

**BACHMANN****DESK 2 | DESK | DESK RAIL | DESK 2 ALU BLACK | POWER FRAME****Con módulo iotspot: LTE-M, GSM, BLE****Manual de usuario**

Bachmann GmbH  
Ernstthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Alemania  
Teléfono: +49 711 86602-0  
Fax: +49 711 86602-34  
Correo electrónico: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



# Índice

Prólogo .....	3
Copyright .....	3
Servicio Posventa.....	3
Símbolos de seguridad.....	4
1. Declaraciones de riesgo y seguridad .....	5
1.1. Instrucciones generales de seguridad.....	5
1.2. Peligros residuales .....	5
1.3. Responsabilidad .....	5
1.4. Requisitos del usuario .....	6
1.5. Estado de seguridad.....	6
1.6. Área de trabajo y entorno .....	6
2. Descripción del producto.....	7
2.1. Alcance del suministro.....	7
2.2. Uso previsto.....	7
3. Condiciones de funcionamiento del módulo iotspot.....	7
3.1. Funcionamiento del producto en lo que respecta al módulo iotspot .....	7
3.2. Datos técnicos del panel de conexión de BACHMANN con módulo iotspot.....	9
3.3. Datos técnicos del módulo iotspot.....	10
4. Inicio y configuración del módulo iotspot .....	11
4.1. Medidas correctivas en caso de mal funcionamiento .....	11
5. Servicio de Atención al Cliente .....	12

## Prólogo

Antes de utilizar por primera vez el módulo iotspot integrado en un panel de conexión de BACHMANN, lea el manual de usuario completo y tenga en cuenta todas las instrucciones de uso y seguridad para garantizar un funcionamiento seguro. Este manual no describe el uso del panel de conexión de BACHMANN ni el uso de los enchufes o módulos de tecnología de redes y medios de comunicación, solo la funcionalidad del módulo iotspot.

La información de este documento se ha recopilado a nuestro mejor saber y entender. Si bien se llevan a cabo revisiones y actualizaciones periódicas para asegurar que el contenido sea correcto, completo y actualizado, no se puede garantizar que esté absolutamente libre de errores o lagunas.

Si tiene algún problema o duda acerca del manual de usuario, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

## Copyright

© Septiembre de 2021 por BACHMANN GmbH

Todos los derechos reservados. El contenido de este manual está protegido por los derechos de autor. BACHMANN GmbH se reserva el derecho a introducir cambios en el presente manual de usuario sin previo aviso.

Las instrucciones de montaje de nuestros productos se encuentran en nuestra página web:

<https://www.bachmann.com/en/downloads/technical-documents/>

## Servicio Posventa



BACHMANN GmbH  
Ernstaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Alemania  
Teléfono: +49 711 86602-0  
Fax: +49 711 86602-34  
Correo electrónico: [service@bachmann.com](mailto:service@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



iotspot B.V. (c) 2019  
Veemarktkade 8  
Unit 6245  
5222 AE 's-Hertogenbosch  
Países Bajos  
CC: 655 352 94  
Correo electrónico: [support@iotspot.co](mailto:support@iotspot.co)  
Internet: <https://iotspot.co/>

## Símbolos de seguridad



Las instrucciones de seguridad de este manual de usuario están identificadas con un símbolo. Las instrucciones de seguridad se presentan mediante palabras clave que expresan el alcance del peligro.



Información adicional. Vea la información adicional en los documentos y/o direcciones web designadas.



Instrucciones especiales. El cumplimiento de las instrucciones especiales evita que el producto resulte dañado o funcione de forma incorrecta.

# 1. Declaraciones de riesgo y seguridad

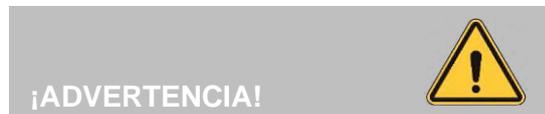
## 1.1. Instrucciones generales de seguridad

Las siguientes instrucciones generales de seguridad se aplican durante la manipulación del panel de conexión (además de las instrucciones de seguridad indicadas expresamente):

- El uso del panel de conexión de BACHMANN solo está permitido en condiciones óptimas. En caso de daños, problemas o averías, conmute inmediatamente el producto a un estado desenergizado y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de BACHMANN.
- Asegúrese de que todos los cables estén tendidos de tal manera que no presenten ningún peligro para las personas o puedan resultar dañados.
- Proteja los cables y las conexiones de los líquidos. Por ejemplo, no coloque cables o fuentes de alimentación cerca de lavabos, bañeras e inodoros, ni tampoco en suelos que se limpian con líquidos. Los líquidos pueden causar cortocircuitos, especialmente si el cable o la fuente de alimentación han sido sometidos a una tensión excesiva debido a un uso inadecuado. Los líquidos también pueden causar una corrosión gradual de las conexiones del cable de alimentación y de los extremos del cable de la fuente de alimentación. Con el tiempo, esto puede derivar en un sobrecalentamiento.
- No utilice cables que presenten daños por corrosión en el enchufe o daños por sobrecalentamiento (por ejemplo, piezas de plástico deformadas) en el enchufe u otros componentes del cable.
- No utilice cables en los que los contactos eléctricos de un extremo muestren signos de corrosión o sobrecalentamiento o estén dañados de algún otro modo.

