



MASTER SERVER

AT-4D-MS-MS-02



Manual de integrador

v2.0
big Blue

ÍNDICE

Setup cloud	3
Primer acceso	5
Configuración básica	6
Definición de la jerarquía del edificio	7
Definiendo los dispositivos	8
La visualización	12
Escenas	15
Recetas: Funciones lógicas sencillas	17
Calendarios: Acciones programadas	19
Históricos: Registro de valores	22
Lógica LUA: Lógica avanzada para el integrador	25
Creando una copia de seguridad del proyecto	27
Anexos	28
Lista de iconos	28
Reset de fábrica	28
API	29
Cámaras IP	29
Solución de problemas	29
Tipos de dispositivos	30

SETUP CLOUD

Requisitos previos

1. Red

El Master Server necesita acceso a internet para sincronizar la configuración almacenada en nuestro Servidor Cloud durante el Setup inicial.

2. Alimentación

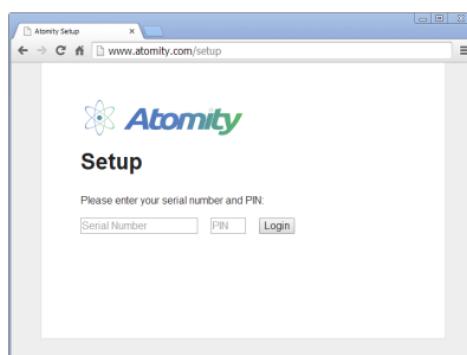
El Master Server requiere un enchufe de rail DIN. Se incluye transformador 5VDC@2A.

3. Master Server

Localiza la tarjeta incluida en el contenido del paquete con el número de serie y PIN.

Setup Cloud

1. Conecta el dispositivo a un router con conexión a internet usando un cable de red y seguidamente conéctalo a la alimentación.
2. Dirígete a www.atomity.com/setup e identifícalo introduciendo su número de serie y PIN.

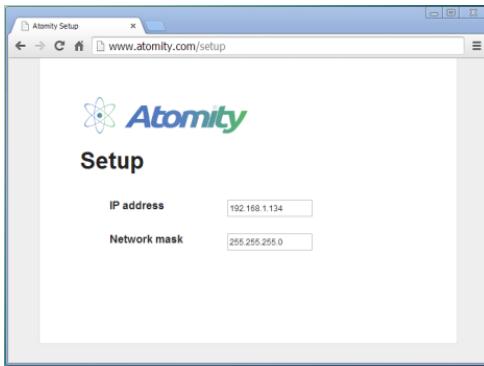


3. Introduce el nombre de subdominio que deseas que apunte a tu instalación (ej.: <http://instalacion.domotica.me>) y comprueba que se encuentra disponible. Seguidamente pulsa el botón "Guardar".



Por favor ten en cuenta que no es posible cambiar esta selección posteriormente

4. Cambia los parámetros de red en caso de que sea necesario. Dirección IP por defecto 192.168.1.220.



5. Añade grupos de usuarios: puedes crear hasta 4 grupos de usuarios diferentes, que más tarde podrás usar en tantos dispositivos electrónicos como desees. Al menos uno de ellos debe ser del tipo "Administrador".



Diferencias entre los diferentes tipos de usuarios:

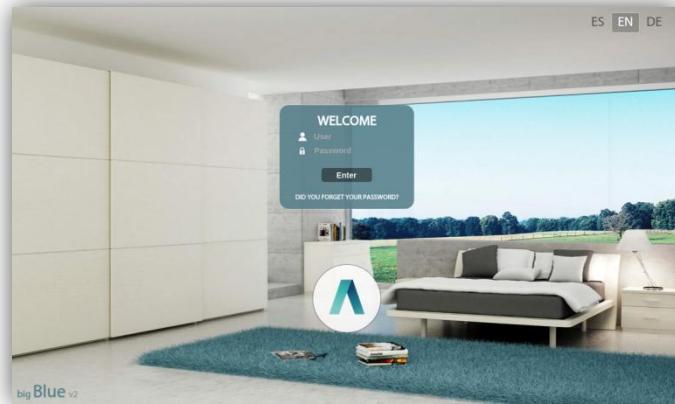
Tipo	Acceso a...	Visibilidad recetas de sistema
Admin	Todos los menús	Sí
Propietario	Todos los menús excepto Ajustes > Dispositivos	No
Usuario	Todos los menús excepto Ajustes	No

Una vez dados de alta los usuarios, nuestro Servidor Cloud actualizará la configuración de tu Master Server.

⚠ NOTA: El proceso de alta de dispositivos iOS/Android se realiza por *Usuario* vía Master Server APP (disponible en la APP Store). Dirígete a la sección *Visualización* para más información

PRIMER ACCESO

1. Abre tu navegador web (Chrome, Firefox...) e introduce la dirección IP asignada durante el Setup Cloud (por defecto <http://192.168.1.220>). Se mostrará la página de bienvenida:



2. Haz login escribiendo el usuario y contraseña de administrador ajustados anteriormente.
3. Despliega el menú lateral de la derecha (arrastrando la flecha de derecha a izquierda) y dirígete al menú de *Ajustes*.



CONFIGURACIÓN BÁSICA

Dirígete a *Ajustes* » **Configuración**

La configuración básica requiere ajustar los siguientes parámetros:

1. **Latitud y longitud** de la localización de la instalación (función reloj astronómico).

Estos valores pueden ser obtenidos en la siguiente página web <http://itouchmap.com/latlong.html>

2. **Dirección IP del Gateway KNX NET/IP**, a través del cual el Master Server se conectará a la instalación.

The screenshot shows a configuration interface for a KNX gateway. It includes fields for the KNX gateway IP (192.168.1.250), a checked checkbox for sending date and time to the KNX bus, a period of 10 minutes for the sending cycle, and two group addresses (1/5/1 and 1/5/0) for date and time sending. A 'save' button is at the bottom.

KNX gateway	192.168.1.250
Send date and time to the KNX bus	<input checked="" type="checkbox"/>
Period of date and time sending	10 Min.
KNX group address for date sending	1/5/1
KNX group address for time sending	1/5/0

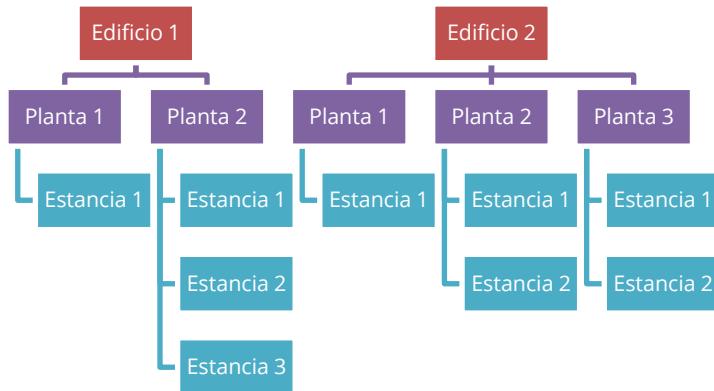
El resto de parámetros (idioma, moneda, etc.) no afectará al funcionamiento del Master Server.



