

# E2 Controller | Régulateur E2

*RX Refrigeration, BX HVAC, and CX Convenience Stores Operator's Guide*

*Guide d'utilisation des régulateurs de réfrigération RX, de CVAC BX et de dépanneur CX*



*Applicable to E2 firmware versions 4.0 and above*

*Applicable aux versions 4.0 et plus du micrologiciel E2*

Copeland  
1065 Big Shanty Road NW, Suite 100  
Kennesaw, GA 30144 USA  
770-425-2724 • 1-800-829-2724

[www.copeland.com](http://www.copeland.com)

Email (Courriel): [ColdChain.TechnicalServices@copeland.com](mailto:ColdChain.TechnicalServices@copeland.com)

## **FCC COMPLIANCE NOTICE**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## **CE COMPLIANCE NOTICE**

Class A Product Information for E2 Controllers:

The Copeland Einstein and E2 controllers are Class A products. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures. This covers:

All E2 family product types: RX - Refrigeration Controller (845-xxxx), BX - Building/HVAC Controller (845-xxxx), CX- Convenience Store Controller (845-xxxx), and all version models: (300, 400, 500).

## **AVIS DE CONFORMITÉ DE LA COMMISSION FÉDÉRALE DES COMMUNICATIONS**

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règlements de la Commission fédérale des communications. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

- (1) ce dispositif ne peut pas causer de brouillage préjudiciable et
- (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage pouvant causer un fonctionnement non désiré.

## **AVIS DE CONFORMITÉ COPELAND EINSTEIN**

Renseignements sur les produits de catégorie A pour les régulateurs E2 :

Les régulateurs Copeland Einstein et E2 sont des produits de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer un brouillage radioélectrique, auquel cas l'utilisateur pourrait devoir prendre des mesures adéquates. Ceci comprend :

Tous les produits de la gamme E2 : RX - Régulateur de réfrigération (845-xxxx), BX - Régulateur CVAC et de bâtiment (845-xxxx), CX - Régulateur de dépanneur (845-xxxx) et toutes les versions des modèles : (300, 400, 500).

1 LOGGING ON AND ACCESS LEVELS ..... 1

2 HOME SCREENS ..... 1

2.1 The E2 Home Screen ..... 1

    2.1.1 RX Home Screen ..... 2

    2.1.2 BX Home Screen ..... 2

    2.1.3 CX Home Screen ..... 3

2.2 Screen Types ..... 3

3 MENUS AND SET UP OPTIONS ..... 5

3.1 Menus ..... 5

3.2 The E2 Keypad ..... 8

3.3 Toggling Full Options ..... 10

3.4 Customizing the Home Screen ..... 10

3.5 Manual Defrost and Clean Mode ..... 11

3.6 Overrides ..... 12

3.7 Alarms ..... 12

    3.7.1 Accessing the Alarm Advisory Log ..... 12

    3.7.2 Viewing the Controller Advisory Log ..... 12

    3.7.3 Date and Time ..... 13

    3.7.4 State ..... 13

    3.7.5 Ack/Reset State ..... 13

    3.7.6 Area Ctrl: Application: Property ..... 13

    3.7.7 Advisory Message ..... 13

    3.7.8 Acknowledging, Resetting, and Clearing Log Entries ..... 14

        3.7.8.1 Acknowledging ..... 14

        3.7.8.2 Resetting ..... 14

        3.7.8.3 Clearing ..... 14

    3.7.9 Facility Status Display (FSD) Alarms ..... 15

4 VIEWING INPUTS AND OUTPUTS ..... 16

4.1 Locating Logged Inputs/Outputs ..... 16

    4.1.1 Home/Status Screens ..... 16

        4.1.1.1 Setup Screens ..... 16

        4.1.1.2 Setting Up Input and Output Pointers ..... 16

    4.1.2 Log View ..... 17

    4.1.3 The Graph View ..... 18

    4.1.4 Zooming In and Out ..... 18

    4.1.5 Checking Boards Online ..... 18

4.2 Checking Status Screens ..... 19

5 NAMING CONVENTIONS FOR E2 CONTROLLERS, APPLICATIONS, AND POINTS ..... 19

APPENDIX: TROUBLESHOOTING ..... 20

<b>1</b>	<b>OUVERTURE DE SESSION ET NIVEAUX D'ACCÈS</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>ÉCRANS D'ACCUEIL</b>	<b>24</b>
2.1	Écran d'accueil E2	24
2.1.1	Écran d'accueil RX	25
2.1.2	Écran d'accueil BX	25
2.1.3	Écran d'accueil CX	26
2.2	Types d'écrans	26
<b>3</b>	<b>MENUS ET OPTIONS DE CONFIGURATION</b>	<b>28</b>
3.1	Menus	28
3.2	Pavé numérique E2	31
3.3	Activation de toutes les options	33
3.4	Personnalisation de l'écran d'accueil	34
3.5	Dégivrage manuel et mode nettoyage	34
3.6	Mises en priorité	35
3.7	Alertes	35
3.7.1	Accès au journal des avis d'alertes	35
3.7.2	Examen du journal des avis du régulateur	35
3.7.3	Date and Time (date et heure)	36
3.7.4	State (état)	36
3.7.5	Accusé de réception et remise à zéro	36
3.7.6	Area Ctrl: Application: Property (Contrôle de la zone : Application : Propriété)	36
3.7.7	Advisory Message (message d'avis)	36
3.7.8	Accuser réception des entrées du journal, les réinitialiser et les effacer	37
3.7.8.1	Accuser réception	37
3.7.8.2	Réinitialisation	37
3.7.8.3	Effacement	37
3.7.9	Alertes de l'indicateur d'état de l'installation	38
<b>4</b>	<b>CONSULTATION DES ENTRÉES ET DES SORTIES</b>	<b>39</b>
4.1	Localisation des entrées et des sorties enregistrées	39
4.1.1	Écrans d'accueil et d'état	39
4.1.1.1	Écrans de configuration	39
4.1.1.2	Configuration de pointeurs d'entrées et de sorties	40
4.1.2	Aperçu d'un journal	40
4.1.3	Aperçu graphique	41
4.1.4	Zoom avant et arrière	41
4.1.5	Vérification en ligne des cartes	42
4.2	Vérification des écrans d'état	42
<b>5</b>	<b>CONVENTIONS DE DÉNOMINATION DES RÉGULATEURS E2, DES APPLICATIONS ET DES POINTS</b>	<b>43</b>
	<b>ANNEXE: DÉPANNAGE</b>	<b>44</b>

The Operator's Guide is a general overview of the E2 interface, key pad functionality, menus, and more including E2 home screens, logging on, navigation, customizing the home screen, overrides, and alarms. For more information, refer to the complete E2 Manual P/N 026-1614.

## 1 Logging On and Access Levels

An E2 may be programmed with up to 25 different users. A user basically consists of a username, a password, and an access level. Whenever a username and password are entered during login, the E2 searches the user records for the username and password. If found, the E2 will log the user in at the access level configured for the user in the user records.

The access level determines how many of the E2's features the user may use. The E2 uses four access levels, one being the lowest, and four being the highest. **Table 1-1** gives a description of each level and the capabilities they have access to.

**Table 1-1 - User Access Levels**

Level 1	Read-only access. Users may generally only view status screens, setpoints, and some system settings.
Level 2	Setpoint and bypass access. Users may perform all the tasks a level 1 user may, and they may also change control setpoints and bypass some devices.
Level 3	Configuration and override access. Users may perform all the tasks a level 2 user may, and they may also override system settings, create new cells, and program new applications.
Level 4	System Administrator access. All E2 functions are accessible by a level 4 user.

## 2 Home Screens

### 2.1 The E2 Home Screen

The Main Status or Home screen (**Figure 2-1** and **Figure 2-2**) is divided into sections that display the current status in areas of importance in the system (i.e., for RX: suction groups, compressor stages active, circuits, condensers, sensor control, and for BX: OAT, demand control, power monitoring, light schedules, zones, AHUs, and sensor control). Time, date, and alarm status are displayed along the top of the screen. The display is backlit, but turns off to save energy after a determined amount of time. Press any key to bring the display back up.

The Home screen acts as a master and default screen for all the functions of E2 and can be customized according to the user's needs (see **Section 3.5, Manual Defrost and Clean Mode**).

## 2.1.1 RX Home Screen

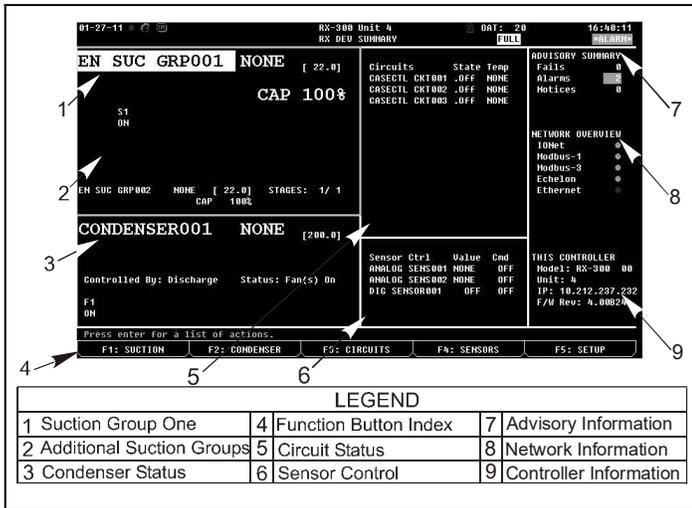


Figure 2-1 - RX Home Screen

### Suction Groups Section

The first section of the RX Home screen is the Suction Groups section located in the top left corner. The large letters have the name of Suction Group 1 along with information on compressor stages active, and the current pressure setpoint. Setpoints, status, percentages of capacities, and which stages are active for each suction group are displayed as well. The suction group that is displayed in the large block at the top left of the screen is the group that is named *alphabetically* first of the suction groups.

### Circuit Status Section

To the right of the Suction Groups section is the Circuit Status section. Both the Standard Circuits and the Case Controllers are listed in this screen. The circuit names, their current status, and temperatures are listed.

### Condenser Section

This section is located at the bottom left of the screen and contains information on the status of the condenser, such as the discharge setpoint and individual fan states.

### Sensor Control

Below the Circuits section at the bottom right of the screen is the Sensor Control section where Control Value and Command information are displayed.

## 2.1.2 BX Home Screen

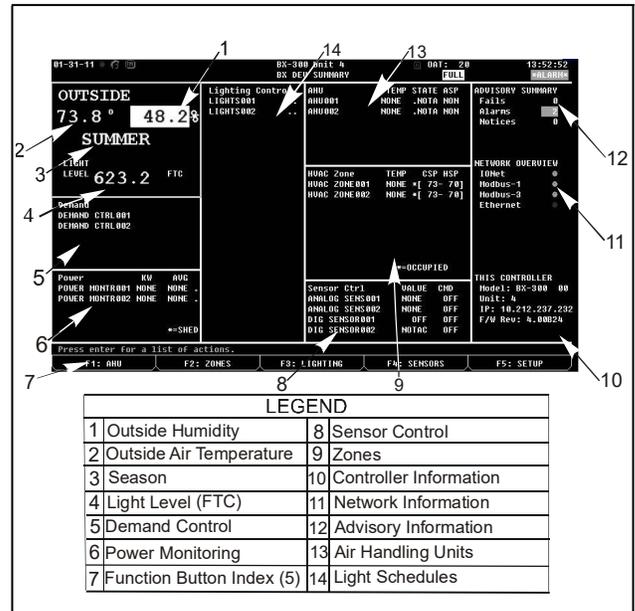


Figure 2-2 - BX Home Screen

### OAT Section

The upper-left hand section of the BX Home screen contains status information for four different values, including outside air temperature, humidity percentage, season, and light level.

### Demand Control Section

Directly below the OAT section is demand control status information, which shows the number of applications and number of loads being shed.

### Power Monitoring Section

In the lowest left-hand corner of the BX Home screen is the power monitoring section, containing active KW and average power information.

### Light Schedules Section

In the center of the BX Home screen is ON and OFF status information for light schedules.

### Air Handling Units Section

Located at the top right-hand corner of the BX Home screen, the AHU section shows the number of AHUs, temperature, state, and ASP information for each.

### Zones Section

Directly below the AHU section is the Zones section, which shows the number of zones, temperature, whether or not the application is in occupied mode, CSP and HSP.

## Sensor Control Section

Sensor Control is at the bottom right-hand corner of the BX Home screen and contains analog and digital sensors, value, command, and status information.

### 2.1.3 CX Home Screen

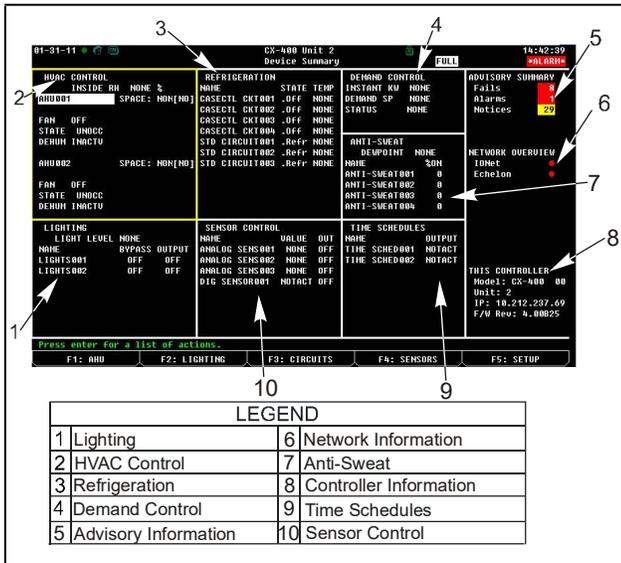


Figure 2-3 - CX Home Screen

## Lighting Control Section

The lower left-hand corner of the screen shows name and bypass output for the lighting circuits.

## HVAC Control Section

The top left-hand corner of the screen shows whether the fans are ON or OFF, state, and dehumidification status of the first two air handlers in the sequence.

## Refrigeration Control Section

The top center of the screen shows the name, state, and current temperature of standard circuits.

## Demand Control Section

The top right-hand corner of the screen shows the status of the Demand Control application.

## Anti-Sweat Control Section

The middle right-hand section of the screen shows name and percent ON information for each anti-sweat application.

## Sensor Control Section

The bottom center section of the screen shows both analog and digital sensor control, name, and command output.

## Time Schedules Section

The lower right-hand section of the screen shows the name and current status of time schedules.

## 2.2 Screen Types

### Summary Screens

Summary screens let you view status information for multiple applications of the same type. For example, (Figure 2-4) is the Circuits Summary screen in the E2 RX controller. This screen shows the name, state, temperature, setpoint, alarm, refrigeration, and defrost information for all defined standard and case control circuits displayed. To see a more detailed status when on an application summary screen, highlight the desired application from the list with the arrow keys and press **Enter**. This will take you to the Status screen.

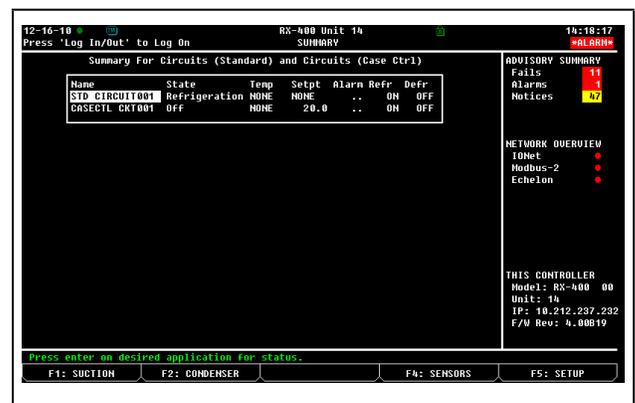


Figure 2-4 - Summary Screen (RX-400 Version Shown)

### Status Screens

Status screens are real-time views of application functions. They show the current status of all outputs, the current values of all inputs, and other important data such as control setpoints, run times, and whether or not bypasses or overrides are active.

Each status screen is specially designed to provide a concise at-a-glance view of how one or more systems are functioning.

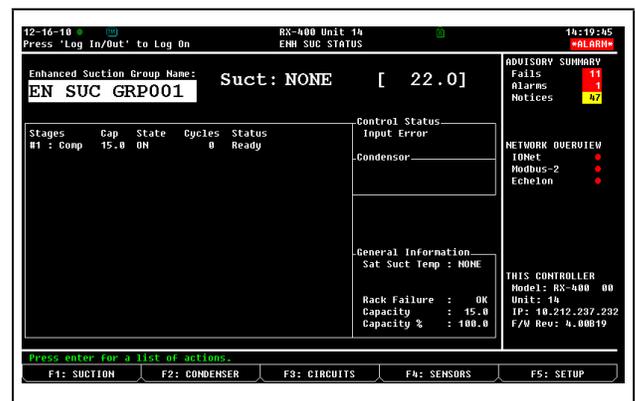


Figure 2-5 - Status Screen (RX-400 Version Shown)

## Setup Screens

The Setup utility is the interface used to change settings and setpoints, and define inputs and outputs in the E2.

**Figure 10-11 - Typical Setup Screen** of the E2 manual, P/N 026-1614 shows a typical Setup screen and its primary elements.

### Index Tabs:



Figure 2-6 - Index Tabs (RX-400 Version Shown)

The 10 boxes at the top of the screen labeled **C1** through **C0** are known as the index tabs. These tabs provide you with a short index of the screens that are used to set up an application. **C1** through **C0** represent the screen numbers (**C1** being screen 1, **C2** being screen 2, and so on.) Press the **Ctrl** key and the number of the index tab (next to the **C**) and the cursor highlights that index tab.

Each of the Setup screens that you may access will have a name beside its number. In **Figure 10-11 - Typical Setup Screen** of the E2 Manual P/N 026-1614 for example, you will notice some tabs have names, while others are blank. This is because there are only four screens in the Setup for this particular application; **C3** is not an accessible screen.

There are several reasons why a tab may be inaccessible (i.e., without a name next to the number):

- The tab (and the corresponding screen) is unused and reserved for later revisions.
- The screen may only be accessed when running in Full Options mode (see **Section 3.4, Customizing the Home Screen**).
- The screen may require one or more fields to be set to certain values before the screen may be accessed. For example, a screen containing nothing but compressor proof input definitions might be hidden if there is a field on another screen that tells the system there are no proof checking devices on the group's compressors. To access this screen, you would have to set this field to **YES**.

The screen you are currently in is always highlighted in the screen's index tab. For example, because Screen 1 is displayed, tab **C1** is highlighted.

As you move to other screens within Setup, the highlight will move to different tabs to indicate which screen will be displayed.

### Header Icons:



Figure 2-7 - Header Icons

At the very top of every screen in the E2, there are icons that indicate various stages of activity, number of users logged into the controller, battery alerts, connectivity status, and more.

Table 2-1 - Header Icons and Descriptions

Icon	Description
	Single user is logged in
	Multi-users are logged in
	Terminal mode in use
	E2 is connected to Ethernet
	Wait, or system is busy
	Disk activity, or saving to disk
	Caps lock is ON

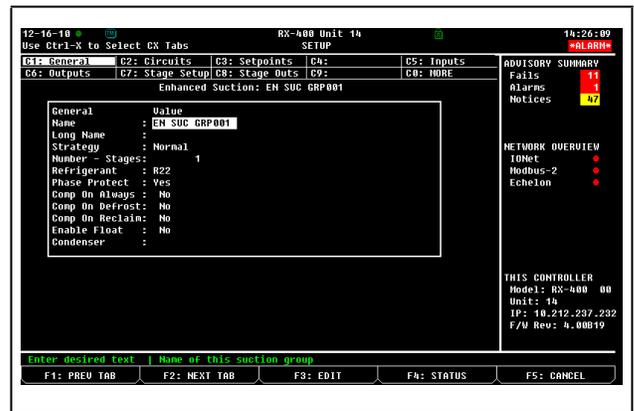


Figure 2-8 - Setup Screen (RX-400 Version Shown)

# 3 Menus and Set Up Options

## 3.1 Menus

### Main Menu

The Main Menu is accessed by pressing the  key. This menu gives you direct access to applications such as Suction Groups, Condensers, Circuits, Air Handling Units, Zones, Light Schedules, and Sensor Controls applications, (depending on which controller type you are using) as well as all configured applications in the controller. The Main Menu also allows you to add and delete applications, gives system configuration abilities, and shows status information for inputs and outputs, network, graphs and logs.

