

OTOMO è un sistema ideato per gestire comfort e risparmio energetico negli uffici. Si basa sul riconoscimento della presenza di un utente in un ambiente, finalizzata ad ottimizzare la gestione della luce, compiere azioni automatiche per produrre risparmio energetico, controllare i parametri ambientali. La presenza dell'utente è qualificata tramite il riconoscimento di un dispositivo mobile (telefono, tablet) o di un Beacon BLE associato ad un singolo user. OTOMO controlla luci on/off e dimmerate (tramite sistema DALI®), tapparelle e tende, carichi e varchi. Su queste funzioni è possibile impostare temporizzazioni generiche o dipendenti dalla presenza di uno o più utenti. OTOMO è un sistema di gestione ottimizzato poiché nasce con un unico target di riferimento: l'ufficio.

OTOMO è un sistema basato su tecnologia Bluetooth low Energy (BLE) 4.0 ed utilizza per la comunicazione una rete mesh che permette ad ogni nodo di ricevere i pacchetti che transitano nella rete anche se questi sono originati da dispositivi che, a causa della eccessiva distanza, non comunicano con esso in modo diretto. I nodi devono essere distribuiti evitando di creare sottoreti isolate. La rete OTOMO è sicura in quanto tutti i messaggi sono crittografati per garantire la sicurezza e la non violabilità delle installazioni. Il sistema si configura interamente tramite una App, disponibile per i sistemi operativi Android e iOS, che consente di riconoscere, correlare i vari dispositivi e impostarne i parametri di funzionamento. Successivamente, gli ambienti possono essere configurati con la stessa APP, impostando i parametri di luminosità desiderata e associando i vari utenti agli ambienti per gestire degli scenari basati sulla presenza. Terminata la configurazione, l'APP può essere utilizzata da ogni utente autorizzato e registrato, per comandare i dispositivi in campo (tapparelle, luci, varchi e attuatori) e visualizzare i parametri di luminosità e temperatura degli ambienti. Ogni utente può essere profilato per gestire ed accedere a tutte o ad una selezione delle funzioni disponibili all'interno dell'APP dell'utente manager. I dati degli utenti vengono salvati automaticamente in un Cloud, consentendone la facile variazione o eliminazione. Il sistema, una volta impostato, può operare in locale senza richiedere connessione a internet. All'interno di OTOMO è possibile utilizzare oggetti OTOMO enabled, come la lampada JACKIE IoT®, che consente di rilevare la luminosità all'altezza degli occhi degli utenti e di ottenere una detection ottimale della luminosità ambientale.

Descrizione prodotto e funzionamento

Il modulo IO41A01BLE è un componente del sistema OTOMO. Il dispositivo è fornito di 4 ingressi, 2 digitali e 2 analogici, e 1 uscita relè 10A. Agli ingressi analogici è possibile collegare il sensore OTOMO di luminosità e temperatura. Gli ingressi digitali per contatti puliti sono dedicati all'interfacciamento di pulsanti tradizionali e possono essere configurati come: 1 canale per comando ON-OFF luci o come 2 canali accoppiati (comando SU, GIU', STOP tapparella) per pilotare una tapparella. Il prodotto si intende dedicato all'installazione ad incasso. Il dispositivo si configura tramite OTOMO APP disponibile sugli store iOS e Android

Dati tecnici

Alimentazione
Tensione di alimentazione: 230V AC

Uscite a relè
N. 1 uscita
10 A cos φ 1 - 230 V AC
Max carico capacitivo@230V AC: 21µF - 5,000 cycles
Max carico lampade incandesc.: 1500W - 50,000 cycles
Max carico lampade fluorescenti: 6 x18W - 25,000cycles
Max carico lampade alogene: 500W - 50,000 cycles

Ingressi
N. 2 ingressi digitali
N. 2 ingressi analogici

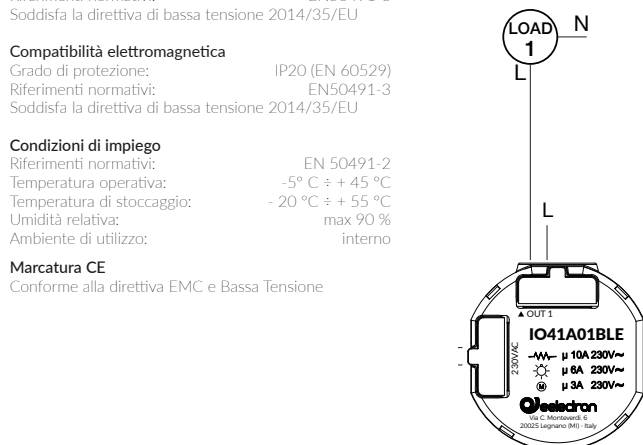
Dati meccanici
Involucro: in materiale plastico (nylon)
Dimensioni: (Ø x altezza): 52 x 28 mm
Peso: ca. 52g
Montaggio: da incasso

