallados, será preciso seleccionar un período más corto.

Los valores registrados se obtendrán del siguiente modo:

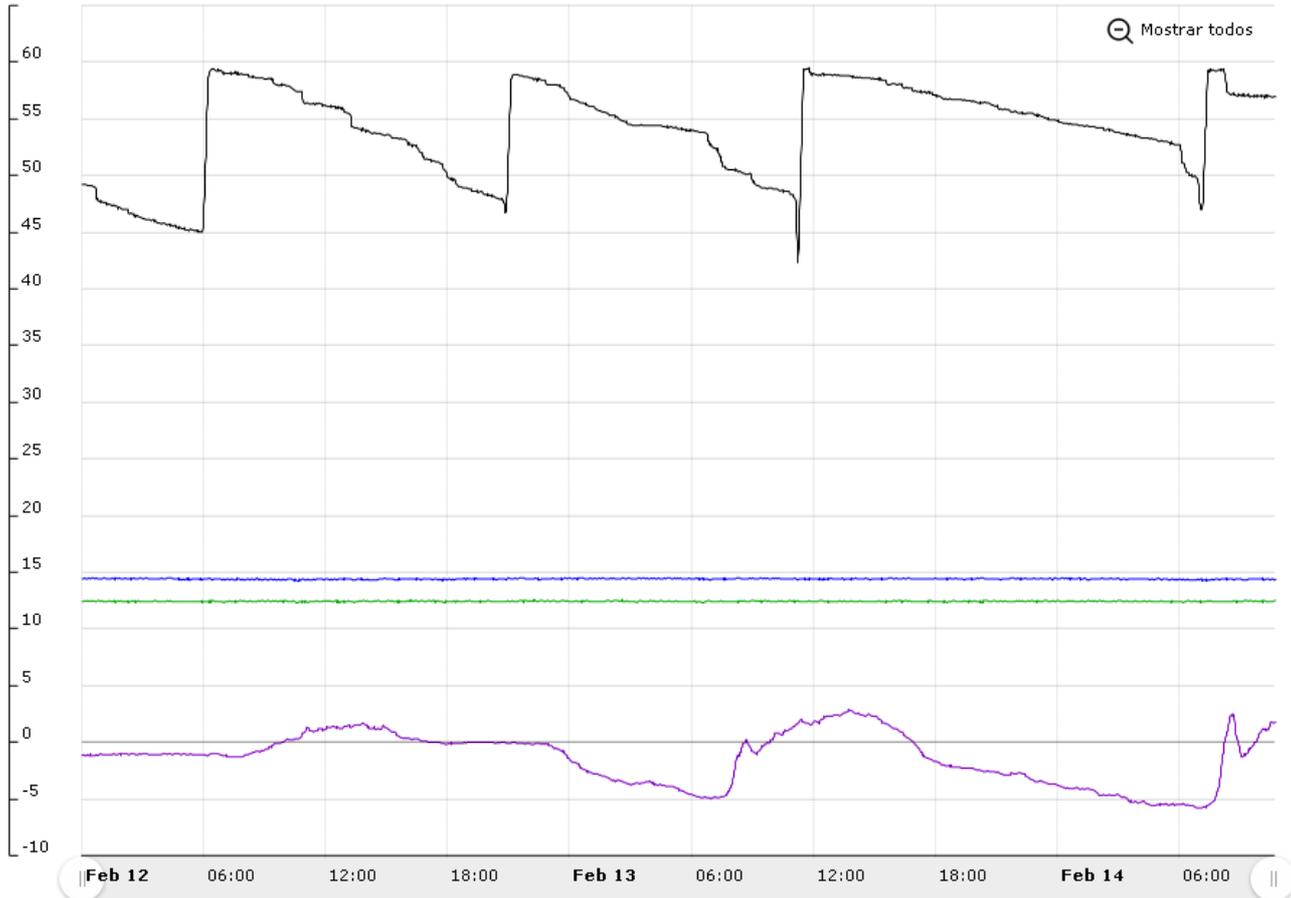
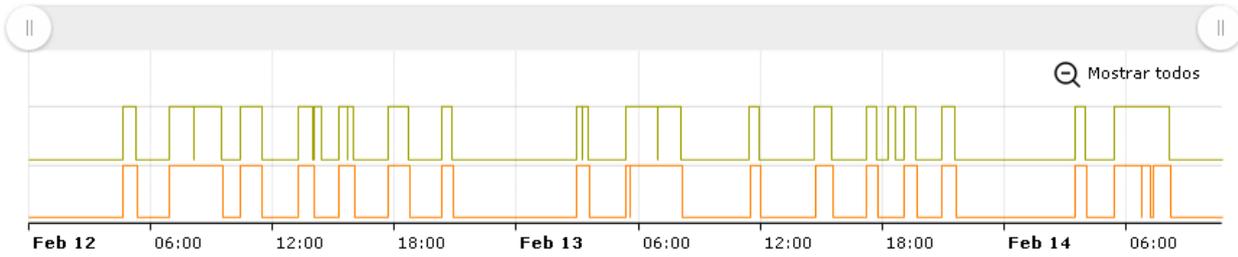
Con menos de 3 meses	1 valor/minuto
Con más de 3 meses	1 valor/2 minutos
Con más de 12 meses	1 valor/5 minutos
Con más de 18 meses	1 valor/10 minutos
Con más de 24 meses	1 valor/30 minutos

Así pues, en el caso de datos antiguos, se borrarán valores intermedios de la memoria de forma que tras 24 meses solo se conserven momentos de datos cada 30 minutos.

Ejemplo:

1: PumpeHK Erd

5: Anf. Heizung



2: TPuffer.u

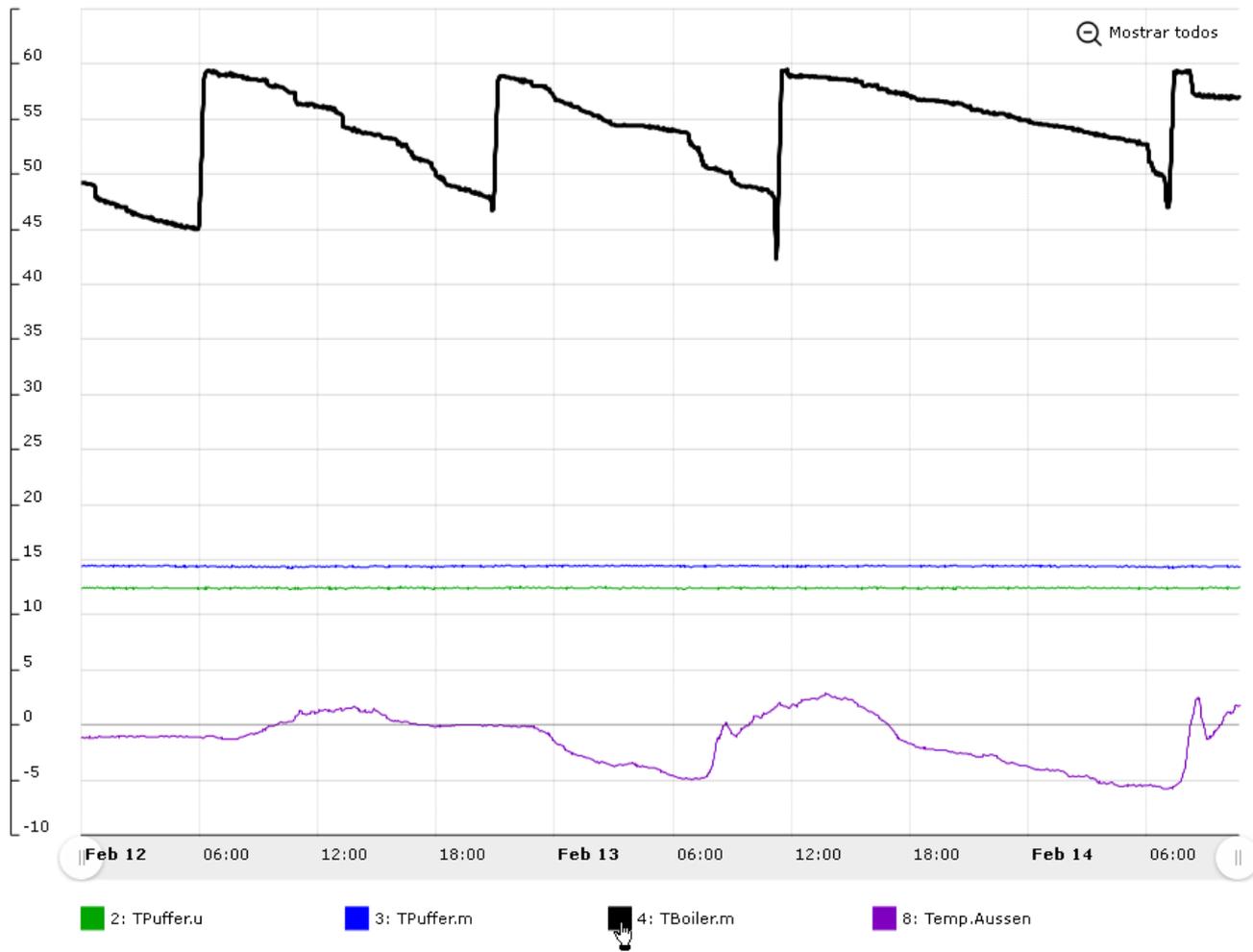
3: TPuffer.m

4: TBoiler.m

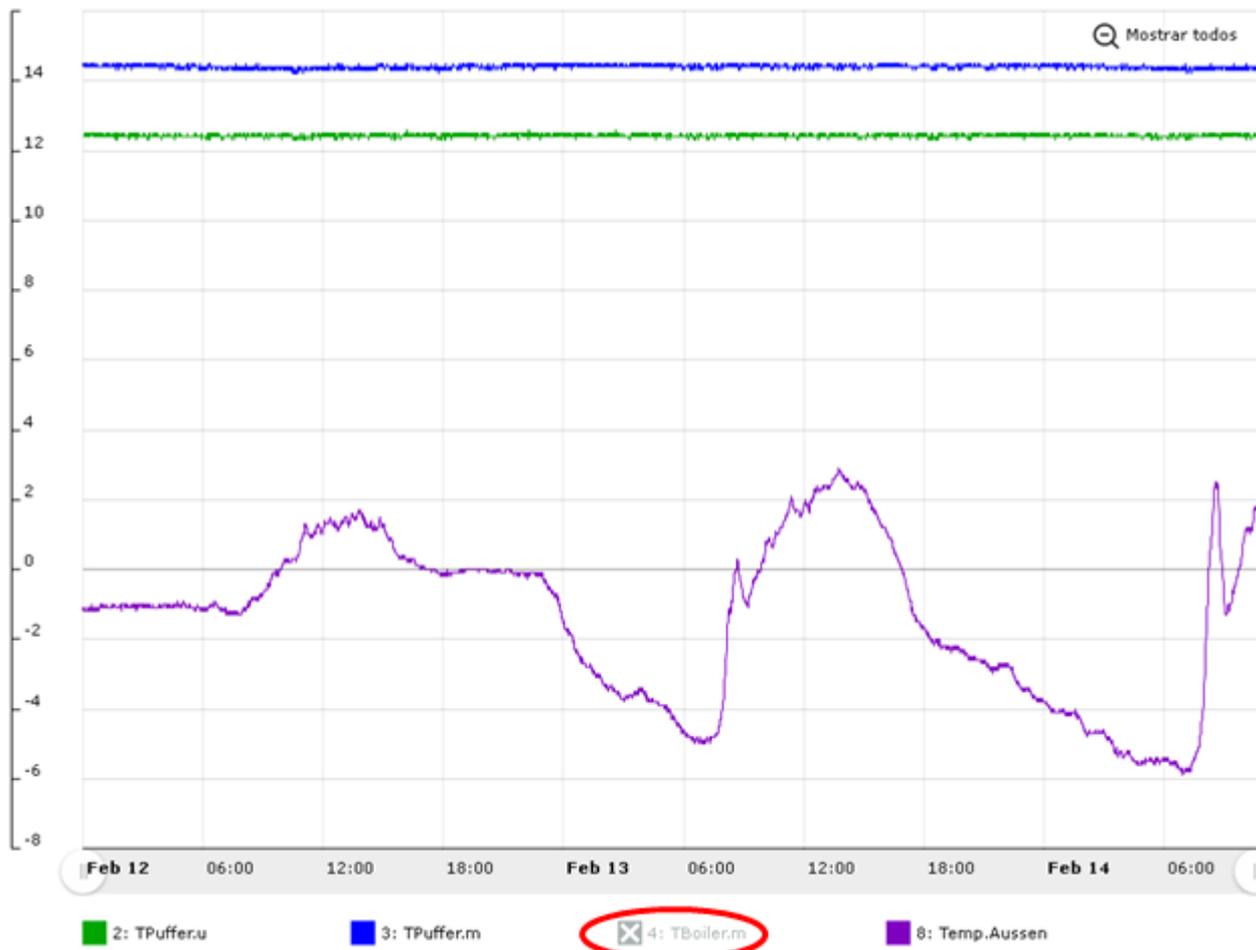
8: Temp.Aussen

La **escala** de los valores analógicos se ajusta automáticamente en función del valor mostrado **más alto**.

