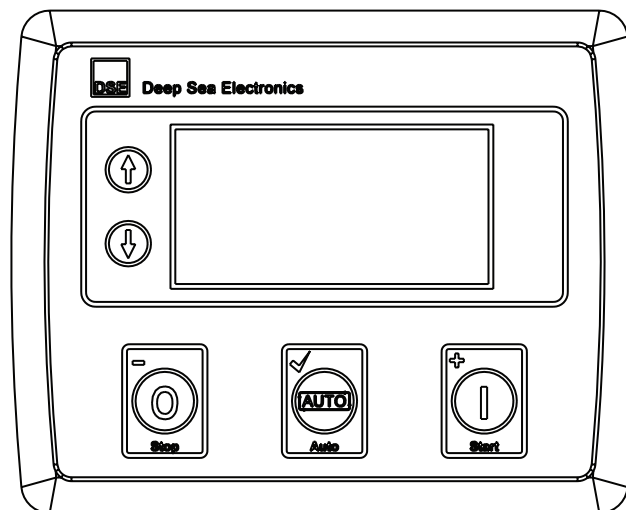


- en **Operator's Manual  
DSE® L401 MKII Controller  
for ALLMAND® Light Towers**
- es **Manual del operario  
Controlador DSE® L401 MKII  
para torres de iluminación ALLMAND®**
- fr **Manuel d'utilisation  
Commande DSE® L401 MKII  
pour les tours d'éclairage ALLMAND®**



# Manual Contents:

Introduction .....	2
Products Covered by This Manual .....	2
Safety .....	2
Features and Controls .....	4
Operation .....	5
» Powering the Controller Module .....	5
» Emergency Stop Operation .....	5
» Manual/Start Operation .....	6
» Auto Mode Operation .....	7
» Stop/Rest Operation .....	8
» Controller Module Navigation Menu for Instrumentation and Information .....	9
Operator and Configuration Editor .....	13
» Operator and Configuration Editor Menu Navigation .	13
» Parameter Settings Editor Page Identification Tables	14
» Screen Contrast Parameter Setting Editor Page .....	15
» Diesel Fired Block Heater Parameter Settings Editor Pages .....	15
» Time Parameter Settings Editor Pages .....	16
» Scheduler Parameter Settings Editor Pages .....	19
Troubleshooting .....	25
» Troubleshooting Chart .....	25
» Operation Fault Shutdown .....	25

## Introduction

### About This Manual

#### TAKE TIME TO READ THIS MANUAL THOROUGHLY

This instruction manual provides necessary instructions for the Deep Sea Electronics L401 MKII controller module for Allmand® light towers.

The information found in this manual is in effect at the time of printing. Briggs & Stratton may change contents without notice and without incurring obligation.

The images throughout this manual are representative, and may differ from your model.

Any reference in this manual to left or right shall be determined by looking at the trailer from the rear.

If uncertain about any of the information in the manual, contact the Allmand service department at

1-800-562-1373, or contact us through the Allmand website, [www.allmand.com](http://www.allmand.com).

**Save these original instructions for future reference.**

## Products Covered by This Manual

The following products are covered by this manual:  
Deep Sea Electronics (DSE) L401 MKII Controller

## Safety

### Safety Definitions

For your safety, the safety of others, and to protect the performance of equipment, follow the precautions listed throughout the manual before uncrating and assembling, and during assembling procedures.



Indicates a potential personal injury hazard.



#### **DANGER**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



#### **WARNING**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



#### **CAUTION**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

#### **NOTICE**

Information considered important but not hazard related.

### Safety Precautions

The following section contains general safety precautions and guidelines that must be obeyed to reduce risk to personal safety. Special safety precautions are listed in specific procedures. Read and understand all of the safety precautions before operating or performing repairs or maintenance.



 **DANGER**



**Electrocution Hazard**

- Always check overhead wires and obstructions before raising or lowering the light tower.
- Always obey the rules or instructions for your work site and state, province and national electric code for maintaining a safe distance from overhead wires.
- High voltage is present when engine is running. Never attempt to service electrical components while engine is running.
- Do not operate the light tower if the insulation on the electrical cord or other electrical wiring is cut or worn or if bare wires are exposed. Repair or replace damaged wiring before starting the engine.

 **WARNING**

**Unsafe Operation Hazard**

- Never permit anyone to install or operate the equipment without proper training.
- Read and understand this Operator's Manual, the Engine Operator's Manual, and any other component manuals before operating or servicing the light tower to make sure that safe operating practices and maintenance procedures are followed.
- Safety signs and decals are additional reminders for safe operating and maintenance techniques.

 **WARNING**

**Modification Hazard**

- Never modify the equipment without written consent of the manufacturer. Any modification could affect the safe operation of the equipment.

 **WARNING**

**Exposure Hazard**

- Always wear personal protective equipment, including appropriate clothing, gloves, work shoes, and eye and hearing protection, as required by the task at hand.

 **WARNING**

**Alcohol and Drug Hazard**

- Never operate the light tower while under the influence of alcohol or drugs, or when ill.

 **WARNING**

**Flying Object Hazard**

- Always wear eye protection when cleaning the equipment with compressed air or high pressure water. Dust, flying debris, compressed air, pressurized water or steam may injure your eyes.

**NOTICE**

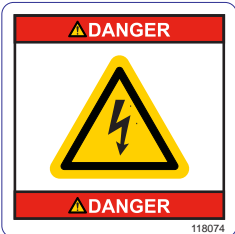
- Any part which is found defective as a result of inspection or any part whose measured value does not satisfy the standard or limit **MUST** be replaced.
- Always tighten components to the specified torque. Loose parts can cause equipment damage or cause it to operate improperly.
- Only use replacement parts specified. Other replacement parts may effect warranty coverage.
- Clean all accumulated dirt and debris away from the body of the equipment and its components before you inspect the equipment or perform preventative maintenance procedures or repairs. Operating equipment with accumulated dirt and debris will cause premature wear of equipment components.
- Retrieve any tools or parts that may have dropped inside of the equipment to avoid improper equipment operation.
- If any alert indicator illuminates during equipment operation, stop the engine immediately. Determine the cause and repair the problem before continuing to operate the equipment.

**Safety Decals**

Before operating your unit, read and understand the following safety decals. The cautions, warnings, and instructions are for your safety. To avoid personal injury or damage to the unit, understand and obey all the decals.

Keep the decals from becoming dirty or torn, and replace them if they are lost or damaged. Also, if a part needs to be replaced that has a decal attached to it, make sure to order the new part and decal at the same time.

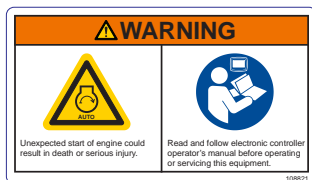
If any safety or instructional decals become worn or damaged, and cannot be read, order replacement decals from your dealer.

<b>Domestic Models</b>	
<p><b>DANGER</b> - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Unplug equipment before entering electrical compartment.</p> <p>Part Nos. 107251 and 118074</p>	

### Domestic Models

**WARNING** - Unexpected start of engine could result in death or serious injury. Read and follow electronic controller operator's manual before operating or servicing this equipment.

Part Nos. 108821 and 118163-3



### International Models

**DANGER** - Entering electrical compartment while equipment is in operation will result in death or serious injury. Unplug equipment before entering electrical compartment.

Part Nos. 104880 and 118440



**WARNING** - Unexpected start of engine could result in death or serious injury. Read and follow electronic controller operator's manual before operating or servicing this equipment.

Part No. 107978 and 118442-3



### All Models

Emergency Stop  
Part No. 105567



### Operation Icons

The following table contains operation icons that may be found on the controller module, along with the meaning of each icon.

Icon	Meaning	Icon	Meaning
	Electronic Controller		Menu Up Navigation
	Manual/Start Mode		Menu Down Navigation
	Stop/Reset Mode		Work Light (Older Version)
	Auto Mode		Work Light (Newer Version)

### Display Module Screen Icons

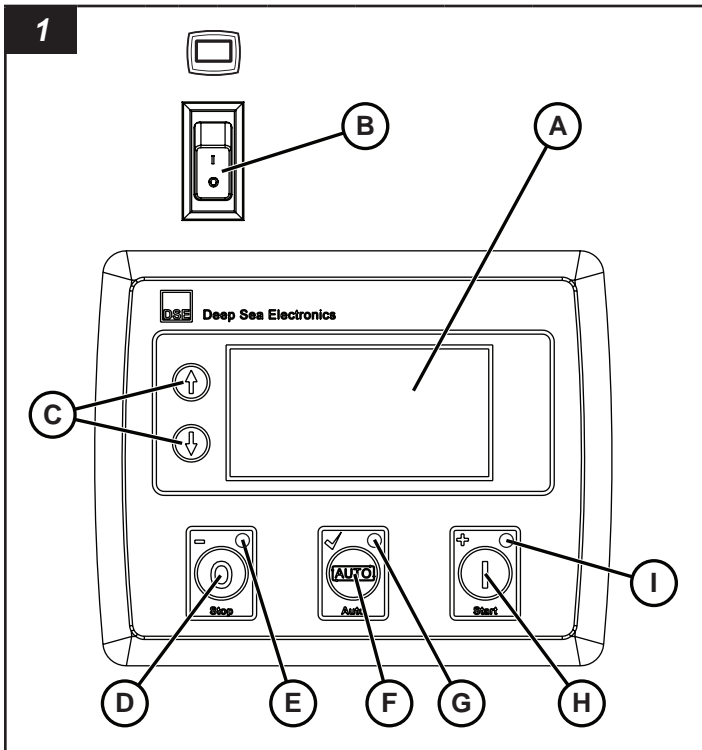
The following table contains controller module screen icons that may be displayed on the screen, along with the description of each icon.

Icon	Description
	Appears when the engine is at rest and the unit is in stop mode.
	Appears when the engine is at rest and the unit is in auto mode.
	Appears when the engine is at rest and the unit is waiting for a manual start.
	Appears when the engine is at rest and the periodic ECU wake up is active.
	Appears when a timer is active, for example cranking time, crank rest, to delay the light output activating or de-activating progress, etc.
	Appears before starting or when the preheat timer is active.
	Appears when the warming up timer is active.
	Appears when the engine is running, and all timers have expired, either on or off load. The animation speed is reduced when running in idle mode.
	Appears when the unit is in the configuration editor.
	Appears when the unit is in the operator editor.
	Appears when the corresponding light output has been configured and is not active.
	Appears when the corresponding light output has been configured and is active.

### Features and Controls

The DSE L401 MKII controller is intended for use as on Allmand® light towers to control the operation of the engine and tower lighting.

Identify the features and controls of the electronic controller by comparing Figure 1 with the following table. See **Operation** for detailed information on each feature / control.



2. The controller module screen will turn on and the home screen (A, Figure 3) will display. The controller is now ready to operate the light tower unit.

Ref	Description
A	Display Module Screen
B	Electronic Controller ON/OFF Rocker Switch*
C	Menu Navigation Buttons
D	Stop/Reset (-) Mode Push Button
E	Stop/Reset Mode LED
F	Auto (✓) Mode Push Button
G	Auto Mode LED
H	Manual/Start (+) Mode Push Button
I	Manual/Start Mode LED

*\*Note: The electronic controller ON/OFF rocker switch may be in different locations on the light tower control panel than what is shown. The rocker switch will be identified by the electronic controller icon.*

## Operation

The controller module is operated via the push buttons mounted on the front of the controller with Stop/Reset Mode, Auto Mode, and Manual/Start Mode functions. The Menu Up/Down Navigation push buttons are used for navigating the instrumentation, event log, and configuration screens.

## Powering the Controller Module

1. Turn the electronic controller ON / OFF rocker switch (A, Figure 2) to the 'ON' position.



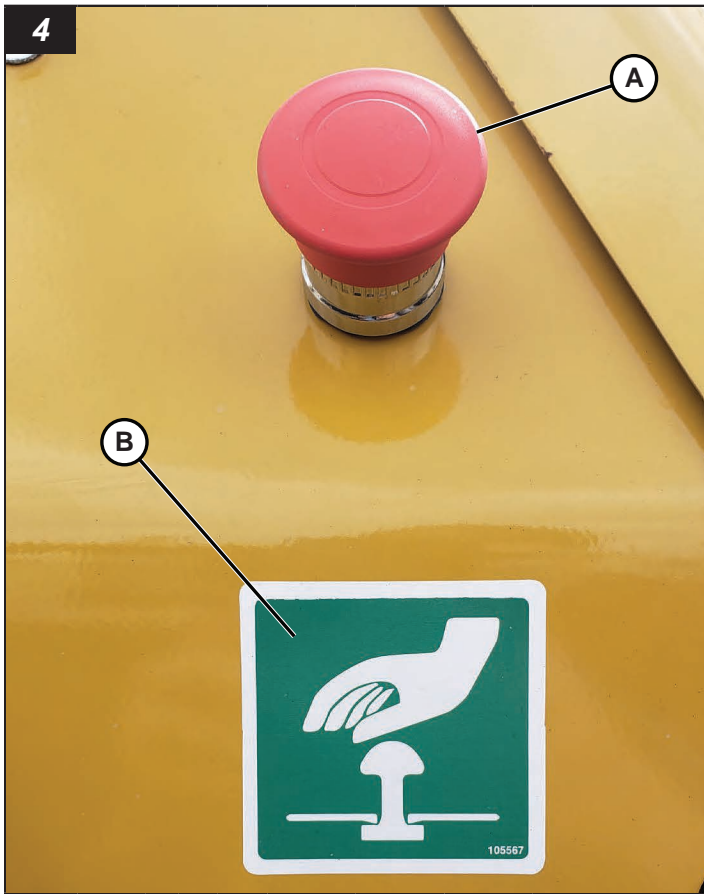
## Emergency Stop Operation

The light tower unit has an emergency stop that will immediately shut the entire unit down in case of an emergency.

1. Engage the emergency stop by pressing down on the button (A, Figure 4) on the side of the light tower unit. This button will be labeled with an emergency stop icon decal (B, Figure 4).

*Note: Side locations of the emergency stop button will differ with each light tower model.*





## Manual/Start Operation

### Manual/Start Mode

1. Press the Manual/Start (+) Mode (A, Figure 6) push button to start the engine run cycle. The Manual/Start Mode LED light (B, Figure 6) will turn on to indicate that the Manual/Start Mode has been activated. The preheat timer icon (C, Figure 6) will appear on the screen while the glow plugs in the engine are activated.

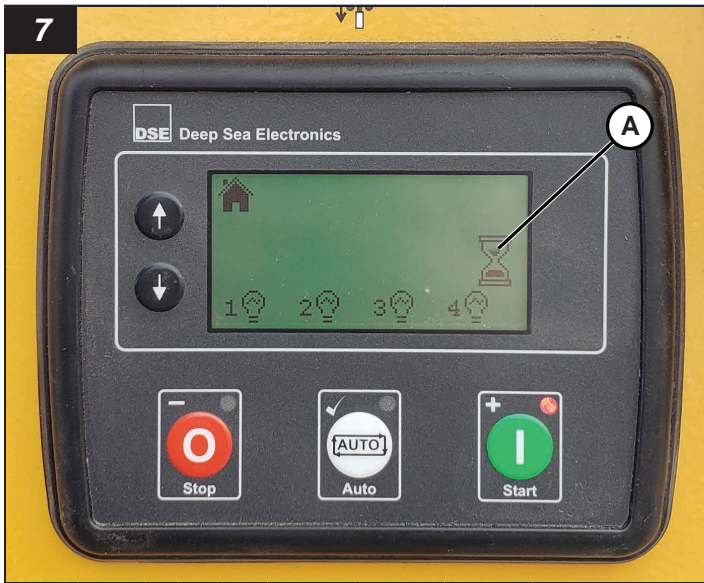
2. The control module screen will show an emergency stop icon (A, Figure 5) to indicate that the emergency stop button has been pushed.
3. Correct the emergency issue with the unit before proceeding.
4. To reset the controller module operation, first disengage the emergency stop button on the side of the light tower. Then, press the Stop/Reset (-) Mode (B, Figure 5) push button to reset the programming. The controller module is now ready for operation.

*Note: The controller module will not operate in Manual/Start or Auto mode until the emergency stop button is disengaged and the Stop/Reset (-) Mode push button is pressed.*



2. After the glow plugs go through the preheat cycle for 2 to 5 seconds. The engine on the light tower unit will start, and display screen will cycle through a spinning hourglass timer icon (A, Figure 7) and the preheat timer icon again.

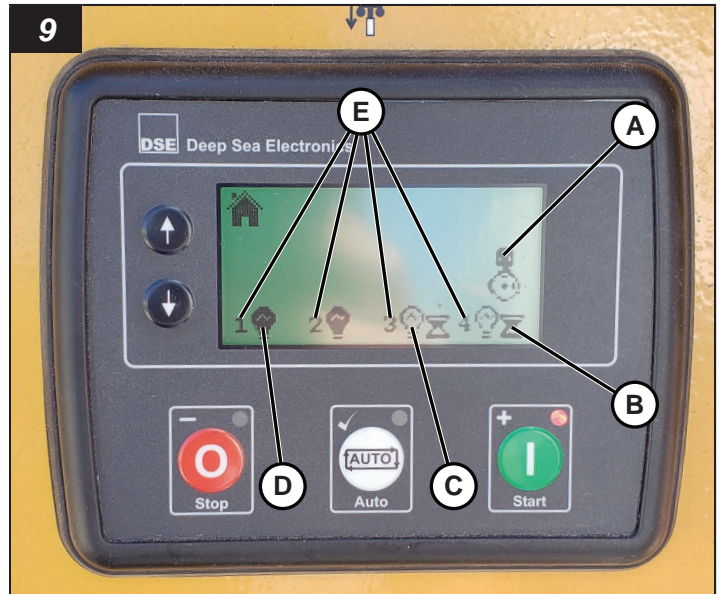




- When the engine finishes the preheat cycle, the hourglass icon will flash again and switch to the engine warming icon (A, Figure 8). This icon indicates that the engine is running and going through the warming cycle to reach the safe engine run temperature.



- When the engine finishes the engine warming cycle, the hourglass icon will flash again and switch to the engine run icon (A, Figure 9). This icon indicates that the engine is now running at a safe operating temperature.
- The tower lights will begin to automatically power on sequentially. The powering of the lights on the display screen will be indicated by the light icons with a spinning hourglass icon (B, Figure 9) as they switch from inactive (C, Figure 9) to active (D, Figure 9). The number of each light (E, Figure 9) is labeled in the display screen with the corresponding light on the tower.



- The engine and lights on the light tower should be fully operating in Manual/Start Mode. If there are any issues with the operation of the unit see **Troubleshooting**.

## Auto Mode Operation

### WARNING

#### Automatic Engine Start Hazard

Unexpected start of engine could result in death or serious injury. Read and follow electronic controller operator's manual before operating or servicing this equipment.

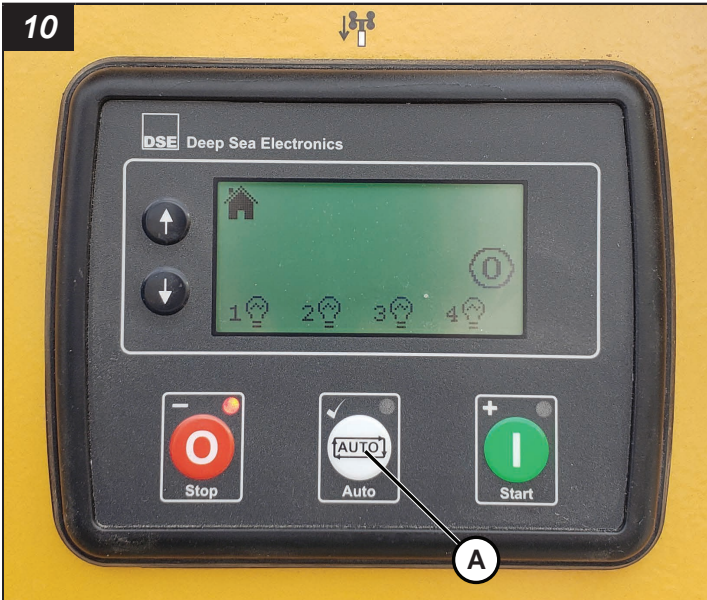
#### Auto Mode Activation

Prior to activating Auto Mode in the control module, edit the time and scheduler parameter settings in the operator and configuration editor pages to set up scheduled light tower runtimes. For instruction on how to set up scheduled runtimes refer to **Time Parameter Settings Editor Pages** section starting on page 16 and **Scheduler Parameter Settings Editor Pages** section starting on page 19. For instruction on how to navigate to these parameter settings editor pages refer to **Operator and Configuration Editor Menu Navigation** section starting on page 13. These sections can all be found in the **Operator and Configuration Editor** chapter.

*Note: The time and scheduler parameter settings must be set in order for Auto Mode to operate the light tower at the desired scheduled runtimes.*

- On the home screen, press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 10) push button to activate the auto mode operation of the light tower unit.





2. The auto mode icon (A, Figure 11) will appear on the screen and the Auto Mode LED light (B, Figure 11) will turn on to indicate that the Auto Mode has been activated. Automatic scheduled runtime operations of the light tower will only occur when auto mode is activated. There are different 3 types of automatic runtime modes that can be set, see below:
  - A. For daily sunrise/sunset runtime mode instructions refer to **Daily Scheduler Parameter Settings (Sunrise/Sunset Auto Enable)** subsection starting on page 19.
  - B. For daily set timed duration scheduling runtime mode instructions refer to **Daily Scheduler Parameter Settings (Scheduled Start Time and Duration Enable)** subsection starting on page 20.
  - C. For weekly scheduling runtime mode instructions refer to **Weekly Scheduler Parameter Settings (Enable)** subsection starting on page 22.



4. Press the Stop/Reset (-) Mode push button to stop and reset the operation of the unit. See **Stop/Reset Operation** for detailed information and procedure.

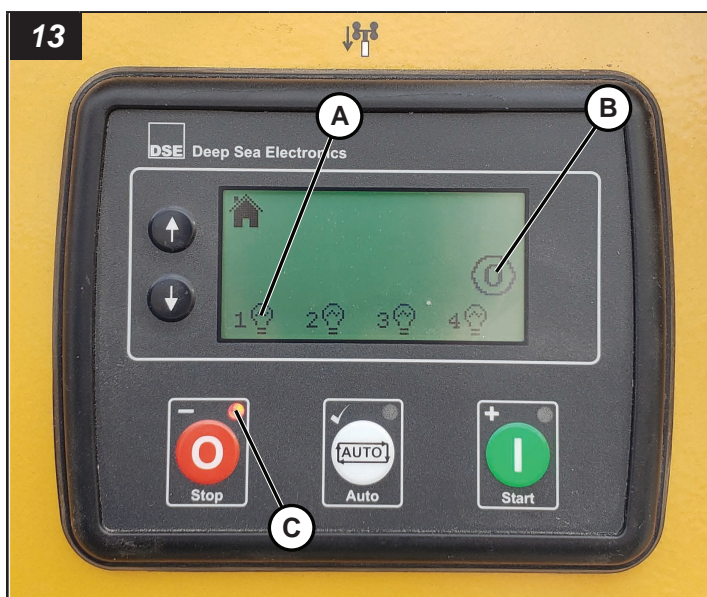
## Stop/Reset Operation

### Stop/Reset Mode

1. Press the Stop/Reset (-) Mode (A, Figure 12) push button to stop and reset the operation of the unit in Manual/Start and Auto Modes.



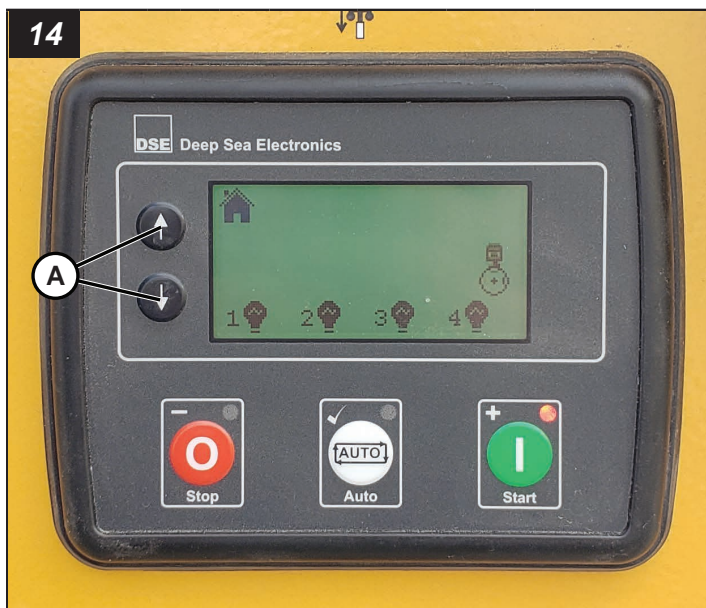
2. If the unit was in operation, the lights will turn off automatically before the engine shuts down. The light icons (A, Figure 13) will switch to inactive. The engine will shut down and the stop (0) mode icon (B, Figure 13) will appear. If the unit was in Auto Mode, auto mode will be deactivated and the stop (0) mode icon will appear. Also, the Stop/Reset Mode LED light (C, Figure 13) will turn on to indicate that the Stop/Reset Mode has been activated. The unit is now stopped and reset for operation.



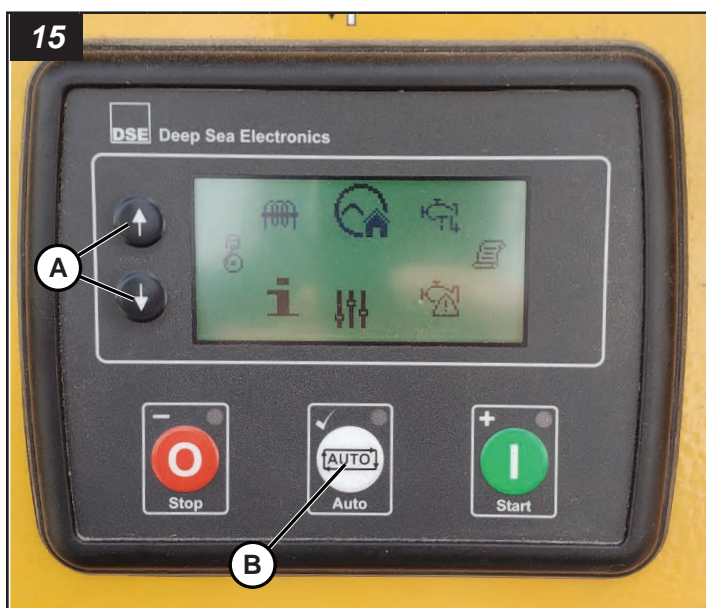


## Controller Module Navigation Menu for Instrumentation and Information

1. To enter the controller module navigation menu for instrumentation and information press both the Menu Up and Menu Down Navigation (A, Figure 14) push buttons simultaneously.



2. The navigation menu screen will open as shown in Figure 15. Press the Menu Up and Menu Down Navigation (A, Figure 15) push buttons to cycle through the navigation icons until the desired section of pages is selected, then press the Auto (✓) Mode push button (B, Figure 15) to open the instrument pages.



### Navigation Menu (Section) Icons

The following table contains the navigation menu (instrumentation section) icons that may be displayed on the screen, along with the description of each icon.

Icon	Meaning	Icon	Meaning
	Home, Generator / Main Voltage and Frequency Instrumentation		Load Current and Load Instrumentation
	Engine Instrumentation		Module Information
	Light Control		Engine Diagnostic Trouble Codes
	Event Log		Engine Tier 4 Information*

\*Note: The Engine Tier 4 Information section is only active if an engine is configured to work with the DSE L401 MKII controller.

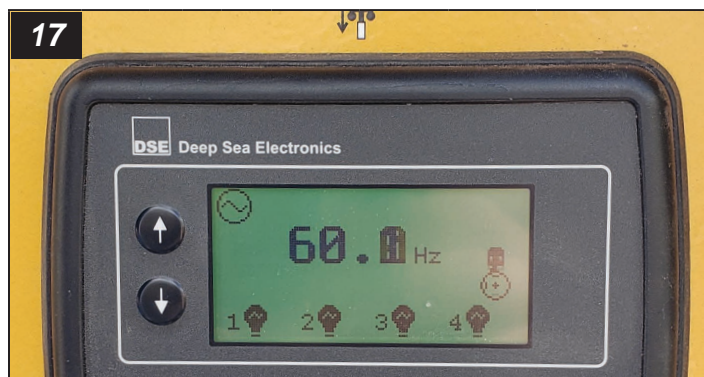
### Instrumentation and Information Page Screens

Navigate the instrument pages by pressing either the Menu Up or Menu Down Navigation push buttons to find, electrical numerical readings, engine numerical readings, runtime scheduling, and other information.

- Voltage Reading (Figure 16) - This instrument page screen shows the voltage (V) output of the light tower unit.

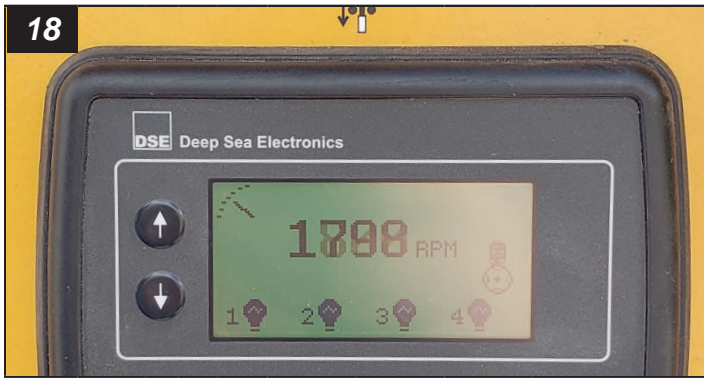


- Frequency Reading (Figure 17) - This instrument page screen shows the frequency (Hz) output of the light tower unit.

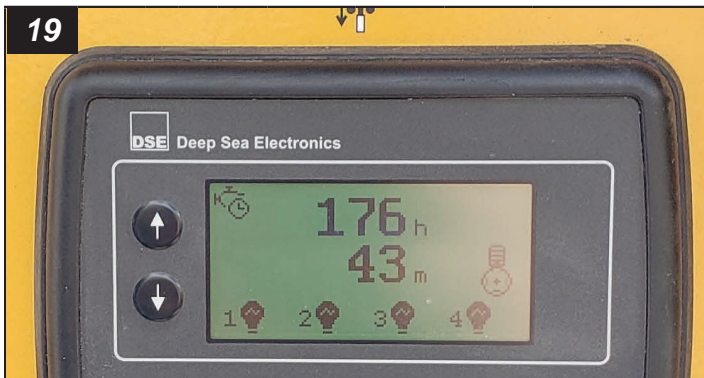


- Engine RPM Reading (Figure 18) - This instrument page screen shows the revolutions per minute (RPM) of the engine in light tower unit.

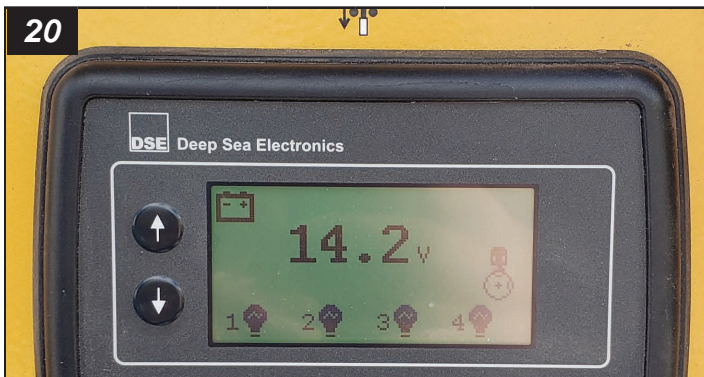




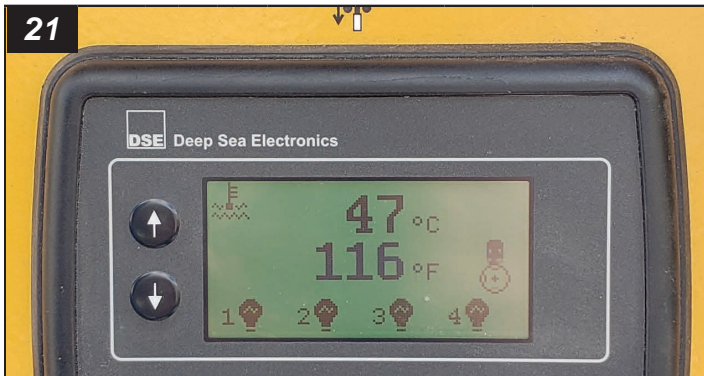
- Hour Meter (Figure 19) - This instrument page screen shows the amount of runtime of the light tower engine has accumulated in its lifetime.



- Battery Voltage Reading (Figure 20) - This instrument page screen shows the voltage (V) output of the battery in the light tower unit.



- Coolant Temperature Readings (Figure 21) - This instrument page screen shows the temperature of the engine coolant in both Celsius (°C) and Fahrenheit (°F) in light tower unit.



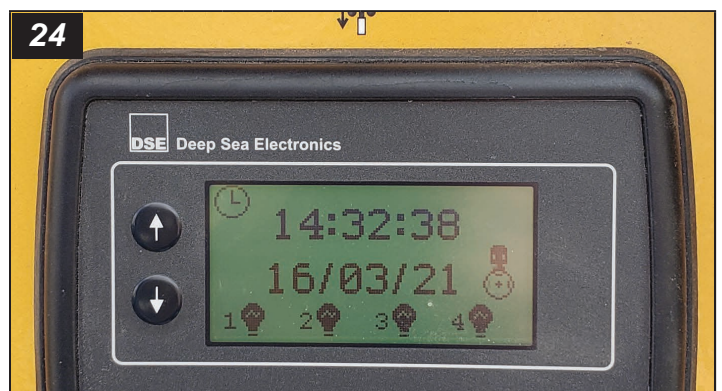
- Oil Pressure Readings (Figure 22) - This instrument page screen shows the readings of the engine oil pressure in the light tower unit. The oil pressure readings that are shown include barometric pressure (Bar), pounds per square inch (psi), and kilopascal (kPa).



- Fuel Level Reading (Figure 23) - This instrument page screen shows the percentage (%) and amount of gallons (US) of fuel that is left in the fuel tank of the light tower.

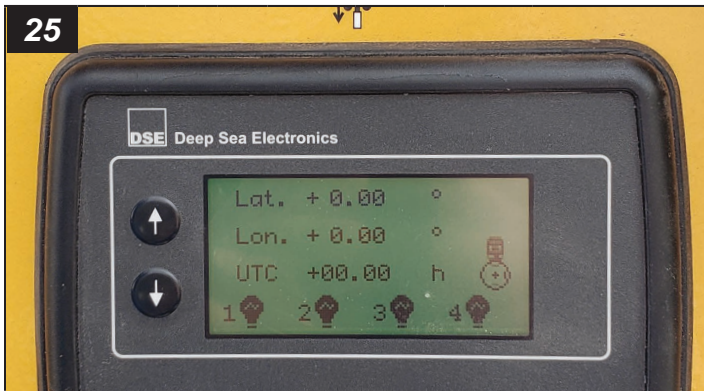


- Time and Date (Figure 24) - This instrument page screen shows the current time (hour:minute:second) and current date (day/month/year). See **Operator and Configuration Editor** for detailed information on how to configure settings.

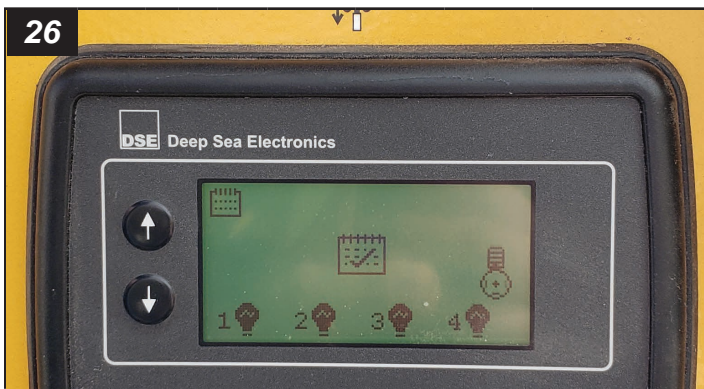




- Latitude, Longitude, and Time Zone (Figure 25) - This instrument page screen is used for setting location of the light tower for automatic time calculations. The location settings that are shown include latitude (Lat.), longitude (Lon.), and Universal Time Coorndinated (UTC). See **Operator and Configuration Editor** for detailed information on how to configure settings.



- Scheduler home page (Figure 26) - This instrument page screen is used to indicate the home page for scheduling runtimes for the light tower unit.



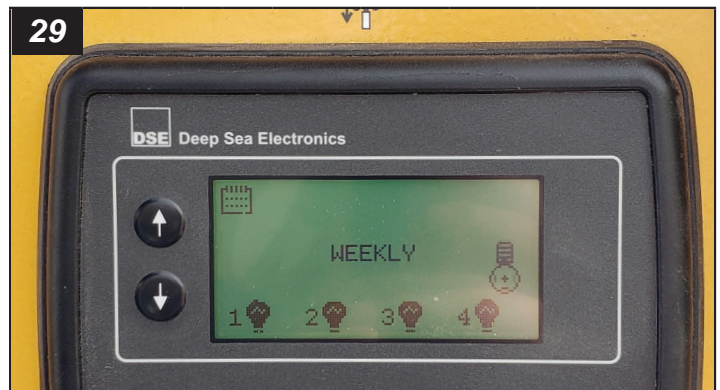
- Daily Scheduler Section Page (Figure 27) - This instrument page screen is used to indicate the section page for scheduling daily runtimes for the light tower unit.



- Daily Scheduler Page (Figure 28) - This instrument page screen is used for setting up scheduled daily runtimes for the light tower unit. See **Operator and Configuration Editor** for detailed information on how to configure settings.



- Weekly Scheduler Section Page (Figure 29) - This instrument page screen is used to indicate the section page for scheduling weekly runtimes for the light tower unit.



- Weekly Scheduler Page (Figure 30) - This instrument page screen is used for setting up scheduled weekly runtimes for the light tower unit. See **Operator and Configuration Editor** for detailed information on how to configure settings.



- DSE Control Module Description and USB Identification (Figure 31) - This instrument page is used for identifying the DSE control module and the USB number.





- Software Version and Engine version (Figure 32) - This instrument page is used for identifying the software version of the DSE control module, the engine version, and the engine code.



### Light Control Page Screen

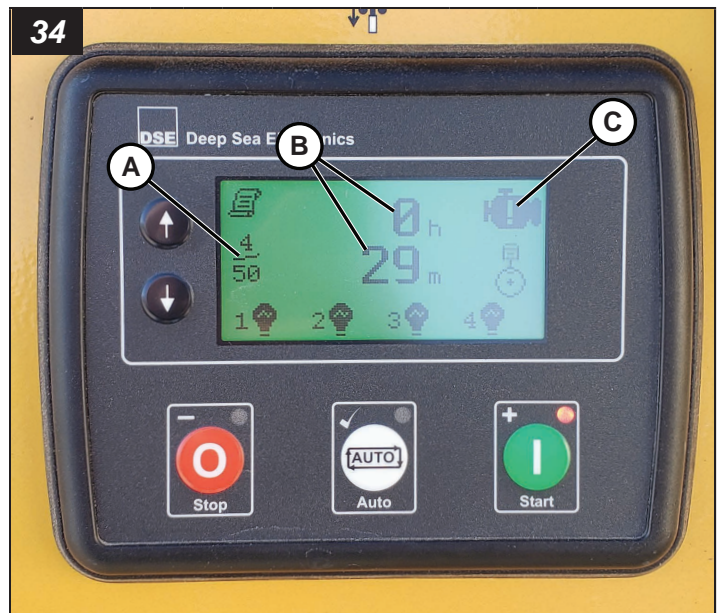
This page is disabled for Allmand programming. The tower lights will turn on automatically when the DSE control module turns on the light tower unit. The light breaker on/off switches (A, Figure 33) control the individual tower lights. Refer to an Allmand® light tower operator manual for tower light operation.

*Note: The light breaker switches need to be in the 'on' position for the tower lights to turn on automatically during Manual/Start and Auto Mode Operation. The breaker switches may be in different locations on the light tower control panel than what is shown. The light breaker switches will be identified by numbered work light icons.*



### Event Log Page Screens

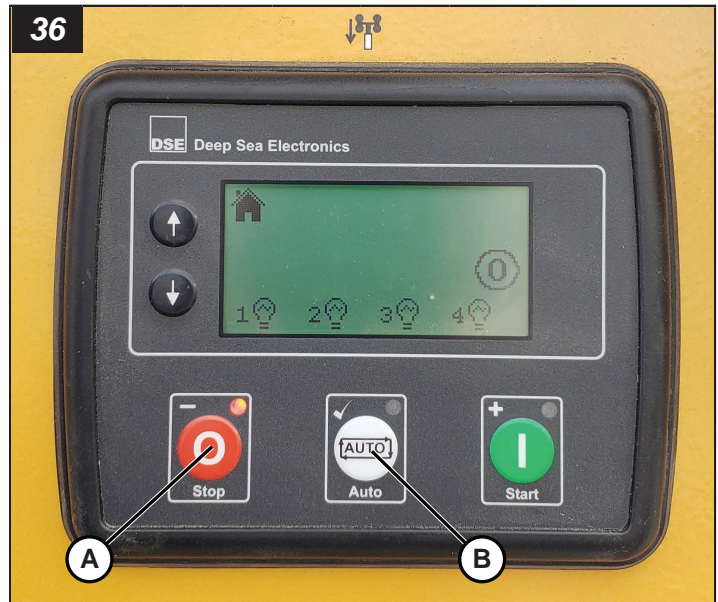
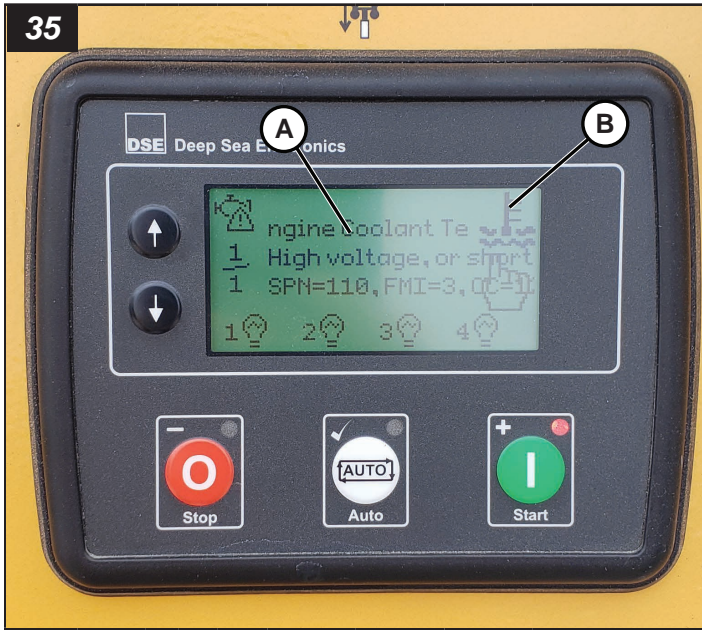
Navigate the event log pages by pressing either the Menu Up or Menu Down Navigation push buttons to scroll through the last 50 recorded electrical trip and shutdown events (A, Figure 34) at the precise engine run hour and minute (B, Figure 34) they occurred. The event will also be identified by fault icon (C, Figure 34) in the upper right corner of the screen. See **Operation Fault Shutdown** in **Troubleshooting** for more detailed information.