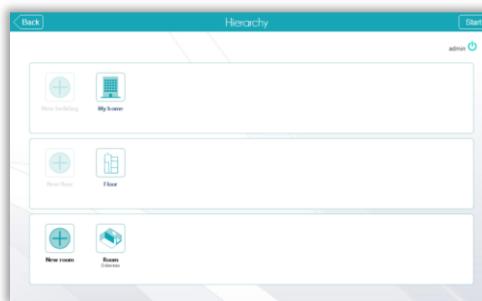
NOTA: En el caso de cambiar los parámetros de red el sistema requerirá un reinicio (*Ajustes* » **Reset**) para que los cambios sean aplicados

DEFINICIÓN DE LA JERARQUÍA DEL EDIFICIO

Dirígete a **Ajustes » Jerarquía** para definir la estructura de la instalación, consistente en cierto número de *Edificios*, *Plantas* y *Estancias*.



Los valores por defecto de fábrica incluyen una jerarquía básica consistente en un Edificio, una Planta y una Estancia:



Pulsa los botones “Nuevo edificio”, “Nueva planta” y “Nueva estancia” para crear nuevas partes. Propiedades por cada estancia:

- Nombre
- Icono
- Foto: imagen de fondo (JPG o PNG)
- Opacidad de los contenedores

La estructura puede ser modificada mediante las siguientes acciones:

- **Añadir nuevas zonas**

La definición de nuevas zonas puede ser realizada usando los botones *Nuevo edificio*, *planta* y *habitación*.

- **Modificando y eliminando zonas ya existentes**

Mantén pulsado el botón de la zona deseada. Dos nuevos botones aparecerán:



X: eliminar zona

E: editar zona

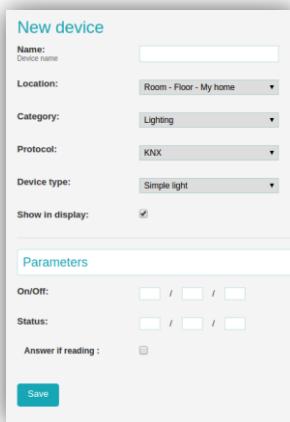
Una vez definida la estructura completa del edificio es posible comenzar a definir los *Dispositivos* de cada una de las zonas.

DEFINIENDO LOS DISPOSITIVOS

Se entiende por *Dispositivo* cualquier elemento del edificio susceptible de ser gestionado desde el Master Server, sin importar la tecnología o sistema empleado. KNX: encendido de iluminación, persiana, termostato, etc.; Equipo Sonos; Bombilla RGB Hue,...

Pasos a seguir para definir los *Dispositivos* del edificio:

1. Dirígete a *Ajustes* » **Dispositivos**, sección “Nuevo dispositivo”



2. Asignales un nombre
3. Selecciona un ícono
4. Indica su *Localización* en la instalación, de acuerdo a la jerarquía definida anteriormente
5. Selecciona la *Categoría* a la que deseas asignarlo:

Illuminación Persianas	Clima Seguridad	Controles genéricos Meteorología	Energía Multimedia
---------------------------	--------------------	-------------------------------------	-----------------------

6. Define su *Protocolo*:

KNX	Sonos	Philips Hue	IP
-----	-------	-------------	----

7. Elige si deseas que el dispositivo sea visible en la visualización o no
8. Indica el *Tipo* de dispositivo, en función de la *Categoría* y el *Protocolo*. Ejemplos:

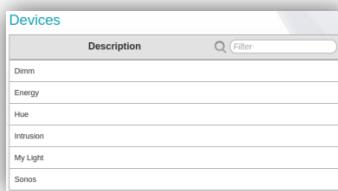
KNX	Sonos
Philips Hue	Cámara IP



Dispositivos Sonos: recuerda asignarles una IP estática (enlazando su dirección MAC vía configuración del router) para asegurar que ésta no cambia con el tiempo

9. Pulsa el botón Guardar

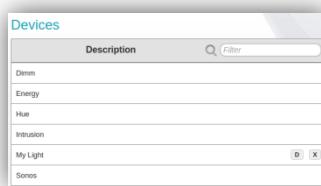
Repite los pasos anteriores para crear todos los *Dispositivos*. Es posible ver todos los dispositivos ya creados en la sección Dispositivos:



Modificando, copiando y eliminando un dispositivo ya creado

En el caso de mantener pulsado sobre cualquier *Dispositivo* definido previamente:

1. En la sección *Nuevo dispositivo* se mostrarán sus parámetros actuales, permitiendo su edición.
2. Aparecerán dos nuevos botones para realizar alguna de las siguientes acciones:
 - Eliminar el dispositivo seleccionado (X)
 - Duplicarlo (D)



Otros dispositivos

El Master Server incluye una serie de dispositivos especiales basados en la configuración realizada:

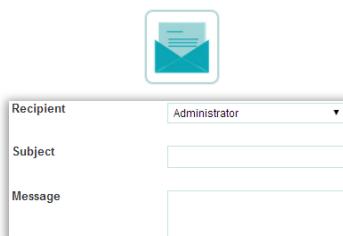
Comunicaciones

Dispositivos mostrados en Escenas, Recetas y Calendarios » Categorías » Comunicaciones

1. *Dispositivo Notificación Push*, para enviar notificaciones personalizadas a cualquier iPhone/iPad que se haya registrado correctamente en el sistema mediante cierto usuario.



2. *Dispositivo Email*, para enviar a cualquier usuario un correo electrónico con cierto texto (a la cuenta de correo electrónico que hayamos ajustado durante el Setup inicial).



