Manual de instrucciones

(Traducción del manual de instrucciones original)

AirTracker

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH, Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld,
Tel.: +49 2541-84841-0, info@teka.eu, www.teka.eu

Índice

1. General **4**
2. Descripción del equipo **5**
2.1. Esquema del equipo 5
2.2. Funcionamiento del equipo 5
3. Instrucciones de seguridad **6**
3.1. Definición de los símbolos de peligro 6
3.2. Instrucciones generales de seguridad 6
4. Almacenamiento, transporte e instalación del equipo **7**
5. Puesta en marcha **8**
5.1. Conexión eléctrica 8
5.2. Control de dispositivos externos a través del AirTracker 9
5.3. Control del AirTracker por dispositivos finales externos 10
5.4. Sustitución de un AirTracker antiguo por uno nuevo 10
5.5. Conexión con el wifi del AirTracker 11
6. Uso del equipo **12**
6.1. Descripción de los elementos de control 12
7. Descripción de las opciones de menú **13**
7.1. Menú: Inicio 13
7.2. Menú: Valores de alarma / valores límite 15
7.3. Menú: Registro de polvo 17
7.4. Menú: Ajustes 19
8. Mantenimiento **28**
8.1. Activar el estado de mantenimiento 28
8.2. Sustitución del sensor para la calidad del aire 29
9. Gestión de errores y/o diagnóstico de errores **30**
10. Lista de piezas de recambio **32**
11. Datos técnicos **33**
12. EU Declaración de conformidad (corresponde a 2001/95/EC) **34**
13. Intervalos de mantenimiento **35**
13.1. Mantenimiento de acuerdo al uso previsto 35
13.2. Mantenimiento general 35
13.2.1. Inspección visual del equipo 36
13.2.2. Revisión eléctrica de los cables eléctricos y de las conexiones a tierra 36
14. Funciones de red **37**
14.1. Acceso a la interfaz del AirTracker 37
14.2. Descarga de datos de registro a través del AirTracker Access Point 39
14.3. Modificación de la configuración de Windows AirTracker / acceso FTP externo 41
14.4. Integración del AirTracker en una red wifi (inalámbrica) existente 42
14.4.1. Integración del AirTracker mediante la asignación de una dirección IP DHCP (inalámbrica) 42

14.4.2. Integración del AirTracker con una dirección IP estática (inalámbrica) 46
14.5. Integración del AirTracker en una red LAN existente (por cable) 51
14.5.1. Integración del AirTracker mediante la asignación de una dirección IP DHCP (por cable) 51
14.5.2. Integración del AirTracker con una dirección IP estática (por cable) 53
15. Configurar las propiedades de transmisión del rúter 54
16. Restablecimiento del rúter del AirTracker 56

1. General

Le felicitamos por haber obtenido este producto de la marca TEKA.

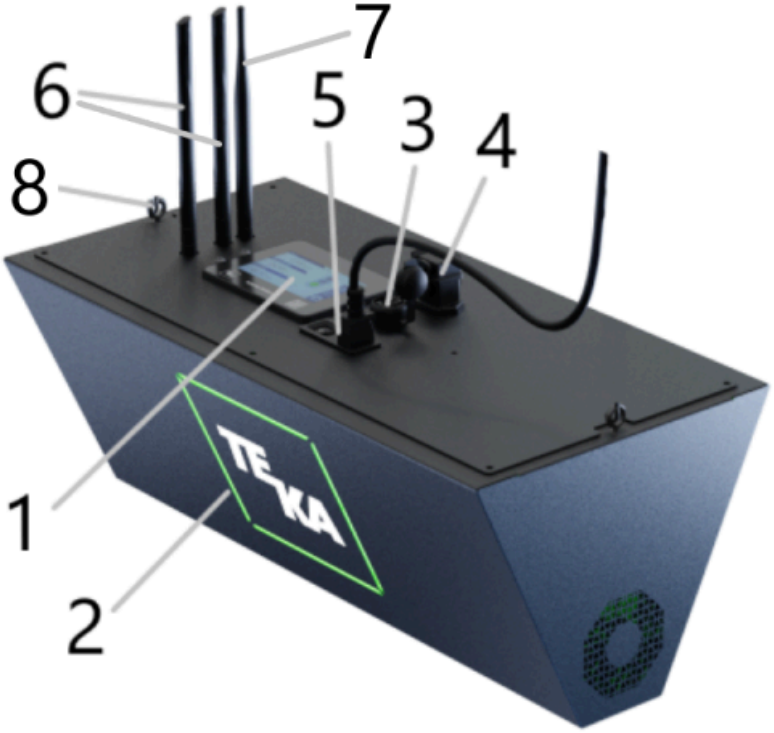
Gracias a un desarrollo continuo por parte de nuestros ingenieros garantizamos que nuestros equipos corresponden al estado más actual de la técnica. No obstante, el uso indebido o una conducta inadecuada pueden conllevar riesgos para su seguridad. Por lo mismo, para un uso exitoso del equipo, hay que tener en cuenta lo siguiente:

⚠	El transporte, el manejo y el mantenimiento de este equipo se debe llevar a cabo exclusivamente por parte de personal autorizado e instruido. El usuario tiene que procurar que el personal tenga en cuenta este manual. ¡Leer este manual antes de usar el equipo y observar las medidas generales de seguridad para evitar lesiones! ¡Conservar este manual de instrucciones en un sitio seguro! ¡Contemplar este manual como parte del producto! ¡Observar todos los avisos colocados en el producto! Cualquier cambio o modificación en el equipo realizados por parte del usuario sin la autorización del fabricante pueden llevar a nuevos riesgos e incluso anular los derechos a garantía. ¡Observar los datos del fabricante! En caso de duda le rogamos dirigirse al fabricante: Teléfono: +49 2541-84841-0 E-mail: info@teka.eu

2. Descripción del equipo

2.1. Esquema del equipo

Ejemplo de instalación:



Pos.1 Pos.2 Pos.3 Pos.4	Display de la unidad de control Panel LED (“display de semáforo”) Conexión RJ45 Conector industrial de 8 pines (contactos libres de potencial) para la transmisión de datos de relé	Pos.5 Pos.6 Pos.7 Pos.8	Conexión para el cable de red, incl. interruptor ON / OFF (con este producto se suministra 1.8 m de cable de red) 2 antenas para uso con telefonía móvil Antena para uso con wifi Tornillos de armella para montaje en el techo

2.2. Funcionamiento del equipo

El AirTracker controla de forma fiable la calidad del aire interior registrando la concentración de polvo, la temperatura y la humedad relativa. A partir de estos valores de medición, se evalúa la calidad del aire. Los resultados se especifican tanto en el display como a través de varios indicadores de color en los laterales del aparato.
Los valores medidos se guardan y pueden descargarse del aparato en caso necesario. El AirTracker también dispone de contactos libres de potencial que pueden utilizarse para controlar equipos externos. Para ofrecer opciones de conexión flexibles, el AirTracker dispone de un rúter integrado.

3. Instrucciones de seguridad

3.1. Definición de los símbolos de peligro

El equipo ha sido construido según el estado actual de la técnica y de acuerdo a los requisitos de seguridad. No obstante, durante su uso pueden producirse peligros para la integridad física del usuario o de terceros. Es incluso posible que se produzcan perjuicios del equipo y de otros materiales valiosos. En este manual le avisamos por medio de las indicaciones siguientes.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA
Estas indicaciones aparecen cuando existe el peligro de lesiones o muerte.

ATENCIÓN

ATENCIÓN
Estas indicaciones aparecen cuando existe el peligro de lesiones.

AVISO

AVISO
Estas indicaciones aparecen cuando existe el peligro de daños materiales.

Las notas informativas no son advertencias de peligro sino sirven para llamar la atención sobre informaciones útiles.

3.2. Instrucciones generales de seguridad

ADVERTENCIA

Peligros causados por un uso indebido/trabajos no autorizados.
El usuario está obligado a familiarizar de antemano el personal autorizado con todas las instrucciones de seguridad en este manual. El usuario tiene que procurar que todos los trabajos se lleven a cabo exclusivamente por personal autorizado y cualificado.
Después de una capacitación correspondiente, el personal inexperto tiene el permiso de manejar el equipo. No obstante, está prohibido que éste lleve a cabo instalaciones, reparaciones o trabajos de mantenimiento.

ADVERTENCIA

Peligros por descarga eléctrica.
El titular de la instalación tiene que procurar que todos los trabajos de instalación, modificación y mantenimiento de equipos eléctricos y maquinaria se lleven a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o bajo la supervisión y dirección de un electricista cualificado. No trabajar en componentes con tensión sin haberse asegurado que están desconectados. Desconectar el equipo de la red eléctrica si es necesario. Asegurarlo contra reconexión accidental.

4. Almacenamiento, transporte e instalación del equipo

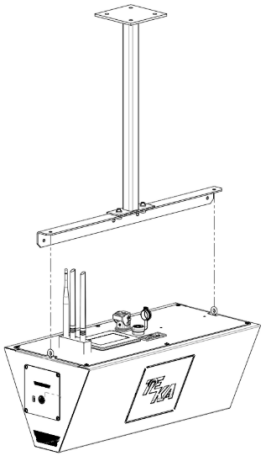
ADVERTENCIA

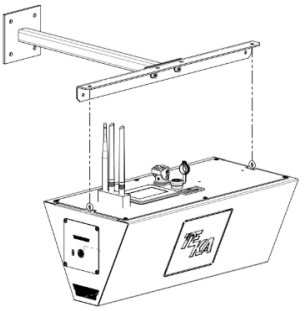
Riesgo de lesiones por la caída del equipo en el lugar de empleo.

Montaje en techo:
El equipo tiene que estar suficientemente fijado en el techo previsto para la instalación. El techo tiene que estar libre de vibraciones y en posición vertical. El usuario tiene que controlar la capacidad de carga del techo. Utilizar los dos tornillos de armella para la fijación (véase capítulo 2.1.).

Montaje en pared:
El equipo tiene que estar suficientemente fijado en la pared prevista para la instalación. La pared tiene que estar libre de vibraciones y en posición horizontal. El titular de la instalación tiene que controlar la capacidad de carga de la pared. Utilizar los dos tornillos de armella para la fijación (véase capítulo 2.1.).

TEKA ofrece un soporte como accesorio (número de artículo: **2017014032**), que es adecuado tanto para montaje en techo como en pared:





Riesgo de vuelco o de perjuicios funcionales en el lugar de empleo.
Alternativamente, el equipo puede instalarse sobre una superficie apropriada. La superficie tiene que estar libre de vibraciones y en posición horizontal. El titular de la instalación tiene que controlar la capacidad de carga de la superficie. Al final, se requiere asegurar el equipo fijándolo al suelo.

AVISO

Daños o perjuicios funcionales del equipo causados por efectos meteorológicos.
El equipo se guarda en un almacén seco y se lo protege de la humedad durante el transporte. El equipo no fue diseñado en absoluto para una instalación en exteriores.

Es posible obtener lecturas erróneas de las mediciones de temperatura.
Es necesario proteger el equipo de la luz solar directa.

- El operador debe definir dónde se va a instalar el AirTracker. La posición del AirTracker determina en qué parte de la zona de trabajo se mide la calidad del aire. Para la instalación en un taller metalúrgico estándar, se recomienda la instalación a una altura aproximada de 4 metros.

- Al realizar la instalación en la posición definitiva, las antenas para wifi y telefonía móvil (véase capítulo 2.1.) deben desplegarse y permanecer en su sitio.

5. Puesta en marcha

ADVERTENCIA

Peligros por un estado incorrecto del equipo.
Antes de la puesta en marcha del equipo, asegurar que se han realizado los pasos necesarios explicados en este capítulo. Antes de encenderlo, es preciso conectar todas las conexiones requeridas del equipo. No emplear el equipo si faltan elementos, si éstos están defectuosos o dañados. Antes de encenderlo, controlar el estado correcto del equipo.

AVISO

Tuberías de alimentación defectuosas.
Asegurar que las tuberías de alimentación están protegidas de daños causados por carretillas elevadoras de horquilla u otras cosas parecidas. Proteger las tuberías de alimentación del calor, de la humedad y de bordes afilados.

Recomendamos ajustar la hora y la fecha a la zona horaria local durante la puesta en marcha. El procedimiento se describe en el capítulo "Menú: Ajustes / Ajustes 3".
La información correcta sobre la hora y la fecha es importante, entre otras cosas, para analizar el registro de datos.

5.1. Conexión eléctrica

AVISO

Se pueden provocar daños materiales causados por una tensión de conexión incorrecta.
Al conectar el equipo, observar la alimentación de tensión correcta. Observar las indicaciones en la placa de características.

- La alimentación de tensión se realiza a través de la conexión de aparatos fríos. Una vez conectado el cable, el aparato puede encenderse mediante el interruptor basculante.

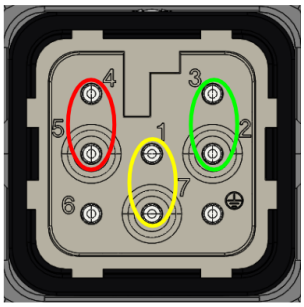
5.2. Control de dispositivos externos a través del AirTracker

AVISO

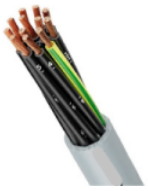
Daños o alteraciones funcionales del equipo por sobrecorriente.
La corriente máxima admisible es de 250 VCA / 6 amperios.

Las conexiones de relé libres de potencial pueden utilizarse para controlar otros aparatos o sus dispositivos de señalización a través del AirTracker. De este modo, el AirTracker ofrece la posibilidad de reaccionar ante valores de medición críticos con “contramedidas” automáticas. Las posibles aplicaciones incluyen, por ejemplo, la conexión/desconexión de equipos de filtración, sistemas de ventilación, sistemas de notificación de alarmas, etc.; la conexión se realiza a través del conector industrial de ocho pines situada en la parte superior del aparato (véase capítulo 2.1.).

Tipo del enchufe:	**Conexión de enchufe**
Número de polos (pines):	**8**

Pin		**Explicación**
	**4 + 5**	Contacto libre de potencial: en estado rojo (NO: “normaly open”)
	1 + 7	Contacto libre de potencial: en estado amarillo (NO: “normaly open”)
	3 + 2	Contacto libre de potencial: en estado verde (NO: “normaly open”)

Si se utiliza un cable de TEKA con conector hembra adecuado para las conexiones de relé, éste viene pre-montado con la siguiente asignación de hilos:

Asignación de hilos del cable de conexión TEKA		**Explicación**
	**6 + 5**	Contacto libre de potencial: en estado rojo
	4 + 3	Contacto libre de potencial: en estado amarillo
	2 + 1	Contacto libre de potencial: en estado verde

Elementos accesorios opcionales: cable de conexión TEKA para controlar dispositivos externos	**N° de artículo**
Cable de conexión AirTracker de 7x 0.75 mm² con longitud de 50 m aprox.	2017014033
Cable de conexión AirTracker de 7x 0.75 mm² con longitud de 25 m aprox.	201701403325

5.3. Control del AirTracker por dispositivos finales externos

Existen varias formas de controlar el AirTracker. Se describen detalladamente en el capítulo «Funciones de red».

5.4. Sustitución de un AirTracker antiguo por uno nuevo

La sustitución requiere muy poco esfuerzo: desconectar, en caso de que se utilice, el cable del conector industrial de 8 pines y el cable de red de la conexión RJ45. Los cables usados se pueden volver a conectar 1:1 al nuevo AirTracker. La asignación de conectores e hilos del cable TEKA igual que el conector industrial de ocho pines son idénticos a los de la generación anterior de AirTracker.

5.5. Conexión con el wifi del AirTracker

Conectar uno de sus dispositivos finales (por ejemplo, un PC o un ordenador portátil) al AirTracker es rápido y sencillo a través del wifi integrado en el AirTracker. Si prefiere integrar el AirTracker en una red, consulte el capítulo “Funciones de red”.

- En la carcasa del AirTracker hay etiquetado un número ID de 4 dígitos («XXXX»).
  (Cada AirTracker tiene su propio número ID.)

  ID:XXXX

- Buscar el AirTracker en los ajustes wifi de su dispositivo final. Para ello, el AirTracker debe estar encendido.
  Denominación del wifi (SSID): **TEKA_AirTracker_XXXX**

- Elegir el AirTracker e introducir la contraseña:
  Contraseña wifi: **AirTracker24364**
  (Algunos dispositivos requieren una reconfirmación cuando se conectan a redes sin acceso a Internet. Comprobar las notificaciones al respecto.)

