Sede Legale :Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO

P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

## Frigorifero MEDIKA 140 ECT-F TOUCH

- Struttura monoscocca costruita <u>in acciaio plastificato bianco atossico interno/esterno</u> rivestito con speciale trattamento antibatterico angoli arrotondati e fondo a vasca per evitare fuoriuscita di liquidi o altro dal frigorifero capacità 128 Lt. (153 litri lordi) montata su n.4 piedini per garantire la massima stabilità.
- **Isolamento** in poliuretano espanso iniettato tra le pareti ad alta densità el senza utilizzo di CFC e con iniezione ecologica ad acqua.
- Spessore di isolamento: 40 mm. ad altissima densità.
- Porta in Vetro temperato secondo le norme di sicurezza CEI EN 60335-2-89, in cristallo antiappannante e termoisolante di triplo spessore per una maggiore tenuta termica con profili in alluminio anodizzato maniglia a tutta lunghezza per garantire una presa corretta e sicura. Guarnizione magnetica di tenuta sui quattro lati chiusura automatica con molla di ritorno e fermo porta a 90° senso di apertura reversibile a richiesta.



# CONTROLLORE ECT-F TOUCH con registrazione delle temperature e sistema d'allarme integrato

Nuovo controllore costituito da una scheda con interfaccia display TFT 7" Touch Screen su architettura a microprocessore ARM9 con sistema operativo LINUX, con le seguenti caratteristiche:

- Registrazione della temperatura giornaliera e settimanale
- Sistema di allarme acustico e visivo di alta temperatura e di bassa temperatura.
- Termostato di sicurezza integrato per prevenire il congelamento e il surriscaldamento.
- SD card frontale per la storicizzazione dei dati funzionali del sistema, la termo-registrazione delle temperature per 10 anni, la documentazione tecnica in formato digitale (es. libretto di utilizzo, schemi elettrici, esploso ricambi, ecc.)



- Porta USB frontale per scarico immediato dei dati di registrazione.
- N.3 sonde di tipo NTC per Ambiente/Evaporatore/Condensatore
- **Sezione multimediale** con Tutorial con filmati di utilizzo , di manutenzione, schemi elettrici, esplosi ricambi, ecc.
- Contatto pulito per la remotizzazione degli allarmi.
- Registrazione dei consumi elettrici.
- Password di accensione/spegnimento a sicurezza di manomissioni da parte di persone non autorizzato.

#### **Caratteristiche funzionali:**

- Regolazione della temperatura a SET centrale con risoluzione 0.1°C.
- Gestione Ventola Evaporatore e Condensatore di tipo avanzato indipendente (Second Cooling)
- Sensore di tensione di rete e assorbimento carichi.
- Accensione /spegnimento/regolazione intensità luci a led.
- Storico Allarmi Temperatura Min-Max/Guasti /Porta aperta/Guasto rete

Sede Legale :Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO

P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

- Test Diagnostici Automatici
- Grafico temperature.
- Web Server integrato
- Predisposizione per allarme acustico e visivo in assenza di rete elettrica (n.12 ore) con batterie di back up, al litio tipo stilo AA ricaricabili NiMH 1.2V, 2.7 Ah con durata stimata di 2-3 anni (optional).
- Predisposizione per contatti esterni (RS485-Ethernet+contatti puliti) (optional)
- Predisposizione per serratura elettronica. (optional)
- Predisposizione per Modulo GSM con slot SIM frontale (modulo plug-in opzionale)
- Predisposizione per Modulo di connettività WiFi (modulo plug-in opzionale)
- Predisposizione per la registrazione indipendente della temperatura con Modulo DMLP Digital Monitor per mezzo di una sonda dedicata PT100 in classe A (modulo piug-in opzionale).

#### Mascherina frontale con sportello di sicurezza con n.3 slot per:

- scheda SD card: per la storicizzazione dei dati funzionali del sistema, registrazione della temperatura e per la documentazione dedicata User/Service;
- uscita USB per scarico immediato dei dati, aggiornamento del Software e programmazione di tutto il sistema (upload).
- SIM card integrata (predisposizione al modulo Plug-in opzionale GSM.



<u>Schermo Touch Screen 7"</u> chiaro e dettagliato, permette di visualizzare anche a distanza di tutti i valori vitali dell'apparecchiatura, come temperatura ed allarmi.