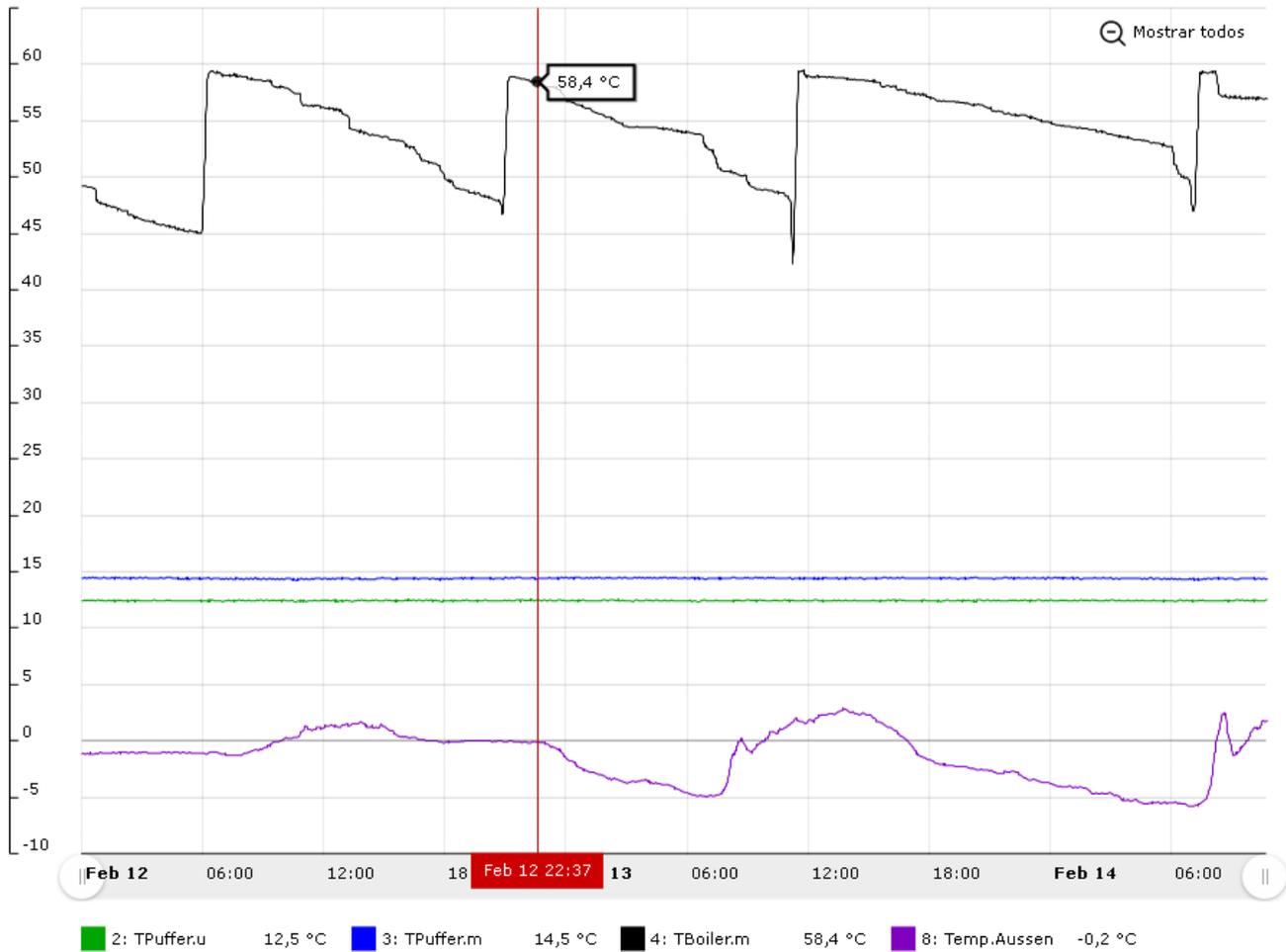
Al colocar el puntero del ratón sobre un valor, el valor en cuestión se mostrará **más grueso**.



Haciendo **clic** en el símbolo se **oculta** el valor y la escala se adapta al valor mostrado más alto.



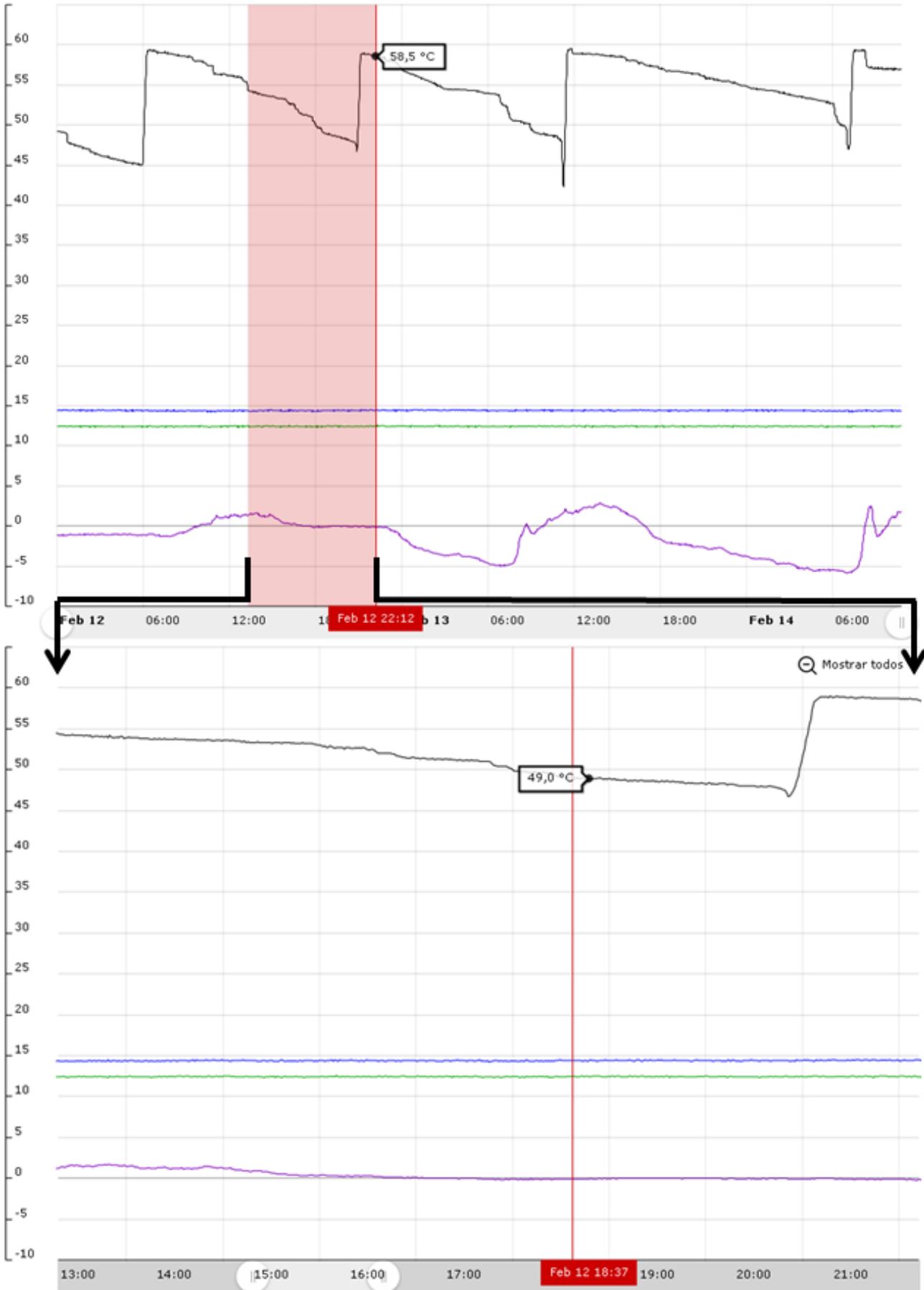
Si se lleva el puntero del ratón al diagrama, se mostrará una **línea cronológica** con indicación del momento y el **valor** más cercano al puntero con respecto a ese momento.



Arrastrando uno de los puntos indicados con la flecha roja se puede **ampliar el eje cronológico**.



Arrastrando la **línea cronológica** del diagrama **manteniendo pulsado** el botón izquierdo del ratón se puede ampliar la zona de tiempo **marcada**.



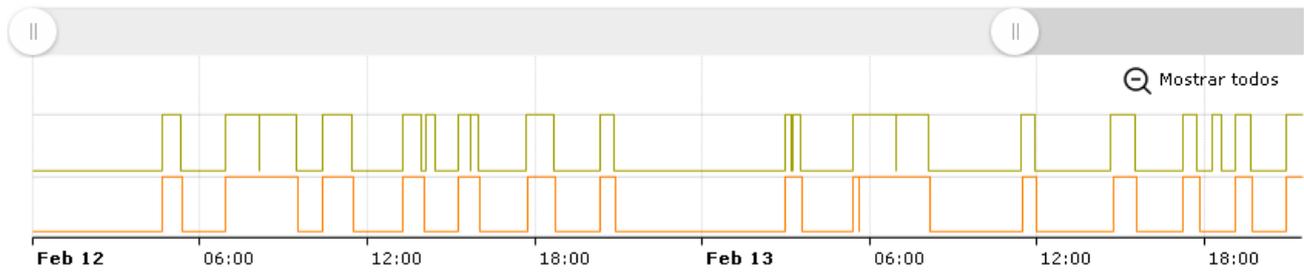
Valores digitales

El estado ON/OFF de los valores digitales se muestra encima de los valores analógicos.

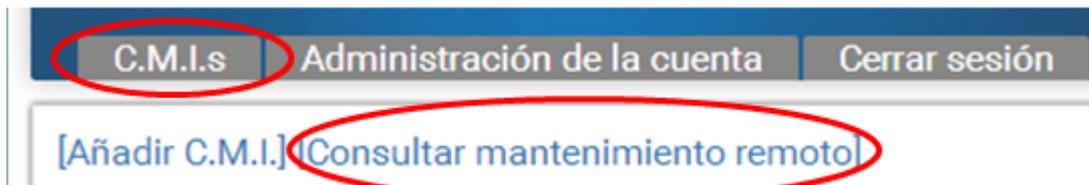
La ampliación del eje cronológico se aplica siempre para los valores digitales y analógicos juntos.

1: PumpeHK Erd

5: Anf. Heizung



5. Consultar mantenimiento remoto



Con esta consulta, en la que se indican el número de serie de la C.M.I. y el nivel de acceso, se consulta al usuario de esta C.M.I si autoriza un mantenimiento remoto de su instalación.

TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL

C.M.I.s | Administración de la cuenta | Administración | Cerrar sesión

Consultar mantenimiento remoto

Número de serie:

Mi denominación:

Mi descripción:

Derechos de acceso: Experto Usuario Invitado

La consulta de mantenimiento remoto se ha enviado con éxito.
Se ha informado al propietario por correo electrónico.

www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf Aviso legal

El usuario consultado recibe de inmediato un correo electrónico con un **enlace** en el que puede hacer clic.

Si se ha realizado una consulta de mantenimiento remoto, se verá bajo «Mis C.M.I.» tras hacer clic en **Administración** en el área «**Mantenimiento remoto**»:

Mantenimiento remoto

Nombre de usuario	Estado	Derechos de acceso	
rim	Respuesta pendiente	Experto	
ta	Mantenimiento remoto permitido	Experto	

El usuario «**rim**» (=nombre de inicio de sesión) ha realizado una consulta de mantenimiento remoto.

Ahora se puede aceptar el mantenimiento remoto (haciendo clic en «**+**») o rechazarlo (haciendo clic en «**-**»).

Si se acepta, la visualización cambia a:

Mantenimiento remoto

Nombre de usuario	Estado	Derechos de acceso		
rim	Mantenimiento remoto permitido	Experto		
ta	Mantenimiento remoto permitido	Experto		

Haciendo clic en «-» se puede volver a borrar este permiso en todo momento.

6. Otras C.M.I.s

Aquí se muestran aquellas C.M.I. **de otros usuarios** para las que el usuario que ha iniciado sesión posee un permiso de mantenimiento remoto.

Ejemplo:

Otras C.M.I.

Número de serie	Denominación	Propietario	Mantenimiento remoto	Versión	Conexión
CMI000533		stefan		V: 1.26.2	

Haciendo clic en el número de serie se accede al menú de C.M.I. (véase capítulo «[Menú C.M.I.](#)»).

Si se hace clic en el símbolo «Mantenimiento remoto», aparecerá la pantalla «**Información de C.M.I.**» (véase «[Administración](#)»).

Información de C.M.I.

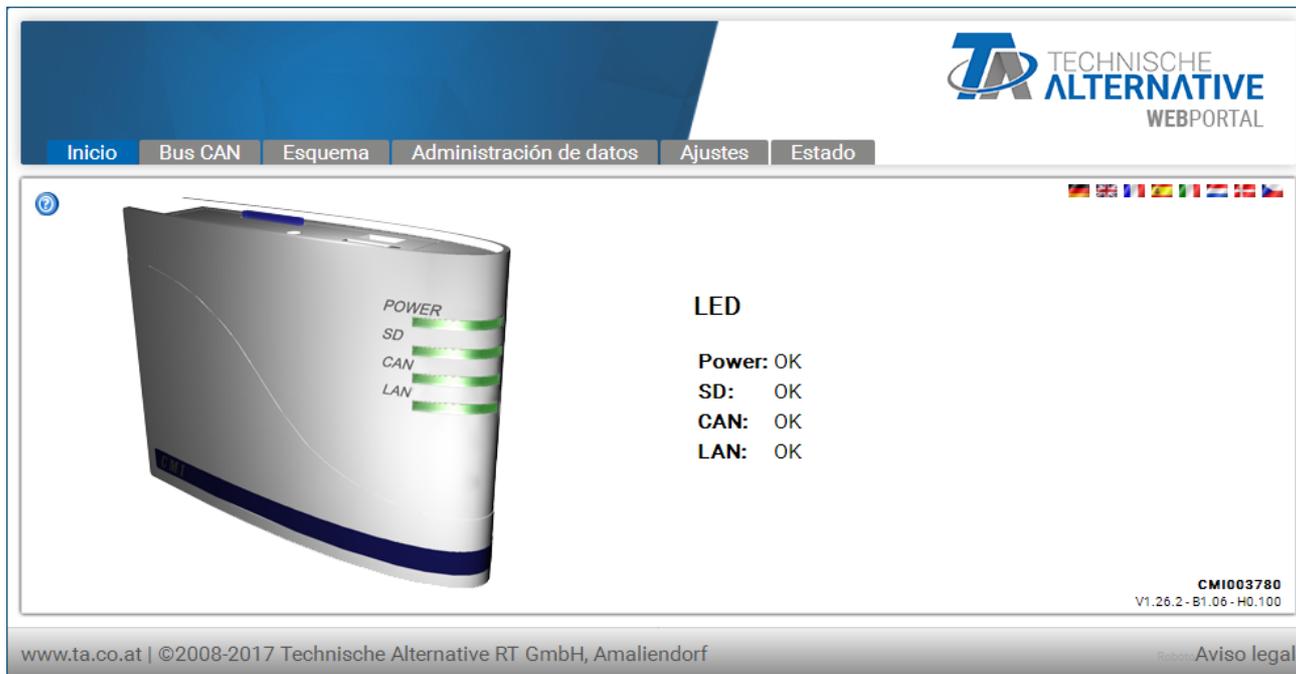
Número de serie:	CMI000533
Firmware:	1.26.2
Mantenimiento remoto:	Acceso de mantenimiento remoto autorizado
Derechos de acceso:	Experto
Mi denominación:	<input type="text"/>
Mi descripción:	<input type="text"/>
Propietario:	stefan

En este menú se puede volver a finalizar el permiso de acceso.

