



dacboxD DC



control con tecnología µWiFi
desde cualquier lugar del Mundo

TWO-CHANNEL CONTROLLER, 0-10V CONTROLLER; DIMMER; SPEED, POWER, POSITION CONTROLLER

guía de uso



MEDIDAS DE SEGURIDAD



No conectar a cargas con una potencia superior a la permitida.



Conectar según lo indicado en el esquema del manual. La conexión incorrecta puede ser peligrosa, causar daños en el controlador y anular la garantía.



El controlador requiere una configuración previa para hacer coincidir la señal de salida con el dispositivo controlado. ¡Lea las instrucciones antes de conectar el dispositivo de destino!



PELIGRO: ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica! Incluso, con el dispositivo apagado, las salidas pueden tener tensión. Todos los trabajos de montaje SIEMPRE deben ser realizados con el circuito de alimentación desconectado.



Conectar el dispositivo a una fuente de alimentación que no cumpla con los requisitos de calidad especificados en EN 50081-1, EN 50082-1, UL508, EN 60950 invalidará la garantía.

- El controlador debe ser instalado en un lugar protegido de las condiciones ambientales adversas, protegido del acceso por parte de terceros - en una caja empotrada o en el interior de la carcasa del dispositivo controlado. Tenga en cuenta que los elementos metálicos (cables, partes de la cubierta) afectan negativamente al alcance del dispositivo, y por lo tanto a la comodidad de usuario. Se aconseja que el dispositivo sea montado en una posición estable y fija. Es necesario que los conectores del controlador estén protegidos contra toques accidentales o cortocircuitos, lo que podría provocar un incendio o daños al dispositivo.
- Lea el diagrama y luego proceda a instalar el controlador. Preste especial atención a las marcas del conector. Comience conectando los cables de alimentación +5/+12/+24 (rojo o negro con una línea discontinua blanca) y tierra (negro). **NO CONECTE LA CARGA** a los contactos O1 / O2; esto lo hará en el siguiente paso, después de la configuración inicial del controlador.
- Si decide utilizar el control local desde un interruptor de pared, conecte también el interruptor según el diagrama. El controlador admite todo tipo de interruptores monoestables dobles (los llamados interruptores de campana, sin retroiluminación parásita). Para el control únicamente a través de un teléfono inteligente o una tableta, no se requiere ningún interruptor de pared.
- Después de asegurarse de que el dispositivo ha sido conectado de acuerdo con el diagrama y de que no hay elementos metálicos cerca del controlador que puedan cortocircuitar accidentalmente los contactos, ponga en marcha el dispositivo encendiendo la fuente de alimentación (encendiendo el fusible de la red). instalación del circuito de alimentación o conexión de la fuente de alimentación a la toma de corriente).

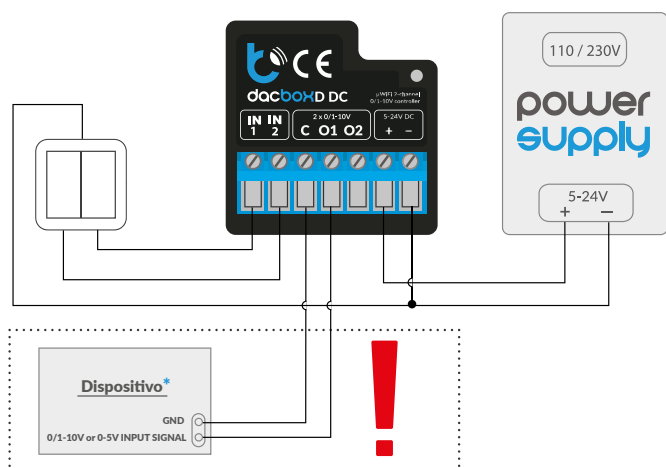
1

INSTALACIÓN - BÁSICA

- Antes de instalar el controlador, desconecte la tensión suministrada al circuito. Recuerde que todo el trabajo de instalación debe hacerse con la fuente de alimentación desconectada (desconectar el fusible de la instalación de la red eléctrica o el cable de alimentación en la toma o desconectando la fuente de alimentación de la toma de corriente).