## Engine Diagnostic Trouble Codes (DTC) Page Screen

This page will display the engine diagnostic information (A, Figure 35) in the event that engine shuts down unexpectedly due to engine problems. This diagnostic information includes description of the ECU fault as well as the SPN and FMI fault codes. The event will also be identified by fault icon (B, Figure 35) in the upper right corner of the screen. See **Operation Fault Shutdown** in **Troubleshooting** for more detailed information.



2. The operator and configuration editor menu screen will open as shown in Figure 37. Press the Menu Up and Menu Down Navigation (A, Figure 37) push buttons to cycle between the operator icon (B, Figure 37) and the configuration icon (C, Figure 37). Press the Auto (✓) Mode push button (D, Figure 37) to open either operator or configuration editor pages. The operator icon will open up the only the time and scheduling parameter settings editor pages, while the configuration icon will open up all the parameter settings editor pages in program including time and scheduling.

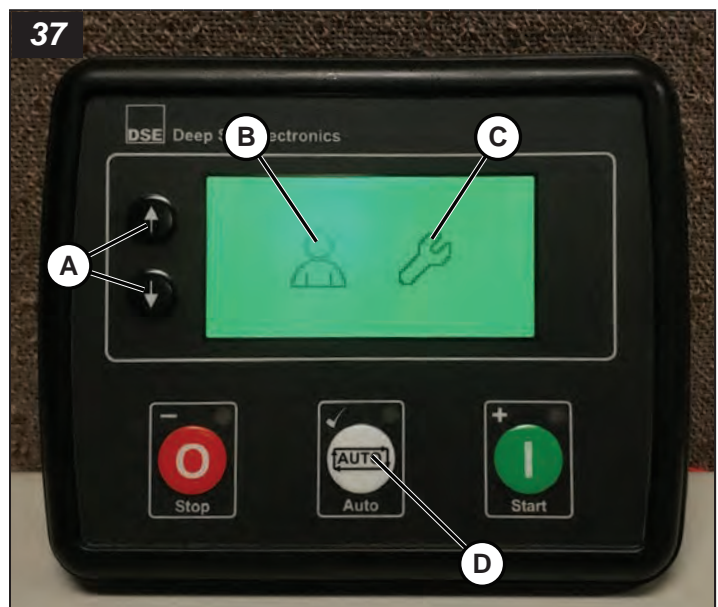
## Operator and Configuration Editor

The software programming in the DSE L401 MKII controller module is specific to Allmand® light towers. This section explains how to change the certain settings of the operator and configuration parameters that are essential to the operation the light tower unit. These parameter settings include screen contrast, block heater, scheduling, and time.

*Note: Any other configuration parameter setting that is not mentioned in this section should be automatically set up for light tower unit operation and there will be no need to change those settings in the editor pages.*

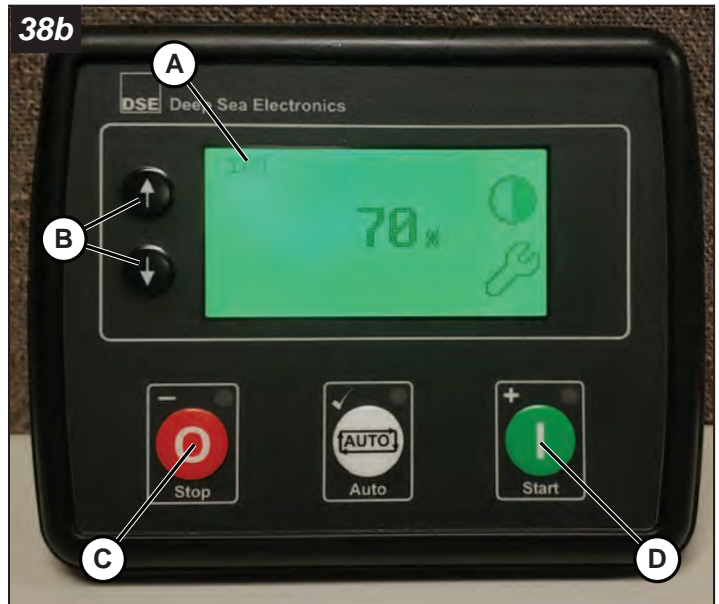
### Operator and Configuration Editor Menu Navigation

1. To enter the operator and configuration editor menu, on the home screen press and hold down Stop/Reset (-) Mode push button (A, Figure 36), then press the Auto (✓) Mode push button (B, Figure 36). The light tower unit must be shut off in order to change settings and parameters in the configuration and operator editor pages.



Note: Upon selecting either the operator or configuration icon, the screen will open to the parameter settings editor pages. If the operator icon was selected it will open to the scheduler editor page 901 as shown in Figure 38a and if the configuration icon was selected it will open to the screen contrast editor page 101 as shown in Figure 38b. The parameter setting number (A, Figure 38a-b) in the upper left hand corner of the screen identifies the editor page. To identify parameter setting refer to the **Parameter Settings Editor Page Identification Table**.

3. Press the Menu Up or Menu Down Navigation (B, Figure 38a-b) push buttons to cycle through the editor pages in increments of 100s.
4. Press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 38a-b) or the Manual/Start (+) Mode push button (D, Figure 38a-b) to cycle through the editor pages in increments of 1s.
5. To edit the selected parameter settings editor page:
  - A. See **Screen Contrast Parameter Setting Editor Page**.
  - B. See **Diesel Fired Block Heater Parameter Settings Editor Pages**.
  - C. See **Time Parameter Settings Editor Pages**.
  - D. See **Scheduler Parameter Settings Editor Pages**.



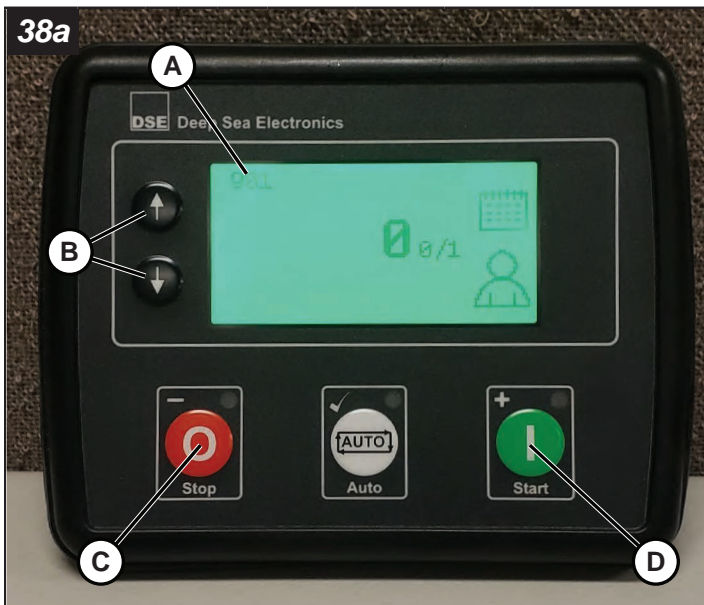
## Parameter Settings Editor Page Identification Tables

This table lists the individual parameter settings editor pages that are essential to the operation the Allmand® light tower unit. Other editor pages that are found in the DSE controller module have already been programmed to operate the light tower unit, so they do not need any changes to their settings.

Screen Contrast Parameter Setting	
Page Number(s)	Editor Page Description
101	Screen Contrast

Diesel Fired Block Heater Parameter Settings	
Page Number(s)	Editor Page Description
739	Diesel Fired Block Heater Enable
740	Diesel Fired Block Heater Temperature
741	Diesel Fired Block Heater Runtime

Time Parameter Settings	
Page Number(s)	Editor Page Description
1001	Time of Day
1002	Day of Month
1003	Month of Year
1004	Year
1005	Enable Daylight Saving
1006	Daylight Saving Offset
1007	Latitude
1008	Longitude
1009	Time Zone Offset
1010	Sunset Offset
1011	Sunrise Offset

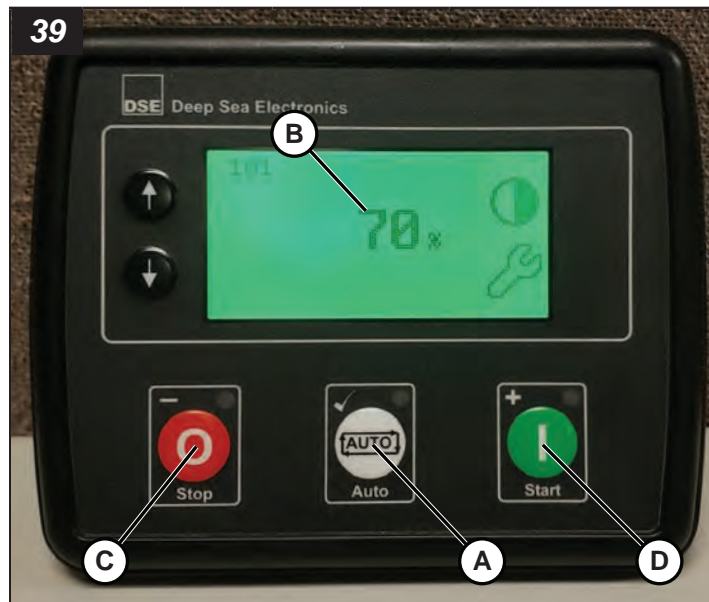




Scheduler Parameter Settings	
Page Number(s)	Editor Page Description
901	Enable Scheduler
902	Scheduler Period (Bank A)
903, 909, 915, 921, 927, 933, 939, 945	Auto Mode (Entry 1-8)
904, 910, 916, 922, 928, 934, 940, 946	Schedule Mode (Entry 1-8)
905, 911, 917, 923, 929, 935, 941, 947	Start Time (Entry 1-8)
906, 912, 918, 924, 930, 936, 942, 948	Day (Entry 1-8)
907, 913, 919, 925, 931, 937, 943, 949	Week (Entry 1-8)
908, 914, 920, 926, 932, 938, 944, 950	Duration (Entry 1-8)
951	Schedule Period (Bank B)
952, 958, 964, 970, 976, 982, 988, 994	Auto Mode (Entry 9-16)
953, 959, 965, 971, 977, 983, 989, 995	Schedule Mode (Entry 9-16)
954, 960, 966, 972, 978, 984, 990, 996	Start Time (Entry 9-16)
955, 961, 967, 973, 979, 985, 991, 997	Day (Entry 9-16)
956, 962, 968, 974, 980, 986, 992, 998	Week (Entry 9-16)
957, 963, 969, 975, 981, 987, 993, 999	Duration (Entry 9-16)

## Screen Contrast Parameter Setting Editor Page

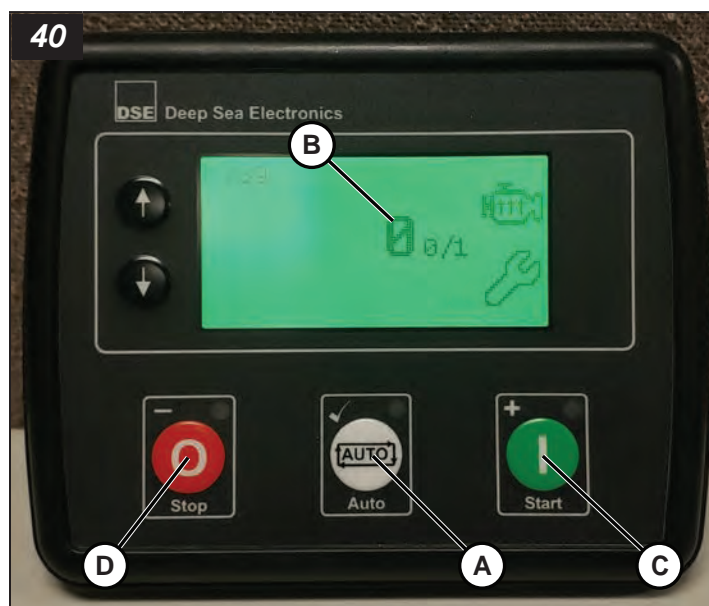
Navigate to the **Screen Contrast Editor Page (101)** as shown in Figure 39. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 39) to change the contrast value (B, Figure 39) of the pixels on the screen. Then, press either the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 39) to lighten the pixels or the Manual/Start (+) Mode push button (D, Figure 39) to darken the pixels. After setting the desired contrast value of the screen, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen.



## Diesel Fired Block Heater Parameter Settings Editor Pages

*Note: These parameter settings are only available to Allmand® light towers that are equipped with a diesel fired block heater for the engine.*

1. Navigate to the **Diesel Fired Block Heater Enable Editor Page (739)** as shown in Figure 40. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 40) to either enable or disable the diesel fired block heater function. To enable the block heater, change the numeric value (B, Figure 40) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 40). To disable the block heater, change the numeric value from one to zero by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (D, Figure 40). After the block heater is enabled or disabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- If the diesel fired block heater is enabled, navigate to the **Diesel Fired Block Heater Temperature Editor Page (740)** as shown in Figure 41. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 41) to change the temperature (°C/°F) of the block heater. Then, press either the Stop/Reset (-) Mode push button (B, Figure 41) to decrease the temperature or the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 41) to increase the temperature. After setting the desired temperature of the block heater, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- If the diesel fired block heater is enabled, navigate to the **Diesel Fired Block Heater Runtime Editor Page (741)** as shown in Figure 42. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 42) to change the runtime duration (0:00:00) of the block heater. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 42) to increase the runtime duration or press the Stop/Reset (-) Mode push button (B, Figure 42) to decrease the runtime duration. After setting the desired runtime duration of the block heater, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change runtime value more quickly. The increments will change the longer the buttons are held. There is a maximum programmed runtime of 1:00:00 for the block heater.*



## Time Parameter Settings Editor Pages

*Note: The time parameter settings should be changed prior changing any of the scheduler parameter settings.*

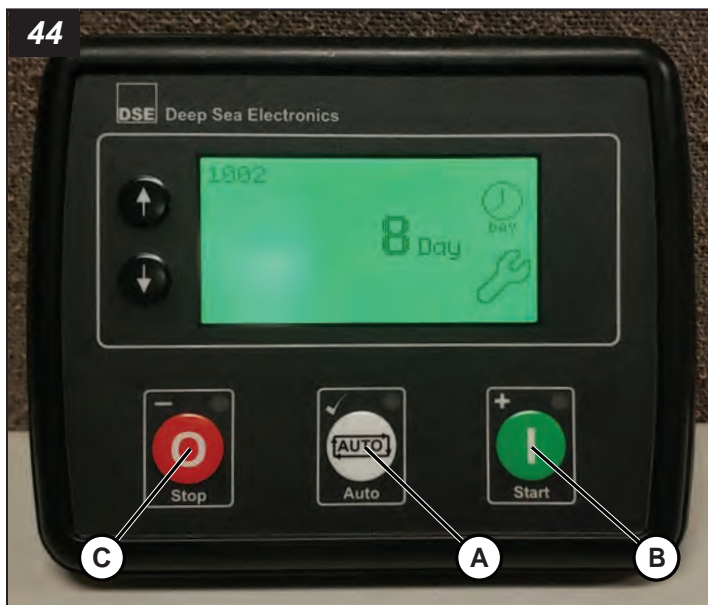
- Navigate to the **Time of Day Editor Page (1001)** as shown in Figure 43. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 43) to change the time of day (24:00:00) in the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 43) to increase the time of day or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 43) to decrease the time of day. After setting the time of day in the control module, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change time of day value more quickly. The longer either button held, the increments will change from every minute to every half hour when setting the time.*

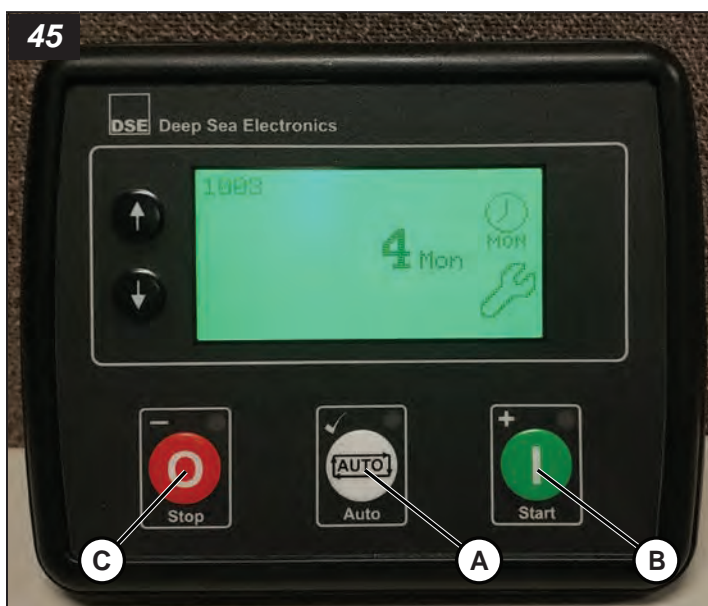




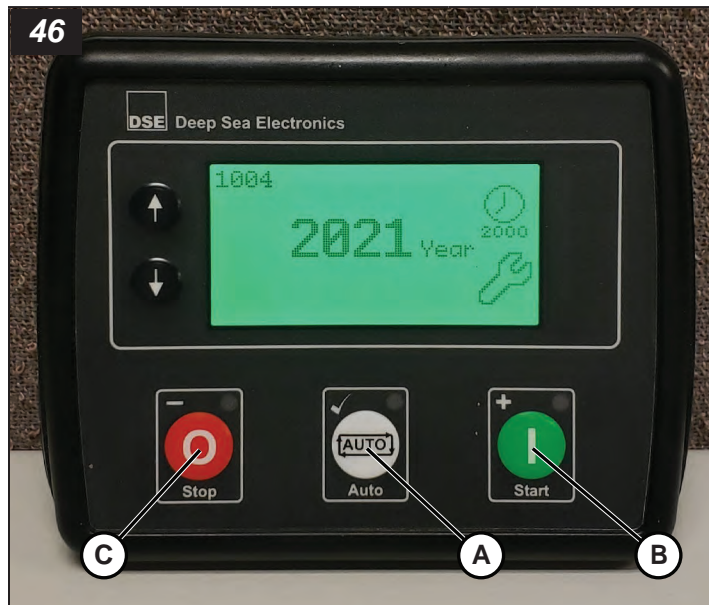
2. Navigate to the **Day of Month Editor Page (1002)** as shown in Figure 44. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 44) to change the day of month (1-31) in the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 44) to increase the day of month or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 44) to decrease the day of month. After setting the day of month in the control module, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



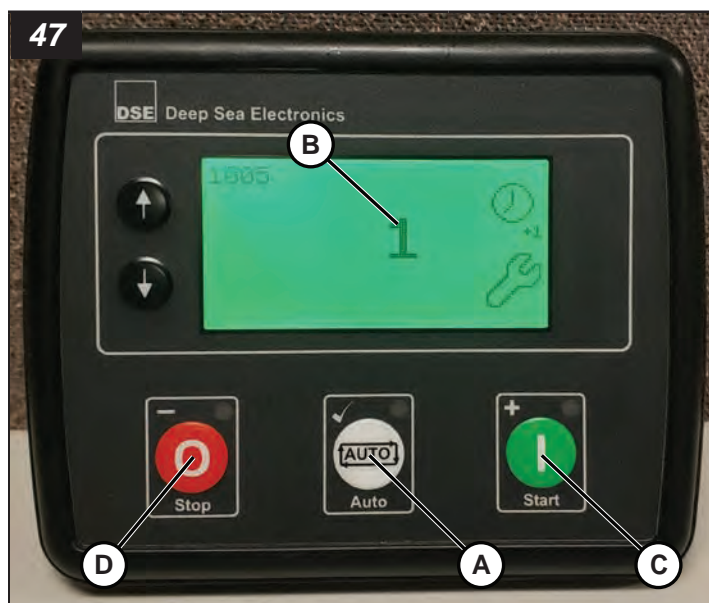
3. Navigate to the **Month of Year Editor Page (1003)** as shown in Figure 45. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 45) to change the month of year (1-12) in the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 45) to increase the month of year or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 45) to decrease the month of year. After setting the month of year in the control module, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



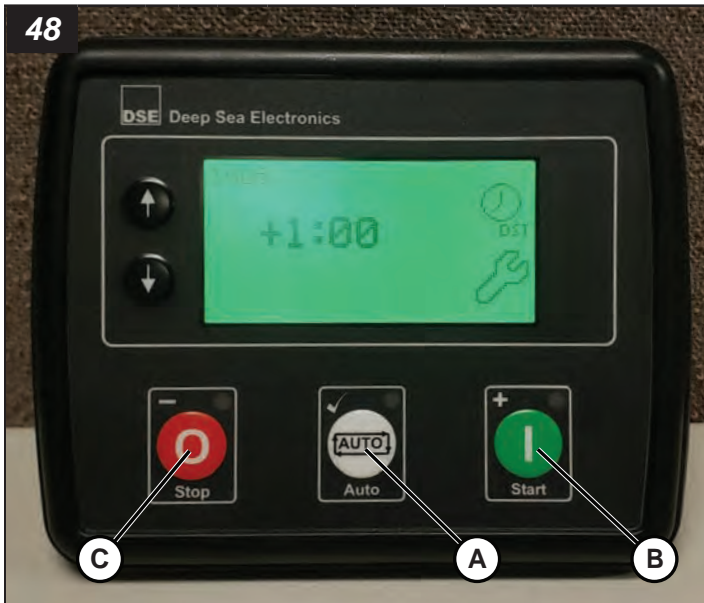
4. Navigate to the **Year Editor Page (1004)** as shown in Figure 46. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 46) to change the year (20XX) in the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 46) to increase the year or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 46) to decrease the year. After setting the year in the control module, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



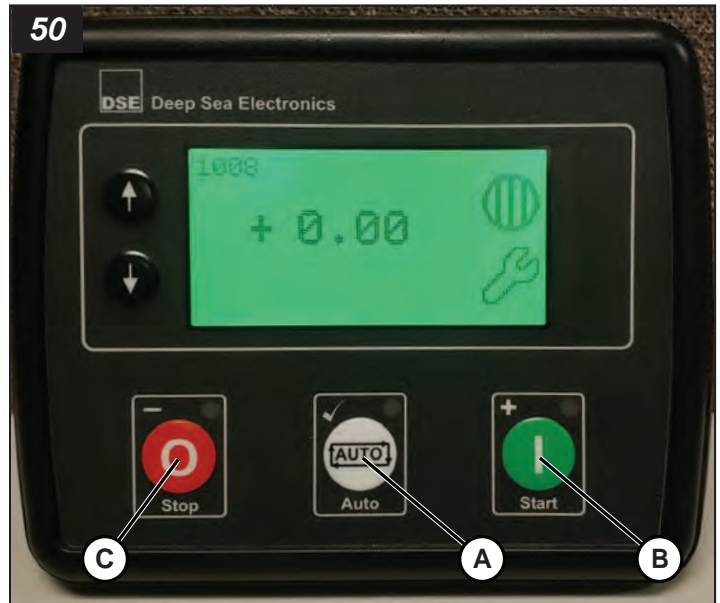
5. Navigate to the **Enable Daylight Saving Editor Page (1005)** as shown in Figure 47. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 47) to either enable or disable the daylight saving function. To enable daylight saving, change the numeric value (B, Figure 47) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 47). To disable daylight saving, change the numeric value from one to zero by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (D, Figure 47). After daylight saving is enabled or disabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



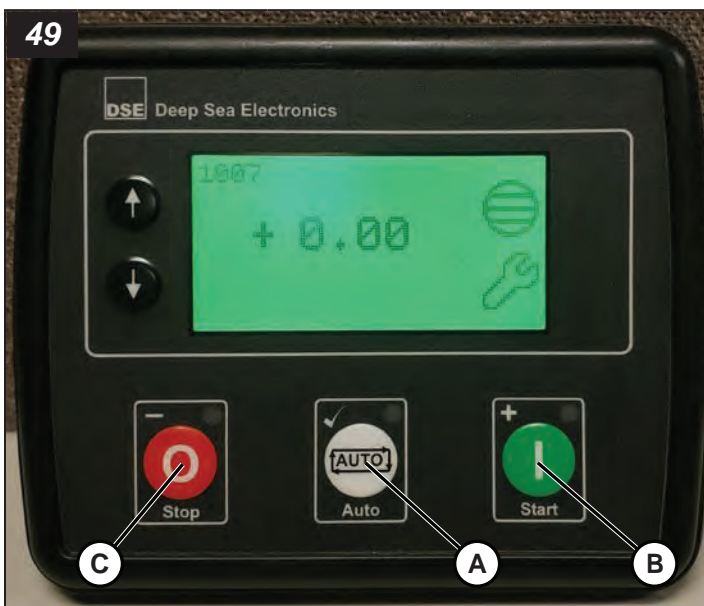
6. Navigate to the **Daylight Saving Offset Editor Page (1006)** as shown in Figure 48. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 48) to change the daylight saving offset time (+0:00) of the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 48) to increase the offset time or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 48) to decrease the offset time. After setting the desired daylight saving offset value, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



8. Navigate to the **Longitude Editor Page (1008)** as shown in Figure 50. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 50) to change the longitude location ( $\pm 180^\circ$ ) of the light tower unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 50) to increase the longitude value or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 50) to decrease the longitude value. After setting the longitude location of the light tower unit, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



7. Navigate to the **Latitude Editor Page (1007)** as shown in Figure 49. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 49) to change the latitude location ( $\pm 90^\circ$ ) of the light tower unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 49) to increase the latitude value or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 49) to decrease the latitude value. After setting the latitude location of the light tower unit, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

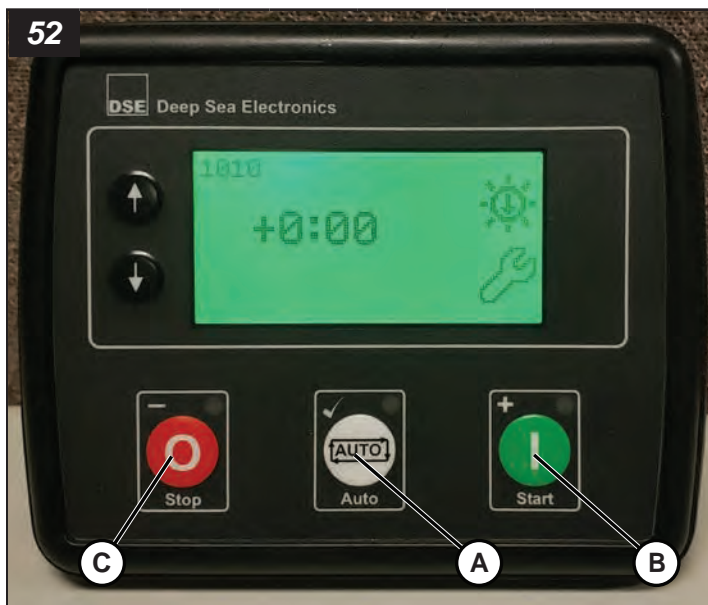


9. Navigate to the **Time Zone Offset Editor Page (1009)** as shown in Figure 51. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 51) to change the time zone offset location ( $\pm 12:00$ ) of the light tower unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 51) to increase the time zone offset value or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 51) to decrease the time zone offset value. After setting the time zone offset location of the light tower unit, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

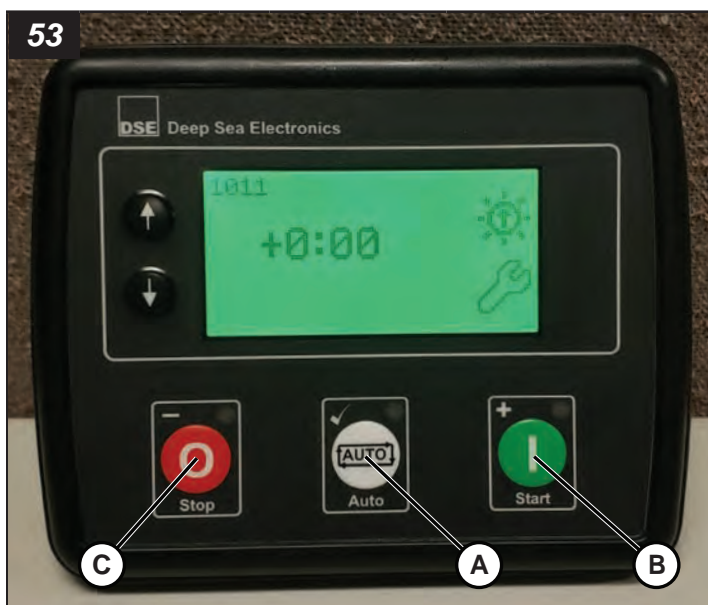




10. Navigate to the **Sunset Offset Editor Page (1010)** as shown in Figure 52. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 52) to change the sunset offset time ( $\pm 2:00$ ) for the powering up of the tower lights on the unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 52) to increase the sunset offset value or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 52) to decrease the sunset offset value. After setting the sunset offset time, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



11. Navigate to the **Sunrise Offset Editor Page (1011)** as shown in Figure 53. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 53) to change the sunrise offset time ( $\pm 2:00$ ) for the powering down of the tower lights on the unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 53) to increase the sunrise offset value or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 53) to decrease the sunrise offset value. After setting the sunrise offset time, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



12. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen.

## Scheduler Parameter Settings Editor Pages

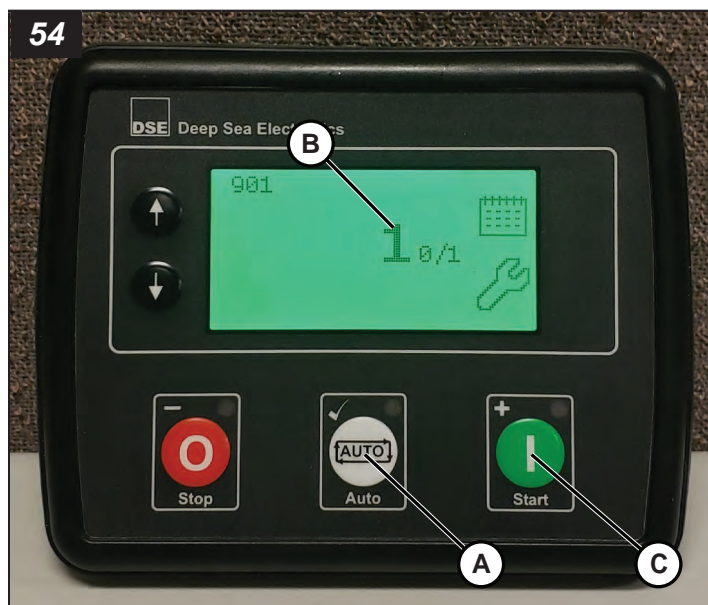
### Daily Scheduler Parameter Settings (Sunrise/Sunset Auto Enable)

This subsection covers how to set the schedule parameter settings for a daily automatic run of the light tower unit. The unit will power on/off everyday in accordance with the location and sunrise/sunset settings that were made with the time parameter settings editor pages.

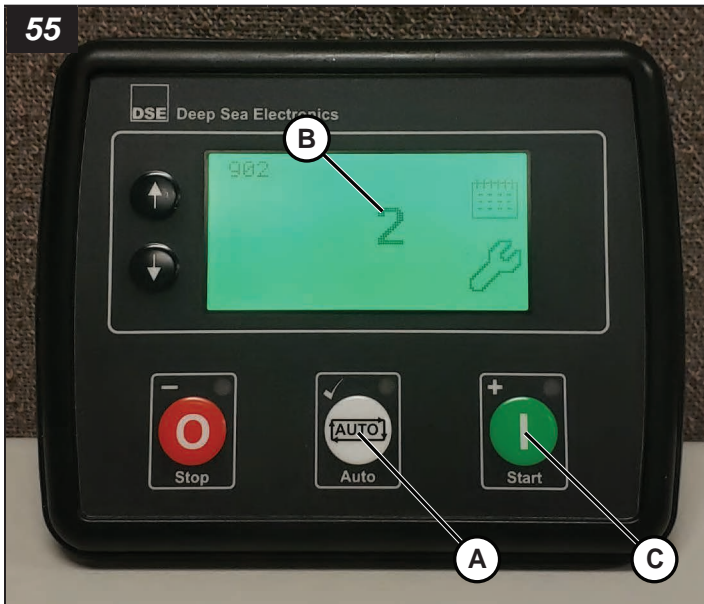
*Note: The time parameter settings must be set prior changing any of the scheduler parameter settings to allow for desired light tower runtimes when the Auto Mode Editor Page is enabled.*

1. Navigate to the **Enable Scheduler Editor Page (901)** as shown in Figure 54. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 54) to enable the scheduler function. To enable scheduling, change the numeric value (B, Figure 54) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 54). After the scheduler is enabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

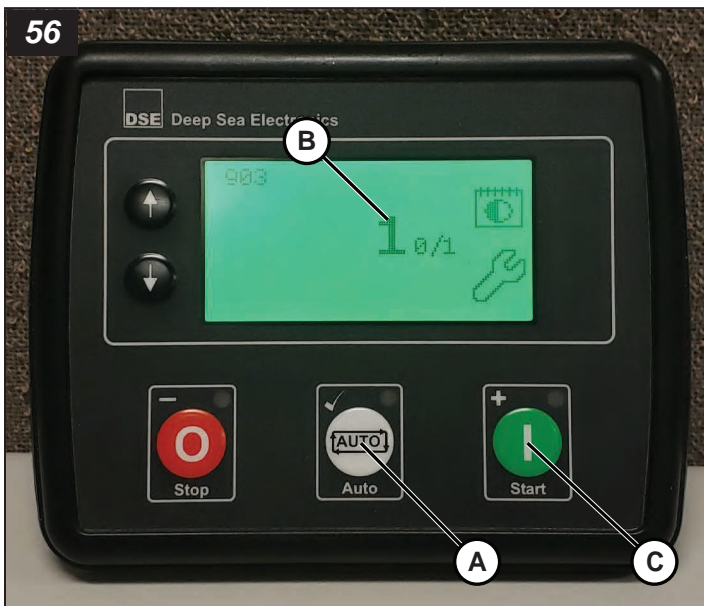
*Note: Enabling the scheduler allows controller module to operate the light tower in Auto Mode Operation when activated.*



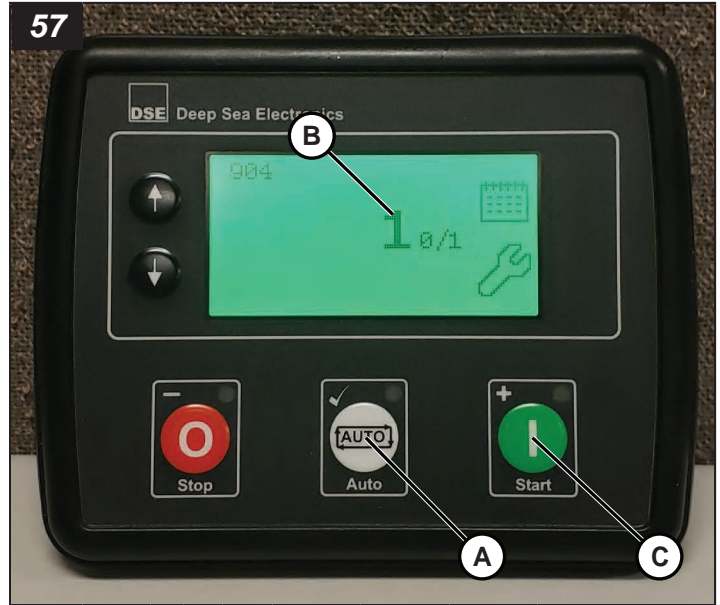
- After the scheduling has been enabled, navigate to the **Scheduler Period Editor Page (902)** as shown in Figure 55. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 55) to edit selection to daily schedule. To enable daily scheduling, change the numeric value (B, Figure 55) to two, if the value is at zero increase by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 55). After the numeric value of two is shown to select daily scheduling, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- After the daily scheduling has been selected, navigate to the **Auto Mode Editor Page (903)** as shown in Figure 56. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 56) to enable the auto mode function. To enable auto mode, change the numeric value (B, Figure 56) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 56). After auto mode is enabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- After the auto mode has been enabled, navigate to the **Schedule Mode Editor Page (904)** as shown in Figure 57. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 57) to edit the on load selection in schedule mode. To enable on load, change the numeric value (B, Figure 57) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 57). After on load is enabled in the schedule mode, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- The scheduler parameters are now set up for the light tower to run automatically daily according to how the time parameter settings are set. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the scheduler parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen, then press the the Auto (✓) Mode push button to activate auto mode. Refer to **Auto Mode Operation**.

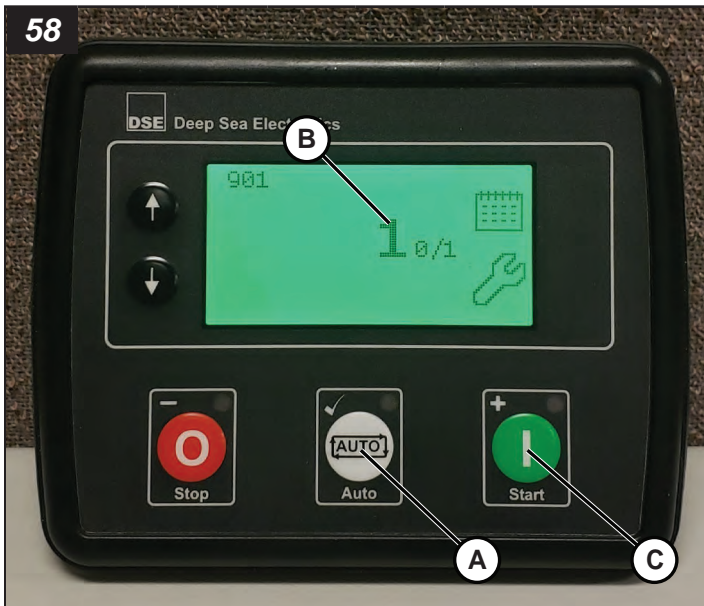
#### Daily Scheduler Parameter Settings (Scheduled Start Time and Duration Enable)

This subsection covers how to set the schedule parameter settings for a daily scheduled run of the light tower unit. The unit will power on/off everyday in accordance with the start time and duration settings that are made with the scheduler parameter settings editor pages.

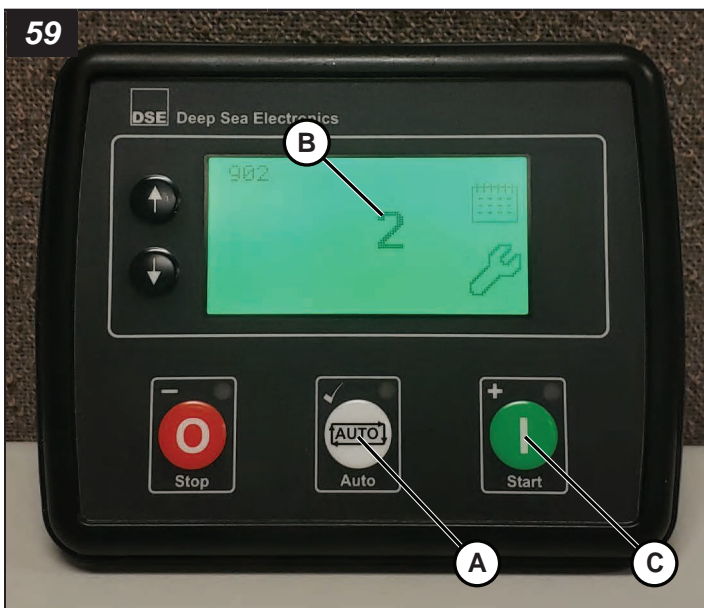
- Navigate to the **Enable Scheduler Editor Page (901)** as shown in Figure 58. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 58) to enable the scheduler function. To enable scheduling, change the numeric value (B, Figure 58) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 58). After the scheduler is enabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Enabling the scheduler allows controller module to operate the light tower in Auto Mode Operation when activated.*

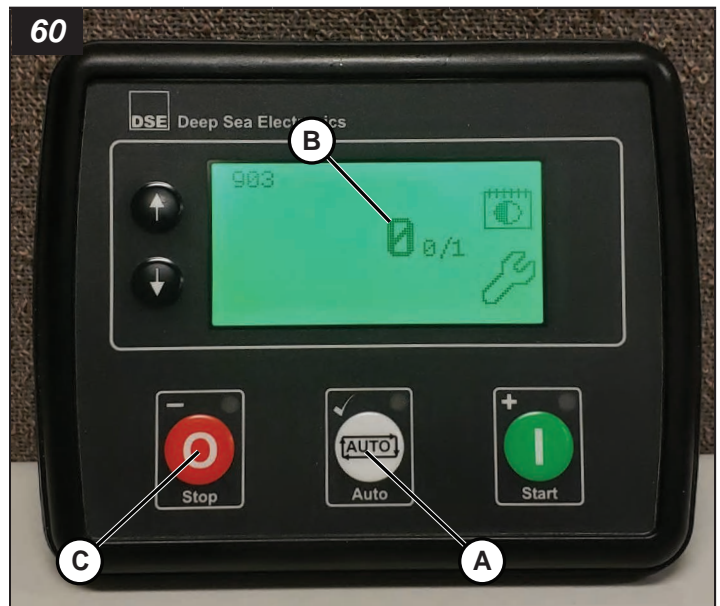




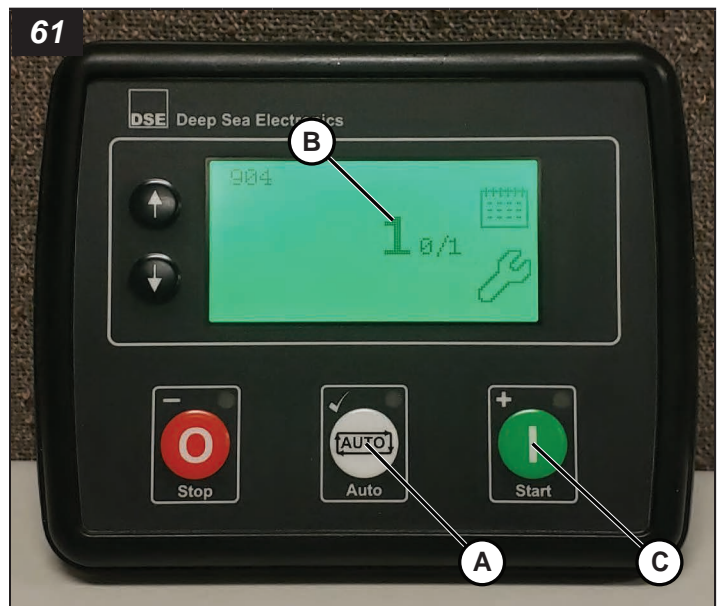
- After the scheduling has been enabled, navigate to the **Scheduler Period Editor Page (902)** as shown in Figure 59. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 59) to edit selection to daily schedule. To enable daily scheduling, change the numeric value (B, Figure 59) to two, if the value is at zero increase by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 59). After the numeric value of two is shown to select daily scheduling, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- After the weekly scheduling has been selected, navigate to the **Auto Mode Editor Page (903)** as shown in Figure 60. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 60) to disable the auto mode function. To disable auto mode, change the numeric value (B, Figure 60) from one to zero by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 60). After auto mode is disabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

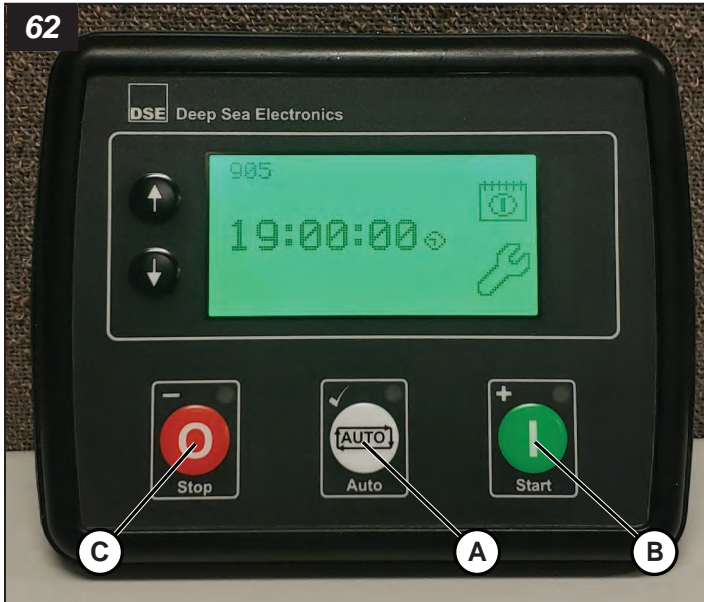


- After the auto mode has been disabled, navigate to the **Schedule Mode Editor Page (904)** as shown in Figure 61. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 61) to edit the on load selection in schedule mode. To enable on load, change the numeric value (B, Figure 61) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 61). After on load is enabled in the schedule mode, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



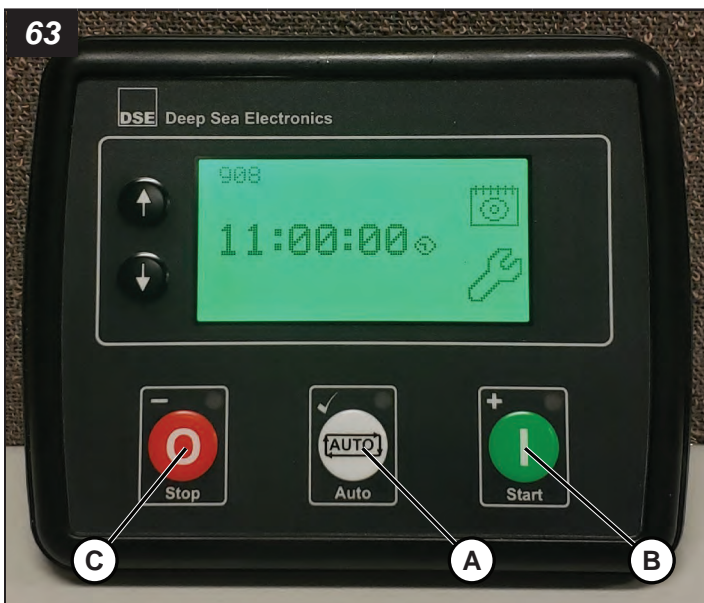
- Navigate to the **Start Time Editor Page (905)** as shown in Figure 62. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 62) to edit the start time (24:00:00). Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 62) to increase the time of day or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 62) to decrease the time of day. After setting the start time, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change time of day value more quickly. The longer either button held, the increments will change from every minute to every half hour when setting the time.*



6. Navigate to the **Duration Editor Page (908)** as shown in Figure 63. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 63) to change the runtime duration (0:00:00) of the light tower unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 63) to increase the runtime duration or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 63) to decrease the runtime duration. After setting the desired runtime duration of light tower, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change runtime value more quickly. The longer either button held, the increments will change from every minute to every half hour when setting the time.*



7. The scheduler parameters are now set up for the light tower to run automatically daily according to the start time and duration scheduler parameter settings are set. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the scheduler parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen, then press the the Auto (✓) Mode push button to activate auto mode. Refer to **Auto Mode Operation**.

