



JEA

Controlador de temperatura de gestión de energía avanzada con pantalla integrada y conectividad

MANUAL DE USUARIO

Importante: Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad. Antes de usar este producto, lea atentamente todas las instrucciones. Mantenga este manual a mano como referencia.

Lea las siguientes advertencias para mantener el funcionamiento seguro y el rendimiento continuo de su dispositivo Sollatek.



INSTALACIÓN

El montaje de la unidad debe realizarse de acuerdo con la orientación especificada en la sección "Descripción e instalación". El dispositivo solo debe ser instalado y configurado por personal capacitado y autorizado como se especifica en la sección "Descripción e instalación".



LAVAR

El frente de la unidad puede estar expuesto a chorros de agua. La parte trasera de la unidad no debe exponerse a chorros de agua a alta presión ni sumergirse temporalmente.



QUÍMICOS

El dispositivo Sollatek está hecho de policarbonato y no debe exponerse a productos químicos que atacan este material.



LA TEMPERATURA

El dispositivo Sollatek solo debe someterse a las temperaturas especificadas en la sección "Especificaciones técnicas" de este manual.



VIBRACIÓN E IMPACTO

El dispositivo DEBE instalarse de manera que quede protegido contra impactos durante el funcionamiento. No golpee ni deje caer el dispositivo.



SIN PIEZAS REPARABLES

No hay piezas reparables dentro del dispositivo. NO abra la carcasa.



VOLTAJES

El dispositivo Sollatek solo debe conectarse a fuentes de alimentación que cumplan con los rangos de voltaje aceptables especificados en la sección "Especificaciones técnicas" de este manual.



FLUCTUACIONES DE VOLTAJE Y SOBRETENSIÓN

El dispositivo Sollatek tiene protección contra sobretensiones como se especifica en la "Especificación técnica". La exposición a picos de tensión fuera de estos límites, o picos de tensión excesivamente repetidos dentro de los límites, pueden causar daños a los circuitos eléctricos.



CORRIENTES

Las salidas no deben conectarse a cortocircuitos ni a cargas que excedan las corrientes especificadas en la sección "Especificaciones técnicas" de este manual. Se debe tener cuidado para garantizar que los cables y las terminaciones estén terminadas de manera segura.



SEGREGACIÓN DE CABLEADO DE POTENCIA Y SEÑAL

Debe seguirse la segregación correcta del cableado de señal y potencia. No tienda los cables de alimentación y de señal juntos en el mismo conducto. La inducción de los cables de alimentación puede corromper las señales de datos y provocar un funcionamiento incorrecto.



FALLAS CONSECUENTES

El dispositivo Sollatek incluye funciones para protegerse a sí mismo y a los componentes conectados. Sin embargo, la falla de los componentes conectados puede dañar el controlador JEA y/o los componentes conectados. Los componentes críticos o vulnerables deben protegerse de forma independiente contra fallas.



ADECUADO PARA EL PROPÓSITO

El dispositivo Sollatek solo debe usarse para el propósito y las funciones descritas en este manual. Dado que cada aplicación requiere una configuración y configuración diferentes, Sollatek UK Ltd no acepta ninguna responsabilidad por el correcto funcionamiento del equipo final.



El incumplimiento de las advertencias puede ocasionar que el dispositivo se dañe y provoque una falla prematura o una operación insegura. En casos extremos, el incumplimiento puede causar riesgo de electrocución o incendio.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Se deben tomar precauciones al instalar o desconectar el dispositivo. Aísle la fuente de alimentación antes de la instalación o el mantenimiento.

Solo personal capacitado y autorizado debe instalar / dar servicio a este equipo.



LOS PELIGROS DE LA ELECTRICIDAD

Se puede causar daño a cualquier persona cuando está expuesta a 'partes vivas' que se tocan directa o indirectamente por medio de algún Objeto o material conductor. Los voltajes superiores a 50 voltios CA o 120 voltios CC se consideran peligrosos. La mayoría de los accidentes eléctricos ocurren porque las personas:

1. Están trabajando en o cerca de un equipo que se cree que está apagado pero que, de hecho, está prendido.
2. Están trabajando en o cerca de equipos que se sabe que están activos, pero donde los involucrados no tienen la capacitación o equipo apropiado, o no han tomado las precauciones adecuadas.
3. Mal uso de equipos o uso de equipos eléctricos que saben que están defectuosos.

REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1. Instale el dispositivo en un área libre de contaminantes conductores. La temperatura ambiente no debe superar los 60°C.
2. Aísle la alimentación del dispositivo antes de instalarlo, repararlo o retirarlo.
3. Utilice herramientas con mangos aislados.

PRIMEROS AUXILIOS

Antes de comenzar cualquier trabajo:

1. Averigüe la ubicación de un botiquín de primeros auxilios debidamente abastecido
2. Infórmese de los arreglos que existen en el sitio para primeros auxilios, y quién es responsable de hacerse cargo de estos.

DESECHO



Los dispositivos Sollatek están sujetos a la directiva de la UE 202/96/EC, y también pueden estar sujetos a otra legislación nacional para la eliminación segura de desechos electrónicos.

1. El dispositivo no se puede desechar como basura municipal y tal basura debe ser recolectada y eliminada de por separado.
2. El dispositivo se puede desechar a través de un punto de recogida WEEE aprobado o, alternativamente, se puede devolver a Sollatek UK Ltd al final de su vida útil.
3. El dispositivo puede contener sustancias peligrosas que, si se desechan incorrectamente, pueden causar daños al medio ambiente y/o la salud humana.
4. Pueden aplicarse sanciones por eliminación incorrecta, según lo especificado por la legislación local.

Los dispositivos Sollatek cumplen con la directiva de la UE 2002/95/EC (RoHS).

CONTENTS

1. INTRODUCCIÓN	5	9.12 MODO INVIERNO	43
2. DESCRIPCIÓN	6	9.13 INTERACCIÓN DE CONDICIONES AMBIENTALES	43
2.1 PANEL FRONTAL JEA - CON PANTALLA	6	9.14 ALGORITMO DE APRENDIZAJE	45
2.2 PANEL FRONTAL JEA - SIN PANTALLA	7	9.15 AHORRO DE ENERGÍA	45
2.3 CONECTORES TRASEROS	8	9.16 INTERFAZ	45
3. INSTALACIÓN	10	9.17 BLOQUEO DEL ENFRIADOR	46
3.1 DIMENSIONES Y RECORTE DEL PANEL	10	10. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE	47
3.2 MONTAJE EN PANEL	10	10.1 PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMADOR SPP03	47
3.3 CABLEADO	11	10.2 ACTUALIZACIÓN POR AIRE	48
4. FUNCIONAMIENTO	14	10.3 ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE BLUETOOTH A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN	49
4.1 VISIÓN GENERAL	14	11. ERRORES Y AVERÍAS	50
4.2 MODO DÍA Y NOCHE	16	11.1 AVERÍA Sonda DE REGULACIÓN	50
4.3 MODO NORMAL, ECOLOGICO Y TURBO	16	11.2 FALLA Sonda EVAPORADOR	50
4.4 MODO DESHIELO	16	11.3 FALLA Sonda CONDENSADOR	50
4.5 MODO INVIERNO	17	11.4 FALLA DEL SENSOR AMBIENTAL	51
5. CARACTERÍSTICAS	18	11.5 ALARMA INTERRUPTOR PUERTA	51
5.1 AHORRO DE ENERGÍA	18	11.6 FALLA/MAL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE LA PUERTA	51
5.2 AUTOAPRENDIZAJE	18	11.7 CONDENSADOR SOBRE TEMPERATURA	52
5.3 RETRASOS DE PROTECCIÓN	19	11.8 CONDENSADOR BAJO TEMPERATURA	52
5.4 FUNCIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	21	11.9 SOBRETENPERATURA AMBIENTE	52
5.5 SOLUCIÓN DE CONECTIVIDAD	21	11.10 AMBIENTE BAJA TEMPERATURA	52
5.6 BATERÍA INTERNA RECARGABLE	22	11.11 FALLA DE REFRIGERACIÓN	53
6. ARRANQUE	23	11.12 BLOQUEO DEL ENFRIADOR	53
6.1 SECUENCIA DE ARRANQUE	23	11.13 ALARMA DE CORTE DE ENERGÍA	53
6.2 CARACTERES DE LA PANTALLA	23	12. ESPECIFICACIONES	54
7. INTERFAZ	24	13. LISTA DE ACCESORIOS	56
7.1 PANTALLA FRONTAL JEA	24	14. HISTORIAL DE VERSIONES	57
7.2 APLICACIÓN MÓVI	28		
7.3 SOFTWARE DE APLICACION EN COMPUTADORA	29		
8. MODO DE SERVICIO	31		
9. PARÁMETROS	32		
9.1 SELECCIÓN DE SONDAS	32		
9.2 REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA	33		
9.3 DESHIELO	34		
9.4 CONTROL DE PROTECCIÓN DE TENSIÓN	37		
9.5 RETRASOS Y TEMPORIZADORES	37		
9.6 CONTROL DEL CONDENSADOR	39		
9.7 CONTROL DE LUCES	39		
9.8 FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA	40		
9.9 BOTÓN DE ENCENDER/APAGADO	41		
9.10 BAJADA INICIAL	41		
9.11 GESTIÓN DEL VENTILADOR DEL EVAPORADOR	41		



1. INTRODUCCIÓN

Podría decirse que el JEA es el controlador electrónico de refrigeración/dispositivo de gestión de energía (EMD) más avanzado diseñado para proporcionar una lectura precisa y un control eficiente de múltiples salidas. La interfaz permite diferentes niveles de control para diferentes Grupos de Usuarios.

El JEA tiene capacidades de autoaprendizaje al observar el comportamiento de uso del enfriador para construir un estándar / matriz de operación de salida para los controles del compresor, las luces, el ventilador y el descongelamiento para ofrecer una rutina de ahorro de energía que será la más rentable y ampliará vida de salida.

El JEA tiene Bluetooth interno opcional o se puede conectar a un dispositivo BLE externo que permite el acceso remoto a través de la aplicación Smart Device al personal de servicio autorizado para acceder a los registros de datos del controlador y configurar los parámetros de control. BLE también transmite Eddystone e iBeacon para marketing de proximidad (interacción con el cliente cercano).

El JEA está diseñado para cumplir con los últimos puntos de referencia de la industria y ofrece protección de voltaje a todas las salidas conectadas. Un diseño compacto permite la instalación incluso cuando el espacio es reducido. Las placas frontales están disponibles en varios colores para adaptarse a una estética más fresca.

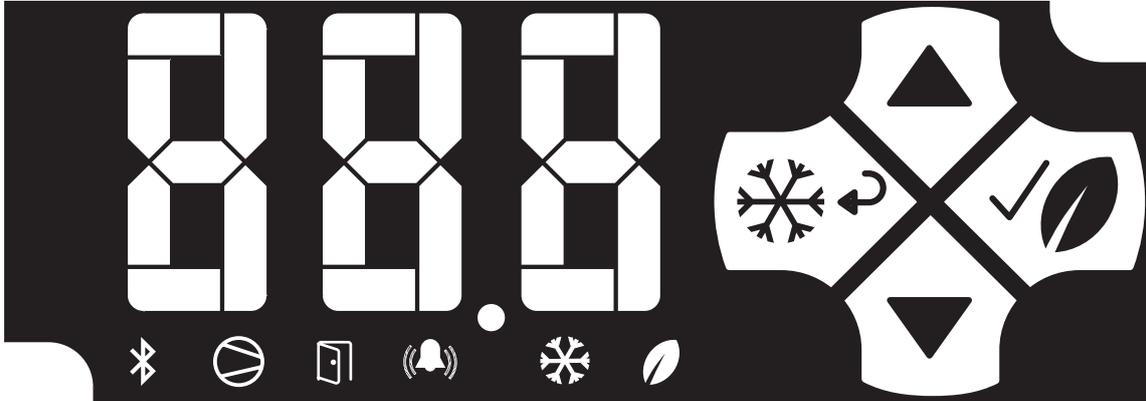


2. DESCRIPCIÓN

El controlador JEA consta de tres grupos principales de funciones:

- El panel de visualización frontal con la interfaz de usuario y los controles.
- El panel de conectores trasero para cables de entrada, salida y datos.
- La carcasa principal incluye los clips de montaje, los tornillos de montaje y el bisel.

2.1 PANEL FRONTAL JEA - CON PANTALLA



ICONOS

	Bluetooth	Parpadeando cuando está conectado a un dispositivo, de lo contrario APAGADO
	Compresor	Encender cuando el compresor está encender, de lo contrario APAGADO
	Puerta	Encender cuando la puerta está abierta, de lo contrario APAGADO
	Alarma	Encender cuando ocurre una falla, de lo contrario APAGADO
	Modo Turbo	Encender cuando el controlador está en modo turbo, de lo contrario APAGADO
	Modo Ecológico	Encender cuando el controlador está en modo ecológico, de lo contrario APAGADO

BOTONES

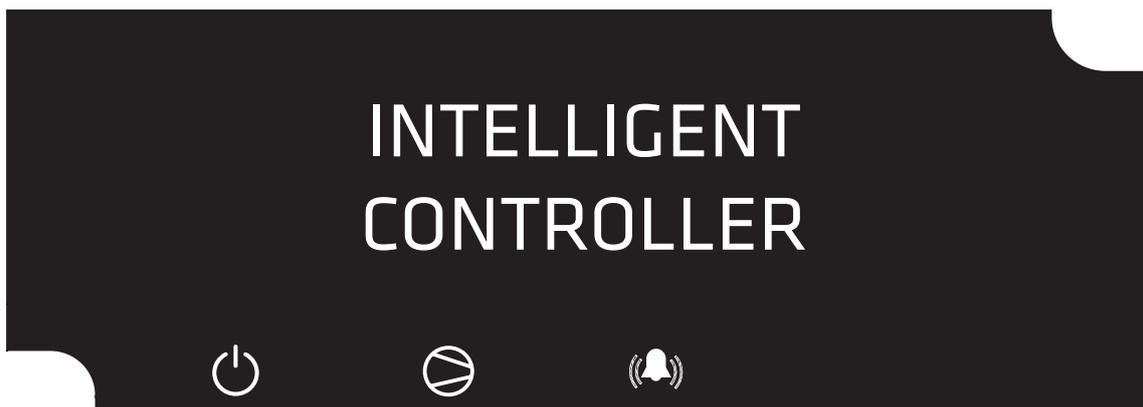
	Botón izquierdo	Entrar/salir del modo Turbo Atrás / Cancelar
	Botón de arriba	Entrar en la lista del menú Modo Encender/APAGADO
	Botón Abajo	Activar/desactivar Luces
	Botón derecho	Entrar/Salir del Modo Ecológico Entrar /configurar menú/ parámetro

Nota: El primer dígito se usa como signo menos cuando es necesario

La pantalla también tiene un punto decimal que se enciende cuando es necesario.

Nota: El controlador reconoce cada pulsación de botón con un sonido.

2.2 PANEL FRONTAL JEA - SIN PANTALLA



Indicadores LED

Icono de energía verde	Icono de Comp amarillo	Icono de alarma roja	Estado
ENCENDER	APAGADO	APAGADO	Fuente de alimentación FFA en funcionamiento
ENCENDER	ENCENDER	APAGADO	Compresor ON (unidad en modo On)
ENCENDER	ENCENDER	ENCENDER	Compresor Encender (unidad en modo encender) pero en Retraso por bajo o sobrevoltaje (el voltaje es momentáneamente bajo o alto)
ENCENDER	APAGADO	Intermitente (500mSeg ENCENDER / 500 ms APAGADO)	Modo APAGADO (la tensión de red es mala)
ENCENDER	Ciclo (500mSeg Encender/500 ms APAGADO)	Ciclo (500mSeg ENCENDER / 500 ms APAGADO)	Modo APAGADO (la frecuencia de la red es mala)
ENCENDER	APAGADO	Intermitente (un segundo ENCENDER / Un segundo APAGADO)	Modo de espera (temperatura por encima del corte, esperando el tiempo de retardo)
ENCENDER	APAGADO	Intermitente (dos segundos ENCENDER / Dos segundos APAGADO)	Modo de espera (temperatura aún por debajo del corte)
ENCENDER	APAGADO	Intermitente (cuatro segundos ENCENDER / Cuatro segundos APAGADO)	Modo de Deshielo
ENCENDER	APAGADO	Parpadeando tres veces (dos segundos ENCENDER / 500mSec APAGADO) cada 10 segundos	Modo de control del resistencia (modo de invierno)

Consulte la Sección 11. Errores y fallas para ver los patrones de LED durante los eventos de falla del equipo.

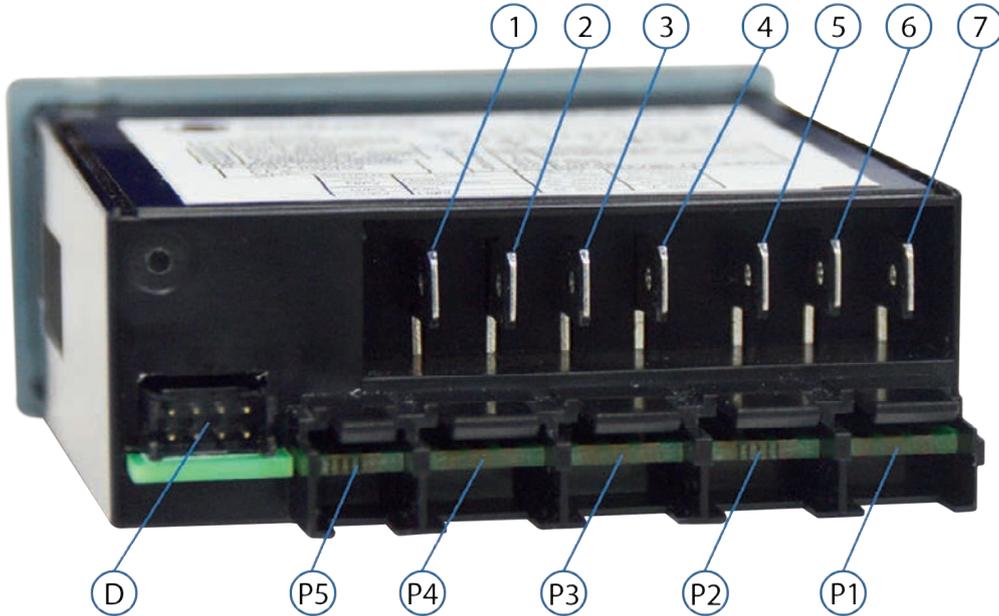
2.3 CONECTORES TRASEROS

2.3.1 JEA CON 4 RELÉS



¡ADVERTENCIA! CONEXIÓN A LA RED

Riesgo de electrocución o daño al equipo. Asegúrese de que la red eléctrica esté aislada antes de instalar o reparar la unidad o cualquier equipo conectado.



1	Resistencia	Relé de 10 amperios 90-250 VCA O/P
---	-------------	---------------------------------------

2	Compresor	Relé de 16 amperios 90-250 VCA O/P
---	-----------	---------------------------------------

3	Fase	90-300 VCA I/P
---	------	----------------

4	Neutral	90-300 VCA I/P
---	---------	----------------

5	Ventilador del evaporador	Relé de 5 amperios 90-250 VCA or 0-24 VCC O/P
---	---------------------------	---

6	Luces	Relé de 5 amperios 90-250 VCA or 0-24 VCC O/P
---	-------	---

7	Fase 2	90-300 VCA or 0-24 VCC I/P
---	--------	-------------------------------

P5	Entrada de sensores	Interruptor de la puerta
----	---------------------	--------------------------

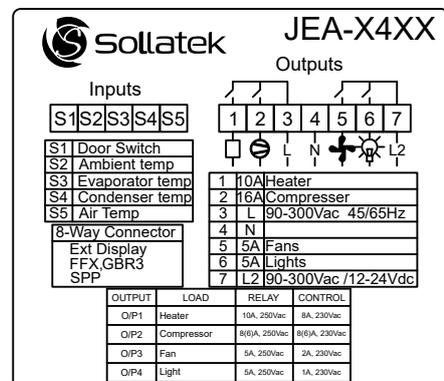
Temperatura NTC
Entrada del Sensor

10 kΩ NTC
(β_{25/85}: 3435 k)

P1 - P4	Sensor de infrarrojos Sensor de humedad
---------	--

D	Conector de datos	Pantalla externa FFX/FFxy Módulo de conectividad
---	-------------------	--

4 ETIQUETA DE CONEXIÓN DE RELÉ EN EL PRODUCTO

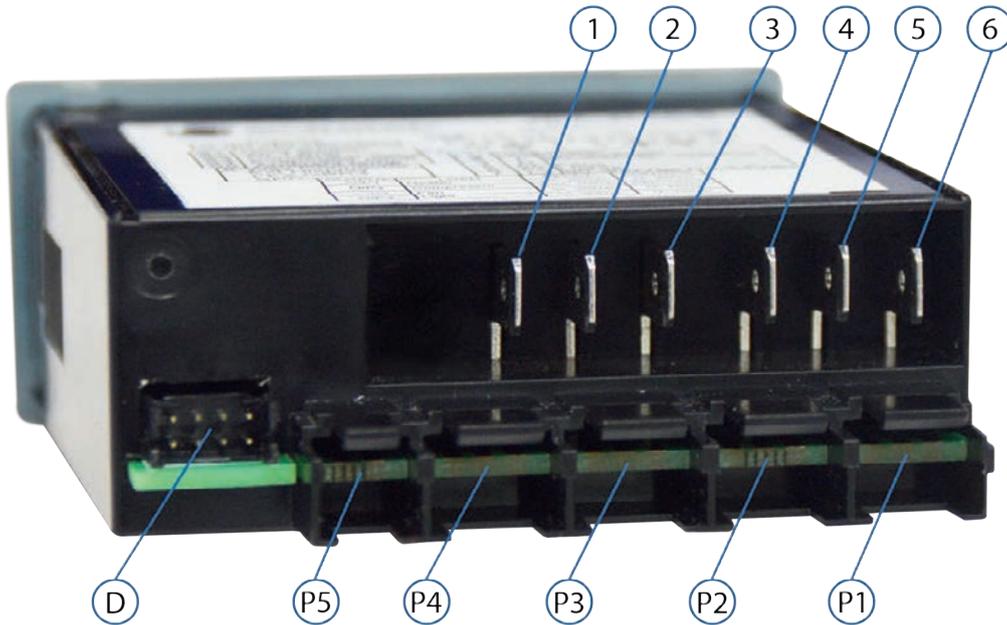


2.3.2 JEA CON 3 RELÉS



¡ADVERTENCIA! CONEXIÓN A LA RED

Riesgo de electrocución o daño al equipo. Asegúrese de que la red eléctrica esté aislada antes de instalar o reparar la unidad o cualquier equipo conectado.