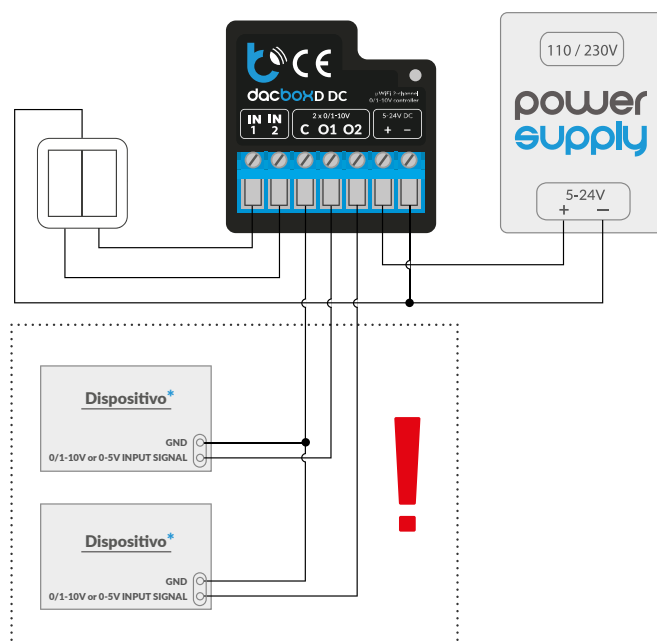
DIAGRAMAS DE CONEXION

1. Diagrama general de conexión del controlador a un dispositivo con una entrada de 0/1-10V o 0-5V

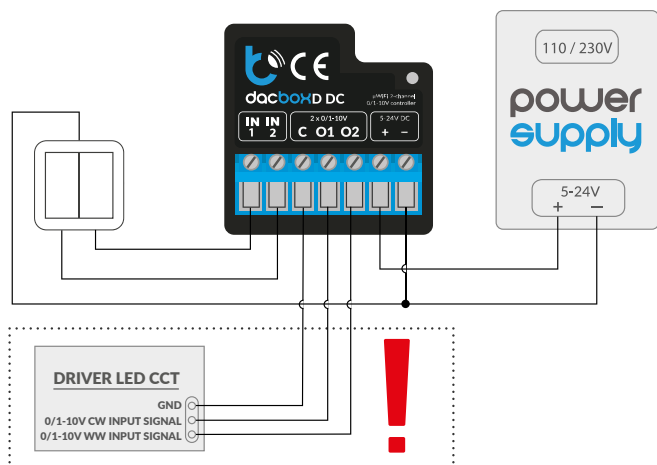


* Controlador, fuente de alimentación/accesorio de iluminación LED regulable
Turboventilador / compuerta de ventilación
Inversor

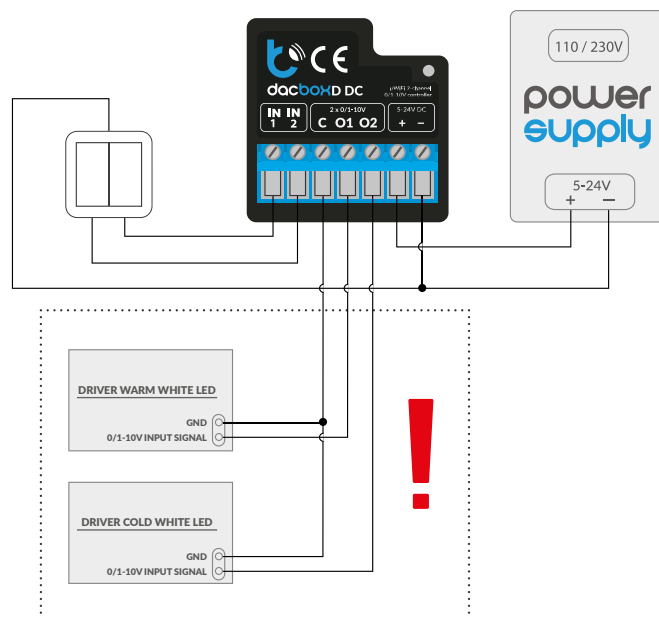
2. Diagrama general de conexión del controlador a dos dispositivos. con entrada 0/1-10V o 0-5V



3. Esquema de conexión del controlador LED CCT de dos canales - 2x 0/1-10V



4. Esquema de conexión de dos drivers LED monocanal 0/1-10V en modo CCT



¡ATENCIÓN!

The controller requires pre-configuration of the output voltage. **NO CONECTE LA CARGA** (controlador LED, ventilador, etc.) antes de configurar el controlador.

