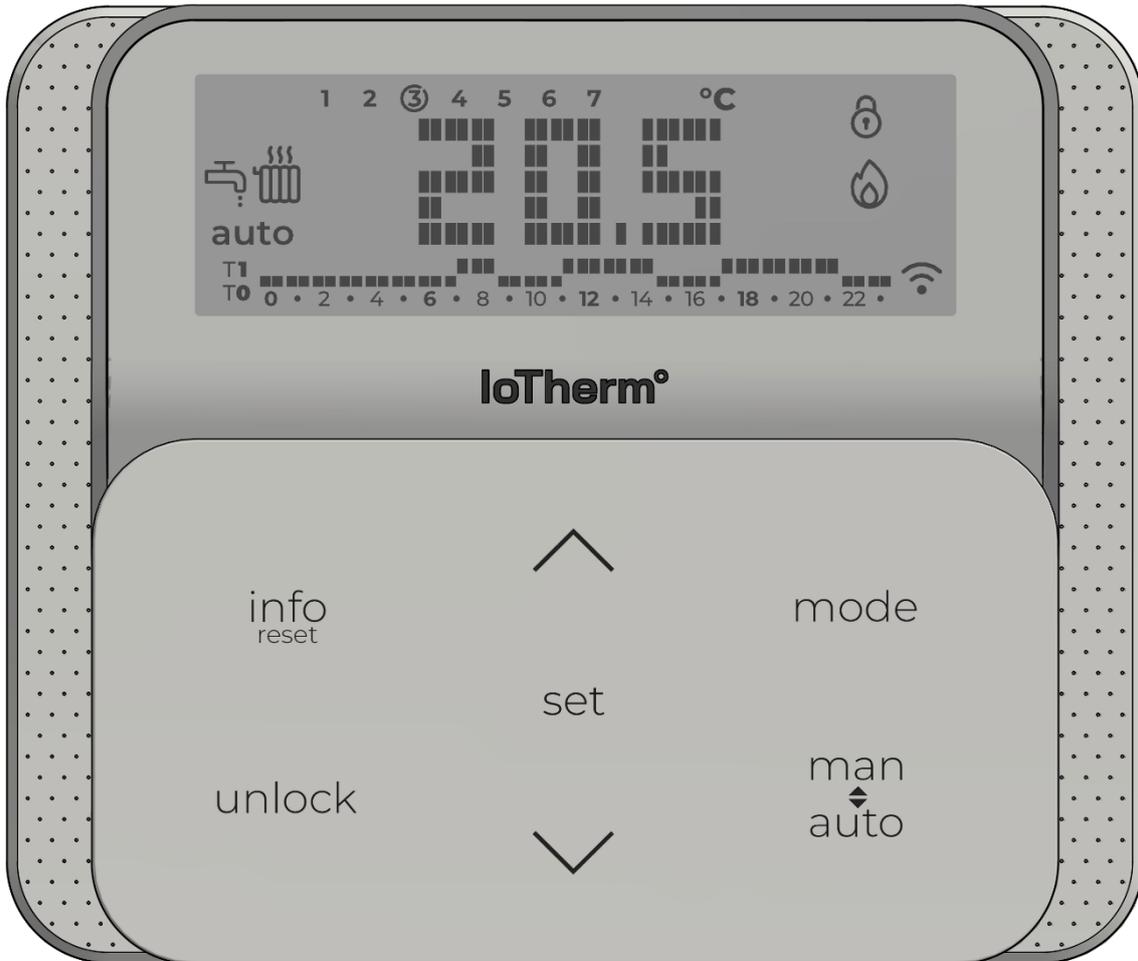




B-LIGHT REMOTE MASTER



Guida rapida

Gentile cliente,

Grazie per aver scelto B-LIGHT REMOTE MASTER, un prodotto innovativo, sicuro e affidabile, adatto a gestire il comfort domestico della propria abitazione.

Per rendere l'utilizzo ancora più semplice e intuitivo puoi gestire B-LIGHT REMOTE MASTER anche utilizzando la relativa APP IoTherm scaricabile gratuitamente dagli store.

Ma non è tutto, infatti l'APP IoTherm ti consente di gestire più IoTherm regolando così la temperatura ambiente di ogni singola stanza della casa e, nel caso in cui fosse necessario, gestendo più unità immobiliari. Installare B-LIGHT REMOTE MASTER è semplice e richiede pochi minuti.

Una volta installato, B-LIGHT REMOTE MASTER è già in funzione con il suo programma di default preimpostato e, nel caso in cui servisse, pronto per essere modificato secondo le tue esigenze.

Nelle pagine seguenti troverai alcune raccomandazioni e istruzioni relative all'installazione e messa in funzione del dispositivo.

INDICE

Terminologia.....	4
Avvertenze.....	4
Identificazione modello	5
Contenuto della confezione	5
Installazione dispositivo	6
Descrizione Interfaccia Utente	10
Schermo LCD.....	10
Tastiera	11
Installazione APP IoTherm e registrazione dispositivo.....	12
Configurazione impianto	14
Utilizzo del dispositivo IoTherm	19
Selezione modalità funzionamento impianto / zona	19
Selezione modalità funzionamento AUTOMATICO / MANUALE	19
Visualizzazione e modifica dei set point di temperatura T0 e T1 (solo se modalità AUTO attiva).....	19
Visualizzazione e modifica del set point di temperatura manuale (solo se modalità MAN attiva)	19
Visualizzazione informazioni dispositivo	20
Riarmo condizioni anomalia	20
Blocco / Sblocco tastiera	20
Pulizia del dispositivo	20
Utilizzo dell'APP IoTherm	21
Funzioni impostabili solo tramite utilizzo dell'APP IoTherm	21
Selezione modalità funzionamento impianto / zona	21
Selezione modalità funzionamento MANUALE / AUTOMATICO	21
Programmazione oraria (solo per modalità funzionamento AUTOMATICO)	22
Informazioni remoto.....	24
Impostazioni remoto	27
Parametri remoto	30
Modalità termoregolazione disabilitata	32
Caratteristiche tecniche	33
Revision history application layer.....	34
Document Revision History	34

Terminologia

- Dispositivo controllato: Dispositivo connesso a B-LIGHT REMOTE MASTER, es. caldaia, pompa di calore, sistema ibrido...
- OpenTherm: Bus di comunicazione utilizzato per la comunicazione con il dispositivo controllato

Avvertenze

Per un utilizzo ottimale di B-LIGHT REMOTE MASTER raccomandiamo di seguire attentamente le istruzioni contenute in questo manuale:

- Questo libretto contiene tutte le informazioni e le specifiche tecniche, di installazione e programmazione: leggerlo attentamente e conservarlo per ogni utilizzo futuro. Una copia digitale del libretto utente è comunque disponibile sia all'interno dell'APP ioTherm che sul sito www.iotherm.it.
- L'installazione di B-LIGHT REMOTE MASTER deve essere effettuata da un professionista abilitato secondo le norme locali vigenti.
- Una volta aperto e disimballato B-LIGHT REMOTE MASTER, verificare che il prodotto sia integro. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.
- B-LIGHT REMOTE MASTER è destinato solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e pericoloso.
- Non esporre B-LIGHT REMOTE MASTER a fonti di calore.
- Ogni fase (installazione, rimozione dalla parete ed eventuale disinstallazione) che comporta l'accesso alla parte posteriore del dispositivo deve essere effettuate solo dopo aver tolto la tensione di alimentazione sia al dispositivo controllato che all'alimentatore di B-LIGHT REMOTE MASTER.