1 Compresor Relé de 16 amperios 90-250 VAC O/P

2 Fase 90-300 VCA I/P

3 Neutral 90-300 VCA I/P

4 Ventilador del evaporador Relé de 5 amperios 90-250 VCA or 0-24 VCC O/P

5 Luces Relé de 5 amperios 90-250 VCA or 0-24 VCC O/P

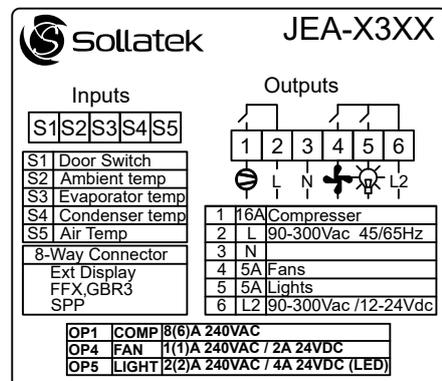
6 Fase 2 90-300 VCA or 0-24 VCC I/P

P5 Entrada de sensores Interruptor de la puerta

P1 - P4 Sensor de infrarrojos Sensor de humedad

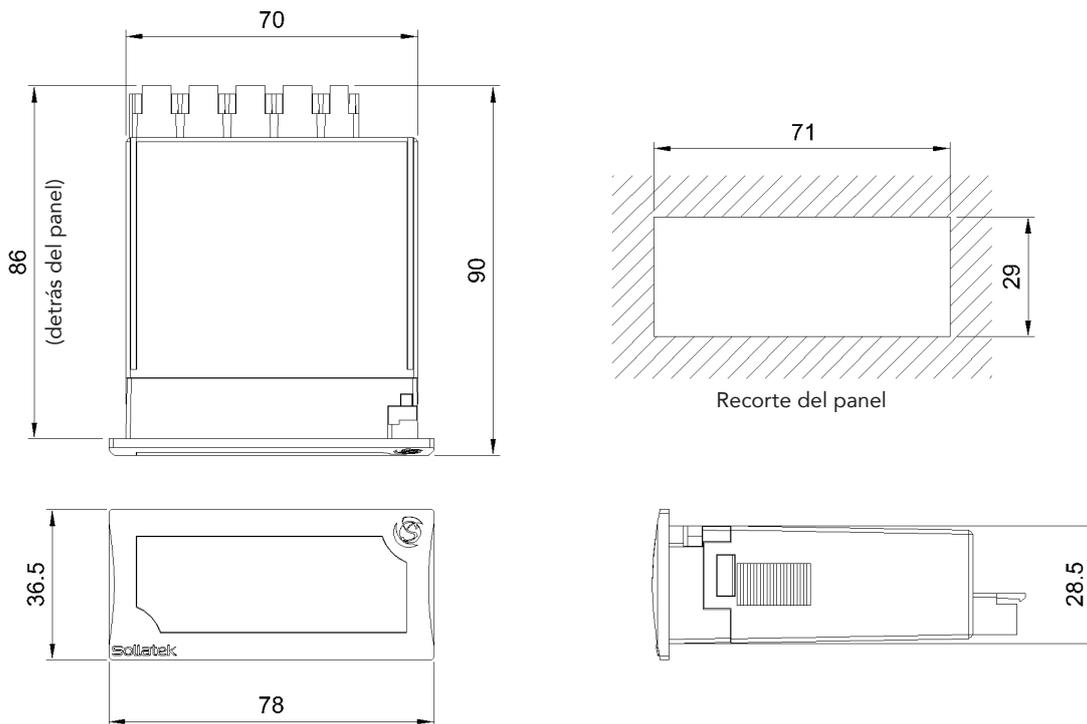
D Conector de datos Pantalla externa FFX/FFxy Módulo de conectividad

3 ETIQUETA DE CONEXIÓN DE RELÉ EN EL PRODUCTO



3. INSTALACIÓN

3.1 DIMENSIONES Y RECORTE DEL PANEL



3.2 MONTAJE EN PANEL



¡ADVERTENCIA!

Evite instalar el JEA en los siguientes entornos:

- Fuertes vibraciones o golpes
- Exposición a flujo continuo de agua
- Atmosferas agresivas y contaminantes para evitar la corrosión
- Ambientes donde están presentes explosivos o mezclas de gases inflamables

1. Corte una abertura rectangular en el panel del enfriador donde se colocará la pantalla según el diagrama de corte del panel. Asegurar la apertura está libre de rebabas y bordes afilados.

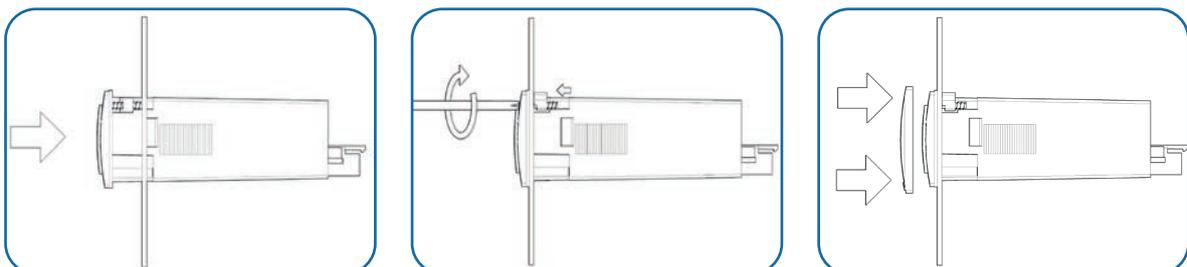
Nota: El espesor máximo del panel no debe exceder:

Montaje con tornillo frontal: 1,6 mm máximo con junta y 3,6 mm máximo sin junta.

Montaje con clip lateral: máximo de 6,6 mm con junta y máximo de 8,6 mm sin junta.

3.2.1 MONTAJE FRONTAL

1. Retire el bisel de la parte delantera del JEA tirando de él. Inserte el JEA desde el exterior (frente) del panel.
2. Apriete los tornillos. Después de girar 90º, el pestillo saldrá de su ranura y presionará sobre el panel. Apriete el tornillo hasta que el panel frontal está seguro, NO apriete demasiado el tornillo.
3. Vuelva a colocar el bisel en la parte frontal del JEA.

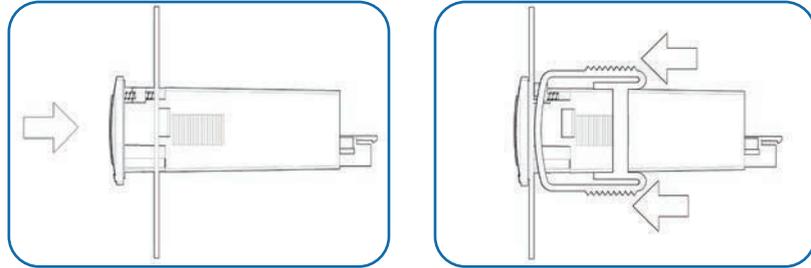


3.2.2 ENSAMBLE CLIPS TRASEROS

Nota: Los clips de montaje laterales se compran por separado

1. Inserte el JEA en la parte delantera del panel.
2. Inserte uno de los clips laterales en las guías dentro de la parte superior e inferior del cuerpo. Deslice hacia el frente del JEA hasta que quede firmemente contra el panel. Repita la misma operación para el otro lado.

Nota: Asegúrese de que los clips estén bien sujetos al JEA y apretados contra el panel.



3.3 CABLEADO

3.3.1 CABLEADO DE SALIDA



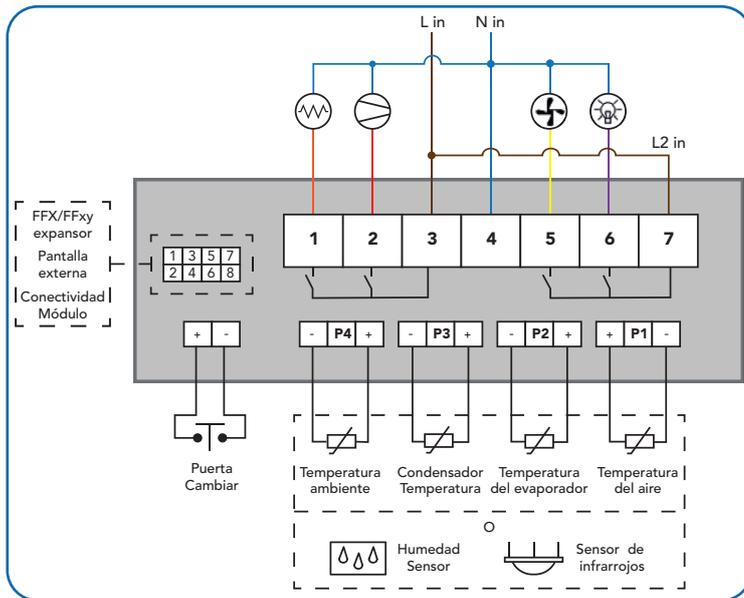
¡ADVERTENCIA! CONEXIÓN A LA RED

Riesgo de electrocución o daño al equipo. Asegúrese de que la red eléctrica esté aislada antes de instalar o reparar la unidad o cualquier equipo conectado.



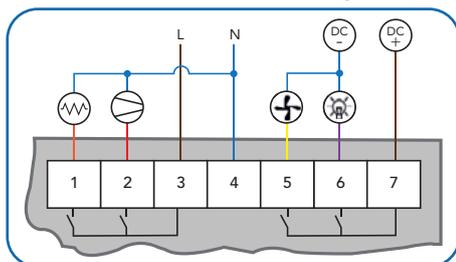
3.3.1.1 Modelos JEAx4

Cableado estándar (todas las salidas se suministran con 90-300 VCA)



1. Conecte el cable Fase al terminal 3 en el JEA.
2. Conecte un bucle desde el terminal 3 (Fase) al terminal 7, Live-2-In en el JEA.
3. Conecte el cable neutro al terminal 4 en el JEA.
4. Conecte el compresor al terminal 2 del JEA.
5. Conecte el resistencia al terminal 1 del JEA, si es necesario.
6. Conecte el ventilador (Evaporador o Condensador) al terminal 5 del JEA, si se requiere.
7. Conectar las luces al terminal 6 del JEA, si se requiere.

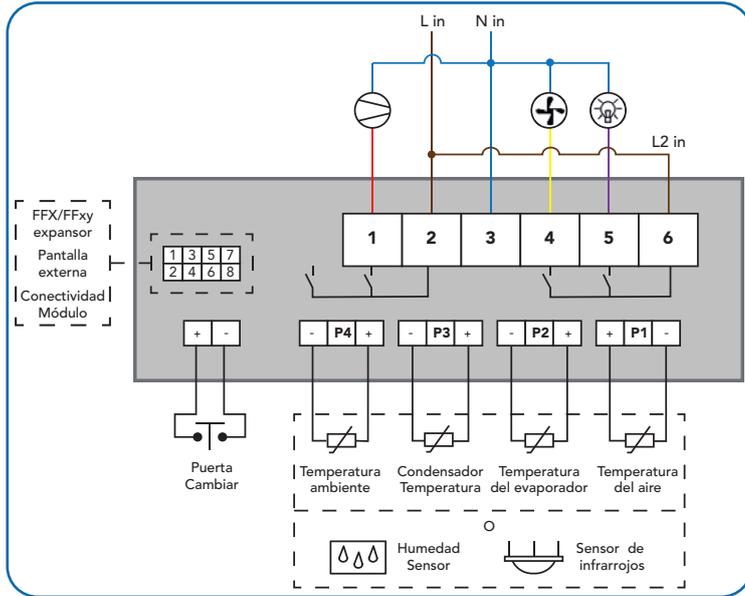
Cableado de suministro de CA y CC (compresor y resistencia suministrados con CA, ventilador y luces suministrados por CC)



1. Conecte el Fase (no conecte al terminal 7), el Neutro, el Compresor, el Resistencia, el Ventilador y las luces como se describe arriba.
2. Conecte el DC Live al terminal 7 en el JEA.
3. Conecte el ventilador y las luces al negativo de CC.

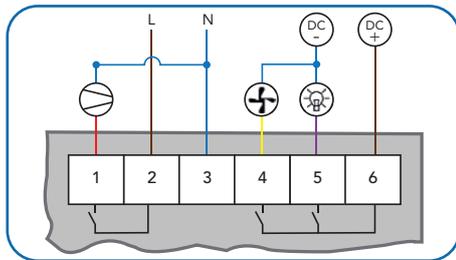
3.3.1.2 Modelos JEAx3

Cableado de salida estándar (todas las salidas se suministran con 90-300 VCA)



1. Conecte el cable Fase al terminal 2 en el JEA
2. Conecte un bucle desde el terminal 2 (Fase) al terminal 6, Live-2-In en el JEA
3. Conecte el cable neutro al terminal 3 en el JEA
4. Conecte el Compresor al terminal 1 del JEA
5. Conecte el ventilador (Evaporador o Condensador) al terminal 4 del JEA, si se requiere.
6. Conectar las luces al terminal 5 del JEA, si se requiere.

Cableado de suministro de CA y CC



1. Conecte el Fase (no conecte al terminal 6), el Neutro, el Compresor, el Resistencia, el Ventilador y las luces como se describe arriba.
2. Conecte el DC Live al terminal 6 en el JEA.
3. Conecte el ventilador y las luces al negativo de CC.

3.3.2 CABLEADO DEL SENSOR DE ENTRADA



¡ADVERTENCIA!

Separe tanto como sea posible los sensores de entrada y los cables que transportan carga y potencia inductivas. No tienda los cables de alimentación y de señal juntos en el mismo conducto.

Los conectores de entrada en la parte trasera del JEA son de 3 vías (sonda de temperatura y sensor PIR) y de 2 vías (interruptor de puerta) RAST conectores.

Nota: Asegúrese de que los conectores RAST de los sensores estén firmemente insertados en el terminal. Cuando esté completamente conectado, el conector se bloqueará en su lugar mediante un clip de retención integrado en el gabinete.

1. Conecte la sonda de temperatura del aire al terminal P1 en el JEA.
2. Conecte la sonda de temperatura del evaporador al terminal P2 en el JEA (si es necesario).
3. Conecte la sonda de temperatura del condensador al terminal P3 en el JEA (si es necesario).
4. Conecte la sonda de temperatura ambiente al terminal P4 en el JEA (si es necesario).

Nota: La selección de la sonda de temperatura se puede configurar; si se modifica la selección de la sonda, las sondas resultantes deberán conectarse al terminal de respuesta (consulte la sección 9.1 para obtener más detalles). Los conectores indicados anteriormente son según la selección de sonda predeterminada.

Se puede conectar un sensor PIR a cualquiera de los 4 conectores de sonda de temperatura (P1 a P4). Si se requiere un sensor PIR, entonces el sensor PIR debe estar habilitado y el conector de la sonda seleccionado en la configuración del controlador (consulte la Sección 8.1 para obtener más detalles)

5. Conecte el interruptor de la puerta al terminal P5 en el JEA (si es necesario).



3.3.3 DISPOSITIVOS EXTERNOS



¡ADVERTENCIA!

Separe tanto como sea posible los cables de datos y los cables que llevan carga y potencia inductiva. No tienda los cables de alimentación y de señal juntos en el mismo conducto.

El JEA tiene un conector de 8 vías para agregar módulos externos para mejorar aún más las capacidades del controlador.

Puedes conectarte:

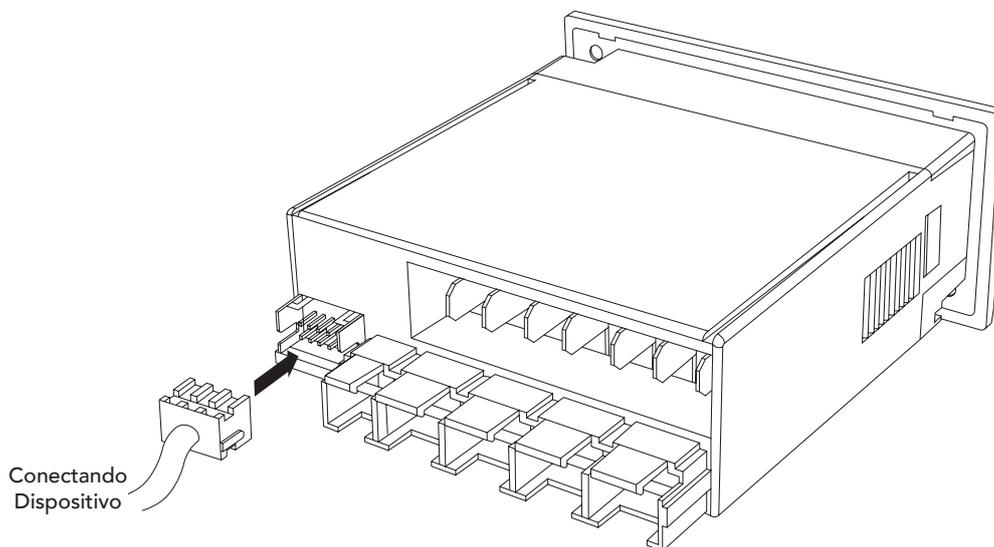
- Pantallas (FFD, FDM3)
- Puerto expensor FFX/FFXy con módulos enchufables
- Dispositivo de conectividad GMC4
- Dispositivo de programación (SPPO3)

Sollatek proporciona un cable de conexión para todos los dispositivos que se conectan al JEA para que la conexión sea rápida y fácil.

1. Enchufe el conector de 8 vías del cable de conexión en el puerto de la parte posterior del JEA.

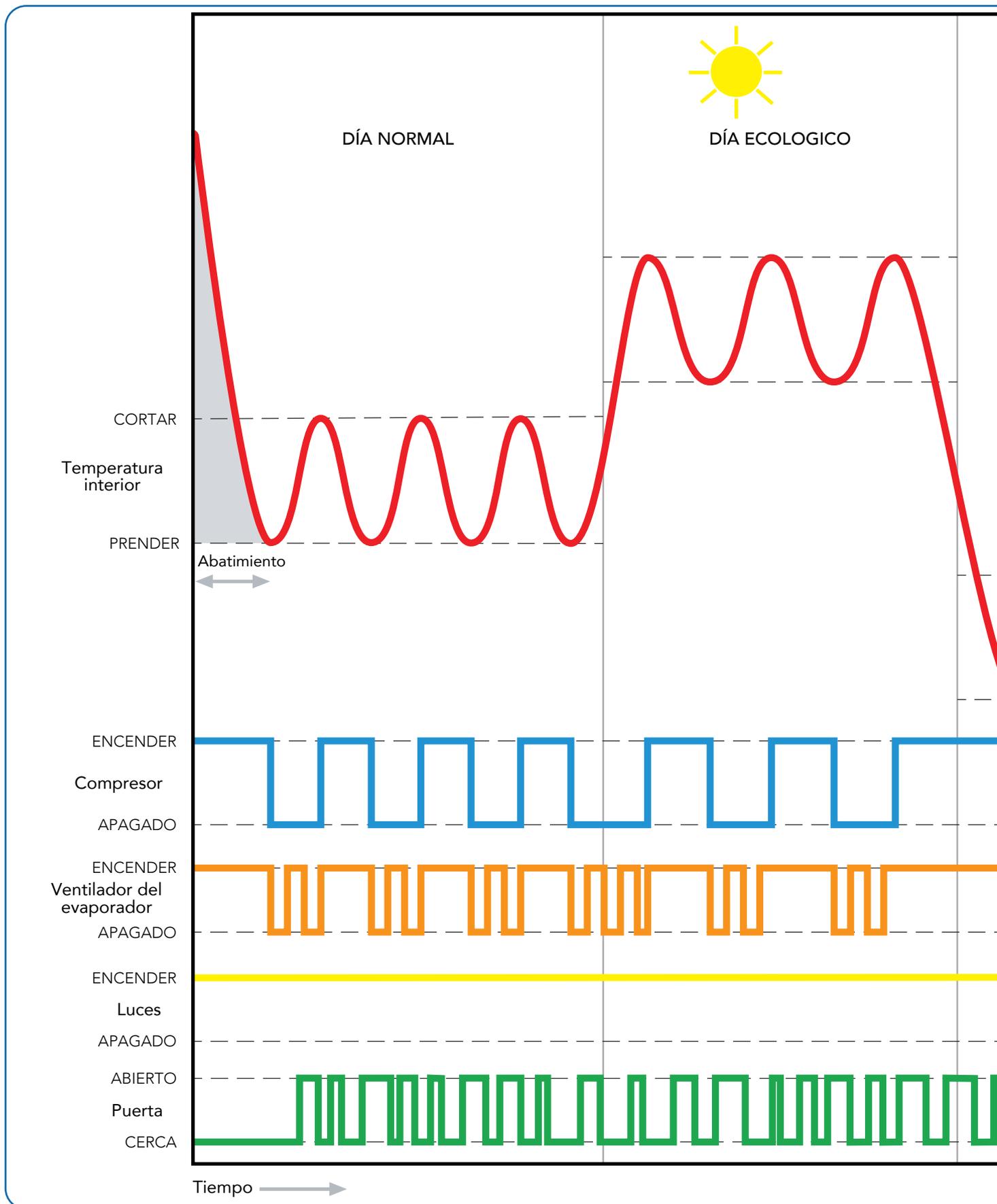
Nota: El conector solo encajará en el puerto en una orientación.