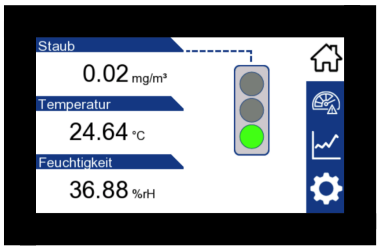
- Abrir navegador de Internet en su dispositivo final.
  Introducir la siguiente dirección en la barra de direcciones.
  Geben Sie folgende Adresse in der Adresszeile ein:
  http://10.19.95.80:5800
  Contraseña: 24364

  También se puede escanear el código QR.
  Contraseña: 24364

- En caso de tener problemas de conexión, actualizar el sitio web en su navegador o probar con otro dispositivo.

6. Uso del equipo

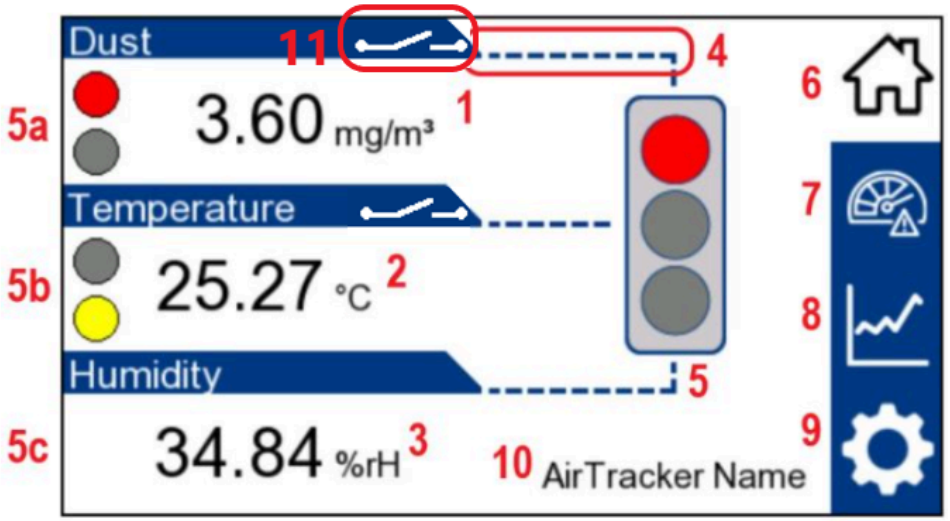
6.1. Descripción de los elementos de control

Elementos de control para la unidad de control del equipo		
Represen-tación	**Designación**	**Explicación/Función**
Pantalla táctil 		Seleccionando los símbolos de la barra de símbolos (a la derecha), es posible cambiar entre los distintos menús y visualizar las opciones. Los valores y funciones del equipo se muestran o pueden modificarse en las opciones de menú.
	Interruptor ON/OFF	Con ayuda de este interruptor se enciende y se apaga el equipo.

Elementos de control para mensajes de estatus y de error		
Representación	**Designación**	**Explicación/Función**
	Logo de TEKA (LED en color blanco)	Cuando se ilumina este logo, significa que el equipo está alimentado con tensión eléctrica.
	LED de estado “display de semáforo”	Los LED de estado sólo se encienden cuando el equipo está en funcionamiento y al menos un valor de alarma está activado (véase capítulo: "Menú: Valores de alarma / Valores límite"). Los LED de estado cumplen la lógica de un semáforo de señales. El color indica si los valores de calidad del aire que se están midiendo activamente en ese momento están bien. El significado de los colores es el siguiente: verde = buena calidad amarillo = mediana calidad rojo = mala calidad Cuando se enciende el aparato, la luz de señalización se ilumina en rojo, amarillo, verde y azul durante 2 segundos y luego cambia al color que corresponde a la calidad del aire.

7. Descripción de las opciones de menú

7.1. Menú: Inicio



1: Indicación del valor de polvo medido (PM 2.5 partícula de polvo fino) en mg/m³

2: Indicación de la temperatura medida en °C

3: Indicación de la humedad relativa medida en el aire en %rH (“% relative humidity”)

4: Una línea discontinua indica si este valor está activado y, por tanto, se incluye en la evaluación de la calidad del aire. Si 2 o 3 de los valores medidos están activados (ajustable en el menú “Valores de alarma”), el semáforo muestra el peor valor y/o color tal como resulta de los valores límite (véase en el menú “Valores límite”).

5: En función de la calidad del aire, el semáforo muestra el color verde (= bueno), amarillo (= mediano) o rojo (= malo). El semáforo muestra el peor valor (color) de los valores activados (compara **4**). Los valores límite que no están activados no se incluyen en el estado de visualización. No obstante, los valores medidos críticos de los 3 valores medidos individuales se muestran en forma de 3 pequeños semáforos en la pantalla de la página de inicio. En el ejemplo anterior, esto significa lo siguiente:

5a: Si la concentración de polvo es roja (= mala), se enciende un símbolo de semáforo rojo,

5b: La temperatura es amarilla (= mediana), se enciende un símbolo de semáforo amarillo,

5c: La humedad es de un buen nivel, por lo tanto, aquí no se enciende ningún símbolo de semáforo.

> todos los 3 valores están activados (**4**), en total, la calidad del aire resulta aparecer en color rojo (= mala).

6: EL símbolo de la casa lleva siempre a la página de inicio.

7: El símbolo del velocímetro lleva a los ajustes de alarma y de valor límite.

8: El símbolo de diagrama lleva a los datos registrados.

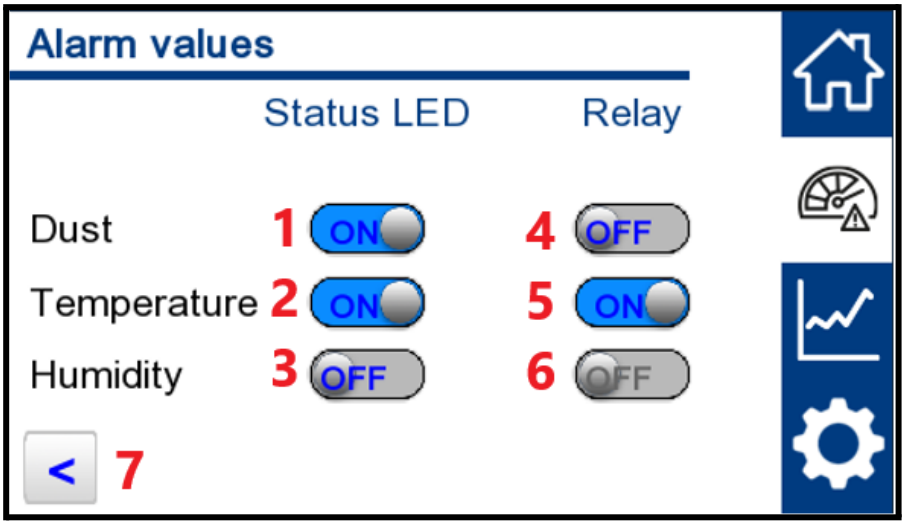
9: El símbolo de la rueda dentada lleva a los ajustes.

10: Seleccionando el nombre, es posible introducir un nuevo nombre personalizado que indique, por ejemplo, el lugar de producción donde se utiliza el AirTracker.

11: Un símbolo de conector visualiza que con este valor está activa la función de relé (véase en el menú “Valores de alarma”).

7.2. Menú: Valores de alarma / valores límite

Valores de alarma



1: Activar / desactivar, si se desea integrar los valores de polvo medidos en la presentación del semáforo (véase en el menú “Inicio”).

2: Activar / desactivar, si se desea integrar el valor de temperatura medido en la presentación del semáforo (véase en el menú “Inicio”).

3: Activar / desactivar, si se desea integrar el valor de humedad medido en la presentación del semáforo (véase en el menú “Inicio”).

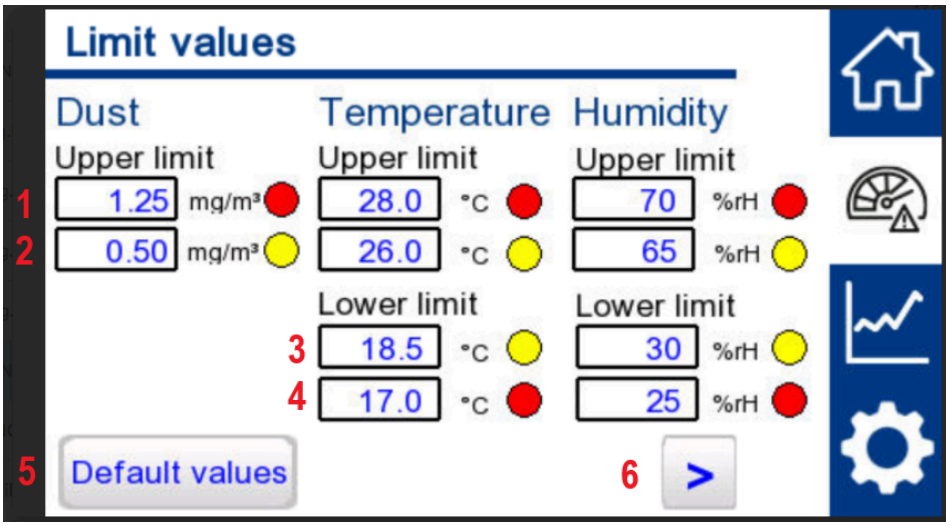
4, 5, 6: La función de relé del valor medido correspondiente (**1, 2, 3**) puede activarse y desactivarse a través de “Relé”. En cuanto el valor medido sobrepasa o queda por debajo de sus valores límite, las salidas de relé conmutan. Si se ha activado la función de relé para varios valores medidos, siempre domina el peor valor.

Para los valores de la temperatura y la humedad no se distingue si se ha superado un límite superior o si se ha caído por debajo de un límite inferior. En ambos casos, se activa la salida de relé correspondiente.

Para poder activar la función de relé para un valor específico es necesario ajustar lo siguiente
a) El valor en “LED de estado” también debe estar activado,
b) El punto de menú “Activar relé” debe estar activo en el menú “Ajustes 2”.

7: Continuar en el menú “Valores límite”.

Valores límite



1: Valores límite superiores ajustables (polvo / temperatura / humedad), a partir de los cuales el LED de señalización respectivo se ilumina en color rojo.

2: Valores límite superiores ajustables (polvo / temperatura / humedad), a partir de los cuales el LED de señalización respectivo se ilumina en color amarillo. Con valores inferiores a este valor límite, el LED de señalización respectivo se ilumina en verde (para temperatura y humedad, hasta que se alcance el valor límite inferior).

Independientemente del valor límite amarillo ajustado, el valor límite rojo se señaliza siempre con prioridad si se cumplen las condiciones para ello.

3: Valores límite inferiores ajustables (temperatura / humedad), a partir de los cuales el LED de señalización respectivo se ilumina en color amarillo. Para valores superiores a este valor límite, el LED de señalización respectivo se ilumina en verde hasta que se alcance el valor límite superior.

Independientemente del valor límite amarillo ajustado, el valor límite rojo se señaliza siempre con prioridad si se cumplen las condiciones para ello.

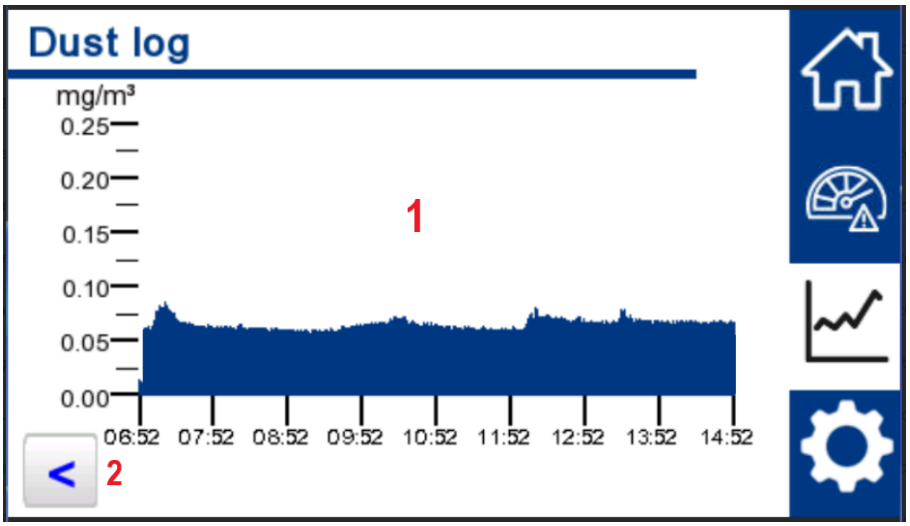
4: Valores límite inferiores ajustables (temperatura / humedad), a partir de los cuales el LED de señalización respectivo se ilumina en color rojo.

5: Si se pulsa este botón durante 2 segundos, todos los valores límite se restablecen a los valores predeterminados (aquí se muestran los valores predeterminados de fábrica).

6: Volver al menú "Valores de alarma".

7.3. Menú: Registro de polvo

Registro de polvo

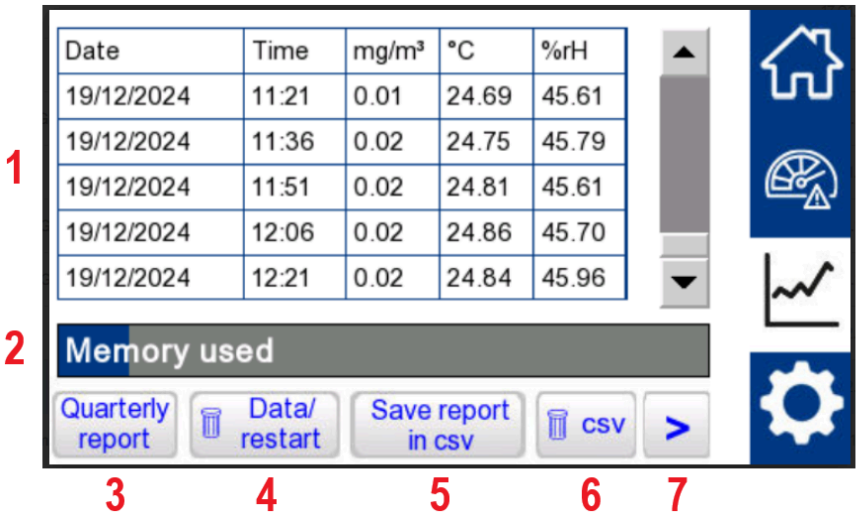


1: El diagrama muestra la concentración de polvo en función del tiempo. Se muestran los valores medidos en las últimas 8 horas. La altura del eje Y se basa en el valor límite rojo superior para el polvo, véase en el menú «Valores límite».

Los diagramas de temperatura y humedad no se muestran, aunque estén activados en el menú «Valores de alarma».

2: Continuar en el menú «Tabla de registro».

Tabla de registro



1: La tabla muestra cada punto de medición con la fecha y la hora y los 3 valores medidos determinados. Los valores medidos se muestran como valor medio de los últimos 15 minutos.

La tabla se muestra inicialmente vacía. Es necesario seleccionar el botón **3** (informe semestral) para poder transmitir los datos de medición en la tabla.

2: La barra muestra el espacio de memoria libre para los datos de medición. La barra se llena (en color azul) de izquierda a derecha. Cuando la memoria está llena, un marco rojo parpadea alrededor de la barra. Se registran tres meses de datos. Los datos de más de tres meses se sobrescriben con datos más recientes.

Si la memoria está llena, recomendamos borrar los archivos .csv (**6**). Si se desea recibir los datos, es posible descargarlos en un dispositivo externo (véase capítulo 14.2).

3: Al pulsar el botón, se muestran en la tabla los datos de medición actuales. Los datos no se actualizan automáticamente; hay que volver a pulsar el botón más tarde.

La visualización de los datos puede tardar hasta 30 segundos.

4: Este botón borra todos los valores medidos guardados de la base de datos y reinicia la pantalla de la HMI.

Recomendamos borrar los datos si el AirTracker se traslada físicamente a otra ubicación. Hay que considerar de antemano si se desea crear y descargar un archivo .csv (**5**).

5: El botón genera un archivo .csv a base de los valores medidos que se muestran en la tabla.

