

Ogni elemento di comando su modulo da incasso funziona anche come router. Ciò consente di inoltrare segnali radio ad apparecchi non direttamente raggiungibili. Un esempio: in caso di interruzione del collegamento radio tra l'apparecchio ① e ③ a causa di componenti edili, la comunicazione viene inoltrata automaticamente da uno degli apparecchi ②.

1. Premere entrambi i tasti del commutatore più alto (E) di un apparecchio nella rete già esistente senza rilasciarli.
- I LED lampeggiano alternati. I LED dopo circa 5 secondi rimangono accessi fissi.
2. Rilasciare entrambi i tasti del commutatore più alto (E).
- L'apparecchio si trova in modalità di programmazione
3. Premere brevemente il tasto destro del commutatore più alto (E)
- I LED lampeggiano brevemente 3x. La rete è aperta per 2 minuti
- I LED in questi 2 minuti lampeggiano rapidamente con luce rossa. Altri elementi di comando nel campo di copertura, che sono in cerca di reti, vengono aggiunti a questa rete.
- Ad integrazione in rete completata correttamente, i LED di questi apparecchi si accendono di luce rossa, il lampeggiamento si ferma.

Busch-Jaeger Elektro GmbH – una società del gruppo ABB,
Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid
www.BUSCH-JAEGER.com; Tel: +49-2351-9561600

ZigBee® 操作元件

注意
 已使用的电池不得与家庭垃圾一起处理。
损坏的锂电池禁止通过空运方式发送。采用其他运输方式时，须注意第 188 号 ADR 特殊规定。

- 请仔细阅读并妥善保管安装说明。
- 更多用户信息请查询 www.busch-jaeger.com 或通过扫描 QR 代码获取。

按规定使用

操作元件 6735-…、6736-…、6737-… 只能与嵌装式器件 6710 U、6711 U 和 6715 U 组合使用。操作元件 6735/01-…、6736/01-…、6737/01-… 已配备一个电池 CR 2450。

符合性声明

Busch-Jaeger Elektro 特此声明，无线电设备型号 6735-8xx、6736-8xx、6737-8xx 和 6735/01-8xx、6736/01-8xx 6737/01-8xx 符合条例 1999/5/EC（R&TTE 指令）。欧盟符合性声明的完整文本可通过下列网址查阅：
www.busch-jaeger-katalog.de/6730-0-0078.artikel.html
www.busch-jaeger-katalog.de/6730-0-0086.artikel.html

ZigBee® Light Link (ZLL) 无线系统
在 ZLL 嵌装式器件 6711 U-… 和 6715 U-… 上可连接带常规照明用具（例如白炽灯、卤素灯和 Retrofit LED 灯）的灯具。嵌装式器件的操作元件通过最上方翘板开关的按键控制直接连接在嵌装式器件上的灯具。其它翘板开关的按键 (F) 用于控制 Busch-Jaeger ZLL 无线组件或适合的 ZLL 照明用具（例如 Philips hue® 或 Osram Lightify®）。安装在 ZLL 嵌装式电源 6710 U-… 上的操作元件和带电池的操作元件可通过所有按键控制无线组件。

产品概述

A 装饰膜（如用于玻璃板）	E 翘板开关
B 用于安装板的粘贴膜	F 按键
C 安装板	G 状态 LED 灯
D 操作元件	

技术数据

运行电压 673./01-…	1 x CR 2450
一般的电池使用寿命	≤ 3 年
传输频率	2,400 - 2,483 GHz
2 个无线节点（空地）之间的有效范围	≤ 100 m
环境温度范围	-5 ° C – +45 ° C
保护等级：	IP20

使用调光器 6715 U 时的按键功能

长按一个已开启的调光器：

- 右侧按键：将灯光调亮。
- 左侧按键：将灯光调暗。

短按一个已关闭的调光器：

- 用最后一次设置的调光值打开照明装置。

长按一个已关闭的调光器：

- 用最低的调光值打开照明装置，然后缓慢变亮直到松开按键。



安装

带电池的操作元件（安装板）

提示

安装时请注意，安装板不得变形。比如底面不平整时可能会发生这种情况。

1. 固定安装板 (C):
 - 用螺栓 (E) 或随附的粘贴膜 (B) 安装安装板 (C)。
 - 安装在玻璃表面上时应首先粘贴银色装饰膜 (A)。
2. 将操作元件 (D) 卡在安装板 (C) 上。