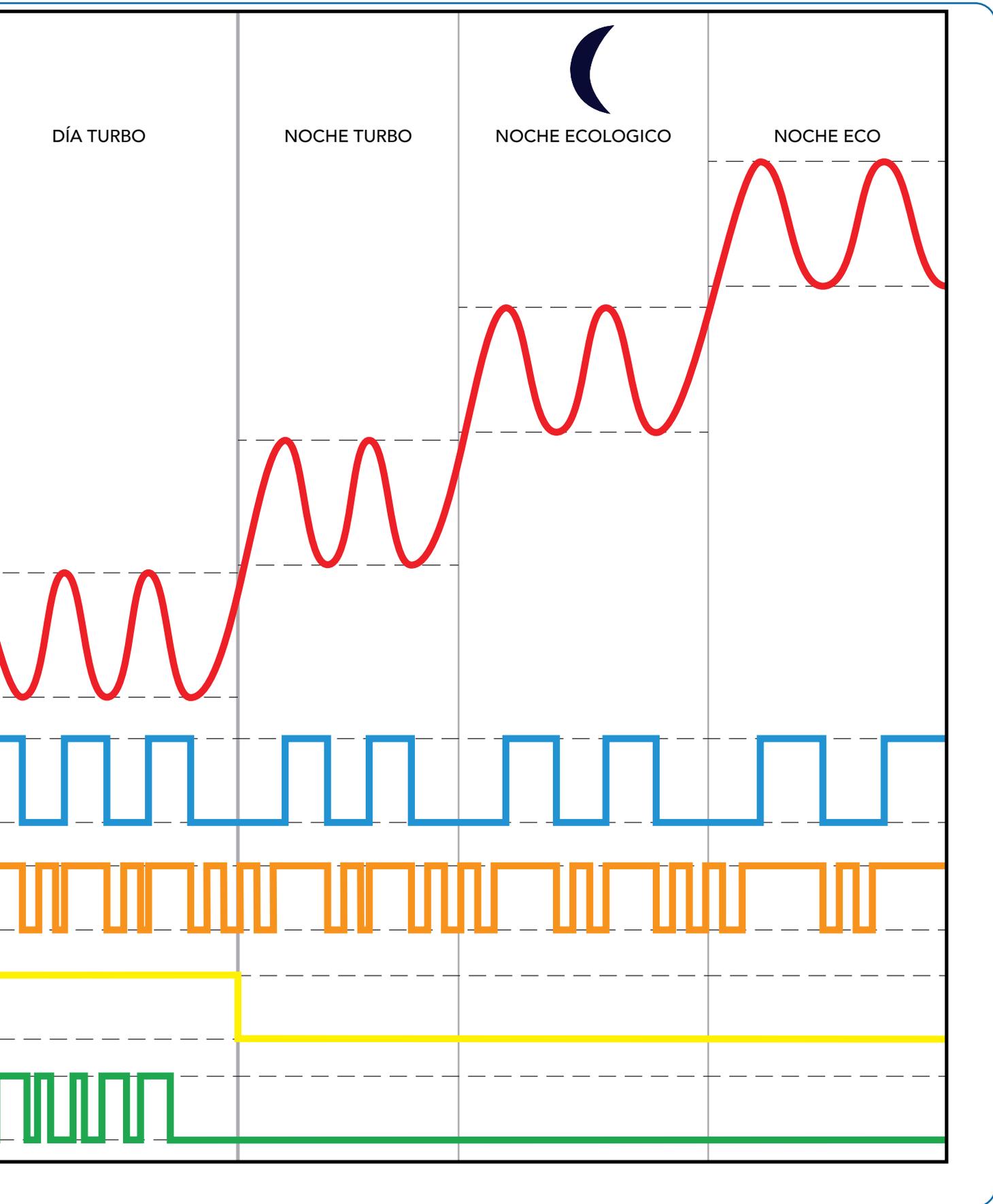
2. Enchufe el otro extremo del cable de conexión en el otro dispositivo (consulte el manual del dispositivo para conocer el tipo de puerto y la ubicación).



4. FUNCIONAMIENTO

4.1 VISIÓN GENERAL





4.2 MODO DÍA Y NOCHE

En modo DÍA, la temperatura es más baja para mantener los productos dentro del enfriador a la temperatura correcta para la reventa, y las luces están ENCENDIDAS para el Punto de Venta (PDV). En modo NOCHE la temperatura regulada es más alta que en modo DÍA ya que los productos no necesitan estar tan fríos, y las luces están APAGADAS al no necesitar PDV. Esto ahorra energía y reduce la carga de trabajo de las salidas (compresor) para extender la vida operativa. El cambio entre el modo diurno y nocturno se controla mediante la función de ahorro de energía o el algoritmo de autoaprendizaje (según el modelo).

4.3 MODO NORMAL, ECOLOGICO Y TURBO

En el modo Día o NOCHE, hay 3 configuraciones diferentes de activación/desactivación de temperatura que se pueden implementar: Normal, Ecologico o Turbo. Los valores pueden ser personalizables. Normal es la temperatura estándar de conexión/desconexión requerida para el funcionamiento general del enfriador. Ecologico tiene una temperatura de encender/apagado más alta que Normal y Turbo tiene valores de temperatura de encender/apagado más bajos que Normal. Estos ajustes se activan manualmente presionando los botones en la interfaz de pantalla.

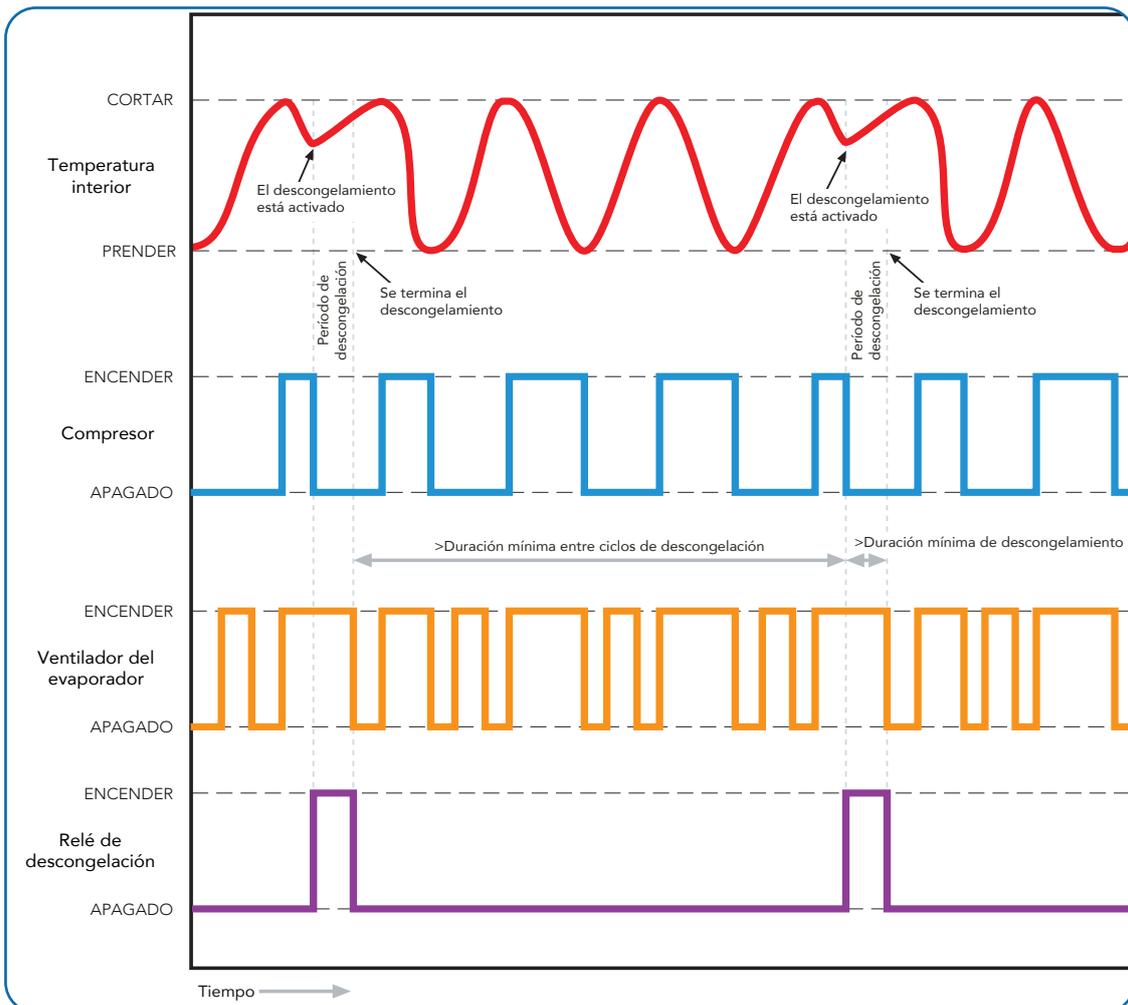
4.4 MODO DESHIELO

4.4.1 DESHIELO ESTÁNDAR

Dependiendo de los requisitos del cliente, existen diferentes parámetros que pueden activar el modo de Deshielo:

El Deshielo se puede activar utilizando la temperatura de la sonda del evaporador o/y por lapso de tiempo (ver Deshielo en parámetros para diferentes tipos de temporizadores). Cuando ambas configuraciones están habilitadas, cualquier evento que suceda primero activará o finalizará el ciclo de Deshielo.

El JEA tiene una duración mínima de descongelamiento y una duración mínima entre ciclos de descongelamiento que deben cumplirse antes de que actúe sin importar el estado de los otros parámetros. Esto es para asegurar que el ciclo de descongelamiento no se detenga demasiado pronto o que los ciclos de descongelamiento no se inicien para cerrarse juntos.



Funcionamiento durante un ciclo DESHIELO

Compresor:	APAGADO o ENCENDER (configurar)
Ventilador del evaporador:	APAGADO o ENCENDER (configurar)
Relé de Deshielo (si está instalado):	ENCENDER

Ejemplo de configuración

Deshielo activa del resistencia		Deshielo por gas caliente	
Compresor:	APAGADO	Compresor:	ENCENDER
Ventilador del evaporador:	ENCENDER	Ventilador del evaporador:	APAGADO
Relé de Deshielo:	ENCENDER	Relé de Deshielo:	ENCENDER

4.4.2 GOTEO POST DESHIELO

El goteo posterior al descongelamiento se puede usar solo con descongelamiento activo, por ejemplo, descongelamiento por resistencia o gas caliente. Una vez finalizado el Deshielo por tiempo o temperatura (según la configuración), el JEA APAGARÁ el compresor, el ventilador y el relé de Deshielo hasta que la temperatura del evaporador baje a la temperatura establecida (si se instaló una sonda de evaporador) o la duración máxima del goteo. ha transcurrido para evitar que se congele permitiendo que el exceso de humedad gotee del serpentín del evaporador. Una vez que termine el goteo, el JEA reanudará el funcionamiento normal.

Funcionamiento durante el compresor de goteo posterior al

Compresor:	APAGADO
Ventilador del evaporador:	APAGADO
Relé de Deshielo:	APAGADO

4.5 MODO INVIERNO

El modo de invierno está diseñado para cuando los enfriadores están en temperaturas extremadamente frías (por ejemplo: enfriadores exteriores en países fríos como Rusia) y requieren que se instale un resistencia. El compresor se apagará y el resistencia se encenderá. Esto es para calentar el interior del enfriador para asegurar que los productos en el enfriador no se enfríen demasiado y se congelen. El modo de invierno se ingresa automáticamente en función de los parámetros configurables.

Funcionamiento estándar Durante el modo invierno

Compresor:	APAGADO
Ventilador del evaporador:	ENCENDER
Resistencia de gabinete:	ENCENDER



5. CARACTERÍSTICAS

5.1 AHORRO DE ENERGÍA

El JEA rastrea las aperturas de puertas. Si no se registran aperturas de puertas durante un tiempo preestablecido (personalizable), el JEA entrará en modo NOCHE. Esto es para maximizar el ahorro de energía cuando la salida está cerrada y no hay demanda del cliente.

5.1.1 MODO NORMAL, ECOLOGICO Y TURBO

Sea cual sea el modo: Normal, Ecologico o Turbo, el JEA estaba funcionando durante el modo DÍA, el JEA permanecerá en el mismo modo en modo NOCHE, es decir, JEA funcionando en modo DÍA-Ecologico y luego el JEA cambiará al modo NOCHE-Ecologico respetando el correspondientes temperaturas de conexión y desconexión. La única forma en que el JEA cambiará de modo (Normal, Ecologico o Turbo) es usando los botones de la pantalla para cambiar manualmente el modo.

5.1.2 SALIDA DEL MODO NOCHE

El JEA volverá al modo DÍA cuando se vea una actividad diurna o haya transcurrido la Duración máxima del modo nocturno (personalizable), lo que ocurra primero.

5.1.3 FALLA DEL INTERRUPTOR DE LA PUERTA

En caso de que falle el interruptor de la puerta, el JEA dejará de cambiar de modo y permanecerá en el modo DÍA hasta que se solucione la falla.

5.2 AUTOAPRENDIZAJE

5.2.1 ALGORITMO DE APRENDIZAJE

El JEA observa el comportamiento de uso del enfriador y construye un estándar diario. Cada día está representado por 48 franjas horarias, de 30 minutos de duración. Luego, a cada espacio se le asigna un modo, ya sea modo DÍA o modo NOCHE, según el nivel de uso del enfriador durante ese espacio. El JEA aprende el valor de 7 días de funcionamiento (336 ranuras) para reflejar el valor de una semana de estándar de uso del enfriador.

Estándar de ejemplo: En el siguiente ejemplo, de 8 a. m. a 9 p. m. es el período de actividad del enfriador.

Ranura: 1-2	Ranura: 3-4	Ranura: 5-6	Ranura: 7-8	→	Ranura: 29-30	Ranura: 31-32	Ranura: 33-34	Ranura: 35-36
NOCHE	NOCHE	DÍA	DÍA		DÍA	DÍA	NOCHE	NOCHE
6 AM	7 AM	8 AM	9 AM		8 PM	9 PM	10 PM	11 PM

Matriz de semana

Cuando transcurran 24 horas, la matriz de 24 horas se transferirá a una matriz de semana. Después de esto, el estándar se guarda en la memoria no volátil después de cada semana completa de aprendizaje. Esto se convierte en la matriz de retroalimentación que determina la funcionalidad del enfriador en el futuro.

La matriz de retroalimentación se actualiza continuamente con el tráfico y el uso de los puntos de venta.

Nota: Durante la primera semana de funcionamiento, el controlador JEA permanecerá en modo DÍA mientras observa el estándar de funcionamiento del enfriador. Después de 7 días, el JEA comenzará a cambiar del modo DÍA al modo NOCHE según lo que haya aprendido y guardado en la matriz de la semana.

5.2.2 CARACTERÍSTICAS DE APRENDIZAJE AVANZADO

5.2.2.1 Desglose del aprendizaje:

Estallar es cuando el JEA está en modo NOCHE y hay una puerta abriéndose. Si la apertura acumulada de la puerta es > umbral, las luces se encenderán y los ajustes de temperatura cambiarán al modo DÍA para este espacio y los dos siguientes. La ranura se aprende como modo DÍA para la próxima semana. Sin embargo, esos espacios adicionales no se aprenderán como modo de día a menos que haya puertas abiertas en ellos. Si las puertas se abren en la siguiente ranura, el período de ruptura se extiende 2 ranuras desde esa ranura.

5.2.2.2 Período de recarga:

El período de recarga se introduce para ignorar los momentos en que la hielera se recarga con productos antes de que abra la tienda. Si el JEA está en modo NOCHE, la puerta abierta = 1 y el tiempo de apertura de la puerta > 3 minutos, los temporizadores y el esquema de aprendizaje ignoran esta apertura específica de la puerta, por lo que la ranura permanecerá aprendida como NOCHE.



5.2.2.3 Previsión:

Se agrega mirar hacia adelante para permitir configurar la temperatura de los productos más fríos para que los productos alcancen la temperatura correcta en el momento de la apertura de la tienda. El valor de mirar hacia adelante se establece en 3 horas (6 ranuras)..

El JEA tomará el estándar más fresco y luego cambiará al modo DÍA desde el modo NOCHE 3 horas (6 espacios) antes del estándar de aprendizaje.

5.2.2.4 Filtración de irregularidades de software:

Se agrega un filtro de software para cambiar períodos de NOCHE menores que el valor de anticipación a DÍA para superar las irregularidades.

Por ejemplo, mirar hacia adelante = 6, entonces si se encuentra que la matriz de 24 horas es:

[DDDDNNNNNNDDDD] esto se cambiará a [DDDDDDDDDDDDDD]. Cada 24 horas, el filtro se aplicará a los elementos de matriz de 24 horas que se han guardado.

5.2.3 FALLA DEL INTERRUPTOR DE LA PUERTA

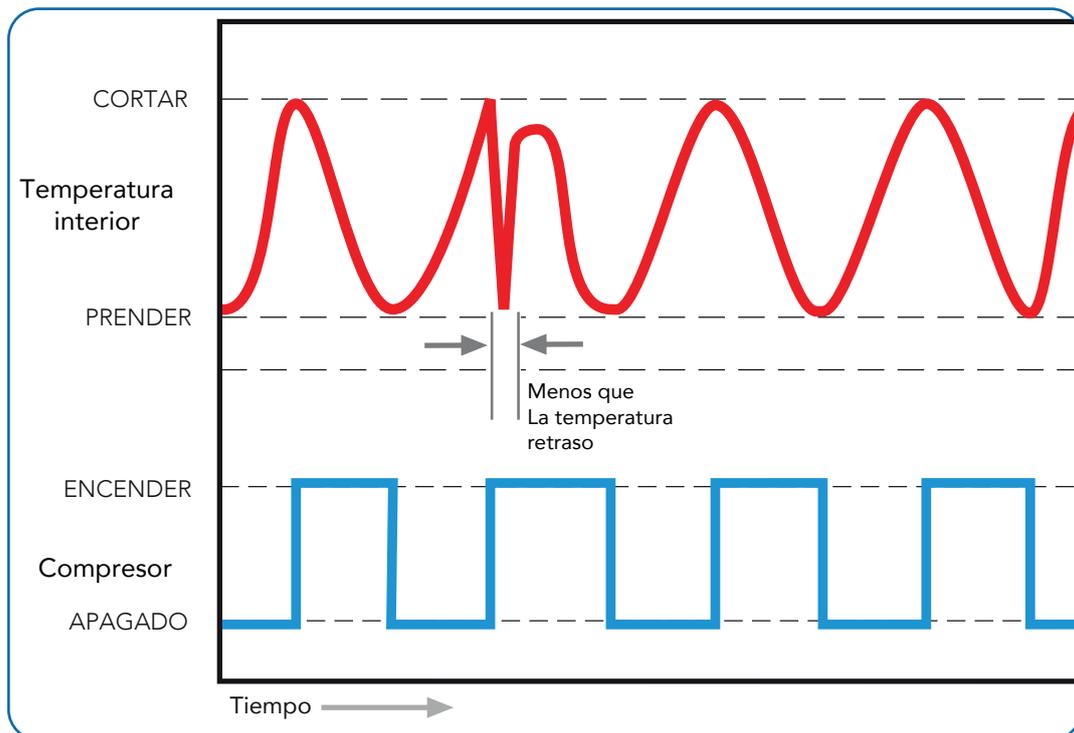
En caso de que falle el interruptor de la puerta, el JEA dejará de actualizar su estándar de aprendizaje en función del uso del enfriador y permanecerá en el modo DÍA hasta que se solucione la falla.

Después de que se restablezca la operación del interruptor de la puerta (se haya corregido la falla), la unidad restablecerá su estándar de aprendizaje y comenzará el proceso de aprendizaje desde el principio.

5.3 RETRASOS DE PROTECCIÓN

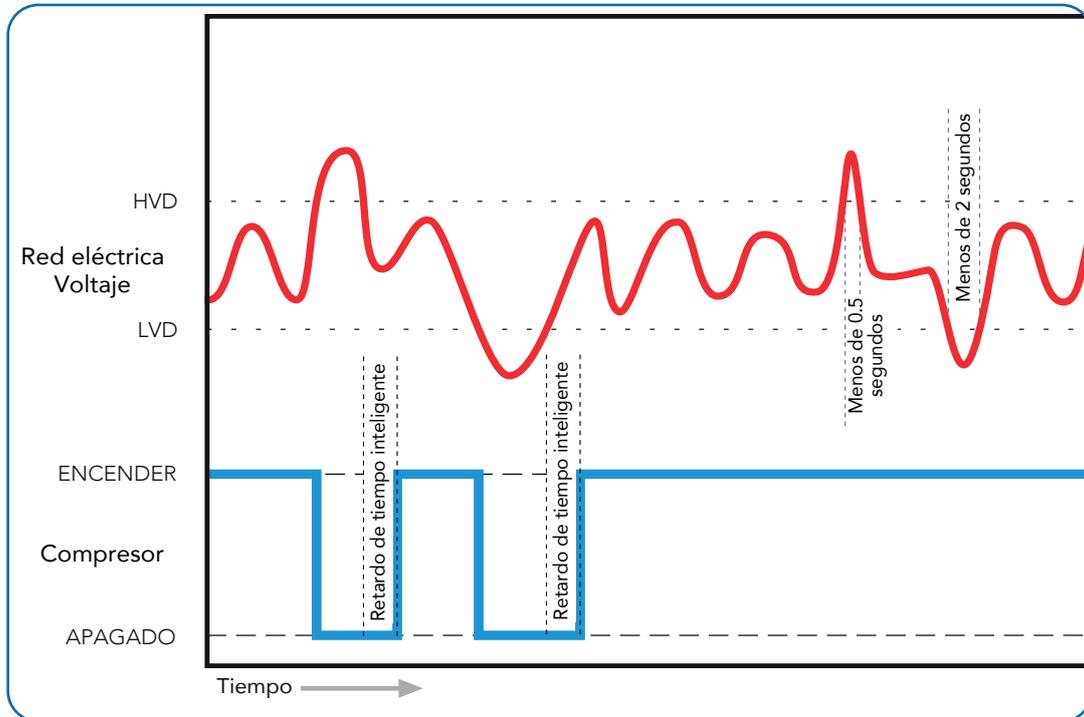
5.3.1 RETRASO DE TEMPERATURA

El software ignorará la lectura de la temperatura del sensor durante los primeros segundos (un valor preestablecido de 10 segundos) después de encender el compresor. Esto es para evitar efectos térmicos a corto plazo, como los causados por el ventilador que comienza a funcionar y provoca la desconexión.