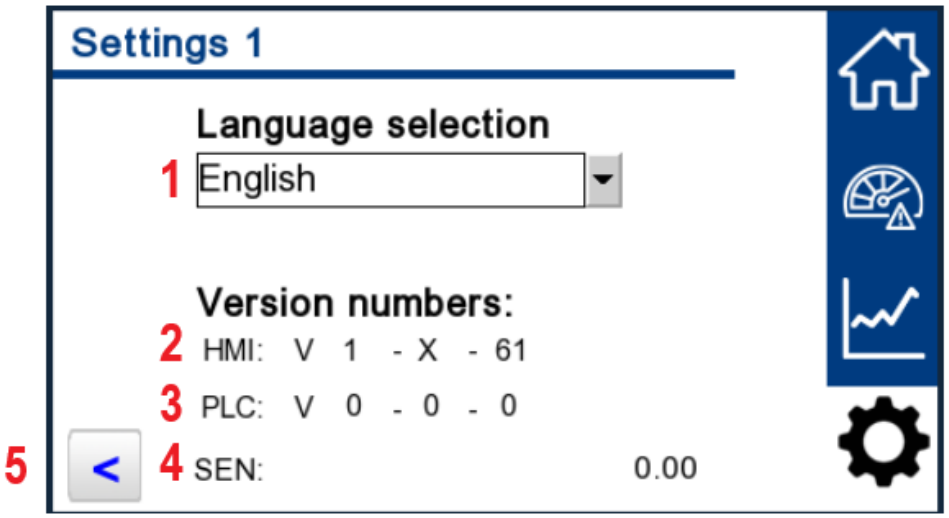
Para la documentación a largo plazo de los valores medidos se utiliza un archivo .csv. El archivo .csv puede descargarse con este fin (véase capítulo 14.2.).

6: Este botón borra todos los datos .csv guardados del aparato.

7: Regresar al menú “Registro de polvo”.

7.4. Menú: Ajustes

Ajustes 1 (Idioma / Versiones de software)



1: Selección del idioma (DE + EN)

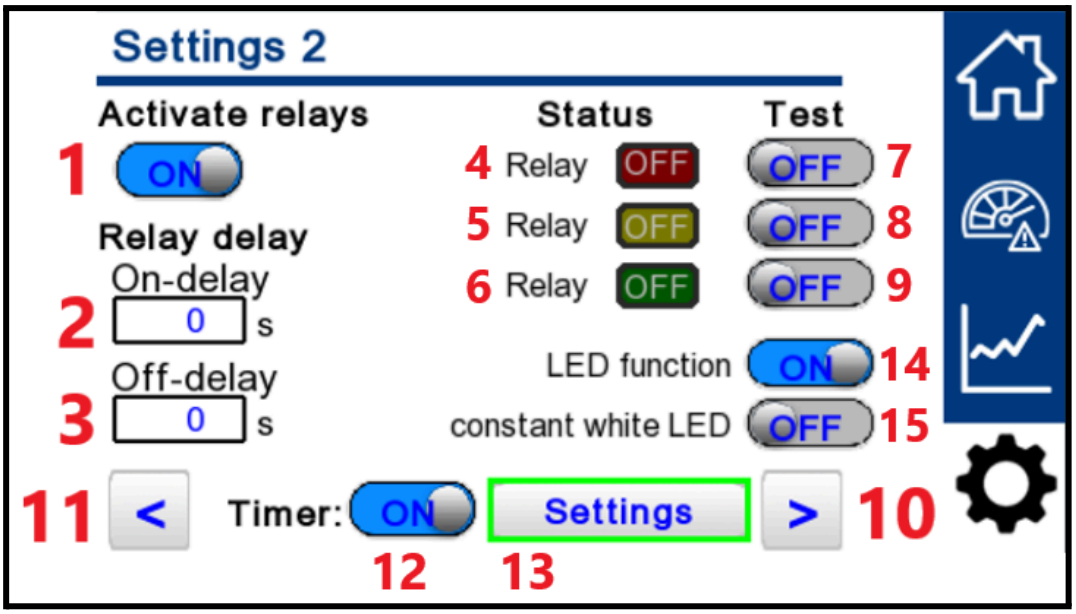
2: Indicación del número de versión del software HMI

3: Indicación del número de versión del software PLC

4: Indicación del número de versión del software para el sensor

5: Continuar en el menú “Ajustes 2”.

Ajustes 2 (Funciones de relé)



El estado del relé que se conecta (**4** rojo, **5** amarillo, **6** verde), depende exclusivamente del valor de polvo medido en ese momento. Los valores medidos de temperatura y humedad no tienen importancia para el estado de los relés. Esto tiene sentido, ya que el control de un equipo de filtración del aire influye en la carga de polvo en el aire, pero ni en la temperatura ni en la humedad.

1: Activar o desactivar las funciones de relé. Los dispositivos externos o sus dispositivos de señalización sólo pueden controlarse cuando están activados.

2: Tiempo de retardo ajustable para conectar un relé en cuanto la carga de polvo medida supere el valor límite de polvo. Independientemente del tiempo de retardo, el panel LED se enciende inmediatamente.

3: Tiempo de retardo ajustable para desconectar un relé en cuanto la carga de polvo medida vuelva a estar por debajo del valor límite de polvo. Independientemente del tiempo de retardo, el panel LED conmuta inmediatamente.

4, 5, 6: El estado (“Status”) indica si uno de los relés está activo. Si es así, esto se indica mediante un “ON” encendido.

7, 8, 9: Activar o desactivar el “relé rojo / amarillo / verde”, independientemente del valor medido. Esto sirve como instrumento de prueba para determinar si la activación deseada de un dispositivo externo o de su dispositivo de señalización se produce o no a través del relé.

Sólo se puede realizar una prueba si los relés están activados (**1**).

10: Volver al menú “Ajustes 1”.

11: Continuar en el menú “Ajustes 3”.

12: Activar o desactivar el temporizador.

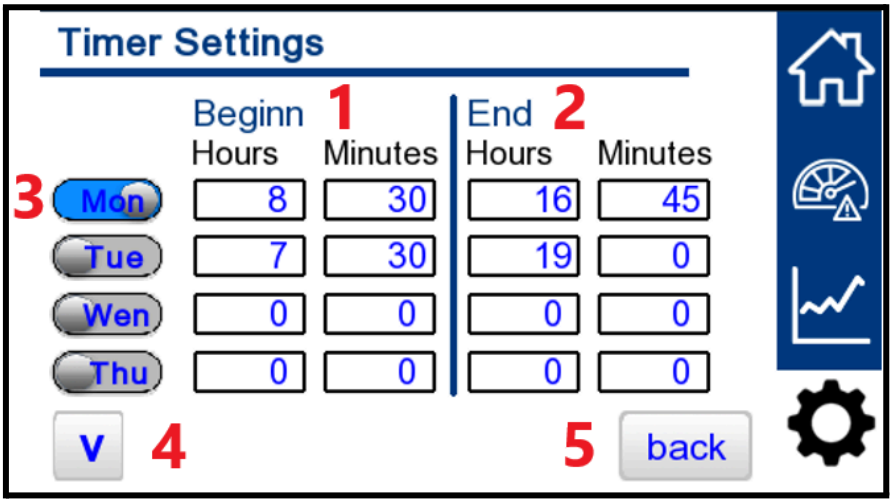
13: Continuar en el submenú “Ajustes del temporizador”. El botón “Ajustes” aparece resaltado en verde si en el temporizador está activado al menos un día de la semana.

En el momento de desactivar el botón “Activar relé” (**1**) se desactiva también el temporizador y los botones “Horas” y “Ajustes” aparecen en gris y no dejan pulsarse.

14, 15: Botones para el display de semáforo (véase capítulo 2.1).

14 = ON / **15** = OFF:	Dependiendo de los valores de medición, el semáforo se ilumina en verde, amarillo o rojo.
14 = ON / **15** = ON:	Independientemente de los valores de medición, el semáforo se ilumina en una luz blanca permanente.
14 = OFF / **15** = OFF:	Los LED del semáforo no se iluminan.

Ajustes del temporizador



El temporizador se refiere a las funciones de relé. El usuario puede establecer una hora de inicio y parada individual para cada día. La función de relé se activa dentro de esta ventana de tiempo; la función de relé se desactiva fuera de la ventana de tiempo.

1, 2: A la izquierda, la hora de inicio del día de la semana respectivo puede ajustarse en formato de 24 horas. A la derecha, la hora de finalización del día de la semana correspondiente se puede ajustar en formato de 24 horas.

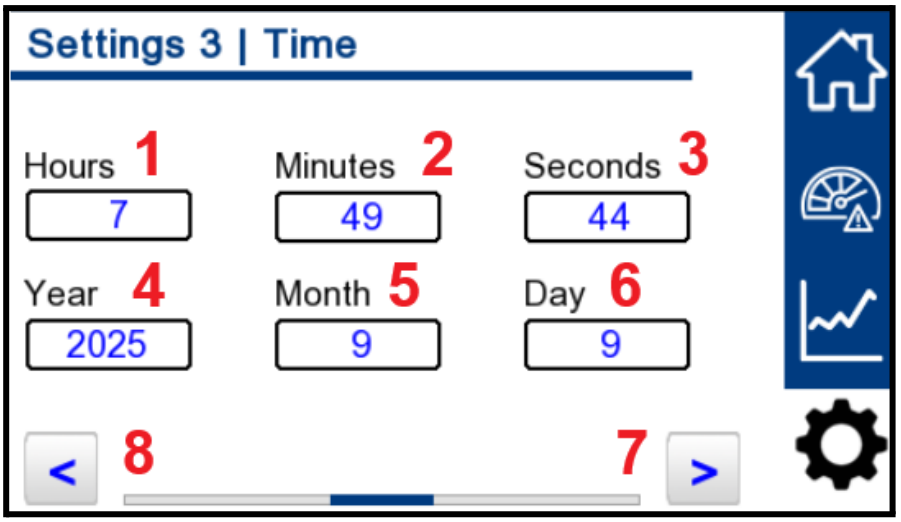
La función de relé sólo puede activarse si la hora de finalización es superior a la hora de inicio. Si la hora de inicio coincide con la hora final, la función de relé se activa para todo el día de la semana.

3: Los botones permiten activar o desactivar el día de la semana correspondiente (aquí: lunes).

4: Continuar con la configuración de viernes a domingo.

5: Volver al menú “Ajustes 2”.

Ajustes 3 (Fecha y hora)



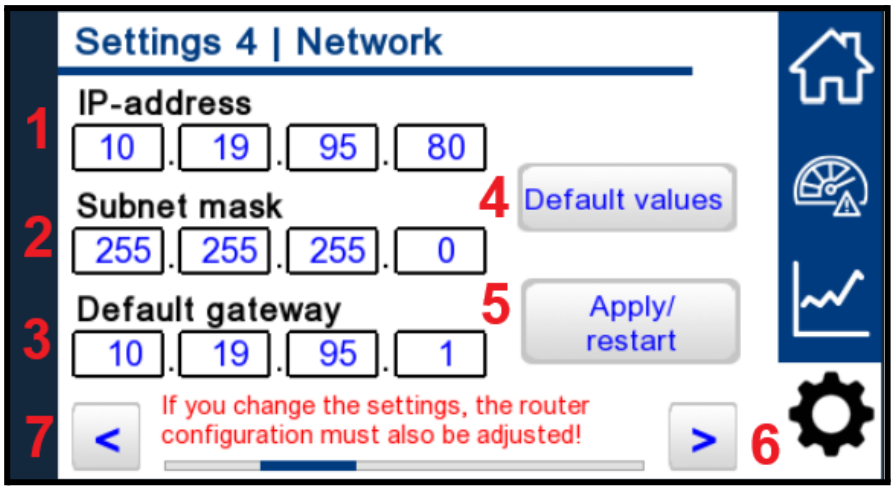
1, 2, 3: Hora ajustable: horas, minutos y segundos.

4, 5, 6: Fecha ajustable: año, mes, días.

7: Volver al menú “Ajustes 2”.

8: Continuar en el menú “Ajustes 4”.

Ajustes 4 (Direcciones de red)



Los cambios en este menú sólo afectan a la IHM del AirTracker. Si se desea cambiar la dirección IP del AirTracker en su red (véase capítulo 14.4 o 14.5 de este manual).

1, 2, 3: Dirección IP ajustable (se muestra el valor predeterminado).
Máscara de subred ajustable (se muestra el valor predeterminado).
Pasarela predeterminada ajustable (se muestra el valor predeterminado).

Una vez realizado un cambio, debe aceptarse con el botón **5**.

4: Si se pulsa este botón durante **2** segundos, la dirección IP (**1**), la máscara de subred (**2**) y la pasarela predeterminada (**3**) se restablecen a sus valores predeterminados.

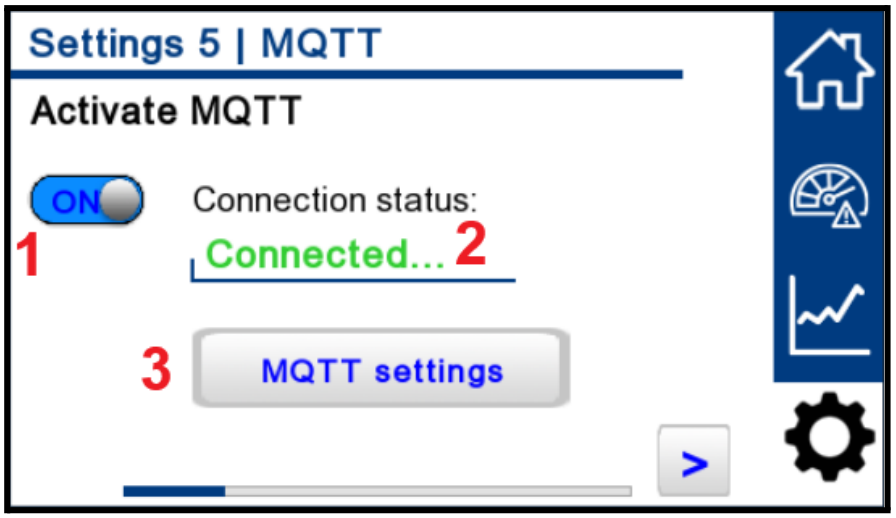
5: En caso de desear modificaciones en la dirección IP (**1**), la máscara de subred (**2**) o en la pasarela predeterminada (**3**), debe aceptarse el cambio pulsando el botón **5** durante 2 segundos. La pantalla IHM se reinicia.

El software del PLC sigue ejecutándose en segundo plano para que las salidas de relé no cambien su estado de conmutación como consecuencia del reinicio.

6: Volver al menú “Ajustes 3”.

7: Continuar en el menú “Ajustes 5”.

Ajustes 5 (MQTT)



Para utilizar la función MQTT, el bróker MQTT debe encontrarse en la misma subred que la HMI, p. ej., en la misma red interna de la empresa. Hay que tener en cuenta las indicaciones del capítulo “Funciones de red”. No está previsto el envío de datos a un bróker MQTT en Internet, ya que se trabaja sin cifrado TLS.

Los datos MQTT se envían cada segundo

El establecimiento de la conexión puede tardar hasta un minuto. Durante este tiempo se mostrará el estado de conexión “Disconnected…” (“Desconectado”).

1: MQTT se activa “ON” o se desactiva “OFF”.

2: Indidación del estado de la conexión.

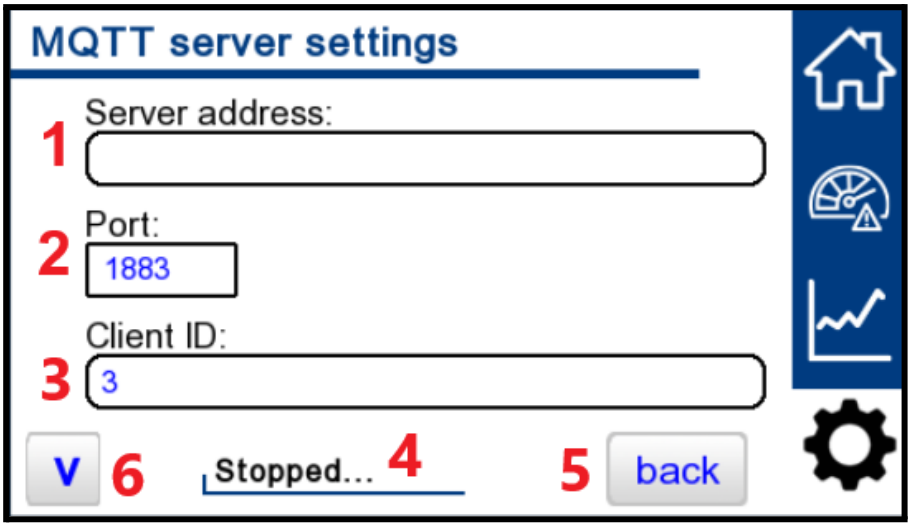
Stopped…	> MQTT está desactivado o se ha detenido.
Disconnected…	> La conexión se ha interrumpido. Cada 60 segundos se intenta establecer una nueva conexión.
Connected…	> Hay conexión, se envían valores de medición al bróker.

3: Continuar en los submenús “Ajustes MQTT”.

Dado que algunos cambios en la configuración MQTT sólo se aplican cuando se restablece la conexión con el bróker, se recomienda ajustarlos con MQTT desactivado.

