



442TC16-W - Comando multi-touch IoT - 3Mod. S.44

Il blocco comandi multitouch 442TC16-W è un dispositivo elettronico wireless 2,4GHz. È un apparecchio multifunzione con tecnologia IoT su standard Wi-Fi® per la realizzazione di sistemi mesh domina smart IoT e IEEE 802.11. Alimentazione 230 Vac, da completare con placche touch 3 moduli.

Il comando multitouch elettronico della gamma DOMINA smart wireless IoT è equipaggiato con: due relè locali IoT (L1; L2) che agiscono in coppia per la gestione di un deviatore o di un comando tapparella (la coppia di relè è dotata di indirizzo AVEbus). Due relè per la chiusura di contatti (L3; L4 - relè non dotati di indirizzo) che si chiudono quando c'è pressione sulla tastiera e si aprono al rilascio degli opportuni tasti configurati. Un ingresso (P) per un comando impulsivo esterno che permette la commutazione dei relè L1; L2 nel caso in cui siano impostati con funzione di deviatore.

L'area frontale del dispositivo è suddivisa in 9 zone sensibili, suddivise in 3 colonne da 3 zone ciascuna. Per ogni colonna può essere attivata la zona centrale, oppure le due zone alto+basso, oppure nessuna zona. Si potranno quindi avere da un minimo di una zona (almeno una zona deve essere definita) sensibile attiva fino ad un massimo di 6 zone.

In fase di programmazione è possibile scegliere quali zone attivare e quali funzioni assegnare, configurando le colonne:

- una colonna serve a pilotare la coppia di relè locali e può essere configurata con la *pulsante touch centrale* per la gestione deviatore o con i *pulsanti touch up/down* per la gestione tapparella;
- le altre due colonne possono essere adibite al controllo di:
 - o relè locale senza indirizzo con il solo *pulsante touch centrale*;
 - o attuatori remote tramite l'invio di frame radio ai deviatori o prese IoT con colonna impostata con *pulsante touch centrale o up/down* o entrambi i tasti con comandi differenti;
 - o richiamo scene.

È prevista una modalità in cui nessuna delle colonne è collegata al carico IoT locale dotato di indirizzo; in questo caso la tastiera touch diventa quindi un puro elemento di comando.

Il dispositivo non richiede alcun gateway di comunicazione e può quindi essere gestito in due modi:

- modalità Wi-Fi® DIRECT. Un dispositivo a scelta all'interno dell'impianto viene identificato come Access-Point Wi-Fi®. Generando lui stesso la rete Wi-Fi® consente localmente il dialogo con l'applicazione AVE Cloud;
- modalità ROUTER DOMESTICO. Un dispositivo a scelta all'interno dell'impianto viene identificato come Root-Node. Connettendosi alla rete Wi-Fi® (generata dal router domestico) consente la supervisione, sia locale che remota, mediante l'applicazione AVE Cloud ed i più comuni Assistenti Vocali connessi al cloud.

IMPORTANTE: il dispositivo elettronico deve essere alimentato con la stessa Linea (L) e Neutro (N) che alimenta il carico (vedi schema). Se è impostata la funzione deviatore IoT il carico deve essere maggiore di 5W per una corretta rilevazione. Nel caso venga collegato un carico induttivo si consiglia l'installazione di un filtro RC (snubber) da cablare in prossimità del carico.

Caratteristiche tecniche

Meccanica

Compatibile con tutti gli elementi del Sistema 44.

- Contenitore: 3 mod. S44 (67 l x 45 h x 40 p) mm
- Grado di protezione: IP20. Quando installato negli appositi contenitori: IP40
- Massa: 90 g

Segnalazione

Sul frontale, nelle zone abilitate, sono visibili delle segnalazioni ottiche (LED) di intensità impostabile e di colore impostabile in fase di programmazione (blu, ambrato o viola). Al riconoscimento del tocco il led emette una luce più intensa.

Pulsante

Pulsanti touch frontali. Pulsante laterale per la programmazione (Il pulsante deve essere premuto con l'ausilio di un cacciavite a taglio)

Connessioni

Morsetteria a 8 poli 16A 250V~

- Spelatura isolante: 6 mm
- Vite: testa per cacciavite a taglio 3 x 1 mm
- Coppia di serraggio: 0,5 Nm
- Capacità: filo flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
filo rigido 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Imbocco: 2,5 mm x 3 mm
- Morsetto L1: Linea interrotta Dispositivo IoT (Dev/Su Tapparella)
- Morsetto L2: Linea interrotta Dispositivo IoT (Dev/Giù Tapparella)
- Morsetto L3: Linea interrotta Primo Pulsante Locale Stand Alone
- Morsetto L4: Linea interrotta Secondo Pulsante Locale Stand Alone
- Morsetti P: Ingresso pulsante per azionamento remoto
- Morsetto L: Linea
- Morsetto N: Neutro

Caratteristiche Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N o modalità mista -rete mesh-
- Cifratura WPA2.PSK

Tensione di alimentazione

- Tensione nominale: 230V~ 50Hz
- Tolleranza: ±10%
- Assorbimenti max @ 230V~: 1,2 W, 2,6W con relè eccitato.

Condizioni climatiche

- Temperatura e umidità relativa di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temperatura ambientale di funzionamento: da -5°C a +35°C (per interno)
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.

Carichi comandabili

Se programmato come deviatore

- Lampade ad incandescenza: 500W @ 240VAC
 - Lampade Led: 100W @ 240VAC
 - Lampade fluorescenti: 120W @ 240VAC
- Se programmato come commutatore tapparella
- Carico motore: 2 A @ 240VAC cosφ 0,65.
 - Carico motore: 2 A @ 100VAC cosφ 0,65

Protezioni

Protezione da sovraccarico e corto circuito

Inserire in serie al circuito un interruttore automatico C10 da 1.5kA (min)

Protezione di sicurezza da sovratemperatura

Fusibile termico ripristinabile PTC integrato nell'apparecchio. Interviene per guasti interni che potrebbero portare a sovratemperature pericolose.

Regole di Installazione e Manutenzione

L'installazione e la manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione e la manutenzione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

- Prima di operare sull'impianto togliere tensione agendo sull'interruttore generale (simbolo).

- Il dispositivo elettronico deve essere alimentato con la stessa Linea L e Neutro N che alimentano il carico

- Il presente dispositivo è conforme alla norma di riferimento, in termini di sicurezza elettrica, quando è installato in scatole da incasso o da parete con supporti e placche S.44.

- All'interno della medesima scatola è necessario che il fianco del dispositivo domina smart wireless IoT contrassegnato con il simbolo non venga affiancato da un altro dispositivo elettronico. Deve essere lasciato libero almeno lo spazio di mezzo modulo.

- Se il presente dispositivo viene utilizzato per scopi non specificati dal costruttore, la protezione fornita potrebbe essere compromessa.

- Rispettare i valori di corrente e tensione massimi indicati per il dispositivo.

- Il circuito di alimentazione dell'uscita a relè deve essere protetto contro i sovraccarichi da un dispositivo, fusibile o interruttore automatico, con corrente nominale non superiore a 10 A.

Conformità normativa

- Direttiva RED. Direttiva RoHS.
- Direttiva BT. Norme EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Direttiva EMC. Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA dichiara che l'apparecchiatura radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile nella scheda di prodotto al seguente indirizzo internet: www.ave.it.

RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m²

è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile 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.

Funzionamento

Di default il dispositivo è configurato nel seguente modo:

- Colonna centrale per attuazione della coppia di relè locali come deviatore (pulsante touch centrale e attuatore dotato di indirizzo AVEbus);
- Le altre due colonne disabilitate;

Successivamente alla configurazione è inoltre possibile:

- Impostare le scene ed associarle ai pulsanti frontali disponibili;
- Pilotare la coppia di relè L1 L2 con funzione di deviatore luce IoT o di interruttore ON/OFF classico.

Il comando eseguito da remoto o con la pressione del pulsante locale è interpretato come cambio di stato;

- Pilotare la coppia di relè L1 L2 con funzione di luce scala. Il comando eseguito da remoto o con la pressione del pulsante locale provoca lo spostamento del relè in ON per il tempo impostato.
- Pilotare la coppia di relè L1 L2 con funzione di commutatore tapparella standard. La pressione del pulsante UP genera un movimento verso l'alto della tapparella (apertura) per un tempo pari al tempo di pressione del pulsante stesso (<2s). Una pressione prolungata (>2s), seguita da un rilascio, genera un movimento continuo verso l'alto della tapparella (apertura), per un tempo stabilito in fase di programmazione mediante il parametro 4 (Tempo di salita). La stessa funzione si ripete per il pulsante DOWN associata alla chiusura della tapparella.
- Pilotare la coppia di relè L1 L2 con funzione di commutatore tapparella oscurante. La pressione del pulsante UP genera un movimento verso l'alto della tapparella (apertura) con movimenti ad impulsi il cui numero è definito nel parametro 12 (Numero passi in accompagnata) e la durata definita nel parametro 9 (Tempo passo lamella) e nel parametro 10 (Tempo pausa lamella). Una pressione prolungata (maggiore del numero di passi in accompagnata), seguita da un rilascio, genera un movimento continuo verso l'alto della tapparella (apertura), per un tempo stabilito in fase di programmazione mediante il parametro 4 (Tempo di salita). La stessa funzione si ripete per il pulsante DOWN associata alla chiusura della tapparella.
- Pilotare i relè locali senza indirizzo L3 L4 con il solo pulsante centrale di una delle colonne. Il contatto si chiude alla pressione del pulsante e si riapre al rilascio.
- Pilotare attuatori remote tramite l'invio di frame radio ai dispositivi IoT. Le funzioni associabili al pulsante sono ON, OFF, TOGGLE o TAPPARELLA.

Il dispositivo, nella sezione IoT riferita ai relè L1 L2 ed all'ingresso P, ha quindi quattro modalità di funzionamento:

- Deviatore luce, alla ricezione di un comando (locale o remoto) il carico cambia di stato commutando il relè;

- Luce Scale alla ricezione di un comando (locale o remoto) lo stato del carico viene commutato in ON temporizzato. Se il pulsante frontale viene premuto durante lo stato di ON, la temporizzazione riparte dall'inizio. Diversamente se il dispositivo riceve un comando remoto di OFF il carico si spegne.
- Tapparella standard: alla pressione breve del pulsante la tapparella si movimenta in modalità a uomo presente nel verso di pressione del tasto; alla pressione prolungata del pulsante (per due secondi) la tapparella si movimenta fino a fine corsa nel verso di pressione del tasto.
- Tapparella con oscurante: alla pressione breve del pulsante la tapparella si movimenta in modalità a uomo presente nel verso di pressione del tasto; alla pressione prolungata del pulsante (per due secondi) la tapparella si movimenta con una sequenza iniziale di spostamenti impulsivi proseguendo successivamente con la movimentazione fino a fine corsa nel verso di pressione del tasto.

Mediante l'App AVE Cloud possono essere impostati i seguenti parametri globali:

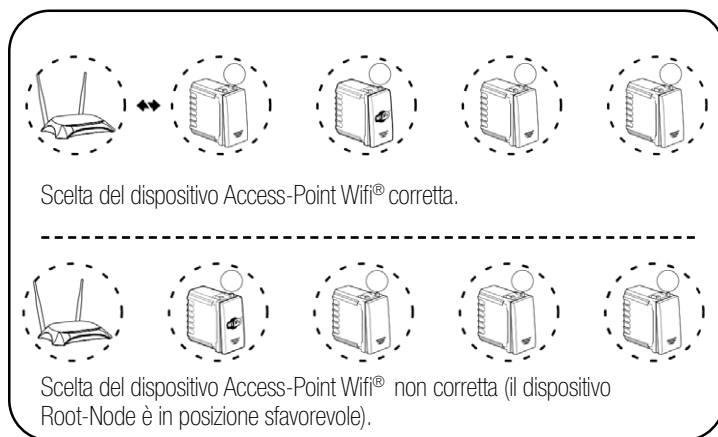
- Personalizzazione del nome;
- Utilizzo del feedback acustico per la pressione del tasto;
- Impostazione della sensibilità del touch;
- Luminosità LED: minima, media o alta;
- Stato del carico in ognuna delle 16 scene;
- Credenziali cloud IoT AVE e collegamento con Assistenti vocali .

Configurazione

Per le operazioni di messa in funzione del sistema seguire la configurazione guidata presente nell'App AVE Cloud. Successivamente all'abbinamento del dispositivo al proprio impianto, la configurazione avanzata dei parametri e delle modalità di utilizzo avviene mediante l'accesso alla sezione EasyConfig presente nel menù impostazione dell'applicazione AVE Cloud (password di accesso: "2").

Compatibilità Assistenti Vocali: Google Assistant® e Amazon Alexa®

In fase di configurazione viene richiesta l'abilitazione della modalità Access-Point Wi-Fi® in un dispositivo wireless a scelta tra quelli presenti nell'impianto, al fine di consentire all'applicazione AVE Cloud di connettersi ad esso. Se vi sono altri dispositivi DOMINA smart wireless IoT presenti nell'impianto, è fondamentale che il dispositivo in questa modalità non sia quello più vicino al ROUTER DOMESTICO, in quanto quello più vicino dovrà essere il dispositivo con abilitata la modalità Root-Node (vedi immagine).



NOTA: L'impianto DOMINA smart wireless IoT permette la creazione di impianti composti da massimo 50 periferiche Wi-Fi mesh.

Procedura di reset

Per effettuare il reset e riportare il dispositivo alle condizioni di fabbrica, nei primi 60 minuti da quando il dispositivo viene alimentato, premere per almeno 15s il tasto laterale PRG.

ENG 442TC16-W - IoT - 3-module Multi-touch control S.44

The 442TC16-W multi-touch control block is a 2.4GHz wireless electronic device. It is a multi-function appliance with IoT technology on standard Wi-Fi® to create IoT and IEEE 802.11 domina smart mesh network systems. 230 VAC power supply, to be completed with 3-module touch plates.