¡Atención! El panel de conexión se encuentra en estado desenergizado únicamente después de desconectar el enchufe del suministro. El enchufe sirve como dispositivo de desconexión y debe estar ubicado en un lugar accesible en todo momento.

## 1.2. Peligros residuales



A pesar del cumplimiento de todas las condiciones relevantes para la seguridad y de la extrema precisión y rigor en el diseño y la producción de todos los productos BACHMANN GmbH, pueden existir riesgos residuales.

## 1.3. Responsabilidad

La información de este manual de usuario solo describe las características del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot, pero sin asegurarlas. La información no está garantizada.

El panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot ha sido desarrollado de acuerdo con el estado actual de la técnica y cumple las normas de seguridad y salud vigentes. Sin embargo, pueden presentarse peligros y riesgos debido a un manejo incorrecto o a un uso indebido.

BACHMANN GmbH no se hace responsable de los daños materiales o personales que resulten de las siguientes acciones:

- Utilizar el producto para una finalidad no prevista.
- No seguir las instrucciones de uso.
- Incorporar cambios en el producto de la mano de personas con una cualificación inadecuada.
- Incorporar cambios en el producto sin el consentimiento expreso por escrito de BACHMANN GmbH.
- Utilizar el producto de forma indebida.
- Usar el producto a pesar de estar dañado o sucio.
- En caso de catástrofes, cuerpos extraños y fuerza mayor.

La empresa BACHMANN GmbH no se hace responsable de los daños que puedan ser atribuidos directa o indirectamente al suministro, la aplicación o el uso de este manual de instrucciones.

## 1.4. Requisitos del usuario

¡ADVERTENCIA!



Solo las personas de las que se pueda esperar una ejecución correcta y fiable, podrán llevar a cabo todos los trabajos de instalación, montaje o modificación. Los usuarios deben haber leído atentamente y comprendido la totalidad del manual de instrucciones adjunto. El presente manual parte de la base de que las personas que se mencionan a continuación tienen las siguientes cualificaciones para las diversas tareas (en particular, las tareas de instalación o montaje):

- Conocimientos básicos de ingeniería eléctrica adquiridos gracias a la formación técnica o a la experiencia profesional pertinente.
- Conocimientos básicos de mecánica adquiridos a través de la formación técnica o la experiencia profesional pertinente.

El panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot integrada debe estar fuera del alcance de los niños.

## 1.5. Estado de seguridad

¡ADVERTENCIA!



El panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot se encuentra en un estado seguro si se cumplen los siguientes términos:

- Los componentes conectados e instalados no están dañados.
- Los componentes conectados e instalados funcionan y no se han modificado.
- Los componentes conectados e instalados están limpios y secos.
- Los componentes conectados e instalados no muestran ningún signo de daño o contaminación.

## 1.6. Área de trabajo y entorno

¡ADVERTENCIA!



El panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot ha sido diseñado para su uso en oficinas y salas de conferencias (interiores) y no está protegido contra todas las influencias ambientales.

Si los componentes del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot se exponen a ciertas influencias ambientales, pueden incendiarse o explotar. Las personas pueden sufrir lesiones graves e incluso mortales. Pueden producirse daños a la propiedad.

- Utilice los componentes del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot en espacios secos y cerrados.
- Proteja los componentes del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot de la luz solar directa.
- No exponga los componentes del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot a gotas o salpicaduras de agua.
- Mantenga los componentes del panel de conexión de BACHMANN con funcionalidad iotspot dentro del rango de temperatura admisible (véase el capítulo «Datos técnicos»).

## 2. Descripción del producto

### 2.1. Alcance del suministro

El suministro incluye el panel de conexión de BACHMANN o regleta de enchufes con funcionalidad de módulo iotspot integrada.

### 2.2. Uso previsto

El panel de conexión de BACHMANN ha sido concebido para su montaje en escritorios y/o salas de reuniones. El panel de conexión ha sido concebido para su uso en habitaciones secas y cerradas (clase de protección IP20). Utilícese en oficinas y para fines similares, excluyendo los trabajos de construcción e instalación. Utilícese solo en áreas interiores limpias a una temperatura ambiente de 5 °C, hasta/o ocasionalmente 35 °C. No lo utilice en las inmediaciones de emisiones químicas (por ejemplo, niebla de aceite, humos de soldadura) o fuentes de polvo. El producto no se debe abrir ni modificar o ampliar. Un uso diferente al previsto, así como el cambio del producto, puede provocar daños en el mismo, daños materiales graves y lesiones personales.