4: Volver al menú “Ajustes 4”.

Ajustes MQTT (Configuración del servidor)



1: Aquí debe introducirse la dirección del bróker MQTT, por ejemplo, la dirección IP.

2: Debe utilizarse el mismo puerto que en el bróker. El puerto preconfigurado corresponde al puerto MQTT estándar. En la mayoría de los casos, este puede mantenerse.

3: Aquí debe introducirse un ID de cliente. El AirTracker se registra en el bróker MQTT con este ID.

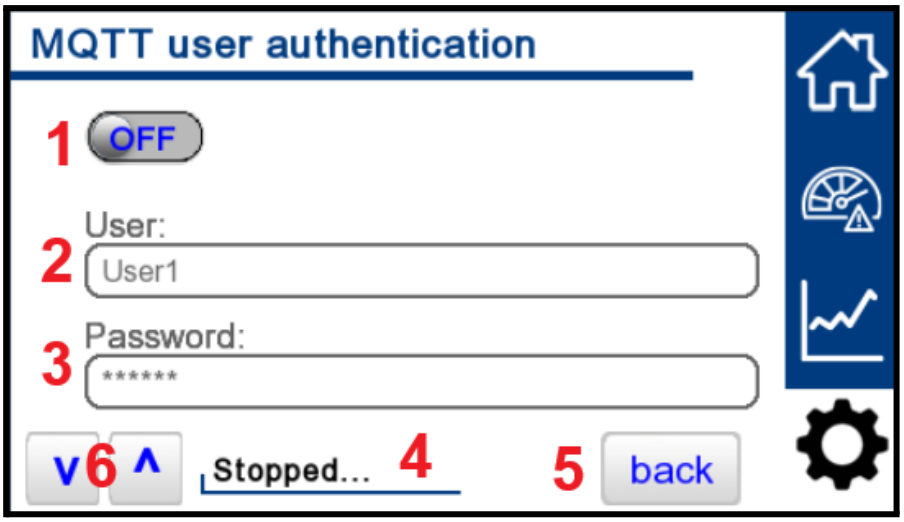
Si se utilizan varios AirTrackers, se debe asignar un ID propio a cada dispositivo.

4: Indicación del estado de la conexión MQTT, tal como se describe “Ajustes 5”.

5: Volver al menú “Ajustes 5”.

6: Cambiar a los submenús de los ajustes MQTT.

Ajustes MQTT (Autenticación de usuarios)



Un bróker MQTT puede protegerse con una autenticación de usuario. Si tiene alguna duda, se puede poner en contacto con su departamento de IT.

1: Si el bróker dispone de autenticación de usuario, esta se puede activar aquí. A continuación, se deben introducir los datos de acceso correspondientes para el bróker.

Si el bróker no dispone de autenticación de usuario y se intenta iniciar sesión con un usuario, es posible que el bróker no permita la conexión.

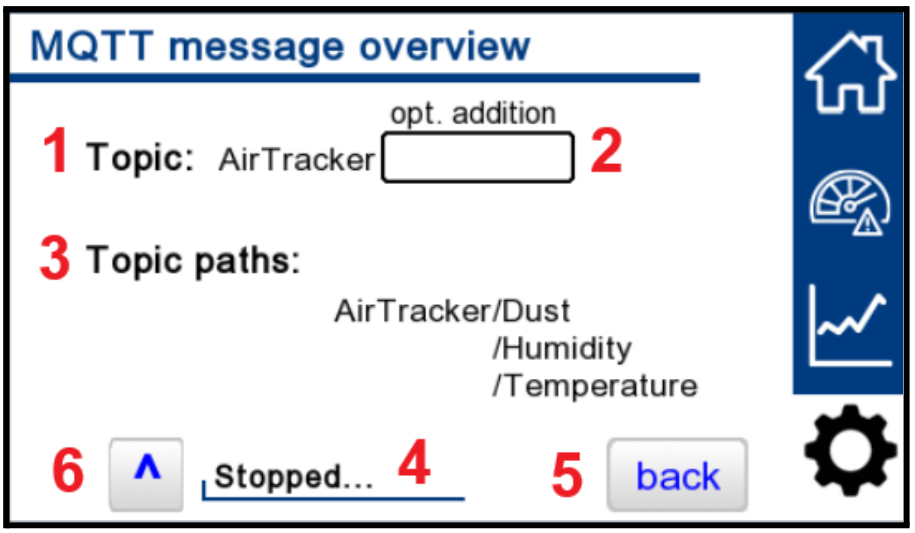
2, 3: Campos de entrada para el nombre de usuario y la contraseña. Solo es posible introducir datos si la autenticación de usuario está activada (**1**).

4: Indicación del estado de la conexión MQTT, tal como se describe “Ajustes 5”.

5: Volver al menú “Ajustes 5”.

6: Cambiar a los submenús de los ajustes MQTT.

Ajustes MQTT (Resumen de las notificaciones)



1, 2: Bajo el tópico/la denominación “AirTracker”, los datos del AirTracker se envían al bróker MQTT. Si se utiliza el complemento opcional (**2**), aparecerá un tópico correspondientemente más largo en el bróker MQTT.

El uso del complemento opcional se recomienda especialmente cuando se utilizan varios AirTrackers, para poder distinguirlos mediante diferentes tópicos. El complemento puede tener una longitud máxima de 8 caracteres.

3: Indicación de las rutas de los tópicos que se envían al bróker MQTT.
También se detallan las sub-rutas (sub-tópicos), que corresponden a los diferentes valores de medición. Ejemplo:

Topic = “AirTracker-Laser-1”			
suptopic =	**Tipo de dato**	**Unidad**	**Valor**
Dust	**float**	**mg/m³**	**0.05**
Humidity	**float**	**%**	**53.41**
Temperature	**float**	**°C**	**24.38**

4: Indicación del estado de la conexión MQTT, tal como se describe “Ajustes 5”.

5: Volver al menú “Ajustes 5”.

6: Cambiar a los submenús de los ajustes MQTT.

8. Mantenimiento

El titular de la instalación está obligado, conforme a las normas nacionales, a pruebas periódicas y funcionales. Siempre que no existan otras normas nacionales establecidas, recomendamos unas inspecciones visuales y pruebas funcionales periódicas del equipo como se describen en el capítulo “Intervalos de mantenimiento“.

En el capítulo “Intervalos de mantenimiento“ que se encuentra al final de este manual, se explican también los trabajos generales de mantenimiento (inspección visual, etc.).

ADVERTENCIA

Los trabajos en el equipo abierto albergan el riesgo de descarga eléctrica.
No hay ningún tipo de mantenimiento para el que deba abrirse la carcasa del AirTracker. No está permitido abrirla. Para ello, la carcasa dispone de precintos. Si se daña un precinto, se anula la garantía del producto.

Peligro para la vida y la integridad física al usar piezas de recambio NO originales:
Sólo se deben utilizar piezas de recambio originales de TEKA.

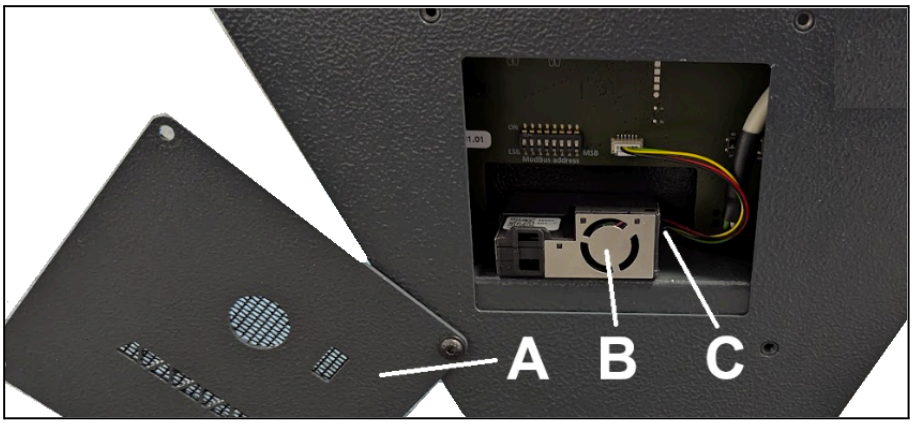
8.1. Activar el estado de mantenimiento

- Apagar el equipo. Después, retirar el enchufe del cable de red. Asegurar el equipo durante los trabajos de mantenimiento contra una reconexión no autorizada.
- Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento, el equipo puede volver a conectarse a la red eléctrica.

8.2. Sustitución del sensor para la calidad del aire

El sensor para la calidad del aire mide los valores del aire ambiental. Es posible que el sensor para la calidad del aire falle a largo plazo debido a la contaminación en el aire ambiental. Para prevenir una falla, recomendamos sustituir el sensor para la calidad del aire en intervalos regulares (véase Lista de piezas de recambio).

El intervalo de sustitución depende del polvo producido y no se puede predeterminar. Recomendamos sustituir el sensor para la calidad del aire una vez al año en el caso de un funcionamiento en un solo turno.



- Aflojar los tornillos de la tapa (A). Revisar eventuales daños en la tapa y la rejilla de protección perteneciente. En caso de duda, sustituir también la tapa (véase Lista de piezas de recambio).
- Retirar cuidadosamente el sensor (B) de la carcasa.
- Desconectar el cable (C) del sensor tirando cuidadosamente.
- Conectar el cable al sensor nuevo.
- Colocar el sensor nuevo en su lugar empujándolo cuidadosamente.
- Volver a atornillar la tapa.
- En el momento de volver a poner en funcionamiento el aparato, revisar si el sensor para la calidad del aire opera correctamente. Para ello, comprobar si los valores de medición que se indican en el display cambian.

  Después de encender el aparato, hay que esperar aprox. 3 minutos hasta que el display indique valores fiables.

9. Gestión de errores y/o diagnóstico de errores

En la tabla se detalla una lista de posibles causas de error.

Informaciones con respecto a fallos indicados por los elementos de control, se encuentran en el capítulo "Descripción de los elementos de control".

Una nueva puesta en marcha sólo debe efectuarse si está asegurado que el equipo corresponde al estado funcional original. Reparaciones deben realizarse exclusivamente por parte de empleados de TEKA o después de haber contactado a TEKA por parte del personal autorizado por el usuario.

En todas las reparaciones observe las indicaciones en el capítulo „Instrucciones de seguridad“ y „Mantenimiento“. En caso de dudas contacte a nuestro departamento de asistencia:

Teléfono: +49 2541-84841-0
E-Mail: info@teka.eu

Error	Posible causa	Solución
El panel LED se ilumina alternativamente AZUL-ROJO	La conexión del sensor interno está interrumpida.	- Reiniciar el aparato desconectándolo y volver a conectar la alimentación. - Para desactivar temporalmente el parpadeo, se puede desactivar todos los valores en el menú “Valores de alarma”. - Si el problema persiste, ponerse en contacto con el servicio técnico de TEKA.
El panel LED no se ilumina	Todos los valores de alarma están apagados.	Activar los valores deseados en el menú “Valores de alarma”. Nota: El AirTracker realiza una prueba de luz inmediatamente después de encenderse.
El panel LED se ilumina de forma diferente por un lado	Error interno	Por favor, ponerse en contacto con el servicio técnico de TEKA.
El logo de TEKA no se ilumina	Falta de alimentación de tensión	Revisar si el equipo está encendido (véase capítulo 6.1)
Valores medidos inverosímiles / permanentemente coherentes	Se acaba de encender el aparato.	Tras la conexión, transcurren aprox. 3 minutos hasta que se muestran valores de medición fiables.
	Posible defecto de un sensor	Sustituir el sensor para la calidad del aire.

Error	Posible causa	Solución
El acceso a la interfaz AirTracker a través del punto de acceso (Access Point) no funciona / el sitio web no se carga.	La conexión de red aún no se ha establecido correctamente.	Algunos dispositivos requieren reconfirmación cuando se conectan a redes sin acceso a Internet. Comprobar las notificaciones y confirmar la conexión.
Al acceder a la interfaz de AirTracker, la imagen es sólo gris.	El sitio web debe reconstruirse cuando se conecta por primera vez.	Actualizar el sitio web (varias veces si es necesario) hasta que se pida introducir la contraseña.
El acceso al servidor FTP tarda mucho o provoca un mensaje de error	Configuración incorrecta del dispositivo terminal para “FTP pasivo”	Activar o desactivar el “FTP pasivo” en función del método de conexión con el AirTracker (véase capítulo 14.3)
No es posible acceder al AirTracker a través de la conexión de red	Es necesario reiniciar	Reiniciar el aparato desconectándolo y volver a conectar la alimentación. La conexión de red puede tardar unos 5 minutos en restablecerse.
	Una configuración de red incorrecta o modificada	- Restablecer la configuración a los ajustes predeterminados de TEKA (configuración predeterminada del usuario) Consultar el capítulo “Restablecimiento del rúter AirTracker”. - Comprobar la configuración de red según los pasos del capítulo “Funciones de red”.

10. Lista de piezas de recambio

Por favor, indique el número de máquina en cada pedido o consulta.

ADVERTENCIA

Peligro para la vida y la integridad física de las personas al usar piezas de recambio NO originales:
Sólo se deben utilizar piezas de recambio originales de TEKA.

Otras piezas	N° de artículo
Sensor para la calidad del aire	2017014001
Cable de red 1,8m	2017014003
Tapa con rejilla de protección (sensor para la calidad del aire)	2017014004
Antena para uso con telefonía móvil	2017014005
Antena para uso con wifi	2017014006

11. Datos técnicos

Tensión de conexión	V	100 - 240
Corriente nominal	A	1,8
Frecuencia	Hz	50 / 60
Tipo de corriente	Ph	1
Tipo de protección		IP20
Anchura Profundidad Altura	mm mm mm	580 290 430
Peso	kg	12
Nivel de presión sonora	dB(A)	20
Temperatura ambiente permitida	°C	+5 a +35 *(en marcha)* -10 a +40 *(durante el transporte y almacenamiento)*
Humedad del aire permitida	%	20 a 90 *(en marcha, sin condensar)* 10 a 80 *(durante el transporte y almacenamiento, sin condensar)*

12. EU Declaración de conformidad (corresponde a 2001/95/EC)

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH
Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld
Tel.:+49 2541-84841-0 E-Mail: info@teka.eu Internet: www.teka.eu

Nombre del equipo: AirTracker

Por la presente declaramos, bajo responsabilidad exclusiva, la conformidad del producto arriba mencionado con las siguientes normas:

Compatibilidad electromagnética:	2014/30/UE
Directiva de baja tensión:	2014/35/UE
Directiva RoHS:	2011/65/UE

Esta declaración perderá su validez en el caso de que en la instalación se lleve a cabo una modificación no acordada previamente por escrito con el fabricante.

Encargado de la documentación técnica:
TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH, Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld

(Jürgen Kemper, Dirección)

Coesfeld, 03.01.2025

13. Intervalos de mantenimiento

13.1. Mantenimiento de acuerdo al uso previsto

A continuación, se detallan los mantenimientos necesarios debido al desgaste durante el empleo del equipo. Los intervalos de mantenimiento se basan en recomendaciones. Según el empleo del equipo (uso multiturno, cantidad de polvo producido) puede ser conveniente cambiar los intervalos de mantenimiento, cambio y limpieza por parte del usuario.

Los trabajos de mantenimiento siempre deben ser documentados con un protocolo. El procedimiento de estos trabajos de mantenimiento se detalla en el capítulo “Mantenimiento“.

Medida de mantenimiento	**Capítulo**	**Intervalo de mantenimiento**	
		recomendado de TEKA	establecido por parte del usuario
Sustitución del sensor para la calidad del aire	**8.2.**	anual (en caso de un funcionamiento en un solo turno)	

13.2. Mantenimiento general

A continuación, se detallan todos los trabajos de mantenimiento necesarios para el equipo independientemente del desgaste debido a su uso.

El usuario está obligado a pruebas periódicas y funcionales conforme a las normas nacionales. En tanto no esté establecida otra cosa por normas nacionales, es preciso respetar los intervalos de mantenimiento aquí expuestos.

Es necesario documentar siempre los trabajos de mantenimiento con un protocolo.

Medida de mantenimiento	**Capítulo**	**Intervalo de mantenimiento**
Inspección visual del equipo	**13.2.1.**	semanal
Revisión eléctrica de las tuberías eléctricas y de las conexiones a tierra	**13.2.2.**	anual

13.2.1. Inspección visual del equipo

Inspección visual: Verificar que no se presenten defectos críticos para la seguridad.

⚠	**ADVERTENCIA** **Peligro por el estado operativo del equipo.** Seguir el procedimiento descrito en el capítulo “Activar el estado de mantenimiento”.

