

IR-SWITCH

Interruttore da quadro smart
con misuratore di consumi

Cod. 559593300



**01 IT - Interruttore da quadro smart con
misuratore di consumi**

05 EN - Smart DIN-rail switch with energy meter

**09 ES - Interruptor inteligente para riel DIN con
medidor de energía**

**14 FR - Interrupteur intelligent pour rail DIN
avec compteur d'énergie**

**19 DE - Smarter DIN-Schienen-Schalter mit
Energiezähler**



Manuale d'uso | User manual | Manual de instrucciones
Manuel d'instruction | Benutzerhandbuch

1. LINEE GUIDA DI SICUREZZA E USO CORRETTO



1. Rischio elettrico (shock, arco, incendio)

Rischio: Contatto diretto o indiretto con parti in tensione, archi elettrici o guasti del dispositivo possono causare shock elettrico, ustioni o incendio

Cosa è giusto fare: Installare il dispositivo in quadri elettrici chiusi e idonei - Assicurare il corretto serraggio dei morsetti - Verificare che la corrente nominale massima di 63 A sia coerente con la sezione dei cavi e con il circuito protetto - Utilizzare un interruttore magnetotermico come dispositivo principale di protezione - Disalimentare sempre a monte prima di interventi sul dispositivo

Cosa non fare: Operare su parti in tensione senza protezioni adeguate - Utilizzare il dispositivo con cablaggio non conforme - Superare la corrente nominale del circuito - Lasciare accessibili parti attive o quadro aperto durante il funzionamento



2. Rischio di sovraccorrente e surriscaldamento

Rischio: Sovraccarichi o cortocircuiti non correttamente gestiti possono causare surriscaldamento dei conduttori e rischio incendio

Cosa è giusto fare: Utilizzare una leva magnetotermica a monte dell'apparecchio come protezione primaria contro sovraccarico e cortocircuito, dimensionata per il valore nominale della corrente impiegata - Non impostare, attraverso la app, una corrente di sovraccarico superiore a quella nominale dell'impianto nel quale l'apparecchio è installato - Monitorare l'assorbimento tramite app per individuare anomalie - Intervenire sulle cause in caso di sganci ripetuti

Cosa non fare: Forzare il riarmo della leva a monte senza analizzare il guasto - Utilizzare il comando smart per bypassare una condizione di sovraccarico - Collegare carichi superiori alla capacità del circuito - Ignorare interventi frequenti della protezione



3. Rischio legato alla presenza di doppio comando (pulsante + interruttore smart)

Rischio: La presenza di due sistemi di comando può generare confusione sullo stato reale del circuito

Cosa è giusto fare: Considerare il pulsante come stato fisico prioritario del circuito - Verificare la condizione del pulsante prima di operazioni da app - Utilizzare l'interruttore smart per il controllo funzionale del carico e non per sistemi di protezione - Assicurarsi della coerenza tra stato app e pulsante

Cosa non fare: Assumere che lo stato dell'app rappresenti sempre lo stato elettrico reale - Utilizzare l'interruttore smart per riattivare un circuito sganciato per protezione - Ignorare lo stato dell'apparecchio - Creare ambiguità operativa tra controllo manuale e remoto



4. Rischio operativo legato al controllo remoto

Rischio: Comandi da remoto possono attivare o disattivare carichi senza consapevolezza dello stato locale

Cosa è giusto fare: Verificare sempre lo stato del circuito e del carico prima di attivazioni da app - Limitare l'accesso all'app a personale autorizzato - Utilizzare notifiche e storici eventi per tracciare operazioni - Coordinare il controllo remoto con la presenza di operatori locali

Cosa non fare: Riattivare carichi da remoto senza verifiche - Consentire accessi non controllati all'app - Utilizzare il dispositivo come unico sistema di sicurezza operativa



5. Rischio di errata configurazione o uso funzionale

Rischio: Uso improprio della funzione smart o configurazione non coerente con il circuito può compromettere sicurezza e funzionalità

Cosa è giusto fare: Utilizzare la funzione smart come comando ausiliario e non come protezione - Configurare il dispositivo in base al tipo di carico collegato - Documentare le logiche di utilizzo del comando a slitta e da app - Verificare il comportamento dopo ogni modifica

Cosa non fare: Utilizzare il dispositivo come sostituto di sistemi di sicurezza dedicati - Applicare configurazioni generiche senza valutazione tecnica - Modificare le modalità operative senza analisi dell'impianto



6. Rischio durante installazione e manutenzione

Rischio: Installazione o manutenzione non corrette possono causare malfunzionamenti o perdita della funzione di protezione

Cosa è giusto fare: Eseguire installazione da personale qualificato - Verificare corretto collegamento linea e carico - Controllare il corretto funzionamento del pulsante - Effettuare manutenzione periodica su morsetti e integrità del dispositivo

Cosa non fare: Installare senza verifica funzionale completa - Utilizzare utensili non idonei o procedure improvvisate - Trascurare i controlli nel tempo



7. Rischi legati alla connettività

Rischio: Problemi di rete o accessi non autorizzati possono influenzare il controllo remoto del dispositivo

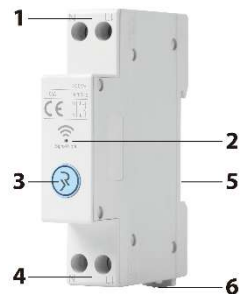
Cosa è giusto fare: Utilizzare reti sicure e protette - Monitorare lo stato di connessione del dispositivo - Gestire correttamente utenti e permessi - Prevedere sempre la possibilità di controllo manuale locale tramite slitta e leva

Cosa non fare: Fare affidamento esclusivo sulla connettività per il funzionamento - Utilizzare reti non protette - Ignorare anomalie di comunicazione - Trascurare la gestione degli accessi

Nota generale di sicurezza

Il dispositivo **non è un interruttore magnetotermico**, per quanto l'impostazione di una soglia oltre la quale il contatto viene aperto automaticamente possa simularne il comportamento. Il distacco del carico avviene in maniera automatica per intervento della app, non tramite un meccanismo di verifica e sblocco fisico, pertanto, in caso di mancanza di collegamento di rete, tale tipo di protezione non è garantito. **Non utilizzare l'apparecchio in luogo degli interruttori magnetotermici previsti dalle vigenti norme che disciplinano le installazioni di impianti elettrici.**

2. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



- 1 – Morsetti di ingresso (collegare a valle del differenziale di sezione)
- 2 – LED stato connessione
- 3 – LED stato interruttore + pulsante attivazione (vedi tabella di seguito)
- 4 – Morsetti di uscita (collegare il circuito utilizzatore)
- 5 – Connettore guida DIN
- 6 – Molletta sgancio guida DIN

3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE ELETTRICA

- 1) Verificare che il dispositivo sia idoneo all'impiego previsto (corrente nominale non superiore a 63 A, tensione e caratteristiche del circuito compatibili).
- 2) Disalimentare completamente la linea a monte del punto di installazione e verificare l'assenza di tensione mediante strumentazione idonea.
- 3) Installare il dispositivo su guida DIN all'interno di un quadro elettrico conforme, assicurandone il corretto fissaggio meccanico.
- 4) Identificare chiaramente i morsetti di ingresso (lato linea) e di uscita (lato carico).
- 5) Collegare i conduttori della linea di alimentazione ai morsetti di ingresso, rispettando la polarità: neutro a sinistra e fase a destra.
- 6) Collegare i conduttori del circuito utilizzatore ai morsetti di uscita, mantenendo la medesima disposizione: neutro a sinistra e fase a destra.
- 7) Verificare che i conduttori installati siano adeguati alla corrente nominale e conformi alle prescrizioni normative applicabili.
- 8) Eseguire il serraggio dei morsetti con coppia adeguata, garantendo la stabilità del collegamento elettrico.
- 9) Controllare l'assenza di conduttori scoperti, fili laschi o parti metalliche accessibili.
- 10) Verificare la corretta separazione tra circuito di linea e circuito di carico.
- 11) Posizionare il dispositivo in stato di apertura (leva magnetotermica in posizione OFF).
- 12) Rialimentare la linea a monte.
- 13) Eseguire la chiusura del dispositivo portando la leva in posizione ON.

14) Verificare la corretta alimentazione del circuito a valle e l'assenza di condizioni anomale.

Verifica finale di installazione

Verificare che tutti i collegamenti siano correttamente eseguiti e serrati - Verificare il rispetto della polarità (neutro a sinistra, fase a destra) - Verificare l'assenza di conduttori scoperti o parti in tensione accessibili - Verificare che il circuito sia aperto prima della messa in servizio - Verificare il corretto comportamento del dispositivo al primo inserimento - Verificare la continuità dell'alimentazione verso la linea di carico - Verificare l'assenza di anomalie durante il funzionamento iniziale

4. COMANDI E CONTROLLI

Ecco la descrizione di ciascuno dei comandi e controlli presenti sull'apparecchio (tra parentesi il numero di identificazione nella figura del cap. 2).

LED stato connessione (2): Indica lo stato operativo dell'apparecchio:

Spento = carico disalimentato (contatto aperto)

Rosso fisso = carico alimentato (contatto chiuso)

Blu lampeggiante = il dispositivo è in fase di associazione app

Pulsante attivazione (3): Premere il pulsante/LED per 5 secondi per riportare l'apparecchio alle impostazioni originali di fabbrica ed avviare una nuova associazione WIFI: le procedure relative alla connessione in rete dovranno essere ripetute. Premere il pulsante LED brevemente per attivare e disattivare ciclicamente il carico.

