

IR-DISPLAY-SWITCH

Interruttore da quadro smart
con misuratore di consumi

Cod. 559593315



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

**06 EN - Smart panel switch with onsumption
meter**

**10 ES - Interruptor de panel inteligente con
medidor de consumo**

**15 FR - Interrupteur intelligent avec compteur
de consommation**

**20 DE - Intelligenter Bedienfeldschalter mit
Verbrauchszähler**



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

1. LINEE GUIDA PER L'USO SICURO E CORRETTO DELL'APPARECCHIO



Rischio: Folgorazione per contatto con parti in tensione durante installazione, cablaggio o manutenzione | **Cosa fare:** Togliere sempre tensione a monte, verificare l'assenza di tensione con strumentazione idonea e operare solo da personale qualificato prima di aprire il quadro o intervenire sui morsetti del dispositivo | **Cosa non fare:** Non cablare, smontare, serrare i morsetti o toccare conduttori e terminali quando il circuito è alimentato



Rischio: Manovra o installazione eseguita da persona non idonea con conseguente pericolo elettrico o errata regolazione delle protezioni | **Cosa fare:** Leggere integralmente le istruzioni prima dell'uso e far eseguire installazione, configurazione e verifiche a personale qualificato | **Cosa non fare:** Non affidare cablaggio, programmazione o diagnosi a persone prive delle competenze necessarie



Rischio: Protezione inefficace per errata impostazione dei limiti di sovraccarico, sovra o sottotensione, differenziale o ritardi di intervento | **Cosa fare:** Impostare i parametri in modo coerente con l'impianto e con il carico collegato, verificando con attenzione la soglia di corrente programmata e le funzioni abilitate/disabilitate | **Cosa non fare:** Non lasciare valori di default o impostazioni casuali senza verificarne la compatibilità con l'installazione reale



Rischio: Mancato intervento o interventi intempestivi della funzione differenziale in assenza di controllo periodico | **Cosa fare:** Azionare periodicamente il pulsante TEST del differenziale secondo le istruzioni di manutenzione e sostituire il dispositivo se il test non provoca lo sgancio | **Cosa non fare:** Non continuare a utilizzare il prodotto se il tasto TEST non produce l'intervento o se il riarmo avviene in modo anormale dopo la prova



Rischio: Riarmo automatico con riattivazione inattesa del carico e possibile pericolo per persone, apparecchiature o parti in movimento | **Cosa fare:** Prevedere il rischio di rialimentazione automatica, sezionare a monte prima di qualunque intervento e usare il dispositivo solo dove il riarmo automatico non crei condizioni pericolose | **Cosa non fare:** Non lavorare sui circuiti a valle confidando che il carico resti disalimentato dopo uno sgancio; non usare l'autoriarma su utenze che richiedono riavvio controllato



Rischio: Danneggiamento del dispositivo o perdita della funzione di protezione per superamento della corrente ammessa o scelta errata dell'impostazione di sovraccarico | **Cosa fare:** Rispettare la portata nominale del modello e impostare il limite di sovraccarico in modo da proteggere correttamente linea e carico, tenendo conto delle correnti reali di esercizio | **Cosa non fare:** Non utilizzare il prodotto oltre i limiti elettrici previsti e non impostare soglie troppo elevate per evitare sganci indesiderati



Rischio: Surriscaldamento per morsetti allentati, sezione cavi non adeguata o scarsa ventilazione nel quadro | **Cosa fare:** Utilizzare conduttori di sezione adeguata, serrare i morsetti correttamente e installare il dispositivo in un quadro che consenta adeguata dissipazione termica; il documento allegato richiama anche una funzione di protezione da sovratemperatura e una temperatura operativa dichiarata del prodotto, da considerare in fase di installazione | **Cosa non fare:** Non lasciare collegamenti laschi, non stipare il dispositivo senza ventilazione e non installarlo in prossimità di sorgenti di calore non controllate



Rischio: Funzionamento non corretto in caso di temperatura ambiente non idonea o oltre le condizioni previste dal prodotto | **Cosa fare:** Installare e utilizzare il dispositivo solo entro le condizioni ambientali previste; nel documento allegato è riportato un intervallo di temperatura operativa e la presenza della protezione termica, elementi che richiedono particolare attenzione nel quadro elettrico | **Cosa non fare:** Non montare il prodotto in ambienti con temperatura, umidità o irraggiamento termico incompatibili con le condizioni di impiego previste



Rischio: Uso su impianti, tensioni o configurazioni non compatibili con il dispositivo | **Cosa fare:** Verificare prima del montaggio che tensione, frequenza, schema di collegamento e destinazione d'uso siano compatibili con il prodotto | **Cosa non fare:** Non installare il dispositivo su impianti diversi da quelli previsti o in configurazioni per cui non è stato progettato



Rischio: Protezione vanificata da bypass, ponticellamenti impropri o modifiche non autorizzate del cablaggio | **Cosa fare:** Mantenere integro il circuito di protezione e rispettare lo schema di collegamento previsto dal costruttore | **Cosa non fare:** Non ponticellare il dispositivo, non escludere le protezioni e non modificare internamente il prodotto



Rischio: Utilizzo del prodotto come dispositivo di sezionamento di sicurezza per lavori sull'impianto | **Cosa fare:** Per gli interventi utilizzare un idoneo dispositivo di sezionamento a monte e bloccare la rialimentazione accidentale prima di operare | **Cosa non fare:** Non considerare il solo stato del dispositivo come garanzia sufficiente di sicurezza per lavorare sui conduttori a valle



Rischio: Scosse elettriche o guasti dovuti a installazione in ambienti bagnati, con condensa, polvere conduttiva o atmosfera corrosiva | **Cosa fare:** Installare il prodotto solo all'interno di un quadro o involucro adatto all'ambiente di impiego e protetto da umidità, infiltrazioni e contaminanti | **Cosa non fare:** Non esporre direttamente il dispositivo ad acqua, condensa, vapori corrosivi, polveri conduttive o pioggia



Rischio: Falsa sensazione di sicurezza dovuta alla sola visualizzazione su display o interfaccia app | **Cosa fare:** Usare le indicazioni come supporto informativo e confermare sempre con verifiche appropriate prima di intervenire sull'impianto | **Cosa non fare:** Non assumere che la presenza di letture o comandi elimini la necessità di misure strumentali e procedure di sicurezza



Rischio: Comandi involontari con attivazione o disattivazione non attesa del carico | **Cosa fare:** Controllare attentamente le impostazioni di comando, temporizzazione e richiusura automatica | **Cosa non fare:** Disattivare funzioni automatiche se possono generare riattivazioni indesiderate



Rischio: Mancata protezione efficace in caso di guasto persistente dopo ripetuti riarmi automatici | **Cosa fare:** In presenza di sganci ripetuti individuare e rimuovere la causa del guasto prima di ripristinare il servizio | **Cosa non fare:** Non forzare riarmi continui senza diagnosi della causa



Rischio: Danneggiamento di carichi sensibili per impostazioni non corrette delle soglie di sovra e sottotensione | **Cosa fare:** Programmare le soglie in modo coerente con la rete e con i carichi collegati | **Cosa non fare:** Non impostare valori non verificati o incoerenti con l'impianto



Rischio: Montaggio non corretto su guida DIN con possibile distacco o sollecitazioni meccaniche | **Cosa fare:** Verificare che il dispositivo sia fissato correttamente e che i cavi non esercitino trazione | **Cosa non fare:** Non lasciare il prodotto montato in modo precario o instabile



Rischio: Accesso ai comandi da parte di persone non autorizzate | **Cosa fare:** Installare il dispositivo in un quadro chiuso e protetto | **Cosa non fare:** Non lasciare il prodotto accessibile a persone non competenti



Rischio: Pulizia o manutenzione impropria con ingresso di liquidi o danneggiamento del dispositivo | **Cosa fare:** Effettuare la pulizia solo a dispositivo disalimentato con panno idoneo | **Cosa non fare:** Non usare solventi o liquidi direttamente sul prodotto



Rischio: Riparazioni non autorizzate con perdita dei requisiti di sicurezza | **Cosa fare:** Sostituire il dispositivo in caso di guasto e rivolgersi a personale qualificato | **Cosa non fare:** Non aprire o modificare il prodotto



Rischio: Smaltimento improprio del dispositivo elettronico | **Cosa fare:** Smaltire secondo normativa RAEE applicabile | **Cosa non fare:** Non disperdere nell'ambiente o smaltire come rifiuto indifferenziato se non consentito



Rischio: Accesso non autorizzato al dispositivo tramite rete Wi-Fi o applicazione con possibile comando remoto indesiderato | **Cosa fare:** Proteggere l'accesso all'app con credenziali sicure, utilizzare reti protette e aggiornare periodicamente le password | **Cosa non fare:** Non utilizzare password deboli o condividere le credenziali con persone non autorizzate



Rischio: Attivazione o disattivazione remota non intenzionale del carico tramite app o automazioni | **Cosa fare:** Verificare attentamente le impostazioni di controllo remoto, scenari automatici e temporizzazioni prima dell'uso | **Cosa non fare:** Non lasciare attive automazioni o comandi remoti non controllati, soprattutto su carichi critici



Rischio: Malfunzionamento o mancata comunicazione dovuta a perdita di connessione Wi-Fi con conseguente mancato controllo remoto | **Cosa fare:** Assicurare una connessione stabile e prevedere sempre la possibilità di controllo manuale locale del dispositivo | **Cosa non fare:** Non fare affidamento esclusivo sulle funzionalità remote per la sicurezza o la gestione dell'impianto



Rischio: Configurazione errata tramite app con impostazione non corretta dei parametri di protezione | **Cosa fare:** Verificare ogni modifica effettuata da app e controllare che i parametri impostati siano coerenti con l'impianto reale | **Cosa non fare:** Non modificare le impostazioni senza comprenderne l'effetto sul funzionamento e sulla sicurezza



Rischio: Aggiornamenti software o firmware non eseguiti con possibile esposizione a vulnerabilità o malfunzionamenti | **Cosa fare:** Mantenere aggiornato il software del dispositivo e dell'app seguendo le indicazioni del produttore | **Cosa non fare:** Non ignorare aggiornamenti disponibili o installare versioni non ufficiali

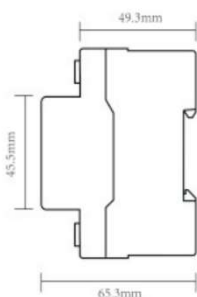
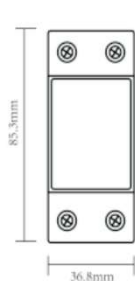


Rischio: Interferenze o reti non sicure che possono compromettere il funzionamento del dispositivo smart | **Cosa fare:** Utilizzare reti Wi-Fi affidabili e protette, evitando ambienti con forte interferenza radio | **Cosa non fare:** Non collegare il dispositivo a reti pubbliche o non protette



Rischio: Mancata sincronizzazione tra stato reale del dispositivo e stato visualizzato sull'app | **Cosa fare:** Verificare sempre lo stato reale del dispositivo tramite controllo visivo locale prima di intervenire sull'impianto | **Cosa non fare:** Non basarsi esclusivamente sulle informazioni mostrate dall'app per operazioni di sicurezza