5.3.2 RETRASO DE MAL VOLTAJE

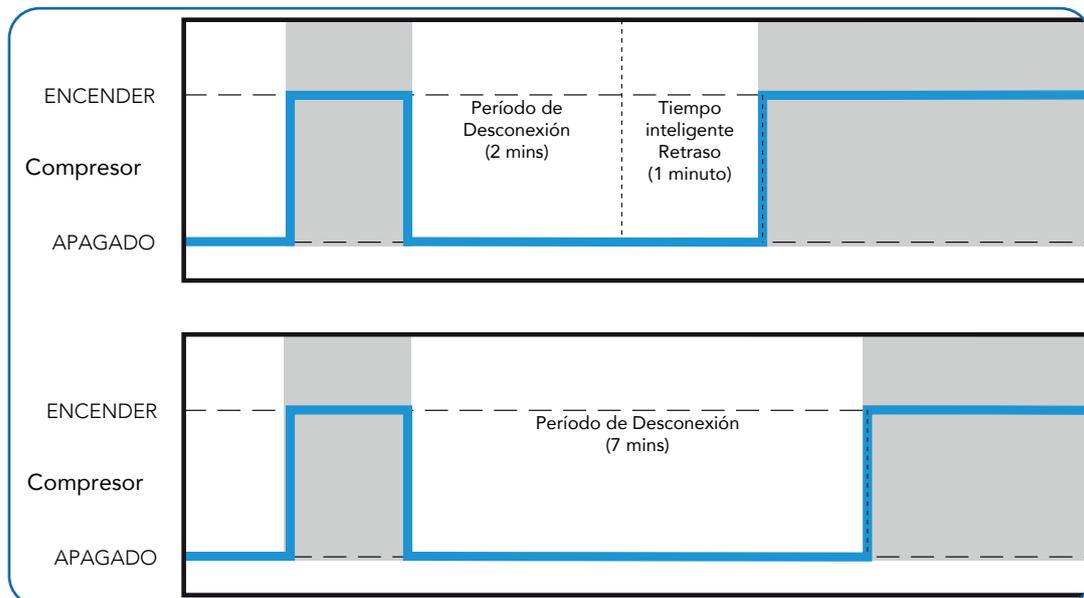
El JEA proporciona protección de alto y bajo voltaje al desconectar el suministro del compresor y las salidas si el voltaje excede la desconexión por alto voltaje (HVD) establecida o cae por debajo de la desconexión por bajo voltaje (LVD) (ambos configurables). Una vez que el voltaje haya regresado con el voltaje de reconexión y los temporizadores de retardo hayan sido satisfechos, el JEA reconectará automáticamente las salidas. El JEA permite transiciones de tensión de red alta y baja durante períodos cortos de tiempo, lo que evita arranques y paradas involuntarios del compresor. Se implementan valores preestablecidos de 0,5 y 2 segundos (configurables) respectivamente.



5.3.3 RETARDO DE TIEMPO INTELIGENTE

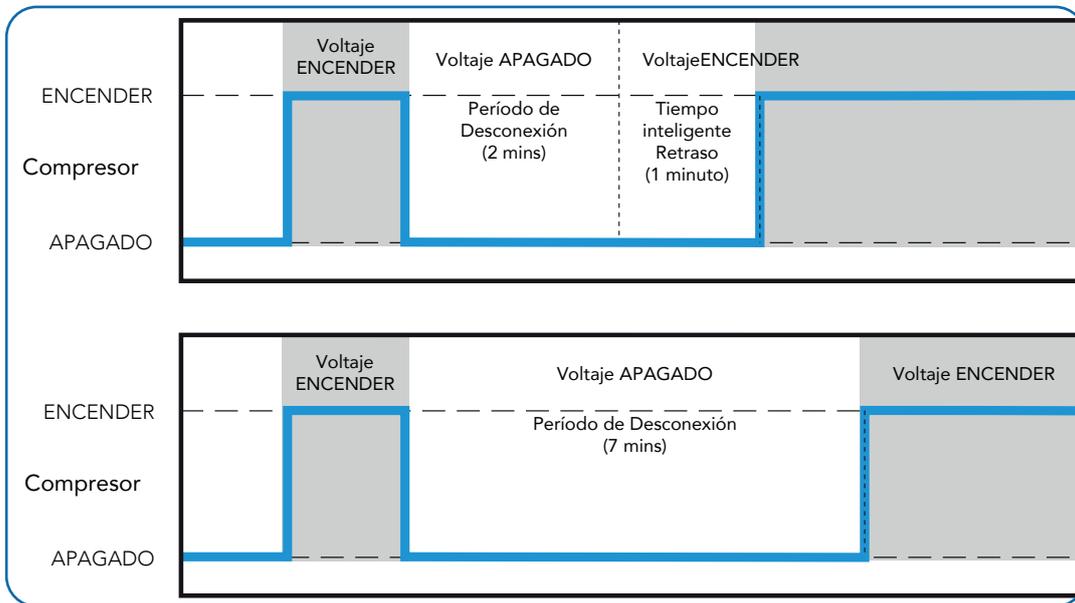
El controlador JEA tiene un retardo de tiempo inteligente incorporado de hasta 5 minutos (configurable por el cliente). Después de un período de desconexión del compresor, ya sea desde el ciclo APAGADO, descongelado o HVD / LVD, el JEA ajustará automáticamente el tiempo de retardo en el período de desconexión antes de permitir que el compresor se encienda. Por ejemplo, si el tiempo de demora se establece en 3 minutos, una desconexión de 2 minutos resultará en una demora adicional de solo 1 minuto, lo que hace que la demora total sea de 3 minutos. Cualquier desconexión de 3 minutos o más y el JEA encenderá inmediatamente el compresor.

El retardo de tiempo es esencial para permitir que los gases del compresor se neutralicen, asegurando que la red eléctrica se haya estabilizado antes de la reconexión y evitando una condición de rotor bloqueado.



5.3.4 RETARDO DE TIEMPO DE APAGÓN INTELIGENTE (solo modelos de autoaprendizaje)

El JEA también tiene un retraso de apagón inteligente, lo que significa que dependiendo del período de desconexión, causado por falta de energía, es decir, corte de energía o corte de la red, el JEA ajustará el período de espera antes de permitir que se enciendan el compresor y otras salidas. Por ejemplo, si el tiempo de demora se establece en 3 minutos, una desconexión de 2 minutos resultará en una demora adicional de solo 1 minuto, lo que hace que la demora total sea de 3 minutos. Cualquier desconexión de 3 minutos o más y el JEA encenderá inmediatamente el compresor. El retardo de tiempo es configurable (el retardo de tiempo inteligente y el retardo de tiempo de apagón se configuran con el mismo valor).



5.4 FUNCIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

5.4.1 CIERRE DE LA PUERTA

El JEA puede controlar un sistema de bloqueo de puertas a través de una interfaz Modbus. Esta función evita que los refrigeradores se abran cuando las tiendas están cerradas, o los contenidos podrían verse comprometidos para evitar el robo o la venta de alimentos o bebidas defectuosos. Actualmente, la cierre de la puerta está configurada como "normalmente bloqueada". Esto significa que la puerta está bloqueada y cuando se activa, la puerta se desbloquea durante 10 segundos. Si es necesario, se pueden implementar configuraciones normalmente desbloqueadas.

5.4.2 MODO DE BLOQUEO

El JEA ingresará al modo de bloqueo del enfriador si la temperatura de regulación está por encima de una temperatura definida por el cliente (LTP) de forma continua durante una duración configurable (LDr). En este modo, todos los relés están APAGADOS y marcados como una alarma a través de la pantalla (Loc para modelos con pantalla o el LED rojo y verde parpadeando para modelos sin pantalla). El JEA permanecerá en modo de bloqueo incluso si se corta la energía, la única forma de salir del modo de bloqueo es a través de la intervención manual mediante el envío de un comando especial (ya sea a través de Modbus o la GUI) al JEA. Al forzar la intervención manual, el operario mientras reinicia el JEA también puede asegurarse de que los alimentos y las bebidas no hayan perecido durante el sobrecalentamiento prolongado y eliminar todo lo que tenga que garantizar que los clientes reciban productos frescos y de calidad.

Una vez que se libera el bloqueo, el enfriador comienza a funcionar normalmente en el modo de bajada inicial. El siguiente bloqueo puede ocurrir solo después de que la temperatura dentro del enfriador alcance la temperatura de corte (ha terminado el descenso).

5.5 SOLUCIÓN DE CONECTIVIDAD (si está instalada)

5.5.1 BLUETOOTH

Los controladores JEA pueden equiparse con capacidad Bluetooth, lo que les permite conectarse a la aplicación del dispositivo inteligente Sollatek para obtener amplias capacidades de gestión del enfriador. Sollatek BLE también cuenta con iBeacon y Eddystone Beacon para enviar contenido atractivo e interactivo a los teléfonos inteligentes de los consumidores que se encuentran cerca. Hay varias opciones para equipar el JEA con BLE:

- JEA con BLE incorporado interno
- Puerto de expansión FFX con BLE incorporado conectado al JEA
- Dispositivo de conectividad con BLE conectado al JEA

5.5.1.1 Aplicación para dispositivos inteligentes iOS y Android

La aplicación para dispositivos inteligentes Sollatek proporciona a los técnicos todas las herramientas para ver, configurar y cargar el estado del controlador y los datos de eventos.

- Análisis de datos en tiempo real: vea datos de telemetría en tiempo real, estado operativo y datos de rendimiento.
- Registro de eventos del enfriador: acceda a todos los datos históricos que se han producido entre las visitas a la tienda para identificar cualquier problema o problema.
- Administrar configuraciones y parámetros: vea, configure o restablezca los parámetros del controlador JEA para la optimización del enfriador. Establecer BLE Protocolos de balizamiento y registro de eventos.
- Conéctese a la nube: cargue datos a la nube para acceder al portal en línea para un análisis más detallado.
- Actualización de firmware: actualice el firmware de JEA y Bluetooth por aire

5.5.2 GSM Y GEO-LOCALIZACIÓN

Los módulos/dispositivos GSM (2G, 3G y LTE) se pueden conectar al JEA para brindar un monitoreo más frío sin la necesidad de una visita técnica o de ventas. El GSM envía datos de telemetría y rendimiento desde el JEA a un portal en línea para su posterior análisis. GSM se puede agregar a través de:

- Puerto de expansión FFX con módulo GSM (2G, 3G o LTE)
- Wi-Fi o GNSS proporciona ubicación y seguimiento precisos de activos. Los detalles de la ubicación se envían al portal en línea a través de GSM. La capacidad de ubicación se puede agregar a través de:
 - Puerto de expansión FFX con módulos Wi-Fi y GSM
 - Puerto de expansión FFX con módulos GNSS y GSM
 - Dispositivo de conectividad con Wi-Fi y GSM conectado a la JEA

5.5.2.1 Portal en línea para análisis completo

El portal en línea de Sollatek convierte los datos de su flota en datos utilizables de ventas y rendimiento.

- Informes detallados: vea los datos operativos del controlador, como la temperatura, el historial de eventos y las fallas.
- Análisis inteligente de datos: controle los datos técnicos y operativos en gráficos y cuadros fáciles de leer.
- Desempeño de ventas preciso: vea y analice indicadores clave de desempeño más atractivos para mejorar la estrategia y el pronóstico de ventas.
- Mapa dinámico: vea y rastree los movimientos del enfriador dentro de un mapa y vea el estado operativo de cada enfriador.
- Conformidad con Plan-o-gram: controle la pureza del enfriador, las existencias agotadas y los vacíos en los estantes sin necesidad de visitar la tienda (disponible solo cuando se conecta una cámara BLE).
- Apagado remoto del enfriador: en caso de robo del enfriador, desactívelo para que no pueda usarse. Una vez que el enfriador está recuperado, el enfriador se puede habilitar.

5.6 BATERÍA INTERNA RECARGABLE (si está instalada)

La batería interna alimenta el Bluetooth interno en caso de que no haya alimentación de red. El propósito de alimentar el BLE sin red eléctrica es:

- Conservar los datos registrados del enfriador en caso de un apagón hasta que se vuelva a conectar la energía.
- Conectar y ubicar enfriadores cuando no estén enchufados, es decir, ubicar un enfriador dentro de un almacén.

La batería durará varios días con una sola carga.



¡PRECAUCIÓN! RIESGO DE EXPLOSIÓN

No se recomienda que los usuarios reemplacen la batería, así que comuníquese con Sollatek. La batería de reemplazo debe ser del mismo tipo.



¡ADVERTENCIA!

Deseche las baterías usadas de acuerdo con las normas y directivas nacionales.

5.7 PANTALLA DIGITAL EXTERNA

Se puede conectar fácilmente una pantalla externa al JEA a través del puerto de datos en la parte posterior de la unidad. La pantalla mostrará y controlará según la interfaz de visualización del usuario integrada en el JEA. (Consulte el manual de la pantalla ya que las etiquetas de los botones y los anunciadores pueden diferir del JEA).

6. ARRANQUE

6.1 SECUENCIA DE ARRANQUE

Conectar el JEA a la red eléctrica inicia la secuencia de inicio. La breve secuencia de inicio es para permitir que el JEA verifique el estado de las salidas y recopile datos en vivo de las entradas. La JEA seguirá los siguientes pasos:

Paso 1: Todos los LED se encienden y suena un pitido largo y continuo

Paso 2: Los LED se apagarán y la pantalla se quedará en blanco momentáneamente. El pitido se detendrá.

Paso 3: El JEA luego mostrará la temperatura de regulación en vivo. En el arranque, el JEA entrará en el modo de funcionamiento DÍA-Normal.

6.2 CARACTERES DE LA PANTALLA

Para mayor claridad en la pantalla y para garantizar que las lecturas y los códigos sean fácilmente identificables, se utilizan los siguientes caracteres:

Letras mayúsculas:

A B C D E F G H I L P S U V

Caracteres en minúsculas:

a b c d i n o r t -

Números:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

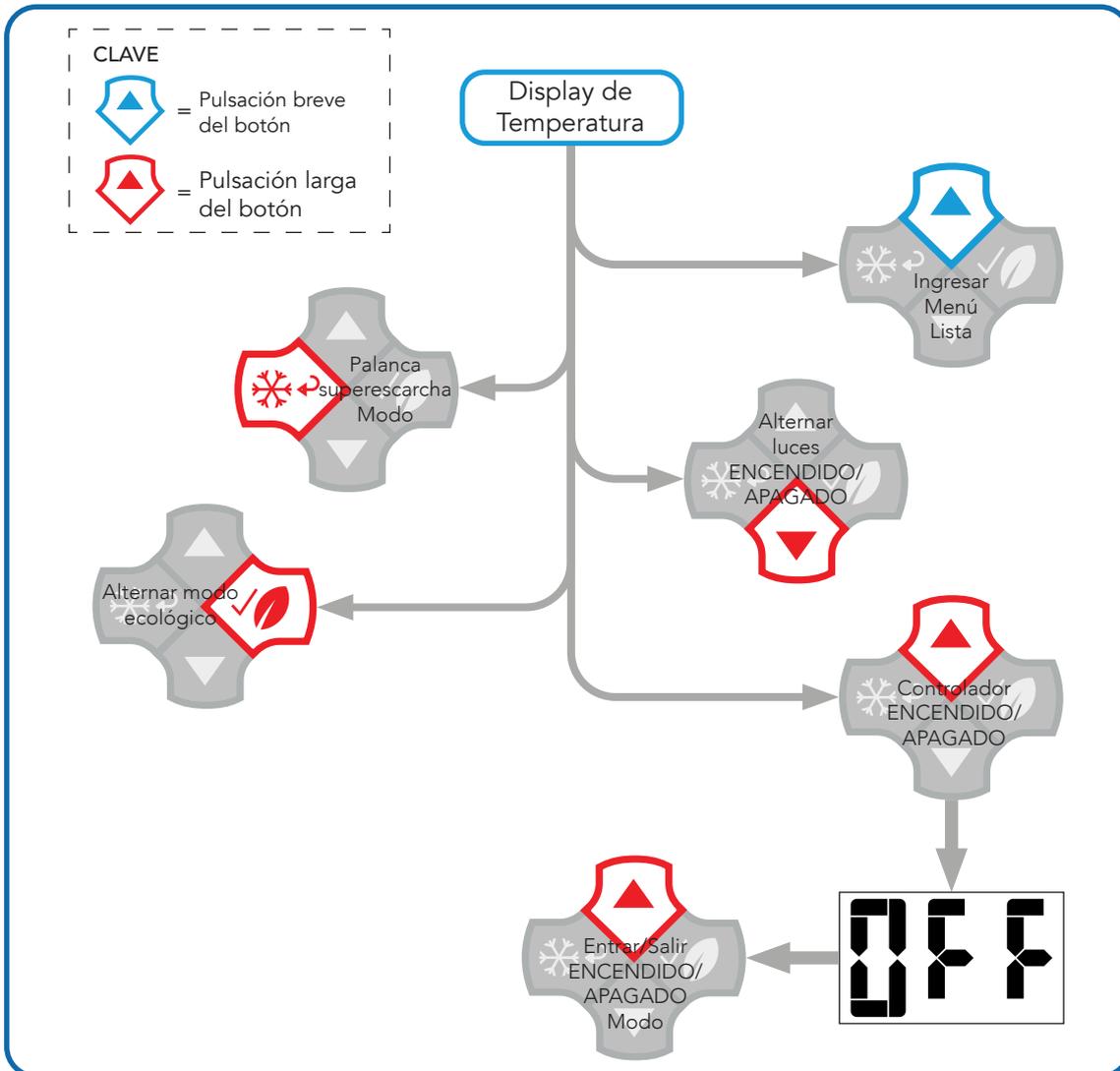
7. INTERFAZ

7.1 PANTALLA FRONTAL JEA

7.1.1 FUNCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE INICIO

- Activar y desactivar manualmente el Modo Ecologico
- Activar y desactivar manualmente el modo Turbo
- Activar y desactivar manualmente las luces
- Activar y desactivar JEA manualmente

7.1.1.1 Diagrama de flujo de la pantalla de inicio



7.1.1.2 Botón Ecologico

JEA en modo Normal, Turbo o Invierno

Mantenga presionado el botón Ecologico durante más de 3 segundos para implementar el modo Ecologico. Una vez que se haya aceptado la pulsación del botón, el JEA emitirá un pitido de confirmación y el icono Ecologico se encenderá.

JEA en modo ecológico

Mantenga presionado el botón Ecologico durante más de 3 segundos y el JEA cambiará al modo NORMAL. Una vez que se haya aceptado la pulsación del botón, el JEA emitirá un pitido de confirmación y el icono Ecologico se apagará.

JEA en modo de Deshielo

Si se presiona el botón Ecologico mientras el JEA está en modo de descongelamiento, entonces el JEA permanecerá en modo de descongelamiento hasta que se complete el descongelamiento, ya sea por tiempo o por temperatura. Una vez completado,

dependiendo del modo del controlador antes de ingresar al descongelamiento, el JEA responderá de acuerdo con la presión del botón.

Normal o Turbo antes de descongelar: se ingresa al modo Ecologico después del modo de descongelamiento

Modo Ecologico antes de descongelar: se ingresa al modo normal después del modo de descongelamiento

7.1.1.3 Botón Turbo

JEA en modo Normal, Ecologico o Invierno

Mantenga presionado el botón Turbo durante más de 3 segundos para implementar el modo Turbo. Una vez que se haya aceptado la pulsación del botón, el JEA emitirá un pitido de confirmación y el icono Turbo se encenderá.

JEA en modo Turbo

Mantenga presionado el botón Turbo durante más de 3 segundos y el JEA cambiará al modo NORMAL. Una vez que se haya aceptado la pulsación del botón, el JEA emitirá un pitido de reconocimiento y el icono Turbo se apagará.

JEA en modo de Deshielo

Si se presiona el botón Turbo mientras el JEA está en modo de descongelamiento, entonces el JEA permanecerá en modo de descongelamiento hasta que se complete el descongelamiento por tiempo o temperatura. Una vez completado, según el modo del controlador antes de ingresar al descongelamiento, el JEA responderá de acuerdo con la presión del botón.

Normal o Turbo antes de descongelar: se ingresa al modo Ecologico después del modo de descongelamiento

Modo Ecologico antes de descongelar: se ingresa al modo normal después del modo de descongelamiento

7.1.1.4 Botón ARRIBA - controlador ON/OFF

Mantenga presionado el botón ARRIBA durante más de 3 segundos. La pantalla comenzará a parpadear con "OFF". Mientras la pantalla parpadea, presione el botón ARRIBA momentáneamente y el JEA entrará en modo APAGADO.

Nota: Si no se presiona ningún botón mientras la pantalla parpadea "OFF", la pantalla JEA volverá a la lectura de temperatura de regulación y reanudará la operación.

Operación durante el modo APAGADO:

Compresor:	APAGADO
Ventilador del evaporador:	APAGADO
Calefactor (si está instalado):	APAGADO
Luces:	APAGADO
Pantalla principal	Muestra "OFF"
Botones:	Deshabilitado aparte del botón ARRIBA para encender JEA

Salir del modo APAGADO:

Pulse el botón ARRIBA para salir del modo APAGADO. La pantalla del JEA volverá a la lectura de temperatura de regulación y reanudará el modo operativo en el que estaba el JEA antes de entrar en el modo APAGADO, es decir, Día-Ecologico / Día-Normal.