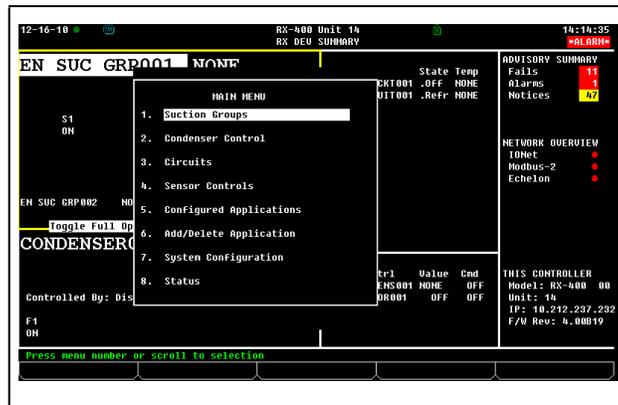


Figure 3-1 - Main Menu

### The System Configuration Menu

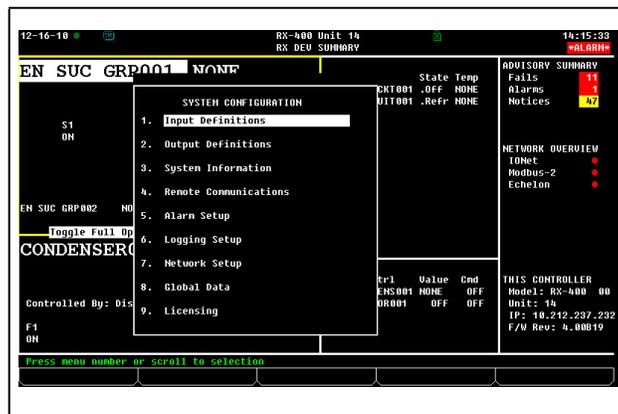


Figure 3-2 - System Configuration Menu

The System Configuration Menu is one of the menus used to set up the E2. Included options are Input/Output Definitions, internal system information, remote communications, global data, alarm, logging, and network setup information.

To open the System Configuration menu:

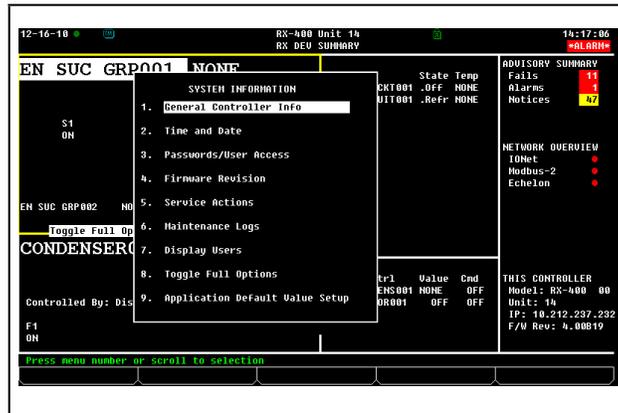
1. Press 
2. Press  (System Configuration)

The System Configuration menu contains nine menu items:

**Table 3-1 - System Configuration Menu Options**

Menu Option	Description
1 - Input Definitions	View the status of all input boards, as well as set up individual points on the I/O boards.
2 - Output Definitions	View the status of all output boards, as well as set up individual points on the I/O boards.
3 - System Information	Menu that gives access to more E2 setup options and information.
4 - Remote Communications	Gives access to modem information, dial-out setup, and TCP/IP.
5 - Alarm Setup	Set up dial-outs and alarm reporting for the current E2.
6 - Logging Setup	Enter information about Logging Group applications such as the sampling frequency and total number of samples.
7 - Network Setup	Accesses the Network Setup menu where you can view and/or change the configuration of the Echelon and RS485 I/O Networks, set up boards, controllers, routers, and make controller associations.
8 - Global Data	Configure one or more analog or digital sensors to be used as "global" values by all E2s.
9 - Licensing	Select this option to access the License Report screen that lists all the applications in E2 that are currently licensed and the number of each type of applications that are in use. You can also add additional licenses by pressing F1.

## The System Information Menu



*Figure 3-3 - System Information Menu*

The System Information menu is used to set up the E2. The options in this menu allow setting up time and date, passwords, toggle full options, general information about the controller, and other important data.

The System Information Menu is another menu used to set up the E2. The options in this menu allow setting up time and date, passwords, toggle full options, general information about the controller, and other important data.

To open the System Information Menu:

1. Press 
2. Press  (System Configuration)
3. Press  (System Information)

The System Information menu contains nine menu items:

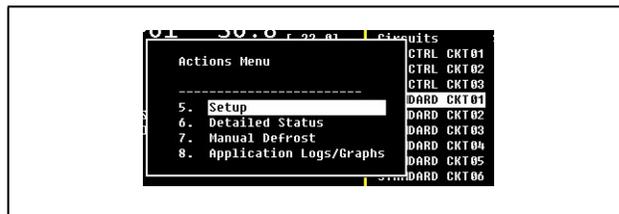
**Table 3-2 - System Information Menu Options**

Menu Option	Description
1 - General Controller Info	Edit general information about the E2, such as engineering units, and summer/winter change-over specifications.
2 - Time and Date	Change the current date and time, and specify date formats.
3 - Passwords/User Access	Set up usernames and passwords, and define security level requirements.
4 - Firmware Revision	Read-only information screen that contains current system version information.
5 - Service Actions	Set up system diagnostics (memory and execution info), and perform advanced functions (system resets and firmware update).
6 - Note Pad	Writable field for technician to make notes about changes made or general information.
7 - Display Users	Enter information about Logging Group applications such as the sampling frequency and total number of samples.
8 - Toggle Full Options	When set to on, <b>FULL</b> will appear at the top right of the screen and gives user full access to options and applications.
9 - Application Default Value Setup	Choose the default values most appropriate to the refrigeration control components in the system.

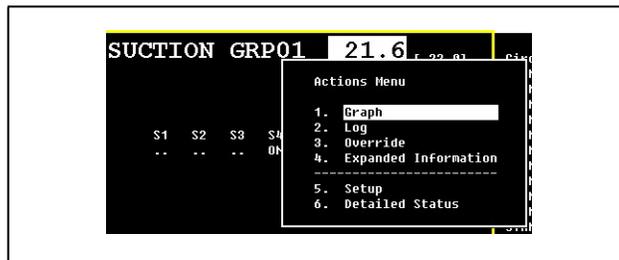
### Actions Menu

Functions such as graphing, point logging, overriding, expanded information, setup, detailed status, and manual defrosting can be initiated from the Actions Menu box by pressing the  key from the Home screen or any status screen. When you press the Enter key, only the options that are appropriate to the current field and application will be displayed; all others will be hidden.

For example, if Enter is pressed when a circuit is highlighted, the Actions Menu would display all available options for that circuit, such as Manual Defrost, meaning that by selecting Manual Defrost the Manual Defrost screen would come up for that particular circuit.



*Figure 3-4 - Example Actions Menu for Standard Circuit*



*Figure 3-5 - Example Actions Menu for Suction Group Value*

## 3.2 The E2 Keypad

### The Cursor

The cursor highlights individual fields on the E2 screen, allowing you to change their contents and/or select them to perform other functions like viewing logs/graphs or setting alarm parameters. The E2 includes arrow keys for the user to easily navigate the cursor around each screen. Areas can be accessed for detailed information and certain functions by guiding the cursor with the arrow keys.

### The Tab Key

When an E2 screen is split into multiple areas (like the default Main Status screen), the Tab  key moves the cursor to each section of the current screen. The border around each section is highlighted by the cursor so the user will know which section the cursor is on.

### The Enter Key

Pressing the  key from the Home screen or any application status screen will pop up the **Actions Menu**. If an option is highlighted when  is pressed, that highlighted option is selected. Pressing  on an application summary screen will bring you to the status screen of that application.

### Keypad

Table 3-3 - Function Keys for Setup Screens

Key	RX and BX Function	Description
	PREV TAB	Moves backward one screen
	NEXT TAB	Moves forward one screen
	EDIT	Opens the Edit Menu box
	STATUS, OVERRIDE, or LOOK UP	Opens the Detailed Status screen, Opens the Override Update screen, or Look Up Tables
	SETUP, or CANCEL	Opens the Setup screens, or Cancels an operation

**Table 3-4 - Function Keys for Status Screens**

Key	RX Function	BX Function
F1	SUCTION GROUP	AHU
F2	CONDENSERS	ZONES
F3	STANDARD and CASE CIRCUITS	LIGHTING
F4	SENSOR CONTROL, POWER MONITORING	SENSORS
F5	SETUP, CANCEL	SETUP, CANCEL

**Table 3-5 - Icon Function Keys**

Key	Function
	The Help key opens the Help menu
	The Alarms key opens the Alarms Advisory Log
	The Home key opens the Home screen
	The Menu key opens the Main Menu
	The Back key moves you back to the previous screen

- The Help key opens a pop-up window containing either information about the screen or menu you are currently on, or information about the input, output, or setpoint you have highlighted with the cursor (if available). After the Help key has been pressed, **F1** will open the General Help menu containing Troubleshooting options. Press the **Shift** and keys together at any time to open General Help.
- The Alarms key displays the alarm advisory log that shows all the current alarms in the E2.
- When the Home key is pressed from any location, the Home screen opens.
- When the Menu key is pressed from any location, the Main Menu opens.
- The Back key will take you to the previous screen.

Pressing from an application status screen, Home screen, or Input/Output Status screen brings up the Actions Menu and gives the user access to controller functions such as graphing, logging, setup, and detailed status.

## The Log In/Out Key

The Log In/Out key brings up the current E2 User Login Screen when logging in. If the Log In/Out key is pressed in order to log out and there is data on the screen that has been edited and not saved, a dialog box opens asking if the data should be saved. If **Yes** is selected, the data is saved, the user is logged out and returned to the Home screen. If **No** is selected, the dialog box closes and the screen is refreshed as necessary. Pressing the Log In/Out key in order to log out when no data needs to be saved simply logs the user out and returns to the Home screen.

## Four Directional Arrow Keys

Directional arrow keys move the cursor in the direction of the arrow pressed. The arrow keys are always functional on menus and can be used to move from section to section on the Home and Status screens.

## Page Up/Page Down Keys

The Page Up and Page Down keys scroll the user through menus, application summary screens, and setup screens too large to fit on one screen.

## Ctrl Page Up/Ctrl Page Down Keys

The Ctrl Page Up or Ctrl Page Down keys on an application setup screen take the user to the next or previous application on the same screen.

## Numeric Keypad

The numeric keypad is fully functional from both the front panel and an external keyboard.

## Hot Keys

Hot Keys are quick and easy shortcuts to frequently used functions and applications. For a complete menu screen that lists all Hot Keys and how to access them, press the key and the key together.

Use the control keys to access Insert Mode, Edit Mode, and Names. Pressing and **I** (**INS** will appear on the top right of the screen) activates Insert Mode. Insert Mode toggles between Insert and Overwrite edit modes. Pressing and **E** (**ED** will appear on the top right of the screen) activates Edit Mode. Edit Mode allows you to change the name of the application to something besides the name of the application and the number. Pressing and **N** (**NAMES** will appear on the top right of the screen) switches from a Point number to a Point Name when setting up Board and Points in a Setup screen.

Table 3-6 - Shortcut Keys

Keys	Function
<b>Application</b>	
Ctrl + A	All Applications
Alt + H	AHU Summary
Alt + J	Time Schedule Summary
Alt + K	Sensor Control Summary
Alt + L	Lighting Control
Alt + P	Power Monitoring
Alt + R	ARTC/RTU Summary
Alt + Z	HVAC Zones Summary
Alt + S	Suction Summary
Alt + B	Case Control Summary
Alt + #3	TD3 summary
Alt + B	Case Control Summary
Alt + C	Condenser Summary
Alt + J	Time Schedule Summary
Alt + K	Sensor Control Summary
Alt + P	Power Monitoring
Alt + S	Suction Summary
Alt + U	Circuit Summary
<b>General</b>	
Alt + D	Global Data Status
Alt + E	Expanded Info
Alt + G	Graph Current Application
Alt + I	Input Definitions
Alt + O	Output Definitions
Alt + Q	Log Current Application
Alt + X	Maintenance Log
<b>System</b>	
Alt + A	Add/Delete Application
Alt + F	Toggle Full Options
Alt + M	Serial Setup

Table 3-6 - Shortcut Keys

Keys	Function
Alt + N	Network Status
Alt + T	TCP/IP setup
Alt + V	Firmware Version
Alt + +	System Logs and Stats
<b>Edit</b>	
Ctrl + E	Edit Mode
Ctrl + I	Insert Mode
Ctrl + N	Names Mode

### 3.3 Toggling Full Options

Toggling Full Options on allows you to have full access to programming applications. To Toggle Full Options on:

1. Press the  key
2. Select  (System Configuration)
3. Select  (System Information)
4. Select  (Toggle Full Options)

FULL will appear in the top right corner of the screen when Full Options is enabled. Pressing  toggles Full Options on and off.

### 3.4 Customizing the Home Screen

The Home screen can be customized to show different information depending on the user's needs. If you wish to change the Home screen from the default screen, follow the steps below. There are eight different screen options available with the **Device Summary** screen as the default choice.

**NOTE** Toggle Full Options must be on in order to customize the Home screen. FULL will appear at the top right of your screen when Full Options are enabled. To toggle quickly to Full Options, press the  key and  together.

1. Press the **Menu** button to open the Main Menu screen.
2. Press **&7** for the System Configuration screen.
3. Press **#3** for the System Information screen.
4. Press **|1** for General Controller Info and scroll down to **RX Home Screen** or **BX Home Screen** depending on which controller you are using.
5. Press **F4** (LOOK UP) to open the Option List Selection menu.
6. Choose the desired Home screen from the list.
7. Log off to save changes.

### 3.5 Manual Defrost and Clean Mode

A circuit can be placed in manual defrost from the RX Home screen or a Circuit Status screen. If a refrigeration circuit needs to be placed in manual defrost, follow these steps:

1. Press **F3** (CIRCUITS) to go to the Circuits Status screen, or place the cursor on the desired circuit from the Home screen and press **Enter** to open the Actions Menu. Select **Manual Defrost**.
2. Once inside a Circuits Status screen, press **Enter** to open the Actions menu.
3. Select **Manual Defrost** from the list and the Circuit Bypass screen opens.

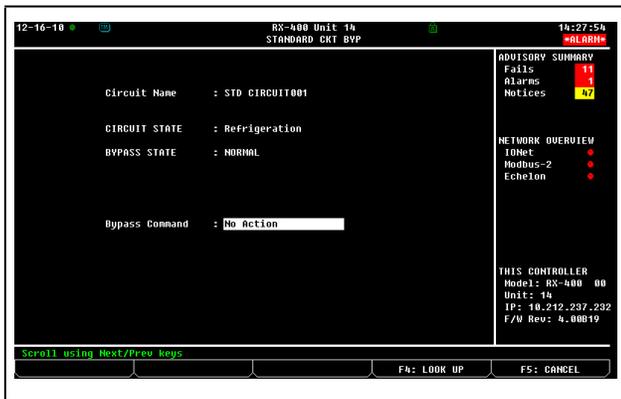


Figure 3-6 - Circuit Bypass Screen (RX-400 Version Shown)

4. The Circuit Bypass screen (see **Figure 3-6**) will display the circuit name, its current state, and the bypass state. The **Bypass Command** field will be highlighted.

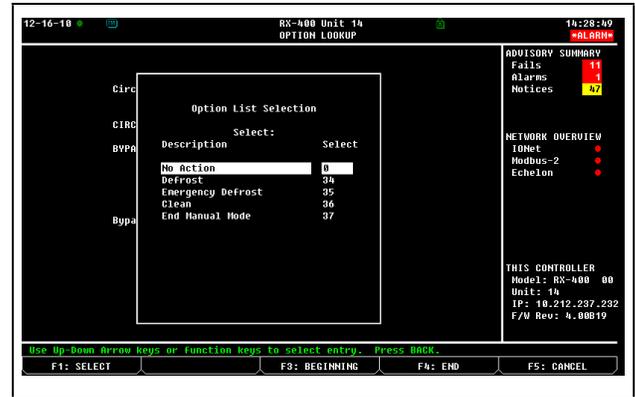


Figure 3-7 - Option List Selection Screen

5. Press **F4** LOOK UP. The Option List Selection screen (see **Figure 3-7**) will give you five choices of defrost modes.
  - **No Action** - Normal (no manual defrost) state.
  - **Defrost** - This is the normal defrost mode. The defrost ends according to the terminating device (sensor) or fail-safe time, whichever occurs first.
  - **Emergency Defrost** - The defrost time goes the full duration of programmed defrost time and ignores any defrost termination sensors.
  - **Clean** - This mode disables all refrigeration and defrost so that the case can be cleaned or serviced.

#### NOTE

If the case circuit has been placed in Clean Mode, it must be taken out of Clean Mode. Follow the procedures up to the Option List menu and choose "End Manual Mode."

- **End Manual Mode** - Selecting this command will end any defrost cycle or the Clean Mode initiated manually.

If the defrost time needed is shorter than what the normal programmed defrost time allows or if in Clean Mode, follow the procedures to the Option List menu and select **End Manual Mode**.

### 3.6 Overrides

If a compressor stage or a fan on the condenser needs to be bypassed, follow these instructions:

- From the default Home screen, arrow to either the **COMPRESSOR STGS** or **FAN STAGES** sections and highlight the stage or fan to be bypassed. Press Enter to access the override option from the menu.

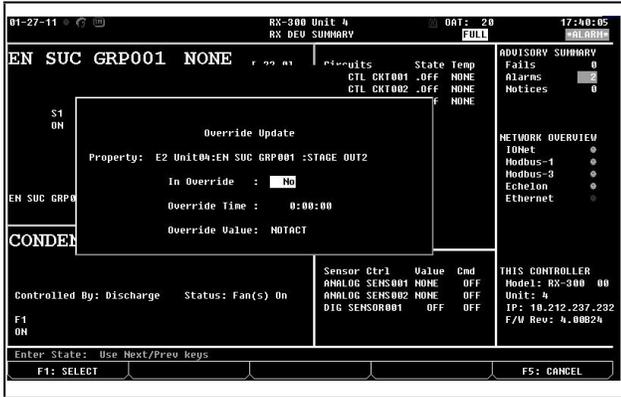


Figure 3-8 - Override Update Screen (RX Version Shown)

- The Override Update screen appears (see Figure 3-8). Press the **Prev** or **Next** to enter **Yes** to place the stage in override. Scroll down one space to enter the **Override Time**.
- Choose the **Override Value** of either **OFF** or **ON** using **Prev** or **Next**.

The compressor stage or condenser fan stage in override mode will be marked with a cyan blue background in the Main Status screen indicating that the override is in effect.

**NOTE** Jump directly to the Network Summary screen by pressing the **Alt** and **N** keys together. For a complete list of Hot Keys, press the **Alt** and the **?** keys together.

### 3.7 Alarms

This section describes how to view and use the Alarm Advisory Log.

#### 3.7.1 Accessing the Alarm Advisory Log

The Alarm Advisory Log can be accessed by pressing the alarm icon key on the controller.

#### 3.7.2 Viewing the Controller Advisory Log

The current number of advisory log entries (the log that is highlighted) is displayed at the top right of the Advisory Log Screen. The total number of alarms and/or notices in the Advisory Log is displayed below the current field. To move between Advisory Log entries, press the up or down arrow key.

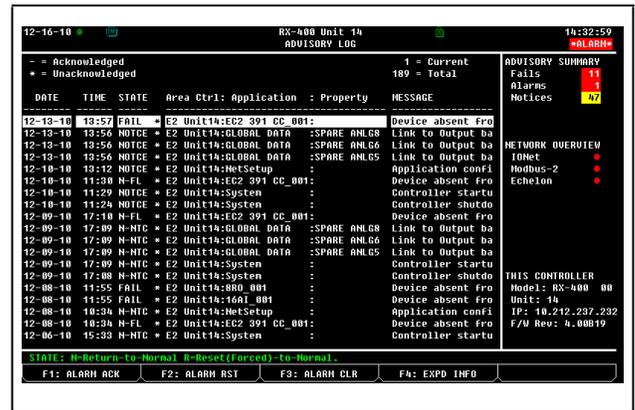


Figure 3-9 - Alarm Advisory Log

The Advisory Log is divided these categories:

- Date
- Time
- State
- Area Ctrl: Application: Property
- Message

### 3.7.3 Date and Time

The Date and Time columns simply display the date and time when the alarm or notice was generated and logged into the controller.