2. DIMENSIONI DELL'APPARECCHIO E DATI TECNICI



Tensione nominale	: 230 V AC
Corrente operativa	: 20 A
Frequenza nominale	: 50/60 Hz
Protezione sovratensione	: 120-300 V
Protezione sottotensione	: 80-210 V
Protezione da sovraccarico	: 1-20 A
Protezione da dispersione	: 1-99 mA
Intervento sovra/sottotens.	: 0,5 sec
Riarmi programmabili	: 0-30
Ritardo riarmi	: 1-99 sec
Visualizzazione energia	: 0-99.999,9 kWh
Temperatura operativa	: -30 - +70° C
Peso	: 156 g

3. INSTALLAZIONE

1. Prima di iniziare l'installazione, leggere attentamente le istruzioni, verificare l'idoneità del dispositivo all'applicazione prevista, togliere tensione a monte e accertarsi dell'assenza di tensione con idonea strumentazione.
2. Verificare che il quadro elettrico e l'ambiente di installazione siano idonei, con adeguata ventilazione e spazio disponibile su guida DIN.
3. Montare il dispositivo sulla guida DIN assicurandosi che sia correttamente agganciato e stabile.
4. Collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti di ingresso rispettando lo schema elettrico e utilizzando cavi di sezione adeguata.
5. Collegare i conduttori di uscita verso il carico ai morsetti previsti verificando la correttezza dei collegamenti.
6. Controllare che tutti i morsetti siano serrati correttamente e che non vi siano parti conduttive scoperte.
7. Alimentare nuovamente il circuito e verificare l'accensione del dispositivo e del display.
8. Impostare i parametri di funzionamento tramite i tasti frontali configurando corrente, soglie di tensione, differenziale e tempi di intervento.
9. Collegare il dispositivo alla rete Wi-Fi e completare l'associazione tramite applicazione, se previsto.
10. Verificare il corretto funzionamento del sistema di comunicazione e controllo remoto.
11. Effettuare il test della protezione differenziale mediante il pulsante TEST verificando lo sgancio.
12. Verificare il corretto funzionamento delle protezioni e del riarmo automatico.
13. Controllare che il carico funzioni correttamente senza interventi indesiderati.
14. Proteggere l'accesso al dispositivo installandolo in un quadro chiuso o protetto.
15. Richiudere il quadro elettrico e mettere in servizio l'impianto verificando le condizioni di sicurezza.

4. USO

Nella normale attività, sul display dell'apparecchio sono visualizzati i tensione, assorbimento, dispersione e consumo energetico: si tratta della "schermata dati". Premendo i diversi pulsanti si possono eseguire le seguenti operazioni:

Pulsante	Funzione
Ⓜ	Pressione breve: Commuta in sequenza la visualizzazione/modifica delle diverse funzioni Pressione prolungata: Entra in modalità modifica delle funzioni
⬆	Su schermata dati: Accende la retroilluminazione In modifica funzione: Incrementa il valore visualizzato in modifica
⬇	Su schermata normale: Forza il distacco dell'interruttore differenziale (Test) In modifica funzione: Decrementa il valore visualizzato in modifica Pressione prolungata: Attiva la modalità di apprendimento connessione
Ⓞ	Pressione breve: Disattiva e riattiva ciclicamente il carico a valle

Sequenza di visualizzazione delle funzioni (commutabile premendo [M]): Sovratensione → Sottotensione → Sovraccarico → Dispersione → Attesa riarmo → Numero riarmi → Credito → Energia generata (fotovoltaico) → Ritorno alla schermata dati

Modifica dei parametri: Premendo per 5 secondi il pulsante [M], si accede alla modalità modifica: con essa è possibile modificare i diversi parametri relativi alle protezioni (pulsanti ⬆ e ⬇). E' possibile commutare da una funzione alla successiva (come nello schema al punto precedente) con una pressione breve del pulsante [M]; il dato che è possibile modificare è visualizzato come lampeggiante, mentre è fisso in visualizzazione; i limiti per ciascuna regolazione sono elencati al punto 2. Il valore del credito, nel caso di contabilizzazione prepagata, è impostabile solo tramite app, mentre l'energia generata è un dato di sola visualizzazione.

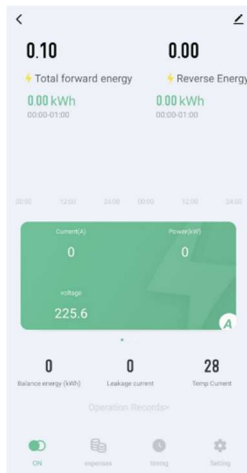
5. INSTALLAZIONE DELLA APP E ASSOCIAZIONE DISPOSITIVO



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-DISPLAY-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



La schermata principale della app offre diverse indicazioni su parametri, consumi e funzioni che è possibile monitorare o eseguire attraverso l'apparecchio. Nello specifico:

Riga superiore: Visualizza il nome del dispositivo, modificabile toccando l'icona della matita sulla destra.

Sezione in alto a sinistra: Visualizza l'energia prelevata dalla rete, sia istantaneamente, sia nel periodo indicato; toccando l'area è possibile accedere al grafico coi dati storici, giornalieri, mensili o annui.

Sezione in alto a destra: Visualizza i medesimi dati istantanei, storici e grafici della sezione in alto a destra, ma riferiti all'energia immessa nella rete, in caso di collegamento ad impianti provvisti di sistema fotovoltaico.

Sezione centrale (fondo verde): Fornisce dati istantanei relativi ai parametri di fornitura elettrica attualmente in uso: tensione, corrente, assorbimento, ecc. Scorrendo a destra e sinistra la parte sottostante, è possibile visualizzare ulteriori dati.

Sezione comandi (in basso): Permette l'accesso alle funzioni esecutive, non riferibili a semplici visualizzazioni di dati computati o registrati, e cioè:

OFF/ON: Attiva o disattiva a distanza il carico collegato a valle dell'apparecchio, di fatto accendendo o spegnendo ciò che genera il carico.

Expenses: Permette l'accesso alle funzioni di contabilizzazione dei consumi energetici, nel caso di contratti con kW prepagati o a tariffa ridotta: è possibile specificare i kW dopo i quali l'apparecchio commuta automaticamente in OFF il carico ad esso collegato. **La password di default è 1111.**

Timing: In questa schermata possono essere aggiunti, modificati o cancellati eventi di accensione e spegnimento del carico collegato; possono essere programmati conti alla rovescia, eventi a data e ora fissi, ciclici o temporizzati.

Setting: Si tratta della sezione più specificatamente di impostazioni: è possibile visualizzare il registro storico degli allarmi, impostare gli allarmi stessi in base a tensione, assorbimento, dispersione e temperatura, impostare le modalità del riarmo ed infine impostare lo stato dell'attivazione del carico al ripristino della tensione di rete dopo una interruzione da interruttore generale o da blackout, come acceso, spento o nello stato precedente all'interruzione.

1. CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE SINTETICA

Il produttore Melchioni Spa dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Interruttore da quadro smart con misuratore di consumi – Mod. IR-DISPLAY-SWITCH (cod. 559593315) 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. GUIDELINES FOR SAFE AND PROPER USE OF THE APPLIANCE



Risk: Electrocution from contact with live parts during installation, wiring or maintenance | **What to do:** Always disconnect the upstream voltage, check the absence of voltage with suitable instrumentation and operate only by qualified personnel before opening the ignition or working on the terminals of the device | **Don'ts:** Do not wire, disassemble, tighten terminals, or touch conductors and terminals when the circuit has power



Risk: Operation or installation carried out by an unsuitable person resulting in electrical danger or incorrect adjustment of guards | **What to do:** Read the instructions in their entirety before use and have the installation, configuration and checks carried out by qualified personnel | **Don'ts:** Don't outsource wiring, programming, or diagnostics to people who lack the necessary skills



Risk: Ineffective protection due to incorrect setting of overload, over- or undervoltage, differential or tripping delay limits | **What to do:** Set the parameters in a way that is consistent with the system and the connected load, carefully checking the programmed current threshold and the enabled/disabled functions | **Don'ts:** Don't leave defaults or random settings without checking for compatibility with the real installation



Risk: Failure to intervene or untimely interventions of the differential function in the absence of periodic monitoring | **What to do:** Periodically operate the differential TEST button according to the maintenance instructions and replace the device if the test does not cause tripping | **What not to do:** Do not continue to use the product if the TEST button does not intervene or if the reset occurs abnormally after the test



Risk: Automatic reset with unexpected reactivation of the load and possible danger to persons, equipment or moving parts | **What to do:** Foresee the risk of automatic refeeding, disconnect upstream before any intervention and use the device only where automatic resetting does not create dangerous conditions | **What not to do:** Do not work on downstream circuits trusting that the load will remain disconnected after a trip; do not use auto-reset on utilities that require a controlled restart



Risk: Damage to the device or loss of the protection function due to exceeding the permissible current or incorrect choice of overload setting | **What to do:** Respect the nominal capacity of the model and set the overload limit in order to properly protect the line and load, taking into account the actual operating currents | **Don'ts:** Do not use the product beyond the intended electrical limits and do not set thresholds that are too high to avoid unwanted release



Risk: Overheating due to loose terminals, inadequate cable cross-section or poor ventilation in the switchboard | **What to do:** Use conductors of adequate cross-section, tighten the terminals correctly and install the device in a panel that allows adequate heat dissipation; the attached document also refers to an over-temperature protection function and a declared operating temperature of the product, to be considered during installation | **Don'ts:** Don't leave loose connections, cram the device without ventilation, or install it near uncontrolled heat sources



Risk: Incorrect operation in case of unsuitable ambient temperature or beyond the conditions intended by the product | **What to do:** Install and use the device only within the intended environmental conditions; the attached document shows an operating temperature range and the presence of thermal protection, elements that require special attention in the electrical panel | **What not to do:** Do not mount the product in environments with temperature, humidity or thermal radiation that is incompatible with the conditions of use



Risk: Use on implants, voltages, or configurations that are not compatible with the device | **What to do:** Before installation, check that the voltage, frequency, connection diagram and intended use are compatible with the product | **Don'ts:** Do not install the device on systems other than those intended or in configurations for which it was not designed



Risk: Thwarted protection from bypass, improper jumping, or unauthorized wiring modifications | **What to do:** Keep the protection circuit intact and follow the manufacturer's connection diagram | **Don'ts:** Do not bridge the device, do not override protectors, and do not modify the product internally



Risk: Use of the product as a safety disconnecting device for work on the system | **What to do:** For interventions, use a suitable upstream disconnecting device and stop accidental refeeding before operating | **Don'ts:** Don't consider the condition of the device alone as a sufficient guarantee of safety to work on downstream conductors



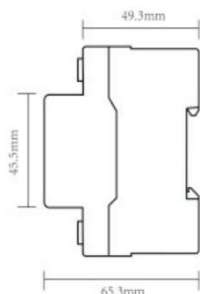
Risk: Electric shock or failure due to installation in wet, condensed, conductive dust, or corrosive atmospheres | **What to do:** Install the product only inside a panel or enclosure suitable for the environment of use and protected from humidity, infiltration and contaminants | **Don'ts:** Do not expose the device directly to water, condensation, corrosive vapors, conductive dusts, or rain