Nota: Si se desconecta la alimentación del JEA mientras está en modo APAGADO cuando se vuelve a conectar, el JEA se encenderá y se reanudará en el modo APAGADO. Cuando el JEA se apaga del modo APAGADO, el JEA entrará en el modo Día-Normal.

7.1.1.5 Botón ARRIBA - Entrar en la lista del menú

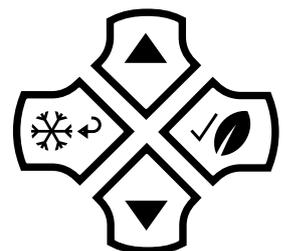
Pulse el botón ARRIBA.

- Si no se implementa un código de acceso, la pantalla ingresará a la lista del menú.
- Si se implementa un código de acceso, la pantalla mostrará "PAS"

Ingresando el código de acceso

- La contraseña es una secuencia de cuatro botones de los cuatro botones de la pantalla. Por ejemplo, las secuencias podría ser: Arriba, Entrar, Abajo, Atrás.
- Si la contraseña es correcta, la pantalla ingresará a la lista del menú. Oirá un doble pitido para confirmación.
- Si se presiona un botón incorrecto en cualquier punto, la pantalla volverá a la pantalla de inicio. Escuchará un pitido largo para indicar que se ha ingresado una contraseña incorrecta.
- Si en algún momento hay un período de inactividad de 20 segundos, la pantalla volverá a la pantalla de inicio.

PAS

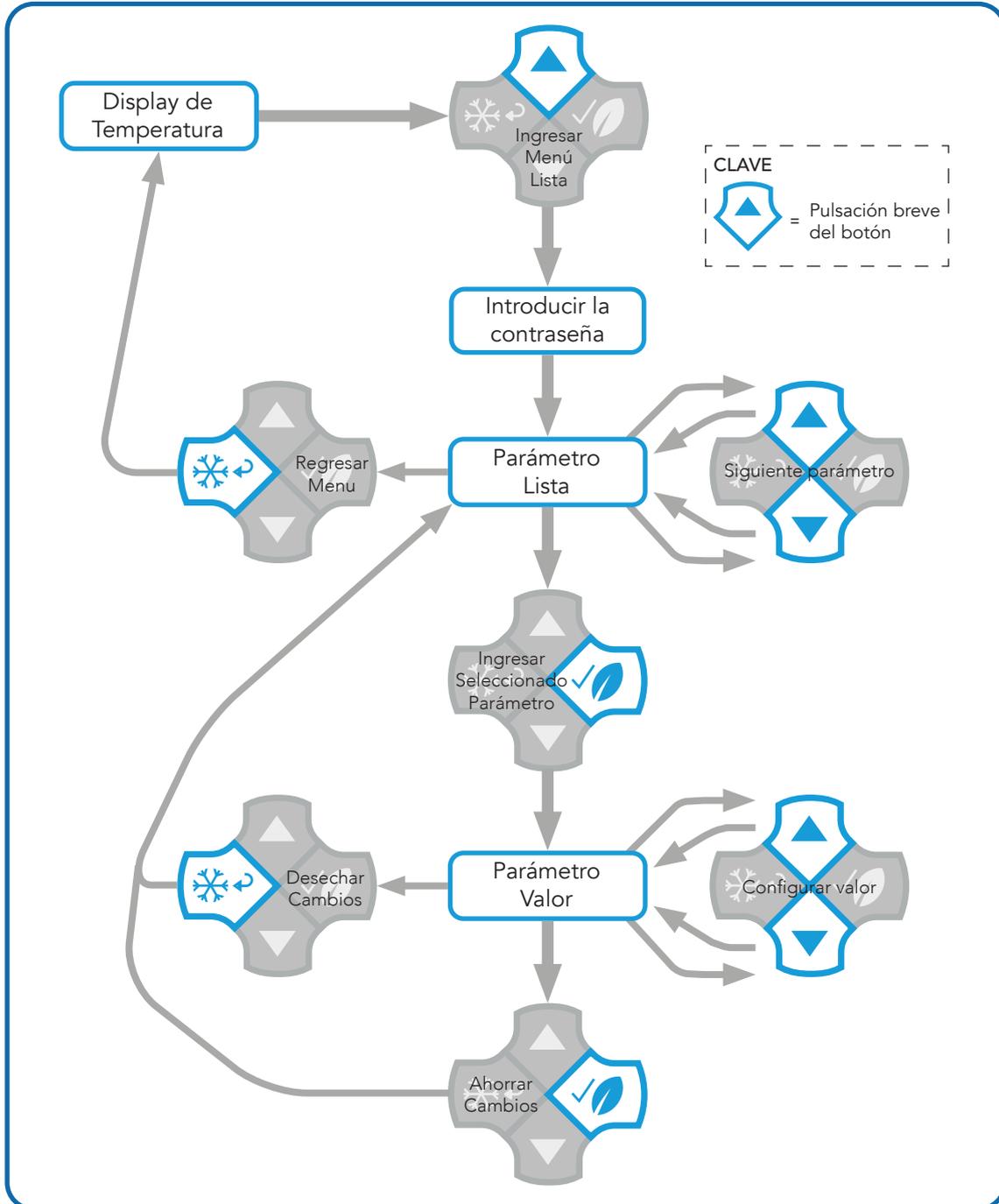


7.1.2 LISTA DEL MENÚ

En el nivel 1 los usuarios pueden:

- Configurar parámetros
- Restablecer parámetros a valores de fábrica
- Restablecer el algoritmo de aprendizaje (modelos de autoaprendizaje)

7.1.2.1 Diagrama de flujo operativo de la lista de menús



Nota: Si la pantalla está en la lista del menú o en los valores de los parámetros, al mantener presionado el botón ARRIBA o ABAJO se desplazará rápidamente por los elementos.

7.1.2.2 Lista de menús y guía de cambio de valores; Día, temperatura normal de desconexión:



Presione el botón ARRIBA para ingresar a la lista del menú (es posible que deba ingresar un código de acceso si está implementado).

dno



Alterne los elementos del menú presionando los botones ARRIBA y ABAJO hasta que se muestre "dno".



Cuando se muestre "dno", presione el botón ENTER para mostrar la temperatura establecida actual.



Mientras se muestra cualquier nombre de parámetro, presione el botón BACK para volver a la pantalla de inicio (que muestra la temperatura de regulación).



Alterne entre los valores disponibles presionando los botones ARRIBA y ABAJO.



Para guardar un valor, presione el botón ENTER. La pantalla volverá a la lista del menú (nombres de parámetros).



Pulse el botón BACK para volver a la lista de parámetros sin guardar los cambios (si se realizaron). El JEA revertirá la operación al valor guardado.



Pulse el botón ATRÁS cuando la pantalla esté en la lista del menú para volver a la pantalla de inicio (que muestra la temperatura de regulación).

7.1.2.3 REINICIO DEL ALGORITMO DE APRENDIZAJE

La operación de restablecimiento del algoritmo de aprendizaje es necesaria para restablecer los temporizadores del algoritmo de aprendizaje. NO cambia ninguno de los valores de los parámetros registrados. El elemento de menú "LrS" se utiliza para restablecer la matriz del algoritmo de aprendizaje.

LrS



Vaya a la lista del menú y navegue hasta el elemento "LrS" presionando los botones ARRIBA y ABAJO. Presione el botón ENTER para ingresar el valor.



YES

El valor mostrado será "no". Cambie a "yes" con el botón ARRIBA o ABAJO Presione el botón ENTER para confirmar.

no

7.1.2.4 RESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS

El restablecimiento de parámetros es necesario para restablecer todos los parámetros al valor predeterminado (establecido de fábrica). Los elementos del menú "PrS" se utilizan para restablecer la configuración de los parámetros.

PrS



Vaya a la lista del menú y navegue hasta el elemento "PrS" presionando los botones ARRIBA y ABAJO. Presione el botón ENTER para ingresar el valor.



YES

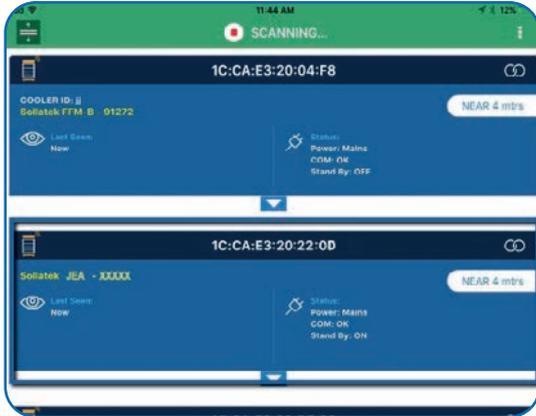
El valor mostrado será "no". Cambie a "yes" con el botón ARRIBA o ABAJO Presione el botón ENTER para confirmar.

no

7.2 APLICACIÓN MÓVI (SI EL BLUETOOTH ESTÁ PRESENTE)

La Aplicación móvi Sollatek proporciona una conexión inalámbrica al controlador JEA (ya sea a través de BLE interno o dispositivos externos) desde teléfonos inteligentes o tabletas.

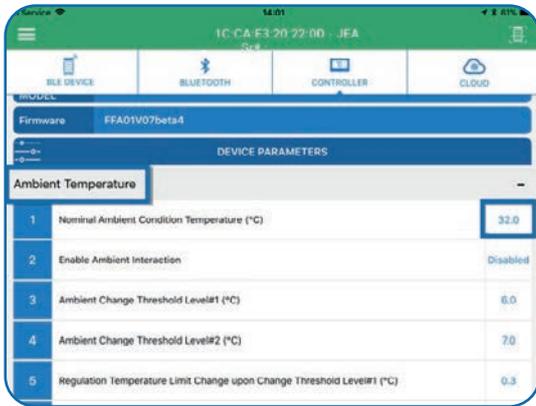
Esto brinda a los usuarios acceso a la configuración del controlador y Bluetooth, así como a datos de telemetría en vivo e históricos.



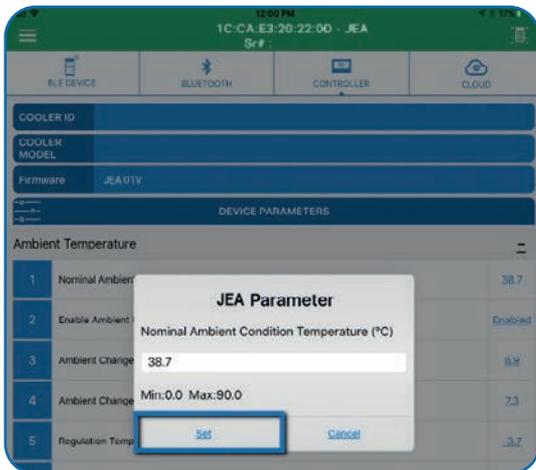
1. Descargue e inicie sesión en la aplicación Sollatek.
Nota: Asegúrese de que el Bluetooth del dispositivo esté encendido.
2. La aplicación luego buscará todos los dispositivos BLE cercanos. Si se encuentra más de un dispositivo, busque el dispositivo requerido dentro de la pantalla de escaneo BLE desplazándose hacia abajo en la lista.

Nota: La dirección MAC del dispositivo se muestra en el encabezado del dispositivo. El tipo de dispositivo, así como el número de serie de BT, se enumeran para ayudarlo a identificar el dispositivo requerido.

3. Para conectarse al dispositivo, haga clic en el  icono en el encabezado del dispositivo en el lado derecho de la pantalla.



4. Una vez conectado al dispositivo, presione la pestaña "Controlador" debajo del menú de la barra.
5. Los parámetros están organizados en las mismas categorías que se enumeran en "sección 8 Parámetros" de este manual y el software de interfaz JEA. La aplicación mostrará todas las categorías de parámetros en una lista.
6. Expanda una categoría para mostrar parámetros individuales y sus valores correspondientes haciendo clic en el encabezado de la categoría, por ejemplo, "Ambient Temperature".
7. Haga clic en el valor actual del parámetro que necesita editar.



8. Aparecerá un cuadro de diálogo en la pantalla con el valor del parámetro actual y el valor mínimo y máximo del parámetro seleccionado.
9. Según el parámetro seleccionado, escriba el valor requerido en el cuadro de texto o selecciónelo en el menú desplegable.
10. Presione "Set" para guardar los cambios. Los cambios serán implementados inmediatamente por la JEA.

Nota: Para obtener más detalles sobre cómo ver la telemetría en vivo más fría o los datos históricos o cómo ajustar la configuración de Bluetooth o balizas, consulte el Manual de aplicación de dispositivos inteligentes de Sollatek.

7.3 SOFTWARE DE APLICACION EN COMPUTADORA

El software de interfaz JEA proporciona una fácil creación, verificación y almacenamiento de parámetros.

7.3.1 INSTALACIÓN E INICIO DE SESIÓN

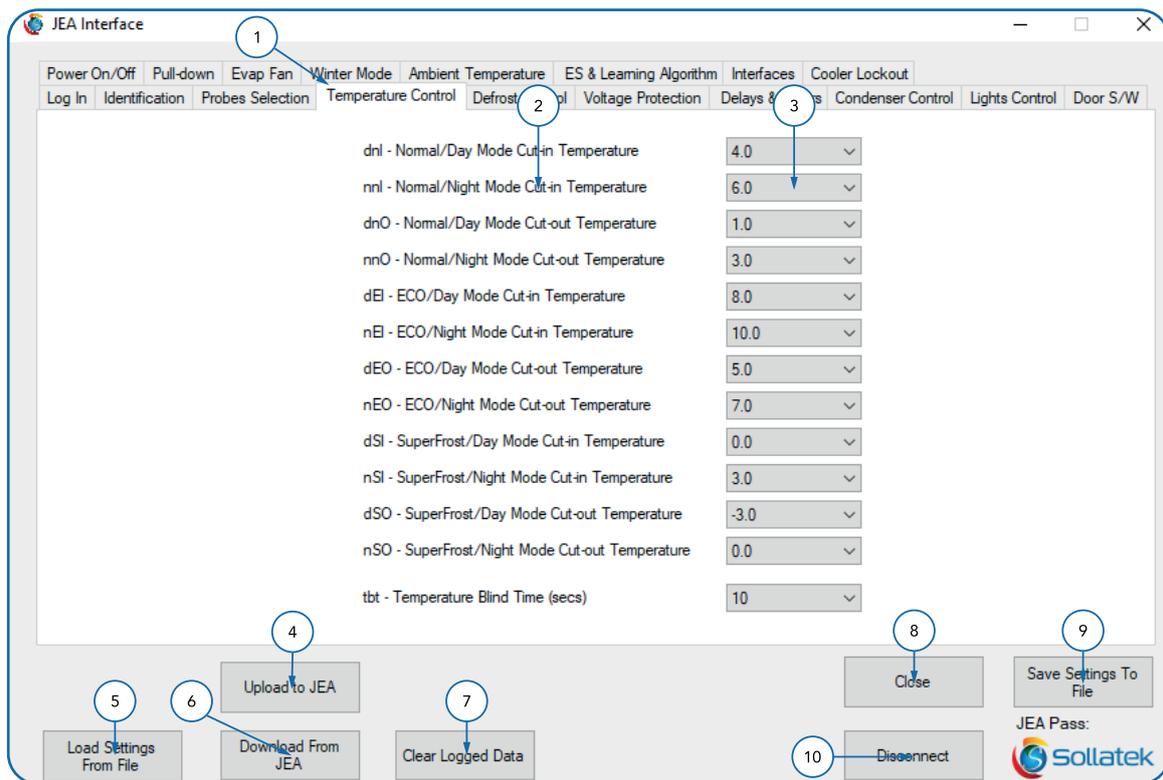
Desde el enlace proporcionado por Sollatek, seleccione todos los archivos y haga clic en descargar. Haga clic en Abrir para abrir la ubicación de la carpeta de los archivos descargados.

Ejecute el archivo de instalación. Siga las indicaciones de seguridad para permitir la instalación. Aparecerá un mensaje de seguridad, haga clic en Instalar para continuar con la instalación.

La ventana del asistente de instalación aparecerá en la pantalla. Los archivos ejecutables del programa y los datos se extraerán automáticamente sin la intervención del usuario. El progreso se indicará en la barra de estado dentro del asistente.

Una vez que la interfaz JEA se haya instalado en su computadora, el programa se abrirá en la pestaña de inicio de sesión. Ingrese sus credenciales de inicio de sesión proporcionadas por Sollatek y haga clic en el botón de inicio de sesión.

7.3.2 NAVEGACIÓN POR INTERFAZ



1	Categoría de parámetro	Los parámetros se dividen en categorías relevantes para que la búsqueda de parámetros sea rápida y sencilla
2	Lista de parámetros con Código de pantalla	Todos los parámetros editables se enumeran junto con el código de visualización de tres dígitos que aparece en la pantalla
3	Opciones de valor de parámetro	Menú desplegable con todos los valores aceptables para el elemento de parámetro
4	Upload to JEA	Guarde los parámetros actuales en el software de configuración en el JEA
5	Load Settings from File	Abra un archivo de configuración existente en el software
6	Download from JEA	Descargue la configuración actual de JEA en el software
7	Clear Logged Data	Borrar datos de eventos registrados guardados en el JEA
8	Close	Cierre la interfaz del software. Cualquier cambio no guardado será descartado
9	Save Settings To file	Guarde los valores actuales en el software de configuración como un archivo de configuración en la PC
10	Disconnect	Desconecte con seguridad el JEA de la PC. Una vez descontado el JEA se puede desconectar del ordenador

7.3.3 DESCARGAR/CARGAR PARÁMETROS EN LA INTERFAZ JEA / COMPUTADORA

1. Conecte el cable de interfaz JEA al puerto de datos en la parte trasera del JEA y al puerto USB de su computadora. Si enchufando por primera vez, es posible que deba esperar hasta que se instalen los controladores.
 2. Conecte el JEA a una fuente de alimentación (viva y neutra), luego enciéndalo.
- Nota: Los parámetros no se cargarán a menos que el JEA esté encendido.*
3. Abra e inicie sesión en la interfaz JEA utilizando sus credenciales proporcionadas por Sollatek.

Para descargar parámetros del JEA a la interfaz

4. Una vez que el JEA esté conectado a su PC y a la red eléctrica, haga clic en el botón Descargar desde JEA en la interfaz, la descarga puede demorar unos minutos, así que asegúrese de que todos los parámetros se estén descargando antes de continuar.
 - Los parámetros se pueden guardar o editar según sea necesario.
 - Dentro de la pestaña Identificación se mostrará el número de serie de JEA, la versión de firmware y hardware. enfriador de serie el número y el número de seguimiento de activos del cliente también se mostrarán si están asignados.

Para cargar parámetros desde la interfaz al JEA

5. Asegúrese de que los parámetros en la interfaz estén configurados según su configuración requerida.
6. Una vez que el JEA esté conectado a su PC y a la red eléctrica, haga clic en el botón Cargar en JEA en la interfaz.
7. Una vez que todos los parámetros se hayan cargado correctamente, aparecerá un mensaje de éxito.



8. MODO DE SERVICIO

El modo de servicio se puede usar para diagnosticar relés y leer datos de sensores en vivo, la operación normal de JEA está desactivada mientras está en modo de servicio. El modo de servicio se puede ingresar a través de la PC o la aplicación del teléfono..

Estado operativo – permite al personal de servicio inspeccionar los valores del sensor y el estado operativo básico

- Temperatura en vivo de cada sonda
- Unidad de visualización de temperatura para decidir si la temperatura debe mostrarse en C o F
- Voltaje de entrada
- Estado de cada relé
- Fallos de sonda para cada indicador de sonda y puerta abierta
- Contador PIR (si está presente)
- Humedad relativa (si está presente)

Diagnóstico de relés – permite que el personal de servicio pruebe que los relés/salidas están completamente operativos.

- Comp Encender / APAGADO
- Ventilador Encender / APAGADO
- Luz ENCENDIDA / APAGADA
- Resistencia Encender / APAGADO

Al salir del modo de servicio, el JEA reanudará el funcionamiento normal.

También se implementó un tiempo de espera de seguridad para evitar dejar accidentalmente un enfriador en modo de servicio. Si no se recibe ningún comando durante más de 10 minutos mientras está en modo de servicio, el JEA se reinicia y comienza a funcionar normalmente.



9. PARÁMETROS

9.1 SELECCIÓN DE SONDAS (PROBES SELECTION)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
tPS	Temperature Control Probe (Air)	Número	N/A, 1	4	1
dPS	Defrost Control Probe	Número	N/A, 1	4	2
cPS	Condenser Control Probe	Número	N/A, 1	4	3
aPS	Ambient Control Probe	Número	N/A, 1	4	4
PPS	PIR Sensor Probe	Número	N/A, 1	4	N/A
HPS	Humidity Sensor Probe	Número	N/A, 1	4	N/A
rHt	Relative Humidity Threshold	%	10	100	80

Nota: Si se realizan cambios en el puerto de conexión de la sonda, la sonda conectada al JEA debe coincidir en consecuencia y no según el diagrama de conexión (diagrama de conexión según la configuración predeterminada)

Sonda De Control De Temperatura (Aire) (Temperature Control Probe)

tPS

Selecciona el puerto de conexión de la sonda de temperatura del aire:

N/A = No conectado

1 = Sonda 1

2 = Sonda 2

3 = Sonda 3

4 = Sonda 4

Sonda De Control De Descongelamiento (Evaporador) (Defrost Control Probe)

dPS

Selects the defrost temperature probe connection port:

N/A = No conectado

1 = Sonda 1

2 = Sonda 2

3 = Sonda 3

4 = Sonda 4

Sonda De Control Del Condensador (Condenser Control Probe)

cPS

Selects the condenser temperature probe connection port:

N/A = No conectado

1 = Sonda 1

2 = Sonda 2

3 = Sonda 3

4 = Sonda 4

Sonda De Control Ambiental (Ambient Control Probe)

aPS

Selects the ambient temperature probe connection port:

N/A = No conectado

1 = Sonda 1

2 = Sonda 2

3 = Sonda 3

4 = Sonda 4

Sonda De Sensor Pir (PIR Sensor Probe)

PPS

Selects the PIR sensor connection port:

N/A = No conectado

1 = Sonda 1

2 = Sonda 2

3 = Sonda 3

4 = Sonda 4

Sonda Del Sensor De Humedad (Humidity Sensor Probe)



Selects the humidity sensor connection port:

N/A = Not connected

1 = Probe 1

2 = Probe 2

3 = Probe 3

4 = Probe 4

Umbral De Humedad Relativa El Umbral (Relative Humidity Threshold)



Por encima del cual se ingresa al modo de humedad alta. En el modo de humedad alta, el ventilador del evaporador siempre está Encender, anulando otras configuraciones del ventilador..

