

ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE INOX BIM - FRIGORIFERO MACCHEF -



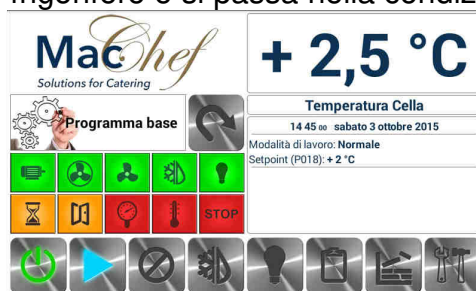
INDICE

- . Applicazione frigorifero INOX B.I.M.
- . Programmi
- . Pulsanti di funzione
- . Magazzino
- . Haccp
- . Configurazione
- . Parametri frigorifero
- . Collegamenti
- . Caratteristiche tecniche

APPLICAZIONE FRIGORIFERO INOX BIM

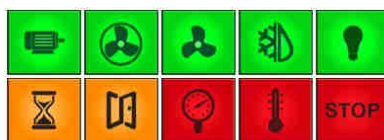


Collegando alla rete elettrica il frigorifero si attiva il sistema al funzionamento. Sopra è illustrata la prima videata che consente di entrare nella fase successiva di lavoro. Premendo il pulsante “ON” si accende il frigorifero e si passa nella condizione di “Home”



La videata sopra esposta di “Home” consente la navigazione per controllare e attivare le varie funzioni del frigorifero.

Nella parte in alto a destra della videata è riportata la temperatura della cella in gradi centigradi. Sotto sono riportate indicazioni riguardanti lo stato del momento. Nella sezione “Programma base” abbiamo la possibilità di creare programmi a proprio piacere secondo il prodotto desiderato aggiungendo anche l'immagine del prodotto. Sotto la sezione “Programma base” ci sono le spie di informazione e allarme in tempo reale.



Le spie sopra riportate hanno le seguenti indicazioni. Partendo da sinistra in alto:

- Indicatore funzionamento compressore.
- Indicatore ventola evaporatore attiva.
- Indicatore ventola condensatore attiva.
- Indicatore sbrinamento attivo.
- Indicatore luce interna attiva.

Sotto sempre da sinistra:

- Compressore in attesa di avviamento
- Indicatore porta aperta
- Allarme alta pressione del condensatore
- Allarme temperatura oltre i limiti consentiti
- Allarme comunicazione

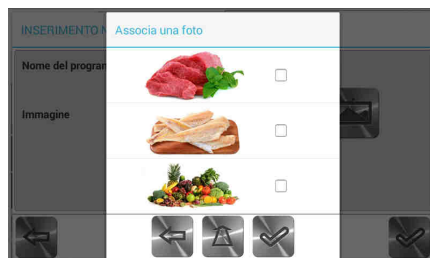
PROGRAMMI



Per mezzo del pulsante a fianco è possibile accedere alla sezione programmi come da illustrazione seguente:



In questa condizione è possibile creare programmazioni dedicate. Al centro ci sono le indicazioni riferite al programma selezionato. In questo caso “PROGRAMMA BASE” presente di default. Premendo il pulsante “+” si accede alla videata di inserimento di un nuovo programma. La videata successiva consente di assegnare un nome al programma ed associare un'immagine che classifica il prodotto, come da videata sotto.




È possibile importare un'immagine propria del prodotto per mezzo della SD card. L'immagine deve essere obbligatoriamente in formato PNG, con le seguenti dimensioni: Larghezza = 294 px Altezza = 94 px. Entrando nella maschera "SCELTA DEL PROGRAMMA DA UTILIZZARE" premendo il pulsante "penna" accanto al pulsante "+" si

accede alla maschera che consente di modificare il programma visualizzato sulla sinistra nel menù a scorrimento. Sotto è mostrata un'immagine completa delle regolazioni. Per accedervi dalla maschera, scorrere verso il basso, per fare comparire i dati come dall'indicazione della freccia che compare.

INSERIMENTO NUOVO PROGRAMMA

Nome del programma

Immagine 

↓

Parametri di lavoro modalità «Normale»

+Δ °C Setpoint °C -Δ °C

Funzionamento ventole in modalità «Normale»

Modalità ventole °C +Δ °C -Δ °C

Contr. temperatura Contr. tempo

Condizioni per il passaggio alla modalità «ECO»

☐ Modalità «ECO» disabilitata

☐ Manuale, premendo a lungo il pulsante START

☒ Modalità automatica in funzione delle condizioni della cella

Parametri di lavoro modalità «ECO»

+Δ °C Setpoint °C -Δ °C

Funzionamento ventole in modalità «ECO»

Modalità ventole °C +Δ °C -Δ °C

Contr. temperatura Contr. tempo

Sbrinamento e tipo di switch porta

Modalità di avvio sbrinamento ☐ Disabilitato Tipo di switch porta ☐ Nessuno switch

☐ Automatico e manuale ☐ Switch meccanico

☒ Sbrinamento intelligente ☒ Switch virtuale

Una volta modificati i valori premere il pulsante sulla destra con lo spunto per confermare le variazioni.

PULSANTI DI FUNZIONE



Pulsante per spegnere o avviare il frigorifero. Quando il frigorifero è spento ma sotto tensione compare l'immagine iniziale a pag.4



Pulsante che avvia la funzione impostata



Pulsante per fermare la funzione in corso



Pulsante per attivare lo sbrinamento



Pulsante per accendere/spegnere la luce



Pulsante per accedere al registro Haccp

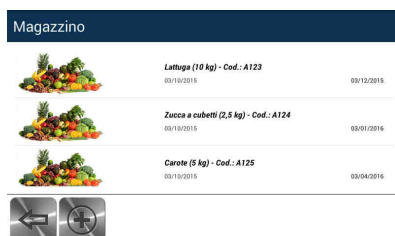


Pulsante per visualizzare i dati di magazzino



Pulsante per entrare nella configurazione del sistema

MAGAZZINO

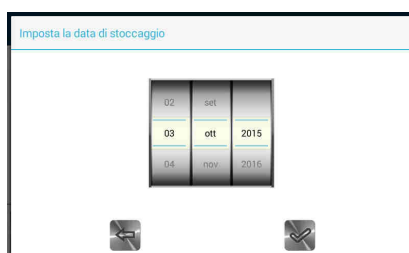


Premendo il pulsante magazzino nella videata Home si apre la videata come sopra. Chiaramente se il magazzino è vuoto nell'elenco non comparirà niente. Premendo sul prodotto corrispondente dell'elenco che compare si accede a quattro pulsanti che

consentono di: Tornare alla lista, modificare il prodotto, duplicare il prodotto, oppure cancellare il prodotto. Il pulsante “+” serve per inserire un nuovo prodotto dove passeremo alla videata sotto, per inserire i dati del nuovo prodotto. Anche in questa sezione è possibile inserire un'immagine come per i programmi.