LED stato interruttore (3): Fornisce una indicazione ottica sullo stato del contatto: si illumina di rosso con contatto chiuso, mentre si spegne con contatto aperto.

5. INSTALLAZIONE DELLA APP E ASSOCIAZIONE DISPOSITIVO



Inquadrare con il proprio dispositivo mobile il QRcode qui a sinistra e seguire le istruzioni per l'installazione della app Hom-io. Una volta installata, avviarla ed accedere mediante le proprie credenziali o, in mancanza di esse, registrare un nuovo utente seguendo la procedura guidata in-app. Una volta avuto accesso alla homepage della app, aggiungere un nuovo apparecchio toccando l'icona "+" in alto a destra, quindi "Aggiungi dispositivo", quindi "Elettrico" (sulla sinistra), quindi "IR-SWITCH". Seguire le successive istruzioni in-app per completare la procedura di associazione, tenendo presente le seguenti indicazioni:

- La connessione WiFi avviene esclusivamente sulla banda dei 2,4 GHz ed il dispositivo mobile dovrà essere collegato su questa banda durante le operazioni di accoppiamento: se l'SSID (identificativo della rete WiFi) della banda a 2,4 GHz non fosse distinguibile da quello della banda a 5 GHz, intervenire sulle impostazioni del proprio router ed impostare due SSID diversi
- Qualora il dispositivo mobile in uso disponga di connettività Bluetooth attiva, il modulo dovrebbe essere riconoscibile automaticamente dalla app: seguire in ogni caso le indicazioni in-app

6. FUNZIONI DELLA APP

Selezionando il dispositivo appena installato, si potrà avere accesso alle seguenti funzioni:

- **Pulsante centrale:** Si tratta del comando tramite app dell'interruttore di comando, che esegue le stesse operazioni descritte al capitolo precedente al punto "Pulsante attivazione"; toccando questa icona si provoca alternativamente l'apertura e la chiusura del contatto, operazione che, se eseguita da app, dovrà essere confermata per sicurezza in un apposito balloon sulla app. La stessa funzione si ottiene toccando "Switch" sulla parte bassa della schermata.
- **Electricity:** Permette la visualizzazione dei diversi grafici relativi a consumo energetico, tensione, corrente, potenza attiva, frequenza, fattore di potenza e temperatura, eventualmente su base oraria, quotidiana o mensile; toccando i grafici nei diversi punti verranno visualizzati i dati nel dettaglio
- **Time:** Permette la programmazione di eventi di apertura e/o chiusura automatica del contatto. Cliccando sulla scritta "Add" è possibile creare un nuovo evento, impostando:
 - Schedule: Se si intende chiudere o aprire il contatto in giorni e orari fissi nella settimana
 - Sunrise: Se si intende chiudere o aprire il contatto ad un orario fisso relativo all'orario dell'alba
 - Sunset: Se si intende chiudere o aprire il contatto ad un orario fisso relativo all'orario del tramonto

- Circulate: Se si intende chiudere o aprire il contatto alternativamente e/o ripetutamente all'interno di un determinato periodo di tempo ed in particolari giorni della settimana.

• **Setting:** Permette di impostare diversi parametri, quali:

- Countdown: permette di impostare un periodo al termine del quale il contatto inverte il proprio stato

- Relay Status: permette di impostare lo stato del contatto al ripristino dell'alimentazione elettrica dopo una interruzione da parte di un interruttore a monte o di un blackout: "OFF" (aperto), "ON" (chiuso), oppure nello stesso stato in cui si trovava prima dell'interruzione ("Memory")

- Light Mode: permette di impostare il comportamento del LED stato interruttore: "Relay" (si accende se il contatto è chiuso), "Position" (si accende se il carico è alimentato, anche eventualmente da un'altra fonte di alimentazione), "None" (sempre spento) e "ON" (sempre acceso)

- Maintenance Lock : permette di bloccare, a fini di sicurezza, il comando locale del pulsante di attivazione in caso di manutenzione del carico, se disposto in posizione non visibile; il blocco può essere disattivato in locale premendo quattro volte in rapida sequenza il pulsante, circostanza che non avverrà prevedibilmente in maniera fortuita

- Log: Visualizza il registro degli eventi di attivazione e disattivazione, con data e ora

- Alarm setting: permette la regolazione degli eventi che provocano una notifica di allarme sulla app: temperatura elevata, consumo eccessivo, sovraccarico (comporta l'apertura automatica del contatto, seppure non per causa di un controllo di tipo magnetotermico), sovratensione e sottotensione

7. DATI TECNICI

Tipo	: Interruttore automatico modulare
Fasi	: 1
Tensione nominale	: 230 V AC 50/60 Hz
Corrente nominale	: fino a 63 A
Limiti protezione tensione	: 1 – 599 V AC 50/60 Hz
Limiti protezione corrente	: 1 – 63 A
Limiti protezione temperatura	: 40 – 150° C
Connettività	: IEEE 802.11b/g/n (2,4 – 2,483 GHz) + Bluetooth
Potenza di trasmissione	: ≤ 20 dBm (100 mW) EIRP
Dimensioni	: 18 x 89 x 66 mm (L x A x P), 1 modulo DIN
Peso	: 100 g

8. CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE SINTETICA

Il produttore Melchioni Spa dichiara che il tipo di apparecchiatura Interruttore da quadro smart con misuratore di consumi – Mod. IR-SWITCH (cod. 559593300) è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<http://www.melchioni.com>.

Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), la presenza del simbolo del bidone barrato indica che



questo apparecchio non è da considerarsi quale rifiuto urbano: il suo smaltimento deve pertanto essere effettuato mediante raccolta separata. Lo smaltimento effettuato in maniera non separata può costituire un potenziale danno per l'ambiente e per la salute. Tale prodotto può essere restituito al distributore all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio. Lo smaltimento improprio dell'apparecchio costituisce condotta fraudolenta ed è soggetto a sanzioni da parte dell'Autorità di Pubblica Sicurezza. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi all'amministrazione locale competente in materia ambientale.

1. SAFETY GUIDELINES AND PROPER USE



1. Electrical hazard (shock, arc, fire)

Risk: Direct or indirect contact with live parts, arcing, or device failure may cause electric shock, burns, or fire

What is right to do: Install the device in closed and suitable electrical panels - Ensure that the terminals are correctly tightened - Check that the maximum rated current of 63 A is consistent with the cross-section of the cables and the protected circuit - Use a circuit breaker as the main protective device - Always disconnect the power upstream before working on the device

What not to do: Operate on live parts without adequate protection - Use the device with non-compliant wiring - Exceed the rated current of the circuit - Leave active parts or open switchboard accessible during operation



2. Risk of overcurrent and overheating

Risk: Improper overloads or short circuits can cause conductors to overheat and risk fire

What is right to do: Use a magnetothermic lever upstream of the appliance as primary protection against overload and short circuit, sized for the nominal value of the current used - Do not set, through the app, an overload current higher than the nominal current of the system in which the appliance is installed - Monitor the absorption via app to identify anomalies - Intervene on the causes in the event of repeated releases

Don'ts: Force upstream lever reset without analyzing the fault - Use smart control to bypass an overload condition - Connect loads in excess of circuit capacity - Ignore frequent guard trips



3. Risk related to the presence of double control (button + smart switch)

Risk: The presence of two control systems can generate confusion about the real state of the circuit

What is right to do: Consider the button as the priority physical state of the circuit - Check the condition of the button before app operations - Use the smart switch for functional control of the load and not for protection systems - Make sure that the app and button state are consistent

Don'ts: Assume that the app status always represents the true electrical status - Use the smart switch to reactivate a circuit that has been tripped for protection - Ignore the appliance status - Create operational ambiguity between manual and remote control



4. Operational risk related to remote control

Risk: Remote commands can activate or deactivate loads without local state awareness

What is right to do: Always check the status of the circuit and the load before app activations - Limit access to the app to authorized personnel - Use notifications and event histories to track operations - Coordinate remote control with the presence of local operators

Don'ts: Reactivate loads remotely without verification - Allow uncontrolled access to the app - Use the device as the only operational security system



5. Risk of incorrect configuration or functional use

Risk: Improper use of the smart function or configuration inconsistent with the circuit may compromise safety and functionality

What is right to do: Use the smart function as an auxiliary control and not as protection - Configure the device according to the type of connected load - Document the logic of use of the slide and app control - Check the behavior after each change

Don'ts: Use the device as a replacement for dedicated safety systems - Apply generic configurations without technical evaluation - Change operating modes without plant analysis



6. Risk during installation and maintenance

Risk: Improper installation or maintenance may cause malfunction or loss of protection function

What is right to do: Carry out installation by qualified personnel - Check correct line and load connection - Check the correct operation of the button - Carry out periodic maintenance on terminals and device integrity

Don'ts: Install without full functional check - Use unsuitable tools or improvised procedures - Neglect checks over time



7. Connectivity risks

Risk: Network problems or unauthorized access can affect the remote control of the device