### 3.7.4 State

The State column describes the alarm type, the current alarm state, and whether or not the alarm has been acknowledged. There are three possible alarm states:

- **ALARM** - A high-priority warning, usually signifying a condition that requires attention.
- **NOTICE** - A low-priority message, usually signifying a condition or a system change that requires no attention or may require attention in the future.
- **FAIL** - A failure is a special message that signifies a failure in an E2 system, an application, or in an input or output device controlled by an application (such as a sensor or fan). Returned-To-Normal and Forced-To-Normal Alarms

For as long as the condition that caused the alarm message exists, the State field will show either **ALARM**, **NOTICE**, or **FAIL** as appropriate to the alarm type. However, if the condition that caused the alarm, notice, or failure is corrected, the message shown in the State field will change to signify the correction.

There are two ways an alarm, notice, or failure condition may be corrected:

- **Return-To-Normal** - "Return-To-Normal" means the condition that generated the alarm, notice, or failure has returned to normal on its own, or the E2 has automatically corrected the condition. If an alarm returns to normal, a "N-" will appear in front of the alarm state in the State field.
- **Reset (Forced)-To-Normal** - "Reset-To-Normal" means the E2 has been forced by a user to consider the condition "normalized" for purposes of alarm control. A Reset-To-Normal occurs when an alarm is reset using the Alarm Reset button **F2** (ALARM RST). If an alarm is forced to normal, an "R-" will appear in front of the alarm state in the State field.

Table 3-7 lists the nine possible state messages as they appear in the State field.

Table 3-7 - Alarm States

Advisory Type	Condition Still Exists	Condition Returned To Normal	Condition Reset to Normal
Alarms	ALARM	N-ALM	R-ALM
Notices	NOTICE	N-NTC	R-NTC
Failures	FAIL	N-FL	R-FL

### 3.7.5 Ack/Reset State

The State field also shows whether or not an advisory record has been acknowledged or reset by a user. If an alarm has been acknowledged or reset, a dash "-" will appear at the end of the State field. If an alarm has not been acknowledged or reset, an asterisk "\*" will appear at the end of the State field.

### 3.7.6 Area Ctrl: Application: Property

This column describes where the alarm, notice, or failure was generated from. Alarms and notices can either be generated within the E2 system or from an input value that is higher or lower than an alarm or notice setpoint defined during the system configuration process.

### 3.7.7 Advisory Message

The Advisory Message column is a brief description of the alarm, notice, or failure. Because of screen size constraints, it is often the case that the full advisory message will not be displayed in the Message field. To view the full advisory message, as well as the alarm priority and other important alarm information, press **F4** (EXPD INFO) for Expanded Information.

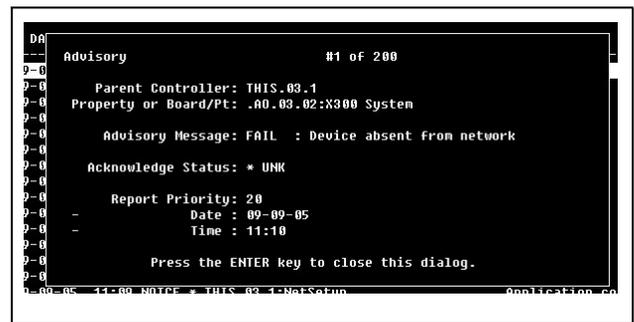


Figure 3-10 - Expanded Info Screen



## Property or Board/Point

This message shows the location where the advisory was generated. This will be a board and point address or an application input or output (in Area Ctrl:Application:Property) format.

## Advisory Message

The advisory message is displayed below the Property or Board/Point. The Advisory Message describes the advisory log entry (what went wrong in the system).

## Acknowledge Status

Acknowledge Status describes the state of the advisory. If an advisory has been acknowledged or reset, the user name or the person who acknowledged or reset the alarm will appear below the acknowledge status. The date and time when the advisory was acknowledged or reset will also be displayed below the user's name.

If the advisory has not been acknowledged or reset, this field will display an asterisk "\*" along with the word "UNK."

## Report Priority

The report priority fields describe the priority level of the advisory, as well as the date and time the advisory occurred.

## Return To Normal

If the advisory has returned to a normal state, either on its own or because of a user-ordered alarm reset, the date and time on which the reset occurred will be shown beside the report priority.

## 3.7.9 Facility Status Display (FSD) Alarms

The FSD can be used to handle alarms. Information such as time stamp, alarm ID string, current status, the reason an alarm was triggered, (if a case temp limit was exceeded) configured priority of the advisory, Return-To-Normal information, and if available, the limit that was exceeded can be viewed through the FSD. Alarms cannot be configured from the FSD unit.

If more than one E2 controller is at a site, one E2 must be set up as the alarm annunciator for that site. The FSD will receive alarms from that alarm-annunciator E2 for the entire site. The FSD will point only to a single E2 at a site (it will not poll multiple controllers for alarms). For more information, refer to the FSD Manual (P/N 026-1400).

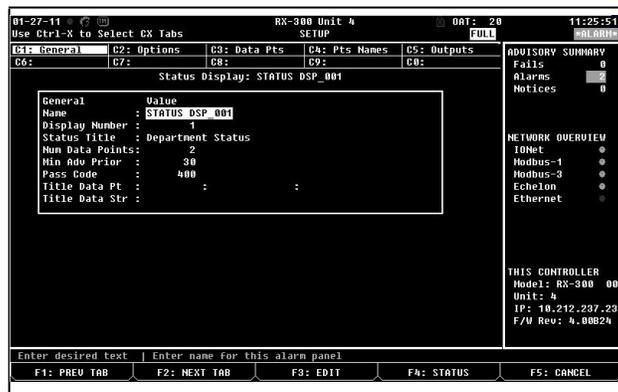


Figure 3-12 - FSD General Setup

## 4 Viewing Inputs and Outputs

There are two basic forms used by the E2 to display data: logs and graphs.

A log is simply a list of sampled values for a particular input or output along with the sampling times and dates. When you view logged data in this form, it is usually listed with the most recent sample at the top of the list, and the other samples listed below it in reverse chronological order.

A graph is a graphical representation of these log entries that shows how the sampled value has changed over time. Graphing is a quick, easy way to get an idea of how the application has been behaving. Special graphing features also allow you to zoom in on specific areas of the graph.

### 4.1 Locating Logged Inputs/Outputs

#### 4.1.1 Home/Status Screens

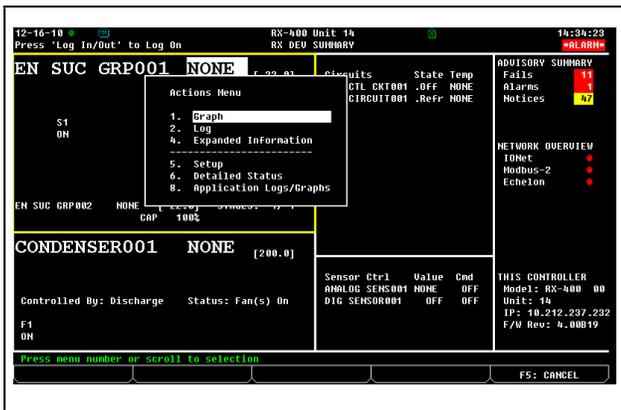


Figure 4-1 - Sample Actions Menu From RX Home Screen

The easiest way to access a log or graph is from the Actions menu while on the Home screen or an application's Status screen. These screens contain a number of different input and output values from the application. If a particular input or output is being logged by the E2 and has log data stored in the system, you can view the log or graph by following the instructions below:

1. Use the arrow keys to highlight the desired input or output on the Home or a Status screen.
2. Press **Enter** to call up the Actions Menu, and select either option **1** to view a graph or **2** to view a log.

If Graph and Log options are not listed in the Actions Menu, this means the property you have selected is not set up to be logged.

It may also be the case that there are currently no logged values to be viewed (this often happens when a controller is first set up or after a log has been cleared). If this is the case, E2 will tell you that no logged samples exist. For a complete list of items in the Actions Menu, refer to **Section 10.7.3, The Actions Menu** of the E2 Manual P/N 026-1614.

#### 4.1.1.1 Setup Screens

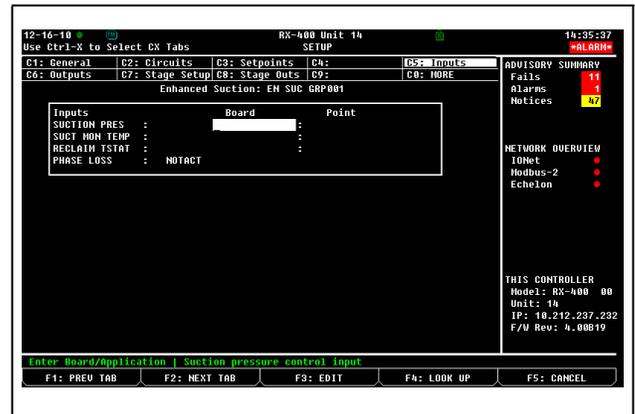


Figure 4-2 - Example Setup Screen (Setpoints)

When setting up an application using a Setup screen (see **Section 10.7.2, Status Screens** of the E2 Manual P/N 026-1614) all inputs and outputs that are set up to be logged will be marked with an L on the right-hand side. From the Setup screen, you may access the logs of these inputs by pressing **F3**.

#### 4.1.1.2 Setting Up Input and Output Pointers

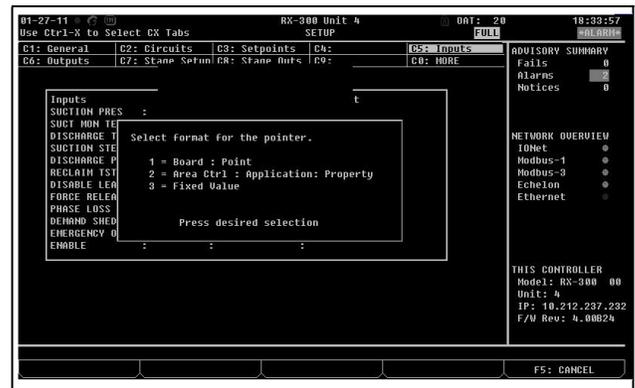


Figure 4-3 - Pointer Format Box

Pointers allow a property to get or send its value to another property, and are a way to transfer information or values (input and outputs) from one application to another within a controller.

For example, if you are setting up a Suction Pressure pointer, you are specifying the location of where the Suction Pressure is coming from. Note that:

- An output pointer can be connected to multiple input pointers
- A single input pointer *cannot* be connected to multiple output pointers
- Pointers can be set up for all applications

To set up pointers from a Setup screen:

1. Press **F5** (SETUP) from the desired application's Status screen. (If starting from the Home screen, move the cursor to the desired application's value and press **Enter** to open the Actions Menu. Choose **Setup**. This will take you to the Setup screen.)
2. Once inside the application's Setup screen, use the **F1** and **F2** keys to highlight the **Inputs** and **Outputs** index tabs.
3. Press **F3** (EDIT) to open the Edit menu.
4. Choose **Alternate I/O Formats** to open the format menu.
5. Choose one of the pointer formats.

If you are in the **Inputs** setup and have selected **Area Ctrl: Application: Property** as the pointer format, the third column (the **Output** field) is the output that you are pointing (connecting) the input to. If you are in the **Outputs** setup and have selected **Area Ctrl: Application: Property** as the pointer format, the third column (the **Input** field) is the input that you are pointing (connecting) the output to.

Changing the format to a **Fixed Value** will give you the option of entering a value in the field that will be read by the input instead of being hooked to a board:point or another cell.

For information on naming conventions for E2 controllers, applications, and points, see **Section 5, Naming Conventions for E2 Controllers, Applications, and Points**.

## 4.1.2 Log View

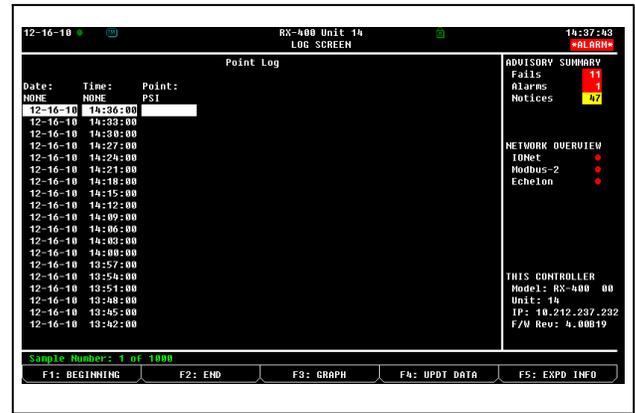


Figure 4-4 - Sample Log View

The Log view shows logged data in a tabular format arranged by the date/time of sample.

1. Highlight a value from any screen and press **Enter** to open the Actions Menu.
2. Select **Log**, and the Log screen opens.

Several function keys may be used to navigate the Log view and provide additional information:

- **F1** BEGINNING - Move the cursor to the top of the table (the most recently recorded sample).
- **F2** END - Move the cursor to the bottom of the table (the oldest sample).
- **F3** GRAPH - Displays logged data in a graph format (see **Sample Graph View Figure 4-5**).
- **F4** UPDT DATA - Pressing this key updates the Log View by adding all newly recorded samples to the top of the table.
- **F5** EXPD INFO - Pressing this key will display the board/point address or the controller/application/property address for the point that is being logged.
- **Page Up** - Scrolls up one page.
- **Page Down** - Scrolls down one page.

### 4.1.3 The Graph View

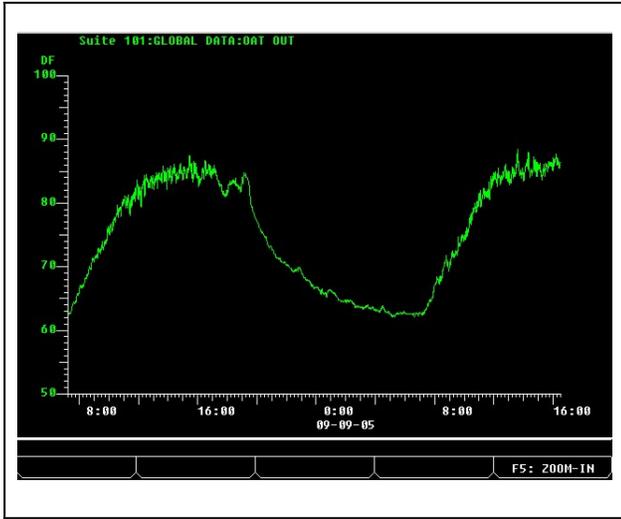


Figure 4-5 - Sample Graph View

The Graph view shows logged data in a graphical format with sample times as the X (horizontal) coordinate and sample values as the Y (vertical) coordinate. To access a graph view:

1. Highlight a value from any screen and press **Enter** to open the Actions Menu.
2. Select **Graph**, and a graphed view of the selected value opens.

Upon first entering the Graph view for a logged value, all available samples are displayed. The X axis (sample time) ranges from the time and date of the earliest available sample relative to the time and date of the latest sample. The Y axis (sample value) ranges from the minimum sensor reading to the maximum sensor reading.

In the case of an input point log, (e.g., suction pressure) assume the Log Group setup specifies Samples as 1000 and Log Interval as 0:03:00. Also assume that the system has been running continuously with no interruptions for one week. The X axis would span a time interval starting approximately six days and six hours ago all the way up to the present.

If suction pressure ranged from 18 psi to 25 psi during the time period of the log, the Y axis of the graph would be just large enough to show all samples in the log.

### 4.1.4 Zooming In and Out

For a more detailed view of a graph, zoom in by pressing **F5**. This results in half of the samples of the current view being redrawn to fill the entire view. Using the above example, the graph would now show three days and three hours of samples from the middle of the original graph. Pressing **F5** again zooms in even farther.

Pressing **F4** zooms out, resulting in a graph whose time scale spans twice that of the previous view. This doubles the number of displayed samples.

#### Navigating a Zoomed View

While zoomed in on a graph, only a subset of the total number of samples are visible. To view samples that were recorded earlier or later than those in the current view, press the left and right cursor keys. The availability of earlier or later samples is indicated by the presence of arrows at either end of the X (time) axis.

### 4.1.5 Checking Boards Online

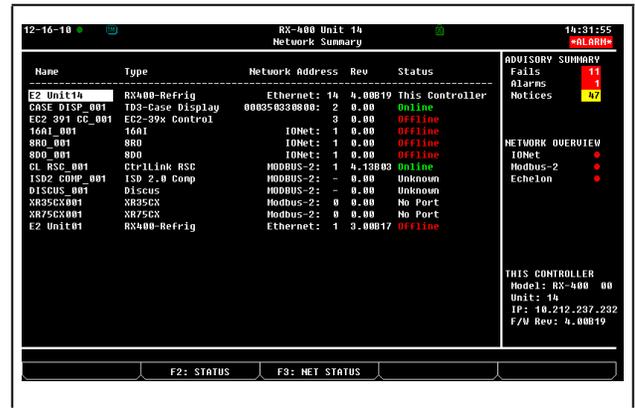


Figure 4-6 - Network Summary Screen

You can check all boards that are on either the Echelon Network (E2 controllers) or the I/O Network from the Network Summary screen (See **Figure 4-6**). This screen displays information such as board status, name of the device, type of device (board, controller, etc.), firmware revision, the network address for each device, the number of Echelon controllers (E2s) that are online or offline, and the number of I/O boards online or offline. After determining which board is offline, turn to **Appendix: Troubleshooting** for more information.

To access the Network Summary screen:

1. From the Main Menu screen, press **\*8** (Status) for the Status menu.
2. Press **#3** (Network Summary) and the Network Summary screen will be displayed.

The Network Summary screen can also be accessed by:

1. From the Main Menu screen, press **F7** (System Configuration).
2. Press **F7** (Network Setup) for the Network Setup menu.
3. Select **F1** (Network Summary) and the Network Summary screen opens.

## 4.2 Checking Status Screens

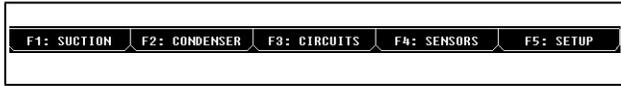


Figure 4-7 - RX Function Button Menu

The E2 RX controller has four status screens that are each accessible (from the Home screen) by pressing the corresponding function key (see **Figure 4-7**). The Suction Group status screen, the Condenser status screen, the Circuits status screen, and the Sensors status screen can all be accessed by pressing one of the function keys (**F1** - **F4**) if the application has been added to the E2.

### Suction Group Status Screen

Press **F1**. The suction group selected will be displayed with information such as active stages, discharge temperature, current setpoint, associated condenser, and other general information.

### Condenser Status Screen

Press **F2**. Information on the condenser such as control setpoints, detailed fan status, and other general information will be displayed.

### Circuit Status Screen

Press **F3**. Select which circuit status to view with the arrow buttons and press **Enter**. Information such as current temperature, current state, individual case information, and other information are given.

### Sensor Status Screen

Press **F4**. Select an analog or digital sensor and press **Enter**. Information such as control value, and command

values will be displayed. The analog sensor will have Cut In/ Cut Out temperature values.



Figure 4-8 - BX Function Button Menu

The E2 BX controller has four status screens that are each accessible (from the Home screen) by pressing the corresponding function key.

### AHU Status Screen

Press **F1**. The AHU information such as control temperature, season mode, space humidity, apparent temperature, heat/cool mode, fan state, economization status, dehumidification, and humidity status are all included on this screen.

### Zones Status Screen

Press **F2**. Zone information including outdoor and zone temperature, outdoor humidity, season mode, occupied state, and economization status are displayed in the Zone Status screen.

### Lighting Status Screen

Press **F3**. Lighting status information can be found on this screen. Check light level, bypass, and other modes from here.