Premendo alla destra dei valori di “Data di scadenza” e “periodo di validità” si accede alla maschera per l'inserimento dati, come da esempio sotto.

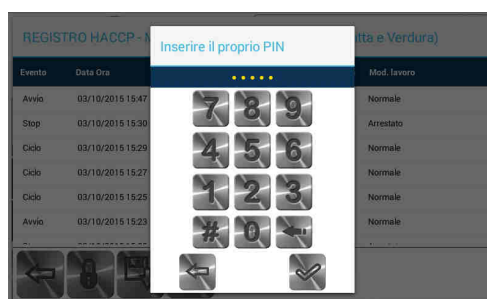


HACCP

REGISTRO HACCP - Macchina XXX123 (Categ. alim.: Frutta e Verdura)					
Evento	Data Ora	Cod. allarme	Setpoint	Temp. Cella	Mod. lavoro
Ciclo	03/10/2015 15:47	---	2.0 °C	2.8 °C	Normale
Ciclo	03/10/2015 15:30	---	2.0 °C	2.7 °C	Arrestato
Ciclo	03/10/2015 15:29	---	2.0 °C	2.8 °C	Normale
Ciclo	03/10/2015 15:27	---	2.0 °C	2.7 °C	Normale
Ciclo	03/10/2015 15:25	---	2.0 °C	2.7 °C	Normale
Avvio	03/10/2015 15:23	---	2.0 °C	2.7 °C	Normale
<div>     </div> <div> Inizio: 13/09/2015 Fine: 03/10/2015 Ultimo reset: Mai </div>					

Sempre dalla videata iniziale “Home” premendo l’apposito pulsante si accede al registro dell’HACCP. Scorrendo la lista degli eventi abbiamo la registrazione delle funzioni nel corso del tempo. I pulsanti in basso a sinistra sono, il primo da sinistra il ritorno alla “Home”.

Procedendo verso destra abbiamo il pulsante lucchetto, che serve per inserire la password di accesso alle modifiche della lista. Successivamente il pulsante che serve per esportare in USB la lista dell’HACCP. L’ultimo pulsante il bidone spazzatura serve per cancellare la lista.



Premendo il pulsante lucchetto, compare il tastierino per inserire il pin, e accedere alla modifica della lista, come da immagine sopra. I due pulsanti sotto il tastierino sono a sinistra il ritorno alla lista mentre il pulsante destro conferma il pin inserito. Nel caso il pin non corrisponda a quello giusto, comparirà un messaggio di “pin errato”.

CONFIGURAZIONE



L'ultimo pulsante in basso a destra della videata "Home" ci consente l'accesso alla configurazione del sistema come da immagine sopra. Questa sezione è il cuore delle impostazioni che determinano il funzionamento del frigorifero. Infatti, per accedere alle funzioni più delicate, è richiesto il pin di accesso come per l'accesso all' HACCP. Nelle pagine successive sono dimostrate le videate corrispondenti ai pulsanti della videata "Configurazione".

Generale

Parametri generali

Cambia il PIN Utente	Cambia...
Cambia il PIN Installatore	Cambia...
Lingua di sistema	Italiano
Orologio di sistema	15:12 03/10/2015
Salva la configurazione su SD	Salva
Importa la configurazione da SD	Carica
Tempo di attesa per lo spegnimento dopo un blackout	20 s Cambia

← →

Premendo a destra in corrispondenza delle scritte, come indicato dalla freccia si modifica il parametro. Il pulsante sotto a sinistra consente di ritornare alla videata di “Configurazione” Mentre il pulsante a destra conferma le modifiche inserite.

Impostazione programmi

Impostazione programmi

	Carne Setpoint: 0.0 °C; +0.15 °C; 0.9 °C; Controllo ventole ON; Modalità «ECO» automatica; Setpoint ECO: 2.0 °C; +0.15 °C; 0.9 °C; Controllo ventole ECO; ON; Sbrinatorio intelligente; Tipo switch porta: virtuale.
	Pesce Setpoint: 1.0 °C; +0.3 °C; 0.9 °C; Controllo ventole ON; Modalità «ECO» automatica; Setpoint ECO: 3.0 °C; +0.15 °C; 0.9 °C; Controllo ventole ECO; ON; Sbrinatorio intelligente; Tipo switch porta: virtuale.
	Formaggio Setpoint: 2.0 °C; +0.2 °C; 0.9 °C; Controllo ventole contr. temperatura; Ventole OFF 0 °C; Ventole ON: 1 °C; Modalità «ECO» automatica; Setpoint ECO: 4.0 °C; +0.15 °C; 0.9 °C; Controllo ventole ECO; ON; Sbrinatorio intelligente; Tipo switch porta: virtuale.

← →

In impostazioni programmi, possiamo modificare, cancellare e duplicare il programma. Premendo in corrispondenza del programma si accede ai pulsanti di modifica del programma, come da “Programmi” nelle pagine precedenti. I due pulsanti della videata sopra sono il “+” consente di creare una nuova ricetta, l’altro per il ritorno a “Configurazione”.