Risk: False feeling of security due to display or app interface alone | **What to do:** Use the indications as an information support and always confirm with appropriate checks before working on the system | **Don'ts:** Don't assume that the presence of readings or commands eliminates the need for instrumental measures and safety procedures

-  **Risk:** Unintentional commands with unanticipated activation or deactivation of the load | **What to do:** Carefully check the control, timing and auto-reclosing settings | **Don'ts:** Turn off automatic features if they can generate unwanted wakes
-  **Risk:** Failure to protect effectively in the event of a persistent failure after repeated automatic re-alarms | **What to do:** If there are repeated trips, identify and remove the cause of the fault before restoring service | **Don'ts:** Don't force continuous re-alarms without diagnosing the cause
-  **Risk:** Damage to sensitive loads due to incorrect overvoltage and undervoltage threshold settings | **What to do:** Program thresholds in a way that is consistent with the grid and connected loads | **Don'ts:** Don't set values that aren't verified or inconsistent with the system
-  **Risk:** Incorrect mounting on DIN rail with possible detachment or mechanical stress | **What to do:** Check that the device is properly secured and that the cables are not pulling | **Don'ts:** Do not leave the product mounted precariously or unstable
-  **Risk:** Unauthorized Person Accessing Commands | **What to do:** Install the device in a closed and protected panel | **Don'ts:** Don't leave the product accessible to incompetent people
-  **Risk:** Improper cleaning or maintenance with liquid ingress or device damage | **What to do:** Clean only with a suitable cloth when the device is switched off | **Don'ts:** Do not use solvents or liquids directly on the product
-  **Risk:** Unauthorized repairs with loss of safety requirements | **What to do:** Replace the device in the event of a fault and refer servicing to qualified personnel | **Don't:** Do not open or modify the product
-  **Risk:** Improper disposal of the electronic device | **What to do:** Dispose of according to applicable WEEE regulations | **Don'ts:** Do not disperse into the environment or dispose of as unsorted waste unless permitted
-  **Risk:** Unauthorized access to the device via WiFi network or application with possible unwanted remote control | **Do:** Secure app access with secure credentials, use secure networks, and update passwords regularly | **Don'ts:** Don't use weak passwords or share credentials with unauthorized people
-  **Risk:** Unintentional remote activation or deactivation of the load via apps or automations | **What to do:** Carefully check remote control settings, automatic scenarios, and timings before use | **Don'ts:** Don't leave automations or remote commands running uncontrolled, especially on critical loads
-  **Risk:** **Malfunction** or failure to communicate due to loss of WiFi connection resulting in failure to control remotely | **What to do:** Ensure a stable connection and always provide for the possibility of local manual control of the device | **Don'ts:** Don't rely solely on remote capabilities for security or plant management
-  **Risk:** App misconfiguration with incorrect protection parameters | **What to do:** Check every change made by the app and check that the parameters set are consistent with the real system | **Don'ts:** Don't change settings without understanding their effect on operation and security
-  **Risk:** Software or firmware updates not performed with possible exposure to vulnerabilities or malfunctions | **Do:** Keep your device and app software up to date by following the manufacturer's directions | **Don'ts:** Don't ignore available updates or install unofficial versions
-  **Risk:** Interference or unsecured networks that may affect the operation of your smart device | **Do:** Use reliable and secure WiFi networks, avoiding environments with strong radio interference | **Don'ts:** Don't connect your device to public or unsecured networks
-  **Risk:** Out of sync between the real state of the device and the state displayed on the app | **What to do:** Always check the real status of the device by means of a local visual check before working on the system | **Don'ts:** Don't rely solely on the information shown by the app for security operations

2. DEVICE DIMENSIONS AND TECHNICAL DATA



Voltage rating	: 230 V AC
Operating current	: 20 A
Rated Frequency	: 50/60 Hz
Overvoltage protection	: 120-300V
Undervoltage protection	: 80-210V
Overload protection	: 1-20 A
Leakage protection	: 1-99 mA
Over/undertens intervention	: 0.5 sec
Programmable reweapons	: 0-30
Rearm delay	: 1-99 sec
Energy display	: 0-99,999.9 kWh
Operating Temperature	: -30 - +70° C
Weight	: 156 g

3. INSTALLATION

1. Before starting the installation, read the instructions carefully, check the suitability of the device for the intended application, disconnect the upstream power supply and make sure that there is no voltage with suitable instrumentation.
2. Check that the electrical panel and the installation environment are suitable, with adequate ventilation and space available on a DIN rail.
3. Mount the device on the DIN rail making sure it is properly clipped and stable.
4. Connect the power conductors to the input terminals according to the wiring diagram and using cables of suitable cross-section.
5. Connect the output conductors to the load at the terminals provided, checking that the connections are correct.
6. Check that all terminals are properly tightened and that there are no exposed conductive parts.
7. Power the circuit again and check that the device and display are turned on.
8. Set the operating parameters using the front buttons, configuring the current, voltage thresholds, differential and tripping times.
9. Connect the device to the WiFi network and complete the pairing via application, if provided.
10. Check the correct operation of the communication and remote control system.
11. Carry out the differential protection test using the TEST button, checking the trip.
12. Check that the guards and automatic reset are working properly.
13. Check that the load is working properly without unwanted intervention.
14. Protect access to the device by installing it in a closed or protected enclosure.
15. Close the electrical panel and put the system into service, checking the safety conditions.

4. USE

In normal operation, the voltage, absorption, dispersion and energy consumption are shown on the display of the device: this is the "data screen". By pressing the different buttons you can perform the following operations:

Button	Function
(M)	Short press: Switches the display/change of the different functions in sequence Long press: Enter function editing mode
⬆	On Data Screen: Turns on the backlight In edit function: Increments the value displayed in edit
⬇	On normal screen: Force RCD disconnect (Test) In Edit function: Decrements the value displayed in edit Long press: Activates connection learning mode
⏻	Short press: Cycle off and reactivate downstream load

Function display sequence (switchable by pressing [M]): Overvoltage → Undervoltage → Overload → Leakage → Waiting for reset → Number of rearms → Credit → Generated energy (photovoltaic) → Return to the data screen

Changing parameters: By pressing the [M] button for 5 seconds, you enter the edit mode: with it you can change the different parameters related to the protections (↑ and ↓ buttons). It is possible to switch from one function to the next (as in the diagram in the previous point) with a short press of the [M] button; the data that can be changed is displayed as flashing, while it is fixed in display; The limits for each adjustment are listed in point 2. The value of the credit, in the case of prepaid metering, can only be set via the app, while the energy generated is a display data only.

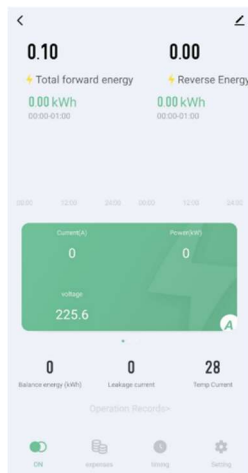
5. INSTALLING THE APP AND PAIRING THE DEVICE



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 homepage of the app, add a new appliance by tapping the "+" icon on the top right, then "Add device", then "Electrical" (on the left), then "IR-DISPLAY-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



The main screen of the app offers various indications on parameters, consumption and functions that can be monitored or performed through the device. Specifically:

Top row: Displays the device name, editable by tapping the pencil icon on the right.

Top left section: Displays the energy withdrawn from the grid, both instantaneously and in the indicated period; by touching the area you can access the graph with historical, daily, monthly or annual data.

Top right section: Displays the same instantaneous, historical and graphic data as the top right section, but referring to the energy fed into the grid, when connected to systems equipped with a photovoltaic system.

Middle section (green background): Provides instant data related to the electrical supply parameters currently in use: voltage, current, absorption, etc. By swiping left and right on the bottom, you can view additional data.

Control section (bottom): Allows access to executive functions, which cannot be referred to simple visualizations of computed or recorded data, namely:

OFF/ON: Remotely activates or deactivates the load connected downstream of the appliance, effectively turning on or off what generates the load.

Expenses: Allows access to energy consumption metering functions, in the case of contracts with prepaid kW or reduced rates: it is possible to specify the kW after which the appliance automatically switches the load connected to it to OFF. **The default password is 1111.**

Timing: Connected load on/off events can be added, modified, or deleted on this screen; countdowns, fixed, cyclical, or timed date and time events can be programmed.

Setting: This is the most specific section of settings: it is possible to view the historical register of alarms, set the alarms themselves based on voltage, absorption, leakage and temperature, set the reset modes and finally set the status of the load activation when the mains voltage is restored after an interruption from the main switch or blackout, as on, off, or in the state before the interruption.

7. COMPLIANCE

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, manufacturer Melchioni Spa declares that the radio equipment Smart panel switch with consumption meter – Mod. IR-DISPLAY-SWITCH (cod. 559593315) 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 PARA UN USO SEGURO Y ADECUADO DEL APARATO



Riesgo: Electrocuación por contacto con piezas vivas durante la instalación, cableado o mantenimiento | **Qué hacer:** Desconectar siempre la tensión de subida, comprobar la ausencia de voltaje con la instrumentación adecuada y operar solo por personal cualificado antes de abrir el encendido o trabajar en los terminales del dispositivo | **Prohibiciones:** No cables, desmontes, aprietes los terminales ni toques conductores y terminales cuando el circuito tenga corriente



Riesgo: Operación o instalación realizada por una persona inadecuada que resulta en peligro eléctrico o ajuste incorrecto de las protecciones | **Qué hacer:** Lee las instrucciones completas antes de usarlas y haz que la instalación, configuración y comprobaciones sean realizadas por personal cualificado | **Prohibiciones:** No externalices cableado, programación o diagnósticos a personas que carecen de las habilidades necesarias



Riesgo: Protección ineficaz debido a la configuración incorrecta de límites de sobrecarga, sobretensión o subtenensión, retardo diferencial o disparo | **Qué hacer:** Configurar los parámetros de forma coherente con el sistema y la carga conectada, comprobando cuidadosamente el umbral de corriente programado y las funciones habilitadas/desactivadas | **A no hacer:** No dejes los valores predeterminados ni ajustes aleatorios sin comprobar si es compatible con la instalación real



Riesgo: Falta de intervención o intervenciones inoportunas de la función diferencial en ausencia de monitorización periódica | **Qué hacer:** Accionar periódicamente el botón diferencial TEST según las instrucciones de mantenimiento y reemplazar el dispositivo si la prueba no provoca disparos |

Qué no hacer: No continúes usando el producto si el botón TEST no interviene o si el reinicio ocurre de forma anormal después de la prueba



Riesgo: Reinicio automático con reactivación inesperada de la carga y posible peligro para personas, equipos o piezas móviles | **Qué hacer:** Prever el riesgo de realimentación automática, desconectar aguas arriba antes de cualquier intervención y usar el dispositivo solo cuando el reinicio automático no cree condiciones peligrosas | **Qué no hacer:** No trabajes en circuitos aguas abajo confiando en que la carga permanecerá desconectada tras un disparo; no uses el restablecimiento automático en las compañías que requieren un reinicio controlado