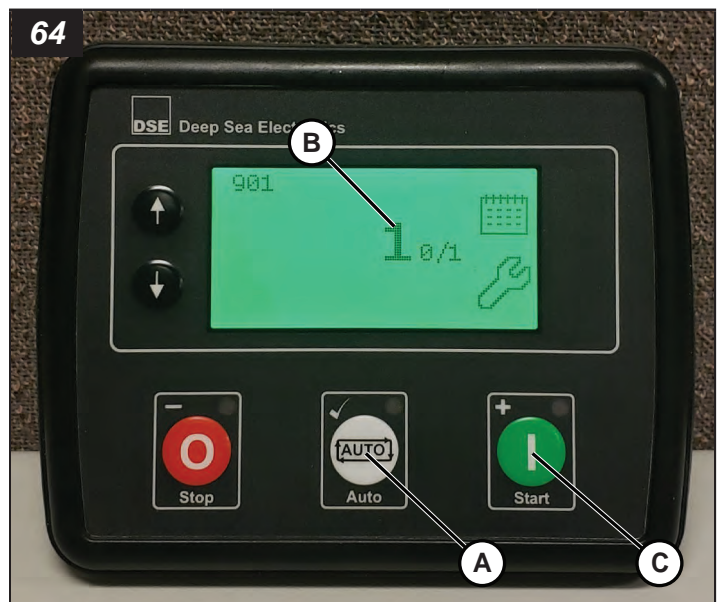
### Weekly Scheduler Parameter Settings (Enable)

This subsection covers how to set the schedule parameter settings for a weekly run of the light tower unit. The unit will power on/off in accordance with the start time and duration settings that are made with the scheduler parameter settings editor pages and/or in accordance with the location and sunrise/sunset settings that are made with the time parameter settings editor pages. Runtimes that are set in the weekly scheduler can follow either setting or a combination of both. A total of 16 different runtime entries can be set up in the weekly scheduler.

*Note: The time parameter settings must be set prior changing any of the scheduler parameter settings to allow for desired light tower runtimes when the Auto Mode Editor Page is enabled.*

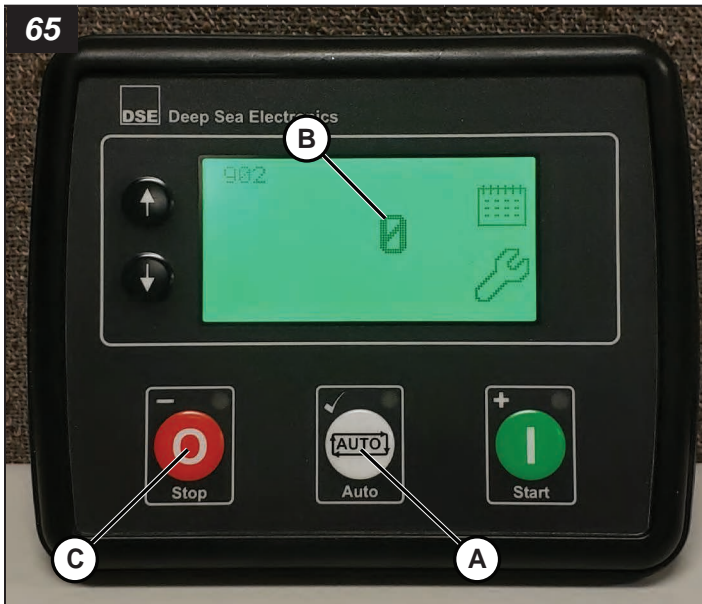
1. Navigate to the **Enable Scheduler Editor Page (901)** as shown in Figure 64. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 64) to enable the scheduler function. To enable scheduling, change the numeric value (B, Figure 64) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 64). After the scheduler is enabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Enabling the scheduler allows controller module to operate the light tower in Auto Mode Operation when activated.*

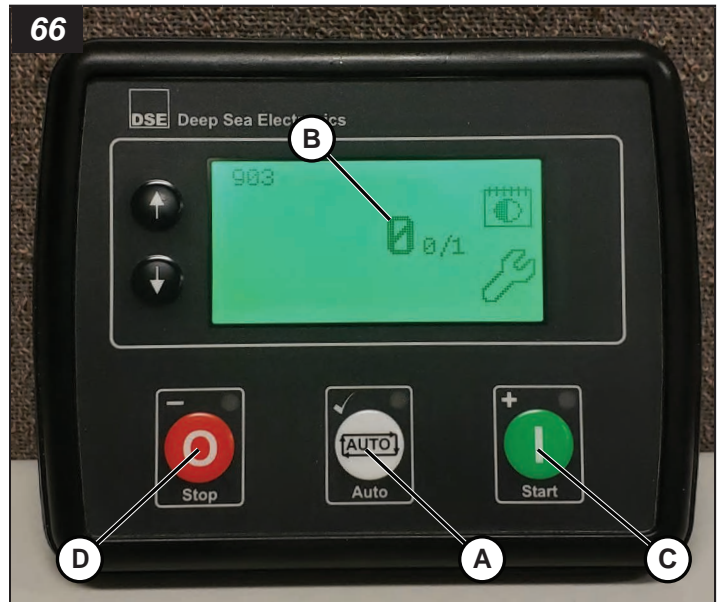




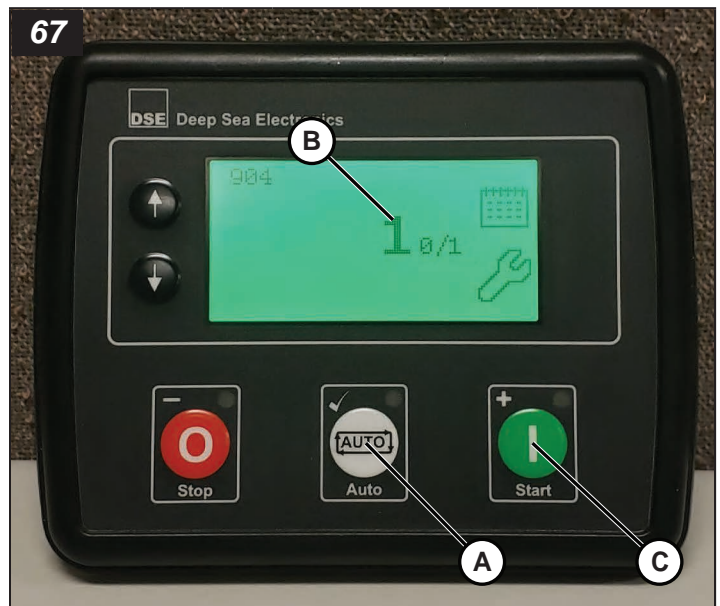
- After the scheduling has been enabled, navigate to the **Scheduler Period Editor Page (902)** as shown in Figure 65. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 65) to edit selection to weekly schedule. To enable weekly scheduling, change the numeric value (B, Figure 65) to zero, if the value is at two decrease by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 65). After the numeric value of zero is shown to select weekly scheduling, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



- After the weekly scheduling has been selected, navigate to the **Auto Mode Editor Page (903)** as shown in Figure 66. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 66) to either enable or disable the auto mode function. To enable auto mode, change the numeric value (B, Figure 66) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 66). To disable auto mode, change the numeric value from one to zero by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (D, Figure 66). After auto mode is disabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

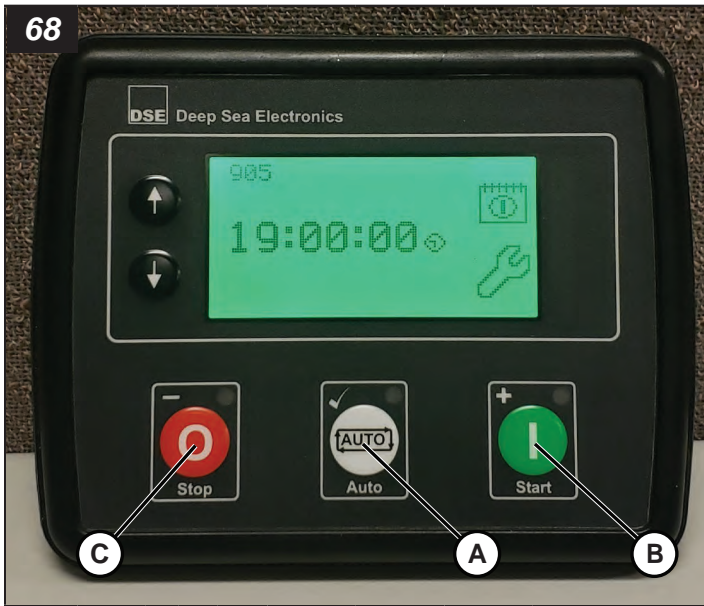


- After auto mode has either been enabled or disabled, navigate to the **Schedule Mode Editor Page (904)** as shown in Figure 67. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 67) to edit the on load selection in schedule mode. To enable on load, change the numeric value (B, Figure 67) from zero to one by pressing the Manual/Start (+) Mode push button (C, Figure 67). After on load is enabled in the schedule mode, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.



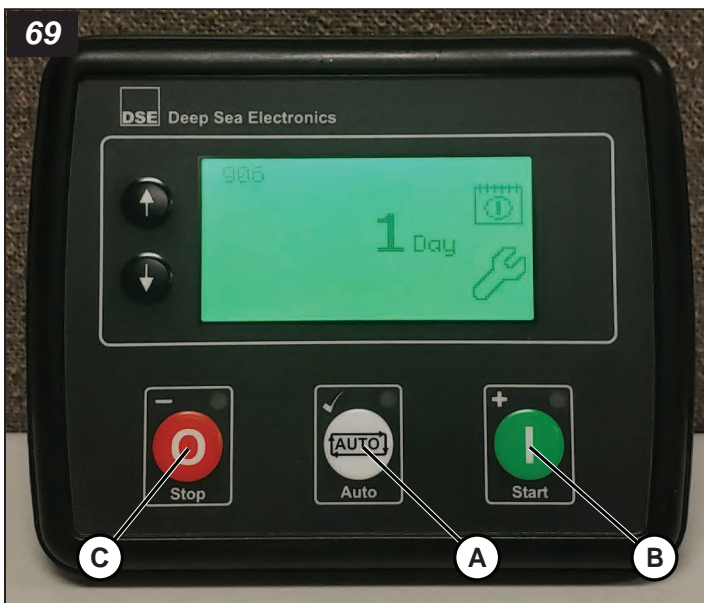
- If auto mode is enabled skip this step. If auto mode is disabled, navigate to the **Start Time Editor Page (905)** as shown in Figure 68. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 68) to edit the start time (24:00:00). Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 68) to increase the time of day or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 68) to decrease the time of day. After setting the start time, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change time of day value more quickly. The longer either button held, the increments will change from every minute to every half hour when setting the time.*



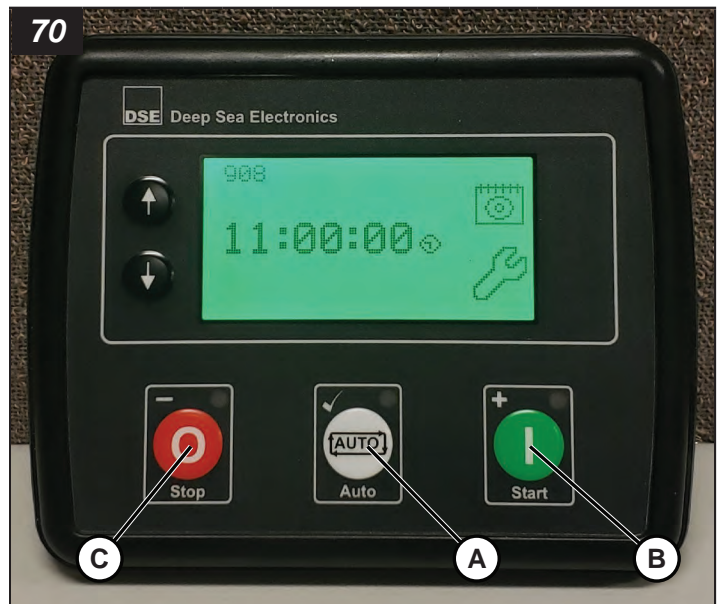
6. Navigate to the **Day Editor Page (906)** as shown in Figure 69. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 69) to change the day of week (1-7) in the control module. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 69) to increase the day of week or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 69) to decrease the day of week. After setting the day of week in the control module, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: The day editor page follows the settings in the time parameter pages. The days in the day editor page are numbered as follows: 1-Monday, 2-Tuesday, 3-Wednesday, 4-Thursday, 5-Friday, 6-Saturday, and 7-Sunday.*



7. If auto mode is enabled skip this step. If auto mode is disabled, navigate to the **Duration Editor Page (908)** as shown in Figure 70. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 70) to change the runtime duration (0:00:00) of the light tower unit. Then, either press the Manual/Start (+) Mode push button (B, Figure 70) to increase the runtime duration or press the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 70) to decrease the runtime duration. After setting the desired runtime duration of light tower, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection.

*Note: Press and hold either the Manual/Start (+) Mode or the Stop/Reset (-) Mode push button change runtime value more quickly. The longer either button held, the increments will change from every minute to every half hour when setting the time.*



8. There are 16 runtime entries available to schedule. To schedule another light tower runtime, repeat steps 3-7 (and on the 9th scheduled runtime repeat steps 2-7). Schedule the runtime entries as needed for operation. Refer to the **Parameter Settings Editor Page Identification Tables** for the next set of scheduler parameter settings pages and entries.

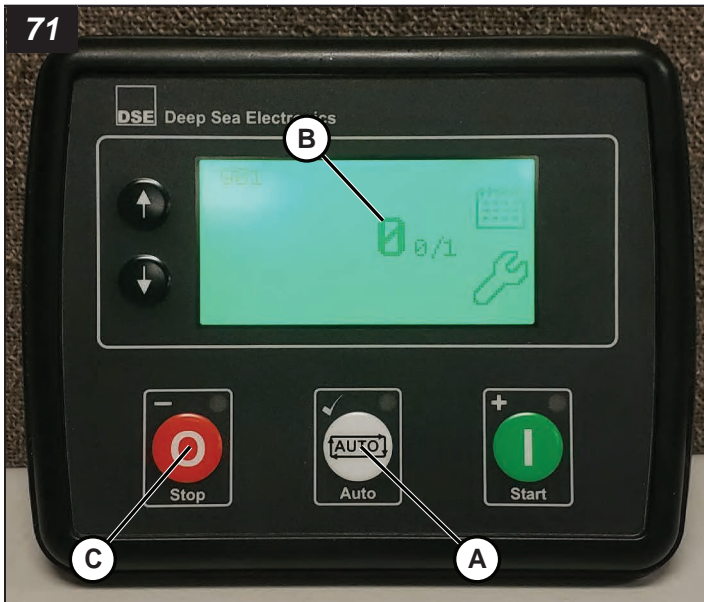
*Note: Days of the week that do not have scheduled runtimes, the light tower will not operate accordingly. The light tower will operate according to the runtime entries that are scheduled.*

9. The scheduler parameters are now set up for the light tower to run automatically during the week according to the how the start time and duration scheduler parameter settings and/or how the time parameter settings are set. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the scheduler parameter settings editor pages. The screen will return to the homescreen, then press the the Auto (✓) Mode push button to activate auto mode. Refer to **Auto Mode Operation**.



## Daily and Weekly Scheduler Parameter Settings (Disable)

1. Navigate to the **Enable Scheduler Editor Page (901)** as shown in Figure 71. Press the Auto (✓) Mode push button (A, Figure 71) to disable the scheduler function. To disable scheduling, change the numeric value (B, Figure 71) from one to zero by pressing the Stop/Reset (-) Mode push button (C, Figure 71). After the scheduler is disabled, press the Auto (✓) Mode push button to save the selection. Press and hold down the Auto (✓) Mode push button to permanently save the changes and exit the scheduler parameter settings editor pages.



## Troubleshooting



### Electrocution Hazard

- High voltage is present when engine is running. Never attempt to service electrical components while engine is running.
- Contact with wires made bare by damaged, cut or worn insulation could result in death or serious injury. Replace damaged wiring before operating unit.

Before trying to do any troubleshooting, read **Safety**.

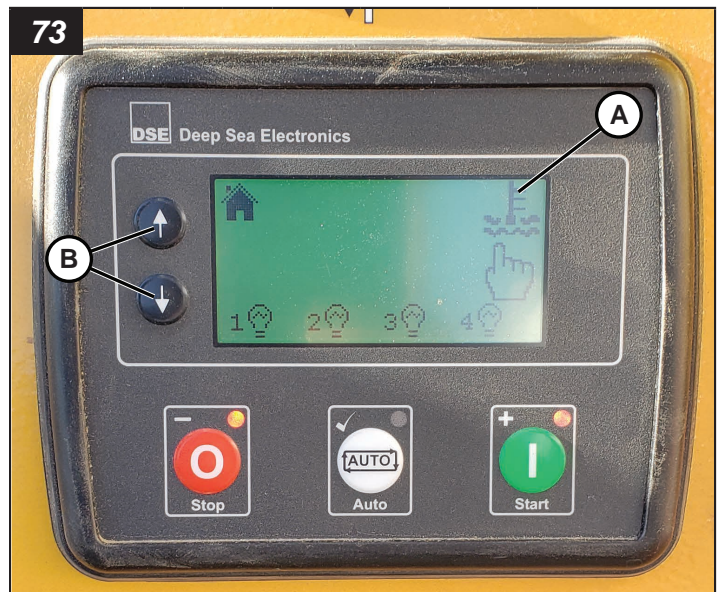
## Troubleshooting Chart

Problem	Possible Cause	Remedy
DSE Control Module not operating	Main breaker in control/outlet box not turned on or tripped.	Turn on / reset breaker.
Light(s) not operating	Light breaker(s) in control/outlet box not turned on or tripped.	Turn on / reset breakers.
	Connection between light bar and fixture(s) not secure.	Check and secure connections.
	Too much power being drawn from auxiliary outlets.	Remove load(s) from auxiliary outlets.

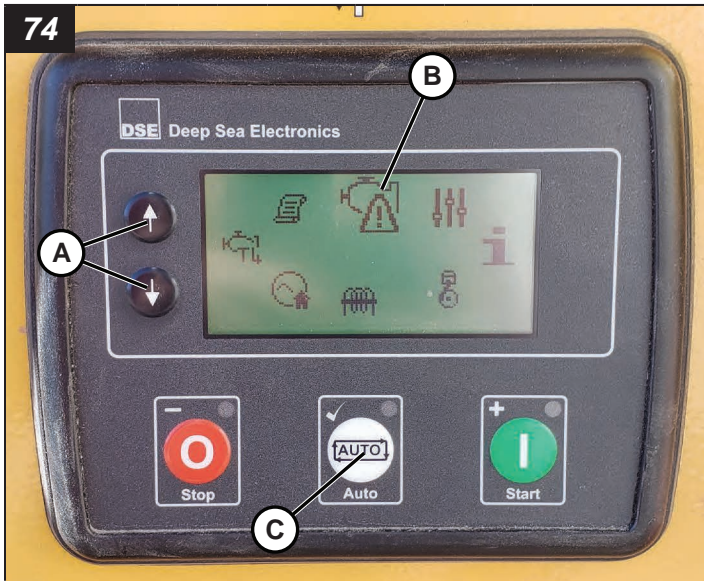
## Operation Fault Shutdown

In the event that engine ECU detects an error with the operation of the engine. The ECU will shut down the engine and communicate the error to the controller module.

1. The error will be displayed on the home (run) screen of the controller with an fault icon (A, Figure 73). See **Operation Fault Shutdown Icons** for a table identifying each icon.
2. To see more information on fault shutdown, enter the Navigation Menu on the DSE controller by pressing the up and down push buttons (B, Figure 73) simultaneously.



3. Scroll through the menu icons using the up or down push buttons (A, Figure 74) and select the Engine Diagnostic Trouble Codes section icon (B, Figure 74). Selecting the icon by pressing the Auto (✓) Mode push button (C, Figure 74), the next screen will show the description of the potential engine ECU fault as well as the SPN and FMI fault codes.



- To reset the engine diagnostic trouble code, press the Stop/Reset (-) Mode (A, Figure 75) push button, turn the DSE control module on/off switch (B, Figure 75) to the off position, and fix the engine error. After the engine is repaired, turn the on/off switch to the on position, DSE control module screen should reset for engine operation. For engine maintenance and repair refer to the engine operator's manual, or contact Allmand Parts & Service, or the authorized dealer.



**Operation Fault Shutdown Icons**

The following table contains the operation fault shutdown icons that may be displayed on the screen, along with the fault description of each icon.

Icon	Fault	Icon	Fault
	Engine Fault		Battery Under/Over Voltage
	Check Engine Unknown Fault		Charge Failure
	Oil Pressure		Generator/Mains Under Voltage
	Engine Coolant Temperature		Generator/Mains Over Voltage
	Over Speed		Generator/Mains Under Frequency
	Under Speed		Generator/Mains Over Frequency
	Fail to Start		CAN Data Fail
	Low Fuel Level		

For all other troubleshooting issues, contact Allmand Parts & Service, or authorized dealer.





# Contenido del manual:

<b>Introducción</b> .....	<b>28</b>
<b>Productos tratados por este manual</b> .....	<b>28</b>
<b>Seguridad</b> .....	<b>28</b>
<b>Características y controles</b> .....	<b>31</b>
<b>Operación</b> .....	<b>31</b>
» Alimentación del módulo del controlador .....	31
» Operación de parada de emergencia .....	32
» Operación manual/de arranque .....	32
» Operación en modo automático .....	34
» Operación de parada/reposo .....	34
» Menú de navegación del módulo del controlador para instrumentación e información .....	35
<b>Operador y editor de configuración</b> .....	<b>40</b>
» Navegación del menú de operador y editor de configuración .....	40
» Tablas de identificación de página del editor de configuración de parámetros .....	41
» Página del editor de configuración de parámetros de contraste de pantalla .....	42
» Páginas del editor de configuración de parámetros del calentador de bloque alimentado por diésel ....	42
» Páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo .....	43
» Páginas del editor de configuración de parámetros del programador .....	47
» <b>Resolución de problemas</b> .....	<b>54</b>
» Cuadro de resolución de problemas .....	54
» Desconexión por falla de operación .....	54

## Introducción

### Acerca de este manual

#### TÓMESE EL TIEMPO DE LEER COMPLETAMENTE

#### ESTE MANUAL

Este manual de instrucciones proporciona las instrucciones necesarias para el módulo del controlador Deep Sea Electronics L401 MKII para las torres de iluminación Allmand®.

La información que encuentre en este manual está vigente a partir del momento de la impresión. Briggs & Stratton puede cambiar los contenidos sin previo aviso si se ve en la obligación.

Las imágenes proporcionadas a lo largo de este manual son representativas y pueden ser diferentes a su modelo.

Toda referencia “hacia la derecha” o “hacia la izquierda” que se haga en este manual, deberá determinarse mirando el remolque desde la parte posterior.

Si no está seguro acerca de la información de este manual, comuníquese con el departamento de mantenimiento de Allmand al

1-800-562-1373, o bien, comuníquese con nosotros en el sitio web de Allmand, [www.allmand.com](http://www.allmand.com).

**Conserve estas instrucciones originales para futuras consultas.**

## Productos cubiertos por este manual

Los siguientes productos se cubren en este manual:  
Controlador Deep Sea Electronics (DSE) L401 MKII

## Seguridad

### Definiciones de seguridad

Para su seguridad, la seguridad de otros y para proteger el rendimiento del equipo, siga las precauciones que se indican en todo el manual antes del desensamblaje y ensamblaje, y durante los procedimientos de ensamblaje.



Indica un posible riesgo para su integridad física.



#### **PELIGRO**

Indica un riesgo que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones de gravedad.



#### **ADVERTENCIA**

Indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones de gravedad.



#### **PRECAUCIÓN**

Indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

#### **AVISO**

Información que se considera importante pero que no está relacionada con un peligro.

### Precauciones de seguridad

La siguiente sección contiene precauciones y pautas generales de seguridad que se deben obedecer para reducir el riesgo para la seguridad personal. Las precauciones especiales de seguridad se indican en procedimientos específicos. Lea y comprenda todas las precauciones de seguridad antes de operar o realizar reparaciones o mantenimiento.

## PELIGRO



### Peligro de electrocución

- Siempre revise los cables aéreos y las obstrucciones antes de subir o bajar la torre de iluminación.
- Siempre siga las reglas o instrucciones de su lugar de trabajo y el código eléctrico estatal, provincial o nacional, para mantener una distancia segura de los cables aéreos.
- Cuando el motor está en funcionamiento, se produce un alto voltaje. Nunca intente realizar mantenimiento a los componentes eléctricos mientras el motor esté en funcionamiento.
- No haga funcionar la torre de iluminación si el aislamiento en el cable eléctrico u otro cableado eléctrico presenta cortes o desgaste o bien, si hay cables desnudos expuestos. Repare o reemplace el cableado dañado antes de arrancar el motor.

## ADVERTENCIA

### Peligro de operación no segura

- Nunca permita que alguien instale u opere el equipo si no cuenta con la capacitación adecuada.
- Lea y comprenda este manual del operador, el Manual del operador del motor y cualesquiera otros manuales de componentes antes de hacer funcionar o dar mantenimiento a la torre de iluminación, para garantizar que se sigan los procedimientos de mantenimiento y prácticas de operación seguros.
- Las calcomanías y señales de seguridad son recordatorios adicionales para las técnicas de mantenimiento y operación seguras.

## ADVERTENCIA

### Peligro de modificación

- Nunca modifique el equipo sin el consentimiento por escrito del fabricante. Cualquier modificación puede afectar la operación segura de equipo.

## ADVERTENCIA

### Peligro de exposición

- Siempre use equipo de protección personal, lo que incluye ropa adecuada, guantes, zapatos de trabajo, protección auditiva y ocular, según lo requiera la tarea en cuestión.

## ADVERTENCIA

### Peligro por uso bajo la influencia de alcohol y drogas

- Nunca opere la torre de iluminación bajo la influencia del alcohol o las drogas o si se encuentra enfermo.

## ADVERTENCIA

### Peligro de objetos expulsados

- Siempre use protección ocular cuando limpie el equipo con aire comprimido o agua a alta presión. El polvo, los desechos expulsados, el aire comprimido, el agua o el vapor presurizados pueden causar lesiones en sus ojos.

### AVISO

- Se DEBE reemplazar toda pieza que se compruebe que está defectuosa a raíz de una inspección, o cualquier pieza cuyo valor medido no satisfaga la norma o el límite.
- Siempre apriete los componentes con el torque especificado. Las piezas sueltas pueden provocar daños en los equipos o causar que funcionen indebidamente.
- Solo use las piezas de repuesto que se especifican. Otras piezas de repuesto pueden afectar la cobertura de la garantía.
- Limpie toda la suciedad y los residuos acumulados del cuerpo del equipo y sus componentes antes de inspeccionarlo o de realizar procedimientos de mantenimiento preventivo o reparaciones. Operar los equipos con suciedad o residuos acumulados provocará el desgaste prematuro de los componentes del equipo.
- Saque todas las herramientas o piezas que pueda haber dejado caer en el interior del equipo para evitar su operación indebida.
- Si cualquier indicador de alerta se enciende durante el funcionamiento del equipo, detenga el motor inmediatamente. Determine la causa y repare el problema antes de continuar con la operación del equipo.

## Calcomanías de seguridad


Antes de operar su unidad, lea y comprenda las siguientes calcomanías de seguridad. Las precauciones, advertencias e instrucciones son para su seguridad. Para evitar lesiones corporales o daños a la unidad, comprenda y obedezca todas las calcomanías.

Evite que las calcomanías se ensucien o se rompan, y reemplácelas si se pierden o se dañan. Además, si necesita cambiar las piezas que tienen una calcomanía, asegúrese de pedir la pieza nueva y la calcomanía al mismo tiempo.

Si alguna calcomanía de seguridad o de instrucciones se desgasta o daña y no puede leerse, pida calcomanías de reemplazo a su concesionario local.





Modelos domésticos	
<p><b>PELIGRO:</b> Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar en el compartimento eléctrico.</p> <p>N.º de pieza 107251 y 118074</p>	
<p><b>ADVERTENCIA</b> - El arranque inesperado del motor podría causar la muerte o lesiones graves. Lea y siga el manual del operador del controlador electrónico antes de hacer funcionar este equipo o realizarle mantenimiento.</p> <p>N.º de pieza 108821 y 118163-3</p>	





Modelos internacionales	
<p><b>PELIGRO:</b> Ingresar en el compartimento eléctrico mientras el equipo está en funcionamiento provocará lesiones graves o la muerte. Apague el equipo antes de ingresar en el compartimento eléctrico.</p> <p>N.º de pieza 104880 y 118440</p>	
<p><b>ADVERTENCIA</b> - El arranque inesperado del motor podría causar la muerte o lesiones graves. Lea y siga el manual del operador del controlador electrónico antes de hacer funcionar este equipo o realizarle mantenimiento.</p> <p>N.º de pieza 107978 y 118442-3</p>	

Todos los modelos	
<p>Detención de emergencia</p> <p>N.º de pieza 105567</p>	

## Íconos de funcionamiento













La siguiente tabla contiene íconos de funcionamiento que se pueden encontrar en el módulo del controlador, junto con el significado de cada ícono.

Ícono	Significado	Ícono	Significado
	Controlador electrónico		Navegación hacia arriba en el menú
	Modo manual/ de arranque		Navegación hacia abajo en el menú

Ícono	Significado	Ícono	Significado
	Modo de detención/ restablecimiento		Luz de trabajo (versión anterior)
	Modo automático		Luz de trabajo (versión más nueva)

## Iconos de la pantalla del módulo de visualización

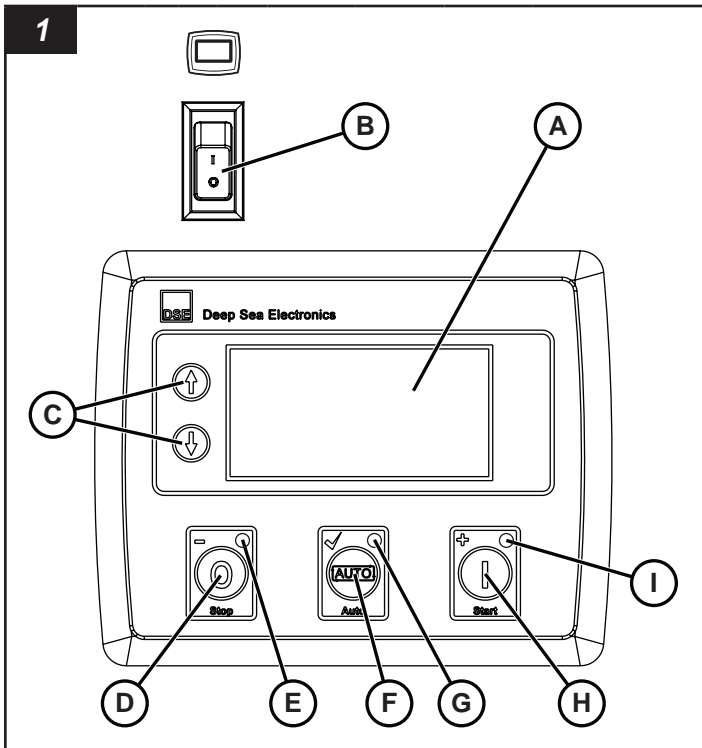
La siguiente tabla contiene iconos de la pantalla del módulo del controlador que pueden aparecer en la pantalla, junto con la descripción de cada ícono.

Ícono	Descripción
	Aparece cuando el motor está en reposo y la unidad está en modo de parada.
	Aparece cuando el motor está en reposo y la unidad está en modo automático.
	Aparece cuando el motor está en reposo y la unidad está esperando un arranque manual.
	Aparece cuando el motor está en reposo y la activación periódica de la ECU está activa.
	Aparece cuando un temporizador está activo, por ejemplo, el tiempo de arranque, el reposo del cigüeñal, para retrasar la salida de la luz activando o desactivando el progreso, etc.
	Aparece antes de arrancar o cuando el temporizador de precalentamiento está activo.
	Aparece cuando el temporizador de calentamiento está activo.
	Aparece cuando el motor está en funcionamiento y todos los temporizadores han caducado, ya sea con carga o sin carga. La velocidad de animación se reduce cuando se ejecuta en modo de ralentí.
	Aparece cuando la unidad está en el editor de configuración.
	Aparece cuando la unidad está en el editor del operador.
	Aparece cuando se ha configurado la salida de luz correspondiente y no está activa.
	Aparece cuando se ha configurado la salida de luz correspondiente y está activa.

# Características y controles

El controlador DSE L401 MKII está destinado al uso como en las torres de iluminación Allmand® para controlar la operación del motor y la iluminación de la torre.

Para identificar las características y controles del controlador electrónico, compare la Figura 1 con la tabla que se presenta a continuación. Consulte **Operación** para obtener información detallada sobre cada característica/control.



Ref.	Descripción
A	Pantalla del módulo de visualización
B	Interruptor basculante de ENCENDIDO/APAGADO del controlador electrónico*
C	Botones de navegación del menú
D	Botón pulsador del modo de detención/restablecimiento (-)
E	LED del modo de detención/restablecimiento
F	Botón pulsador del modo automático (✓)
G	LED del modo automático
H	Botón pulsador del modo manual/de arranque (+)
I	LED del modo manual/de arranque

*\*Nota: El interruptor basculante de ENCENDIDO/APAGADO del controlador electrónico puede estar en diferentes ubicaciones del panel de control de la torre de iluminación de las que se muestran. El interruptor basculante se identificará mediante el icono del controlador electrónico.*

# Operación

El módulo del controlador se opera a través de los botones montados en la parte frontal del controlador con las funciones del modo de parada/restablecimiento, modo automático y modo manual/de arranque. Los botones de navegación del menú arriba/abajo se utilizan para navegar por las pantallas de instrumentación, registro de eventos y configuración.

## Alimentación del módulo del controlador

1. Gire el interruptor basculante de ENCENDIDO/APAGADO del controlador electrónico (A, Figura 2) a la posición "ENCENDIDO".



2. La pantalla del módulo del controlador se encenderá y se mostrará la pantalla de inicio (A, Figura 3). El controlador ahora está listo para operar la unidad de torre de iluminación.





2. La pantalla del módulo de control mostrará un icono de parada de emergencia (A, Figura 5) para indicar que se ha pulsado el botón de parada de emergencia.
3. Corrija el problema de emergencia con la unidad antes de continuar.
4. Para restablecer la operación del módulo de control, primero desactive el botón de parada de emergencia en el lado de la torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (B, Figura 5) para restablecer la programación. El módulo del controlador ahora está listo para la operación.

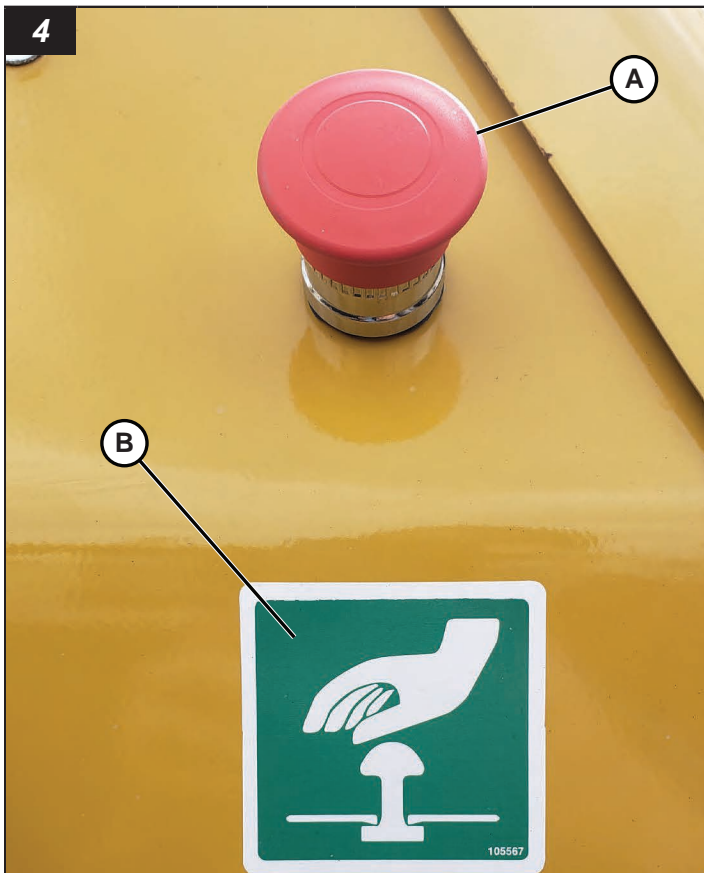
*Nota: El módulo del controlador no funcionará en modo manual/de arranque o automático hasta que se desactive el botón de parada de emergencia y se presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-).*

## Operación de parada de emergencia

La unidad de torre de iluminación tiene una parada de emergencia que cerrará inmediatamente toda la unidad en caso de una emergencia.

1. Active la parada de emergencia pulsando el botón (A, Figura 4) situado en el lado de la unidad de torre de iluminación. Este botón se etiquetará con una calcomanía de icono de parada de emergencia (B, Figura 4).

*Nota: Las ubicaciones laterales del botón de parada de emergencia diferirán con cada modelo de torre de iluminación.*



## Operación manual/de arranque

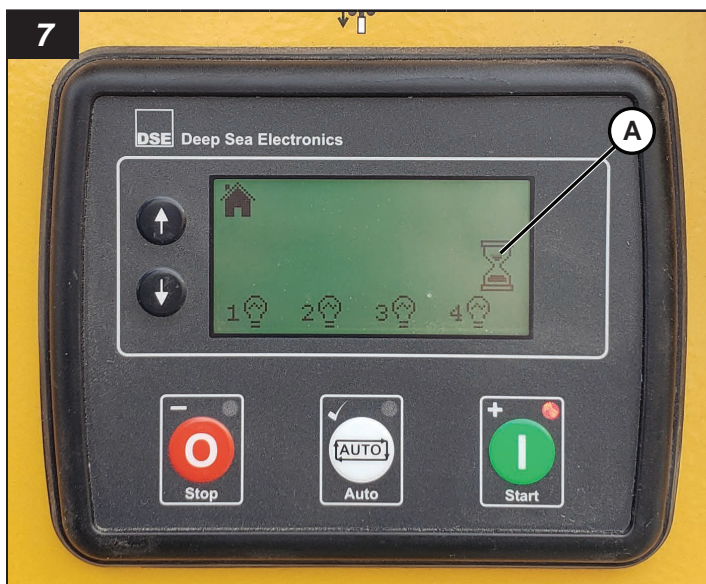
### Modo manual/de arranque

1. Presione el botón pulsador del modo manual/de arranque (+) (A, Figura 6) para arrancar el ciclo de funcionamiento del motor. La luz LED del modo manual/de arranque (B, Figura 6) se encenderá para indicar que se ha activado el modo manual/de arranque. El icono del temporizador de precalentamiento (C, Figura 6) aparecerá en la pantalla mientras se activan las bujías de precalentamiento del motor.

