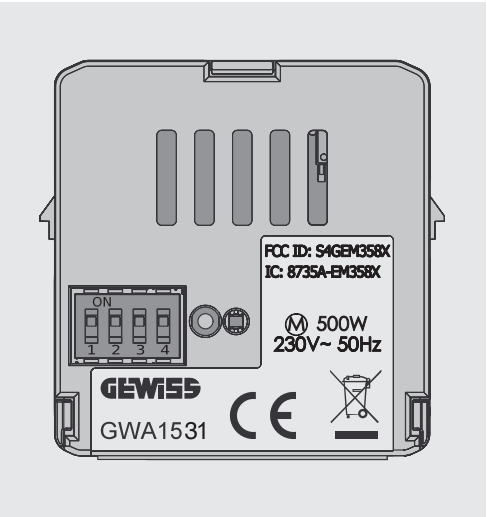
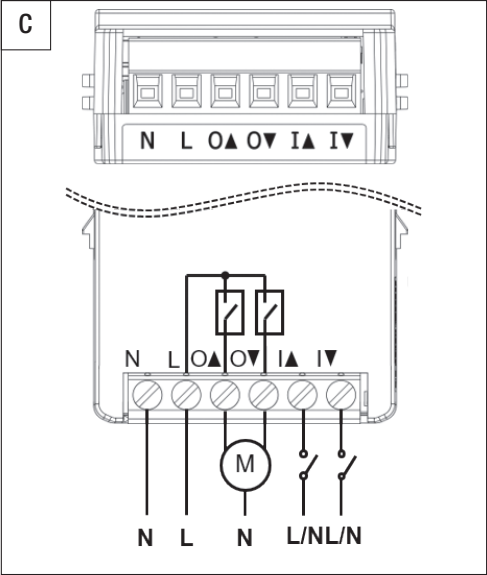
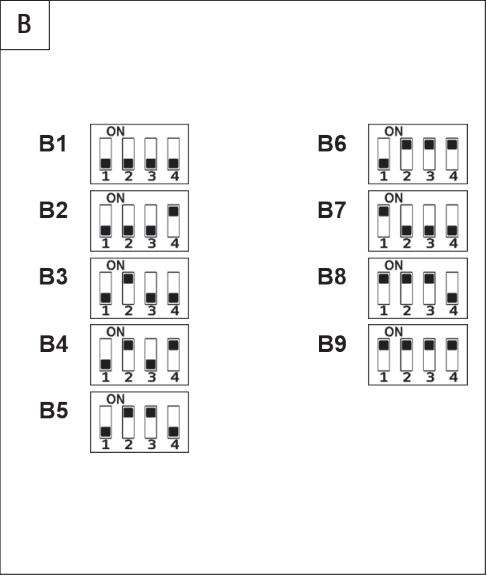
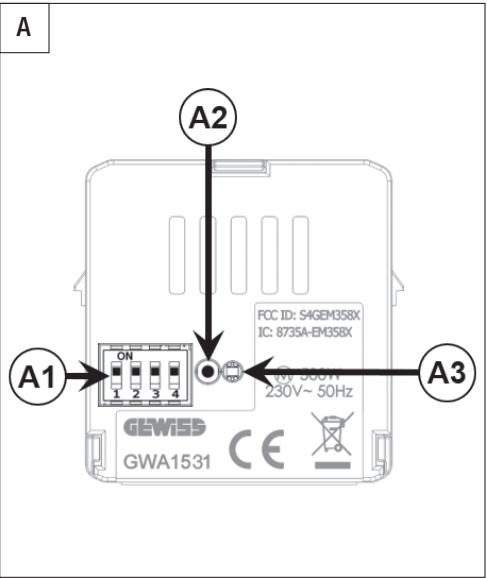


Accionador de mando motor zigbee 1 canal

Atuador comando motor zigbee 1 canal

Mecanism de acționare comandă motor zigbee 1 canal



GWA1531

ESPAÑOL

- La seguridad del equipo se garantiza solo si se respetan las instrucciones de seguridad y uso; por tanto, es necesario conservarlos. Asegurarse de que el instalador y el usuario final reciban estas instrucciones.

- Este producto deberá destinarse solo al uso para el cual se ha concebido expresamente. Cualquier otro uso se debe considerar impropio y/o peligroso. En caso de duda, contactar con el SAT, Servicio de Asistencia Técnica GEWISS.

- El producto no debe ser modificado. Cualquier modificación anula la garantía y puede hacer peligroso el producto.

- El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños que deriven de usos impropios, erróneos y manipulaciones indebidas del producto adquirido.

- Punto de contacto indicado en cumplimiento de las directivas y reglamentos UE aplicables:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

**ATENCIÓN:** Desconectar la tensión de red antes de comenzar la instalación o realizar cualquier otra intervención en el aparato.

CONTENIDO DEL ENVASE

1 Accionador de mando motor zigbee 1 canal
1 Manual de instalación y uso

EN SÍNTESIS

El accionador de mando motor zigbee de 1 canal permite de accionar el movimiento de una persiana (cortina, veneciana, etc.) mediante 2 relés de 6 A, uno para el movimiento de subida y el otro para la bajada. El accionador puede ser dirigido vía radio desde otros dispositivos del sistema zigbee o bien mediante las entradas locales. El dispositivo es alimentado a 230V y se puede instalar dentro de las cajas de empotrar estándar (en la parte trasera de los módulos electromecánicos), dentro de tapas ciegas de la serie Chorus (GW 10750, GW 12750 o GW 14750) o dentro de cajas de derivación. El dispositivo está dotado de (Figura A):

A1. Interruptor Dip de 4 interruptores
A2. Tecla miniatura para funciones de joining
A3. LED de estado

Bornes de conexión (figura C)

N° Neutro de alimentación
L. Fase de alimentación
O▲. Salida NA con contacto de potencial para el movimiento de subida
O▼. Salida NA con contacto de potencial para el movimiento de bajada
I▲. Entrada mando local para el movimiento de subida
I▼. Entrada mando local para el movimiento de bajada

FUNCIONES

Las funciones mencionadas no son exclusivas: por ejemplo, el dispositivo puede ejecutar movimientos arriba/abajo o escenarios según el mando recibido.

Movimiento carga arriba/abajo y parada

El dispositivo puede efectuar mandos de movimiento con carga de subida y bajada. Al recibir el mando "Arriba", el accionador realiza el movimiento de subida hasta el límite de carrera superior (apertura), mientras que al recibir un mando "Abajo" se efectúa un movimiento de bajada hasta el límite de carrera inferior (cierre); la carrera del motor se detiene al alcanzar el límite de carrera o tras recibir el mando "Parada". Los tiempos de la carrera de subida y bajada se pueden configurar en local (consultar el apartado

Parametrización de los tiempos de carrera). Además de los mandos de subida/bajada, el dispositivo puede recibir mandos de configuración de la posición (altura) porcentual de la carga.