Riesgo: daño al dispositivo o pérdida de la función de protección por exceder la corriente permitida o por elegir incorrectamente la configuración de sobrecarga | **Qué hacer:** Respetar la capacidad nominal del modelo y establecer el límite de sobrecarga para proteger adecuadamente la línea y la carga, teniendo en cuenta las corrientes de funcionamiento reales | **Prohibiciones:** No uses el producto más allá de los límites eléctricos previstos y no pongas umbrales demasiado altos para evitar una liberación no deseada



Riesgo: sobrecalentamiento debido a terminales sueltos, corte transversal insuficiente del cable o mala ventilación en el cuadro eléctrico | **Qué hacer:** Utilizar conductores de sección transversal adecuada, apretar correctamente los terminales e instalar el dispositivo en un panel que permita una disipación adecuada de calor; el documento adjunto también se refiere a una función de protección contra sobretemperatura y a una temperatura de funcionamiento declarada del producto, que debe considerarse durante la instalación | **Prohibiciones:** No dejes conexiones sueltas, no metas el dispositivo sin ventilación ni lo instales cerca de fuentes de calor descontroladas



Riesgo: Funcionamiento incorrecto en caso de temperatura ambiente inadecuada o más allá de las condiciones previstas por el producto | **Qué hacer:** Instalar y usar el dispositivo solo dentro de las condiciones ambientales previstas; el documento adjunto muestra un rango de temperatura de funcionamiento y la presencia de protección térmica, elementos que requieren especial atención en el cuadro eléctrico | **Qué no hacer:** No montar el producto en ambientes con temperatura, humedad o radiación térmica que sean incompatibles con las condiciones de uso



Riesgo: Uso en implantes, voltajes o configuraciones que no sean compatibles con el dispositivo | **Qué hacer:** Antes de la instalación, comprueba que el voltaje, la frecuencia, el diagrama de conexión y el uso previsto sean compatibles con el producto | **Prohibiciones:** No instales el dispositivo en sistemas distintos a los previstos o en configuraciones para las que no fue diseñado



Riesgo: Protección frustrada contra bypass, saltos incorrectos o modificaciones no autorizadas del cableado | **Qué hacer:** Mantén el circuito de protección intacto y sigue el diagrama de conexión del fabricante | **Prohibiciones:** No pongas el dispositivo en puente, no anules los protectores y no modifiques el producto internamente



Riesgo: Uso del producto como dispositivo de desconexión de seguridad para trabajos en el sistema | **Qué hacer:** Para intervenciones, utiliza un dispositivo de desconexión adecuado aguas arriba y evita la realimentación accidental antes de operar | **Prohibiciones:** No consideres el estado del dispositivo por sí solo como una garantía suficiente de seguridad para trabajar en conductores aguas abajo



Riesgo: Descarga eléctrica o fallo debido a la instalación en atmósferas húmedas, condensadas, conductoras o corrosivas | **Qué hacer:** Instala el producto solo dentro de un cuadro o carcasa adecuado para el entorno de uso y protegido de humedad, infiltraciones y contaminantes | No

deberías evitarlo: No expongas el dispositivo directamente al agua, la condensación, los vapores corrosivos, los polvos conductores o la lluvia



Riesgo: falsa sensación de seguridad solo por la pantalla o la interfaz de la app | **Qué hacer:** Utiliza las indicaciones como soporte informativo y confirma siempre con las comprobaciones adecuadas antes de trabajar en el sistema | **Prohibiciones:** No asumas que la presencia de lecturas o comandos elimina la necesidad de medidas instrumentales y procedimientos de seguridad



Riesgo: Comandos no intencionados con activación o desactivación inesperada de la carga | **Qué hacer:** Revisa cuidadosamente los ajustes, el tiempo y el cierre automático | **Prohibiciones:** Desactiva las funciones automáticas si pueden generar estelas no deseadas



Riesgo: No proteger eficazmente en caso de fallo persistente tras repetidas reactivaciones automáticas | **Qué hacer:** Si hay viajes repetidos, identificar y eliminar la causa del fallo antes de restablecer el servicio | **Prohibiciones:** No fuerces las alarmas continuas sin diagnosticar la causa



Riesgo: Daños a cargas sensibles debido a ajustes incorrectos de sobretensión y umbral de subtensión | **Qué hacer:** Programar los umbrales de forma coherente con la red y las cargas conectadas | **Prohibiciones:** No establezcas valores que no estén verificados o sean

inconsistentes con el sistema



Riesgo: montaje incorrecto en el raíl DIN con posible desprendimiento o tensión mecánica | **Qué hacer:** Comprueba que el dispositivo esté bien asegurado y que los cables no estén tirando | No se deben hacer: No dejes el producto montado de forma precaria o inestable



Riesgo: Persona no autorizada accediendo a comandos | **Qué hacer:** Instalar el dispositivo en un cuadro cerrado y protegido | **Prohibiciones:** No dejes el producto accesible para personas incompetentes



Riesgo: limpieza o mantenimiento inadecuado con entrada de líquido o daños en el dispositivo | **Qué hacer:** Limpia solo con un paño adecuado cuando el dispositivo esté apagado | **Prohibiciones:** No uses disolventes ni líquidos directamente sobre el producto



Riesgo: Reparaciones no autorizadas con pérdida de requisitos de seguridad | **Qué hacer:** Sustituir el dispositivo en caso de fallo y derivar el servicio a personal cualificado | **No:** No abras ni modifiques el producto



Riesgo: Eliminación inadecuada del dispositivo electrónico | **Qué hacer:** Disponer de la venta según las normativas aplicables de los WEEE | **Prohibiciones:** No se dispersen en el entorno ni se desechen como residuos sin clasificar a menos que se permita



Riesgo: Acceso no autorizado al dispositivo vía red o aplicación WiFi con posible control remoto no deseado | **Hacer:** Acceso seguro a aplicaciones con credenciales seguras, usar redes seguras y actualizar contraseñas regularmente | **Prohibiciones:** No uses contraseñas débiles ni compartas credenciales con personas no autorizadas



Riesgo: Activación o desactivación remota no intencionada de la carga mediante aplicaciones o automatizaciones | **Qué hacer:** Revisa cuidadosamente la configuración del mando a distancia, los escenarios automáticos y los tiempos antes de usarlos | **Prohibiciones:** No dejes automatizaciones ni comandos remotos ejecutándose sin control, especialmente en cargas críticas



Riesgo: Fallo o falta de comunicación debido a la pérdida de conexión WiFi que resulta en fallo en el control remoto | **Qué hacer:** Asegurar una conexión estable y siempre permitir la posibilidad de control manual local del dispositivo | **Prohibiciones:** No dependas únicamente de capacidades remotas para seguridad o gestión de plantas



Riesgo: Mala configuración de la app con parámetros de protección incorrectos | **Qué hacer:** Revisa cada cambio realizado por la app y comprueba que los parámetros establecidos sean consistentes con el sistema real | **Prohibiciones:** No cambies la configuración sin entender su efecto en el funcionamiento y la seguridad



Riesgo: No se realizan actualizaciones de software o firmware con posible exposición a vulnerabilidades o fallos | **Hazlo:** Mantén actualizado el software de tu dispositivo y la app siguiendo las instrucciones del fabricante | **Prohibiciones:** No ignores las actualizaciones disponibles ni instales versiones no oficiales

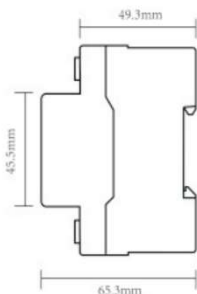
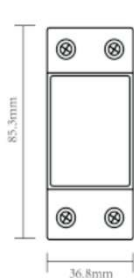


Riesgo: Interferencias o redes no seguras que puedan afectar al funcionamiento de tu dispositivo inteligente | **Hacer:** Utilizar redes WiFi fiables y seguras, evitando entornos con fuertes interferencias de radio | **Prohibiciones:** No conectes tu dispositivo a redes públicas o no seguras



Riesgo: Desincronizado entre el estado real del dispositivo y el estado mostrado en la app | **Qué hacer:** Comprobar siempre el estado real del dispositivo mediante una comprobación visual local antes de trabajar en el sistema | **Prohibiciones:** No te bases únicamente en la información que muestra la app para las operaciones de seguridad

2. DIMENSIONES DEL DISPOSITIVO Y DATOS TÉCNICOS



Tensión nominal	: 230 V CA
Corriente de funcionamiento	: 20 A
Frecuencia nominal	: 50/60 Hz
Protección contra sobretensión	: 120-300V
Protección contra el bajo tensión	: 80-210V
Protección contra sobrecarga	: 1-20 A
Protección contra fugas	: 1-99 mA
Intervención excesiva/subteniente	: 0,5 seg
Rearmas programables	: 0-30
Retardo de rearme	: 1-99 seg
Pantalla de energía	: 0-99.999,9 kWh
Temperatura de funcionamiento	: -30 - +70° C
Peso	: 156 g

3. INSTALACIÓN

1. Antes de comenzar la instalación, lee detenidamente las instrucciones, comprueba la idoneidad del dispositivo para la aplicación prevista, desconecta la fuente de alimentación ascendente y asegúrate de que no haya voltaje con la instrumentación adecuada.
2. Comprueba que el cuadro eléctrico y el entorno de instalación sean adecuados, con una ventilación adecuada y espacio disponible en un raíl DIN.
3. Monta el dispositivo en el raíl DIN asegurándote de que esté correctamente sujeto y estable.
4. Conectar los conductores de alimentación a los terminales de entrada según el diagrama de cableado y usar cables de sección transversal adecuada.
5. Conectar los conductores de salida a la carga en los terminales proporcionados, comprobando que las conexiones sean correctas.
6. Comprueba que todos los terminales estén correctamente apretados y que no haya partes conductoras expuestas.
7. Vuelve a encender el circuito y comprueba que el dispositivo y la pantalla estén encendidos.
8. Ajustar los parámetros de funcionamiento usando los botones delanteros, configurando la corriente, umbrales de voltaje, tiempos diferenciales y de disparo.
9. Conectar el dispositivo a la red WiFi y completar el emparejamiento mediante aplicación, si lo proporciona.
10. Comprobar el correcto funcionamiento del sistema de comunicación y control remoto.
11. Realizar la prueba de protección diferencial usando el botón TEST, comprobando el disparo.
12. Comprueba que los protectores y el reinicio automático funcionen correctamente.
13. Comprueba que la carga funciona correctamente sin intervenciones no deseadas.
14. Proteger el acceso al dispositivo instalándolo en una caja cerrada o protegida.
15. Cierra el cuadro eléctrico y pon el sistema en servicio, comprobando las condiciones de seguridad.