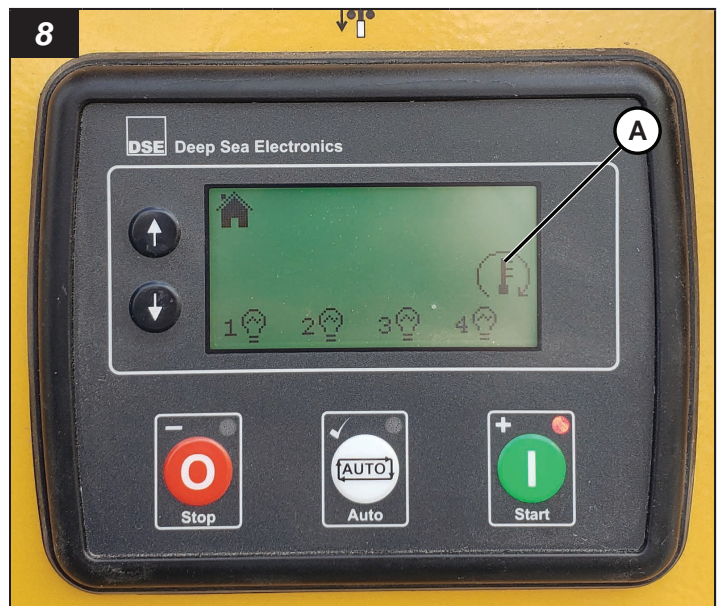




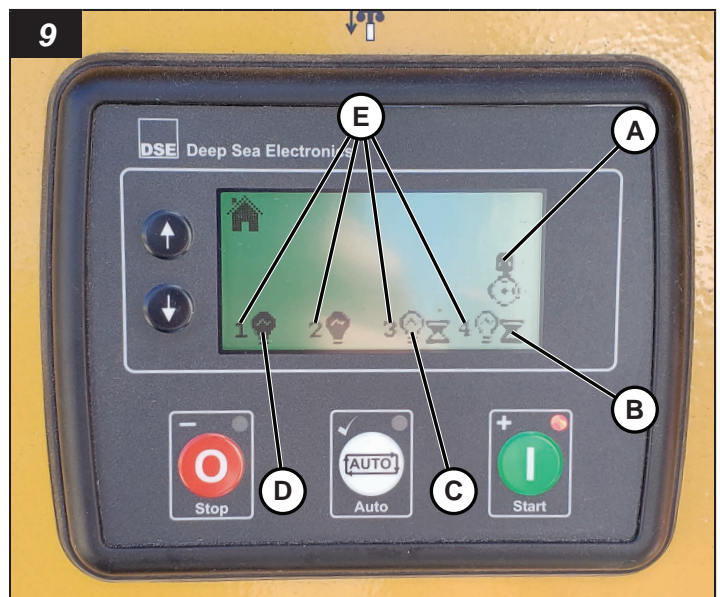
2. Después de que las bujías de precalentamiento pasen por el ciclo de precalentamiento durante 2 a 5 segundos. El motor de la unidad de torre de iluminación arrancará, y la pantalla de visualización pasará por un ciclo del icono de temporizador de reloj de arena giratorio (A, Figura 7) y el icono del temporizador de precalentamiento de nuevo.



3. Cuando el motor termina el ciclo de precalentamiento, el icono de reloj de arena parpadeará de nuevo y cambiará al icono de calentamiento del motor (A, Figura 8). Este icono indica que el motor está funcionando y pasando por el ciclo de calentamiento para alcanzar la temperatura de funcionamiento segura del motor.



4. Cuando el motor termina el ciclo de calentamiento del motor, el icono de reloj de arena parpadeará de nuevo y cambiará al icono de ejecución del motor (A, Figura 9). Este icono indica que el motor ahora está funcionando a una temperatura de operación segura.
5. Las luces de iluminación comenzarán a encenderse automáticamente de manera secuencial. La alimentación de las luces en la pantalla de visualización se indicará mediante los iconos de luz con un icono de reloj de arena giratorio (B, Figura 9) a medida que cambian de inactivos (C, Figura 9) a activos (D, Figura 9). El número de cada luz (E, Figura 9) está etiquetado en la pantalla de visualización con la luz correspondiente en la torre.



6. El motor y las luces en la torre de iluminación deben operar completamente en modo manual/de arranque. Si hay algún problema con el funcionamiento de la unidad, consulte **Resolución de problemas**.



## Operación en modo automático

### ADVERTENCIA

#### Peligro de arranque automático del motor

El arranque inesperado del motor podría causar la muerte o lesiones graves. Lea y siga el manual del operador del controlador electrónico antes de hacer funcionar este equipo o realizarle mantenimiento.

#### Activación en modo automático

Antes de activar el modo automático en el módulo de control, edite la configuración de los parámetros de tiempo y del programador en las páginas del operador y del editor de configuración para configurar los tiempos de ejecución programados de la torre de iluminación. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar tiempos de ejecución programados, consulte la sección **Páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo** a partir de la página 16 y la sección **Páginas del editor de configuración de parámetros del programador** a partir de la página 19. Para obtener instrucciones sobre cómo navegar a estas páginas del editor de configuración de parámetros, consulte la sección **Navegación del menú de operador y editor de configuración** a partir de la página 13. Todas estas secciones se pueden encontrar en el capítulo **Operador y editor de configuración**.

*Nota: La configuración de parámetros de tiempo y del programador deben ajustarse para que el modo automático haga funcionar la torre de iluminación en los tiempos de ejecución programados deseados.*

1. En la pantalla de inicio, presione el botón pulsador del modo automático (✓) (A, Figura 10) para activar la operación del modo automático de la unidad de torre de iluminación.



2. El icono de modo automático (A, Figura 11) aparecerá en la pantalla y la luz LED de modo automático (B, Figura 11) se encenderá para indicar que se ha activado el modo automático. Las operaciones automáticas de tiempo de ejecución programadas de la torre de luz solo se producirán cuando se active el modo automático. Hay 3 tipos diferentes de modos de tiempo de ejecución automáticos que se pueden establecer. Consulte a continuación:
  - A. Para obtener instrucciones diarias sobre el modo de tiempo de ejecución de amanecer/atardecer, consulte la subsección **Configuración de parámetros del programador diario (Habilitación automática de amanecer/atardecer)** a partir de la página 19.
  - B. Para obtener instrucciones sobre el modo de tiempo de ejecución de la duración cronometrada, consulte la subsección **Configuración de parámetros del programador diario (Hora de activación programada y habilitación de duración)** a partir de la página 20.
  - C. Para obtener instrucciones sobre el modo de tiempo de ejecución de programación, consulte la subsección **Configuración de parámetros del programador semanal (Habilitación)** a partir de la página 22.



4. Presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para detener y restablecer la operación de la unidad. Consulte **Operación de parada/restablecimiento** para obtener información y procedimientos detallados.

## Operación de parada/restablecimiento

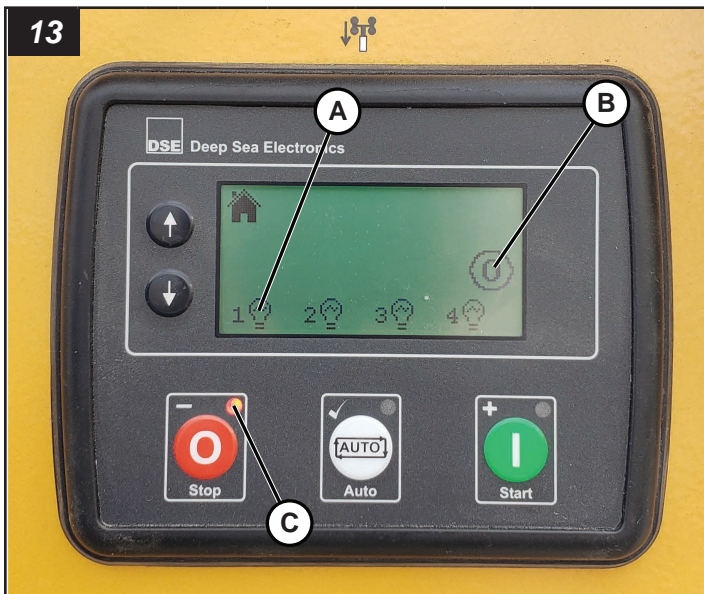
### Modo de detención/restablecimiento

1. Presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (A, Figura 12) para detener y restablecer la operación de la unidad en el modo manual/de arranque y automático.



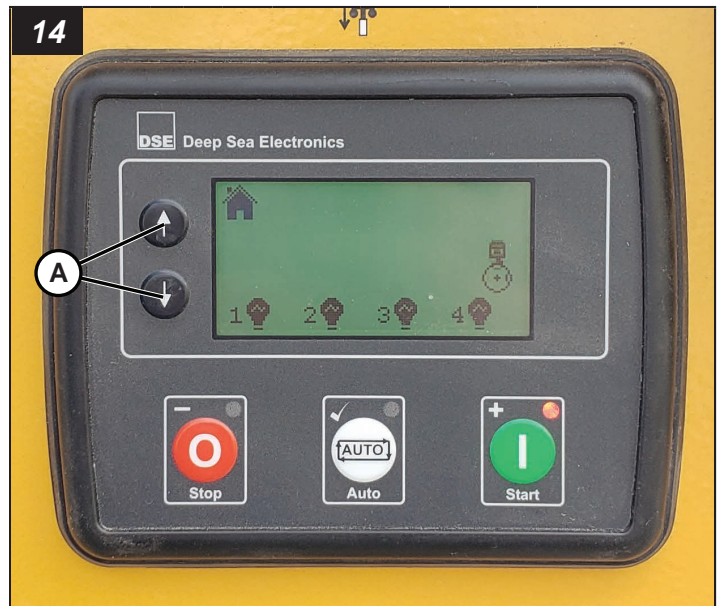


- Si la unidad estaba en funcionamiento, las luces se apagarán automáticamente antes de que el motor se apague. Los iconos de luz (A, Figura 13) cambiarán a inactivos. El motor se apagará y aparecerá el icono de modo de parada (0) (B, Figura 13). Si la unidad estaba en modo automático, se desactivará el modo automático y aparecerá el icono del modo de parada (0). Además, la luz LED del modo de detención/restablecimiento (C, Figura 13) se encenderá para indicar que se ha activado el modo de detención/restablecimiento. La unidad ahora se ha detenido y restablecido para la operación.

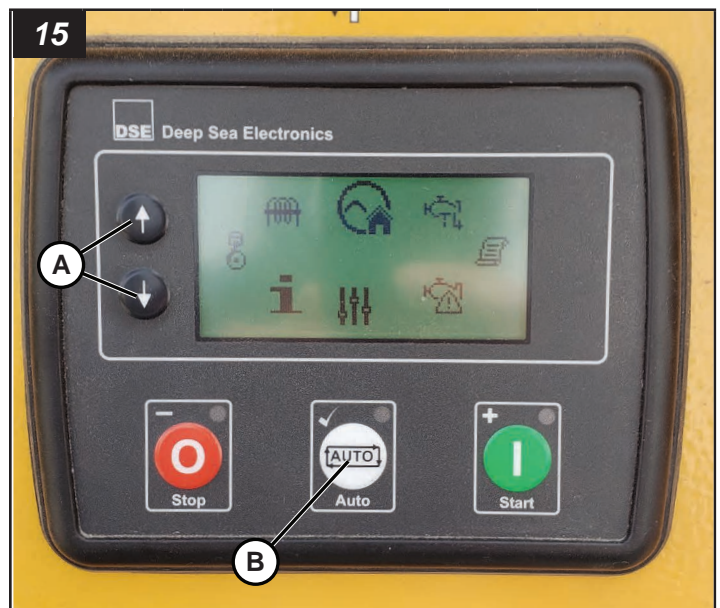


## Menú de navegación del módulo del controlador para instrumentación e información

- Para acceder al menú de navegación del módulo del controlador para la instrumentación e información, presione los botones arriba y abajo del menú de navegación (A, Figura 14) simultáneamente.



- La pantalla del menú de navegación se abrirá como se muestra en la figura 15. Presione los botones pulsadores de arriba y abajo del menú de navegación (A, Figura 15) para desplazarse por los iconos de navegación hasta que se seleccione la sección deseada de páginas y, a continuación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) (B, Figura 15) para abrir las páginas de instrumentos.



### Iconos del menú de navegación (sección)

La siguiente tabla contiene los iconos del menú de navegación (sección de instrumentación) que pueden aparecer en la pantalla, junto con la descripción de cada icono.



Ícono	Significado	Ícono	Significado
	Inicio, generador / Instrumentación de voltaje y frecuencia principal		Corriente de carga e instrumentación de carga
	Instrumentación del motor		Información del módulo
	Control de luz		Códigos de problemas de diagnóstico del motor
	Registro de eventos		Información de nivel 4 del motor*

\*Nota: La sección de información de nivel 4 del motor solo está activa si un motor está configurado para trabajar con el controlador DSE L401 MKII.

### Pantallas de página de instrumentación e información

Navegue por las páginas de instrumentos presionando los botones arriba o abajo de navegación del menú para buscar, lecturas numéricas eléctricas, lecturas numéricas del motor, programación de tiempo de ejecución y otra información.

- Lectura de voltaje (Figura 16) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la salida de voltaje (V) de la unidad de torre de iluminación.



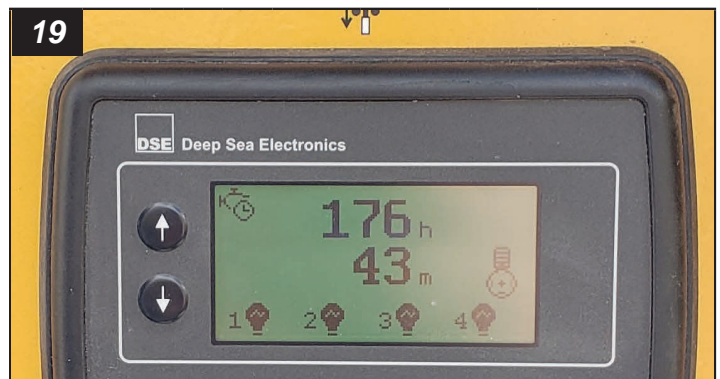
- Lectura de frecuencia (Figura 17) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la salida de frecuencia (Hz) de la unidad de torre de iluminación.



- Lectura de RPM del motor (Figura 18) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra las revoluciones por minuto (RPM) del motor en la unidad de torre de iluminación.



- Contador horario (Figura 19) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la cantidad de tiempo de ejecución del motor de la torre de iluminación que se ha acumulado en su vida útil.

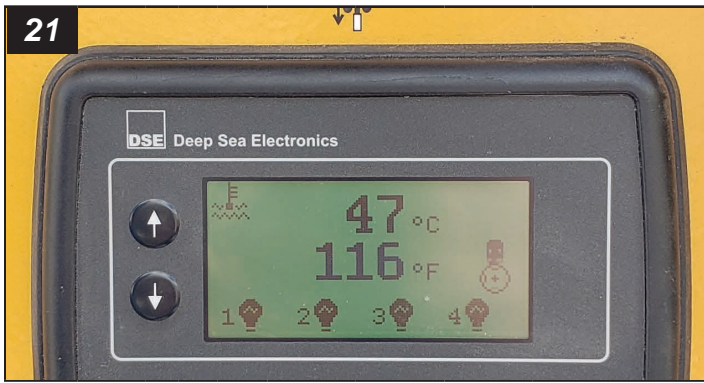


- Lectura de voltaje de batería (Figura 20) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la salida de voltaje (V) de la batería en la unidad de torre de iluminación.

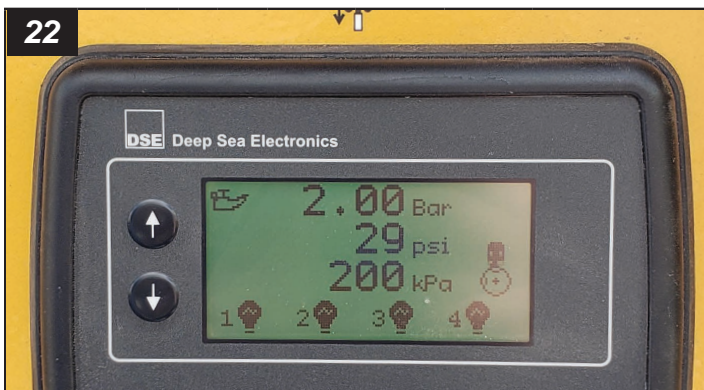


- Lecturas de temperatura del refrigerante (Figura 21) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la temperatura del refrigerante del motor tanto en Celsius (°C) como en Fahrenheit (°F) en la unidad de torre de iluminación.

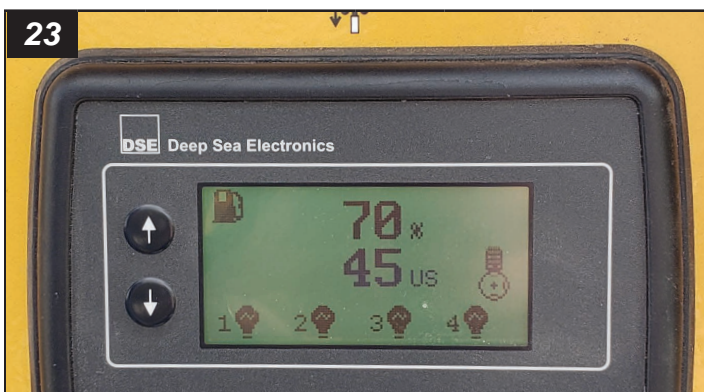




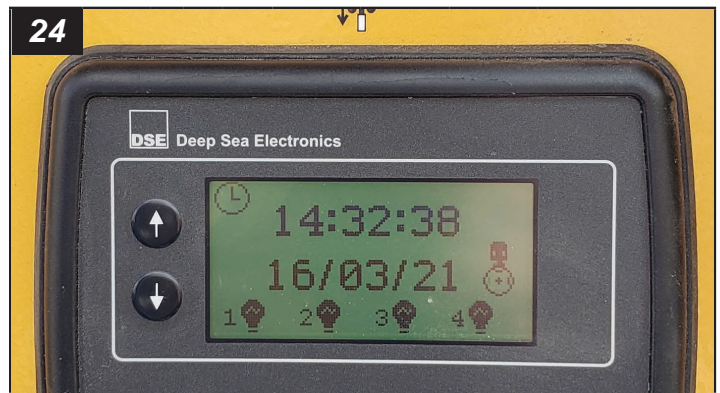
- Lecturas de presión de aceite (Figura 22) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra las lecturas de la presión del aceite del motor en la unidad de torre de iluminación. Las lecturas de presión de aceite que se muestran incluyen presión barométrica (Bar), libras por pulgada cuadrada (psi) y kilopascal (kPa).



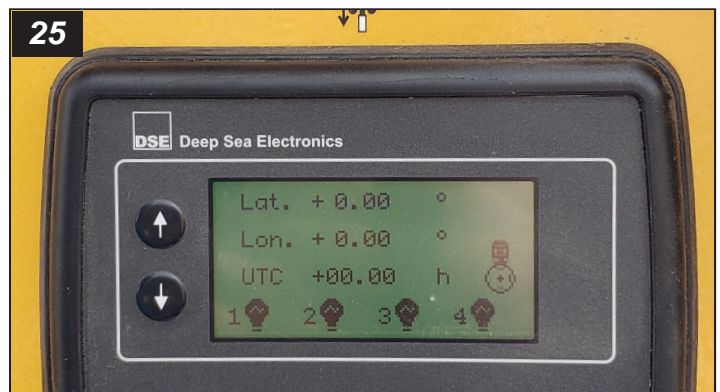
- Lectura del nivel de combustible (Figura 23) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra el porcentaje (%) y la cantidad de galones (EE. UU.) de combustible que queda en el tanque de combustible de la torre de iluminación.



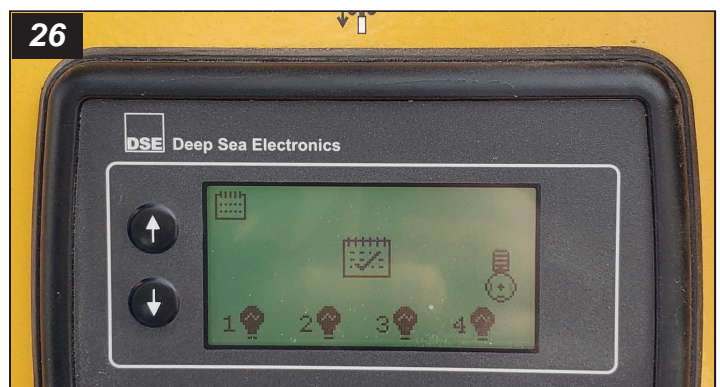
- Hora y fecha (Figura 24) - Esta pantalla de la página de instrumentos muestra la hora actual (hora:minuto:segundo) y la fecha actual (día/mes/año). Consulte **Operador y editor de configuración** para obtener información detallada sobre cómo configurar los ajustes.



- Latitud, longitud y zona horaria (Figura 25) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para establecer la ubicación de la torre de iluminación para los cálculos de tiempo automáticos. Los ajustes de ubicación que se muestran incluyen latitud (Lat.), longitud (Lon.) y hora universal coordinada (UTC). Consulte **Operador y editor de configuración** para obtener información detallada sobre cómo configurar los ajustes.



- Página de inicio del programador (Figura 26) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para indicar la página de inicio para programar tiempos de ejecución para la unidad de torre de iluminación.

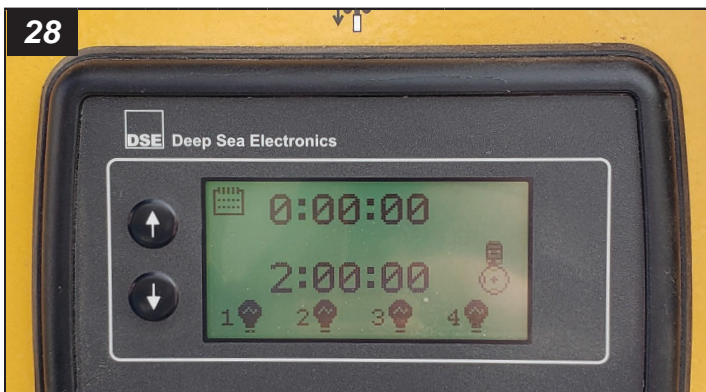


- Página de sección del programador diario (Figura 27) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para indicar la página de sección para programar tiempos de ejecución diarios para la unidad de torre de iluminación.

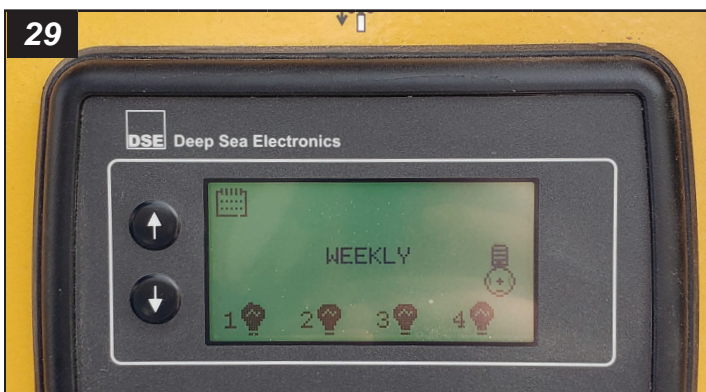




- Página del programador diario (Figura 28) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para configurar los tiempos de ejecución diarios programados para la unidad de torre de iluminación. Consulte **Operador y editor de configuración** para obtener información detallada sobre cómo configurar los ajustes.



- Página de sección del programador semanal (Figura 29) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para indicar la página de sección para programar tiempos de ejecución semanales para la unidad de torre de iluminación.



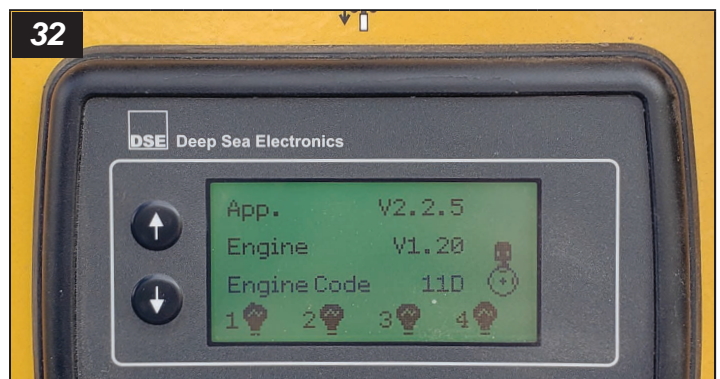
- Página del programador semanal (Figura 30) - Esta pantalla de la página de instrumentos se utiliza para configurar los tiempos de ejecución semanales programados para la unidad de torre de iluminación. Consulte **Operador y editor de configuración** para obtener información detallada sobre cómo configurar los ajustes.



- Descripción del módulo de control DSE e identificación USB (Figura 31) - Esta página de instrumentos se utiliza para identificar el módulo de control DSE y el número USB.



- Versión de software y versión del motor (Figura 32) - Esta página de instrumentos se utiliza para identificar la versión de software del módulo de control DSE, la versión del motor y el código del motor.



### Pantalla de página de control de iluminación

Esta página está deshabilitada para la programación de Allmand. Las luces de la torre se encenderán automáticamente cuando el módulo de control DSE encienda la unidad de la torre de iluminación. Los interruptores de encendido/apagado del disyuntor de luz (A, Figura 33) controlan las luces individuales de la torre. Consulte un manual del operador de torre de iluminación Allmand® para la operación de la luz de la torre.



*Nota: Los interruptores del disyuntor de luz deben estar en la posición de “encendido” para que las luces de la torre se enciendan automáticamente durante la operación en modo manual/de arranque y automático. Los interruptores del disyuntor pueden estar en diferentes ubicaciones del panel de control de la torre de iluminación de las que se muestran. Los interruptores del disyuntor de luz se identificarán mediante iconos de luz de trabajo numerados.*



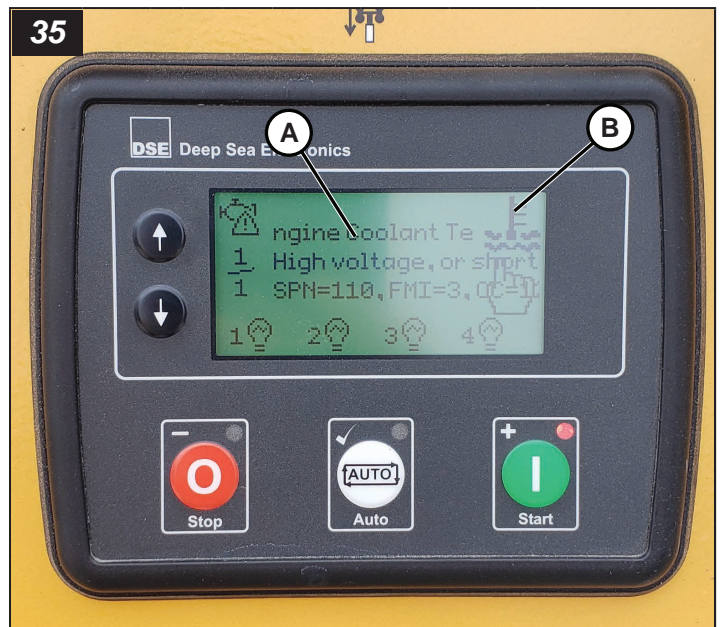
### Pantallas de la página de registro de eventos

Navegue por las páginas del registro de eventos presionando los botones de comando arriba o abajo del menú de navegación para desplazarse por los últimos 50 eventos de encendido y apagado eléctrico registrados (A, Figura 34) en la hora y minuto precisos de funcionamiento del motor (B, Figura 34) que se produjeron. El evento también se identificará mediante el icono de falla (C, Figura 34) en la esquina superior derecha de la pantalla. Consulte **Desconexión por falla de operación** en **Resolución de problemas** para obtener información más detallada.



### Pantalla de la página de códigos de problemas de diagnóstico (Diagnostic Trouble Codes, DTC) del motor

Esta página mostrará la información de diagnóstico del motor (A, Figura 35) en caso de que el motor se apague inesperadamente debido a problemas del motor. Esta información de diagnóstico incluye la descripción de la falla de la ECU, así como los códigos de falla de SPN y FMI. El evento también se identificará mediante el icono de falla (B, Figura 35) en la esquina superior derecha de la pantalla. Consulte **Desconexión por falla de operación** en **Resolución de problemas** para obtener información más detallada.





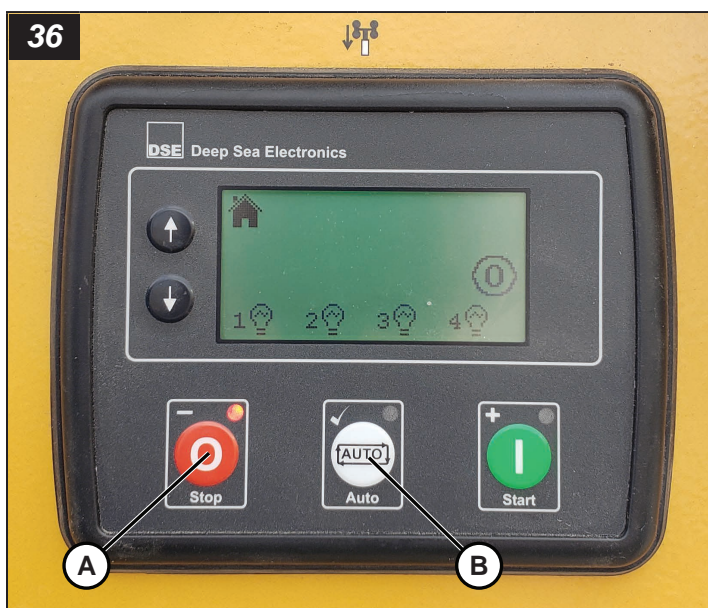
## Operador y editor de configuración

La programación de software en el módulo del controlador DSE L401 MKII es específica de las torres de iluminación Allmand®. En esta sección se explica cómo cambiar ciertos ajustes del operador y los parámetros de configuración que son esenciales para la operación de la unidad de torre de iluminación. Estos ajustes de parámetros incluyen contraste de pantalla, calentador de bloque, programación y tiempo.

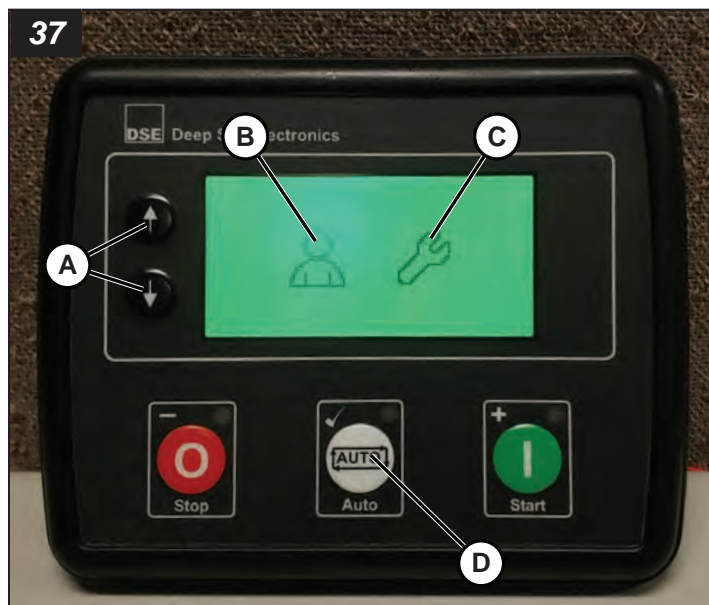
*Nota: Cualquier otro parámetro de configuración que no se mencione en esta sección debe configurarse automáticamente para la operación de la unidad de torre de iluminación y no será necesario cambiar esos ajustes en las páginas del editor.*

### Navegación del menú de operador y editor de configuración.

1. Para acceder al menú del operador y editor de configuración, en la pantalla de inicio, mantenga presionado el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (A, Figura 36), y, a continuación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) (B, Figura 36). La unidad de torre de iluminación debe apagarse para cambiar la configuración y los parámetros en las páginas del operador y editor de configuración.



2. La pantalla del menú del operador y editor de configuración se abrirá como se muestra en la Figura 37. Presione los botones pulsadores de arriba y abajo del menú de navegación (A, Figura 37) para desplazarse entre el icono del operador (B, Figura 37) y el icono de configuración (C, Figura 37). Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (D, Figura 37) para abrir páginas del operador o editor de configuración. El icono del operador abrirá las únicas páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo y programación, mientras que el icono de configuración abrirá todas las páginas del editor de configuración de parámetros en el programa, incluidas la hora y la programación.



*Nota: Al seleccionar el icono de operador o configuración, la pantalla se abrirá en las páginas del editor de configuración de parámetros. Si se seleccionó el icono del operador, se abrirá en la página 901 del editor del programador, como se muestra en la Figura 38a, y si se seleccionó el icono de configuración, se abrirá en la página 101 del editor de contraste de pantalla, como se muestra en la Figura 38b. El número de configuración de parámetros (A, Figura 38a-b) en la esquina superior izquierda de la pantalla identifica la página del editor. Para identificar la configuración de parámetros, consulte la **Tabla de identificación de página del editor de configuración de parámetros**.*

3. Presione los botones pulsadores de arriba o abajo del menú de navegación (B, Figura 38a-b) para desplazarse por las páginas del editor en incrementos de 100.
4. Presione el botón pulsador del modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 38a-b) o el botón pulsador del modo manual/de arranque (+) (D, Figura 38a-b) para desplazarse por las páginas del editor en incrementos de 1.



5. Para editar la página del editor de configuración de parámetros seleccionada:
  - A. Consulte la **Página del editor de configuración de parámetros de contraste de pantalla**.
  - B. Consulte las **Páginas del editor de configuración de parámetros del calentador de bloque alimentado por diésel**.
  - C. Consulte las **Páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo**.
  - D. Consulte las **Páginas del editor de configuración de parámetros del programador**.

## Tablas de identificación de página del editor de configuración de parámetros

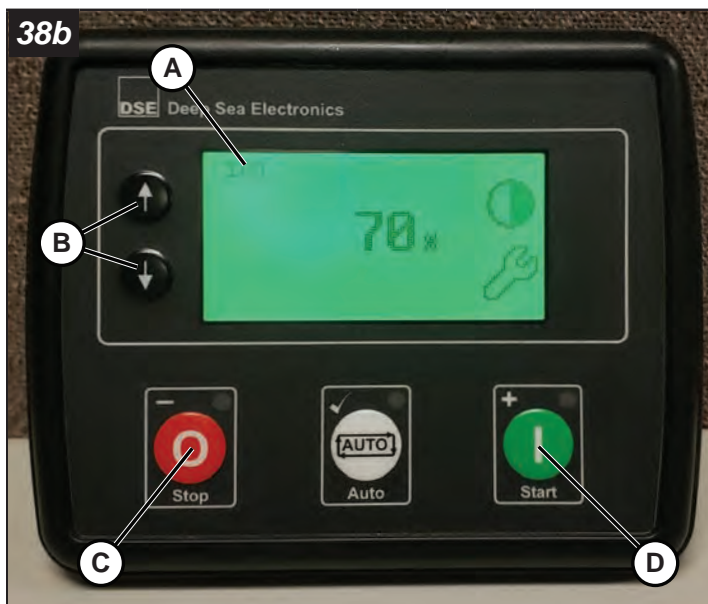
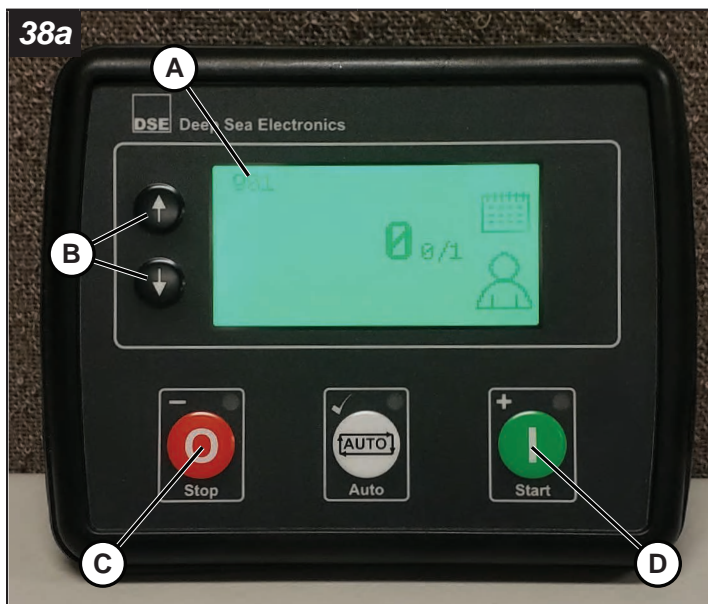
Esta tabla enumera las páginas del editor de configuración de parámetros individuales que son esenciales para la operación de la unidad de torre de iluminación Allmand®. Otras páginas del editor que se encuentran en el módulo del controlador DSE ya se han programado para operar la unidad de torre de iluminación, por lo que no necesitan ningún cambio en su configuración.

Configuración de parámetros de contraste de pantalla	
Número(s) de página	Descripción de la página del editor
101	Contraste de pantalla

Configuración de parámetros del calentador de bloque alimentado por diésel	
Número(s) de página	Descripción de la página del editor
739	Habilitación del calentador de bloque alimentado por diésel
740	Temperatura del calentador de bloque alimentado por diésel
741	Tiempo de ejecución del calentador de bloque alimentado por diésel

Configuración de parámetros de tiempo	
Número(s) de página	Descripción de la página del editor
1001	Hora del día
1002	Día del mes
1003	Mes del año
1004	Año
1005	Habilitar el horario de verano
1006	Compensación del horario de verano
1007	Latitud
1008	Longitud
1009	Compensación de zona horaria
1010	Compensación de atardecer
1011	Compensación de amanecer

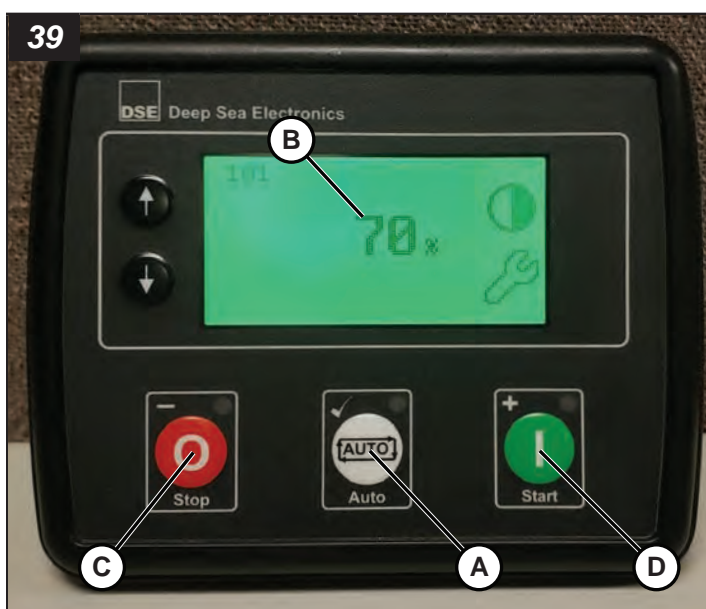
Configuración de parámetros del programador	
Número(s) de página	Descripción de la página del editor
901	Habilitar el programador
902	Período del programador (Banco A)
903, 909, 915, 921, 927, 933, 939, 945	Modo automático (entrada 1-8)
904, 910, 916, 922, 928, 934, 940, 946	Modo de programación (entrada 1-8)
905, 911, 917, 923, 929, 935, 941, 947	Hora de inicio (entrada 1-8)
906, 912, 918, 924, 930, 936, 942, 948	Día (entrada 1-8)
907, 913, 919, 925, 931, 937, 943, 949	Semana (entrada 1-8)



Configuración de parámetros del programador	
Número(s) de página	Descripción de la página del editor
908, 914, 920, 926, 932, 938, 944, 950	Duración (entrada 1-8)
951	Período del programador (Banco B)
952, 958, 964, 970, 976, 982, 988, 994	Modo automático (entrada 9-16)
953, 959, 965, 971, 977, 983, 989, 995	Modo de programación (entrada 9-16)
954, 960, 966, 972, 978, 984, 990, 996	Hora de inicio (entrada 9-16)
955, 961, 967, 973, 979, 985, 991, 997	Día (entrada 9-16)
956, 962, 968, 974, 980, 986, 992, 998	Semana (entrada 9-16)
957, 963, 969, 975, 981, 987, 993, 999	Duración (entrada 9-16)

## Página del editor de configuración de parámetros de contraste de pantalla

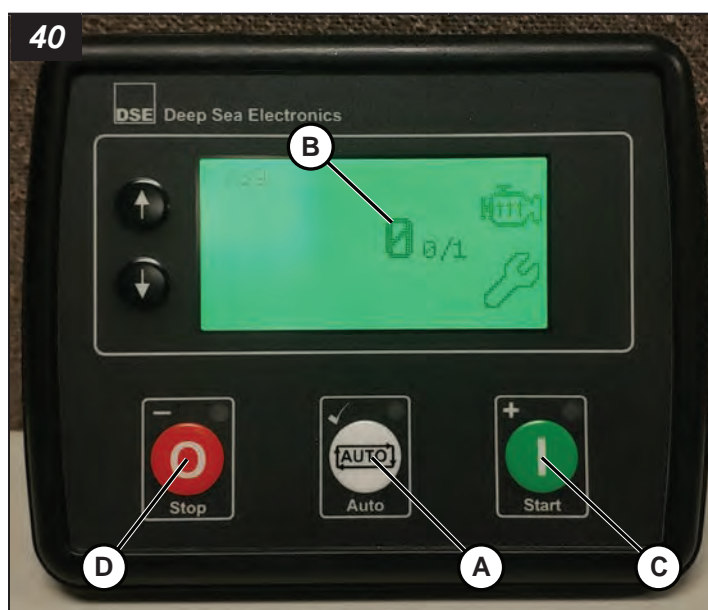
Navegue a la **Página del editor del contraste de pantalla (101)** como se muestra en la Figura 39. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 39) para cambiar el valor de contraste (B, Figura 39) de los píxeles en la pantalla. A continuación, presione el botón pulsador del modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 39) para aclarar los píxeles o el botón pulsador del modo manual/de arranque (+) (D, Figura 39) para oscurecer los píxeles. Después de establecer el valor de contraste deseado de la pantalla, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros. La pantalla volverá a la pantalla de inicio.



## Páginas del editor de configuración de parámetros del calentador de bloque alimentado por diésel

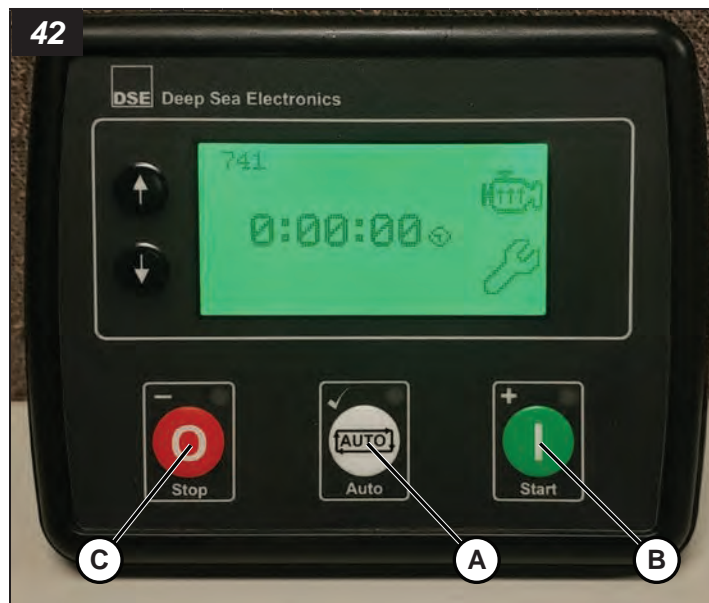
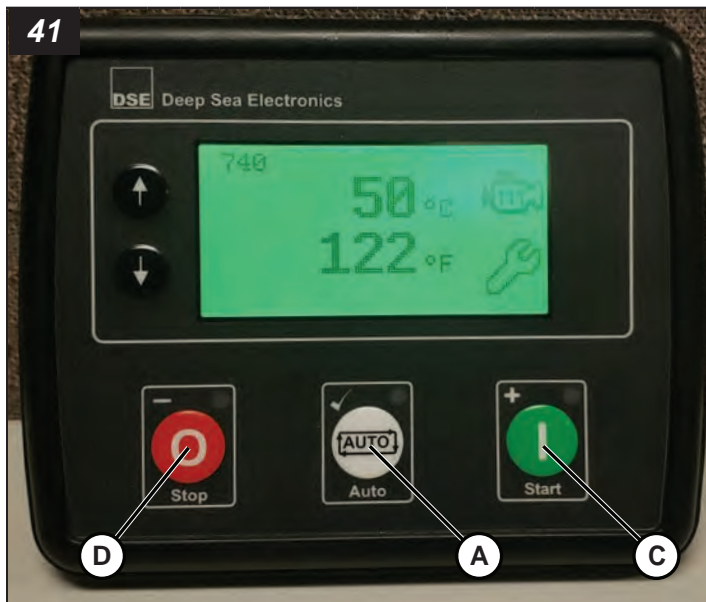
*Nota: Esta configuración de parámetros solo está disponible para las torres de iluminación Allmand® que están equipadas con un calentador de bloque alimentado por diésel para el motor.*

1. Navegue a la **Página del editor de habilitación de calentador de bloque alimentado por diésel (739)** como se muestra en la Figura 40. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 40) para habilitar o deshabilitar la función de calentador de bloque alimentado por diésel. Para habilitar el calentador de bloque, cambie el valor numérico (B, Figura 40) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 40). Para deshabilitar el calentador de bloque, cambie el valor numérico de uno a cero presionando el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (D, Figura 40). Después de habilitar o deshabilitar el calentador de bloque, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



2. Si el calentador de bloque alimentado por diésel está habilitado, navegue a la **Página del editor de habilitación de calentador de bloque alimentado por diésel (740)** como se muestra en la Figura 41. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 41) para cambiar la temperatura (°C/°F) del calentador de bloque. A continuación, presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (B, Figura 41) para disminuir la temperatura o el botón de pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 41) para aumentar la temperatura. Después de establecer la temperatura deseada del calentador de bloque, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.