Sicurezza elettrica
Grado di protezione: IP 20 (EN 60529)
Riferimenti normativi: EN50491-3
Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

Compatibilità elettromagnetica
Grado di protezione: IP20 (EN 60529)
Riferimenti normativi: EN50491-3
Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

Condizioni di impiego
Riferimenti normativi: EN 50491-2
Temperatura operativa: -5° C ÷ + 45 °C
Temperatura di stoccaggio: - 20 °C ÷ + 55 °C
Umidità relativa: max 90 %
Ambiente di utilizzo: interno

Marcatura CE
Conforme alla direttiva EMC e Bassa Tensione



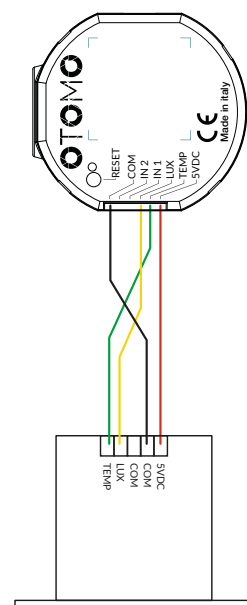
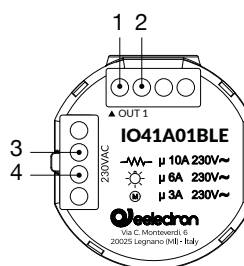
Indicatori ed elementi di comando

LED di programmazione/reset BLE
Tasto reset BLE

Terminali a vite (per la connessione delle uscite)
1. OUT 1 contatto NA relè 1
2. COM OUT 1

Terminali a vite (per l'alimentazione del dispositivo):
3 230V AC N
4 230V AC L

Connettore cablato (per la connessione degli ingressi)
ROSSO: OUT alimentazione sensore (5V)
VERDE: Sensore temperatura
GIALLO: Sensore luminosità
VIOLA: Ingresso 1 (IN1) per contatti puliti
GRIGIO: Ingresso 1 (IN2) per contatti puliti
NERO: GND



Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.

ATTENZIONE

Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V AC ; OUT 1) e i cavi collegati ai morsetti SELV (COM, IN1, IN2, TEMP, 5VDC)

Il dispositivo non deve essere collegato a cavi in tensione e mai ad una linea a 230V.

- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- Utilizzare solo azionamenti per veneziane con finecorsa meccanici o elettrici. Controllare i finecorsa per la regolazione corretta.
- La progettazione degli impianti e la messa in servizio delle apparecchiature devono sempre rispettare le norme e le direttive cogenti del paese in cui i prodotti saranno utilizzati
- OTOMO permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza

Smaltimento

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

OTOMO APP



Compatible devices:
iPhone 5 or later
iPad 3 or later
iPod touch 5HT
Android 5.0 or devices
with full BT 4.0 support



IO41B01BLE

OTOMO MODULE 1 OUT

IO41 MODULE (4 IN + 1 OUT)

REV 1.0

OTOMO is a system designed to manage comfort and energy savings in offices. It is based on presence recognition of a user in an environment, aimed at optimizing the management of light, perform automatic actions to produce energy savings, control environmental parameters. The presence of the user is qualified through the recognition of a mobile device (phone, tablet) or a BLE Beacon associated to a single user. OTOMO controls ON/OFF and dimmed lights (through DALI® system), blinds and curtains, loads and gates. To these functions it is possible to set generic timings or dependent on the presence of one or more users. OTOMO is an optimized management system because it is born with a single target of reference: the office.

OTOMO is a system based on Bluetooth low energy technology (BLE) 4.0 and communicates through a mesh network that allows each node to receive packets transiting the network even if those are originated by devices that, due to the excessive distance, do not communicate with it directly. The nodes must be distributed avoiding isolated subnets creations. The OTOMO network is secure because all the messages are encrypted to guarantee security and non-violation of the installations. The system is configured entirely through an App, available for Android and iOS operating systems, which allows to recognize and correlate the various devices and set their operating parameters. Subsequently, the environments can be configured with the same APP, setting the desired brightness parameters and associating the various users with the environments created to manage presence based scenarios. Once the configuration has been completed, the APP can be used by each authorized and registered user, to control the devices (shutters, lights, gates and actuators) and view/manage the brightness and temperature parameters of the rooms. Each user can be profiled to manage and access all or a selection of the available functions within the user manager's APP. User data is automatically saved in a Cloud, allowing easy variation or deletion. Once setted up and configured, the system can operate locally without the requirement of an internet connection. Within OTOMO it is possible to use OTOMO enabled devices, such as the JACKIE IoT® lamp, which allows the user to detect the brightness at eye level and to obtain an optimal detection of the ambient brightness.