Menú C.M.I.

Funcionamiento local (LAN): Acceso al menú de la C.M.I. a través del acceso al navegador y de la introducción del nombre de host o de la dirección IP de la C.M.I.. A continuación, autenticación con nombre de usuario y contraseña (Experto, Usuario o Invitado). En la parte superior derecha de la página que se abre se pueden ver los niveles de usuario y abajo a la derecha la versión de la C.M.I. .

Funcionamiento a través de portal web (Internet): introducción del nombre del portal web de la C.M.I. (<https://cmi.ta.co.at>) e inicio de sesión. Selección de la ficha «C.M.I.» y clic en el número de serie de la C.M.I. deseada.



www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf [Aviso legal](#)

En la ventana que se ha abierto ahora se puede ver la versión y el número de serie de la C.M.I. a la derecha.

Existen 6 submenús diferentes, que se describen a continuación:

- # Inicio
- # Bus CAN
- # Esquema
- # Administración de los datos
- # Ajustes
- # Estatus

Menú Inicio

En la 1.ª página (Inicio) se muestra el estado de servicio de la C.M.I. con los LED. Se muestra el estado real de los LED. Al lado se explica el estado actual de los LED. Puede haber 6 estados diferentes: verde, naranja y rojo iluminado permanentemente o parpadeante en cada caso.



LED

Power: OK
 SD: OK
 CAN: Faltan uno o varios nodos.
 LAN: OK

Ejemplo: Caída de un nodo de red CAN.

Si hay montado un módulo GSM en el C.M.I., se visualiza el menú Inicio con código de proveedor y calidad de recepción GSM.

Tabla: descripción de LED de la C.M.I.

Inicio	todos los LED rojos = encendido	
	todos los LED naranja = arranque	
POWER	verde	todo correcto
	verde, breve interrupción	todo correcto, la interrupción breve a intervalos regulares indica el registro de datos
	verde parpadeante	durante el inicio, los archivos de la tarjeta SD se transfieren a la memoria flash
	naranja	Todo correcto con módulo GSM
	naranja, breve interrupción	Con módulo GSM: todo correcto, la interrupción breve a intervalos regulares indica el registro de datos
	naranja parpadeante	Con módulo GSM: durante el inicio, los archivos de la tarjeta SD se transfieren a la memoria flash
	rojo	error interno
	rojo parpadeante	ningún dato en la memoria flash
SD	verde	todo correcto

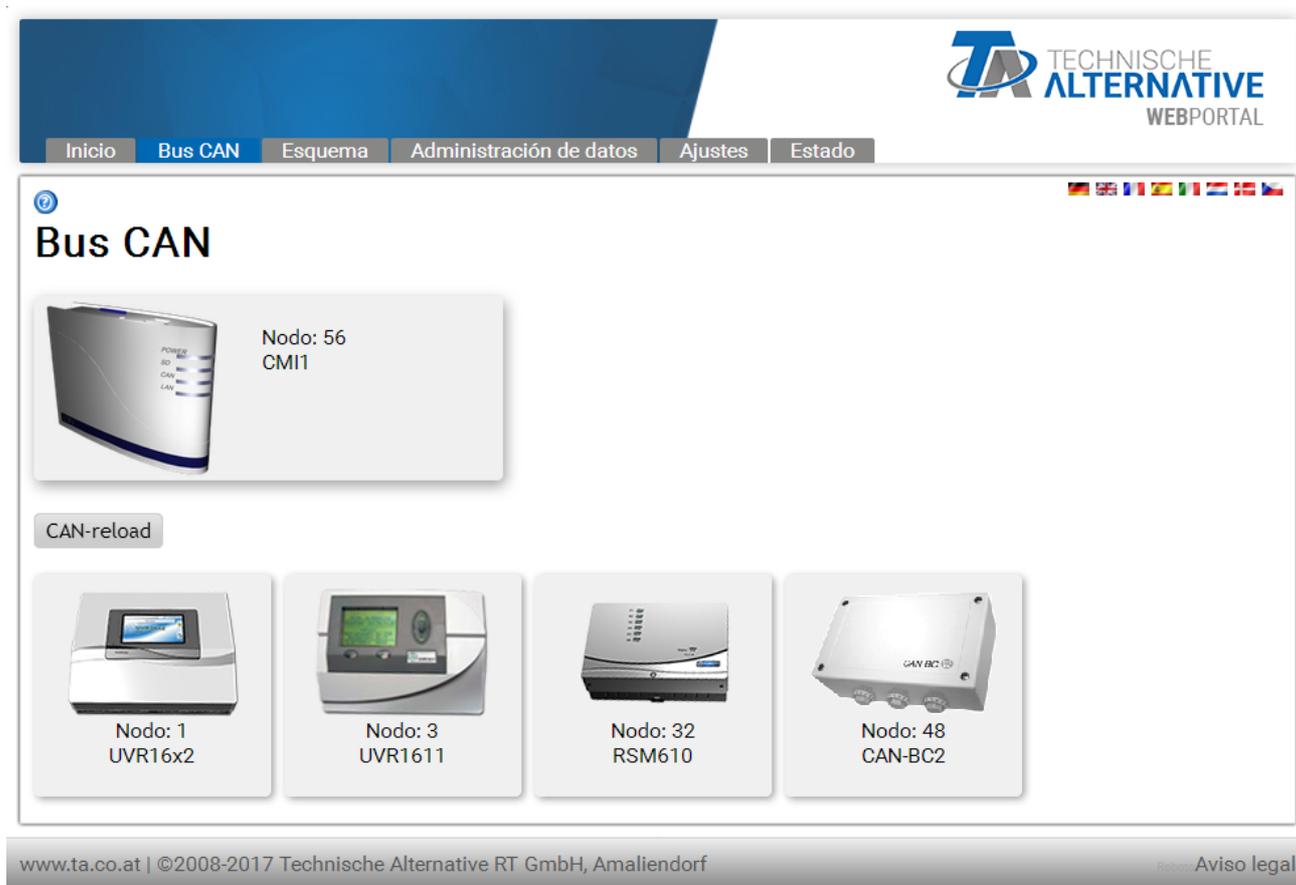
	naranja	memoria de tarjeta SD llena
	rojo	tarjeta SD formateada incorrectamente
	OFF	ninguna tarjeta SD insertada
CAN	verde	todo correcto (al menos otro nodo CAN encontrado)
	naranja	no existen todos los nodos necesarios para el inicio de sesión
	rojo	fallo de un nodo
	OFF	No está disponible ninguna red CAN
LAN	verde	todo correcto
	verde parpadeante	ninguna conexión inversa con el portal web (si se selecciona en el menú Ethernet)
	rojo	error
	OFF	ninguna conexión (p. ej. cable no conectado)

Menú Bus CAN

En este menú se visualizan los aparatos existentes en la red de bus CAN con su denominación y el número de nodo.

En su ajuste de fábrica, la C.M.I. presenta el número de nodo 56.

Ejemplo de una red CAN con un regulador UVR16x2, un regulador UVR1611, un modulo RSM610 y un CAN-BC2:



www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf [Aviso legal](#)

Haciendo clic en uno de los aparatos se accede al menú de dicho aparato.

El estado de servicio de los LED de la C.M.I. no se visualiza en esta página.

Mantenimiento remoto aparatos Bus CAN

Ejemplo: UVR16x2

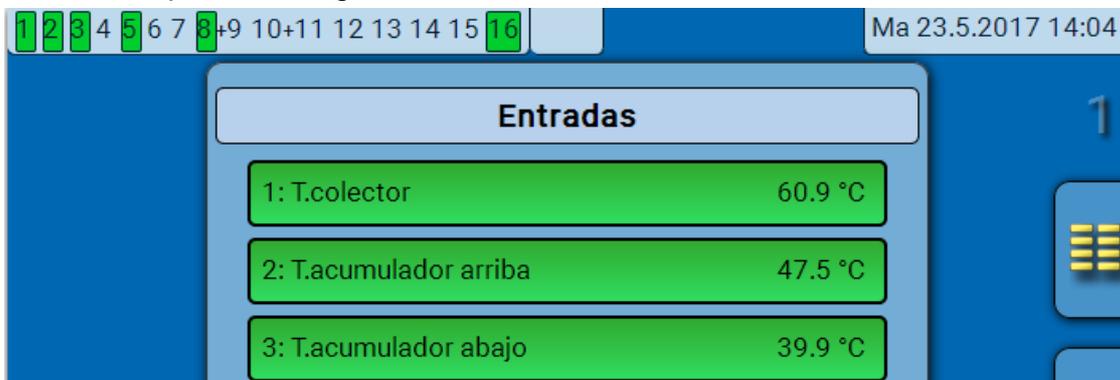
Solo se muestran los valores actuales **en el momento de la carga** de la página. Para mostrar los valores actuales se debe actualizar la página.



La vista es comparable con la vista de la pantalla del regulador. Seleccionando la opción de menú se accede al submenú seleccionado.

Ejemplo: parametrización de la entrada 1

Una vez seleccionada la opción de menú «Entradas» se muestra una página que tiene la misma estructura que la del regulador.



Seleccionando la entrada deseada se accede a la siguiente visualización:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10+11 12 13 14 15 16 Ma 23.5.2017 14:04

Entrada 1

Tipo 

Magnitud de medición

Denominación

Sensor

Corrección del sensor

Valor medio

Comprobación de sensor

Umbral de cortocircuito

Valor de cortocircuito

Umbral de interrupción

Valor de interrupción

www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf Roboto

Seleccionando el parámetro que debe modificarse aparecerá una ventana de selección:

Change Value 

- KTY (2kOhm)
- PT 1000**
- RAS
- RAS PT
- THEL
- KTY (1kOhm)
- PT 100
- PT 500
- Ni1000
- Ni1000 TK5000
- NTC

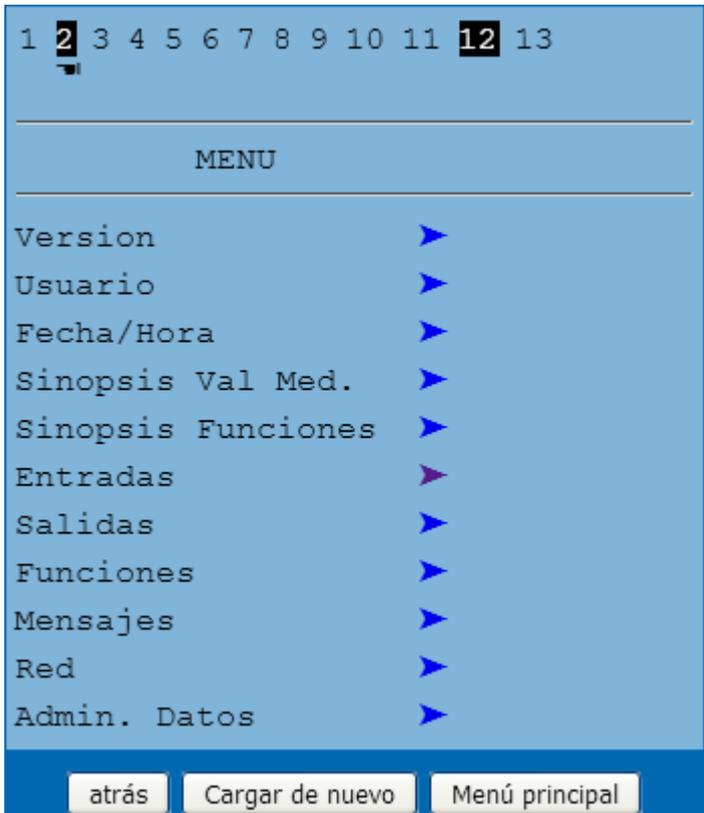
Se seleccionará el parámetro deseado y el proceso de modificación se finalizará con «OK».

Ejemplo: UVR1611

La línea superior representa el estado de las salidas como es conocido por el regulador.

Fondo negro: salida ON

El **símbolo de la mano** significa modo manual.



Haciendo clic en una flecha se alcanza el submenú seleccionado.

De este modo es posible una selección directa de los submenús más importantes (excepción: menú «**Usuario**»).

atrás

Al emplear la función de **retorno** se puede ver la última página **mostrada**. Es probable que esta no muestre valores actuales.

Cargar de nuevo

Con este botón se carga de nuevo la página visualizada con los valores nuevos.

Menú principal

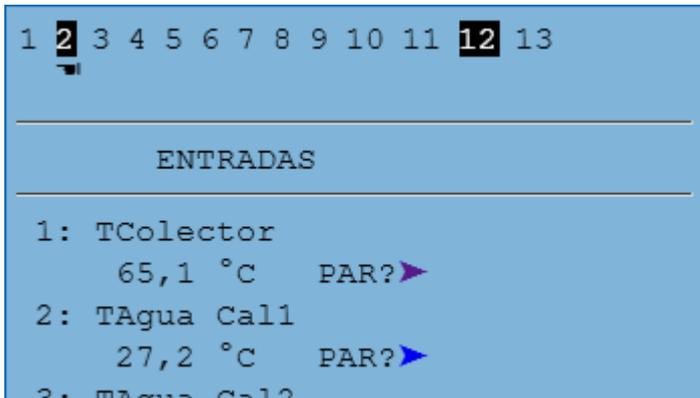
Con « **Menú principal** » se regresa al menú principal del aparato CAN actualmente seleccionado.

En principio, la navegación, parametrización y configuración en los submenús se realiza de la misma forma que en el propio regulador. Sin embargo, no se pueden crear ni borrar módulos de funcionamiento. El menú «**Usuario**» no se puede seleccionar.