Los mandos se accionan si el forzado y la alerta meteorológica están desactivados. **Regulación de las láminas (solo con funcionamiento "veneciana")**

El dispositivo puede recibir los mandos de pasos de regulación de la apertura o cierre de las láminas o mandos de configuración de la posición porcentual. La duración de un impulso de regulación de la apertura o cierre de las láminas será siempre de 100 ms. La recepción de un mando de regulación de las láminas es ignorado si se está ejecutando un movimiento de la veneciana. El número de pasos de apertura y cierre total de las láminas se configura desde local (consultar el apartado Parametrización del número de pasos de las láminas).

Los mandos se accionan si el forzado y la alerta meteorológica están desactivados.

Calibración automática

El accionador calcula la posición porcentual de la carga conectada basándose en el tiempo de carrera configurada y según los mandos de movimiento que realiza. Una vez que el dispositivo realiza un movimiento hasta el final de carrera, puede volver a calcular correctamente los tiempos de movimiento y se eliminan los posibles errores de desalineación. El dispositivo realiza esta función cada vez que alcanza el final de carrera incluso de forma automática: si por algún motivo no alcanzara uno de los dos finales de carrera durante al menos 29 movimientos consecutivos, cuando recibe un nuevo mando se efectúa en automático un movimiento hasta el límite superior antes de ejecutar el mando recibido.

Cada vez que el dispositivo alcanza el final de carrera, se reinicia el contador de movimientos.

Alerta meteorológica

Si se activa esta función, el accionador abre o cierra completamente la carga (veneciana, cortina motorizada) cuando recibe un mensaje de alarma desde un sensor meteorológico. Como seguridad adicional, si el accionador no recibe durante más de 10 minutos un mensaje de "alarma ausente" por parte del sensor, interpreta esta ausencia como una avería, y por consiguiente, lleva la carga a la posición de seguridad preestablecida. El estado de alarma perdura hasta que el accionador no recibe un mensaje de "alarma ausente". Al término de la alarma, el accionador vuelve a llevar la carga a la posición anterior a la activación de la misma o realiza el último mando recibido, si durante la fase de alarma ha recibido mandos.

Ejecución de mandos prioritarios

El accionador fuerza la posición de la carga en "todo arriba" o "todo abajo" luego de recibir el mando zigbee de activación forzada. Mientras no reciba un mando de cancelación del forzado, el accionador ignora todos los demás mandos recibidos, incluidos aquellos de las entradas locales. Si no se reciben otros mandos, al terminar el forzado, la carga vuelve al estado anterior a la activación de la misma. De lo contrario, asume la posición del último mando recibido.

La alarma se ejecuta si el forzado se desactiva.

Gestión de escenarios

El accionador es capaz de memorizar y ejecutar hasta 16 escenarios, a cada uno de los cuales se asocia una posición precisa % de la carga y de las láminas (si el funcionamiento es "veneciana"). Situar la carga en la posición deseada antes de memorizar. Los mandos se accionan si el forzado y la alerta meteorológica están desactivados.

CONFIGURACIÓN DE RED

Joining a la red

Para agregar un dispositivo con las configuraciones de fábrica a una red zigbee ya existente, es suficiente alimentarlo. De este modo se iniciará en automático la búsqueda de una red zigbee a la cual conectarse. Asegurarse de que la red zigbee esté abierta (permit join activo). Durante la fase de búsqueda, el LED de estado (A3) está encendido fijo de color rojo. Cuando se asocia el dispositivo a una red, concluye la búsqueda y el LED de estado se apaga.

Coordinador

El dispositivo puede desempeñar la función de Coordinador de una red zigbee, o bien crear y gestionar la red zigbee. Al seleccionar el accionador para la función de coordinador de red, asegurarse de que se encuentre en las condiciones de fábrica (LED de estado rojo fijo) y presionar tres veces rápida y consecutivamente la tecla Join (A2). El LED de estado toma el color verde si la operación concluye correctamente. Tras seleccionar el dispositivo coordinador, se activa automáticamente el permit join durante 15 minutos; al activarse destella el LED de estado

Permit join

Al presionar la tecla permit join (A2), independientemente de que el dispositivo sea Coordinador o Router, se activa o desactiva (si estaba activo) el permit join y se envía el mando a todos los nodos de la red. Cuando el permit join está activo, el LED de estado destella (verde si es Coordinador, rojo si es Router) y emite tres flash rápidos cada vez que se asocia un nuevo dispositivo a la red.

Factory reset

En caso de fallo de funcionamiento o antes de utilizar el dispositivo en una nueva red zigbee, se debe efectuar un reset del dispositivo.

Para efectuar el factory reset del dispositivo y restablecer las condiciones de fábrica, mantener presionado el pulsador Join por lo menos durante 10 segundos; la operación de reset se indica con el LED de estado alternando los colores rojo y verde durante unos tres segundos.

El dispositivo vuelve a la configuración de fábrica eliminando todos los binding y los datos de la anterior red zigbee a la cual estaba conectado, incluida la eventual elección como Coordinador.

CREACIÓN/ELIMINACIÓN BINDING

Los binding y las funciones aplicativos se pueden configurar con el software o localmente utilizando el interruptor Dip. Antes de comenzar la configuración con el software, desplazar los interruptores del interruptor Dip a la posición B7 (Figura B). En el Manual Técnico del software zigbee Commissioning Tool (www.gewiss.com) se detalla la información relativa a los parámetros de configuración y sus valores.

Para asociar el accionador a uno o más dispositivos de mando zigbee sin utilizar la herramienta de configuración zigbee, es necesario:

- desplazar los interruptores del interruptor Dip a la posición B8 para entrar en modo binding.
- Esperar a que el LED esté encendido fijo de color amarillo.
- Cerrar el contacto de la entrada local "I▲" para iniciar la identificación del canal; durante la fase de identificación, el LED de estado realiza cíclicamente un doble destello de color amarillo.
- Intervenir en el dispositivo sensor que se desea asociar al accionador y

controlar, si es posible, que el binding se haya realizado correctamente.

- Esperar a que el LED de estado vuelva a encenderse fijo de color amarillo (fin identificación). Normalmente el sensor que se ha asociado es quien termina la fase de identificación; de lo contrario, esperar 3 minutos desde la activación o cerrar nuevamente el contacto de la entrada local "I▲".