嵌装式器件的操作元件（无显示）

- 将操作元件直接装在嵌装式器件上。

提示

发射器和接收器通过无线电通信。有效范围与建筑物的情况相关。墙壁或天花板，尤其是带钢筋或金属饰板处，会限制有效范围。组件之间的距离以及与同样发射高频信号的外部发射设备（例如电脑、音频和视频装置）之间的间距应至少为 1 m。

操作元件的标记可通过 Busch-Jaeger 标记工具 (www.busch-jaeger-beschriftungstool.de) 生成。



调试

带电池的操作元件

- 如图所示插入电池 (CR2450)。
- 当电池电量低时，操作元件的 LED (1) 每 10 秒闪烁一次，从而提示应立即更换电池。

嵌入式器件的操作元件（无显示）

- 须在操作元件安装完毕后接通电源。



设置网络和配置设备

嵌装式器件上的每一个操作元件都可作为路由器工作。如此，无线信号即可传输至每一个未位于附近的设备。例如：设备 和 之间的传输路径因建筑物阻隔而中断时，可自动通过设备 中任一设备作为路由传输通信。

提示

嵌装式器件操作元件 6736 和 6737 的最上方翘板开关用于控制直接与嵌装式器件通过电线连接的灯具。此翘板开关无法用于配置和调用场景。

ZigBee® 网络创建和设备配置通过以下三个步骤进行：

1- 创建 ZigBee® 网络

提示

ZigBee® 网络只能通过嵌装式器件上的操作元件创建。

A: 全新设备：

1. 接通电压/插入电池。
 - 状态 LED 灯 (G) 闪烁红色。设备每 2 分钟搜寻开放的网络。按下任意按键每次可将此状态延长 2 分钟。
2. 按下并按住最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮。
3. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式。
4. 短按最上方翘板开关 (E) 的右侧按键，
 - 翘板开关的 LED 灯亮起绿色。此时建立网络并开放 2 分钟。LED 在该段时间内快速闪烁红色。其它位于无线电有效范围中且正在搜索网络的操作元件，也会添加至此网络。
- 成功接入网络时，该设备的 LED 灯将短暂亮起红色。

B: 已经接入网络的设备（将设备恢复至出厂状态）：

1. 按下并按住最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮。
2. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式。
3. 再次按下两个按键。
 - LED 灯闪烁，设备已恢复至出厂设置。
4. 然后执行过程 A（从第 2 步起）。

C: 将设备添加至现有的 ZigBee® 网络中：

1. 按住现有网络中某个设备的最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮。
2. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式
3. 短按最上方翘板开关 (E) 的右侧按键，
 - LED 短暂闪烁 3 次。网络开放 2 分钟。LED 在该段时间内快速闪烁红色。其它位于有效范围中且正在搜索网络的操作元件，也会添加至此网络。
- 成功接入网络时，该设备的 LED 灯将短暂亮起红色，闪烁停止。

D: 从现有网络中删除设备：

1. 按住最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮。
2. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式。
3. 再次按下两个按键。
 - LED 灯闪烁 5 秒。设备已恢复至出厂设置。
- 所有网络和场景分配都将被删除。

2- 设置并保存场景

根据网络情况，每个场景可保存最多 20 个用户。使用电池运行的壁挂式发射机必须在保存场景前主动搜索所有网络用户。为此必须执行网络扫描。

执行网络扫描

1. 按住最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮红色。
2. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式。
3. 再次长按最上方翘板开关的右侧按键 2 秒以上。
 - 如果识别到网络用户，则最上方翘板开关的 LED 闪烁。如果找到了所有用户，则 LED 一次性亮起。

嵌装器件上使用电池运行的操作元件：

4. 打开所有应通过此场景控制的灯具。其中也包括之后通过场景关闭的灯具。所有其它灯具保持关闭。
5. 按住用于控制此场景的按键 (F) 超过 15 秒。
 - 状态 LED 闪烁。
6. 在 10 分钟内设置灯具和用电器（适配器）的所需状态（例如开启、调光、关闭）。
7. 再次短按按键 (F)。
 - LED 闪烁（仅针对大的网络），最后短暂亮起。已保存场景。

3- 设置方向灯（仅针对嵌入式器件上的操作元件）

1. 按下并按住最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - LED 交替闪烁。约 5 秒后，LED 长亮。
2. 松开最上方翘板开关 (E) 的两个按键。
 - 设备处于编程模式。
3. 仅按住翘板开关 (E) 的左侧按键，直到调整至所需的方向灯（绿色/亮、红色/亮、红色/暗、关闭）。