- Si el calentador de bloque alimentado por diésel está habilitado, navegue a la **Página del editor de tiempo de ejecución del calentador de bloque alimentado por diésel (741)** como se muestra en la Figura 42. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 42) para cambiar la duración del tiempo de ejecución (0:00:00) del calentador de bloque. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 42) para aumentar la duración del tiempo de ejecución o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (B, Figura 42) para disminuir la duración del tiempo de ejecución. Después de establecer la duración del tiempo de ejecución deseada del calentador de bloque, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros. La pantalla volverá a la pantalla de inicio.

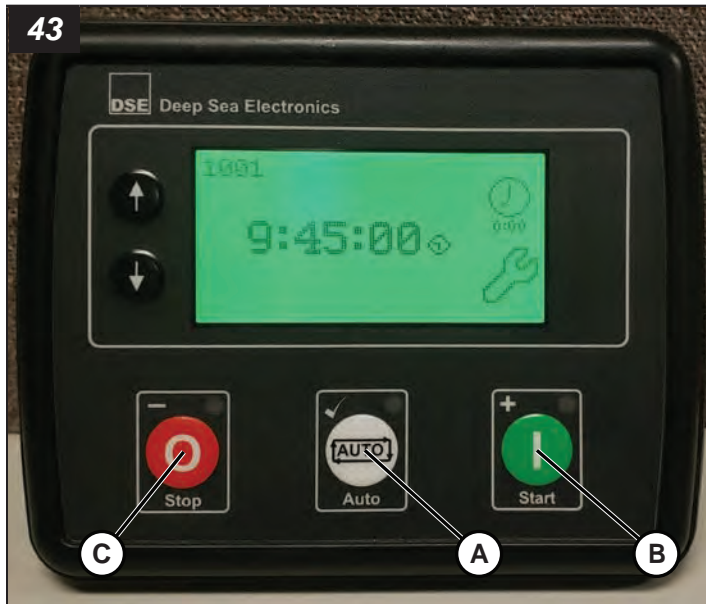
*Nota: Mantenga presionado el modo manual/ de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor del tiempo de ejecución más rápidamente. Los incrementos cambiarán cuanto más tiempo se mantienen presionados los botones. Hay un tiempo de ejecución programado máximo de 1:00:00 para el calentador de bloque.*

## Páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo

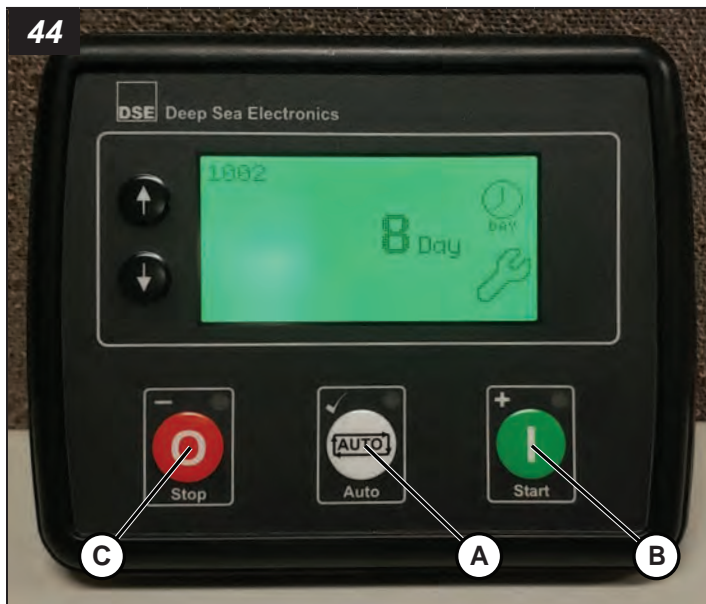
*Nota: La configuración de parámetros de tiempo debe cambiarse antes de cambiar cualquier configuración de parámetros del programador.*

- Navegue a la **Página del editor de la hora del día (1001)** como se muestra en la Figura 43. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 43) para cambiar la hora del día (24:00:00) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 43) para aumentar la hora del día o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 43) para disminuir la hora del día. Después de establecer la hora del día en el módulo de control, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

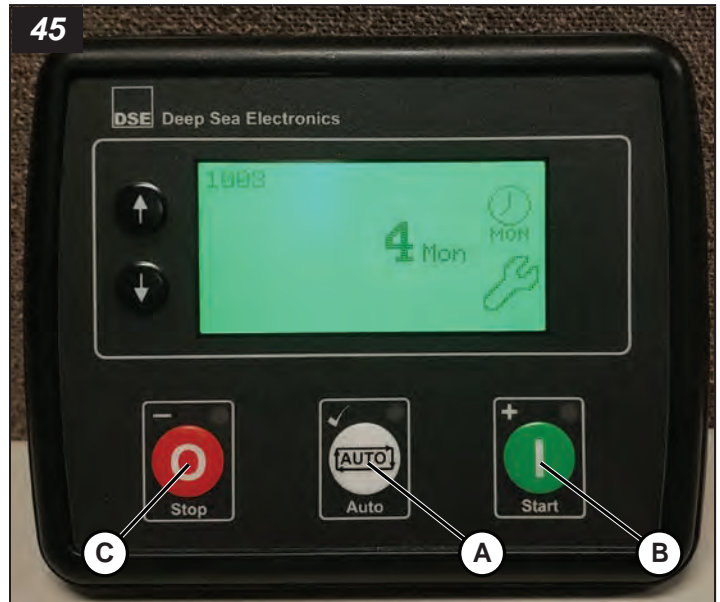
*Nota: Mantenga presionado el modo manual/ de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor de la hora del día más rápidamente. Cuanto más tiempo se mantiene presionado cualquiera de los botones, los incrementos cambiarán de cada minuto a cada media hora al establecer la hora.*



2. Navegue a la **Página del editor de día del mes (1002)** como se muestra en la Figura 44. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 44) para cambiar el día del mes (1-31) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 44) para aumentar el día del mes o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 44) para disminuir el día del mes. Después de establecer el día del mes en el módulo de control, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



3. Navegue a la **Página del editor de mes del año (1003)** como se muestra en la Figura 45. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 45) para cambiar el mes del año (1-12) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 45) para aumentar el mes del año o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 45) para disminuir el mes del año. Después de establecer el mes del año en el módulo de control, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



4. Navegue a la **Página del editor del año (1004)** como se muestra en la Figura 46. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 46) para cambiar el año (20XX) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 46) para aumentar el año o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 46) para disminuir el año. Después de establecer el año en el módulo de control, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

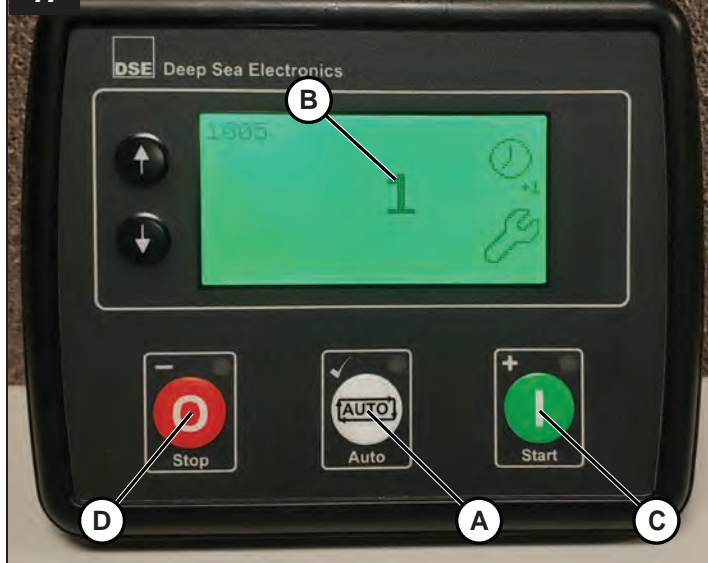


46



5. Navegue a la **Página del editor de habilitar el horario de verano (1005)** como se muestra en la Figura 47. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 47) para habilitar o deshabilitar la función de horario de verano. Para habilitar el horario de verano, cambie el valor numérico (B, Figura 47) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 47). Para deshabilitar el horario de verano, cambie el valor numérico de uno a cero presionando el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (D, Figura 47). Después de habilitar o deshabilitar el horario de verano, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

47

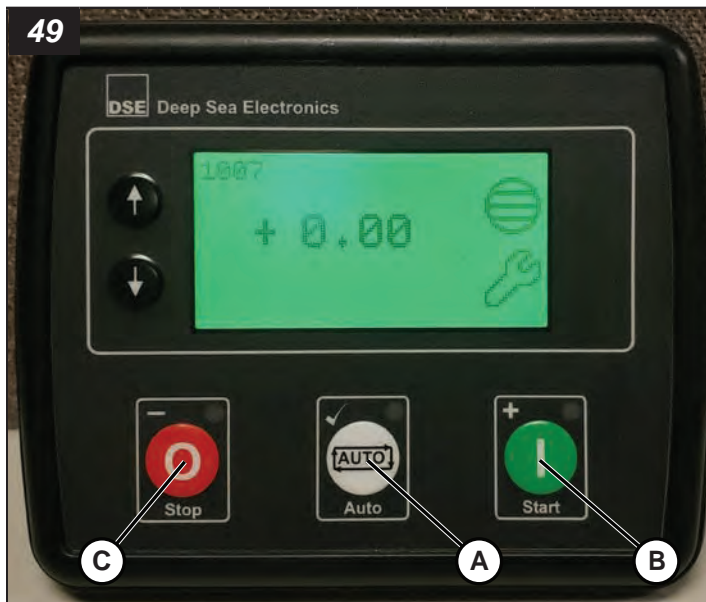


6. Navegue a la **Página del editor de compensación del horario de verano (1006)** como se muestra en la Figura 48. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 48) para cambiar la hora de compensación del horario de verano (+0:00) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 48) para aumentar la hora de compensación o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 48) para disminuir la hora de compensación. Después de establecer el valor de compensación del horario de verano deseado, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

48



7. Navegue a la **Página del editor de latitud (1007)** como se muestra en la Figura 49. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 49) para cambiar la ubicación de latitud ( $\pm 90^\circ$ ) de la unidad de torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 49) para aumentar el valor de latitud o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 49) para disminuir el valor de latitud. Después de establecer la ubicación de latitud de la unidad de torre de iluminación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



8. Navegue a la **Página del editor de longitud (1008)** como se muestra en la Figura 50. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 50) para cambiar la ubicación de longitud ( $\pm 180^\circ$ ) de la unidad de torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 50) para aumentar el valor de longitud o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 50) para disminuir el valor de longitud. Después de establecer la ubicación de longitud de la unidad de torre de iluminación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



9. Navegue a la **Página del editor de compensación de zona horaria (1009)** como se muestra en la Figura 51. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 51) para cambiar la ubicación de compensación de zona horaria ( $\pm 12:00$ ) de la unidad de torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 51) para aumentar el valor de compensación de zona horaria o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 51) para disminuir el valor de compensación de zona horaria. Después de establecer la ubicación de compensación de zona horaria de la unidad de torre de iluminación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



10. Navegue a la **Página del editor de compensación de atardecer (1010)** como se muestra en la Figura 52. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 52) para cambiar la hora de compensación de atardecer ( $\pm 2:00$ ) para encender las torres de iluminación en la unidad. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 52) para aumentar el valor de compensación de atardecer o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 52) para disminuir el valor de compensación de atardecer. Después de establecer la hora de compensación de atardecer, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

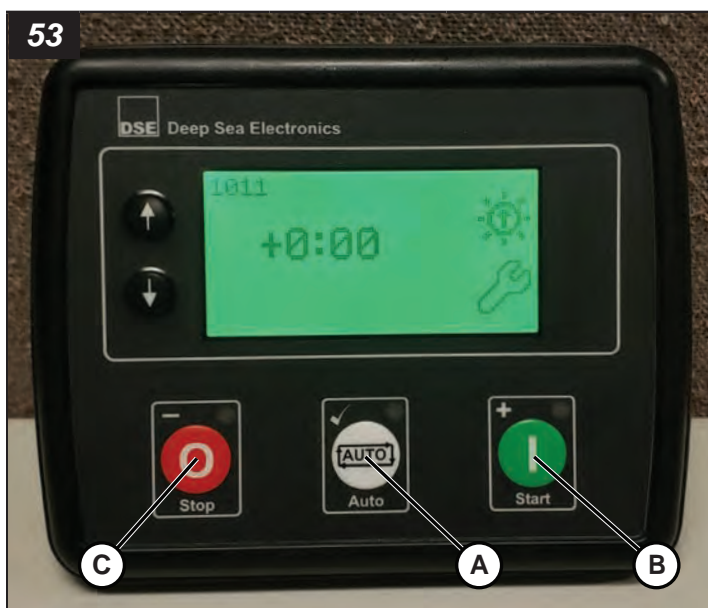


52



11. Navegue a la **Página del editor de compensación de amanecer (1011)** como se muestra en la Figura 53. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 53) para cambiar la hora de compensación de amanecer ( $\pm 2:00$ ) para apagar las torres de iluminación en la unidad. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 53) para aumentar el valor de compensación de amanecer o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 53) para disminuir el valor de compensación de amanecer. Después de establecer la hora de compensación de amanecer, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

53



12. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros. La pantalla volverá a la pantalla de inicio.

## Páginas del editor de configuración de parámetros del programador

### Configuración de parámetros del programador diario (Habilitación automática de amanecer/atardecer)

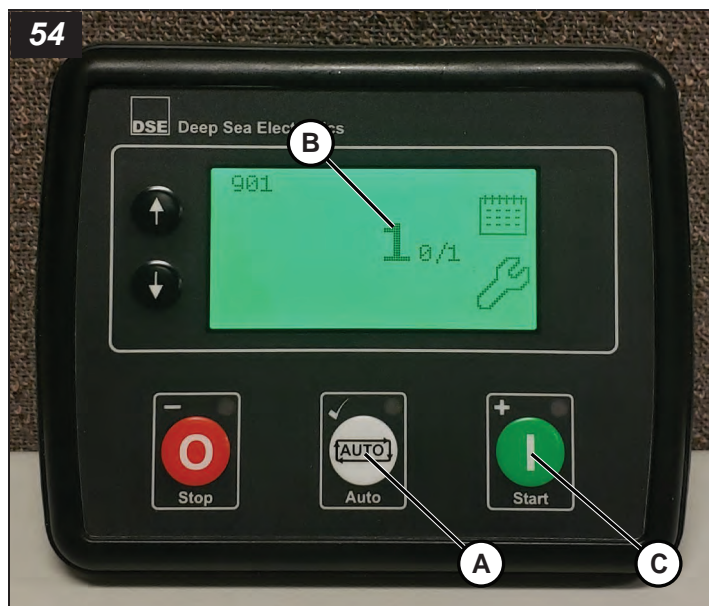
Esta subsección abarca cómo establecer la configuración de parámetros del programador para una ejecución automática diaria de la unidad de torre de iluminación. La unidad se encenderá/apagará todos los días de acuerdo con la configuración de ubicación y amanecer/atardecer que se realizó con las páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo.

*Nota: La configuración de parámetros de tiempo debe establecerse antes de cambiar cualquier configuración de parámetros del programador para permitir los tiempos de ejecución de la torre de iluminación deseados cuando la Página del editor de modo automático esté habilitada.*

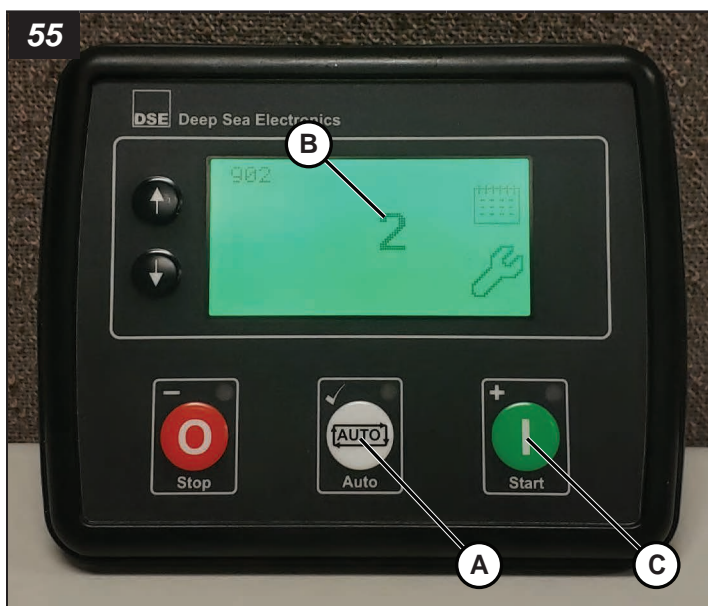
1. Navegue a la **Página del editor de habilitar el programador (901)** como se muestra en la Figura 54. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 54) para habilitar la función del programador. Para habilitar la programación, cambie el valor numérico (B, Figura 54) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 54). Después de habilitar el programador, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: La activación del programador permite que el módulo del controlador accione la torre de iluminación en modo de operación automática cuando se activa.*

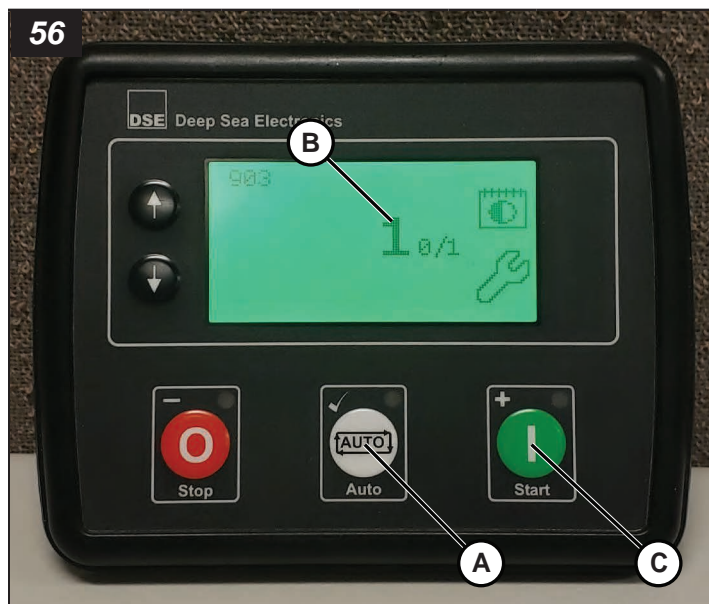
54



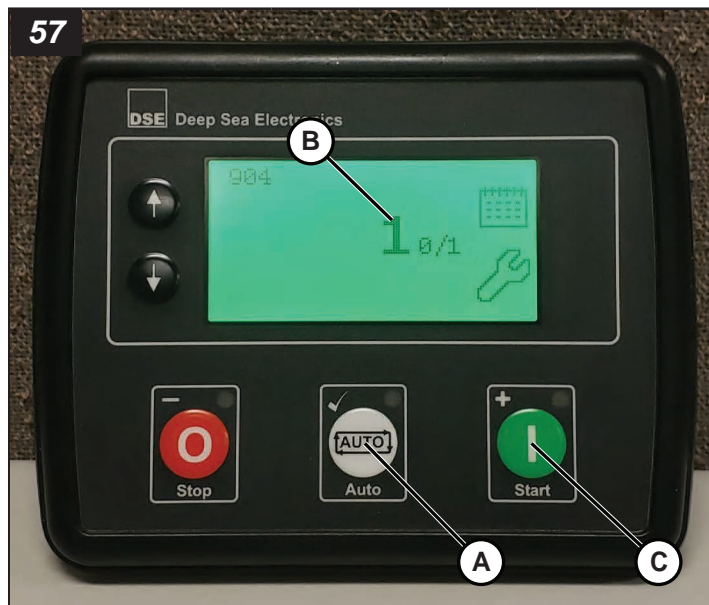
- Una vez habilitada la programación, navegue a la **Página del editor de período del programador (902)** como se muestra en la Figura 55. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 55) para editar la selección del programa diario. Para habilitar la programación diaria, cambie el valor numérico (B, Figura 55) a dos, si el valor está en aumento de cero presionando el botón pulsador manual/de arranque (+) (C, Figura 55). Después de que se muestre el valor numérico de dos para seleccionar la programación diaria, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



- Una vez seleccionada la programación diaria, navegue a la **Página del editor de modo automático (903)** como se muestra en la Figura 56. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 56) para habilitar la función de modo automático. Para habilitar el modo automático, cambie el valor numérico (B, Figura 56) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 56). Después de habilitar el modo automático, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



- Una vez habilitado el modo automático, navegue a la **Página del editor de modo del programa (904)** como se muestra en la Figura 57. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 57) para editar la selección de carga en el modo de programa. Para habilitar la carga, cambie el valor numérico (B, Figura 57) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 57). Después de habilitar la carga en el modo de programa, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.





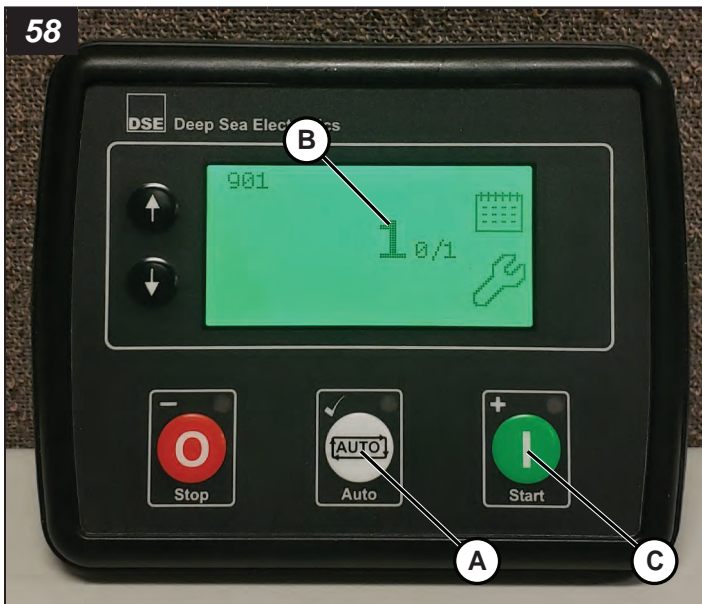
- Los parámetros del programador ahora están configurados para que la torre de iluminación funcione de manera automática diariamente de acuerdo con la configuración de los parámetros de tiempo. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros del programador. La pantalla volverá a la pantalla de inicio y, a continuación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para activar el modo automático. Consulte **Operación en modo automático**.

### Configuración de parámetros del programador diario (Hora de inicio programada y Habilitación de duración)

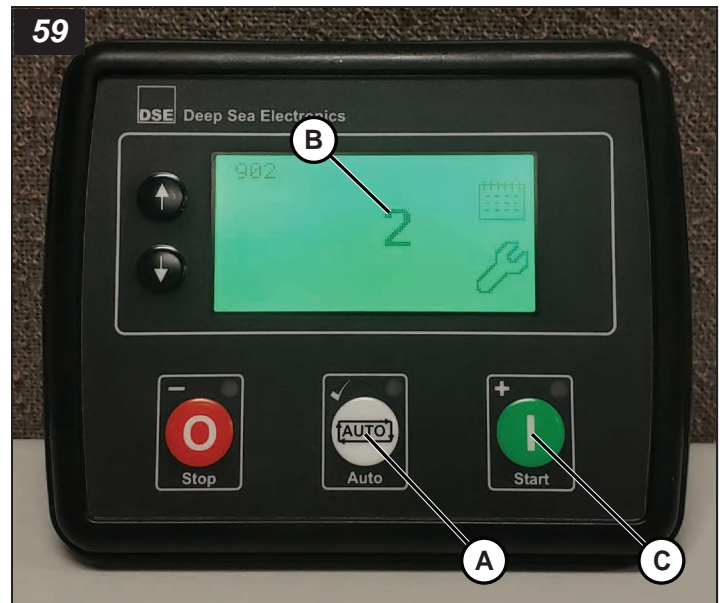
Esta subsección abarca cómo establecer la configuración de parámetros del programador para una ejecución programada diaria de la unidad de torre de iluminación. La unidad se encenderá/apagará todos los días de acuerdo con la configuración la hora de inicio y duración que se realizó con las páginas del editor de configuración de parámetros del programador.

- Navegue a la **Página del editor de habilitar el programador (901)** como se muestra en la Figura 58. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 58) para habilitar la función del programador. Para habilitar la programación, cambie el valor numérico (B, Figura 58) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 58). Después de habilitar el programador, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: La activación del programador permite que el módulo del controlador accione la torre de iluminación en modo de operación automática cuando se activa.*

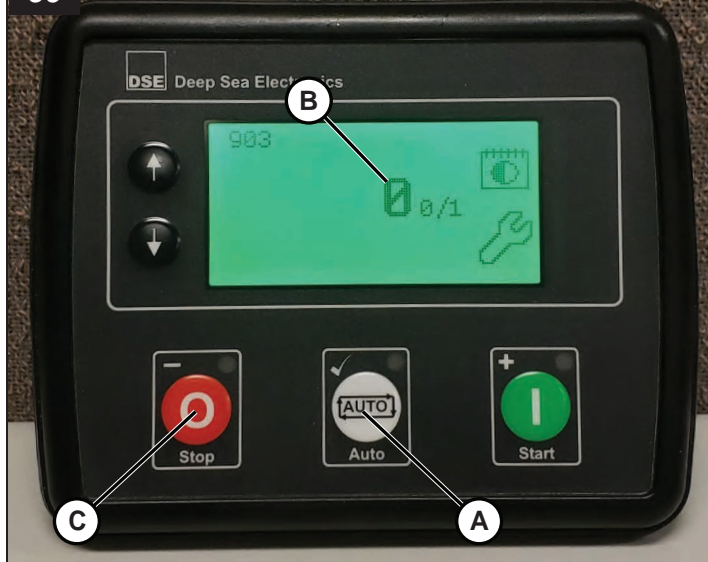


- Una vez habilitada la programación, navegue a la **Página del editor de período del programador (902)** como se muestra en la Figura 59. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 59) para editar la selección del programa diario. Para habilitar la programación diaria, cambie el valor numérico (B, Figura 59) a dos, si el valor está en aumento de cero presionando el botón pulsador manual/de arranque (+) (C, Figura 59). Después de que se muestre el valor numérico de dos para seleccionar la programación diaria, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



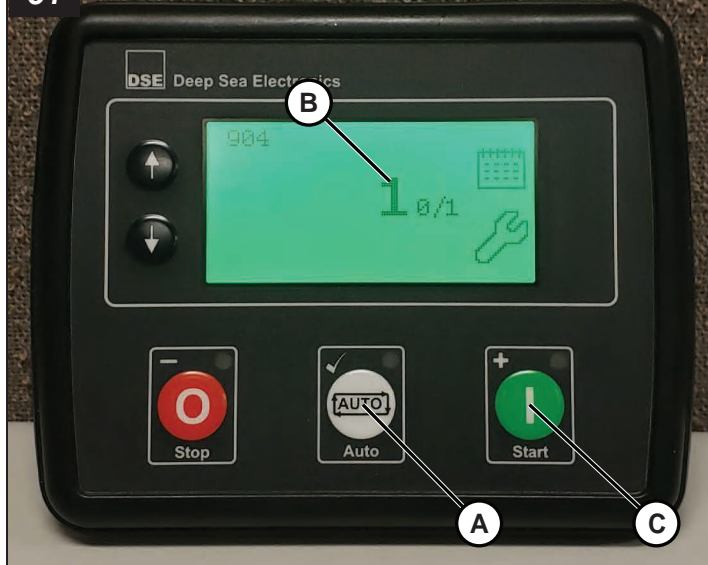
- Una vez seleccionada la programación semanal, navegue a la **Página del editor de modo automático (903)** como se muestra en la Figura 60. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 60) para deshabilitar la función de modo automático. Para deshabilitar el modo automático, cambie el valor numérico (B, Figura 60) de uno a cero presionando el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 60). Después de deshabilitar el modo automático, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

60



4. Una vez deshabilitado el modo automático, navegue a la **Página del editor de modo del programa (904)** como se muestra en la Figura 61. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 61) para editar la selección de carga en el modo de programa. Para habilitar la carga, cambie el valor numérico (B, Figura 61) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 61). Después de habilitar la carga en el modo de programa, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

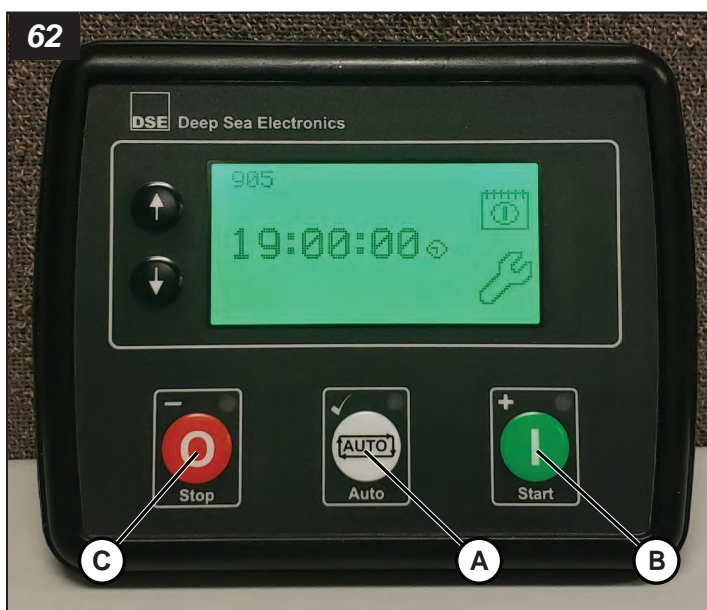
61



5. Navegue a la **Página del editor de la hora del inicio (905)** como se muestra en la Figura 62. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 62) para editar la hora de inicio (24:00:00). A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 62) para aumentar la hora del día o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 62) para disminuir la hora del día. Después de establecer la hora de inicio, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: Mantenga presionado el modo manual/de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor de la hora del día más rápidamente. Cuanto más tiempo se mantiene presionado cualquiera de los botones, los incrementos cambiarán de cada minuto a cada media hora al establecer la hora.*

62

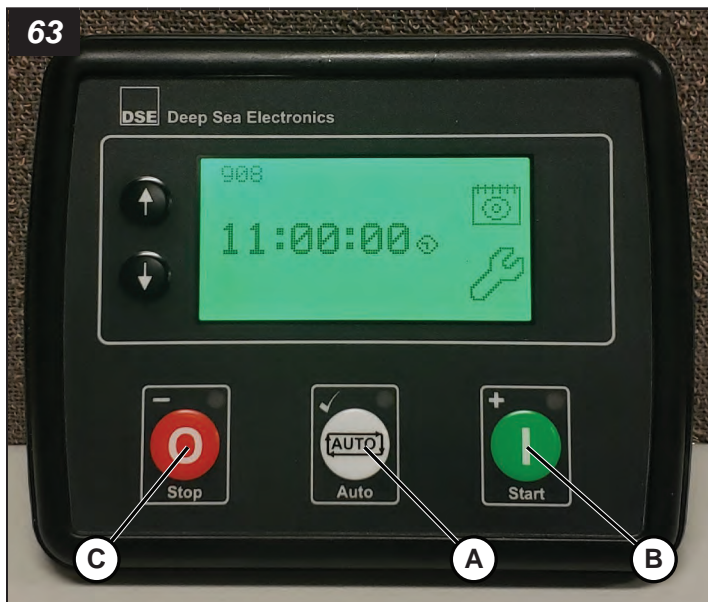


6. Navegue a la **Página del editor de la duración (908)** como se muestra en la Figura 63. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 63) para cambiar la duración del tiempo de ejecución (0:00:00) de la unidad de torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 63) para aumentar la duración del tiempo de ejecución o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 63) para disminuir la duración del tiempo de ejecución. Después de establecer la duración del tiempo de ejecución deseada de la torre de iluminación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: Mantenga presionado el modo manual/de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor del tiempo de ejecución más rápidamente. Cuanto más tiempo se mantiene presionado cualquiera de los botones, los incrementos cambiarán de cada minuto a cada media hora al establecer la hora.*



63



- Los parámetros del programador ahora están configurados para que la torre de iluminación funcione de manera automática diariamente de acuerdo con la configuración de los parámetros de hora de inicio y duración del programador. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros del programador. La pantalla volverá a la pantalla de inicio y, a continuación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para activar el modo automático. Consulte **Operación en modo automático**.

### Configuración de parámetros del programador semanal (Habilitación)

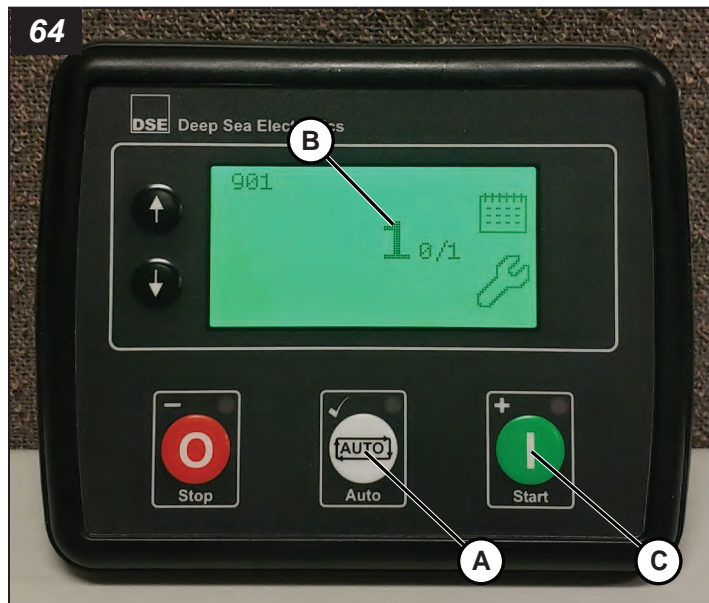
Esta subsección abarca cómo establecer la configuración de parámetros del programador para una ejecución semanal de la unidad de torre de iluminación. La unidad se encenderá/apagará de acuerdo con la configuración de hora de inicio y duración que se realiza con las páginas del editor de configuración de parámetros del programador y/o de acuerdo con la configuración de ubicación y amanecer/atardecer que se realiza con las páginas del editor de configuración de parámetros de tiempo. Los tiempos de ejecución que se establecen en el programador semanal pueden seguir cualquier configuración o una combinación de ambas. Se puede configurar un total de 16 entradas de tiempo de ejecución diferentes en el programador semanal.

*Nota: La configuración de parámetros de tiempo debe establecerse antes de cambiar cualquier configuración de parámetros del programador para permitir los tiempos de ejecución de la torre de iluminación deseados cuando la Página del editor de modo automático esté habilitada.*

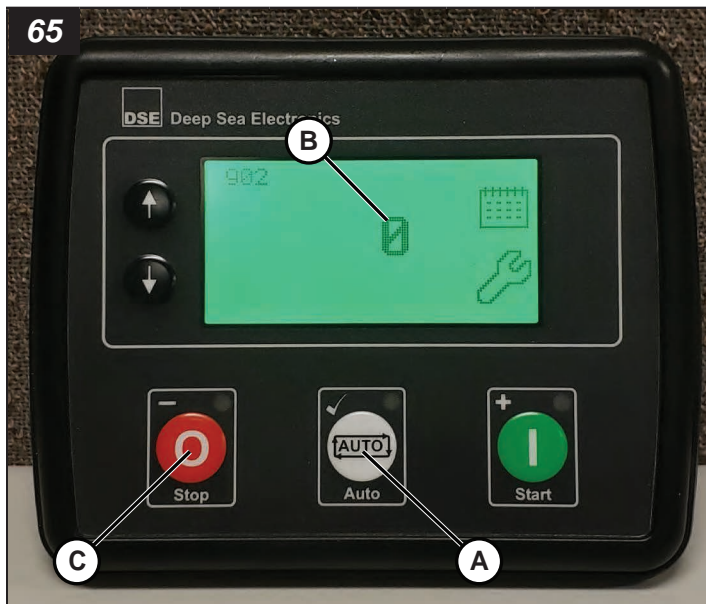
- Navegue a la **Página del editor de habilitar el programador (901)** como se muestra en la Figura 64. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 64) para habilitar la función del programador. Para habilitar la programación, cambie el valor numérico (B, Figura 64) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 64). Después de habilitar el programador, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: La activación del programador permite que el módulo del controlador accione la torre de iluminación en modo de operación automática cuando se activa.*

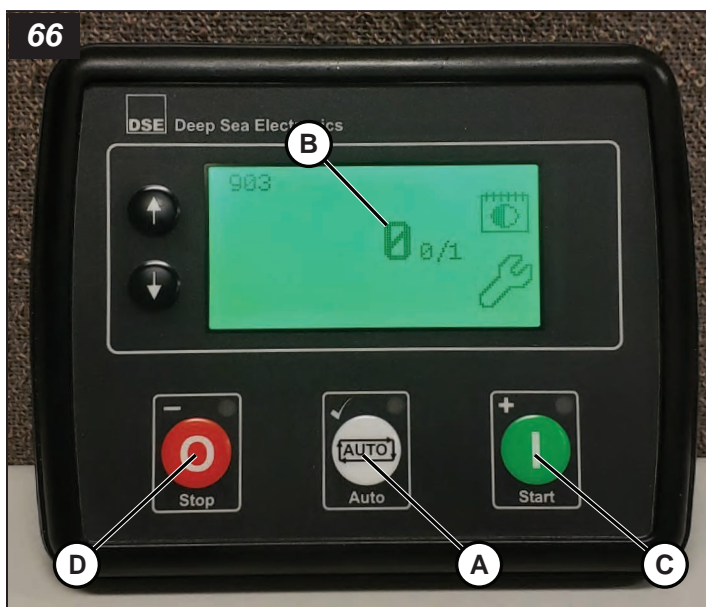
64



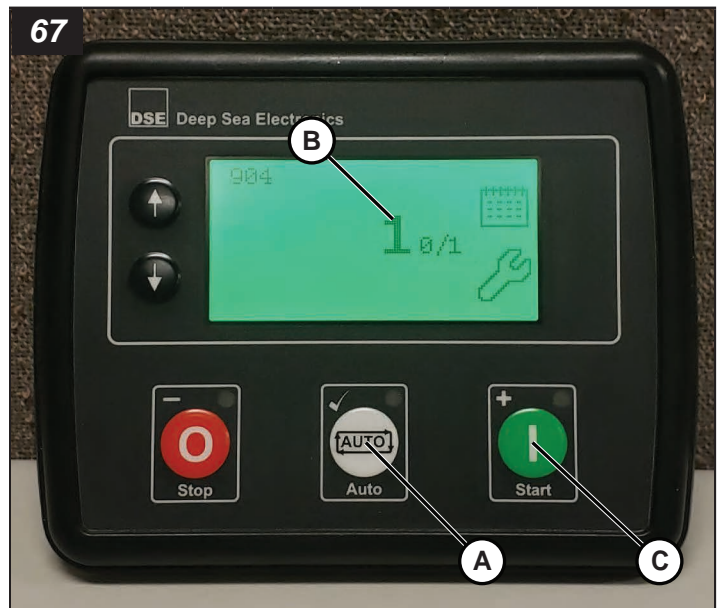
- Una vez habilitada la programación, navegue a la **Página del editor de período del programador (902)** como se muestra en la Figura 65. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 65) para editar la selección del programa semanal. Para habilitar la programación semanal, cambie el valor numérico (B, Figura 65) a cero, si el valor está en disminución de dos presionando el botón pulsador de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 65). Después de que se muestre el valor numérico de cero para seleccionar la programación semanal, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



3. Una vez seleccionada la programación semanal, navegue a la **Página del editor de modo automático (903)** como se muestra en la Figura 66. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 66) para habilitar o deshabilitar la función de modo automático. Para habilitar el modo automático, cambie el valor numérico (B, Figura 66) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 66). Para deshabilitar el modo automático, cambie el valor numérico de uno a cero presionando el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (D, Figura 66). Después de deshabilitar el modo automático, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



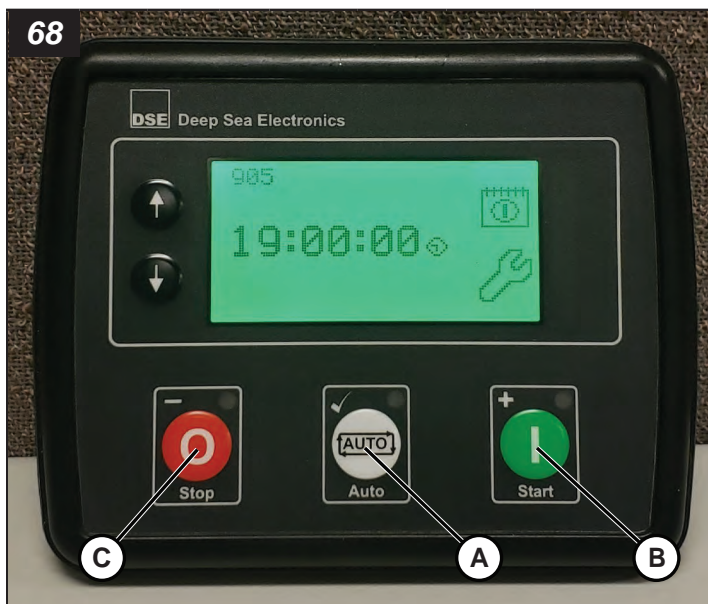
4. Una vez que se haya habilitado o deshabilitado el modo automático, navegue a la **Página del editor de modo del programa (904)** como se muestra en la Figura 67. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 67) para editar la selección de carga en el modo de programa. Para habilitar la carga, cambie el valor numérico (B, Figura 67) de cero a uno presionando el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (C, Figura 67). Después de habilitar la carga en el modo de programa, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.