La inspección visual consiste en los siguientes pasos:

- Asegurar que todas las piezas estén bien unidas.
- Inspección visual de los elementos de control así como de los cables externos por deterioro.

13.2.2. Revisión eléctrica de los cables eléctricos y de las conexiones a tierra

⚠	**ADVERTENCIA** **Peligro por descarga eléctrica.** El titular de la instalación tiene que procurar que todos los trabajos en componentes eléctricos se lleven a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o bajo la dirección y la supervisión de un electricista cualificado.

El equipo está sujeto a controles eléctricos y mantenimiento periódicos por parte del titular de la instalación. Cada país define, a base de normas nacionales, estas revisiones y trabajos de mantenimiento.

El intervalo de mantenimiento recomendado por TEKA, corresponde a la directiva alemana sobre equipos eléctricos y maquinaria **“DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“** (antes conocido como BGV-A3).

El control y el mantenimiento se deben llevar a cabo exclusivamente por parte de un electricista cualificado o de una persona que ha recibido instrucciones electrotécnicas utilizando aparatos de medición y de control apropiados. El margen de la revisión y el modo de procedimiento se detallan en la norma nacional. El mantenimiento incluye reajustar y controlar todos los contactos en el armario de distribución.

14. Funciones de red

En este capítulo se explican los tipos de conexión básicos y las funciones de red avanzadas.
El AirTracker cuenta con un rúter integrado que ofrece opciones de conexión flexibles.
Algunas funciones de red requieren cambios de configuración en la interfaz del rúter

14.1. Acceso a la interfaz del AirTracker

El acceso desde uno de sus dispositivos finales (por ejemplo, un PC o un portátil) puede realizarse a través de Ethernet, a través del punto de acceso AirTracker Access Point o a través de una red existente.

Opción 1 - AirTracker Access Point:

- La configuración IP de su dispositivo final puede estar en automática (DHCP), que es el estándar para la mayoría de los dispositivos finales, especialmente para los dispositivos móviles.
- Conectar el dispositivo final al wifi del AirTracker. El wifi (SSID) se llama TEKA_AirTracker_XXXX, donde la terminación de 4 dígitos es individual para cada AirTracker. La contraseña wifi es: **AirTracker24364**
- Introducir la siguiente URL en el navegador del dispositivo final:
  10.19.95.80:5800 (configuración predeterminada)
- Se abre una consulta de seguridad. La contraseña es: **24364**
  La interfaz del display del AirTracker aparecerá entonces en el navegador.

Opción 2 - Ethernet:

- Conectar el dispositivo final al AirTracker mediante un cable Ethernet. Conectar el cable Ethernet a la conexión RJ45 de la parte superior del dispositivo (véase capítulo 2.1.).
- En la configuración de red de su dispositivo final, ajustar la dirección IP al rango de direcciones IP del AirTracker.
  - Standard IP des AirTrackers: **10.19.95.80**
  - Standard IP des Router: **10.19.95.1**
  - Standard Subnetzmaske: **255.255.255.0**
  - IP predeterminada del AirTrackers: **10.19.95.80**
  - IP predeterminada del rúter: **10.19.95.1**
  - Máscara de subred predeterminada: **255.255.255.0**
- Introducir la siguiente dirección en el navegador de su dispositivo final: **10.19.95.80:5800**
- Se abre una consulta de seguridad. La contraseña es: **24364**
  La interfaz del display del AirTracker aparecerá entonces en el navegador.

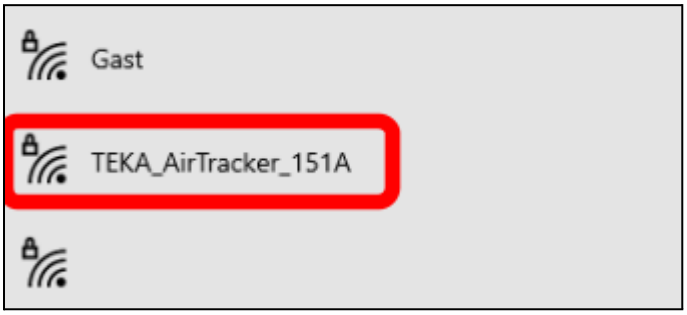
Opción 3 – Red existente:

- Integrar el AirTracker en una red existente. Seguir las instrucciones del capítulo “Integración del AirTracker en una red existente a través de Ethernet”.
- Introducir la dirección IP asignada por su red en el navegador del dispositivo final y conectar el puerto de red del siguiente modo: **XXX.XXX.XXX.XXX:5800**
- Se abre una consulta de seguridad. La contraseña es: **24364**
  La interfaz del display del AirTracker aparecerá entonces en el navegador.

14.2. Descarga de datos de registro a través del AirTracker Access Point

Establecer la conexión y guardar los datos:

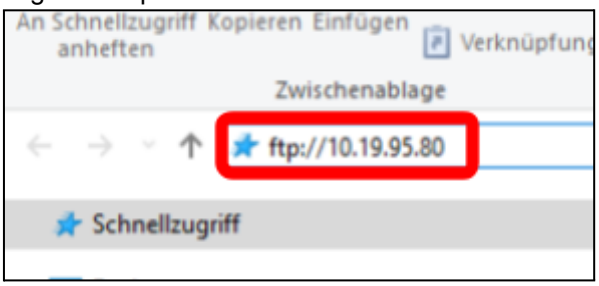
- Establecer una conexión con la red AirTracker. Para ello, buscar la red del AirTracker deseado en un dispositivo final adecuado.



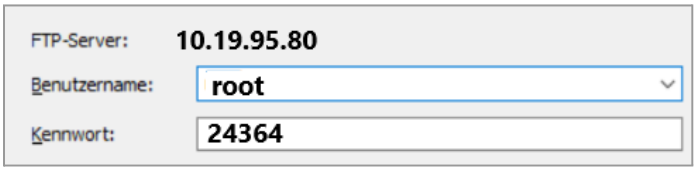
Si es necesario, introducir la contraseña de red para establecer la conexión.

Crear acceso a través de FTP:

- Abrir el explorador de archivos del sistema operativo Windows.
  Hacer clic en la ruta del archivo y sustituir la ruta actual por:
  ftp://10.19.95.80 (configuración predeterminada de la dirección IP de la HMI).

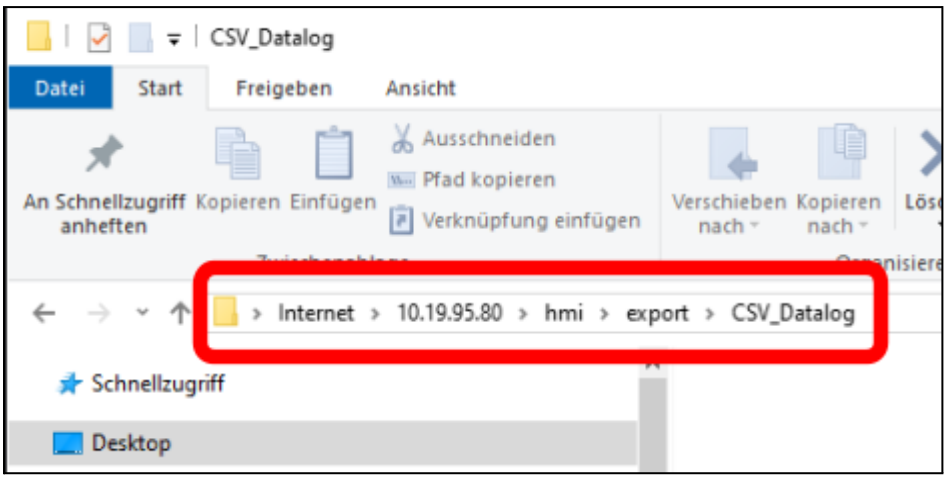


- En la siguiente consulta de usuario deben introducirse el nombre de usuario “**root**” y la contraseña “**24364**”.

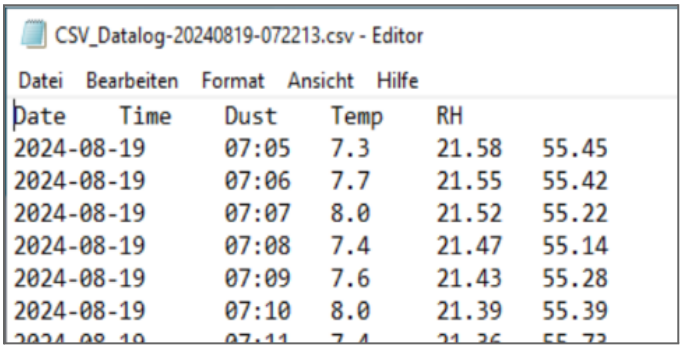


- Tras iniciar sesión, se abren dos ventanas. Una de ellas muestra la carpeta “hmi”. La carpeta “hmi2 contiene una subcarpeta “export” con la subcarpeta “CSV_Datalog”. Esta última contiene los archivos de registro en formato .csv. Copiar los archivos de la carpeta a su dispositivo final.

  ¡Atención! Los archivos deben copiarse en su dispositivo final antes de poder abrirlos. Esto no es posible mientras sólo estén guardados en el AirTracker.



Archivo .csv ejemplar:



CSV_Datalog-20240819-072213.csv - Editor

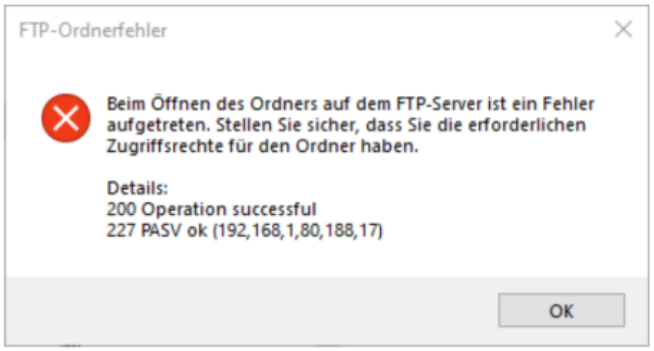
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

Date	Time	Dust	Temp	RH
2024-08-19	07:05	7.3	21.58	55.45
2024-08-19	07:06	7.7	21.55	55.42
2024-08-19	07:07	8.0	21.52	55.22
2024-08-19	07:08	7.4	21.47	55.14
2024-08-19	07:09	7.6	21.43	55.28
2024-08-19	07:10	8.0	21.39	55.39

14.3. Modificación de la configuración de Windows AirTracker / acceso FTP externo

Prólogo:

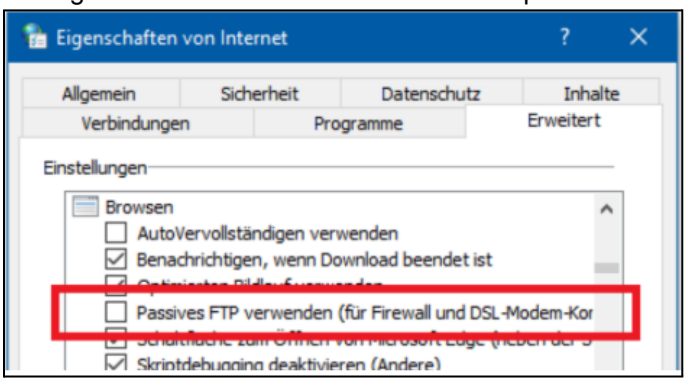
En caso de querer descargar los archivos de registro *.csv del AirTracker, la forma más sencilla de hacerlo es desde la (W)LAN creada por el AirTracker. Si el AirTracker está integrado en una red externa, por ejemplo, un wifi existente, es necesario ajustar una configuración para el acceso a través de FTP. De lo contrario, puede aparecer un mensaje de error similar al siguiente:



Este capítulo describe los ajustes necesarios en Windows para permitir el acceso.

Personalizar la configuración:

- Abrir las opciones de Internet de Windows en su dispositivo final. (Inicio / Buscar > Panel de control > Buscar Panel de control > Entrar y abrir “Opciones de Internet”).
- Seleccionar la pestaña “Avanzado”. **Desactivar** el ajuste “Usar FTP pasivo” en la categoría “Navegación”. Confirmar el cambio con “Aceptar”.



- Después de cambiar la configuración, reiniciar su dispositivo final. A continuación, es posible acceder al servidor FTP de AirTracker a través del Explorador de Windows.

14.4. Integración del AirTracker en una red wifi (inalámbrica) existente

Esta sección describe cómo integrar el AirTracker de forma inalámbrica en una red existente.

14.4.1. Integración del AirTracker mediante la asignación de una dirección IP DHCP (inalámbrica)

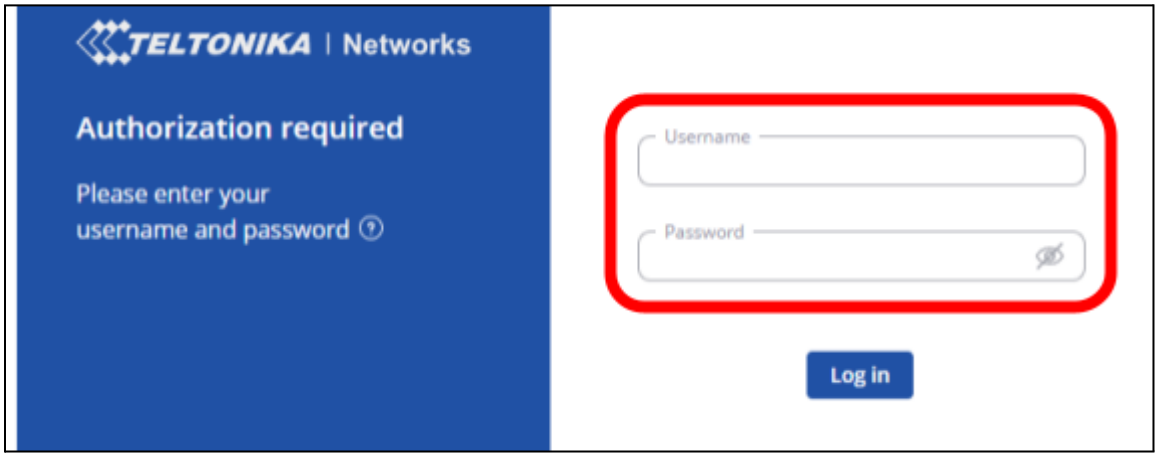
IMPORTANTE: ¡para este tipo de conexión con el AirTracker, la configuración de la dirección IP **debe** ajustarse a los valores predeterminados, véase capítulo 7.4. “Menú: Ajustes → Ajustes 4”.