4. USO

En funcionamiento normal, el voltaje, la absorción, la dispersión y el consumo energético se muestran en la pantalla del dispositivo: esta es la "pantalla de datos". Pulsando los diferentes botones puedes realizar las siguientes operaciones:

Botón	Función
(M)	Pulsación corta: Cambia la pantalla/cambio de las diferentes funciones en secuencia Pulsa larga: Entrar en modo de edición de funciones
⬆	En la pantalla de datos: Enciende la retroiluminación En la función de edición: Incrementa el valor mostrado en la edición
⬇	En pantalla normal: Forzar desconexión RCD (Prueba) En la función de Edición: Disminuye el valor que se muestra en edición Pulsa larga: Activa el modo de aprendizaje por conexión
⏻	Pulsación corta: Apagar el ciclo y reactivar la carga aguas abajo

Secuencia de visualización de funciones (conmutable pulsando [M]): Sobretensión → Bajo voltaje → Sobrecarga → Fuga → Espera de reinicio → Número de rearmados → Créditos → Energía generada (fotovoltaica) → Volver a la pantalla de datos

Cambio de parámetros: Al pulsar el botón [M] durante 5 segundos, entras en modo edición: con él puedes cambiar los diferentes parámetros relacionados con las protecciones (botones ⬆ y ⬇). Es posible cambiar de una función a otra (como en el diagrama del punto anterior) con una breve pulsación del botón [M]; los datos que pueden cambiarse se muestran como parpadeos, mientras que están fijos en la pantalla; Los límites para cada ajuste se indican en el punto 2. El valor del crédito, en el caso de la medición prepaga, solo puede establecerse a través de la app, mientras que la energía generada es solo un dato de visualización.

5. INSTALACIÓN DE LA APP Y EMPAREJAMIENTO DEL DISPOSITIVO



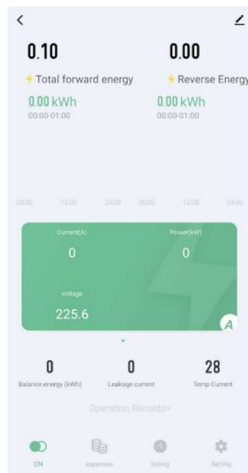
Escanea el código QR a la izquierda con tu dispositivo móvil y sigue las instrucciones para instalar la app Hom-io. Una vez instalado, inícialo e inicia sesión usando tus credenciales o, si no las tienes, registra a un nuevo usuario siguiendo el asistente dentro de la app. Una vez que hayas accedido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



La pantalla principal de la aplicación ofrece diversas indicaciones sobre parámetros, consumo y funciones que pueden ser monitorizadas o realizadas desde el dispositivo. Específicamente:

Fila superior: Muestra el nombre del dispositivo, editable tocando el icono del lápiz a la derecha.

Sección superior izquierda: Muestra la energía extraída de la red, tanto instantáneamente como en el periodo indicado; tocando el área puedes acceder al gráfico con datos históricos, diarios, mensuales o anuales.

Sección superior derecha: Muestra los mismos datos instantáneos, históricos y gráficos que la sección superior derecha, pero se refiere a la energía que se alimenta a la red cuando se conecta a sistemas equipados con un sistema fotovoltaico.

Sección central (fondo verde): Proporciona datos instantáneos relacionados con los parámetros de suministro eléctrico actualmente en uso: voltaje, corriente, absorción, etc. Deslizando a la izquierda y derecha en la parte inferior, puedes ver datos adicionales.

Sección de control (inferior): Permite el acceso a funciones ejecutivas, que no pueden referirse a visualizaciones simples de datos computados o registrados, a saber:

OFF/ON: Activa o desactiva remotamente la carga conectada aguas abajo del aparato, activando o apagando efectivamente lo que genera la carga.

Gastos: Permite acceder a funciones de medición de consumo energético, en el caso de contratos con kW prepago o tarifas reducidas: es posible

especificar los kW tras los cuales el aparato cambia automáticamente la carga conectada a él a OFF. **La contraseña por defecto es 1111.**

Tiempo: Los eventos de carga encendido/apagado conectados pueden añadirse, modificarse o eliminarse en esta pantalla; se pueden programar cuentas atrás, eventos fijos, cíclicos o temporizados de fecha y hora.

Configuración: Esta es la sección más específica de ajustes: es posible consultar el registro histórico de alarmas, configurar las propias alarmas basándose en voltaje, absorción, fuga y temperatura, establecer los modos de reinicio y finalmente establecer el estado de activación de la carga cuando se restablece la tensión de red tras una interrupción del interruptor principal o un apagón, como encendido, apagado o en el estado previo a la interrupción.

1. CONFORMIDAD

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, Melchioni Spa declara que el tipo de equipo radioeléctrico Interruptor de panel inteligente con medidor de consumo – Mod. IR-DISPLAY-SWITCH (cod. 559593315) 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 POUR UNE UTILISATION SÛRE ET CORRECTE DE L'APPAREIL



Risque : Électrocution due au contact avec des pièces sous tension lors de l'installation, du câblage ou de la maintenance | **Que faire** : Toujours déconnecter la tension en amont, vérifier l'absence de tension avec des instruments appropriés et n'opérer que par du personnel qualifié avant d'ouvrir le contact ou de travailler sur les bornes du dispositif | **À ne pas faire** : Ne pas câbler, démonter, serrer les bornes, ni toucher les conducteurs et bornes lorsque le circuit est alimenté



Risque : Opération ou installation effectuée par une personne inapte entraînant un danger électrique ou un mauvais réglage des protections | **Que faire** : Lire les instructions dans leur intégralité avant utilisation et faire effectuer l'installation, la configuration et les contrôles par du personnel qualifié | **À ne pas faire** : Ne sous-traitez pas le câblage, la programmation ou le diagnostic à des personnes qui manquent des compétences nécessaires



Risque : protection inefficace due à un réglage incorrect de la surcharge, de la surtension ou de la sous-tension, des limites différentielles ou de déclenchement des délais | **Que faire** : Définir les paramètres de manière cohérente avec le système et la charge connectée, en vérifiant soigneusement le seuil de courant programmé et les fonctions activées/désactivées | **À ne pas faire** : Ne laissez pas de paramètres par défaut ou aléatoires sans vérifier la compatibilité avec l'installation réelle



Risque : Intervention ou interventions inopportunes de la fonction différentielle en l'absence de surveillance périodique | **Que faire** : Actionner périodiquement le bouton TEST différentiel selon les instructions de maintenance et remplacer l'appareil si le test ne provoque pas de déclenchement |

À ne pas faire : Ne continuez pas à utiliser le produit si le bouton TEST n'intervient pas ou si la réinitialisation se produit de manière anormale après le test



Risque : réinitialisation automatique avec réactivation inattendue de la charge et danger potentiel pour les personnes, les équipements ou les pièces mobiles | **Que faire** : Prévoir le risque de réalimentation automatique, se déconnecter en amont avant toute intervention et n'utiliser l'appareil que lorsque la réinitialisation automatique ne crée pas de conditions dangereuses | **Ne pas faire** : Ne pas travailler sur des circuits en aval en espérant que la charge restera déconnectée après un déclenchement ; n'utilisez pas la réinitialisation automatique sur les services qui nécessitent un redémarrage contrôlé



Risque : Dommages au dispositif ou perte de la fonction de protection due à un dépassement du courant autorisé ou à un mauvais choix du réglage de surcharge | **Que faire** : Respecter la capacité nominale du modèle et fixer la limite de surcharge afin de protéger correctement la ligne et la charge, en tenant compte des courants de fonctionnement réels | **À ne pas faire** : N'utilisez pas le produit au-delà des limites électriques prévues et ne fixez pas de seuils trop élevés pour éviter une libération indésirable



Risque : Surchauffe due à des bornes desserrées, section transversale insuffisante du câble ou mauvaise ventilation du tableau électrique | **Que faire** : Utiliser des conducteurs de section transversale adéquate, serrer correctement les bornes et installer le dispositif dans un panneau permettant une dissipation adéquate de la chaleur ; le document joint fait également référence à une fonction de protection contre la surchauffe et à une température de fonctionnement déclarée du produit, à prendre en compte lors de l'installation | **À ne pas faire** : Ne laissez pas de connexions lâches, ne bourrez pas l'appareil sans ventilation, ou ne l'installez pas près de sources de chaleur non contrôlées



Risque : Mauvais fonctionnement en cas de température ambiante inadéquate ou au-delà des conditions prévues par le produit | **Que faire** : Installer et utiliser l'appareil uniquement dans les conditions environnementales prévues ; le document joint indique une plage de température de fonctionnement et la présence d'une protection thermique, des éléments nécessitant une attention particulière dans le tableau électrique | **Que ne pas faire** : Ne montez pas le produit dans des environnements où la température, l'humidité ou le rayonnement thermique sont incompatibles avec les conditions d'utilisation



Risque : utilisation sur implants, tensions ou configurations incompatibles avec l'appareil | **Que faire** : Avant l'installation, vérifiez que la tension, la fréquence, le schéma de connexion et l'utilisation prévue sont compatibles avec le produit | **À ne pas faire** : N'installez pas l'appareil sur des systèmes autres que ceux prévus ou dans des configurations pour lesquelles il n'a pas été conçu



Risque : Protection contrecarrée contre le contournement, les sauts incorrects ou les modifications non autorisées du câblage | **Que faire** : Garder le circuit de protection intact et suivre le schéma de connexion du fabricant | **À ne pas faire** : Ne pas faire de pont sur l'appareil, ne pas remplacer les protecteurs, et ne pas modifier le produit en interne



Risque : utilisation du produit comme dispositif de déconnexion de sécurité pour le travail sur le système | **Que faire** : Pour les interventions, utilisez un dispositif de déconnexion en amont adapté et empêchez toute réalimentation accidentelle avant d'opérer | **À ne pas faire** : Ne considérez pas l'état de l'appareil seul comme une garantie suffisante de sécurité pour fonctionner sur des conducteurs en aval



Risque : Décharge électrique ou défaillance due à l'installation dans des atmosphères humides, condensées, conductrices ou corrosives | **Que faire** : Installer le produit uniquement à l'intérieur d'un panneau ou d'un boîtier adapté à l'environnement d'utilisation et protégé de l'humidité, des infiltrations et des contaminants | **À ne pas faire** : N'exposez pas directement l'appareil à l'eau, à la condensation, aux vapeurs corrosives, aux poussières conductrices ou à la pluie



Risque : Faux sentiment de sécurité dû uniquement à l'affichage ou à l'interface de l'application | **Que faire** : Utilisez les indications comme support informationnel et confirmez toujours avec des vérifications appropriées avant de travailler sur le système | **À ne pas faire** : Ne supposez pas que la présence de lectures ou de commandes élimine le besoin de mesures instrumentales et de procédures de sécurité



Risque : commandes involontaires avec activation ou désactivation imprévue de la charge | **Que faire** : Vérifiez attentivement les réglages de contrôle, de timing et de fermeture automatique | **À éviter** : Désactivez les fonctions automatiques si elles peuvent générer des réveils indésirables



Risque : Échec à protéger efficacement en cas de défaillance persistante après des réalarmes automatiques répétées | **Que faire** : En cas de retour, identifiez et éliminez la cause du défaut avant de rétablir le service | **À ne pas faire** : Ne forcez pas les réalarmes continues sans avoir diagnostiqué la cause



Risque : dommages aux charges sensibles dus à des réglages incorrects de surtension et de sous-tension | **Que faire** : Programmer les seuils de manière cohérente avec la grille et les charges connectées | **À ne pas faire** : Ne définissez pas de valeurs qui ne sont pas vérifiées ou incohérentes avec le système