5. Si se habilita el modo automático, omita este paso. Si se deshabilita el modo automático, navegue a la **Página del editor de la hora del inicio (905)** como se muestra en la Figura 68. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 68) para editar la hora de inicio (24:00:00). A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 68) para aumentar la hora del día o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 68) para disminuir la hora del día. Después de establecer la hora de inicio, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

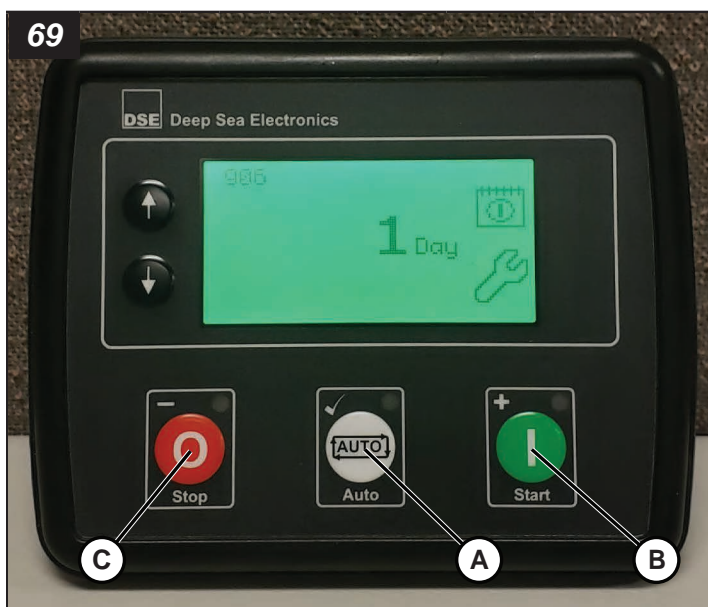
*Nota: Mantenga presionado el modo manual/de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor de la hora del día más rápidamente. Cuanto más tiempo se mantiene presionado cualquiera de los botones, los incrementos cambiarán de cada minuto a cada media hora al establecer la hora.*





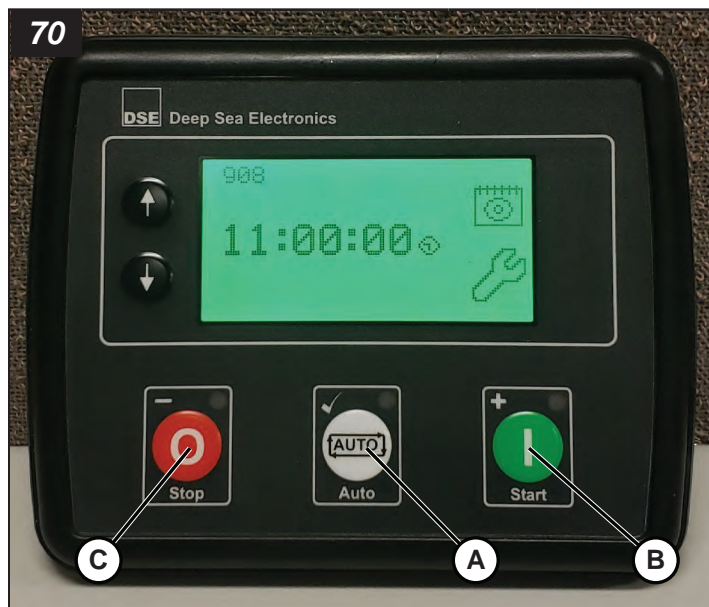
6. Navegue a la **Página del editor de día (906)** como se muestra en la Figura 69. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 69) para cambiar el día de la semana (1-7) en el módulo de control. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 69) para aumentar el día de la semana o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 69) para disminuir el día de la semana. Después de establecer el día de la semana en el módulo de control, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: La página del editor de días sigue la configuración de las páginas de parámetros de tiempo. Los días de la página del editor de días se numeran de la siguiente manera: 1-Lunes, 2-Martes, 3-Miércoles, 4-Jueves, 5-Viernes, 6-Sábado y 7-Domingo.*



7. Si se habilita el modo automático, omita este paso. Si se deshabilita el modo automático, navegue a la **Página del editor de la duración (908)** como se muestra en la Figura 70. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 70) para cambiar la duración del tiempo de ejecución (0:00:00) de la unidad de torre de iluminación. A continuación, presione el botón pulsador de modo manual/de arranque (+) (B, Figura 70) para aumentar la duración del tiempo de ejecución o presione el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 70) para disminuir la duración del tiempo de ejecución. Después de establecer la duración del tiempo de ejecución deseada de la torre de iluminación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección.

*Nota: Mantenga presionado el modo manual/de arranque (+) o el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) para cambiar el valor del tiempo de ejecución más rápidamente. Cuanto más tiempo se mantiene presionado cualquiera de los botones, los incrementos cambiarán de cada minuto a cada media hora al establecer la hora.*



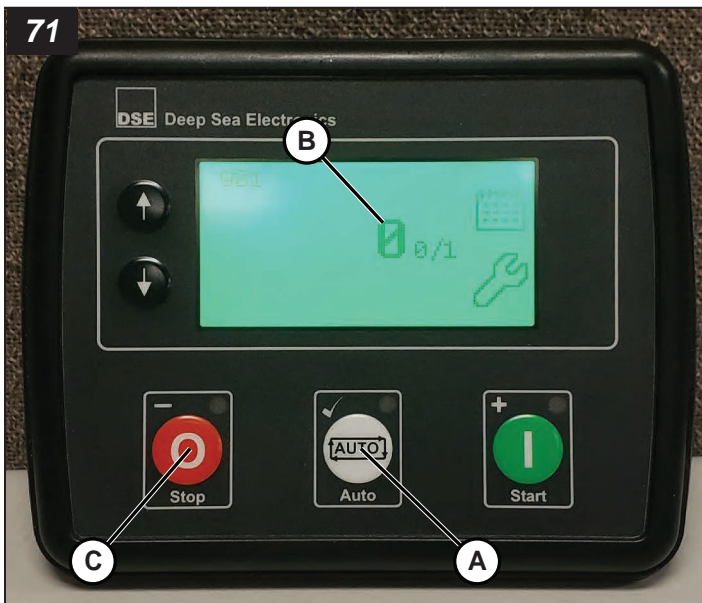
8. Hay 16 entradas en tiempo de ejecución disponibles para programar. Para programar otro tiempo de ejecución de torre de iluminación, repita los pasos 3 a 7 (y en el 9.º tiempo de ejecución programado repita los pasos 2 a 7). Programe las entradas en tiempo de ejecución según sea necesario para la operación. Consulte las **Tablas de identificación de página del editor de configuración de parámetros** para ver el siguiente conjunto de páginas y entradas de configuración de parámetros del programador.

*Nota: En los días de la semana que no tienen tiempos de ejecución programados, la torre de iluminación no funcionará en consecuencia. La torre de iluminación funcionará según las entradas de tiempo de ejecución programadas.*

9. Los parámetros del programador ahora están configurados para que la torre de iluminación funcione de manera automática durante la semana de acuerdo con la configuración de los parámetros de hora de inicio y duración del programador y/o cómo se establece la configuración de los parámetros de tiempo. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros del programador. La pantalla volverá a la pantalla de inicio y, a continuación, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para activar el modo automático. Consulte **Operación en modo automático**.

### Configuración de parámetros del programador diario y semanal (Deshabilitación)

1. Navegue a la **Página del editor de habilitar el programador (901)** como se muestra en la Figura 71. Presione el botón pulsador de modo automático (✓) (A, Figura 71) para deshabilitar la función del programador. Para deshabilitar la programación, cambie el valor numérico (B, Figura 71) de uno a cero presionando el botón pulsador de modo de detención/restablecimiento (-) (C, Figura 71). Después de deshabilitar el programador, presione el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar la selección. Mantenga presionado el botón pulsador de modo automático (✓) para guardar permanentemente los cambios y salir de las páginas del editor de configuración de parámetros del programador.



## Resolución de problemas



### Peligro de electrocución

- Cuando el motor está en funcionamiento, se produce un alto voltaje. Nunca intente realizar mantenimiento a los componentes eléctricos mientras el motor esté en funcionamiento.
- El contacto con cables que están pelados por daños, cortes o desgaste en el aislamiento podría provocar lesiones graves o la muerte. Reemplace el cableado dañado antes de hacer funcionar la unidad.

Antes de intentar hacer cualquier resolución de problemas, lea la sección **Seguridad**.

### Tabla de Solución de problemas

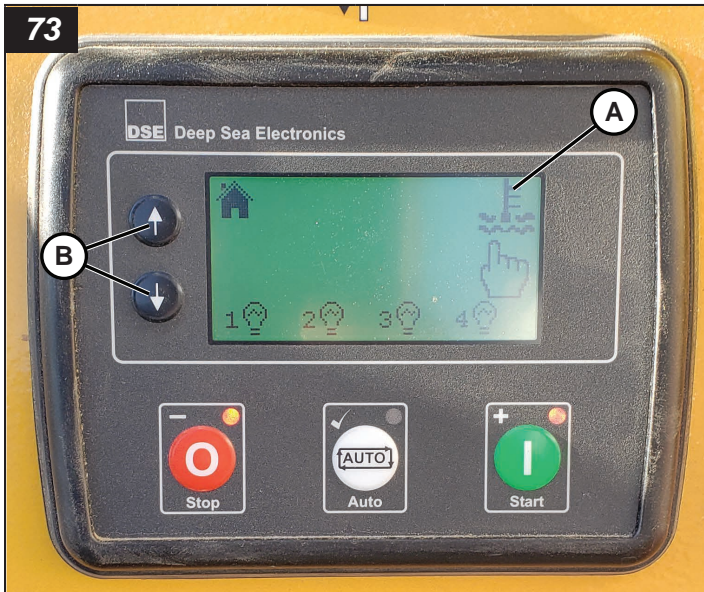
Problema	Posible causa	Solución
El módulo de control DSE no está funcionando	El disyuntor de luz de la caja de control/tomacorrientes no está encendido o se disparó.	Encienda/restablezca el disyuntor.
Las luces no funcionan	Los disyuntores de luz de la caja de control/tomacorrientes no están encendidos o se dispararon.	Encienda/restablezca los disyuntores.
	La conexión entre la barra de luces y las luminarias no está fija.	Compruebe y asegure las conexiones.
	Se está consumiendo mucha energía de los tomacorrientes auxiliares.	Retire las cargas de los tomacorrientes auxiliares.

### Apagado por falla de operación

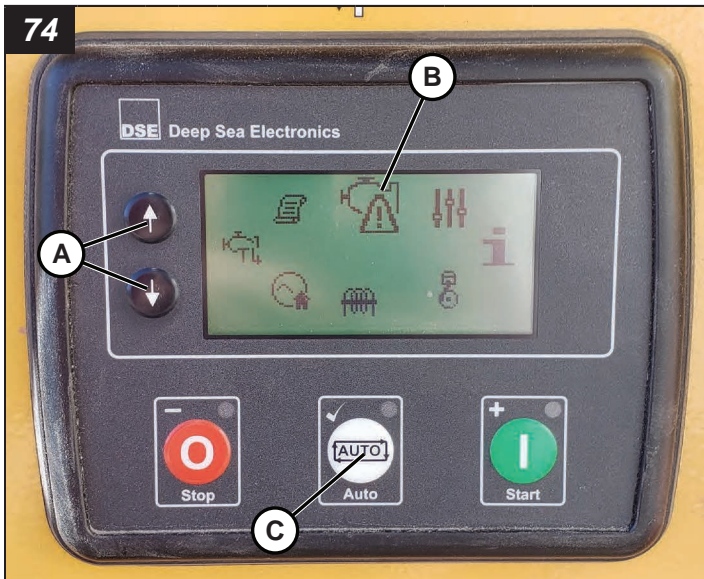
En el caso de que la ECU del motor detecte un error con la operación del motor. La ECU apagará el motor y comunicará el error al módulo del controlador.

1. El error se mostrará en la pantalla de inicio (ejecución) del controlador con un ícono de error (A, Figura 73). Consulte **Iconos de apagado por falla de operación** para ver una tabla que identifica cada ícono.
2. Para obtener más información sobre el apagado por falla, acceda al menú de navegación en el controlador DSE presionando los botones pulsadores arriba y abajo (B, Figura 73) simultáneamente.





3. Desplácese por los iconos de menú mediante los botones pulsadores arriba o abajo (A, Figura 74) y seleccione el icono de la sección Códigos de problemas de diagnóstico del motor (B, Figura 74). Al seleccionar el icono pulsando el botón pulsador de modo automático (✓) (C, Figura 74), la siguiente pantalla mostrará la descripción de la posible falla de la ECU del motor, así como los códigos de falla de SPN y FMI.












4. Para restablecer el código de problemas de diagnóstico del motor, presione el botón Modo de Detener/restablecer (-) (A, Figura 75), gire el interruptor de encendido/apagado (B, Figura 75) del módulo de control DSE a la posición de apagado y corrija el error del motor. Después de repararse el motor, gire el interruptor de encendido/apagado a la posición de encendido, la pantalla del módulo de control DSE debe restablecerse para la operación del motor. Para el mantenimiento y la reparación del motor, consulte el manual del operador del motor, o comuníquese con el departamento de piezas y mantenimiento de Allmand, o con el distribuidor autorizado.



### Iconos de apagado por falla de operación

La siguiente tabla contiene los iconos de apagado por falla de operación que pueden aparecer en la pantalla, junto con la descripción de la falla de cada icono.

Ícono	Falla	Ícono	Falla
	Falla del motor		Bajo voltaje/sobrevoltaje de la batería
	Falla desconocida de revisión del motor		Falla de carga
	Presión de aceite		Bajo voltaje del generador/red de suministro

Ícono	Falla	Ícono	Falla
	Temperatura del refrigerante del motor		Sobrevoltaje del generador/red de suministro
	Exceso de velocidad		Baja frecuencia del generador/red de suministro
	Baja velocidad		Alta frecuencia del generador/red de suministro
	Falla en el arranque		Falla de datos de CAN
	Bajo nivel de combustible		

Para todos los demás asuntos de resolución de problemas, comuníquese con Allmand Parts & Service o un distribuidor autorizado.





# Contenu du manuel :

<b>Introduction</b> .....	<b>58</b>
<b>Produits couverts dans ce manuel</b> .....	<b>58</b>
<b>Sécurité</b> .....	<b>58</b>
<b>Caractéristiques et commandes</b> .....	<b>61</b>
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>61</b>
» Alimentation du module de commande .....	61
» Fonctionnement de l'arrêt d'urgence .....	62
» Fonctionnement Manuel/Démarrage .....	62
» Mode de fonctionnement automatique .....	64
» Fonctionnement Arrêt/Repos .....	64
» Menu de navigation du module de commande pour l'instrumentation et l'information .....	65
<b>Modificateur d'opérateur et de configuration</b> .....	<b>70</b>
» Navigation du menu Modificateur d'opérateur et de configuration .....	71
» Tableaux d'identification de la page du modificateur de réglage des paramètres .....	71
» Page du modificateur de réglage des paramètres du contraste d'écran .....	72
» Pages du modificateur de réglage des paramètres du chauffe-bloc au diesel .....	72
» Pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure .....	73
» Pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur .....	77
<b>Dépannage</b> .....	<b>84</b>
» Tableau de dépannage .....	84
» Arrêt pour panne de fonctionnement .....	84

## Introduction

### À propos de ce manuel

**PRENDRE LE TEMPS DE LIRE CE MANUEL AU COMPLET**

Ce manuel d'instructions fournit les instructions nécessaires pour le module de commande Deep Sea Electronics L401 MKII pour les tours d'éclairage Allmand®.

L'information dans ce manuel est en vigueur au moment de l'impression. Briggs & Stratton peut changer le contenu sans préavis ni obligation.

Les images contenues dans ce manuel sont offertes aux fins d'illustration seulement et peuvent être différentes de votre modèle.

Toute référence dans ce manuel à la droite et la gauche sera déterminée en regardant la remorque de l'arrière.

En cas d'incertitude concernant toute information dans ce manuel, veuillez contacter le service à la clientèle d'Allmand au

1-800-562-1373 ou nous contacter par le site Web d'Allmand, [www.allmand.com](http://www.allmand.com).

**Conservez ces instructions d'origine pour référence future.**

## Produits couverts par le présent manuel

Les produits suivants sont couverts par le présent manuel :

Commande Deep Sea Electronics (DSE) L401 MKII

## Sécurité

### Définitions des mots liés à la sécurité

Pour votre sécurité et celle des autres, en plus de protéger le rendement de l'équipement, suivre les précautions énumérées dans le manuel avant le déballage et l'assemblage et pendant les procédures d'assemblage.



Le symbole d'alerte de sécurité indique un risque de blessure corporelle.



#### **DANGER**

Indique une situation dangereuse qui, si non évitée, causera la mort ou des blessures graves.



#### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation dangereuse qui, si non évitée, pourrait causer la mort ou des blessures graves.



#### **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse qui, si non évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

#### **AVIS**

Informations considérées comme importantes, mais pas liées à des risques.

## Mesures de sécurité

La section suivante contient des mesures et des directives de sécurité générales qui doivent être obéies afin de réduire tout risque à la sécurité personnelle. Des mesures de sécurité particulières sont listées dans certaines procédures pertinentes. Lire et comprendre toutes les mesures de sécurité avant de faire fonctionner ou d'effectuer des réparations ou de l'entretien.



## DANGER



### Risque d'électrocution

- Toujours vérifier les câbles et les obstructions en hauteur avant de soulever ou d'abaisser la tour d'éclairage.
- Toujours obéir aux règlements ou aux directives de votre chantier, et les codes électriques étatiques, provinciaux et nationaux pour maintenir une distance sûre avec les câbles en hauteur.
- Une haute tension est présente lorsque le moteur est en marche. Ne jamais tenter d'effectuer l'entretien des composants électriques lorsque le moteur est en marche.
- Ne pas utiliser la tour d'éclairage si l'isolation sur le cordon électrique ou tout autre câblage électrique est coupée, usée ou mise à nu. Réparer ou remplacer le câblage endommagé avant de démarrer le moteur.

## AVERTISSEMENT

### Risque de fonctionnement non sécuritaire

- Ne jamais laisser quiconque installer ou faire fonctionner l'équipement sans formation adéquate.
- Lire et comprendre ce manuel d'utilisation, le manuel d'utilisation du moteur et tout autre manuel des composants avant d'utiliser ou d'entretenir la tour d'éclairage afin de s'assurer que les pratiques exemplaires de sécurité et les procédures d'entretien sont suivies.
- Les enseignes et les autocollants de sécurité sont des rappels d'utiliser des techniques d'utilisation et d'entretien sûres.

## AVERTISSEMENT

### Risque lié aux modifications

- Ne jamais modifier l'équipement sans le consentement écrit du fabricant. Toute modification pourrait affecter le fonctionnement sécuritaire de l'équipement.

## AVERTISSEMENT

### Risque d'exposition

- Toujours porter de l'équipement de protection individuelle, incluant les vêtements appropriés, les gants, chaussures de travail, et une protection des yeux et de l'ouïe, selon ce qui est exigé par la tâche à effectuer.

## AVERTISSEMENT

### Risque lié à l'alcool et aux drogues

- Ne pas utiliser la tour d'éclairage sous l'emprise de l'alcool ou de drogues, ou en étant malade.

## AVERTISSEMENT

### Risque lié aux objets propulsés

- Toujours porter une protection des yeux lors du nettoyage de l'équipement avec de l'air comprimé ou de l'eau à haute pression. La poussière, les débris propulsés, l'air comprimé, l'eau ou la vapeur à haute pression peuvent endommager vos yeux.

### AVIS

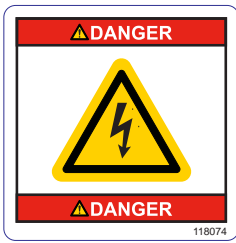
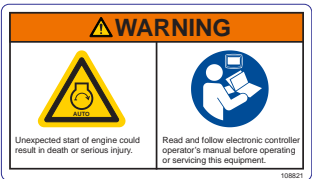
- Toute pièce déclarée défectueuse à la suite d'une inspection ou toute pièce dont la valeur mesurée ne satisfait pas à la norme ou à la limite DOIT être remplacée.
- Toujours serrer les composants au couple indiqué. Les pièces desserrées peuvent causer des dommages à l'équipement et le faire fonctionner incorrectement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange indiquées. D'autres pièces de rechange peuvent affecter la couverture de garantie.
- Éliminer toute saleté et tout débris accumulé dans la carrosserie de l'équipement et de ses composants avant d'inspecter l'équipement ou d'effectuer un entretien ou des réparations. Faire fonctionner l'équipement avec de la saleté et des débris accumulés causera une usure prématurée des composants de l'équipement.
- Récupérer tous outils et toutes les pièces qui peuvent être tombés à l'intérieur de l'équipement pour éviter le mauvais fonctionnement de ce dernier.
- Si un témoin s'allume pendant l'utilisation de l'équipement, arrêter immédiatement le moteur. Déterminer la cause et réparer le problème avant de continuer à faire fonctionner l'équipement.

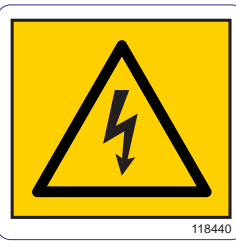
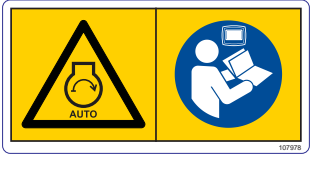
## Autocollants de sécurité


Avant de faire fonctionner votre appareil, veuillez lire et comprendre les autocollants de sécurité suivants. Les mises en garde, les avertissements et les directives sont là pour votre sécurité. Afin d'éviter des blessures corporelles ou des dommages à l'appareil, il faut comprendre et observer tous les autocollants.

Empêcher les autocollants de devenir sales ou de se déchirer et les remplacer s'ils sont perdus ou endommagés. De plus, si une pièce ayant un autocollant a besoin d'être remplacée, veiller à commander la nouvelle pièce et l'autocollant en même temps.

Si un autocollant de sécurité ou de directive est usé ou endommagé et n'est plus lisible, commander des autocollants de remplacement auprès de votre concessionnaire.





Modèles domestiques	
<p><b>DANGER</b> – Le fait d’entrer dans le compartiment électrique tandis que l’équipement est utilisé peut entraîner la mort ou des blessures graves. Débrancher l’équipement avant d’entrer dans le compartiment électrique.</p> <p>N° de pièce 107251 et 118074</p>	
<p><b>AVERTISSEMENT</b> – Le démarrage inattendu du moteur pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Lire et suivre le manuel d’utilisation du contrôleur électronique avant de faire fonctionner ou de faire l’entretien de cet équipement.</p> <p>N° de pièce 108821 et 118163-3</p>	





Modèles internationaux	
<p><b>DANGER</b> – Le fait d’entrer dans le compartiment électrique tandis que l’équipement est utilisé peut entraîner la mort ou des blessures graves. Débrancher l’équipement avant d’entrer dans le compartiment électrique.</p> <p>N° de pièce 104880 et 118440</p>	
<p><b>AVERTISSEMENT</b> – Le démarrage inattendu du moteur pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Lire et suivre le manuel d’utilisation du contrôleur électronique avant de faire fonctionner ou de faire l’entretien de cet équipement.</p> <p>N° de pièce 107978 et 118442-3</p>	

Tous les modèles	
<p>Arrêt d’urgence</p> <p>N° de pièce 105567</p>	

## Icônes de fonctionnement







Le tableau ci-dessous contient des icônes de fonctionnement qui peuvent se retrouver sur le module de commande, ainsi que la signification de chaque icône.

Icône	Signification	Icône	Signification
	Contrôleur électronique		Navigation ascendante du menu
	Mode Manuel/ Démarrage		Navigation descendante du menu

Icône	Signification	Icône	Signification
	Mode Arrêt/ Réinitialisation		Éclairage de travail (ancienne version)
	Mode automatique		Éclairage de travail (version récente)

## Icônes d’écran du module d’affichage

Le tableau suivant contient les icônes d’écran du module de commande qui peuvent s’afficher sur l’écran, ainsi que leur description.

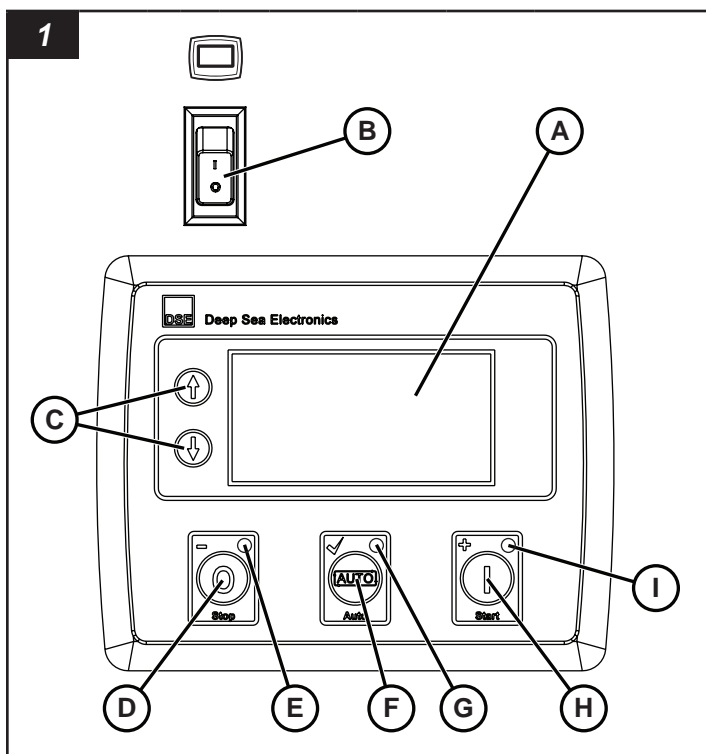
Icône	Description
	Apparaît lorsque le moteur est au repos et que l’appareil est en mode Arrêt.
	Apparaît lorsque le moteur est au repos et que l’appareil est en mode Auto.
	Apparaît lorsque le moteur est au repos et que l’appareil est en attente d’un démarrage manuel.
	Apparaît lorsque le moteur est au repos et que l’activation périodique de l’ECU est active.
	Apparaît lorsque la minuterie est active, par exemple, temps de lancement, repos lanceur, pour retarder le progrès d’activation ou de désactivation du rendement lumineux, etc.
	Apparaît avant le démarrage ou lorsque la minuterie de préchauffage est active.
	Apparaît lorsque la minuterie de réchauffement est active.
	Apparaît lorsque le moteur tourne et que toutes les minuteries sont échues, sous ou hors tension. La vitesse d’animation est réduite en mode de fonctionnement au ralenti.
	Apparaît lorsque l’appareil est dans le modificateur de configuration.
	Apparaît lorsque l’appareil est dans le modificateur d’opérateur.
	Apparaît lorsque le rendement lumineux correspondant a été configuré et n’est pas actif.
	Apparaît lorsque le rendement lumineux correspondant a été configuré et est actif.



## Caractéristiques et commandes

L'utilisation de la commande DSE L401 MKII est prévue pour les tours d'éclairage Allmand® afin de contrôler le fonctionnement du moteur et de la tour d'éclairage.

Identifier les caractéristiques et commandes de la commande électronique en comparant la figure 1 au tableau suivant. Voir **Fonctionnement** pour des informations détaillées sur chaque caractéristique et commande.



Réf	Description
A	Écran du module d'affichage
B	Interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT de la commande électronique*
C	Boutons de navigation du menu
D	Bouton-poussoir de mode Arrêt/Réinitialisation (-)
E	DEL de mode Arrêt/Réinitialisation
F	Bouton-poussoir du mode Auto (✓)
G	DEL du mode Auto
H	Bouton-poussoir (+) de mode Manuel/Démarrage
I	DEL de mode Manuel/Démarrage

\*Remarque : L'interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT de la commande électronique peut être ailleurs sur le tableau de commande de la tour d'éclairage que ce qui est illustré. L'interrupteur à bascule sera identifié par l'icône de la commande électronique.

## Fonctionnement

Le module de commande est opéré par les boutons-poussoirs au-devant de la commande avec les fonctions des modes Arrêt/Réinitialisation, Automatique et Manuel/Démarrage. Les boutons-poussoirs à flèches directionnelles du menu de navigation servent à naviguer parmi les instruments, le journal d'événements et les écrans de configuration.

### Alimentation du module de commande

1. Mettre l'interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT de la commande électronique (A, Figure 2) sur la position MARCHE.



2. L'écran du module de commande s'allumera et l'écran d'accueil (A, Figure 3) s'allumera. La commande est maintenant prête à faire fonctionner la tour d'éclairage.

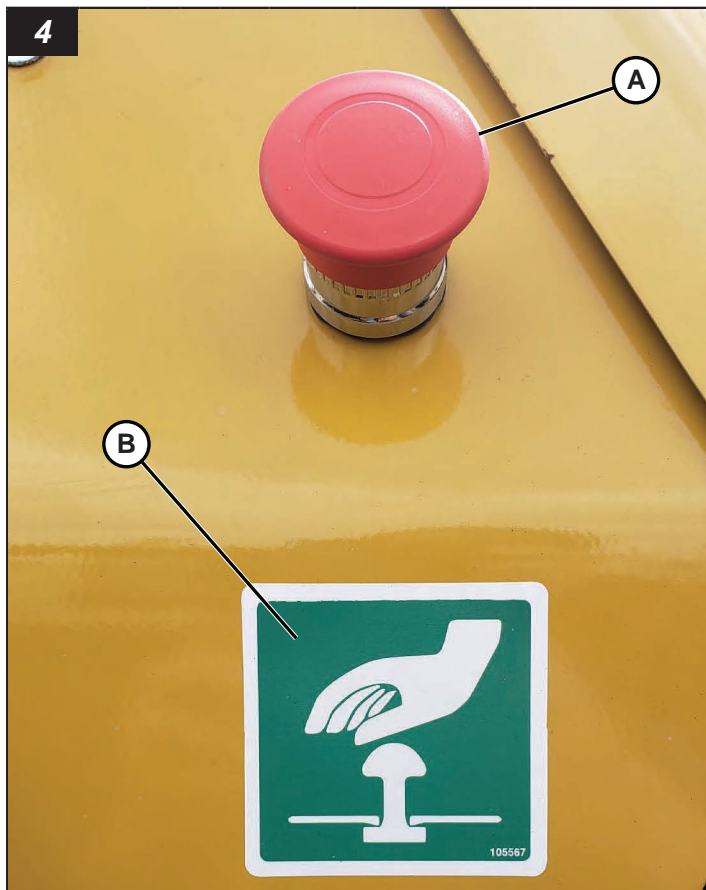


## Fonctionnement de l'arrêt d'urgence

La tour d'éclairage est dotée d'un arrêt d'urgence qui éteint immédiatement tout l'appareil en cas d'urgence.

1. Engager l'arrêt d'urgence en appuyant sur le bouton (A, Figure 4) situé sur le côté de la tour d'éclairage. Ce bouton sera étiqueté avec un autocollant d'icône d'arrêt d'urgence (B, Figure 4).

*Remarque : Les emplacements latéraux du bouton d'arrêt d'urgence diffèrent selon le modèle de tour d'éclairage.*



2. L'écran du module de commande affichera une icône d'arrêt d'urgence (A, Figure 5) pour indiquer que le bouton d'arrêt d'urgence a été enfoncé.
3. Corriger le problème d'urgence avec l'unité avant de continuer.
4. Pour réinitialiser le fonctionnement du module de commande, désengager d'abord le bouton d'arrêt d'urgence sur le côté de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (B, Figure 5) pour réinitialiser la programmation. Le module de commande est maintenant prêt à fonctionner.

*Remarque : Le module de commande ne fonctionnera pas en mode Manuel/Démarrage ou Automatique tant que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas désengagé et que le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) n'est pas enfoncé.*



## Fonctionnement Manuel/Démarrage

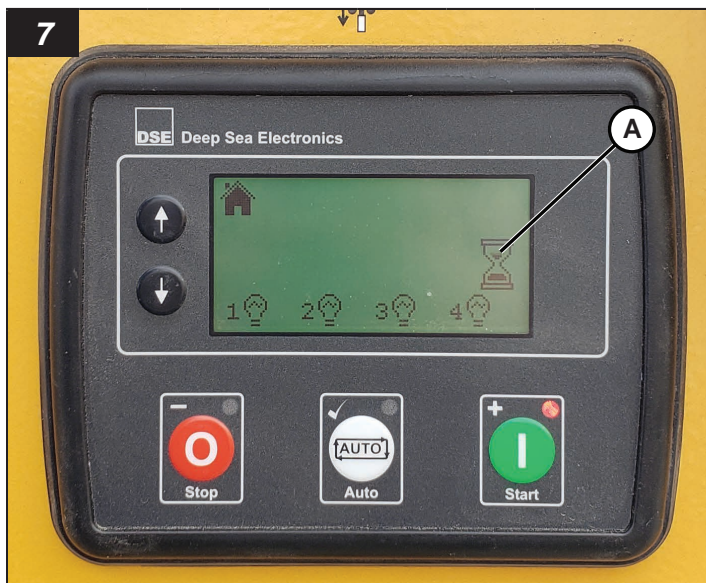
### Mode Manuel/Démarrage

1. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (A, Figure 6) pour démarrer le cycle de fonctionnement du moteur. Le voyant DEL du mode Manuel/Démarrage (B, Figure 6) s'allumera pour indiquer que le mode Manuel/Démarrage a été activé. L'icône de la minuterie de préchauffage (C, Figure 6) apparaîtra à l'écran pendant que les bougies de préchauffage du moteur sont activées.

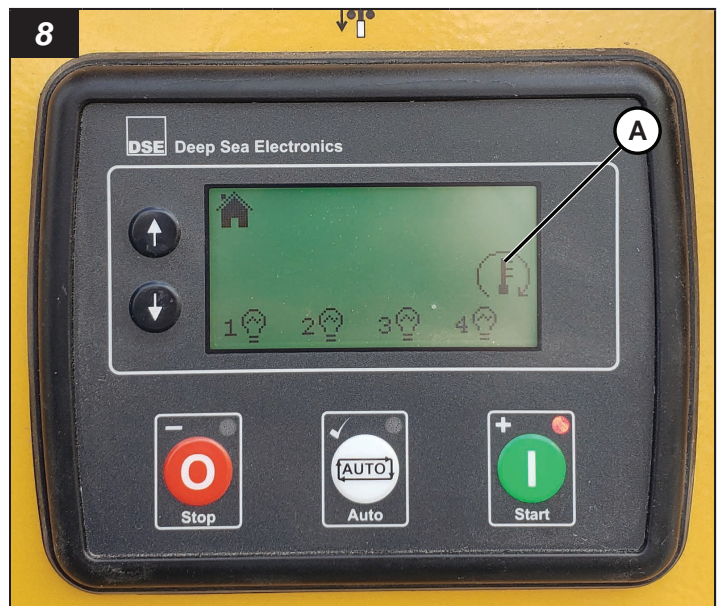




2. Les bougies de préchauffage exécutent ensuite un cycle de préchauffage pendant 2 à 5 secondes. Le moteur de la tour d'éclairage démarrera et l'écran affichera une icône d'écoulement de sable (A, Figure 7) et l'icône de minuterie de préchauffage à nouveau.

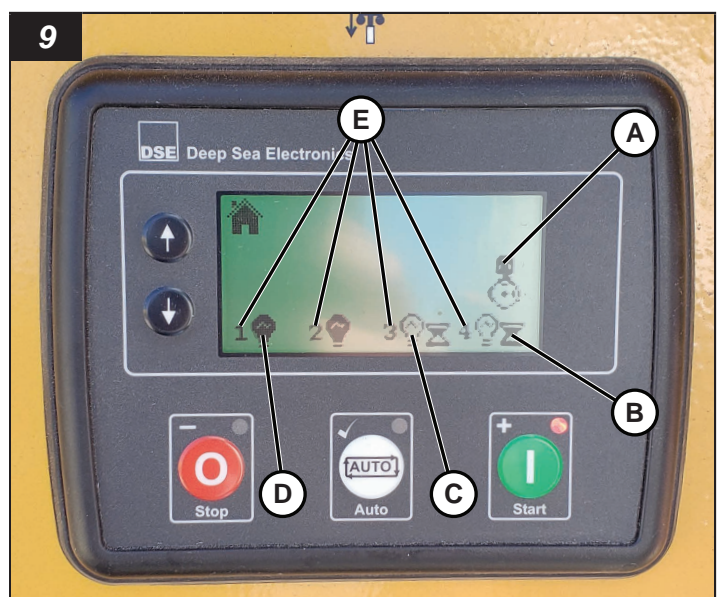


3. Lorsque le moteur a terminé le cycle de préchauffage, l'icône de sable clignote à nouveau et passe à l'icône de réchauffement du moteur (A, Figure 8). Cette icône indique que le moteur tourne et effectue le cycle de réchauffement pour atteindre la température de fonctionnement sûre du moteur.



4. Lorsque le moteur a terminé son cycle de préchauffage, l'icône de sable clignote à nouveau et passe à l'icône de fonctionnement du moteur (A, Figure 9). Cette icône indique que le moteur tourne maintenant à une température de fonctionnement sûre.

5. Les lumières de la tour s'allumeront automatiquement de manière séquentielle. La mise sous tension des lumières sur l'écran d'affichage sera indiquée par les icônes lumineuses avec une icône d'écoulement de sable (B, Figure 9) lorsqu'elles passent d'inactives (C, Figure 9) à actives (D, Figure 9). Le numéro de chaque lumière (E, Figure 9) est étiqueté sur l'écran d'affichage avec la lumière correspondante sur la tour.





- Le moteur et les lumières de la tour d'éclairage devraient fonctionner pleinement en mode Manuel/Démarrage. En cas de problème avec le fonctionnement de l'appareil, voir **Dépannage**.

## Fonctionnement en mode Auto

### AVERTISSEMENT

#### Risque de démarrage automatique du moteur

Le démarrage inattendu du moteur pourrait provoquer la mort ou des blessures graves. Lire et suivre le manuel d'utilisation du contrôleur électronique avant de faire fonctionner ou de faire l'entretien de cet équipement.

#### Activation du mode Auto

Avant d'activer le mode Auto dans le module de commande, modifier le réglage des paramètres de l'heure et du programmeur dans les pages du modificateur d'opérateur et de configuration pour configurer les temps d'exécution programmés de la tour d'éclairage. Pour obtenir des instructions sur la configuration des temps d'exécution programmés, voir la section **Pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure** commençant à la page 16 et à la section **Pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur** commençant à la page 19. Pour obtenir des instructions sur la navigation vers ces pages du modificateur de réglage des paramètres, voir la section **Navigation du menu du modificateur d'opérateur et de configuration** à partir de la page 13. Ces sections se trouvent au chapitre **Modificateur d'opérateur et de configuration**.

*Remarque : Le réglage des paramètres de l'heure et du programmeur doit être déterminé dans l'ordre pour le mode Auto afin de faire fonctionner la tour d'éclairage aux temps d'exécution souhaités.*

- Sur l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 10) pour activer le fonctionnement en mode Auto de la tour d'éclairage.



- L'icône du mode Auto (A, Figure 11) apparaîtra à l'écran et le voyant DEL du mode Auto (B, Figure 11) s'allumera pour indiquer que le mode Auto a été activé. Le fonctionnement du temps d'exécution programmé automatique de la tour d'éclairage ne se produira que lorsque le mode Auto est activé. Il existe 3 types de mode de temps d'exécution automatiques qui peuvent être définis, voir ci-dessous :

- Pour les instructions du mode de temps d'exécution lever/coucher du soleil quotidien, voir la sous-section **Réglage des paramètres du programmeur quotidiens (Activation automatique lever/coucher du soleil)** à partir de la page 19.
- Pour des instructions sur le mode de temps d'exécution de la programmation de la durée programmée quotidienne, voir la sous-section **Réglage des paramètres du programmeur quotidien (Heure de début programmée et activation de la durée)** à partir de la page 20.
- Pour des instructions sur le mode de temps d'exécution de la programmation hebdomadaire, voir la sous-section **Réglage des paramètres de programmation hebdomadaire (Activer)** à partir de la page 22.



- Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour arrêter et réinitialiser le fonctionnement de l'appareil. Voir **Fonction Arrêt/Réinitialisation** pour des informations détaillées et la procédure.

## Fonction Arrêt/Réinitialisation

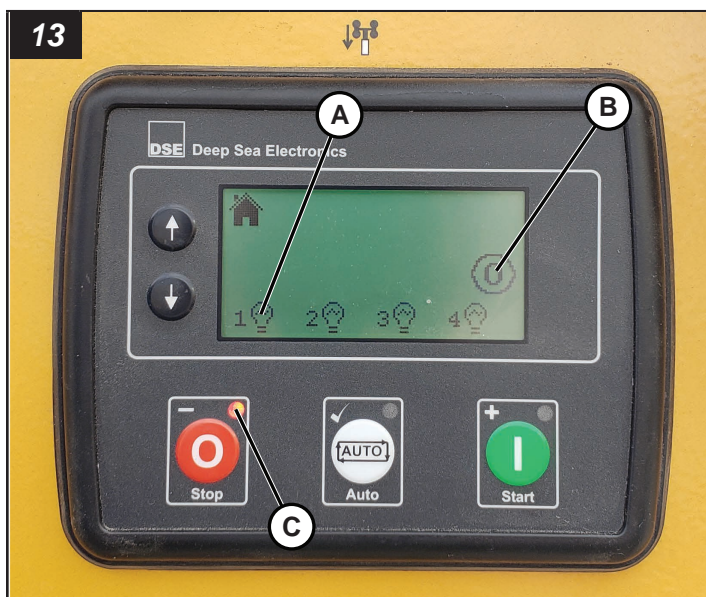
### Mode Arrêt/Réinitialisation

- Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (A, Figure 12) pour arrêter et réinitialiser le fonctionnement de l'appareil en modes Manuel/Démarrage et Automatique.



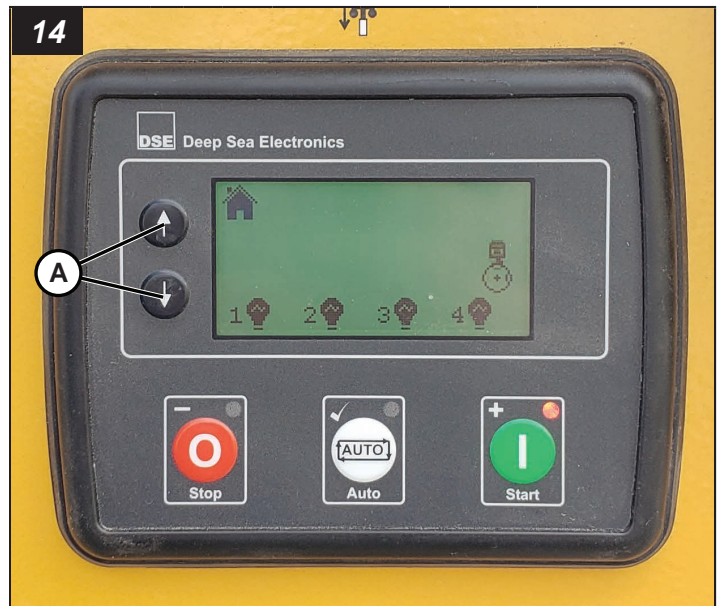


2. Si l'appareil fonctionnait, les lumières s'éteindraient automatiquement avant l'arrêt du moteur. Les icônes de lumière (A, Figure 13) passeront à inactif. Le moteur s'arrêtera et l'icône du mode Arrêt (O) (B, Figure 13) apparaîtra. Si l'appareil était en mode Auto, le mode Auto sera désactivé et l'icône du mode Arrêt (O) apparaîtra. De plus, le voyant DEL du mode Arrêt/Réinitialisation (C, Figure 13) s'allumera pour indiquer que le mode Arrêt/Repos a été activé. L'appareil est maintenant installé et prêt à fonctionner.