La pagina iniziale mostra in un'unica videata i sequenti elementi:

- **Grafico in tempo reale della temperatura** del frigorifero, personalizzabile per visualizzare fino a 3 differenti sonde (termostato Ect-f, evaporatore, condensatore, e, se disponibili, sonda umidità, Dmlp Touch e sonda supplementare-prodotto o secondo vano). Il grafico multitraccia permette la visualizzazione in real-time della temperatura del frigorifero delle ultime 6h e la possibilità di visualizzare grafici di dettaglio delle ultime 24h.
- Temperatura reale con precisione al decimo di grado.
- Stato dell'apparecchiatura.
- Setpoint impostato.
- Limiti di temperatura impostati.
- Valori di consumo energetico (consumi nelle 24H, potenza istantanea, ecc.).
- Stato della corrente; Stato delle batterie (optional).
- lcone per accedere a :
  - \*impostazioni → PANNELLO UTENTE:

\*illuminazione;

- \*serratura elettronica (optional);
- \*dettaglio del grafico, personalizzabile;

E' possibile impostare uno screensaver che mostra a caratteri cubitali la temperatura esistente in quel momento all'interno della camera. Tramite la homepage è possibile raggiungere molte sottosezioni che permettono il controllo totale della macchina, e in particolare il PANNELLO UTENTE, che gestisce le seguenti funzioni:

- Spegnimento della macchina.

Sede Legale :Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO

P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

Lista allarmi con durata e data.

- Lista aperture della porta, con possibilità di controllo degli accessi a password
- Funzione Night & Day per il risparmio energetico durante le fasi di non utilizzo dell'apparecchiatura: la luce Led interna vira automaticamente al blu e il setpoint di T impostata si alza di qualche punto (da 0,1 a 2°C al massimo), riducendo sensibilmente il consumo di energia ma permettendo la visualizzazione dei prodotti. La programmazione viene effettuata dall'utente tramite finestra dedicata.



- Area Tutorial multimediali: sezione sempre aggiornabile con contenuti multimediali audio e video sia per l'utente (es. manuale uso e manutenzione, video per montaggio cassetti, ecc.), sia per il Service (Schemi elettrici, Esplosi ricambi ecc.).
- Set up data, ora e lingua. Set up sistema.
- Controllo accessi: ad ogni utente può essere associata una password che consente l'accesso a una o più funzionalità del sistema: apertura porta, cambio setpoint e limiti, spegnimento, impostazione data/ora ecc. Una finestra dedicata visualizza per ogni utente gli accessi del giorno selezionato.
- Area Service: sezione accessibile tramite password, dedicata esclusivamente alle azioni di service.

#### LISTA ALLARMI DI TEMPERATURA

Con riferimento alla farmacopea europea che prevede il monitoraggio continuo delle temperature di conservazione del prodotto e la stabilità di temperatura, è stata sviluppata la procedura per la rilevazione degli allarmi di temperatura.

- Alta e bassa temperatura (alta temperatura per porta aperta/alta temperatura per black-out/ecc)
- Porta aperta
- Condensatore intasato
- Impianto scarico di gas
- Eccessivo impiego compressore
- Guasto sonde: in caso di guasto sonda di regolazione il controllo viene trasferito alla sonda evaporatore, assicurando il mantenimento della temperatura di setpoint.
- Assenza corrente (optional con kit batterie al litio)
- Assorbimento anomalo energia elettrica: verifica della tensione di rete e segnalazione in caso di bassa tensione.

Monitoraggio continuo della temperatura della scheda elettronica per preservarne la funzionalità. Verifica degli assorbimenti dei carichi attivi: compressore, motoventilatori, resistenze di sbrinamento, scarico etc...) con segnalazione di eventuali assorbimenti anomali che vengono segnalati all'utente a titolo preventivo.

Il controllore memorizza in una lista a registro circolare 32 eventi, e per ogni allarme vengono registrati data, ora di inizio/durata, e temperatura di picco.

Gli aggiornamenti firmware possono essere facilmente trasferiti tramite chiave USB.

La <u>registrazione dei dati di Backup</u> ha due livelli di sicurezza: i dati sono registrati sia <u>su SD card</u> (ultimi 5 anni), sia su una <u>memoria interna Flash</u> (ultimo anno).

Il vecchio registratore di temperatura cartaceo è stato sostituito da un grafico costantemente aggiornato, immediato e scaricabile tramite chiave **Usb** e **SD** card.