Sonde e misure

Impostazioni sonde e misure

P001 - Sonda NTC ingr. #3.	<input checked="" type="radio"/> Sonda non collegata <input type="radio"/> Sonda evaporatore <input type="radio"/> Sonda condensatore
P002 - Unità di misura temperatura	<input checked="" type="radio"/> °C (Celsius) <input type="radio"/> °F (Fahrenheit)
P008 - Abilitazione sonda evaporatore	<input checked="" type="checkbox"/> On
P003 - Offset sonda NTC 1 (Sonda cella)	<input type="text" value="0,0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P004 - Offset sonda NTC 2 (Sonda evaporatore)	<input type="text" value="0,0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P005 - Offset sonda NTC 3 (Sonda non collegata)	<input type="text" value="0,0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P016 - Limite minimo impostazione setpoint	<input type="text" value="-22 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P017 - Limite massimo impostazione setpoint	<input type="text" value="-15 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P018 - Setpoint	<input type="text" value="-21 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P019 - Differenziale per ON compressore	<input type="text" value="3,0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P020 - Differenziale per OFF compressore	<input type="text" value="0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P067 - Sonda visualizzata	<input checked="" type="radio"/> Sonda NTC #1 <input type="radio"/> Visualizza la media, calcolata secondo P068, di NTC #1 e NTC #2
P068 - Calcolo della media NTC #1/NTC #2	<input type="text" value="20 %"/> <input type="button" value="Cambia..."/>

Sempre dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Sonde e misure” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento.

È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro.

Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Allarmi

Gestione allarmi

P043 - Tipo di segnalazione allarmi

☐ Allarmi disattivati
☐ Soglie di allarme a valore assoluto
☒ Soglie di allarme a valore relativo rispetto al setpoint

P046 - Differenziale allarme temperatura bassa

-5 °C Cambia...

P047 - Differenziale allarme temperatura alta

5 °C Cambia...

P048 - Sonda riferimento allarme

☒ Sonda cella
☐ Sonda evaporatore

P049 - Ritardo segnalazione allarmi

1 min Cambia...

P050 - Segnalazione pulizia condensatore

4 settimane Cambia...

P103 - Allarme alta pressione condensatore abilitato

On

P104 - Invia email per allarme Porta aperta

Off

P105 - Invia email per allarme Alta pressione

Off

P106 - Invia email per allarme Sonda cella guasta

On

P107 - Invia email per allarme Sonda evaporatore guasta

On

P108 - Invia email per allarme Sonda opzionale guasta

Off

P109 - Invia email per allarme Bassa temperatura

On

P110 - Invia email per allarme Alta temperatura

On

P111 - Invia email per allarme Blackout



On

P112 - Invia email per allarme errore comunicazione con il dispositivo

On

P113 - Invia email per allarme errore comunicazione con il server

On






Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Allarmi” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento. È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Sbrinamento

Configurazione sbrinamento

P024 - Modalità sbrinamento	<input type="radio"/> Sbrinamento disabilitato <input type="radio"/> Sbrinamento temporizzato o con comando remoto <input checked="" type="radio"/> Sbrinamento intelligente
P029 - Tipo sbrinamento	<input type="radio"/> Compressore e sbrinamento OFF <input type="radio"/> Compressore OFF e sbrinamento ON <input checked="" type="radio"/> Compressore e sbrinamento ON
P027 - Set point fine sbrinamento	<input type="text" value="10.0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P028 - Durata massima sbrinamento	<input type="text" value="20 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P031 - Ritardo avvio sbrinamento alla sincronizzazione	<input type="text" value="0 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P032 - Ritardo attivazione uscite (P029)	<input type="text" value="0 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P033 - Sgocciolamento (Pausa dopo lo sbrinamento)	<input type="text" value="1 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P034 - Attivazione ventole sbrinamento	<input type="button" value="off"/>
P035 - Differenziale ripartenza ventole dopo lo sbrinamento (rispetto a sonda cella)	<input type="text" value="1.0 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P036 - Durata massima ventole OFF dopo lo sbrinamento	<input type="text" value="4 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P025 - Intervallo tra 2 sbrinamenti	<input type="text" value="8 h"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P069 - Tempo effettivo di durata dello sbrinamento	<input type="text" value="10 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P118 - Step di Anticipo/Ritardo sbrinamento rispetto a P025	<input type="text" value="30 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P071 - Intervallo minimo tra sbrinamenti	<input type="text" value="1 h"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P070 - Intervallo massimo tra sbrinamenti	<input type="text" value="24 h"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P119 - Abilitazione sbrinamento forzato	<input checked="" type="button" value="on"/>

Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Sbrinamento” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento.

È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Ventole

Gestione comportamento ventole

P037 - Controllo ventole

- ☐ Sempre OFF
- ☐ Sempre ON
- ☒ In funzione della temperatura (P038 e P039)
- ☐ In funzione del tempo (P040, P041 e P042)

P038 - Differenziale per spegnimento ventole

-2 °C

Cambia...

P039 - Differenziale per accensione ventole

3 °C

Cambia...





Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Ventole” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento.

È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Modo ECO

Configurazione modalità ECO

P051 - Modalità di passaggio a modalità ECO	<input type="radio"/> Modalità ECO disabilitata <input type="radio"/> Pressione prolungata su tasto «START» <input checked="" type="radio"/> Automatica in funzione delle condizioni della cella	
P116 - Un tocco per uscire dalla modalità ECO	Off	
P052 - Limite minimo impostazione Setpoint ECO	-8,0 °C	Cambia...
P053 - Limite massimo impostazione Setpoint ECO	8,0 °C	Cambia...
P054 - Setpoint ECO	4,0 °C	Cambia...
P055 - Differenziale per ON compressore	3,0 °C	Cambia...
P056 - Differenziale per OFF compressore	0,0 °C	Cambia...
P057 - Intervallo tra due sbrinamenti in modalità ECO	6 h	Cambia...
P058 - Controllo ventole evaporatore in mod. ECO	<input checked="" type="radio"/> Sempre in funzione <input type="radio"/> In funzione della temperatura (P038 e P039) <input type="radio"/> In funzione del tempo (P040, P041 e P042)	
P059 - Sensibilità entrata in ECO	10 %	Cambia...
P060 - Tempo minimo durata ECO	1 min	Cambia...
P077 - Sensibilità uscita da ECO	10 %	Cambia...
P078 - Tempo Inerzia Entrata ECO	73 s	Cambia...
P079 - Tempo Inerzia Uscita ECO	1800 s	Cambia...

Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Ventole” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento. È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

HACCP

Parametri HACCP

Nome riferimento macchina	XXX123	
Categoria alimentare	Frutta e Verdura	
P098 - Intervallo registrazione valori HACCP	2 min	Cambia...
P099 - Durata registrazione HACCP	4 settimane	Cambia...



Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “HACCP” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Questa videata consente di poter modificare le registrazioni dei valori dell’HACCP. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Compressore

Impostazioni parametri compressore

P021 - Tempo minimo di OFF del compressore	0 min	Cambia...
P022 - Tempo di ON del compressore con sonda cella guasta	3 min	Cambia...
P023 - Tempo di OFF del compressore con sonda cella guasta	6 min	Cambia...
Ore di funzionamento del compressore	686:06:38	Azzera...





Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Compressore” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento.

È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Switch porta

Configurazione switch porta

P080 - Tipo di micro porta	<input type="radio"/> Nessuno switch <input type="radio"/> Switch meccanico <input checked="" type="radio"/> Switch virtuale
P061 - Effetto micro porta	<input type="radio"/> Nessun effetto <input type="radio"/> Allarme ritardato da P062 <input checked="" type="radio"/> Spegnimento ventole immediato, allarme ritardato da P062 e arresto compressore ritardato da P063
P062 - Ritardo segnalazione allarme micro porta	<input type="text" value="2 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P063 - Ritardo spegnimento compressore dopo apertura porta	<input type="text" value="1 min"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P081 - Sonda di riferimento per micro viruale	<input type="radio"/> Sonda cella <input checked="" type="radio"/> Sonda evaporatore
P082 - Differenziale positivo porta aperta test 1	<input type="text" value="0.2 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P085 - Intervallo tempo campionamento test 1	<input type="text" value="3 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P088 - Numero di ripetizioni test 1 positivo per determinare porta aperta	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P083 - Differenziale positivo porta aperta test 2	<input type="text" value="0.7 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P086 - Intervallo tempo campionamento test 2	<input type="text" value="3 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P089 - Numero di ripetizioni test 2 positivo per determinare porta aperta	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P084 - Differenziale positivo porta aperta test 3	<input type="text" value="0.2 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P087 - Intervallo tempo campionamento test 3	<input type="text" value="3 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P090 - Numero di ripetizioni test 3 positivo per determinare porta aperta	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P091 - Differenziale positivo porta aperta test 4	<input type="text" value="0.2 °C"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P092 - Intervallo tempo campionamento test 4	<input type="text" value="3 s"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P093 - Numero di ripetizioni test 4 positivo per determinare porta aperta	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Cambia..."/>
P094 - Accensione automatica luce cella	<input type="button" value="Off"/>

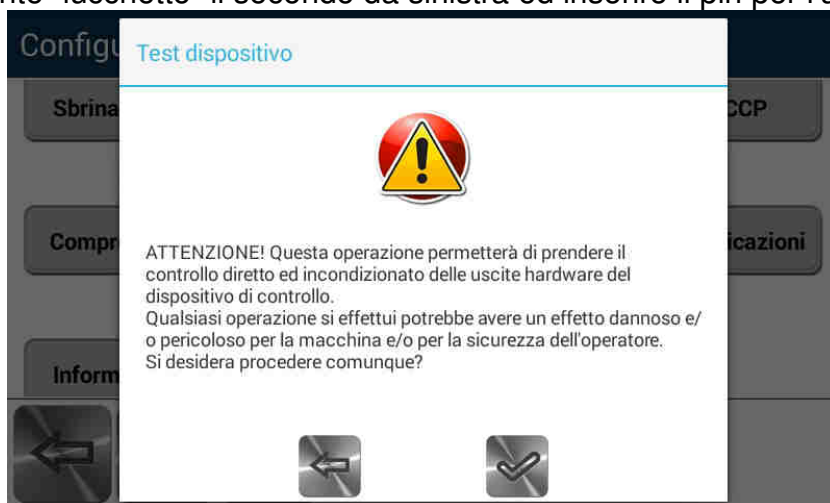
Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Switch porta” possiamo, come da immagine sopra, poter modificare i parametri corrispondenti alle scritte sulla sinistra del video. Bisogna porre molta attenzione in quanto modificare questi parametri comporta la possibilità di compromettere il buon funzionamento.

È buona norma consultare l’assistenza, prima di modificare qualsiasi parametro. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

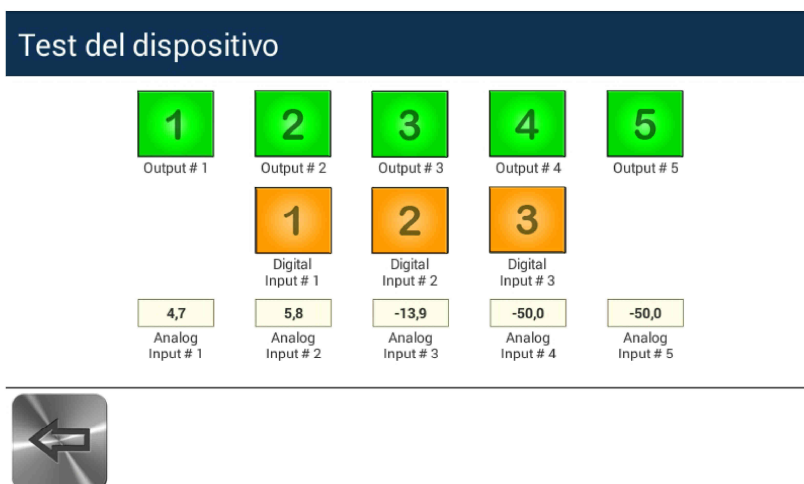
Bisogna considerare, che tutte le videate in precedenza esposte di configurazione come esempio, possono cambiare a seconda della configurazione del sistema.

Prova dispositivo

Sempre dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Prova dispositivo” si accede ad una sezione protetta da password, Quindi dalla videata “Configurazione” bisogna premere il pulsante “lucchetto” il secondo da sinistra ed inserire il pin per l’accesso.



Dopo l’inserimento del pin compare la videata sopra che mette in allerta ai rischi a cui si potrebbe andare incontro passando alla videata successiva. Con il pulsante a sinistra si ritorna alla videata di “Configurazione” premendo il pulsante “Spunto” si accede alla videata sotto.