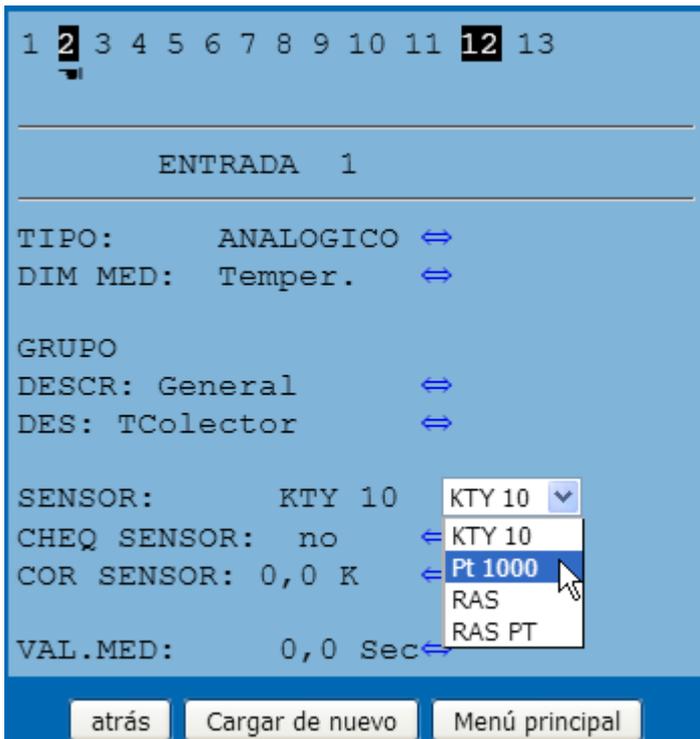
No es posible un ajuste manual de las salidas del mezclador.

Ejemplo: parametrización de la entrada 1

Una vez seleccionado el punto del menú «**Entradas**» se muestra una página que tiene la misma estructura que el regulador.



Haciendo clic en la flecha de la entrada deseada se accede a la siguiente visualización:



Haciendo clic a la flecha del parámetro a modificar se muestra una lista de selección con los posibles parámetros de ajuste.

Una vez realizada la selección haciendo clic con el ratón se transmite inmediatamente el nuevo parámetro al regulador a través del bus CAN. El regulador guarda el parámetro y envía de vuelta la página de menú corregida, que el navegador conforma de nuevo.

Ejemplo: modificación del número de nodo del UVR16x2 de 1 a 2

Menú Bus CAN



Ajustes CAN

Nodo	<input type="text" value="1"/>
Denominación	<input type="text" value="UVR16x2"/>
Tasa de bus	<input type="text" value="50 kbit/s (estándar)"/>

Change Value

1 - 62

OK Interrompi

Ajustes CAN

Nodo	<input type="text" value="2"/>
Denominación	<input type="text" value="UVR16x2"/>
Tasa de bus	<input type="text" value="50 kbit/s (estándar)"/>

El cambio de número de nodo se visualiza una vez producido.

Menú Esquema

Al elegir este punto del menú se visualiza el esquema en línea (si está programado). La programación del esquema en línea con el programa «[TA-Designer](#)» se describe en el **Manual en línea** de TA-Designer.

El acceso directo (**localmente**) al esquema en línea sin iniciar sesión se realiza introduciendo la siguiente URL:

http://Usuario:Contraseña@cmi/schema.html#1

Usuario: nombre de usuario para experto, usuario o invitado

Contraseña: contraseña especificada del respectivo usuario

cmi: Nombre de host o dirección IP de la C.M.I.

schema.html#1: Se abre la **página 1** del esquema en línea

Requisitos del sistema

UVR1611: versión mínima del sistema operativo **A3.25**

UVR16x2: versión mínima del sistema operativo **V1.04**

Módulos CAN-I/O: versión mínima del sistema operativo **A2.02**

CAN-BC Convertidor de bus: versión mínima del sistema operativo **A1.10**

CAN-EZ Contador de energía: versión mínima del sistema operativo **A1.03**

Menú Administración de los datos

The screenshot shows the 'Administración de datos' web portal. At the top right is the logo for 'TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL'. Below the logo is a navigation menu with buttons for 'Inicio', 'Bus CAN', 'Esquema', 'Administración de datos' (highlighted), 'Ajustes', and 'Estado'. Below the menu is a header with the title 'Administración de datos' and a row of flags. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Nodo de red', contains a table of active CAN bus devices. The right panel, titled 'Tarjeta SD', contains a drag-and-drop area with the text 'Arrastrar datos aquí' and a list of saved operation data files under the heading 'Datos de funcionamiento'.

Nodo de red	
CMI1	56
UVR16x2	1
UVR1611	3
RSM610	32
CAN-BC2	48

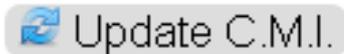
Tarjeta SD
Arrastrar datos aquí

Datos de funcionamiento
1611E0WE.dat
Alle Funktionen 2016-09-20 14-09.dat
CAN-BC2.dat
CAN-EZ2.dat
CAN-I045.dat
CAN-MTx2 2016-05-31 11-22.dat
CMI 2014-09-26 12-00.dat

www.ta.co.at | ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf [Aviso legal](#)

En la parte izquierda de la ventana se visualizan los aparatos de bus CAN activos (conectados), y en la derecha la tarjeta SD con los datos de función guardados en dicha tarjeta.

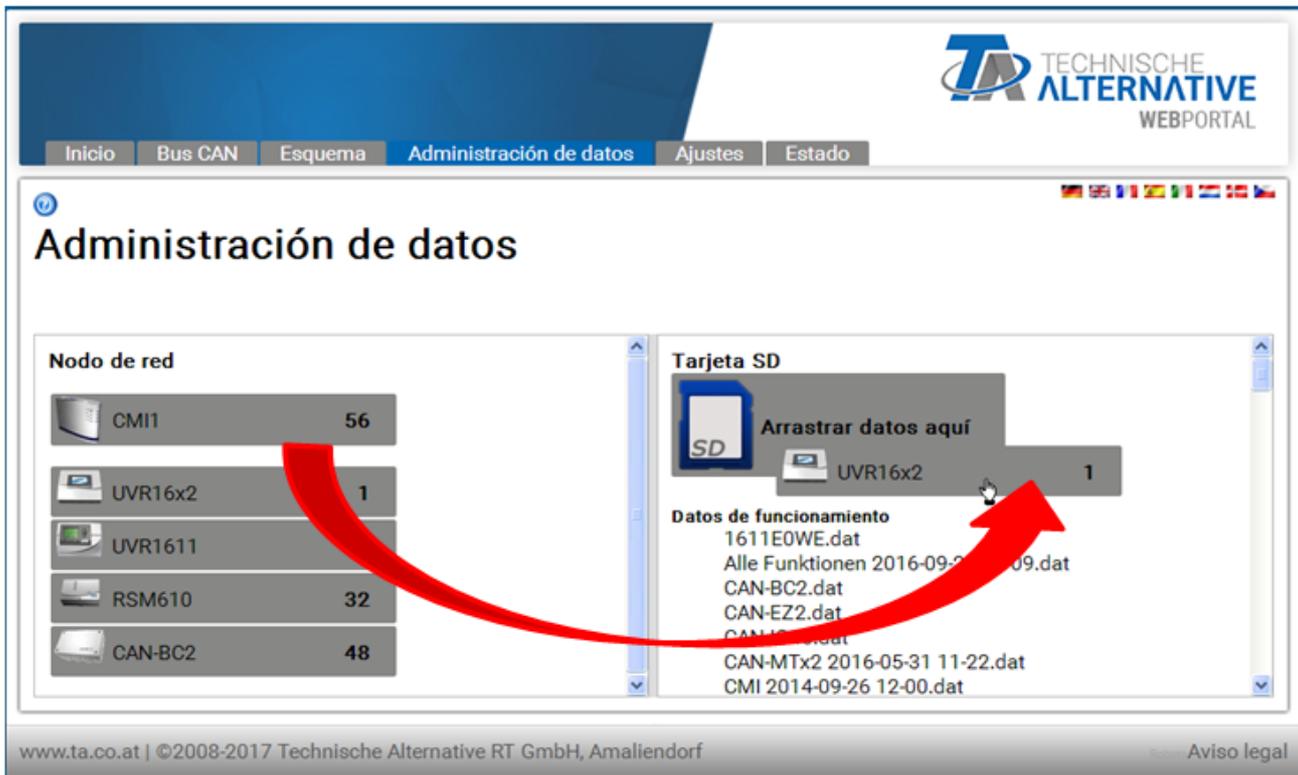
Update C.M.I.



Si se muestra el botón «**Update C.M.I.**», esto significa que hay nuevo software disponible para la C.M.I. Al hacer clic se descarga el software del servidor web y se realiza automáticamente la actualización. La consulta sobre si hay nuevo software disponible se realiza a diario. Para que se pueda mostrar este botón, el puerto 80 no se puede bloquear con un cortafuegos existente.

Con solo arrastrar con el botón izquierdo del ratón pulsado («**arrastrar y soltar**») se pueden realizar las siguientes acciones:

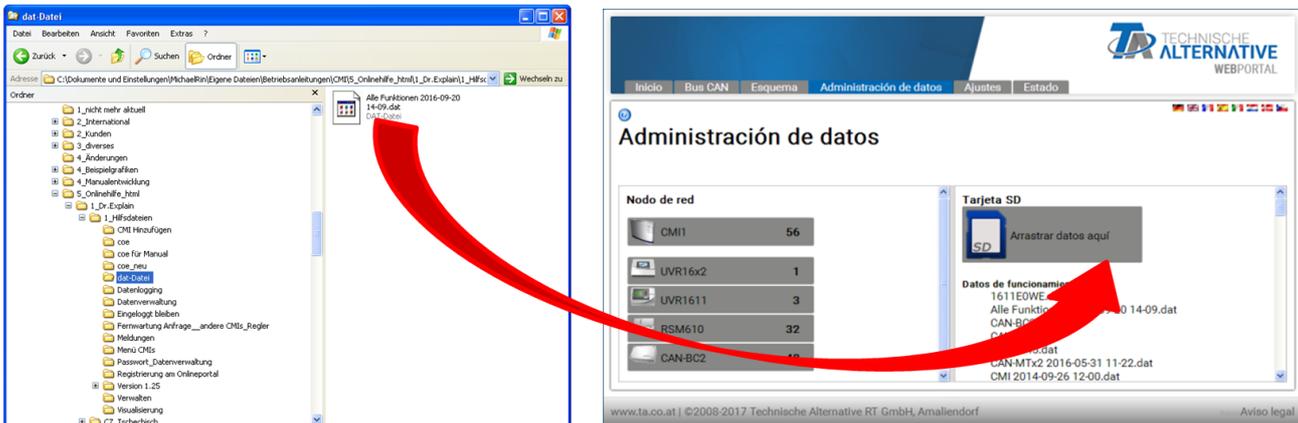
1. Descarga de los datos de funcionamiento de los aparatos a la tarjeta SD



Los nodos de red se arrastran al símbolo de tarjeta SD y se sueltan en él. Los datos de funcionamiento se copian en la tarjeta SD.

A continuación se produce una visualización que indica si la descarga se ha realizado o no con éxito. Los datos de funcionamiento de un Bootloader BL-NET no se pueden copiar de este modo en la tarjeta SD.

2. Copia de archivos desde el Explorador de Windows a la tarjeta SD



Los archivos se arrastran al símbolo de la tarjeta SD y se sueltan en él, de modo que se copian en la tarjeta SD.

3. Carga de datos de funcionamiento y firmware en el equipo desde la tarjeta SD

La carga se inicia arrastrando y soltando desde la lista de datos de funcionamiento o del firmware hasta el símbolo del aparato.

De este modo se pueden actualizar dispositivos del bus CAN, es decir, también la C.M.I.

La actualización (= carga de firmware) de un regulador UVR16x2 solo es posible a partir de la versión 1.20 del regulador.

No es posible la actualización de un cargador de arranque BL-NET.

Si se arrastra un archivo hasta un aparato incorrecto incompatible con este archivo, aparecerá un mensaje de ERROR.

Al cargar los datos de funcionamiento en un aparato X2 (UVR16x2, RSM610, CAN-I/O45, CAN-EZ2) se pedirá también la contraseña de experto del aparato X2:

Problema:

Si durante la actualización de firmware de un UVR1611 se interrumpe la conexión de CAN, el regulador se encuentra en el nodo 63 sin sistema operativo. Para un **nuevo inicio** de la actualización de firmware se arrastra como excepción el firmware de regulador al símbolo de C.M.I.

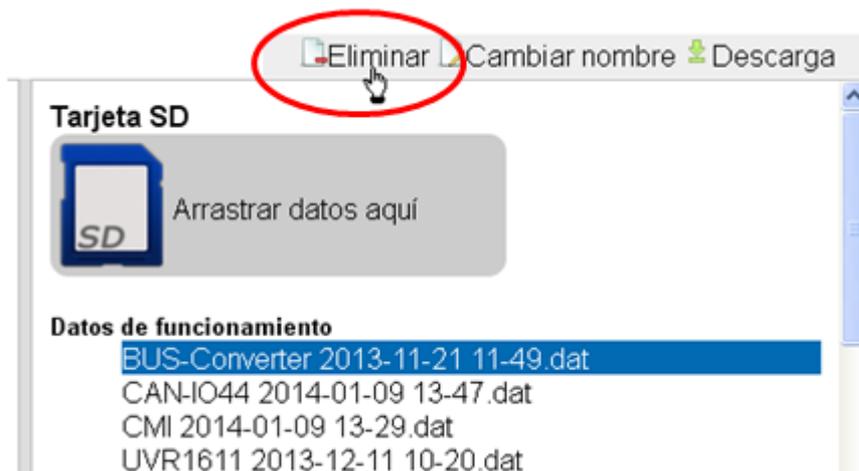
4. Descarga de datos de funcionamiento o firmware en el PC desde la tarjeta SD



Marcar el archivo deseado y hacer clic en «**Download**».

Con «**Guardar archivo**» se copia el archivo en la carpeta de descargas del navegador y desde allí se puede desplazar a otra carpeta.

