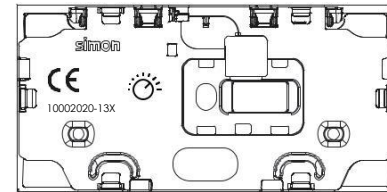




TECLA INTERRUPTOR
REGULABLE IO
ROCKER FOR DIMMER IO



10002020-13X

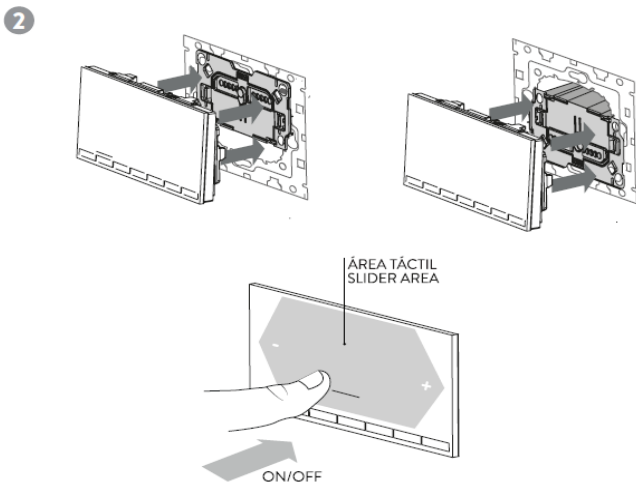
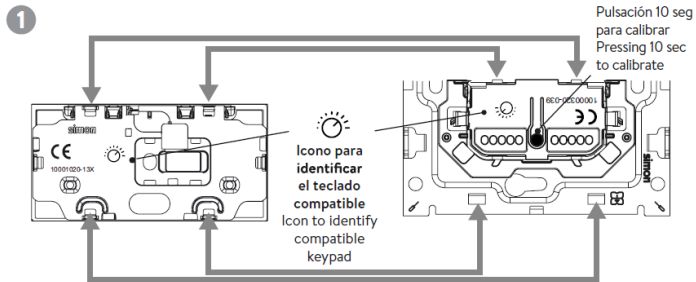
Características técnicas

Technical characteristics

Voltage Supply -nom 0,0UK 32,0 02, /	INTERFACE CONNECTOR To be plugged or to UK 32,0-039	INDICATORS 7 LED	 -4°C 0°C
 90%	IP20	CE	

simon

INSTALACIÓN - INSTALLATION



CASTELLANO

DESCRIPCIÓN

Una vez conectado a 10000320-039, esta tecla permite el control directo de una luz regulable permitiendo su conmutación y regulación.

USO DE TECLADO Y RESPUESTAS

SUCESO	ACCIÓN TECLA	ESTADO LUMINARIA	RESPUESTA LEDS	RESPUESTA LUMINARIA
	No presionado		- OFF (Consulte las configuraciones 1 y 12) - Tecla no incluida en una red Z-Wave, intermitencia lenta. - Error, intermitencia de 0,1 seg.	
Tocar área táctil	Detecta tacto	APAGADA ENCENDIDA	Los LEDs muestran el último valor de regulación.	
		APAGADA	Los LEDs se van encendiendo / apagando indicando el nivel de regulación al cual se activará la luminaria si se realiza una pulsación.	
Deslizar dedo a través del área táctil	Detecta Deslizamiento	ENCENDIDA	Los LEDs se van encendiendo / apagando indicando el nuevo nivel de regulación.	Se regula la luz a medida que se va desplazando el dedo por el área táctil
		APAGADA	Los LEDs muestran el valor de regulación de la luminaria; si no se toca la tecla los LEDs permanecen activos durante 5 seg.	La luminaria se enciende al nivel indicado en los LEDs
Pulsar tecla	Pulso corta $t < 2s$	ENCENDIDA	Los LEDs muestran el valor de regulación de la luminaria; si no se toca la tecla los LEDs permanecen activos durante 0,5 seg	La luminaria se apaga
Añadir / Eliminar de red Z-Wave	Pulsación larga $2s < t < 10s$		LED central parpadea hasta liberar pulsación	El dispositivo envía un Node Info para incluirse o excluirse de la red Z-Wave
				El regulador realiza una rampa de encendido con unas posteriores activaciones de la luminaria para ajustar parámetros internos de regulación; En acabar la calibración la luminaria queda en el estado previo a la regulación.
Calibrar 1	Pulsación larga $10s < t < 15s$		Los LEDs parpadean durante la calibración	La carga se activa al valor mínimo (1%) y mientras el LED y se regula del 1 al 50%; Al pulsar la tecla el regulador guarda el valor actual de regulación como valor mínimo de regulación.
Fijar el valor mínimo de regulación	Pulsación larga $15s < t < 20s$		El LED izquierdo empieza a parpadear; hasta que el usuario desliza el dedo por la zona táctil. A partir de ahí los LEDs se indican el valor de regulación.	La carga se activa al valor mínimo (1%) y mientras el LED y se regula del 1 al 50%; Al pulsar la tecla el regulador guarda el valor actual de regulación como valor mínimo de regulación.