Nota: La selección de la sonda de temperatura tiene prioridad, por lo que el sensor PIR y de humedad no debe utilizar ninguna de las entradas ya configuradas para las sondas.

9.2 REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA (TEMPERATURE REGULATION)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
dnO	Normal Mode Cut-Out – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	1 33.8
dnI	Normal Mode Cut-In – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	4 39.2
dEO	ECO Mode Cut-Out – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	5 41
dEI	ECO Mode Cut-In – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	8 46.4
dSO	SUPERFROST Mode Cut-Out – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	-3 26.6
dSI	SUPERFROST Mode Cut-In – DAY	°C °F	-40 -40	40 104	0 32
nnO	Normal Mode Cut-Out – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	3 37.4
nnI	Normal Mode Cut-In – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	6 42.8
nEO	ECO Mode Cut-Out – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	7 44.6
nEI	ECO Mode Cut-In – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	10 50
nSO	SUPERFROST Mode Cut-Out – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	0 32
nSI	SUPERFROST Mode Cut-In – NIGHT	°C °F	-40 -40	40 104	3 37.4
tbt	Temperature Blind Time	Segundos	0	255	10
tdu	Temperature Display Unit	°F - Fahrenheit / °C - Celsius			°C

Corte De Modo Normal - Día (Normal Mode Cut-Out – Day)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en modo Día-Normal. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Conexión En Modo Normal – Día (Normal Mode Cut-In – Day)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en modo Día-Normal. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO.

Desconexión Del Modo Ecologico – Día (Eco Mode Cut-Out – Day)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en modo Dia-Ecologico. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Activación Del Modo Ecologico – Día (Eco Mode Cut-In – Day)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en modo Dia-Ecologico. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO.

Corte Del Modo Turbo – Día (Superfrost Mode Cut-Out – Day)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en modo Dia-Turbo. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Conexión Al Modo Turbo – Día (Superfrost Mode Cut-In – Day)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en modo Dia-Turbo. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO

Corte De Modo Normal - Noche (Normal Mode Cut-Out – Night)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en modo Noche-Normal. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Conexión En Modo Normal – Noche (Normal Mode Cut-In – Night)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en modo Noche-Normal. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO.

Corte Del Modo Ecologico – Noche (Eco Mode Cut-Out – Night)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en modo Noche-Ecologico. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Activación Del Modo Ecologico - Noche (Eco Mode Cut-In – Night)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en modo Noche-Ecologico. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO.

Corte Del Modo Turbo – Noche (Superfrost Mode Cut-Out – Night)



La temperatura a la que el compresor se apagará cuando el sistema esté funcionando en el modo Noche-Turbo. El compresor permanecerá encender hasta que la temperatura alcance la temperatura de corte.

Activación Del Modo Turbo – Noche (Superfrost Mode Cut-In – Night)



La temperatura a la que se encenderá el compresor cuando el sistema esté funcionando en el modo Noche-Turbo. Si la temperatura está por debajo de este valor, el compresor permanecerá APAGADO

Temperatura Retraso (Temperature Blind Time)



La duración la JEA ignora la temperatura de regulación (aire) después de que el compresor se encienda.

Unidad De Visualización De Temperatura (Temperature Display Unit)



Seleccione la unidad de temperatura, el JEA mostrará todos los valores de temperatura.

F = Grado Fahrenheit

C = Grado Celsius

9.3 DESHIELO (DEFROST)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
dF1	Defrost Start Timer Type	-	rEL / aCC / Cnt		rEL
dF2	Threshold For Enabling Defrost Function	°C °F	N/A, -40 N/A, -40	40 104	N/A
dF3	Defrost Start Interval	Horas	N/A, 1	255	10
dF4	Defrost End Interval	Minutos	N/A, 1	255	15
dF5	Defrost Start Temperature	°C °F	N/A, -40 N/A, -40	40 104	-15 5

dF6	Defrost End Temperature	°C °F	N/A, -40 N/A, -40	40 104	10 50
dF7	Minimum Defrost Duration	Minutos	N/A, 1	255	10
dF8	Minimum Duration Between Two Consecutive Defrost Cycles	Horas	N/A, 1	255	10
dF9	Temperature Reading Displayed During Defrost	-	nor/Frn/dEF		nor
dPd	Allow Defrost During Initial Pull-Down	-	No / Yes		Yes
dPt	Defrost Start Interval During Initial Pull-Down	Horas	N/A, 1	255	15
dPE	Defrost End Interval During Initial Pull-Down	Minutos	N/A, 1	255	10
dtP	Defrost Operation Type	-	Off / nAt / ACt		ACt
d0F	Evaporator Fan During Defrost	-	Off / On		On
d0C	Compressor During Defrost	-	Off / On		Off
ddE	Evaporator Temperature threshold for terminating Dripping Delay	°C °F	-10 14	10 50	0 32
ddt	Max Dripping Delay Time after defrost	Segundos	0	255	0

Tipo De Temporizador De Inicio De Deshielo (Defrost Start Timer Type)



Seleccione el tipo de temporizador para iniciar un ciclo de deshielo:

rEL: Tiempo Real = La hora de inicio del deshielo contará continuamente independientemente de si el compresor está encender o apagado y el deshielo comenzará cuando el valor del temporizador exceda el valor de dF3 (si está habilitado).

aCC: Tiempo Acumulado = El temporizador de inicio de descongelamiento contará solo cuando el compresor esté encender y dejará de contar (no se reiniciará) cuando el compresor esté apagado. En otras palabras, el temporizador reanuda el conteo cada vez que el compresor está encender, lo que da como resultado el conteo de las duraciones acumuladas durante las cuales el compresor ha estado encender. El deshielo comenzará cuando el valor del temporizador exceda el valor de dF3 (si está habilitado).

Cnt: Temporizador Continuo = El temporizador de inicio de descongelamiento contará solo cuando el compresor esté encender y se restablecerá a cero cuando el compresor esté apagado. El deshielo comenzará cuando el valor del temporizador exceda el valor de dF3 (si está habilitado).

Umbral Para Habilitar La Función De Deshielo (Threshold For Enabling Defrost Function)



La temperatura de regulación a la que está habilitada la función de deshielo. Independientemente de cualquier otro parámetro, si la temperatura de regulación está por encima de esta temperatura, el JEA nunca entrará en modo deshielo, a menos que sea un deshielo forzado (ver Cd5).

Intervalo De Inicio De Deshielo (Defrost Start Interval)



El tiempo que transcurre entre la finalización de un ciclo de deshielo y el inicio del siguiente, si no se inicia por temperatura.

Intervalo De Fin De Deshielo (Defrost End Interval)



La duración de un ciclo de deshielo si no finaliza debido a la temperatura.

Temperatura De Inicio De Deshielo (Defrost Start Temperature)



La temperatura a la que se iniciará un ciclo de deshielo. Esto sólo se respetará si la sonda del evaporador no está averiada.

Temperatura Final De Deshielo (Defrost End Temperature)



La temperatura a la que terminará el ciclo de deshielo. Esto sólo se respetará si la sonda del evaporador no está averiada.

Duración Mínima De Deshielo (Minimum Defrost Duration)



El tiempo mínimo permitido para un ciclo de deshielo. El ciclo de descongelamiento no terminará hasta que haya transcurrido este tiempo, independientemente de si se cumplió el intervalo de inicio de descongelamiento (dF4) o la temperatura de inicio de descongelamiento (dF6).

Duración Mínima Entre 2 Ciclos De Deshielo Consecutivos (Minimum Duration Between 2 Consecutive Defrost Cycles)



El tiempo mínimo permitido entre el final de un ciclo de deshielo y el inicio del siguiente ciclo de deshielo. El siguiente ciclo de descongelamiento no comenzará hasta que haya transcurrido este tiempo, independientemente de si se cumplió el intervalo de inicio de descongelamiento (df4) o la temperatura de inicio de descongelamiento (df6).

Lectura De Temperatura Mostrada Durante El Descongelamiento (Temperature Reading Displayed During Defrost)



Seleccione lo que se muestra durante el ciclo de deshielo:

nor: normal = Muestra la temperatura de regulación

frn: Congelado = Muestra la temperatura de regulación cuando el JEA entró en el modo Descongelar

ACt: Activa = Display cíclico entre la temperatura de regulación y (dEf)

Habilitar Descongelamiento Durante El Descenso Inicial (Enable Defrost During Initial Pull-Down)



Seleccione si se permite descongelar durante el descenso inicial

No: el descongelamiento no se iniciará hasta que se haya alcanzado la temperatura de corte por primera vez

Yes: el descongelamiento se iniciará una vez que se cumpla el intervalo de inicio del descongelamiento durante el descenso inicial (dPt)

Intervalo De Inicio De Descongelamiento Durante El Descenso Inicial (Defrost Start Interval During Initial Pull-Down)



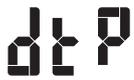
El período desde el encender del JEA y el inicio del deshielo.

Intervalo De Fin De Descongelamiento Durante El Descenso Inicial (Defrost End Interval During Initial Pull-Down)



La duración del ciclo de deshielo durante el descenso inicial.

Tipo De Operación De Deshielo (Defrost Operation Type)



Seleccione qué método de deshielo se utiliza:

Off = función de deshielo deshabilitada

nAt: Natural = Ciclo de deshielo APAGANDO el compresor

ACt: Activo = Ciclo de deshielo mediante resistencia

Nota: Si el modo de invierno está habilitado y activado, la función de deshielo se desactivará hasta que finalice el modo de invierno.

Ventilador Durante El Deshielo (Fan During Defrost) (No Configurable A Través De La Pantalla)



Seleccione si el ventilador está encender durante el modo de deshielo/invierno

OFF: El ventilador se APAGARÁ (si está Encender) cuando se inicie el modo de deshielo o de invierno (si está habilitado) y permanecerá APAGADO durante la duración de cada modo.

ON: El ventilador se encenderá (si está APAGADO) cuando se inicie el modo de deshielo o de invierno (si está habilitado) y permanecerá Encender durante la duración de cada modo.

Compresor Durante El Deshielo (Compressor During Defrost) (No Configurable A Través De La Pantalla)



Seleccione si el compresor está encender durante el modo de deshielo

Off: el compresor se apagará (si está encender) y permanecerá apagado durante el deshielo

On: el compresor se encenderá (si está apagado) y permanecerá encender durante el deshielo (para el deshielo por gas caliente).

Temperatura Del Evaporador Que Finaliza El Retraso Del Goteo (Evaporator Temperature Which Terminates Dripping Delay)



La temperatura del evaporador a la que terminará el goteo. El JEA reanudará su funcionamiento normal

Tiempo De Espera De Goteo (Dripping Timeout)



La duración máxima para el JEA se mantendrá en modo goteo. Después de esto, el JEA reanudará su funcionamiento normal independientemente de la temperatura. Establezca la duración en "0" para deshabilitar el goteo.

9.4 CONTROL DE PROTECCIÓN DE TENSIÓN (VOLTAGE PROTECTION CONTROL)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
UPt	Enable Voltage Protection Feature	-	No / Yes		Yes
UHo	High Voltage Disconnect	V CA	60	300	266
UHi	High Voltage Reconnect	V CA	60	300	260
ULo	Low Voltage Disconnect	V CA	60	300	180
ULI	Low Voltage Reconnect	V CA	60	300	186
Hbt	High Voltage Blind Time	Segundos	0	25	0.5
Lbt	Low Voltage Blind Time	Segundos	0	25	2

Habilitar La Función De Protección De Voltaje (Enable Voltage Protection Feature)



Seleccione si la protección de voltaje está activa

No = La protección de voltaje está deshabilitada. Todos los demás parámetros de protección de voltaje se desactivan y JEA no responderá a voltaje alto o bajo.

Yes = la protección de voltaje está habilitada. JEA actuará según los parámetros establecidos

Desconexión De Alto Voltaje (High Voltage Disconnect)



El voltaje máximo permitido antes de que el JEA desconecte la energía a todas las salidas.

Reconexión De Alto Voltaje (High Voltage Reconnect)



El voltaje al que JEA volverá a conectar la energía a todas las salidas después de un evento de desconexión por alto voltaje.

Desconexión Por Bajo Voltaje (Low Voltage Disconnect)



El voltaje mínimo permitido antes de que el JEA desconecte la energía a todas las salidas.

Reconexión De Bajo Voltaje (Low Voltage Reconnect)



El voltaje al que JEA volverá a conectar la energía a todas las salidas después de un evento de desconexión por bajo voltaje

Retraso De Alto Voltaje (High Voltage Blind Time)



La duración del voltaje debe ser mayor/menor que la desconexión por alto voltaje (UHo)/reconexión por alto voltaje (UHi) antes de desconectar/reconectar la energía al compresor y las salidas.

Retraso De Bajo Voltaje (Low Voltage Blind Time)



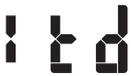
La duración del voltaje debe ser menor/mayor que la desconexión por bajo voltaje (ULo)/reconexión por bajo voltaje (ULI) antes de desconectar/reconectar la energía al compresor y las salidas.

9.5 RETRASOS Y TEMPORIZADORES (DELAYS & TIMERS)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
ltd	Intelligent Time Delay	Segundos	0	300	180
Cd0	First Plug-In Delay	Segundos	0	255	10
Cd3	Minimum Compressor Off Time	Minutos	0	255	3
Cd4	Minimum Compressor On Time	Minutos	0	255	1
LAd	Loads Activation Delay	Segundos	0	255	3
Cd5	Maximum Compressor On Time Forced Defrost	Horas	N/A, 1	50	4
Cd6	Maximum Compressor On Time Refrigeration Fault	Horas	N/A, 1	50	6
dCO	Compressor On Cycle Probe#1 Faulty - Day	Minutos	0	255	2
dCF	Compressor Off Cycle Probe#1 Faulty - Day	Minutos	0	255	3
nCO	Compressor On Cycle Probe#1 Faulty - Night	Minutos	0	255	4

nCF	Compressor Off Cycle Probe#1 Faulty - Night	Minutos	0	255	5
Clb	Compressor Protection Delay Initial Bypass Count	Número	N/A, 1	10	N/A

Retardo De Tiempo Inteligente (Intelligent Time Delay)



El tiempo mínimo que el compresor debe estar apagado, antes de encenderse. Si el compresor está apagado durante más tiempo que el establecido, este retraso no se agregará antes de encender el compresor.

Retraso Del Primer Complemento (First Plug-In Delay)



El tiempo de retardo entre la conexión del JEA y el encender de las salidas de luces, ventiladores y resistencia.

Tiempo Mínimo De Apagado Del Compresor (Minimum Compressor Off Time)



La cantidad mínima de tiempo que debe transcurrir entre el momento en que se apaga el compresor y el momento en que se permite que el compresor vuelva a arrancar

Tiempo Mínimo De Encender Del Compresor (Minimum Compressor On Time)



La cantidad mínima de tiempo que debe transcurrir entre el momento en que se enciende el compresor y el momento en que se permite que el compresor se apague

Retardo De Activación De Cargas (Loads Activation Delay)



El tiempo de retardo entre dos salidas cualesquiera que se encienden. La secuencia de arranque es:

1. Luces
2. Aficionados
3. Compresor

Tiempo Máximo De Encender Del Compresor Deshielo Forzada (Maximum Compressor On Time Forced Defrost)



El tiempo máximo permitido que el compresor puede funcionar de forma continua antes de que el JEA entre en modo de deshielo. Si ocurren 3 descongelamientos forzados consecutivos, en la tercera vez, el JEA inicia el Modo de falla de refrigeración.

Tiempo Máximo De Encender Del Compresor Falla De Refrigeración (Maximum Compressor On Time Refrigeration Fault)



El tiempo máximo permitido que el compresor puede funcionar de forma continua antes de que JEA entre en Falla de refrigeración Modo.

Compresor On Ciclo Sonda Regulación Avería - Día (Compressor On Cycle Regulation Probe Fault - Day)



El tiempo que el compresor permanecerá Encender durante un ciclo de trabajo de operación cuando la sonda de temperatura de regulación (aire) está defectuosa cuando el controlador está en modo Día. Este tiempo se cumplirá independientemente del modo; Normal, o Turbo.

Falla Sonda Regulación Ciclo Off Compresor - Día (Compressor Off Cycle Regulation Probe Fault - Day)



El tiempo que el compresor permanecerá APAGADO durante un ciclo de trabajo de operación cuando la sonda de temperatura de regulación (aire) está defectuosa cuando el controlador está en modo Día. Este tiempo se cumplirá independientemente del modo; Normal, Ecologico o Turbo.

Compresor On Ciclo Sonda Regulación Avería - Noche (Compressor On Cycle Regulation Probe Fault - Night)



El tiempo que el compresor permanecerá Encender durante un ciclo de trabajo de operación cuando la sonda de temperatura de regulación (aire) está defectuosa cuando el controlador está en modo nocturno. Este tiempo se cumplirá independientemente del modo; Normal, Ecologico o Turbo.

Falla Sonda Regulación Ciclo Off Compresor - Noche (Compressor Off Cycle Regulation Probe Fault - Night)



El tiempo que el compresor permanecerá APAGADO durante un ciclo de trabajo de operación cuando la sonda de temperatura de regulación (aire) está defectuosa cuando el controlador está en modo Noche. Este tiempo se cumplirá independientemente del modo; Normal, Ecologico o Turbo.

Nota: Cuando la unidad está en modo invierno y la sonda de regulación está defectuosa, entonces la unidad debe salir del modo invierno (volver al modo normal comenzando a operar el relé del compresor en lugar del relé del resistencia) y operar como en el modo normal bajo Sonda de regulación en mal estado.

Recuento de desvío inicial del retardo de protección del compresor (Compressor Protection Delay Initial Bypass Count) (no configurable a través de la pantalla)



El número de veces que se puede encender el JEA con el retardo inteligente deshabilitado. Después del número especificado de encenders, el retardo funciona según la configuración (Ltd).

Nota: ÚNICAMENTE con fines de prueba para evitar esperar 3 minutos a que se encienda el compresor.

9.6 CONTROL DEL CONDENSADOR (CONDENSER CONTROL)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
OH	Condenser Temperature High Threshold	°C °F	N/A, -40 N/A, -40	90 194	70 158
Ohd	Condenser Temperature High Differential	°C °F	1 1	130 234	5 9
SC	Condenser Temperature Low Threshold	°C °F	N/A, -40 N/A, -40	90 194	-20 -4
SCd	Condenser Temperature Low Differential	°C °F	1 1	130 234	5 9

Umbral Alto De Temperatura Del Condensador (Condenser Temperature High Threshold)



La temperatura máxima que APAGA el compresor para la protección del sistema.

Diferencial Alto De Temperatura Del Condensador (Condenser Temperature High Differential)



El diferencial de temperatura por debajo del umbral alto de temperatura del condensador, que el JEA revertirá a la operación normal.

Umbral Bajo De Temperatura Del Condensador (Condenser Temperature Low Threshold)



La temperatura mínima que apaga el compresor para la protección del sistema.

Diferencial Bajo De Temperatura Del Condensador (Condenser Temperature Low Differential)



El diferencial de temperatura por encima del umbral bajo de temperatura del condensador, que el JEA revertirá al funcionamiento normal.

Nota: Solo el control del condensador o el bloqueo del enfriador se pueden habilitar a la vez.

9.7 CONTROL DE LUCES (LIGHTS CONTROL)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
L0	Lights Regulated By Logic	-	AOn / ESL / Dr		ESL
L1	Lights On Delay (Night To Day Mode Switch)	Minutos	0	255	0
L2	Lights Off Delay (Day To Night Mode Switch)	Minutos	0	255	0
L3	Lights Switch Enable	-	No / Yes		Yes

Nota: Las luces SIEMPRE se ENCENDERÁN cuando se abra la puerta, independientemente de cualquiera de las configuraciones y modos.

Luces Reguladas Por Lógica (Lights Regulated By Logic)



Seleccione si el estado de las luces cambiará cuando el controlador cambie de modo

Siempre encender (AOn): las luces están ENCENDIDAS a menos que el controlador esté en modo de falla de refrigeración o se apague manualmente.

Por ES Logic (ESL): Las luces se EncenderÁN/APAGARÁN cuando el controlador cambie de modo Día a Noche y viceversa.

Por puerta (Dr): las luces solo se EncenderÁN cuando la puerta esté abierta. Cuando la puerta esté cerrada, las luces se apagarán.

Retardo De Encender De Luz (Modo De Noche A Día) (Light On Delay (Night To Day Mode))



El tiempo de retardo entre el cambio del controlador del modo Noche al modo Día y el encender de las luces.

Retardo De Apagado De Luz (Modo De Día A Noche) (Light Off Delay (Day To Night Mode))



El tiempo de retardo entre el cambio del controlador del modo Día al modo Noche y el apagado de las luces.

Habilitar Interruptor De Luces (Lights Switch Enable)



Seleccione si el estado de las luces cambiará con solo presionar un botón

No = Botón de luz deshabilitado. Las luces solo se encenderán/apagarán con lógica o si se ingresa al modo de falla de refrigeración.

Yes = Botón de luz habilitado.

9.8 FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA (DOOR OPERATION)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
d1	Door Open Alarm Delay	Minutos	0	255	2
d2	Door Switch Malfunction Delay Delta	Minutos	0	255	5
d3	Door Close Duration Compressor On	Segundos	0	255	0
d4	Door Open Duration Evap Fan Off	Segundos	0	255	0
d5	Door Close Duration Evap Fan On	Segundos	0	255	0

Operación estándar de puerta abierta

Si la puerta abre y Evento de Apertura de Puerta (Fd0)= YES

- Cualquier Modo Operativo
 - Ventilador: APAGADO (respetando d4)
 - Indicador de puerta abierta: Encender (sólido)
- Operación de Deshielo
 - Ventilador: Encender
 - Indicador de puerta abierta: Encender (sólido)

Retardo De Alarma De Puerta Abierta (Door Open Alarm Delay)



El tiempo entre la apertura de la puerta y su permanencia abierta, y la activación de la alarma de la puerta.