The electronic multi-touch control from the DOMINA smart wireless IoT range has: two local IoT relays (L1; L2) that act in pairs to control a diverter or roller shutter control (the two relays have an AVEbus address). Two contact closure relays (L3; L4 - relays with no addresses) which close when there is pressure on the keypad and open when the appropriate configured keys are released. An input (P) for an external pulse command to switch relays L1; L2 if they are configured as diverters.

The front area of the device is divided into 9 sensitive zones, divided into 3 columns of 3 zones each. The central zone, or the two high+low zones, or no zone can be activated for each column. You can, therefore, have from a minimum of one (at least one zone must be defined) active sensitive zone up to a maximum of 6 zones.

During programming, you can choose which zones to activate and which functions to assign by configuring the columns:

- a column is used to operate the pair of local relays and can be configured by means of the middle touch button to manage the diverter, or by means of the up/down touch buttons to manage the roller shutter;
- the other two columns can be used to control:
 - o the local relay without address only by means of the middle touch button;
 - o remote devices through the sending of radio frames to diverters or IoT sockets with column set by means of the middle touch button, or up/down button, or both keys with different controls;
 - o scene retrieval.

There is also a mode in which none of the columns are connected to the local IoT load with an address, in which case the touch keypad becomes a pure control element.

The device does not require a communication gateway and can, therefore, be managed in two ways:

- Wi-Fi® DIRECT mode. A device of your choice within the system is identified as a Wi-Fi® Access-Point. By independently generating the Wi-Fi® grid, it enables local dialogue with the AVE Cloud application;
- DOMESTIC ROUTER mode. A device of your choice in the system is identified as the Root-Node. Connecting to the Wi-Fi® grid (generated by the home router) allows the monitoring, both local and remote, via the AVE Cloud application and popular cloud-connected Voice Assistants.

IMPORTANT: the electronic device must be powered with the same Line (L) and Neutral (N) that powers the load (see diagram). If the IoT diverter function is set, the load must be greater than 5W for correct detection. If an inductive load is connected, we recommend installing an RC filter (snubber) to be connected near the load.

Technical specifications

Mechanical

Compatible with all elements of System 44.

- Container: 3-module S44 (67 l x 45 h x 40 d) mm
- Degree of protection: IP20. When installed in the appropriate containers: IP40
- Weight: 90 g

Signalling

Optical signals (LEDs) are visible on the front in the enabled areas: both the intensity and the colour can be set during programming (blue, amber or purple). When the touch is recognized, the LED emits a more intense light.

Button

Front touch buttons. Side button for programming (the button must be pressed using a slotted screwdriver)

Connections

8-pole 16A 250V~ terminal block

- Insulation stripping: 6 mm
- Screw: slotted screwdriver head 3 x 1 mm
- Tightening torque: 0.5 Nm
- Capacity: flex wire 0.14 ÷ 2.5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
rigid wire 0.14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Opening: 2.5 mm x 3 mm
- Terminal L1: Line to IoT Device interrupted (Roller shutter Div/UP)
- Terminal L2: Line to IoT Device interrupted (Roller shutter Div/Down)
- Terminal L3: Line to First Local Stand Alone Button interrupted
- Terminal L4: Line to Second Local Stand Alone Button interrupted

- Terminals P: Button input for remote operation
- Terminal L: Line
- Terminal N: Neutral

Radio specifications

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N or mixed mode -mesh network-
- WPA2.PSK encryption

Power supply voltage

- Rated voltage: 230V~ 50Hz
- Tolerance: ±10%
- Max absorption @ 230V~: 1.2W, 2.6W with energized relay.

Weather conditions

- Reference temperature and relative humidity: 25°C RH 65%
- Operating ambient temperature range: from -5°C to +35°C (indoors)
- Maximum Relative Humidity: 90% at 35°C
- Max altitude: 2000 m a.s.l.

Controllable loads

If programmed as diverter

- Incandescent lamps: 500W @ 240VAC
- LED lamps: 100W @ 240VAC
- Fluorescent lamps: 120W @ 240VAC

If programmed as a roller shutter switch

- Engine load: 2 A @ 240VAC cosφ 0.65.
- Engine load: 2 A @ 100VAC cosφ 0.65

Protections

Overload and short-circuit protection

Insert a 1.5kA (min) C10 circuit breaker in series with the circuit

Overtemperature safety protection

PTC resettable thermal fuse built into the appliance. It trips when there are internal faults that may lead to dangerous over-temperatures.

Installation and Maintenance Rules

Installation and maintenance operations must be performed by qualified personnel in compliance with the regulations governing the installation and maintenance of electrical equipment in force in the country where the products are installed.

- Before working on the system, disconnect it by switching off the main switch (symbol ⚠).
- The electronic device must be powered by the same Line L and Neutral N that power the load
- In terms of electrical safety, this device complies with the reference standard when it is installed in recessed or wall-mounted boxes with S.44 brackets and plates.
- Inside the same box, the side of the IoT wireless smart device marked with the symbol ⚡ should not be flanked by another electronic device. At least the space of half a module should be left free.
- If this device is used for purposes not specified by the manufacturer, the protection provided may be compromised.
- Observe the maximum current and voltage values specified for the device.
- The relay output supply circuit must be protected against overloads by a device, fuse or circuit breaker, with a rated current not exceeding 10 A.

Regulatory compliance

- Radio Equipment Directive (RED). RoHS Directive.
- Low Voltage Directive (LVD). Standards EN61010-1, EN 61010-2-030.
- EMC Directive. Standards EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA declares that the radio equipment complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be found in the product data sheet at the following address: www.ave.it

WEEE - Information for users

The crossed-out bin symbol on the appliance or on its packaging indicates that, at the end of its life, the product must be collected separately from other waste. The user must therefore deliver the equipment to appropriate separate collection centres for electrotechnical and electronic waste. Alternatively, the equipment can be handed over, free of charge, to the distributor when a new piece of equivalent equipment is purchased. At distributors of electronic products with a sales area of at least 400 m² it is also possible to hand over, free of charge, electronic products smaller than 25 cm, without having to purchase new equipment. An efficient separate waste collection leading to the subsequent recycling of the disused appliance, or disposal compatible with the environment contributes to avoiding

negative effects on the environment and health and favours the re-use and/or recycling of the materials which the components of the appliance are made of.

Operation

By default the device is configured as follows:

- Central column for the actuation of the pair of local relays as diverter (middle touch button and actuator equipped with AVEbus address);
- The other two columns are disabled;

Procedura di reset

Per effettuare il reset e riportare il dispositivo alle condizioni di fabbrica, nei primi 60 minuti da quando il dispositivo viene alimentato, premere per almeno 15s il tasto laterale PRG.

After configuration, it is also possible to:

- Set the scenes and associate them with the front buttons available;
- Operate the L1 L2 relay pair with the function of an IoT light diverter or a classic ON/OFF switch. The command executed remotely or by pressing the local button is interpreted as a change of status;
- Operate the L1 L2 relay pair with staircase light function. The command executed remotely or by pressing the local button causes the relay to move to ON for the set time.
- Operate the L1 L2 relay pair with standard roller shutter switch function. When the UP button is pressed, the roller shutter moves upward (opening) for the time corresponding to the time the button itself is pressed (<2s). When the button is pressed for a longer time (>2s) and released, the roller shutter moves upward (opening) for the time set in the programming phase using parameter 4 (Rise time). The same function is repeated for the DOWN button associated with the closing of the roller shutter.
- Operate the L1 L2 relay pair with standard blackout roller shutter switch function. When the UP button is pressed, the roller shutter moves upward (opening) with pulsed movements, the number of which is set in parameter 12 (Number of steps), whereas the duration is set in parameter 9 (Blade pitch time) and parameter 10 (Blade pause time). When the button is pressed for a longer time (greater than the number of steps) and released, the roller shutter moves upward (opening) without stopping for the time set in the programming phase using parameter 4 (Rise time). The same function is repeated for the DOWN button associated with the closing of the roller shutter.
- Operate the local relays without L3 L4 address using only the middle button of one of the columns. The contact closes when the button is pressed, and reopens when it is released.
- Operate remote devices by sending radio frames to IoT devices. The functions that can be associated with the button are ON, OFF, TOGGLE or ROLLER SHUTTER. In the IoT section referring to the L1 L2 relays and the P input, the device therefore features four operating modes:
 - Light diverter, when receiving a command (local or remote), the load changes status by switching the relay;
 - Staircase Light, when receiving a command (local or remote) the load status is switched to ON timed. If the front button is pressed during the ON status, timing starts again from the beginning. On the contrary, if the device receives a remote OFF command, the load turns off.
 - Standard roller shutter: when the button is pressed briefly, the shutter moves in deadman mode in the direction the button was pressed; when the button is pressed for an extended period (for two seconds), the roller shutter moves until the end of the stroke in the direction the button was pressed.
 - Blackout roller shutter: when the button is pressed briefly, the shutter moves in deadman mode in the direction the button was pressed; when the button is pressed for an extended period (for

two seconds), the roller shutter moves with an initial sequence of pulsed movements, and then continues moving up to the end of the stroke in the direction the button was pressed.

The following global parameters can be set using the AVE Cloud App:

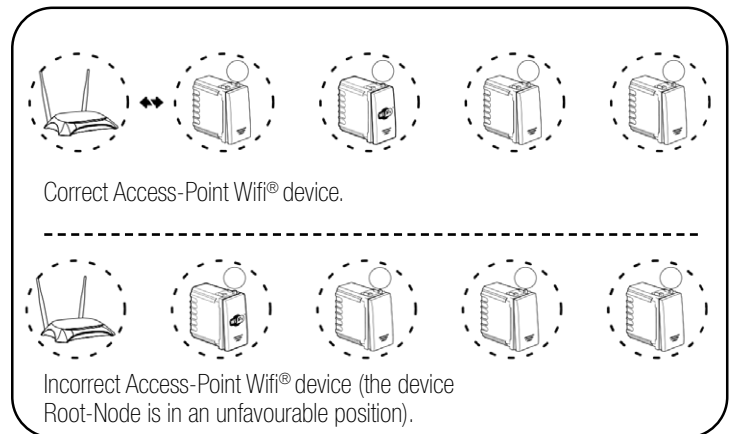
- Customization of the name;
- Use of acoustic feedback when the key is pressed;
- Touch sensitivity setting;
- LED brightness: low, medium or high;
- Load status in each of the 16 scenes;
- Cloud IoT AVE credentials and connection to Voice Assistants.

Configuration

For system start-up operations, follow the configuration wizard in the AVE Cloud App. After pairing the device with your installation, advanced configuration of the parameters and modes of use is carried out by accessing the EasyConfig section in the Setup menu of the AVE Cloud application (access password: "2").

Voice Assistants Compatibility: Google Assistant® and Amazon Alexa®

During the configuration phase, a request is sent to enable the Wi-Fi® Access Point mode on a wireless device of your choice among those present in the system, in order to allow the AVE Cloud application to connect to it. If there are other IoT wireless smart DOMINA devices present in the system, it is essential that the device in this mode is not the one closest to the HOME ROUTER, as the closest one must be the device with the Root-Node mode enabled (see image).



NOTE: The DOMINA smart wireless IoT system allows the creation of systems consisting of up to 50 Wi-Fi mesh peripherals.

Reset procedure

To reset the device and restore the factory settings, press the PRG side button for at least 15s within 60 minutes from powering up the device.

FRA 442TC16-W - Commande multitouch IoT - 3Mod. S.44

Le bloc de commande multitouch 442TC16-W est un dispositif électronique sans fil de 2,4GHz. Il s'agit d'un dispositif multifonction doté de la technologie IoT sur la norme Wi-Fi® pour la réalisation de systèmes mesh domina smart IoT et IEEE 802.11. Alimentation 230 Vac, à compléter avec des plaques tactiles à 3 modules.

La commande électronique multitouch de la gamme DOMINA smart wireless IoT est équipée de : deux relais IoT locaux (L1 ; L2) qui agissent par paire pour gérer un déviateur ou une commande de volet roulant (la paire de relais est équipée d'une adresse AVEbus). Deux relais de fermeture de contacts (L3 ; L4 - relais sans adresse) qui se ferment lorsqu'une pression est exercée sur le clavier et s'ouvrent lorsque les touches configurées relatives sont relâchées. Une entrée (P) pour une commande d'impulsion externe pour commuter les relais L1 et L2 s'ils sont configurés avec une fonction de déviateur.

La zone frontale du dispositif est divisée en 9 zones sensibles, subdivisées en 3 colonnes de 3 zones chacune. Pour chaque colonne, on peut activer soit la zone centrale, soit les deux zones haute et basse, soit aucune zone. On pourra donc avoir un minimum d'une (au moins une zone doit être définie) zone sensible active jusqu'à un maximum de 6 zones.

Pendant la programmation, il est possible de choisir les zones à activer et les fonctions à attribuer en configurant les colonnes :

- une colonne sert à commander la paire de relais locaux et peut être configurée avec *le bouton tactile central* pour la gestion du déviateur ou avec *les boutons tactiles haut/bas* pour la gestion des volets;
- les deux autres colonnes peuvent être utilisées pour contrôler :
 - o le relais local sans adresse avec seulement le bouton tactile central ;
 - o les actionnements à distance en envoyant des trames radio aux commutateurs ou prises IoT avec colonne programmée avec *le bouton tactile central* ou avec *les boutons haut/bas* ou avec les deux boutons avec des commandes différentes ;
 - o rappel scénarios.

Il existe un mode dans lequel aucune des colonnes n'est connectée à la charge IoT locale munie d'adresse; dans ce cas, le clavier tactile devient un pur élément de commande.

Le dispositif ne nécessite aucune passerelle de communication et peut donc être géré de deux manières :

- mode Wi-Fi® DIRECT. Un dispositif au choix à l'intérieur du système est identifié comme Access-Point Wi-Fi®. En générant lui-même le réseau Wi-Fi®, il permet un dialogue local avec l'application AVE Cloud ;
- mode ROUTEUR DOMESTIQUE. Un dispositif au choix à l'intérieur du système est identifié comme Root-Node. En se connectant au réseau Wi-Fi® (généralisé par le routeur domestique), il permet la supervision, tant locale que distante, par le biais de l'application AVE Cloud et des Assistants Vocaux les plus courants connectés au nuage.

