

1



2

	Referencia
<b>Interface Vía Radio / KNX, 50 canales</b>	<b>2700 AP</b>
Familia de producto ETS:	Comunicación
Tipo de producto:	Radio

3

Este dispositivo sirve para poder integrar cualquier emisor del sistema de Control Vía Radio de JUNG en el bus KNX. Una vez asociados los distintos canales de los emisores de radio al interface, se les asignan las correspondientes direcciones de grupo a través del ETS, de forma que cualquier emisor de radio puede activar cualquier actuador del sistema KNX. Se trata de una comunicación unidireccional, no siendo posible activar receptores de radio desde un sensor de KNX.

Pueden ser utilizados los siguientes emisores del sistema Vía Radio (Véase catálogo específico del sistema, o bien Catálogo Tarifa):

- Mandos a distancia portátiles: Confort (48 KFH), Estándar (48 FH) y Mini (42 FH).
- Teclados emisores para pared: 40 FW, ..41 F, ..42 F, ..44 F ...
- Emisor universal: FUS 22 UP
- Multisensor: FMS 4 UP
- Detector Vía Radio: FW 100 WW

Disponibles hasta 50 canales, libremente asignables a distintas funciones, y un total de 100 posiciones de memoria, para asociar diferentes canales de los emisores.

Las informaciones recibidas por radio pueden ser convertidas en telegramas KNX, para accionamiento, regulación de luz, persianas, transmisión de valores o auxiliar de escenas.

Como cualquier receptor de vía radio, posee además una memoria para generar él mismo hasta 5 escenas.

En su funcionamiento normal, se alimenta exclusivamente del bus KNX, aunque para su puesta en marcha es necesaria una pila de 9 V.

#### Aplicaciones:

Interface Radio/KNX                      C00101

Para más información sobre los programas de aplicación, consulte ficha correspondiente de la Guía de Programación.

---

## 4

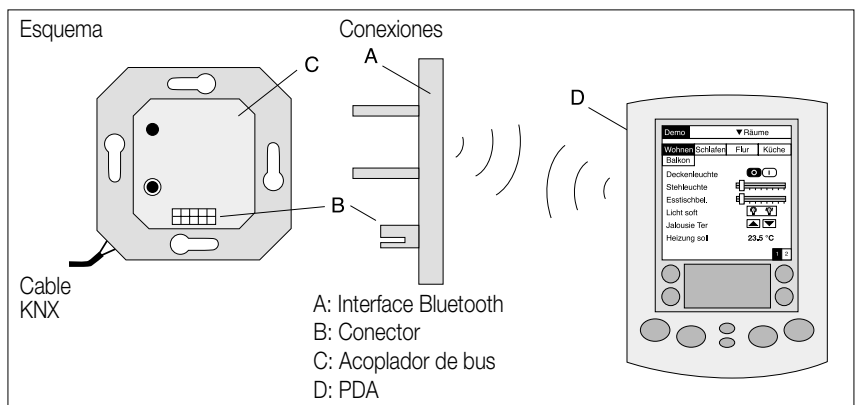
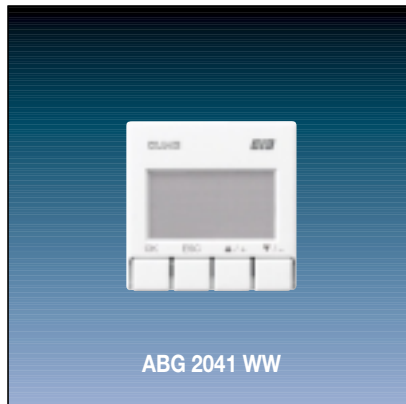
### Características técnicas:

<b>Alimentación básica:</b>	A través del EIB (24 V DC (+6 V / -4 V))
<b>Consumo:</b>	Tip. 170 mW
<b>Alimentación complementaria:</b>	Pila de 9 V DC, solamente para asociar con los emisores de radio
<b>Entradas</b>	
<b>Número:</b>	50
<b>Transmisión:</b>	Radio frecuencia
<b>Frecuencia:</b>	433,42 MHz
<b>Modulación:</b>	ASK (Amplitude Shift Keying)
<b>Comportamiento ante el regreso de la tensión de bus:</b>	No reacciona
<b>Conexión al KNX:</b>	Mediante terminales de conexión
<b>Temperatura de trabajo:</b>	-5°C hasta +45°C
<b>Temperatura de almacenaje:</b>	-25°C hasta +70°C
<b>Índice de protección:</b>	IP 20
<b>Montaje:</b>	En superficie
<b>Conexionado:</b>	Al KNX, mediante terminal de conexión

### Nota:

Para optimizar la recepción de la señal de radio, sacar la antena del encapsulado a través del conducto previsto a tal efecto.

1



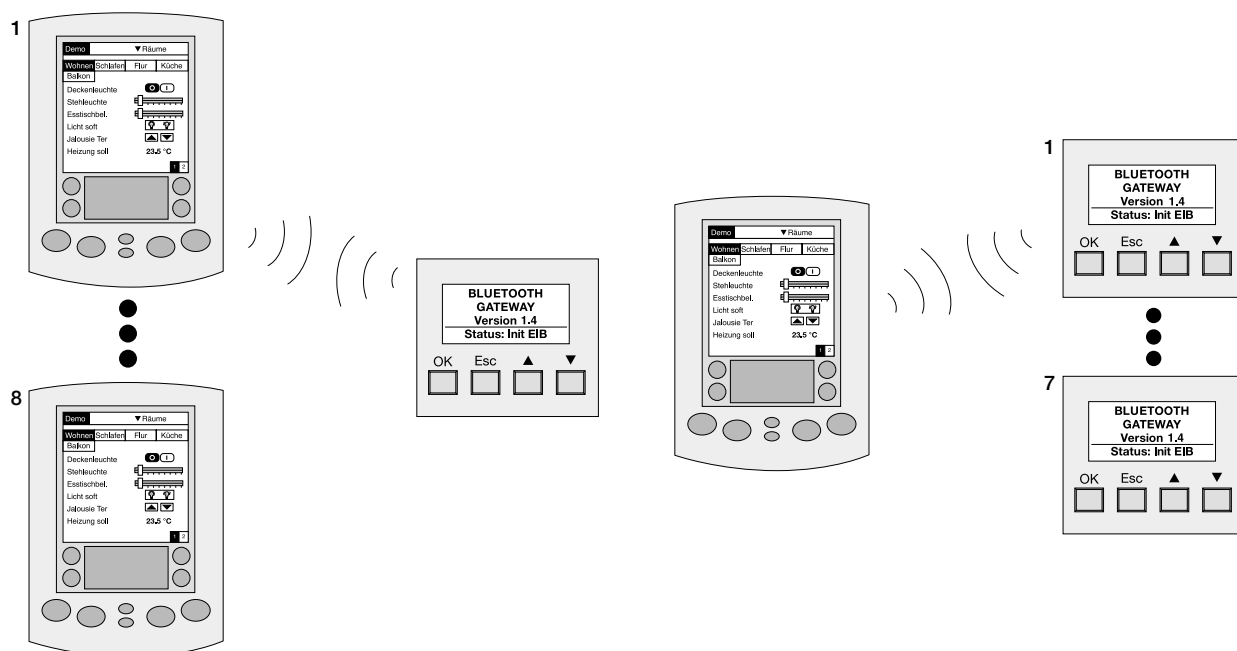
2

	Referencia
<b>Interface KNX-EIB / Bluetooth</b>	
Familia de producto ETS:	Comunicación
Tipo de producto:	Radio
<b>para las series CD 500 y CD plus</b>	
blanco marfil	<b>BG 2041</b>
blanco alpino	<b>CDBG 2041 WW</b>
<b>para las series A 500, AS 500 y A plus</b>	
blanco marfil	<b>ABG 2041</b>
blanco alpino	<b>ABG 2041 WW</b>
aluminio	<b>ABG 2041 AL</b>
<b>para las series LS 990, Aluminio y Acero</b>	
blanco marfil	<b>LSBG 2041</b>
blanco alpino	<b>LSBG 2041 WW</b>
gris claro	<b>LSBG 2041 LG</b>
aluminio	<b>ALBG 2041</b>
acero	<b>ESBG 2041</b>