Risque : Montage incorrect sur rail DIN avec possible détachement ou contrainte mécanique | **Que faire** : Vérifier que l'appareil est bien fixé et que les câbles ne tirent pas | **À ne pas faire** : Ne laissez pas le produit monté de façon précaire ou instable



Risque : Personne non autorisée accédant aux commandes | **Que faire** : Installer l'appareil dans un panneau fermé et protégé | **À ne pas faire** : Ne laissez pas le produit accessible aux personnes incompétentes



Risque : nettoyage ou entretien inadéquat avec entrée de liquide ou dommage de l'appareil | **Que faire** : Nettoyer uniquement avec un chiffon approprié lorsque l'appareil est éteint | **À ne pas faire** : N'utilisez pas de solvants ou de liquides directement sur le produit



Risque : réparations non autorisées avec perte des exigences de sécurité | **Que faire** : Remplacer l'appareil en cas de panne et orienter l'entretien vers du personnel qualifié | **Ne pas** : N'ouvrez pas et ne modifiez pas le produit



Risque : élimination inappropriée de l'appareil électronique | **Que faire** : Éliminer les produits conformément aux réglementations applicables des WEEE | **À ne pas faire** : Ne pas disperser dans l'environnement ni jeter les déchets non triés sauf autorisation



Risque : Accès non autorisé à l'appareil via réseau WiFi ou application avec une possible télécommande indésirable | **À faire** : Accès sécurisé aux applications avec des identifiants sécurisés, utiliser des réseaux sécurisés et mettre à jour régulièrement les mots de passe | **À ne pas faire** : N'utilisez pas de mots de passe faibles ni ne partagez vos identifiants avec des personnes non autorisées



Risque : activation ou désactivation involontaire à distance de la charge via des applications ou des automatisations | **Que faire** : Vérifiez soigneusement les réglages de la télécommande, les scénarios automatiques et les timings avant de l'utiliser | **À ne pas faire** : Ne laissez pas les automatisations ou commandes à distance en fonctionnement incontrôlées, surtout sur des charges critiques



Risque : dysfonctionnement ou incapacité à communiquer en raison d'une perte de connexion Wi-Fi, entraînant un manque de contrôle à distance | **Que faire** : Assurer une connexion stable et toujours prévoir la possibilité d'un contrôle manuel local de l'appareil | **À ne pas faire** : Ne vous fiez pas uniquement aux capacités à distance pour la sécurité ou la gestion de l'usine



Risque : mauvaise configuration de l'application avec des paramètres de protection incorrects | **Que faire** : Vérifiez chaque modification apportée par l'application et vérifiez que les paramètres définis sont cohérents avec le système réel | **À ne pas faire** : Ne pas changer les paramètres sans comprendre leur impact sur le fonctionnement et la sécurité



Risque : mises à jour logicielles ou de firmware non effectuées avec une exposition potentielle à des vulnérabilités ou dysfonctionnements | **À faire** : Gardez votre appareil et le logiciel de votre application à jour en suivant les instructions du fabricant | **À ne pas faire** : N'ignorez pas les mises à jour disponibles ni n'installez des versions non officielles

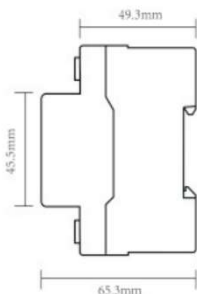
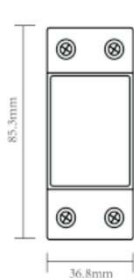


Risque : Interférences ou réseaux non sécurisés pouvant affecter le fonctionnement de votre appareil intelligent | **À faire** : Utilisez des réseaux WiFi fiables et sécurisés, en évitant les environnements avec de fortes interférences radio | **À ne pas faire** : Ne connectez pas votre appareil à des réseaux publics ou non sécurisés



Risque : Décalage entre l'état réel de l'appareil et l'état affiché dans l'application | **Que faire** : Vérifiez toujours l'état réel de l'appareil par une vérification visuelle locale avant de travailler sur le système | **À ne pas faire** : Ne vous fiez pas uniquement aux informations affichées par l'application pour les opérations de sécurité

2. DIMENSIONS DES DISPOSITIFS ET DONNÉES TECHNIQUES



Tension nominale	: 230 V AC
Courant de fonctionnement	: 20 A
Fréquence nominale	: 50/60 Hz
Protection contre la surtension	: 120-300V
Protection contre la sous-tension	: 80-210V
Protection contre la surcharge	: 1-20 A
Protection contre les fuites	: 1-99 mA
Intervention excessive ou sous-tendue:	0,5 s
Réarmements programmables	: 0-30
Délai de réarmement	: 1-99 s
Affichage énergétique	: 0-99 999,9 kWh
Température de fonctionnement	: -30 - +70° C
Poids	: 156 g

3. INSTALLATION

1. Avant de commencer l'installation, lisez attentivement les instructions, vérifiez l'adéquation de l'appareil à l'application prévue, débranchez l'alimentation en amont et assurez-vous qu'il n'y a pas de tension avec l'instrumentation appropriée.
2. Vérifier que le tableau électrique et l'environnement d'installation sont adaptés, avec une ventilation adéquate et un espace disponible sur un rail DIN.
3. Montez l'appareil sur le rail DIN en vous assurant qu'il est correctement clipsé et stable.
4. Connecter les conducteurs d'alimentation aux bornes d'entrée selon le schéma de câblage et à l'aide de câbles de section transversale appropriée.
5. Connecter les conducteurs de sortie à la charge aux bornes fournies, en vérifiant que les connexions sont correctes.
6. Vérifiez que toutes les bornes sont correctement serrées et qu'il n'y a pas de parties conductrices exposées.
7. Rallumer le circuit et vérifier que l'appareil et l'écran sont allumés.
8. Définir les paramètres de fonctionnement à l'aide des boutons avant, configurer le courant, les seuils de tension, les temps différentiels et les temps de déclenchement.
9. Connecter l'appareil au réseau WiFi et finaliser l'appairage via l'application, si nécessaire.
10. Vérifier le bon fonctionnement du système de communication et de contrôle à distance.
11. Effectuer le test de protection différentielle en utilisant le bouton TEST, vérifiant le déclenchement.
12. Vérifiez que les protège-corps et la réinitialisation automatique fonctionnent correctement.
13. Vérifier que la charge fonctionne correctement sans intervention indésirable.
14. Protéger l'accès à l'appareil en l'installant dans un boîtier fermé ou protégé.
15. Fermez le tableau électrique et mettez le système en service, vérifiant les conditions de sécurité.

4. UTILISATION

En fonctionnement normal, la tension, l'absorption, la dispersion et la consommation d'énergie sont affichées sur l'écran de l'appareil : c'est l'« écran de données ». En appuyant sur les différents boutons, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

Bouton	Fonction
(M)	Pression courte : Alterne l'affichage/le changement des différentes fonctions dans l'ordre Pression longue : Entrer en mode d'édition de fonction
⬆	Sur l'écran de données : Allume le rétroéclairage Dans la fonction d'édition : Incrémente la valeur affichée dans l'édition
⬇	Sur écran normal : Force de déconnexion RCD (Test) Dans la fonction Modifier : Diminue la valeur affichée dans la modification Appuie long : Activation du mode d'apprentissage par connexion
⏻	Pression courte : Éteindre le cycle et réactiver la charge en aval

Séquence d'affichage des fonctions (commutable en appuyant sur [M]) : Surtension → Sous-tension → Surcharge → fuite → En attente de réinitialisation → Nombre de réarmages → Crédit → Énergie générée (photovoltaïque) → Retour à l'écran de données

Modification des paramètres : En appuyant sur le bouton [M] pendant 5 secondes, vous entrez en mode édition : avec celui-ci, vous pouvez modifier les différents paramètres liés aux protections (boutons ↑ et ↓). Il est possible de passer d'une fonction à une autre (comme dans le schéma au point précédent) d'une courte pression sur le bouton [M] ; Les données pouvant être modifiées s'affichent comme clignotantes, tandis qu'elles sont fixes à l'affichage ; Les limites pour chaque ajustement sont indiquées au point 2. La valeur du crédit, dans le cas du comptage prépayé, ne peut être définie que via l'application, tandis que l'énergie générée est uniquement une donnée d'affichage.

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



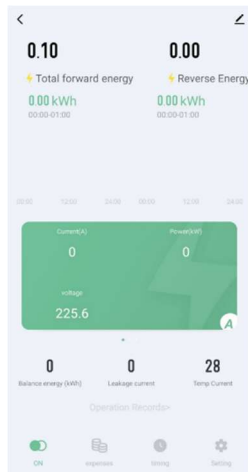
Scannez le QRcode à gauche avec votre appareil mobile et suivez les instructions pour installer l'application Hom-io. Une fois installé, lancez-le et connectez-vous avec vos identifiants ou, si vous ne les avez pas, inscrivez-vous à un nouvel utilisateur en suivant l'assistant intégré à l'application. Une fois que vous avez accédé à la page d'accueil de l'application, 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-DISPLAY-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



L'écran principal de l'application offre diverses indications sur les paramètres, la consommation et les fonctions pouvant être surveillées ou effectuées via l'appareil. Plus précisément :

Rangée du haut : Affiche le nom de l'appareil, modifiable en tapotant l'icône du crayon à droite.

Section en haut à gauche : Affiche l'énergie retirée de la grille, instantanément et dans la période indiquée ; en touchant la zone, vous pouvez accéder au graphique avec les données historiques, quotidiennes, mensuelles ou annuelles.

Section en haut à droite : Affiche les mêmes données instantanées, historiques et graphiques que la section en haut à droite, mais en référence à l'énergie injectée dans le réseau lorsqu'elle est connectée à des systèmes équipés d'un système photovoltaïque.

Section centrale (fond vert) : Fournit des données instantanées liées aux paramètres de l'alimentation électrique actuellement en usage : tension, courant, absorption, etc. En glissant vers la gauche et la droite en bas, vous pouvez consulter des données supplémentaires.

Section de contrôle (en bas) : Permet l'accès aux fonctions exécutives, qui ne peuvent pas être référées à de simples visualisations de données calculées ou enregistrées, à savoir :

OFF/ON : Active ou désactive à distance la charge connectée en aval de l'appareil, activant ou éteignant effectivement ce qui génère la charge.

Dépenses : Permet l'accès aux fonctions de mesure de la consommation d'énergie, dans le cas de contrats avec kW prépayés ou tarifs réduits : il est possible de spécifier le kW après lequel l'appareil passe automatiquement la charge connectée en OFF. **Le mot de passe par défaut est 1111.**

Synchronisation : Les événements de chargement on/off connectés peuvent être ajoutés, modifiés ou supprimés sur cet écran ; des comptes à rebours, des événements fixes, cycliques ou chronométrés peuvent être programmés.

Réglage : C'est la section la plus spécifique des réglages : il est possible de consulter le registre historique des alarmes, de régler les alarmes elles-mêmes en fonction de la tension, de l'absorption, de la fuite et de la température, de régler les modes de réinitialisation et enfin de définir le statut de l'activation de la charge lorsque la tension réseau est rétablie après une interruption de l'interrupteur principal ou une coupure de courant, comme allumé, éteint ou dans l'état précédant l'interruption.