Restablecer valores de fábrica ²	Pulsación larga >30s	El LED central hace una intermitencia de duración 5s.	Los parámetros son establecidos a su valor por defecto. Después de esto se realizará una calibración.
---	----------------------	---	---

¹ De forma predeterminada, la primera vez que se conecte el regulador electrónico, necesitará ser calibrado. Esta circunstancia se indica con un parpadeo rápido del LED central. La calibración se ejecutará tras la primera pulsación en la tecla o en el interruptor regulable 10000320-039. Durante la calibración los LEDs se quedarán parpadeando.

² Rogamos use el proceso "Restablecer valores de fábrica" únicamente cuando el controlador principal de la red Z-Wave no esté operativo.

CONFORMIDAD CON PROTOCOLO Z-WAVE

Este producto se puede incluir y gestionar en una red Z-Wave, trabajando con dispositivos y aplicaciones certificados Z-Wave de otros fabricantes. Todos los dispositivos que no vayan a baterías actúan como repetidores dentro de la red Z-Wave con el fin de incrementar la fiabilidad de la red.

ESPECIFICACIONES Z-WAVE

ESPECIFICACIÓN DEL DISPOSITIVO Z-WAVE	
Device Type	ON/OFF POWER SWITCH
Generic Device Type	GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
Specific Device Type	SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_MULTILEVEL
Role Type	ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON


COMMAND CLASSES SOPORTADAS
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
COMMAND_CLASS_VERSION_V4
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
COMMAND_CLASS_BASIC_V1
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION_V2
COMMAND_CLASS_MEIET_V4 (Electric measurement; only Watts measurement allowed)
COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD_V4

CONFIGURACIONES

NOMBRE	TAMAÑO	VALOR	
1 LED CENTRAL	1	0x00 -> Desactiva esta función (Valor por defecto) 0xFF -> en reposo el LED Central permanece Activo hasta Desactivar esta función o reset del equipo	
4 Tiempo de encendido	1	0x00	Inmediato (Valor por defecto)
5 Tiempo de apagado	1	0x01-0x7F	De 1 segundo (0x01) a 127 segundos (0x7F) con 1 segundo de resolución.
10 On retardado	1		
11 Off remporizado	1	0x80-0xFE	De 1 minuto (0x80) a 127 minuto (0xFE) con 1 minuto de resolución.
16 Off retardado	1		
9 Calibrar ²	1	0x01 -> El dispositivo se calibra automáticamente en Leading o Trailing según los requisitos de la carga. 0x02 -> el dispositivo se calibra gestionando la regulación	