La videata sopra è per verificare le periferiche del dispositivo. Premendo le uscite Es. “Output #1” si attiva la funzione di quella uscita, per verificare il funzionamento. Questo vale per il resto dei pulsanti di uscita. Sotto ai 5 pulsanti di uscita ci sono 3 indicatori di ingresso digitale, che riportano lo stato. In fondo abbiamo la lettura delle sonde collegate al dispositivo. Con il pulsante in fondo ritorniamo alla videata di “Configurazione”

Comunicazioni

Parametri di comunicazione

Endpoint servizio web	http://www.macchef.info/refservice/refservice
Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi	allarmi@macchef.info
Test della connessione	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: #333; width: 40px; height: 20px; margin-left: 5px;"></div> </div>
Stato e ID della connessione	Registrato/Disabilitato (2)

←

✓

Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Comunicazioni” possiamo, come da immagine sopra, poter accedere alla videata dei dati e connessione al server. Anche in questa parte del programma è necessario inserire il pin di accesso per poter modificare i dati presenti. Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

Parametri di comunicazione	Parametri di comunicazione																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Endpoint servizio web</td> <td style="width: 50%;">http://www.macchef.info/refservice/refservice</td> </tr> <tr> <td>Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi</td> <td>allarmi@macchef.info</td> </tr> <tr> <td>Test della connessione</td> <td> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">FAILED</div> </div> </td> </tr> <tr> <td>Stato e ID della connessione</td> <td>Registrato/Disabilitato (2)</td> </tr> </table>	Endpoint servizio web	http://www.macchef.info/refservice/refservice	Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi	allarmi@macchef.info	Test della connessione	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">FAILED</div> </div>	Stato e ID della connessione	Registrato/Disabilitato (2)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Endpoint servizio web</td> <td style="width: 50%;">http://www.macchef.info/refservice/refservice</td> </tr> <tr> <td>Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi</td> <td>allarmi@macchef.info</td> </tr> <tr> <td>Test della connessione</td> <td> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">OK</div> </div> </td> </tr> <tr> <td>Stato e ID della connessione</td> <td>Registrato/Disabilitato (2)</td> </tr> </table>	Endpoint servizio web	http://www.macchef.info/refservice/refservice	Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi	allarmi@macchef.info	Test della connessione	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">OK</div> </div>	Stato e ID della connessione	Registrato/Disabilitato (2)
Endpoint servizio web	http://www.macchef.info/refservice/refservice																
Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi	allarmi@macchef.info																
Test della connessione	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">FAILED</div> </div>																
Stato e ID della connessione	Registrato/Disabilitato (2)																
Endpoint servizio web	http://www.macchef.info/refservice/refservice																
Indirizzo mail per il destinatario degli allarmi	allarmi@macchef.info																
Test della connessione	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">Prova connessione</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">OK</div> </div>																
Stato e ID della connessione	Registrato/Disabilitato (2)																
<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 40px; text-align: center;">←</div> <div style="background-color: #ccc; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 40px; text-align: center;">✓</div>	<div style="background-color: #ccc; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 40px; text-align: center;">←</div> <div style="background-color: #ccc; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 40px; text-align: center;">✓</div>																

Le due videate sopra riportano il risultato della connessione al server.

L'immagine di sinistra dichiara il tentativo fallito alla connessione "FAILED". Mentre l'immagine a destra dichiara il buon fine al collegamento "OK"

Per quanto riguarda la voce "Stato e ID della connessione" possono essere visualizzati i seguenti valori:

- Registrato/Non registrato (Si riferisce al fatto che il sistema di controllo remoto "conosce" oppure no la macchina)
- Abilitato/Disabilitato (Il gestore può abilitare o disabilitare la macchina a trasmettere e ricevere dati. A macchina disattivata c'è comunque un colloquio di pochi byte ogni mezz'ora per verificare se c'è il segnale di abilitazione)
- Il valore tra parentesi è l'ID con cui la macchina viene registrata sul sistema di controllo remoto

Informazioni

Informazioni di sistema

Ore di funzionamento del compressore	0:00:00
Produttori	info
ID dispositivo	0404C3F44337
Versione software	1.01.0112(23/10/2015)
Versione hardware	8421
Versione firmware	2.07



Dalla videata “Configurazione” premendo il pulsante “Informazioni” possiamo, come da immagine sopra, poter consultare le informazioni del dispositivo. Id. del dispositivo, versione del software, ecc.

Avendo l’accesso è possibile azzerare le ore di funzionamento al compressore premendo direttamente sul valore dello stesso

Il pulsante a sinistra riporta alla videata “Configurazione”, mentre il pulsante a destra di spunto conferma le eventuali modifiche effettuate.

PARAMETRI FRIGORIFERO

// CONFIGURAZIONE SONDE

int P001 = 0 Sonda NTC ingr. #3. 0 = Non collegata; 1 = sonda evaporatore; 2 = sonda condensatore
int P002 = 0 Unità di misura temperatura: 0 = °C, 1 = °F
int P003 = 0 Offset sonda NTC 1 (Sonda cella)*/
int P004 = 0 Offset sonda NTC 2 (Sonda evaporatore)
int P005 = 0 Offset sonda NTC 3 (Sonda vedi P001)
int P006 = 0 Offset sonda PT100 1 (non utilizzata)
int P007 = 0 Offset sonda PT100 2 (non utilizzata)
int P008 = 1 Abilitazione sonda evaporatore: 0 = off, 1 = on

// CONFIGURAZIONE RTC

int P009 = 0 RTC: secondi
int P010 = 0 RTC: minuti
int P011 = 0 RTC: ore
int P012 = 0 RTC: giorno

int P013 = 0 RTC: mese
int P014 = 0 RTC: anno
int P015 = 0 RTC: giorno settimana

// CONFIGURAZIONE TEMPERATURE

int P016 = -2 Limite minimo impostazione setpoint

int P017 = 8 Limite massimo impostazione setpoint

int P018 = 2 Setpoint

int P019 = 30 Differenziale per ON compressore

int P020 = 0 Differenziale per OFF compressore

// CONFIGURAZIONE PARAMETRI COMPRESSORE

int P021 = 2 Tempo minimo di OFF del compressore

int P022 = 3 Tempo di ON del compressore con sonda cella guasta (P022 = 0: compressore sempre OFF)

int P023 = 6 Tempo di OFF del compressore con sonda cella guasta (P022 > 0 e P023 = 0: compressore sempre ON)