1. CONFORMITÉ

DECLARATION UE DE CONFORMITE SIMPLIFIEE

Le soussigné, Melchioni Spa, déclare que l'équipement radioélectrique du Interrupteur intelligent avec compteur de consommation – Mod. IR-DISPLAY-SWITCH (cod. 559593315) 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. RICHTLINIEN FÜR DEN SICHEREN UND KORREKTEN GEBRAUCH DES GERÄTS



Risiko: Stromschlag durch Kontakt mit stromführenden Teilen während Installation, Verkabelung oder Wartung | **Was zu tun ist:** Immer die Vorspannung abkoppeln, das Fehlen der Spannung mit geeigneter Instrumentierung überprüfen und nur von qualifiziertem Personal betrieben werden, bevor die Zündung geöffnet oder an den Anschlüssen des Geräts gearbeitet wird | **Don'ts:** Nicht verkabeln, nicht zerlegen, festziehen oder Leiter und Anschlüsse nicht berühren, wenn der Stromkreis Strom hat.



Risiko: Betrieb oder Installation durch eine ungeeignete Person, die zu elektrischer Gefahr oder falscher Einstellung der Schutzmechanismen führt. **Was zu tun ist:** Lesen Sie die Anleitung vollständig vor der Nutzung und lassen Sie die Installation, Konfiguration und Kontrollen von qualifiziertem Personal durchführen | **Don'ts:** Verlagern Sie keine Verkabelung, Programmierung oder Diagnostik an Menschen, denen die nötigen Fähigkeiten fehlen



Risiko: Ineffektiver Schutz aufgrund falscher Einstellung von Überlast-, Über- oder Unterspannungs-, Differenz- oder Auslöseverzögerungsgrenzen | **Was zu tun ist:** Stellen Sie die Parameter so ein, dass sie mit dem System und der angeschlossenen Last konsistent sind, überprüfen Sie sorgfältig den programmierten Stromschwellenwert und die aktivierten/deaktivierten Funktionen | **Don'ts:** Verlasse keine Standardeinstellungen oder zufällige Einstellungen, ohne die Kompatibilität mit der echten Installation zu prüfen



Risiko: Versäumnis beim Eingreifen oder verspätete Eingriffe der Differenzfunktion ohne periodische Überwachung | **Was zu tun ist:** Betätigen Sie regelmäßig den Differenzial-TEST-Knopf gemäß den Wartungsanweisungen und ersetzen Sie das Gerät, wenn der Test kein Auslösen verursacht | **Was man nicht tun sollte:** Verwenden Sie das Produkt nicht weiter, wenn der TEST-Knopf nicht eingreift oder der Reset nach dem Test abnormal auftritt



Risiko: Automatischer Reset mit unerwarteter Wiederaktivierung der Last und möglicher Gefahr für Personen, Geräte oder bewegliche Teile | **Was zu tun:** Das Risiko eines automatischen Nachschubs vorhersehen, vor jedem Eingriff vorwärts trennen und das Gerät nur dort verwenden, wo ein automatisches Zurücksetzen keine gefährlichen Bedingungen schafft | **Was nicht zu tun ist:** Arbeiten Sie nicht an nachgeschalteten Stromkreisen und vertrauen Sie darauf, dass die Last nach einem Auslöser getrennt bleibt; verwenden Sie kein automatisches Zurücksetzen bei Versorgungsleitungen, die einen kontrollierten Neustart erfordern



Risiko: Beschädigung des Geräts oder Verlust der Schutzfunktion durch Überschreiten des zulässigen Stroms oder falsche Wahl der Überlastungseinstellung | **Was zu tun ist:** Respektieren Sie die Nennkapazität des Modells und setzen Sie die Überlastgrenze, um die Leitung und Last ordnungsgemäß zu schützen, unter Berücksichtigung der tatsächlichen Betriebsströme | **Don'ts:** Verwenden Sie das Produkt nicht über die vorgesehenen elektrischen Grenzen hinaus und setzen Sie keine zu hohen Schwellenwerte, um unerwünschte Freisetzung zu vermeiden



Risiko: Überhitzung durch lose Anschlüsse, unzureichenden Kabelquerschnitt oder schlechte Belüftung im Vermittlungsschalter | **Was zu tun ist:** Verwenden Sie Leiter mit ausreichendem Querschnitt, ziehen Sie die Anschlüsse korrekt fest und installieren Sie das Gerät in einem Panel, das eine ausreichende Wärmeableitung ermöglicht; das beigefügte Dokument bezieht sich außerdem auf eine Übertemperaturschutzfunktion und eine angegebene Betriebstemperatur des Produkts, die bei der Installation berücksichtigt werden muss | **Don Ts:** Lassen Sie keine losen Verbindungen liegen, stopfen Sie das Gerät nicht ohne Belüftung oder installieren Sie es in unkontrollierten Hitzequellen



Risiko: Fehlerhafter Betrieb bei ungeeigneter Umgebungstemperatur oder außerhalb der vom Produkt vorgesehenen Bedingungen | **Was zu tun ist:** Das Gerät nur unter den vorgesehenen Umweltbedingungen installieren und verwenden; das beigefügte Dokument zeigt einen Betriebstemperaturbereich und das Vorhandensein von Wärmeschutz, Elemente, die besondere Aufmerksamkeit im Sicherungskasten erfordern | **Was man nicht tun sollte:** Installieren Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder thermischer Strahlung, die mit den Nutzungsbedingungen unvereinbar ist



Risiko: Verwendung auf Implantaten, Spannungen oder Konfigurationen, die nicht mit dem Gerät kompatibel sind | **Was zu tun:** Vor der Installation überprüfen Sie, ob Spannung, Frequenz, Verbindungsschema und vorgesehene Verwendung mit dem Produkt kompatibel sind | **Don'ts:** Installieren Sie das Gerät nicht auf anderen Systemen als den vorgesehenen oder in Konfigurationen, für die es nicht ausgelegt ist



Risiko: Vereitelter Schutz vor Bypass, unsachgemäßem Sprung oder unautorisierten Verkabelungsänderungen | **Was zu tun ist:** Den Schutzkreis intakt halten und dem Schaltplan des Herstellers folgen | **Don'ts:** Brücken Sie das Gerät nicht, überschreiben Sie keine Schutzmechanismen und verändern Sie das Produkt nicht intern



Risiko: Verwendung des Produkts als Sicherheitsabschaltvorrichtung für Arbeiten am System | **Was zu tun ist:** Für Interventionen verwenden Sie ein geeignetes Upstream-Abschaltgerät und verhindern Sie versehentliches Wiederfüttern vor der Operation | **Don'ts:** Betrachten Sie den Zustand des Geräts allein nicht als ausreichende Sicherheitsgarantie, um an nachgeschalteten Leitern zu arbeiten



Risiko: Elektroschock oder Ausfall durch Installation in feuchten, kondensierten, leitenden Staub oder korrosivem Atmosphäre | **Was zu tun ist:** Das Produkt nur in einem Panel oder Gehäuse installieren, das für die Nutzungsumgebung geeignet ist und vor Feuchtigkeit, Infiltration und Schadstoffen geschützt ist | **Don'ts:** Setzen Sie das Gerät nicht direkt Wasser, Kondensation, ätzenden Dämpfen, leitenden Staub oder Regen aus.



Risiko: Falsches Sicherheitsgefühl allein durch Display oder App-Oberfläche | **Was zu tun ist:** Verwenden Sie die Anzeigen als Informationsunterstützung und bestätigen Sie immer mit entsprechenden Prüfungen, bevor Sie am System arbeiten | **Don'ts:** Gehen Sie nicht davon aus, dass das Vorhandensein von Messwerten oder Befehlen die Notwendigkeit instrumenteller Maßnahmen und Sicherheitsmaßnahmen überflüssig macht.



Risiko: Unbeabsichtigte Befehle mit unerwarteter Aktivierung oder Deaktivierung der Last | **Was zu tun ist:** Überprüfen Sie sorgfältig die Einstellungen für Steuerung, Timing und automatisches Wiederschließen | **Don'ts:** Schalte automatische Funktionen aus, wenn sie unerwünschte Wachsignale auslösen können



Risiko: Versäumnis, im Fall eines anhaltenden Fehlers nach wiederholten automatischen Neualarmen wirksam zu schützen | **Was zu tun ist:** Bei wiederholten Abschaltungen identifizieren und entfernen Sie die Ursache des Fehlers, bevor Sie den Betrieb wiederherstellen | **Don'ts:** Erzwingen Sie keine fortlaufenden Neualarme, ohne die Ursache zu diagnostizieren.



Risiko: Schäden an empfindlichen Lasten durch falsche Überspannungs- und Unterspannungsschwellenwerte | **Was zu tun ist:** Programmieren Sie Schwellenwerte so, dass sie mit dem Netz und angeschlossenen Lasten konsistent sind | **Don'ts:** Setzen Sie keine Werte, die nicht verifiziert sind oder nicht mit dem System konsistent sind



Risiko: Falsche Befestigung an der DIN-Schiene mit möglicher Ablösung oder mechanischer Belastung | **Was zu tun ist:** Überprüfen, ob das Gerät richtig gesichert ist und die Kabel nicht ziehen | **Don'ts:** Lassen Sie das Produkt nicht unsicher oder instabil montiert



Risiko: Unbefugte Person greift auf Befehle auf | **Was zu tun ist:** Das Gerät in einem geschlossenen und geschützten Panel installieren | **Don'ts:** Lassen das Produkt nicht unfähigen Leuten zugänglich



Risiko: Unsachgemäße Reinigung oder Wartung mit Flüssigkeitseintritt oder Geräteschäden | **Was zu tun ist:** Nur mit einem geeigneten Tuch reinigen, wenn das Gerät ausgeschaltet ist | **Don'ts:** Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Flüssigkeiten direkt auf das Produkt



Risiko: Unautorisierte Reparaturen mit Verlust von Sicherheitsanforderungen | **Was zu tun ist:** Das Gerät im Fehlerfall ersetzen und die Wartung an qualifiziertes Personal verweisen | **Nicht:** Das Produkt nicht öffnen oder verändern



Risiko: Unsachgemäße Entsorgung des elektronischen Geräts | **Was zu tun ist:** Entsorgen gemäß den geltenden WEEE-Vorschriften | **Don'ts:** Nicht in die Umwelt entsorgen oder als unsortierten Abfall entsorgen, es sei denn, es ist erlaubt



Risiko: Unbefugter Zugriff auf das Gerät über WLAN oder eine Anwendung mit möglicherweise unerwünschter Fernbedienung | **Tun:** Den App-Zugriff mit sicheren Zugangsdaten sichern, sichere Netzwerke nutzen und Passwörter regelmäßig aktualisieren | **Don'ts:** Verwenden Sie keine schwachen Passwörter und teilen keine Zugangsdaten mit unbefugten Personen