Este dispositivo es capaz de enviar valores leídos de un dispositivo *Medidor de Energía Zennio* previamente declarado usando los siguientes punteros:

Energía (kWh)	<<@@EnerT@@>>
Coste (€)	<<@@CosteT@@>>
Emisiones totales (ppm)	<<@@CO2T@@>>
Potencia instantánea (W)	<<@@PotI@@>>

Meteorología

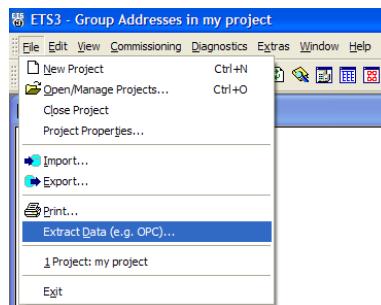
Dispositivos mostrados en Recetas » Categorías » Meteorología, **una vez introducidos los valores de latitud y longitud de la localización de la instalación.**

1. Astro: Dispositivos *Amanecer y Anochecer*
2. ***Yahoo Weather***: Dispositivos *Temperatura y Velocidad del viento*, leídos del servicio [Yahoo Weather](#). **Se requiere conexión a internet.**

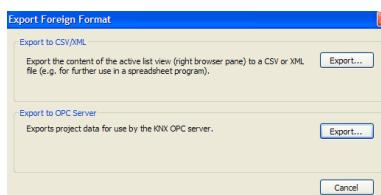
Importando direcciones de grupo KNX desde una base de datos de ETS

Master Server te ayuda en la tarea de definición de nuevos *Dispositivos* al permitir importar todas las direcciones de grupo de tu proyecto KNX. Pasos:

1. Abre tu proyecto de ETS
2. **ETS3**: Dirígete a Archivo » Extraer Datos (p.ej. OPC)...

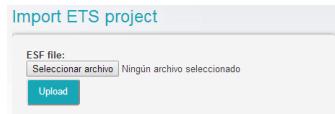


En la sección *Export to OPC Server* haz clic en el botón *Exportar*



ETS4: Pestaña "Extras" -> Exportar a OPC Server

3. Dale un nombre **sin espacios** al fichero y guárdalo con formato .esf
4. En el Master Server, ve a *Ajustes* » **Dispositivos**, sección "Importar proyecto ETS" y selecciona el fichero *.esf



5. Pulsa el botón *Upload*. Las direcciones de grupo aparecerán en la sección “ETS importado” una vez el proceso se haya completado:

Imported ETS		
Address	Description	Size
0/0/1	Group address 1	1 bit
0/0/2	Group address 2	1 byte
0/0/3	Group address 3	1 bit
0/0/4	Group address 4	1 byte
0/0/5	Group address 5	1 bit

6. Llegados a este punto es posible arrastrar y soltar a la sección *Parámetros* cualquiera de las direcciones de grupo importadas.

Address	Description	Size
1/0/5	ABRE PUERTAS	1 bit
4/0/4	ACTIVAR DETECTOR PASILLO	1 bit
0/0/3	CENTRAL CONTROL FUENTE MUSICAL	1 byte
0/0/2	CENTRAL CONTROL VOLUMEN	1 byte
0/0/1	CENTRAL ENCENDER/APAGAR	1 bit
0/0/4	CENTRAL HABILITAR CONTROL LOCAL	1 bit
4/0/4	CIRCUITO ABIERTO DETECTOR LAVABO	1 bit
4/0/6	CIRCUITO ABIERTO DETECTOR PASILLOS	1 bit

Como resultado, tanto la *Dirección de grupo* como su *Descripción* serán copiadas en los campos *Parámetros* y *Nombre*:

LA VISUALIZACIÓN

La visualización permite al usuario:

1. Examinar y modificar el estado de los diferentes *Dispositivos* existentes en el edificio
2. Mostrar el estado de las lecturas realizadas (velocidad viento, temperatura, consumo energético,...)

4 visualizaciones en 1 **generadas automáticamente**.

Visualización para PC, SMART TV,... (dispositivos basados en navegador web) y Tablet en Horizontal

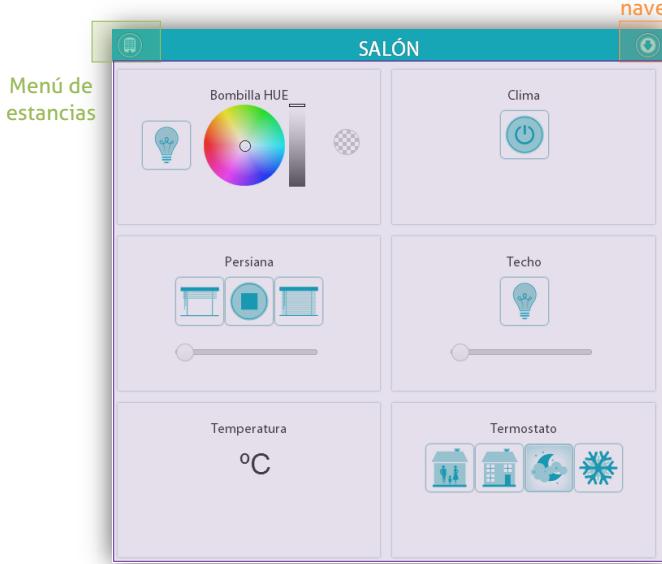
Su estructura se divide en 5 secciones:

Menú de acciones	Menú de categorías	Menú de navegación (oculta)
 Salón Planta Baja		

Menú de estancias

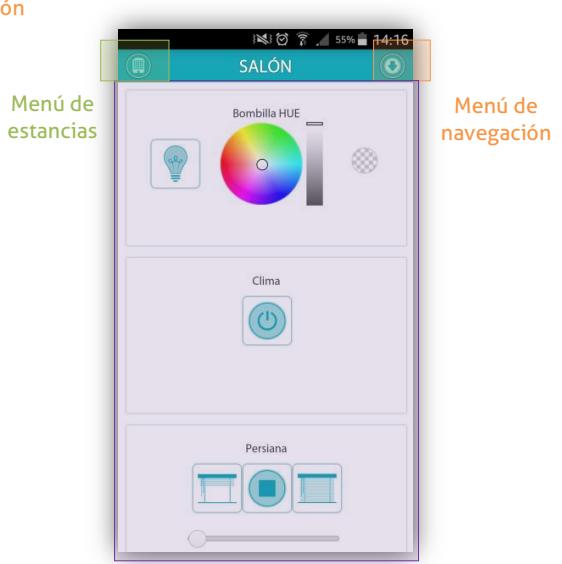
Dispositivos

Visualización para Tablet en vertical



Menú de navegación

Visualización para Smartphone



Menú de navegación

Menú de acciones

Pulsa sobre él para hacer visible el menú de acciones básicas:

- Salir del sistema
- Reiniciar/Apagar el Master Server



Menú de estancias

Lista de todas las estancias creadas al definir la *Jerarquía del edificio* (punto 5).

Al pulsar sobre cualquiera de las estancias sus *Dispositivos* serán mostrados.

Menú de categorías

Filtro (iluminación, persianas, escenas, etc.) destinado a facilitar el control de la instalación mostrando únicamente los dispositivos de aquellas categorías seleccionadas.

El filtro puede ser controlado de forma global pulsando el botón “Mostrar/ocultar todo”.

Dispositivos

Sección principal de la visualización en la que se muestran todos los *Dispositivos* existentes, en función de:

1. La estancia seleccionada
2. Las categorías filtradas

Menú de navegación

Menú inicialmente oculto que contiene enlaces a *Escenas*, *Recetas*, *Calendarios*, *Históricos* y *Ajustes*.

Para hacerlo visible arrastra la flecha mostrada a la derecha de la pantalla de derecha a izquierda.