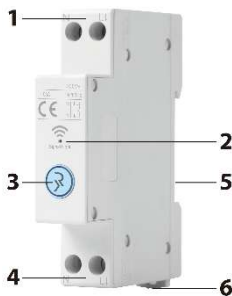
What is right to do: Use safe and secure networks - Monitor the connection status of the device - Properly manage users and permissions - Always provide the possibility of local manual control via slide and lever

Don'ts: Rely solely on connectivity for operation - Use unsecured networks - Ignore communication anomalies - Neglect access management

General Safety Note

The device **is not a circuit breaker**, although setting a threshold beyond which the contact is automatically opened can simulate its behavior. The load is detached automatically by the intervention of the app, not through a physical verification and unlocking mechanism, therefore, in the event of a lack of network connection, this type of protection is not guaranteed. **Do not use the appliance in place of the magnetothermic switches required by current regulations governing the installation of electrical systems.**

2. DESCRIPTION OF THE APPLIANCE



- 1 – Input terminals (connect downstream of the section differential)
- 2 – Connection status LED
- 3 – Switch Status LED + Activation Button (see table below)
- 4 – Output terminals (connect the consumer circuit)
- 5 – DIN rail connector
- 6 – DIN rail release clip

3. ELECTRICAL INSTALLATION PROCEDURE

- 1) Check that the device is suitable for its intended use (rated current not exceeding 63 A, compatible voltage and circuit characteristics).
- 2) Completely disconnect the power supply to the line upstream of the installation point and check that there is no voltage using suitable equipment.
- 3) Install the DIN rail device inside a compliant electrical panel, ensuring that it is correctly mechanically fastened.
- 4) Clearly identify the input (line side) and output (load side) terminals.
- 5) Connect the conductors of the power supply line to the input terminals, respecting the polarity: neutral on the left and phase on the right.
- 6) Connect the conductors of the user circuit to the output terminals, maintaining the same arrangement: neutral on the left and phase on the right.
- 7) Check that the installed conductors are adequate for the rated current and comply with the applicable regulatory requirements.
- 8) Tighten the terminals with adequate torque, ensuring the stability of the electrical connection.
- 9) Check for exposed conductors, loose wires, or accessible metal parts.
- 10) Check that the line circuit is properly separated from the load circuit.
- 11) Place the device in the open state (magnetothermic lever in the OFF position).
- 12) Re-supply the upstream line.
- 13) Close the device by turning the lever to the ON position.
- 14) Check that the downstream circuit is supplied correctly and that there are no abnormal conditions.

Final installation check

Check that all connections are correctly made and tightened - Check that the polarity is respected (neutral on the left, phase on the right) - Check that there are no exposed conductors or live parts accessible - Check that the circuit is open before commissioning - Check that the device behaves correctly when first inserted - Check that the power supply to the load line is continuous - Check that there are no anomalies during the Initial operation

4. COMMANDS AND CONTROLS

Here is a description of each of the controls on the device (in brackets the identification number in the figure in chapter 2).

Connection status LED (2): Indicates the operating status of the luminaire:

Off = load off (contact open)

Solid red = load powered (contact closed)

Flashing blue = the device is in the process of app pairing

Activation button (3): Press the button/LED for 5 seconds to return the unit to its original factory settings and start a new WiFi pairing: the procedures relating to the network connection must be repeated. Press the LED button briefly to cycle the load on and off.

Switch status LED (3): Provides an optical indication of the contact status: it lights up red with the contact closed, while it turns off with the contact open.

5. INSTALLING THE APP AND PAIRING YOUR DEVICE



Scan the QRcode on the left with your mobile device and follow the instructions for installing the Hom-io app. Once installed, start it and log in using your credentials or, if you don't have them, register a new user by following the in-app wizard. Once you have accessed the app's homepage, add a new appliance by tapping the "+" icon in the top right corner, then "Add Device", then "Electrical" (on the left), then "IR-SWITCH". Follow the in-app instructions below to complete the pairing process, keeping in mind the following:

- The WiFi connection takes place exclusively on the 2.4 GHz band and the mobile device must be connected on this band during pairing operations: if the

SSID (WiFi network identifier) of the 2.4 GHz band is not distinguishable from that of the 5 GHz band, intervene on the settings of your router and set two different SSIDs

- If your mobile device has Bluetooth connectivity enabled, the module should be automatically recognizable by the app: follow the in-app instructions in any case

6. APP FUNCTIONS

By selecting the newly installed device, you will have access to the following functions:

- **Central button:** This is the control of the control switch via the app, which performs the same operations described in the previous chapter under the "Activation button" section; touching this icon alternately causes the contact to open and close, an operation which, if performed from the app, must be confirmed for safety in a special balloon on the app. The same function is achieved by tapping "**Switch**" at the bottom of the screen.

- **Electricity:** Allows the display of the different graphs relating to energy consumption, voltage, current, active power, frequency, power factor and temperature, possibly on an hourly, daily or monthly basis; by touching the graphs in the different points the data will be displayed in detail

- **Time:** Allows the programming of automatic contact opening and/or closing events. By clicking on the "Add" button you can create a new event, setting:

- Schedule: If you intend to close or open the contact on fixed days and times in the week
- Sunrise: If you want to close or open the contact at a fixed time relative to the sunrise time
- Sunset: If you intend to close or open the contact at a fixed time related to the sunset time
- Circulate: If you intend to close or open contact alternately and/or repeatedly within a certain period of time and on particular days of the week.

- **Setting:** Allows you to set several parameters, such as:

- Countdown: allows you to set a period at the end of which the contact reverses its status
- Relay Status: allows you to set the contact status when the power supply is restored after an interruption by an upstream switch or a blackout: "OFF", "ON" (closed), or in the same state in which it was before the interruption ("Memory")
- Light Mode: allows you to set the behavior of the switch status LED: "Relay" (lights up if the contact is closed), "Position" (lights up if the load is powered, even possibly from another power source), "None" (always off) and "ON" (always on)

- Maintenance Lock: allows you to lock, for safety purposes, the local control of the activation button in the event of load maintenance, if placed in an invisible position; The lock can be deactivated locally by pressing the button four times in rapid sequence, a circumstance that will not be predictably fortuitous
- Log: Displays the log of activation and deactivation events, with date and time stamp
- Alarm setting: allows the regulation of the events that cause an alarm notification on the app: high temperature, excessive consumption, overload (involves the automatic opening of the contact, although not due to a magnetothermic control), overvoltage and undervoltage

7. TECHNICAL DATA

Type	: Modular circuit breaker
Phases	: 1
Voltage rating	: 230 V AC 50/60 Hz
Current rating	: Up to 63 A
Voltage Protection Limits	: 1 – 599 V AC 50/60 Hz
Current Protection Limits	: 1 – 63 A
Temperature protection limits	: 40 – 150° C
Connectivity	: IEEE 802.11b/g/n (2.4 – 2.483 GHz) + Bluetooth
Transmit power	: ≤ 20 dBm (100 mW) EIRP
Dimensions	: 18 x 89 x 66 mm (W x H x D), 1 x DIN module
Weight	: 100 g

8. COMPLIANCE

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, manufacturer Melchioni Spa declares that the radio equipment radio Smart DIN-rail switch with energy meter – Mod. IR-SWITCH (cod. 559593300) is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://www.melchioni.com>.

According to Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council, of 4 July 2012, on waste electrical and electronic equipment (WEEE), the presence of the crossed-out bin symbol indicates that this appliance is not to be considered as urban waste: its disposal must therefore be carried out by separate



collection. Disposal in a non-separate manner may constitute a potential harm to the environment and health. This product can be returned to the distributor when purchasing a new device. Improper disposal of the appliance constitutes misconduct and is subject to sanctions by the Public Security Authority. For further information, contact the local administration responsible for environmental matters.

1. DIRECTRICES DE SEGURIDAD Y USO ADECUADO



1. Riesgo eléctrico (descarga, arco, incendio)

Riesgo: El contacto directo o indirecto con piezas activas, arcos eléctricos o fallos del dispositivo pueden causar descargas eléctricas, quemaduras o incendio

Qué es correcto: Instalar el dispositivo en cuadros eléctricos cerrados y adecuados - Asegurarse de que los terminales estén correctamente apretados - Comprueba que la corriente máxima nominal de 63 A sea consistente con la sección transversal de los cables y el circuito protegido - Utiliza un interruptor automático como dispositivo principal de protección - Desconecta siempre la corriente aguas arriba antes de trabajar en el dispositivo

Qué no hacer: Operar con piezas activas sin protección adecuada - Usar el dispositivo con cableado no compatible - Exceder la corriente nominal del circuito - Dejar las piezas activas o el cuadro abierto accesibles durante la operación



2. Riesgo de sobrecorriente y sobrecalentamiento

Riesgo: Sobrecargas o cortocircuitos inadecuados pueden causar sobrecalentamiento de los conductores y riesgo de incendio

Lo correcto: Utilizar una palanca magnetotérmica aguas arriba del aparato como protección principal contra sobrecarga y cortocircuitos, dimensionada según el valor nominal de la corriente utilizada - No fijar, a través de la app, una corriente de sobrecarga superior a la corriente nominal del sistema en el que está instalado el aparato - Monitorizar la absorción mediante la app para identificar anomalías - Intervenir en las causas en caso de liberaciones repetidas

No se debe hacer: Forzar el reinicio de la palanca aguas arriba sin analizar el fallo - Usar control inteligente para evitar una condición de sobrecarga - Conectar cargas que excedan la capacidad del circuito - Ignorar los disparos frecuentes de la guardia