			con Trailing Edge. 0x03 -> el dispositivo se calibra gestionando la regulación con Leading Edge. Todos los LEDs se ponen intermitentes
6	Valor mínimo %	1	0x01 - 0x63 (MAX > MIN) Se establecen los máximo y mínimos de regulación. Cuando el equipo reciba un valor a través de la red Z-Wave o mediante su Slider, este se escalará a los máximos y mínimos establecidos en estas configuraciones. (0x01 Valor defecto para Valor mínimo) (0x63 Valor defecto para Valor máximo)
7	Valor máximo %	1	
12	Estado LED en reposo	1	0x00 -> LED central desactivado (Valor por defecto). 0xFF -> LED central activado al 20%.
13	Bloquear entrada	1	0x00 -> desbloquea la actuación sobre la carga. (Valor por defecto) 0xFF -> bloquea la actuación sobre la carga.
15	Restaurar valores (Solo escritura)	2	0x9867 -> Parámetros, Grupos y estado Z-Wave se restauran a los valores por defecto. 0x4312 -> Los parámetros, a excepción del Bloquear Pulsación Larga se restauran a los valores por defecto.
19	Acción al Pulsar	1	0 -> Al pulsar t<2seg se conmuta entre apagado y el último valor de regulación establecido. No funciona el Slider. 1 -> Al pulsar t<2seg siempre se activa la carga al último valor establecido. No funciona el Slider. 2 -> Al pulsar t<2seg siempre se desactiva la carga No funciona el Slider. 4 -> Al pulsar 0seg<t<2seg se siempre se activa la carga al último valor establecido. Al pulsar 2seg<t<10seg se siempre se Desactiva la carga al último valor establecido; Con esta configuración esta pulsación no envía Node Info, tampoco se realiza el feedback de LEDs establecido con pulsación de 2seg<t<10seg. No funciona el Slider. 5 -> (Valor por defecto) Al pulsar <t<2seg se conmuta entre apagado y el último valor de regulación establecido. El Slider regula el valor de encendido.
20	Identificar (Solo escritura)	1	0xFF -> La tecla activa una intermitencia en el LED central durante 5 segundos.
21	Estado de la carga (Solo lectura)	2	B0 -> 0 si la carga esta desactivada 1 si la carga está activada B1 -> 0x00 - 0x63 Valor de regulación activo o valor al que se activará la carga al encenderse.
23	Necesidad de Calibración (Solo lectura)	1	0x00 -> No es necesario calibrar el equipo 0xFF Es necesario calibrar el equipo.
27	Bloquear Pulsación Larga	1	0x00 La pulsación larga funciona según lo descrito anteriormente. (Valor por defecto) 0xFF La pulsación de 2s<t<10s no envía Node Info La pulsación de t>30s restaura los parámetros de configuración excepto Bloquear Pulsación Larga y envía un Node Info.

⚠ Las configuraciones con únicos valores disponibles 0x00 y 0xFF Aceptan la escritura de cualquier valor; estableciéndose como 0xFF cualquier valor escrito distinto de 0x00.

 Estas configuraciones no son restablecidas a los valores por defecto cuando el dispositivo es eliminado de la red. Únicamente COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY -> DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION será enviado para informar que el nodo ha sido eliminado de la red, pero mantendrá las configuraciones establecidas.

Para restaurar las configuraciones realice una de las siguientes acciones:

- Command CONFIGURATION SET con default bit a 1 al escribir cada configuración.
- Realice una pulsación larga de 30 segundos o envíe un CONFIGURATION SET con el parámetro 15 y el valor adecuado.

²El proceso de calibración puede durar alrededor de 15 segundos. No realice ninguna actuación sobre el regulador durante este proceso.

GRUPOS DE ASOCIACION

Grupo	Grupo 1 (Lifeline) -> Nombre "lifeline"
Número de dispositivos	3
Reports Automáticos	On/Off Report cuando la carga cambia de estado: - On -> CC Basic, Basic Report, Value 0x01 - 0x63 Reporta el valor de regulación - Off -> CC Basic, Basic Report, Value 0x00
	Variación del 10% en la potencia instantánea consumida - CC Meter, Meter Report, "Electric meter", "Consumed", "Watts", Size 4, Precision 1, Value (W)
	El estado de Necesidad de calibración ha cambiado. <i>[Si el dispositivo necesita calibrarse y es incluido dentro de una red Z-Wave, enviará este report despues de recibir un Association Set del Life Line].</i> - Se necesita Calibrar -> CC Configuration, Configuration Report, Param 23, Value 0xFF - No se necesita calibrar -> CC Configuration, Configuration Report, Param 23, Value 0x00

Grupo	Grupo 2 (Control) -> Nombre "ctrl"
Número de dispositivos	20
Reports Automáticos	On/Off Report cuando la carga cambia de estado: - On -> CC Basic, Basic Report, Value 0x01 - 0x63 Reporta el valor de regulación - Off -> CC Basic, Basic Report, Value 0x00

ENGLISH

DESCRIPTION

Once plugged to 10000320-039, this key permits the direct control of a dimmable lamp offering toggle and dimming functions.