Delta De Retardo De Mal Funcionamiento Del Interruptor De La Puerta (Door Switch Malfunction Delay Delta)



El diferencial de tiempo por encima del retardo de alarma de puerta abierta (d1) que activará la operación de mal funcionamiento de la puerta.

Duración Del Cierre De La Puerta Compresor Encender (Door Close Duration Compressor On)



El tiempo que la puerta permanece cerrada después de una alarma de puerta abierta antes de que el compresor se vuelva a encender.

Duración De Apertura De Puerta Ventilador Del Evaporador Apagado (Door Open Duration Evap Fan Off)



El tiempo que la puerta permanecerá abierta antes de que el ventilador del evaporador se apague si Apagar el ventilador en el evento de apertura de la puerta (Fd0) se establece en Sí.

Duración Del Cierre De La Puerta Ventilador Del Evaporador Encender (Door Close Duration Evap Fan Back On)



El tiempo que la puerta permanecerá abierta antes de que el ventilador del evaporador se vuelva a encender si Apagar el ventilador en el evento de apertura de la puerta (Fd0) está configurado en Sí.

9.9 BOTÓN DE ENCENDER/APAGADO (POWER ON/OFF BUTTON) (solo editable a través de la pantalla JEA)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
POF	Enable Power ON/OFF Button	-	No / Yes		Yes
PCt	Power Cut HACCP Alarm Time Threshold	Minutos	N/A, 1	255	1

Habilitar El Botón De Encender/Apagado (Enable Power On/Off Button)



Select whether the JEA can be turned OFF through the display buttons

No = Button function disabled. JEA is always on when plugged in.

Yes = Button function enables. JEA and outputs can be manually turned OFF through the display button

Umbral De Tiempo De Alarma Haccp De Corte De Energía (Power Cut Haccp Alarm Time Threshold)



The minimum duration of a power cut for the JEA to log it as an alarm.

Note: Only available on JEA versions with self-learning (JEA-xxxS model)

9.10 BAJADA INICIAL (INITIAL PULL DOWN)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
Pdt	Initial Pull-Down Initial Temperature	°C °F	-40 -40	40 104	25 77
Pt1	Time Before Initial Pull-Down Cut-Out (Pdo) Is Activated	Hours	0	255	4
PdO	Initial Pull-Down Cut-Out Value	°C °F	-40 -40	40 104	0 32

Temperatura De Inicio De Descenso Inicial (Initial Pull-Down Initiate Temperature)



La temperatura, que si se supera la potencia grasa, habilitará un descenso.

Tiempo Antes De Que Se Active El Corte Desplegable Inicial (Time Before Initial Pull-Down Cut-Out Is Activated)



El tiempo mínimo que la temperatura de regulación debe exceder la temperatura de inicio de descenso inicial (Pdt), durante el descenso para cambiar el corte al valor de corte de descenso inicial (PdO).

Valor De Corte Desplegable Inicial (Initial Pull-Down Cut-Out Value)



La temperatura de desconexión que se aplicará durante el descenso en caso de que la temperatura de regulación permanezca por encima de Pdt durante más tiempo que Pt1.

Nota: El descongelamiento está deshabilitado durante el descenso a menos que Permitir descongelamiento durante el descenso inicial (dPd) esté habilitado.

Nota: El pull-down también se fuerza cuando el controlador sale del modo de bloqueo, independientemente de la temperatura.

9.11 GESTIÓN DEL VENTILADOR DEL EVAPORADOR (EVAPORATOR FAN MANAGEMENT)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
Fd0	Fan Cycle With Compressor	-	No / Yes		Yes
Fd1	Day Duty Cycle On Time Compressor Cycles Off	Minutos	0	255	2
Fd2	Day Duty Cycle Off Time Compressor Cycles Off	Minutos	0	255	3
Fn1	Night Duty Cycle On Time Compressor Cycles Off	Minutos	0	255	2
Fn2	Night Duty Cycle Off Time Compressor Cycles Off	Minutos	0	255	3
FC1	Allow Fan Management During Normal Operation	-	No / Yes		Yes
FC2	Allow Fan Management During Eco Mode	-	No / Yes		Yes
FC3	Allow Fan Management During Superfrost Mode	-	No / Yes		Yes
Fd	Switch Off Fan On Door Opening Event	-	No / Yes		Yes

FH	Fan Duty Cycle Override Temperature	°C °F	0 32	90 194	15 59
FHd	Fan Duty Cycle Override Temperature Differential	°C °F	0 0	25 45	2 4
FSt	Fan Minimum Stop Time	Segundos	0	255	2

Ciclo De Ventilador Con Compresor (Fan Cycle With Compressor)

Fd0

Seleccionar el funcionamiento del evaporador según el compresor

No = El ventilador permanece Encender cuando el compresor está APAGADO. Si se establece en No, se ignorarán Fd1, Fd2, Fn1, Fn2, FC1, FC2 y FC3

Yes = Ciclos de ventilador cuando el compresor está APAGADO

Día Ciclo De Trabajo Encender Tiempo Ciclos Del Compresor Apagado (Day Duty Cycle On Time Compressor Cycles Off)

Fd1

El tiempo que el ventilador del evaporador está Encender cuando el compresor está APAGADO y el sistema está funcionando en modo Día si el ciclo del ventilador con compresor (Fd0) está habilitado. Si se establece 0, el ventilador permanecerá encender cuando el compresor esté APAGADO.

Día Ciclo De Trabajo Apagado Tiempo El Compresor Cicla Apagado (Day Duty Cycle Off Time Compressor Cycles Off)

Fd2

El tiempo que el ventilador del evaporador está APAGADO cuando el compresor está APAGADO y el sistema está funcionando en modo Día si el ciclo del ventilador con compresor (Fd0) está habilitado. Si se establece 0, el ventilador permanecerá encender cuando el compresor esté APAGADO.

Noche Ciclo De Trabajo Encender Tiempo Ciclos Del Compresor Apagado (Night Cycle On Time Compressor Cycles Off)

Fn1

El tiempo que el ventilador del evaporador está Encender cuando el compresor está APAGADO y el sistema está funcionando en modo Nocturno si el ciclo del ventilador con compresor (Fd0) está habilitado. Si se establece 0, el ventilador permanecerá encender cuando el compresor esté APAGADO.

Noche Ciclo De Trabajo Apagado Tiempo Ciclos Del Compresor Apagado (Night Cycle Off Time Compressor Cycles Off)

Fn2

El tiempo que el ventilador del evaporador está APAGADO cuando el compresor está APAGADO y el sistema está funcionando en modo nocturno si el ciclo del ventilador con compresor (Fd0) está habilitado. Si se establece 0, el ventilador permanecerá encender cuando el compresor esté APAGADO.

Permitir La Gestión De Ventiladores Durante El Funcionamiento Normal (Allow Fan Management During Normal Operation)

Fc1

Seleccione si el ventilador del evaporador cicla con el compresor mientras está en el modo de operación Normal

No = El ventilador permanece Encender cuando el compresor está APAGADO

Yes = Ciclos de ventilador regulados por Fd1 y Fd2 (si está en modo Día) o Fn1 y Fn2 (si está en modo Noche)

Permitir La Gestión De Ventiladores Durante El Modo Ecologico (Allow Fan Management During Eco Mode)

Fc2

Seleccione si el ventilador del evaporador funciona con el compresor mientras está en el modo de operación Ecologico

No = El ventilador permanece Encender por Fd1 y Fd2 cuando el compresor está APAGADO

Yes = Ciclos de ventilador regulados por Fd1 y Fd2 (si está en modo Día) o Fn1 y Fn2 (si está en modo Noche)

Permitir La Gestión De Ventiladores Durante El Modo Turbo (Allow Fan Management During Superfrost Mode)

Fc3

Seleccione si el ventilador del evaporador cicla con el compresor mientras está en el modo de operación Turbo

No = El ventilador permanece Encender cuando el compresor está APAGADO

Yes = Ciclos de ventilador regulados por Fd1 y Fd2 (si está en modo Día) o Fn1 y Fn2 (si está en modo Noche)

Apague El Ventilador En El Evento De Apertura De La Puerta (Switch Off Fan On Door Opening Event)

Fd

Seleccione si el ventilador del evaporador cicla con el compresor mientras está en el modo de operación Turbo

No = El ventilador permanece Encender cuando la puerta está abierta

Yes = El ventilador se APAGA, respetando la Duración de la puerta abierta para apagar el ventilador (d4)

Temperatura De Anulación Del Ciclo De Trabajo Del Ventilador (Fan Duty Cycle Override Temperature)

FH

La temperatura de regulación máxima a la que se permite que el ventilador del evaporador funcione. Si se

excede la temperatura de anulación, el ventilador siempre estará Encender hasta que se alcance el diferencial de temperatura.

Diferencial De Temperatura De Anulación Del Ciclo De Trabajo Del Ventilador (Fan Duty Cycle Override Temperature Differential)



El diferencial de temperatura por debajo de la temperatura de anulación, que el ventilador reanudará el ciclo de trabajo

Tiempo Mínimo De Parada Del Ventilador (Fan Minimum Stop Time)



El tiempo mínimo que el ventilador debe estar apagado antes de que se le permita volver a encenderlo

9.12 MODO INVIERNO (WINTER MODE) (Diseñado para enfriadores en condiciones bajo cero y con un resistencia de gabinete instalado)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
Ht	Enable Winter Mode	-	No / Yes		No
HAt	Heater Activation Temperature Threshold	°C °F	-40 -40	40 104	-10 14
HAd	Heater Activation Delay	Minutos	0	255	0
HdF	Heater Activation Temperature Differential	°C °F	0 0	25 45	2 4

Habilitar El Modo De Invierno (Enable Winter Mode)



Seleccione si el modo de invierno está habilitado

No = modo invierno deshabilitado. Otros parámetros del modo de invierno ignorados

Yes = Modo invierno habilitado

Umbral De Temperatura De Activación Del Resistencia (Heater Activation Temperature Threshold)



La temperatura de regulación mínima que activará el JEA para ingresar al modo de invierno si es más baja por más tiempo que el retardo de activación del resistencia.

Retardo De Activación Del Resistencia (Heater Activation Delay)



El tiempo máximo permitido que se puede exceder el umbral de temperatura de activación del resistencia antes de activar el modo de invierno.

Diferencial De Temperatura De Activación Del Resistencia (Heater Activation Temperature Differential)



El diferencial de temperatura por encima del umbral de temperatura de activación del resistencia, que apagará el resistencia y se reanudará el modo de funcionamiento normal.

Nota: Si el modo de invierno está habilitado y activado, la función de deshielo se desactivará hasta que finalice el modo de invierno.

Nota: Si el JEA está en el modo de invierno y se detecta que la sonda de regulación está defectuosa, el JEA saldrá del modo de invierno y volverá al modo de funcionamiento normal.

9.13 INTERACCIÓN DE CONDICIONES AMBIENTALES (AMBIENT CONDITION INTERACTION)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
AnA	Enable Ambient Temperature Interaction	-	No / Yes		Yes
AdE	Enable Defrost In High Ambient Condition	-	No / Yes		Yes
An	Nominal Ambient Condition	°C °F	0 32	90 194	40 104
An1	Ambient Change Threshold 1	°C °F	0 0	10 18	5 9
An2	Ambient Change Threshold 2	°C °F	0 0	10 18	10 18

AS1	Regulation Temperature Limit Change On An1	°C °F	-5 -9	5 9	0 0
AS2	Regulation Temperature Limit Change On An2	°C °F	-5 -9	5 9	0 0
ALL	Lower Ambient Safety Limit	°C °F	-50 -58	0 32	-40 -40
ALU	Upper Ambient Safety Limit	°C °F	0 32	80 176	40 104

Nota: Esta funcionalidad ajusta el Set Point (valores de conexión y desconexión en cualquier modo de funcionamiento) para reducir el consumo de energía de acuerdo con las condiciones ambientales.

Habilitar Interacción De Temperatura Ambiente (Enable Ambient Temperature Interaction)



Seleccione si los valores de conexión y desconexión (punto de ajuste) están influenciados por la temperatura ambiente

No = Se ignorará la temperatura ambiente y no se realizarán ajustes a los valores de activación y desactivación del compresor

Yes = Se realizarán ajustes en función de la temperatura ambiente

Habilitar Deshielo En Condiciones Ambientales Altas (Enable Defrost In High Ambient Condition)



Seleccione si el deshielo se produce cuando la temperatura ambiente sube por encima de las condiciones ambientales nominales (An). Habilitar interacción de temperatura ambiente (AnA) debe estar habilitado y la sonda de temperatura ambiente está configurado y presente.

No = El descongelamiento está deshabilitado cuando la temperatura ambiente está por encima de An

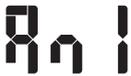
Yes = El descongelamiento está habilitado. El descongelamiento se activará de manera normal según los parámetros de descongelamiento establecidos.

Condición Ambiental Nominal (Nominal Ambient Condition)



La temperatura máxima que puede alcanzar la temperatura ambiente antes de que se realicen los ajustes a los valores de activación y desactivación si Interacción ambiental habilitada (AnA) se establece en Sí.

Umbral De Cambio De Ambiente 1 (Ambient Change Threshold 1)



El diferencial de temperatura máximo por encima de la Condición ambiental nominal (sonda de temperatura ambiente > An y \dot{y} An + An1), que aumentará los valores de conexión y desconexión del modo respectivo por el Cambio del límite de temperatura de regulación en An1 (AS1).

Umbral De Cambio De Ambiente 2 (Ambient Change Threshold 2)



El diferencial de temperatura máximo por encima de la Condición ambiental nominal más el Umbral de cambio ambiental 1 (sonda de temperatura ambiente > An + An1 y \dot{y} ALU), que aumentará los valores de conexión y desconexión del modo respectivo mediante el Cambio del límite de temperatura de regulación en An2 (AS2).

Cambio De Límite De Temperatura De Regulación En An1 (Regulation Temperature Limit Change On An1)



La temperatura que se agregará a los valores de activación y desactivación si la sonda de temperatura ambiente está entre la condición ambiental nominal y la condición ambiental nominal más el umbral de cambio ambiental 1

Cambio De Límite De Temperatura De Regulación En An2 (Regulation Temperature Limit Change On An2)



La temperatura que se agregará a los valores de activación y desactivación si la sonda de temperatura ambiente se encuentra entre la Condición ambiental nominal más el Umbral de cambio ambiental 1 y el Límite de seguridad ambiental superior.

Límite Inferior De Seguridad Ambiental (Lower Ambient Safety Limit)



La temperatura ambiente mínima en la que JEA puede reanudar las operaciones normales.

Límite Superior De Seguridad Ambiental (Upper Ambient Safety Limit)



La temperatura ambiente máxima a la que JEA puede reanudar sus operaciones normales.

9.14 ALGORITMO DE APRENDIZAJE (LEARNING ALGORITHM) (solo aplicable en modelos de Autoaprendizaje)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
dOt	Learning Algorithm Door Operating Duration	Segundos	1	255	5

Algoritmo De Aprendizaje Duración De Funcionamiento De La Puerta (Learning Algorithm Door Operating Duration)



El tiempo acumulado de apertura de puertas para registrar los intervalos de 30 minutos como funcionamiento en modo Día dentro del patrón de aprendizaje.

9.15 AHORRO DE ENERGÍA (ENERGY SAVING)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
ESL	Enable Energy Saving Learning	-	On / Off		On
ndn	Duration Of No Door Activity To Enter Night Mode	Horas	1	24	2
Lnd	Maximum Night Mode Duration	Horas	0	24	8

Habilitar Ahorro De Energía (Enable Energy Saving)



Seleccione si la función de ahorro de energía está habilitada. Si está deshabilitado, otros parámetros de ahorro de energía se desactivan.

ON = Ahorro de energía habilitado. JEA cambiará entre el modo Día/Noche en consecuencia.

OFF = Ahorro de energía deshabilitado. JEA permanecerá en modo Día.

Nota: Según el modelo de JEA, este parámetro activará/desactivará el autoaprendizaje o el ahorro de energía básico.

Duración De La Actividad Sin Puerta Para Ingresar Al Modo Nocturno (Duration Of No Door Activity To Enter Night Mode)*



El tiempo que el controlador esperará en el modo diurno sin ninguna actividad en la puerta antes de ingresar al modo nocturno.

Duración Máxima Del Modo Nocturno (Maximum Night Mode Duration)*



The maximum duration the controller is in Night Mode before reverting to Day Mode.

* aplicable en modelos sin autoaprendizaje

9.16 INTERFAZ (INTERFACE)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	OPCIONES	DEFECTO
U1	Communication Port Configuration	JEA Interface (0) / Modbus 9600 baud (1) / Modbus 9600 baud (Inverted Logic) (2) / Modbus 19200 baud (4)	JEA Interface
U2	Display Port Configuration	Remote Display / Lock Control	Remote Display

Configuración del puerto de comunicación (Communication Port Configuration)



Seleccione el protocolo de comunicación para el conector de datos JEA

JEA Interface (0) = UART estándar para comunicación con dispositivos externos Sollatek y software de interfaz JEA.

Modbus 9600 baud (1) = Comunicación Modbus RTU con dispositivos externos

Modbus 9600 baud (Inverted Logic) (2) = Comunicación Modbus RTU con estados lógicos invertidos de las líneas Rx y Tx (por ejemplo, para usar con GIO-04)

Modbus 19200 baud (4) = Comunicación Modbus RTU con dispositivos externos

Configuración del puerto de pantalla (Display Port Configuration)



Seleccione el tipo de dispositivo conectado al conector de datos JEA.

Remote Display (dSP) = Dispositivos externos de Sollatek, como pantallas y módulos de conectividad.

Lock Control (LoC) = Sistema de bloqueo de la puerta del enfriador.

9.17 BLOQUEO DEL ENFRIADOR (COOLER LOCKOUT) (no configurable a través de la pantalla)

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MÍNIMO	MÁXIMO	DEFECTO
LEn	Enable Cooler Lockout	-	On / Off		Off
LTP	Cooler Lockout Temperature Threshold	°C °F	-40 -40	90 194	N/A
LDr	Cooler Lockout Over Temperature Duration	Minutos	0	255	N/A

Habilitar El Bloqueo Del Enfriador (Enable Cooler Lockout)

LEn

Seleccione si la función de bloqueo del enfriador está habilitada. Si está deshabilitado, otros parámetros de bloqueo se desactivan.

ON = El modo de bloqueo está habilitado. JEA desconectará toda la carga cuando se cumplan las condiciones establecidas y las mantendrá apagadas hasta que se anule manualmente.

OFF = El modo de bloqueo está deshabilitado. JEA funcionará con normalidad.

Umbral De Temperatura De Bloqueo Del Enfriador (Cooler Lockout Temperature Threshold)

LTP

La temperatura de regulación que activará el JEA para entrar en el modo de bloqueo si está continuamente por encima de ella durante más de la duración del bloqueo por exceso de temperatura (LDr) del enfriador.

Duración Del Bloqueo Del Enfriador Por Exceso De Temperatura (Cooler Lockout Over Temperature Duration)

LDr

La duración mínima de la temperatura debe permanecer por encima del umbral de temperatura de bloqueo del enfriador (LTP) antes de ingresar al modo de bloqueo.

Nota: Solo el bloqueo del enfriador o el control del condensador se pueden habilitar a la vez.

10. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

10.1 PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMADOR SPP03 (En Desarrollo)



El SPP03 le permite actualizar el firmware de JEA in situ sin necesidad de conectar el dispositivo a una computadora.

Cargando el firmware en el SPP03.



1. Abra del SPP visual programmer, suministrado por Sollatek.
2. Conecte el programador SPP03 al puerto USB de la computadora; si lo conecta por primera vez, espere a que se instalen todos los controladores antes de continuar.
3. Seleccione el "SPP Programmer Type" a SPP03.
4. Seleccione el "Product Type" para JEA.



5. Habilite la memoria de programa haciendo clic en el cuadro en el lado izquierdo de la junto al botón "Select Program Memory File".
6. Haga clic en el botón "Select Program Memory File" para abrir el directorio de archivos. Seleccione el archivo de firmware .hex de su PC.
7. Una vez cargado, haga clic en el botón Programar SPP en la parte inferior de la ventana. El  LED del SPP03 se encenderá y permanecerá encendido mientras se cargan los datos.
8. El progreso de la carga se indicará en la barra de estado en la parte inferior de la ventana.



9. En la saving exitosa, el  LED del SPP03 comenzará a parpadear y luego se apagará. También aparecerá un mensaje de éxito en su PC.
10. Haga clic en "Ok" para cerrar la ventana.
11. Ahora puede quitar el dispositivo SPP03 de su computadora.

Programando el JEA



¡ADVERTENCIA! CONEXIÓN A LA RED

Aísle el suministro antes de intentar programar el JEA. De lo contrario, se pueden producir daños en el equipo y descargas eléctricas.

Este equipo debe ser reparado únicamente por personal capacitado.

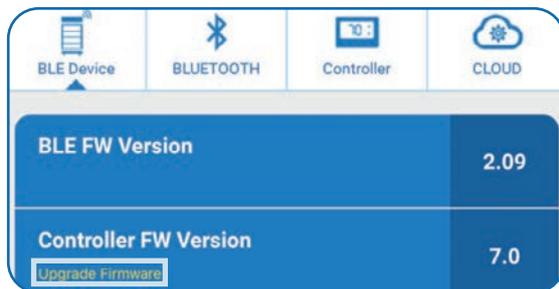
1. Conecte el conector mini-USB del SPP03 al puerto mini-USB del cable de extensión.
2. Conecte el conector de 8 vías del cable de extensión al puerto de 8 vías en la parte trasera del JEA.
3. Presione el botón en el costado del programador SPP03. El  LED en el SPP03 se encenderá y permanecerá encendido como el JEA se está programando.
4. Al finalizar, el  LED del SPP03 comenzará a parpadear y luego se apagará.
5. Desconecte el SPP03 y el cable de extensión del JEA. Vuelva a conectar la red al JEA. El JEA ahora está listo para usar.