3

Este aparato permite el control y la visualización de una instalación mediante dispositivos inalámbricos con tecnología Bluetooth. Se puede accionar y regular iluminación, llamar y memorizar escenas ambientales, controlar persianas, y mostrar valores de 2 bytes (temperaturas, etc). El control se realiza desde una PDA modelo Tungsten T o superior, a partir de la versión 5.0 de sistema operativo, o Pocket PC, cargados con un software especial suministrado con este aparato.

**3** Cada interface Bluetooth puede ser asociado con un máximo de 8 PDAs, y una PDA puede ser asociada con un máximo de 7 interfaces Bluetooth. Un interface solamente puede estar conectado a una PDA en un momento dado y viceversa.



La relación entre interface y PDA se puede llevar a cabo en la propia instalación, solamente pulsando sobre las teclas del interface, sin necesidad de utilizar el ETS. Una vez establecida la conexión, las pantallas que vayan apareciendo en la PDA dependerán de la configuración que se haya establecido en el plug-in del ETS.

En el ETS se pueden configurar un máximo de 8 habitaciones o estancias, y las acciones se pueden clasificar en 8 grupos de funciones.

Tras el relacionamiento de la PDA en el interface, cuando ésta entre en conexión con el interface, se le cargará automáticamente la aplicación que se haya diseñado. Si después se realizan cambios mediante el ETS, en la próxima conexión, estos cambios quedarán automáticamente actualizados en la PDA. A partir de aquí, cualquier telegrama que transite por el bus, y esté dentro de la aplicación, será automáticamente transmitido a la PDA para que actualice el correspondiente estado. En sentido inverso, cualquier acción que se haga en la PDA será convertida al correspondiente telegrama EIB en el interface.

El interface contiene siempre los datos de EIB actualizados y actúa a modo de servidor para la PDA, de modo que en el momento en que se establezca la conexión, la aplicación visual de la PDA quedará automáticamente actualizada con los datos reales del momento. Tras una caída en la tensión de bus, el interface realizará una petición de lectura a los componentes implicados, si así se estableció en los parámetros. Los flags de lectura deben estar activados en los actuadores.

La manipulación de los pulsadores del interface se puede proteger mediante un código de 6 cifras. La transmisión entre este aparato y la PDA se realiza por "frequency hopping" con lo que queda descartada la posibilidad de interferencias con otros aparatos de radio. La transmisión se realiza codificada con un máximo de 128 bits, y el alcance llega a 10 m a campo libre.

#### **Aplicación:**

Bluetooth Gateway Bluetooth C00601

Para más información sobre los programas de aplicación, consultar la ficha correspondiente de la guía de programación.

---

# 4

## Características técnicas:

<b>Alimentación:</b>	Mediante el bus KNX
<b>Consumo:</b>	típ. 300 mW
<b>Conexión:</b>	al bus mediante terminales de conexión
<b>Comportamiento a la caída de tensión de bus:</b>	se interrumpe la comunicación Bluetooth. La PDA muestra un mensaje de error.
<b>Comportamiento al regreso de la tensión de bus:</b>	es necesario volver a establecer la comunicación desde la PDA. Se actualizan entonces los estados de KNX, y también la configuración, si es que hubieron cambios.