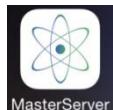


La app para Smartphone/Tablet iOS/Android: Master Server app

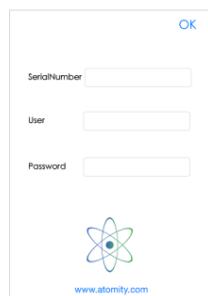
Master Server app es una aplicación gratuita que permite al usuario acceder directamente a la visualización, sin que sea necesario conocer su dirección IP (local) ni subdominio (remoto) ni tener introducir cada vez usuario y contraseña.

El proceso de instalación y configuración es:

1. Dirígete a la tienda de apps correspondiente (App Store o Google Play) y realiza una búsqueda de "Master Server"
2. Instálala y ábrela



3. Android: Pulsa el botón situado abajo a la izquierda para acceder al menú "Settings". iOS: Al iniciar por primera vez la aplicación se mostrará la página de configuración:



Introduce la información requerida y pulsa "OK". El dispositivo quedará enlazado al *Usuario* empleado (recuerda que las notificaciones Push se envían *por Usuario*, que podrá disponer de uno o más dispositivos) y todos los parámetros almacenados en nuestro servidor cloud se descargarán automáticamente.

En caso de querer modificar la información introducida agita el dispositivo para acceder nuevamente a la página de Configuración.

Por favor ten en cuenta que el acceso remoto requiere que los puertos **80 y 8000** se encuentren abiertos en el router

ESCENAS

Conjunto de acciones realizadas simultáneamente. Ejemplo “Ausentes”: Bajar persianas, Clima OFF, Luces OFF.

Pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Escenas**



2. Pulsa el botón “Nueva escena”
3. Configura los parámetros básicos de la escena:
 - Nombre
 - Ícono
 - Estancia relacionada (en el caso de que sea necesario, para mostrarla en la visualización)



4. Pulsa el botón “Nueva acción”, selecciona cierto *Dispositivo* y el *estado* deseado. La selección puede ser realizada por *Zona* o por *Categoría*, mostrándose en cada caso una lista de los dispositivos:

Zonas

Zones Categories

Casa

Planta Baja

Salón Cocina Dormitorio Piscina Estudios Generales

Categorías

Zones Categories

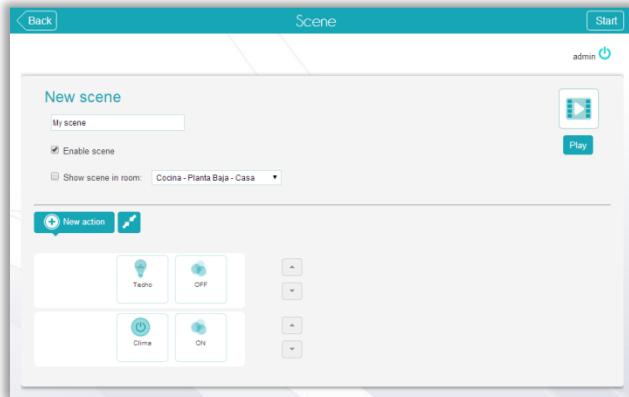
Lighting Blinds HVAC Safety Generic controls Weather

Communications Energy Multimedia

Es posible introducir un retardo para cada nueva acción declarada.

5. Pulsa el botón “Guardar”

Repitiendo los pasos anteriores es posible para crear un conjunto de acciones a realizar:



Reorganizando la lista de acciones

Esta acción puede ser realizada pulsando sobre las flechas arriba/abajo visibles a la derecha de cada dispositivo declarado en la escena.

Modificando, copiando o eliminando una acción de una escena

En el caso de pulsar sobre un *Dispositivo* previamente añadido a cierta escena:

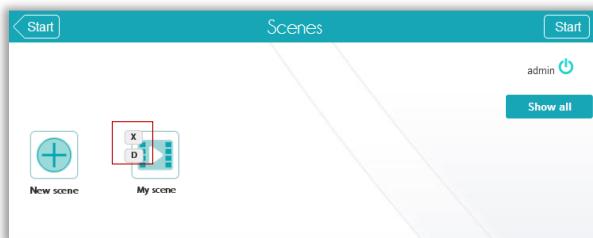
1. Se mostrarán tanto el *estado* configurado como el *retardo* asociado, permitiendo su edición.
2. Dos botones adicionales se harán visibles a fin de permitir una de las siguientes acciones:
 - X: Eliminar de la escena la acción seleccionada
 - D: Duplicar la acción



Copiando y borrando una escena ya existente

Estas acciones pueden ser realizadas siguiendo los siguientes pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Escenas**
2. Mantén presionado el botón de la escena en cuestión. Dos nuevos botones se harán visibles:
 - X: Eliminar la escena en cuestión
 - D: Duplicar la escena



Ejecutando una escena vía URL

Por favor dirígete al apartado API para conocer cómo realizar esta acción.

RECETAS: FUNCIONES LÓGICAS SENCILLAS

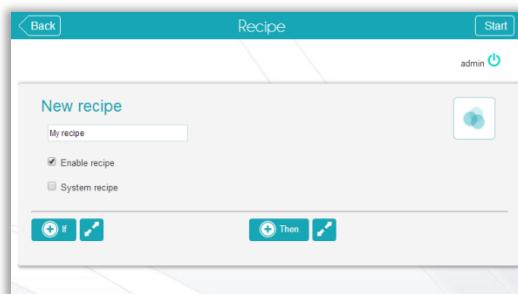
Lógica inmediata para el usuario final, del tipo “Si ocurre cierto evento entonces quiero que se lleven a cabo estas acciones”.

Pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Recetas**



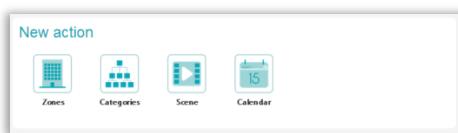
2. Pulsa el botón “Nueva receta”
3. Configura los parámetros básicos de la receta:
 - Nombre
 - Ícono
 - Receta de sistema: para indicar si deseas que sea o no visible por los usuarios del tipo Propietario/Usuario (ver Setup inicial, tipos de usuarios)



4. Pulsa el botón “Si” para seleccionar:
 - un *Dispositivo* particular del sistema, por *Zona* o por *Categoría*
 - la condición que se debe satisfacer (evento desencadenante)
 - si el resultado de la condición debe ser evaluado con cada nuevo valor recibido o sólo cuando haya un cambio en el resultado final (flanco):

Evaluate only in case of a change in final result

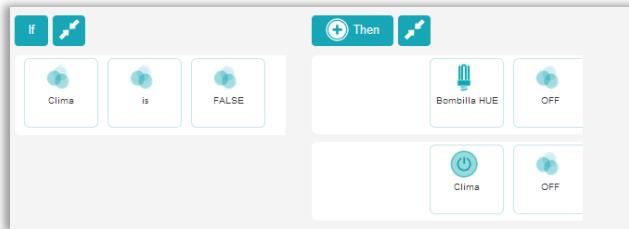
5. Pulsa el botón “Entonces” para seleccionar un *Dispositivo* particular y el estado deseado. Esta selección puede ser realizada por *Zonas*, *Categorías*, *Calendarios* o *Escenas*.