与另一 ZigBee® 系统一起运行

Busch-Jaeger ZigBee® 产品业已经过 ZigBee LightLink 标准认证，可与其它厂商经过 ZigBee 认证的产品组合工作（例如 Philips Hue®）。

维修

Busch-Jaeger Elektro GmbH - ABB 集团旗下企业，
佛罗爱森谟格大街 2 号，D-58513，吕登沙伊德
www.BUSCH-JAEGER.com；电话：+49-2351-9561600

Elemento de control ZigBee®

ATENCIÓN
 No deseche las pilas en la basura doméstica.
Las pilas defectuosas de litio no pueden ser enviadas por transporte aéreo. En el resto de tipos de transporte se tiene que observar la prescripción especial 188 del acuerdo ADR.

- Lea detenidamente y guarde en lugar seguro el manual de montaje.
- Más información para usuarios en www.busch-jaeger.com o escaneando el código QR.

Uso conforme al fin previsto

Los elementos de control 6735-…、6736-…、6737-… solamente puede emplearse conjuntamente con los dispositivos empotrables 6710 U、6711 U y 6715 U. Los elementos de mando 6735/01-…、6736/01-…、6737/01-… están equipados con una pila CR 2450.

Declaración de conformidad

Con la presente, Busch-Jaeger Elektro declara que los tipos de instalaciones inalámbricas 6735-8xx、6736-8xx、6737-8xx y 6735/01-8xx、6736/01-8xx 6737/01-8xx cumplen con lo establecido en la directiva 1999/5/CE (directiva R&TTE). El texto completo de la declaración de conformidad CE puede consultarse las siguientes páginas web:
www.busch-jaeger-katalog.de/6730-0-0078.artikel.html
www.busch-jaeger-katalog.de/6730-0-0086.artikel.html

Sistema inalámbrico ZigBee® Light Link (ZLL)
En los dispositivos empotrables ZLL 6711 U-… y 6715 U-… pueden conectarse elementos de iluminación convencionales (por ejemplo bombillas incandescentes, lámparas halógenas y lámparas LED retrofit). Los elementos de mando de los dispositivos empotrables controlan, pulsando el interruptor de tecla superior (E), la lámpara conectada directamente al dispositivo empotrable. Las teclas (F) de los demás interruptores de tecla controlan los componentes inalámbricos ZLL de Busch-Jaeger o las lámparas ZLL adecuadas (por ejemplo Philips hue® u Osram Lightify®). Los elementos de control montados en un Bloque de alimentación empotrado ZLL 6710 U-… y los elementos de control con batería pueden controlar componentes inalámbricos con todas las teclas.

Descripción del producto

A Lámina decorativa para, por ejemplo, para cristal.	E Interruptor de tecla
B Lámina adhesiva para placa de montaje	F Teclas
C Placa de montaje	G LEDs de estado
D Elemento de control	

Datos técnicos

Tensión de servicio 673./01-…	1 x CR 2450
Vida típica de la batería	≤ 3 años
Frecuencia de transmisión	2,400 - 2,483 GHz
Alcance entre 2 nudos inalámbricos (campo libre)	≤ 100 m
Gama de temperatura ambiental	-5 °C – +45 °C
Grado de protección	IP20

Funciones de tecla al utilizar con regulador de luz 6715 U

Pulsación larga en un regulador de luz conectado:

- Tecla derecha: la iluminación se regula dando más luz.
- Tecla izquierda: la iluminación se regula dando menos luz.

Pulsación corta en un regulador de luz desconectado:

- La iluminación se enciende con el último valor de regulación ajustado.

Pulsación larga en un regulador de luz desconectado:

- La iluminación se enciende con el valor de regulación más bajo y, poco a poco se va aumentado la luminosidad hasta que se suelta la tecla.



Montaje

Elemento de control con pila (placa de montaje)

Nota

Durante el montaje, préstese atención a que la placa de montaje no sobresalga. Esto puede suceder, por ejemplo, si el soporte es irregular.

1. Fijar la placa de montaje (C):
 - Montar la placa de montaje (C) con tornillos (E) o la lámina adhesiva suministrada (B).
 - Para el montaje sobre superficies de cristal, primero debería pegarse la lámina decorativa plateada (A).
2. Encajar el elemento de mando (D) sobre la placa de montaje (C).

Elementos de control para dispositivos empotrables (no se representan)

- Insertar el elemento de control directamente sobre el dispositivo empotrable.