Il produttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità nei seguenti casi:

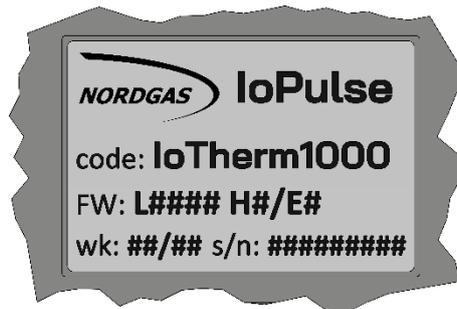
- Inosservanza delle istruzioni riportate in questo manuale
- Installazione non corretta o utilizzo improprio
- Connessione ad un dispositivo controllato non compatibile con il protocollo di comunicazione OpenTherm o, comunque, privo della certificazione OpenTherm
- Malfunzionamenti del dispositivo controllato
- Malfunzionamento del modem e/o del dispositivo nel quale è stata installata l'APP ioTherm (tablet o smartphone)
- Ogni modifica apportata al prodotto

Identificazione modello

La famiglia di prodotti loTherm è composta da diversi modelli tra i quali puoi scegliere quello più adatto alle tue esigenze. Tutti i dispositivi sono esteticamente identici e si differenziano principalmente per:

- La tecnologia di comunicazione utilizzata per lo scambio di dati verso il dispositivo da controllare
- La tecnologia di comunicazione utilizzata per lo scambio di dati verso lo smartphone / tablet
- La tipologia di installazione a parete

Assicurarsi che stai utilizzando il manuale di istruzioni corretto per il modello in tuo possesso è molto semplice: basta controllare l'etichetta posta sul retro del tuo dispositivo loTherm e verificare che sia presente il codice "loPulse".



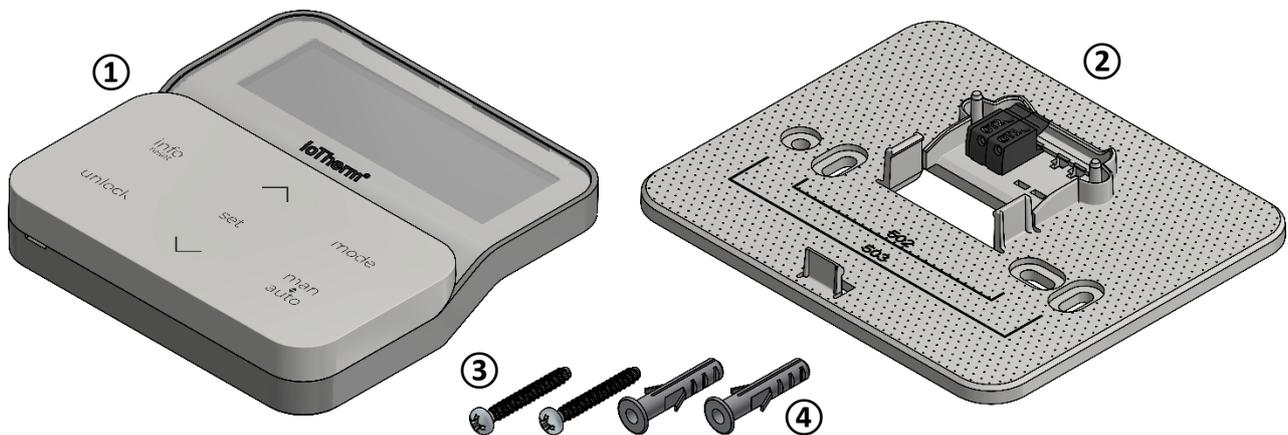
Il modello B-LIGHT REMOTE MASTER da te acquistato prevede le seguenti caratteristiche:

- Tecnologia di comunicazione utilizzata per comunicare con il dispositivo da controllare OpenTherm
- Tecnologia di comunicazione utilizzata per comunicare con lo smartphone / tablet Bluetooth
- Tipologia di installazione a parete A muro / Scatola da incasso modello 502 o 503

Prima di procedere verifica la compatibilità del dispositivo B-LIGHT REMOTE MASTER con il tuo sistema.

Contenuto della confezione

Una volta aperta la confezione verificare la presenza di tutti i componenti:

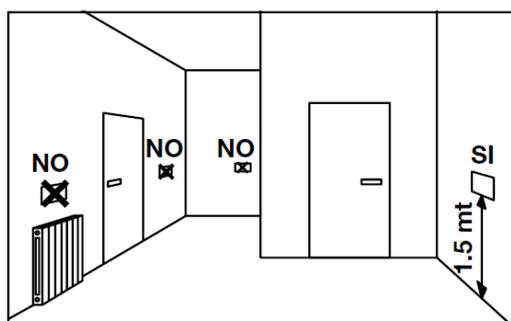


- ① - Dispositivo B-LIGHT REMOTE MASTER
- ② - Placca di fissaggio a muro
- ③ - Viti fissaggio (2x)
- ④ - Tasselli fissaggio (2x)
- ⑤ - Manuale utente

Installazione dispositivo

Per essere correttamente funzionante, è necessario identificare il luogo più adatto al montaggio di B-LIGHT REMOTE MASTER. Installarlo garantendo le seguenti prescrizioni:

- Ad un'altezza di circa 1,50m da terra
- In una posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura ambiente evitando tutte le situazioni che possano impattare negativamente sulla corretta rilevazione della stessa. Assicurarsi quindi di installare B-LIGHT REMOTE MASTER:
 - Lontano da fonti dirette di calore, raggi solari e spruzzi d'acqua
 - Lontano da porte e finestre
 - Coperto da tende o altri dispositivi
 - Installato in nicchie

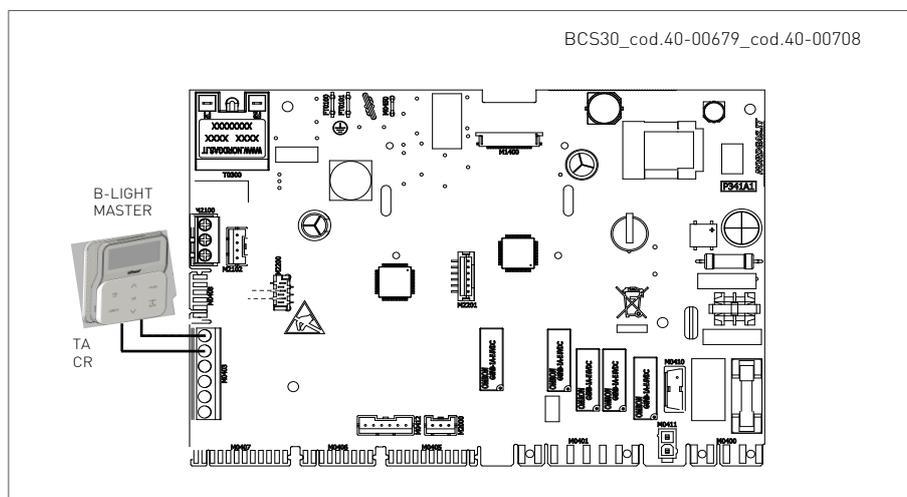


ATTENZIONE!!! Prima dell'installazione assicurarsi che il dispositivo da controllare sia **OpenTherm compatibile** e, comunque, che **B-LIGHT REMOTE MASTER NON venga connesso ad un'uscita in alta tensione che comporterebbe un danno non riparabile dello stesso**. In caso di dubbi contattare il costruttore e/o il centro di assistenza tecnica.

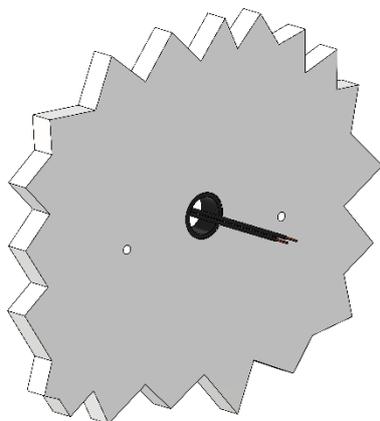
Una volta identificata la corretta posizione di installazione procedere secondo le seguenti modalità:

1. Togliere l'alimentazione elettrica al dispositivo controllato.
2. Avvalendosi del manuale del dispositivo da controllare individuare i due morsetti nei quali collegare il generico controllo remoto OpenTherm. Se necessario rimuovere il ponticello presente sugli stessi.
3. Collegare le due estremità di un cavo elettrico (sezione massima 0,75mm² o AWG18) alla scheda di controllo del dispositivo.