Establecer una conexión con el rúter integrado del AirTracker:

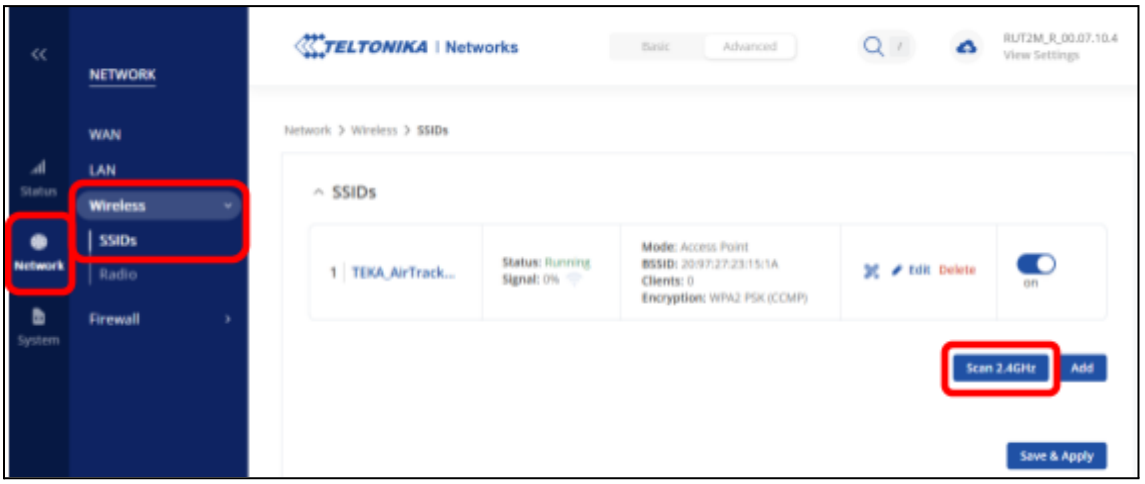
- Conectar su dispositivo final a la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1.) del AirTracker (véase capítulo 14.1).
- El puerto LAN del rúter AirTracker tiene la siguiente dirección IP predeterminada: **10.19.95.1** Configurar temporalmente su dispositivo final en el mismo rango de direcciones para acceder al rúter AirTracker.
- A continuación, se puede llamar a la siguiente dirección IP en el navegador: **10.19.95.1**

Conectarse al rúter integrado del AirTracker:

- La página de inicio de sesión del rúter se abre en el navegador. Iniciar sesión con:
  Nombre de usuario: **user** / Contraseña: **Router24364**



- Tras iniciar sesión, acceder al menú “Red → Inalámbrico” (Network → Wireless). En este menú puede buscar la red wifi existente. Para ello, pulsar el botón “Buscar 2.4 GHz” (Scan 2.4 Ghz

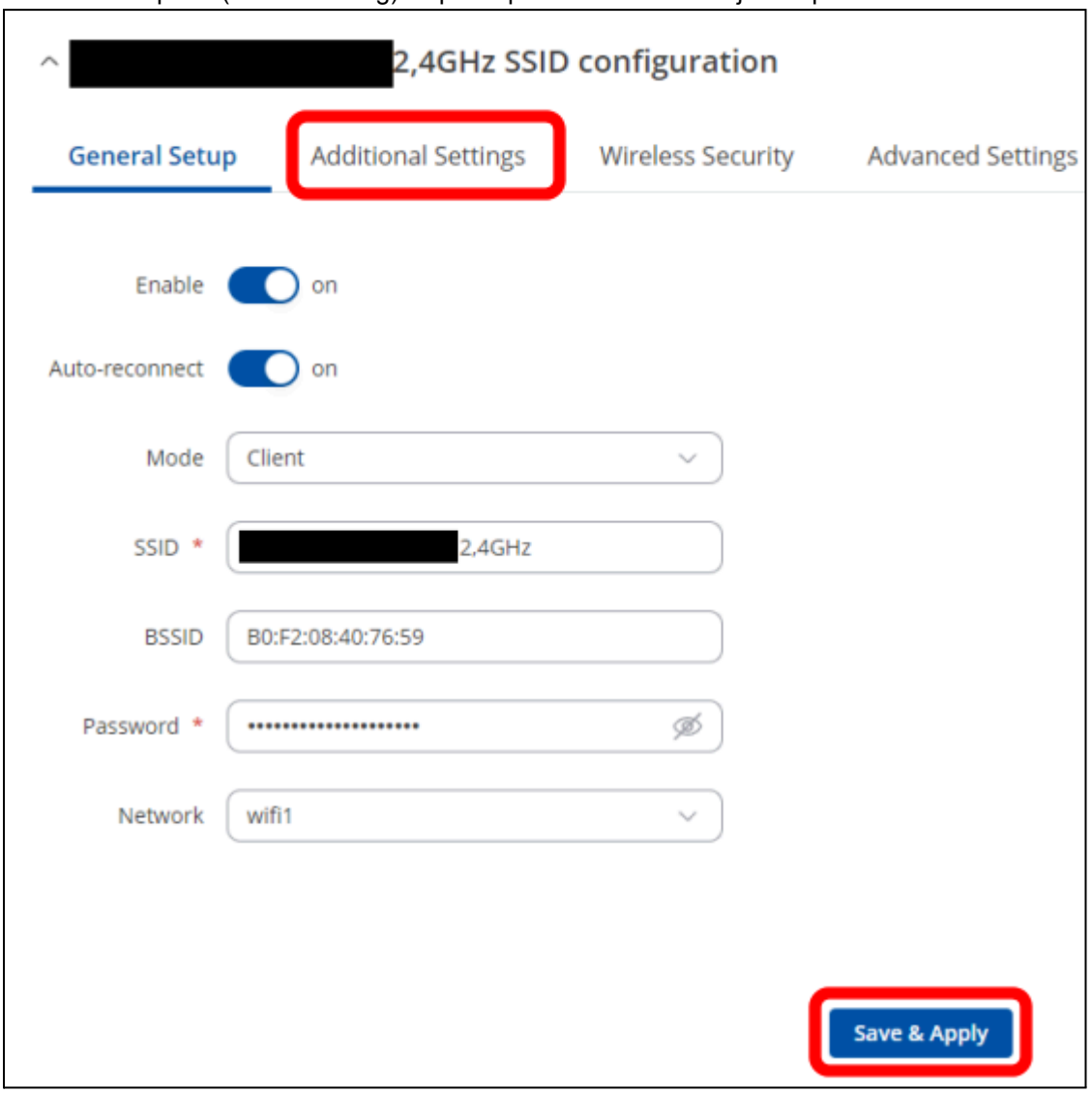


- Se abre una lista de todas las redes wifi accesibles. Seleccionar la red deseada. Confirmar la selección con “Unirse a la red” (Join Network). A continuación, introducir la clave WPA de la red de destino y confirmarla.

  ℹ Sólo puede conectarse a una red wifi externa adicional, de lo contrario aparecerá un mensaje de error en el momento de querer añadir la red.

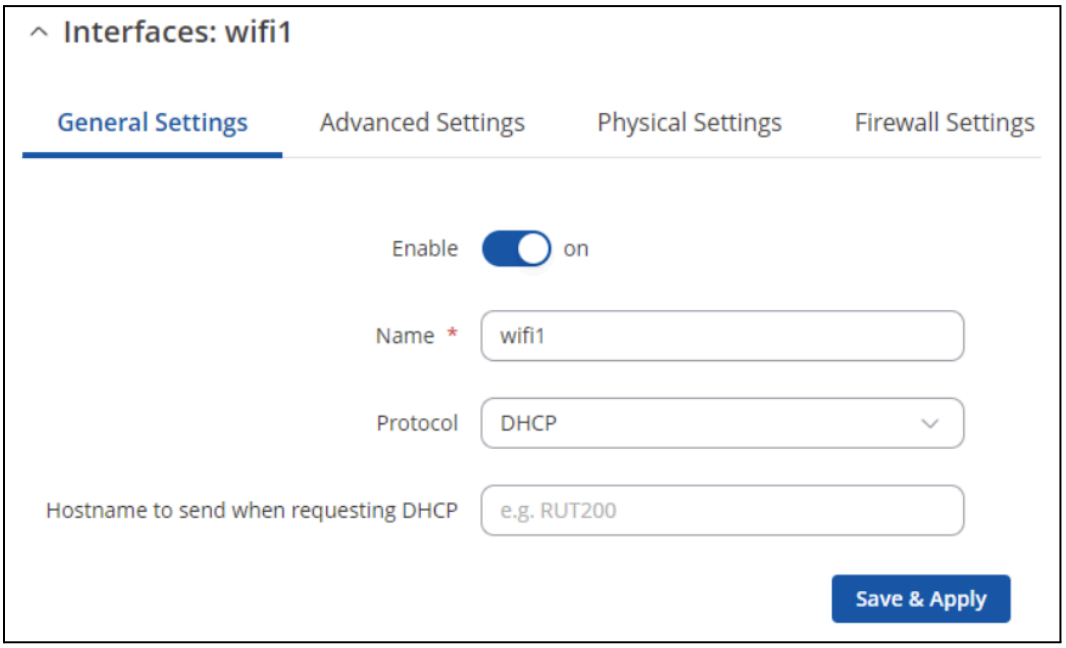
- Se abre una ventana de menú con opciones de configuración para la red de destino. Comprobar los ajustes deseados en la pestaña “Configuración general” (General Setup).

- Activar la función “Activar itinerancia rápida: ON” (Enable fast roaming: ON) en la pestaña “Ajustes adicionales” (Additional Settings). Tras la activación, aparece una pestaña adicional “Itinerancia rápida” (Fast Roaming). Aquí se pueden utilizar los ajustes predeterminados.

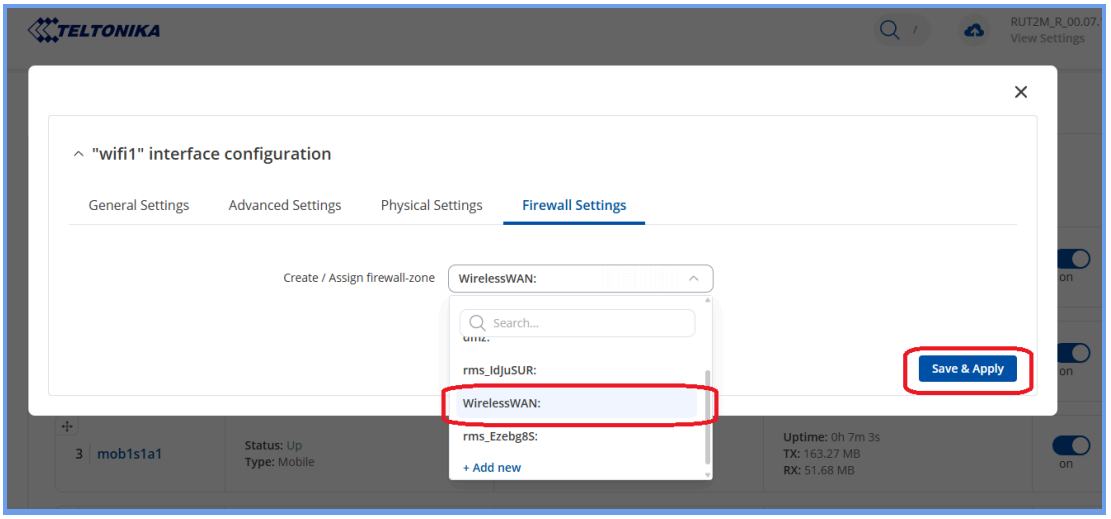


- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar” (Save & Apply).

- A continuación, se abre la configuración de “wifi1”.



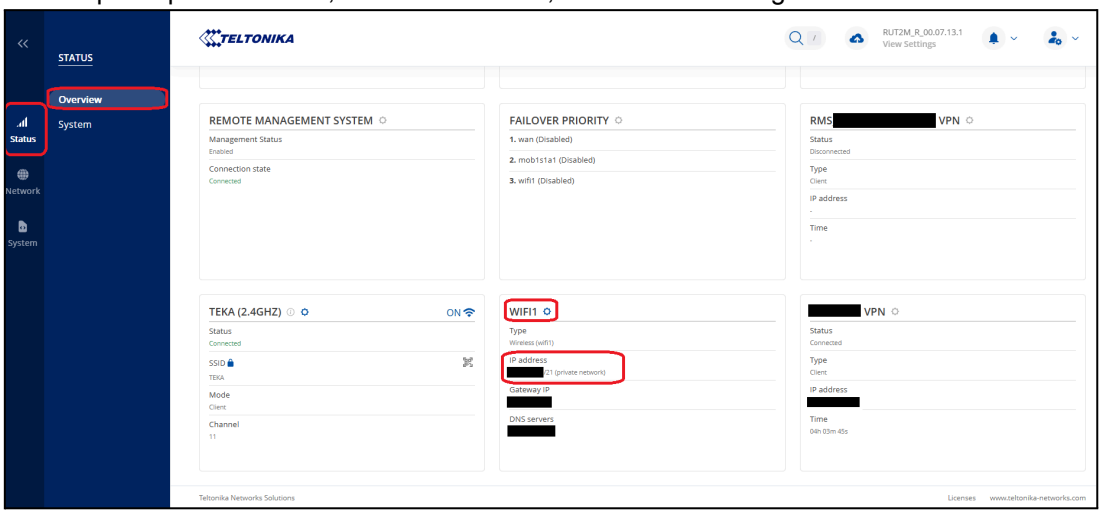
- Aquí, en la pestaña “Configuración del firewall” (Firewall Settings), se debe seleccionar la zona de firewall “WirelessWAN”.



- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar”.

Acceso a la interfaz AirTracker a través de la red existente:

- Navigieren Sie zu "Status --> Overview" und scrollen Sie zum entsprechenden WLAN z.B: TEKA / WIFI1. Hier können Sie u.a. die dem AirTracker zugewiesene IP-Adresse einsehen. Navegar a "Status --> Overview" y desplazarse a la red wifi correspondiente, p. ej.: TEKA / WIFI1. Aquí se puede revisar, entre otras cosas, la dirección IP asignada al AirTracker.



- Es posible desconectar la conexión Ethernet de su dispositivo final con el AirTracker. Hay que asegurarse de que su dispositivo final está conectado a la red correcta después de cambiar la configuración.

- Con la dirección IP asignada más el puerto “5800”, la interfaz AirTracker puede ahora abrirse y funcionar en cualquier navegador. Ejemplo: **192.168.188.11:5800**
  En el navegador aparece la solicitud de contraseña. La contraseña es: **24364** y aparece la interfaz del display del AirTracker.

14.4.2. Integración del AirTracker con una dirección IP estática (inalámbrica)

IMPORTANTE: ¡para este tipo de conexión con el AirTracker, la configuración de la dirección IP **debe** ajustarse a los valores predeterminados, véase capítulo 7.4. “Menú: Ajustes → Ajustes 4”.

Establecer una conexión con el rúter integrado del AirTracker:

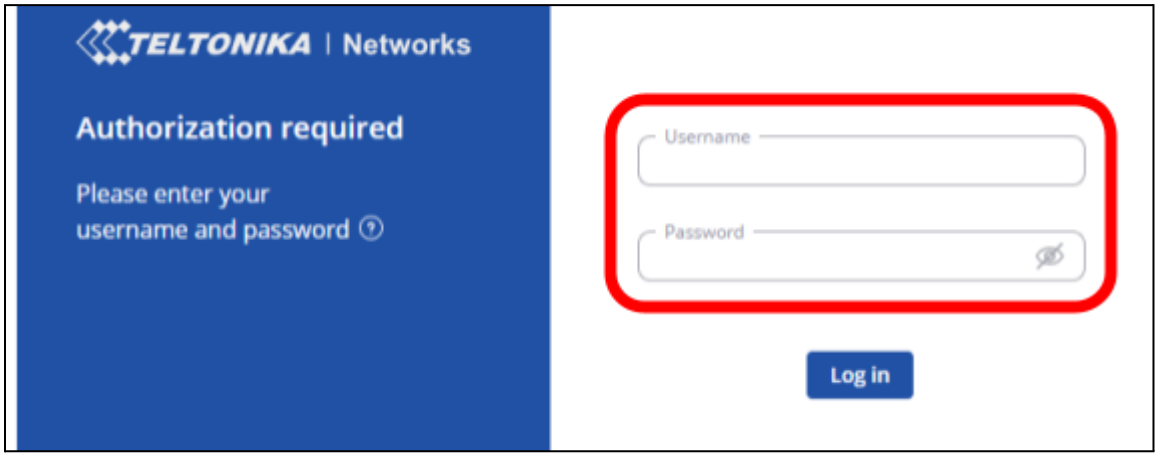
- Conectar su dispositivo final a la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1.) del AirTracker (véase capítulo 14.1).

- El puerto LAN del rúter AirTracker tiene la siguiente dirección IP predeterminada: **10.19.95.1** Configurar temporalmente su dispositivo final en el mismo rango de direcciones para acceder al rúter AirTracker.