// CONFIGURAZIONE SBRINAMENTO

int P024 = 2 Modalità sbrinamento: 0 = OFF, 1 = automatico o IN #3, 2 = sbrinamento intelligente, 3 = sbrinamento intelligente (logica 2)

int P025 = 8 Intervallo tra 2 sbrinamenti

int P026 = 1 Memorizzazione timer sbrinamento

int P027 = 10 Set point fine sbrinamento

int P028 = 20 Durata massima sbrinamento

int P029 = 2 Tipo sbrinamento: 0 = Compressore e sbrinamento OFF, 1 = Compressore OFF e sbrinamento ON, 2 = Compressore ON e sbrinamento ON

int P030 = 0 Sincronizzazione sbrinamento: 0 = OFF, 1 = avvio allo spegnimento compressore, 2 = avvio all'accensione compressore

int P031 = 5 Ritardo avvio sbrinamento alla sincronizzazione

int P032 = 0 Ritardo attivazione uscite (P029)

int P033 = 3 Sgocciolamento (Pausa dopo lo sbrinamento)

int P034 = 0 Attivazione ventole sbrinamento: 0 = OFF, 1 = ON

int P035 = 1 Differenziale ripartenza ventole dopo lo sbrinamento (rispetto a sonda cella)

int P036 = 4 Durata massima ventole OFF dopo lo sbrinamento

// CONFIGURAZIONE VENTOLE

int P037 = 0 Controllo ventole: 0 = sempre ON, 1 = temperatura (secondo P038 e P039), 2 = tempo (secondo P040, P041 e P042); quando compressore ON, ventole ON, 3 = sempre OFF

int P038 = -2 Differenziale per spegnimento ventole: OFF quando (temp. cella - temp. evaporatore) > P038

int P039 = 3 Differenziale per accensione ventole: ON quando (temp. cella - temp. evaporatore) < (P038 - P039)

int P040 = 90 Ritardo spegnimento ventole evaporatore dopo OFF compressore
int P041 = 2 Tempo OFF ventole evaporatore (se 0 sempre ON)
int P042 = 1 Tempo ON ventole evaporatore (se 0 e P041 > 0 sempre OFF)

// GESTIONE ALLARMI

int P043 = 2 Tipo di segnalazione allarmi: 0 = disattivati, 1 = secondo P044 e P045, 2 = secondo P046 e P047
int P044 = -50 Allarme temperatura minima
int P045 = 99 Allarme temperatura massima
int P046 = -5 Differenziale temperatura bassa; 0 = escluso (Allarme se Temp. Cella < (P018 - P020 + P046)
Eco: Temp. cella < (P054 - P056 + P046))
int P047 = 5 Differenziale temperatura alta; 0 = escluso (Allarme se Temp. Cella > (P018 + P019 + P047)
Eco: Temp. cella > (P054 - P056 + P047))
int P048 = 0 Sonda riferimento allarme; 0 = sonda NTC 1, 1 = sonda NTC 2, 2 = sonda NTC 3
int P049 = 1 Ritardo segnalazione allarmi
int P050 = 4 Segnalazione pulizia condensatore

// PARAMETRI ECO

int P051 = 2 Modalità passaggio a "ECO"; 0 = disabilitato, 1 = manuale, 2 = automatico secondo condizioni cella
int P052 = -2 Limite minimo impostazione Setpoint ECO
int P053 = 8 Limite massimo impostazione Setpoint ECO
int P054 = 4 Setpoint "ECO"
int P055 = 30 Differenziale per ON compressore (ON se temp. cella > (P054 + P055))
int P056 = 0 Differenziale per OFF compressore (OFF se temp. cella < (P054 - P056))
int P057 = 8 Intervallo tra due sbrinamenti in modalità "ECO"
int P058 = 0 Controllo ventole evaporatore in mod. "ECO"; 0 = sempre ON, 1 = temperatura (secondo P038 e P039), 2 = tempo (secondo P040, P041 e P042); quando compressore ON, ventole ON
int P059 = 10 Sensibilità entrata in ECO (passa in ECO se tempo inerzia in entrata > (P078 - ((P078 * P059) / 100)))
int P060 = 4 Tempo minimo durata ECO

// MICRO PORTA

int P061 = 2 Effetto micro porta; 0 = nessun effetto, 1 = allarme dopo P062 minuti, 2 = allarme dopo P062 minuti + ventole OFF e compressore OFF dopo P063 minuti
int P062 = 2 Ritardo segnalazione allarme micro porta
int P063 = 1 Ritardo spegnimento compressore dopo apertura porta

// CONDENSATORE

int P064 = 0 Effetto allarme condensatore (attivo solo se P001 = 2); 0 = nessun effetto, 1 = allarme, 2 = allarme + stop compressore + stop sbrinamento
 int P065 = 60 Temperatura soglia allarme condensatore

// VISUALIZZAZIONE VALORI TEMPERATURA

int P066 = 5 Ritardo memorizzazione temperatura massima e minima raggiunte
 int P067 = 0 Sonda visualizzata; 0 = NTC #1, 1 = media secondo P068 di NTC #1 e NTC #2, 2 = NTC #3
 int P068 = 0 Calcolo della media; $((NTC\#1 * (100 - P068)) + (NTC\#2 * P068)) / ((100 - P068) + P068)$

//SBRINAMENTO

int P069 = 180 Tempo di durata effettiva dello sbrinamento (da start compressore a inizio sgocciolamento)
 int P070 = 24 Intervallo massimo tra sbrinamenti (se non parte sbrinamento intelligente entro P070, e P119 = 1, parte sbrinamento forzato)
 int P071 = 6 Intervallo minimo tra sbrinamenti (se non parte sbrinamento intelligente entro P070, e P119 = 1, parte sbrinamento forzato)
 int P119 = 1 Abilitazione sbrinamento forzato; 0 = disabilitato, 1 = abilitato

// ATTIVAZIONE MODALITA ECO

int P072 = 0 Abilitazione modalità ECO a fasce orarie; 0 = disabilitata, 1 = abilitata
 int P073 = 0 Modalità ECO ora ON
 int P074 = 0 Modalità ECO minuto ON
 int P075 = 0 Modalità ECO ora OFF
 int P076 = 0 Modalità ECO minuto OFF
 int P116 = 0 TOTN: Uscita da Eco per qualsiasi tocco allo schermo: 0 = No, 1 = Sì

