



MANUALE D'USO

PIC

APPARECCHIO MULTIFUNZIONE

Indice generale

PRESENTAZIONE	1
MODALITA' DI FUNZIONAMENTO	2
FUNZIONAMENTO PIC-E (ALI):.....	2
FUNZIONAMENTO PIC-I (ZIP):.....	2
FUNZIONAMENTO PIC-MAP (MAP):.....	3
FUNZIONAMENTO PIC-MAX (MAP+CRD):.....	3
INSTALLAZIONE	4
SCHEMI DI COLLEGAMENTO	7
Caratteristiche elettriche di alimentazione:.....	7
Caratteristiche elettriche delle uscite:.....	7
Caratteristiche elettriche degli ingressi:.....	7
Note.....	7
PIC-E (ALI): LETTORE DI ACCESSO ESTERNO.....	8
PIC-I (ZIP): LETTORE DI BADGE INTERNO.....	9
PIC-MAP (MAP): TERMOSTATO INTELLIGENTE PER LA GESTIONE CLIMATICA.....	10
PIC-MAX (MAP+CRD): CONTROLLO ACCESSI, PRESENZA E TERMOREGOLAZIONE.....	13
FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE	18
Aggiornamento firmware con Savetime.....	18
Menù Tecnico.....	19
Struttura menù tecnico.....	20
PIC-E(ALI)	23
Generalità.....	23
Modalità Zona Comune.....	23
Modalità Solo Zone Comuni.....	23
Errori Accesso e Presenza.....	24
PIC-I (ZIP)	25
Generalità.....	25
Funzionamento ZIP-FREE.....	25
PIC-MAP (MAP)	26
Generalità.....	26
Icane display.....	26
Impostazioni di default.....	27
Combinazioni funzionali.....	28
Cambio Stagione.....	28
Blocco e Sblocco del PIC-MAP.....	28
Manutenimento Attiva/Disattiva.....	28
Modalità Forzatura Temperatura.....	28
Memorizzazione degli accessori.....	29
Acquisizione SAT.....	29
Attivazione procedura di memorizzazione AKT.....	30
Associazione di PIC-MAP accessori.....	30
Acquisizione del codice IR.....	31
Cancellazione degli accessori SAT e AKT.....	32
PIC-MAX (MAP+CRD)	32
Generalità.....	32
PARAMETRI CONFIGURABILI	33
DATI TECNICI	34

PRESENTAZIONE

L'apparecchio PIC è stato studiato per essere installato in ambienti ad uso ricettivo (hotels, appartamenti turistici, bungalows, unità abitative ad uso turistico, b&b, ecc.).

L'installazione di PIC (e di tutta la linea Slukke) è stata semplificata al massimo, e questo permette l'installazione anche da parte di persone con poca esperienza elettrica. E' un apparecchio multifunzione per il fatto che il medesimo apparecchio può svolgere diverse funzioni in base al modalità con cui viene configurato.

PIC può svolgere le seguenti funzioni:

PIC-E (ALI): lettore esterno locale di badge per l'accesso al locale;

PIC-I (ZIP): lettore interno di badge per la gestione della presenza nel locale (attivazione servizi);

PIC-MAP (MAP): termostato intelligente per la gestione climatica;

PIC-MAX (MAP+CRD): apparecchio ALL IN ONE per il controllo accessi, presenza e termoregolazione.

PIC può estendere le funzionalità utilizzando i prodotti complementari:

AKT: attuatore remoto per l'attivazione di servizi come velocità fan coil, split, valvole etc.

SAT: contatto radio per la rilevazione dello stato della finestra.

Tutte le varianti di PIC sono dotate di lettori trasponder (RfID Mifare), porta mini USB per l'aggiornamento del software del microprocessore, interfaccia di comunicazione wireless per supervisione (anche via web su smartphone e tablet), display grafico retroilluminato, relè per il comando diretto degli utilizzatori elettrici, 2 ingressi digitali e 2 uscite a transistor.

In base al tipo di configurazione gli ingressi ed uscite variano nella funzione.

PIC può essere completamente monitorato e comandato da remoto (anche tablet) senza fili.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

FUNZIONAMENTO PIC-E (ALI):



Lettore di badge esterno: limita l'accesso alle sole persone autorizzate nel periodo di utilizzo definito (ovvero fino ad una determinata data). La data di permanenza viene programmata sul badge per mezzo del software supervisore. In caso di smarrimento del badge basterà che il cliente lo segnali alla reception che ne genererà un nuovo.

FUNZIONAMENTO PIC-I (ZIP):



Lettore di badge interno camera: elimina lo spreco energetico dovuto a servizi che rimangono attivi senza la presenza di persone (es.luci accese) e riduce automaticamente la temperatura programmata (se è presente l'apparecchio PIC-MAP). L'inserimento avviene in modo verticale, come identificato nella serigrafia presente sul frontale. Tutti i badge generati nella struttura sono automaticamente abilitati ad attivare il servizio elettrico.

FUNZIONAMENTO PIC-MAP (MAP):



Termostato intelligente: permette il controllo e la termoregolazione climatica di un locale. L'utilizzatore può impostare la temperatura desiderata "set point" attraverso i pulsanti "+" e "-" entro il range programmato e l'apparecchio attiverà autonomamente le proprie uscite per comandare i dispositivi di riscaldamento/raffrescamento fino al raggiungimento della temperatura impostata. L'utilizzatore può in ogni momento fermare/attivare l'attività di riscaldamento/raffrescamento attraverso il pulsante OFF.

FUNZIONAMENTO PIC-MAX (MAP+CRD):



Apparecchio ALL IN ONE: include molte funzionalità degli apparecchi precedenti in un solo apparecchio ovvero la termoregolazione climatica (PIC-MAP), il controllo presenza (PIC-I).

INSTALLAZIONE

PIC è formato fundamentalmente da tre parti:

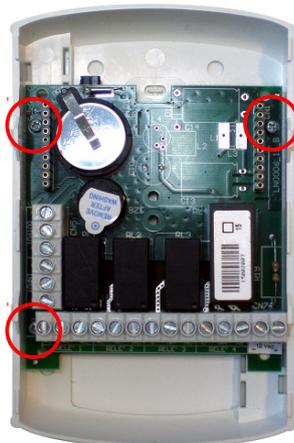
- contenitore;
 - POWER PIC: parte di scheda dove sono presenti le morsettiere per il collegamento e i relè;
 - CPU PIC: parte di scheda estraibile dov'è presente il display. POWER PIC e CPU PIC sono uniti tra di loro attraverso dei contatti metallici ad incastro
1. Allentare la vite sulla parte inferiore e fare pressione sui lati del contenitore, quindi asportare la parte frontale del contenitore.



2. Sganciare CPU PIC, tirando verso di voi la parte superiore;



3. Allentare le viti che tengono scheda fissata al contenitore

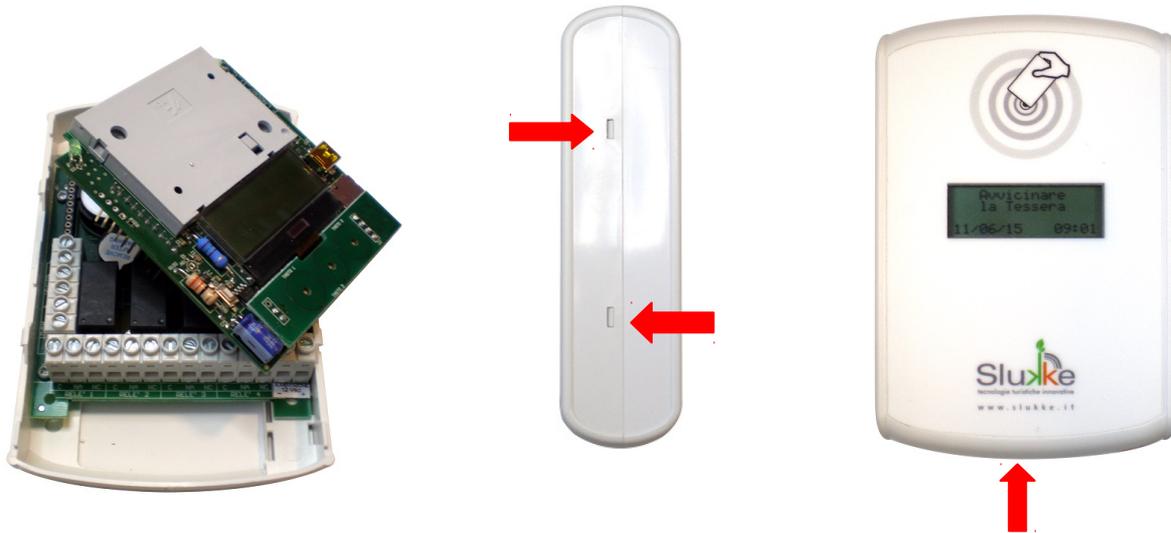


4. Fissare la base del contenitore alla parete (consigliato tassello da 5mm)



5. Fissata la parte inferiore del contenitore plastico, rimontare POWER PIC ed effettuare i collegamenti secondo lo schema della funzionalità richiesta

6. Riagganciare CPU PIC e chiudere il contenitore facendo coincidere gli incastri laterali. Successivamente avvitare anche la vite di sicurezza



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

L'apparecchio multifunzionale PIC dispone di 4 uscite relè con contatto pulito, 2 uscite transistor e 2 ingressi opto isolati.