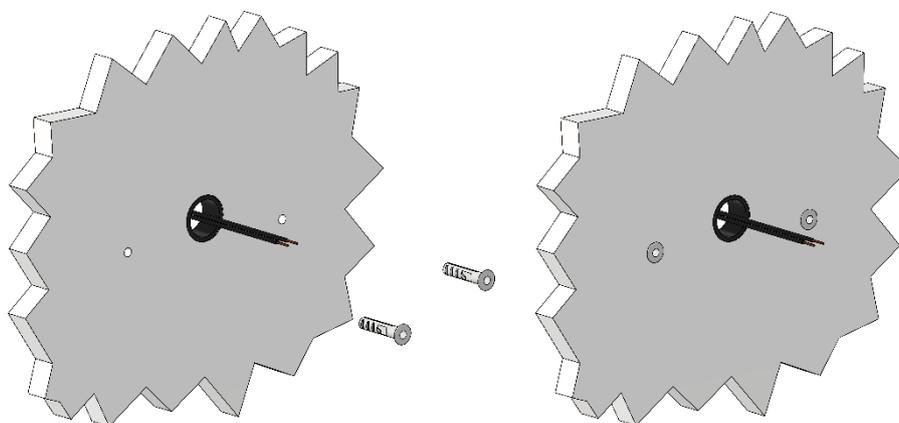
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



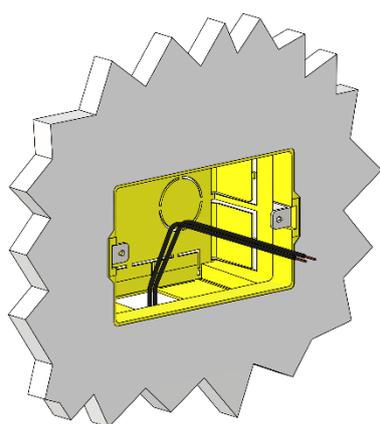
4. Installazione a muro: far passare le 2 estremità opposte del cavo di connessione attraverso il passaggio a muro che conduce al punto di installazione del dispositivo IoTherm.
5. *Installazione a muro*: Forare il muro in corrispondenza dei punti di montaggio della placca di fissaggio a muro (②) (individuare la corretta posizione dei fori appoggiando la placca di fissaggio a muro nel punto nel quale si vuole installare IoTherm).



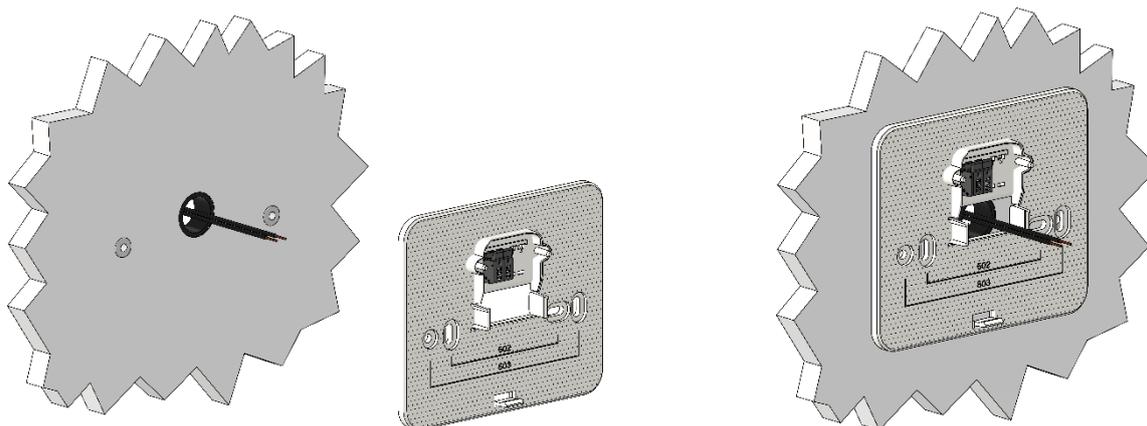
6. *Installazione a muro*: inserire i tasselli di fissaggio (④) all'interno dei fori realizzati nel punto 5.



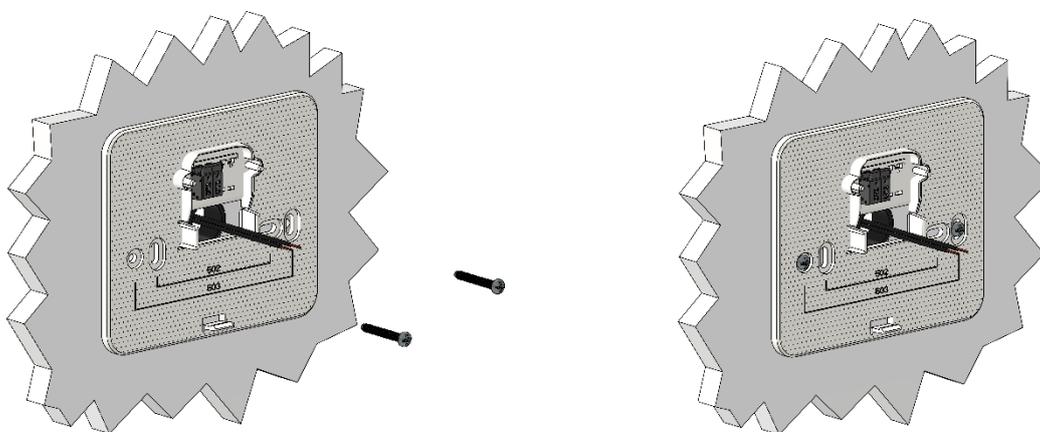
7. *Installazione a parete con Scatola da incasso modello 502 o 503*: far passare le 2 estremità opposte del cavo di connessione nell'apposita fessura presente nella scatola di fissaggio a muro preposta all'installazione del dispositivo IoTherm.



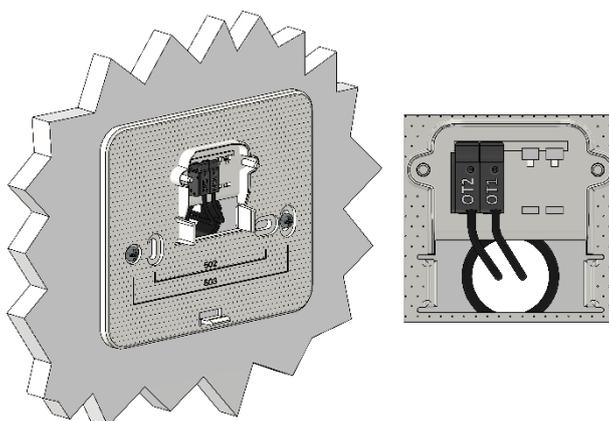
8. Prendere la placca di fissaggio a muro (②) di IoTherm e posizionarla al muro avendo cura di far passare i cavi nella fessura come da figura sottostante.



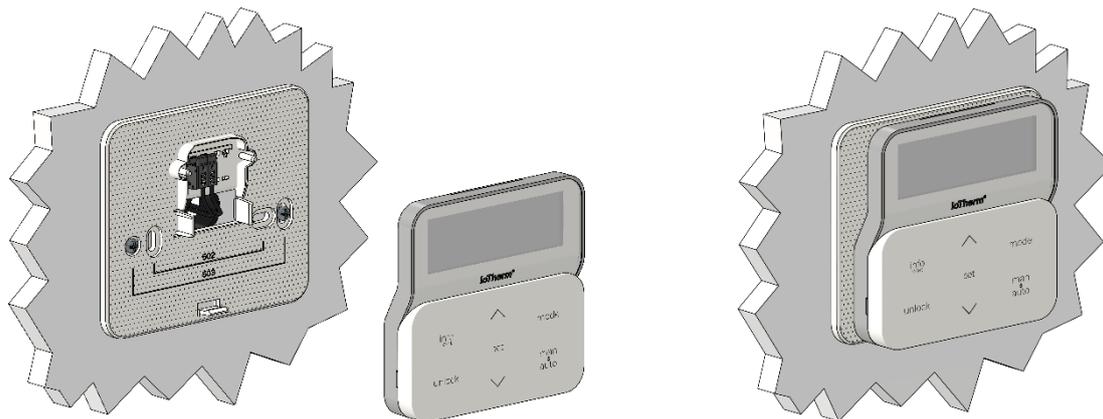
9. Fissare la placca di fissaggio a muro (②) di loTherm al muro o alla scatola di derivazione a muro utilizzando le viti in dotazione (④) come nella figura sottostante.