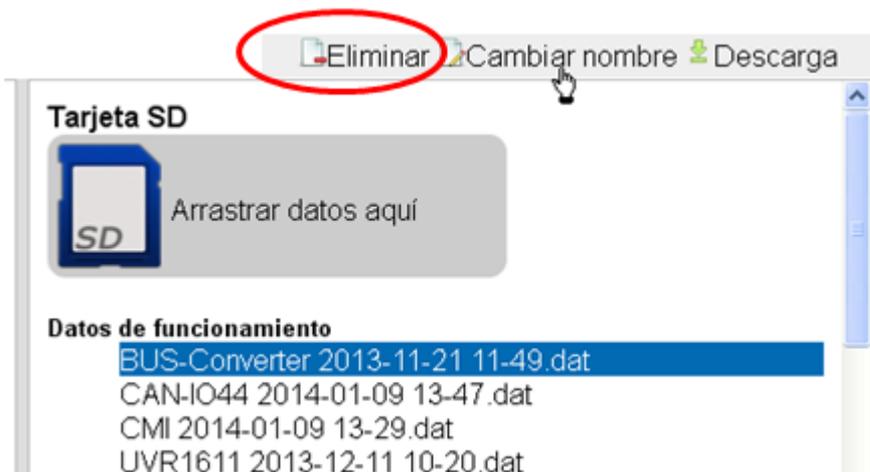
5. Borrado de archivos de la tarjeta SD



Marcar el archivo deseado y hacer clic en «**Eliminar**».

Contestar con OK la pregunta de seguridad que aparece a continuación.

6. Cambio de nombre de archivos de la tarjeta SD



Marcar el archivo deseado y hacer clic en «**Cambiar nombre**».

En la ventana que aparece a continuación se introduce el nuevo nombre de archivo y se confirma con OK.

Menú Ajustes

Ethernet (Ajustes LAN)



- Ethernet
- CAN
- Mensajes
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Ajustes LAN

Nombre de host

Nombre de host

Ajustes de IP

DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
Dirección IP	<input type="text" value="192.168.160.151"/>
Máscara de subred	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Puerta de enlace	<input type="text" value="192.168.160.254"/>
Puerto HTTP	<input type="text" value="80"/>

Ajustes de DNS

Primary DNS	<input type="text" value="192.168.10.100"/>
Secondary DNS	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

Dirección MAC

3C-CD-5A-00-0E-C4

Reverse

Portal web

En caso de que se utilice más de una C.M.I. en la misma red LAN, estas C.M.I. deben recibir diferentes nombres de host .

En este ejemplo se ha cambiado el nombre del host a «CMI1». El nombre de host se puede elegir libremente y no debe hacer referencia a la palabra «CMI». En el nombre del host no puede haber ningún guión bajo («_»), mientras que el guión medio sí está permitido («-»).

El puerto HTTP se puede ajustar. Ajuste de fábrica: 80

Cada C.M.I. tiene su propia dirección MAC.

3C-CD-5A-00-XX-XX
└───┬───┘
número de serie
(hexadecimal)

Una vez introducido el nuevo nombre se debe hacer clic primero a «**Guardar**» y a continuación en «**Reinicio**».

Firewall: Para el acceso a través del portal web y el envío de correos, un firewall existente no deberá bloquear los puertos de salida 40001 y 40002. Para el registro de datos en línea (visualización) no debe bloquearse el puerto de salida 40003.

Para que se pueda mostrar el botón «Update C.M.I.», el puerto de salida 80 no se puede bloquear con un cortafuegos existente.

Conexión directa C.M.I. - PC

En los ajustes de fábrica está activado el DHCP. La C.M.I. intenta automáticamente adquirir una dirección IP válida de la red.

Si no hay ningún servidor DHCP en la red, se iniciará una asignación automática de IP. Normalmente, se asigna una dirección IP entre 169.254.0.1 y 169.254.254.255. La máscara de subred es 255.255.0.0. Este proceso puede durar más de un minuto.

La C.M.I. se puede seleccionar directamente en Windows en el nombre de host en el navegador. Si no funciona la solución del nombre, se deberá proceder como en el capítulo «**Conexión sin DHCP**»

Conexión sin DHCP

El usuario puede especificar los parámetros (dirección IP, etc.) de forma manual.

Esto se puede realizar a través de la interfaz web. Si no es posible el acceso a través de la interfaz web, existe la posibilidad de determinar una dirección IP fija sobre un archivo:

para ello se crea un archivo de texto con el nombre **fix_ip.txt** con la dirección IP deseada en el directorio raíz de la tarjeta SD. El contenido de este archivo solo puede constar de una dirección IP (p. ej. 192.168.0.10) y un «Enter».

En el siguiente inicio, la C.M.I. adopta esta dirección IP, desactiva DHCP y Reverse (portal web) y borra el archivo txt de la tarjeta SD.

Ajustes de CAN

En este submenú se puede modificar el número de nodo CAN y la tasa de bus de la C.M.I. En la red CAN, cada equipo conectado al bus CAN debe contar con un número de nodo propio.



Ajustes de CAN

- Ethernet
- CAN**
- Mensajes
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Nodo

Denominación	CAN	CMI1
Número de nodo	<input type="text" value="56"/>	
Tasa de bus	<input type="text" value="50k"/>	<input type="button" value="v"/>

En su ajuste de fábrica, la C.M.I. presenta el número de nodo 56.

La C.M.I. puede obtener la hora del sistema en Internet.

Dado que en una red CAN se puede adoptar la hora del sistema de todos los demás aparatos del nodo 1, se podría asignar a la C.M.I. el número de nodo 1. Sin embargo, se debe procurar que ningún otro aparato posea este número de nodo. Esto afecta ante todo a redes con varios UVR1611.

Tasa de bus: En los ajustes de CAN del regulador UVR16x2 se puede ajustar la tasa de bus. Dicha tasa de bus debe coincidir con la de la C.M.I. y la de todos los demás equipos de bus CAN

Mensajes

En el menú «Mensajes» se determinan los valores a controlar y las condiciones de envío de correos y SMS.

El envío de SMS solo es posible si está instalado el módulo GSM.

Los valores son adoptados por las entradas de la C.M.I.. Existen hasta 32 mensajes disponibles.

Ejemplo de mensaje para la sobret temperatura de colector:



Mensajes

Ethernet	
CAN	
Mensajes	
Contactos	
Contraseñas	
Registro de datos	
Tiempo	
Entradas	
Salidas	

Corte de corriente
Fallo de nodo
Reinicio de CMI

1: Colector
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9:
10:
11:
12:
13:
14:
15:
16:
17:
18:
19:

Valor a controlar (1)

Denominación: **1**

Entrada: **2**
 3

Valore attuale: 73.6 °C

Mensaje

enviar si valor: **4**

Mensaje

Exceso de temperatura del colector **5**
Colector: \$Ca1 **6**
Acumulador: \$Ca2

Contactos para mensajes

lopez@aon.at **7**
 sánchez@aon.at
 +3466312345678

8

1. Denominación del mensaje

2. Selección del tipo de entrada (bus CAN, Modbus o Línea de datos)

3. Selección de analógico o digital y del número de entrada (véase capítulo «[Entradas](#)»)

4. Condición de envío: Valores analógicos: igual =, mayor >, mayor o igual >=, menor <, menor o igual <=, valores digitales: ON o OFF

5. Entrada de texto para correo o SMS

6. Opcional: indicación del valor que debe indicarse con el texto. El valor se refiere siempre a una **entrada de C.M.I.**

Al inicio de la definición debe haber un **carácter \$**. Después consta la fuente (tipo de entrada, analógica o digital), y el número de entrada: C = bus CAN, M = Modbus, L = línea de datos, S = SMS

Ejemplos: \$Ca1 = valor de la entrada analógica de bus CAN 1

\$Md3 = valor de la entrada digital de M-Bus 3

7. Selección de los **contactos** a los que se envía un correo o SMS si les afecta la condición del mensaje. El envío de SMS solo es posible si se utiliza el módulo GSM. Los contactos se determinan en el menú «[Contactos](#)».

Encontrará detalles más exactos sobre el envío de SMS y sobre las entradas de SMS en el capítulo «[Entradas/SMS](#)» y en el manual para el módulo GSM **MDC-GSM**.

8. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**.

Mensajes automáticos

Corte de corriente

En caso de corte de corriente solo se podrá enviar un SMS a través del módulo GSM (descripción en el manual del módulo GSM).

Fallo de nodo

En caso de fallo de un nodo CAN se puede enviar un correo y un SMS con el módulo GSM integrado. Un fallo de nodo CAN no se reconoce hasta que ha transcurrido un tiempo de timeout de **20 segundos**.

Ejemplo:

Mensajes

- Ethernet
- CAN
- Mensajes**
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Corte de corriente
Fallo de nodo
Reinicio de CMI

1: Colector
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:

Fallo de nodo

Texto de mensaje en caso de fallo de nodo

Contatti per messaggi

lopez@aon.at
 sánchez@aon.at
 +3466412345678

Guardar Cancelar

Reinicio de CMI

Un reinicio del C.M.I. provocado p. ej. por un corte de corriente o una actualización puede activar el envío de un correo o, si está montado el módulo GSM, de un SMS.

Ejemplo:

Mensajes

- Ethernet
- CAN
- Mensajes**
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Corte de corriente
Fallo de nodo
Reinicio de CMI

1: Colector
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:

Reinicio de CMI

Texto de mensaje tras reinicio de CMI

Contatti per messaggi

lopez@aon.at
 sánchez@aon.at
 +3466412345678

Guardar Cancelar

Contactos

En este menú se realiza la introducción de las direcciones de correo y de los números de teléfono para el envío de SMS.

El envío de SMS solo es posible si está instalado el módulo GSM.



Contactos

- Ethernet
- CAN
- Mensajes
- Contactos**
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Mail

Asunto

Destinatario

Destinatario1	<input type="text" value="lopez@aon.at"/> ES ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario2	<input type="text" value="sánchez@aon.at"/> ES ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario3	<input type="text" value="+3466312345678"/> ES ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario4	<input type="text"/> DE ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario5	<input type="text"/> DE ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario6	<input type="text"/> DE ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario7	<input type="text"/> DE ▾ <input type="button" value="Prueba"/>
Destinatario8	<input type="text"/> DE ▾ <input type="button" value="Prueba"/>

Se pueden mostrar y probar hasta **8 contactos**.

Los números de teléfono deben empezar con el prefijo nacional (p. ej. +34...o 0034...).

El ajuste del idioma se refiere a la representación correcta de los valores del regulador y las unidades que también pueden enviarse mediante un mensaje.

A estos contactos se pueden enviar correos o SMS si les afecta la condición del mensaje (véase menú «[Mensajes](#)»).

Contraseñas

Aquí se determinan las denominaciones de usuarios y contraseñas para los diferentes niveles de usuario. Solo están preajustados de fábrica los nombres de usuario y la contraseña para los expertos (admin/admin).

Los ajustes de contraseña solo se pueden modificar si se inicia sesión como **Experto**.



Ajustes de contraseña

- Ethernet
- CAN
- Mensajes
- Contactos
- Contraseñas**
- Registro de datos
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

<i>Experto</i>	
Usuario	<input type="text" value="admin"/>
Cambiar contraseña	<input type="checkbox"/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>
<i>Usuario</i>	
Usuario	<input type="text" value="usuario"/>
Cambiar contraseña	<input checked="" type="checkbox"/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>
<i>Invitado</i>	
Usuario	<input type="text" value="invitado"/>
Cambiar contraseña	<input checked="" type="checkbox"/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>
Contraseña	<input type="password" value="....."/>

Las contraseñas no pueden contener caracteres especiales ni diéresis.

Por motivos de seguridad se debe repetir la contraseña.

El «**Experto**» dispone de pleno acceso a la C.M.I. sin restricciones.

El «**Usuario**» está autorizado para acceder al **esquema en línea** interactivo y puede observar valores **y**, según la programación, **también modificarlos**. El acceso a las demás páginas de la C.M.I. es posible, pero no se pueden realizar ajustes.

Al «**Invitado**» solo se le muestra el esquema online. Puede observar valores, pero no modificarlos.

El acceso directo a una página de la C.M.I. sin iniciar sesión se realiza introduciendo la siguiente URL:

<http://Usuario:Contraseña@cmi/xxxxxx>

Usuario: nombre de usuario para experto, usuario o invitado

Contraseña: contraseña especificada del respectivo usuario

cmi: Nombre de host o dirección IP de la C.M.I.

xxxxxx: Datos de la URL deseada

Registro de datos

En este menú se configuran los ajustes para el registro de datos con el fin de poder leerse con **Winsol**. Se puede registrar desde el bus DL (máximo 2 líneas de datos) o desde el bus CAN (máximo 8 juegos de datos).

Los datos se registran en la tarjeta SD.

Ejemplo: registro de datos CAN respectivamente de juegos de datos del nodo 1 (p. ej. UVR16x2), del nodo 3 (UVR1611) y del nodo 32 (p. ej. RSM610)



- Ethernet
- CAN
- Mensajes
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos**
- Tiempo
- Entradas
- Salidas

Registro

Memoria ocupada
Tarjeta SD 0,07 % **1**

Criterio
Minutos 0 Segundos 10 **2**

Marco

#	Fuente	Juego de datos
1	CAN 1	X2-tech
2	CAN 3	1 3
3	CAN 32	X2-tech
4	--	--
5	--	--
6	--	--
7	--	--
8	--	--

4 **6**

7 Guardar **8** Cancelar

1. Visualización de la memoria ya asignada como % del espacio de memoria libre para el registro de datos.

2. Con el criterio de almacenamiento se determina el intervalo de tiempo para el registro de datos. Es posible la introducción de un intervalo de entre 2 segundos y 60 minutos.

3. Indicación de la fuente (bus DL: DL1, DL2 o bus CAN: entrada del número de nodo) y del juego de datos. El regulador UVR1611 y el contador de energía CAN-EZ pueden emitir dos juegos de datos.

Al registrar los datos de aparatos con tecnología X2 (UVR16x2, RSM610, CAN-I/O45, CAN-EZ2) hay que tener en cuenta:

UVR16x2 hasta la versión 1.20, RSM610 hasta la versión 1.07, módulo CAN-I/O 45 hasta la versión 1.03 y CAN-EZ2 hasta la versión 1.03:

Hay que tener en cuenta que, en función de los ajustes del menú del regulador **Ajustes / Registro de datos** se registrarán solo 1 o 2 juegos de datos.