### Sensors Status Screen

Press **F4**. Select an analog or digital sensor and press **Enter**. Information such as control value, and command values will be displayed. The analog sensor will have Cut In/ Cut Out temperature values.

### Other Status Screens

Other status screens in the E2 controller may be accessed by selecting **F5** (Configured Applications) from the Main Menu. This menu gives you access to Summary and Status screens such as Anti-Sweat, Power Monitoring, Time Schedules, Holidays, and many more. To gain access to any of the given applications, select the corresponding number and press **Enter**.

## 5 Naming Conventions for E2 Controllers, Applications, and Points

- Do not name applications, controllers, or points with all numeric characters.
- Do not use colons (:) in the names of applications, controllers, or points.



## Appendix: Troubleshooting

The chart below describes symptoms and solutions if troubleshooting the system or equipment is needed. For further information, contact Copeland Customer Service at 1-800-829-2724.

SYMPTOM	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTION
<b>I/O Network Problems</b>	I/O board not getting power.	Check I/O board power--is the green STATUS light on? If not, check power wiring connections, and use a multimeter to verify the board is getting 24VAC. Reset power to board.
	I/O board not communicating or won't come online.	Check I/O network connections: 1. Check wire polarity (positive to positive/negative to negative) 2. Check for broken or loose wires.
	Dip switches are set incorrectly.	Check I/O board network dip switches. Verify network ID number is not a duplicate and that baud rate switches are set to 9600. (If switches are wrong, make changes and then reset the controller.)
	Terminating resistance jumpers are set incorrectly.	Check for proper setting of terminating resistance jumpers. Network segment should be terminated on the two endpoints of the daisy chain and unterminated everywhere else.
	Boards are not powered.	Check Network/Power voltages.
<b>Echelon Network Problems</b>	Faulty wiring.	Check connections. Are wires broken or loose? Check network polarity (positive to positive/negative to negative). Check for wire damage.
	Termination jumpers are set incorrectly.	Check for proper setting of terminating resistance jumpers. Network segment should be terminated on the two endpoints of the daisy chain and unterminated everywhere else.
	Subnet (unit #) is set incorrectly.	Each controller must have its own subnet address.
<b>Compressor will not Operate</b>	Compressor is not programmed properly.	Verify that E2 was programmed for correct number of compressor stages. Highlight the General tab (C1) in the Suction Group Setup screen. Is the correct number of stages in the "Number of Stages" field?
	Compressor types are set up incorrectly.	Make sure that compressor stages were properly set up as VS (variable speed), C (compressor), or U (unloader).
	Compressor programmed with incorrect rating.	Verify that compressors were assigned the proper rating (HP/AMP, or BTU).
	Pressure setpoints are set up incorrectly.	Set proper pressure setpoints. If you are controlling the rack using suction pressure, enter the pressure setpoint in the SUC PRES SETPT field. If you are controlling by temperature, enter the temperature setpoint in the CTRL TEMP SETPT field. Note: Pressure setpoints are located under the Setpoints tab (C2) in the Suction Group Setup screen.
	Board and point addresses are incorrect.	Set proper board and point settings for input, output, and compressor outputs. Board and point settings are located under the Inputs tab (C4), Outputs tab (C5), and Comp Outs tab (C7) in the Suction Group Setup screen.

SYMPTOM	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTION
Compressor will not Operate (Cont.)	8RO fail-safes are not wired correctly.	Verify fail-safe wiring on 8RO board for N.O./N.C. positions. One wire of the two-wire connection should always be connected to the middle terminal. The second wire must be either connected to the N.C. terminal (if you want the relay to be closed (ON) during power failure) or the N.O. terminal (if you want the relay to be open (OFF) during power failure.)
	Compressor in override.	Highlight compressor stage and cancel the override by pressing Enter to open the Actions Menu. Select 3 for Override options, or go to the Override/Bypass Log to view and cancel overrides: 1. From the Main Menu, press 8 to open the Status menu. 2. From the Status menu, press 4 for the Graphs/Logs menu. 3. Press 3 for the Override/Bypass Log. (This screen gives you quick access to all overrides/bypasses in the system)
	Rack is in Phase Fail.	Verify correct phase and verify correct input for phase loss. If you specified that phase protection would be used on this rack, the Phase Loss input is displayed. The Phase Loss input is automatically configured to use E2's Global Data phase loss protection source. If you wish to define a different source, re-define this input definition. To point this input to a board and point address: press <b>F3</b> (EDIT) and then 1 to change the definition format.
	Oil sensors are set up but are not in use.	Remove oil sensors from individual compressors. 1. Highlight the Comp Setup tab (C6) in the Suction Group Setup screen. 2. Use the arrow keys to select the OIL SENSOR field. 3. Choose "None" from the LOOK UP menu.

SYMPTOM	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTION
Problems with Condenser	Condenser will not operate.	Verify that E2 is programmed with proper number of fans. 1. Highlight the General tab (C1) in the Condenser Setup screen. 2. Is the correct number of fans in the <b>Number of Fans</b> field?
	Incorrect board and point settings.	Confirm proper board and point settings: Go to the Inputs tab (C3) in the Condenser Setup screen to check PRES CRTL IN and DISCH TRIP IN.
	Fail-Safe wiring on 8RO is incorrect.	Verify proper fail-safe switch positions on the 8RO board. The fail-safe dip switches are labeled S2 on the 8RO and S3 on the 8ROe and 8IO. Set the rocker UP (ON) to close the relay and turn the output ON during network failure. Set the switch DOWN (OFF) to open the relay and turn the output OFF during network failure.
	Condenser will not split.	Enable the condenser to split. Go to the General tab (C1) in the Condensers Setup screen and set the Split Enable field to <b>Yes</b> .
	Unsplit setpoint is set too low.	Unsplit setpoint value is compared with discharge pressure value instead of temperature. Enter the value in terms of discharge pressure. Go to the Setpoints tab (C2) in the Condensers Setup screen and check that the UNSPLIT STPT field value has been entered as a pressure value.
	Half of the fans are not running.	Check the split fan relay output: 1. Go to the Other Outs tab (C7) in the Condensers Setup screen and check that SPLIT FAN has a board and point assignment. 1. Verify Split is enabled: Go to General tab (C1) in the Condensers Setup screen and set the Split Enable field to <b>Yes</b> . 2. Verify output is ON.
Problems with Cases	Case will not go into hot gas or cool gas defrost.	Check Group LLSV in Suction Group setup: 1. Go to the Outputs tab (C5) on the Suction Groups Setup screen and check GROUP LLSV. 2. Verify that the case(s) is assigned to the correct group.
	Case will not terminate out of defrost mode.	1. Verify the termination type (Term Type) in the Defrost tab (C4) in the Standard Circuits Setup screen. 2. Check the defrost termination input location on circuit input. 3. Go to the Inputs tab (C6) and check DEFROST AV TERM.
Problems with Global Actions	Information cannot be read from another E2 controller.	Verify that the controller with the sensor is set up as the Primary and the controller receiving the information is set up as the User (both controllers default as local).

SYMPTOM	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTION
Problems with Temp Sensor or Pressure Transducer Displaying Proper Value	16AI input dip switches are set improperly.	The 16 dip switches on the 16AI board correspond to each of the inputs: Dip Switches Up = Temperature Sensor Dip Switches Down = Pressure Transducer
	Incorrect board and point address.	Set proper board and point settings for both input and output: Go to the Inputs tab in the application's Setup screen and check Board and Point.
	Incorrect sensor type.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verify that the sensor type in E2 is the same as the sensor installed. (For example, "5V-200PSI" is a 5-volt powered 200PSI pressure transducer, and "Temperature" is the standard Copeland temperature sensor.</li> </ol> <p>NOTE: The previous Eclipse and Standard sensors are now 5V and 12V respectively.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>From the Main Menu, select System Configuration (7) and Input Definitions (1).</li> <li>Highlight the desired input and press <b>F1</b> (SETUP) to check Sensor Type.</li> </ol>
No Heat or Air Will Come On	Incorrect board and points assignment.	Make sure that your board and points are assigned to the correct compressors and heat stages
	Check the Heat and Cool OAT lockout temps.	From the Home screen, press <b>F1</b> (AHU), <b>F5</b> (SETUP). Move cursor to C5 (HT/CL Setup) to check the Lockout temperatures.
Dehumidification Problems	Number of stages are not set up or set up incorrectly.	From the Home screen, press <b>F1</b> (AHU), <b>F5</b> (SETUP). Move cursor to C9 (Dehum) to check Dehum Stages.
	Dehumidifier source not set up.	From the same screen, verify what the sensor source is.
	Temperature setting for DEHUM OCC or DEHUM UOC is set too high.	From the same screen, check the minimum temperature setting.
Lighting Control Problems	Lights will not come on.	Make sure you have a Time Schedule set up. A Time Schedule is not Lighting Control. You can use the same Time Schedule for several Lighting Controls. Set up the Time Schedule first and then assign it to a Lighting Control.
		Set up a Time Schedule and got to Lighting Control. Choose the desired application and press <b>F5</b> (SETUP). Move the cursor to C7 (Inputs) and highlight the Board field. Press <b>F4</b> (LOOK UP), choose the input device and press <b>Enter</b> . Highlight the Point field and press <b>F4</b> (LOOK UP). Select the type of schedule and press <b>Enter</b> .
		Make sure Lighting Control output is assigned.
Lights Will Not Come On With The Photocell	Photocell is not recognized by controller.	Make sure the photocell is configured as an analog input.
		Verify that the type of light sensor is correct.
		If using a light level sensor from another E2 controller, set it up on the controller it is associated with in the Global Data section.

Le guide d'utilisation offre un aperçu global de l'interface, des fonctionnalités du pavé numérique et des menus du régulateur E2 et plus encore, par exemple, les écrans d'accueil, l'ouverture de session, la navigation, la personnalisation de l'écran d'accueil, les mises en priorité et les alertes. Pour plus de renseignements, consultez le manuel E2 complet P/N 026-1614.

## 1 Ouverture de session et niveaux d'accès

Un régulateur E2 peut être programmé pour un maximum de 25 utilisateurs différents. Un utilisateur possède un nom d'utilisateur, un mot de passe et un niveau d'accès. Lors de l'ouverture de session avec un nom d'utilisateur et un mot de passe, le régulateur E2 cherche le dossier de l'utilisateur lié à ces authentifiants. S'il le trouve, l'appareil ouvrira une session pour l'utilisateur, et ce, au niveau d'accès configuré dans son dossier.

Le niveau d'accès détermine combien de caractéristiques du régulateur E2 l'utilisateur peut utiliser. Le régulateur E2 comprend quatre niveaux d'accès, le niveau un étant le plus limité et le quatre, le plus étendu. Le **Tableau 1-1** décrit chaque niveau et à quelles capacités il donne accès.

**Tableau 1-1 - Niveaux d'accès des utilisateurs**

<b>Niveau 1</b>	Accès pour simple lecture. Les utilisateurs ne peuvent généralement consulter que les écrans d'état, les points de consigne et certains réglages du système.
<b>Niveau 2</b>	Accès au point de consigne et à la dérivation. Les utilisateurs peuvent effectuer toutes les tâches d'un utilisateur de niveau 1 et peuvent aussi changer le réglage des points de consigne et configurer la dérivation de certains dispositifs.
<b>Niveau 3</b>	Accès à la configuration et à la mise en priorité. Les utilisateurs peuvent effectuer toutes les tâches d'un utilisateur de niveau 2 et peuvent aussi mettre en priorité les paramètres du système, créer de nouvelles cellules et programmer de nouvelles applications.
<b>Niveau 4</b>	Accès à l'administration du système. Toutes les fonctionnalités du régulateur E2 sont accessibles aux utilisateurs de niveau 4.

## 2 Écrans d'accueil

### 2.1 Écran d'accueil E2

L'écran d'état principal ou écran d'accueil (**Image 2-1** et **Image 2-2**) est divisé en sections qui affichent l'état actuel des parties importantes du système (p. ex., pour le RX : groupes d'aspiration, étages de compresseur actifs, circuits, condenseurs, commande des capteurs et pour le BX : température extérieure de l'air, régulation de la puissance appelée, surveillance de la puissance, programmes d'éclairage, zones, unités de traitement d'air et commande des capteurs). L'heure, la date et l'état d'alerte sont affichés dans le haut de l'écran. L'écran est rétroéclairé, mais s'éteint pour économiser l'énergie après un certain temps. Appuyez sur n'importe quelle touche pour rallumer l'écran.

L'écran d'accueil joue le rôle d'écran principal et d'écran par défaut pour toutes les fonctionnalités du E2 et peut être personnalisé selon les besoins de l'utilisateur (voir la **Section 3.5, Dégivrage manuel et mode nettoyage**).

## 2.1.1 Écran d'accueil RX

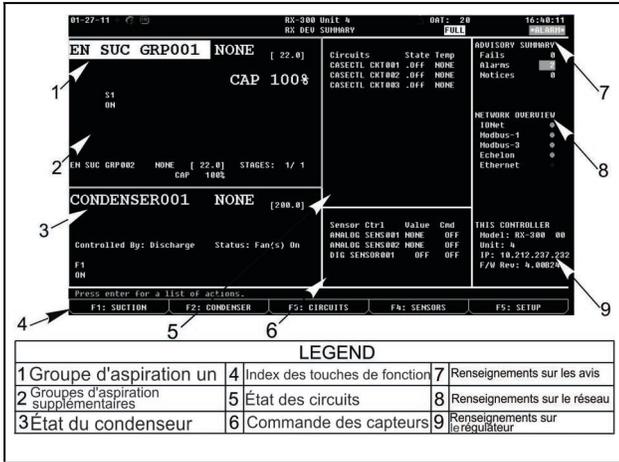


Image 2-1 - Écran d'accueil RX

### Section des groupes d'aspiration

La première section de l'écran d'accueil du régulateur RX est la section Groupes d'aspiration située dans le coin supérieur gauche de l'écran. Les grandes lettres indiquent le nom du Groupe d'aspiration 1 ainsi que des renseignements sur les étages de compresseur actifs et le point de consigne de la pression actuelle. Les points de consigne, l'état, les pourcentages de capacités et les étages actifs de chaque groupe d'aspiration sont aussi affichés. Le groupe d'aspiration affiché dans la grande section au haut de l'écran à gauche est le premier des groupes d'aspiration placés en ordre *alphabétique*.

### Section de l'état des circuits

À droite de la section des groupes d'aspiration se trouve la section de l'état des circuits. Les circuits standard et les régulateurs de présentoirs frigorifiques sont répertoriés sur cet écran. Le nom des circuits, leurs températures et leur état actuel sont indiqués.

### Section du condenseur

Cette section est située dans le coin inférieur gauche de l'écran et contient des renseignements sur l'état du condenseur, par exemple, le point de consigne de la décharge et l'état de chaque ventilateur

### Commande des capteurs

Sous la section Circuits, dans le bas de l'écran à droite, se trouve la section Commande des capteurs (Sensor Control) où la valeur de commande et les renseignements sur la commande sont affichés.

## 2.1.2 Écran d'accueil BX

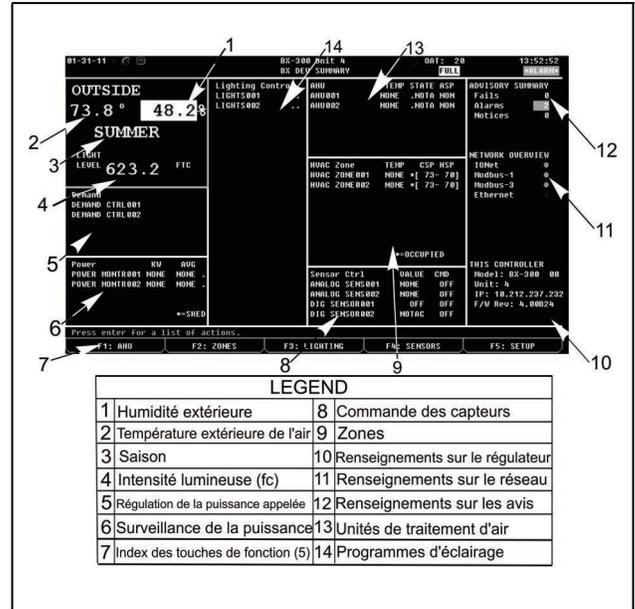


Image 2-2 - Écran d'accueil BX

### Section de la température extérieure de l'air

La section en haut à gauche de l'écran d'accueil du régulateur BX comprend des renseignements sur l'état de quatre valeurs différentes, c'est-à-dire la température extérieure de l'air, le pourcentage d'humidité, la saison et l'intensité lumineuse

### Section de la régulation de la puissance appelée

Les renseignements sur l'état de la régulation de la puissance appelée sont affichés directement sous la section de la température extérieure de l'air. Ils présentent le nombre d'applications et de charges libérées

### Section de surveillance de la puissance

Dans le coin inférieur gauche de l'écran d'accueil du régulateur BX se trouve la section de la surveillance de la puissance, qui contient des renseignements sur les kW actifs et sur la puissance moyenne.

### Section des programmes d'éclairage

Au centre de l'écran d'accueil du régulateur BX se trouvent des renseignements sur l'état de marche (ON) et d'arrêt (OFF) des programmes d'éclairage.

### Section des unités de traitement d'air

Located at the top right-hand corner of the BX Home screen, the AHU section shows the number of AHUs, temperature, state, and ASP information for each.

## Section des zones

Directement sous la section des unités de traitement d'air se trouve la section des zones, qui présente l'Écran d'accueil CXe nombre de zones et leur température. Elle indique aussi si l'application est occupée ou non ainsi que les points de consigne des températures de refroidissement et de chauffage.

## Section de commande des capteurs

La section de commande des capteurs est située dans le coin inférieur droit de l'écran d'accueil du régulateur BX et contient des renseignements sur les capteurs analogiques et numériques, les valeurs, les commandes et l'état.

### 2.1.3 Écran d'accueil CX

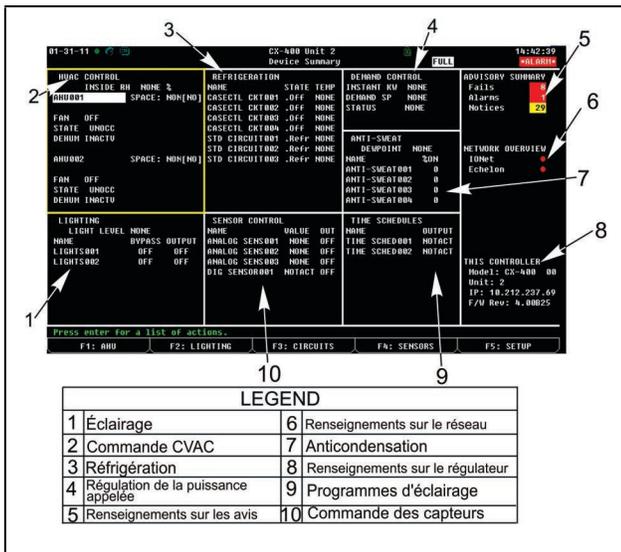


Image 2-3 - Écran d'accueil CX

## Section du contrôle de l'éclairage

Le coin inférieur gauche de l'écran indique le nom et la sortie de dérivation des circuits d'éclairage.

## Section de commande du CVAC

Le coin supérieur gauche de l'écran indique si les ventilateurs sont en marche (ON) ou à l'arrêt (OFF), leur état ainsi que l'état de déshumidification des deux premiers groupes de traitement de l'air de la séquence.

## Section de commande de la réfrigération

La section centrale dans le haut de l'écran indique le nom, la température et l'état actuels des circuits standard.

## Section de la régulation de la puissance appelée

Le coin supérieur droit de l'écran affiche l'état de l'application de régulation de la puissance appelée.

## Section du contrôle de la condensation

La section au centre de l'écran affiche des renseignements sur le nom et le pourcentage de chauffage (ON) de chaque application anticondensation.

## Section de commande des capteurs

La section centrale au bas de l'écran montre la commande des capteurs analogiques et numériques, le nom et la sortie de la commande.

## Section des programmes d'éclairage

La section inférieure droite de l'écran montre les noms et les états actuels des programmes d'éclairage.