### Bluetooth

<b>Especificación:</b>	Bluetooth Version 1.1 (IEEE 802.15.1-2002)
<b>Modo de envío / Frecuencia:</b>	ISM-Band 2,4 ... 2,4835 GHz (libre de licencia)
<b>Modulación:</b>	Gaussian Frequency Shift Keying (GFSK) Frequency hopping según estándar Bluetooth con 79 canales Spread Spectrum (FHSS)
<b>Potencia de envío:</b>	máx. 2,5 W (Clase 2)
<b>Alcance:</b>	máx. 10 m. a campo libre, utilizando emisores Clase 3 (1mW) (p.ej. PDA)
<b>Modo de seguridad:</b>	2 "seguro". Según especificación Bluetooth, identificación necesaria.
<b>Protección:</b>	IP 20
<b>Homologación:</b>	KNX
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-5°C a +45°C
<b>Temperatura de almacenaje:</b>	-25°C a +70°C
<b>Distancias mínimas:</b>	ninguna

### Atención:

El interface Bluetooth debe ser conectado exclusivamente al acoplador de bus de JUNG 2041 U (suministrado con el componente). Este acoplador de bus está preparado para módulos de aplicación de altas prestaciones. Si se conecta a un acoplador de bus normal, tendremos fallos en el funcionamiento.

El alcance de transmisión de este aparato es de 10 m a campo libre, y siempre depende de la PDA.

# Comunicación

1



2

**Interface KNX – IR**

Referencia

**A 2800 IR**

3

El interface con IR debe ir conectado a un acoplador de bus. Materializa una comunicación eficaz y bidireccional entre el sistema KNX y los diferentes aparatos controlados por infrarrojos que se pueden encontrar en una vivienda o edificio.

Este aparato puede recibir señales IR de mandos a distancia convencionales, y con ellas controlar la iluminación, persianas, climatización, etc. También puede transformar los telegramas que le llegan por el bus en comandos IR capaces de controlar equipos de TV, audio, Hi-Fi, etc. No es adecuado para aparatos de aire acondicionado.

Los mandos a distancia IR deben cumplir con las siguientes especificaciones para ser compatibles con este interface:

- que utilicen el código RC5.
- longitud de onda IR: 920 ... 970 nm
- frecuencia portadora: 20 ... 70 kHz

No se pueden utilizar los siguientes tipos de mandos a distancia:

- Mandos a distancia IR sin frecuencia portadora
- Mandos IR con frecuencia portadora de 455 KHz
- Mandos a distancia por radio

Puesto que un mismo interface puede recibir comandos de un mando IR, y también enviar comandos IR a un equipo, deberá ser montado en un lugar hacia el que sea fácil orientar el mando a distancia, y en el que también tenga contacto visual con el equipo o equipos a controlar.

1



2

**Central IP**

Referencia

**IPZ 1000 REG**

3

La central IP permite el control de una instalación KNX desde una red local, LAN, o bien en remoto por Internet. Este aparato se puede conectar a Internet a través de una conexión ADSL, o bien mediante un módem analógico o RDSI, a través de una conexión RS 232.

El aparato es en la práctica un servidor Web que permite monitorizar y actuar sobre cualquier función del sistema KNX a través del Internet Explorer, versión 5.5 o superior. El propio usuario puede establecer a través del navegador de Internet sus patrones de temporización, permisos de acceso y otras configuraciones, accediendo de forma segura, mediante un Login y un Password. La programación base del aparato se realiza mediante el software ETS.

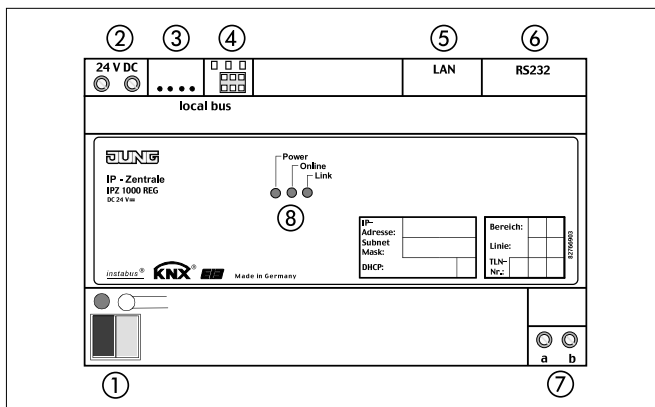
La central IP puede realizar también la función de servidor de fecha y hora para el bus KNX, pudiendo sincronizarse con algún servidor horario de Internet. Así puede este aparato realizar funciones de programador anual con función astronómica y perfiles diarios, o simulación de presencia.