El número de juegos de datos se deduce de la regla siguiente: Si hay asignado como mínimo un valor análogo igual o mayor que el número 17, se crea automáticamente un segundo juego de datos para dicho regulador. Lo mismo se aplica a valores digitales mayores o iguales que el número 14, o en caso de que haya más de 2 calorímetros. Esto no se puede reconocer en el menú de la C.M.I. Por tanto, si se registran p. ej. 4 UVR16x2 para los que se han emitido respectivamente dos juegos de datos, no se mostrarán más juegos de datos en **Winsol** aunque se puedan incluir en la lista anterior.

Desde Winsol 2.06:

UVR16x2 desde la versión 1.21, RSM610 desde la versión 1.08, módulo CAN-I/O 45 desde la versión 1.04 y CAN-EZ2 desde la versión 1.04:

Se muestra el **número** de valores analógicos y digitales registrados. Por aparato se pueden registrar hasta **64 valores analógicos** y **64 digitales** (máx. 8 aparatos con tecnología X2).

En las instrucciones de programación de los aparatos se incluye más información sobre el registro de datos de **aparatos X2**.

- 4.** Borrado de los valores de registro de la memoria interna **de la C.M.I.**
- 5.** Borrado de los valores de registro **en la tarjeta SD.**
- 6.** Creación manual en la tarjeta SD de archivos diarios que pueden leerse con **Winsol**.
- 7.** Finalización de la entrada con «**Guardar**».
- 8.** Cancelación de la entrada y restauración del último ajuste guardado.

Si se modifican los ajustes para la fuente y/o el juego de datos de una fuente, se recomienda **reiniciar** la C.M.I. (menú «**Ethernet/Reinicio**») y **borrar la memoria**. Tras el primero momento de registro se realiza en Winsol un proceso de **configuración** y se concluye con «**OK**», de modo que la C.M.I. registre datos con los ajustes modificados.

El contenido de la memoria interna de la C.M.I. se guarda en la tarjeta SD todos los días a las 24:00. En la lectura con **Winsol** se genera automáticamente un archivo para el día en curso, y todos los archivos del día guardados en la tarjeta SD se copian en el archivo mensual de Winsol. Según el ajuste de **Winsol**, los datos del día se borran de la tarjeta SD o siguen conservándose.

No es posible un registro de datos simultáneo con C.M.I. y BL-Net o D-LOGG y provoca problemas en el registro.

Ajustes de hora



- Ethernet
- CAN
- Mensajes
- Contactos
- Contraseñas
- Registro de datos
- Tiempo**
- Entradas
- Salidas

Ajustes de hora

<i>Hora del sistema</i>	
08:44:04	24.05.2017
<i>Fuente de referencia</i>	
Fuente de referencia	WEB ▼
<i>Región</i>	
Huso horario	
(GMT+1:00) Vienna, Berlin, Paris ▼	
<input checked="" type="checkbox"/> Horario de verano automático	
<i>Servidor NTP</i>	
Servidor NTP	3.at.pool.ntp.org
NTP estándar	
Guardar	Cancelar

Fuente de referencia: la C.M.I. adopta el cronofechador de un servidor NTP ajustable (preajuste: 3.at.pool.ntp.org) o de la red CAN (UVR1611 con el número de nodo 1) o a través de una de las dos líneas de datos (bus DL) de los correspondientes reguladores conectados.

El ajuste automático del horario de verano se realiza conforme a las especificaciones de la Unión Europea.

La hora del sistema es responsable del cronofechador en el registro de datos y en las indicaciones de hora de otros archivos de registro.

Dado que en una red CAN se puede adoptar la hora del sistema de todos los demás aparatos del nodo 1, se podría asignar a la C.M.I. el número de nodo 1. Sin embargo, se debe procurar que ningún otro aparato posea este número de nodo. Esto afecta ante todo a redes con varios UVR1611.

En el registro de datos de reguladores sin hora propia del sistema (p. ej. UVR64, HZR65), se debe indicar «**WEB**» como fuente de referencia y tiene que existir una conexión a Internet.

Entradas

En este menú se realizan todos los ajustes de los valores que puede adoptar la C.M.I. mediante **bus CAN, Modbus/TCP, bus DL o SMS**.

A continuación, estos valores pueden transmitirse a salidas de la C.M.I. o utilizarse para mensajes.

Bus CAN

Ajuste de los valores que adopta el bus CAN. Se pueden definir como máximo hasta 64 valores analógicos y 64 digitales.

Ejemplo: Adopción de la salida de red CAN analógica 1 del nodo CAN 1 en la entrada de bus CAN analógica 1 de la C.M.I.

Entradas

CAN-BUS
ANALOG
1: Colector
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9:
10:
11:
12:
13:
14:
15:

CAN-BUS

Definizione: Colector **1**

Numero nodo: 1 **2**

Salida de red: 1 **3**

Timeout (mín): 5 **4**

Unidad: Temperatura **5**

Valor en timeout: Defi.por el us. **6**

Valor de salida: 100 **7**

Valore attuale: 67.2°C **8**

Guardar Cancelar **9**

1. Denominación de la entrada

2. Selección del **nodo CAN** que adoptará el valor.

3. Selección de la **salida de red CAN** del nodo que adoptará el valor.

4. Tiempo de timeout: Si **dentro de este tiempo** el nodo CAN no emite ningún valor nuevo, se adoptará el valor de salida comunicado por última vez o el siguiente valor de salida que se haya ajustado. Hay que tener en cuenta que el **tiempo de intervalo** de las condiciones de envío de la fuente **no debe ser más largo que el tiempo de timeout** de la entrada de la C.M.I.

5. Selección de la **unidad:** «**AUTO**» significa que se adopta la unidad de la fuente. Pero se puede seleccionar también entre una multitud de unidades distintas.

6. Valor en timeout: «**Sin modificaciones**» significa que, en caso de timeout, se conserva el último valor comunicado. Si se selecciona «**Definido por el usuario**», se adoptará el siguiente valor de salida que se haya ajustado en caso de timeout.

7. Valor de salida definido por el usuario en caso de timeout: Según la unidad, este valor se emitirá con el número de decimales correspondientes a la unidad (por ejemplo, se emitirá «100» en caso de una temperatura de «100,0 °C»).

8. Valor actual: Este valor lo adopta la C.M.I. en ese momento teniendo en cuenta la unidad y los ajustes de timeout.

9. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

Ejemplo de la emisión de un valor definido por el usuario en caso de **timeout**:

Timeout (Min):

Einheit:

Wert bei Timeout:

Ausgabewert:

aktueller Wert: 100.0°C (timeout!)

Dado que en el plazo de 5 minutos no se ha emitido ningún valor nuevo, se adoptará el valor de salida de 100 °C y se mostrará el timeout.

Modbus

Ajuste de los valores que lee el aparato de Modbus. Se pueden definir como máximo hasta 64 valores analógicos y 64 digitales.

En este caso, la C.M.I. es el **maestro** y el valor consultado proviene del **esclavo**.

Ejemplo: Valor de temperatura analógico

Entradas

CAN-BUS	<i>Modbus</i>	
ANALOG	Definizione:	Caldera 1
DIGITAL	IP:	192.168.10.206
Modbus	Aparato:	255
ANALOG	Función:	03
1: Caldera	Dirección:	5
2:	Intervalo (s):	120 3
3:	Timeout (mín):	5 4
4:	Valor de entrada:	0 5
5:	Factor:	1 6
6:	Unidad:	Temperatura 7
7:	Valor en timeout:	Defi.por el us. 8
8:	Valor de salida:	50 9
9:	Valore attuale:	0,0 °C 10
10:		
11:		
12:		
13:		
14:		
15:		
16:		
17:		

11 Guardar Cancelar

1. Denominación de la entrada

2. Entrada de la **dirección IP** y de los datos **específicos del fabricante** para el valor de Modbus que se leerá.

3. Determinación del **intervalo de lectura**.

4. Tiempo de timeout: Si **dentro de este tiempo** no se puede leer ningún nuevo valor del aparato de Modbus, se adoptará el valor consultado **por última vez** o el siguiente valor de salida que se haya ajustado.

5. Valor de entrada del aparato de Modbus.

6. Entrada del **factor** para el valor de entrada para la conversión al valor que debe adoptar la C.M.I. El Modbus solo adoptará **números enteros** sin unidad. Para la adaptación a la unidad y los decimales

con los que la C.M.I. debe emitir el valor es preciso seleccionar el factor correcto (véase «**valor actual**»).

7. Selección de la **unidad**: El Modbus adoptará el valor **sin unidad**. Se puede seleccionar entre una multitud de unidades.

8. Valor en timeout: «**Sin modificaciones**» significa que, en caso de timeout, se conserva el último valor comunicado. Si se selecciona «**Definido por el usuario**», se adoptará el siguiente valor de salida que se haya ajustado en caso de timeout.

9. Valor de salida definido por el usuario en caso de timeout. Según la unidad, este valor se emitirá con el número de decimales correspondientes a la unidad (por ejemplo, se emitirá «50» en caso de una temperatura de «50,0 °C»).

10. Valor actual: Este valor lo adopta la C.M.I. en ese momento teniendo en cuenta el factor, la unidad y los ajustes de timeout.

11. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

Ejemplo de la emisión de un valor definido por el usuario en caso de timeout:

Timeout (mín):

Valor de entrada: 0

Factor:

Unidad:

Valor en timeout:

Valor de salida:

Valore attuale: 50,0 °C (timeout!)

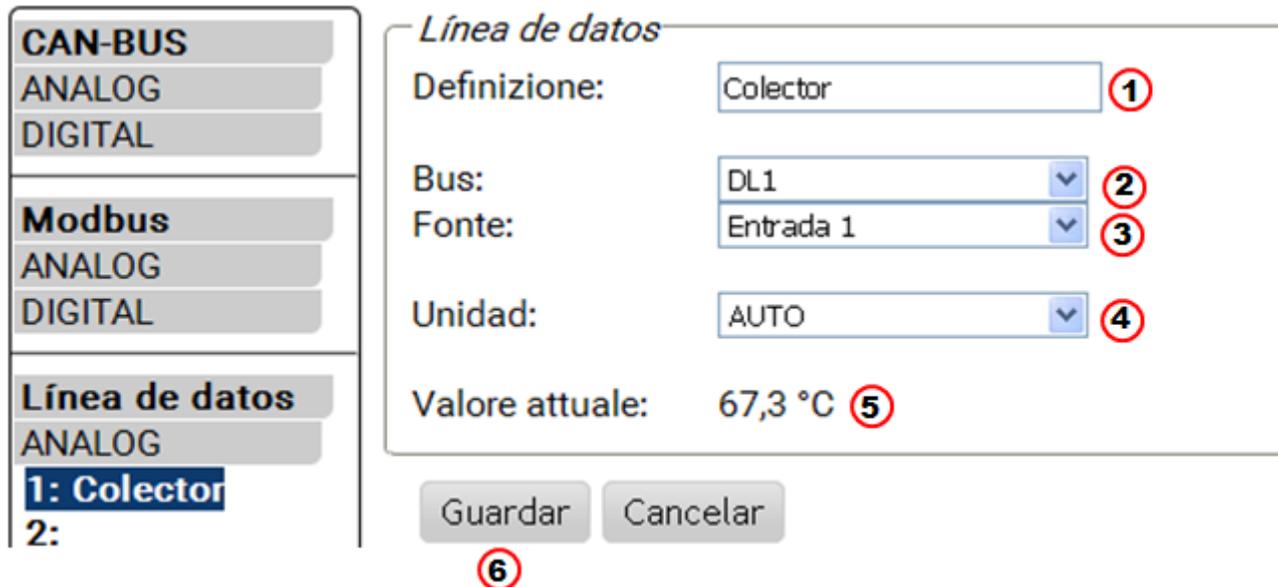
Dado que en el plazo de 5 minutos no se ha podido leer ningún valor nuevo, se adoptará el valor de salida de 50 °C y se mostrará el timeout.

Línea de datos

Ajuste de los valores que adopta el bus DL. Solo se pueden adoptar valores del **marco de datos** DL de los aparatos que también se utilizan para el registro de datos DL. Los valores de los sensores DL no se pueden leer.

Se pueden definir como máximo hasta 32 valores analógicos y 32 digitales.

Ejemplo: Valor analógico 1 de DL1



1. Denominación de la entrada

2. Bus: Entrada de la **conexión de la línea de datos** en la C.M.I. a través de la cual se deben leer el valor. El 2.º marco de datos del UVR1611 (ajuste en la salida 14 con «RED ENT.=>LD.: sí») no se lee.

3. Selección de la **fuentes** (analógica: entrada 1...16, digital: salida 1...13).

4. Selección de la **unidad:** «**AUTO**» significa que se adopta la unidad de la fuente. Pero se puede seleccionar también entre una multitud de unidades distintas.

5. Valor actual: Este valor lo adopta la C.M.I. en ese momento teniendo en cuenta la unidad.

6. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

Marco de datos DL de los valores analógicos

Fuente C.M.I.	UVR16x2, UVR1611	ESR21, 31	UVR61-3, 63 B
	UVR61-3, 63, 63-H A		
Entrada 1	Valor de sensor 1	Valor de sensor 1	Valor de sensor 1
Entrada 2	Valor de sensor 2	Valor de sensor 2	Valor de sensor 2
Entrada 3	Valor de sensor 3	Valor de sensor 3	Valor de sensor 3
Entrada 4	Valor de sensor 4	Valor ext. 1	Valor de sensor 4
Entrada 5	Valor de sensor 5	Valor ext. 2	Valor de sensor 5
Entrada 6	Valor de sensor 6	Valor ext. 3	Valor de sensor 6
Entrada 7	Valor de sensor 7	Valor ext. 4	Valor ext. 1
Entrada 8	Valor de sensor 8	Valor ext. 5	Valor ext. 2
Entrada 9	Valor de sensor 9	Valor ext. 6	Valor ext. 3
Entrada 10	Valor de sensor 10		Valor ext. 4

Entrada 11	Valor de sensor 11		Valor ext. 5
Entrada 12	Valor de sensor 12		Valor ext. 6
Entrada 13	Valor de sensor 13		Valor ext. 7
Entrada 14	Valor de sensor 14		Valor ext. 8
Entrada 15	Valor de sensor 15		Valor ext. 9
Entrada 16	Valor de sensor 16		

A = UVR61-3 **hasta** la versión 8.2/UVR63 **hasta** la versión 1.4/UVR63-H - todas las versiones

B = UVR61-3 **desde** la versión 8.3/UVR63 **desde** la versión 1.5

SMS

Esta función solo es posible si está instalado el módulo GSM.