Caratteristiche elettriche di alimentazione:

Alimentazione: 12Vcc-300mA

Caratteristiche elettriche delle uscite:

RELE' 1: contatto relè C-NA-NC pulito, corrente massima supportata 5A

RELE' 2: contatto relè C-NA-NC pulito, corrente massima supportata 5A

RELE' 3: contatto relè C-NA-NC pulito, corrente massima supportata 5A

RELE' 4: contatto relè C-NA-NC pulito, corrente massima supportata 16A

O1: uscita transistor, corrente massima supportata 200 mA (uscita specifica per l'utilizzo del led IR)

O2: uscita transistor, corrente massima supportata 100 mA



Il comune "CO" delle uscite transistor è positivo (+12Vdc)

L'utilizzo delle uscite varia a seconda dell'utilizzo dell'apparecchio (vedi schemi di collegamento). Solo l'uscita OC1 è esclusiva per l'utilizzo dell'emettitore infrarosso.

Caratteristiche elettriche degli ingressi:

I1: ingresso opto isolato, tensione massima supportata 12 Vcc. L'ingresso, nella configurazione PIC-MAP e PIC-MAX può essere programmato come "Allarme bagno" o "Presenza".

I2: ingresso opto isolato, tensione massima supportata 12 Vcc. L'ingresso, nella configurazione PIC-MAP e PIC-MAX può essere programmato come "Ingresso normale" o come "ingresso finestra filo"



Il comune "CI" degli ingressi optoisolati è negativo (0 Vdc)

Note

Funzionamento I2 come Ingresso Normale:

C1-IN2 → +12V (contatto chiuso), Livello Logico IN2 = 1

C1-IN2 → 0V (contatto aperto), Livello Logico IN2 = 0

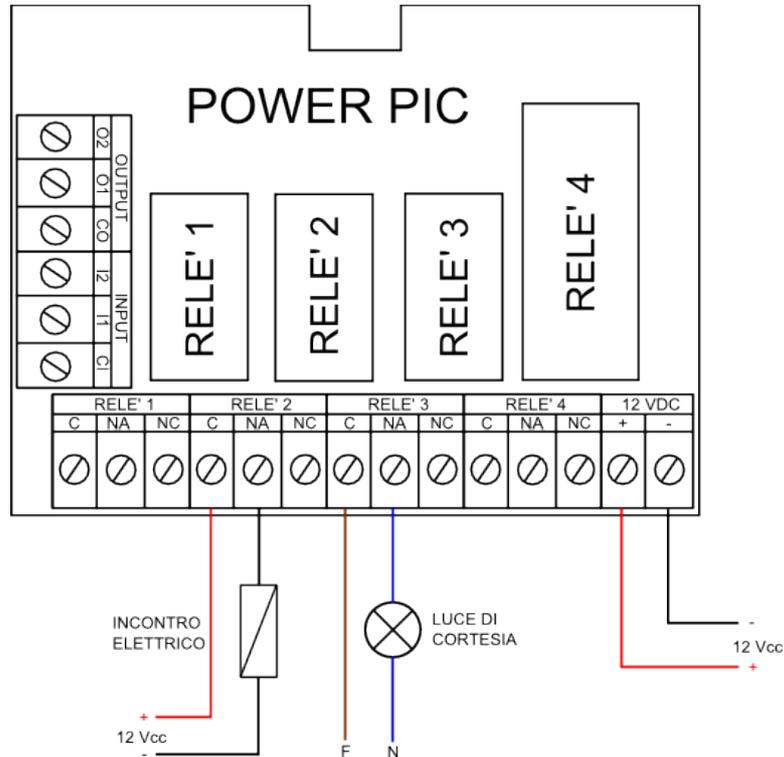
Funzionamento IN2 come Ingresso Finestra Filo:

C1-IN2 → +12V (contatto chiuso), Livello Logico IN2 = 0 (Finestra chiusa)

C1-IN2 → 0V (contatto aperto), Livello Logico IN2 = 1 (Finestra aperta)

PIC-E (ALI): LETTORE DI ACCESSO ESTERNO

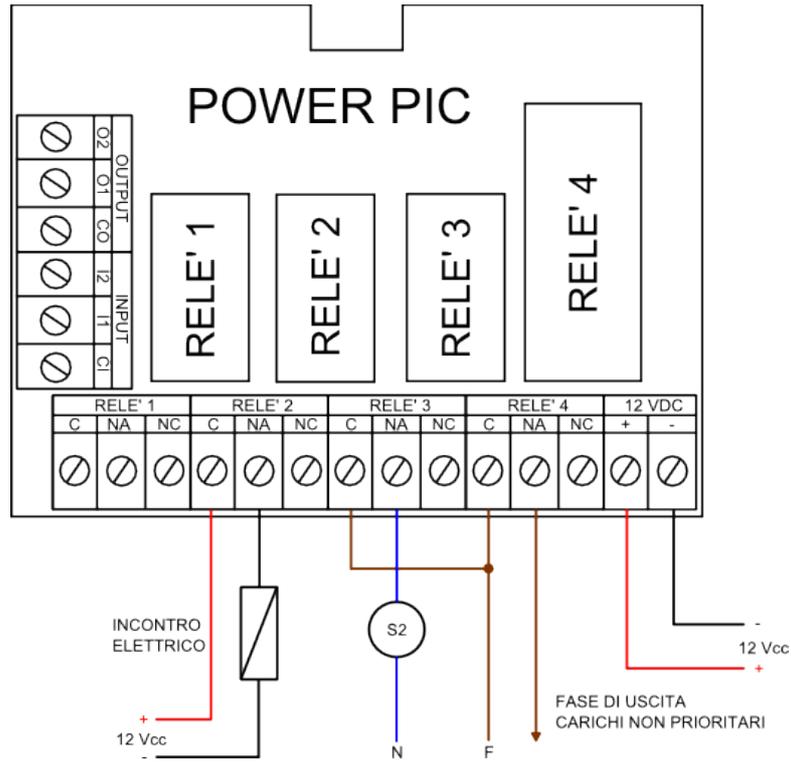
PIC-E è il lettore esterno per il controllo degli accessi. All'inserimento di un badge valido, l'apparecchio chiude il contatto C-NA del relè 2 e può attivare attraverso il relè 3 la luce di cortesia posizionata all'interno del locale.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: non utilizzato	RELE' 1: non utilizzato
I2: non utilizzato	RELE' 2: contatto pulito utilizzato per l'abilitazione dell'incontro elettrico. Il tempo di attivazione dell'uscita è programmabile in decimi di secondo
	RELE' 3: contatto pulito utilizzato per l'abilitazione della luce di cortesia. Il tempo di attivazione dell'uscita è programmabile in secondi
	RELE' 4: non utilizzato
	O1: non utilizzato
	O2: non utilizzato

PIC-I (ZIP): LETTORE DI BADGE INTERNO

PIC-I è il lettore interno per il controllo della presenza e risparmio energetico. All'inserimento di un badge valido, l'apparecchio chiude il contatto C-NA del relè 3 per l'attivazione dei carichi non prioritari all'interno del locale (illuminazione e prese, escluso frigobar, fancoil e split). Se è presente anche il lettore esterno, per maggior sicurezza, è possibile collegare al relè 1 di PIC-I anche l'incontro elettrico per l'accesso e un servizio secondario sul relè 2.