//MODALITA ECO AUTOMATICA

int P077 = 10 Sensibilità uscita da ECO (attivo solo se P051 = 2); uscita da ECO se Tempo Inerzia Uscita < $(P079 - ((P079 * P077) / 100))$
 int P078 = 300 Tempo Inerzia Entrata ECO; tempo tra Sonda Cella < P018 a Sonda Cella > P018. Se valore attuale > $(P078 - ((P078 * P059) / 100))$ entra in ECO
 int P079 = 300 Tempo Inerzia Uscita ECO; tempo tra Sonda Cella < P054 a Sonda Cella > P054. Se valore attuale < $(P079 - ((P079 * P077) / 100))$ esce da ECO

// MICRO PORTA

int P080 = 2 Tipo di micro porta; 0 = no micro, 1 = micro elettromeccanico, 2 = micro virtuale
 int P081 = 1 Sonda di riferimento per micro virtuale; 0 = sonda cella, 1 = sonda evaporatore
 int P082 = 2 Differenziale positivo porta aperta test 1
 int P083 = 5 Differenziale positivo porta aperta test 2
 int P084 = 3 Differenziale positivo porta aperta test 3
 int P085 = 3 Intervallo tempo campionamento test 1

int P086 = 3 Intervallo tempo campionamento test 2
 int P087 = 3 Intervallo tempo campionamento test 3
 int P088 = 2 Numero di ripetizioni test 1 positivo per determinare porta aperta
 int P089 = 2 Numero di ripetizioni test 2 positivo per determinare porta aperta
 int P090 = 3 Numero di ripetizioni test 3 positivo per determinare porta aperta
 int P091 = 3 Differenziale positivo porta aperta test 4
 int P092 = 3 Intervallo tempo campionamento test 4
 int P093 = 3 Numero di ripetizioni test 4 positivo per determinare porta aperta
 int P094 = 0 Funzionamento luce cella; 0 = manuale, 1 = manuale/micro meccanico/micro virtuale (in funzione di P080 = 0/1/2),

// SBRINAMENTO INTELLIGENTE

int P095 = 0 Valutazione test sbrinamento intelligente; 0 = in ECO, 1 = in Lavoro, 2 = sia in ECO che in lavoro
 int P096 = 5 Sensibilità sbrinamento intelligente; sbrinamento ON quando rimbalzo attuale > (P069 - ((P069 * P096) / 100))
 int P115 = 3 Numero di test positivi prima di attivare lo sbrinamento intelligente
 int P117 = P025 * 60; Intervallo automatico tra 2 sbrinamenti
 int P118 = 30 Variazione in minuti intervallo sbrinamenti

// PARAMETRI GLOBALI

int P097 = 0 Lingua di sistema: 0 = Italiano; 1 = Inglese; 2 = Francese; 3 = Spagnolo; 4 = Tedesco
 int P098 = 5 Intervallo di registrazione HACCP
 int P099 = 4 Lunghezza del registro in settimane

// CONFIGURAZIONE USCITE

int P100 = 0 Configurazione relè # 1: 0 = Luce cella; 1 = resistenze riscaldanti; 2 = riscaldamento
 int P101 = 0 Configurazione relè # 2: 0 = Ventola condensatore; 1 = Lampada germicida
 int P102 = 0 Configurazione relè # 3: 0 = Sbrinamento; 1 = Riscaldamento spillone

// GESTIONE ALLARMI

int P103 = 1 Abilitazione allarme alta pressione condensatore
 int P104 = 0 Invia email per allarme Porta aperta
 int P105 = 0 Invia email per allarme Alta pressione
 int P106 = 1 Invia email per allarme Sonda cella guasta
 int P107 = 1 Invia email per allarme Sonda evaporatore guasta
 int P108 = 0 Invia email per allarme Sonda opzionale guasta
 int P109 = 1 Invia email per allarme Bassa temperatura
 int P110 = 1 Invia email per allarme Alta temperatura

int P111 = 1 Invia email per allarme Blackout
int P112 = 1 Invia email per allarme errore comunicazione con il dispositivo
int P113 = 1 Invia email per allarme errore comunicazione con il server
int P114 = 10 Tempo di blackout prima dello shutdown

// VALORI TEMPORANEI

int P969 = 180 Valore rimbalzo positivo per il calcolo dello sbrinamento intelligente
int P978 = 0 Valore valido per passare a P078 dopo 24 ore di campionamento
int P979 = 9999 Valore valido per passare a P079 dopo 24 ore di campionamento

// PARAMETRI DI PROCESSO

int C001 = 0 Stato del processo: 0 = Off, 1 = On, 2 = Interrotto dall'utente
long C002 = 0 Conteggio secondi di lavoro del compressore
int C003 = 0 Programma selezionato
int C004 = 0 WorkingMode attuale

// PARAMETRI INTERFACCIA

int I001 = 294 Larghezza immagini per icone programmi
int I002 = 94 Altezza immagini per icone programmi

// TEMPI

Time T001 = new Time() Ultimo avvio del compressore
Time T002 = new Time() Ultimo arresto del compressore
Time T003 = new Time() Ultimo ciclo di sbrinamento
Time T004 = new Time() Prossimo ciclo di sbrinamento
Time T005 = new Time() Ultimo reset del registro HACCP
Time T006 = new Time() Ultimo aggiornamento di P078
Time T007 = new Time() Ultimo aggiornamento di P079
Time T008 = new Time() Ultimo aggiornamento di P069

// STRINGHE

String PWD = "5555" Password configurazione
String PWDU = "1111" Password utente
String HW = "";
String FW = "";
String S001 = "" ID del dispositivo (MAC address)
String S002 = "" Riferimento macchina (nome)
String S003 = "" Categoria alimentare
String S004 = "/mnt/sd-ext" Path della SD esterna

String S005 = "progr" Prefisso immagini per icone programmi
String S006 = "png" Estensione immagini per icone programmi