IMPORTANT : Le dispositif électronique doit être alimenté par la même ligne (L) et le même neutre (N) que ceux qui alimentent la charge (voir le schéma). Si la fonction de déviateur IoT est définie, la charge doit être supérieure à 5W pour une détection correcte. Si une charge inductive est connectée, nous recommandons l'installation d'un filtre RC (snubber) à câbler à proximité de la charge.

Caractéristiques techniques

Mécanique

Compatible avec tous les éléments du Système 44.

- Boîtier : 3 mod. S44 (67 l x 45 h x 40 p) mm
- Degré de protection : IP20. Si installé dans ses conteneurs spécifiques : IP40
- Masse : 90 g

Signalisation

Sur la partie frontale, dans les zones activées, des signaux optiques (DEL) sont visibles avec une intensité réglable et d'une couleur qui peut être définie en phase de programmation (bleu, ambre ou violet). Lors de la reconnaissance du toucher, la LED émet une lumière plus intense.

Bouton

Boutons tactiles frontaux. Bouton latéral pour la programmation (le bouton doit être enfoncé avec un tournevis plat)

Connexions

Bornier à 8 pôles 16A 250V~

- Dénudage : 6 mm
- Vis : tête pour tournevis plat 3 x 1 mm
- Couple de serrage : 0,5 Nm
- Capacité : fil flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
fil rigide 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Entrée : 2,5 mm x 3 mm
- Borne L1 : Ligne interrompue Dispositif IoT (Dév/Volet haut)
- Borne L2 : Ligne interrompue Dispositif IoT (Dév/Volet bas)
- Borne L3 : Ligne interrompue Premier bouton local Stand Alone
- Borne L4 : Ligne interrompue Deuxième bouton local Stand Alone
- Bornes P : Entrée bouton pour actionnement à distance
- Borne L : Ligne
- Borne N : Neutre

Caractéristiques Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N ou mode mixte -réseau mesh-
- Cryptage WPA2.PSK

Tension d'alimentation

- Tension nominale : 230V~ 50Hz
- Tolérance : ±10%
- Absorptions max @ 230V~ : 1,2 W, 2,6W avec relais excité.

Conditions climatiques

- Température et Humidité relative de référence : 25°C HR 65%
- Plage de température ambiante de fonctionnement : de -5°C à +35°C (pour intérieur)
- Humidité Relative Maximale : 90% à 35°C
- Altitude maxi : 2000m au-dessus du niveau de la mer

Charges contrôlables

Si programmé comme déviateur

- Lampes à incandescence : 500W @ 240VAC
- Lampes à Led : 100W @ 240VAC
- Lampes fluorescentes : 120W @ 240VAC

Si programmé comme commutateur volet

- Charge moteur : 2 A @ 240VAC cosφ 0,65.
- Charge moteur : 2A @ 100VAC cosφ 0,65

Protections

Protection contre la surcharge et le court-circuit


Monter en série sur le circuit un interrupteur automatique C10 de 1.5kA (min)

Protection de sécurité contre la surtempérature

Fusible thermique réarmable PTC intégré dans l'appareil. Il intervient en cas de pannes internes qui pourraient entraîner des surtempératures dangereuses.

⚠ Règles d'Installation et d'Entretien

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un personnel qualifié en respectant les dispositions qui réglementent l'installation et l'entretien du matériel électrique en vigueur dans le pays où sont installés les produits.

- Avant d'intervenir sur l'installation, couper la tension en agissant sur l'interrupteur général (symbole ⚠).
- Le dispositif électronique doit être alimenté par la même ligne L et le même neutre N que ceux qui alimentent la charge
- Ce dispositif est conforme à la norme pertinente, en termes de sécurité électrique, lorsqu'il est installé dans des boîtes à encastrement ou de montage mural avec des supports et des plaques S.44.
- Dans la même boîte, il est nécessaire que le côté du dispositif Domina smart wireless IoT marqué du symbole  ne soit pas flanqué d'un autre dispositif électronique. L'espace d'au moins un demi-module doit être laissé libre.
- Si ce dispositif est utilisé à des fins non spécifiées par le fabricant, la protection fournie pourrait être compromise.
- Respecter les valeurs de courant et de tension maximales indiquées pour le dispositif.
- Le circuit d'alimentation de la sortie relais doit être protégé contre les surcharges par un dispositif fusible ou disjoncteur, dont le courant nominal ne dépasse pas 10 A.

Conformité aux normes

- Directive RED. Directive RoHS.
- Directive BT. Normes EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Directive CEM. Normes EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA déclare que l'équipement radio est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible dans la fiche produit à l'adresse suivante : www.ave.it.

♻ DEEE - Information aux utilisateurs

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra par conséquent apporter l'équipement ayant atteint la fin de sa vie utile à des déchetteries acceptant les déchets électrotechniques et électroniques. En alternative, il est également possible de remettre gratuitement l'équipement à éliminer au distributeur, au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent. Chez les distributeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m² il est par ailleurs possible de remettre gratuitement des produits électroniques à éliminer dont les dimensions ne dépassent pas les 25 cm, sans obligation d'achat. La collecte différenciée adéquate, pour procéder ensuite à un recyclage, à un traitement et à une élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont est composé l'appareil.

Fonctionnement

Par défaut, le dispositif est configuré comme suit :

- Colonne centrale pour l'actionnement de la paire de relais locaux en tant que déviateur (bouton tactile central et actionneur avec adresse AVEbus) ;
- Les deux autres colonnes sont désactivées ;

Après la configuration, il est également possible de :

- Programmer les scénarios et les associer aux boutons frontaux disponibles ;
- Commander les deux relais L1 L2 avec la fonction de déviateur de lumière IoT ou comme un interrupteur ON/OFF classique. La commande effectuée à distance ou en appuyant sur le bouton local est interprétée comme un changement d'état ;
- Commander les deux relais L1 L2 avec la fonction de lumière d'escalier. La commande effectuée à distance ou en appuyant sur le bouton local provoque le positionnement du relais sur ON pendant le temps programmé.
- Commander les deux L1 L2 comme avec la fonction de commutateur volet standard. La pression du bouton UP génère un mouvement ascendant du volet (ouverture) pendant un temps égal à celui de la pression sur le bouton (<2s). Une pression prolongée (>2s), suivie d'un relâchement, génère un mouvement ascendant continu du volet (ouverture), pendant un temps défini lors de la programmation via le paramètre 4 (Temps de remontée). La même fonction est répétée pour le bouton DOWN associé à la fermeture du volet.
- Commander les deux relais L1 L2 avec la fonction de commutateur volet avec store. La pression du bouton UP génère un mouvement ascendant du volet (ouverture) avec des mouvements

par impulsions dont le nombre est défini dans le paramètre 12 (Nombre de pas) et la durée définie dans le paramètre 9 (Temps de pas lamelle) et dans le paramètre 10 (Temps de pause lamelle). Une pression prolongée (supérieure au nombre de pas), suivie d'un relâchement, génère un mouvement ascendant continu du volet (ouverture), pendant un temps défini lors de la programmation via le paramètre 4 (Temps de remontée). La même fonction est répétée pour le bouton DOWN associé à la fermeture du volet.

- Commander les relais locaux sans adresse L3 L4 seulement avec le bouton central d'une des colonnes. Le contact se ferme lorsque le bouton est enfoncé et se ouvre lorsqu'il est relâché.
- Commander les actionnements à distance en envoyant des trames radio aux dispositifs IoT. Les fonctions qui peuvent être associées au bouton sont ON, OFF, TOGGLE ou VOLET. Le dispositif, dans la section IoT se référant aux relais L1 L2 et P, a donc quatre modes de fonctionnement :
- Déviateur lumière, à la réception d'une commande (locale ou à distance), la charge change d'état en commutant le relais ;
- Lumière Escalier, à la réception d'une commande (locale ou à distance), l'état de la charge est commuté sur ON temporisé. Si on appuie sur le bouton frontal pendant l'état ON, le chronométrage recommence depuis le début. Autrement, si le dispositif reçoit une commande OFF à distance, la charge s'éteint.
- Volet standard : en appuyant brièvement sur le bouton, le volet se déplace en mode homme présent dans la direction dans laquelle le bouton a été pressé ; en appuyant sur le bouton pendant deux secondes, le volet se déplace jusqu'à sa fin de course dans la direction dans laquelle le bouton a été pressé.
- Volet avec store : en appuyant brièvement sur le bouton, le volet se déplace en mode homme présent dans la direction dans laquelle le bouton a été pressé ; en appuyant sur le bouton pendant deux secondes, le volet se déplace avec une première séquence de mouvements impulsifs, puis en poursuivant le mouvement jusqu'à sa fin de course dans la direction dans laquelle le bouton a été pressé.

Les paramètres globaux suivants peuvent être définis via l'application AVE Cloud :

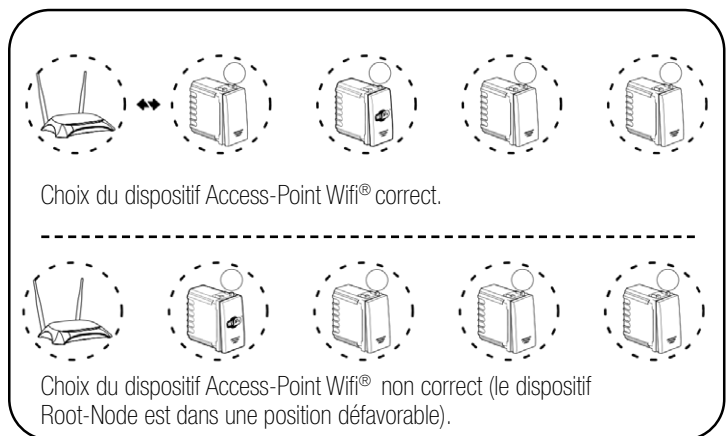
- Personnalisation du nom ;
- Utilisation du feedback acoustique pour la pression de la touche ;
- Réglage de la sensibilité tactile ;
- Luminosité LED : minimum, moyenne, élevée ;
- État de la charge dans chacun des 16 scénarios ;
- Identifiants nuage IoT AVE et connexion avec les assistants vocaux.

Configuration

Pour configurer le système, suivre la configuration guidée présente dans l'application AVE Cloud. Après le couplage du dispositif avec votre système, la configuration avancée des paramètres et des modes d'utilisation se fait en accédant à la section EasyConfig dans le menu des paramètres de l'application AVE Cloud (mot de passe d'accès : "2").

Compatibilité Assistants Vocaux : Google Assistant® et Amazon Alexa®

Lors de la configuration, il est demandé d'activer le mode Access-Point Wi-Fi® dans un dispositif sans fil de votre choix parmi ceux présents dans le système, afin de permettre à l'application AVE Cloud de s'y connecter. Si d'autres dispositifs DOMINA smart wireless IoT sont présents dans l'installation, il est essentiel que le dispositif dans ce mode ne soit pas le plus proche du ROUTEUR DOMESTIQUE, car le plus proche doit être le dispositif avec le mode Root-Node activé (voir image).



NOTE : Le système DOMINA smart wireless IoT permet de créer des systèmes composés d'un maximum de 50 périphériques Wi-Fi mesh.

Procédure de réinitialisation

Pour réinitialiser le dispositif et le ramener aux conditions d'usine, dans les 60 premières minutes suivant la mise sous tension du dispositif, appuyer sur le bouton latéral PRG pendant au moins 15 secondes.

SPA 442TC16-W - Mando multi-touch IoT - 3Mod. S.44

El bloqueo de mandos multitouch 442TC16-W es un dispositivo electrónico wireless 2,4GHz. Es un aparato multifunción con tecnología IoT en estándar Wi-Fi® para la realización de sistemas mesh domina smart IoT y IEEE 802.11. Alimentación 230 Vac, para completar con placas táctiles de 3 módulos.

El mando multitouch electrónico de la gama DOMINA smart wireless IoT está equipado con: dos relés locales IoT (L1; L2) que actúan en par para la gestión de un desviador o de un mando persiana (el par de relés está equipado con dirección AVEbus). Dos relés para el cierre de contactos (L3; L4 - relés no equipados con dirección) que se cierran cuando hay presión en el teclado y se abren al liberar las teclas correspondientes configurados. Una entrada (P) para un mando impulsivo externo que permite la conmutación de los relés L1; L2 en el caso en que se hayan configurado con función de desviador. El área delantera del dispositivo está subdividida en 9 zonas sensibles, subdivididas en 3 columnas de 3 zonas cada una. Para cada columna puede activarse la zona central, o las dos zonas alto+bajo, o ninguna zona. Por lo tanto, se podrán tener desde un mínimo de una zona (por lo menos una zona debe ser definida) sensible activa hasta un máximo de 6 zonas.

En fase de programación es posible elegir cuales zonas activar y cuales funciones asignar, configurando las columnas:

- una columna sirve para controlar el par de relés locales y puede ser configurada con el *botón táctil central* para la gestión del desviador o con los *botones táctiles up/down* para la gestión de la persiana;

- las otras dos columnas pueden ser destinadas al control de:
 - o relé local sin dirección con solo el *botón táctil central*;
 - o actuaciones remotas a través del envío e frame radio a los desviadores o tomas IoT con columna configurada con *botón táctil central* o *up/down* o ambas teclas con mandos diferentes;
 - o llamada escenas.

Está revista una modalidad en la que ninguna de las columnas está conectada a la carga IoT local equipado con dirección; en este caso el teclado táctil se vuelve un elemento puro de mando.

El dispositivo no requiere ninguna pasarela de comunicación y, por lo tanto, puede ser gestionado de dos modos:

- modalidad Wi-Fi® DIRECT. Un dispositivo a elección en el interior del sistema se identifica como Access-Point Wi-Fi®. Generando él mismo la red Wi-Fi® permite localmente el diálogo con la aplicación AVE Cloud;
- modalidad ROUTER DOMÉSTICO. Un dispositivo a elección en el interior del sistema se identifica como Root-Node. Conectándose a la red Wi-Fi® (generada por el router doméstico) permite la supervisión, tanto local como remota, por medio de la aplicación AVE Cloud y los más comunes Asistentes Vocales conectados a la nube.