En este menú se introducen las denominaciones y los ajustes para las **órdenes por SMS**.

Se pueden definir como máximo 16 órdenes por SMS para valores analógicos y 16 para valores digitales.

Si se envía al módulo GSM un mensaje SMS con la **denominación** (con valor y signo de exclamación), se creará una **entrada SMS** que, p. ej., puede servir posteriormente como fuente de una **salida CAN**.

Las **órdenes** por SMS terminan siempre con **signo de exclamación** después de la denominación. No importa si las denominaciones se escriben con mayúsculas o minúsculas, no se pueden utilizar **caracteres especiales** (p. ej.: ä, ü, ö, á, #, etc.)

Órdenes analógicas

En el ámbito **Analógico** se configuran las **entradas de SMS** analógicas de la C.M.I. cuyo valor se puede establecer mediante una orden por SMS. La orden debe cerrarse siempre con un **signo de exclamación**.

Ejemplo:

SMS con la denominación «Agua caliente» para entrada analógica

Entradas

The screenshot shows a configuration window for an SMS order. On the left is a sidebar menu with categories: CAN-BUS, Modbus, Línea de datos, and SMS. Under SMS, 'ANALOG' is selected and '1: Agua caliente' is highlighted. The main window is titled 'SMS' and contains the following fields:

- Definizione:** A text input field containing 'Agua caliente', marked with a circled '1'.
- Unidad:** A dropdown menu showing 'Temperatura', marked with a circled '2'.
- Tempo (mín):** A spinner control set to '60', marked with a circled '3'.
- Valor Alternativa:** A spinner control set to '40', marked with a circled '4'.
- Valore attuale:** A text field showing '0,0 °C', marked with a circled '5'.

At the bottom of the main window are two buttons: 'Guardar' and 'Cancelar', with a circled '6' below them.

1. Denominación de entrada (= denominación de SMS)

2. Selección de la unidad: Se puede elegir entre una multitud de unidades.

3. Tiempo: Dentro del lapso de tiempo indicado se leerá el valor indicado en el SMS como **valor actual**. A continuación se adoptará el **valor alternativo**. Con el ajuste «0» se mantiene el valor de SMS hasta que se comunique otro valor por SMS.

4. Valor alternativo: Una vez transcurrido el tiempo ajustado, se tomará el valor alternativo como valor actual.

5. Valor actual: Este valor lo adopta la C.M.I. en ese momento teniendo en cuenta el ajuste de tiempo.

6. Una vez finalizada la entrada: Guardar

Una orden por SMS **Agua caliente 60!** ajusta el valor de la entrada SMS **Analógico 1** con la denominación «Agua caliente» al valor de 60,0 °C.

Una vez transcurridos 60 minutos, (= ajuste «Tiempo»), se adopta el valor alternativo (en el ejemplo: 40,0 °C).

Si el tiempo se ajusta con «0», se mantiene el valor de SMS (60 °C) mientras no sea modificado por otra orden por SMS.

Ejemplo:

SMS con la denominación «Calefaccion» hasta el cambio de tipo de funcionamiento de un circuito de calefacción

Entradas

CAN-BUS ANALOG DIGITAL	SMS Definizione: Calefaccion Unidad: Adimensional Tempo (mín): 1 Valor Alternativa: 0 Valore attuale: 0
Modbus ANALOG DIGITAL	Guardar Cancelar
Línea de datos ANALOG DIGITAL	
SMS ANALOG 1: Agua caliente 2: Calefaccion	

Con los textos adicionales *standby*, *tiempo*, *normal*, *reducido* e *interno* se puede modificar por SMS el tipo de funcionamiento de un circuito de calefacción. Estas órdenes las adoptará la C.M.I. como cifras **analógicas** y se podrán transmitir a la red CAN (salida CAN de la C.M.I.).

Además, en el UVR1611 o el UVR16x2 debe estar vinculada la entrada CAN **analógica** debidamente parametrizada con la entrada «**Interruptor externo**» de la función «**Regulador del circuito de calefacción**» (véase el manual de instrucciones: *Función del regulador del circuito de calefacción/ Interruptor externo*).

Ejemplo de programación del UVR1611



En el ejemplo de arriba se ha asignado a la salida CAN **analógica 2** de la C.M.I. (nodo 56) la entrada SMS «**Calefaccion**».

Con una orden por SMS *Calefaccion reducido!*, el circuito de calefacción pasa al modo de reducción.

Con la orden por SMS **Calefaccion interno!**, el estado de funcionamiento interno de la regulación vuelve a activarse antes del envío de órdenes por SMS.

Adopción de valores en órdenes analógicas con entrada de texto:

Entrada de texto	El valor se adopta durante el período indicado	Valor <u>una vez transcurrido el tiempo</u>
standby	64	Valor alternativo
tiempo	65	Valor alternativo
normal	66	Valor alternativo
reducido	67	Valor alternativo
interno	127	Valor alternativo

A tener en cuenta:

Ajustes **tiempo > 0** y **valor alternativo 0**: después de adoptar el valor 64-67 o 127, la C.M.I. emite el valor alternativo 0 **una vez transcurrido el tiempo**.

El **valor alternativo 0** hace que no se produzcan más modificaciones en el regulador del circuito de calefacción. A continuación se puede volver a modificar manualmente el tipo de funcionamiento (en el sensor ambiental RAS, en el monitor CAN, en CAN-TOUCH, en el propio regulador o a través del navegador).

Si no se envía un valor alternativo 0 (p. ej., con **tiempo = 0**), el tipo de funcionamiento no se podrá modificar manualmente.

Órdenes digitales

En el ámbito **Digital** se configuran las **entradas de SMS digitales** de la C.M.I. cuyo valor se puede establecer mediante una orden por SMS. Una **orden por SMS** se establece con los valores **on!** u **off!** o bien **0!** o **1!** (p. ej., **Denominación on!** o **Denominación 1!**). La orden debe cerrarse siempre con un **signo de exclamación**.

El valor alternativo «0» corresponde a OFF/No; el valor «1» corresponde a ON/Sí.

Ejemplo:

SMS con la denominación «Calef electrica»

Entradas

CAN-BUS
ANALOG
DIGITAL
Modbus
ANALOG
DIGITAL
Línea de datos
ANALOG
DIGITAL
SMS
ANALOG
DIGITAL
1: Calef electrica

SMS

Definizione:

Unidad:

Tempo (mín):

Valor Alternativa:

Valore attuale: OFF

Una orden por SMS *Calef electrica on!* ajusta el valor de la entrada SMS **Digital 1** con la denominación de la calefacción eléctrica al valor **ON**.

Una vez transcurrido el tiempo (= 30 minutos), el valor actual se ajusta al valor alternativo 0 (= OFF).

Salidas

En este menú se pueden vincular valores de entrada de la C.M.I. con salidas de bus CAN o de Modbus de la C.M.I., o se pueden enviar a otras C.M.I. por LAN mediante «CoE».

Bus CAN

Ajuste de los valores que se transmiten al bus CAN para el uso en otros aparatos de bus CAN. Se pueden definir como máximo hasta 32 valores analógicos y 32 digitales.

Ejemplo: Adopción de la entrada DL analógica 1

Salidas

CAN-BUS

ANALOG

1: Colector

2:

3:

4:

5:

6:

7:

8:

9:

10:

11:

12:

13:

14:

15:

16:

CAN-Bus

Definizione: ①

Entrada:

Línea de datos ②

1: Colector ③

Valor de medición ④

Condición de envío:
en caso de
modificación > ⑤

Tiempo de
bloqueo (s): ⑤

Intervalo (mín): ⑤

Valore attuale: 67,3 °C ⑥

⑦

1. Denominación de la salida

2. Selección del **tipo de entrada**: Modbus, Línea de datos o SMS.

3. Selección de la **entrada** deseada.

4. Adopción del **valor de medición** (por el momento no hay ninguna otra posibilidad de entrada)

5. **Condiciones de envío**: El valor de entrada se transmite como valor actual a la red CAN bajo las siguientes condiciones.

Condiciones de envío para salidas CAN analógicas:

Si la modificación > 1	En caso de que se produzca una modificación del valor actual de más de 1 con respecto al último enviado, este se envía de nuevo. Se adoptará la unidad de la fuente.
Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en más de 1 en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado en más de 1 desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

Condiciones de envío para salidas CAN digitales:

En caso de modificación Sí/No	Envío del aviso en caso de modificación de estado.
--------------------------------------	--

Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

6. Valor actual: Es el valor actual que envía la C.M.I.

7. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

Modbus

Ajuste de los valores que se transmiten al Modbus para el uso en aparatos de Modbus. En este caso, la C.M.I. es el **maestro** y el valor se envía al **esclavo**.

Se pueden definir como máximo hasta 32 valores analógicos y 32 digitales.

Ejemplo: Un valor de entrada CAN se transmite a un aparato de Modbus

Salidas

CAN-BUS	
ANALOG	
DIGITAL	

Modbus	
ANALOG	
1: Temp. avance	
2:	
3:	
4:	
5:	
6:	
7:	
8:	
9:	
10:	
11:	
12:	
13:	
14:	
15:	
16:	
17:	

<i>Modbus</i>	
Definizione:	Temp. avance 1
Entrada:	CAN-BUS 2 3: Temp. avance 3 Valor de medición 4
IP:	192.168.10.206
Aparato:	255
Función:	03
Dirección:	8
Factor:	1 6
Condición de envío:	
en caso de modificación >	3 7
Tiempo de bloqueo (s):	10
Intervalo (mín):	5
Valore attuale:	385 8

Guardar Cancelar **9**

1. Denominación de la salida

2. Selección del **tipo de entrada**: bus CAN, Modbus, Línea de datos o SMS.

3. Selección de la **entrada** deseada.

4. Adopción del **valor de medición** (por el momento no hay ninguna otra posibilidad de entrada)

5. Entrada de la **dirección IP** y de los datos **específicos del fabricante** del aparato de Modbus (= esclavo) al que se envía el valor.

6. Entrada del **factor** para el valor de entrada para la conversión al valor que se transmitirá al Modbus.

7. Condiciones de envío: El valor de entrada se transmite como valor actual al Modbus bajo las siguientes condiciones.

Condiciones de envío para salidas de Modbus analógicas:

Si la modificación > 3	En caso de que se produzca una modificación del valor actual de más de 3 con respecto al último enviado, este se envía de nuevo.
Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en más de 1 en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado en más de 3 desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

Condiciones de envío para salidas de Modbus digitales:

En caso de modificación Sí/No	Envío del aviso en caso de modificación de estado.
Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

8. Valor actual: Este valor se emite al Modbus. Al Modbus solo se pueden emitir **números enteros** sin unidad. Ejemplo: 37,5 °C se emite como «375». En caso de que solo debiera emitirse «37», habría que especificar un factor de 0,1.

9. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

CoE (= CAN over Ethernet)

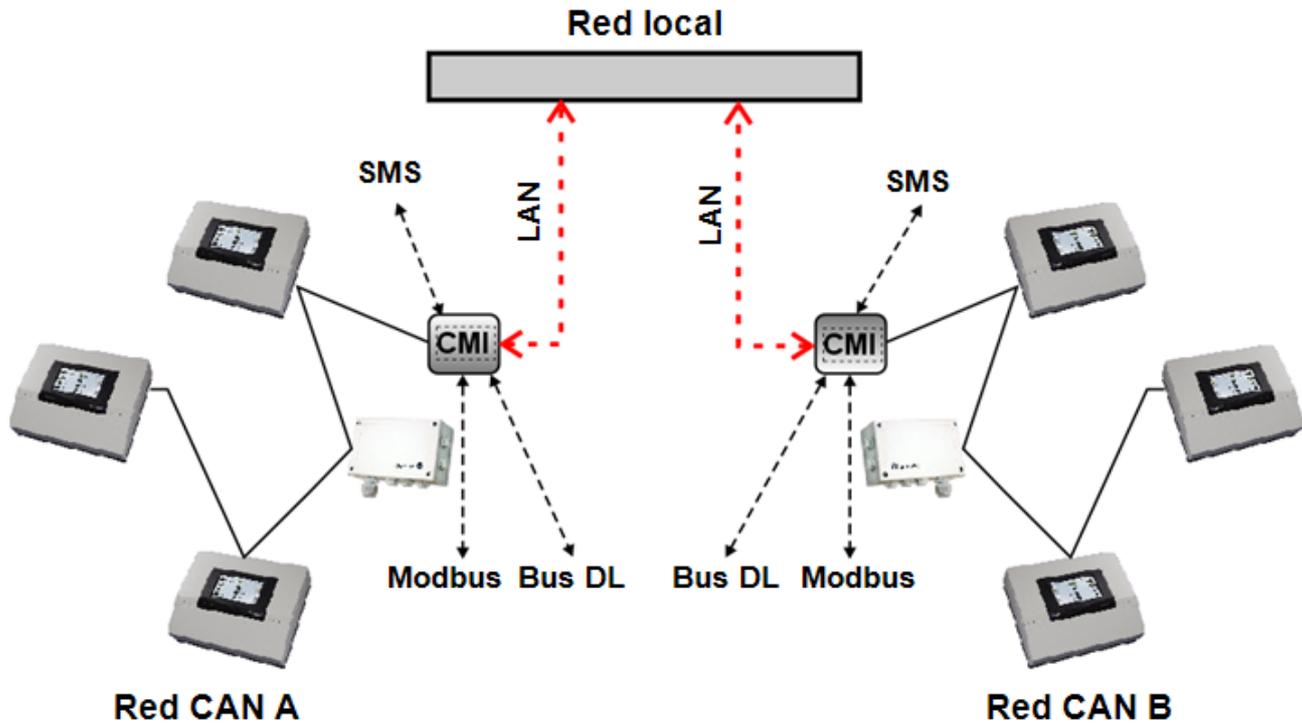
Descripción del método de transferencia de datos

Con este método es posible transmitir a otras C.M.I. los valores de entradas analógicas y digitales de C.M.I. por Ethernet (LAN).