10. Collegare i due terminali ai morsetti di loTherm identificati come OT1 e OT2: la polarità degli stessi è ininfluente. Questi cavi servono per la comunicazione tra loTherm e il dispositivo da controllare.



11. Fissare loTherm (①) alla sua placca di fissaggio a muro come da disegno.



12. A questo punto è possibile alimentare sia il dispositivo da controllare e che l'alimentatore IoTTherm.

Il dispositivo è ora pronto all'uso.

I dispositivi IoTTherm sono dotati di una batteria interna ricaricabile (non sostituibile).

In occasione della prima installazione o dopo aver lasciato il dispositivo non alimentato per parecchio tempo è possibile che venga visualizzata la scritta "CHRG" sul display.

In tal caso il dispositivo non si accenderà fintantoché la batteria interna di backup non avrà raggiunto il livello di carica adeguato.

Una volta acceso verranno visualizzati in sequenza:

- "___"
- la scritta "SETUP"
- la versione firmware

In seguito apparirà la pagina principale con la temperatura ambiente e le icone attive. È possibile da questo momento procedere con la programmazione del proprio controllo remoto.

Descrizione Interfaccia Utente

IoTherm presenta un'interfaccia utente di facile utilizzo e, grazie al display retroilluminato, garantisce una leggibilità anche in situazioni di mancanza di luce diretta.

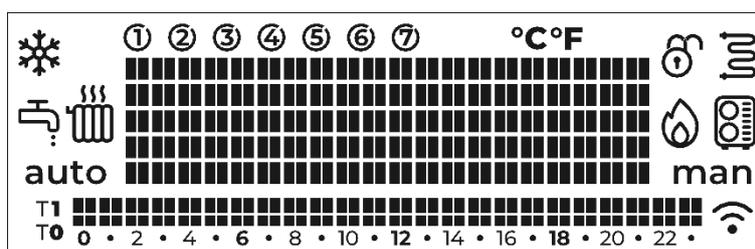
L'interfaccia utente di IoTherm è costituita da:

- Uno schermo LCD retroilluminato
- Una luce LED posteriore con lo scopo di avvisare l'utente di anomalie presenti nel sistema
- Una tastiera a 7 tasti con tecnologia CapSense (a sfioramento)

Schermo LCD

Lo schermo LCD del controllo remoto IoTherm è un sistema ibrido icone e matrice di punti.

A seconda della modalità operativa selezionata sarà possibile che le icone ad essa associate siano fisse o lampeggianti.



Qui di seguito la descrizione delle singole icone:

<i>Icona</i>	<i>Fissa</i>	<i>Lampeggiante</i>
	Area dot matrix multifunzione	
	Icona bruciatore caldaia attivo	
	Icona resistenza integrazione calore attiva	
	Icona pompa di calore/raffrescamento attiva	
	Icona modalità riscaldamento abilitata	Funzionamento in modalità riscaldamento attiva
	Icona modalità sanitario abilitata	Funzionamento in modalità sanitario attiva
	Icona modalità raffrescamento abilitata	Funzionamento in modalità raffrescamento attiva
°C	Icona unità di misura gradi Celsius	
°F	Icona unità di misura gradi Fahrenheit	
	Icona tastiera bloccata	
	Icona tastiera sbloccata	
	Icona trasferimento dati wireless in corso	
man	Icona Modalità termoregolazione manuale	
auto	Icona Modalità termoregolazione automatica	

Installazione APP IoTherm e registrazione dispositivo

Una volta che IoTherm è stato fisicamente connesso al dispositivo da controllare è possibile procedere alla sua registrazione al fine di poter essere gestito mediante il proprio smartphone/tablet.

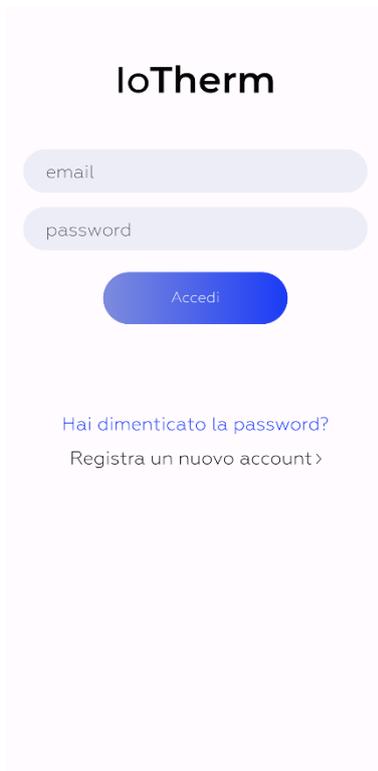
Si consiglia di effettuare questa procedura in quanto mediante l'utilizzo dell'APP IoTherm è possibile accedere a funzionalità aggiuntive che non sono disponibili utilizzando l'interfaccia utente integrata sul dispositivo IoTherm.

Per scaricare la APP IoTherm, scansionare i codici QR qui sotto

QR CODE APP

oppure scarica l'APP IoTherm dagli store Google Play o iOS.

1. Installare l'APP IoTherm
2. Apri l'APP IoTherm



IoTherm

email

password

Accedi

[Hai dimenticato la password?](#)

[Registra un nuovo account >](#)

3. Al primo caricamento dell'APP creare il proprio account selezionando "Registra nuovo account"

← Indietro

IoTherm

nome
nome

cognome
cognome

email
email

telefono
telefono

password
password

conferma password
conferma password

Registrati

4. Compilare i dati richiesti dalla seguente schermata ed in particolare inserire un indirizzo e-mail esistente e una password.
5. Premere il tasto "Registrati" per creare l'account.
6. In breve tempo riceverete una mail dall'indirizzo register@iotherm.it nella quale è presente un link da cliccare per completare la procedura.
7. A questo punto B-LIGHT REMOTE MASTER è correttamente registrato e potete procedere alla configurazione del vostro impianto

Configurazione impianto

Al termine della registrazione è possibile configurare il sistema in conformità con il vostro impianto. L'APP loTherm è in grado di gestire le seguenti tipologie di installazione:

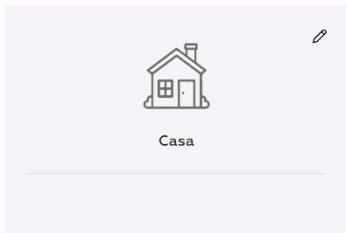
- Un immobile con un'unica zona riscaldamento / raffrescamento gestita da un solo device loTherm
- Un immobile suddiviso in più zone riscaldamento / raffrescamento ognuna delle quali è gestita da un device loTherm
- Più di un immobile ognuno dei quali con una o più zone riscaldamento / raffrescamento gestite da uno o più device loTherm

Iniziamo con la creazione del primo immobile al quale assoceremo il primo loTherm.



1. Premere il tasto **nuova abitazione** .

2. Compilare i campi richiesti e premere il tasto . A questo punto l'immobile è stato creato e possiamo procedere ad associare il primo loTherm.



3. Dalla schermata di selezione abitazione premere il tasto dell'abitazione creata ("Casa" nell'esempio) per configurare l'impianto.

È possibile modificare i campi descrittivi dell'abitazione creata cliccando sull'icona .