IMPORTANTE: el dispositivo electrónico debe ser alimentado con la misma Línea (L) y Neutro (N) que alimenta la carga (véase esquema). Si se configura la función desviador IoT la carga debe ser mayor a

5W para una detección correcta. En el caso en que se conecta una carga inductiva se recomienda la instalación de un filtro RC (snubber) para cablear cerca de la carga.

Características técnicas

Mecánica

Compatible con todos los elementos del Sistema 44.

- Contenedor: 3 mod. S44 (67 l x 45 h x 40 p) mm
- Grado de protección: IP20. Cuando se instala en los contenedores correspondientes: IP40
- Masa: 90 g

Indicación

En la parte delantera, en las zonas habilitadas, son visibles señalizaciones ópticas (LED) de intensidad configurable y de color configurable en fase de programación (azul, ámbar o violeta). Al reconocimiento del toque el led emite una luz más intensa.

Botón

Botones táctiles delanteros. Botón lateral para la programación (el botón debe ser presionado con la ayuda de un destornillador de corte)

Conexiones

Caja de conexiones de 8 polos 16A 250V~

- Peladura aislante: 6 mm
- Tornillo: cabeza para destornillador ranurado 3 x 1 mm
- Par de apriete: 0,5 Nm
- Capacidad: cable flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
cable rígido 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Entrada: 2,5 mm x 3 mm
- Borne L1: Línea interrumpida Dispositivo IoT (Desv/Arriba Persiana)
- Borne L2: Línea interrumpida Dispositivo IoT (Desv/Abajo Persiana)
- Borne L3: Línea interrumpida Primer Botón Local Stand Alone
- Borne L4: Línea interrumpida Segundo Botón Local Stand Alone
- Borne P: Entrada botón para accionamiento remoto
- Borne L: Línea
- Borne N: Neutro

Características Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Punto de acceso (AP) Estación (STA), B, G, N o modalidad mixta -red de malla-
- Cifrado WPA2.PSK

Tensión de alimentación

- Tensión nominal: 230V~ 50Hz
- Tolerancia: ±10%
- Absorción máx @ 230V~: 1,2 W, 2,6W con relé excitado.

Condiciones climáticas

- Temperatura y humedad relativa de referencia: 25°C UR 65%
- Campo Temperatura ambiental de funcionamiento: de -5°C a +35°C (para interior)
- Humedad Relativa Máxima: 90% a 35°C
- Altitud máx: 2000m s.n.m.

Cargas controlables

Si se programa como desviador

- Lámparas incandescentes: 500W @ 240VAC
- Lámparas Led: 100W @ 240VAC
- Lámparas fluorescentes: 120W @ 240VAC

Si se programa como conmutador persiana

- Carga motor: 2 A @ 240VAC cosp 0,65.
- Carga motor: 2 A @ 100VAC cosp 0,65

Protecciones

Protección de sobrecarga y cortocircuito



Colocar un interruptor automático en serie en el circuito C10 da 1.5kA (min)

Protección de seguridad para sobretemperaturas

Fusible térmico reinicial PTC integrado en el aparato. Interviene por averías internas que podrían llevar a sobretemperaturas peligrosas.

Reglas de Instalación y Mantenimiento

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado de acuerdo con las normas de instalación y mantenimiento de equipos eléctricos vigentes en el país donde se instalan los productos.

- Antes de trabajar en el sistema quitar la tensión mediante el interruptor general (símbolo ).
- El dispositivo electrónico debe ser alimentado con la misma Línea L y Neutro N que alimentan la carga
- El presente dispositivo es conforme a la norma de referencia en términos de seguridad eléctrica, cuando está instalado en cajas empotradas o en pared con soportes y placas S.44.
- En el interior de la misma caja es necesario que el lado del dispositivo domina smart wireless IoT marcado con el símbolo  no esté acompañado por otro dispositivo electrónico. Debe ser dejado libre por lo menos un espacio de medio módulo.
- Si el presente dispositivo se utiliza para fines no especificados por el fabricante, la protección proporcionada podría estar comprometida.
- Respetar los valores de corriente y tensión máximos indicados para el dispositivo.
- El circuito de alimentación de la salida de relé debe estar protegido contra las sobrecargas desde un dispositivo, fusible o interruptor automático, con corriente nominal no superior a 10 A.

Conformidad normativa

- Directiva RED. Directiva RoHS.
- Directiva BT. Normas EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Directiva EMC. Normas EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA declara que el equipo de radio cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la ficha técnica del producto en la siguiente dirección de internet: www.ave.it.

RAEE - Información para los usuarios

El símbolo del contenedor de basura tachado en el equipo o en su embalaje indica que el producto debe recogerse separado de otros residuos al final de su vida útil. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que ha llegado al final de su vida útil en los centros municipales de recogida diferenciada de los residuos electrodomésticos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar gratuitamente al distribuidor el equipo que se desea eliminar, cuando se adquiere un nuevo equipo de tipo equivalente. En los distribuidores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m²

Además es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos electrónicos a eliminar con dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente de los equipos desechados contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales con los que están fabricados los equipos.

Funcionamiento

Por defecto el dispositivo está configurado del siguiente modo:

- Columna central para actuación del par de relés locales como desviador (botón táctil central y actuador equipado con dirección AVEBUS);
- Sus dos columnas deshabilitadas;

Posteriormente a la configuración también es posible:

- Configurar las escenas y asociarlas a los botones delanteros disponibles;
- Controlar el par de relés L1 L2 con función de desviador de luz IoT o de interruptor ON/OFF clásico. El mando realizado desde remoto o con la presión del botón local está interpretado como cambio de estado;
- Controlar el par de relé L1 L2 con función de luz escala. El mando realizado desde remoto o con la presión del botón local provoca el desplazamiento del relé en ON por el tiempo configurado.
- Controlar el par de relés L1 L2 con función de conmutación de la persiana estándar. La presión del botón UP genera un movimiento hacia arriba de la persiana (apertura) por un tiempo igual al tiempo de presión del botón mismo (<2s). Una presión prolongada (>2s), seguida de una liberación, genera un movimiento continuo hacia arriba de la persiana (apertura), por un tiempo establecido en fase de programación por medio del parámetro 4 (Tiempo de subida). La misma función se repite para el botón DOWN asociada al cierre de la persiana.
- Controlar el par de relés L1 L2 con función de conmutación de la persiana opaca. La presión del botón UP genera un movimiento hacia arriba de la persiana (apertura) como movimientos de impulsos cuyo número está definido en el parámetro 12 (Número pasos) y la duración definida en el parámetro 9 (Tiempo paso chapa) y en el parámetro 10 (Tiempo pausa chapa). Una presión prolongada (mayor del número de pasos), a continuación de una liberación, genera un movimiento continuo hacia arriba de la persiana (apertura), por un tiempo establecido en fase de programación por medio del parámetro 4 (Tiempo de subida). La misma función se repite para el botón DOWN asociada al cierre de la persiana.
- Controlar los relés locales sin dirección L3 L4 solo con el botón central de una de las columnas. El contacto se cierra a la presión del botón y se abre nuevamente en la liberación.
- Controlar actuaciones remotas a través del envío de frame radio a los dispositivos IoT. Fas funciones que pueden asociarse al botón son ON, OFF, TOGGLE o PERSIANA.

El dispositivo, en la sección IoT referida a los relés L1 L2 y en la entrada P, por lo tanto, tiene cuatro modalidades de funcionamiento:

- Desviador luz, a la recepción de un mando (local o remoto) la carga cambia de estado conmutando el relé;
- Luz Scale a la recepción de un mando (local o remoto) el estado de la carga se conmuta en ON presente en el lado de presión de la tecla; a la presión prolongada del botón (por dos segundos) la persiana se desplaza hasta el final de carrera en el lado de presión de la tecla.
- Persiana estándar: a la presión breve de botón la persiana se desplaza en modalidad a hombre presente en el lado de presión de la tecla; a la presión prolongada del botón (por dos segundos) la persiana se desplaza con una secuencia inicial de desplazamientos impulsivo prosiguiendo posteriormente con un desplazamiento hasta el final del recorrido en el lado de presión de la tecla.
- Persiana con oscurecimiento: a la presión breve del botón la persiana se desplaza en modalidad a hombre presente en el lado de presión de la tecla; a la presión prolongada del botón (por dos segundos) la persiana se desplaza con una secuencia inicial de desplazamientos impulsivo prosiguiendo posteriormente con un desplazamiento hasta el final del recorrido en el lado de presión de la tecla.

Por medio de la Aplicación AVE Cloud pueden ser configurados los siguientes parámetros globales:

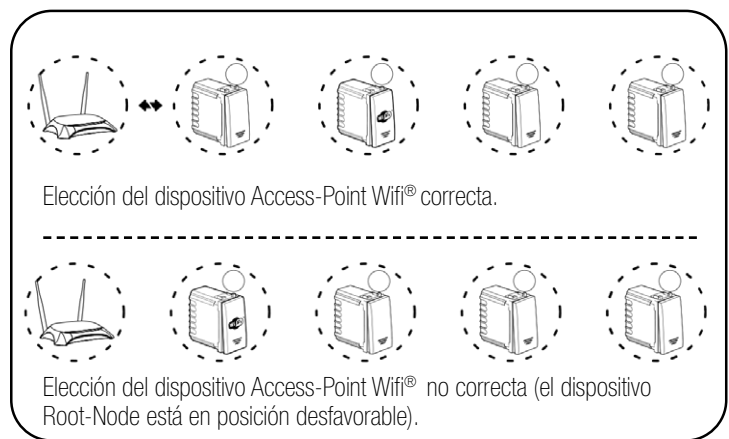
- Personalización del nombre;
- Uso del feedback acústico para la presión de la tecla;
- Configuración de la sensibilidad de la pantalla táctil;
- Luminosidad LED: mínima, media o alta;
- Estado de la carga en cada una de las 16 escenas;
- Credenciales cloud IoT AVE y conexión con Asistentes vocales.

Configuración

Para las operaciones de puesta en función del sistema seguir la configuración guiada presente en la aplicación AVE Cloud. Posteriormente a la combinación del dispositivo al propio sistema, la configuración avanzada de los parámetros y de las modalidades de uso se producen por medio del acceso a la sección EasyConfig presente en el menú configuración de la aplicación AVE Cloud (contraseña de acceso: "2").

Compatibilidad Asistentes Vocales: Google Assistant® y Amazon Alexa®

En fase de configuración se requiere la habilitación de la modalidad Access-Point Wi-Fi® en un dispositivo wireless a elección entre los presentes en el sistema, con el fin de permitir a la aplicación AVE Cloud conectarse a este. Si hay otros dispositivos DOMINA smart wireless IoT presentes en el sistema, es fundamental que el dispositivo en esta modalidad no sea el más cercano al ROUTER DOMÉSTICO ya que el más cercano deberá ser el dispositivo con la modalidad habilitada Root-Node (véase a imagen).



NOTA: El sistema DOMINA smart wireless IoT permite la creación de sistemas compuestos por un máximo de 50 periféricas Wi-Fi mesh.

Procedimiento de reinicio

Para realizar el reinicio y mostrar el dispositivo a las condiciones de fábrica, en los primeros 60 minutos desde que el dispositivo es alimentado, presione durante al menos 15s la tecla lateral PRG.

Der 442TC16-W Multitouch-Steuerblock ist ein kabelloses 2,4GHz-Elektronikgerät. Es ist ein multifunktionales Gerät mit IoT-Technologie auf Wi-Fi®-Standard für die Realisierung von IoT- und IEEE 802.11 Smart Domina-Mesh-Systemen. 230 Vac-Stromversorgung, zu ergänzen mit 3-Modul-Touchplatten.

Die elektronische Multitouch-Steuerung der DOMINA smart wireless IoT-Serie ist ausgestattet mit: zwei lokalen IoT-Relais (L1; L2), die paarweise eine Umleitung oder eine Rollladensteuerung verwalten (das Relaispaar ist mit einer AVEbus-Adresse ausgestattet). Zwei Relais zum Schließen von Kontakten (L3; L4 - Relais ohne Adresse), die sich schließen, wenn ein Druck auf die Tastatur ausgeübt wird, und sich öffnen, wenn die entsprechend konfigurierten Tasten losgelassen werden. Ein Eingang (P) für einen externen Impulsbefehl zum Schalten der Relais L1; L2, wenn diese mit einer Umleitungsfunktion ausgestattet sind.

Die Vorderseite des Geräts ist in 9 empfindliche Zonen unterteilt, die wiederum in 3 Säulen mit je 3 Zonen unterteilt sind. Für jede Säule kann entweder die mittlere Zone, die beiden Zonen Hoch+Tief oder gar keine Zone aktiviert werden. Sie können also mindestens eine (mindestens eine Zone muss definiert sein) aktive sensible Zone bis zu maximal 6 Zonen haben.

Bei der Programmierung können Sie auswählen, welche Zonen aktiviert werden sollen und welche Funktionen zugewiesen werden sollen, indem Sie die Säulen konfigurieren:

- eine Säule dient zur Steuerung der beiden lokalen Relais und kann mit der *zentralen Touchtaste* für die Verwaltung von Umleitern oder mit den *Auf-/Ab-Tasten* für die Verwaltung von Rollladen konfiguriert werden;
- die beiden anderen Säulen können zur Steuerung verwendet werden:
 - o Lokale Relais ohne Adresse, nur mit der *zentralen Touchtaste*;
 - o Fernbetätigungen durch Senden von Funkrahmen an die Umleitungsschalter o IoT-Steckdosen mit Säuleneinrichtung mit *zentraler Touchtaste* oder *Auf/Ab* oder beide Tasten mit unterschiedlichen Bedienelementen;
 - o Bildrückruf.