Para eliminar todos los binding efectuados por el dispositivo, es necesario:

- desplazar los interruptores del interruptor Dip a la posición B9 para entrar en modo eliminación binding.
- El LED des estado destella cíclicamente de color amarillo.
- Esperar a que el LED de estado se apague transcurridos unos 10 segundos (binding eliminados).

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL ACCIONADOR

Para seleccionar manualmente los modos de funcionamiento del dispositivo sin utilizar la herramienta de configuración zigbee, situar el interruptor Dip en posición B1 o B2 (figura B):

Posición	Modos de funcionamiento
B1	persiana
B2	veneciana

PARAMETRIZACIÓN DE LOS TIEMPOS DE RECORRIDO Y NÚMERO DE PASOS DE REGULACIÓN DE LAS LÁMINAS

Independientemente del modo de configuración (manual o desde PC), es posible modificar los tiempos de recorrido de subida y bajada y el número de pasos de regulación de apertura y cierre de las láminas.

Tiempos de recorrido

Para modificar el tiempo de recorrido en bajada:

- llevar la persiana/veneciana a la posición de apertura completa ("todo arriba")
- desplazar los interruptores del interruptor Dip a la posición B4 para entrar en modo de configuración de tiempo de recorrida en bajada
- presionar brevemente el pulsador conectado a la entrada local I▼ para iniciar el conteo del tiempo de recorrido en bajada; la persiana/veneciana comienza a bajar cuando la persiana/veneciana llega al final de recorrido inferior (completamente baja); presionar brevemente uno de los dos pulsadores conectados a las entradas locales para detener la bajada, terminar el recuento y guardar el nuevo valor del tiempo de recorrido en bajada

Para modificar los tiempos de recorrido en subida, repetir los pasos descritos anteriormente llevando la persiana/veneciana a la posición de cierre completo (punto 1.), desplazando el interruptor Dip a la posición B3 (punto 2.) y presionando el pulsador conectado a la entrada I▲, punto 3.; la persiana/veneciana comenzará a subir y deberá ser detenida cuando alcance el final de carrera superior (completamente levantada).

Número de pasos de regulación de las láminas

Para modificar el número de pasos de regulación del cierre de las láminas:

- levar las láminas de la veneciana a la posición de apertura completa
- desplazar los interruptores del interruptor Dip a la posición B6 para entrar en modo de configuración del número de pasos de regulación del cierre de las láminas
- presionar brevemente el pulsador conectado a la entrada local I▼ para ejecutar un paso de regulación del cierre de las láminas (100 ms); repetir la operación hasta que las láminas estén completamente cerradas
- presionar brevemente el pulsador conectado a la entrada local I▲ para detener el recuento y guardar el nuevo valor del número de pasos de regulación del cierre de las láminas

Para modificar el número de pasos de regulación de la apertura de las láminas, repetir los pasos descritos anteriormente llevando las láminas a la posición de cierre completo (punto 1.), desplazando el interruptor Dip a la posición B5 (punto 2.) y presionando el pulsador conectado a la entrada I▲, punto 3.; para terminar el procedimiento y guardar el nuevo valor, presionar el pulsador conectado a I▼ (punto 4.).

FUNCIÓN ENTRADAS LOCALES

Si se ha seleccionado manualmente el modo operativo del dispositivo, el funcionamiento de las teclas locales es el siguiente:

- Presionando prolongadamente (> 0,5 s) el pulsador, el accionador mueve la persiana o veneciana hacia ARRIBA hasta el final de carrera superior (pulsador conectado a la entrada I▲) o hacia ABAJO hasta el final de carrera inferior (pulsador conectado a la entrada I▼).
- Si la persiana o veneciana está en movimiento, presionando brevemente ($\leq 0,5$ s) uno de los dos pulsadores, se detiene el movimiento en curso.
- Si se ha configurado el funcionamiento como veneciana, cada presión breve ($\leq 0,5$ s) de los pulsadores con la veneciana detenida regula la inclinación de apertura de las láminas (pulsador conectado a la entrada I▲) o de cierre (pulsador conectado a la entrada I▼).

Si se efectúa la configuración desde PC mediante la herramienta de configuración zigbee, es posible configurar el funcionamiento de los pulsadores locales.

COMPORTAMIENTO EN LA CAÍDA Y EN EL RESTABLECIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN

Al caer la tensión, se abren los contactos de los relés de salida. Cuando se restablece la tensión de alimentación, las salidas permanecen no alimentadas y se establece que la posición sea la misma que tenía la carga al momento de la caída.

Si al caer la alimentación, la carga aún no ha alcanzado el límite de recorrido requerido por el forzado/alarma, al restablecerse retomará el movimiento desde donde se había interrumpido hasta alcanzar la posición requerida por la alarma/forzado

MONTAJE

Para las conexiones eléctricas, consultar la figura C. A las entradas locales (I▲, I▼) se puede conectar la fase (L) o el neutro (N).

DATOS TÉCNICOS

Protocolo de radio	zigbee / IEEE 802.15.4
Frecuencia	2,4 GHz
Potencia en salida	+8 dBm
Alimentación	230 Vca, 50 Hz
Consumo alimentación	18 mA ($\leq 4,2$ W)
Elementos de mando	1 tecla miniatura para funciones de joining 1 interruptor Dip de 4 interruptores multifunción
Entradas	2 entradas para mando local
Elementos de visualización	1 LED rojo/verde/amarillo multifunción
Elementos de accionamiento	2 relés 6 A NA con tensión
Intensidad máx. de conmutación	6 A (AC1)
Potencia máx. según tipo de carga	Motores: 500 W Cargas resistivas: 1400 W
Potencia máxima disipada	2,3 W
Ambiente de uso	Interior, sitios secos
Temperatura de funcionamiento	-5 $\div$ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 $\div$ +70 °C
Humedad relativa	Máx. 93% (no condensante)
Conexiones eléctricas	Bornes de tornillo Sección máx. cables: 1,5 mm ²
Grado de protección	IP20
Dimensiones (L x H x P)	42,3 x 39,7 x 20,7 mm
Certificaciones	zigbee

Gewiss declara que el artículo radio cód. GWA1531 cumple con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE se encuentra en la siguiente dirección Internet: www.gewiss.es

PORTUGUÊS

- A segurança do aparelho só é garantida com a adoção das instruções de segurança e de utilização; portanto, é necessário conservá-las. Assegure-se de que estas instruções são recebidas pelo instalador e pelo utilizador final.

- Este produto destina-se apenas ao uso para o qual foi expressamente concebido. Qualquer outra utilização deve ser considerada indevida e/ou perigosa. Em caso de dúvida, contacte o Serviço de Assistência Técnica (SAT) da GEWISS.