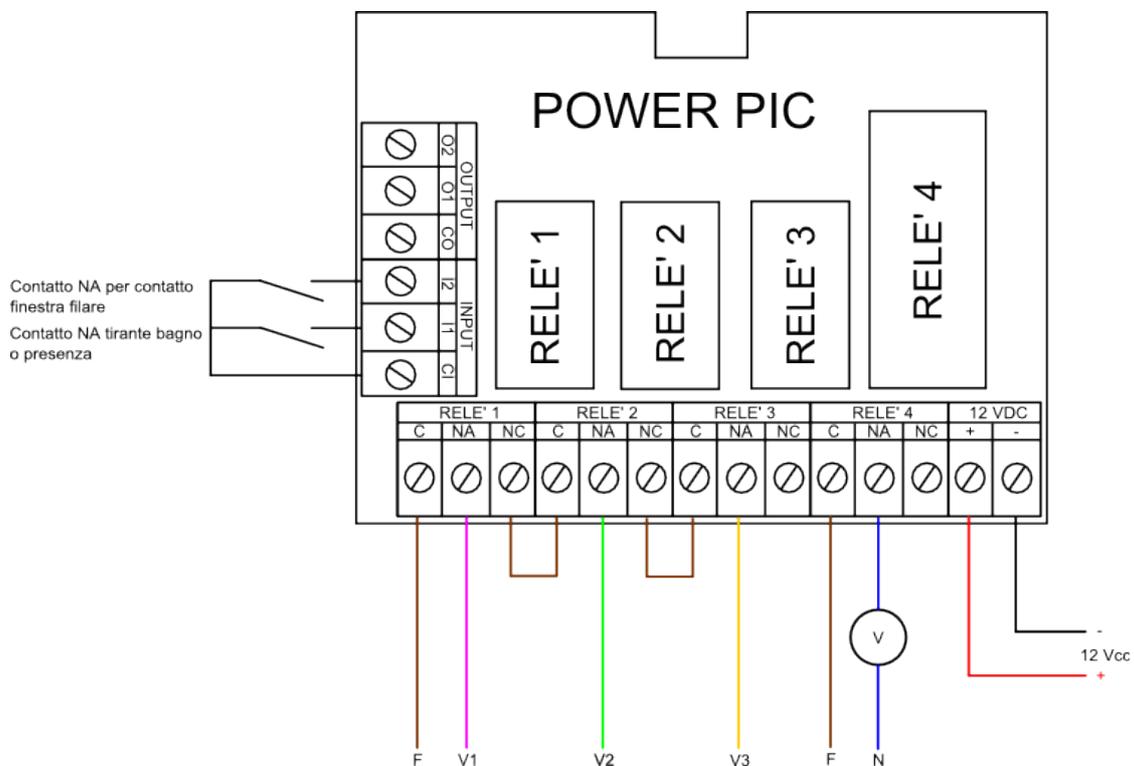
UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: non utilizzato	RELE' 1: non utilizzato
I2: non utilizzato	RELE' 2: contatto pulito utilizzato per l'abilitazione dell'incontro elettrico. Il tempo di attivazione dell'uscita è programmabile in decimi di secondo
	RELE' 3: contatto pulito utilizzato per l'abilitazione di un servizio secondario come la luce di cortesia, luce terrazzo, scaldia salviette, ecc. Il tempo di attivazione dell'uscita è programmabile in secondi
	RELE' 4: contatto pulito utilizzato per l'abilitazione dei carichi non prioritari del locale. Il tempo di disattivazione dell'uscita è programmabile in secondi
	O1: non utilizzato
	O2: non utilizzato

PIC-MAP (MAP): TERMOSTATO INTELLIGENTE PER LA GESTIONE CLIMATICA

Il termostato intelligente PIC-MAP è in grado di pilotare i principali sistemi di termoregolazione con FAN COIL, CALORIFERI e CONDIZIONATORI SPLIT. Inoltre è possibile collegare e/o associare a PIC-MAP contatti finestra SAT o cablati.

PIC-MAP (MAP) per FANCOIL

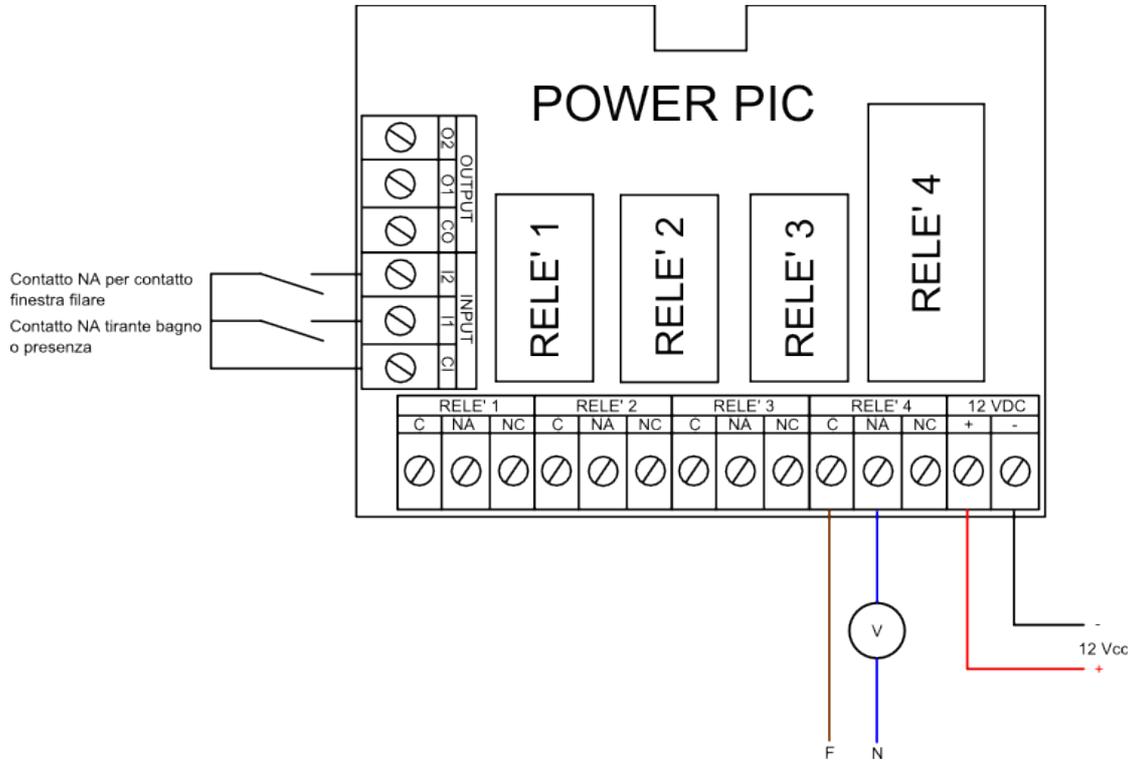
Per l'utilizzo di PIC-MAP con fancoil, è necessario collegare i fili nei morsetti contraddistinti dai simboli F - V1 - V2 - V3, ai quali verranno collegati rispettivamente: la fase entrante, la velocità minima, media e massima.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: velocità media fancoil (V2)
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: velocità massima fancoil (V3)
	RELE' 3: valvola fancoil (V)
	RELE' 4: velocità minima fancoil (V1)
	O1: non utilizzato
	O2: non utilizzato

PIC-MAP (MAP) per CALORIFERO

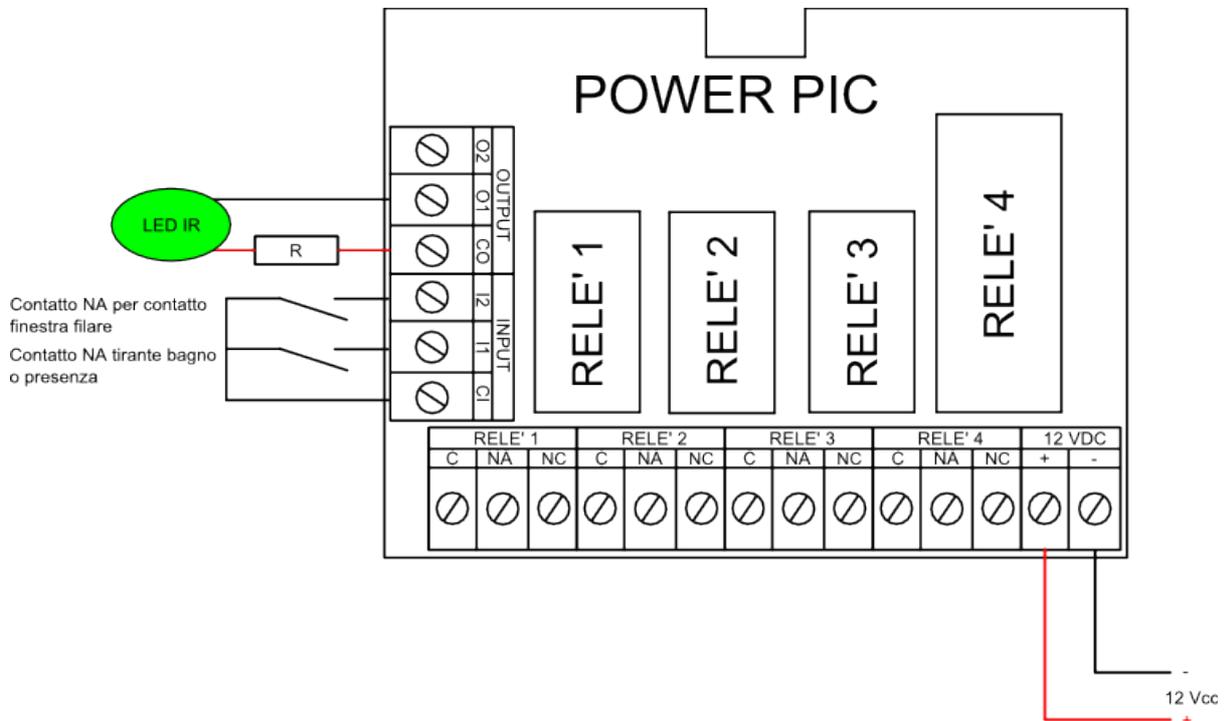
Collegare i fili nei dei contatti della valvola che andrà a interrompere il flusso dell'acqua nel calorifero sul relè tra i morsetti C-NA.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: non utilizzato
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: non utilizzato
	RELE' 3: non utilizzato
	RELE' 4: valvola (V)
	O1: non utilizzato
	O2: non utilizzato

PIC-MAP (MAP) per CONDIZIONATORI

Attraverso l'uscita "O1" è possibile collegare un emettitore infrarosso andando così a comandare uno split a distanza attraverso il comando infrarosso. Collegare l'emettitore infrarosso seguendo lo schema facendo attenzione alla polarità del diodo emettitore e a porre una resistenza (R=470Ohm) in serie all'anodo (positivo) del diodo.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: non utilizzato
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: non utilizzato
	RELE' 3: non utilizzato
	RELE' 4: non utilizzato
	O1: emettitore infrarosso (LED IR)
	O2: non utilizzato



Installare il led infrarosso emettitore direttamente all'interno dello split. Se non fosse possibile, posizionare il led nella maniera più frontale e diretta allo split senza essere ostacolato da tende, muri, ecc;



Durante l'attivazione e lo spegnimento dello split, la "macchina" emette 3 beep di avvenuta ricezione del messaggio infrarosso.