La funcionalidad iotspot indicará el estado de disponibilidad de los recursos en un entorno de oficina. El estado de disponibilidad, tal y como se indica en un esquema de colores LED RGB, se «comunica» al producto mediante una conexión GSM con la infraestructura informática de la nube o una conexión Bluetooth con el o los sensores de presencia. El uso previsible de la funcionalidad iotspot es el de un concentrador de acceso a Internet para dispositivos de vigilancia Bluetooth, es decir, sensores de terceros fabricantes dentro y fuera de un entorno de oficina.

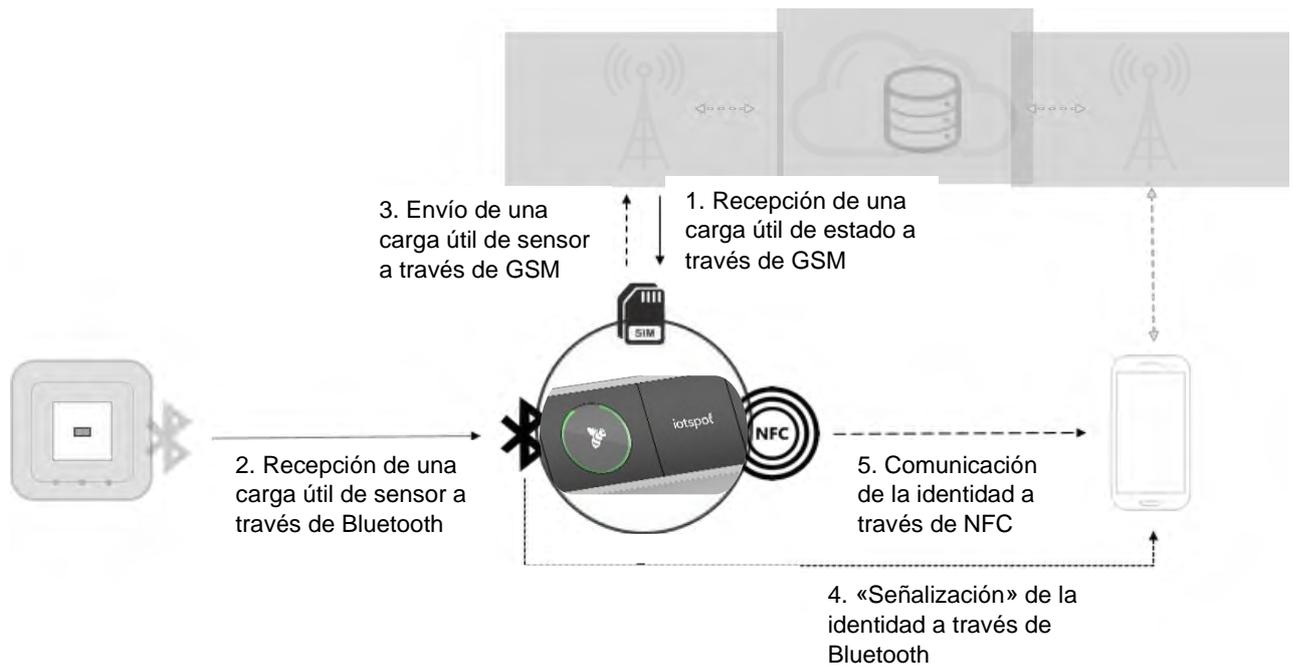
## 3. Condiciones de funcionamiento del módulo iotspot

### 3.1. Funcionamiento del producto en lo que respecta al módulo iotspot

El módulo iotspot funciona de la siguiente forma:

1. Recepción de una carga útil de «estado» mediante conectividad LTE-M o 2G generada en el software de respaldo iotspot.
2. Recepción de una carga útil de «sensor» mediante conectividad Bluetooth generada en los sensores conectados vía Bluetooth.
3. Envío de la carga útil de «sensor» mediante conectividad LTE-M o 2G al software de respaldo iotspot.
4. «Señalización» de «identidad» a smartphones que tienen activa la app para iOS o Android de iotspot; y
5. Comunicación de «identidad» mediante el chip NFC pasivo a smartphones que tienen activa la app para iOS o Android de iotspot.
6. Visualización del «estado» mediante una indicación de color emitida por ocho LED RGB en un semicírculo.

La Figura 1 presenta el producto y sus seis funciones para facilitar la comprensión.