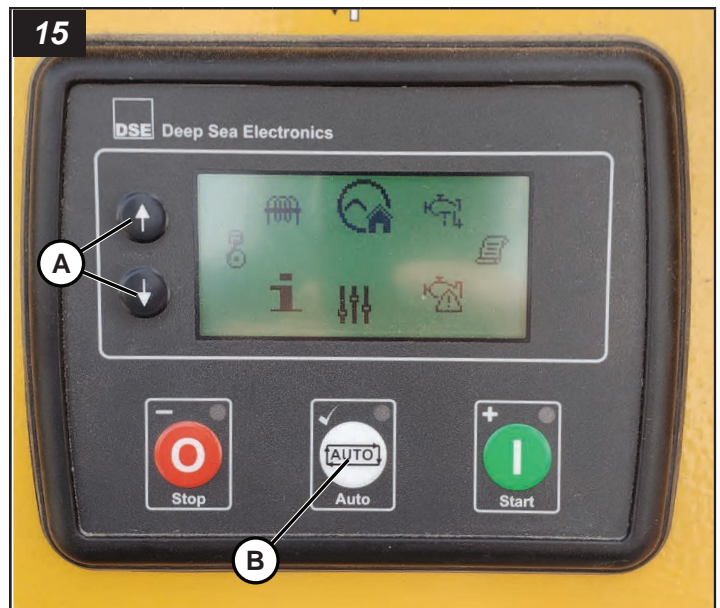


## Menu de navigation du module de commande pour l'instrumentation et l'information

1. Pour accéder au menu de navigation du module de commande pour l'instrumentation et l'information, appuyer simultanément sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de navigation (A, Figure 14).



2. L'écran du menu de navigation s'ouvrira comme illustré à la Figure 15. Appuyer sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de navigation (A, Figure 15) pour faire défiler les icônes de navigation jusqu'à ce que la section des pages souhaitée soit sélectionnée, puis appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (B, Figure 15) pour ouvrir les pages des instruments.



### Icônes du menu de navigation (Section)

Le tableau suivant contient les icônes du menu de navigation (section instrumentation) qui peuvent être affichées à l'écran, ainsi que la description de chaque icône.



Icône	Signification	Icône	Signification
	Accueil, Génératrice / Tension principale et Instrumentation de fréquence		Courant de charge et Instrumentation de charge
	Instrumentation du moteur		Information sur le module
	Commande de l'éclairage		Codes de diagnostic de panne de moteur
	Journal des événements		Information de niveau 4 sur le moteur*

\*Remarque : La section Information de niveau 4 sur le moteur n'est active que si un moteur est configuré pour fonctionner avec la commande DSE L401 MKII.

### Écrans des pages d'instrumentation et d'information

Naviguer dans les pages de l'instrumentation en appuyant sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de navigation pour rechercher les relevés numériques de l'électrique, les lectures numériques du moteur, la programmation de temps d'exécution et d'autres informations.

- Relevé de tension (Figure 16) - Cet écran de page d'instrument affiche la sortie de tension (V) de la tour d'éclairage.



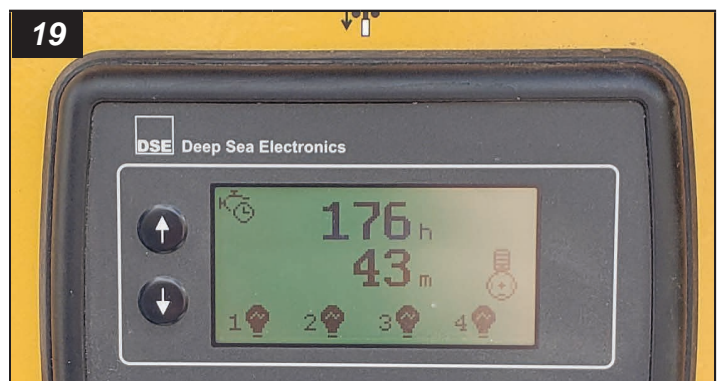
- Relevé de fréquence (Figure 17) - Cet écran de page d'instrument affiche la sortie de fréquence (Hz) de la tour d'éclairage.



- Relevé de régime moteur (Figure 18) - Cet écran de page d'instrument indique les tours/minute (tr/min) du moteur dans la tour d'éclairage.



- Compte-tours (Figure 19) - Cet écran de page d'instrument indique le temps d'exécution du moteur de la tour d'éclairage accumulé au cours de sa durée de vie.

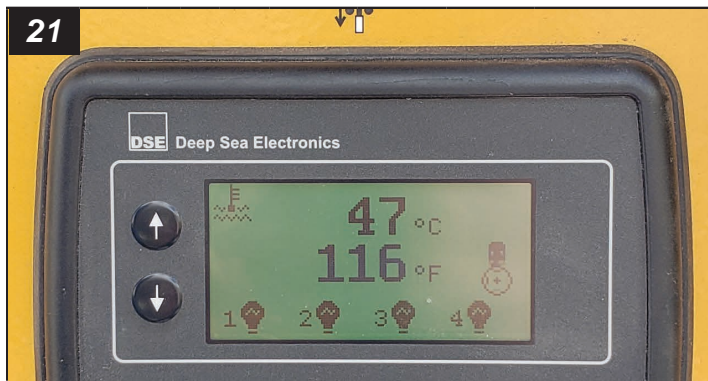


- Relevé de tension de batterie (Figure 20) - Cet écran de page d'instrument indique la sortie de tension (V) de la tour d'éclairage.

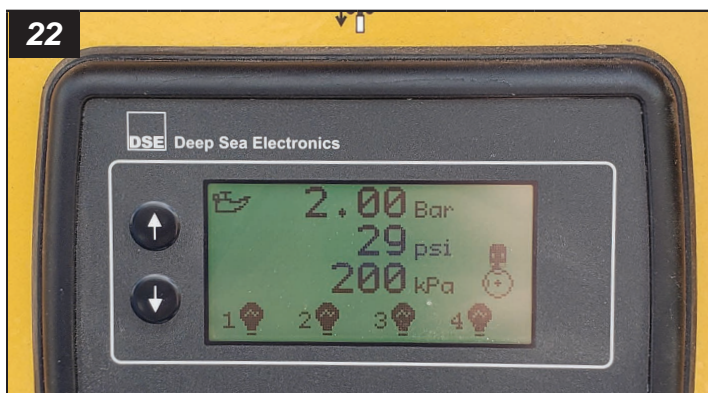


- Relevés de température du liquide de refroidissement (Figure 21) - Cet écran de page d'instrument indique la température du liquide de refroidissement du moteur en degrés Celsius (°C) et Fahrenheit (°F) dans la tour d'éclairage.

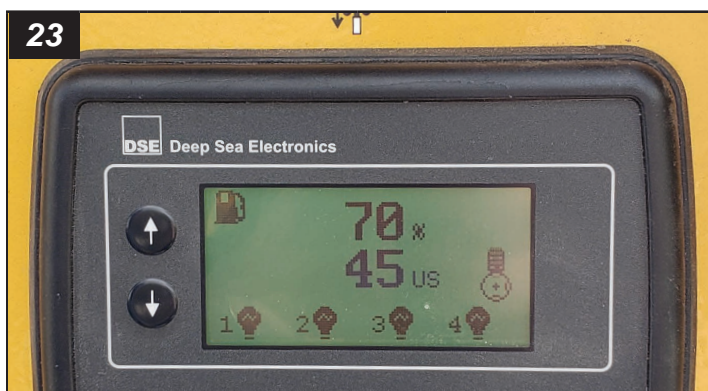




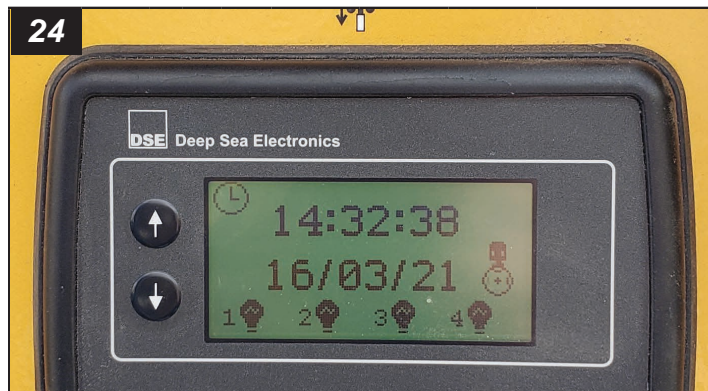
- Relevés de pression d'huile (Figure 22) - Cet écran de page d'instrument affiche les relevés de pression d'huile moteur dans la tour d'éclairage. Les relevés de pression d'huile qui sont affichés incluent pression barométrique (bar), livres par pouce carré (lb-po<sup>2</sup>) et kilopascals (kPa).



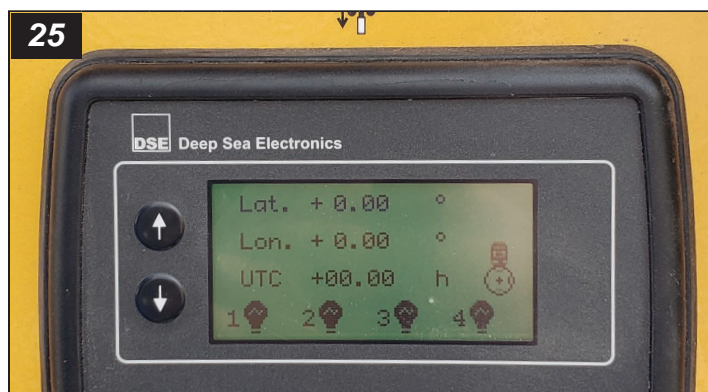
- Relevé de niveau du carburant (Figure 23) - Cet écran de page d'instrument affiche le pourcentage (%) et la quantité de gallons (US) de carburant restant dans le réservoir de carburant de la tour d'éclairage.



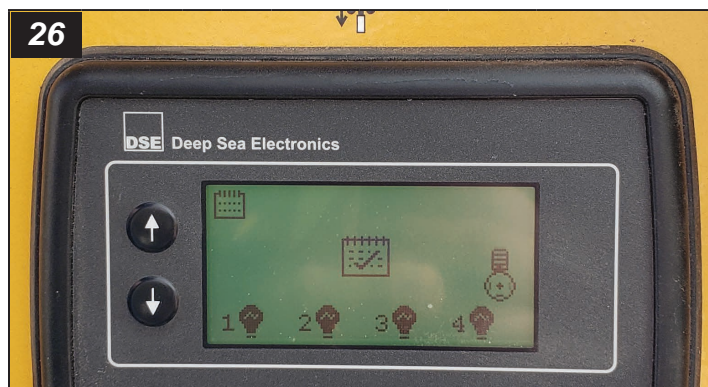
- Heure et date (Figure 24) - Cet écran de page d'instrument affiche l'heure actuelle (heure:minute:seconde) et la date actuelle (jour/mois/année). Voir **Modificateur d'opérateur et de configuration** pour des informations détaillées sur la configuration des réglages.



- Latitude, longitude et fuseau horaire (Figure 25) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour définir l'emplacement de la tour d'éclairage pour les calculs de l'heure automatiques. Les réglages de localisation affichés incluent la latitude (Lat.), la longitude (Lon.) et le temps universel coordonné (UTC). Voir **Modificateur d'opérateur et de configuration** pour des informations détaillées sur la configuration des réglages.

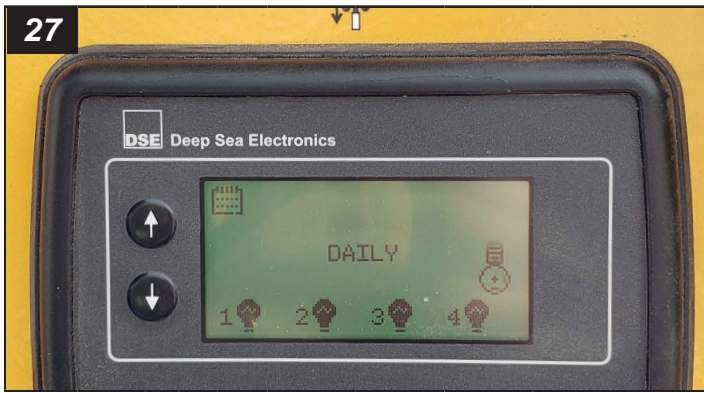


- Page d'accueil du programmeur (Figure 26) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour indiquer la page d'accueil pour la programmation du temps d'exécution pour l'unité de tour d'éclairage.

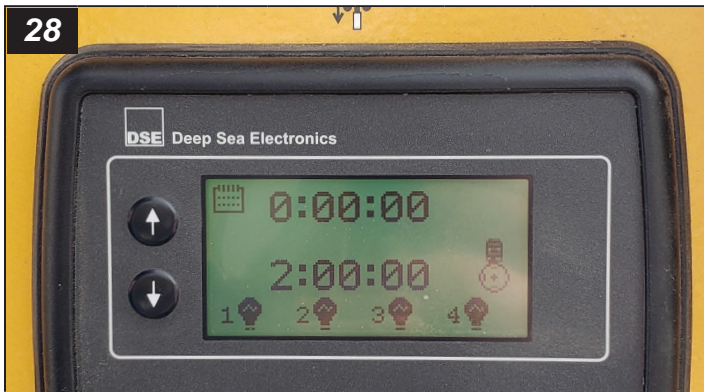


- Page de section du programmeur quotidien (Figure 27) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour indiquer la page de section pour la programmation des temps d'exécution quotidiens pour la tour d'éclairage.

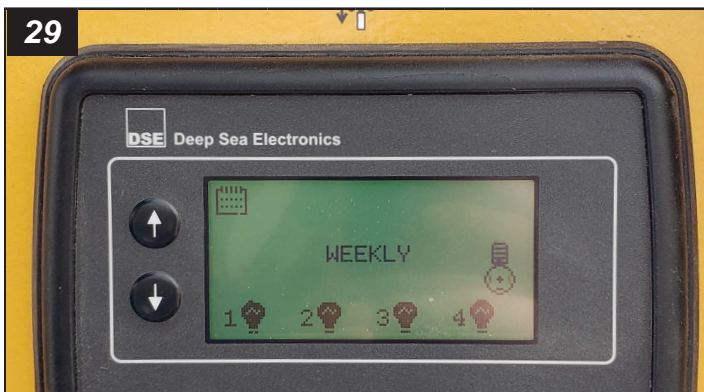




- Page du programmeur quotidien (Figure 28) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour indiquer les temps d'exécution quotidiens programmés pour la tour d'éclairage. Voir **Modificateur d'opérateur et de configuration** pour des informations détaillées sur la configuration des réglages.



- Page de section du programmeur hebdomadaire (Figure 29) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour indiquer la page de section pour la programmation des temps d'exécution hebdomadaires pour la tour d'éclairage.



- Page du programmeur hebdomadaire (Figure 30) - Cet écran de page d'instrument est utilisé pour indiquer les temps d'exécution hebdomadaires programmés pour la tour d'éclairage. Voir **Modificateur d'opérateur et de configuration** pour des informations détaillées sur la configuration des réglages.



- Description du module de commande DSE et identification USB (Figure 31) - Cette page d'instrument est utilisée pour identifier le module de commande DSE et le numéro USB.



- Version du logiciel et version du moteur (Figure 32) - Cette page d'instrument est utilisée pour identifier la version du logiciel du module de commande DSE, la version du moteur et le code du moteur.



### Écran de la page de commande d'éclairage

Cette page est désactivée pour la programmation Allmand. Les lumières de la tour s'allumeront automatiquement lorsque le module de commande DSE allumera la tour d'éclairage. Les interrupteurs Marche/ Arrêt du disjoncteur (A, Figure 33) contrôlent les lumières individuelles de la tour. Voir le manuel d'utilisation de la tour d'éclairage Allmand® pour le fonctionnement de la tour d'éclairage.

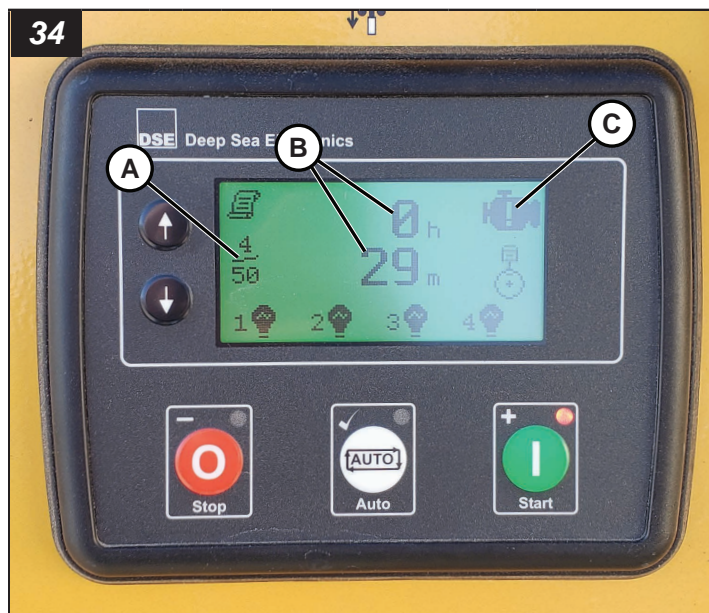


Remarque : Les interrupteurs des disjoncteurs doivent être en position Marche pour que les lumières de la tour s'allument automatiquement pendant le fonctionnement en modes Manuel/Démarrage et Automatique. Les disjoncteurs peuvent être ailleurs sur le tableau de commande de la tour d'éclairage que ce qui est illustré. Les interrupteurs des disjoncteurs seront identifiés par des icônes d'éclairage de travail numérotées.



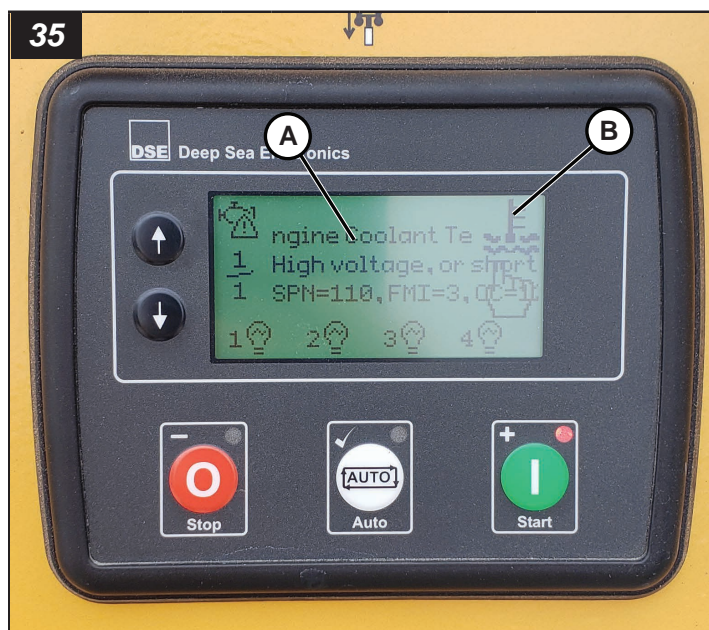
### Écrans de page du journal d'événements

Naviguer dans les pages du journal d'événements en appuyant sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de navigation pour faire défiler les 50 derniers événements de déclenchement et d'arrêt électriques enregistrés (A, Figure 34) à l'heure et aux minutes précises de fonctionnement du moteur (B, Figure 34) qu'ils ont eu lieu. L'événement sera également identifié par l'icône de panne (C, Figure 34) dans le coin supérieur droit de l'écran. Voir **Arrêt pour panne de fonctionnement** dans **Dépannage** pour des informations plus détaillées.



### Écran de la page des codes de diagnostic de panne de moteur (DTC)

Cette page affichera les informations de diagnostic du moteur (A, Figure 35) dans le cas où le moteur s'arrêterait de manière inattendue en raison de problèmes de moteur. Ces informations de diagnostic comprennent une description du défaut de l'ECU ainsi que les codes de défaut SPN et FMI. L'événement sera également identifié par l'icône de panne (B, Figure 35) dans le coin supérieur droit de l'écran. Voir **Arrêt pour panne de fonctionnement** dans **Dépannage** pour des informations plus détaillées.





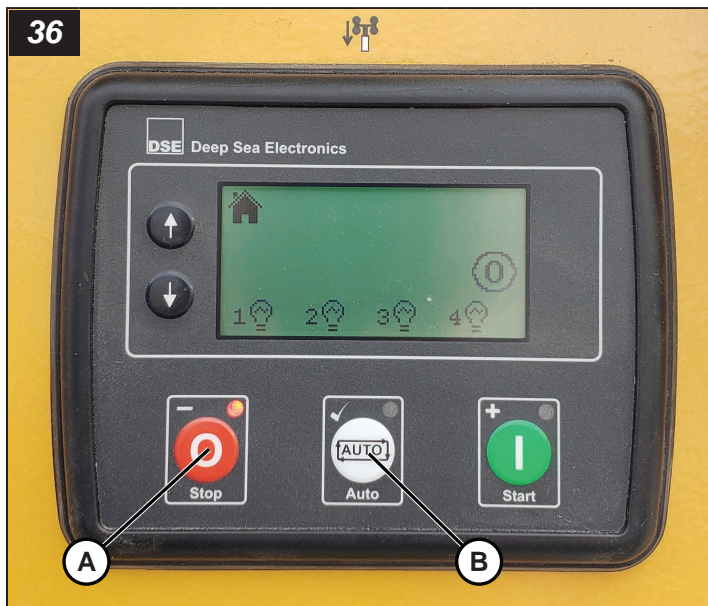
## Modificateur d'opérateur et de configuration

La programmation logicielle du module de commande DSE L401 MKII est spécifique aux tours d'éclairage Allmand®. Cette section explique comment modifier certains réglages des paramètres d'opérateur et de configuration qui sont essentiels au fonctionnement de l'unité de tour d'éclairage. Ces réglages de paramètres incluent le contraste de l'écran, le chauffe-bloc, la programmation et l'heure.

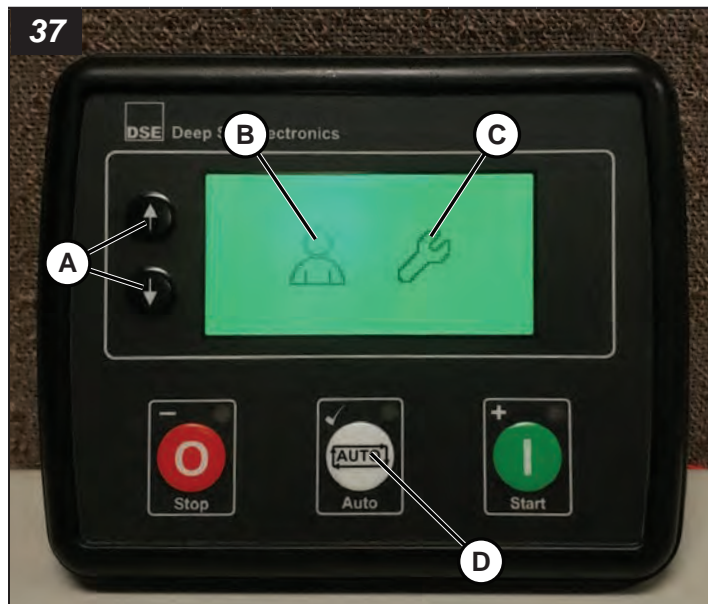
*Remarque : Tout autre paramètre de configuration qui n'est pas mentionné dans cette section doit être automatiquement configuré pour le fonctionnement de la tour d'éclairage et il ne sera pas nécessaire de modifier ces réglages dans les pages du modificateur.*

### Navigation du menu du modificateur d'opérateur et de configuration

1. Pour entrer dans le menu du modificateur d'opérateur et de configuration, sur l'écran d'accueil, appuyer et maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (A, Figure 36), puis appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (B, Figure 36). La tour d'éclairage doit être éteinte afin de modifier les réglages et les paramètres dans les pages du modificateur d'opérateur et de configuration.



2. L'écran du menu du modificateur d'opérateur et de configuration s'ouvrira comme illustré à la Figure 37. Appuyer sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de la navigation (A, Figure 37) pour basculer entre l'icône d'opérateur (B, Figure 37) et l'icône de configuration (C, Figure 37). Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (D, Figure 37) pour ouvrir les pages du modificateur d'opérateur ou de configuration. L'icône d'opérateur ouvrira uniquement les pages du modificateur de réglages des paramètres d'heure et de programmation, tandis que l'icône de configuration ouvrira toutes les pages du modificateur de réglage des paramètres du programme, y compris l'heure et la programmation.



*Remarque : Après avoir sélectionné l'icône d'opérateur ou de configuration, l'écran s'ouvrira sur les pages du modificateur de réglage des paramètres. Si l'icône d'opérateur a été sélectionnée, elle s'ouvrira sur la page 901 du modificateur du programmeur, comme illustré sur la figure 38a, et, si l'icône de configuration a été sélectionnée, elle s'ouvrira sur la page 101 du modificateur du contraste d'écran, comme illustré sur la figure 38b. Le numéro de réglage des paramètres (A, Figure 38a-b) dans le coin supérieur gauche de l'écran identifie la page du modificateur. Pour identifier le réglage des paramètres, voir le **tableau d'identification de la page du modificateur de réglage des paramètres**.*

3. Appuyer sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir de la navigation (B, Figure 38a-b) pour parcourir les pages du modificateur par incréments de 100.
4. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 38a-b) ou le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (D, Figure 38a-b) pour parcourir les pages du modificateur par incréments de 1.



5. Pour modifier la page du modificateur de réglage des paramètres sélectionnés :
  - A. Voir la **page du modificateur de réglage des paramètres du contraste d'écran**.
  - B. Voir les **pages du modificateur de réglage des paramètres du chauffe-bloc au diesel**.
  - C. Voir les **pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure**.
  - D. Voir les **pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur**.

## Tableaux d'identification de la page du modificateur de réglage des paramètres

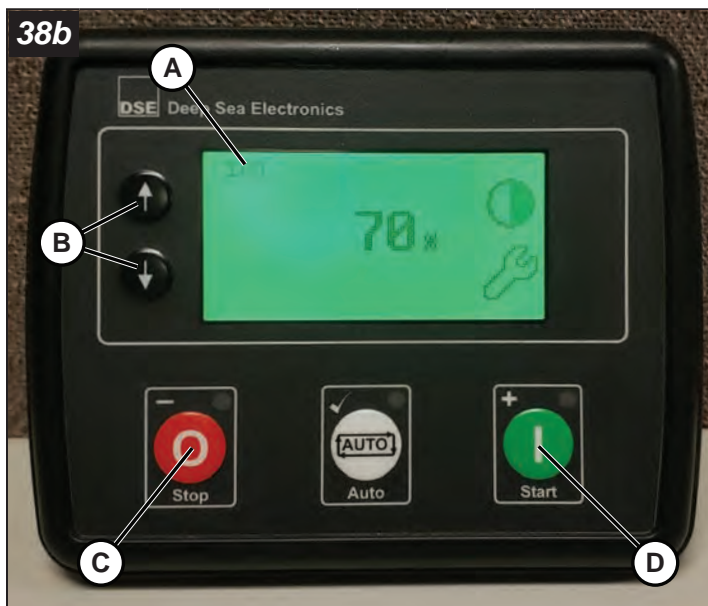
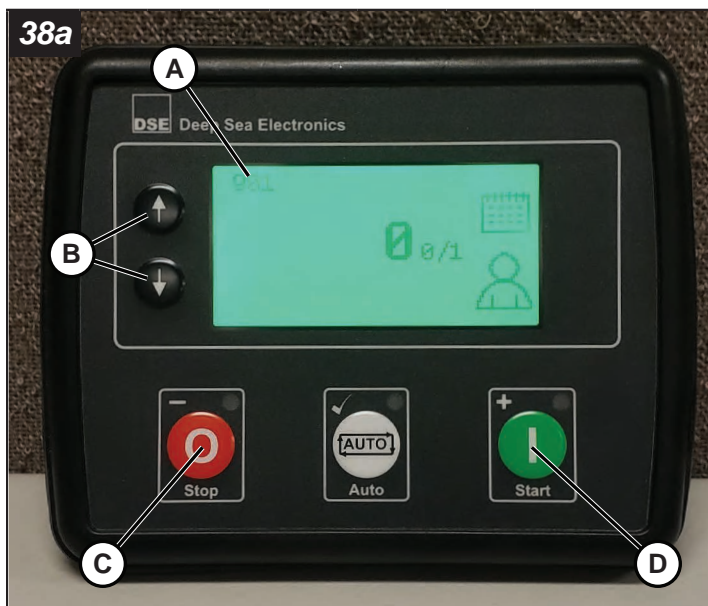
Ce tableau répertorie les pages du modificateur de réglage des paramètres individuels qui sont essentiels au fonctionnement de la tour d'éclairage Allmand®. D'autres pages du modificateur qui se trouvent dans le module de commande DSE ont déjà été programmées pour faire fonctionner la tour d'éclairage, de sorte qu'on n'aie pas besoin de modifier leurs réglages.

Réglage des paramètres du contraste d'écran	
Numéro(s) de page	Description de la page du modificateur
101	Contraste d'écran

Réglage des paramètres du chauffe-bloc au diesel	
Numéro(s) de page	Description de la page du modificateur
739	Chauffe-bloc au diesel activé
740	Température du chauffe-bloc au diesel
741	Temps d'exécution du chauffe-bloc au diesel

Réglages du paramètre de l'heure	
Numéro(s) de page	Description de la page du modificateur
1001	Heure du jour
1002	Jour du mois
1003	Mois de l'année
1004	Année
1005	Activer l'heure d'été
1006	Décalage de l'heure d'été
1007	Latitude
1008	Longitude
1009	Décalage de fuseau horaire
1010	Décalage du coucher du soleil
1011	Décalage du lever du soleil

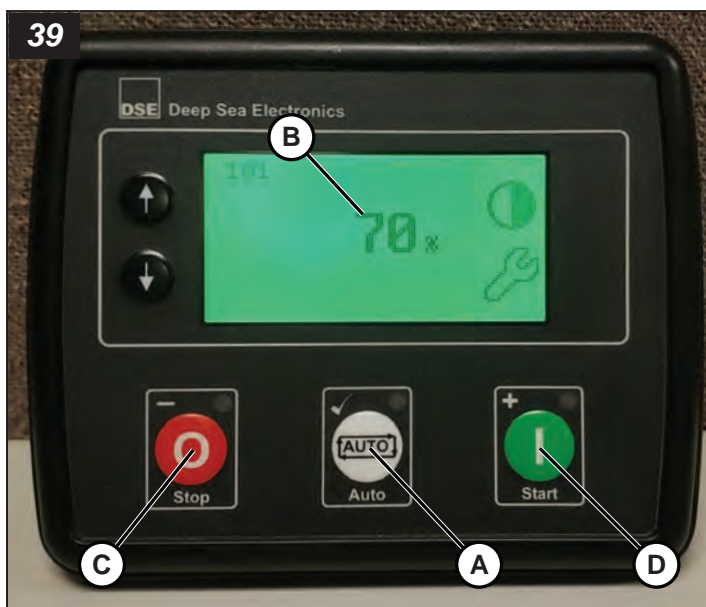
Réglage des paramètres du programmeur	
Numéro(s) de page	Description de la page du modificateur
901	Activer le programmeur
902	Période Programmeur (Banque A)
903, 909, 915, 921, 927, 933, 939, 945	Mode Auto (Entrée 1 à 8)
904, 910, 916, 922, 928, 934, 940, 946	Mode Programme (Entrée 1 à 8)
905, 911, 917, 923, 929, 935, 941, 947	Heure de démarrage (Entrée 1 à 8)
906, 912, 918, 924, 930, 936, 942, 948	Jour (Entrée 1 à 8)
907, 913, 919, 925, 931, 937, 943, 949	Semaine (Entrée 1 à 8)
908, 914, 920, 926, 932, 938, 944, 950	Durée (Entrée 1 à 8)
951	Période du programme (Banque B)



Réglage des paramètres du programmateur	
Número(s) de page	Description de la page du modificateur
952, 958, 964, 970, 976, 982, 988, 994	Mode Auto (Entrée 9 à 16)
953, 959, 965, 971, 977, 983, 989, 995	Mode Programme (Entrée 9 à 16)
954, 960, 966, 972, 978, 984, 990, 996	Heure de démarrage (Entrée 9 à 16)
955, 961, 967, 973, 979, 985, 991, 997	Jour (Entrée 9 à 16)
956, 962, 968, 974, 980, 986, 992, 998	Semaine (Entrée 9 à 16)
957, 963, 969, 975, 981, 987, 993, 999	Durée (Entrée 9 à 16)

## Page du modificateur des paramètres du contraste d'écran

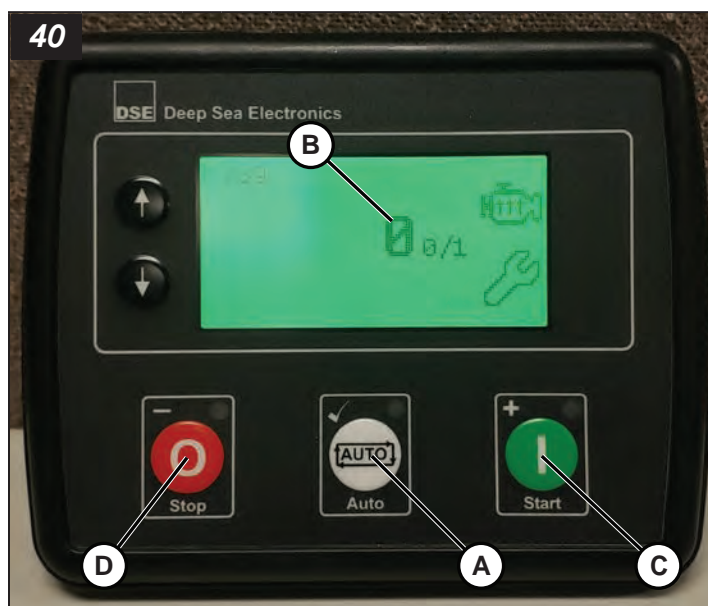
Naviguer jusqu'à la **page du modificateur du contraste d'écran (101)** comme illustré à la Figure 39. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 39) pour modifier la valeur du contraste (B, Figure 39) des pixels sur l'écran. Ensuite, appuyer soit sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 39) pour éclaircir les pixels, soit sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (D, Figure 39) pour assombrir les pixels. Après avoir réglé la valeur de contraste souhaitée de l'écran, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. Cet écran reviendra à la page d'accueil.



## Pages du modificateur de réglage des paramètres du chauffe-bloc au diesel

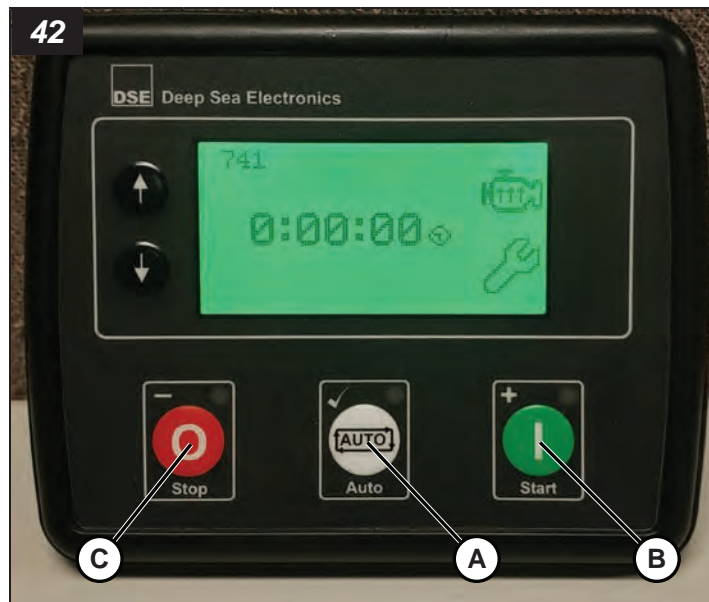
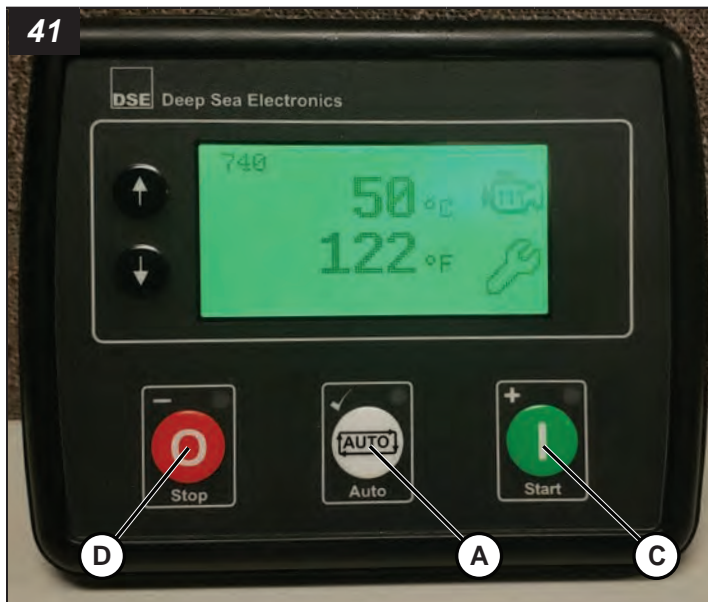
*Remarque : Ces réglages de paramètre ne sont disponibles que pour les tours d'éclairage Allmand® qui sont équipées d'un chauffe-bloc au diesel pour le moteur.*

1. Naviguer à la **page du modificateur du chauffe-bloc au diesel (739)** comme illustré à la Figure 40. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 40) pour activer ou désactiver la fonction du chauffe-bloc au diesel. Pour activer le chauffe-bloc, changer la valeur numérique (B, Figure 40) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 40). Pour désactiver le chauffe-bloc, changer la valeur numérique de un à zéro en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (D, Figure 40). Une fois le chauffe-bloc activé ou désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



2. Si le chauffe-bloc au diesel est activé, accéder à la **page du modificateur de la température du chauffe-bloc diesel (740)** comme illustré à la Figure 41. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 41) pour modifier la température (°C/°F) du chauffe-bloc. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (B, Figure 41) pour diminuer la température ou sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 41) pour augmenter la température. Après avoir réglé la température souhaitée du chauffe-bloc, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.





3. Si le chauffe-bloc au diesel est activé, accéder à la **page du modificateur du temps d'exécution du chauffe-bloc diesel (741)** comme illustré à la Figure 42. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 42) pour modifier le temps d'exécution (0:00:00) du chauffe-bloc. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 42) pour augmenter la durée du temps d'exécution ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 42) pour diminuer la durée du temps de l'exécution. Après avoir réglé la durée du temps d'exécution du chauffe-bloc souhaité, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. Cet écran reviendra à la page d'accueil.