PIC-MAP gestisce solo un codice per l'accensione e uno per lo spegnimento secondo le impostazioni acquisite dal telecomando.

PIC-MAX (MAP+CRD): CONTROLLO ACCESSI, PRESENZA E TERMOREGOLAZIONE

PIC-MAX è la massima espressione di PIC. A seconda della modalità ed il tipo di collegamento, l'apparecchio è in grado di controllare accessi, presenza e temperatura.

Esistono varie configurazioni di PIC-MAX a seconda dell'utilizzo richiesto:

CONFIGURAZIONE 0: R1=V1, R2=V2, R3=V3, R4= valvola, OC1=IR, OC2=presenza;

CONFIGURAZIONE 1: R1=apriporta, R2= carico generico, R3=carico generico, R4= valvola, OC1=IR, OC2=presenza;

CONFIGURAZIONE 2: R1=V1, R2=V2, R3=V3, R4= presenza, OC1=caldo, OC2=freddo;

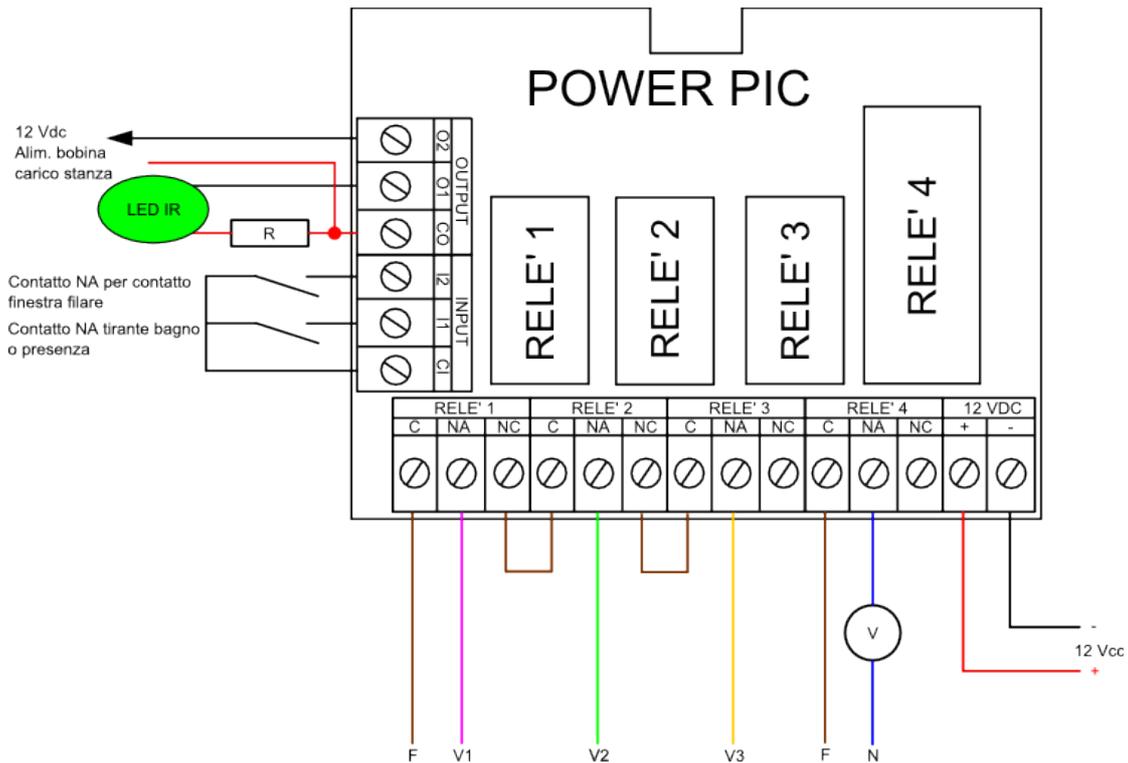
CONFIGURAZIONE 3: R1=V1, R2=V2, R3=V3, R4= presenza, OC1=IR, OC2=valvola.



Di default viene caricata la **CONFIGURAZIONE 3**

CONFIGURAZIONE 0:

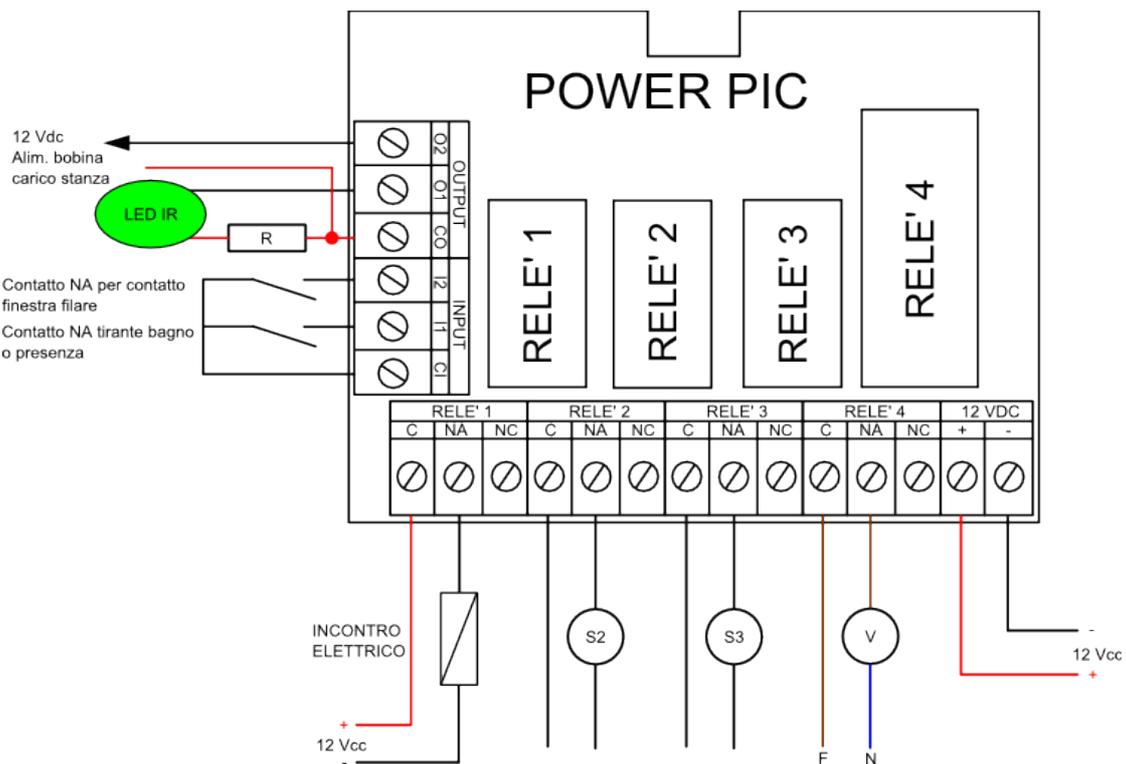
Nella CONFIGURAZIONE 0, attraverso i relè 1,2,3 gestisce le tre velocità del fancoil e con il relè 4, l'elettrovalvola. Con l'uscita O2 e un relè aggiuntivo, PIC-MAX abilita anche l'energia elettrica. Mentre attraverso l'uscita O1 è possibile collegare un led infrarosso per il comando dello split. In questa configurazione non è possibile controllare l'accesso almeno che non sia installato anche PIC-E. Gli ingressi I1 e I2 possono gestire rispettivamente l'allarme bagno e il contatto finestra.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 1: velocità minima (V1) RELE' 2: velocità media (V2) RELE' 3: velocità massima (V3) RELE' 4: valvola (V) O1: emettitore infrarosso (LED IR) O2: carichi non prioritari (energia elettrica)