Product and application description

The IO42A01BLE module is OTOMO system's component. The device is equipped with 4 inputs, 2 digitals and 2 analogs, and 1 output relays 10A. The 2 analog inputs are used to connect OTOMO brightness and temperature sensor. The digital inputs for dry contacts are dedicated to interfacing conventional push buttons and can be configured as: 1 channel for ON-OFF lights (not dimming lights) or as 2 coupled channels (UP, DOWN, STOP shutter command) to drive a shutter.

This product is intended for recessed installation.

The device is configured by OTOMO APP available for iOS and Android.

Technical data

Power Supply:
Supply voltage: 230V AC

Relay Output
No. 1 outputs
10 A cos φ 1 - 230 V AC
Max capacitive load @ 230V AC: 21μF - 5,000 cycles
Max load incandescent lamps: 1500W - 50,000 cycles
Max load fluorescent lamps: 6 x18W -25,000 cycles
Max load halogen lamps: 500W - 50,000 cycles

Inputs
N. 2 digital inputs
N. 2 analog inputs

Mechanical data
Enclosure: plastic material (nylon)
Dimensions: (R x H): 52 x 28 mm
Weight: ca 52 g
Installation: recessed box

Electrical Safety
Degree of protection: IP 20 (EN 60529)
Reference standards: EN50491-3
Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

Electromagnetic compatibility
Degree of protection: IP20 (EN 60529)
Reference standards: EN50491-3
Compliant with low voltage directive 2014/35/EU

Environmental Specification
Reference standards: EN 50491-2
Operating temperature: -5 °C + 45 °C
Storage temperature: -20 °C + 55 °C
Relative humidity (not condensing): max. 90%
Installation environment: indoor

CE Mark
According to EMC guideline and low voltage directive

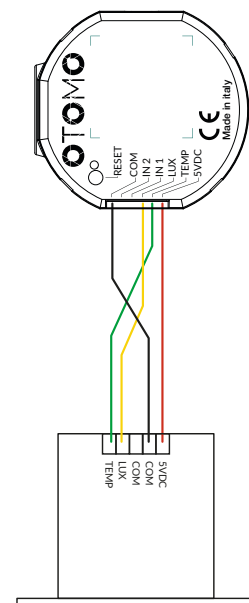
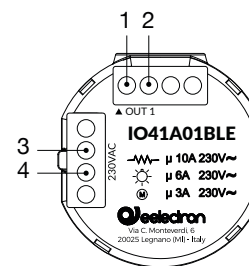
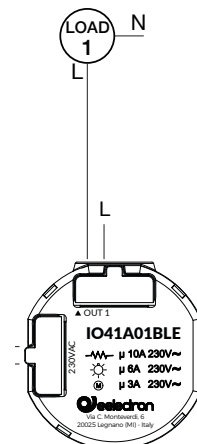
Indicators and control elements

LED for programming/reset BLE
Button for reset

Screw terminals (outputs connection)
1. OUT 1 NO contact relay 1
2. COM OUT 1

Screw terminals (device power supply):
3 230V AC N
4 230V AC L

Wired Connectors (for inputs):
RED: OUT sensor supply (5V)
GREEN: Temperature sensor
YELLOW: Brightness sensor
PURPLE: Input 1 (IN1) for dry contacts
GRAY: Input 1 (IN2) for dry contacts
BLACK: GND



Installation instruction

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts.

⚠ WARNING

Device must be installed keeping a minimum distance of 4mm between electrical power line (230V AC, OUT1) and cables connected to SELV terminals (COM, IN1, IN2, TEMP, 5VDC).

The device must not be connected to 230V cables

- The device must be mounted by an authorized installer.
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- OTOMO system allows you to remotely send commands to the system actuators. Always make sure that the execution of remote commands do not lead to hazardous situations, and that the user always has a warning about which commands can be activated remotely.

♻ Disposal

The crossed-out bin symbol on the equipment or packaging means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials

OTOMO APP



Compatible devices:
iPhone 5 or later
iPad 3 or later
iPod TOUCH 5HT
Android 5.0 or devices with full BT 4.0 support