4. Creare una zona attraverso il pulsante predisposto nuova zona .

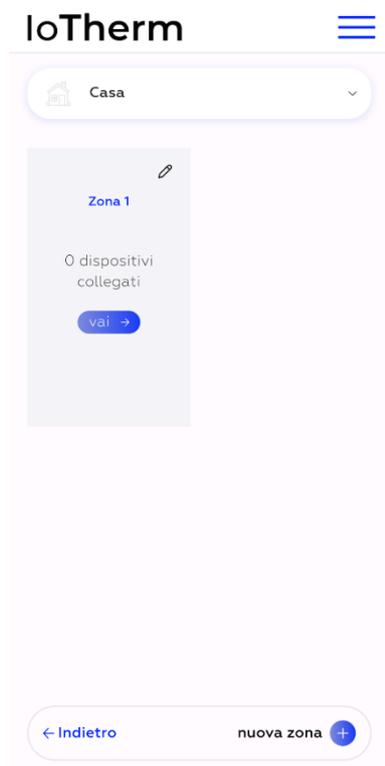
L'impianto (abitazione) può essere costituito da una o più zone.





5. Dalla seguente schermata compilare i campi richiesti quindi premere il tasto  .

6. A questo punto la zona è stata creata e possiamo procedere ad associare il dispositivo B-LIGHT REMOTE MASTER collocato in questa zona. È possibile modificare i campi descrittivi della zona creata  cliccando sull'icona  .



7. Dalla schermata principale selezionare la zona creata (“Zona 1” nell’esempio) cliccando sull'icona  .



8. Dalla schermata di gestione dei dispositivi aggiungere il dispositivo B-LIGHT REMOTE MASTER alla zona premendo il nuovo dispositivo  pulsante.

ATTENZIONE!!! L'associazione del dispositivo deve essere effettuata posizionandosi con lo smartphone in prossimità dello ioTherm.

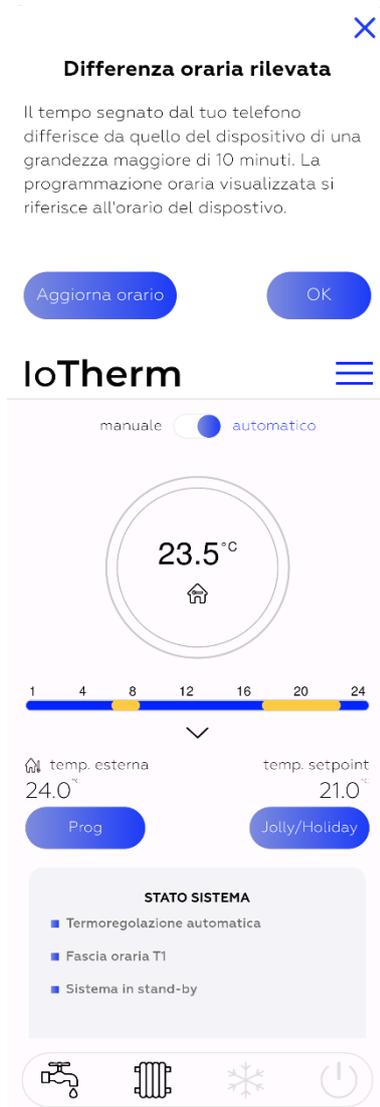
9. Comparirà la seguente schermata che, dopo qualche istante, mostrerà il dispositivo ioTherm da associare.

Premere il tasto  per effettuare l'associazione del dispositivo con l'APP.

Nel caso in cui la ricerca di un dispositivo ioTherm non sia andata a buon fine, comparirà nella finestra il messaggio "Nessun dispositivo trovato". Verificare che il dispositivo ioTherm sia collegato ed acceso, avvicinarsi ad esso con lo smartphone e premere il pulsante  per ripetere l'associazione.

10. Apparirà il messaggio di autorizzazione all'accoppiamento del dispositivo ioTherm con l'APP.

11. Sul display del dispositivo ioTherm viene mostrato il messaggio "PAIR".



12. Premere il tasto centrale **set** del remoto per confermare l'associazione. Alla scomparsa del messaggio la procedura di associazione è completata.

L'APP mostrerà il messaggio "Connessione" e comparirà una barra di progressione durante il caricamento dei dati.

13. Una volta che il dispositivo ioTherm si è collegato all'APP, verrà effettuato un controllo di differenza oraria tra ioTherm e l'ora dello smartphone collegato a ioTherm. Nel caso in cui la differenza oraria rilevata sia maggiore di una determinata soglia comparirà una schermata che mi avviserà di questa differenza.

Premere **Aggiorna orario** per recuperare automaticamente dallo smartphone le informazioni di data e ora oppure premere **OK** per mantenere invariate le informazioni di data e ora presenti nel dispositivo ioTherm installato.

14. A questo punto viene visualizzata la schermata principale.

Per aggiungere nuove zone alla stessa abitazione ripetere la procedura dal punto 4.

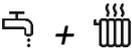
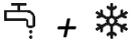
Per creare una nuova abitazione (casa vacanze, ufficio...) ripetere la procedura dal punto 1.

È possibile collegare più dispositivi (smartphone o tablet) all'ioTherm. Sarà comunque permesso utilizzare un solo dispositivo alla volta.

Utilizzo del dispositivo IoTherm

Selezione modalità funzionamento impianto / zona

Sul dispositivo IoTherm, la selezione della modalità di funzionamento viene effettuata mediante la pressione ripetuta del tasto **mode**. La modalità può essere scelta tra le seguenti opzioni:

Icona identificativa	Modalità operativa	Funzione abilitata
	Off	Nessuna / Antigelo ambiente
	Sanitario	Produzione acqua calda sanitaria
	Sanitario & Riscaldamento	Produzione acqua calda sanitaria + riscaldamento
	Riscaldamento	Produzione acqua calda riscaldamento
	Sanitario & Raffrescamento	Produzione acqua calda sanitaria + raffrescamento
	Raffrescamento	Raffrescamento

Nota: a seconda del dispositivo da controllare alcune funzioni potrebbero non risultare disponibili.

Selezione modalità funzionamento AUTOMATICO / MANUALE

La modalità di funzionamento “Riscaldamento” o “Raffrescamento” ambiente della zona abbinata all’IoTherm IoPulse viene scelta mediante pressione ripetuta del tasto **man** ^{man} _{auto} e può essere:

Icone identificativa	Modalità operativa	Funzione abilitata
man	Manuale	Il set-point della termoregolazione ambiente è impostato dall’utente e non è legato ad alcuna programmazione impostata
auto 1 2 3 4 5 6 7 ○ <small>T1 T0 0 • 2 • 4 • 6 • 8 • 10 • 12 • 14 • 16 • 18 • 20 • 22 •</small>	Automatica	Il dispositivo seleziona in automatico il set-point della termoregolazione ambiente tra i valori T0 e T1 a seconda a seconda dell’ora e del giorno corrente e del programma Riscaldamento / Raffrescamento impostato

Visualizzazione e modifica dei set point di temperatura T0 e T1 (solo se modalità AUTO attiva)

IoTherm dispone di due set di valori T0 e T1 indipendenti per il riscaldamento e il raffrescamento. Questo significa che la modifica del set point T0 e T1 del riscaldamento non modifica i rispettivi set-point del raffrescamento. A seconda della modalità di funzionamento impostata (Riscaldamento o Raffrescamento) viene selezionata la rispettiva coppia di valori.

Per visualizzare il valore dei set-point T0 e T1 premere il tasto **set**. Sarà visualizzato T0 e successivamente il suo valore di temperatura. Per modificare il valore di T0 premere i tasti  e . Il salvataggio avviene automaticamente.

Premere nuovamente il tasto **set** per visualizzare T1 e successivamente il suo valore di temperatura. Per modificare il valore di T1 premere i tasti  e . Il salvataggio avviene automaticamente.