## 2.2 Types d'écrans

### Écrans sommaires

Les écrans sommaires vous présentent les renseignements sur l'état de plusieurs applications du même type. Par exemple, l'Image 2-4 présente l'écran sommaire des circuits du régulateur E2 RX. Cet écran présente les renseignements sur le nom, l'état, la température, le point de consigne, les alertes, la réfrigération et le dégivrage de tous les circuits standard et les circuits de contrôle de comptoir frigorifique affichés. Pour obtenir un état plus détaillé lorsque vous êtes sur l'écran sommaire d'une application, sélectionnez l'application souhaitée dans la liste à l'aide des touches fléchées et appuyez sur . L'écran d'état s'affichera.

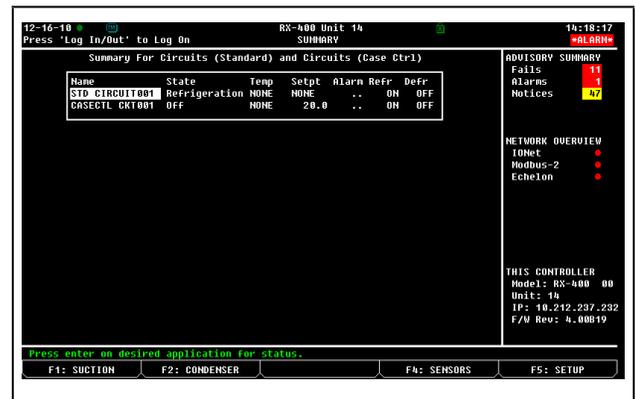


Image 2-4 - Écran sommaire (version RX-400 présentée)

### Écrans d'état

Les écrans d'état présentent un aperçu en temps réel des fonctionnalités de l'application. Ils indiquent l'état actuel de toutes les sorties, les valeurs actuelles de toutes les entrées et d'autres données importantes, comme les points de consigne de commande, les durées d'exécution et si la dérivation et la mise en priorité sont actives ou non.

Chaque écran d'état est spécialement conçu pour fournir une vue d'ensemble concise du fonctionnement d'un ou de plusieurs systèmes.

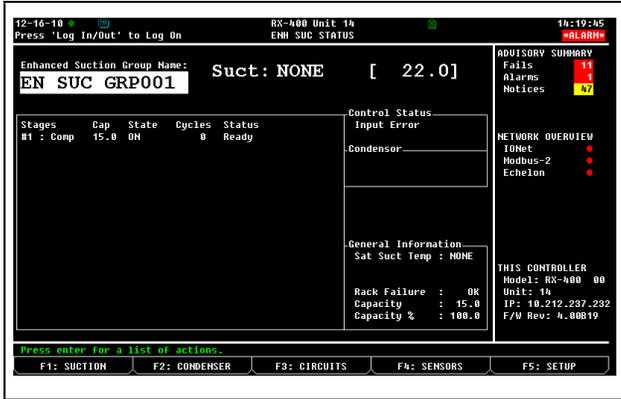


Image 2-5 - Écran d'état (version RX-400 présentée)

## Écrans de configuration

La fonctionnalité de configuration est l'interface utilisée pour modifier les réglages et les points de consigne et pour définir les entrées et les sorties dans le régulateur E2. L'**image 10-11 - Écran de configuration typique** du manuel E2 P/N 026-1614 montre un écran de configuration typique et ses éléments essentiels.

Onglets :

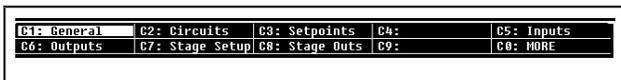


Image 2-6 - Onglets (version RX-400 présentée)

Les 10 boîtes situées dans le haut de l'écran et étiquetées **C1** à **C10** sont appelées les onglets. Ces onglets vous donnent une courte liste des écrans utilisés pour configurer une application. **C1** à **C10** représentent les numéros d'écrans (**C1** étant l'écran 1, **C2** étant l'écran 2 et ainsi de suite). Pour mettre en évidence un onglet avec le curseur, appuyez sur la touche **Ctrl** et sur le numéro de l'onglet (à côté du **C**).

Chaque écran de configuration auquel vous pouvez accéder a un nom à côté de son numéro. Sur l'**image 10-11 - Écran de configuration typique** du manuel E2 P/N 026-1614, par exemple, vous pouvez voir que certains onglets ont des noms et que d'autres sont vides. C'est ainsi parce qu'il n'y a que quatre écrans dans la configuration pour cette application en particulier; **C3** n'est pas un écran accessible.

De nombreuses raisons peuvent expliquer pourquoi un onglet est inaccessible (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de nom à côté de son numéro) :

- L'onglet (et l'écran qui lui correspond) n'est pas utilisé et est réservé pour des révisions futures.

- L'accès à l'écran peut être possible uniquement lorsque toutes les options sont activées (consultez la **Section 3.4, Personnalisation de l'écran d'accueil**).
- Les définitions de vérification d'entrée peuvent être cachées si un champ sur un autre écran indique au système qu'il n'y a pas de dispositifs de vérification sur les compresseurs du groupe. Pour accéder à cet écran, vous devez définir ce champ sur **YES** (OUI).

L'onglet de l'écran dans lequel vous vous trouvez est toujours mis en évidence dans l'index de l'écran. Par exemple, puisque l'Écran 1 est affiché, l'onglet **C1** est surligné.

Si vous changez d'écran dans la configuration, l'onglet surligné changera pour indiquer quel écran sera affiché.

Icônes d'en-tête :



Image 2-7 - Icônes d'en-tête

Dans le haut de chaque écran du régulateur E2, des icônes indiquent les diverses étapes d'activité, le nombre d'utilisateurs connectés au régulateur, les alertes de pile faible, l'état de connectivité et plus encore.

Tableau 2-1 - Icônes d'en-tête et descriptions

Icône	Description
	Un seul utilisateur est connecté
	Plusieurs utilisateurs sont connectés
	Le mode terminal est en cours
	Le régulateur E2 est connecté à Ethernet
	Attendez ou le système est occupé
	Activité du disque ou sauvegarde en cours
	Le verrouillage des majuscules est activé

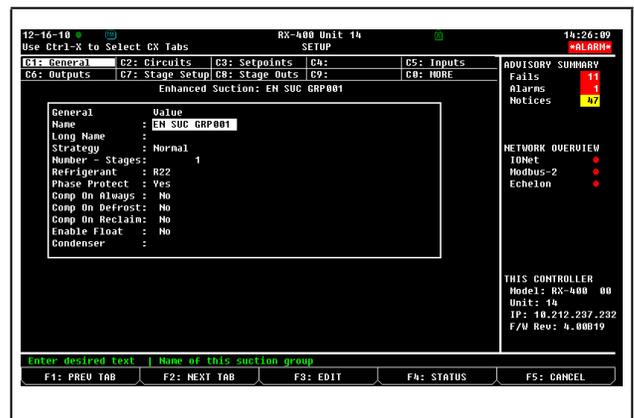


Image 2-8 - Écran de configuration (version RX-400 présentée)

## 3 Menus et options de configuration

### 3.1 Menus

#### Menu principal

Le menu principal est accessible en appuyant sur la touche . Ce menu vous donne directement accès à des applications, comme les groupes d'aspiration, les condenseurs, les circuits, les unités de traitement de l'air, les zones, les programmes d'éclairage et les applications de commandes des capteurs (selon le régulateur que vous utilisez) en plus de toutes les applications configurées dans le régulateur. Le menu principal vous permet également d'ajouter ou de supprimer des applications et de pouvoir configurer le système. Il présente aussi des graphiques, des journaux et des renseignements sur l'état des entrées, des sorties et du réseau.

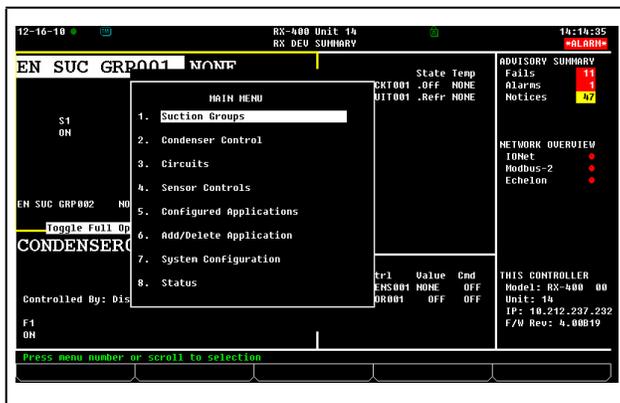


Image 3-1 - Menu principal

#### Menu de configuration du système

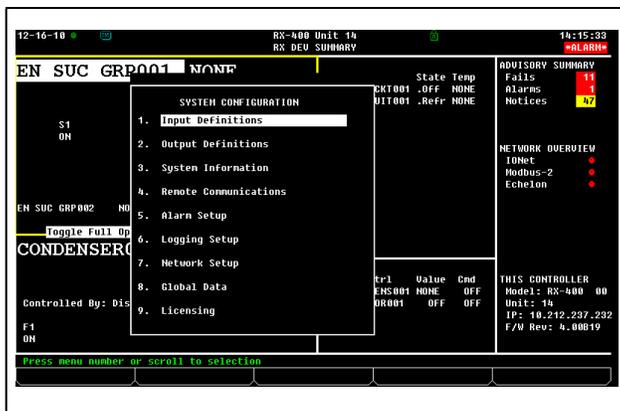


Image 3-2 - Menu de configuration du système

Le menu de configuration du système est l'un des menus utilisés pour configurer le régulateur E2. Les options qu'il comprend sont : définitions des entrées et des sorties, données internes du système, communications à distance, données globales, alertes, enregistrements et renseignements de configuration du réseau.

Pour ouvrir le menu de configuration du système :

1. Appuyez sur 
2. Appuyez sur  (Configuration du système)

Le menu de configuration du système contient neuf éléments de menu :

Tableau 3-1 - Options du menu de configuration du système

Option de menu	Description
1 - Définitions des entrées	Consultez l'état de toutes les cartes d'entrée et configurez des points individuels sur les cartes d'E/S.
2 - Définitions des sorties	Consultez l'état de toutes les cartes de sortie et configurez des points individuels sur les cartes d'E/S.
3 - Informations du système	Ce menu donne accès à plus d'options de configuration du régulateur E2 et à plus de renseignements sur celle-ci.
4 - Communications à distance	Accédez à des renseignements sur le modem, la configuration d'accès extérieur par réseau commuté et le protocole TCP/IP.
5 - Configuration des alertes	Configurez les accès extérieurs par réseau commuté et les rapports d'alertes pour le régulateur E2 actuel.
6 - Configuration de l'enregistrement	Saisissez des informations sur les applications du groupe d'enregistrement, comme la fréquence d'échantillonnage et le nombre total d'échantillons.
7 - Configuration du réseau	Accédez au menu de configuration du réseau qui permet de visualiser ou de changer la configuration des réseaux d'E/S Echelon et RS485, de configurer les cartes, les régulateurs et les routeurs et d'effectuer des associations de régulateurs.
8 - Données globales	Configurez un ou plusieurs capteurs analogiques ou numériques pour qu'ils soient utilisés comme valeurs « globales » par tous les régulateurs E2.
9 - Délivrance de licences	Choisissez cette option pour accéder à l'écran du rapport de licence qui énumère toutes les applications du régulateur E2 qui sont sous licence ainsi que le nombre de chaque type d'applications utilisées. Vous pouvez également ajouter des licences supplémentaires en appuyant sur <b>F1</b> .

## Menu des informations du système

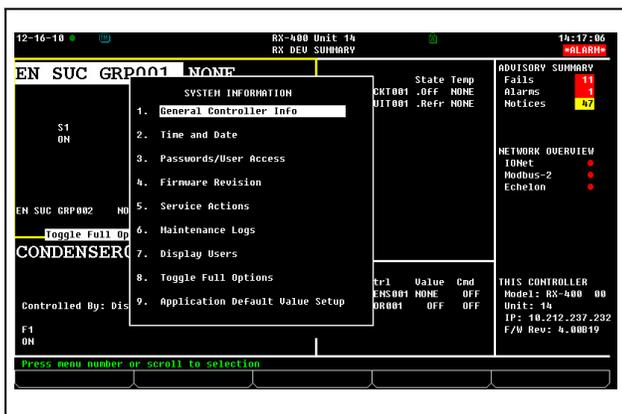


Image 3-3 - Menu des informations du système

Le menu des informations du système est utilisé pour configurer le régulateur E2. Les options de ce menu permettent de régler l'heure et la date, les mots de passe, l'activation de toutes les options, les renseignements généraux sur le régulateur et d'autres données importantes.

Le menu des informations du système est un autre menu utilisé pour configurer le régulateur E2. Les options de ce menu permettent de régler l'heure et la date, les mots de passe, l'activation de toutes les options, les renseignements généraux sur le régulateur et d'autres données importantes.

Pour ouvrir le menu des informations du système :

1. Appuyez sur 
2. Appuyez sur  (Configuration du système)
3. Appuyez sur  (Informations du système)

Le menu des informations du système contient neuf éléments de menu :

Tableau 3-2 - Options du menu des informations du système

Option de menu	Description
1 - Informations générales du régulateur	Modifiez les informations générales à propos du régulateur E2, comme les unités de génie et les spécifications du changement été/hiver.
2 - Date et heure	Changez la date et l'heure et indiquez le format de date.
3 - Mots de passe et accès d'utilisateur	Configurez les noms d'utilisateur et les mots de passe et définissez les exigences de niveau de sécurité.
4 - Révision du micrologiciel	Cet écran d'informations en lecture seule contient les renseignements sur la version actuelle du système.
5 - Actions de service	Configurez les diagnostics du système (mémoire et données d'exécution) et exécutez des fonctionnalités avancées (réinitialisation du système et mise à jour du micrologiciel).
6 - Bloc-notes	Ce champ accessible en écriture permet au technicien d'inscrire des remarques sur les changements effectués et des renseignements généraux.
7 - Affichage des utilisateurs	Saisissez des informations sur les applications du groupe d'enregistrement, comme la fréquence d'échantillonnage et le nombre total d'échantillons.
8 - Activation de toutes les options	Lorsque toutes les options sont activées, le mot <b>FULL</b> apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran, ce qui donne à l'utilisateur l'accès complet aux options et aux applications.
9 - Configuration des valeurs par défaut de l'application	Choisissez les valeurs par défaut les plus appropriées pour les composantes de commande de la réfrigération dans le système.

## Menu des actions

Les fonctionnalités, comme la représentation graphique, l'enregistrement de points, la mise en priorité, les informations étendues, la configuration, l'état détaillé et le dégivrage manuel, peuvent

être lancées à partir de la boîte du menu Actions en appuyant sur la touche **Enter** à partir de l'écran d'accueil ou de n'importe quel écran d'état. Lorsque vous appuyez sur la touche Entrée, seules les options rattachées au champ actuel sont affichées; les autres sont toutes cachées.

Par exemple, si vous appuyez sur Entrée alors qu'un circuit est surligné, le menu Actions affichera toutes les options disponibles pour ce circuit, comme le dégivrage manuel. Ainsi, si vous sélectionnez le dégivrage manuel, l'écran de dégivrage manuel s'affichera pour ce circuit en particulier.



Image 3-4 - Exemple du menu Actions pour un circuit standard

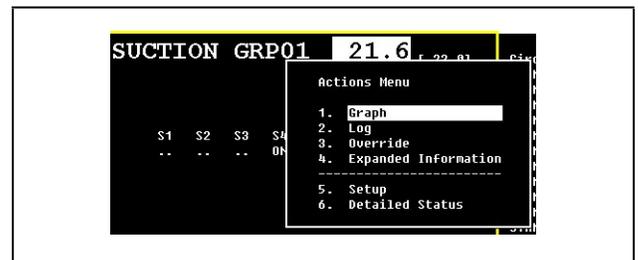


Image 3-5 - Exemple du menu Actions pour les valeurs d'un groupe d'aspiration

## 3.2 Pavé numérique E2

### Le curseur

Le curseur surligne des champs individuels sur l'écran E2, vous permettant de modifier leur contenu ou de les sélectionner pour qu'ils exécutent d'autres fonctions, comme les aperçus de journaux ou de graphiques ou encore la configuration des paramètres d'alerte. Le régulateur E2 comprend des touches fléchées qui permettent à l'utilisateur de naviguer facilement sur chaque écran avec le curseur. En guidant le curseur à l'aide des touches fléchées, vous pouvez accéder aux zones pour obtenir des renseignements détaillés et utiliser certaines fonctionnalités.

### La touche de tabulation

Quand un écran E2 est divisé en plusieurs zones (comme l'écran d'état principal par défaut), la touche de tabulation  déplace le curseur entre chaque section de l'écran actuel. La bordure entourant chaque section est mise en évidence par le curseur pour que l'utilisateur sache dans quelle section le curseur se trouve.

### La touche Entrée

Pressing the  key from the Home screen or any application status screen will pop up the **Actions Menu**. If an option is highlighted when  is pressed, that highlighted option is selected. Pressing  on an application summary screen will bring you to the status screen of that application.

### Pavé numérique

Tableau 3-3 - Touches de fonction pour les écrans de configuration

Touche	Fonction RX et BX	Description
	ONGLET PRÉCÉDENT	Vous ramène à l'écran précédent
	ONGLET SUIVANT	Vous amène à l'écran suivant
	ÉDITION	Ouvre la boîte du menu Édition
	ÉTAT, MISE EN PRIORITÉ ou RECHERCHE	Ouvre l'écran d'état détaillé, ouvre l'écran de mise à jour des priorités ou les tables de recherche
	CONFIGURER ou ANNULER	Ouvre les écrans de configuration ou annule une opération

Tableau 3-4 - Touches de fonction pour les écrans d'état

Touche	Fonction RX	Fonction BX
	GROUPE D'ASPIRATION	UNITÉ DE TRAITEMENT D'AIR
	CONDENSEURS	ZONES
	CIRCUITS STANDARD et DE COMPTOIR FRIGORIFIQUE	ÉCLAIRAGE
	COMMANDE DES CAPTEURS, SURVEILLANCE DE LA PUISSANCE	CAPTEURS
	CONFIGURER, ANNULER	CONFIGURER, ANNULER

Tableau 3-5 - Touches de fonction des icônes

Touche	Fonction
	La touche Aide ouvre le menu d'aide
	La touche Alertes ouvre le journal des avis d'alertes
	La touche Accueil ouvre l'écran d'accueil
	La touche Menu ouvre le menu principal
	La touche Retour en arrière vous ramène à l'écran précédent

- La touche Aide  ouvre une fenêtre contextuelle contenant soit des renseignements sur l'écran ou le menu dans lequel vous vous trouvez, soit des renseignements sur l'entrée, la sortie ou le point de consigne que vous avez mis en évidence avec le curseur (le cas échéant). La touche Aide  **F1** ouvre le menu d'aide générale qui contient des options de dépannage. Appuyez sur les touches **Shift** et  simultanément pour ouvrir l'aide générale.
- La touche Alertes  affiche le journal des avis d'alerte qui contient toutes les alertes en cours dans le régulateur E2.
- Lorsque vous appuyez sur la touche Accueil  à partir de n'importe quel endroit, l'écran d'accueil s'ouvre.
- Lorsque vous appuyez sur la touche Menu  à partir de n'importe quel endroit, le menu principal s'ouvre.
- La touche Retour en arrière  vous ramène à l'écran précédent.

En appuyant sur **Enter** à partir de l'écran d'état d'une application, de l'écran d'accueil ou de l'écran d'état des entrées et sorties, le menu Actions s'affiche et permet à l'utilisateur d'avoir accès à des fonctionnalités du régulateur comme la représentation graphique, l'enregistrement, la configuration et l'état détaillé.

## La touche d'ouverture et de fermeture de session

La touche d'ouverture et de fermeture de session **Log In/Out** ouvre l'écran d'ouverture de session E2 actuel lorsque vous ouvrez une session. Si vous appuyez sur la touche d'ouverture et de fermeture de session **Log In/Out** pour fermer votre session et que des données à l'écran ont été modifiées et non sauvegardées, une boîte de dialogue s'ouvre pour demander si les données doivent être sauvegardées. Si l'option **Yes** (oui) est choisie, les données sont sauvegardées et l'utilisateur est déconnecté et retourné à l'écran d'accueil. Si l'option **No** (non) est choisie, la boîte de dialogue se ferme et l'écran

est actualisé si nécessaire. En appuyant sur la touche d'ouverture et de fermeture de session **Log In/Out** dans le but de vous déconnecter alors qu'aucune donnée ne doit être sauvegardée, l'utilisateur est déconnecté et ramené à l'écran d'accueil, tout simplement.