Es gibt einen Modus, in dem keine der Säulen über eine Adresse mit der lokalen IoT-Last verbunden ist; in diesem Fall wird die Touchtastatur zu einem reinen Bedienelement.

Das Gerät benötigt kein Kommunikationsgateway und kann daher in zwei Modi betrieben werden:

- Wi-Fi® DIRECT-Modus. Ein Gerät Ihrer Wahl wird innerhalb des Systems als Wi-Fi® Access-Point identifiziert. Indem es das Wi-Fi® Netzwerk selbst generiert, ermöglicht es einen lokalen Dialog mit der AVE Cloud Anwendung;
- Modus DOMESTIC ROUTER. Ein Gerät Ihrer Wahl innerhalb der Anlage wird als Root-Knoten identifiziert. Durch die Verbindung mit dem Wi-Fi® Netzwerk (das durch den Heimrouter erzeugt wird) ermöglicht die Überwachung, sowohl lokal als auch aus der Ferne, durch die AVE Cloud Anwendung und die gängigsten Sprachassistenten, die mit der Cloud verbunden sind.

WICHTIG: Das elektronische Gerät muss mit der gleichen Leitung (L) und dem gleichen Nullleiter (N) versorgt werden, die auch die Last versorgen (siehe Diagramm). Wenn die IoT-Schalterfunktion eingestellt ist, muss die Last für eine korrekte Erkennung größer als 5 W sein. Wenn eine induktive Last angeschlossen ist, empfehlen wir die Installation eines RC-Filters (Snubber), der in der Nähe der Last verdrahtet wird.

Technische Eigenschaften

Mechanische

Kompatibel mit allen System 44 Elementen.

- Gehäuse: 3 Mod. S44 (67 l x 45 h x 40 p) mm
- Schutzgrad: IP20. Bei der Installation in entsprechenden Behältern: IP40
- Masse: 90 g

Signal

Auf der Vorderseite sind in den aktivierten Zonen optische Signale (LEDs) mit einstellbarer Intensität und Farbe, die bei der Programmierung eingestellt werden kann (blau, bernsteinfarben oder violett), sichtbar. Wenn eine Berührung erkannt wird, leuchtet die LED heller.

Taste

Touch-Tasten auf der Vorderseite. Seitliche Taste zum Programmieren (die Taste muss mit einem Schlitzschraubendreher gedrückt werden)

Anschlüsse

8-polige Klemmleiste 16A 250V~

- Abisolierung: 6 mm
- Schraube: Kopf für Schlitzschraubenzieher 3 x 1 mm
- Anzugsmoment: 0,5 Nm
- Kapazität: Biegsamer Draht 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
steifer Draht 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
2,5 mm x 3 mm
- Öffnung: Unterbrochene Leitung IoT-Gerät (Uml/Auf Rollladen)
- Klemme L1: Unterbrochene Leitung IoT-Gerät (Uml/Ab Rollladen)
- Klemme L2: Unterbrochene Leitung Erste lokale Standalone-Taste
- Klemme L3: Unterbrochene Leitung Zweite lokale Standalone-Taste
- Klemme L4: Unterbrochene Leitung Erste lokale Standalone-Taste
- Klemmen P: Tasteneingang für Fernsteuerung
- Klemme L: Leitung
- Klemme N: Neutral

Funkeigenschaften

- WLAN 802.11b/g/n
- Access Point (AP) Station (STA), B, G, N oder Mesh-Modus -vermaschtes Netz-
- WPA2.PSK-Verschlüsselung

Versorgungsspannung

- Bemessungsspannung: 230V~ 50Hz
- Toleranz: ±10%
- Max.Leistungsaufnahme @230V~: 1,2 W, 2,6 W mit eingeschaltetem Relais.

Klimatische Bedingungen

- Bezugsstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit: 25 °C UR 65%
- Betriebstemperaturbereich: -5°C bis +35°C (Innenbereich)
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 90% bis 35 °C
- Max. Höhenlage: 2000m s.l.m.

Schaltbare Lasten

Wenn als Umlenker programmiert

- Glühbirnen: 500W @ 240VAC
- Led-Lampen: 100W @ 240VAC
- Leuchtstofflampen: 120W @ 240VAC

Wenn als Rollladen-Schalter programmiert

- Motorlast: 2 A @ 240VAC cosφ 0,65.
- Motorlast: 2 A @ 100VAC cosφ 0,65

Schutzeinrichtungen

Überlast- und Kurzschlusschutz



In den Stromkreis einen automatischen 1,5kA (min.) -Schalter C10 in Reihe geschaltet einbauen

Temperatursicherung

In den Apparat integrierte, zurücksetzbare Temperatursicherung PTC. Greift bei internen Ausfällen ein, die zu gefährlichen Übertemperaturen führen können.

Regeln für die Installation und Wartung

Die Installation und die Wartung müssen von Fachpersonal unter Einhaltung der im Installationsland für die Installation und Wartung elektrischer Materialien geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

- Vor dem Arbeiten an der Anlage, den Haupttrennschalter (Symbol ) betätigen, um die Spannung von der Anlage zu nehmen.
- Das elektronische Gerät muss mit der gleichen Leitung L und dem gleichen Neutralleiter N versorgt werden, die auch die Ladung versorgen
- Dieses Gerät entspricht in Bezug auf die elektrische Sicherheit der Referenznorm, wenn es in Unterputz- oder Wanddosen mit S.44-Trägern und -Platten installiert wird.
- Innerhalb desselben Kartons darf die mit dem Symbol  gekennzeichnete Seite des domina smart wireless IoT-Geräts nicht von einem anderen elektronischen Gerät flankiert werden. Mindestens ein halber Modulplatz muss frei bleiben.
- Wenn das Gerät für Zwecke verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben sind, ist der gelieferte Schutz nicht gewährleistet.
- Die angegebenen Höchststrom- und Höchstspannungswerte für das Gerät müssen eingehalten werden.
- Der Versorgungsstromkreis des Relaisausgangs muss durch ein Gerät, eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit einem Nennstrom von höchstens 10 A gegen Überlastung geschützt sein.

Regelkonformität

- Erneuerbare-Energien-Richtlinie. RoHS-Richtlinie.
- Niederspannungsrichtlinie. Normen EN61010-1, EN 61010-2-030.
- EMV-Richtlinie. Normen EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA erklärt, dass das Funkgerät die Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht im Produktdatenblatt unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung: www.ave.it.

WEEE - Information für die Benutzer

Die durchgestrichene Mülltonne auf dem Gerät oder auf der Verpackung zeigt dem Verbraucher, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt gesammelt werden muss. Der Verbraucher muss das Altgerät an die kommunalen Sammelstellen für Elektronik- und Elektroschrott abgeben. Alternativ kann man das Altgerät kostenlos an den Händler beim Kauf eines gleichwertigen Neugeräts zurückgeben. Bei Elektronikhändlern mit Verkaufsflächen von mindestens 400 m² kann man außerdem elektronische Produkte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kauf eines Neugeräts abgeben. Eine korrekte Abfalltrennung, um das Altgerät in einen umweltfreundlichen Recycling-, Aufbereitung- und Entsorgungskreislauf einzuführen, trägt dazu bei, die möglichen negativen Auswirkungen des Produkts auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät gebaut ist.

Betrieb

Standardmäßig ist das Gerät wie folgt konfiguriert:

- Zentrale Säule zur Ansteuerung des lokalen Relaispaars als Umschalter (zentrale Touchtaste und Stellantrieb mit AVEbus-Adresse);
- Die beiden anderen Säulen sind deaktiviert;

Nach der Konfiguration ist es auch möglich:

- Die Bilder festzulegen und sie mit den verfügbaren Tasten auf der Vorderseite zu verknüpfen;
- Das Relaispaar L1 L2 als IoT-Lichtschalter oder als klassischen ON/OFF-Schalter zu steuern. Der aus der Ferne oder durch Drücken der lokalen Taste ausgeführte Befehl wird als Zustandsänderung interpretiert;
- Das Relaispaar L1 L2 mit Treppenlichtfunktion zu steuern. Der aus der Ferne oder durch Drücken der lokalen Taste ausgeführte Befehl bewirkt, dass das Relais für die eingestellte Zeit auf ON geht.
- Das Relaispaar L1 L2 mit Standard-Rollladenschalterfunktion zu steuern. Das Drücken der AUF-Taste erzeugt eine Aufwärtsbewegung des Rollladens (Öffnung) für eine Zeit, die der Dauer des Tastendrucks entspricht (<2s). Ein längeres Drücken (>2s), gefolgt von einem Loslassen, erzeugt eine kontinuierliche Aufwärtsbewegung des Rollladens (Öffnung), und zwar für eine Zeit, die bei der Programmierung über Parameter 4 (Anstiegszeit) eingestellt wird. Die gleiche Funktion wird für die AB-Taste wiederholt, die zum Schließen des Rollladens dient.
- Das Relaispaar L1 L2 mit der Funktion des Verdunkelung-Rollladenschalterfunktion steuern. Das Drücken der AUF-Taste erzeugt eine Aufwärtsbewegung des Rollladens (Öffnung) mit Impulsbewegungen, deren Anzahl in Parameter 12 (Anzahl der Schritte in der Begleitung) und deren Dauer in Parameter 9 (Schrittzeit der Lamellen) und Parameter 10 (Pausenzeit der Lamellen) festgelegt ist. Ein längeres Drücken (größer als die Anzahl der Schritte in der Begleitung), gefolgt von einem Loslassen, erzeugt eine kontinuierliche Aufwärtsbewegung des Rollladens (Öffnung) für eine Zeit, die bei der Programmierung über Parameter 4 (Anstiegszeit) eingestellt wird. Die gleiche Funktion wird für die AUF-Taste wiederholt, die zum Schließen des Rollladens dient.
- Die lokale Relais ohne Adresse L3 L4 nur mit der mittleren Taste einer der Säulen steuern. Der Kontakt schließt sich, wenn die Taste gedrückt wird, und öffnet sich wieder, wenn sie losgelassen wird.
- Die Fernbedienung von IoT-Geräten durch Senden von Funksignalen steuern. Die Funktionen, die der Taste zugeordnet werden können, sind ON, OFF, TOGGLE oder ROLLADEN.

Das Gerät, das sich im IoT-Abschnitt auf die Relais L1 L2 und den Eingang P bezieht, hat also vier Betriebsarten:

- Lichtumschalter, bei Empfang eines Befehls (lokal oder ferngesteuert) ändert die Last ihren Zustand durch Schalten des Relais;
- Treppenlicht bei Empfang eines Befehls (lokal oder ferngesteuert) wird der Zustand der Last auf zeitgesteuertes ON geschaltet. Wenn die vordere Taste während des ON-Zustand gedrückt wird, beginnt die Zeitmessung wieder von vorne. Andernfalls, wenn das Gerät einen OFF-Fernausschaltbefehl empfängt, wird die Ladung ausgeschaltet.
- Standard-Rollladen: Bei kurzem Tastendruck bewegt sich der Rollladen im Mann-Vorhanden-Modus in die Richtung, in der die Taste gedrückt wurde; bei längerem Tastendruck (zwei

Sekunden lang) bewegt sich der Rollladen bis zum Ende der Fahrt in die Richtung, in der die Taste gedrückt wurde.

- Rollläden mit Verdunkelung: Wenn die Taste kurz gedrückt wird, bewegt sich der Rollladen im Mann-Vorhanden-Modus in die Richtung, in der die Taste gedrückt wird; bei längerem Tastendruck (zwei Sekunden lang), bewegt sich der Rollladen mit einer anfänglichen Folge von Impulsbewegungen und fährt dann bis zum Ende der Bewegung in die Richtung, in der die Taste gedrückt wird.

Die folgenden globalen Parameter können über die AVE Cloud App eingestellt werden:

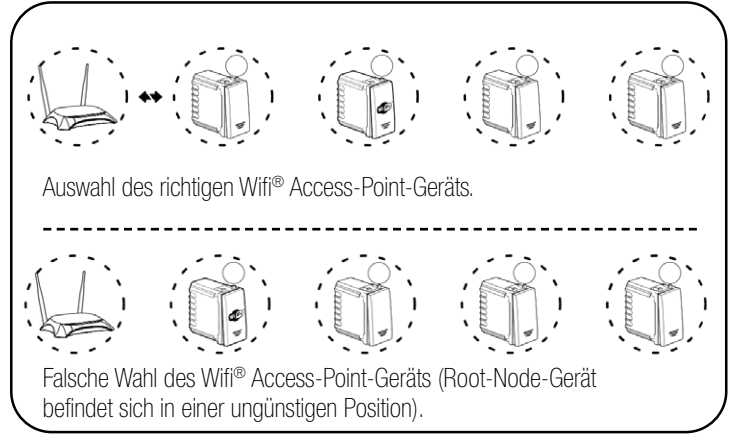
- Namensanpassung;
- Akustische Rückmeldung bei Tastendruckern;
- Einstellung der Touchempfindlichkeit;
- LED-Helligkeit: minimal, mittel oder hoch;
- Ladestatus in jeder der 16 Bilder;
- AVE IoT-Cloud-Anmeldeinformationen und Verbindung mit Sprachassistenten.

Konfiguration

Für die Inbetriebnahme des Systems folgen Sie dem Konfigurationsassistenten in der AVE Cloud App. Nach der Kopplung des Geräts mit Ihrem System erfolgt die erweiterte Konfiguration von Parametern und Betriebsmodi durch den Zugriff auf den Abschnitt EasyConfig im Einstellungs Menü der AVE Cloud App (Zugangspasswort: „2“).

Kompatibilität mit Sprachassistenten: Google Assistant® und Amazon Alexa®

Während der Konfiguration werden Sie aufgefordert, den Wi-Fi® Access-Point-Modus in einem drahtlosen Gerät Ihrer Wahl zu aktivieren, damit die AVE Cloud Anwendung eine Verbindung zu diesem Gerät herstellen kann. Wenn andere DOMINA smart wireless IoT-Geräte in der Installation vorhanden sind, ist es wichtig, dass das Gerät in diesem Modus nicht dasjenige ist, das dem DOMESTIC ROUTER am nächsten ist, denn das Gerät, das ihm am nächsten ist, sollte das Gerät mit aktiviertem Root-Node-Modus sein (siehe Bild).