- O produto não deve ser modificado. Qualquer modificação anula a garantia e pode tornar o produto perigoso.

- O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de utilização indevida ou incorreta e do produto adquirido ou de qualquer violação do mesmo.

- Ponto de contacto indicado em cumprimento da finalidade das diretivas UE aplicáveis:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

**ATENÇÃO:** Desligue a tensão de rede antes de proceder à instalação ou a qualquer outra intervenção no aparelho.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

n. 1 Atuador comando motor zigbee 1 canal
n. 1 Manual de instalação e uso

EM RESUMO

O Atuador comando motor zigbee 1 canal permite comandar o movimento duma persiana (cortina, veneziana, etc.) através de 2 relés de 6 A, um para a movimentação em saída e outro para a descida. O atuador pode ser comandado via rádio por outros dispositivos do sistema zigbee ou através das entradas locais. O dispositivo é alimentado a 230V e pode ser posicionado no interior de caixas de encastrar padrão (na parte traseira dos módulos eletromecânicos), no interno das coberturas dos orifícios específicos da série Chorus (GW 10750, GW 12750 ou GW 14750), no interno das caixas de derivação.

O dispositivo é equipado com (figura A):

A1. Dip-Switch de 4 interruptores
A2. Tecla em miniatura para as funções de joining
A3. LED de estado

Terminais de conexão (figura C)

N. Neutro de alimentação
L. Fase de alimentação
O▲. Saída NA com contacto com potencial para movimentação em subida
O▼. Saída NA com contacto com potencial para movimentação em descida
I▲. Entrada do comando local para a movimentação em subida
I▼. Entrada do comando local para a movimentação em descida

FUNÇÕES

As funções listadas não são exclusivas: o dispositivo pode, por exemplo, executar movimentações para cima/para baixo com base no comando recebido.

Movimentação carga para cima/para baixo e paragem

O dispositivo é capaz de executar comandos de movimentação de carga na subida e descida. Ao receber o comando "Para cima", o atuador executa um movimento em subida até o limite de corrida superior (abertura) enquanto ao receber um comando "Para baixo" é executado um movimento em descida até o limite de corrida (fecho); a corrida do motor para ao alcançar o limite de corrida ou após receber o comando "Stop". Os tempos de corrida na subida e descida são configuráveis a partir do local (consulte o parágrafo Parametrização dos tempos de corrida). Para além dos comandos de movimentação em subida/descida, o dispositivo é capaz de receber dos comandos de definição da posição (altura) a porcentual de carga.

A atuação dos comandos é efetuada se o forçamento e o alarme estiverem desativados.

Regulação das lâminas (só se o funcionamento for "veneziana")

O dispositivo é capaz de receber os comandos de fases de regulação das lâminas na fase de abertura ou fecho ou comandos de definição da posição porcentual. A duração dum impulso de regulação das lâminas em abertura ou fecho é sempre igual

a 100 ms. A receção dum comando de regulação das lâminas com movimento atual é ignorado. O número de fases de abertura e fecho total das lâminas são configuráveis a partir do local (consulte o parágrafo Parametrização do número de fases das lâminas). A atuação dos comandos é efetuada se o forçamento e o alarme estiverem desativados.

Calibração automática

O atuador calcula a posição porcentual da carga liga com base no tempo de corrida definido e em função dos comandos de movimentação que executa. Uma vez que o dispositivo executa um movimento até o fim de curso, pode recalcular, de modo correto, os tempos de movimentação e eventuais erros de desalinhamento são cancelados. O dispositivo executa esta operação toda vez que chega ao fim de curso, mas também de maneira automática: se por um motivo qualquer o dispositivo não alcançar um dos dois fins de curso, por ao menos 29 movimentos consecutivos, ao receber um novo comando é automaticamente executado um movimento até o limite superior antes de executar o comando recebido.

Toda vez que o dispositivo alcança o fim de curso, o contador dos movimentos é reinicializado.

Alarme meteorologia

Ao ativar esta função, o atuador abre e fecha completamente a carga (veneziana, cortina motorizada) quando recebe mensagem de alarme dum sensor meteorologia. Como ulterior medida de segurança, se o atuador não receber, por mais de 10 minutos, uma mensagem de "alarme ausente" por parte do sensor, interpreta esta ausência como uma avaria e, de consequência, coloca a carga na posição de segurança preestabelecida. O estado de alarme persiste até que o atuador recebe uma mensagem de "alarme ausente". Ao término do alarme, o atuador recoloca a persina na posição anterior à ativação do mesmo e executa o último comando recebido, se durante a fase de alarme recebeu comandos.

Execução de comandos prioritários

O atuador força a posição da carga na posição "totalmente para cima" ou "totalmente para baixo" após receber o comando zigbee de ativação forçada. Até não recebe um comando de revocação do forçamento, o atuador ignora todos os outros comandos recebidos. Se não forem recebidos outros comandos, ao término do forçamento a carga é recolocada na posição anterior à ativação da mesma. Caso contrário, a posição assumida é a correspondente ao último comando recebido.

A atuação do alarme é efetuada se o forçamento estiver desativado.

Gestão de cenários

O atuador é capaz de memorizar e executar até 16 cenários, para cada uma quais está associada uma posição precisa % da carga das lâminas (se o funcionamento for "veneziana"). Posicione a carga na posição desejada antes de efetuar a memorização. A atuação dos comandos é efetuada se o forçamento e o alarme estiverem desativados.

CONFIGURAÇÃO DE REDE

Joining na rede

Para adicionar um dispositivo com as configurações de fábrica a uma rede zigbee já existente, é suficiente alimentá-lo. Este iniciará em automático a busca de uma rede zigbee à qual conectar-se. Certifique-se de que a rede zigbee esteja aberta (permit join ativo). Durante a fase de busca, o LED de estado (A3) permanece acesso de modo fixo na cor vermelha. Quando o dispositivo se é associado a uma rede, a busca conclui-se e o LED de estado apaga.

Coordinador

O dispositivo pode cumprir a função de Coordenador de uma rede zigbee, ou seja criar e gerir a rede zigbee. Para eleger o atuador à função de coordenador de rede, certifique-se de que esteja nas condições originais de fábrica (LED de estado fixo) e efetue rapidamente três pressões consecutivas da tecla Join (A2). O LED de estado torna-se verde se a operação foi concluída com êxito. Depois de ter eleito o dispositivo como Coordenador, este ativa automaticamente o permit join por 15 minutos; esta condição é sinalizada pela intermitência do LED de estado

Permit join

A pressão da tecla permit join (A2), independente do facto que o dispositivo seja Coordenador ou Router, implica a ativação ou a desativação (se já ativo) do permit join e a propagação do comando a todos os nós da rede. Quando o permit join está ativo, o LED de estado lampeja (verde se Coordenador, vermelho se Router) e emite três flashes rápidos toda vez que um novo dispositivo associa-se à rede.