Es posible establecer un retardo para cada nueva acción añadida.

6. Pulsa el botón “Guardar”.

Es posible crear una lista de acciones a realizar repitiendo los pasos anteriores:



Reorganizando la lista de acciones

Esta acción puede ser realizada pulsando sobre las flechas arriba/abajo visibles a la derecha de cada dispositivo declarado.

Modificando, copiando o eliminando una acción de una receta

En el caso de pulsar sobre un *Dispositivo* previamente añadido a cierta receta:

1. Se mostrarán tanto el *estado* configurado como el *retardo* asociado, permitiendo su edición.
2. Dos botones adicionales se harán visibles a fin de permitir una de las siguientes acciones:
 - X: Eliminar de la receta la acción seleccionada
 - D: Duplicar la acción



Copiando y borrando una receta preexistente

Estas acciones pueden ser realizadas siguiendo los siguientes pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Recetas**
2. Mantén presionado el botón de la receta en cuestión. Un nuevo botón se hará visible:
 - X: Eliminar la receta

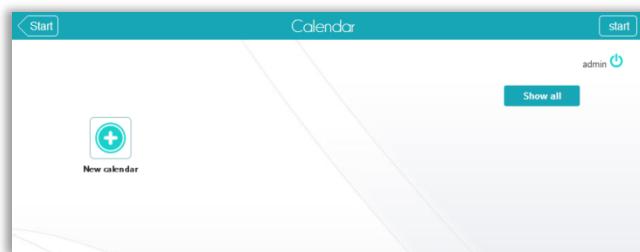


CALENDARIOS: ACCIONES PROGRAMADAS

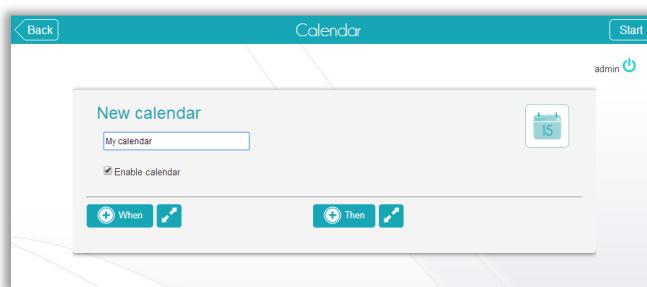
Programaciones horarias diarias, semanales, mensuales o anuales.

Pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Calendarios**



2. Pulsa el botón "Nuevo calendario"
3. Configura los parámetros del nuevo calendario:
 - Nombre
 - Ícono



4. Presiona el botón "Cuando" para seleccionar la periodicidad del calendario. Ejemplo:

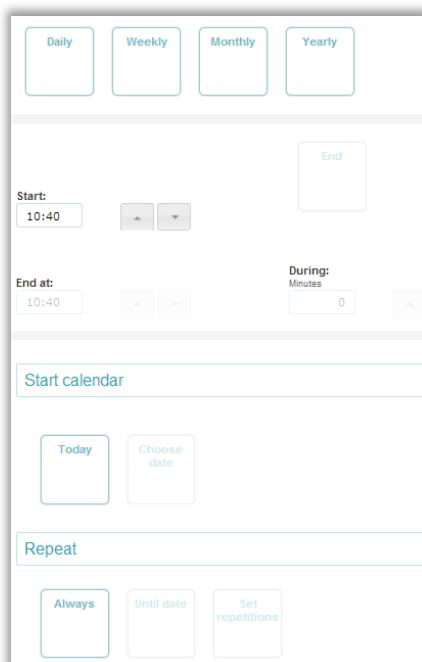


Tabla de opciones:

Cuando	Valor	O	Tipo de valor esperado
Diario	Inicio		hora
	Fin	A las	hora
		Durante	minutos
	Inicio calendario	Hoy	
		Fecha	fecha
	Repetir	Siempre	
		Hasta fecha	fecha
Semanal	Frecuencia	Día de la semana	L-D (1 o más días)
	Inicio		hora
	Fin	A las	hora
		Durante	minutos
	Inicio calendario	Hoy	
		Fecha	fecha
	Repetir	Siempre	
		Hasta fecha	fecha
Mensual	Frecuencia	Día del mes	1-31 (1 o más días)
			Primer, segundo, etc. Día, Día laborable, Día festivo L-D
	Inicio		hora
	Fin	A las	hora
		Durante	minutos
	Inicio calendario	Hoy	
		Fecha	fecha
	Repetir	Siempre	
		Hasta fecha	fecha
Anual	Frecuencia	Mes + Día	E-D + 1-31 (1 o más días y meses)
	Inicio		hora
	Fin	A las	hora
		Durante	minutos
	Inicio calendario	Hoy	
		Fecha	fecha
	Repetir	Siempre	
		Hasta fecha	fecha

5. Pulsa el botón “Entonces” para seleccionar un *Dispositivo* y definir su estado deseado, al inicio o al fin del calendario. Esta selección puede ser realizada por *Zona*, *Categoría*, *Escena* o *Script*.

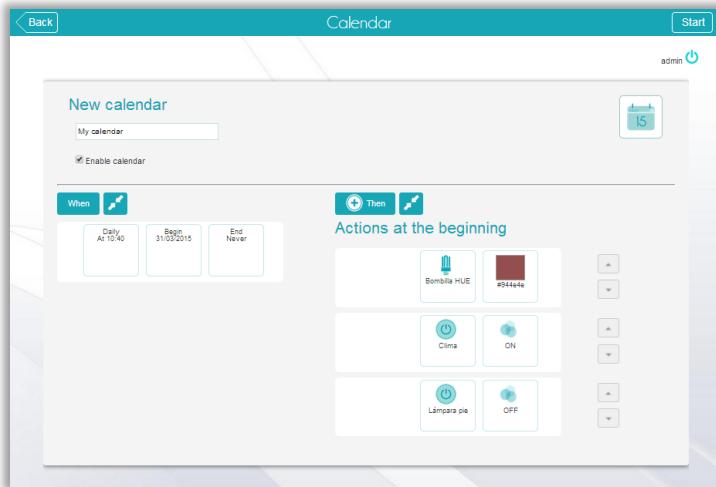


Es posible configurar un retardo para cada nueva acción añadida.

6. Pulsa el botón “Guardar”.

Los calendarios no habilitados existirán pero no serán ejecutados.