Auswahl des richtigen Wifi® Access-Point-Geräts.

Falsche Wahl des Wifi® Access-Point-Geräts (Root-Node-Gerät befindet sich in einer ungünstigen Position).

HINWEIS: Die DOMINA Smart Wireless IoT-Installation ermöglicht die Erstellung von Installationen, die aus bis zu 50 Wi-Fi-Mesh-Geräten bestehen. Verfahren zurücksetzen

Um einen Reset durchzuführen und das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie während der ersten 60 Minuten nach dem Einschalten des Geräts mindestens 15 Sekunden lang die seitliche Taste PRG.

S.44 - 442TC16-W - Wdh Unit - 3 IoT - 344

AR

- درجة الحماية: IP20. عند تركيبه في حاويات خاصة: IP40
- الكتلة: g 90

الإشارة

على الجزء الأمامي، في المناطق المفعلة، تظهر إشارات تبهية بصرية (لمبات LED التنبيه) يمكن ضبط شدة الإضاءة الخاصة بها ولون إضاءتها في مرحلة البرمجة (زر قراء، عنبرية، بنفسجية). عند التعرف على وجود لمس فإن لمبة LED التنبيه تصدر ضوءاً أكثر كثافةً.

زر

الأزر الانضغاطية الأمامية التي تعمل باللمس. زر انضغاطي جانبي للبرمجة (يجب الضغط على هذا الزر بمساعدة مفك براغي عريض الرأس)

التوصيلات

لوحة أطراف توصيل 8 أقطاب 16 أمبير 250 فولت~

- تقشير العازل: 6 مم
- المسمار: رأس لمفك بشفرة مسطحة 3 × 1 مم
- عزم الربط: 0.5 نيوتن متر
- السعة: سلك مرن 0.14 ÷ 2.5 مم² (26 ÷ 13 معيار السلك الأمريكي)
- سلك صلب 0.14 ÷ 4 مم² (26 ÷ 11 معيار السلك الأمريكي)
- المدخل: 2,5 ملم × 3 ملم
- طرف توصيل L1: خط طرف توصيل جهاز IoT مقطوع (محول/رفع نافذة شيش حصرية)
- طرف توصيل L2: خط طرف توصيل جهاز IoT مقطوع (محول/إنزال نافذة شيش حصرية)
- طرف توصيل L3: خط طرف توصيل مقطوع لأول زر انضغاطي موضعي Stand Alone
- طرف توصيل L4: خط طرف توصيل مقطوع لثاني زر انضغاطي موضعي Stand Alone
- أطراف التوصيل P: مدخل زر انضغاطي للتشغيل عن بُعد
- كتلة التوصيل L: الخط
- كتلة التوصيل N: المحايد

مواصفات وحدة اللاسلكي

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- نقطة وصول (AP) محطة (STA), B, G, N أو وضع مختلط - شبكة mesh -
- تشفير WPA2.PSK

جهد التغذية الكهربائية

- الجهد الاسمي: 230 ف ~ 50 هرتز
- السماح: ±10%
- قوى الامتصاص الكهربائي التشغيلي حد أقصى @ 230ف~: 1,2 وات، 2,6 وات، مع مرحل كهربائي مفعّل.

الظروف المناخية

- درجة الحرارة والرطوبة النسبية المرجعية: 25° مئوية الرطوبة النسبية 65%
- حقل درجة حرارة بيئة التشغيل: من -5° مئوية حتى +35° مئوية (للداخل)
- الرطوبة النسبية القصوى: 90% عند 35° مئوية
- أقصى ارتفاع: 2000 متراً فوق سطح البحر.

الأحمال التي يمكن التحكم فيها

عند البرمجة كمحول

- المصابيح المتوهجة: 500 واط @ 240ف تيار متردد
- مصابيح إضاءة LED: 100 واط @ 240ف تيار متردد
- مصابيح فلورسنت: 120 واط @ 240ف تيار متردد
- عند البرمجة كمبادل نافذة شيش حصرية
- حمل المحرك: 2 أ @ 240ف تيار متردد $\cos\phi$ 0,65
- حمل المحرك: 2 أ @ 100ف تيار متردد $\cos\phi$ 0,65

مجموعة تشغيل وحدة التحكم بنظام اللمس المتعدد 442TC16-W هي عبارة عن جهاز إلكتروني لاسلكي 2,4 جيجا هيرتز. إنه جهاز متعدد الوظائف بتكنولوجيا إنترنت الأشياء «IoT» على شبكة Wi-Fi قياسية لتنفيذ أنظمة mesh domina smart IoT و IEEE 802.11. تغذية تشغيلية 230 فولت تيار متردد، تُستخدم مع لوحات التغطية والتثبيت باللمس 3 وحدات.

وحدة التحكم بنظام اللمس المتعدد الإلكترونية من مجموعة DOMINA smart wireless IoT مزودة بما يلي: مرحلين كهربيين موضعيين IoT (L1; L2) يعملان معاً كزوج لإدارة محول أو للتحكم في مصراع نافذة شيش حصرية (زوج المرحلين الكهربيين مزود بعنوان AVEbus). مرحلان كهربيان لخلق وصلات التلامس (L3; L4 - المرحلات الكهربائية غير مزودة بعنوان) يغلقان عند الضغط على لوحة مفاتيح التشغيل ويفتحان عند تحرير الضغط على أزرار معينة مضبوطة الإعدادات والتهيئة. مدخل (P) للتحكم النبضي الخارجي الذي يتيح التبديل بين المرحلين الكهربائيين L1; L2 في حالة ضبطهما في وظيفة المحول.

المنطقة الأمامية من الجهاز مقسمة إلى 9 مناطق حساسة، مقسمة إلى 3 أعمدة كل عمود به 3 مناطق. يمكن لكل عمود تفعيل المنطقة الوسطى، أو المنطقتين إلى الأعلى+إلى الأسفل، أو لكل منطقة. سيصبح من الممكن بعد ذلك الحصول كحد أدنى (على الأقل يجب تحديد منطقة واحدة) على منطقة حساسة نشطة حتى حد أقصى 6 مناطق.

يمكن في مرحلة البرمجة اختيار المناطق المراد تفعيلها وتحديد الوظائف التشغيلية المراد تخصيصها مع ضبط وتهيئة إعدادات الأعمدة:

- عمود يُستخدم للتحكم في زوج المرحلات الكهربائية الموضعية ويمكن ضبط وتهيئة إعداداته باستخدام الزر الانضغاطي الأوسط الذي يعمل باللمس لإدارة المحول أو باستخدام الأزرار الانضغاطية التي تعمل باللمس إلى الأعلى/إلى الأسفل لإدارة النافذة الشيش الحصرية;
- يمكن تخصيص العمودين الآخرين للتحكم في:
 - o مرحل كهربائي محلي بدون عنوان فقط باستخدام الزر الانضغاطي الأوسط الذي يعمل باللمس;
 - o تطبيقات عن بُعد من خلال إرسال إطار راديو إلى محولات أو مقابس IoT مع عمود مضبوط مع زر انضغاطي أوسط يعمل باللمس أو إلى الأعلى/إلى الأسفل أو كلا الزرين مع وحدات تحكم مختلفة;
 - o استدعاء عدة أوامر تحكم.

من المفترض وجود طريقة تشغيل لا يكون فيها أي عمود موصول بالحمل IoT الموضعي مزود بعنوان؛ في هذه الحالة تصبح لوحة المفاتيح التي تعمل باللمس مزودة بعنصر تحكم فقط.

لا يحتاج الجهاز إلى أي بوابة اتصال للتوصيل وبالتالي يمكن التحكم فيه بطريقتين:

- طريقة Wi-Fi® DIRECT. جهاز حسب الاختيار داخل شبكة التشغيل يتم التعرف عليه وتحديد كمنطقة دخول Wi-Fi® Access-Point. عند قيامه هو نفسه بإنشاء شبكة Wi-Fi® فإنه يسمح موضعياً بالمحادثة مع تطبيق AVE Cloud;

طريقة جهاز الروتر المنزلي. جهاز حسب الاختيار داخل شبكة التشغيل يتم التعرف عليه وتحديد كمنطقة Root-Node. عند الاتصال بشبكة Wi-Fi® (التي ينشئها جهاز الروتر المنزلي) فإنه يسمح بالإشراف، سواء موضعياً أو عن بُعد، من خلال تطبيق AVE Cloud ويأكثر من خدمة دعم صوتي متصلة بحساب التخزين.

هام: يجب تغذية هذا الجهاز الإلكتروني بنفس الخط (L) والمحايد (N) الذي يغذي الحمل (انظر مخطط التوصيل). في حالة ضبط وظيفة المحول IoT فإن الحمل يجب أن يكون أكبر من 5 وات للكشف الصحيح. في حالة توصيل حمل حي فإنه يُصح بتثبيت فلترة RC (snubber) يتم توصيل أسلاكه بالقرب من الحمل.

المواصفات الفنية

الميكانيكا

- متوافق مع جميع عناصر النظام 44.
- الصندوق: 3 وحدات 544 (67 عرض × 45 ارتفاع × 40 عمق) ملم

وسائل الحماية

الحماية من الجهد الزائد والماس الكهربائي



أدخل على التوالي مع الدائرة مفتاحًا أوتوماتيكيًا C10 1.5 كيلو أمبير (حد أدنى)

حماية أمان ضد ارتفاع درجات الحرارة

منصهر حراري قابل للاستعادة PTC مدمج في الجهاز. يتدخل نتيجة الأعطال الداخلية التي قد تؤدي إلى ارتفاع خطير في درجة الحرارة.

قواعد التركيب والصيانة

يجب تنفيذ التركيب والصيانة من قبل طاقم عمل مؤهل مع الالتزام بالأحكام التي تنظم تركيب وصيانة المعدات الكهربائية والسارية في البلد الذي يتم فيه تركيب المنتجات.

- قبل العمل على النظام، أفضل الجهد الكهربائي بالعمل على المفتاح الرئيسي (الرمز ) .
- يجب تغذية هذا الجهاز الإلكتروني بنفس الخط L والمحادي N الذي يغذي الحمل
- هذا الجهاز مطابق للمعيار المرجعي، من حيث السلامة الكهربائية، عند تركيبه في علب التركيب المدمج والمبني أو على الحائط بدعامات وعلب تركيب S.44.
- داخل نفس العلية يصبح من الضروري ألا يجاور جانب الجهاز domina smart wireless IoT المميز بالرمز  أي جهاز آخر إلكتروني. يجب ترك مسافة تقدر بنصف مساحة الوحدة نفسها.
- إذا تم استخدام هذا الجهاز لأغراض لم تحددها الشركة المصنعة، فقد تتأثر الحماية المقدمة سلبًا.
- التزم بالقيم القصوى للتيار والجهد المشار إليها للجهاز.
- يجب حماية دائرة التغذية التشغيلية لمخرج المرحل الكهربائي من الأحمال الكهربائية الزائدة من خلال جهاز أو مصهر كهربائي أو قاطع تيار أوتوماتيكي بقوة تيار اسمية لا تتجاوز 10 أمبير.

مطابقة المعايير

- التوجيه الأوروبي الخاص بمعدات الراديو (RED). توجيه تقييد استخدام المواد الخطرة (RoHS).
- توجيه الجهد المنخفض (BT). المعياران EN61010-1-EN61010-2-030.
- توجيه التوافق الكهرومغناطيسي (EMC). توجيهات الالاتح الأوروبية 6-1 EN 61000-6-3.

تُقر شركة AVE SpA بأن جهاز الالاسكي مطابق للتوجيه 2014/53/UE. يتوفر النص الكامل لإقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي في ورقة المنتج على عنوان الإنترنت التالي: www.ave.it.

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - معلومات للمستخدمين

رمز صندوق القمامة المشطوب الوارد على الجهاز أو على العبوة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الإنتاجي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. وبالتالي، سيتوجب على المستخدم منح الجهاز عند وصوله لنهاية عمره إلى المراكز البلدية المناسبة للجمع المنفصل للمخلفات الكهربائية والإلكترونية. وبدلاً عن الإدارة المستقلة، من الممكن تسليم الجهاز الذي ترغب في التخلص منه مجاناً إلى الموزع، في وقت شراء جهاز جديد من نوع معادل. لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذين يمتلكون مساحة بيع لا تقل عن 400 م² من الممكن أيضاً تسليم المنتجات الإلكترونية المطلوب التخلص منها ذات الأبعاد الأقل من 25 سم مجاناً دون الالتزام بالشراء. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً، في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع على توسيع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات.

التشغيل

هذا الجهاز مضبوطة الإعدادات والتهيئة افتراضياً في الوضع التالي:

- عمود أوسط لتشغيل زوج من المرحلات الكهربائية الموضعية كمرحل (الزر الانضغاطي الأوسط الذي يعمل باللمس ومشغل التحريك مزود بعنوان AVEbus)؛
- العمودان الأخران غير مفعلين؛
- يمكن بعد ضبط وتهيئة الإعدادات:
- ضبط عدة أوامر تحكم لربطها بالأزرع الانضغاطية الأمامية المتاحة؛
- التحكم في زوج المرحلات الكهربائية L2 L1 للعمل بوظيفة محول إضاءة IoT أو مفتاح OFF/ON (تشغيل/إيقاف) كلاسيكي.