Factory reset

Em caso de funcionamento anómalo ou antes de utilizar o dispositivo numa nova rede zigbee é necessário efetuar um reset do dispositivo.

Para efetuar o factory reset do dispositivo e restabelecer as condições originais de fábrica, mantenha premido o botão Join por ao menos 10 segundos; A operação de reset é sinalizada pelo LED de estado com a alternância das cores vermelha e verde por cerca de três segundos.

O dispositivo volta a ter a configuração original de fábrica, cancelando todos os bindings e os dados relativos à rede zigbee precedente à qual estava conectado, inclusive a eventual eleição como Coordenador.

CRIAÇÃO/CANCELAMENTO DO BINDING

Os bindings e as funções aplicativos podem ser configurados com o software ou localmente através da utilização do Dip-Switch. Antes de efetuar a configuração com o software, coloque os interruptores do Dip-Switch na posição B7 (Figura B). Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão contidas no Manual Técnico do software zigbee Commissioning Tool (www.gewiss.com).

Para associar o canal do atuador a um ou mais dispositivos de comando zigbee, sem o auxílio da ferramenta de configuração zigbee, é necessário:

- colocar os interruptores do Dip-Switch na posição B8 para entrar na modalidade binding
- esperar que o LED esteja acesso de modo fixo na cor amarela
- fechar o contacto da entrada local "I▲" para iniciar a identificação do canal; durante a fase de identificação, o LED de estado executa cíclicamente um lampejo duplo amarelo
- atue no dispositivo sensor que se quer associar ao atuador e verificar, se possível, se o binding ocorreu em modo correto
- espere que os LEDs de estado fiquem acessos fixo na cor amarela (fim da identificação). A fase de identificação normalmente é terminada pelo sensor que se é associado; se isto não ocorrer, espere 3 minutos após a ativação ou feche novamente o contacto da entrada local "I▲".

Para cancelar todos os bindings efetuados pelo dispositivo, é necessário:

- coloque os interruptores do Dip-Switch na posição B9 para entrar na moda-

- lidade cancelamento binding
- o LED de estado lampeja ciclicamente na cor amarela
- espere que o LED de estado apague após cerca de 10 segundos (bindings cancelados)

MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO ATUADOR

Para selecionar de forma manual a modalidade de funcionamento do dispositivo, sem o auxilio da ferramenta de configura  o zigbee, posicione o Dip-Switch na posi  o B1 ou B2 (figura B):

Posi��o	Modalidade de funcionamento
B1	persiana
B2	veneziana

Se a configura  o  r efetuada por PC, utilizando a ferramenta de configura  o zigbee, os interruptores devem permanecer na posi  o B7, mesmo durante o funcionamento normal.

PARAMETRIZA  O DO TEMPO, DE CURSO E NÚMERO DE FASES DE REGULA  O DAS L  MINAS

Independente da modalidde de configura  o (manual ou a partir do PC),   possível modificar os tempos de corrida na subida e descida e o número de fases de regula  o das l  minas em abertura e fecho.

Tempos de corrida

Para modificar o tempo de corrida na descida:

- coloque a persiana/veneziana na posi  o de completa abertura ("totalmente para cima")
- coloque os interruptores do Dip-Switch na posi  o B4 para entrar na modalidade de configura  o do tempo de corrida na descida
- prima brevemente o botão ligado à entrada local ▼ para iniciar a contagem do tempo na descida; a persiana/veneziana inicia a descida

- quando a persiana/veneziana alcança o fim de curso inferior (completamente baixada), prima brevemente um dos dois botões ligados às entradas locais para parar a descida, termine a e salve o novo valor do tempo de corrida na descida

Para modificar o tempo de corrida na subida, repita as passagens descritas acima colocando a persiana /veneziana na posi  o de completamente fechada (ponto 1.), colocando o Dip-Switch na posi  o B3 (ponto 2.) e agindo no botão ligado à entrada ▲ no ponto 3.; a persiana /veneziana vai se movimentar na subida e deverá ser parada uma vez alcançando o fim de curso superior (completamente elevada).

Número de fases de regula  o das l  minas

Para modificar o número de fases de regula  o das l  minas em fase de fechamento:

- coloque as l  minas da veneziana em condi  o de completa abertura
- coloque os interruptores do Dip-Switch na posi  o B6 para entrar na modalidade de configura  o do número de fases de regula  o das l  minas em fase de fechamento
- prima brevemente o botão ligado à entrada local ▼ para executar uma fase de regula  o das l  minas em fase de fechamento (100 ms); repita a opera  o até que as l  minas estejam completamente fechadas
- prima brevemente o botão ligado à entrada local ▲ para parar a contagem e salvar o novo valor do número de fases de regula  o das l  minas em fase de fechamento

Para modificar o número de fases de regula  o das l  minas em fase de abertura, repita as passagens descritas acima colocando as l  minas na posi  o de completamente fechadas (ponto 1.), colocando o Dip-Switch na posi  o B5 (ponto 2.) e agindo no botão ligado à entrada ▲ no ponto 3.; para terminar o procedimento e salvar o novo valor, prima o botão ligado a ▼ (ponto 4.).

FUN  O ENTRADAS LOCAIS

Se a modalidade operacional do dispositivo  i selecionada de forma manual, o funcionamento das teclas locais é o seguinte:

- Premindo por mais tempo (> 0,5 s) o botão, o atuador movimenta a persiana ou veneziana para CIMA até o fim de curso superior (botão ligado à entrada ▲) ou para BAIXO até o fim de curso inferior (botão ligado à entrada ▼).
- Se a persiana ou veneziana estiver em movimento, premindo brevemente ($\leq 0,5$ s) um dos dois botões o movimento em andamento é interrompido.
- Se o funcionamento configurado  r para veneziana, cada pressão breve ($\leq 0,5$ s) dos comandos com veneziana parada regula as l  minas na fase de abertura (botão ligado à entrada ▲) ou de fechamento (botão ligado à entrada ▼).

Se a configura  o  r efetuada a partir do PC utilizando a ferramenta de configura  o zigbee, o funcionamento dos botões locais   configurável.

COMPORTAMENTO NA QUEDA E NO RESTABELECIMENTO DA ALIMENTA  O

Ao cair a tensão os contactos dos relés de saída abrem-se. Ao ser restabelecida a tensão de alimenta  o, as saídas permanecem não alimentadas e é assumido que a posi  o seja a mesma que a carga tinha no instante da queda.