## Quatre touches de direction

Les touches fléchées déplacent le curseur dans la direction de la flèche sur laquelle vous avez appuyé. Les touches fléchées sont toujours fonctionnelles dans les menus et peuvent être utilisées pour se déplacer d'une section à l'autre sur les écrans d'accueil et d'état.

## Touches Page précédente et Page suivante

Les touches Page précédente **Page Up** et Page suivante **Page Down** permettent à l'utilisateur de faire défiler des menus, des écrans sommaires d'applications et des écrans de configuration trop grands pour tenir sur un seul écran.

## Touches CTRL Page précédente et CTRL Page suivante

En appuyant sur les touches CTRL Page précédente **Ctrl Page Up** ou CTRL Page suivante **Ctrl Page Down** sur l'écran de configuration d'une application, l'utilisateur est amené sur l'application précédente ou suivante sur le même écran.

## Pavé numérique

Le pavé numérique est complètement fonctionnel à partir du panneau avant ou d'un clavier externe.

## Raccourcis-clavier

Les raccourcis-clavier sont des raccourcis simples et rapides vers des applications ou des fonctions fréquemment utilisées. Pour un écran de menu complet énumérant tous les raccourcis-clavier et indiquant comment y accéder, appuyez simultanément sur les touches **Alt** et .

Utilisez les touches de contrôle **Ctrl** pour accéder au mode Insertion, au mode Édition et aux noms. Le fait d'appuyer sur **Ctrl** et **I** (**INS** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran) active le mode Insertion. Le mode Insertion permet de basculer entre deux modes d'édition : Insertion et Refrappe. Le fait d'appuyer sur **Ctrl** et **F** (**ED** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran) active le mode édition. Le mode édition vous permet de changer le nom et le numéro de l'application. Le fait d'appuyer sur **Ctrl** et **N** (**NAMES** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran) permet de passer d'un numéro de point à un nom de point lors de la configuration de la carte et des points dans un écran de configuration.

Tableau 3-6 - Shortcut Keys

Touches	Fonction
<b>Application</b>	
<b>Ctrl</b> + <b>A</b>	Toutes les applications
<b>Alt</b> + <b>H</b>	Sommaire des unités de traitement d'air
<b>Alt</b> + <b>J</b>	Sommaire des programmes d'éclairage
<b>Alt</b> + <b>K</b>	Sommaire de la commande des capteurs
<b>Alt</b> + <b>L</b>	Commande de l'éclairage
<b>Alt</b> + <b>P</b>	Surveillance de la puissance
<b>Alt</b> + <b>R</b>	Sommaire du tableau de commande avancé pour le toit et de l'unité de toit
<b>Alt</b> + <b>Z</b>	Sommaire des zones de CVAC
<b>Alt</b> + <b>S</b>	Sommaire de l'aspiration
<b>Alt</b> + <b>B</b>	Sommaire de commande du comptoir frigorifique
<b>Alt</b> + <b>#3</b>	Sommaire du dispositif d'affichage de la température TD3
<b>Alt</b> + <b>B</b>	Sommaire de commande du comptoir frigorifique
<b>Alt</b> + <b>C</b>	Sommaire du condenseur
<b>Alt</b> + <b>J</b>	Sommaire des programmes d'éclairage
<b>Alt</b> + <b>K</b>	Sommaire de la commande des capteurs
<b>Alt</b> + <b>P</b>	Surveillance de la puissance
<b>Alt</b> + <b>S</b>	Sommaire de l'aspiration
<b>Alt</b> + <b>U</b>	Sommaire des circuits
<b>Général</b>	
<b>Alt</b> + <b>D</b>	État des données globales
<b>Alt</b> + <b>E</b>	Informations étendues
<b>Alt</b> + <b>G</b>	Application graphique actuelle
<b>Alt</b> + <b>I</b>	Définitions des entrées
<b>Alt</b> + <b>O</b>	Définitions des sorties
<b>Alt</b> + <b>Q</b>	Application de consignation actuelle
<b>Alt</b> + <b>X</b>	Consignation de la maintenance

Tableau 3-6 - Shortcut Keys

Touches	Fonction
<b>Système</b>	
<b>Alt</b> + <b>A</b>	Ajouter ou supprimer une application
<b>Alt</b> + <b>F</b>	Activation de toutes les options
<b>Alt</b> + <b>M</b>	Configuration en série
<b>Alt</b> + <b>N</b>	État du réseau
<b>Alt</b> + <b>T</b>	Configuration du protocole TCP/IP
<b>Alt</b> + <b>V</b>	Version du micrologiciel
<b>Alt</b> + <b>*</b>	Journaux et statistiques du système
<b>Édition</b>	
<b>Ctrl</b> + <b>E</b>	Mode édition
<b>Ctrl</b> + <b>I</b>	Mode Insertion
<b>Ctrl</b> + <b>N</b>	Mode Noms

### 3.3 Activation de toutes les options

L'activation de toutes les options vous donne l'accès complet aux applications de programmation. Pour activer toutes les options :

1. Appuyez sur la touche 
2. Sélectionnez **&7** (Configuration du système)
3. Sélectionnez **#3** (Informations du système)
4. Sélectionnez **\*8** (Toggle Full Options)

Le mot **FULL** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran lorsque toutes les options sont activées. En appuyant sur **&8**, vous activez ou désactivez toutes les options.

### 3.4 Personnalisation de l'écran d'accueil

L'écran d'accueil peut être personnalisé pour présenter différents renseignements selon les besoins de l'utilisateur. Si vous souhaitez modifier l'écran d'accueil par rapport à l'écran par défaut, suivez les étapes ci-dessous. Il existe huit différentes options d'écrans, l'écran **Device summary** (sommaire du dispositif) étant le choix par défaut.

REMARQUE

Toutes les options doivent être activées pour que vous puissiez personnaliser l'écran d'accueil. Le mot FULL s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran lorsque toutes les options sont activées. Pour activer rapidement toutes les options, appuyez sur les touches **Alt** et **F** simultanément.

1. Appuyez sur la touche **Menu** pour ouvrir l'écran du menu principal.
2. Appuyez sur **&7** pour le menu de configuration du système.
3. Appuyez sur **#3** pour le menu des informations du système.
4. Appuyez sur **!1** pour voir les informations générales du régulateur et sélectionnez **RX Home Screen** (écran d'accueil RX) ou **BX Home Screen** (écran d'accueil BX) selon le régulateur que vous utilisez.
5. Appuyez sur **F4** (LOOK UP) pour ouvrir le menu de sélection de la liste d'options.
6. Choisissez l'écran d'accueil souhaité dans la liste.
7. Déconnectez-vous pour sauvegarder les changements.

### 3.5 Dégivrage manuel et mode nettoyage

Un circuit peut être placé en dégivrage manuel à partir de l'écran d'accueil RX ou de l'écran d'état du circuit. Voici les étapes à suivre si un circuit de réfrigération doit être placé en dégivrage manuel :

1. Appuyez sur **F3** (CIRCUITS) pour aller à l'écran d'état des circuits ou placez le curseur sur l'écran en question à partir de l'écran d'accueil et appuyez sur **Enter** pour ouvrir le menu Actions. Sélectionnez **Manual Defrost** (dégivrage manuel).
2. Lorsque vous êtes dans un écran d'état des circuits, appuyez sur **Enter** pour ouvrir le menu Actions.

3. Sélectionnez **Manual Defrost** (dégivrage manuel) dans la liste pour ouvrir l'écran de dérivation de circuit.

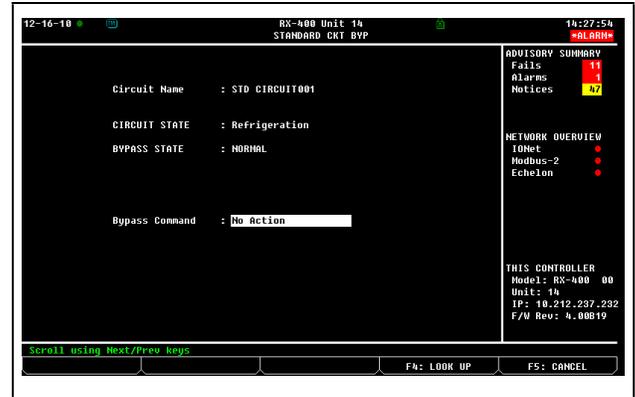


Image 3-6 - Écran de dérivation de circuit (version RX-400 présentée)

4. L'écran de dérivation de circuit (voir l'Image 3-6) affichera le nom du circuit, son état actuel et l'état de la dérivation. Le champ **Bypass Command** (commande de dérivation) sera mis en évidence.



Image 3-7 - Écran de sélection de la liste des options

5. Appuyez sur **F4** LOOK UP.(RECHERCHE). L'écran de sélection de la liste des options (voir l'Image 3-7) vous offre cinq choix de modes de dégivrage.
  - **No Action** (aucune intervention) - État normal (aucun dégivrage manuel).
  - **Defrost** (dégivrage) - Il s'agit du mode de dégivrage normal. Le dégivrage se termine en fonction du dispositif terminal (capteur) ou du temps de sécurité intégrée, selon ce qui se produit en premier.
  - **Emergency Defrost** (dégivrage d'urgence) - Le dégivrage se poursuit pour toute la durée programmée de dégivrage sans se préoccuper des capteurs de fin du dégivrage.
  - **Clean** (nettoyage) - Ce mode désactive la réfrigération et le dégivrage afin que le présentoir frigorifique puisse être nettoyé ou entretenu.

## REMARQUE

Si le circuit du comptoir frigorifique a été mis en mode nettoyage, il faut cesser le mode nettoyage. Suivez les procédures jusqu'au menu Liste des options et choisissez « End Manual Mode » (arrêter le mode manuel).

- **End Manual Mode** - (arrêter le mode manuel) - Le choix de cette commande met fin à tout cycle de dégivrage ou au mode nettoyage lancé manuellement.

Si le dégivrage doit durer moins longtemps que ce que prévoit le dégivrage normal programmé ou si l'appareil est en mode nettoyage, suivez les procédures jusqu'au menu Liste des options et sélectionnez **End Manual Mode** (arrêter le mode manuel).

## 3.6 Mises en priorité

Si un étage de compresseur ou un ventilateur sur le condenseur doit être dérivé, suivez ces directives :

1. À partir de l'écran d'accueil par défaut, déplacez-vous à l'aide des flèches vers les sections **COMPRESSOR STGS** (étages du compresseur) ou **FAN STAGES** (étages du ventilateur) et surlignez l'étage ou le ventilateur qui doit être dérivé. Appuyez sur Entrée pour accéder à l'option de mise en priorité dans le menu.

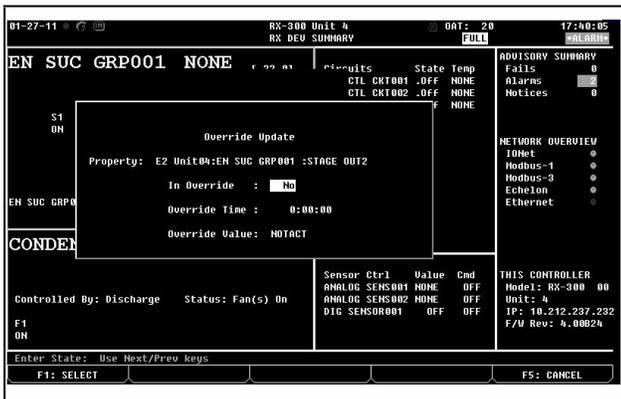


Image 3-8 - Écran de mise à jour des priorités (version RX présentée)

2. L'écran de mise à jour des priorités s'affiche (voir l' **Image 3-8**). Appuyez sur **Prev** ou **Next** pour saisir **Yes** (oui) pour placer l'étage en priorité. Descendez d'une case pour saisir la **Durée de la mise en priorité**.
3. Choisissez la **Valeur de mise en priorité** entre **Arrêt (OFF)** ou **Marche (ON)** en utilisant **Prev** ou **Next**.

L'étage de compresseur ou l'étage du ventilateur du condenseur en mode prioritaire est marqué par un fond bleu cyan dans l'écran d'état principal, ce qui indique que la mise en priorité est en cours.

## REMARQUE

Passez directement à l'écran sommaire du réseau en appuyant sur les touches **Alt** et **N** simultanément. Pour la liste complète des raccourcis-clavier, appuyez sur les touches **Alt** et **?** simultanément.

## 3.7 Alertes

Cette section décrit comment consulter et utiliser le journal des avis d'alertes.

### 3.7.1 Accès au journal des avis d'alertes

Pour accéder au journal des avis d'alertes, il suffit d'appuyer sur la touche de l'icône d'alerte  sur le régulateur.

### 3.7.2 Examen du journal des avis du régulateur

Le nombre actuel des entrées au journal des avis (le journal qui est surligné) est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran du journal des avis. Le nombre total d'alertes ou d'avis dans le journal des avis est affiché sous le champ actuel. Pour vous déplacer entre les entrées du journal des avis, utilisez les touches fléchées.

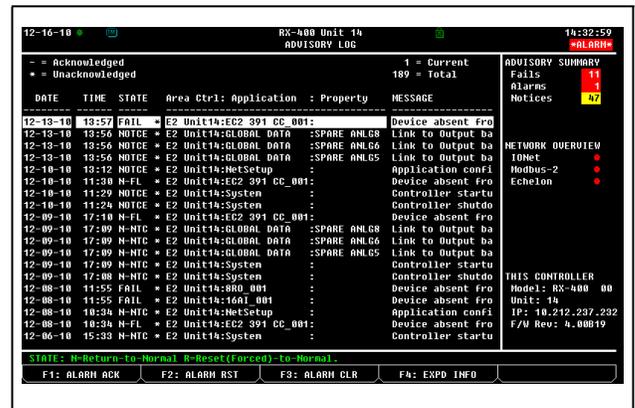


Image 3-9 - Journal des avis d'alertes

Le journal des avis est séparé selon ces catégories :

- Date
- Heure
- État
- Contrôlé de la zone : Application : Propriété
- Message

### 3.7.3 Date and Time (date et heure)

Les colonnes Date et Heure affichent la date et l'heure auxquelles l'alerte ou l'avis a été généré et enregistré dans le régulateur.

### 3.7.4 State (état)

La colonne État décrit le type d'alerte, l'état actuel de l'alerte et si l'alerte a été reconnue ou non. Il y a trois états d'alerte possibles :

- **ALARM (ALERTE)** - Il s'agit d'un avertissement prioritaire indiquant généralement une condition qui requiert une attention particulière.
- **NOTICE (AVIS)** - Il s'agit d'un message de moindre importance, indiquant généralement une condition ou un changement du système qui ne requiert aucune attention ou qui pourrait requérir votre attention plus tard.
- **FAIL (DÉFAILLANCE)** - Un message de défaillance est un message spécial qui indique une défaillance dans un système E2, dans une application ou dans un dispositif d'entrée ou de sortie contrôlé par une application (comme un capteur ou un ventilateur). Alertes de retour à la normale et de remise à zéro forcée.

Tant que la condition à l'origine du message d'alerte existe, le champ État affichera **ALARM**, **NOTICE** ou **FAIL** selon le type d'alerte. Cependant, si la condition à l'origine de l'alerte, de l'avis ou de la défaillance est corrigée, le message dans le champ État changera pour indiquer la correction effectuée.

Une condition à l'origine d'une alerte, d'un avis ou d'une défaillance peut être corrigée de deux façons :

- **Return-To-Normal (retour à la normale)** - Un « retour à la normale » signifie que la condition à l'origine de l'alerte, de l'avis ou de la défaillance est revenue d'elle-même à la normale ou que le régulateur E2 a automatiquement corrigé la condition. Si l'alerte retourne à la normale, un « N- » apparaît devant l'état de l'alerte dans le champ État.
- **Reset (Forced)-To-Normal (remise à zéro [forcée])** - Une « remise à zéro » (ou réinitialisation) signifie que le régulateur E2 a été forcé par un utilisateur à considérer la condition comme « normale » à des fins de contrôle de l'alerte. Une remise à zéro se produit lorsqu'une alerte est réinitialisée en utilisant le bouton de réinitialisation de l'alerte **F2** (ALARM RST). Si une alerte est remise à zéro, un « R- » apparaît devant l'état de l'alerte dans le champ État.

Le **Tableau 3-7** énumère les neuf messages d'état possibles tels qu'ils apparaissent dans le champ État

Tableau 3-7 - Alarm States

Type d'avis	La condition existe toujours	La condition est de retour à la normale	La condition est remise à zéro
Alertes	ALARM	N-ALM	R-ALM
Avis	NOTICE	N-NTC	R-NTC
Défaillances	FAIL	N-FL	R-FL

### 3.7.5 Accusé de réception et remise à zéro

Le champ État montre aussi si, oui ou non, un utilisateur a accusé réception d'un rapport d'avis ou a effectué une réinitialisation. Si l'accusé de réception ou la réinitialisation a été fait, un tiret « - » s'affiche à la fin du champ État. Si l'accusé de réception ou la réinitialisation n'a pas été fait, un astérisque « \* » s'affiche à la fin du champ État.

### 3.7.6 Area Ctrl: Application: Property (Contrôle de la zone : Application : Propriété)

Cette colonne décrit l'origine de l'alerte, de l'avis ou de la défaillance. Les alertes et les avis peuvent provenir du système E2 ou d'une valeur d'entrée supérieure ou inférieure au point de consigne d'une alerte ou d'un avis, défini pendant le processus de configuration du système.

### 3.7.7 Advisory Message (message d'avis)

La colonne Advisory Message (message d'avis) comprend une brève description de l'alarme, de l'avis ou de la défaillance. À cause des contraintes de taille de l'écran, il arrive souvent que le message d'avis complet ne soit pas affiché dans le champ Message. Pour consulter le message d'avis complet, la priorité de l'alerte et d'autres renseignements importants sur l'alerte, appuyez sur **F4** (EXPD INFO) pour obtenir des informations étendues.



Image 3-10 - Écran des informations étendues

## 3.7.8 Accuser réception des entrées du journal, les réinitialiser et les effacer

### 3.7.8.1 Accuser réception

Lorsque vous accusez réception d'une alarme, d'un avis ou d'une défaillance, l'alerte reste dans le journal d'alertes, mais toutes les annonces de l'alerte sont suspendues jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée ou effacée. Comme mentionné dans le **section 3.7.5**, l'état de l'alerte ou de l'avis sera aussi changé pour un tiret « - » indiquant que vous en avez accusé réception.

Lorsque vous accusez réception d'une alerte, vous l'empêchez de se déclencher à nouveau jusqu'à ce que vous la réinitialisez ou l'effaciez **manuellement**. Une condition causant une alerte ne retournera jamais automatiquement à la normale une fois que vous en accusez réception.

Pour définir l'autorisation d'accuser réception, consultez la **Section 10.12.1 : Modifier les niveaux d'accès usager requis** du manuel E2 P/N 026-1614.

**CONSEIL**

**ACCUSÉ DE RÉCEPTION ET REMISE À ZÉRO**

- Faites une remise à zéro de l'alerte si vous jugez que la situation qui l'a provoquée est réglée, mais souhaitez qu'une nouvelle alerte se déclenche si le problème se reproduit.
- Vous **DEVEZ** réinitialiser une alerte dont vous avez accusé réception pour réactiver l'alerte. Si vous omettez de le faire, l'alerte restera sur ACK (acknowledged) et elle ne sera pas générée à nouveau. **UNE ALERTE DONT VOUS AVEZ ACCUSÉ RÉCEPTION NE SERA PAS AUTOMATIQUEMENT REMISE À ZÉRO.**
- Accusez réception d'une alerte pour faire cesser les avertisseurs sonores ou lumineux du panneau d'alerte, **UNIQUEMENT** SI des techniciens ont été informés du problème et ont été dépêchés sur place. Les techniciens, après avoir réglé le problème, **DOIVENT** réinitialiser ou effacer l'alerte pour la réactiver.

Pour accuser réception d'une alerte ou d'un avis, surlignez l'entrée au journal souhaitée et appuyez sur **F1** (ALARM ACK). Un écran s'affiche pour demander à l'utilisateur d'accuser réception de l'avis sélectionné ou de tous les avis ou d'annuler l'opération.