También dispone de puertas lógicas y servicio de envío de E-Mail en caso de alarma, a una dirección de su libreta. Integra también funciones centrales y escenas para iluminación, persianas y climatización.

4

#### Características técnicas:

<b>Alimentación:</b>	Mediante el bus KNX, y también a 24 V DC
<b>Consumo:</b>	6 W
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-5°C a +45°C
<b>Temperatura de almacenaje:</b>	-25°C a +70°C
<b>Dimensiones:</b>	DIN 8 módulos



#### Conexiones:

- ① Terminal de conexión para KNX
- ② Alimentación para 24 V DC, por ejemplo, tensión sin filtrar de la fuente de KNX.
- ③ y ④ Terminales de reserva para futuras aplicaciones
- ⑤ Conexión RJ 45 para red
- ⑥ Conexión SUB-D 9 polos para módem V90 o adaptador RDSI
- ⑦ Conexión a-b para disparo a través de línea telefónica
- ⑧ 3 LEDs:
  - Power (verde) – Se ilumina cuando hay alimentación de 24 V DC
  - Online (amarillo) – Señaliza una conexión activa a Internet mediante RS 232
  - Link (amarillo) – Se ilumina cuando hay conexión por LAN (Ethernet), y parpadea al transmitir datos



2

	Referencia
<b>Módulo telefónico TC Plus</b>	
<b>conexión línea analógica</b>	<b>2601</b>
<b>conexión línea GSM</b>	<b>2601 GSM</b>
Montaje en superficie	

3 Este aparato integra el acoplador de bus KNX, y está disponible con conexión analógica, o bien GSM. Permite controlar de forma remota hasta 6 consumidores, conectados directamente a sus relés de salida. El estado de sus salidas a relé tras una caída en la tensión de alimentación puede ser parametrizado para ON, OFF, o recordar el último estado. También dispone de 6 entradas cableadas para generar respectivos mensajes en caso de alarma.

Adicionalmente, su conexión KNX permite controlar de forma remota hasta un total de 20 objetos de comunicación, y procesar hasta 6 direcciones de grupo de alarma provenientes del sistema KNX. En ambos casos, los objetos de comunicación pueden ser de 1 bit, 1 byte o 2 bytes. Si cualquier alarma, cableada o de KNX, no es reconocida por ninguno de los número de teléfono receptores, entonces se activa un relé integrado.

Si existe un contestador automático conectado a la misma línea analógica de teléfono, se puede hacer que discrimine una llamada entrante, mediante un sencillo procedimiento.

Dispone de unos sencillos menús mediante los cuales el usuario puede configurar su funcionamiento, y además los mensajes de voz se pueden grabar libremente, mediante un auricular telefónico especial. También existe un software adicional que facilita su programación desde un PC conectado por puerto serie con el aparato.

4 **Características técnicas:**

<b>Conexión a KNX:</b>	terminales de conexión KNX
<b>Alimentación externa:</b>	mediante adaptador enchufable
<b>Entrada del adaptador:</b>	100 – 240 V AC, 47 – 63 Hz, 400 mA
<b>Salida del adaptador:</b>	12 V DC, 1,25 A
<b>Cable del adaptador:</b>	2 m. de longitud
<b>Consumo del TC Plus (ex. salidas):</b>	150 mA (12 V)
<b>Salidas</b>	
<b>6 salidas a relé:</b>	12 V DC, 100 mA
<b>1 salida local de alarma:</b>	12 V DC, 100 mA
<b>Protección contra cortocircuito:</b>	en todas las salidas
<b>Entradas</b>	
<b>6 entradas a relé:</b>	libre potencial
<b>Comportamiento al regreso de la tensión de bus</b>	
<b>salidas convencionales:</b>	configurable
<b>salidas KNX:</b>	parametrizable en ETS
<b>Protección:</b>	IP 30
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-5°C hasta +45°C
<b>Temperatura de almacenaje:</b>	-25°C a +70°C
<b>Montaje:</b>	en superficie
<b>Dimensiones:</b>	251 x 204 x 49 mm
<b>Color:</b>	RAL 7035