2

PRIMER ENCENDIDO

- Descarga la **aplicación gratuita wBox**. Si tienes un dispositivo Android, puedes encontrar la aplicación en Play Store. Para dispositivos iOS, la aplicación está disponible en la App Store.
- Utilizando el teléfono móvil o Tablet, conéctese a red inalámbrica del dispositivo. Para ello, vaya a ajustes de teléfono o tableta, luego a la configuración de red de WiFi y allí encontrará la red llamada "dacBox-xxxxxxx", donde xxxxxxxx es el número de serie del dispositivo. Conéctese a la red.
- Encienda la aplicación wBox. En la parte superior de la pantalla se mostrará el dispositivo. Con el fin de agregarlo a su cuenta en aplicación, elija "Agregar dispositivo a la cuenta". Si usted es un instalador y no quiere asignar el dispositivo a su cuenta, seleccione "Utilizar solo una vez".
- La configuración también se puede realizar utilizando el navegador web del teléfono / Tablet. Luego de conectarse a la red inalámbrica del controlador, encienda su navegador e ingrese la dirección: www.blebox.eu
- Vaya a configuración (icono de "Configuración" en la esquina superior derecha de la pantalla), a la sección "Configuración del dispositivo" y seleccione la opción adecuada en el campo "Tipo de dispositivo" según el dispositivo controlado. Disponibles para elegir, entre otros: hay opciones: "MONO" para la cooperación con un controlador de un solo canal (p. ej. iluminación, ventilador, etc.) y "CCT" para controladores de dos canales (p. ej. controladores de iluminación con temperatura de color variable, es decir, con tonos de blanco cálidos y fríos) - CCT, CW/WW).
- La opción "Modo de salida" determina cómo se recalcula la señal de salida para un porcentaje determinado de la configuración. Al controlar la iluminación LED, la configuración "Corrección gamma" funciona mejor (ya que el ojo humano percibe la luz visible de forma no lineal), mientras que se requiere la configuración "Lineal" para controlar los motores de los ventiladores.

Es muy importante configurar correctamente la opción "Tensión de salida" según el dispositivo controlado. Determina el rango de voltajes que aparecerán en la salida del controlador. La configuración de esta opción depende de los voltajes de entrada permitidos del dispositivo controlado; familiarícese con sus especificaciones técnicas **NO cambie la opción "Voltaje de salida" durante el funcionamiento normal del controlador**; ¡podría dañar el dispositivo controlado!

- Después de guardar la configuración anterior, haga clic en "Guardar" en la esquina superior derecha de la pantalla y desconecte la alimentación del dispositivo.
- Conecte el dispositivo controlado a los terminales O1 y C (comunes). En caso de control de dos canales (modo CCT), conecte el terminal O2 al segundo canal. Luego conecte la alimentación.
- Inicie el dispositivo encendiendo la fuente de alimentación (encendiendo el fusible del circuito de alimentación o conectando la fuente de alimentación a la toma de corriente).
- Nuevamente, usando su teléfono móvil o tableta, conéctese a la red inalámbrica de su dispositivo. Encienda la aplicación wBox. El dispositivo será visible en la pantalla principal. Pruebe el funcionamiento del controlador: establezca el valor establecido con el control deslizante. Dependiendo del dispositivo controlado, debería ocurrir la reacción esperada: un cambio en el brillo de la fuente de luz o la velocidad del ventilador.
- También hay un menú de efectos adicionales disponible en la pantalla de control; puede acceder a él deslizando la pantalla de abajo hacia arriba (inscripción "Más" en la parte inferior de la pantalla). La configuración de efectos sólo tiene sentido cuando se controla un dispositivo de iluminación. En el menú, puede seleccionar colores predefinidos y establecer la duración del cambio de color del actual al establecido, o seleccionar un efecto de iluminación predefinido y establecer los tiempos de transición de color, color, or choose a predefined lighting effect and set the transition times.