Visualizzazione e modifica del set point di temperatura manuale (solo se modalità MAN attiva)

IoTherm dispone di due set point ambiente manuale indipendenti per il riscaldamento e il raffrescamento. Questo significa che la modifica del set-point manuale del riscaldamento non modifica il rispettivo set-point del raffrescamento. A seconda della modalità di funzionamento impostata (Riscaldamento o Raffrescamento) viene selezionato il rispettivo valore.

Per visualizzare il valore dei set-point manuale premere il tasto **set**.

Per modificare il valore dei set-point manuale corrispondente alla modalità di funzionamento, una volta visualizzato il parametro premere i tasti  e . Il salvataggio avviene automaticamente.

Visualizzazione informazioni dispositivo

In assenza di condizioni di anomalia, mostrate sullo schermo dell'loTherm con un codice di errore, mediante la pressione del tasto  è possibile visualizzare a rotazione le seguenti informazioni:

- Ora e data.
- Temperatura esterna (se la sonda è collegata all'impianto)
- Valore della pressione dell'acqua (se il trasduttore di pressione è presente)

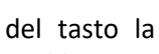
Il passaggio da una grandezza visualizzata all'altra può essere eseguito premendo i tasti  e .

Riarmo condizioni anomalia

Quando il dispositivo da controllare rileva una condizione di anomalia invia il relativo codice di errore identificativo all'loTherm che lo mostrerà sul suo schermo nella forma . Riferirsi alle indicazioni contenute nel manuale utente del dispositivo da controllare per identificare il relativo guasto associato al codice di errore mostrato.

Sulla parte posteriore di loTherm è presente un LED di colore rosso utilizzato per richiamare l'attenzione dell'utente su eventuali anomalie di sistema. La luce dei led lampeggerà una volta ogni 8 secondi e sarà disattivata automaticamente quando la condizione di anomalia sarà risolta.

I codici di errore possono essere di due tipi:

- Auto-ripristinanti: nessun intervento da parte dell'utente è richiesto. Il codice di errore viene automaticamente rimosso nel caso in cui dovesse risolversi automaticamente l'anomalia.
- Che richiedono il ripristino manuale da parte dell'utente. questi codici sono identificati dalla scritta  mostrata sullo schermo in modo alternato al codice di errore. Per ripristinare le normali condizioni operative premere e mantenere premuto il tasto  per 2 secondi. Durante la pressione del tasto la scritta  lampeggerà. Eseguire tale operazione dopo attenta verifica del problema.

Nota: Il dispositivo loTherm consente un massimo di 5 tentativi di riarmo all'interno delle 24 ore di funzionamento del sistema. Ulteriori limitazioni potrebbero essere operate dal dispositivo controllato. Prima di eseguire una qualsiasi operazione di riarmo delle condizioni di anomalia, consultare il manuale utente del dispositivo controllato.

Blocco / Sblocco tastiera

Per agevolare la pulizia di loTherm ed evitare modifiche accidentali delle impostazioni è stata prevista la funzione di blocco automatico della tastiera quando nessun tasto viene premuto per 60 secondi, se tale funzionalità è stata precedentemente abilitata dal menu "Programmazione parametri" alla voce "Lock tastiera automatico", selezionando ON.

Lo stato del blocco / sblocco della tastiera è identificata dall'accensione dell'icona  (sbloccata) o  (bloccata).

Per passare da una modalità all'altra premere e mantenere premuto il tasto **unlock** fino a quando l'icona visualizzata inizierà a lampeggiare per poi cambiare di stato e rimanere accesa fissa, a conferma del cambiamento avvenuto.

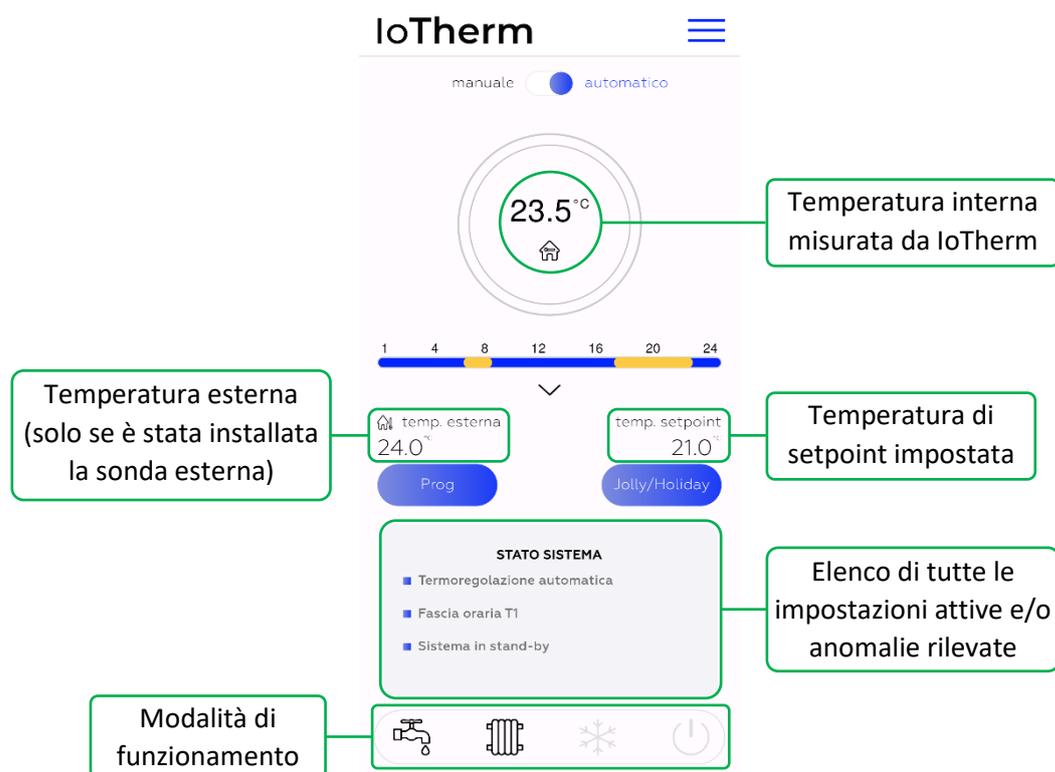
Se la funzione di blocco automatico dovesse essere fastidiosa è possibile disabilitarla attraverso il menu "Programmazione parametri" alla voce "Lock tastiera automatico", selezionando OFF.

Pulizia del dispositivo

Per eliminare l'eventuale polvere dalle superfici del controllo remoto loTherm è sufficiente utilizzare un panno in microfibra (eventualmente inumidito con acqua). È espressamente vietato l'utilizzo di ogni tipo di detergente o solvente in quanto potrebbe rovinare i trattamenti delle plastiche.

Utilizzo dell'APP IoTherm

L'interazione con il dispositivo IoTherm avviene attraverso la seguente pagina di stato del sistema:



Funzioni impostabili solo tramite utilizzo dell'APP IoTherm

Per rendere più semplice l'utilizzo di IoTherm alcune funzioni possono essere impostate solo ed esclusivamente mediante l'utilizzo dell'APP IoTherm:

- Impostazione programma settimanale riscaldamento / raffrescamento
- Impostazione programma Jolly
- Impostazione programma Holiday

Selezione modalità funzionamento impianto / zona

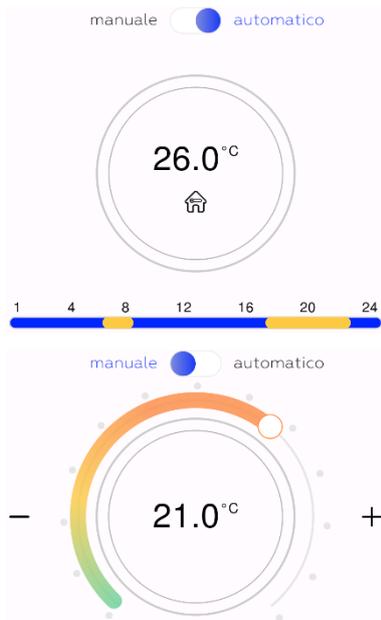
Agendo sui seguenti tasti è possibile abilitare la modalità operativa tra le seguenti supportate:

   	Sistema spento / Antigelo ambiente
   	Sanitario
   	Riscaldamento
   	Raffrescamento
   	Riscaldamento + Sanitario
   	Raffrescamento + Sanitario

Selezione modalità funzionamento MANUALE / AUTOMATICO

Agendo sul seguente selettore è possibile selezionare la modalità operativa tra manuale e automatico:





Automatico

Il setpoint di temperatura della termoregolazione ambientale segue una programmazione oraria che alterna due possibili valori impostabili.