CONFIGURAZIONE 1

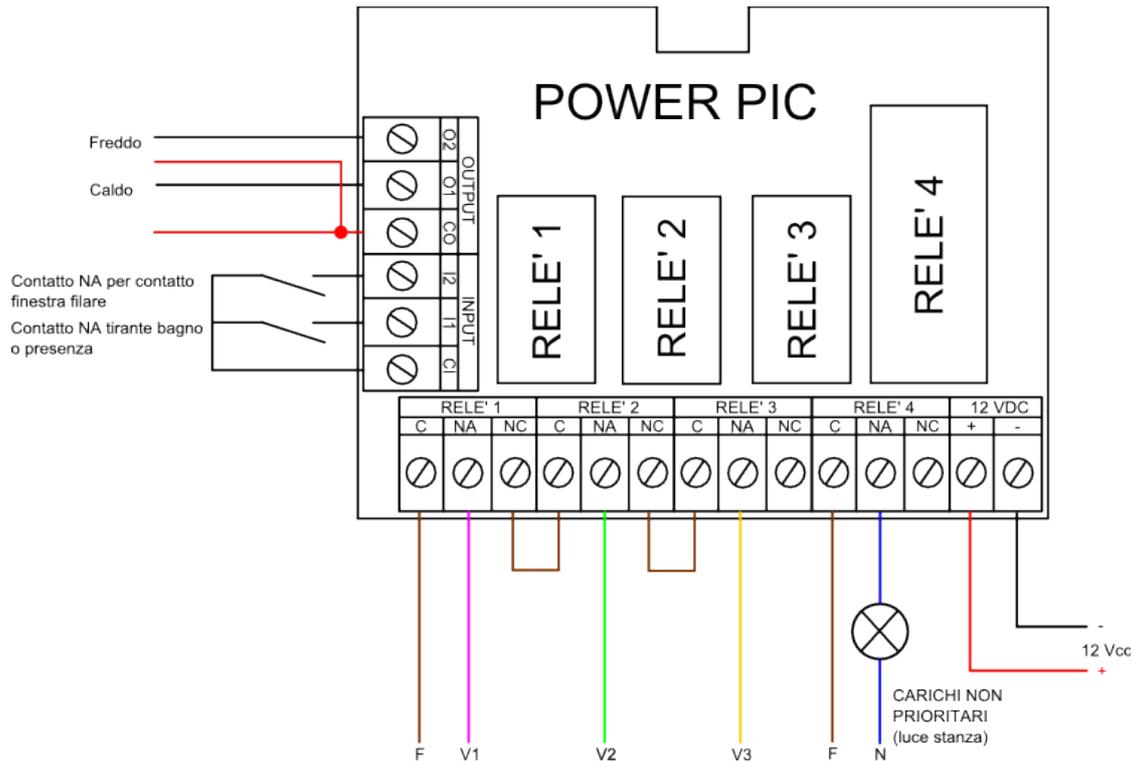
Nella CONFIGURAZIONE 1, l'apparecchio può gestire l'apertura di un varco (relè 1), due attivazioni generiche (relè 2,3) e la valvola per l'impianto di termoregolazione (relè 4). Attraverso l'uscita O2 e un relè aggiuntivo, PIC-MAX abilita anche l'energia elettrica. Mentre attraverso l'uscita O1 e un relè aggiuntivo, PIC-MAX abilita anche l'energia elettrica. Mentre attraverso l'uscita O1 è possibile collegare un led infrarosso per il comando dello split. Gli ingressi I1 e I2 possono gestire rispettivamente l'allarme bagno e il contatto finestra.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: incontro elettrico
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: carico generico (S2)
	RELE' 3: carico generico (S3)
	RELE' 4: valvola (V)
	O1: emettitore infrarosso (LED IR)
	O2: carichi non prioritari (energia elettrica)

CONFIGURAZIONE 2

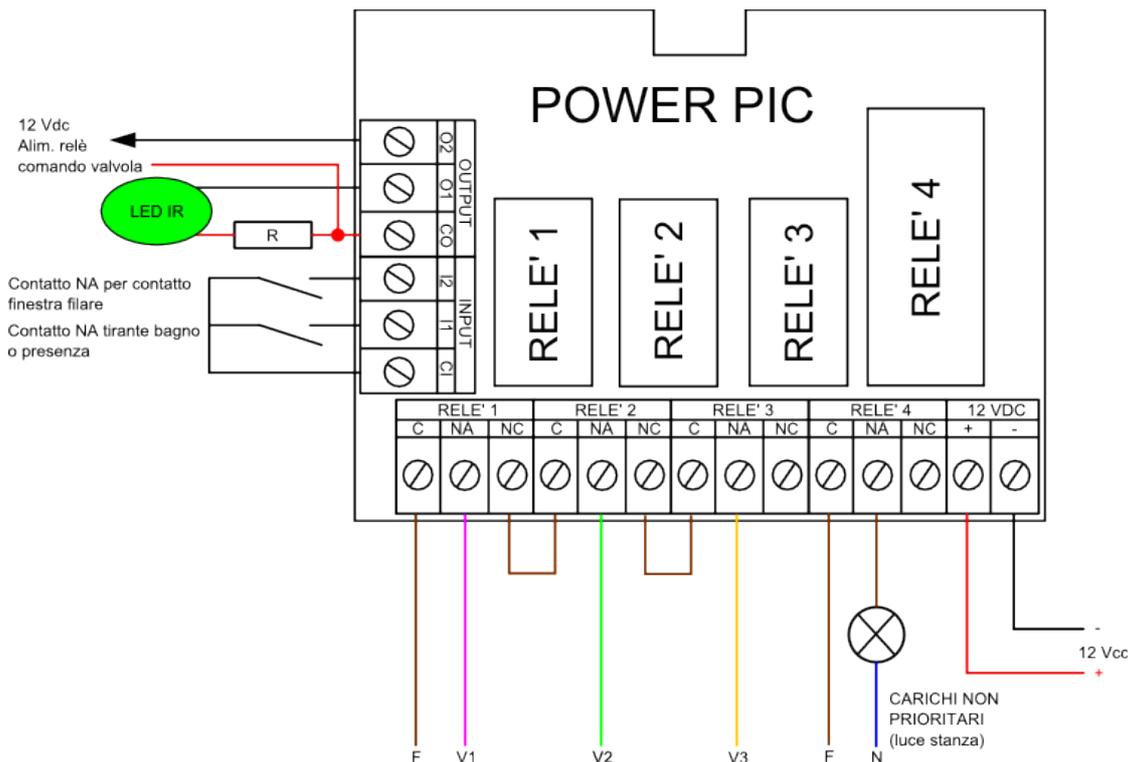
Nella CONFIGURAZIONE 2, l'apparecchio funziona in modalità "clima". In base alla differenza di temperatura tra quella impostata e quella rilevata, PIC-MAX decide se raffreddare l'ambiente (in caso di temperatura rilevata maggiore) o riscaldare (in caso di temperatura rilevata inferiore). Le uscite utilizzare sono O1 per il caldo e O2 per il freddo. Per l'abilitazione dell'energia elettrica viene utilizzato il relè 4, mentre il relè 1, relè 2 relè 3 attivano le velocità. Gli ingressi "I1" e "I2" possono gestire rispettivamente l'allarme bagno e il contatto finestra.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: velocità minima (V1)
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: velocità media (V2)
	RELE' 3: velocità massima (V3)
	RELE' 4: carichi non prioritari (energia elettrica)
	O1: caldo
	O2: freddo

CONFIGURAZIONE 3

La CONFIGURAZIONE 3 è quella di default. Attraverso il relè 1,2,3 vengono comandate le tre velocità del fancoil. Il relè 4 gestisce il comando del carico non prioritario. Per il comando della valvola è necessario un relè in appoggio (con bobina a 12Vcc) collegato all'uscita O2. Mentre all'uscita O1 è possibile collegare un led infrarosso per il comando dello split. In questa configurazione non è possibile controllare l'accesso almeno che non sia installato anche PIC-E. Gli ingressi I1 e I2 possono gestire rispettivamente l'allarme bagno e il contatto finestra.



UTILIZZO INGRESSI & USCITE	
INGRESSI	USCITE
I1: tirante bagno o presenza	RELE' 1: velocità minima (V1)
I2: contatto finestra a filo (è necessaria l'abilitazione in memoria eeprom). Di default è disabilitato	RELE' 2: velocità media (V2)
	RELE' 3: velocità massima (V3)
	RELE' 4: carichi non prioritari (energia elettrica)
	O1: emettitore infrarosso (LED IR)
	O2: valvola (V)

FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE

Aggiornamento firmware con Savetime

In tutti i prodotti PIC è possibile aggiornare il firmware tramite la procedura SAVETIME da chiavetta USB. Ciò consente di aumentare le funzionalità dell'apparecchio nel corso degli anni.

Materiale necessario:

- chiavetta USB (capacità 1 GB min);
- adattatore USB-MINI USB

Preparazione del firmware nella chiavetta

- formattare la chiavetta in formato **FAT32**;
- posizionare il file firmware.hex nella main (pagina principale) della chiavetta;
- rinominare il file firmware.hex in **pic.hex**

Procedimento di aggiornamento:

- inserire la chiavetta USB nell'ingresso USB dell'apparecchio utilizzando l'adattatore;
- premere e tenere premuto il pulsante SERVICE fino al riavvio dell'apparecchio e la visualizzazione della scritta SAVETIME;
- rilasciare il pulsante SERVICE e attendere il completamento della barra di progressione.



Al completamento delle operazioni di upgrade, l'apparecchio si riavvierà in automatico e verrà caricato il nuovo firmware.



Durante l'aggiornamento del firmware il programma verrà completamente bloccato e verranno disattivate le funzionalità di lettura card e disattivati tutti i relè.