3

AJUSTES DE CONEXIÓN WIFI Y CONEXIÓN DE SERVICIO (AP)

- Vaya a la configuración de la red de WiFi (icono "Configuración" en la esquina superior derecha, sección "Conexiones" donde puede agregar el dispositivo a la red doméstica de WiFi para poder conectarse a él través de esta red o desde cualquier parte del mundo. Para conseguirlo, seleccione el nombre de la red de la lista y presione "Conectar". Si es necesario, ingrese la contraseña de la red WiFi. Al conectar el dispositivo a la red doméstica, el teléfono / tableta puede desconectarse de la red del dispositivo.
- La configuración también se puede realizar utilizando el navegador web del teléfono / Tablet. Luego de conectarse a la red inalámbrica del controlador, encienda su navegador e ingrese la dirección: www.blebox.eu

- Después de volver a conectar el teléfono a la red WiFi del controlador, verifique los campos "Estado del cliente WiFi" y "Estado del acceso remoto". El controlador está equipado con un sistema de supervisión de conexión a la red que en caso de problemas con la conexión a WiFi o Internet informará el problema y sus posibles causas. Si la red funciona correctamente, ambos campos se establecerán en "Conectado".
- Para comunicarse con un dispositivo desde fuera de la red WiFi local, desde cualquier lugar del mundo, a través de la aplicación wBox, este dispositivo se conecta automáticamente al servicio del sistema en la nube BleBox de forma predeterminada. El sistema de acceso remoto está totalmente encriptado y completamente seguro y los datos son transmitidos por servidores europeos de prestigiosas empresas. Es posible deshabilitar el servicio de acceso remoto: después de hacer clic en el botón "Configurar", cambie el interruptor junto a la opción "Acceso remoto". Recuerde que al deshabilitar el "Acceso remoto" no se podrá tener acceso al controlador desde fuera de la red local, así como tampoco el soporte para notificaciones y sistemas de integración externos, por lo que recomendamos dejar esta opción habilitada (configuración predeterminada).
- Establecer la opción "Habilitar el registro de eventos" a "Si", causará el registro de eventos (p.ej. de las notificaciones enviadas establecidas en la sección de "Acciones") en el sistema de nube de BleBox. Esto permite posteriormente ver el historial de los eventos ocurridos incluso cuando el controlador está offline.
- Después de completar la configuración de la red WiFi, puede desconectarse de la red del dispositivo y conectar el teléfono / tableta directamente a la red WiFi de su hogar. El control desde la aplicación wBox funcionará de la misma manera que cuando el teléfono / tableta está conectado a la red del dispositivo. Si como usuario abandona la red local, p.ej. saliendo de su hogar o encendiendo la transmisión de datos móviles, la aplicación wBox señalará este estado como "Modo a distancia". En este caso, se tendrá acceso a los datos del dispositivo, pero por razones de seguridad las opciones de configuración no estarán disponibles.
- En la sección "Configuración deservicio (AP)", es posible cambiar el nombre y dar una contraseña a la red de WiFi emitida por el dispositivo. Recuerde que cambiar el nombre de la red o la contraseña puede causar la desconexión con el dispositivo inmediatamente después de hacer clic en el botón "Guardar", por lo que debe volver a conectarse a la red WiFi.
- También es posible deshabilitar completamente el punto de acceso emitido por el dispositivo. Para ello, desmarque el campo "Punto de acceso habilitado" y confirme su selección con el botón "Guardar".
- ¡Atención! Si el controlador no tiene una conexión estable a la red WiFi ("Estado del cliente WiFi": "Conectado", sin advertencias de error), no será posible volver a encender el punto de acceso; en esta situación, la única solución es restablecer el controlador a la configuración de fábrica. Se recomienda deshabilitar el punto de acceso solo después de la configuración completa del controlador y asegurarse de que todo el sistema esté funcionando correctamente.
- Dos, las acciones más sencillas y ejemplares han sido establecidas de fábrica. Permiten controlar una determinada salida del controlador en modo encendido/apagado utilizando un botón conectado a la entrada correspondiente.
- Al agregar una acción en la pestaña "Cuándo", como "Tipo de disparador" seleccione ""Pulsación corta / Pulsación larga / Flanco descendente (cambio de estado) / Flanco ascendente (cambio de estado) / de Flanco. En el campo "Entrada", indique la entrada a la que se aplica la acción.
- En la pestaña "Ejecutar", seleccione una de las opciones disponibles como "Resultado". No todas las opciones están disponibles para tipos de acciones específicos.
- Sin embargo, si desea controlar otro dispositivo de la serie wBox, como "Resultado" seleccione "Controlar otro dispositivo", confirme la selección. Haga clic en el icono "Seleccionar dispositivo". El controlador buscará en la red dispositivos compatibles y los enumerará. Seleccione el dispositivo que desea controlar. Si el dispositivo no aparece en la lista, debe utilizar el método de control API genérico que se describe a continuación o actualizar el firmware en el controlador de destino.
- Luego en el campo "llamar API" es necesario escribir el comando API que el controlador llama.
- A continuación se encuentran los comandos de control API /s/ más comunes para los controladores switchBox y shutterBox:

Encendido del radiador a través de switchBox: 1

Apagado del radiador a través switchBox: 0

Cambio de estado al opuesto de la salida del switchBox: 2

Apertura de la persiana a través shutterBox: u

Cierre de la persiana a través shutterBox: d

Encendido de la bombilla conectada a la primera salida (01) de switchBoxD: 0/1

Apagado de la bombilla conectada a la primera salida (01) de switchBoxD: 0/0

Alternar la segunda (02) salida in switchBoxD al opuesto: 1/2

- Si el dispositivo no aparece en la lista de dispositivos encontrados o desea controlar otro dispositivo en la red, seleccione "Llamar URL" como "Tipo de acción".
- En el campo "URL", ingrese el comando API precedido por el prefijo de protocolo http y la dirección IP del controlador de la serie wBox que será controlado. La dirección IP se puede encontrar en la configuración del dispositivo. ¡Precaución! Todos los controladores deben estar en la misma subred, generalmente una subred de un router doméstico.
- Los comandos de API más populares para switchBox y shutterBox se presentan a continuación. Se asumió que la dirección IP del dispositivo que será controlado es: 192.168.1.123

Encendido del radiador a través de switchBox: http://192.168.1.123/s/1

Apagado del radiador a través switchBox: http://192.168.1.123/s/0

Cambio de estado al opuesto de la salida del switchBox: http://192.168.1.123/s/2

Apertura de la persiana a través shutterBox: http://192.168.1.123/s/u

Cierre de la persiana a través shutterBox: http://192.168.1.123/s/d

Encendido de la bombilla conectada a la primera salida (01) de switchBoxD: http://192.168.1.123/s/0/1

Apagado de la bombilla conectada a la primera salida (01) de switchBoxD: http://192.168.1.123/s/0/0

Alternar la segunda (02) salida en switchBoxD al opuesto: http://192.168.1.123/s/1/2

- En la pestaña "Resumen", asigne un nombre a la acción, verifique que sea correcta y confirme la entrada con el botón "Guardar".
- Se incluye una descripción detallada de cómo controlar otros controladores de la serie wBox en la sección de preguntas frecuentes del sitio web blebox.eu, en la sección "acciones y acciones entre controladores", mientras que la documentación API técnica completa de los controladores wBox está disponible en: <http://technical.blebox.eu>
- La acción añadida se mostrará en la lista. Ampliando sus detalles es posible previsualizar el estado de su última ejecución.
- Acciones API de controlador personalizadas seleccionadas que se pueden utilizar para implementar más comportamientos:

4 CONFIGURACIONES DEL CONTROLADOR

- Vaya a la configuración del dispositivo (icono de "Configuración" en la esquina superior derecha de la pantalla). En la sección "Nombre e icono" puedes cambiar el nombre del dispositivo bajo el cual se muestra en la aplicación wBox. En la sección "Configuración del dispositivo" podrás, entre otras cosas: apagando del LED integrado en el dispositivo.
- Verifique también la selección en la opción "Estado después del inicio", que determina cómo se comportará el controlador después de un reinicio causado, por ejemplo, por un corte de energía. Puede elegir si la carga debe apagarse o permanecer en el estado anterior al reinicio (si estaba encendida, debe permanecer encendida, si estaba apagada, debe permanecer apagada).
- Las opciones "Valor mínimo" y "Valor máximo" le permiten "extender" el rango de voltaje de salida establecido al rango de ajuste completo (0-100%) de la barra de control. La opción es útil cuando controlamos, por ejemplo, un ventilador que empieza a girar sólo a partir de, por ejemplo, el 20% del valor establecido en el control deslizante. Luego, configurar el 20% en la opción "Valor mínimo" "estirará" el rango de 20-100% al rango de 0-100% del control deslizante. Del mismo modo, podemos, por ejemplo, limitar la velocidad máxima del ventilador, por ejemplo, al 90% configurando la opción "Valor máximo". Luego, configurar el 100 % en la barra de control en realidad solo dará como resultado que el ventilador se controle al 90 % porque el controlador calculará el rango de funcionamiento en consecuencia.