Nella barra orizzontale le zone blu corrispondono alle ore della giornata nelle quali è impostata la temperatura setpoint T0, mentre le zone gialle rappresentano le ore nelle quali è impostata la temperatura setpoint T1.

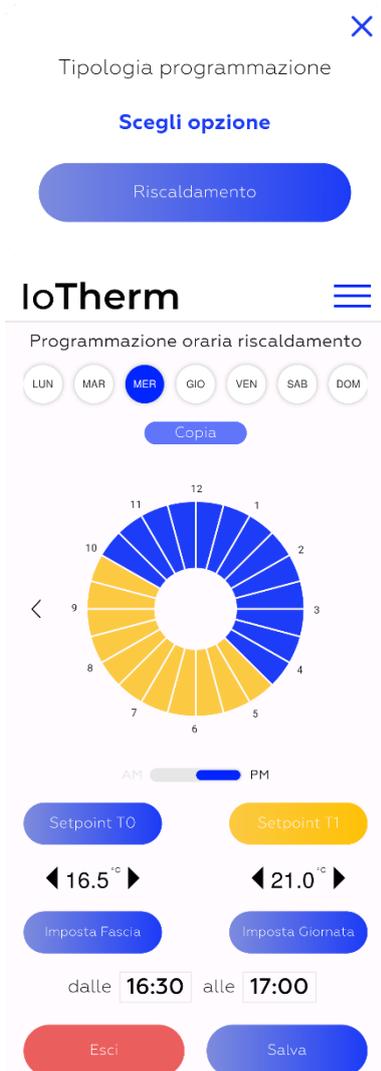
Manuale

Il setpoint della termoregolazione ambientale è fisso.

Il valore di setpoint è impostato agendo sulla ghiera colorata o premendo le icone “-” e “+” (durante questa operazione viene visualizzato il valore di setpoint al posto del valore di temperatura ambiente)

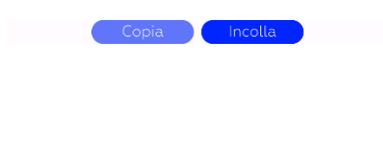
Programmazione oraria (solo per modalità funzionamento AUTOMATICO)

Agendo sul tasto **Prog** si accede alla programmazione oraria



Dalla seguente finestra selezionare la programmazione oraria desiderata

Viene mostrata questa pagina, nella quale si possono selezionare le temperature desiderate e le fasce orarie di impiego.



Impostazione i setpoint T0 e T1

Premere sui campi numerici che mostrano il valore del setpoint di temperatura T0 o T1 impostato, per accedere alla modifica. In alternativa, per modificare il valore, utilizzare le frecce poste alle sue estremità.

Nota: i setpoint di temperatura T0 e T1 impostati sono sempre gli stessi per tutti i giorni della settimana.

Selezione giorno programmazione oraria

Impostare il giorno della settimana che si intende programmare attraverso la seguente matrice mostrata nella schermata.

Impostazione fasce orarie tramite ghiera

Attraverso la pressione e il trascinarsi dei settori della ghiera è possibile attribuire al setpoint T0 o T1 la fascia oraria selezionata (a passi di ½ ora).

Premendo la freccia a destra o a sinistra si passa al quadrante AM (ore 0÷12) o PM (ore 12÷24).

Impostazione fasce orarie tramite tasti

In alternativa alla programmazione tramite la ghiera è possibile:

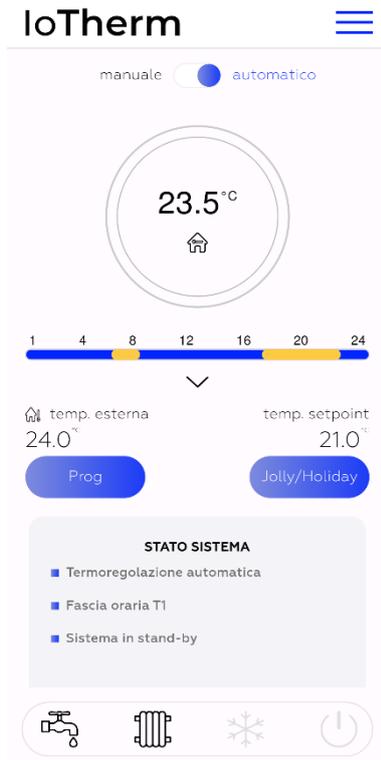
- Premere il tasto **Setpoint T0** o **Setpoint T1** per selezionare il setpoint di temperatura da assegnare alla fascia oraria che si intende programmare (i tasti **Imposta Fascia** e **Imposta Giornata** assumeranno lo stesso colore del tipo di setpoint selezionato).
- Premere il tasto **Imposta Fascia** per impostare la fascia operativa corrispondente all'intervallo di tempo evidenziato dai campi di inizio/fine fascia (dalle ... alle ...). Questi campi sono a loro volta programmabili. Premendo in corrispondenza dell'orario da modificare, si aprirà una finestra pop-up di selezione.
- Premere il tasto **Imposta Giornata** per impostare tutta la giornata corrente con il setpoint di temperatura impostato.

Copia programmazione oraria

Con il tasto copia è possibile copiare la programmazione oraria di un generico giorno della settimana selezionato. Dopo aver premuto il pulsante **Copia**, la finestra abiliterà anche il tasto **Incolla**. Per copiare la programmazione in un altro giorno, selezionare dalla matrice il giorno desiderato e premere il tasto **Incolla**.

Informazioni remoto

Per poter accedere e visualizzare le informazioni del dispositivo occorre eseguire i seguenti passaggi:



1. Selezionare il menu hamburger premendo l'icona  posizionata in alto a destra da una qualsiasi delle schermate dell'APP.



2. Selezionare la voce "Menu info"



3. Apparirà una finestra pop-up dove poter selezionare la categoria di informazioni da visualizzare, ad esempio “Grandezze dispositivo”.

4. Nel menu “Grandezze dispositivo” vengono mostrati tutti i valori misurati dalle sonde di temperatura collegate all’impianto. È possibile scorrere tra i vari menu premendo sulla freccia sinistra o destra mostrate sulla riga del titolo del menu.



- 5. Nel menu “Storico allarmi” vengono visualizzati tutti gli allarmi e anomalie avvenuti sull’impianto.

Nota: Il dispositivo IoTherm supporta la visualizzazione dello “Storico allarmi” se questi ultimi sono supportati dal dispositivo controllato.



- 6. Nel menu “Statistiche” vengono raggruppati alcuni valori rilevati durante il funzionamento dell’impianto.

Nota: Il dispositivo IoTherm supporta la visualizzazione delle “Statistiche” se queste ultime sono supportate dal dispositivo controllato.

Impostazioni remoto

Per poter accedere e modificare le impostazioni del dispositivo occorre eseguire i seguenti passaggi:



1. Selezionare il menu hamburger premendo l'icona  posizionata in alto a destra da una qualsiasi delle schermate dell'APP.



2. Selezionare la voce "Impostazioni sistema"



3. All'interno di questo menu è possibile modificare una serie di impostazioni indicate di seguito.



4. Selezionando la voce "Impostazioni data e ora" appare una finestra pop-up dove è possibile modificare l'ora del dispositivo. **IMPORTANTE:** Ad ogni collegamento del proprio smartphone / tablet al dispositivo IoTherm, sarà effettuato un controllo sull'allineamento dell'ora impostata sul dispositivo. Se la verifica avrà esito negativo un messaggio pop-up inviterà l'utente a impostare correttamente l'ora di IoTherm, scegliendo tra l'impostazione manuale, selezionando giorno e orario e premendo il tasto , o impostazione del telefono premendo il tasto .