3. Riesgo relacionado con la presencia de doble control (botón + interruptor inteligente)

Riesgo: La presencia de dos sistemas de control puede generar confusión sobre el estado real del circuito

Qué es correcto: considerar el botón como el estado físico prioritario del circuito - Comprueba el estado del botón antes de las operaciones de la app - Usa el interruptor inteligente para el control funcional de la carga y no para sistemas de protección - Asegúrate de que el estado de la app y del botón sea consistente

Prohibiciones: Supone que el estado de la app siempre representa el estado eléctrico real - Usa el interruptor inteligente para reactivar un circuito que ha sido activado por protección - Ignora el estado del electrodoméstico - Crea ambigüedad operativa entre el control manual y remoto



4. Riesgo operativo relacionado con el control remoto

Riesgo: Los comandos remotos pueden activar o desactivar cargas sin que el estado local lo conozca

Lo correcto: Comprobar siempre el estado del circuito y la carga antes de activar la app - Limitar el acceso a la app al personal autorizado - Utilizar notificaciones e historiales de eventos para seguir las operaciones - Coordinar el control remoto con la presencia de operadores locales

Prohibiciones: Reactivar cargas remotas sin verificación - Permitir acceso no controlado a la app - Usar el dispositivo como único sistema de seguridad operativo



5. Riesgo de configuración incorrecta o uso funcional

Riesgo: El uso inadecuado de la función inteligente o una configuración incompatible con el circuito puede comprometer la seguridad y funcionalidad

Lo correcto: Usar la función inteligente como control auxiliar y no como protección - Configurar el dispositivo según el tipo de carga conectada - Documentar la lógica de uso del deslizador y el control por aplicación - Comprobar el comportamiento tras cada cambio

Prohibiciones: Utilizar el dispositivo como sustituto de sistemas de seguridad dedicados - Aplicar configuraciones genéricas sin evaluación técnica - Cambiar los modos de funcionamiento sin análisis de planta



6. Riesgo durante la instalación y el mantenimiento

Riesgo: Una instalación o mantenimiento inadecuados puede causar fallos o pérdida de función de protección

Qué es correcto: realizar la instalación por personal cualificado - Comprobar la conexión correcta de línea y carga - Comprobar el correcto funcionamiento del botón - Realizar mantenimiento periódico de terminales e integridad del dispositivo

Prohibiciones: Instalar sin una comprobación funcional completa - Utilizar herramientas inadecuadas o procedimientos improvisados - Descuidar las comprobaciones con el tiempo



7. Riesgos de conectividad

Riesgo: Problemas de red o accesos no autorizados pueden afectar al control remoto del dispositivo.

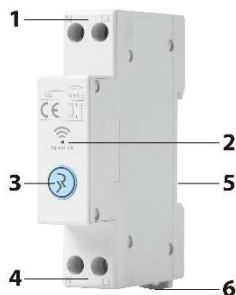
Lo correcto hacer: Utilizar redes seguras y protegidas - Monitorizar el estado de la conexión del dispositivo - Gestionar correctamente los usuarios y permisos - Ofrecer siempre la posibilidad de control manual local mediante corredera y palanca

Prohibiciones: Depender únicamente de la conectividad para su funcionamiento - Utilizar redes no seguras - Ignorar anomalías de comunicación - Descuidar la gestión de accesos

Nota general de seguridad

El dispositivo **no es un interruptor automático**, aunque establecer un umbral más allá del cual el contacto se abre automáticamente puede simular su comportamiento. La carga se desconecta automáticamente mediante la intervención de la app, no mediante un mecanismo físico de verificación y desbloqueo; por lo tanto, en caso de falta de conexión a la red, este tipo de protección no está garantizada. **No utilice el aparato en lugar de los interruptores magnetotérmicos exigidos por la normativa vigente que regulan la instalación de sistemas eléctricos.**

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



- 1 – Terminales de entrada (conectados aguas abajo del diferencial de sección)
- 2 – LED de estado de la conexión
- 3 – LED de estado del interruptor + Botón de activación (ver tabla abajo)
- 4 – Terminales de salida (conectar el circuito de consumo)
- 5 – Conector de raíles DIN
- 6 – Clip de liberación de rail DIN

3. PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 1) Comprobar que el dispositivo es adecuado para su uso previsto (corriente nominal no superior a 63 A, voltaje compatible y características del circuito).
- 2) Desconectar completamente la fuente de alimentación de la línea aguas arriba del punto de instalación y comprobar que no hay voltaje usando el equipo adecuado.
- 3) Instalar el dispositivo de raíl DIN dentro de un cuadro eléctrico conforme, asegurando que esté correctamente fijado mecánicamente.
- 4) Identificar claramente los terminales de entrada (lado de línea) y de salida (lado de carga).
- 5) Conectar los conductores de la línea de alimentación a los terminales de entrada, respetando la polaridad: neutro a la izquierda y fase a la derecha.
- 6) Conectar los conductores del circuito de usuario a los terminales de salida, manteniendo la misma disposición: neutro a la izquierda y fase a la derecha.
- 7) Compruebe que los conductores instalados sean adecuados para la corriente nominal y cumplan con los requisitos normativos aplicables.
- 8) Apriete los terminales con el par adecuado para asegurar la estabilidad de la conexión eléctrica.
- 9) Compruebe si hay conductores expuestos, cables sueltos o piezas metálicas accesibles.
- 10) Compruebe que el circuito de línea esté correctamente separado del circuito de carga.
- 11) Colocar el dispositivo en estado abierto (palanca magnetotérmica en posición OFF).
- 12) Reabastecer la línea aguas arriba.
- 13) Cierra el dispositivo girando la palanca a la posición ENCENDIDO.

14) Comprueba que el circuito aguas abajo está correctamente alimentado y que no hay condiciones anormales.

Comprobación final de instalación

Comprueba que todas las conexiones estén correctamente hechas y apretadas - Comprueba que se respeta la polaridad (neutro a la izquierda, fase a la derecha) - Comprueba que no haya conductores expuestos ni piezas vivas accesibles - Comprueba que el circuito esté abierto antes de la puesta en marcha - Comprueba que el dispositivo se comporta correctamente al insertarlo por primera vez - Comprueba que la fuente de alimentación de la línea de carga es continua - Comprueba que no hay anomalías durante la Operación inicial

4. COMANDOS Y CONTROLES

Aquí hay una descripción de cada uno de los controles del dispositivo (entre paréntesis el número de identificación en la figura del capítulo 2).

LED de estado de la conexión (2): Indica el estado de funcionamiento de la luminaria:

Apagado = carga apagada (contacto abierto)

Rojo sólido = alimentación por carga (contacto cerrado)

Parpadeo azul = el dispositivo está en proceso de emparejamiento de aplicaciones

Botón de activación (3): Pulsa el botón/LED durante 5 segundos para devolver la unidad a sus configuraciones originales de fábrica y iniciar un nuevo emparejamiento WiFi: los procedimientos relacionados con la conexión de red deben repetirse. Pulsa brevemente el botón LED para activar y apagar la carga.

LED de estado del interruptor (3): Proporciona una indicación óptica del estado del contacto: se ilumina en rojo con el contacto cerrado, mientras se apaga con el contacto abierto.

5. INSTALAR LA APP Y EMPAREJAR TU DISPOSITIVO



Escanea el código QR a la izquierda con tu dispositivo móvil y sigue las instrucciones para instalar la app Hom-io. Una vez instalado, inítalo e inicia sesión usando tus credenciales o, si no las tienes, registra a un nuevo usuario siguiendo el asistente dentro de la app. Una vez que hayas accedido a la página principal de la app, añade un nuevo dispositivo tocando el icono "+" en la esquina superior derecha, luego "Añadir dispositivo", después "Eléctrico" (a la izquierda) y después "IR-SWITCH". Sigue las instrucciones dentro de la app que aparecen a continuación para completar el proceso de emparejamiento, teniendo en cuenta lo siguiente:

- La conexión WiFi se realiza exclusivamente en la banda de 2,4 GHz y el dispositivo móvil debe estar conectado en esta banda durante las operaciones de emparejamiento: si el SSID (identificador de red WiFi) de la banda de 2,4 GHz no se distingue del de la banda de 5 GHz, interviene en la configuración de tu router y configura dos SSID diferentes
- Si tu dispositivo móvil tiene conectividad Bluetooth activada, el módulo debería ser reconocible automáticamente por la app: sigue las instrucciones dentro de la app en cualquier caso

6. FUNCIONES DE LA APP

Al seleccionar el dispositivo recién instalado, tendrás acceso a las siguientes funciones:

- **Botón central:** Este es el control del interruptor de control a través de la app, que realiza las mismas operaciones descritas en el capítulo anterior en la sección "Botón de activación"; tocar este icono alterna hace que el contacto se abra y cierre, una operación que, si se realiza desde la app, debe confirmarse por seguridad en un globo especial de la app. La misma función se consigue pulsando "Switch" en la parte inferior de la pantalla.
- **Electricidad:** Permite mostrar los diferentes gráficos relacionados con consumo energético, voltaje, corriente, potencia activa, frecuencia, factor de potencia y temperatura, posiblemente de forma horaria, diaria o mensual; tocando los gráficos en los diferentes puntos, los datos se mostrarán en detalle
- **Tiempo:** Permite la programación de eventos automáticos de apertura y/o cierre de contactos. Al hacer clic en el botón "Añadir" puedes crear un nuevo evento, configurando:
 - Horario: Si tienes intención de cerrar o abrir el contrato en días y horarios fijos de la semana