De esta forma se puede intercambiar datos entre redes CAN separadas.

La transferencia de datos por Ethernet se realiza mediante **UDP**, **puerto 5441**.

Ejemplo:



La C.M.I. de **destino** debe tener una dirección IP **fija**. Le recomendamos instalar primero la C.M.I. con **DHCP** y luego **desactivar** el modo **DHCP** en el menú Ajustes/Ethernet.

Ajustes LAN

Nombre de host	
Nombre de host	CMI1
Ajustes de IP	
DHCP	<input type="checkbox"/>
Dirección IP	192.168.10.207 ← Dirección IP fija
Máscara de subred	255.255.255.0

Si los datos se envían en **ambas** direcciones, **ambas** C.M.I. deberán tener una dirección IP **fija**.

Ejemplo: Una entrada de C.M.I. se envía mediante LAN a la C.M.I. con la dirección IP 192.168.10.253 y desde allí la C.M.I. la envía a la red CAN mediante el nodo CAN 25 como salida CAN 1.

Salidas

CAN-BUS
ANALOG
DIGITAL

Modbus
ANALOG
DIGITAL

CoE
ANALOG
1: Colector
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9:
10:
11:
12:
13:

CoE

Definizione: ①

Entrada: ②
 ③
 ④

IP: ⑤

Numero nodo: ⑥

Salida de red: ⑦

Condición de envío:
en caso de modificación > ⑧
Tiempo de bloqueo (s):
Intervalo (mín):

Valore attuale: 61.7°C ⑨

⑩

1. Denominación de la salida

2. Selección del **tipo de entrada**: bus CAN, Modbus, Línea de datos o SMS.

3. Selección de la **entrada** deseada.

4. Adopción del **valor de medición** (por el momento no hay ninguna otra posibilidad de entrada)

5. Entrada de la **dirección IP** de la **C.M.I. de destino** a la que se envía el valor.

6. Entrada del **número de nodo CAN**: La C.M.I. de destino recibe, además del suyo propio, este número de nodo **virtual**. En la red CAN de la C.M.I. de destino, este número de nodo virtual **no** debe estar ya asignado, ni siquiera para la C.M.I. de destino. Es posible asignar varios números de nodo virtuales para una C.M.I.

7. El valor transmitido recibe este número para la **salida de red CAN**. Por nodo virtual se pueden emitir como máximo hasta 32 valores analógicos y 32 digitales.

8. **Condiciones de envío**: El valor de entrada se transmite como valor actual a la LAN bajo las siguientes condiciones.

Condiciones de envío para salidas de CoE analógicas:

Si la modificación > 3	En caso de que se produzca una modificación del valor actual de más de 3 con respecto al último enviado, este se envía de nuevo.
------------------------	--

Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en más de 1 en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado en más de 3 desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

Condiciones de envío para salidas de CoE digitales:

En caso de modificación Sí/No	Envío del aviso en caso de modificación de estado.
Tiempo de bloqueo 10	Si se modifica el valor en el plazo de 10 segundos desde la última transmisión, el valor no se volverá a enviar hasta que hayan pasado 10 segundos (valor mínimo: 1 segundo).
Tiempo de intervalo 5	El valor se enviará en cualquier caso cada 5 minutos, aun cuando no se haya modificado desde la última transmisión (valor mínimo: 1 minuto).

9. Valor actual: Es el valor actual que envía la C.M.I. a la LAN.

10. Una vez finalizada la entrada: **Guardar**

Menú Estatus

Este menú proporciona información sobre datos guardados en la tarjeta SD y otros estados de la C.M.I..

Tarjeta SD

Si no se utiliza la tarjeta SD incluida en el suministro, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- # La tarjeta SD deberá estar formateada con el sistema de archivos FAT16 o FAT 32.
- # Las tarjetas SD con una memoria de hasta 4 GB se pueden utilizar sin problemas.
- # Las tarjetas con una memoria de hasta 32 GB se pueden utilizar, pero la visualización de la memoria libre puede ser incorrecta.
- # Las tarjetas SD con más de 32 GB no se pueden utilizar.

The screenshot shows the 'Tarjeta SD' page in the Technische Alternative Webportal. The page has a navigation bar with 'Inicio', 'Bus CAN', 'Esquema', 'Administración de datos', 'Ajustes', and 'Estado'. The main content area displays 'Memoria libre: 1765 MByte' and a 'Delete Eventlog' button. Below this is a table listing files and folders on the SD card.

#	Nombre	Tamaño	Fecha
1.	dat_files	-	16.03.2016 - 08:27
2.	DOKU	-	05.12.2016 - 11:31
3.	event_log	-	16.03.2016 - 08:27
4.	LOG	-	16.03.2016 - 08:27
5.	prg_files	-	16.03.2016 - 08:27
6.	schematic_files	-	16.03.2016 - 08:27
7.	UPDATE	-	16.03.2016 - 08:27
8.	X_FILES	-	16.03.2016 - 08:27
18.	lan_settings.txt	237	04.01.1994 - 23:58

Se muestran la memoria libre y todas las carpetas y archivos guardados en la tarjeta SD. Haciendo clic en una carpeta se muestran los archivos contenidos en ella.

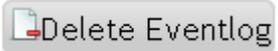
Ejemplo: carpeta **LOG**

En las dos primeras líneas se muestran símbolos en los que se puede hacer clic para activar las siguientes acciones:

#	Nombre	Tamaño	Fecha	
1.	.	-	15.11.2013 - 07:55	→ Clic: actualización de la vista
2.	..	-	15.11.2013 - 07:55	→ Clic: regreso a la última vista
3.	2014	-	22.01.2014 - 09:24	
4.	INFOH.LOG	5.664	22.01.2014 - 09:24	

En la carpeta **doku** se guardan los archivos PDF que se han arrastrado y soltado en la tarjeta SD. En la carpeta **x-files** figuran todos los archivos que no se han podido asignar a otras carpetas.

Borrar el archivo en la carpeta **event_log**



Haciendo clic en este botón se borra el archivo txt que hay en la carpeta event_log (memoria de incidencias y errores).

Copiar en el ordenador archivos de la tarjeta SD

Hay que hacer clic con el botón secundario del ratón en el archivo en cuestión y seleccionar el destino en el ordenador.

Sockets de TCP

Esta página ofrece una sinopsis de las posibles conexiones de red y resulta de especial ayuda para los expertos a la hora de analizar errores cuando existen problemas en la red.

Bus CAN



Estado de nodos CAN

- Tarjeta SD
- Sockets de TCP
- Bus CAN**
- Bus DL
- Registro
- CoE

Nodo	Timeout	Device
1	23	UVR16X2
3	25	UVR1611
32	21	RSM610
48	18	CAN-BC2

Refresh

auto sec: 10



En este submenú se puede comprobar el estado del bus CAN.

Cada aparato de bus CAN envía cada 10 segundos un **heartbeat**¹ a la C.M.I.. Si no llega ninguna señal pasados 15 segundos, se mostrará «**Timeout**» para los nodos.

Ejemplo: Timeout del nodo 31

Nodo	Timeout	Device
1	15	UVR1611
31	timeout	-
48	16	BUS-CON

Haciendo clic en el número de nodo de este submenú se accede directamente al menú del aparato correspondiente.

¹ Un **heartbeat** ('latido' en inglés) es una conexión de red existente entre dos (o más) ordenadores de un clúster para informarse mutuamente de que están listos para el uso y pueden seguir realizando sus tareas, es decir, que están «vivos» (fuente: Wikipedia).

Bus DL



- Tarjeta SD
- Sockets de TCP
- Bus CAN
- Bus DL**
- Registro
- CoE

Estado de DL

DL	Timeout	Device
DL 1	1	UVR 1611
DL 2	timeout	-

Refresh auto sec: 10

En este submenú se puede comprobar el estado del bus DL.

Si no llega ninguna señal pasados 15 segundos, se mostrará «**Timeout**» para la línea de datos. En el ejemplo anterior hay conectada solo una línea de datos, por lo que en DL2 hay visible un timeout.

Registro



- Tarjeta SD
- Sockets de TCP
- Bus CAN
- Bus DL
- Registro**
- CoE

Registro

24.05.2017, 08:47:13

current	start	saved
03DBF800	03DA0000	03DA0000

#	Fuente	Juego de datos	Regulador
1	CAN 1	X2-tech	-
2	CAN 3	1	UVR 1611
3	CAN 32	X2-tech	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-

Refresh

En este menú de estado se puede comprobar si el método de registro ajustado funciona.

Además, se puede determinar si la hora del sistema es válida. Si una hora del sistema válida no se produce el registro.

La interrupción breve del LED «**POWER**» verde a intervalos regulares indica un registro de datos activo

CoE

Esta página muestra la transferencia de datos actual «CAN over Ethernet» (CoE). Encontrará información más precisa sobre CoE en el capítulo «[Salidas/CoE \(= CAN over Ethernet\)](#)».

Declaración UE de conformidad



Declaración UE de conformidad

N.º de documento / Fecha: TA17021 / 02.02.2017

Fabricante: Technische Alternative RT GmbH

Dirección: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

La responsabilidad sobre la elaboración de la presente declaración de conformidad recae exclusivamente en el fabricante.

Denominación del producto: C.M.I.

Nombre de marca: Technische Alternative RT GmbH

Descripción del producto: Control and Monitoring Interface

El objeto de declaración descrito anteriormente cumple las prescripciones de las directivas:

2014/35/EU Directiva de baja tensión

2014/30/EU Compatibilidad electromagnética

2011/65/EU RoHS restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas

Normas armonizadas aplicadas:

EN 60730-1: 2011 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo - Parte 1: Requisitos generales

EN 61000-6-3: 2007 Compatibilidad Electromagnética (CEM). Parte 6: Normas genéricas. Sección 3: Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.
+A1: 2011
+ AC2012

EN 61000-6-2: 2005 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.
+ AC2005

EN 50581: 2012 Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas

Colocación del marcado CE: en el embalaje, las instrucciones de uso y la placa de características



Expedidor: Technische Alternative RT GmbH
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Firma legalmente vinculante

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, director general,
02.02.2017

La presente Declaración certifica el cumplimiento de las normativas indicadas, pero no garantiza ninguna característica.

Se deberán observar las indicaciones de seguridad de la documentación de producto adjunta.

Condiciones de garantía, Aviso legal

Condiciones de garantía

Nota: Las siguientes condiciones de garantía no limitan el derecho legal a garantía, sino que amplían sus derechos como consumidor.

1. La empresa Technische Alternative RT GmbH. ofrece al consumidor final dos años de garantía a partir de la fecha de compra para todos los equipos y piezas vendidos por ella. Los defectos deben notificarse sin demora una vez detectados y dentro del plazo de garantía. El soporte técnico dispone de la solución adecuada prácticamente para todos los problemas. Por tanto, una toma de contacto inmediata contribuye a evitar un gasto innecesario en la búsqueda de errores.
2. La garantía incluye la reparación gratuita (no así el gasto derivado de la determinación del error in situ, desmontaje, montaje y envío) de errores de fabricación y de trabajo que perjudiquen el funcionamiento. Si Technische Alternative considera que no es razonable llevar a cabo una reparación debido a los costes, se procederá a cambiar el producto.
3. Quedan excluidos daños surgidos por el efecto de una sobretensión o de circunstancias del entorno anormales. Igualmente, tampoco se puede asumir ninguna garantía si el daño en el equipo se debe a desperfectos producidos durante el transporte ajenos a nuestra responsabilidad, o bien a una instalación y montaje inadecuados, a un uso incorrecto, al incumplimiento de las instrucciones de montaje y manejo o a falta de cuidados.
4. El derecho a garantía expira si se producen reparaciones o manipulaciones por parte de personas que carecen de la competencia necesaria para ello o no han sido autorizados por nosotros, o bien en caso de que se usen en nuestros equipos piezas de repuesto, complementos o accesorios que no sean piezas originales.
5. Las piezas defectuosas deben remitirse a nuestra fábrica adjuntando una copia del justificante de compra e indicando una descripción precisa del fallo. La tramitación se acelera si se solicita un número RMA en nuestra página web www.ta.co.at. Es necesario esclarecer primero el defecto con nuestro personal de soporte técnico.
6. Las prestaciones por garantía no dan lugar a una prórroga del plazo de garantía ni suponen la puesta en marcha de un nuevo plazo de garantía. El plazo de garantía para las piezas incorporadas concluye al mismo tiempo que el plazo de garantía del equipo completo.
7. Quedan excluidas reclamaciones de otro tipo o que excedan lo anterior, especialmente las que se refieren a la reparación de un daño producido en el exterior del equipo, siempre que no exista una responsabilidad obligatoria prescrita legalmente.

Aviso legal

Las presentes instrucciones de montaje y uso están protegidas por derechos de autor.

Cualquier uso no contemplado en los derechos de propiedad intelectual requiere la autorización de la empresa Technische Alternative RT GmbH. Tal es el caso, en particular, de reproducciones, traducciones y medios electrónicos.

Esta página web utiliza Google Analytics, un servicio de análisis de web de Google Inc. («Google»). Google Analytics emplea las llamadas «cookies», archivos de texto que se guardan en el ordenador del usuario y permiten un análisis del uso de la página web por su parte. Las informaciones generadas a través de la cookie sobre el uso de esta página web (incluida la dirección IP del usuario) se transfieren a un servidor de Google en EE. UU. y se guardan en él. Google utiliza esta información para evaluar el uso de la página web, para elaborar informes sobre las actividades del sitio web para sus operadores y para prestar otros servicios relacionados el uso del sitio web y de Internet. Dado el caso, Google transfiere esta información a terceros, siempre que esto esté prescrito por la ley o en caso de que procesen estos datos por encargo de Google. Google no pondrá en ningún caso su dirección IP en conexión con otros datos de Google. Puede evitar la instalación de las cookies mediante el ajuste correspondiente en el software de su navegador; sin embargo, le advertimos de que en ese caso no podrá utilizar por completo las funciones de esta página web. Mediante el uso de esta web declara su conformidad con el tratamiento de sus datos por parte de Google en la forma descrita anteriormente y con el fin indicado anteriormente.



Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestr. 124

Tel +43 (0)2862 53635

mail@ta.co.at

FAX +43 (0)2862 53635 7

www.ta.co.at

© 2017