5. Cliccando sulla voce “Setpoint riscaldamento”, “Setpoint sanitario” e “Setpoint raffrescamento” apparirà una finestra pop-up con la quale sarà possibile modificare il valore di setpoint selezionato agendo sulla ghiera colorata o premendo le icone “-” e “+”. Al termine della modifica, premere il tasto  per rendere operativa la variazione o il tasto **Annulla** per annullare la variazione.



6. Cliccando sulla voce “parametri remoto” è possibile modificare altri parametri del dispositivo. Si rimanda al capitolo successivo (“Parametri remoto”) per maggiori dettagli circa questo menu.
7. Cliccando sulla voce “Menu tecnico” apparirà una finestra pop-up nella quale inserire una password per poter accedere a questo livello di menu, in quanto riservato a personale tecnico e specializzato.
La password per accedere a questo menu è “123”.
IMPORTANTE: La modifica dei parametri di questo menu deve essere fatta consapevolmente in quanto potrebbe compromettere il corretto funzionamento del dispositivo controllato.

Parametri remoto

Per poter accedere e modificare i parametri del dispositivo loTherm occorre eseguire i seguenti passaggi 1-2-3 descritti nel capitolo precedente (“Impostazioni remoto”):



1. Selezionare la voce “Programmazione parametri”.



2. Da questo menu è possibile selezionare e modificare i valori di una serie di parametri del remoto.

Si riporta ora un elenco dei parametri impostabili a disposizione dell'utente:

Descrizione	Unità di misura	Range valori	Default
<i>Offset correzione temperatura ambiente</i>	°C/10	-5,0 ÷ 5,0	0,0°C
<i>Abilitazione/setpoint antigelo</i>	°C/10	OFF / 2 ÷ 10,0	5,0°C
<i>Parametro modalità termoregolazione</i>		Modalità ON/OFF Modulante su temperature ambiente Modulante su temperature esterna Regolatore climatico disabilitata	On/Off
<i>Unità misura temperature</i>		°C °F	°C
<i>Differenziale termostato OFF ciclo CH</i>	°C/10	0,1 ÷ 1,0	0,3°C
<i>Differenziale termostato ON ciclo CH</i>	°C/10	-1,0 ÷ -0,1	-0,1°C
<i>Differenziale termostato OFF ciclo COOLING</i>	°C/10	-1,0 ÷ -0,1	-0,3°C
<i>Differenziale termostato ON ciclo COOLING</i>	°C/10	0,1 ÷ 1,0	0,1°C
<i>Selezione lingua controllo remoto</i>		Italiano Inglese	Italiano
<i>Selezione variante protocollo OT</i>		Standard Honeywell	Standard
<i>Unlock tastiera automatico</i>		On Off	Off
<i>Tipo programmazione oraria DHW</i>		Abilitazione modo DHW Doppio setpoint Abilitazione ciclo storage	DHW
<i>Setpoint KD riscaldamento</i>		0 ÷ 30	30
<i>Primo punto interpolazione curva OTC riscaldamento</i>	°C	0 ÷ 15	5°C
<i>Secondo punto interpolazione curva OTC riscaldamento</i>	°C	15 ÷ 30	27°C
<i>Setpoint KD raffrescamento</i>		0 ÷ 30	30
<i>Primo punto interpolazione curva OTC raffrescamento</i>	°C	10 ÷ 20	25°C
<i>Secondo punto interpolazione curva OTC raffrescamento</i>	°C	20 ÷ 40	35°C
<i>Setpoint arbitration solo Heat Pump (ibrido)</i>	°C	-15 ÷ 50	14°C
<i>Setpoint arbitration priorità Heat Pump (ibrido)</i>	°C	-20 ÷ 35	4°C
<i>Setpoint arbitration priorità Caldaia (ibrido)</i>	°C	-30 ÷ 35	-7°C
<i>Abilitazione generatore caldo</i>		Caldaia Pompa calore Resistenza	Disabilitato Disabilitato Disabilitato
<i>Abilitazione preriscaldamento</i>		Preriscaldamento sempre disabilitato Preriscaldamento sempre abilitato Programmazione oraria preriscaldamento	Off

Modalità termoregolazione disabilitata

Nel caso in cui il dispositivo IoTherm fosse installato in un ambiente nel quale non è necessario regolare la temperatura (box, cantina...) è possibile disabilitare la termoregolazione in modo che anche la funzione antigelo ambiente non venga mai eseguita.

ATTENZIONE!!! Questa modalità ha effetto solo sulla zona controllata dal dispositivo IoTherm dove è stata disattivata ma non sul dispositivo da controllare che, quindi, opererà normalmente.

Per poter accedere e modificare i parametri del dispositivo occorre eseguire i seguenti passaggi 1-2 descritti nel capitolo precedente (“Parametri remoto”):



1. Selezionare la voce “Parametro modalità termoregolazione”.



2. Nella schermata di scelta opzione, premere il tasto

Regolatore climatico disabilitato

Una volta disabilitata la termoregolazione, sullo schermo dell’IoTherm sarà visualizzato il messaggio “DIS” alternato alla visualizzazione della temperatura ambiente.

Sull’ APP la disabilitazione della termoregolazione sarà indicata all’interno dell’area di “Stato Sistema” con il messaggio “Modalità regolatore climatico disabilitato”.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	OpenTherm
Numero livelli di temperatura (Riscaldamento)	2 (T0 / T1)
Numero livelli di temperatura (Raffrescamento)	2 (T0 / T1)
Range impostazione temperatura T0	0 ÷ 30°C
Range impostazione temperatura T1	0 ÷ 30°C
Range impostazione temperatura MANUALE	0 ÷ 30°C
Range impostazione differenziale termico di intervento (OFF - Riscaldamento)	0,0 ÷ 1,0°C
Range impostazione differenziale termico di intervento (ON - Riscaldamento)	-1,0 ÷ -0,1°C
Range impostazione differenziale termico di intervento (OFF - Raffrescamento)	-1,0 ÷ -0,1°C
Range impostazione differenziale termico di intervento (ON - Raffrescamento)	0,0 ÷ 1,0°C
Range corretto funzionamento sonda temperatura ambiente	-40 ÷ 50°C
Range setpoint riscaldamento	30 ÷ 80°C
Range setpoint sanitario	35 ÷ 60°C
Range setpoint raffrescamento	0 ÷ 50°C
Risoluzione temperatura	0,1°C
Range impostazione temperatura inizio funzione antigelo ambiente	2 ÷ 10,0°C
Temperatura fine funzione antigelo ambiente valore impostato	+0,6°C
Risoluzione programmatore timer	30 minuti
Numero massimo di accensioni e spegnimenti giornalieri	48
Numero dei programmi riscaldamento standard	1
Numero dei programmi raffrescamento standard	1
Numero dei programmi boiler standard	1
Tempo mantenimento ora e data in caso di mancanza alimentazione	1 ora
Range temperatura funzionamento	0 ÷ 50°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-10 ÷ 50°C
Distanza massima connessione Bluetooth	5 m
Lunghezza massima cavo allacciamento caldaia	50 m
Sezione cavi allacciamento caldaia	0,75mm² / AWG18
Dimensioni (LxAxP)	112x95x22,5 mm

Revision history application layer

Document Revision History

Data	Revisione	Autore	Modifiche
21/06/2024	0.1	M. Bigli	Prima bozza manuale
05/07/2024	0.2	M. Bigli	Modificata descrizione primo avvio con "VBAT"
19/07/2024	1.0	M. Bigli	Corretto nome loPulse
25/07/2024	1.1	M. Bigli	Modificata descrizione primo avvio con "CHRG"