Se a queda da alimenta  o da carga ainda não atingiu o limite de carga pedido pelo forçamento/alarme, no restabelecimento retom  r o movimento do ponto onde foi interrompido até alcançar a posi  o solicitada pelo alarme/forçamento

MONTAGEM

Para as conexões elétricas, consulte a figura C.  s entradas locais (▲, ▼) pode ser ligada a fase (L) ou o neutro (N).

DADOS TÉCNICOS

Protocolo de rádio	zigbee / IEEE 802.15.4
Frequência	2.4 GHz
Potência na saída	+8 dBm
Alimenta��o	230 Vac, 50 Hz
Absor��o de alimenta��o	18 mA (< 4,2 W)
Elementos de comando	1 tecla em miniatura para as fun��es de joining 1 dip-switch de 4 interruptores em avaria
Entradas	2 entradas para comando local
Elementos de visualiza��o	1 LED vermelho/verde/amarelo em avaria
Elementos de atua��o	2 relés 6 A NA sob tensão
Corrente máx. de comuta��o	6 A (AC1)
Potência máx. por tipo de carga	Motores: 500 W Cargas resistivas: 1400 W
Potência máxima dissipada	2,3 W
Ambiente de utiliza��o	Interno, locais secos

Temperatura de funcionamento	-5 � +45 �C
Temperatura de armazenamento	-25 � +70 �C
Humidade relativa	Máx. 93% (não condensante)
Conexões elétricas	Terminais com parafuso Sec��o máx. cabos: 1,5 mm ²
Grau de prote��o	IP20
Dimensão (B x H x P)	42,3 x 39,7 x 20,7 mm
Certifica��es	zigbee

Gewiss declara que o artigo rádio cod. GWA1531   conforme   diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declara  o UE est   dispon  vel no seguinte endere  o Internet: www.gewiss.com

ROM  N  

- Siguran  a dispozitivului este garantată doar prin respectarea instruc  iunilor de siguran    i de utilizare;  sadar, asigura  i-vă că le ave  i întotdeauna la   ndem  n.  sigur  i-vă că instruc  iunile sunt furnizate instalatorului  i utilizatorului final.

- Produsul este destinat doar utilizării pentru care a fost conceput în mod expres. Orice altă utilizare este considerată improprie  i/sau periculoasă.  n cazul în care ave  i nelămuriri, contactați Serviciul de asistenț  e tehnică (SAT) din cadrul GEWISS.

- Produsul nu trebuie să fie modificat. Orice modificare anulează garan  ia  i poate face ca folosirea produsului să prezinte riscuri.

- Producătorul nu   si asumă   spunderea pentru eventualele daune cauzate de utilizările improprii, gre  ile sau eventualele modificări aduse produsului achizi  onat.

- Punct de contact indicat pentru îndeplinirea obiectivelor directivelor  i regulamentele UE aplicabile:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



ATEN  IE: deconecta  i dispozitivul de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a instala sau a efectua orice interven  ie asupra acestuia.

CON  INUTUL PACHETULUI

1 buc. mecanism de ac  ionare a comenzii motorului zigbee 1 canal

1 buc. Manual de instalare  i utilizare

PE SCURT

Mecanismul de ac  ionare a comenzii motorului zigbee 1 canal permite comandarea mi  c  rii unei jaluzele (perdea, venetian   etc.) prin intermediul a 2 relee de 6 A, unul pentru deplasarea la urcare  i altul pentru cobor  re. Mecanismul de ac  ionare poate fi comandat prin radio de la alte dispozitive ale sistemului zigbee sau prin intrările locale. Dispozitivul este alimentat la 230V  i poate fi amplasat în interiorul dozelor cu montaj încastat standard ( n spatele modulelor electromecanice), în interiorul capacelor speciale din seria Chorus (GW 10750, GW 12750 sau GW 14750) sau în interiorul dozelor de deriva  e.

Dispozitivul este dotat cu (figura A):

A1. Dip-Switch cu 4  nterup  toare

A2. Tastă în miniatură pentru func  ii de joining

A3. LED de stare

Borne de conectare (figura C)

N. Nul de alimentare

L. Fază de alimentare

O▼.  leire ND cu contact cu poten  al pentru mi  carea la urcare

O▼.  leire ND cu contact cu poten  al pentru mi  carea la cobor  re

I▲. Intrare comandă locală pentru mi  carea la urcare

I▼. Intrare comandă locală pentru mi  carea la cobor  re

FUNC  II

Dispozitivul nu prezintă numai func  iile enumerate; acesta poate, de exemplu, să execute mi  c  ri sus/jos sau scenarii în baza comenzii permise.

Deplasare sarcină în sus/în jos  i oprire

Dispozitivul poate executa comenzi de deplasare a sarcinii în urcare  i cobor  re. La primirea comenzii „Sus”, mecanismul de ac  ionare efectuează o mi  care de urcare p  n   la limita cursei superioare (deschidere), în timp ce la primirea unei comenzi „Jos”, este executată o mi  care de cobor  re p  n   la limita cursei inferioare ( nchidere); cursa motorului se opre  te la atingerea limitei de cursă sau la primirea comenzii „Oprire”. Timpii de cursă la urcare  i la cobor  re pot fi configura  i de la comanda locală (consult  i paragraful Parametrizarea timpilor de cursă).  n af  r de comenzile de deplasare la urcare/cobor  re, dispozitivul poate primi comenzi de setare a pozi  iei ( n  l  ime) procentuale a sarcinii.

Ac  ionarea comenzilor este efectuată dacă for  area  i alarma meteo sunt dezactivate.

Reglarea lamelelor (numai dacă func  ionarea este de tip „venetian  ”)

Dispozitivul poate primi comenzi de pa  i pentru reglarea lamelelor la deschidere ori închidere sau comenzi de setare a pozi  iei procentuale. Durata unui impuls pentru reglarea lamelelor la deschidere sau închidere este mereu egală cu 100 ms. Primirea unei comenzi de reglare a lamelelor este ignorată atunci c  nd mi  carea venetienei este în derulare. Numărul de pa  i pentru deschiderea  i închiderea totală a lamelelor poate fi configurat de la comanda locală (consult  i paragraful Parametrizarea numărului de pa  i ai lamelelor).

Ac  ionarea comenzilor este efectuată dacă for  area  i alarma meteo sunt dezactivate.