Es posible crear una lista de acciones a realizar (tanto al inicio como al fin) repitiendo los pasos previos:



Reorganizando la lista de acciones

Esta acción puede ser realizada pulsando sobre las flechas arriba/abajo visibles a la derecha de cada dispositivo declarado.

Modificando, copiando o eliminando una acción de un calendario

En el caso de pulsar sobre un *Dispositivo* previamente añadido a cierto calendario:

1. Se mostrarán tanto el *estado* configurado como el *retardo* asociado, permitiendo su edición.
2. Dos botones adicionales se harán visibles a fin de permitir una de las siguientes acciones:
 - X: Eliminar la acción seleccionada
 - D: Duplicar la acción



Copiando y borrando un calendario preexistente

Estas acciones pueden ser realizadas siguiendo los siguientes pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Calendarios**
2. Mantén presionado el botón del calendario en cuestión. Un nuevo botón se hará visible:
 - X: Eliminar el calendario

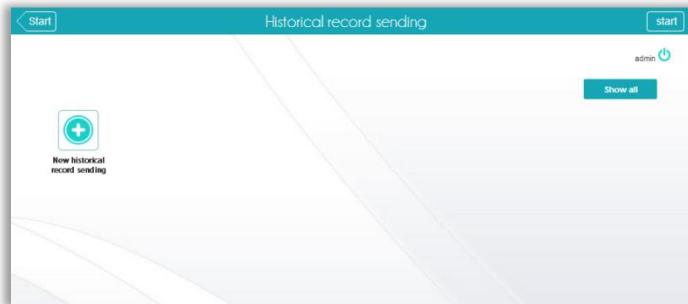


HISTÓRICOS: REGISTRO DE VALORES

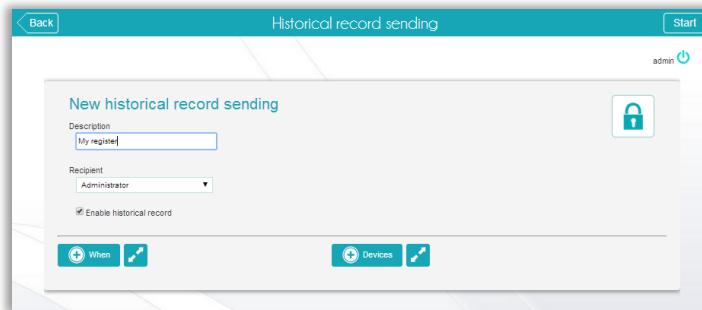
Registro de ciertos valores medidos en la vivienda y envío periódico vía correo electrónico.

Pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Históricos**



2. Pulsa el botón "Nuevo registro histórico"
3. Configura los parámetros del nuevo calendario:
 - Descripción
 - Icono
 - Destinatario, usuario que recibirá un correo electrónico con los registros



4. Presiona el botón "Cuando" para seleccionar la periodicidad de envío del histórico. Ejemplo:

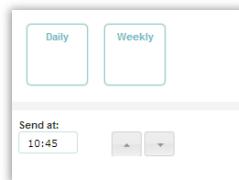
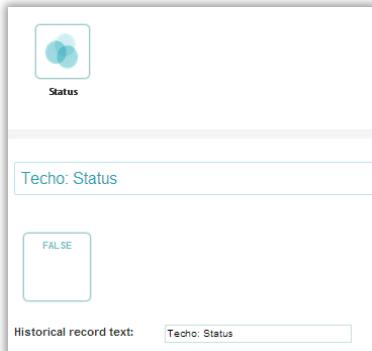


Tabla de opciones:

Cuando	Valor		Tipo de valor esperado
Diario	Enviar a las		hora
Semanal	Frecuencia	Día de la semana	L-D
	Enviar a las		hora

5. Pulsa el botón "Dispositivos" para seleccionar:

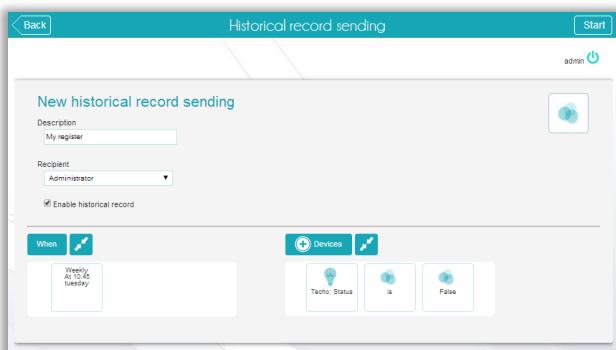
- un dispositivo particular del edificio; Esta selección puede ser realizada por Zona o Categoría;
- el estado que se debe satisfacer;
- un texto que defina el estado



6. Pulsa el botón "Guardar" para almacenar los cambios.

Los históricos deshabilitados grabarán los estados del dispositivo pero el correo electrónico no será enviado.

Es posible crear una lista de dispositivos (y sus estados) a ser supervisados:



Ejemplo de registro de los dispositivos "My new device" y "My push button" y envío a las 11:00 a la dirección de correo asociada al usuario "My user":

From: Mail server
At: 2013-05-03 11:00:00
Subject - Historical: My historical

Sending frequency: Daily at 11:00 h

My new device: Status ON Value for alarm: 1
Event 1, Date: 2013-05-02 11:53:10, reading: 1
Event 2, Date: 2013-05-02 17:00:00, reading: 1

My push button: Status pressed Value for alarm: 1
There has been no readings during the period.

Modificando, copiando o eliminando un dispositivo asociado a un histórico

En el caso de pulsar sobre un *Dispositivo* previamente añadido a cierto histórico:

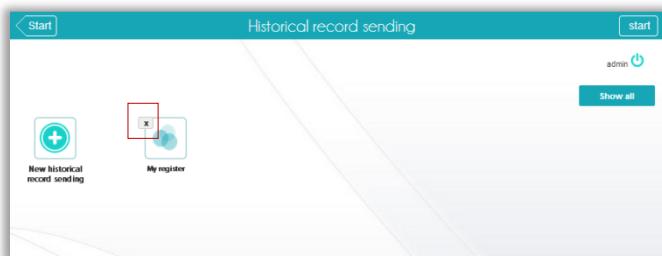
1. Se mostrarán tanto el *estado* configurado como el *retardo* asociado, permitiendo su edición.
2. Dos botones adicionales se harán visibles a fin de permitir una de las siguientes acciones:
 - X: Eliminar el dispositivo seleccionado
 - D: Duplicarlo



Copiando y borrando un histórico preexistente

Estas acciones pueden ser realizadas siguiendo los siguientes pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Históricos**
2. Mantén presionado el botón del histórico en cuestión. Un nuevo botón se hará visible:
 - X: Eliminar el histórico seleccionado