5 ACTIONS

- El controlador permite enviar comandos de control a otros BleBox controladores a través de la red WiFi a través de la API. Cada acción es provocada por un desencadenante en particular, p.ej. por una pulsación corta.



- Selected, custom controllers' API actions that can implement more behaviors:

/s/dec/1a00/ - disminuye el brillo del primer canal en un 10%

/s/inc/0033/ - aumenta el brillo del segundo canal en un 20%

/s/incdec/00ff/ - disminuye o aumenta el brillo del segundo canal en un 100%

/s/incdec/00ff/colorFadeMs/5000 - disminuye o aumenta el brillo del segundo canal en un 100%, el cambio de 0% a 100% tardará 5 segundos

/s/dec/ff00/pauseOnMin - reduciendo el brillo del primer canal en un 99%, después de llamar a la acción nuevamente, el brillo del primer canal disminuirá al 0%

/s/offon/ch/10/last/ - habilita/deshabilita el último valor seleccionado en el canal 1

/s/offon/ch/01/last/ - habilitando/deshabilitando el último valor seleccionado en el canal 2

/s/offon/ch/10/last/colorFadeMs/1000 - activando/desactivando el último valor seleccionado en el canal 1, el cambio de 0% a 100% tardará 1 segundo

6

NOTIFICACIONES

- El controlador permite la visualización de notificaciones del sistema en un teléfono con la aplicación wBox instalada, para un desencadenante determinado, p.ej. con "una pulsación corta".
- Las notificaciones solo funcionan cuando el controlador tiene un acceso estable a Internet y la opción "Acceso remoto" está habilitada (configuración predeterminada).
- Las notificaciones se agregan de manera similar a "Acciones": complete los campos del formulario y en la pestaña "Ejecutar" como "Resultado", seleccione "Notificación". Confirme con el botón "Guardar".
- Para que la notificación sea visualizada en el teléfono es necesario permitir que el controlador muestre notificaciones. Vaya al menú principal de la aplicación wBox, a la sección de "Notificaciones". Luego vaya a configuración (icono "configuración" en la parte superior derecha de la pantalla). Encuentre el dispositivo en la lista y seleccione "Notificación de la acción" en la lista desplegable que se encuentra junto al nombre controlador. Usted puede también seleccionar otros tipos de notificaciones disponibles o notificaciones del µPortal. Confirme el cambio de preferencias presionando el botón "Guardar" en la parte superior derecha de la pantalla.
- Si las notificaciones no son visualizadas a pesar de su configuración, compruebe en la configuración del sistema del teléfono (Android / iOS) si la aplicación wBox está autorizada para mostrar notificaciones del sistema.

7

UBICACIÓN Y HORA DEL DISPOSITIVO

- Vaya a la configuración, a la sección "Hora y localización", haga clic en "Cambiar zona horaria". En la pestaña "hora del dispositivo" elija de la lista su región i localización, conforme su selección con el botón "Guardar". El dispositivo sincronizará su tiempo con el tiempo del servidor NTP (si el controlador está en una red WiFi con acceso a Internet) o descargará el tiempo desde el teléfono / tableta. Dado que el controlador no tiene un sistema de reloj respaldado por batería, el reloj se reinicia cuando se desconecta la alimentación. Por lo tanto, se recomienda que el controlador esté siempre conectado a una red WiFi con acceso a Internet para que pueda sincronizar automáticamente su reloj. Esto es especialmente importante en los controladores que tienen la función de trabajo con programador.
- Puede especificar la ubicación del controlador utilizando el teléfono o tableta. En la sección "Ubicación del dispositivo", haga clic en "Establecer ubicación". La aplicación le preguntará si desea compartir ubicaciones: permitir. En el campo "Coordenadas", deberían aparecer las coordenadas aproximadas de su ubicación. Si el botón "Establecer ubicaciones" parpadea en rojo con la palabra "Error", o el campo "Coordenadas" no cambia el valor de "No establecido" a datos numéricos, significa que se produjo un error en la descarga de la ubicación. Debe asegurarse de que el teléfono / tableta tenga un módulo de GPS y que el soporte para compartir la ubicación esté habilitado en el teléfono. Establecer la ubicación es especialmente importante en los controladores que tienen la función de trabajar con un programador, en el que el horario se basa en el amanecer y el atardecer.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