Menù Tecnico

Al primo avvio, PIC propone un MENU TECNICO. Nel menù sono presenti le principali impostazioni per avviare l'apparecchio al suo funzionamento. Una volta salvate le impostazioni, PIC può essere utilizzato. Il menù tecnico può essere richiamato successivamente attraverso una combinazione di tasti all'avvio dell'apparecchio o attraverso l'utilizzo del BADGE ACCESSO MENU TECNICO

All'avvio dell'apparecchio è possibile accedere al "menu tecnico" per poter modificare i parametri di funzionamento del prodotto. Per poter accedere al menu Tecnico è necessario premere in sequenza (entro i 5 secondi di CALIBRAZIONE) descritta in seguito:

- 1- TASTO (-)
- 2- TASTO (+)
- 3- TASTO (Off)

Se la sequenza dei pulsanti viene riconosciuta e accettata l'apparecchio emette un doppio beep di conferma e compare il menu tecnico, altrimenti sarà possibile reinserire più volte la sequenza di accesso fino all'esaurimento del deconteggio. Se il deconteggio finisce senza aver inserito la password corretta verranno caricate le precedenti impostazioni dell'apparecchio.

Per l'accesso al menù tecnico attraverso il badge ACCESSO MENU TECNICO, basterà avvicinare la card all'apparecchio per la sua rilevazione.

Struttura menù tecnico

Di seguito viene illustrata la struttura di tutti i menu presenti nell'apparecchio

Tipo prodotto (Permette di modificare la funzione dell'apparecchio)

- ALI (Permette di impostare PIC come lettore esterno di badge per l'accesso al locale)
- ZIP (Permette di impostare PIC come lettore interno di badge per la gestione della presenza nel locale (attivazione servizi);
- MAP (Permette di impostare PIC come termostato intelligente per la gestione climatica)
- MAP+CRD (Permette di impostare PIC come apparecchio ALL IN ONE per il controllo accessi, presenza e termoregolazione.

Indirizzo (Permette di modificare il valore dell' ID dell'apparecchio radio)

L'indirizzo può assumere valori da 1 a 65535

Impianto (Permette di modificare il codice impianto dell'apparecchio radio)

Il codice impianto può assumere valori da 1 a 65535

Config. Radio (Permette di configurare le impostazioni dell'antenna radio)

- Canale Radio (Permette di modificare il canale radio di comunicazione)
- Mod. Ripetitore (Permette di modificare la modalità ripetitore)
- Salva ed Esci (Permette di cancellare il contenuto della memoria Infrarossa / Whitelist)

Acquis. Accessori (Permette di acquisire gli accessori Radio)

- Acquisizione SAT (Permette di attivare la memorizzazione dei SAT)
- Acquisizione AKT (Permette di attivare la memorizzazione degli AKT) (come SAT)
- Acquisizione MAP (Permette di attivare la memorizzazione dei MAP secondari) (come SAT)
- Acquisizione IR (Permette di attivare l'acquisizione del codice IR dal REG_IR o da PIC)
- Salva ed Esci (Permette di Salvare e Ritornare al Menu Principale)

Cancel. Accessori (Permette di cancellare gli accessori radio)

- Cancellazione SAT (Permette di azzerare la configurazione dei SAT)
- Cancellazione AKT (Permette di azzerare la configurazione dei AKT)
- Cancellazione MAP (Permette di azzerare la configurazione dei MAP secondari)
- Cancellazione IR (Permette di azzerare la tabella dei codici infrarossi)
- Salva ed Esci (Permette di Salvare e Ritornare al menu principale)

Cancella Memoria (Permette di cancellare l'intera memoria e ritornare alle impostazioni di fabbrica)

- Conferma (Permette di cancellare l'intera memoria e ritornare alle impostazioni di fabbrica)
- Annulla (Permette di tornare al menù principale)

MODIFICA TIPO PRODOTTO

In questa sezione è possibile modificare il tipo apparecchio.

Le modalità di funzionamento disponibili sono:

- ALI (Permette di impostare PIC come lettore esterno di badge per l'accesso al locale)
- ZIP (Permette di impostare PIC come lettore interno di badge per la gestione della presenza nel locale (attivazione servizi);
- MAP (Permette di impostare PIC come termostato intelligente per la gestione climatica)
- MAP+CRD (Permette di impostare PIC come apparecchio ALL IN ONE per il controllo accessi, presenza e termoregolazione.

Nel caso si voglia variare il valore è necessario premere il tasto SU (-), se si volesse decrementare bisogna premere il tasto GIU (+) e per confermare è necessario premere CONFERMA (OFF). Facendo una pressione prolungata del tasto, è possibile velocizzare lo scorrimento.

MODIFICA ID APPARECCHIO

In questa sezione è possibile modificare l'indirizzo (ID) dell'apparecchio. L'indirizzo è un valore univoco per ogni locale. Ciò significa che tutti gli apparecchi appartenenti allo stesso locale avranno id uguale. Attenzione però ci sono alcuni indirizzi usati per un utilizzo specifico.

Gli indirizzi disponibili a seconda della tipologia di utilizzo sono:

LETTORE DI CAMERA: da 1 a 2048 (escluso da 200 a 215)

LETTORE DI ZONE COMUNI: da 200 a 215

TERMOSTATO ACCESSORIO: da 32768 a 49151

Nel caso si voglia variare il valore è necessario premere il tasto SU (-), se si volesse decrementare bisogna premere il tasto GIU (+) e per confermare è necessario premere CONFERMA (OFF). Facendo una pressione prolungata del tasto, è possibile velocizzare lo scorrimento.

MODIFICA CODICE IMPIANTO

In questa sezione è possibile modificare il codice impianto dell'apparecchio. Il codice impianto è un valore univoco per tutti gli apparecchi dell'impianto. Solitamente il codice impianto viene definito in fase di fornitura dell'impianto.

I valori che può assumere il codice impianto sono da 1 a 65535

Nel caso si voglia variare il valore è necessario premere il tasto SU (-), se si volesse decrementare bisogna premere il tasto GIU (+) e per confermare è necessario premere CONFERMA (OFF). Facendo una pressione prolungata del tasto, è possibile velocizzare lo scorrimento.

MODIFICA CONFIGURAZIONE RADIO

In questa schermata è possibile modificare il canale radio di trasmissione e la modalità di funzionamento.

Canale Radio

E' possibile che si presentino delle situazioni, causate da "traffico radio" esterno, dove è necessario modificare il canale di trasmissione radio. I valori che può assumere il canale radio sono da 11 a 26. Di default il canale è il 18.

Nel caso si voglia variare il valore è necessario premere il tasto SU (-), se si volesse decrementare bisogna premere il tasto GIU (+) e per confermare è necessario premere CONFERMA (OFF). Facendo una pressione prolungata del tasto, è possibile velocizzare lo scorrimento.

Modo Ripetitore

In questa sezione è possibile modificare la modalità di funzionamento dell'antenna radio andando a definire chi sarà il master del locale.

Le varianti possibili sono:

SI L'apparecchio ha la radio attiva in modalità master;

NO L'apparecchio ha la radio attiva in modalità slave;

RADIO OFF L'apparecchio non ha nessuna interazione radio.

Nel caso si voglia variare il valore è necessario premere il tasto SU (-), se si volesse decrementare bisogna premere il tasto GIU (+) e per confermare è necessario premere CONFERMA (OFF).

ACQUISIZIONE ACCESSORI

In questa sezione vengono acquisiti i vari accessori (in base alla tipologia viene cambiato il nome dell'acquisizione):

ACQUISIZIONE SAT (contatto finestra)

ACQUISIZIONE AKT (attuatore remoto)

ACQUISIZIONE MAP (termostati aggiuntivi)

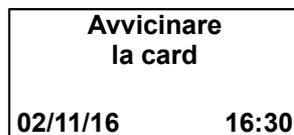
ACQUISIZIONE IR (codice comando infrarosso)

I numeri presenti indicano la quantità di accessori già acquisiti per questa tipologia di accessori. Al momento dell'acquisizione verrà aggiunto un nuovo numero a video. L'acquisizione di un nuovo accessorio è segnalata anche da un beep accentuato. Se si necessita di più tempo è sufficiente premere il tasto più (+) ed il tempo a disposizione aumenterà di 5 secondi. Nel caso si voglia terminare immediatamente l'acquisizione è necessario premere CONFERMA (OFF). Per l'acquisizione del codice ir vedere pag. 34

PIC-E (ALI)

Generalità

In configurazione PIC-E come lettore di Badge per controllo accessi. La sua funzione è quella di verificare se nella card sono presenti i dati corretti per consentire l'accesso al varco. Quando il lettore è a riposo, apparirà nel display la scritta "Avvicinare la card". Una volta avvicinato il badge al lettore, questo effettuerà le opportune verifiche sui codici contenuti per abilitare o negare l'accesso al locale. Nel momento in cui è attiva una presenza, apparirà nel display la scritta "camera occupata" fino alla rimozione del badge dal lettore interno PIC-I. Nel caso contrario se la card non è adeguata programmata, a display compariranno dei messaggi di errore. (Vedi Errori Accesso e Presenza)



Modalità Zona Comune

L'apparecchio PIC-E oltre che come lettore di "Accesso Locale" può essere impiegato anche come lettore di "Zona Comune" ovvero abilitare/disabilitare l'accesso a determinati "locali comuni" tipo cancelli, varchi, servizi vari, solo a persone dotate di abilitazione. All'avvicinamento del badge all'apparecchio di "Zona Comune", quest'ultimo controllerà se il badge è abilitato o meno all'accesso al servizio.