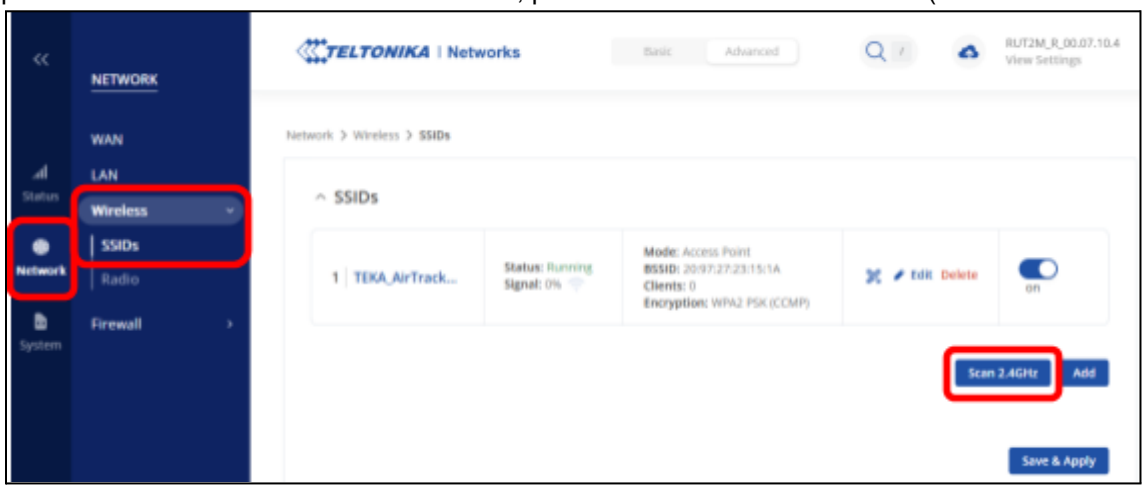
- A continuación, se puede llamar a la siguiente dirección IP en el navegador: **10.19.95.1**

Conectarse al rúter integrado del AirTracker:

- La página de inicio de sesión del rúter se abre en el navegador. Iniciar sesión con:
  Nombre de usuario: **user** / Contraseña: **Router24364**



- Tras iniciar sesión, acceder al menú “Red → Inalámbrico” (Network → Wireless). En este menú puede buscar la red wifi existente. Para ello, pulsar el botón “Buscar 2.4 GHz” (Scan 2.4 Ghz

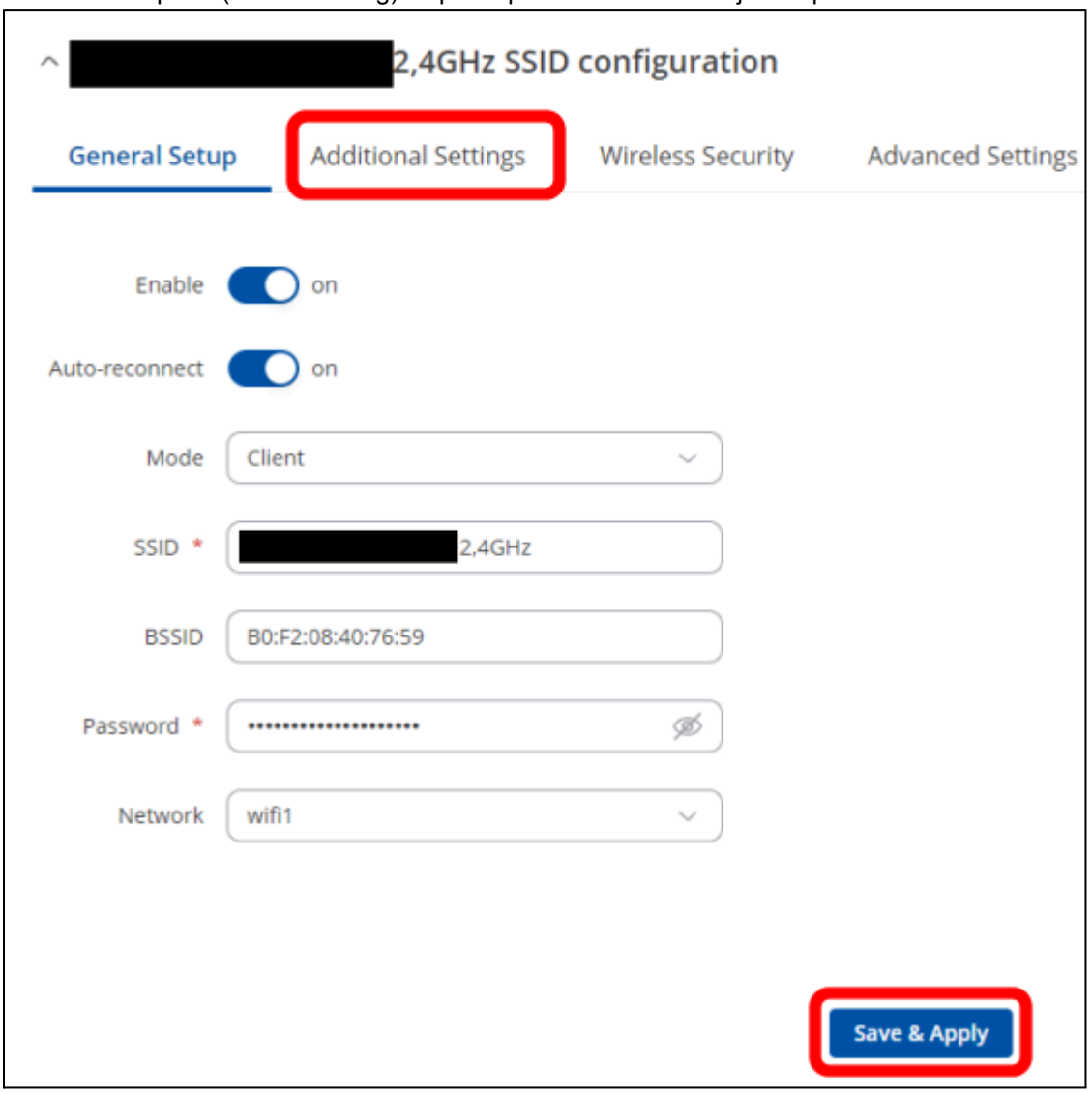


- Se abre una lista de todas las redes wifi accesibles. Seleccionar la red deseada. Confirmar la selección con “Unirse a la red” (Join Network). A continuación, introducir la clave WPA de la red de destino y confirmarla.

  Sólo puede conectarse a una red wifi externa adicional, de lo contrario aparecerá un mensaje de error en el momento de querer añadir la red.

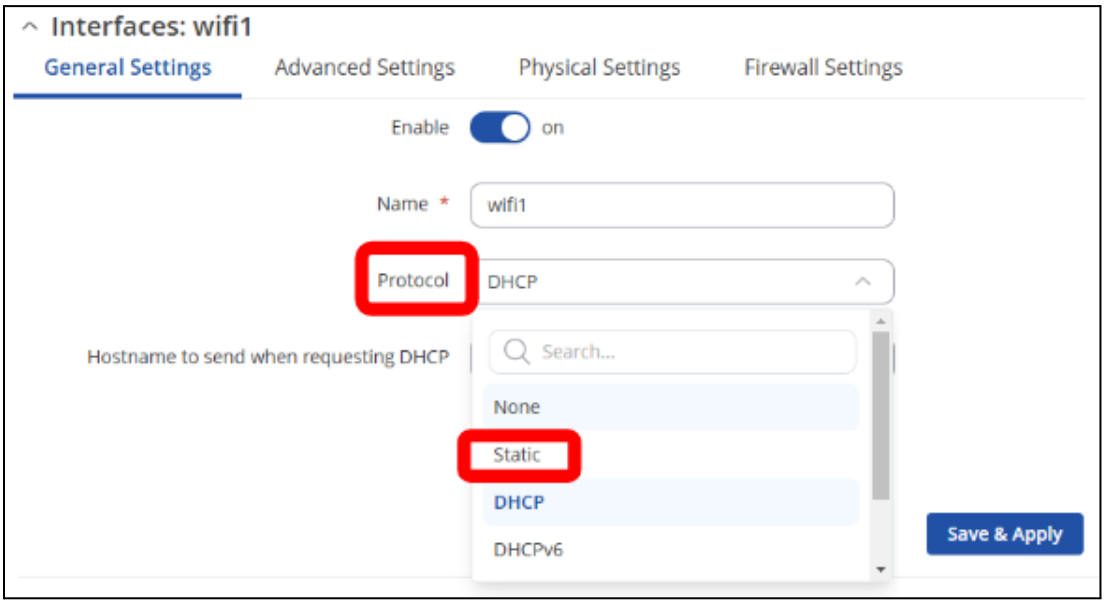
- Se abre una ventana de menú con opciones de configuración para la red de destino. Comprobar los ajustes deseados en la pestaña “Configuración general” (General Setup).

- Activar la función “Activar itinerancia rápida: ON” (Enable fast roaming: ON) en la pestaña “Ajustes adicionales” (Additional Settings). Tras la activación, aparece una pestaña adicional “Itinerancia rápida” (Fast Roaming). Aquí se pueden utilizar los ajustes predeterminados.

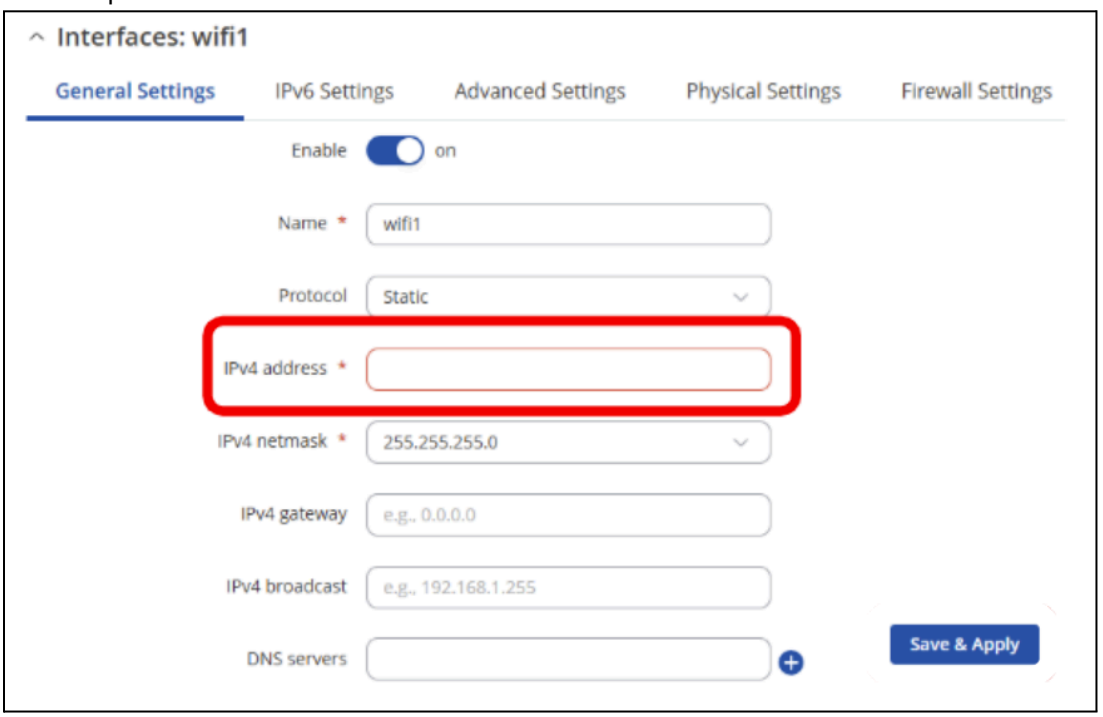


- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar” (Save & Apply).

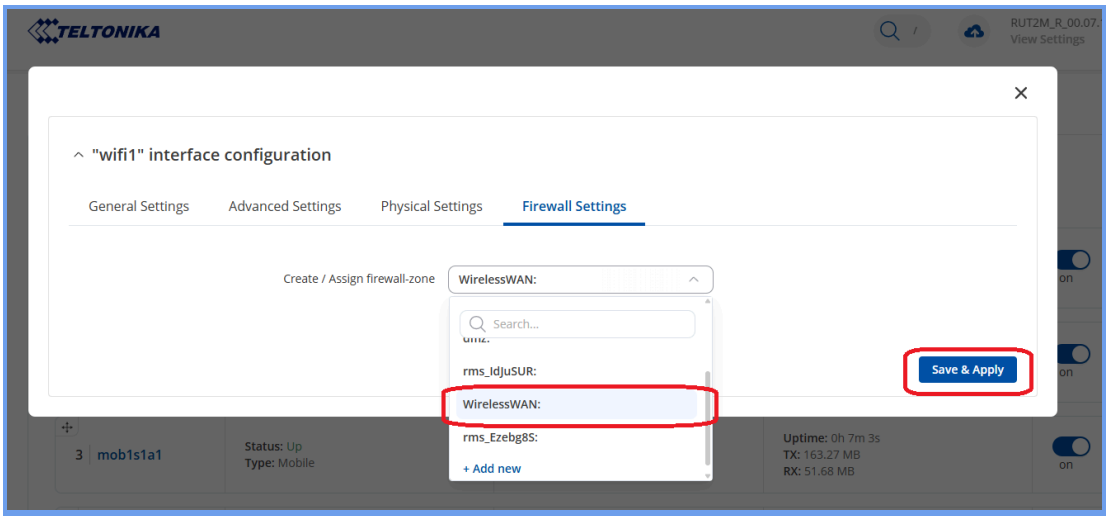
- A continuación, se abre la configuración de “Interfaces: wifi12”. Aquí debe seleccionarse la entrada “Estática” (Static) en el menú desplegable “Protocolo” (Protocol).



- A continuación, se abren otras ventanas de entrada en las que se introduce la dirección IP deseada para el AirTracker.



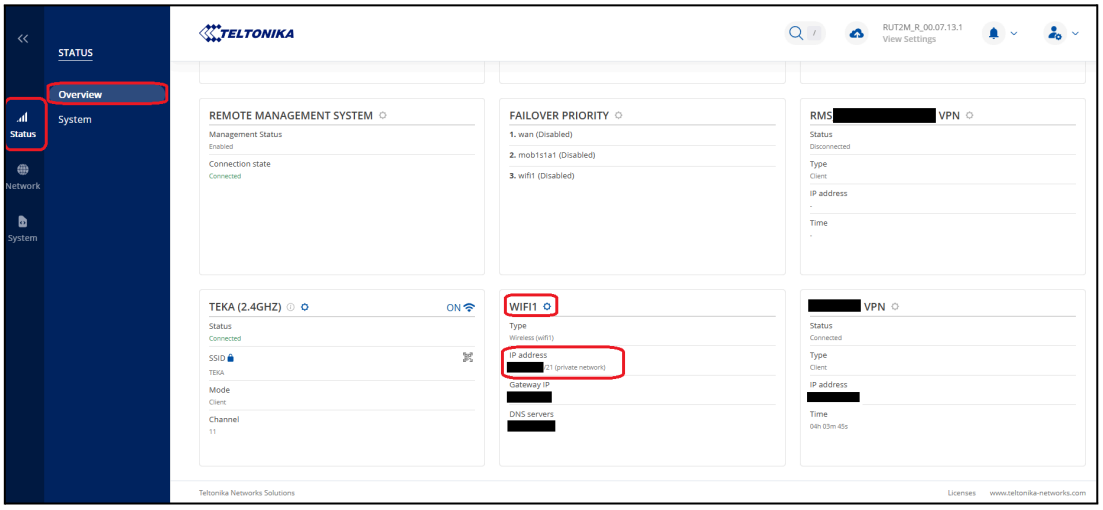
- Aquí, en la pestaña “Configuración del firewall” (Firewall Settings), se debe seleccionar la zona de firewall “WirelessWAN”.



- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar”.
- Una vez terminado, el AirTracker está integrado en la red deseada.

<u>Acceso a la interfaz AirTracker a través de la red existente:</u>

- Navegar a "Status --> Overview" y desplazarse a la red wifi correspondiente, p. ej.: TEKA / WIFI1. Aquí se puede revisar, entre otras cosas, la dirección IP asignada al AirTracker.



- Es posible desconectar la conexión Ethernet de su dispositivo final con el AirTracker. Hay que asegurarse de que su dispositivo final está conectado a la red correcta después de cambiar la configuración.
- Con la dirección IP asignada más el puerto “5800”, la interfaz AirTracker puede ahora abrirse y funcionar en cualquier navegador. Ejemplo: **192.168.188.11:5800**
  En el navegador aparece la solicitud de contraseña. La contraseña es: **24364** y aparece la interfaz del display del AirTracker.

14.5. Integración del AirTracker en una red LAN existente (por cable)

La siguiente sección describe la integración por cable en una LAN (red de área local) existente conectando el AirTracker mediante un cable Ethernet utilizando la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1).

14.5.1. Integración del AirTracker mediante la asignación de una dirección IP DHCP (por cable)

Recomendamos una conexión wifi para el funcionamiento DHCP del AirTracker. El funcionamiento DHCP por cable no está previsto para el AirTracker.