Indicazioni uso del software

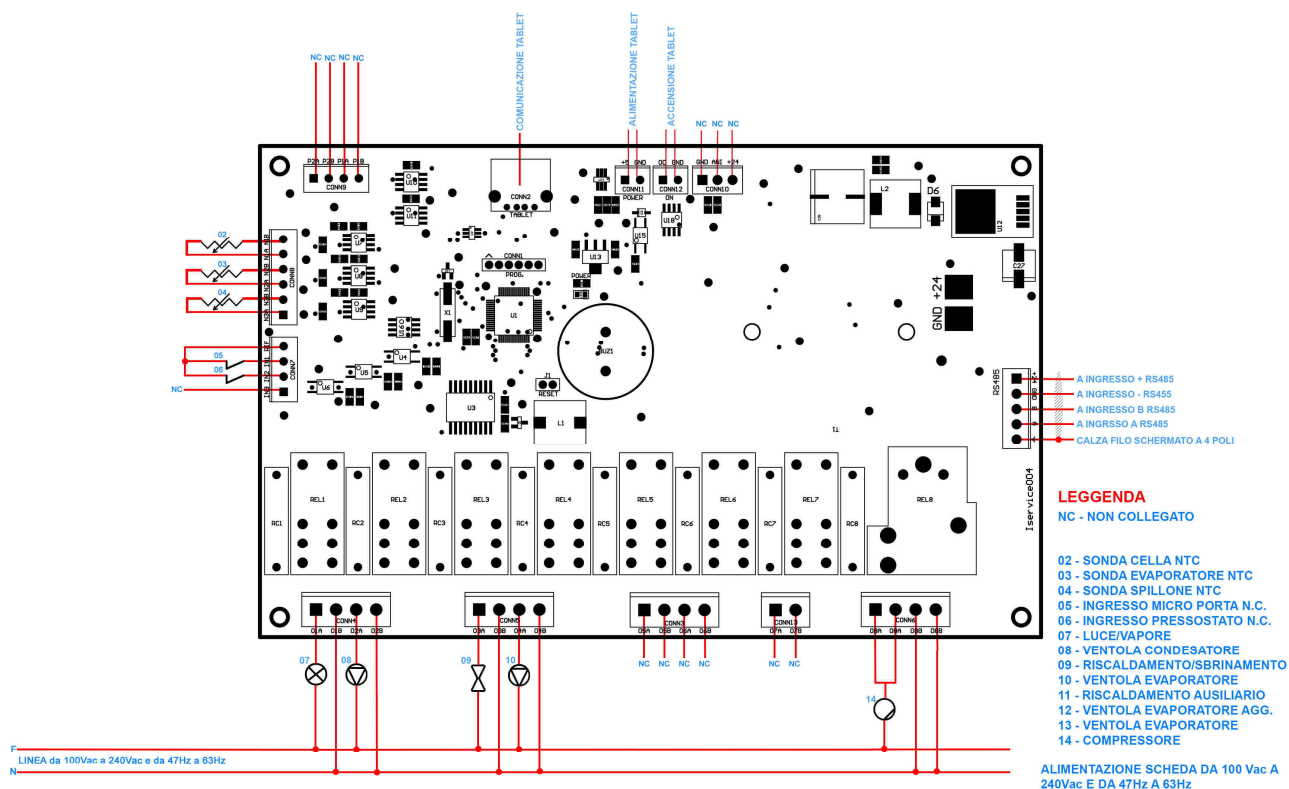
L'applicazione, come detto nelle pagine precedenti utilizza il sistema operativo Android. Come tutti i programmi, nel corso della propria vita, possono essere soggetti a black out del sistema, o "congelamenti" al funzionamento, per svariati motivi.

In questi casi la prima operazione da fare, è quella di resettare il sistema. Questo di base, può essere effettuato togliendo alimentazione al frigorifero, per poi ricollegarlo dopo almeno 30 secondi di attesa. Nel caso il problema dovesse persistere, è consigliato rivolgersi all'assistenza.

Per questo motivo, e per altri che potrebbero presentarsi, consigliamo vivamente di eseguire un backup dei dati, inizialmente dopo la configurazione, e ogni volta che modifichiamo la programmazione. Questo è possibile esportando i dati, dalla schermata di configurazione "Generale" per mezzo della connessione USB.

In questo modo potremo conservare i nostri dati, nel caso dovessimo resettare il sistema, oppure sostituire il controllo.

COLLEGAMENTI SCHEDA SERVIZI – ISERVICE004



CARATTERISTICHE TECNICHE

ELETTRICHE:

Alimentazione scheda.....110/230 Vac
Assorbimento.....1.6A max

Specifiche ingressi digitali:

Numero ingressi digitali.....3
Tipo ingressi.....NC/NA con rif. comune

Specifiche ingressi analogici:

Numero ingressi analogici3 sonde NTC

Specifiche uscite digitali:

numero max uscite digitali.....5
uscite.....Relé Contatto N.O. corrente
max uscite singole.....4 da 16A 250 Vac
tensione max.1 da 30A 240Vac

Specifiche isolamento:

isolamento ingressi / elettronica di controllo500 Vdc
isolamento uscite digitali / elettronica di controllo500 Vdc
isolamento ingressi analog./ elettronica di controllo0 Vdc (nessun isolamento)
isolamento uscite analog./ elettronica di controllo0 Vdc (nessun isolamento)

Varie:

Cavo di comunicazione USB+OTG configurazione obbligatoria
Cavo di accensione Tablet 3.5 mm tipo Jack stereo
Cavo di alimentazione Tablet spinotto 2.5mm / 0.7 mm

CONDIZIONI AMBIENTALI:

temperatura di esercizio.....da 5°C a 50°C
temperatura di immagazzinamento.....da 0°C a +60°C
umidità operativa.....da 0% al 80% senza
condensa

NOTE GENERALI

Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza preavviso. Nonostante gli sforzi dell'autore, nel presente manuale possono verificarsi errori od omissioni. Di conseguenza la Inox bim Srl non si ritiene responsabile per eventuali danni o perdite di dati. Alcuni dati contenuti in questo documento, sono di proprietà della Inox bim Srl, pertanto devono essere considerati confidenziali, e non possono essere forniti a terzi o resi noti, senza la preventiva autorizzazione da parte della Inox bim Srl.

La Inox bim Srl si riserva di apportare migliorie tecniche senza darne preavviso.

Il presente manuale sarà aggiornato nel tempo, ogni volta che parti del contenuto, o nuove funzioni saranno inserite nel prodotto.

NORMATIVE APPLICATE PER IL CONTROLLO:

Direttiva bassa tensione 73/23/CEE. Succ: 93/68/CEE. Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE. Succ. 92/31/CEE, 93/68CEE, 93/97/CEE.

EN55011 – EN55022

RAPPORTO DI PROVA CE N° 115 del 20/05/15 – I-SERVICE

RAPPORTO DI PROVA CE N° 116 del 20/05/15 – BDT7