KEYPAD USE & FEEDBACKS

EVENT	KEY ACTION	LIGHT STATE	FEEDBACK LEDS	LIGHT ACTION
	Not pressed		- OFF (Refer to config Params 1 and 12) - Key not associated with a Z-Wave network: central LED blinks slow. - Error: central LED blinks fast.	
Touch Slider Area	Touching detected	OFF	The LEDs show the last dimming value	
		ON	The LEDs show the dimming value	
Slide finger across touch area	Slider detected	OFF	The LEDs turns ON/OFF showing the dimming value that will be set after press the key.	
		ON	The LEDs turns ON/OFF showing the dimming value.	Load is dimmed while finger slides over the touch area
Press key	Short press t<2s	OFF	The LEDs shows the dimming value; if slider area is not touched, LEDs will remain ON for 5 sec	Light is turned ON to the value shown on the LEDs
		ON	The LEDs shows the dimming value; if slider area is not touched, LEDs will remain ON for 0,5 sec	Light turns OFF
Add/Remove Z-Wave Network	Hold Press 2s<t<10s		Central LED blinks until release of Pushbutton	The device sends a Node Info to Add or Remove it from Z-Wave network.
Calibrate ¹	Hold Press 10s<t<15s		All LEDs blink during calibration	The dimmer performs a slow ON ramp and some ON/OFF cycles to adjust calibration parameters. After calibration the light will recover the state before calibration.

Set min dimming value	Hold Press 15s<t<20s		Left LED starts to blink until slider area is touched. Then LEDs will follow the touch.	The light is turned ON with 1% of dimming. After that, the dimmer will follow the touch detection and dim the light from 1% up to 50%. When touch is pressed again, the dimming value will be set as minimum dimming value.
Reset default ²	Hold Press t>30s		The central LED performs 1 blink of 5 sec.	The dimmer parameters are set to default. The Calibration will start after reset default.

¹ By default, the first time the electronic controller is powered, it needs to be calibrated. That situation is indicated with a fast blinking in the central LED. Calibration will be performed after the first press in the rocker or in the electronic controller 10000320-039. During the calibration, LED's will flash and the load will be regulated gradually. This process can take 1 minute.

² Please use the "Reset default" procedure only when the network primary controller is missing or otherwise inoperable.

Z-WAVE COMPLIANCE

This product can be included and operated in any Z-Wave network with other Z-Wave certified devices from other manufacturers and/or other applications. All non-battery operated nodes within the network will act as repeaters regardless of vendor to increase reliability of the network.

ESPECIFICACIONES Z-WAVE

ESPECIFICACIÓN DEL DISPOSITIVO Z-WAVE	
Z-WAVE DEVICE SPECIFICATION	
Device Type	ON/OFF POWER SWITCH
Generic Device Type	GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
Specific Device Type	SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_MULTILEVEL
Role Type	ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON

COMMAND CLASSES SOPORTADAS
SUPPORTED COMMAND CLASSES
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
COMMAND_CLASS_VERSION_V4
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2
COMMAND_CLASS_BASIC_V1
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION_V2
COMMAND_CLASS_METER_V4 [Electric measurement; only Watts measurement allowed]
COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1
COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD_V4