Calibrarea automată

Mecanismul calculează pozi  ia procentuală a sarcinii conectate în baza timpului de cursă setat  i în func  ie de comenzile de deplasare pe care le execută. După ce dispozitivul execută o mi  care p  n   la capăt, poate recalcula în mod corect timpii de mi  care  i eventualele erori de aliniere  ncorect   sunt anulate. Dispozitivul   ndepline  te această opera  iune de fiecare dată c  nd ajunge la capăt, dar  i în mod automat: dacă din diverse motive acesta nu atinge unul dintre cele două capete pentru cel pu  in 29 de mi  c  ri consecutive, la primirea unei comenzi noi este efectuată automat o mi  care p  n   la limita superioară înainte de a executa comanda primită.

De fiecare dată c  nd dispozitivul ajunge la capăt, contorul de mi  c  ri este resetat.

Alarma meteo

Dacă este activată această func  ie, mecanismul de ac  ionare deschide sau închide complet sarcina (venetian  , perdea motorizată) c  nd prime  te un mesaj de alarmă de la un senzor meteo. Ca măsură ulterioară de siguran  , dacă mecanismul de ac  ionare nu prime  te timp de mai mult de 10 de minute un mesaj de „alarmă absentă” de la senzor, interpretează această lipsă ca pe o defec  iune  i, drept urmare, duce sarcina în pozi  ie de siguran    prestabilit  . Starea de alarmă durează p  n   când mecanismul de ac  ionare prime  te un mesaj de „alarmă absentă”. La finalul alarmei, mecanismul de ac  ionare readuce sarcina în pozi  ie de dinainte activării sau execută ultima comandă primită, dacă în timpul fazei de alarmă a primit comenzi.

Executarea comenzilor prioritare

Mecanismul de ac  ionare for  eaz   pozi  ia sarcinii în pozi  ia „totul sus” sau „totul jos” în urma primii comenzii zigbee  i activare for  tat  . P  n   c  nd nu prime  te o comandă de revocare a for   rii, mecanismul de ac  ionare ignoră toate celelalte comenzi permise, inclusiv cele de la intrările locale. Dacă nu sunt permise alte comenzi, la finalul for   rii, sarcina este readusă în pozi  ia anterioară activării acesteia.  n caz contrar, pozi  ia pe care o ia este cea corespunzătoare ultimei comenzi permise.

Punerea în aplicare a alarmei este efectuată dacă for  area este dezactivată.

Gestionare scenarii

Mecanismul de ac  ionare poate memora  i executa p  n   la 16 scenarii, fiecareua fiindu-i asociată o pozi  ie precisă % a sarcinii  i a lamelelor (dacă func  ionarea este de tip „venetian  ”). Pozi  ionat   sarcina în pozi  ia dorită înainte de a începe memorarea . Ac  ionarea comenzilor este efectuată dacă for  area  i alarma meteo sunt dezactivate .

CONFIGURARE REEA

 l  turarea la re  ea

Pentru a adăuga un dispozitiv cu setările din fabrică la o re  ea zigbee deja existentă, trebuie doar ca acesta să fie conectat la re  eaua de alimentare. Acesta va declan  a automat căutarea unei re  ele zigbee la care să se conecteze. Asigura  i-vă că re  eaua zigbee este deschisă (permis join să fie activat).  n timpul fazei de căutare, LED-ul de stare (A3) este ro  u  i este aprins continuu. C  nd dispozitivul s-a conectat la o re  ea, căutarea se încheie  i LED de stare se stinge.

Coordonator

Dispozitivul este în măsură să îndeplinească func  ia de Coordonator al unei re  ele zigbee, adică să creeze  i să gestioneze re  eaua zigbee. Pentru a alege mecanismul de ac  ionare cu func  ie de coordonator de re  ea, asigura  i-vă că   n  ne  te condi  iile din fabrică (LED de stare ro  u continuu)  i ap  sa  i rapid de trei ori consecutiv tasta Join (A2). LED-ul de stare devine verde dacă opera  iunea s-a finalizat cu succes. După ce a  i ales dispozitivul cu func  ia de Coordonator, acesta activează automat permis join timp de 15 minute; această condi  ie este semnalată prin aprinderea intermitentă a LED-ului de stare

Permis join

Apăsarea tastei permis join (A2), indiferent dacă dispozitivul este Coordonator sau Router, determină activarea sau dezactivarea (dacă este deja activ) permis join  i trimiterea comenzii la toate nodurile re  elei. C  nd permis join este activ, LED-ul de stare se aprinde intermitent (verde dacă este Coordonator, ro  u dacă este Router)  i efectuează trei flash-uri rapide de fiecare dată c  nd un nou dispozitiv este adăugat la re  ea.

Factory reset

 n cazul unei func  ion  ri anormale sau înainte de a utiliza dispozitivul la o nouă re  ea zigbee, trebuie să efectua  i o resetare a dispozitivului.

Pentru a efectua factory reset  i a restabili condi  iile din fabrică ale dispozitivului,   ine  i apăsat butonul Join timp de cel pu  in 10 secunde; opera  iunea de resetare este semnalată de LED-ul de stare prin alternarea culorilor ro  u  i verde timp de aproximativ trei secunde.

Dispozitivul revine la configura  ia din fabrică, anul  nd toate legăturile  i datele referitoare la re  eaua zigbee anterioară la care era conectat, inclusiv eventuala alegere a Coordonatorului.

CREARE/ANULARE BINDING

Legăturile  i func  iile aplicative pot fi configurate cu ajutorul software-ului sau local prin intermediul Dip-Switch. Înainte de a începe configurarea software-ului, muta  i  nterup  toarele Dip-Switch în pozi  ia B7 (Figura B). Pentru informa  ii detaliate privind parametrii de configurare  i valorile acestora, consulta  i Manualul tehnic al software-ului zigbee Commissioning Tool (www.gewiss.com).

Pentru a adăuga mecanismul de ac  ionare la unul sau mai multe dispozitive de comandă zigbee fără ajutorul instrumentului de configurare zigbee, trebuie să:

- muta  i  nterup  toarele Dip-Switch în pozi  ia B8 pentru a intra în modul binding
-  ştepta  i ca LED-ul să fie galben aprins continuu
-  nchide  i contactul intrării locale „I▲” pentru a porni identificarea canalului; în timpul fazei de identificare, LED-ul de stare execută ciclic o dublă luminare intermitentă de culoare galben  
- ac  iona  i asupra dispozitivului senzor pe care dori  i s   îl conecta  i la mecanismul de ac  ionare  i verifica  i, dacă este posibil, ca legătura să fi fost finalizată cu succes
-  ştepta  i ca LED-ul de stare să fie din nou galben aprins continuu (  ncheierea identificării).  n mod normal, faza de identificare este finalizată de senzorul care s-a unit; dacă acest lucru nu s-a   nt  mplat,  ştepta  i 3 minute de la activare sau  nchide  i din nou contactul intrării locale „I▲”.