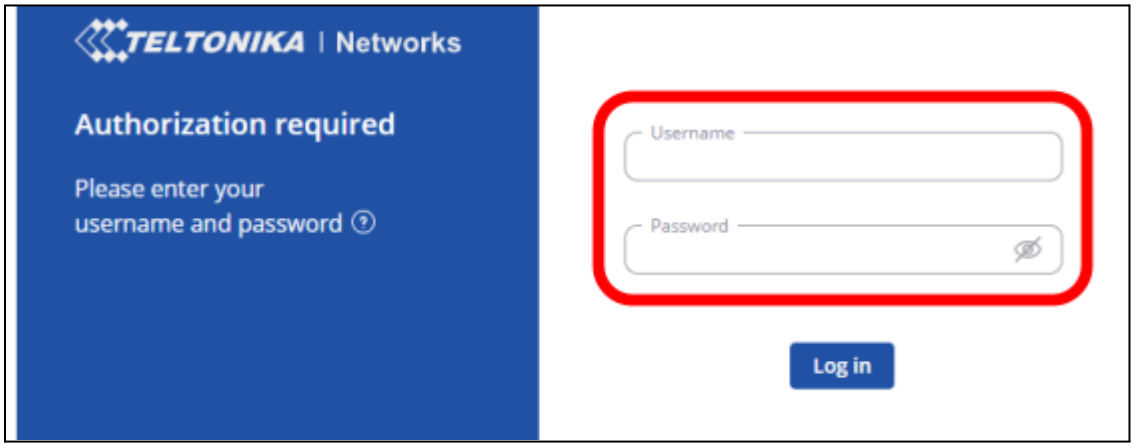
No obstante, si es necesario realizar el funcionamiento del AirTracker por cable en una red DHCP, recomendamos asignar al AirTracker una IP estática (Interfaz del AirTracker → Ajustes 4; véase la sección del capítulo siguiente) la cual se encuentre dentro del rango de direcciones adecuado, pero fuera del rango DHCP asignado automáticamente.
Para más información sobre la configuración de la red, le rogamos ponerse en contacto con el administrador del sistema o con el fabricante del rúter. Los siguientes ajustes también deben realizarse en el rúter del AirTracker:

Establecer una conexión con el rúter integrado del AirTracker:

- Conectar su dispositivo final a la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1.) del AirTracker (véase capítulo 14.1).
- El puerto LAN del rúter AirTracker tiene la siguiente dirección IP predeterminada: **10.19.95.1** Configurar temporalmente su dispositivo final en el mismo rango de direcciones para acceder al rúter AirTracker.
- A continuación, en el navegador puede aparecer la siguiente dirección IP: **10.19.95.1**

<u>Acceso al rúter integrado del AirTracker:</u>

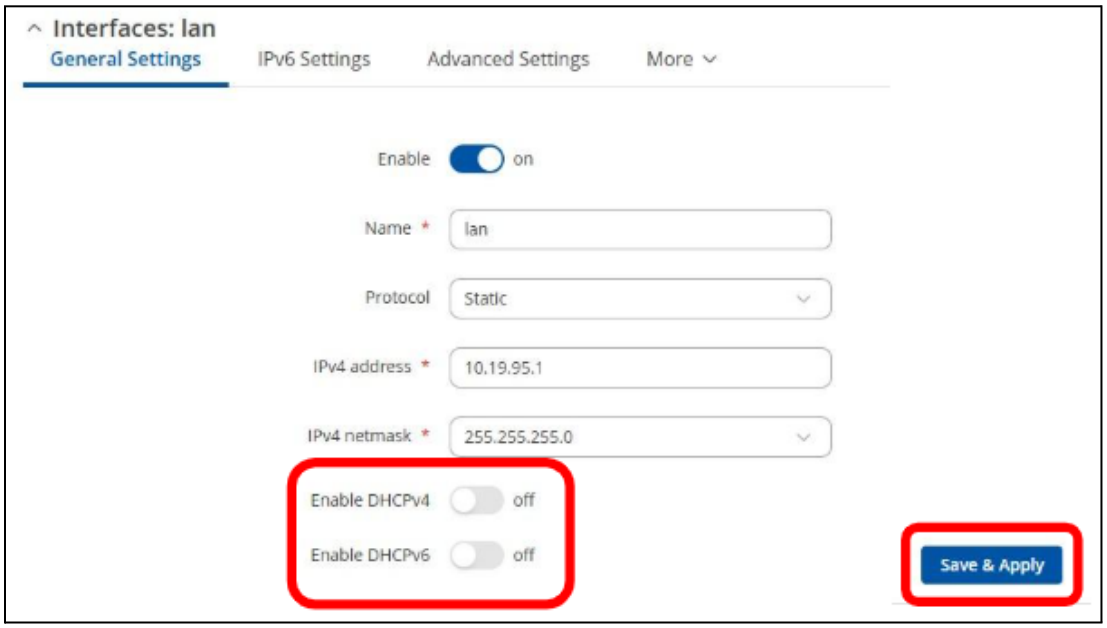
- En el navegador se abre la página de inicio de sesión para el rúter. Iniciar sesión con:
  Nombre de usuario: user / **Contraseña**: Router24364



Personalizar la configuración del puerto LAN del AirTracker

- Navegar al menú “Red → LAN” (Network → LAN).
- A continuación, seleccionar la opción de menú “Editar” (Edit).

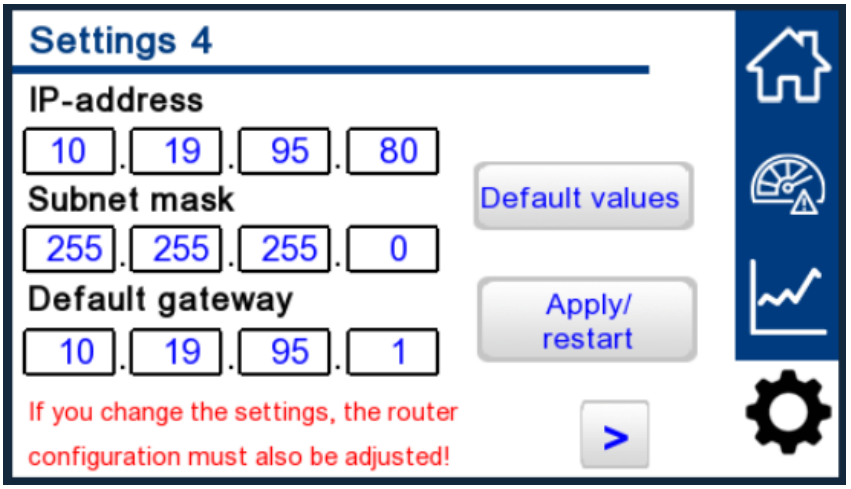
- En el menú que se abre, **desactivar** los ajustes
  “Enable DHCPv4 “ y “ Enable DHCPv6“.
- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar”.



- Ahora, es posible utilizar el AirTracker con una dirección IP estática en una red DHCP.
- Hay que asegurarse de que su dispositivo final y el AirTracker están conectados a la red correcta.
- Con la dirección IP estática junto con el puerto „5800“, la interfaz del AirTracker puede ahora abrirse y funcionar en cualquier navegador. Un ejemplo: **10.19.95.80:5800**
  Aparece la consulta de seguridad en el navegador. La contraseña es: **24364**. A continuación, aparece el display del AirTracker.

14.5.2. Integración del AirTracker con una dirección IP estática (por cable)

- Para establecer una conexión con una dirección IP estática, es posible utilizar los valores predeterminados preestablecidos o personalizarlos en el menú “Ajustes 4”. Normalmente no es necesario cambiar la configuración del rúter interno del AirTracker.



- Hay que asegurarse de que su dispositivo final y el AirTracker están conectados a la red correcta.

- Con la dirección IP estática junto con el puerto “5800“, la interfaz del AirTracker puede ahora abrirse y funcionar en cualquier navegador. Un ejemplo: **10.19.95.80:5800**
  Aparece la consulta de seguridad en el navegador. La contraseña es: **24364**. A continuación, aparece el display del AirTracker.

15. Configurar las propiedades de transmisión del rúter

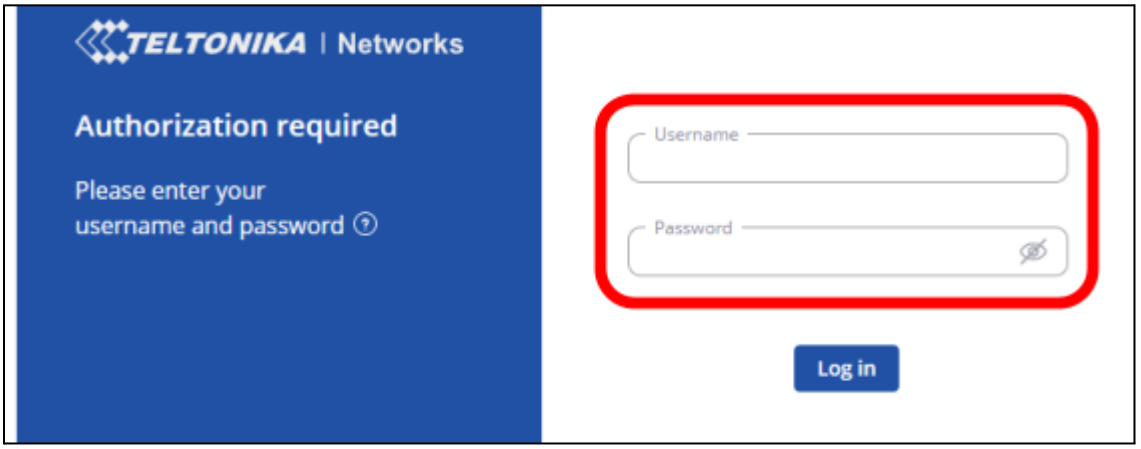
Este capítulo sólo se aplica al funcionamiento de AirTracker fuera de Alemania.
Este capítulo explica cómo cambiar las propiedades de transmisión, tales como la potencia de transmisión y la banda de frecuencia. Éstas están especificadas por las leyes nacionales y varían en función de la ubicación de funcionamiento del AirTracker. El AirTracker está configurado para funcionar en Alemania.

Establecer una conexión con el rúter integrado del AirTracker:

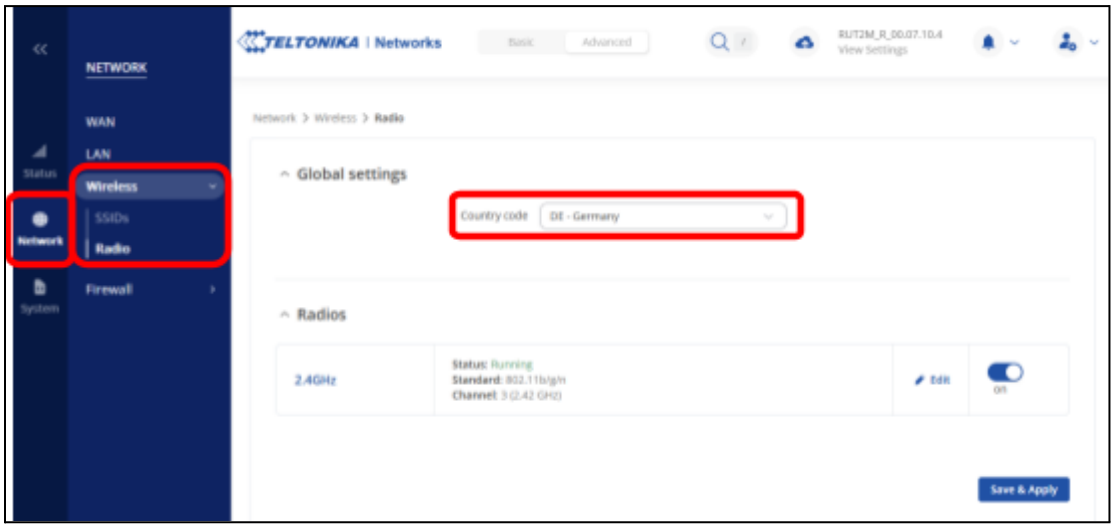
- Conectar su dispositivo final a la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1.) del AirTracker (véase capítulo 14.1).
- El puerto LAN del rúter AirTracker tiene la siguiente dirección IP predeterminada: **10.19.95.1** Configurar temporalmente su dispositivo final en el mismo rango de direcciones para acceder al rúter AirTracker.
- A continuación, en el navegador puede aparecer la siguiente dirección IP: **10.19.95.1**

Acceso al rúter integrado del AirTracker:

- En el navegador se abre la página de inicio de sesión para el rúter. Iniciar sesión con:
  Nombre de usuario: user / **Contraseña**: Router24364



- Navegar al menú “Red” → “Inalámbrico” → “Radio” (Network → Wireless → Radio).



- El país en el que se opera el AirTracker puede seleccionarse en “Código de país” (Country code).
- A continuación, puede confirmar con “Guardar y aplicar”.

16. Restablecimiento del rúter del AirTracker

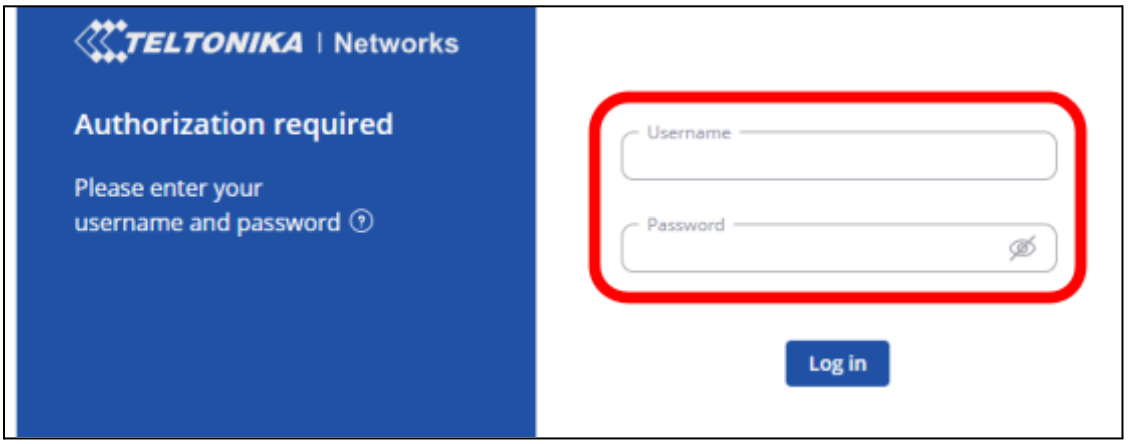
En este capítulo se explica cómo restablecer el rúter interno a los ajustes de fábrica de TEKA. Se perderán todos los ajustes realizados por el usuario.

Establecer una conexión con el rúter integrado del AirTracker:

- Conectar su dispositivo final a la conexión RJ45 (véase capítulo 2.1.) del AirTracker (véase capítulo 14.1).
- El puerto LAN del rúter AirTracker tiene la siguiente dirección IP predeterminada: **10.19.95.1** Configurar temporalmente su dispositivo final en el mismo rango de direcciones para acceder al rúter AirTracker.
- A continuación, en el navegador puede aparecer la siguiente dirección IP: **10.19.95.1**

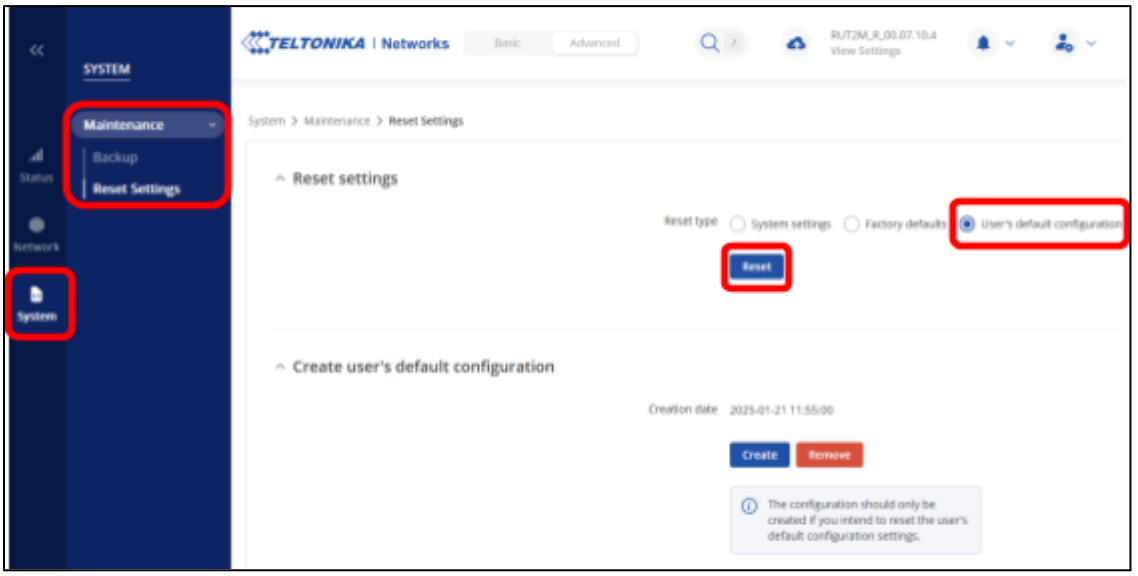
Acceso al rúter integrado del AirTracker:

- En el navegador se abre la página de inicio de sesión para el rúter. Iniciar sesión con: **Nombre de usuario**: user / **Contraseña**: Router24364



- Acceder al menú “Sistema” → “Mantenimiento” → “Restablecer ajustes” (System → Maintenance → Reset Settings).

- **IMPORTANTE:** en el botón “Restablecer configuración” (Reset settings) seleccionar el punto “Configuración predeterminada del usuario” (User’s default configuration).



- Al pulsar el botón “Reiniciar” (Reset) se inicia el proceso. Se restablecen los ajustes y el rúter se reinicia. Esto puede tardar unos minutos. A continuación, el rúter vuelve a los ajustes de fábrica.

  La función de copia de seguridad se utiliza para crear y restaurar configuraciones. Se recomienda utilizar esta función únicamente en consulta con el servicio técnico de TEKA.