أمر التشغيل المنفذ عن بُعد أو الضغط على الزر الانضغاطي الموضعي يُفسر بأنه تغيير في الحالة التشغيلية؛

- التحكم في زوج المرحلات الكهربائية L2 L1 للعمل بوظيفة إضاءة السلم. أمر التشغيل المنفذ عن بُعد أو الضغط على الزر الانضغاطي الموضعي يؤدي إلى تحريك المرحل الكهربائي في وضعية التشغيل ON للمدة الزمنية المحدد لذلك.
- التحكم في زوج المرحلات الكهربائية L2 L1 للعمل بوظيفة مبادِل قياسي للمصارع الشيش الحصرية. الضغط على الزر الانضغاطي «إلى الأعلى» يؤدي إلى تحريك النافذة الشيش الحصرية إلى الأعلى (فتح) للفترة الزمنية المحددة التي تساوي مدة الضغط على هذا الزر الانضغاطي (>2 ثانية). الضغط المطول (<2 ثانية)، الذي يليه تحرير هذا الزر الانضغاطي، يؤدي إلى التحريك المستمر نحو الأعلى للنافذة الشيش الحصرية (فتح) للمدة الزمنية المضبوطة لذلك في مرحلة البرمجة من خلال معيار التشغيل 4 (وقت الرفع). نفس هذه الوظيفة التشغيلية تكرر لزر الإنزال المرتبط بعلق النافذة الشيش الحصرية.
- التحكم في زوج المرحلات الكهربائية L2 L1 للعمل بوظيفة مبادِل تعميم للمصارع الشيش الحصرية. الضغط على الزر الانضغاطي «إلى الأعلى» يؤدي إلى تحريك النافذة الشيش الحصرية إلى الأعلى (فتح) بحركات نبضية ويتم تحديد عدد هذه النبضات في معيار التشغيل 12 (عدد الخطوات) والمدة الزمنية المحددة في معيار التشغيل 9 (مدة خطوة شفرة الشيش الحصرية)

وفي معيار التشغيل 10 (وقت التوقف المؤقت لشفرة الشيش الحصرية). الضغط المطول (أكبر من عدد الخطوات المصاحبة)، الذي يليه تحرير هذا الزر الانضغاطي، يؤدي إلى التحريك المستمر نحو الأعلى للنافذة الشيش الحصرية (فتح) للمدة الزمنية المضبوطة لذلك في مرحلة البرمجة من خلال معيار التشغيل 4 (وقت الرفع). نفس هذه الوظيفة التشغيلية تكرر لزر الإنزال المرتبط بعلق النافذة الشيش الحصرية.

- التحكم في المرحلات الكهربائية بدون عنوان L3 L4 فقط من خلال الزر الانضغاطي الأوسط لأحد الأعمدة. طرف التلامس ينغلق عند الضغط على الزر الانضغاطي ويفتح عند تحريره.
- التحكم في عمليات أجهزة أخرى عن بُعد من خلال إرسال إطار راديو إلى الأجهزة IoT. الوظائف التشغيلية المحددة للزر الانضغاطي هي تشغيل ON، إيقاف OFF، تبديل TOGGLE، أو النافذة الشيش الحصرية.
- الجهاز، في قسم IoT المشار إليها في المرحلات الكهربائية L2 L1 والمدخل P، له بالتالي أربع طرق تشغيلية:
- محول إضاءة، عند استقبال أمر تشغيلي (موضعي أو عن بُعد) حيث يغير الحمل الحالة التشغيلية عبر تبديل المرحل الكهربائي؛

- إضاءة السلم عند استقبال أمر تشغيلي (موضعي أو عن بُعد) حيث يتم تبديل الحالة التشغيلية للحمل إلى وضعية التشغيل ON المحدد الوقت. عند الضغط على الزر الانضغاطي الأمامي أثناء الحالة التشغيلية تشغيل ON فإن تحديد الوقت يُعاد من البداية. خلاف ذلك، إذا كان الجهاز يستقبل أمراً تشغيلياً عن بُعد بالتوقف OFF فإن الحمل ينطفئ.
- نافذة شيش حصرية قياسية؛ عند الضغط لفترة قصيرة على الزر الانضغاطي فإن النافذة الشيش الحصرية تتحرك في الوضعية التي تعمل فقط بالضغط المستمر للمشغل عليها في اتجاه الضغط على الزر؛ عند الضغط المطول على الزر الانضغاطي (لمدة ثانيتين) فإن النافذة الشيش الحصرية تتحرك حتى حاجز نهاية المسار في اتجاه الضغط على الزر.
- نافذة شيش حصرية بنظام تعميم؛ عند الضغط لفترة قصيرة على الزر الانضغاطي فإن النافذة الشيش الحصرية تتحرك في الوضعية التي تعمل فقط بالضغط المستمر للمشغل عليها في اتجاه الضغط على الزر؛ عند الضغط المطول على الزر الانضغاطي (لمدة ثانيتين) فإن النافذة الشيش الحصرية تتحرك بتسلسل مبدئي للحركات الدفعية النبضية لتتابع بعد ذلك التحرك حتى حاجز نهاية المسار في اتجاه الضغط على الزر.

يمكن من خلال التطبيق AVE Cloud ضبط معايير التشغيل الشاملة التالية:

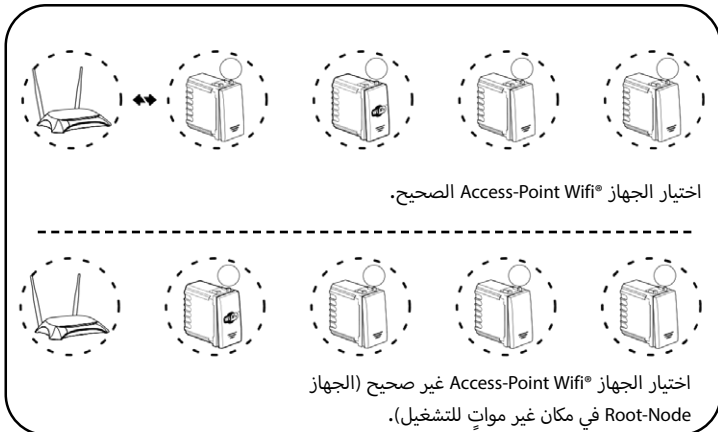
- تخصيص الاسم؛
- استخدام خدمة التغذية المرتدة السمعية للضغط على الزر؛
- ضبط حساسية اللمس؛
- شدة إضاءة لمبات LED التنبيه: منخفضة، متوسطة، مرتفعة؛
- الحالة التشغيلية للحمل في حالة كل ضبط من عدة أوامر التحكم الـ 16؛
- بيانات AVE cloud IoT والتوصيل بخدمات الدعم الصوتي.

الضبط والتهيئة

لعمليات بدء تشغيل النظام اتبع إعدادات الضبط والتهيئة الموجودة في تطبيق AVE Cloud. بعد ذلك عند ربط الجهاز بشبكة التشغيل الخاصة به فإن عملية ضبط وتهيئة الإعدادات المتقدمة لمعايير التشغيل وطرق الاستخدام تتم من خلال الوصول إلى قسم EasyConfig الموجود في قائمة ضبط التطبيق AVE Cloud (كلمة المرور: «2»).

توافق خاصية الدعم الصوتي: Google Assistant® و Amazon Alexa®

في مرحلة الضبط والتهيئة يتم طلب تفعيل طريقة Access-Point Wi-Fi® في جهاز لاسلكي حسب الرغبة بين الأجهزة الموجودة في الشبكة، وذلك بهدف السماح لتطبيق AVE Cloud بالاتصال بهذا الجهاز. لو توجد هناك أجهزة أخرى DOMINA smart wireless IoT في شبكة التشغيل فإنه يصبح من الأساسي أن يكون الجهاز في هذه الطريقة التشغيلية ليس الجهاز الأقرب من جهاز الراوتر المنزلي حيث أن الجهاز الأقرب ينبغي أن يكون مفعلاً تشغيلياً في وضعية Root-Node (انظر الصورة التوضيحية).



ملاحظة: تتيح شبكة smart wireless IoT DOMINA smart إنشاء شبكات تشغيل مكونة من حد أقصى 50 جهاز محيطي Wi-Fi mesh.

إجراء إعادة التعيين

لإجراء إعادة التعيين والعودة بالجهاز إلى إعدادات ضبط المصنع فإنه ينبغي الضغط على الأقل لمدة 15 ثانية على الزر الجانبي PRG في أول 60 دقيقة من بدء تغذية الجهاز تشغيلياً.

Fig. 1

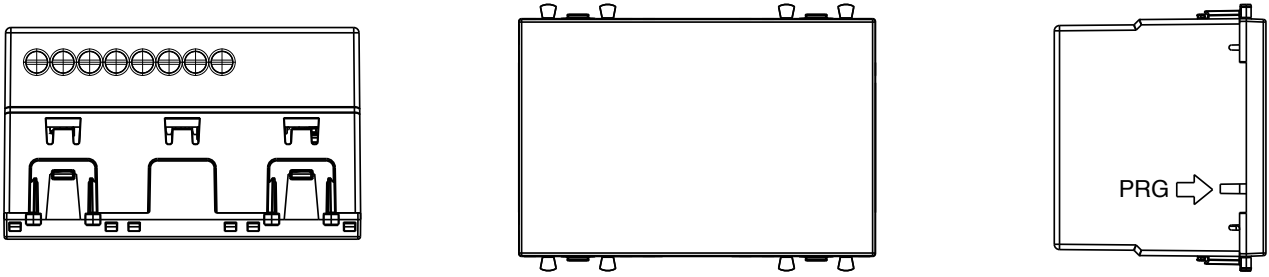


Fig. 2 - Schema di collegamento - Connection diagram - Schéma de connexion - Esquema de conexión - Anschlusschema - مخطط التركيب

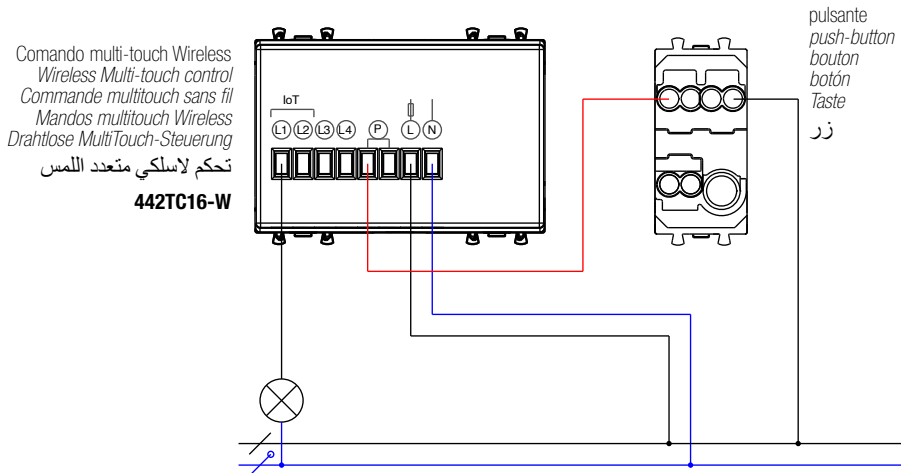


Fig. 3 - Schema di collegamento - Connection diagram - Schéma de connexion - Esquema de conexión - Anschlusschema - مخطط التركيب

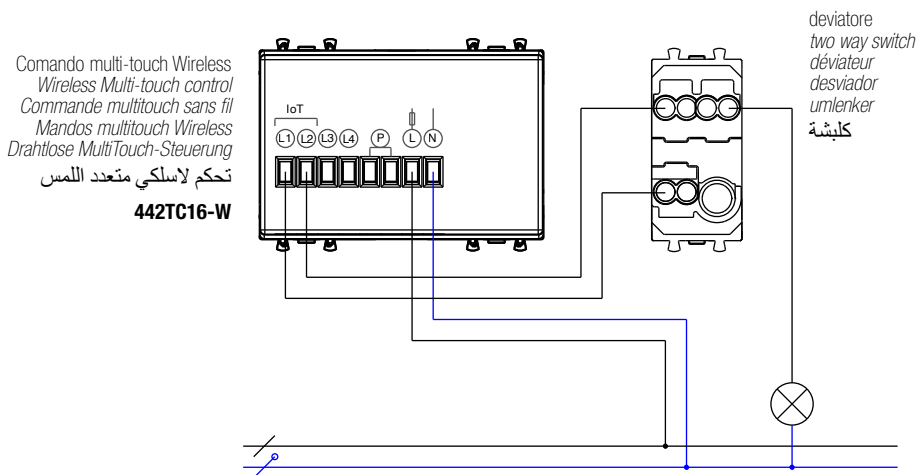


Fig. 4 - Schema di collegamento - Connection diagram - Schéma de connexion - Esquema de conexión - Anschlusschema - مخطط التركيب