Nota

El emisor y el receptor se comunican inalámbricamente. El alcance depende de las circunstancias constructivas. Las paredes o los techos, en especial los reforzados con acero o con revestimientos metálicos, reducen el alcance. La distancia entre los componentes y con respecto a otros aparatos emisores, que también emiten señales de alta frecuencia (p. ej., ordenadores, instalaciones de audio y vídeo), deberá ser como mínimo de 1 m.

Las rotulaciones para el elemento de control se pueden crear mediante la herramienta de rotulación de Busch-Jaeger (www.busch-jaeger-beschriftungstool.de).



Puesta en servicio

Elementos de control con pila

- Colocar la pila (CR 2450) de conformidad con la figura
- Si la pila está baja, los LED (1) del elemento de control parpadean cada 10 segundos, avisando así de que pronto será necesario cambiar la pila.

Elementos de control para dispositivos empotrables (no se representan)

- Conectar la tensión de red para los elementos de control enchufados.



Establecer red y configurar aparatos

Los elementos de control de los dispositivos empotrables también funcionan como routers. De esta manera, la señal inalámbrica también puede redirigirse a aparatos a los que no se puede llegar directamente. Ejemplo: si se interrumpe la señal inalámbrica entre los aparatos ① y ③ debido a componentes constructivos, la comunicación es redireccionada automáticamente a través del aparato ②.

Nota

El interruptor de tecla superior de los elementos de control 6736 y 6737 para dispositivos empotrables, siempre conmuta las lámparas cableadas directamente al dispositivo empotrable. Este interruptor de tecla no puede emplearse para la configuración de escenas, así como tampoco para activarlas.

El establecimiento de una red ZigBee® y la configuración de los aparatos se realiza en tres pasos:

1- Crear la red ZigBee®

Nota

Solamente los elementos de control sobre dispositivos empotrables pueden crear las redes ZigBee®.

A: Aparatos nuevos de fábrica:

1. Conectar la tensión / colocar la pila.
- Los LED de estado (G) parpadean en rojo. Los aparatos buscan ahora, durante 2 minutos, redes abiertas. Pulsando una tecla cualquiera, se puede prolongar este estado 2 minutos con cada pulsación.
2. Pulsar las dos teclas del interruptor de tecla superior (E) y mantenerlas pulsadas.
 - Los LED parpadean alternativamente. Tras aprox. 5 segundos, los LED se iluminan permanentemente.
3. Soltar ambas teclas del interruptor de tecla superior (E).
 - El aparato se encuentra en modo de programación.
4. Pulsar brevemente la tecla derecha del interruptor de tecla superior (E).
 - Los LED del interruptor de tecla se iluminan en verde. Ahora, ya está creada la red y abierta durante 2 minutos. Durante este tiempo, los LED parpadean rápidamente en rojo. Los demás elementos de control que se encuentren dentro del radio de alcance y que estén buscando una red, serán añadidos e esta red.
- Una vez integrados con éxito los aparatos en la red, sus LED se iluminarán brevemente en rojo.

B: Aparatos que ya estaban integrados en una red (restablecer los aparatos a la configuración de fábrica):

1. Pulsar las dos teclas del interruptor de tecla superior (E) y mantenerlas pulsadas.
 - Los LED parpadean alternativamente. Tras aprox. 5 segundos, los LED se iluminan permanentemente.
2. Soltar ambas teclas del interruptor de tecla superior (E).
 - El aparato se encuentra en modo de programación.
3. Volver a pulsar ambas teclas.
- Los LED parpadean, el aparato se ha restablecido a la configuración de fábrica.
4. A continuación, realizar el proceso A (a partir del paso 2).

C: añadir aparatos a una red ZigBee® existente:

1. Mantener pulsadas ambas teclas del interruptor de tecla superior (E) en un aparato de la red ya existente.
 - Los LED parpadean alternativamente. Tras aprox. 5 segundos, los LED se iluminan permanentemente.
2. Soltar ambas teclas del interruptor de tecla superior (E).
 - El aparato se encuentra en modo de programación.
3. Pulsar brevemente la tecla derecha del interruptor de tecla superior (E).
 - Los LED parpadean 3 veces brevemente. Ahora, la red se encuentra abierta durante 2 minutos. Durante este tiempo, los LED parpadean rápidamente en rojo. Los demás elementos de control, que se encuentren dentro del radio de alcance y que estén buscando una red, serán añadidos a esta red.
- Una vez integrados con éxito los aparatos en la red, sus LED se iluminan en rojo, dejan de parpadear.