Sede Legale :Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO

P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

- Termostato di sicurezza per prevenire il congelamento e il surriscaldamento.
- Contatti puliti, RS485 e Porta Ethernet RJ45 sulla scheda elettronica
- Sbrinamento intelligente: lo sbrinamento rileva automaticamente la presenza di brina sull'evaporatore ed avvia lo sbrinamento solo quando è necessario mantenendo sempre efficiente il funzionamento del frigorifero e riducendo i consumi rispetto al tradizionale sbrinamento temporizzato.
- Evaporazione automatica dell'acqua di condensa
- Temperatura impostabile tra +2°C e +15°C (con regolazione al decimo di grado)
- Temperatura ambiente di utilizzo: da +16°C a +38°C
- Illuminazione interna Full LED con possibilità di variazione dell'intensità luminosa (risparmio energetico del 75% rispetto ai neon tradizionali)
- Refrigerazione professionale di tipo ventilato forzato a bassa umidità "salva confezioni" che
  consente una rapida ed omogenea distribuzione della temperatura; dotato di micro interruttore
  che blocca il funzionamento della ventilazione all'apertura della porta utilizzo di gas ecologico
  R134A
- Dotazione interna di nr.02 ripiani grigliati in acciaio zinco-plastificato bianco atossico montati su clips antiribaltamento regolabili in altezza innovativo sistema di cremagliere INOX che consente l'installazione di cassetti completamente estraibili su guide telescopiche senza nessuna modifica o lavorazione e con possibilità di avere un assetto misto cassetti/griglie perfettamente intercambiabili. Le stesse sono facilmente asportabili senza l'ausilio di attrezzi per la corretta e completa pulizia del frigorifero
- Dimensioni di ingombro cm. 52(L) x 63,5(P) x 94 He
- Dimensioni interne cm. 44 (L) x 51,6 (P) x 56 He
- Rumorosità ridotta < 42,3 DbA (alla distanza di 1 mt dalla fonte)
- Consumo nelle 24H; 2,2 Kw/24H
- Potenza assorbita Kw (A): 0,11 (0,9)
- Tensione di alimentazione 230/50Hz monofase Il frigorifero è inoltre dotato di fusibili di sicurezza sia sulla fase che sul neutro a protezione integrale contro le scosse elettriche, i cortocircuiti e le sovracorrenti, facilmente accessibili dalla parte frontale del frigorifero. La dotazione di serie prevede no fusibile di scorta.
- Spina: Schuko
- L'apparecchiatura offerta è conforme alle Direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE, 2011/65/CE (RoHS), 2012/19/CE (RAEE) e successive modifiche e integrazioni

Sede Legale : Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

#### Accessori disponibili:

- Ripiano grigliato supplementare
- Cassetto scorrevole in alluminio atossico completamente estraibile su guide telescopiche regolabili in altezza; dotato di divisori in polipropilene regolabili e frontale con maniglia ergonomica



(costi ripiani e cassetti da detrarre o aumentare ai prezzi esposti in offerta in base alle vostre esigenze ed in base alla dotazione inserita nelle schede tecniche)

- Kit batterie backup per allarme di assenza corrente: accessorio comprensivo di n.8 pile Stilo AA tipo Ni-MH) ecologiche facilmente accessibili e sostituibili da parte dell'utente.
- Morsettiera esterna per contatti puliti e RS485
- <u>Serratura elettronica:</u> l'apertura della porta è gestita tramite la pressione dell'icona "chiave" sullo schermo touch. E' possibile proteggere questa protezione tramite password, per evitare aperture di personale non autorizzato. La serratura si chiude automaticamente dopo qualche secondo dall'apertura della porta. In caso di mancanza di corrente, è presente uno strumento per l'apertura manuale d'emergenza.
- Gsm Communicator: modulo plug-in per la notifica tramite sms ad indirizzamento differenziato delle funzionalità e dei guasti dell'unità frigorifera. Ogni TFT PANEL può montare un modulo GSM diventando un'unità indipendente che trasmette e riceve SMS sul proprio numero telefonico verso gli utenti registrati.

SMS DI MONITORAGGIO: una chiamata alla Sim del frigorifero genera l'invio di un sms con i dati funzionali.

SMS DI ALERT: Gli eventi di difformità vengono notificati ai numeri abilitati. In assenza di rete, il Gsm avverte dello stato di black-out e della ripresa dell'energia elettrica (se con batterie di back-up).

SMS DI COMANDO: legge e imposta i parametri del controllore, accende/spegne l'unità, cambia il setpoint, ecc.

Sede Legale : Via Bassa Superiore, 46/2 Loc. Casoni 40051 Malalbergo- BO Deposito: Via Bianchetta, 19/9 40052 Baricella - BO P.iva 03387581204 C/Fisc.. GRSLTT66T68A944A R.E.A BO 515416

Tel. +39 051 0314783

www.farmafox.eu e mail: info@farmafox.eu

 <u>DMLP Touch Digital Monitor:</u> modulo plug-in per la termo registrazione delle temperature su SD card con sonde indipendenti di tipo PT100 in classe A+ e campionamento <u>ogni 30 Sec</u>.
 Lo strumento include il <u>Kit batterie backup per allarmi in assenza di corrente</u>, permettendo dunque la registrazione di tutti i dati della macchina anche in assenza di corrente.

Questo modulo indipendente garantisce tramite la comunicazione con il controllore ECT-F touch non solo la registrazione delle temperature interne all'apparecchiatura, ma anche la registrazione di tutti i dati di funzionamento significativi come la temperatura delle sonde del Controllore ECT-F (sonda ambiente, di evaporatore, di condensatore) , la tensione di alimentazione, i limiti impostati, la tensione della batteria etc....

Il modulo DMLP touch è corredato da un software semplice ed intuitivo che per metterà all'utente di ottenere stampe settimanali dettagliate con pochi click.