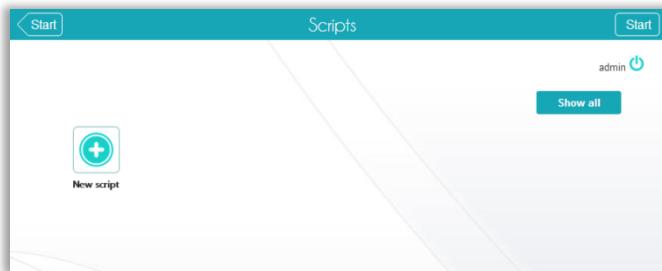


LÓGICA LUA: LÓGICA AVANZADA PARA EL INTEGRADOR

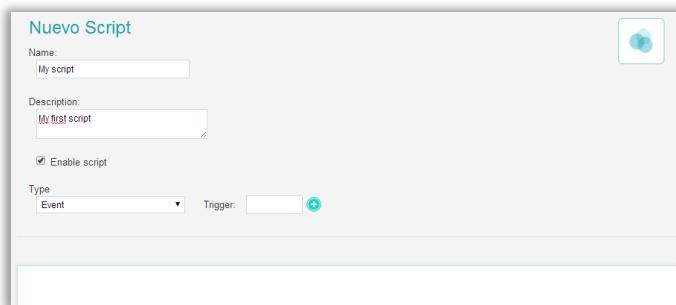
Lógica avanzada para el integrador, para la realización de funciones personalizadas.

Pasos:

1. Dirígete a *Visualización* » *Barra lateral* » **Lógica**



2. Pulsa el botón "Nuevo script"
3. Configura los parámetros del nuevo script:
 - Nombre
 - Descripción
 - Icono
 - Tipo de script



Tipos de Scripts:

Tipo	Disparador	Explicación
Evento	Dirección(es) de grupo KNX	El script es ejecutado cada vez que se lee del bus KNX cierta dirección o direcciones de grupo KNX
Residente	1 a 1.000.000 segundos	Script evaluado cada cierto intervalo de tiempo
Programado	Calendario	Lanzado por cierta programación horaria (diaria, semanal, mensual o anual)
Al inicio	-	Ejecutado durante el arranque del Master Server
Al apagado	-	Ejecutado al enviar la orden de apagado del Master Server

4. Pulsa el botón "Guardar" para almacenar los cambios. Es posible verificar el correcto funcionamiento del script pulsando los botones "Ejecutar" y "Resultado".

Documentación LUA: <http://www.lua.org/manual/5.1/es/>

Funciones propias Master Server: <http://www.atomity.com/es/referencia-lua>

Resumen funciones más comunes:

Función	Explicación	Ejemplo
KNX.read(groupAddr)	Lectura del valor de cierta dirección de grupo declarada en Master Server	x = KNX.read('1/1/1')
KNX.write(groupAddr,value)	Escritura de cierto valor en una dirección de grupo declarada en Master Server	KNX.write('1/1/2',1)
PUSH.send(usrGroup,txt)	Envía una notificación push a cierto grupo de usuarios	PUSH.send('admin','My push notification')
EMAIL.send(usrGroup,txt)	Envía un correo electrónico a cierto grupo de usuarios declarados durante el Setup Cloud	EMAIL.send('admin','My email')
ROOMBA.clean(ip)	Emulación del botón Clean. Ejecuta una limpieza convencional	
ROOMBA.dock(ip)	Emulación del botón Dock. Manda al robot a la base de carga	
UTILS.sleep(x)	Retardo (segundos)	UTILS.sleep(5)
UTILS.ping(ip)	Ping a cierta dirección IP	res = UTILS.ping('192.168.0.200')
UTILS.set(name,value)	Almacenamiento persistente de un valor en cierta variable global	UTILS.set(myGlobal,1)
UTILS.get(name)	Obtención del valor almacenado en una variable global	myLocal = UTILS.get(myGlobal)

Ejemplos

Control 2 puntos de sauna

```
temp = KNX.read('1/0/0')
consigna = 90
histeresis = 2
IF temp < consigna - histeresis THEN
    KNX.write('1/0/1',1) -- SAUNA ON
ELSE IF temp > consigna + histeresis THEN
    KNX.write('1/0/1',0) -- SAUNA OFF
END IF
```

Alerta RGB Consumo excesivo

```
potenciainstantanea = KNX.read('7/0/0')
umbralalerta = 10000
WHILE potenciainstantanea >= umbralalerta DO
    -- ROJO
    KNX.write('1/0/8',255) -- R
    KNX.write('1/0/9',0) -- G
    KNX.write('1/0/10',0) -- B
    UTILS.SLEEP(2)

    -- OFF
    KNX.write('1/0/8',0) -- R
    KNX.write('1/0/9',0) -- G
    KNX.write('1/0/10',0) -- B
    UTILS.SLEEP(5)
END
```

Notificación push reinicio Master Server

```
usrGroup = "admin"
txt = "Master Server is booting"
PUSH.send(usrGroup,txt)
```

Contador de pulsos

```
contador = 1
numveces = 5
disparador = KNX.read('3/0/0') -- Disparador Script
if contador <= numveces then
    contador = contador + 1
else
    contador = 0 -- Reset
end

if contador == numveces then
    -- Acciones
    KNX.write('3/0/1',1)
    SLEEP(10) -- Retardo 10 segundos
    KNX.write('3/0/2',1)
    SLEEP(5) -- Retardo 5 segundos
    KNX.write('3/0/3',1)
    SLEEP(10) -- Etc.
end
```

OR Clima

```
zone1 = KNX.read("3/1/1")
zone2 = KNX.read("3/1/3")
zone3 = KNX.read("3/1/5")

IF zone1 OR zone2 OR zone3 THEN -- Demanda alguna de las zonas
    KNX.write("3/1/11",1) -- EV abierta
    UTILS.sleep(5) -- Retardo 5 segundos
    KNX.write("3/1/10",1) -- Bomba impulsión encendida
    -- etc.

ELSE -- Fin Demanda alguna de las zonas
    KNX.write("3/1/10",0)
    UTILS.sleep(5) -- Retardo 5 segundos
    KNX.write("3/1/11",0)
    -- etc.
END
```

Supervisión estado Servidor red

```
ip = '192.168.0.50' -- Servidor red
usr = 'propietario'
txt = 'El servidor no se encuentra disponible'
res = UTILS.ping(ip)

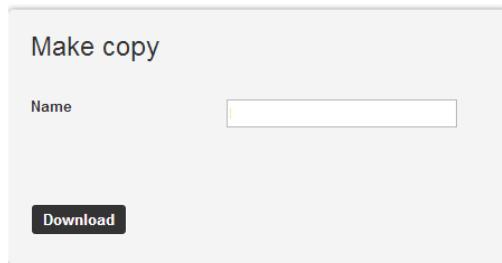
IF res == 0 THEN
    PUSH.send(usr,txt)
END IF
```

CREANDO UNA COPIA DE SEGURIDAD DEL PROYECTO

Se recomienda hacer una copia de seguridad de toda la programación realizada para poder restaurarla en un futuro.