La funzionalità di "zona comune" deve essere programmata nella memoria dell'apparecchio.

Modalità Solo Zone Comuni

L'apparecchio PIC-E può essere utilizzato come "Lettore di Sole Zone Comuni" ovvero consentire l'accesso ad una o più zone comuni senza che la tessera cliente sia collegata ad un locale dell'impianto. Questa funzionalità è utile nel caso di gestione di accessi esclusivi a piscine, palestre e altri servizi comuni. Errori Accesso e Presenza

Nel caso in cui si verifichi un errore di lettura della card che si sta inserendo nel PIC-E o PIC-I l'apparecchio blocca la commutazione dei relè e segnala a video i seguenti possibili errori.

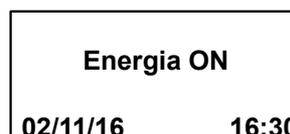
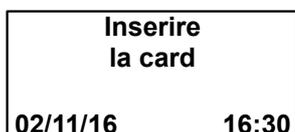
Errore riscontrato	Messaggio su Display
Codice Impianto	" Card non valida – Codice Impianto "
Codice Card o ID dispositivo	" Card non valida – ID non valido "
Personal Security Code	" Card non valida – PSC "
Data Scadenza	" Card non valida – Data di Scadenza"
Data e ora	" Card non valida – Sincronizzare Ora "
Card non Programmata	" Card non valida – Card Vergine "
Card non Riconosciuta	" Card non valida – Card sconosciuta! "

Si ricorda che l'errore permane fino alla rimozione della Card.

PIC-I (ZIP)

Generalità

PIC-I è il lettore di badge per il rilevamento della presenza. Ciò permette la riduzione dello spreco energetico dovuto a servizi che rimangono attivi senza la presenza di persone (es. luci accese) e riduce automaticamente la temperatura programmata (se è presente l'apparecchio PIC-MAP). L'inserimento avviene in modo verticale, come identificato nella serigrafia presente sul frontale. Tutti i badge generati nella struttura sono automaticamente abilitati ad attivare il servizio elettrico. Quando il lettore è a riposo, apparirà nel display il messaggio "Inserire la card" che indica all'utilizzatore di inserire il Badge per attivare i servizi del locale (Energia Elettrica, Riscaldamento/Raffrescamento). Una volta inserito il badge nel display apparirà la scritta "Energia ON".



Lo sgancio del servizio non è immediato, ma può essere programmato in fase di collaudo dell'impianto. Le impostazioni di default, prevedono tempo di 2 minuti

Funzionamento ZIP-FREE

Nella modalità di funzionamento PIC-MAX, è possibile la rilevazione di Badge/Card diverse dallo standard Slukke. Questa funzionalità è molto utile soprattutto per impianti dotati di maniglia elettronica per il controllo accessi; in questo caso il medesimo Badge usato per l'apertura della porta può essere usato per la presenza. La funzionalità di "ZIP-FREE" deve essere programmata nella memoria dell'apparecchio.

PIC-MAP (MAP)

Generalità

PIC-MAP è un termostato permette il controllo e la termoregolazione climatica di un locale. È possibile impostare la temperatura desiderata “setpoint” attraverso i pulsanti “+” e “-” entro il range programmato. L'apparecchio attiverà autonomamente le proprie uscite per comandare le unità di riscaldamento e/o raffrescamento fino al raggiungimento della temperatura impostata. L'attività di PIC-MAP può essere attivata o disattivata il pulsante OFF. Inoltre con l'utilizzo del software di supervisione è possibile estendere le funzionalità come ad esempio le fasce orarie o la forzatura del temperatura.

Icone display

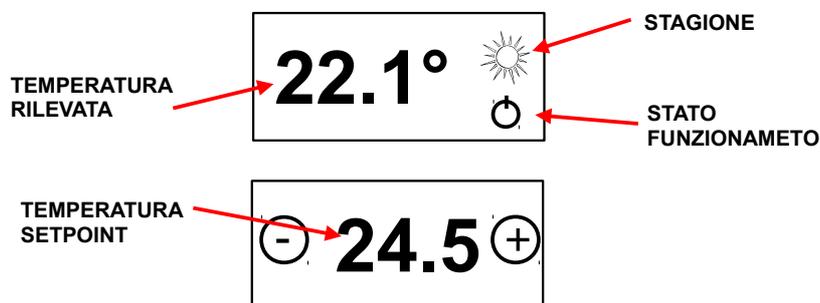
PIC-MAP è un apparecchio che si presenta con un display grafico e tre pulsanti di comando:

Tasto “On/Off” : accende/spegne il termostato

Tasto “+” : aumenta la temperatura impostata (Temp. SetPoint)

Tasto: “-” : diminuisce la temperatura impostata (Temp. SetPoint)

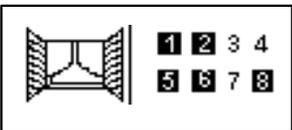
Nel display dell'apparecchio appaiono delle simboli che aiutano l'utilizzatore nell'utilizzo del termoregolatore.



Temperatura Rilevata: è la temperatura rilevata dal termostato e visualizzata a display

Temperatura SetPoint: è la temperatura impostata dall'utilizzatore attraverso i tasti “+” e “-”. La schermata viene visualizzata quando l'utente preme uno dei due tasti per modificare la temperatura desiderata. Trascorsi 5 Secondi viene raffigurata la schermata di stand-by

Temperatura Mantenimento: temperatura impostata attraverso il sistema supervisore e che il termoregolatore utilizza come setpoint di riferimento quando non c'è presenza nel locale

ICONE DISPLAY	
	Acquisizione a tempo di un Accessorio Radio (SAT, AKT, MAP)
	Allarme bagno on Corso (chiusura ingresso 1)
	Errore Sonda = la sonda di temperatura non viene letta correttamente (scollegata o danneggiata)
	Il termostato si trova nella condizione di mantenimento
	Il termostato si trova nella condizione di "Forzatura da remoto" : nella schermata sono presenti anche i minuti rimanenti
	La schermata mostra il numero totale dei SAT acquisiti e il loro relativo stato di apertura/chiusura. In neretto l'indice delle finestre aperte, le altre sono finestre chiuse. Nel caso ci sia anche la finestra a Filo aperta, la scritta verrà alternata ogni 5 secondi con l'indicazione di " Finestra Aperta "

Impostazioni di default

Il termostato proveniente dalla produzione, contiene già delle impostazioni di default. Tali valori possono essere variati attraverso il software SLK PLUS o attraverso badge cliente generata con SLK.

IMPOSTAZIONI DEFAULT	
Stagione	Estate
T mant	20,0
T max	32,0
T min	8,0
Mantenimento	Off
Stato term.	On
Lingua	Italiano

Combinazioni funzionali

Attraverso l'utilizzo della tastiera è possibile, oltre a gestire il normale funzionamento, accedere a delle combinazioni funzionali. Tali combinazioni, sono riportate nella tabella seguente.

Funzionalità	Tasto			Tempo Pressione
	-	OFF	+	
Accensione/spegnimento				
Aumento Temperatura				
Diminuzione Temperatura				
Cambio Stagione				10 sec
Blocco/Sblocco				
Mantenimento				15 sec

Cambio Stagione

E' possibile cambiare la stagione di funzionamento Estate(condizionamento) / Inverno(riscaldamento).

Per poterla variare è necessario tenere premuti per 10 secondi i pulsanti “-” e “OFF”.

La stagione di riferimento può essere impostata anche tramite il software SLK Plus

Blocco e Sblocco del PIC-MAP

Negli impianti online come in quelli offline può essere necessario bloccare tutte le funzionalità del termostato (es. aria condizionata venduta come extra). A tale scopo tenendo premuto il **tasto “-”** e il **tasto “+”** per 10 secondi sul display comparirà l'icona di Termostato Bloccato. Da questo momento tutti i comandi e funzionalità sono disabilitati. Facendo la stessa operazione il termostato tornerà al normale funzionamento. Per gli impianti online questa operazione è attivabile tramite SLK PLUS.

Mantenimento Attiva/Disattiva

Negli impianti online come in quelli offline può essere necessario abilitare o disabilitare la modalità mantenimento. A tale scopo tenendo premuto il tasto “OFF” e il tasto “+” per 10 secondi sul display comparirà l'icona di Mantenimento . Da questo momento tutti i comandi e funzionalità sono disabilitati. Facendo la stessa operazione il termostato tornerà al normale funzionamento. Per gli impianti online questa operazione è attivabile tramite SLK PLUS.

Modalità Forzatura Temperatura

Negli impianti online è possibile eseguire il comando remoto “Forza Temperatura”. Ciò significa che indipendentemente dello stato in cui si trova il MAX-MAP è possibile vincolare il funzionamento con determinate impostazioni. Di default forzatura è subordinata alla condizione di finestra chiusa, in particolari tipologie di impiego può essere necessario un comportamento indipendente dallo stato finestra.