**Figura 1. El módulo *iotspot* y sus seis funciones explicadas.**

*El módulo *iotspot* y los tres componentes de comunicación, GSM, Bluetooth y NFC, están representados en negro, mientras que los dispositivos auxiliares y la infraestructura se muestran en gris claro.*

### 3.2. Datos técnicos del panel de conexión de BACHMANN con módulo iotspot

#### Condiciones ambientales

<b>Altura máxima</b>	De 0 a 2000 m
<b>Temperatura ambiente durante el montaje y el uso</b>	De 5°C a 35°C
<b>Protección frente a la luz solar directa</b>	
<b>Temperatura ambiente durante el transporte y el almacenamiento</b>	De -25 °C a 60 °C
<b>Humedad relativa (sin condensación)</b>	De 5 a 95 %
<b>Tipo de protección</b>	IP20

#### Declaración de conformidad UE/UKCA

BACHMANN declara que este panel de conexión DESK 2 | DESK RAIL | DESK 2 ALU BLACK | POWER FRAME con módulo iotspot: LTE-M, GSM, BLE cumple con los requisitos esenciales y las demás disposiciones pertinentes de la Directiva de Equipos de Radio 2014/53/UE (UE) y del Reglamento de Equipos de Radio S.I. 2017 n.º 1206 (UKCA). Para obtener la declaración de conformidad completa de la UE/UKCA, visite el siguiente sitio web <https://www.bachmann.com/en/downloads/technical-documents/>

<b>Requisito esencial</b>	<b>Especificaciones y estándares técnicos</b>
Salud y seguridad	EN 62368-1:2014/A11:2017 EN 62479:2010 EN 62311:2020
Seguridad de radiofrecuencia	ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03) ETSI EN 301 908-1 V15.1.1 (2021-09) ETSI EN 301 908-13 V13.1.1 (2019-11)
CEM	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) ETSI EN 301 489-52 V1.2.1 (2021-11) EN 55024:2010 EN 55032:2015 + A11:2020 EN 55035:2017 + A11:2020 EN 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019

#### Posición de la etiqueta

La etiqueta del panel de conexión de BACHMANN se localiza en la parte posterior o inferior del producto.

### 3.3. Datos técnicos del módulo iotspot

Los protocolos de comunicación anteriormente mencionados funcionan, según el modo y la banda, con la potencia de salida indicada en la siguiente tabla.

#### Banda de frecuencia y modo de los protocolos de comunicación

##### **Módulo iotspot**

Sistema de reserva de mesas y habitaciones

##### **Colores LED**

Con 7 LED RGB

Verde, rojo, azul, naranja

##### **Bandas de radiofrecuencia y potencia máxima de transmisión**

**LTE-M (Cat M1) 1.4 MHz**

23 dBm

**EGSM 900 MHz**

33 dBm

**EGSM 1.800 MHz**

30 dBm

**Bluetooth 2.4 GHz**

4 dBm

**NFC 13.56 MHz**

Pasivo

## 4. Inicio y configuración del módulo iotspot

El módulo iotspot se configura mediante una aplicación para smartphones basada en Android (“iotspot setup-app” para iOS y Android). Fundamentalmente, esta app permite especificar y categorizar el producto según la distribución «lógica» de la oficina, los tipos de muebles y la identificación del escritorio o la habitación, entre otros.

Una vez finalizada la configuración del producto o productos, este se pone en funcionamiento activándolo en la app de configuración.



*Su organización recibe la autorización para la app de configuración al adquirir el producto. Póngase en contacto con el responsable de BACHMANN en Ventas Internas.*

### 4.1. Medidas correctivas en caso de mal funcionamiento

Si el producto se ha congelado y no responde después de unos 5 minutos, desenchufe el panel de conexión del suministro de corriente y vuelva a encenderlo para reiniciarlo.



Cualquier actualización de las medidas correctivas puede consultarse en el sitio web <https://www.iotspot.co/support>

## 5. Servicio de Atención al Cliente

En caso de problemas técnicos que no pueda resolver, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente:

### Contacto:



BACHMANN GmbH  
Ernstthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Alemania  
Teléfono: +49 711 86602-0  
Fax: +49 711 86602-34  
Correo electrónico: [service@bachmann.com](mailto:service@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)



iotspot B.V. (c) 2019  
Veemarktkade 8  
Unit 6245  
5222 AE 's-Hertogenbosch  
Países Bajos  
CC: 655 352 94  
Correo electrónico: [support@iotspot.co](mailto:support@iotspot.co)  
Internet: <https://iotspot.co/>

# BACH MANN

We power your life.

Bachmann GmbH  
Ernsthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Alemania  
Teléfono: +49 711 86602-0  
Fax: +49 711 86602-34  
Correo electrónico: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)