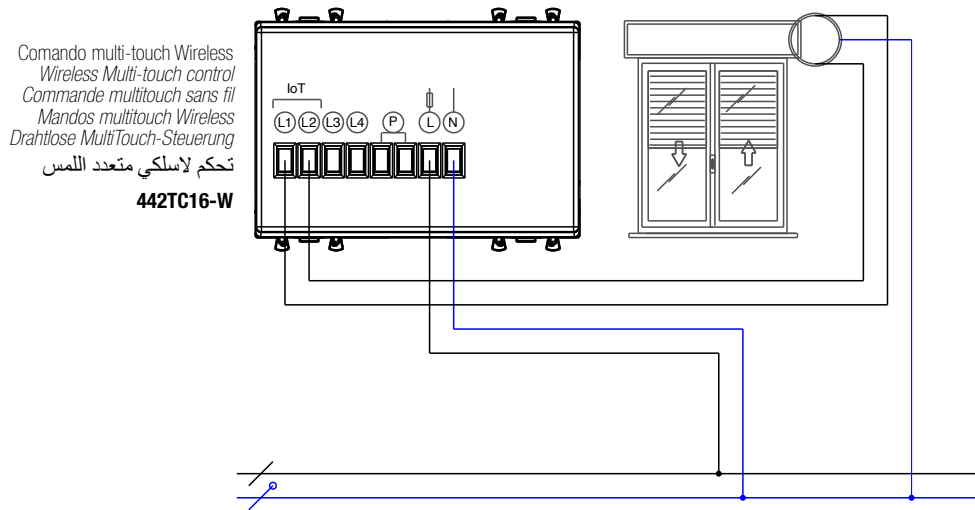
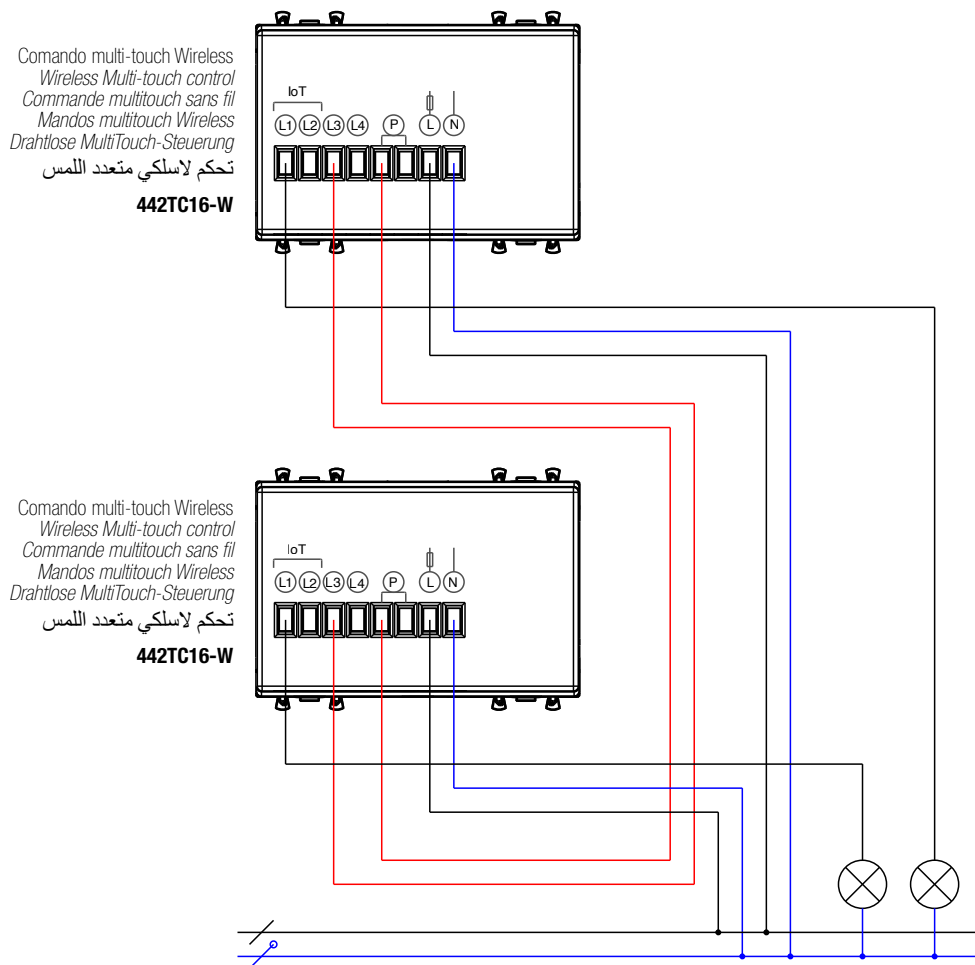
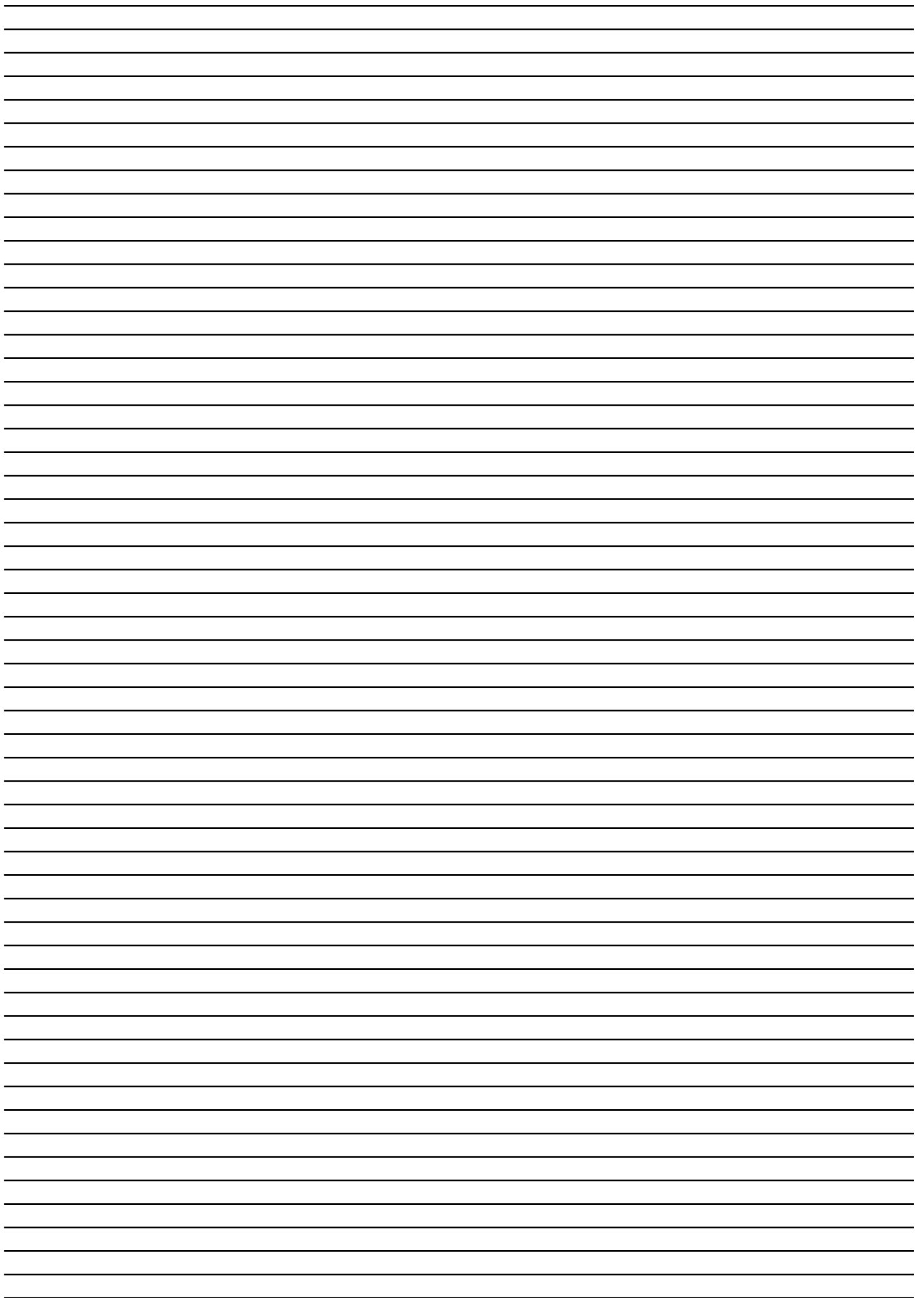


Fig. 5 - Schema di collegamento - Connection diagram - Schéma de connexion - Esquema de conexión - Anschlusschema - مخطط التركيب





PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI NOTE

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi www.ave.it e il catalogo commerciale vigente. I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente. I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A. Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente.

AVVERTENZE: I prodotti devono essere maneggiati con cura e immagazzinati in confezione originale in luogo asciutto, al riparo dagli agenti atmosferici e ad una temperatura idonea allo stoccaggio come dà indicazioni riportate sul manuale di prodotto. Qualora i prodotti non siano in confezione originale, è fatto obbligo al rivenditore e/o all'installatore di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto. Si consiglia di non tenere a magazzino prodotti per un periodo superiore a 5 anni Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del prodotto. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato, secondo le prescrizioni della norma vigente per gli impianti elettrici.

BEFORE INSTALLING ANY AUTOMATION SYSTEMS, IT IS RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY.

NOTES

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit www.ave.it and see the current commercial catalogue. Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in www.ave.it and on the current commercial catalogue to the user. Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions. Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in www.ave.it and in the current commercial catalogue.

WARNINGS: The products must be handled with care and stored in their original packaging in a dry place, protected from the weather and at a suitable storage temperature as specified in the product manual. If the products are not in their original packaging, the retailer and/or installer is required to apply the instructions for usage accompanying the product and pass them on to the user. Keeping products in stock for more than 5 years is not recommended. After opening the package, check that the product is intact. Installation must be performed by qualified personnel in compliance with current regulations regarding electrical installations.

AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS.

NOTES

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site www.ave.it et le catalogue commercial en vigueur. Les produits doivent être commercialisés dans l'emballage d'origine. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur. Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A. De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les consignes générales, les consignes sur la garantie, les réclamations et les consignes techniques pour l'installateur indiquées sur le site www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur.

MISES EN GARDE: Les produits doivent être manipulés avec soin et stockés dans leur emballage d'origine dans un lieu sec, à l'abri des agents atmosphériques et à une température adaptée au stockage, conformément aux indications fournies dans le manuel du produit. Si les produits sont dépourvus de leur emballage d'origine, il appartient au revendeur et/ou à l'installateur d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions d'utilisation qui accompagnent le produit. Il est déconseillé de stocker les produits pendant plus de 5 ans. Après l'ouverture de l'emballage, il convient de vérifier l'intégrité du produit. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur pour les systèmes électriques.

ANTES DE INSTALAR SISTEMAS Y AUTOMATISMOS, ES MUY RECOMENDABLE ASISTIR A UN CURSO DE FORMACIÓN, ASÍ COMO LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES.

NOTE

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio www.ave.it y el catálogo comercial vigente. Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente. Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A. Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente.

ADVERTENCIAS: Los productos deberán manejarse con atención y almacenarse en su embalaje original en un lugar seco, resguardado de los agentes atmosféricos y a una temperatura adecuada para el almacenamiento, tal como se indica en el manual del producto. En caso de que los productos no estén en su embalaje original, se exigirá al revendedor o al instalador que apliquen y transmitan al usuario las instrucciones de uso que acompañan al producto. Se recomienda no almacenar productos por más de 5 años. Tras abrir el embalaje, asegurarse de que el producto esté intacto. La instalación deberá ser realizada por personal cualificado, de acuerdo con las disposiciones de la normativa vigente para los equipos eléctricos.

ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, VOR DEM INSTALLIEREN VON AUTOMATIONSSYSTEMEN EINEN ENTSPRECHENDEN LEHRGANG ZU ABSOLVIEREN SOWIE DIE ANLEITUNG AUFMERKSAM ZU LESEN.

ANMERKUNGEN

Die Garantiezeiten und -bedingungen der einzelnen Produkte sind unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog zu finden. Die Produkte müssen in Originalverpackung vermarktet werden; andernfalls ist der Händler bzw. Installateur verpflichtet, die Anleitung, die dem Produkt beiliegt bzw. unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog veröffentlicht ist, anzuwenden und an den Endkunden weiterzugeben. Die Produkte von AVE sind Installationsprodukte. Sie müssen durch Fachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften und dem Anwendungszweck installiert werden, wobei die Lagerungs-, Bedienungs- und Installationsanweisungen von AVE S.p.A. einzuhalten sind. Zu beachten sind außerdem die allgemeinen Geschäftsbedingungen, Anmerkungen, allgemeinen Warnhinweise, Garantie- und Reklamationshinweise und technischen Hinweise für den Installateur, die unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog zu finden sind.

WARNHINWEISE: Die Produkte sind sorgfältig zu handhaben und in Originalverpackung trocken und wettergeschützt bei einer für die Lagerung geeigneten Temperatur gemäß den Anweisungen im Produkthandbuch zu lagern. Sollten sich die Produkte nicht in der Originalverpackung befinden, ist der Händler bzw. Installateur verpflichtet, die Bedienungsanleitung, die dem Produkt beiliegt, anzuwenden und an den Endkunden weiterzugeben. Es wird empfohlen, Produkte nicht länger als 5 Jahre im Lager zu halten. Nach dem Öffnen der Verpackung ist das Produkt auf Unversehrtheit zu prüfen. Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen erfolgen.

قبل تركيب الشبكات والنظم الالكية، يوصى بشدة بحضور دورة تدريبية، بالإضافة إلى قراءة التعليمات بعناية

ملاحظات

لتتعرف على مدة وشروط الضمان الخاصة بكل منتج يُرجى الاطلاع على الموقع www.ave.it والكتالوج التجاري الحالي.

يجب بيع المنتجات في عبوتها الأصلية. خلاف ذلك، يلتزم بائع التجزئة و/أو من يقوم بالتركيب باتباع تعليمات الاستخدام المرفقة بالمنتج و/أو منشورة على الموقع www.ave.it والكتالوج التجاري الحالي ونقلها إلى المستخدم.

إن منتجات AVE تخضع للتركيب. يجب تثبيتها بواسطة أفراد مؤهلين وفقاً للوائح المعمول بها والاستخدامات، مع مراعاة تعليمات التخزين والاستخدام والتركيب وفقاً لشركة AVE S.P.A. علاوة على ذلك، يُرجى الامتثال لشروط البيع العامة والملاحظات والتحذيرات العامة والضمان والشكاوى والتحذيرات الفنية الخاصة بمن يقوم بالتركيب والواردة بالموقع www.ave.it وفي الكتالوج التجاري الحالي.

تحذيرات: يجب التعامل مع المنتجات بعناية وتخزينها في عبوتها الأصلية في مكان جاف، بعيداً عن العوامل الجوية وفي درجة حرارة مناسبة للتخزين كما هو موضح في التعليمات الواردة في دليل المنتج. في حالة عدم تخزين المنتجات في عبوتها الأصلية، يجب على بائع التجزئة و/أو القائم بالتركيب اتباع تعليمات الاستخدام المصاحبة للمنتج وتعريف المستخدم بها. يوصى بعدم تخزين المنتجات في المخزن لمدة تتجاوز 5 سنوات. بعد فتح التغليف، يجب التحقق من سلامة المنتج. يجب تنفيذ عملية التركيب بواسطة موظف مؤهل، وفقاً لأحكام اللوائح المعمول بها للمنظومات الكهربائية.



www.ave.it

800 015 072

**Elettricità
Evoluta**

dal 1904



ave

International Trademark
registration n°
327040 - 942905 - 330600