- Appuyez sur **A** pour accuser réception de l'avis sélectionné.
- Appuyez sur **B** pour accuser réception de tous les avis.
- Appuyez sur **C** pour annuler l'opération

### 3.7.8.2 Réinitialisation

Lorsqu'une entrée au journal est réinitialisée, elle est forcée à retourner à la normale et l'entrée au journal reste dans le journal d'avis du régulateur.

Une alerte, un avis ou une défaillance peut être réinitialisé en surlignant l'entrée au journal et en appuyant sur **F2** (ALARM RST) pendant que vous vous trouvez dans l'écran du journal des avis. Un écran s'affiche pour demander à l'utilisateur de réinitialiser l'avis sélectionné, de réinitialiser tous les avis ou d'annuler l'opération.

- Appuyez sur **A** pour réinitialiser l'avis sélectionné.
- Appuyez sur **B** pour réinitialiser tous les avis.
- Appuyez sur **C** pour annuler l'opération.

### 3.7.8.3 Effacement

L'option d'effacement des journaux retire une entrée du journal des avis.

Les entrées au journal des avis peuvent être effacées en surlignant l'entrée au journal et en appuyant sur **F3** (ALARM CLR) pendant que vous vous trouvez dans l'écran du journal des avis. Un écran s'affiche pour demander à l'utilisateur d'effacer l'avis sélectionné, d'effacer tous les avis ou d'annuler l'opération.

- Appuyez sur **A** pour effacer l'avis sélectionné.
- Appuyez sur **B** pour effacer tous les avis.
- Appuyez sur **C** pour annuler l'opération. Informations étendues sur les avis.

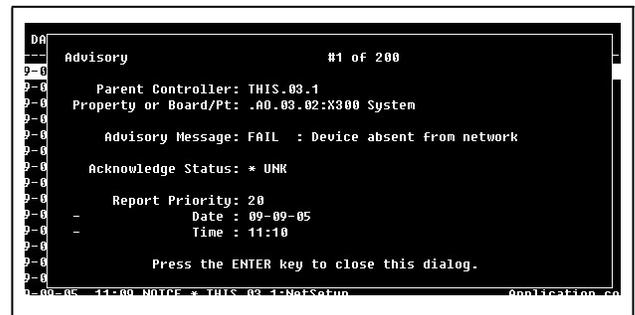


Image 3-11 - Écran des informations étendues

Pour consulter les informations étendues à propos d'une entrée au journal, surlignez l'entrée en question et appuyez sur **F4** (EXPD INFO). Un écran s'affiche pour indiquer à l'utilisateur l'avis qu'il est en train de consulter parmi un nombre total d'avis.

### Propriété ou carte/point

Ce message indique l'emplacement où l'avis a été généré. Cette information est donnée sous le format d'une adresse en carte et point ou comme une entrée ou une sortie d'une application (dans Contrôle des zones : Application : Propriété).

### Message d'avis

Le message d'avis est affiché sous la propriété ou la carte/point. Le message d'avis décrit l'entrée au journal des avis (le problème rencontré dans le système).

### État de l'accusé de réception

L'état de l'accusé de réception décrit l'état de l'avis. Si on a accusé réception de l'avis ou s'il a été réinitialisé, le nom d'utilisateur ou la personne ayant accusé réception de l'alerte ou l'ayant réinitialisée s'affiche sous l'état de l'accusé de réception. L'heure et la date de l'accusé de réception ou de la réinitialisation de l'alerte sont aussi affichées sous le nom d'utilisateur.

S'il n'y a eu ni accusé de réception ni réinitialisation, ce champ affichera un astérisque « \* » ainsi que le mot « UNK ».

### Priorité du rapport

Les champs de priorité du rapport décrivent le niveau de priorité de l'avis ainsi que l'heure et la date de l'avis.

### Retour à la normale

Si l'avis est revenu à un état normal, soit de lui-même, soit à la suite d'une réinitialisation de l'alerte demandée par un utilisateur, l'heure et la date de la réinitialisation seront affichées à côté de la priorité du rapport.

## 3.7.9 Alertes de l'indicateur d'état de l'installation

L'indicateur d'état de l'installation peut être utilisé pour gérer les alertes. L'indicateur d'état de l'installation permet de consulter des renseignements comme l'horodatage, la chaîne d'identification de l'alerte, l'état actuel, la raison du déclenchement de l'alerte (si la température limite du comptoir frigorifique a été dépassée), la priorité configurée de l'avis, les informations de retour à la normale et, si elle est disponible, la limite qui a été dépassée. Les alertes ne peuvent être configurées à partir de l'unité de l'indicateur d'état de l'installation.

Si un site comprend plus d'un régulateur E2, un des régulateurs doit être configuré comme avertisseur d'alerte pour ce site. L'indicateur d'état de l'installation recevra toutes les alertes du site à partir de cet avertisseur E2. L'indicateur d'état de l'installation ne pointera que vers un seul E2 sur un site (il n'interrogera pas plusieurs régulateurs pour les alertes). Pour plus de renseignements, consultez le manuel E2 (P/N 026-1400).

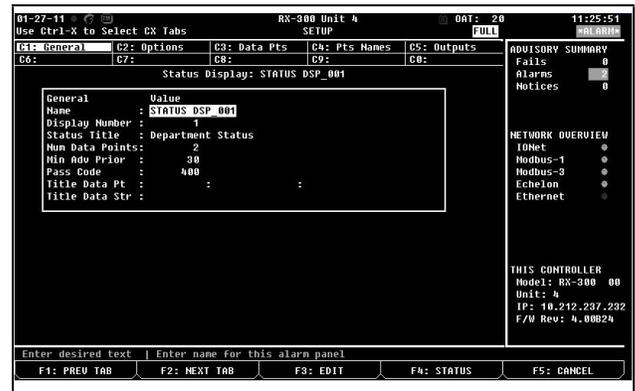


Image 3-12 - Configuration générale de l'indicateur d'état de l'installation

## 4 Consultation des entrées et des sorties

Le régulateur E2 affiche des données sous deux formes : les journaux et les graphiques.

Un journal est simplement une liste de valeurs échantillonnées pour une entrée ou une sortie en particulier avec les dates et les heures de l'échantillonnage. Lorsque vous consultez des données enregistrées sous cette forme, elles sont généralement classées en ordre chronologique inversé en partant de l'échantillon le plus récent.

Un graphique constitue une représentation graphique de ces entrées au journal. Il montre l'évolution de la valeur échantillonnée dans le temps. Les graphiques sont un moyen rapide et facile de se faire une idée du fonctionnement de l'application. Les caractéristiques spéciales des graphiques vous permettent aussi de zoomer sur des zones du graphique en particulier.

### 4.1 Localisation des entrées et des sorties enregistrées

#### 4.1.1 Écrans d'accueil et d'état

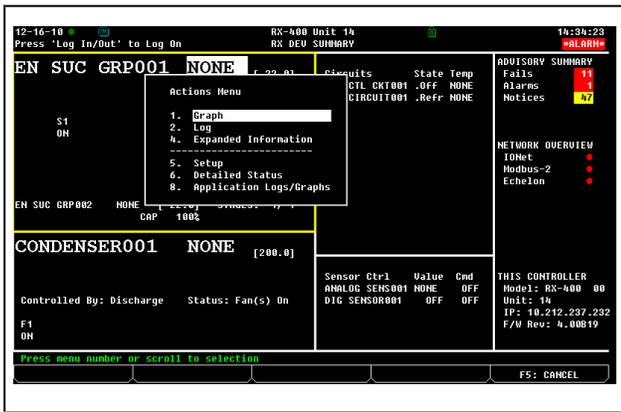


Image 4-1 - Exemple du menu Actions sur l'écran d'accueil RX

Lorsque vous vous trouvez sur l'écran d'accueil ou l'écran d'état d'une application, le menu Actions est la façon la plus facile d'accéder à un journal ou à un graphique. Ces écrans contiennent un certain nombre de valeurs différentes d'entrée et de sortie de l'application. Si une entrée ou une sortie en particulier est enregistrée par le régulateur E2 et que le système contient des données enregistrées, vous pouvez consulter le journal ou le graphique en suivant ces directives :

1. Utilisez les touches fléchées pour surligner l'entrée ou la sortie souhaitée sur l'écran d'accueil ou sur l'écran d'état.
2. Appuyez sur **Enter** pour ouvrir le menu Actions et sélectionnez l'option **1** pour voir un graphique ou **2** pour voir un journal.

Si les options de graphique ou de journal ne s'affichent pas dans le menu Actions, cela signifie que la propriété que vous avez sélectionnée n'est pas configurée pour être enregistrée.

Cela peut aussi signifier qu'aucune valeur n'est actuellement enregistrée pour être consultée (ce qui arrive souvent s'il s'agit de la première configuration du régulateur ou si les entrées au journal ont été effacées). Dans ce cas, le régulateur E2 vous avisera qu'aucun échantillon n'est enregistré. Pour la liste complète des éléments du menu Actions, consultez la **Section 10.7.3 : Le menu Actions du manuel E2 P/N 026-1614**.

#### 4.1.1.1 Écrans de configuration

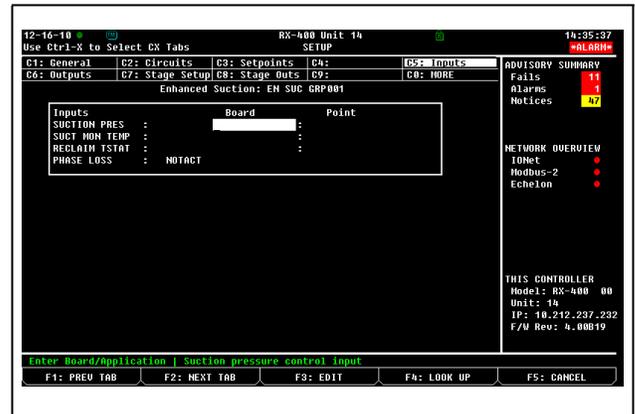


Image 4-2 - Exemple d'écran de configuration (points de consigne)

Lorsque vous configurez une application à partir de l'écran de configuration (voir la **Section 10.7.2 : Écrans d'état du manuel E2 P/N 026-1614**), toutes les entrées et les sorties configurées pour être enregistrées seront marquées d'un « L » à leur droite. À partir de l'écran de configuration, vous pouvez accéder aux journaux de ces entrées en appuyant sur **F3**.

### 4.1.1.2 Configuration de pointeurs d'entrées et de sorties

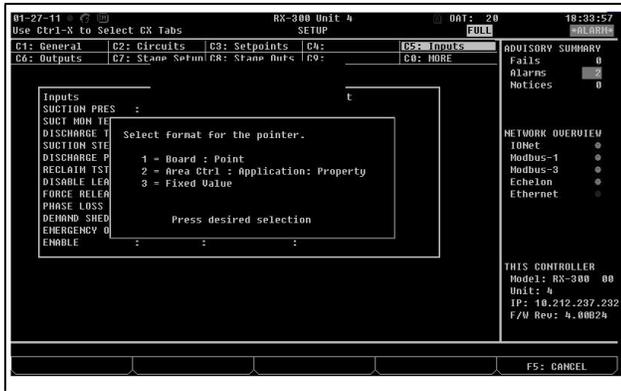


Image 4-3 - Boite de formatage des pointeurs

Les pointeurs permettent à une propriété d'envoyer sa valeur à une autre propriété ou de recevoir la valeur d'une autre propriété. Ils permettent de transférer des renseignements ou des valeurs (entrées et sorties) d'une application à une autre au sein d'un régulateur.

Par exemple, si vous configurez un pointeur de pression d'aspiration, vous spécifiez l'emplacement d'où provient la pression d'aspiration. Remarque :

- Un pointeur de sortie peut être connecté à plus d'un pointeur d'entrée.
- Un pointeur d'entrée ne peut pas être connecté à plus d'un pointeur de sortie.
- Les pointeurs peuvent être configurés pour toutes les applications.

Pour configurer des pointeurs à partir d'un écran de configuration :

1. Appuyez sur **F5** (SETUP) à partir de l'écran de configuration de l'application souhaitée. (Si vous êtes sur l'écran d'accueil, déplacez le curseur jusqu'à valeur souhaitée de l'application et appuyez sur **Enter** pour ouvrir le menu Actions. Sélectionnez **Setup** (configuration). L'écran de configuration s'ouvrira.)
2. Une fois dans l'écran de configuration de l'application, utilisez les touches **F1** et **F2** pour surligner les onglets **Inputs** (entrées) et **Outputs** (sorties).
3. Appuyez sur **F3** (EDIT) pour ouvrir le menu Édition.
4. Sélectionnez **Alternate I/O Formats** pour ouvrir le menu de formatage.
5. Choisissez l'un des formats de pointeur.

Si vous êtes dans le menu de configuration des **Inputs** (entrées) et que vous avez sélectionné **Area Ctrl: Application: Property** (contrôle de la zone : Application : Propriété) comme format de pointeur, la troisième colonne (le champ **Output** [sorties]) constitue la sortie à laquelle vous pointez (connectez) l'entrée. Si vous êtes dans le menu de configuration des **Outputs** (sorties) et que vous avez sélectionné **Area Ctrl: Application: Property** (contrôle de la zone : Application : Propriété) comme format de pointeur, la troisième colonne (le champ **Inputs** [entrées]) constitue l'entrée à laquelle vous pointez (connectez) la sortie.

En changeant le format en **Valeur fixe**, vous aurez la possibilité d'entrer dans le champ une valeur qui sera lue par l'entrée au lieu d'être reliée à une carte:point ou à une autre cellule.

Pour des renseignements sur les conventions de dénomination des régulateurs, des applications et des points du E2, consultez la **section 5 : Conventions de dénomination des régulateurs, des applications et des points du E2**.

### 4.1.2 Aperçu d'un journal

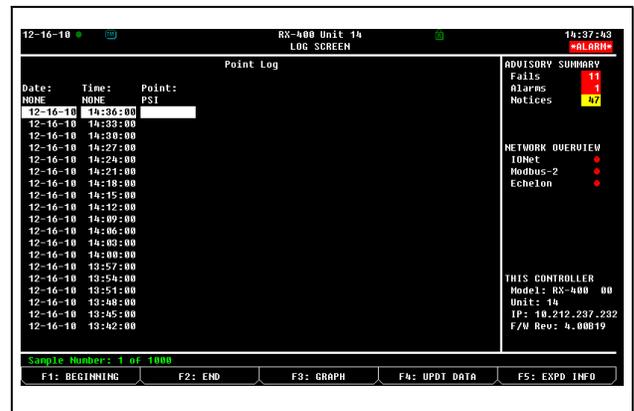


Image 4-4 - Exemple de l'aperçu d'un journal

L'aperçu d'un journal permet de voir les données enregistrées au format tabulaire et organisées selon la date et l'heure de l'échantillonnage.

1. Surlignez une valeur à partir de n'importe quel écran et appuyez sur **Enter** pour ouvrir le menu Actions.
2. Sélectionnez **Log** (journal) pour ouvrir l'écran du journal.

De nombreuses touches de fonction peuvent être utilisées pour naviguer dans l'aperçu du journal et fournir des renseignements supplémentaires :

- **F1** BEGINNING (DÉBUT) - Cette touche permet de déplacer le curseur jusqu'au haut du tableau (à l'échantillon le plus récemment enregistré).
- **F2** END (FIN) - Cette touche permet de déplacer le curseur jusqu'à bas du tableau (à l'échantillon le plus ancien).
- **F3** GRAPH - Cette touche permet d'afficher les données enregistrées sous forme de graphique (voir l'**Image 4-5-Exemple d'aperçu graphique**).
- **F4** UPDT DATA - Appuyez sur cette touche pour mettre à jour l'aperçu en ajoutant tous les nouveaux échantillons enregistrés au haut du tableau.
- **F5** EXPD INFO - Appuyez sur cette touche pour afficher l'adresse en carte et point ou l'adresse régulateur/application/propriété pour le point qui est enregistré.property address for the point that is being logged.
-  Page Up (Page précédente) - Affiche la page précédente.
-  Page Down (Page suivante) - Affiche la page suivante.

### 4.1.3 Aperçu graphique

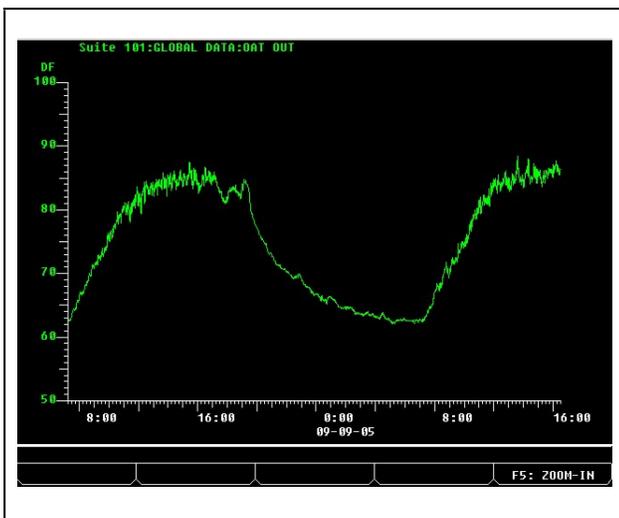


Image 4-5- Exemple d'aperçu graphique

L'aperçu graphique présente des données enregistrées sous forme graphique avec les heures d'échantillonnage comme coordonnées en X (horizontales) et les valeurs d'échantillonnage comme coordonnées en Y (verticales). Pour accéder à un aperçu graphique :

1. Surlignez une valeur à partir de n'importe quel écran et appuyez sur  pour ouvrir le menu Actions.
2. Sélectionnez **Graph** pour ouvrir un aperçu graphique de la valeur choisie.

Lorsque vous entrez pour la première fois dans l'aperçu graphique d'une valeur enregistrée, vous pouvez voir tous les échantillons disponibles. L'axe des X (heure d'échantillonnage) va de l'heure et de la date du premier échantillon disponible à l'heure et à la date du dernier échantillon. L'axe des Y (valeur d'échantillonnage) s'étend de la lecture minimale à la lecture maximale du capteur.

Dans le cas de l'enregistrement d'un point d'entrée (par exemple, la pression d'aspiration), supposez que la configuration du groupe d'enregistrement spécifie que les échantillons sont au nombre de 1 000 et que l'intervalle d'enregistrement est de 0:03:00. Supposez aussi que le système fonctionne en continu, sans interruption, depuis une semaine. L'axe des X couvrirait un intervalle de temps commençant il y a environ six jours et six heures et se terminant aujourd'hui.

Si la pression d'aspiration oscillait entre 18 psi et 25 psi pendant la durée de l'enregistrement, l'axe des Y du graphique serait juste assez large pour montrer tous les échantillons enregistrés.

### 4.1.4 Zoom avant et arrière

Pour obtenir une vue plus détaillée d'un graphique, effectuez un zoom avant en appuyant sur **F5**. La moitié des échantillons de la vue actuelle sont redessinés pour remplir la vue entière. Dans l'exemple ci-dessus, le graphique montrerait maintenant trois jours et trois heures d'échantillons placés au milieu du graphique original. En appuyant sur **F5** à nouveau, vous pouvez zoomer encore plus loin.

En appuyant sur **F4**, vous faites un zoom arrière et obtenez un graphique dont l'échelle de temps est deux fois plus grande que celle de la vue précédente. Ainsi, le nombre d'échantillons affichés double.

### Navigation dans une vue agrandie

Lorsque vous zoomez sur un graphique, seul un sous-ensemble du nombre total d'échantillons est visible. Pour voir les échantillons enregistrés plus tôt ou plus tard que ceux dans la vue actuelle, appuyez sur les touches fléchées vers la gauche et vers la droite. Des flèches situées à un bout ou à l'autre de l'axe des X indiquent si des données antérieures ou ultérieures sont disponibles.