- Amanecer: Si quieres cerrar o abrir el contacto en un momento fijo relativo al amanecer.
- Puesta de sol: Si tienes la intención de cerrar o abrir el contacto en una hora fija relacionada con la hora del atardecer
- Circular: Si tienes la intención de cerrar o abrir el contacto de forma alterna y/o repetida dentro de un determinado periodo de tiempo y en días concretos de la semana.
- **Configuración:** Permite establecer varios parámetros, tales como:
 - Cuenta atrás: permite establecer un periodo al final del cual el contacto invierte su estado
 - Estado del relé: permite establecer el estado del contacto cuando se restaura la fuente de alimentación tras una interrupción por un interruptor aguas arriba o un apagón: "APAGADO", "ENCENDIDO" (cerrado), o en el mismo estado en que estaba antes de la interrupción ("Memoria")
 - Modo luz: permite configurar el comportamiento del LED de estado del interruptor: "Relé" (se ilumina si el contacto está cerrado), "Posición" (se ilumina si la carga está alimentada, incluso posiblemente de otra fuente de alimentación), "Ninguna" (siempre apagada) y "ENCENDIDO" (siempre encendido)
 - Bloqueo de mantenimiento: permite bloquear, por motivos de seguridad, el control local del botón de activación en caso de mantenimiento de carga, si se coloca en una posición invisible; La cerradura puede desactivarse localmente pulsando el botón cuatro veces seguidas, una circunstancia que no será previsiblemente afortunada
 - Registro: Muestra el registro de los eventos de activación y desactivación, con fecha y hora
 - Ajuste de alarma: permite regular los eventos que causan una notificación de alarma en la app: alta temperatura, consumo excesivo, sobrecarga (implica la apertura automática del contacto, aunque no debido a un control magnetotérmico), sobretensión e infratensión

7. DATOS TÉCNICOS

Tipo	: Interruptor automático modular
Fases	: 1
Tensión nominal	: 230 V CA 50/60 Hz
Clasificación actual	: Hasta 63 A
Límites de protección de tensión	: 1 – 599 V CA 50/60 Hz
Límites de protección de corriente	: 1 – 63 A
Límites de protección térmica	: 40 – 150° C
Conectividad	: IEEE 802.11b/g/n (2,4 – 2,483 GHz) + Bluetooth
Potencia de transmisión	: ≤ EIRP de 20 dBm (100 mW)
Dimensiones	: 18 x 89 x 66 mm (Ancho x Alto x Diámetro), 1 x módulo DIN
Peso	: 100 g

8. CONFORMIDAD

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, Melchioni Spa declara que el tipo de equipo Interruptor inteligente para riel DIN con medidor de energía – Mod. IR-SWITCH (cod. 559593300) es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <http://www.melchioni.com>.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), la presencia del símbolo del contenedor tachado indica que este aparato no debe considerarse un residuo urbano: por lo tanto, su eliminación debe



realizarse por recolección separada. La eliminación de forma no separada puede constituir un daño potencial para el medio ambiente y la salud. Este producto se puede devolver al distribuidor al comprar un nuevo dispositivo. La eliminación inadecuada del aparato constituye una conducta indebida y está sujeta a sanciones por parte de la Autoridad de Seguridad Pública. Para más información, contactar con la administración local responsable de asuntos ambientales.

1. DIRECTIVES DE SÉCURITÉ ET UTILISATION APPROPRIÉE



1. Risque électrique (choc, arc électrique, incendie)

Risque : Un contact direct ou indirect avec des pièces actives, des arcs ou une défaillance de l'appareil peut provoquer des décharges électriques, des brûlures ou un incendie

Que faire : Installer l'appareil dans des panneaux électriques fermés et adaptés - S'assurer que les bornes sont correctement serrées - Vérifier que le courant maximal nominal de 63 A correspond à la section transversale des câbles et du circuit protégé - Utiliser un disjoncteur comme dispositif principal de protection - Toujours déconnecter l'alimentation en amont avant de travailler sur l'appareil

Que ne pas faire : Fonctionner sur des pièces sous tension sans protection adéquate - Utiliser l'appareil avec un câblage non conforme - Dépasser le courant nominal du circuit - Laisser les pièces actives ou le tableau électrique ouvert accessible pendant le fonctionnement



2. Risque de surcourant et de surchauffe

Risque : Des surcharges ou des courts-circuits inappropriés peuvent provoquer une surchauffe des conducteurs et un risque d'incendie

Que faire : Utiliser un levier magnéthermostatique en amont de l'appareil comme protection principale contre la surcharge et les courts-circuits, dimensionné pour la valeur nominale du courant utilisé - Ne pas régler, via l'application, un courant de surcharge supérieur au courant nominal du système dans lequel l'appareil est installé - Surveiller l'absorption via l'application pour identifier les anomalies - Intervenir sur les causes en cas de relâchement répété

À ne pas faire : forcer la réinitialisation du levier en amont sans analyser la panne - Utiliser un contrôle intelligent pour contourner une surcharge - Connecter des charges dépassant la capacité du circuit - Ignorer les déclenchements fréquents des gardes



3. Risque lié à la présence d'un double contrôle (bouton + interrupteur intelligent)

Risque : La présence de deux systèmes de contrôle peut générer de la confusion quant à l'état réel du circuit

Que va-t-il faire : considérer le bouton comme l'état physique prioritaire du circuit - Vérifier l'état du bouton avant l'utilisation de l'application - Utiliser l'interrupteur intelligent pour le contrôle fonctionnel de la charge et non pour les systèmes de protection - Assurez-vous que l'état de l'application et du bouton est cohérent

À éviter : Supposez que l'état de l'application représente toujours le véritable état électrique - Utilisez l'interrupteur intelligent pour réactiver un circuit qui a été déclenché pour la protection - Ignorez l'état de l'appareil - Créez une ambiguïté opérationnelle entre la commande manuelle et la télécommande



4. Risque opérationnel lié à la télécommande

Risque : Les commandes à distance peuvent activer ou désactiver des charges sans être informées par l'État local

Que faire : Toujours vérifier l'état du circuit et la charge avant l'activation de l'application - Limiter l'accès à l'application au personnel autorisé - Utiliser les notifications et les historiques d'événements pour suivre les opérations - Coordonner le contrôle à distance avec la présence d'opérateurs locaux

À ne pas faire : Réactiver les charges à distance sans vérification - Autoriser un accès non contrôlé à l'application - Utiliser l'appareil comme seul système de sécurité opérationnel



5. Risque de configuration incorrecte ou d'utilisation fonctionnelle

Risque : Une utilisation inappropriée de la fonction intelligente ou une configuration incompatible avec le circuit peut compromettre la sécurité et la fonctionnalité

Ce qu'il faut faire : utiliser la fonction smart comme contrôle auxiliaire et non comme protection - Configurer l'appareil selon le type de charge connectée - Documenter la logique d'utilisation de la diapositive et du contrôle par application - Vérifier le comportement après chaque changement

À ne pas faire : Utiliser l'appareil comme substitut de systèmes de sécurité dédiés - Appliquer des configurations génériques sans évaluation technique - Changer de mode de fonctionnement sans analyse d'usine



6. Risque lors de l'installation et de la maintenance

Risque : Une installation ou un entretien inadéquats peut entraîner un dysfonctionnement ou une perte de fonction de protection

Que faire : Effectuer l'installation par du personnel qualifié - Vérifier la bonne connexion ligne et charge - Vérifier le bon fonctionnement du bouton - Effectuer des entretiens périodiques des bornes et de l'intégrité des dispositifs

À ne pas faire : Installer sans vérification complète de la fonction - Utiliser des outils inadéquats ou des procédures improvisées - Négliger les contrôles au fil du temps



7. Risques de connectivité

Risques : Des problèmes réseau ou des accès non autorisés peuvent affecter le contrôle à distance de l'appareil

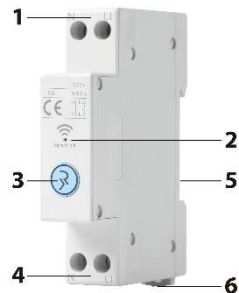
Que faire : Utiliser des réseaux sûrs et sécurisés - Surveiller l'état de la connexion de l'appareil - Gérer correctement les utilisateurs et les permissions - Toujours permettre un contrôle manuel local via coulissière et levier

À éviter : Ne compter que sur la connectivité pour fonctionner - Utiliser des réseaux non sécurisés - Ignorer les anomalies de communication - Négliger la gestion des accès

Note générale de sécurité

Le dispositif **n'est pas un disjoncteur**, bien que le réglage d'un seuil au-delà duquel le contact s'ouvre automatiquement puisse simuler son comportement. La charge est automatiquement détachée par l'intervention de l'application, et non par un mécanisme physique de vérification et de déverrouillage ; ainsi, en cas de manque de connexion réseau, ce type de protection n'est pas garanti. **N'utilisez pas l'appareil à la place des interrupteurs magnétothermiques exigés par la réglementation actuelle régissant l'installation des systèmes électriques.**

2. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1 – Bornes d'entrée (connectées en aval de la différentielle de section)
- 2 – LED d'état de la connexion
- 3 – LED d'état de l'interrupteur + Bouton d'activation (voir tableau ci-dessous)
- 4 – Bornes de sortie (connecter le circuit de consommation)
- 5 – Connecteur de rail DIN
- 6 – Clip de déverrouillage de rail DIN

3. PROCÉDURE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

- 1) Vérifier que l'appareil est adapté à son usage prévu (courant nominal ne dépassant pas 63 A, tension et caractéristiques de circuit compatibles).
- 2) Déconnecter complètement l'alimentation de la ligne en amont du point d'installation et vérifier qu'il n'y a pas de tension avec un équipement approprié.
- 3) Installer le dispositif de rail DIN à l'intérieur d'un tableau électrique conforme, en veillant à ce qu'il soit correctement fixé mécaniquement.
- 4) Identifier clairement les bornes d'entrée (côté ligne) et de sortie (côté charge).
- 5) Relier les conducteurs de la ligne d'alimentation aux bornes d'entrée, en respectant la polarité : neutre à gauche et phase à droite.
- 6) Connecter les conducteurs du circuit utilisateur aux bornes de sortie, en maintenant la même disposition : neutre à gauche et phase à droite.
- 7) Vérifier que les conducteurs installés sont adéquats pour le courant nominal et respectent les exigences réglementaires applicables.
- 8) Serrer les bornes avec un couple adéquat, assurant la stabilité de la connexion électrique.
- 9) Vérifier la présence de conducteurs exposés, de fils lâches ou de pièces métalliques accessibles.
- 10) Vérifier que le circuit de ligne est correctement séparé du circuit de charge.

- 11) Placer l'appareil en position ouverte (levier magnétothermique en position OFF).
- 12) Ravitailler la ligne en amont.
- 13) Fermez l'appareil en tournant le levier en position ON.
- 14) Vérifier que le circuit en aval est bien alimenté et qu'il n'y a pas de conditions anormales.

Contrôle final de l'installation

Vérifiez que toutes les connexions sont correctement faites et serrées - Vérifiez que la polarité est respectée (neutre à gauche, phase à droite) - Vérifiez qu'aucun conducteur ou pièce sous tension exposée n'est accessible - Vérifiez que le circuit est ouvert avant la mise en service - Vérifiez que l'appareil se comporte correctement lors de l'insertion - Vérifiez que l'alimentation de la ligne de charge est continue - Vérifiez qu'il n'y a pas d'anomalies pendant l'Exploitation initiale

4. COMMANDES ET COMMANDES

Voici une description de chacun des commandes de l'appareil (entre parenthèses, le numéro d'identification dans la figure du chapitre 2).

LED d'état de connexion (2) : indique l'état de fonctionnement de l'éclairage :

Éteint = chargement désactivé (contact ouvert)

Rouge fixe = alimentation en charge (contact fermé)

Bleu clignotant = l'appareil est en cours d'appairage de l'application

Bouton d'activation (3) : Appuyez sur le bouton/LED pendant 5 secondes pour remettre l'appareil dans ses paramètres d'usine d'origine et lancer un nouveau pairage WiFi : les procédures relatives à la connexion réseau doivent être répétées. Appuyez brièvement sur le bouton LED pour activer et éteindre la charge.

LED d'état de l'interrupteur (3) : Fournit une indication optique de l'état du contact : elle s'allume en rouge avec le contact fermé, tandis qu'elle s'éteint avec le contact ouvert.

5. INSTALLATION DE L'APPLICATION ET APPAIRAGE DE VOTRE APPAREIL



Scannez le QRcode à gauche avec votre appareil mobile et suivez les instructions pour installer l'application Hom-io. Une fois installé, lancez-le et connectez-vous avec vos identifiants ou, si vous ne les avez pas, inscrivez-vous à un nouvel utilisateur en suivant l'assistant intégré à l'application. Une fois la page d'accueil de l'application accès, ajoutez un nouvel appareil en appuyant sur l'icône « + » en haut à droite, puis sur « Ajouter un appareil », puis sur « Électrique » (à gauche), puis sur « IR-SWITCH ». Suivez les instructions intégrées ci-dessous pour compléter le processus d'appairage, en gardant à l'esprit les éléments suivants :

- La connexion WiFi se fait exclusivement sur la bande 2,4 GHz et l'appareil mobile doit être connecté sur cette bande lors des opérations d'appairage : si le SSID (identifiant réseau WiFi) de la bande 2,4 GHz n'est pas distinguable de celui de la bande 5 GHz, intervenez dans les paramètres de votre routeur et réglez deux SSID différents
- Si votre appareil mobile est activé par la connectivité Bluetooth, le module devrait être automatiquement reconnaissable par l'application : suivez dans tous les cas les instructions intégrées

6. FONCTIONS DE L'APPLICATION

En sélectionnant le nouvel appareil installé, vous aurez accès aux fonctions suivantes :

- **Bouton central :** Il s'agit du contrôle de l'interrupteur de contrôle via l'application, qui effectue les mêmes opérations décrites dans le chapitre précédent sous la section « Bouton d'activation » ; toucher cette icône fait alterner l'ouverture et la fermeture du contact, une opération qui, si effectuée depuis l'application, doit être confirmée pour la sécurité dans un ballon spécial sur l'application. La même fonction est obtenue en appuyant sur « Switch » en bas de l'écran.
- **Électricité :** Permet d'afficher les différents graphiques relatifs à la consommation d'énergie, la tension, le courant, la puissance active, la fréquence, le facteur de puissance et la température, éventuellement à l'heure, au quotidien ou au mois ; en touchant les graphiques dans les différents points, les données seront affichées en détail
- **Temps :** Permet la programmation d'événements d'ouverture et/ou de fermeture automatiques de contacts. En cliquant sur le bouton « Ajouter », vous pouvez créer un nouvel événement, en paraissant :

- Planning : Si vous prévoyez de fermer ou d'ouvrir le contrat à des jours et des heures fixes dans la semaine
- Lever du soleil : Si vous souhaitez fermer ou ouvrir le contact à un moment fixe par rapport à l'heure du lever du soleil
- Coucher du soleil : Si vous prévoyez de fermer ou d'ouvrir le contact à une heure fixe liée à l'heure du coucher du soleil
- Circuler : Si vous avez l'intention de fermer ou d'ouvrir le contact alternativement et/ou de façon répétée dans un certain délai et à certains jours de la semaine.
- **Cadre** : Permet de définir plusieurs paramètres, tels que :
 - Compte à rebours : permet de définir une période à la fin de laquelle le contact inverse son statut
 - Statut du relais : vous permet de définir l'état du contact lorsque l'alimentation est rétablie après une interruption par un interrupteur en amont ou une coupure de courant : « OFF », « ON » (fermé), ou dans le même état qu'avant l'interruption (« Mémoire »)
 - Mode lumière : permet de régler le comportement de la LED d'état de l'interrupteur : « Relais » (s'allume si le contact est fermé), « Position » (s'allume si la charge est alimentée, même éventuellement depuis une autre source d'alimentation), « Aucun » (toujours éteint) et « ALLUMÉ » (toujours allumé)
 - Verrouillage de maintenance : permet de verrouiller, pour des raisons de sécurité, le contrôle local du bouton d'activation en cas de maintenance de charge, si placé en position invisible ; La serrure peut être désactivée localement en appuyant sur le bouton quatre fois en séquence rapide, une situation qui ne sera pas prévisible
 - Journal : Affiche le journal des événements d'activation et de désactivation, avec date et heure
 - Réglage d'alarme : permet de réguler les événements déclenchant une notification d'alarme sur l'application : haute température, consommation excessive, surcharge (implique l'ouverture automatique du contact, bien que non due à un contrôle magnéthanotherme), surtension et sous-tension

7. DONNÉES TECHNIQUES

Type	: Disjoncteur modulaire
Phases	: 1
Tension nominale	: 230 V AC 50/60 Hz
Note actuelle	: Jusqu'à 63 A
Limites de protection de la tension	: 1 – 599 V AC 50/60 Hz
Limites de protection actuelles	: 1 – 63 A
Limites de protection contre la température	: 40 – 150° C
Connectivité	: IEEE 802.11b/g/n (2,4 – 2,483 GHz) + Bluetooth
Puissance d'émission	: ≤ 20 dBm (100 mW) EIRP
Dimensions	: 18 x 89 x 66 mm (Largeur x H x D), 1 x module DIN
Poids	: 100 g

8. CONFORMITÉ

DECLARATION UE DE CONFORMITE SIMPLIFIEE

Le soussigné, Melchioni Spa, déclare que l'équipement radioélectrique du Interrupteur intelligent pour rail DIN avec compteur d'énergie – Mod. IR-SWITCH (cod. 559593300) est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:

<http://www.melchioni.com>.

Conformément à la directive 2012/19/UE du Parlement Européen et du Conseil, du 4 juillet 2012, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), la présence du symbole de la poubelle barrée indique que cet appareil ne doit pas être considéré comme un déchet urbain: sa mise au rebut doit



donc être effectuée par une collecte séparée. L'élimination de manière non séparée peut constituer un danger potentiel pour l'environnement et la santé. Ce produit peut être retourné au distributeur lors de l'achat d'un nouvel appareil. Une élimination inappropriée de l'appareil constitue une faute et est passible de sanctions de la part de l'autorité de sécurité publique. Pour plus d'informations, contactez l'administration locale responsable des questions environnementales.