tensión de alimentación	5-24V DC
consumo de energía del controlador	< 1W
protección	cortocircuito, polaridad invertida
cantidad de salidas	2
tipo de salidas	salida analógica de voltaje
rango de voltaje de salida	0-10V / 1-10V / 0-5V
carga máxima	20mA / canal
tipo de seguridad	cortocircuito, polaridad invertida, sobretensión
cantidad de entradas	2
tipo de entrada	optoaislado, lógico, configurable, 5-24 V CC, en cortocircuito a GND
botones compatibles	monoestable (tipo timbre), biestable (tradicional, cruzado) - sin retroiluminación
forma de instalación	en una caja empotrada (profunda o doble), en una carcasa receptora, por ejemplo una lámpara, un ventilador, etc.
armazón	hecha de una composición de poliuretano que no contiene halógenos, retardante de llama de clase térmica B (130°C)
dimensiones	41 x 39 x 17 mm
nivel de protección	IP20
temperatura de funcionamiento del controlador	desde -20°C hasta +50°C
API	abierta

estándar de comunicación	µWiFi, compatible con WiFi, 802.11g
frecuencia de la transmisión	2.4 GHz
tipo de transmisión	bidireccional, cifrada
modo	conexión directa (como Punto de acceso), conexión con WiFi por medio de un router convencional, conexión con acceso desde cualquier parte del mundo (solo se requiere acceso a internet)
codificación	WPA2-PSK y cifrado autenticado con datos asociados (AEAD)
dispositivos y sistemas compatibles	Apple iPhone, Apple iPad, iPad Mini, Android, ordenadores y dispositivos móviles que funcionan con HTML5

INFORMACIÓN ADICIONAL

PROGRAMADOR

El controlador tiene la capacidad de trabajar según un cronograma dado.

Agregar entradas de programador se realiza haciendo clic en el botón "Agregar entrada" en la sección "Programador" configuración. Puede seleccionar los días en los que se realizará la tarea, el tipo de entrada (en un momento específico, o según la salida / puesta del sol - solo en el caso de tener la correcta ubicación) y establecer los parámetros de la tarea. Las tareas establecidas serán visibles en forma de lista, las entradas individuales pueden ser editadas o eliminadas.

ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE

Para actualizar el software en el controlador, es necesario conectarlo a una red doméstica de WiFi (vea la sección "Ajustes de conexión de WiFi"), la cual tiene conexión a Internet. Diríjase a la configuración, a la sección "Detalles, actualización y ayuda" y haga clic en el botón "Buscar actualizaciones". Si hay alguna actualización, el botón cambia su descripción a "descargar nuevo software". Luego de presionar el botón, espere aprox. 1 min., no cierre la Interfaz o haga cualquier otra acción. El dispositivo descarga la última versión del software y luego se reiniciará. El ID de dispositivo, la versión del hardware y la versión del software se pueden leer en los detalles del dispositivo.

AYUDA

Las últimas versiones del manual, información adicional y materiales sobre productos están disponibles en nuestro sitio web: blebox.eu

Preguntas generales: info@blebox.eu
Servicio y soporte técnico: support@blebox.eu

Antes de ponerse en contacto con nuestro servicio, si es posible, prepare la "Clave de servicio" de dicho controlador disponible en su configuración, en la sección "Detalles, actualización y ayuda". Al hacer clic en el icono, la clave se copiará en el portapapeles del teléfono. Prepare también la "Clave de instalación" de la aplicación wBox, disponible en el menú principal de la aplicación, en la pestaña "Configuración".

El manual de restablecimiento de fábrica está disponible en: blebox.eu/start/reset

¡Atención! El reinicio de fábrica no elimina al controlador de la cuenta de usuario que se le asignó. El dispositivo debe eliminarse de forma independiente de la cuenta: En el menú principal de la aplicación wBox seleccione "Administrar dispositivos", luego seleccione el dispositivo y haga clic en el botón "Eliminar dispositivo". Alternativamente, puede iniciar sesión en el sistema portal.blebox.eu, ir a la pestaña "Dispositivos", elegir el dispositivo, en el menú "Acciones" de la parte superior derecha y seleccionar "Eliminar dispositivo".

para más información visite nuestra página web

www.blebox.eu

o envíenos un correo a la dirección info@blebox.eu

soporte técnico disponible en support@blebox.eu

made in Europe



proudly made by
blebox