CONFIGURATION

	NAME	Size	Values
1	Association LED	1	0x00 -> Turns the LED OFF (default) 0xFF -> Turns the LED ON
4	Set Time	1	0x00 Instantly (default)
5	Fade Time	1	0x01-0x7F 1 second (0x01) to 127 seconds (0x7F) in 1 second resolution.
10	Delay ON	1	
11	Activation TIME	1	0x80-0xFE 1 minute (0x80) to 127 minutes (0xFE) in 1 minute resolution.
16	Delay OFF	1	
9	Calibration ?	1	0x01 -> Device performs calibration using Trailing and leading Edge and decides which one is better. 0x02 -> Device is calibrated using Trailing Edge. 0x03 -> Device is calibrated using Leading Edge. ALL LEDES Blink with 0,5 sec period
6	Min Dimming Value %	1	0x01 - 0x63 (MAX > MIN) Establishes the Max and Min percentages that can be reached. Once the devices gets a value through Z-Wave it Scales the value read according this Min and Max margins.
7	Max Dimming Value %	1	(0x01 Param 6 Default value) (0x63 Param 7 Default value)
12	Behavior of LED in Repose	1	0x00 -> LED OFF (Default) 0xFF -> LED on at 20% of maximum level
13	Lock Input	1	0x00 -> Unlock the direct control of load. (Default) 0xFF -> Lock the direct control of load.
15	Reset Default (Write Only)	2	0x9867 -> Parameters, Groups, and Z-Wave status are restored to default. 0x4321 -> Parameters, except Lock Hold Press are restored to default.
19	Press Action	1	0 -> when press 1<2sec device toggles the load. The Slider does not works. 1 -> when press 1<2sec device turns ON the load. The Slider does not works. 2 -> when press 1<2sec device turns OFF the load. The Slider does not works. 4 -> when press 1<2sec device turns ON the load. When press 2sec<1<10sec device turns OFF the load. The Slider does not works with this configuration, the device will not send the Node Info neither Show the LEDs feedback with this press action. The Slider does not works. 5 -> (default) when press 1<2sec device toggles the load. The Slider dims the load when it is ON.
20	Identify (Write only)	1	0xFF -> the central LED blinks for 5 seconds in order to identify the device.
21	Load State (Read Only)	2	B0 -> 0 Load is OFF 1 Load is ON B1 -> 0x00 - 0x63 Last active dimming value.
23	Calibration Required (Read Only)	1	0x00 -> Calibration is not required. 0xFF -> It is necessary to calibrate the dimmer to work properly.

27	Lock Hold Press	1	0x00 Hold Press works as described previously. (default) 0xFF Hold Press of 2s<1<10s don't sends the Node Info Hold Press of 1>30s Parameters, except Lock Hold Press are restored to default and device sends a Node Info.
----	-----------------	---	---

⚠ Params that only have 0x00 or 0xFF as available values, supports Configs Set with any 1 byte value. The device will Set the Param value to 0xFF if the written value is not 0x00.

⚠ All These configurations are not restored to default when device is removed from network. COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY à DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION will be sent to inform controller that node has been removed from network, but the device will keep the current configurations.

To restore the configurations values, please perform one of these actions:

- Use Command CONFIGURATION SET with default bit to 1 for each configuration parameter.
- Perform Reset Default Action via keypad pressing or Command Reset Default.

² Calibration process takes around 15seconds please avoid to interact with Dimmer while this operation is performed to grant the correct calibration of dimming control.

ASSOCIATION GROUPS

Groups	Group 1 (Lifeline) -> Name "lifeline"
Max. devices in Group	3
Automatic reports	On/Off Report when load state is changed: - On -> CC Basic, Basic Report, Value 0x01 - 0x63 Report the dimming level - Off -> CC Basic, Basic Report, Value 0x00 Instant Power Consumption vary over 10% and is stable almost 2sec - CC Meter, Meter Report, "Electric meter", "Consumed", "Watts", Size 4, Precision 1, Value [W] Calibration requirement change. (If device needs to be calibrated and is Added into a ZWave network, it will report after receive an Association Set of life line). - Calibration required -> CC Configuration, Configuration Report, Param 23, Value 0xFF - Calibration not required -> CC Configuration, Configuration Report, Param 23, Value 0x00

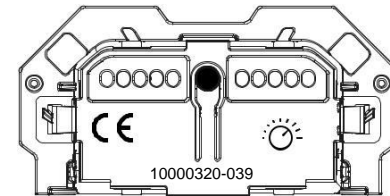
Groups	Group 2 (Control) -> Name "ctrl"
Max. devices in Group	20
Automatic reports	On/Off Report when load state is changed: - On -> CC Basic, Basic Report, Value 0x01 - 0x63 Report the dimming level - Off -> CC Basic, Basic Report, Value 0x00

simon

SIMON, S.A.U. Diputación, 390-392 / 08013 Barcelona
Customer Technical Support: simonmail@simon.es Tel: (+34) 902109700

www.simonelectric.com

Interrruptor
regulable
ELECTRONIC DIMMER



10000320-039

simon

SIMON, S.A.U. Diputación, 390-392 / 08013 Barcelona Customer Technical Support:
simonmail@simon.es Tel: (+34) 902109700 www.simonelectric.com