Nota: Si tiene algún problema durante la programación o desea utilizar el software SPP Visual para cargarlo en el SPP03, consulte las Instrucciones del usuario del programador visual SPP03 para obtener más detalles y solucionar problemas.

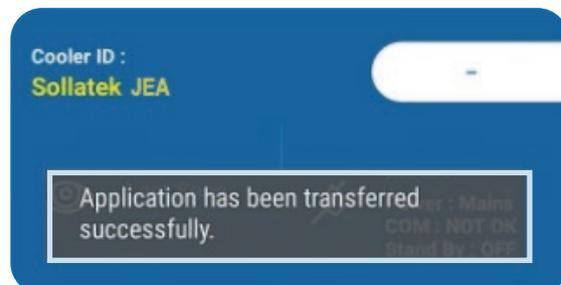
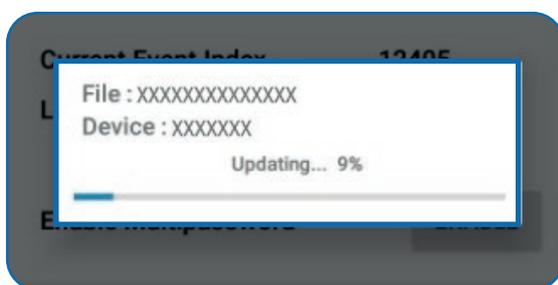
10.2 ACTUALIZACIÓN POR AIRE (si Bluetooth está presente)

Si el JEA tiene incorporado o está conectado a un dispositivo Bluetooth externo, el firmware de JEA se puede actualizar utilizando la Aplicación móvi de Sollatek.

1. Abra la aplicación para dispositivos inteligentes de Sollatek en su teléfono/tableta. Inicie sesión con sus credenciales.
2. Busque el JEA necesario en la lista de dispositivos BLE. Conecte el dispositivo a la aplicación haciendo clic en el  icono en el dispositivo encabezamiento.
3. Seleccione la pestaña Dispositivo BLE. Si hay un nuevo firmware BLE disponible para el JEA, aparecerá Upgrade Firmware debajo de BLE FW Version.
4. Haga clic en el texto "Upgrade Firmware" para comenzar.
5. Aparecerá un cuadro de diálogo para confirmar que desea continuar con la actualización. Presione "YES" para continuar.



6. El cuadro de diálogo se cerrará y la actualización comenzará automáticamente. El progreso se mostrará en una ventana de estado.
7. Una vez completado, la ventana de estado mostrará "done". La ventana se cerrará y la aplicación descontinuará con el JEA y volverá a la página de escaneo de BLE.
8. Aparecerá momentáneamente un mensaje de éxito "Application has been transferred successfully" sobre el estado operativo del dispositivo para confirmar que el firmware se ha actualizado.

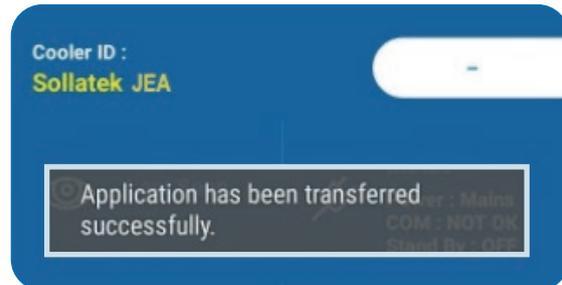
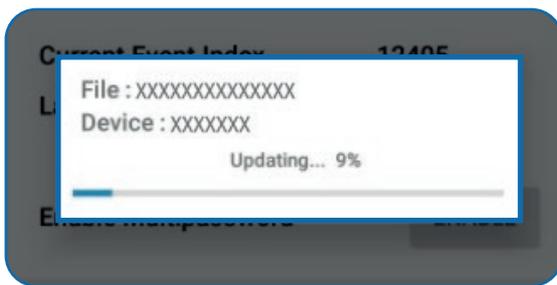


10.3 ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE BLUETOOTH A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN (si Bluetooth está presente)

1. Abra la aplicación para dispositivos inteligentes de Sollatek en su teléfono/tableta. Inicie sesión con sus credenciales.
2. Busque el JEA necesario en la lista de dispositivos BLE. Conecte el dispositivo a la aplicación haciendo clic en el  icono en el dispositivo encabezamiento.
3. Seleccione la pestaña Dispositivo BLE. Si hay un nuevo firmware BLE disponible para JEA, aparecerá Upgrade Firmware debajo de BLE FW Version.
4. Haga clic en el texto "Upgrade Firmware" para comenzar.
5. Aparecerá un cuadro de diálogo para confirmar que desea continuar con la actualización. Presione "YES" para continuar.



6. El cuadro de diálogo se cerrará y la actualización comenzará automáticamente. El progreso se mostrará en una ventana de estado.
7. Una vez completado, la ventana de estado mostrará "done". La ventana se cerrará y la aplicación descontará con el JEA y volver a la página de escaneo de BLE.
8. Aparecerá momentáneamente un mensaje de éxito "Application has been transferred successfully" sobre el estado operativo del dispositivo para confirmar que el firmware se ha actualizado.



11. ERRORES Y AVERÍAS

11.1 AVERÍA SONDA DE REGULACIÓN



- Compresor: Ciclos según duración de ciclo Encender/APAGADO configurada en Retardos y Temporizador (dCO, dCF, nCO, nCO)

- Todas las demás operaciones normalmente

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre -50 y PF1 asumiendo la selección de sonda predeterminada.*

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Intermitente una vez (50 ms Encender) cada 4 segundos

* Si no se selecciona una sonda como sonda de regulación, la pantalla alternará entre la temperatura de la sonda de regulación y PF1

** Si el JEA está en modo invierno, volverá al modo normal y funcionará como se indicó anteriormente.

11.2 FALLA SONDA EVAPORADOR



- Todas las funciones que utilicen la sonda del evaporador se desactivarán.
- Todas las temperaturas de inicio y fin de descongelamiento (si están habilitadas) se desactivarán.
- Solo se ingresará o saldrá del descongelamiento a través de la hora de inicio y fin (si está habilitado)
- No se respeta dF2 (la función deshielo no se suspende aunque la temperatura de regulación sea superior a dF2).
- Todas las demás operaciones son normales

Con pantalla

- Indicador de alarma maestra: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y PF2 asumiendo la selección de sonda predeterminada.*

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Parpadeando dos veces (50 ms Encender/250 ms APAGADO) cada 4 segundos

* Si la sonda se selecciona como sonda de regulación, la pantalla alternará entre -50 y PF2.

11.3 FALLA SONDA CONDENSADOR



- La función de protección del condensador se desactivará
- Todas las demás operaciones son normales

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y PF3 asumiendo la selección de sonda predeterminada.*

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Parpadeando tres veces (50 ms Encender/250 ms APAGADO) cada 4 segundos

* Si la sonda se selecciona como sonda de regulación, la pantalla alternará entre -50 y PF3.

11.4 FALLA DEL SENSOR AMBIENTAL



- Los puntos de ajuste (valores de conexión y desconexión) son los programados y no se ajustan debido a las condiciones ambientales.
- Todas las demás operaciones con normalidad

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y PF4 asumiendo la selección de sonda predeterminada.*

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Intermittente cuatro veces (50 ms Encender/250 ms APAGADO) cada 4 segundos

* Intermittente cuatro veces (50 ms Encender/250 ms APAGADO) cada 4 segundos

11.5 ALARMA INTERRUPTOR PUERTA



Se activa cuando la puerta está abierta durante más tiempo que el retardo de alarma de puerta abierta (d1)

- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: APAGADO* (respetando d4)

Con pantalla

- Indicador de alarma maestra: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y dOP

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Parpadeando dos veces (500 ms Encender / 500 ms APAGADO) cada 8 segundos

* Si el JEA está en modo deshielo, el ventilador del evaporador obedecerá la configuración de gestión del ventilador

Nota: El controlador reanuda el funcionamiento normal una vez que se restablece la alarma y se detecta un evento de cierre de puerta. Los indicadores se apagan y la pantalla solo muestra la temperatura de la sonda de regulación..

11.6 FALLA/MAL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE LA PUERTA



Activado cuando la puerta está abierta por más tiempo que parámetros (d1 + d2)

- La unidad vuelve a funcionar normalmente (el compresor se enciende cuando hay demanda de enfriamiento)
- La unidad cambia al modo DÍA si estaba en modo NOCHE cuando se observó la falla del interruptor de la puerta.
- Durante la falla del interruptor de la puerta, las luces permanecen siempre ENCENDIDAS y no se pueden apagar manualmente.

Con pantalla

- Alarma maestra: Encender (sólido)
- Pantalla principal: Conmuta entre la temperatura de la sonda de regulación, dOP y dSF

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: EN
- Icono rojo de alarma Parpadeando tres veces (500 ms ON / 500 ms) cada 8 segundos
- Modelos de autoaprendizaje: la unidad deja de actualizar la matriz de aprendizaje y no cambiará al modo NOCHE debido a el algoritmo de aprendizaje. Una vez que se restaura el interruptor de la puerta, la matriz de aprendizaje se restablecerá.

Nota: El controlador reanuda el funcionamiento normal una vez que se restablece la alarma y se detecta un evento de cierre de puerta. Los indicadores se apagan y la pantalla solo muestra la temperatura de la sonda de regulación.

11.7 CONDENSADOR SOBRE TEMPERATURA



- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: EN (respetando el estado del interruptor de la puerta)

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Conmuta entre la temperatura de la sonda de regulación y COt.

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Parpadeo dos veces (500 ms encender/500 ms) cada 10 segundos

Nota: Si ocurren tres eventos OH consecutivos, entonces el JEA iniciará el modo de falla de refrigeración

11.8 CONDENSADOR BAJO TEMPERATURA



- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: EN (respetando el estado del interruptor de la puerta)

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Conmuta entre la temperatura de la sonda de regulación y CUT.

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Parpadeando dos veces (500 ms Encender / 500 ms APAGADO) cada 10 segundos

Nota: Si ocurren tres eventos SC consecutivos, entonces el JEA iniciará el modo de falla de refrigeración

11.9 SOBRETENPERATURA AMBIENTE



- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: Encender o Ciclado (respetando los ajustes de Gestión del Ventilador del Evaporador)

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y AOt.

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Intermitente (2 s ON / 500 ms OFF)
- El descongelamiento está deshabilitado

11.10 AMBIENTE BAJA TEMPERATURA



- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: Encender o Ciclado (respetando los ajustes de Gestión del Ventilador del Evaporador)

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y AUt.

Sin pantalla

- Icono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma Intermitente (2 s ON / 500 ms OFF)
- El descongelamiento está deshabilitado

11.11 FALLA DE REFRIGERACIÓN



El modo de falla de refrigeración se iniciará si ocurre alguno de los siguientes eventos:

- El compresor ha estado funcionando continuamente durante más de Cd6
- 3 desescarches consecutivos por Cd5
- La temperatura del condensador (cuando la sonda del condensador está habilitada y no está defectuosa) supera los OH durante 3 ciclos consecutivos eventos.
- La temperatura del condensador (cuando la sonda del condensador está habilitada y no está defectuosa) cae por debajo de SC durante 3 ciclos consecutivos eventos

Operación en modo de falla de refrigeración:

- Compresor: APAGADO
- Ventilador de evaporación: APAGADO
- Luces: APAGADO
- Resistencia: APAGADO

Con pantalla

- Indicador de alarma principal: EN
- Pantalla principal: Alterna entre la temperatura de la sonda de regulación y rFF
- Botones: Deshabilitado pero aún se puede acceder al elemento del menú

Sin pantalla

- Cono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: Intermitente (250 ms Encender / 250 ms APAGADO)
- Icono rojo de alarma: Intermitente (250 ms Encender / 250 ms APAGADO)
- Zumbador: Encender (pitido 0,5 s Encender / 0,5 s APAGADO)

Nota: La alarma se restablece al desenchufar el enfriador únicamente.

11.12 BLOQUEO DEL ENFRIADOR



Se activa cuando la temperatura de regulación está continuamente por encima de la temperatura establecida durante más tiempo que el establecido.

- Todos los relés: APAGADO

Con pantalla

- Pantalla principal: Conmuta entre la temperatura de la sonda de regulación y Loc

Sin pantalla

- Cono de energía verde: EN
- Icono amarillo del compresor: APAGADO
- Icono rojo de alarma: Intermitente (250 ms Encender / 250 ms APAGADO)

Nota: El bloqueo solo se puede salir mediante una intervención manual a través de Modbus o la GUI.

11.13 ALARMA DE CORTE DE ENERGÍA

Cuando se corta la energía por más del umbral de alarma establecido (PCt), el evento se marcará y se guardará como una alarma que se puede ver y borrar a través de Modbus. El JEA puede almacenar hasta tres alarmas con marcas de tiempo y duración del corte de energía.

12. ESPECIFICACIONES

CONTROL DE TEMPERATURA		
Método de control de temperatura	Aire o Evaporador	
Rango de control de temperatura	-50°C a +90°C (-58°F a +194°F)	
Modos de control de temperatura	Día o noche Modo Normal, Modo Ecologico, Modo Turbo	
Control de Deshielo	Manual, Temporizado o Activo	
El ahorro de energía	Ahorro de energía básico: seguimiento de la puerta para cambiar entre el modo Día y Noche o Algoritmo de autoaprendizaje: utiliza una matriz de 48 ranuras en un estándar operativo de 7 días (columnas). Cambia del modo Día o Noche automáticamente para maximizar la eficiencia del enfriador. Funciones avanzadas de desglose	
Retardo de tiempo inteligente	De 0 segundos a 5 minutos: maximice la disponibilidad del compresor	
Temperatura Retraso	1 a 255 s	
Compatibilidad de refrigerante	CO ₂ e Hidrocarburos	
INTERFAZ DE PANTALLA		
Con Pantalla	Tipo de visualización	3 dígitos de 7 segmentos, pantalla LED
	Altura del dígito	16.6 mm
	Color de pantalla	Rojo, Amarillo, Verde, Azul y Blanco
	anunciadores	Punto decimal y 6 indicadores de estado operativo Compresor, Puerta, Alarma, Turbo, Modo Ecologico y Bluetooth
	teclado	4 botones táctiles capacitivos Arriba, Abajo, Atrás/Modo Turbo, Modo Tick/Ecologico
Sin Pantalla	anunciadores	3 indicadores de estado operativo Energía verde, compresor amarillo, alarma roja
Color del bisel	Color personalizable para combinar con una estética más fresca (No suministrado con JEA)	
BLUETOOTH Y BATERÍA (OPCIONAL)		
Bluetooth	Versión	4.1 BLE
	Conectividad	iBeacon, Eddystone y conexión a la Aplicación móvi Sollatek
	Memoria	Almacenamiento a bordo de aprox. 13.000 eventos
Batería	Escribe	Batería de moneda de litio recargable
	Voltaje nominal	3 voltios
	Capacidad	17 mAh
	Vida útil con una sola carga	Aprox. 50 días (dependiendo de los protocolos de balizamiento y la frecuencia solicitada)
ENTRADA Y SALIDA		
Tipo de entrada	Sondas de temperatura, interruptor de puerta, PIR, sensor de humedad	
Tipo de sonda de temperatura	10 kΩ NTC ($\beta_{25/85}$: 3435 K)	
Conector de entrada	1 conector RAST Edge de 2 vías y 4 conectores RAST Edge de 3 vías	
Control de salida	Compresor, ventilador del evaporador, ventilador del condensador, luces, resistencia de Deshielo, resistencia de gabinete *Las luces y el ventilador se pueden alimentar con un suministro de 12 o 24 VCC	
	Clasificación de relé	Calificación de control
Relé del compresor	16 A, 250 V	8(6) A, 230 V
Relé de ventilador	5 A, 250 V	1 (1) A, 230 V
Relé de luz	5 A, 250 V	2 (2) A, 230 V
Relé del resistencia*	10 A, 250 V	8 A, 230 V
Conector de alimentación/salida	Montaje rápido de hasta 7 0.25" (6.35 mm)	
Conector de datos/interfaz	conector de 8 vías	



PROTECCIÓN DE TENSIÓN	
Energizado por	Alimentación de red externa
Tensión de funcionamiento	90 a 300 VCA
Protección de voltaje	Desconexión de alto y bajo voltaje
Voltaje de desconexión inmediata	60 / 300 VCA
Retraso de bajo voltaje	0 a 255 seg
Retraso de alto voltaje	0 a 255 seg
Frecuencia de trabajo	Auto-sense 45/65 Hz
Protección contra sobretensiones	6.5 kA, <10 ns, 160 J
AMBIENTAL	
Protección de ingreso	IP65 Frontal para lavado
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +50°C
Humedad de funcionamiento	0 a 100%
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS	
Montaje	2 opciones para montaje en panel: Montaje frontal: Tornillos Montaje trasero: Clips (no incluidos con JEA)
Dimensiones de la unidad	78.0 x 90.0 x 36.5 mm
Unidad de peso	Aprox. 116g dependiendo del modelo

*Solo presente en modelos de 4 relés

13. LISTA DE ACCESORIOS

ACCESORIOS JEA



CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
72121589-1	JEA - Red Bezel Printed
72121589-1B	JEA - Black Bezel Printed
72121589-1Y	JEA - Yellow Bezel Printed
72121589-4	JEA - Side Fixing Clip (2 clips per unit required)

SENSORES DE ENTRADA



CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
9TM66015BR	T Probe 6.0/1.5/16 10K BK24 C4E
9TM66015WR	T Probe 6.0/1.5/16 10K WT24 C4E
9TM66035BR	T PROBE 6.0/3.5/16 10K BK24 C4A
9TM66035WR	T PROBE 6.0/3.5/16 10K WT24 C4A



9W10110BT	D/SWITCH N/O SPST 1.0/BK24/C5S
9W10110WT	D/SWITCH N/O SPST 1.0/WT24/C5S
9W10120BT	D/SWITCH N/O SPST 2.0/BK24/C5S
9W10120WT	D/SWITCH N/O SPST 2.0/WT24/C5S
9W10130BT	D/SWITCH N/O SPST 3.0/BK24/C5S
9W10130WT	D/SWITCH N/O SPST 3.0/WT24/C5S
9W10145BT	D/SWITCH N/O SPST 4.5/BK24/C5S
9W10145WT	D/SWITCH N/O SPST 4.5/WT24/C5S



91622000-C	FMP1-C PIR SENSOR MODULE
8M293480	CABLE JEA TO FMP1-C 0.5M
8M293481	CABLE JEA TO FMP1-C 2.0M



91624102	FMH2 Humidity Sensor For JEA 2m
----------	---------------------------------

DISPOSITIVOS DE CONECTIVIDAD



CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
9530BR30	GBR3 REMOTE BLE MODULE
9530BR3B	GBR REMOTE BLE MODULE + BATTERY



92363XB0	FFX-B EXPANDER PORT WITH BLE W/O BATTERY
92363XBB	FFX-BB EXPANDER PORT + BLE AND BATTERY
92363XBB-Y	FFXy-BB Expander Port + BLE and Battery



92363X00-M2	FFX-M2 Module 2G/Batt/Wi-Fi/32Mb
92363X00-M4	FFX-M4 Module Cat-M/Batt/Wi-Fi/32Mb



92363X00-ML	FFX-ML Module LoRa + Batt + WiFi
92363X00-MN	FFX-MN Module NB/Batt/Wi-Fi/32Mb
92363X00-MB8	FFX-MB8 Battery Module 800mAh



8M293424	CABLE 2X4 WAY TO μUSB 2M
95342WB0	GMC4-2BBW 2G
95344WB0	GMC4-4BBW 4G
TBC	JEA-GMC4 Cable

PANTALLA EXTERNA



CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
92363DR0	FFD-R DIGITAL DISPLAY MODULE RED
8M293490	JEA TO FFD DISPLAY CABLE 2M DWG 3816.01



92393R00	FDM3R 14MM RED 3 DIGIT DISPLAY
92393B00	FDM3B 14MM BLUE 3 DIGIT DISPLAY
92393BNS	FDM3B 14MM BLUE 3 DIGIT DISPLAY N/S
92393G00	FDM3G 14MM GREEN 3 DIGIT DISPLAY
8M293490	JEA TO FFD DISPLAY CABLE 2M DWG 3816.01

PROGRAMMING



CÓDIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
90500500	SPP03 FFA-GMC0-GMC2
8M291012	SPP03 TO CABLE SHELL 2X4.2MM DWG 3418.03
8M293425	USB FTDI TO JEA 2X4 WAY DWG 3792.01

14. HISTORIAL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA COMPLETA	DESCRIPCIÓN	REVISADO POR
1.0	12/09/2022	Versión Inicial (Español)	Erico Reis
1.1	20/12/2022	Actualización de la sección 9.2	Erico Reis
1.2	08/09/2023	Cambios a la sección 4.4, 9.7	Erico Reis



SOLLATEK UK LTD.

Tel: +44 (1753) 214 500
sales@sollatek.com
www.sollatek.com

Sollatek (UK) Ltd. Sollatek House, Waterside Drive, Langley, Slough SL3 6EZ UK

©Sollatek (UK) Limited 2023. Todos los derechos reservados. SOLLATEK y el dispositivo SOLLATEK son marcas comerciales del grupo de empresas Sollatek. Ninguna parte de este manual puede ser reimpresa o copiada sin el permiso previo por escrito de Sollatek.

Las especificaciones del producto y otra información en este manual están sujetas a cambios sin previo aviso para realizar mejoras.

La información en este documento ha sido revisada cuidadosamente y se cree que es exacta. No obstante, Sollatek no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.

ER	08/09/2023	JEA User Manual Spanish Sept 2023 v1.2 A/I: 10910884
----	------------	---