1. SICHERHEITSRICHTLINIEN UND ORDNUNGSGEMÄßE ANWENDUNG



1. Elektrische Gefahr (Schlag, Lichtbogen, Feuer)

Risiko: Direkter oder indirekter Kontakt mit stromführenden Teilen, Lichtbögen oder Geräteausfall kann elektrische Schläge, Verbrennungen oder Brände verursachen

Was richtig ist: Das Gerät in geschlossenen und geeigneten Sicherungskasten installieren - Sicherstellen, dass die Anschlüsse korrekt angezogen sind - Überprüfen, ob der maximale Nennstrom von 63 A mit dem Querschnitt der Kabel und des geschützten Stromkreises übereinstimmt - Einen Leistungsschalter als Hauptschutzvorrichtung verwenden - Immer den Strom stromaufwärts trennen, bevor am Gerät gearbeitet wird.

Was man nicht tun sollte: An stromführenden Teilen ohne ausreichenden Schutz arbeiten - Das Gerät mit nicht konformer Verkabelung verwenden - Den Nennstrom des Stromkreises überschreiten - Während des Betriebs aktive Teile oder offene Schalttafeln zugänglich lassen



2. Risiko von Überstrom und Überhitzung

Risiko: Unsachgemäße Überlastungen oder Kurzschlüsse können zu Überhitzung der Leiter führen und Feuergefahr verursachen

Was richtig ist: Verwenden Sie einen magnetothermen Hebel stromaufwärts vom Gerät als primären Schutz gegen Überlastung und Kurzschluss, der auf den Nennwert des verwendeten Stroms abgestimmt ist - Stellen Sie über die App keinen Überlaststrom ein, der höher ist als der Nennstrom des Systems, in dem das Gerät installiert ist - Überwachen Sie die Absorption über die App, um Anomalien zu identifizieren - Greifen Sie bei wiederholten Freisetzungen gegen die Ursachen ein - Greifen Sie bei wiederholten Auslösungen ein

Don'ts: Vorwärts den Hebel-Reset erzwingen, ohne den Fehler zu analysieren - Smart Control nutzen, um eine Überlastung zu umgehen - Lasten über die Schaltkreiskapazität hinausgehen - häufige Guard Trips ignorieren



3. Risiko im Zusammenhang mit der Doppelsteuerung (Knopf + smarter Schalter)

Risiko: Das Vorhandensein zweier Steuersysteme kann Verwirrung über den tatsächlichen Zustand der Schaltung verursachen

Was richtig zu tun ist: Betrachten Sie den Knopf als den vorrangigen physischen Zustand der Schaltung - Überprüfen Sie den Zustand des Knopfes vor App-Operationen - Verwenden Sie den smarten Schalter zur funktionalen Steuerung der Last und nicht für Schutzsysteme - Stellen Sie sicher, dass der Zustand von App und Knopf konsistent ist

Don'ts: Gehen Sie davon aus, dass der App-Status immer den tatsächlichen elektrischen Status darstellt - Verwenden Sie den smarten Schalter, um einen ausgelösten Stromkreis zum Schutz wieder zu aktivieren - Den Gerätestatus zu ignorieren - Schaffen Sie operative Unklarheit zwischen manueller und ferngesteuerter Steuerung



4. Operatives Risiko im Zusammenhang mit der Fernsteuerung

Risiko: Fernbefehle können Lasten ohne lokale Zustandsbewusstsein aktivieren oder deaktivieren

Was richtig ist: Immer den Status der Leitung und die Last vor App-Aktivierungen überprüfen - Zugriff auf die App auf autorisiertes Personal beschränken - Benachrichtigungen und Ereignisverläufe zur Verfolgung der Abläufe verwenden - Fernsteuerung mit der Anwesenheit lokaler Betreiber koordinieren

Don'ts: Laden aus der Ferne neu reaktivieren ohne Überprüfung - Unkontrollierten Zugriff auf die App erlauben - Das Gerät als einziges funktionierendes Sicherheitssystem nutzen



5. Risiko einer falschen Konfiguration oder funktionalen Nutzung

Risiko: Eine unsachgemäße Nutzung der Smart-Funktion oder Konfiguration, die nicht mit der Schaltung vereinbar ist, kann Sicherheit und Funktionalität beeinträchtigen

Was richtig ist: Die smarte Funktion als Hilfssteuerung und nicht als Schutz verwenden - Das Gerät entsprechend der Art der angeschlossenen Last konfigurieren - Die Logik der Nutzung des Slides und der App-Steuerung dokumentieren - Das Verhalten nach jeder Änderung überprüfen

Don'ts: Verwenden Sie das Gerät als Ersatz für dedizierte Sicherheitssysteme - Allgemeine Konfigurationen ohne technische Bewertung anwenden - Betriebsarten ohne Anlagenanalyse ändern



6. Risiko während Installation und Wartung

Risiko: Eine unsachgemäße Installation oder Wartung kann zu einer Fehlfunktion oder zum Verlust der Schutzfunktion führen

Was richtig zu tun ist: Installation durch qualifiziertes Personal durchführen - Korrektes Leitungs- und Lastanschluss überprüfen - Kontrolle der korrekten Bedienung des Knopfes - Periodische Wartung der Anschlüsse und der Geräteintegrität durchführen

Don'ts: Installation ohne vollständige Funktionsprüfung – Verwendung ungeeigneter Werkzeuge oder improvisierte Verfahren – Vernachlässigungskontrollen über die Zeit



7. Konnektivitätsrisiken

Risiko: Netzwerkprobleme oder unbefugter Zugriff können die Fernsteuerung des Geräts beeinträchtigen.

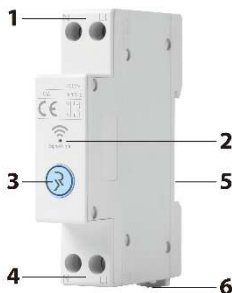
Was richtig ist: Sichere und geschützte Netzwerke nutzen - Den Verbindungsstatus des Geräts überwachen - Benutzer und Berechtigungen richtig verwalten - Stets die Möglichkeit einer lokalen manuellen Steuerung über Schiene und Hebel bieten.

Don'ts: Sich ausschließlich auf Konnektivität für den Betrieb verlassen – Ungesicherte Netzwerke nutzen – Kommunikationsanomalien ignorieren – Zugriffsmanagement vernachlässigen

Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät **ist kein Leistungsschalter**, obwohl das Setzen einer Schwelle, über die der Kontakt automatisch geöffnet wird, sein Verhalten simulieren kann. Die Last wird automatisch durch das Eingreifen der App abgelöst, nicht durch einen physischen Verifikations- und Entspermechanismus, daher ist im Falle eines fehlenden Netzwerkanschlusses dieser Schutz nicht garantiert. **Verwenden Sie das Gerät nicht anstelle der magnetothermen Schalter, die durch die geltenden Vorschriften für die Installation elektrischer Systeme erforderlich sind.**

2. BESCHREIBUNG DES GERÄTS



- 1 – Eingangsanschlüsse (Anschluss stromabwärts des Abschnittsdifferenzials)
- 2 – Verbindungsstatus-LED
- 3 – Schalterstatus-LED + Aktivierungsknopf (siehe Tabelle unten)
- 4 – Ausgangsanschlüsse (verbinden Sie den Endkreis)
- 5 – DIN-Schienenverbindung
- 6 – DIN-Schiene-Release-Clip

3. VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN INSTALLATION

- 1) Überprüfen, ob das Gerät für seinen vorgesehenen Einsatz geeignet ist (Nennstrom nicht mehr als 63 A, kompatible Spannung und Schaltungseigenschaften).
- 2) Trennen Sie die Stromversorgung vollständig zur Leitung stromaufwärts vom Installationspunkt und prüfen Sie mit geeigneter Ausrüstung, ob keine Spannung vorhanden ist.
- 3) Installieren Sie das DIN-Schienen-Gerät in einem konformen elektrischen Panel und stellen Sie sicher, dass es mechanisch korrekt befestigt ist.
- 4) Identifizieren Sie klar die Eingangs- (Leitungsseite) und Ausgangsanschlüsse (Lastseite).
- 5) Schließen Sie die Leiter der Stromversorgungsleitung an die Eingangsanschlüsse an, wobei die Polarität berücksichtigt wird: Neutraleiter links und Phase rechts.
- 6) Die Leiter der Benutzerschaltung mit den Ausgangsanschlüssen verbinden, wobei die gleiche Anordnung beibehalten wird: Neutraleiter links und Phase rechts.
- 7) Überprüfen, ob die installierten Leiter für den Nennstrom ausreichen und den geltenden gesetzlichen Anforderungen entsprechen.
- 8) Die Anschlüsse mit ausreichendem Drehmoment festziehen, um die Stabilität der elektrischen Verbindung sicherzustellen.
- 9) Prüfen Sie auf freiliegende Leiter, lose Drähte oder zugängliche Metallteile.