Pentru a anula toate legăturile efectuate de dispozitiv, trebuie să:

- muta  i  nterup  toarele Dip-Switch în pozi  ia B9 pentru a intra în modul anulare binding
- LED-ul de stare luminează intermitent, ciclic, de culoare galben  
-  ştepta  i ca LED-ul de stare să se stingă după aproximativ 10 secunde (legături anulate)

MODURI DE FUNCTIONARE ALE MECANISMULUI DE ACTIONARE

Pentru a selecta manual modul de func  ionare a dispozitivului fără ajutorul instrumentului de configurare zigbee, pozi  iona  i Dip-Switch în pozi  ia B1 sau B2 (figura B):

Posi��ie	Moduri de func��ionare
B1	jaluzea
B2	venetian��

 n cazul în care configurarea este efectuată de la calculator prin intermediul instrumentului de configurare zigbee,  nterup  toarele trebuie să r  m  n   în pozi  ia B7 chiar  i în timpul func  ion  rii normale.

PARAMETRIZAREA TIMPILOR CURSEI  I NUMĂRUL PA  ILOR PENTRU REGLAREA LAMELELOR

Indiferent de modul de configurare (manual sau de la calculator), pot fi modifica  i timpii cursei la urcare  i la cobor  re  i numărul pa  ilor pentru reglarea lamelelor la deschidere  i închidere.

Timpii cursei

Pentru a modifica timpul cursei la cobor  re:

- aduce  i jaluzeaua/venetiana în pozi  ie de deschidere completă („toată sus”)
- muta  i  nterup  toarele Dip-Switch în pozi  ia B4 pentru a intra în modul de configurare a timpului cursei la cobor  re
- ap  sa  i scurt butonul conectat la intrarea locală ▼ pentru a porni contorizarea timpului cursei la cobor  re; jaluzeaua/venetiana începe cobor  rea
- c  nd jaluzeaua/venetiana atinge limita inferioară (complet cobor  t  ), ap  sa  i scurt pe unul dintre cele două butoane conectate la intrările locale pentru a opri cobor  rea, a finaliza contorizarea  i a salva noua valoare a timpului cursei la cobor  re

Pentru a modifica timpul cursei la urcare, repeta  i pa  ii descri  i mai sus aduc  nd jaluzeaua/venetiana în pozi  ie de închidere completă (punctul 1.), mut  nd Dip-Switch în pozi  ia B3 (punctul 2.)  i ac  ion  nd asupra butonului conectat la intrarea ▲ la punctul 3.; jaluzeaua/venetiana se va deplasa în sus  i va trebui oprită după ce atinge limita superioară (complet ridicată).

Numărul pa  ilor pentru reglarea lamelelor

Pentru a modifica numărul pa  ilor pentru reglarea lamelelor la închidere:

- aduce  i lamelele venetienei în pozi  ia de deschidere completă
 - muta  i  nterup  toarele Dip-Switch în pozi  ia B6 pentru a intra în modul de configurare a numărului pa  ilor pentru reglarea lamelelor la închidere
 - ap  sa  i scurt butonul conectat la intrarea locală ▼ pentru a efectua un pas de reglare a lamelelor la închidere (100 ms); repeta  i opera  iunea p  n   c  nd lamelele sunt complet închise
 - ap  sa  i scurt butonul conectat la intrarea locală ▲ pentru a opri contorizarea  i a salva noua valoare a numărului de pa  i pentru reglarea lamelelor la închidere
- Pentru a modifica numărul pa  ilor pentru reglarea lamelelor la deschidere, repeta  i pa  ii descri  i mai sus aduc  nd lamelele în pozi  ie de închidere completă (punctul 1.), mut  nd Dip-Switch în pozi  ia B5 (punctul 2.)  i ac  ion  nd asupra butonului conectat la intrarea ▲ la punctul 3.; pentru a finaliza procedura  i a salva noua valoare, ap  sa  i butonul conectat la ▼ (punctul 4.).

FUNC  IE INTRĂRI LOCALE

Dacă modul de func  ionare a dispozitivului a fost selectat manual, func  ionarea tastelor locale are loc după cum urmează:

- Ap  s  nd lung (> 0,5 s) butonul, mecanismul de ac  ionare deplasează jaluzeaua sau venetiana în SUS p  n   la limita superioară (buton conectat la intrarea ▲) sau în JOS p  n   la limita inferioară (buton conectat la intrarea ▼).
- Dacă jaluzeaua sau venetiana este în mi  care, prin apăsarea scurtă ($\leq 0,5$ s) a unuia dintre cele două butoane, mi  carea în curs este oprită.
- Dacă modul de func  ionare setat este venetian  , orice apăsare scurtă ($\leq 0,5$ s) a butoanelor cu venetiana oprită reglează înclinarea lamelelor la deschidere (buton conectat la intrarea ▲) sau la închidere (buton conectat la intrarea ▼).

 n cazul în care configura  ia este efectuată de la calculator prin intermediul instrumentului de configurare zigbee, func  ionarea butoanelor locale poate fi configurată.

COMPORTAMENT LA CĂDEREA  I LA RESTABILIREA ALIMENTĂRII

La căderea tensiunii, contactele releelor de ie  ire se deschid. La restabilirea tensiunii de alimentare, ie  irile r  m  n nealimentate  i se presupune că pozi  ia este aceea  i pe care sarcina o avea în momentul căderii.

Dacă la căderea alimentării sarcina nu a atins limita cursei cerută de for  are/alarmă, la restabilirea alimentării mi  carea va fi reluată de unde a fost  nterupt  , p  n   la atingerea pozi  iei cerute de alarmă/for  are

MONTARE

Pentru conexiunile electrice, consulta  i figura C. La intrările locale (I▲, I▼) poate fi conectată faza (L) sau nulul (N).

DATE TEHNICE

Protocol radio	zigbee / IEEE 802.15.4
Frecven��	2.4 GHz
Putere la ie��ire	+8 dBm
Alimentare	230 Vca, 50 Hz
Absorb��ie alimentare	18 mA (< 4,2 W)
Elemente de comandă	1 tastă în miniatură pentru func��ii de joining 1 dip-switch cu 4 �nterup��toare multifunc��ionale
Intrări	2 intrări pentru comandă locală
Elemente de vizualizare	1 LED ro��u/verde/galben multifunc��ional
Elemente de ac��ionare	2 relee 6 A ND în tensiune
Current maxim de comutare	6 A (AC1)
Putere maximă pe tip de sarcină	Motoare: 500 W Sarcini rezistive: 1400 W
Putere maximă disipată	2,3 W
Mediu de utilizare	în interior, în locuri us