Esta acción puede ser llevada a cabo siguiendo los siguientes pasos:

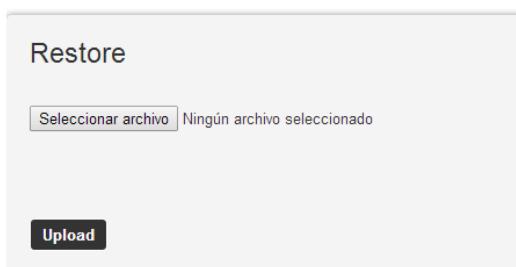
1. Dirígete a *Ajustes* » **Backup**, sección "Realizar copia"



2. Dale un nombre y haz click en el botón *Descargar*
3. Se creará un fichero tipo *NOMBRE.hpb* con toda la programación. Guárdalo en un lugar seguro

El proceso de restauración puede ser realizado del siguiente modo:

1. Dirígete a *Ajustes* » **Backup**, sección "Restaurar"



1. Selecciona el fichero (*NOMBRE.hpb*) que contiene la programación anterior
2. Pulsa el botón *Subir*. Se mostrará un mensaje solicitando confirmación antes de proceder:



ANEXOS

Lista de iconos



Reset de fábrica

1. Dirígete a **Ajustes** » **Backup**, sección “Configuración de fábrica” y haz click en el botón *Restablecer*. Se mostrará un mensaje solicitando tu confirmación antes de proceder:



Tu dispositivo se reiniciará con sus valores de fábrica. Es posible hacer login para restaurar un backup anterior usando el siguiente usuario y contraseña:

Usuario admin
Contraseña admin

API

v0.1

Escenas

Llamada externa a una escena

La escenas pueden ser lanzadas desde cualquier aplicación externa capaz de enviar comandos URL:

`http://master_server_IP/ordenesJSON.php?idEscena=X`

El ID de escena (**X**) puede ser obtenido del siguiente modo:

1. Dirígete a *Escenas*
2. Selecciona la escena que deseas llamar de forma externa
3. El ID se muestra al final de la URL (i.e.: `http://192.168.1.145/escenas4.php?id=3`)

Cámaras IP

Base de datos de cámaras IP: <http://www.ispyconnect.com/sources.aspx>



Por favor verifica la URL en un navegador web antes de introducirla en el Master Server

Solución de problemas

No puedo importar mi proyecto de ETS

El fichero ESF no debe contener espacios ni tildes.

No puedo acceder de forma remota al Master Server

Recuerda abrir los puertos 80 y 8000.

SONOS: La funciones texto a voz, el tiempo hoy y el tiempo mañana no funcionan correctamente

Asegúrate de que el Master Server dispone de conexión a internet.

Tipos de dispositivos

KNX

Categoría	ID	Tipo	Visualización	Parámetros	R	EIS	Formato	Valores
Iluminación	K11	Luz simple		ON/OFF Estado		1	1 bit	[0,1]
	K12	Luz regulable		ON/OFF Valor Estado valor		1	1 bit	[0,1]
	K13	Luz RGB		Valor rojo Valor verde Valor azul Estado rojo Estado verde Estado azul		6	1 byte	[0...100]
					x	6	1 byte	[0...100]
						6	1 byte	[0...255]
						6	1 byte	[0...255]
						6	1 byte	[0...255]
					x	6	1 byte	[0...255]
Persianas	K21	Persiana simple		Objeto de parada Objeto de movimiento		7	1 bit	[0,1]
	K22	Persiana regulable		Objeto de parada Objeto de movimiento Posición Estado		7	1 bit	[0,1]
	K23	Persiana regulable		Objeto de subida/bajada Objeto de movimiento Posición persiana Estado persiana Posición lamas Estado lamas		7	1 bit	[0,1]
						7	1 bit	[0,1]
						6	1 byte	[0...100]
					x	6	1 byte	[0...100]
						6	1 byte	[0,1]
						6	1 byte	[0,1]
Climatización	K31	Control ON/OFF		ON/OFF Estado <i>Invertir lógica</i>		1	1 bit	[0,1]
	K32	Control de termostato KNX		Selección de modo KNX Estado		6	1 byte	[0...255]
	K33	Control de temperatura		Entrada de consigna Salida de consigna	x	5	2 bytes	[-273...670760]
	K34	Control de temperatura termostato Jung		Entrada modificación de consigna Temperatura de consigna Reenvío de modificación de consigna	x	5	2 bytes	[0...255]
	K35	Temperatura		Valor de temperatura	x	5	2 bytes	[-273...670760]
	K41	Alarma técnica		Estado Alarma Texto si Verdadero Texto si Falso	x	1	1 bit	[0,1]
Controles genéricos	K51	Control (1 bit)		ON/OFF Estado		1	1 bit	[0,1]
	K52	Control genérico (0-100%)		Valor (0-100%)	x	6	1 byte	[0...100]

	K53	Control genérico (0-255)		Valor (0-255)		6	1 byte	[0...255]
	K54	Control 1 bit (sin estado)		ON/OFF		1	1 bit	[0,1]
Meteorología	K61	Temperatura	21.7 °C	Valor de temperatura	x	5	2 bytes	[-273...670760]
	K62	Viento		Velocidad viento	x	5	2 bytes	[-670760...670760]
	K63	Luminosidad	35491.84 KLux	Valor luminosidad	x	5	2 bytes	[-670760...670760]
	K64	Lluvia	NO	Llueve	x	1	1 bit	[0,1]
	K65	Sensor crepuscular		Crepuscular	x	5	2 bytes	
	K66	Humedad		Valor de humedad	x	10	2 bytes	[0...65535]
Energía	K71	Contador energía trifásica Zennio	Total energy 6 kWh	Total cost 0.71 €	Energía total	x	11	4 bytes
			Total emissions 2.85 CO2	Instantaneous power 1.85 KW	Coste total	x		
					Emisiones totales	x	5	2 bytes
					Reset parcial	1	1 bit	[0,1]
					Petición lecturas energía	1	1 bit	[0,1]
					Potencia instantánea	x	5	2 bytes
								[-670760...670760]

R = En el caso de que "Responder si lectura" se encuentre seleccionado, el Master Server enviará al bus KNX el ultimo valor almacenado ante una petición de lectura

Philips Hue

Categoría	ID	Tipo	Visualización	Parámetros
Iluminación	H11	Philips Hue Light		ID bombilla
	H12	Philips Hue Group		ID grupo

SONOS

Categoría	ID	Tipo	Visualización	Parámetros
Multimedia	S81	SONOS Component	-	IP

IP

Categoría	ID	Tipo	Visualización	Parámetros
Seguridad	I41	Cámara IP		URL
				Escena Botón izquierdo
				Escena Botón derecho
				Usuario
				Contraseña