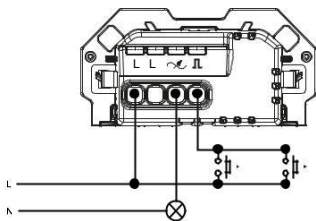
AS90912 27-10-2016

Technical characteristics

 <small>120 V AC</small> <small>(-10%)</small> <small>230 V AC</small> <small>(+10%)</small>	<small>DIGITAL DIMMER</small> <small>1</small>	 	 <small>50%HR</small>
	<small>IP20</small>		
<small>330Wac</small> <small>50Hz</small>	<small>50-240W</small>	<small>9-100W</small>	
<small>127Wac</small> <small>60Hz</small>	<small>50-100W</small>	<small>3-20W</small>	

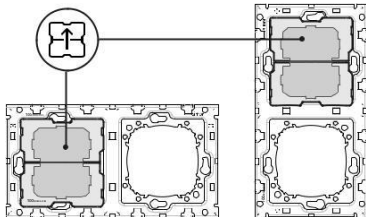
INSTALLATION

1



**Dos interruptores/un regulador
Para una función óptima**
Two threads/one charge Dimmer
for optimal function

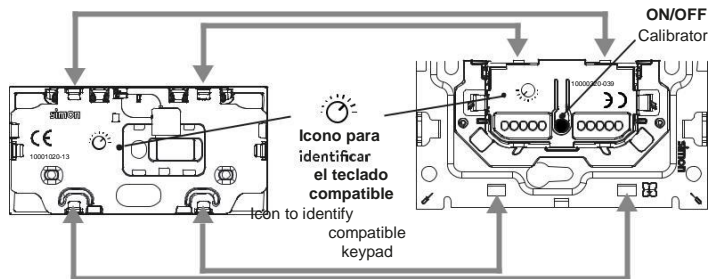
2



Instale el bastidor apuntando hacia arriba.
Luego coloque el interruptor regulable como muestra la imagen
Install the support pointing the arrow up.
Then place the electronic dimmer as the picture shows

Conexiones para conectar la tecla reguladora

Connections to plug the electronic key
10001020-13X / 10002020-13x



El dispositivo es un regulador electrónico empotrado que permite controlar luminarias regulables:

Debe completarse con la tecla regulador electrónico (Ref. 10001020-13x) o tecla regulador electrónico IO (Ref. 100002020-13x).

La tecla regulador electrónico IO (Ref. 10002020-13x) debe estar conectado al interruptor regulable para poder gestionar la luminaria desde la red Z-wave.

Visite www.simonelectric.com o la hoja de datos 10002020-13x para obtener más información sobre el uso mediante Z-Wave.

Se dispone de una entrada para la gestión de la carga mediante pulsadores 10001150-039. Es posible instalar hasta 5 pulsadores con una distancia máxima de cable de 75m. (Ver figura 1).

El regulador electrónico tiene una codificación colocada en la parte frontal para identificarlo como regulador electrónico y conectar la tecla adecuada (Ver figura 3).



No toque el dispositivo hasta que 10001020-13x o 10002020-13x hayan sido conectadas. 230VAC / 125VAC son accesibles sin la instalación de la tecla.

The device is a Wall mounted electronic Dimmer for manage dimmable lamps:

The installation must be completed with electronic key (Ref. 10001020-13x) or electronic IO Ready key (Ref. 100002020-13x).

Electronic IO Ready key (Ref. 10002020-13x) must be connected in order to manage the lamp via Z-Wave networks.

Visit www.simonelectric.com or 10002020-13x technical characteristics in order to obtain more information about Z-Wave use.

Electronic Switch offers an input to control the load with pushbuttons 10001150-039. It is possible to install up to 5 pushbuttons with 75m of max wire length. (See figure 2).

The electronic dimmer has a codification placed on the front side to identify it as dimmer and connect the correct key (See figure 3).



Do not touch the device until 10001020-13x or 10002020-13x has been plugged. 230VAC / 125VAC are accessible without keypad installation.