## 4.1.5 Vérification en ligne des cartes

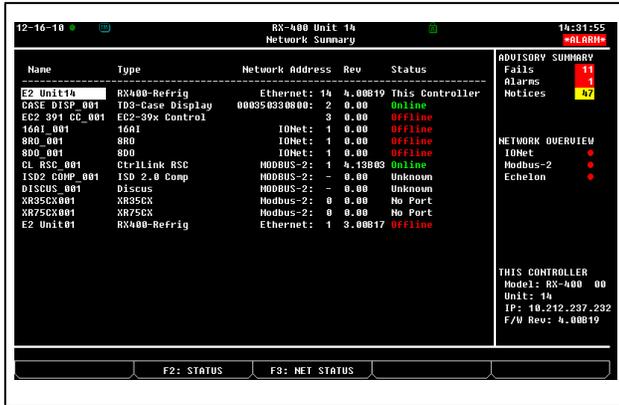


Image 4-6 - Écran sommaire du réseau

Vous pouvez vérifier toutes les cartes qui sont soit sur le réseau Echelon (régulateurs E2), soit sur le réseau d'entrée/sortie à partir de l'écran sommaire du réseau (voir l'Image 4-6). Cet écran affiche des renseignements comme l'état de la carte, le nom du dispositif, le type de dispositif (carte, régulateur, etc.), la révision du micrologiciel, l'adresse réseau pour chaque dispositif, le nombre de régulateurs Echelon (E2) en ligne et hors ligne et le nombre de cartes d'entrée/sortie en ligne et hors ligne. Après avoir déterminé quelle carte est hors ligne, passez à l'Annexe: Dépannage pour plus de renseignements.

Pour accéder à l'écran sommaire du réseau :

1. À partir de l'écran du menu principal, appuyez sur **F2** (État) pour l'écran d'état.
2. Appuyez sur **F3** (Sommaire du réseau) pour afficher l'écran sommaire du réseau.

Vous pouvez aussi accéder à l'écran sommaire du réseau de cette façon :

1. À partir du menu principal, appuyez sur **F7** (Configuration du système)
2. Appuyez sur **F3** (Configuration du réseau) pour voir le menu de configuration du réseau.
3. Sélectionnez **F3** (Sommaire du réseau) pour afficher l'écran sommaire du réseau.

## 4.2 Vérification des écrans d'état



Image 4-7 - Menu des touches de fonction RX

Le régulateur E2 RX comporte quatre écrans d'état accessibles (à partir de l'écran d'accueil) en appuyant sur la touche de fonction correspondante (voir l'Image 4-7). Vous pouvez accéder aux écrans d'état des groupes d'aspiration, du condenseur, des circuits et des capteurs en appuyant sur l'une des touches de fonction (**F1** - **F4**) si l'application a été ajoutée au E2.

### Écran d'état des groupes d'aspiration

Appuyez sur **F1**. Le groupe d'aspiration choisi s'affiche et des renseignements, comme les étages actifs, la température de refoulement, le point de consigne actuel et d'autres renseignements généraux, sont présentés.

### Écran d'état du condenseur

Appuyez sur **F2**. Des renseignements sur le condenseur, comme les points de consigne de contrôle, l'état détaillé des ventilateurs et d'autres renseignements généraux, sont présentés.

### Écran d'état des circuits

Appuyez sur **F3**. Sélectionnez le circuit dont vous voulez vérifier l'état à l'aide des touches fléchées et appuyez sur **Enter**. Des renseignements, comme la température actuelle, l'état actuel, des informations sur les compteurs frigorifiques individuels et d'autres renseignements, sont fournis.

### Écrans d'état des capteurs

Appuyez sur \$. Sélectionnez un capteur analogique ou numérique et appuyez sur

e. Des renseignements, comme la valeur de contrôle et les valeurs de commande, s'affichent. Le capteur analogique présentera des valeurs de températures d'enclenchement et de déclenchement.



Image 4-8 - Menu des touches de fonction BX

Le régulateur E2 BX comporte quatre écrans d'état accessibles (à partir de l'écran d'accueil) en appuyant sur la touche de fonction correspondante.

## Écrans d'état de l'unité de traitement d'air

Appuyez sur **F1**. Cet écran comprend des renseignements sur l'unité de traitement d'air, comme la température de contrôle, le mode saisonnier, l'humidité du local, la température apparente, le mode chauffage ou refroidissement, l'état des ventilateurs, l'état d'économie ainsi que l'état de l'humidité et de la déshumidification.

## Écran d'état des zones

Appuyez sur **F2**. L'écran d'état d'une zone présente des renseignements sur cette dernière, comme la température extérieure, la température de la zone, l'humidité extérieure, le mode saisonnier, l'état de l'occupation et l'état d'économie.

## Écran d'état de l'éclairage

Appuyez sur **F3**. Cet écran présente des renseignements sur l'état de l'éclairage. Il permet de vérifier l'intensité lumineuse, la dérivation et d'autres modes.

## Écran d'état des capteurs

Appuyez sur **F4**. Sélectionnez un capteur analogique ou numérique et appuyez sur **Enter**. Des renseignements, comme la valeur de contrôle et les valeurs de commande, s'affichent. Le capteur analogique présentera des valeurs de températures d'enclenchement et de déclenchement.

## Other Status Screens

D'autres écrans d'état sont accessibles dans le régulateur E2. Pour ce faire, sélectionnez **S** (Applications configurées) dans le menu principal. Ce menu vous donne accès aux écrans d'état et aux écrans sommaires, comme l'anticondensation, la surveillance de la puissance, les horaires, les jours fériés et plus encore. Pour avoir accès à l'une de ces applications, sélectionnez le numéro correspondant et appuyez sur **Enter**.

## **5 Conventions de dénomination des régulateurs E2, des applications et des points.**

- Ne nommez pas les applications, les régulateurs ou les points en n'utilisant que des chiffres.
- N'utilisez pas de deux-points (:) dans les noms des applications, des régulateurs ou des points.

## Annexe: Dépannage

Le tableau ci-dessous décrit des symptômes et des solutions possibles si vous devez effectuer le dépannage du système ou de l'équipement. Pour plus de renseignements, communiquez avec le service à la clientèle de Copeland au 1 800 829-2724.

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
<b>Problèmes du réseau d'E/S</b>	La carte d'E/S n'est pas alimentée.	Vérifiez l'alimentation de la carte d'E/S. Le témoin vert d'ÉTAT est-il allumé? S'il ne l'est pas, vérifiez la connexion du câblage électrique et utilisez un multimètre pour voir si la carte reçoit 24 VCA. Réinitialisez l'alimentation de la carte.
	La carte d'E/S ne communique pas ou ne se met pas en ligne.	Vérifiez les connexions du réseau d'E/S : 1. Vérifiez la polarité des fils (positif à positif et négatif à négatif). 2. Vérifiez qu'il n'y a pas de fils cassés ou lâches.
	Les commutateurs DIP sont mal réglés.	Vérifiez les commutateurs DIP du réseau de la carte d'E/S. Vérifiez que le numéro d'identification du réseau n'a pas été dupliqué et que les commutateurs de débit en bauds sont réglés à 9600. (Si les commutateurs sont mal réglés, effectuez les changements et réinitialisez le régulateur.)
	Les bretelles de résistance d'extrémité sont mal réglées.	Réglez correctement les bretelles de résistance d'extrémité. Le segment de réseau doit être terminé aux deux extrémités de la guirlande et non terminé partout ailleurs.
	Les cartes ne sont pas alimentées.	Vérifiez les tensions du réseau et de l'alimentation.
<b>Problèmes du réseau Echelon</b>	Câblage défectueux.	Vérifiez les connexions. Y a-t-il des fils cassés ou lâches? Vérifiez la polarité du réseau (positif à positif et négatif à négatif). Vérifiez qu'il n'y a pas de fils endommagés.
	Les bretelles d'extrémité sont mal réglées.	Réglez correctement les bretelles de résistance d'extrémité. Le segment de réseau doit être terminé aux deux extrémités de la guirlande et non terminé partout ailleurs.
	Le sous-réseau (unité no) est mal réglé.	Chaque régulateur doit avoir sa propre adresse de sous-réseau.

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
<b>Le compresseur ne fonctionne pas</b>	Le compresseur est mal programmé.	Vérifiez que le régulateur E2 est programmé pour le bon nombre d'étages de compresseur. Surlignez l'onglet général (C1) dans l'écran de configuration du groupe d'aspiration. Le nombre d'étages inscrit dans le champ "Number of Stages" (nombre d'étages) est-il le bon?
	Les types de compresseurs sont mal réglés.	Assurez-vous que les étages du compresseur ont été correctement configurés comme VS (vitesse variable), C (compresseur) ou U (dispositif de décompression).
	Le compresseur est programmé avec une caractéristique nominale incorrecte.	Vérifiez que la bonne caractéristique nominale a été assignée aux compresseurs (HP/AMP ou Btu).
	Les points de consigne de la pression sont mal réglés.	Définissez correctement les points de consigne de la pression. Si vous contrôlez le CDU en utilisant la pression d'aspiration, saisissez le point de consigne de la pression dans le champ SUC PRES SETPT. Si vous le contrôlez avec la température, saisissez le point de consigne de la température dans le champ CTRL TEMP SETPT. Remarque : Les points de consigne de la pression se trouvent sous l'onglet des points de consigne (C2) dans l'écran de configuration du groupe d'aspiration.
	Les adresses en carte et point sont incorrectes.	Définissez des réglages appropriés en carte et point pour l'entrée, la sortie et les sorties du compresseur. Les réglages de carte et point se trouvent sous l'onglet des entrées (C4), l'onglet des sorties (C5) et l'onglet des sorties du compresseur (C7) dans l'écran de configuration du groupe d'aspiration.

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
<b>Le compresseur ne fonctionne pas (suite)</b>	Les dispositifs de sécurité intégrée 8RO ne sont pas câblés correctement.	Vérifiez le câblage du dispositif de sécurité intégrée de la carte 8RO pour les positions normalement ouvert (N.O.) et normalement fermé (N.C.). L'un des deux fils de la connexion devrait toujours être branché à la borne centrale. Le deuxième fil doit être connecté soit à la borne normalement fermée (N.C.) (si vous voulez que le relais soit fermé [MARCHE] en cas de panne de courant), soit à la borne normalement ouverte (N.O.) (si vous voulez que le relais soit ouvert [ARRÊT] en cas de panne de courant).
	Le compresseur est en mode prioritaire.	Surlignez l'étage du compresseur et annulez la mise en priorité en appuyant sur Entrée pour ouvrir le menu Actions. Sélectionnez l'option 3 pour accéder au journal des priorités et des dérivations pour voir et annuler les priorités : 1. Dans le menu principal, appuyez sur 8 pour ouvrir le menu d'état. 2. Dans le menu principal, appuyez sur 4 pour ouvrir le menu des graphiques et des journaux (Graphs/Logs). 3. Appuyez sur 3 pour ouvrir le journal des priorités et des dérivations. (Cet écran vous offre un accès rapide à toutes les priorités et dérivations du système.)
	Le CDU est en phase échec.	Vérifiez que la phase est correcte et que l'entrée est correcte pour la perte de phase. Si vous avez précisé que la protection de phase serait utilisée pour ce CDU, l'entrée de perte de phase est affichée. L'entrée de perte de phase est automatiquement configurée pour utiliser la source de protection contre la perte de phase des données globales du régulateur E2. Si vous souhaitez définir une autre source, changez cette définition d'entrée. Pour pointer cette entrée vers une adresse en carte et point : appuyez sur <b>F3</b> (EDIT) puis sur 1 pour modifier le format de définition.
	Les capteurs d'huile sont réglés, mais ne sont pas utilisés.	Retirez les capteurs d'huile des compresseurs individuels. 1. Surlignez l'onglet de configuration du compresseur (C6) dans l'écran de configuration du groupe d'aspiration. 2. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le champ OIL SENSOR (CAPTEUR D'HUILE). 3. Sélectionnez " None " (Aucun) dans le menu LOOK UP (Recherche).

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Problèmes de condenseur	Le condenseur ne fonctionne pas.	<p>Vérifiez que le régulateur E2 est programmé pour le bon nombre de ventilateurs.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surlignez l'onglet général (C1) dans l'écran de configuration du condenseur.</li> <li>2. Le bon nombre de ventilateurs est-il inscrit dans le champ <b>Number of Fans</b> (nombre de ventilateurs)?</li> </ol>
	Les réglages en carte et point sont incorrects.	<p>Pour confirmer les bons réglages en carte et point : Allez à l'onglet des entrées (C3) dans l'écran de configuration du condenseur et appuyez sur PRES CTRL IN et DISCH TRIP IN.</p>
	Le câblage de sécurité intégrée sur la carte 8RO est incorrect.	<p>Vérifiez que les positions des commutateurs de sécurité intégrée sur la carte 8RO sont correctes. Les commutateurs DIP de sécurité intégrée sont étiquetés S2 sur la carte 8RO et S3 sur les cartes 8ROe et 8IO. Réglez la touche à bascule vers le HAUT (ON) pour fermer le relais et activer la sortie en cas de défaillance du réseau. Réglez la touche à bascule vers le BAS (OFF) pour ouvrir le relais et fermer la sortie en cas de défaillance du réseau.</p>
	Le condenseur ne se divise pas.	<p>Autorisez la division du condenseur. Allez à l'onglet général (C1) dans l'écran de configuration du condenseur et réglez le champ Split Enable (autoriser la division) à <b>Yes</b> (oui).</p>
	Le point de consigne non divisé est réglé à une valeur trop basse.	<p>La valeur du point de consigne non divisé est comparée à la valeur de la pression de refoulement au lieu de celle de la température. Saisissez la valeur en termes de pression de refoulement. Allez à l'onglet des points de consigne (C2) dans l'écran de configuration du condenseur et vérifiez que la valeur du champ UNSPLIT STPT a été entrée sous la forme d'une valeur de pression.</p>
	La moitié des ventilateurs ne fonctionnent pas.	<p>Vérifiez la sortie du relais de division des ventilateurs :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allez à l'onglet des autres sorties (C7) dans l'écran de configuration du condenseur et vérifiez que le champ SPLIT FAN est affecté en carte et point.</li> <li>2. Vérifiez que la division est activée : Allez à l'onglet général (C1) dans l'écran de configuration du condenseur et réglez le champ Split Enable (autoriser la division) à <b>Yes</b> (oui).</li> <li>3. Vérifiez que la sortie est en MARCHE (ON).</li> </ol>

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Problèmes de compteurs frigorifiques	Le compteur frigorifique ne passe pas en dégivrage par gaz chauds ou en dégivrage par gaz froid.	Vérifiez les valves électromagnétiques de conduite de liquide du groupe dans la configuration du groupe d'aspiration : 1. Allez à l'onglet des sorties (C5) sur l'écran de configuration des groupes d'aspiration et vérifiez GROUP LLSV. 2. Vérifiez que le ou les présentoirs frigorifiques sont assignés au bon groupe.
	Le compteur frigorifique ne sort pas du mode dégivrage.	1. Vérifiez le type de terminaison (Term Type) dans l'onglet de dégivrage (C4) dans l'écran de configuration des circuits standard. 2. Vérifiez l'emplacement de l'entrée de la terminaison de dégivrage sur l'entrée du circuit. 3. Allez à l'onglet des entrées (C6) et cochez DEFROST AV TERM.
Problèmes d'actions générales	L'information ne peut être lue par un autre régulateur E2.	Vérifiez que le régulateur comprenant un capteur est défini comme le primaire et que le régulateur qui reçoit l'information est défini comme l'utilisateur (les deux régulateurs sont par défaut locaux).
Problèmes d'affichage de la bonne valeur du capteur de température ou du transducteur de pression	Les commutateurs DIP d'entrée de la carte 16AI sont mal réglés.	Les 16 commutateurs DIP de la carte 16AI correspondent à chacune des entrées : Commutateurs DIP levés = Capteur de température Commutateurs DIP baissés = Transducteur de pression
	L'adresse en carte et point est incorrecte.	Pour configurer les bons réglages en carte et point pour l'entrée et la sortie : Allez à l'onglet des entrées (Inputs) dans l'écran de configuration des applications et vérifiez " Board and Point " (carte et point).
	Le type de capteur est incorrect.	1. Vérifiez que le type de capteur du régulateur E2 correspond au capteur installé. (Par exemple, " 5V-200PSI " est un transducteur de pression de 200 PSI alimenté par 5 volts et " Temperature " est le capteur de température standard de Copeland.)  REMARQUE : Les anciens capteurs Eclipse et Standard sont maintenant les capteurs 5V et 12V respectivement.  2. Dans le menu principal, sélectionnez la configuration du système (7) et les définitions des entrées (1).  3. Surlignez l'entrée souhaitée et appuyez sur <b>F1</b> (SETUP) pour vérifier le type de capteur.
La chaleur ou l'air ne se met pas en marche	L'attribution de la carte et des points est incorrecte.	Assurez-vous que votre carte et vos points sont attribués aux bons étages de compresseurs et de chaleur.
	Vérifiez les températures extérieures (OAT) de verrouillage pour le chauffage et la climatisation.	Dans l'écran d'accueil, appuyez sur <b>F1</b> (AHU) et <b>F5</b> (SETUP). Déplacez le curseur sur C5 (HT/CL Setup) pour vérifier les températures de verrouillage.

SYMPTÔME	PROBLÈME POSSIBLE	SOLUTION
Problèmes de déshumidification	Le nombre d'étages n'est pas défini ou n'est pas bien défini.	Dans l'écran d'accueil, appuyez sur <b>F1</b> (AHU) et <b>F5</b> (SETUP). Déplacez le curseur sur C9 (Dehum) pour vérifier les étages de déshumidification.
	La source du déshumidificateur n'est pas définie.	Dans le même écran, vérifiez quelle est la source du capteur.
	Le réglage de la température pour DEHUM OCC ou DEHUM UOC est défini à une valeur trop élevée.	Dans le même écran, vérifiez le réglage de la température minimale.
Problèmes de commande d'éclairage	Les lumières ne s'allument pas.	Make sure you have a Time Schedule set up. A Time Schedule is not Lighting Control. You can use the same Time Schedule for several Lighting Controls. Set up the Time Schedule first and then assign it to a Lighting Control.
		Définissez un horaire et allez à « Lighting Control » (commande d'éclairage). Sélectionnez l'application souhaitée et appuyez sur <b>F5</b> (SETUP). Déplacez le curseur à C7 (Inputs) et surlignez le champ de la carte. Appuyez sur <b>F4</b> (LOOK UP), choisissez le dispositif d'entrée et appuyez sur <b>Enter</b> . Surlignez le champ des points et appuyez sur <b>F4</b> (LOOK UP). Sélectionnez le type d'horaire et appuyez sur <b>Enter</b> .
		Assurez-vous que la sortie de commande d'éclairage est assignée.
Les lumières ne s'allument pas avec le récepteur photoélectrique	Le récepteur photoélectrique n'est pas reconnu par le régulateur.	Assurez-vous que le récepteur photoélectrique est configuré comme entrée analogique.
		Vérifiez que le type de capteur de luminosité est le bon.
		Si vous utilisez le capteur d'intensité lumineuse d'un autre régulateur E2, définissez-le sur le régulateur auquel il est associé dans la section des données globales.

Visit our website at [copeland.com/en-us/products/controls-monitoring-systems](https://copeland.com/en-us/products/controls-monitoring-systems) for the latest technical documentation and updates.  
For Technical Support call **833-409-7505** or email **ColdChain.TechnicalServices@Copeland.com**

Visitez notre site Web au [copeland.com/en-us/products/controls-monitoring-systems](https://copeland.com/en-us/products/controls-monitoring-systems) pour les dernières mises à jour et les documents techniques les plus récents. Pour du soutien technique, appelez au **833 409-7505** ou écrivez-nous à l'adresse **ColdChain.TechnicalServices@Copeland.com**

The contents of this publication are presented for informational purposes only and they are not to be construed as warranties or guarantees, express or implied, regarding the products or services described herein or their use or applicability. Copeland reserves the right to modify the designs or specifications of such products at any time without notice. Responsibility for proper selection, use and maintenance of any product remains solely with the purchaser and end-user.  
©2025 Copeland is a trademark of Copeland LP.

Le contenu de publication est présenté uniquement à titre d'information et ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou implicite, en ce qui concerne les produits ou les services décrits ici ou leur utilisation ou applicabilité. Copeland se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis. Le choix, l'utilisation et l'entretien de tout produit relèvent de la responsabilité exclusive de l'acheteur et de l'utilisateur final. ©2025 Copeland est une marque de commerce de Copeland LP.