Risiko: Unbeabsichtigte Fernaktivierung oder Deaktivierung der Last über Apps oder Automatisierungen | **Was zu tun ist:** Überprüfen Sie vor der Nutzung sorgfältig die Fernbedienungseinstellungen, automatische Szenarien und Zeitpläne | **Don'ts:** Lassen Sie Automatisierungen oder Fernbefehle nicht unkontrolliert laufen, besonders bei kritischen Lasten



Risiko: **Fehlfunktion** oder Kommunikationsversäumnis aufgrund von Verlust der WLAN-Verbindung, was zu einer Fernsteuerung führt. **Was zu tun ist:** Eine stabile Verbindung sicherstellen und stets die Möglichkeit einer lokalen manuellen Steuerung des Geräts gewährleisten | **Don'ts:** Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf Remote-Funktionen für Sicherheit oder Anlagenmanagement



Risiko: App-Fehlkonfiguration mit falschen Schutzparametern | **Was zu tun ist:** Überprüfen Sie jede Änderung der App und prüfen Sie, ob die gesetzten Parameter mit dem realen System übereinstimmen | **Don'ts:** Ändern Sie keine Einstellungen, ohne deren Auswirkungen auf Betrieb und Sicherheit zu verstehen



Risiko: Software- oder Firmware-Updates, die nicht durchgeführt werden und möglicherweise Schwachstellen ausgesetzt sind | **Tun:** Halten Sie Ihr Gerät und Ihre App-Software auf dem neuesten Stand, indem Sie den Anweisungen des Herstellers folgen | **Don'ts:** Ignorieren Sie verfügbare Updates nicht und installieren Sie keine inoffiziellen Versionen

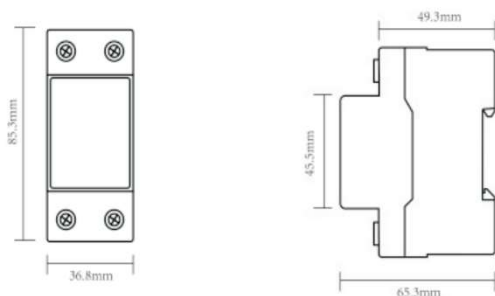


Risiko: Störungen oder ungesicherte Netzwerke, die den Betrieb Ihres Smart-Devices beeinträchtigen können | **Tun:** Zuverlässige und sichere WLAN-Netzwerke nutzen und Umgebungen mit starker Funkstörung vermeiden | **Don'ts:** Verbinden Sie Ihr Gerät nicht mit öffentlichen oder ungesicherten Netzwerken



Risiko: Nicht synchron zwischen dem realen Zustand des Geräts und dem in der App angezeigten Zustand | **Was zu tun ist:** Überprüfen Sie immer den tatsächlichen Status des Geräts mittels einer lokalen Sichtkontrolle, bevor Sie am System arbeiten | **Don'ts:** Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die von der App angezeigten Informationen für Sicherheitsoperationen

2. GERÄTEMASSEN UND TECHNISCHE DATEN



Spannungswert	: 230 V Wechselstrom
Betriebsstrom	: 20 A
Nennfrequenz	: 50/60 Hz
Überspannungsschutz	: 120-300V
Unterspannungsschutz	: 80-210V
Überlastungsschutz	: 1-20 A
Leckschutz	: 1-99 mA
Über-/Unter-Intervention	: 0,5 Sekunden
Programmierbare Wiederbewaffnung	: 0-30
Rückalarmverzögerung	: 1-99 Sekunden
Energiedisplay	: 0-99.999,9 kWh
Betriebstemperatur	: -30 - +70° C
Gewicht	: 156 g

3. INSTALLATION

1. Lesen Sie vor Beginn der Installation die Anleitung sorgfältig, prüfen Sie die Eignung des Geräts für die vorgesehene Anwendung, trennen Sie die Stromversorgung im Vorstrom und stellen Sie sicher, dass keine Spannung vorhanden ist, mit geeigneter Instrumentierung.
2. Überprüfen, ob das Sicherungsfeld und die Installationsumgebung geeignet sind, mit ausreichender Belüftung und Platz auf einer DIN-Leiste.
3. Das Gerät auf der DIN-Schiene montieren und sicherstellen, dass es richtig geclippt und stabil ist.
4. Schließen Sie die Stromleiter gemäß dem Schaltplan an die Eingangsanschlüsse an und verwenden Sie Kabel mit geeignetem Querschnitt.
5. Schließen Sie die Ausgangsleiter an die Last an den vorgesehenen Anschlüssen an und prüfen Sie, ob die Verbindungen korrekt sind.
6. Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse richtig festgezogen sind und keine sichtbaren leitfähigen Teile vorhanden sind.
7. Den Stromkreis erneut einschalten und prüfen, ob Gerät und Display eingeschaltet sind.
8. Stellen Sie die Betriebsparameter mit den vorderen Tasten ein und konfigurieren Sie Strom, Spannungsschwellen, Differenz- und Auslösezeiten.
9. Verbinden Sie das Gerät mit dem WLAN-Netzwerk und schließen Sie die Kopplung über die Anwendung ab, falls vorhanden.
10. Überprüfen Sie den korrekten Betrieb des Kommunikations- und Fernsteuerungssystems.
11. Führen Sie den Differenzialschutztest mit dem TEST-Knopf durch und prüfen Sie den Auslöser.
12. Überprüfen, ob die Schutzstellen und der automatische Reset richtig funktionieren.
13. Überprüfen, ob die Last ordnungsgemäß funktioniert, ohne unerwünschte Eingriffe.
14. Den Zugang zum Gerät schützen, indem es in einem geschlossenen oder geschützten Gehäuse installiert wird.
15. Schließen Sie das Sicherungskasten und stellen Sie das System in Betrieb und prüfen Sie die Sicherheitsbedingungen.

4. VERWENDUNG

Im Normalbetrieb werden Spannung, Absorption, Dispersion und Energieverbrauch auf dem Display des Geräts angezeigt: dies ist der "Datenbildschirm". Durch das Drücken der verschiedenen Tasten können Sie folgende Operationen ausführen:

Knopf	Funktion
(M)	Kurzer Druck: Wechselt die Anzeige/Änderung der verschiedenen Funktionen nacheinander Langes Drücken: Funktions-Bearbeitungsmodus aktivieren
⬆	Auf dem Datenbildschirm: Schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein In der Bearbeitungsfunktion: Erhöht den im Bearbeiten angezeigten Wert
⬇	Auf dem normalen Bildschirm: RCD-Trennung erzwingen (Test) In der Bearbeitungsfunktion: Verringert den im Bearbeiten angezeigten Wert Langer Drücken: Aktiviert den Verbindungslernmodus
⏻	Kurzer Drücken: Ausschalten und Downstream-Last reaktivieren

Funktionsanzeigesequenz (umschaltbar durch Drücken von [M]): Überspannung → Unterspannung → Überlastung → Leckage → Warten auf Rückstart → Anzahl der Wiederbelebungen → Gutschrift → erzeugte Energie (Photovoltaik) → Rückkehr zum Datenbildschirm

Parameter ändern: Durch 5 Sekunden Drücken der [M]-Taste gehst du in den Bearbeitungsmodus: Damit kannst du die verschiedenen Parameter für die Schutzmaßnahmen (↑- und ↓-Tasten) ändern. Es ist möglich, von einer Funktion zur nächsten zu wechseln (wie im Diagramm des vorherigen Punktes) mit einem kurzen Druck auf die [M]-Taste; Die geänderten Daten werden als blinkend angezeigt, während sie in der Darstellung fest sind; Die Grenzen für jede Anpassung sind in Punkt 2 aufgeführt. Der Wert des Guthabens kann im Fall von Prepaid-Messungen nur über die App festgelegt werden, während die erzeugte Energie nur als Anzeigedaten dient.

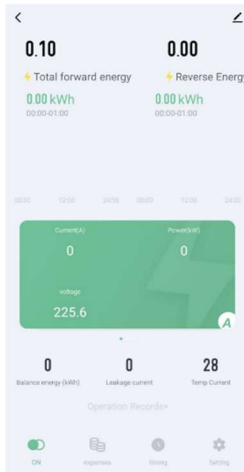
5. INSTALLATION DER APP UND KOPPELN DES GERÄTS



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 oben rechts auf das "+"-Symbol tippen, dann auf "Gerät hinzufügen", dann auf "Electrical" (links), dann auf "IR-DISPLAY-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



Der Hauptbildschirm der App bietet verschiedene Anzeigen zu Parametern, Verbrauch und Funktionen, die über das Gerät überwacht oder ausgeführt werden können. Konkret:

Oberste Reihe: Zeigt den Gerätenamen an, der durch Antippen auf das Bleistiftsymbol rechts bearbeitet werden kann.

Oberer linker Abschnitt: Zeigt die aus dem Netz entnommene Energie sowohl augenblicklich als auch im angegebenen Zeitraum; durch Berühren des Bereichs können Sie auf das Diagramm mit historischen, täglichen, monatlichen oder jährlichen Daten zugreifen.

Oberer rechter Abschnitt: Zeigt dieselben sofortigen, historischen und grafischen Daten wie der obere rechte Abschnitt, bezieht sich jedoch auf die ins Netz eingespeiste Energie, wenn sie an Systeme mit einer Photovoltaikanlage angeschlossen ist.

Mittlerer Abschnitt (grüner Hintergrund): Liefert sofortige Daten zu den aktuell verwendeten Stromversorgungsparametern: Spannung, Strom, Absorption usw. Indem Sie unten nach links und rechts wischen, können Sie zusätzliche Daten einsehen.

Steuerungsbereich (unten): Ermöglicht den Zugriff auf exekutive Funktionen, die sich nicht auf einfache Visualisierungen berechneter oder aufgezeichneter Daten beziehen können, nämlich:

AUS/EIN: Aktiviert oder deaktiviert die Last, die stromabwärts am Gerät angeschlossen ist, aus der Ferne, wodurch effektiv die Belastung ein- oder ausgeschaltet wird.

Kosten: Ermöglicht den Zugang zu Energieverbrauchsmessfunktionen, im Fall von Verträgen mit Prepaid-kW oder reduzierten Tarifen: Es ist möglich, das kW anzugeben, danach schaltet das Gerät die angeschlossene Last automatisch auf AUS. **Das Standardpasswort ist 1111.**

Timing: Verbundene Last-Ein/Aus-Ereignisse können auf diesem Bildschirm hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden; Countdowns, feste, zyklische oder zeitgesteuerte Datums- und Zeitereignisse können programmiert werden.

Einstellung: Dies ist der spezifischste Bereich der Einstellungen: Es ist möglich, das historische Alarmregister einzusehen, die Alarme selbst basierend auf Spannung, Absorption, Leakage und Temperatur einzustellen, die Reset-Modi einzustellen und schließlich den Status der Lastaktivierung einzustellen, wenn die Netzspannung nach einer Unterbrechung durch den Hauptschalter oder einen Stromausfall wiederhergestellt wird, Entweder an, aus oder im Zustand vor der Unterbrechung.

1. EINHALTUNG

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Melchioni Spa dass der Funkanlagentyp Intelligenter Bedienfeldschalter mit Verbrauchszähler – Mod. IR-DISPLAY-SWITCH (cod. 559593315) 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.





Melchioni S.p.A.

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