Memorizzazione degli accessori

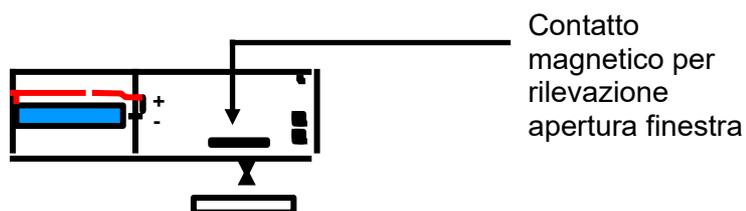
Al fine di poter attivare il funzionamento dei SAT e AKT, è necessario avviare la procedura di memorizzazione tramite l'apposito menù tecnico, in tal modo si entra nel menù di memorizzazione di SAT o AKT; il tempo per la memorizzazione è di 20 secondi: se i 20 secondi non sono sufficienti per completare la memorizzazione, ripetere la procedura e acquisire i restanti accessori .

Ad ogni apparecchio MAP si può associare un massimo di 10 AKT e 8 SAT

Acquisizione SAT

Per avviare la procedura di ACQUISIZIONE SAT, entrare nel MENU TECNICO>ACQUIS. ACC.>ACQUIS. SAT. Entro i 20 secondi di deconteggio effettuare:

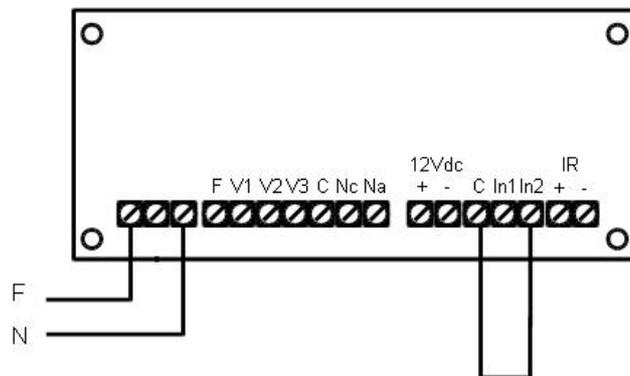
- Alimentare il SAT con la batteria in dotazione (se non precedentemente collegata)
- Effettuare una variazione sul contatto. Se già montato effettuare l'apertura della finestra. Prestare attenzione che il led verde effettui un lampeggio
- Dopo l'invio del codice il PIC-MAP emetterà un beep di conferma di avvenuta registrazione
- Ripetere l'operazione fino ad un massimo di 8 SAT per ogni PIC-MAP.



Attivazione procedura di memorizzazione AKT

Per avviare la procedura di ACQUISIZIONE AKT, entrare nel MENU TECNICO>ACQUIS. ACC.>ACQUIS. AKT. Entro i 20 secondi di deconteggio effettuare:

- Alimentare AKT (se non precedentemente alimentato)
- Chiudere il l'ingresso IN2 facendo un "ponte" tra i morsetti C-IN2
- Dopo l'invio del codice il PIC-MAP emetterà un beep di conferma di avvenuta registrazione
- Ripetere l'operazione fino ad un massimo di 8 AKT per ogni PIC-MAP.



Associazione di PIC-MAP accessori

Il MAX-MAP accessorio viene utilizzato nei casi in cui ci sono più termostati appartenenti allo stesso locale. Ciò significa che potremo avere fino a 8 termostati appartenenti allo stesso locale gestiti in maniera differente ma avendo come riferimento un solo MAX-MAP principale.

Per associare i MAX-MAP accessori seguire i seguenti passaggi:

1. Porre su MAX-MAP accessorio un indirizzo compreso tra 32768 e 49151, MENU TECNICO>INDIRIZZO;
2. Porre MAX-MAP accessorio nella modalità di acquisizione, MENU TECNICO>ACQUIS. ACC.>ACQUIS. MAP;
3. Porre MAX-MAP principale in acquisizione, MENU TECNICO>ACQUIS. ACC.>ACQUIS. MAP;
4. Su MAX-MAP accessorio premere contemporaneamente tasto sinistro e tasto destro per l'invio di un messaggio di acquisizione.

Per il MAX-MAP accessorio viene aggiunta una segnalazione sul display alla partenza ("A").

Acquisizione del codice IR

Per avviare la procedura di ACQUISIZIONE IR, entrare nel MENU TECNICO>ACQUIS. ACC.>ACQUIS. IR. Selezionare la modalità AUTONOMO e acquisire singolarmente i quattro comandi:

ON ESTATE, OFF ESTATE, ON INVERNO, OFF INVERNO.

Il comando acquisito si limita a riprodurre le impostazioni presenti nel telecomando al momento dell'acquisizione. Sarà poi compito di PIC decidere quando sarà il momento di inviarlo. Pertanto suggeriamo di impostare il telecomando nel seguente modo:

ESTATE:

- temperatura più fredda possibile
- velocità media
- posizione delle alette orizzontali

INVERNO:

- temperatura più calda possibile
- velocità media
- posizione delle alette orizzontali

Procedura di acquisizione:

1. impostare sul telecomando la configurazione da inviare;
2. selezionare su PIC il comando da acquisire e premere OK;
3. puntare il telecomando verso PIC e premere il pulsante di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO attendendo il messaggio di conferma;
4. ripetere l'operazione per tutti i comandi necessari.

Cancellazione degli accessori SAT e AKT

Per avviare la procedura di cancellazione della memoria dei SAT e AKT entrare nel MENU TECNICO>CANCELLAZIONE. ACC.>SAT/AKT/MAP/IR.

SAT: contatto finestra;

AKT: attuatore remoto;

MAP: termostati accessori;

IR: codice infrarosso

Completata la procedura è possibile memorizzare nuovamente i dispositivi come spiegato nel capitolo precedente.

PIC-MAX (MAP+CRD)

Generalità

PIC-MAX è la massima espressione di PIC dove vengono combinate le funzionalità di PIC-I con quelle di PIC-MAP. Questo tipo di apparecchio è molto utile perché riusciamo a combinare più funzionalità in un unico apparecchio e sfruttando anche parti di impianto già esistenti. E' il caso di impianti dotati di maniglia elettronica per il controllo accessi; in questo caso il medesimo Badge usato per l'apertura della porta può essere usato per la presenza.

Per tutte le modalità di funzionamento riguardanti il termostato fare fede a tutte le opzioni di PIC-MAP

Per tutte le modalità di funzionamento riguardanti il lettore interno fare fede a tutte le opzioni di PIC-ZIP

PARAMETRI CONFIGURABILI

Di seguito elenchiamo tutti i parametri di configurazione possibili.

Parametro	Default	Variabili		Note
Codice impianto	100	da 1	a 65534	
Stagione	estate	estate	inverno	
Temperatura massima	35	da 1	a 50	
Temperatura minima	18	da 1	a 50	
Temperatura di mantenimento	22	da 1	a 50	
Velocità di mantenimento	1	da 1	a 3	
Lingua a display	ita	ita, deu, fra, eng, esp		
Stato termostato	norm	normale, forzato, bloccato		
Allarme effrazione	disat.	disatt.	attivo	solo se presente map-zip
Funzione mantenimento	disat	disat.	attivo	
Funzionamento termostato dopo presenza	standard	Standard, temp. Mantenimeto		
Indirizzo	1	da 0	a 2048	per apparecchi di stanza
		da 200	a 215	per apparecchi pic-ali di zone comuni
		da 32768	a 49151	per apparecchi pic-map accessori
Abilitazione contatto finestra	disab	disab	abilitato	
Ore funzionamento fan coil con cliente in camera	0	da 1s	a 65.534s	
Ore funzionamento fan coil con camera vuota	0	da 1s	a 65.534s	
Timer luce cortesia	0	da 1s	a 65.534s	
Timer elettroserratura	0	da 1s	a 65.534s	
Ritardo spegnimento luce (liberazione camera)	120s	da 1s	a 65.534s	
Modalità uscite in funzionamento estivo	entrambi	solo relè, entrambi	solo ir,	
Modalità uscite in funzionamento inverno	entrambi	solo relè, entrambi	solo ir,	
Modalità funzionamento apparecchio	zip	ali/zip/map/map+crd		

DATI TECNICI

Dimensioni e peso	
Dimensioni	: 125x82x33 mm
Peso	: 175 gr
Dati elettrici	
Tensione di funzionamento	: 12 Vdc (+/- 10%)
Assorbimento massimo	: 300 mA
Morsettiera	: fissa passo 5
Ingressi	: 12Vcc (+/- 10%)
Uscite (relè)	: 5-10A (in base al tipo) – AC1
Uscite transistor (OC)	: 12Vcc / 60mA
Dati ambientali	
Temperatura di funzionam.	: -5..+70°C
Umidità	: Max 90% senza condensazione – per usi speciali chiedere opzione “PU”
Salinità	: “normale” – per usi speciali chiedere opzione “PU”
Grado di protezione	: IP44
Periferiche	
Microcontrollore	: RISC 256 Kbyte
Comunicazione	: radio 2,4Ghz – ultra low power
Controller	: integrato
Antenna	: integrata
Potenza tx	: 1mW (opzionale con potenza maggiorata)
Velocità comunicazione	: 125Kbps
Normativa di riferimento	: IEEE 802.15.4
Protocollo	: Zigbee