- 10) Überprüfen Sie, ob der Stromkreis ordnungsgemäß vom Laststromkreis getrennt ist.
- 11) Stellen Sie das Gerät in den offenen Zustand (magnetotherm Hebel in der AUS-Position).
- 12) Nachschub für die Upstream-Leitung.
- 13) Schließen Sie das Gerät, indem Sie den Hebel in die ON-Position drehen.
- 14) Überprüfen, ob der nachgeschaltete Stromkreis korrekt versorgt wird und keine abnormalen Bedingungen vorliegen.

Endgültige Installationsprüfung

Überprüfen Sie, ob alle Verbindungen korrekt hergestellt und festgezogen sind - Überprüfen Sie, ob die Polarität eingehalten ist (Neutralleiter links, Phase rechts) - Prüfen, ob keine freiliegenden Leiter oder stromführende Teile zugänglich sind - Überprüfen, ob der Stromkreis vor Inbetriebnahme geöffnet ist - Überprüfen, ob das Gerät beim ersten Einsetzen korrekt verhält - Überprüfen, ob die Stromversorgung zur Lastleitung kontinuierlich ist - Überprüfen, ob während der Leitung keine Anomalien vorliegen Anfänglicher Betrieb

4. BEFEHLE UND STEUERUNGEN

Hier ist eine Beschreibung jeder der Steuerungen am Gerät (in Klammern die Identifikationsnummer in der Abbildung in Kapitel 2).

Verbindungsstatus-LED (2): Zeigt den Betriebsstatus der Leuchte an:

Aus = Last off (Kontakt offen)

Durchgehend rot = lastversorgt (Kontakt geschlossen)

Blinkend blau = Das Gerät befindet sich im App-Pairing-Prozess

Aktivierungsknopf (3): Drücken Sie den Knopf/die LED 5 Sekunden lang, um das Gerät auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückzusetzen und eine neue WLAN-Kopplung zu starten: Die Abläufe zur Netzwerkverbindung müssen wiederholt werden. Drücken Sie kurz die LED-Taste, um die Last ein- und auszuschalten.

Schalterstatus-LED (3): Gibt eine optische Anzeige des Kontaktstatus: Sie leuchtet rot auf, wenn der Kontakt geschlossen ist, während sie sich mit geöffnetem Kontakt ausschaltet.

5. APP INSTALLIEREN UND DEIN GERÄT KOPPELN



Scannen Sie den QR-Code links mit Ihrem mobilen Gerät und folgen Sie den Anweisungen zur Installation der Hom-io-App. Nach der Installation starten Sie es und melden Sie sich mit Ihren Zugangsdaten an oder, falls Sie keine haben, registrieren Sie einen neuen Benutzer über den In-App-Wizard. Sobald Sie die Startseite der App erreicht haben, fügen Sie ein neues Gerät hinzu, indem Sie auf das "+"-Symbol oben rechts tippen, dann auf "Gerät hinzufügen", dann auf "Elektrisch" (links) und dann auf "IR-SWITCH". Folgen Sie den untenstehenden In-App-Anweisungen, um den Paarungsprozess abzuschließen, wobei Folgendes im Hinterkopf bleibt:

- Die WLAN-Verbindung erfolgt ausschließlich im 2,4-GHz-Band und das Mobilgerät muss während der Kopplungsoperationen auf diesem Band verbunden sein: Wenn die SSID (WLAN-Netzwerk-Identifikator) des 2,4-GHz-Bandes nicht von der des 5-GHz-Bandes zu unterscheiden ist, greifen Sie in die Einstellungen Ihres Routers ein und setzen Sie zwei verschiedene SSIDs
- Wenn dein mobiles Gerät Bluetooth-Konnektivität aktiviert hat, sollte das Modul automatisch von der App erkannt werden: Befolge in jedem Fall die Anweisungen in der App

6. APP-FUNKTIONEN

Wenn Sie das neu installierte Gerät auswählen, erhalten Sie Zugriff auf folgende Funktionen:

- **Zentrale Taste:** Dies ist die Steuerung des Steuerungsschalters über die App, der die gleichen Operationen wie im vorherigen Kapitel unter dem Abschnitt "Aktivierungsknopf" beschrieben ausführt; das Berühren dieses Symbols bewirkt abwechselnd das Öffnen und Schließen des Kontakts, eine Operation, die, wenn sie von der App aus ausgeführt wird, aus Sicherheitsgründen in einem speziellen Ballon in der App bestätigt werden muss. Die gleiche Funktion wird erreicht, indem man am **unteren Bildschirmrand** auf "Schalter" tippt.

- **Elektrizität:** Ermöglicht die Darstellung der verschiedenen Diagramme zu Energieverbrauch, Spannung, Strom, Aktivleistung, Frequenz, Leistungsfaktor und Temperatur, möglicherweise stündlich, täglich oder monatlich; durch Berühren der Diagramme an den verschiedenen Punkten werden die Daten detailliert dargestellt
- **Zeit:** Ermöglicht die Programmierung automatischer Kontaktöffnungs- und/oder Schließungsereignisse. Indem Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen" klicken, können Sie ein neues Event erstellen, Einstellung:
 - Zeitplan: Wenn Sie beabsichtigen, den Kontakt an festen Tagen und Zeiten der Woche zu schließen oder zu öffnen.
 - Sonnenaufgang: Wenn du den Kontakt zu einer festen Zeit relativ zur Sonnenaufgangszeit schließen oder öffnen möchtest.
 - Sonnenuntergang: Wenn Sie beabsichtigen, den Kontakt zu einer festen Zeit zu schließen oder zu öffnen, die mit der Sonnenuntergangszeit zusammenhängt
 - Zirkulieren: Wenn Sie beabsichtigen, abwechselnd und/oder wiederholt innerhalb eines bestimmten Zeitraums und an bestimmten Wochentagen den Kontakt zu schließen oder zu öffnen.
- **Einstellung:** Ermöglicht es, mehrere Parameter festzulegen, wie zum Beispiel:
 - Countdown: Ermöglicht es, eine Periode einzustellen, an deren Ende der Kontakt seinen Status umkehrt
 - Relaisstatus: Ermöglicht es, den Kontaktstatus einzustellen, wenn die Stromversorgung nach einer Unterbrechung durch einen Upstream-Schalter oder einen Blackout wiederhergestellt wird: "AUS", "EIN" (geschlossen) oder im gleichen Zustand, in dem sie sich vor der Unterbrechung befand ("Speicher")
 - Lichtmodus: Ermöglicht es, das Verhalten der Schalter-Status-LED einzustellen: "Relay" (leuchtet auf, wenn der Kontakt geschlossen ist), "Position" (leuchtet, wenn die Last mit Strom versorgt wird, möglicherweise auch von einer anderen Stromquelle), "None" (immer aus) und "ON" (immer eingeschaltet)
 - Wartungsverriegelung: Ermöglicht es, aus Sicherheitsgründen die lokale Steuerung des Aktivierungsknopfes im Falle einer Lastwartung zu sperren, wenn er in einer unsichtbaren Position positioniert ist; Das Schloss kann lokal deaktiviert werden, indem man den Knopf viermal in schneller Folge drückt – ein Umstand, der nicht vorhersehbar zufällig ist
 - Logbuch: Zeigt das Logbuch der Aktivierungs- und Deaktivierungsereignisse mit Datums- und Zeitstempel an
 - Alarmeinrichtung: ermöglicht die Regelung der Ereignisse, die eine Alarmbenachrichtigung in der App auslösen: hohe Temperatur, übermäßiger Verbrauch, Überlastung (beinhaltet das automatische Öffnen des Kontakts, jedoch nicht aufgrund einer magnetothermen Steuerung), Überspannung und Unterspannung

7. TECHNISCHE DATEN

Typ	: Modularer Leistungsschalter
Phasen	: 1
Spannungswert	: 230 V Wechselstrom 50/60 Hz
Aktuelle Bewertung	: Bis 63 A
Spannungsschutzgrenzen	: 1 – 599 V AC 50/60 Hz
Aktuelle Schutzgrenzen	: 1 – 63 A
Temperaturschutzgrenzen	: 40 – 150° C
Anbindung	: IEEE 802.11b/g/n (2,4 – 2,483 GHz) + Bluetooth
Sendeleistung	: ≤ 20 dBm (100 mW) EIRP
Abmessungen	: 18 x 89 x 66 mm (B x H x D), 1 x DIN-Modul
Gewicht	: 100 g

1. EINHALTUNG

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Melchioni Spa dass der Smarter DIN-Schienen-Schalter mit Energiezähler

– Mod. IR-SWITCH (cod. 559593300) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.melchioni.com>.

Gemäß der Richtlinie 2012/19 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die

Verschwendung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) ist das Symbol des durchgestrichenen Behälters vorhanden weist darauf hin, dass dieses Gerät nicht als Siedlungsabfall anzusehen ist. Die Entsorgung muss daher durch getrennte Sammlung erfolgen. Eine getrennte Entsorgung kann eine potenzielle Schädigung der Umwelt und der Gesundheit darstellen. Dieses Produkt kann beim Kauf eines neuen Geräts an den Händler zurückgegeben werden. Eine unsachgemäße Entsorgung des Geräts stellt ein betrügerisches Verhalten dar und unterliegt den Sanktionen der Behörde für öffentliche Sicherheit. Weitere Informationen erhalten Sie von der für die Umgebung zuständigen lokalen Verwaltung.



Via P. Colletta 37, 20135 Milano | Tel. +39 02 57941 | www.melchioni-ready.com