*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement la valeur du temps d'exécution. Les incréments changeront au fur et à mesure que les boutons sont maintenus enfoncés. Il y a une durée du temps d'exécution maximale programmée de 1:00:00 pour le chauffe-bloc.*

## Pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure

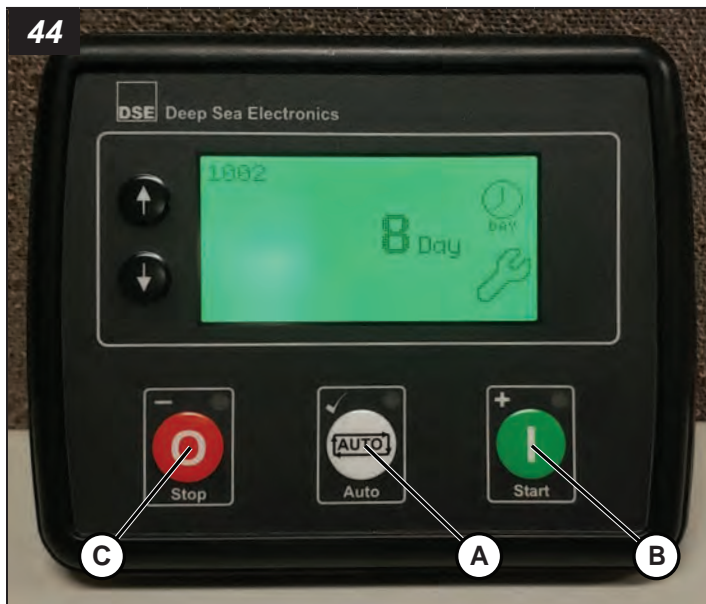
*Remarque : Le réglage des paramètres de l'heure doit être modifié avant de modifier l'un des réglages des paramètres du programmeur.*

1. Accéder à la **page du modificateur de l'heure du jour (1001)** comme illustré à la Figure 43. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 43) pour modifier l'heure du jour (24:00:00) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 43) pour augmenter l'heure du jour ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 43) pour diminuer l'heure du jour. Après avoir réglé l'heure du jour dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

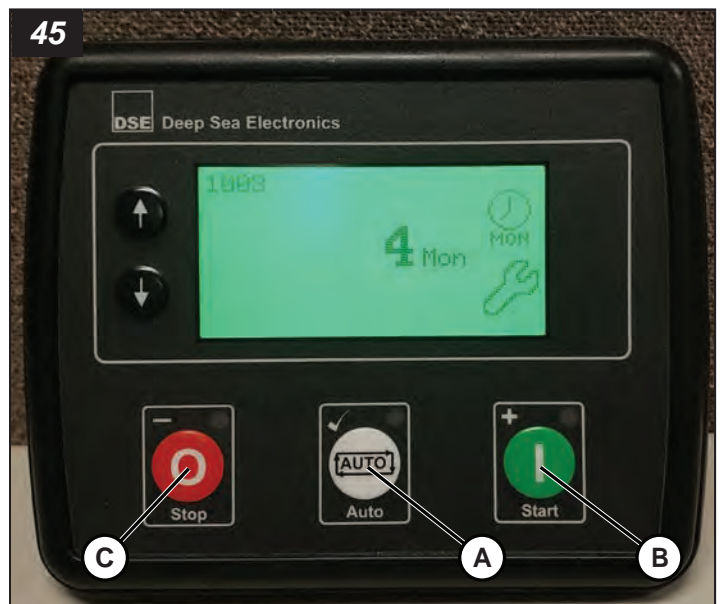
*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement l'heure du jour. Plus on garde l'un des boutons enfoncé, les incréments changeront de chaque minute à chaque demi-heure lors du réglage de l'heure.*



2. Accéder à la **page du modificateur du jour du mois (1002)** comme illustré à la Figure 44. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 44) pour modifier le jour du mois (1 à 31) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, figure 44) pour augmenter le jour du mois ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, figure 44) pour diminuer le jour du mois. Après avoir réglé le jour du mois dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



3. Accéder à la **page du modificateur du mois de l'année (1003)** comme illustré à la Figure 45. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 45) pour modifier le mois de l'année (1 à 12) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, figure 45) pour augmenter le mois de l'année ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, figure 45) pour diminuer le mois de l'année. Après avoir réglé le mois de l'année dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

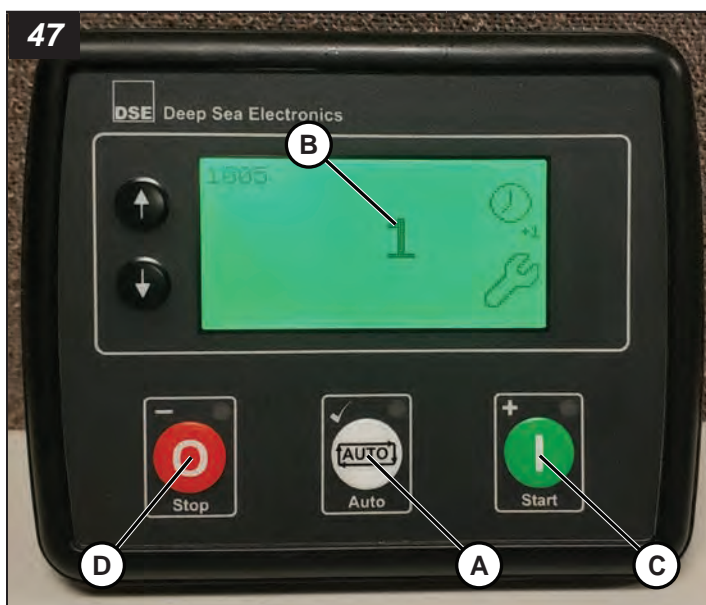


4. Accéder à la **page du modificateur de l'année (1004)** comme illustré à la Figure 46. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 46) pour modifier l'année (20XX) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, figure 46) pour augmenter l'année ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, figure 46) pour diminuer l'année. Après avoir réglé l'année dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

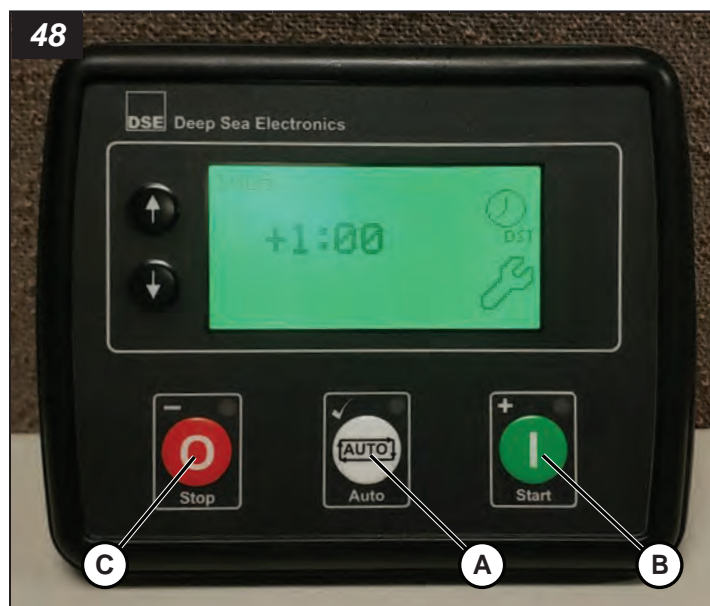




5. Accéder à la **page du modificateur de l'heure d'été (1005)** comme illustré à la Figure 47. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 47) pour activer ou désactiver la fonction de l'heure d'été. Pour activer l'heure d'été, changer la valeur numérique (B, Figure 47) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 47). Pour désactiver l'heure d'été, changer la valeur numérique de un à zéro en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (D, Figure 47). Une fois l'heure d'été activée ou désactivée, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



6. Accéder à la **page du modificateur du décalage de l'heure d'été (1006)** comme illustré à la Figure 48. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 48) pour modifier le décalage de l'heure d'été (+0:00) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 48) pour augmenter le décalage de l'heure ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (B, Figure 48) pour diminuer le décalage de l'heure. Après avoir réglé la valeur de l'heure d'été, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



7. Accéder à la **page du modificateur de latitude (1007)** comme illustré à la Figure 49. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 49) pour modifier l'emplacement de latitude ( $\pm 90^\circ$ ) de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, figure 49) pour augmenter la latitude ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, figure 49) pour diminuer la latitude. Après avoir défini l'emplacement de latitude de la tour d'éclairage, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



8. Accéder à la **page du modificateur de longitude (1008)** comme illustré à la Figure 50. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 50) pour modifier l'emplacement de longitude ( $\pm 180^\circ$ ) de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, figure 50) pour augmenter la longitude ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, figure 50) pour diminuer la longitude. Après avoir défini l'emplacement de la longitude de la tour d'éclairage, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



9. Accéder à la **page du modificateur du décalage de fuseau horaire (1009)** comme illustré à la Figure 51. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 51) pour modifier l'emplacement du décalage de fuseau horaire ( $\pm 12:00$ ) de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 51) pour augmenter le décalage de fuseau horaire ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 51) pour diminuer le décalage de fuseau horaire. Après avoir défini l'emplacement du décalage de fuseau horaire de la tour d'éclairage, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

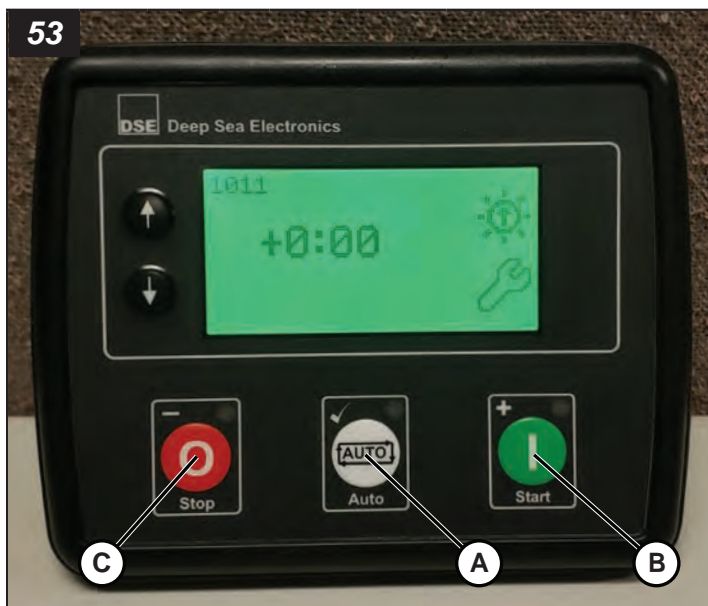


10. Accéder à la **page du modificateur du décalage de coucher du soleil (1010)** comme illustré à la Figure 52. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 52) pour modifier le temps de décalage de coucher du soleil ( $\pm 2:00^\circ$ ) pour la mise sous tension des lumières de la tour. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 52) pour augmenter le décalage de coucher du soleil ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 52) pour diminuer le décalage de coucher du soleil. Après avoir réglé le temps de décalage de coucher du soleil dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.





11. Accéder à la **page du modificateur du décalage de lever du soleil (1011)** comme illustré à la Figure 53. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 53) pour modifier le temps de décalage de lever du soleil ( $\pm 2:00^\circ$ ) pour la mise sous tension des lumières de la tour. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 53) pour augmenter le décalage de lever du soleil ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 53) pour diminuer le décalage de lever du soleil. Après avoir réglé le temps de décalage de lever du soleil dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



12. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. Cet écran reviendra à la page d'accueil.

## Pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur

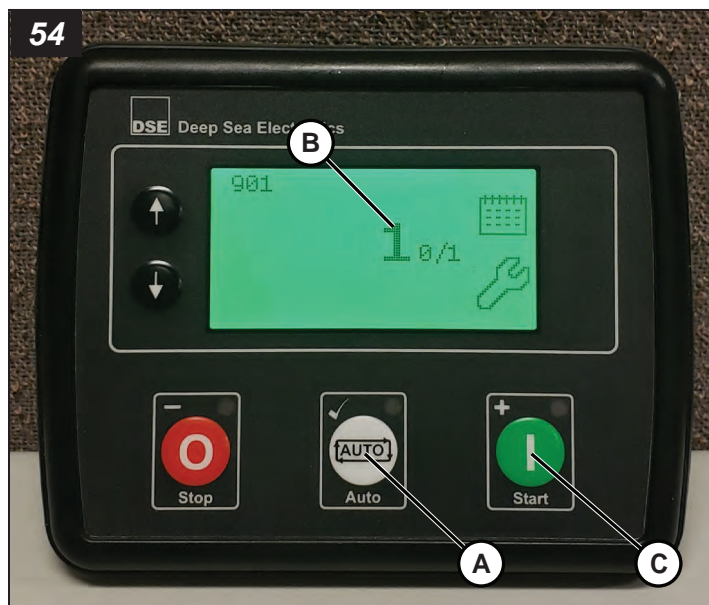
### Réglage des paramètres du programmeur quotidien (Lever du soleil/Coucher du soleil activés automatiquement)

Cette sous-section couvre le réglage des paramètres du programme pour une exécution quotidienne automatique de la tour d'éclairage. L'appareil s'allumera/s'éteindra tous les jours en fonction de l'emplacement et des réglages de lever/coucher du soleil qui ont été effectués avec les pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure.

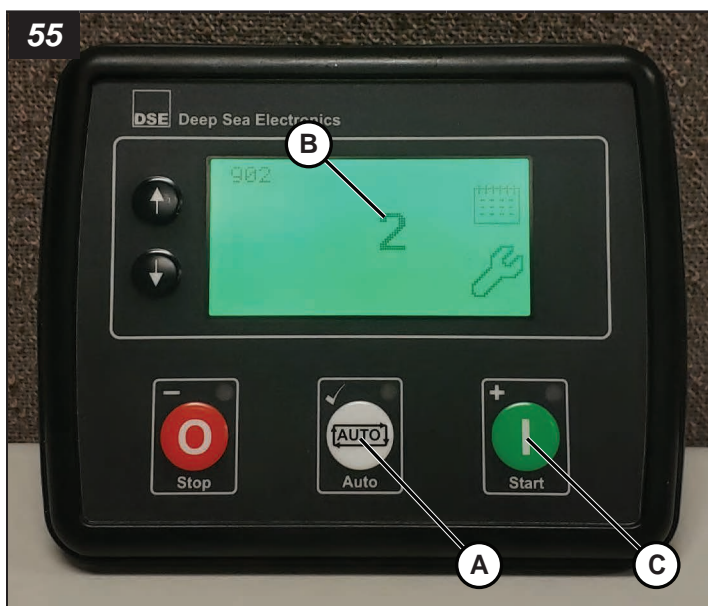
*Remarque : Le réglage des paramètres de l'heure doit être défini avant de modifier l'un des réglages de paramètre du programmeur pour permettre les temps d'exécution de la tour d'éclairage souhaités lorsque la page du modificateur du mode Auto est activée.*

1. Accéder à la **page Activer le modificateur du programmeur (901)** comme illustré à la Figure 54. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 54) pour activer la fonction du programmeur. Pour activer la programmation, changer la valeur numérique (B, Figure 54) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 54). Une fois le programmeur activé ou désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

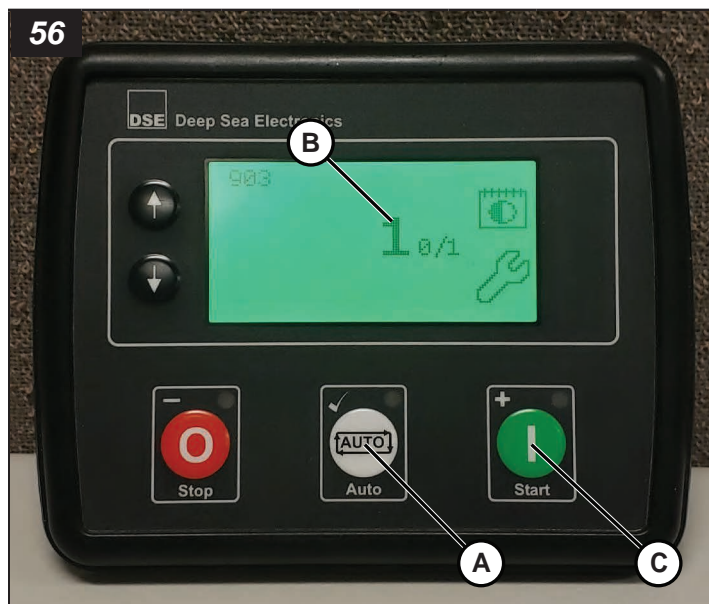
*Remarque : L'activation du programmeur permet au module de commande de faire fonctionner la tour d'éclairage en mode d'opération automatique lorsqu'elle est activée.*



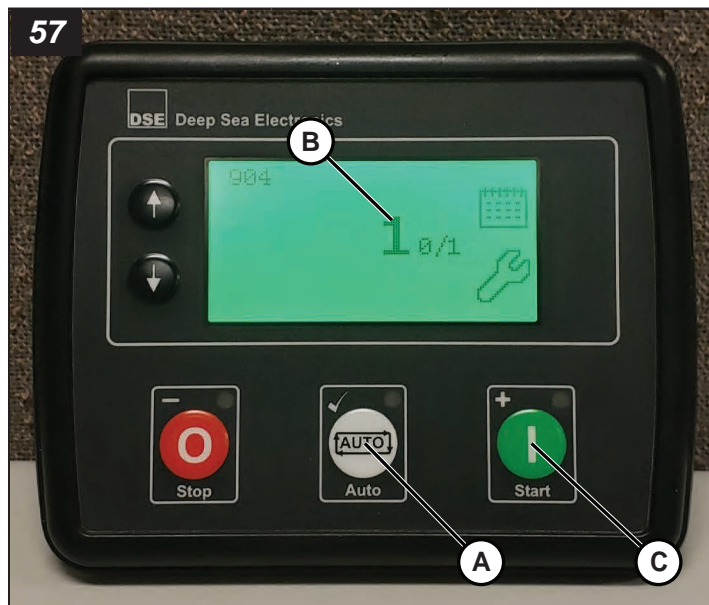
- Après avoir activé la programmation, accéder à la **page du modificateur de période du programmeur (902)** comme illustré à la Figure 55. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 55) pour modifier la sélection du programme quotidien. Pour activer la programmation quotidienne, changer la valeur numérique (B, Figure 55) à deux, si la valeur est à zéro, augmenter en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 55). Après que la valeur numérique de deux est affichée pour sélectionner la programmation quotidienne, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



- Après avoir sélectionné la programmation quotidienne, accéder à la **page du modificateur du mode Auto (903)** comme illustré à la Figure 56. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 56) pour activer la fonction du mode Auto. Pour activer le mode Auto, changer la valeur numérique (B, Figure 56) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 56). Une fois le mode Auto activé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



- Après avoir activé le mode Auto, accéder à la **page du modificateur du mode Programme (904)** comme illustré à la Figure 57. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 57) pour modifier la sélection de charge du mode Programme. Pour activer la charge, modifier la valeur numérique (B, Figure 57) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 57). Une fois la charge activée dans le mode Programme, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.





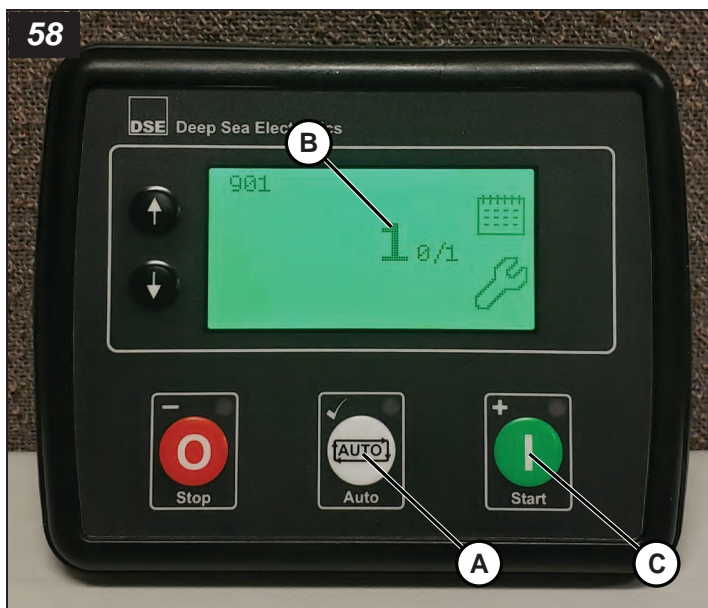
- Les paramètres du programmeur sont maintenant configurés pour que la tour d'éclairage fonctionne automatiquement conformément à la configuration de réglage des paramètres de l'heure. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. L'écran reviendra à la page d'accueil, puis appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour activer le mode Auto. Voir **Fonctionnement du mode Auto**.

### Réglage des paramètres du programmeur quotidien (Heure de démarrage programmée et durée activée)

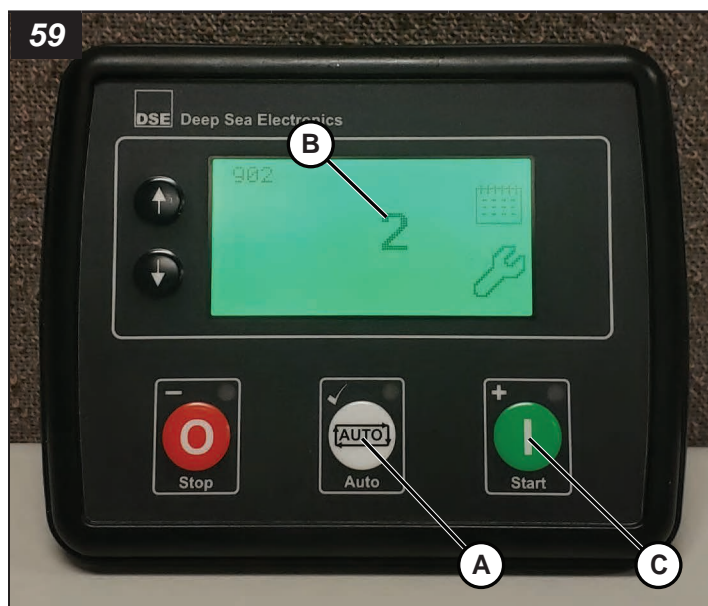
Cette sous-section couvre le réglage des paramètres du programme pour une exécution quotidienne programmée de la tour d'éclairage. L'appareil s'allumera/s'éteindra tous les jours en fonction des réglages de l'heure de démarrage et de la durée qui ont été effectués avec les pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur.

- Accéder à la **page Activer le modificateur du programmeur (901)** comme illustré à la Figure 58. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 58) pour activer la fonction du programmeur. Pour activer la programmation, changer la valeur numérique (B, Figure 58) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 58). Une fois le programmeur activé ou désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

*Remarque : L'activation du programmeur permet au module de commande de faire fonctionner la tour d'éclairage en mode d'opération automatique lorsqu'elle est activée.*

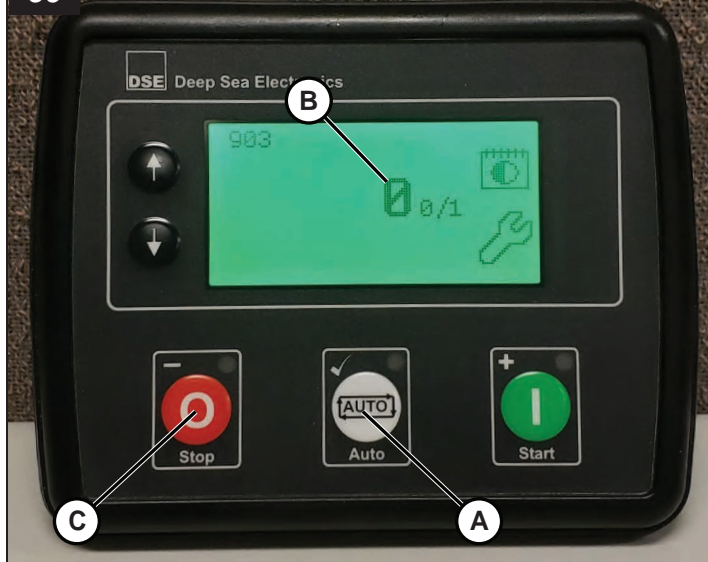


- Après avoir activé la programmation, accéder à la **page du modificateur de période du programmeur (902)** comme illustré à la Figure 59. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 59) pour modifier la sélection du programme quotidien. Pour activer la programmation quotidienne, changer la valeur numérique (B, Figure 59) à deux, si la valeur est à zéro, augmenter en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 59). Après que la valeur numérique de deux est affichée pour sélectionner la programmation quotidienne, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



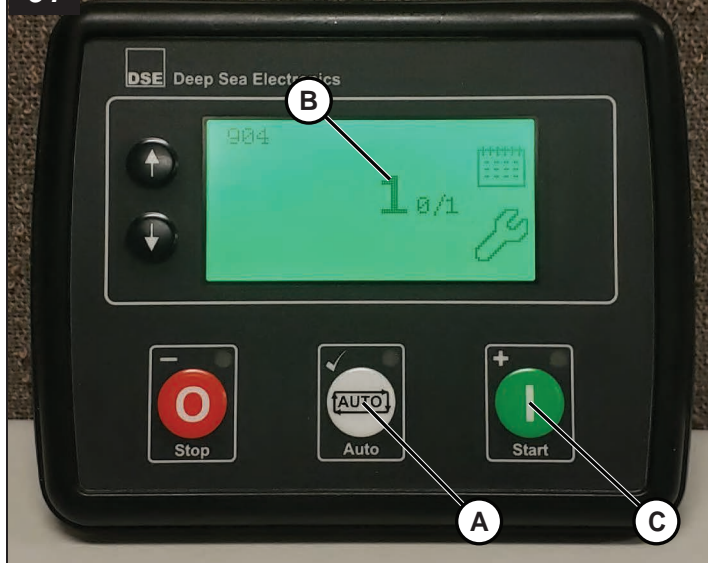
- Après avoir sélectionné la programmation hebdomadaire, accéder à la **page du modificateur du mode Auto (903)** comme illustré à la Figure 60. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 60) pour activer la fonction du mode Auto. Pour désactiver le mode Auto, changer la valeur numérique (B, Figure 60) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 60). Une fois le mode Auto désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

60



4. Après avoir désactivé le mode Auto, accéder à la **page du modificateur du mode Programme (904)** comme illustré à la Figure 61. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 61) pour modifier la sélection de charge du mode Programme. Pour activer la charge, modifier la valeur numérique (B, Figure 61) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 61). Une fois la charge activée dans le mode Programme, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

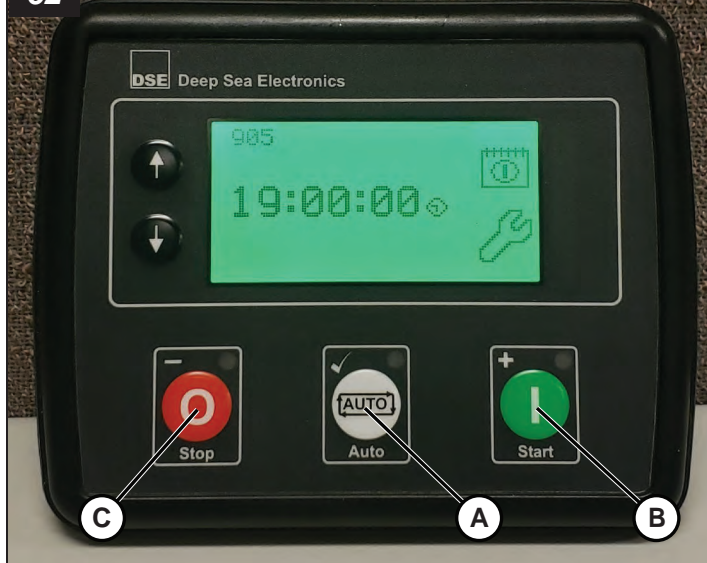
61



5. Accéder à la **page du modificateur de l'heure de démarrage (905)** comme illustré à la Figure 62. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 62) pour modifier l'heure de démarrage (24:00:00). Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 62) pour augmenter l'heure du jour ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 62) pour diminuer l'heure du jour. Après avoir réglé l'heure de démarrage dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement l'heure du jour. Plus on garde l'un des boutons enfoncé, les incréments changeront de chaque minute à chaque demi-heure lors du réglage de l'heure.*

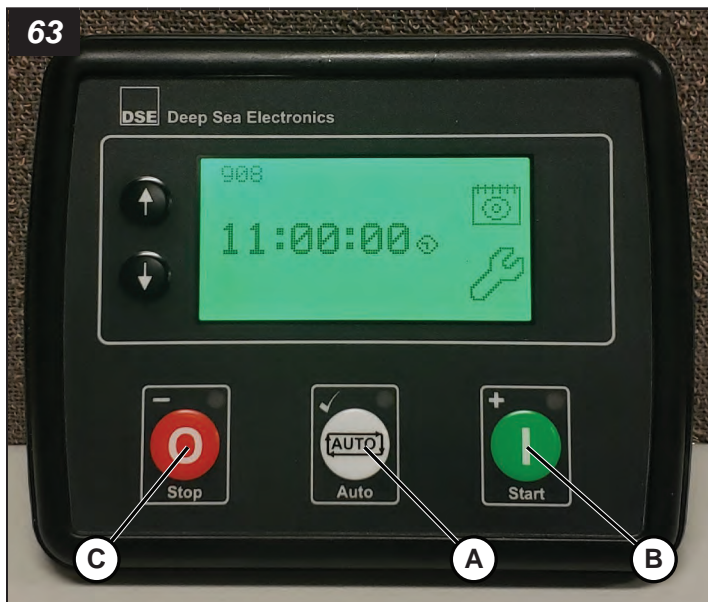
62



6. Accéder à la **page du modificateur de la durée (908)** comme illustré à la Figure 63. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 63) pour modifier la durée du temps d'exécution (0:00:00) de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 63) pour augmenter la durée du temps d'exécution ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 63) pour diminuer la durée du temps d'exécution. Après avoir défini la durée du temps d'exécution désirée de la tour d'éclairage, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement la valeur du temps d'exécution. Plus on garde l'un des boutons enfoncé, les incréments changeront de chaque minute à chaque demi-heure lors du réglage de l'heure.*





7. Les paramètres du programmeur sont maintenant configurés pour que la tour d'éclairage fonctionne automatiquement conformément à la configuration de réglage des paramètres de l'heure et de la durée du programmeur. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. L'écran reviendra à la page d'accueil, puis appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour activer le mode Auto. Voir **Fonctionnement du mode Auto**.

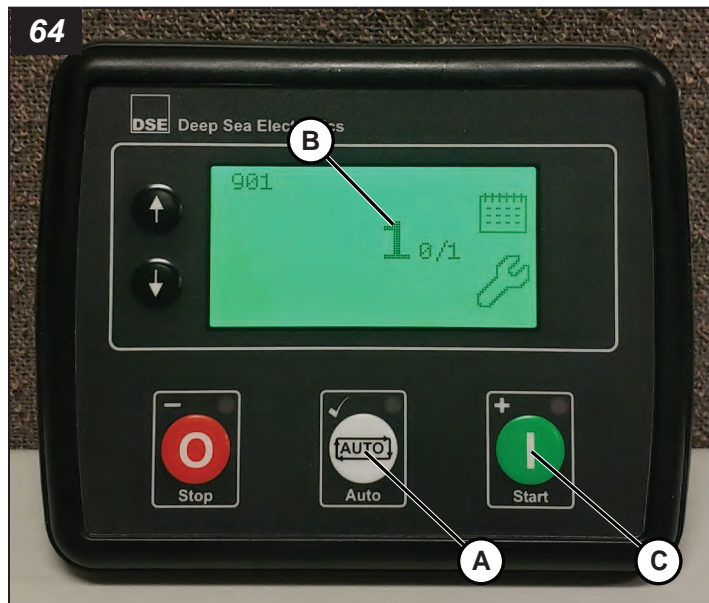
### Réglage des paramètres du programmeur hebdomadaire (Activer)

Cette sous-section couvre le réglage des paramètres du programme pour une exécution hebdomadaire programmée de la tour d'éclairage. L'appareil s'allumera/s'éteindra en fonction de l'heure de démarrage et des réglages de durée définis avec les pages du modificateur de réglage des paramètres du programmeur et/ou en fonction de l'emplacement et des réglages de lever/coucher du soleil définis avec les pages du modificateur de réglage des paramètres de l'heure. Les temps d'exécution définis dans le programmeur hebdomadaire peuvent suivre l'un ou l'autre des paramètres ou une combinaison des deux. Un total de 16 entrées de temps d'exécution différentes peuvent être configurées dans le programmeur hebdomadaire.

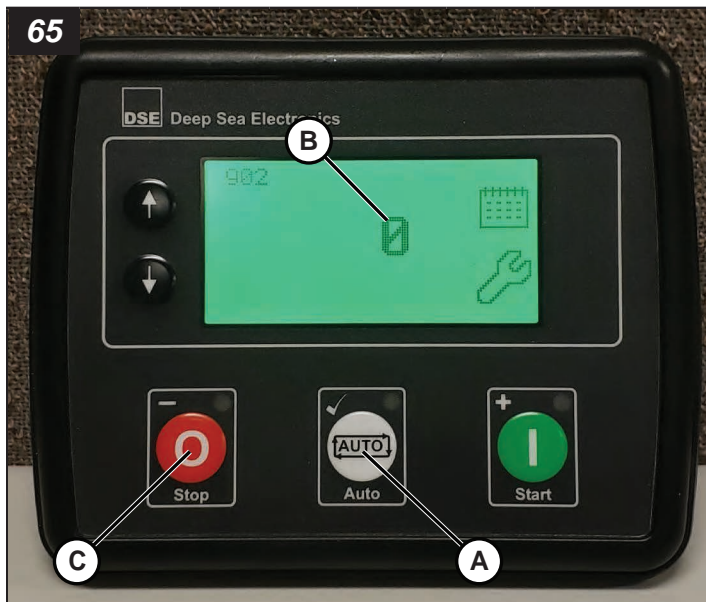
*Remarque : Le réglage des paramètres de l'heure doit être défini avant de modifier l'un des réglages de paramètre du programmeur pour permettre les temps d'exécution de la tour d'éclairage souhaités lorsque la page du modificateur du mode Auto est activée.*

1. Accéder à la **page Activer le modificateur du programmeur (901)** comme illustré à la Figure 64. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 64) pour activer la fonction du programmeur. Pour activer la programmation, changer la valeur numérique (B, Figure 64) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (C, Figure 64). Une fois le programmeur activé ou désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

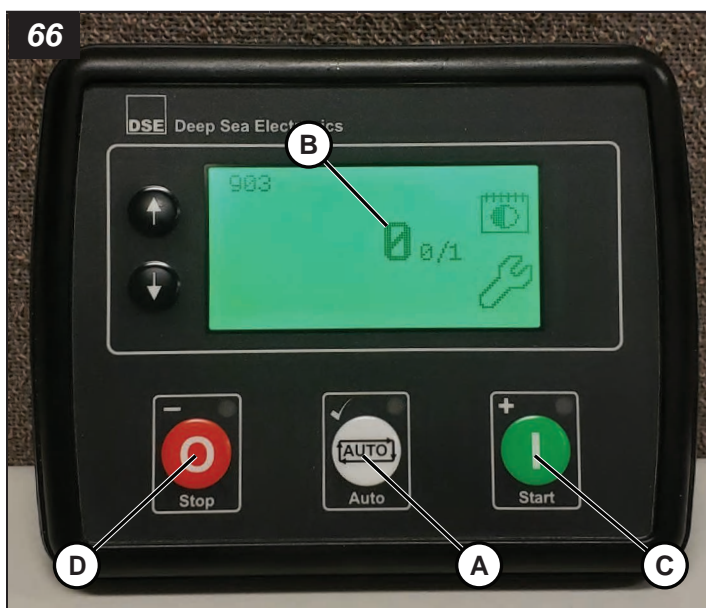
*Remarque : L'activation du programmeur permet au module de commande de faire fonctionner la tour d'éclairage en mode d'opération automatique lorsqu'elle est activée.*



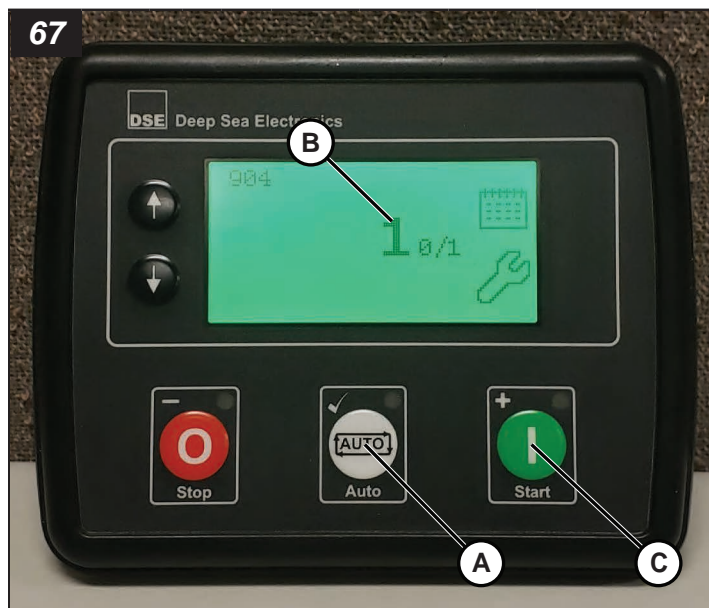
2. Après avoir activé la programmation, accéder à la **page du modificateur de période du programmeur (902)** comme illustré à la Figure 65. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 65) pour modifier la sélection du programme hebdomadaire. Pour activer la programmation hebdomadaire, changer la valeur numérique (B, Figure 65) à zéro, si la valeur est à deux, diminuer en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (+) (C, Figure 65). Après que la valeur numérique de zéro est affichée pour sélectionner la programmation hebdomadaire, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



3. Après avoir sélectionné la programmation hebdomadaire, accéder à la **page du modificateur du mode Auto (903)** comme illustré à la Figure 66. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 66) pour activer ou désactiver la fonction du mode Auto. Pour activer le mode Auto, changer la valeur numérique (B, Figure 66) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Manuel/ Démarrage (+) (C, Figure 66). Pour désactiver le mode Auto, changer la valeur numérique de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 66). Une fois le mode Auto désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



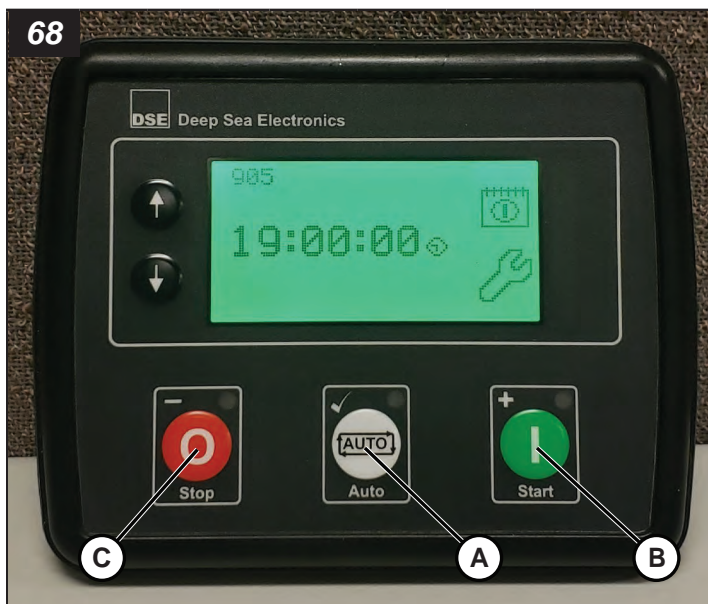
4. Après avoir activé ou désactivé le mode Auto, accéder à la **page du modificateur du mode Programme (904)** comme illustré à la Figure 67. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 67) pour modifier la sélection de charge du mode Programme. Pour activer la charge, modifier la valeur numérique (B, Figure 67) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir mode Manuel/ Démarrage (+) (C, Figure 67). Une fois la charge activée dans le mode Programme, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.



5. Si le mode Auto est activé, sauter cette étape. Si le mode Auto est désactivé, accéder à la **page du modificateur de l'heure de démarrage (905)** comme illustré à la Figure 68. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 68) pour modifier l'heure de démarrage (24:00:00). Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/ Démarrage (+) (B, Figure 68) pour augmenter l'heure du jour ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 68) pour diminuer l'heure du jour. Après avoir réglé l'heure de démarrage dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

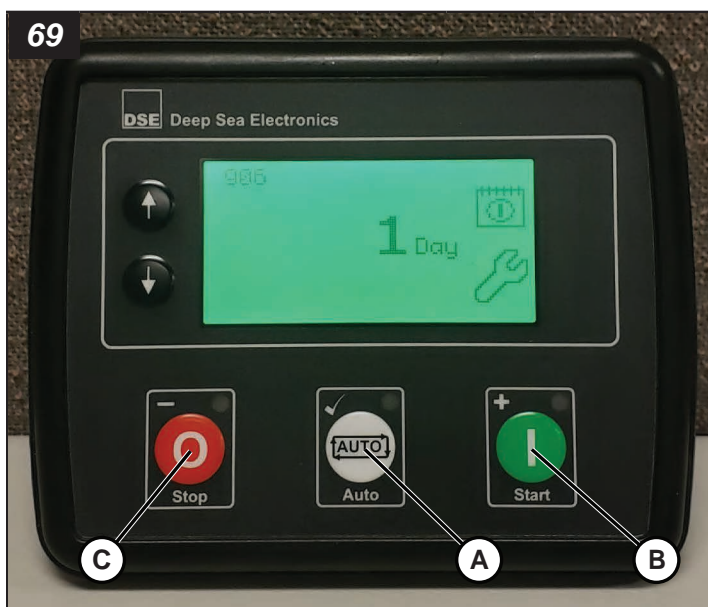
*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement l'heure du jour. Plus on garde l'un des boutons enfoncé, les incréments changeront de chaque minute à chaque demi-heure lors du réglage de l'heure.*





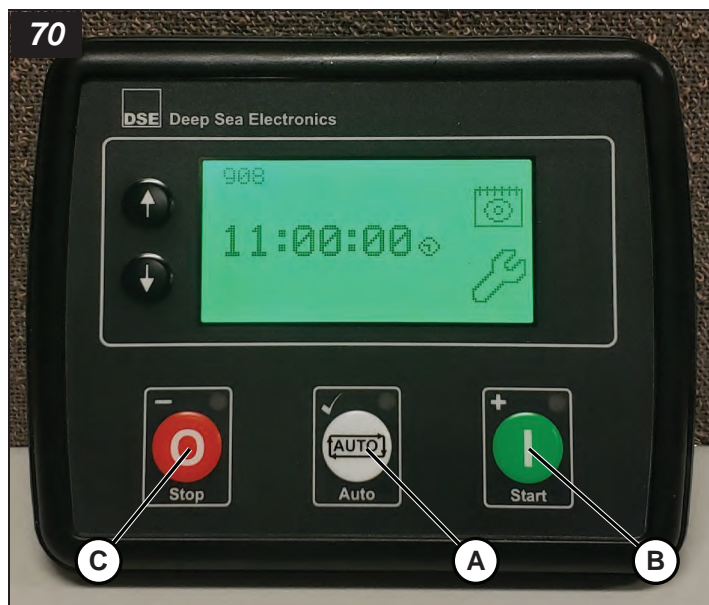
6. Accéder à la **page du modificateur du jour (906)** comme illustré à la Figure 69. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 69) pour modifier le jour de la semaine (1 à 7) dans le module de commande. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 69) pour augmenter le jour de la semaine ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 69) pour diminuer le jour de la semaine. Après avoir réglé le jour de la semaine dans le module de commande, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

*Remarque : La page du modificateur du jour suit les réglages dans les pages du paramètre de l'heure. Les jours dans la page du modificateur du jour sont chiffrés comme suit : 1-Lundi, 2-Mardi, 3-Mercredi, 4-Jeudi, 5-Vendredi, 6-Samedi et 7-Dimanche.*



7. Si le mode Auto est activé, sauter cette étape. Si le mode Auto est désactivé, accéder à la **page du modificateur de la durée (908)** comme illustré à la Figure 70. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 70) pour modifier la durée du temps d'exécution (0:00:00) de la tour d'éclairage. Ensuite, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) (B, Figure 70) pour augmenter la durée du temps d'exécution ou appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 70) pour diminuer la durée du temps d'exécution. Après avoir défini la durée du temps d'exécution désirée de la tour d'éclairage, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection.

*Remarque : Maintenir enfoncé le bouton-poussoir du mode Manuel/Démarrage (+) ou le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) pour modifier plus rapidement la valeur du temps d'exécution. Plus on garde l'un des boutons enfoncé, les incréments changeront de chaque minute à chaque demi-heure lors du réglage de l'heure.*



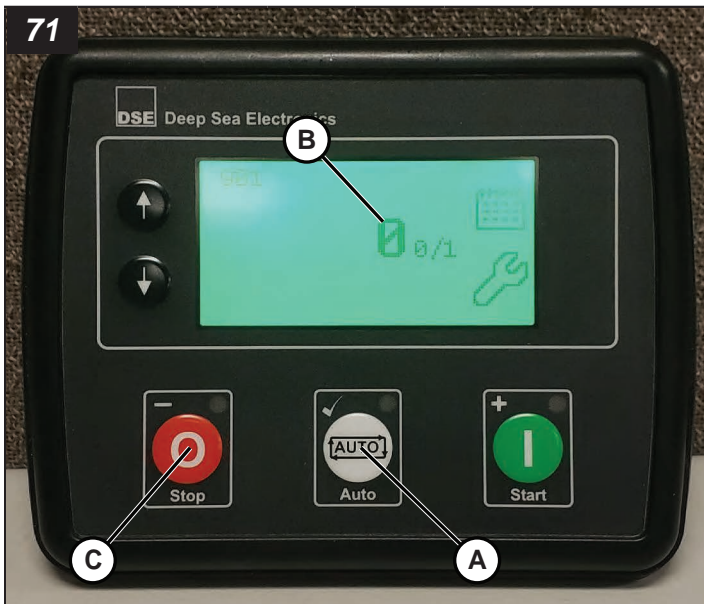
8. 16 entrées de temps d'exécution sont disponibles pour le programme. Pour programmer un autre temps d'exécution pour la tour d'éclairage, répéter les étapes 3 à 7 (et sur le 9e temps d'exécution programmé, répéter les étapes 2 à 7). Programmer les entrées de temps d'exécution selon les besoins de fonctionnement. Voir les **tableaux d'identification de la page du modificateur de réglage des paramètres** pour configurer le prochain jeu de pages et d'entrées de réglage des paramètres du programmeur.

*Remarque : Les jours de la semaine n'ayant pas de temps d'exécution programmés, la tour d'éclairage ne fonctionnera pas en conséquence. La tour d'éclairage fonctionnera conformément aux entrées de temps d'exécution programmés.*

9. Les paramètres du programmeur sont maintenant configurés pour que la tour d'éclairage fonctionne automatiquement durant la semaine conformément à la configuration de réglage des paramètres de l'heure de démarrage et de la durée du programmeur. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres. L'écran reviendra à la page d'accueil, puis appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour activer le mode Auto. Voir **Fonctionnement du mode Auto**.

### Réglage des paramètres quotidiens et hebdomadaires du programmeur (Désactiver)

1. Accéder à la **page Activer le modificateur du programmeur (901)** comme illustré à la Figure 71. Appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (A, Figure 71) pour désactiver la fonction du programmeur. Pour désactiver la programmation, changer la valeur numérique (B, Figure 71) de zéro à un en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (-) (C, Figure 71). Une fois le programmeur désactivé, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) pour enregistrer la sélection. Appuyer et maintenir le bouton-poussoir du mode Auto (✓) enfoncé pour enregistrer définitivement les modifications et quitter les pages du modificateur de réglage des paramètres.



## Dépannage

**DANGER**



### Risque d'électrocution

- Une haute tension est présente lorsque le moteur est en marche. Ne jamais tenter d'effectuer l'entretien des composants électriques lorsque le moteur est en marche.
- Le contact avec les fils qui sont mis à nu à cause d'une isolation endommagée, coupée ou usée pourrait causer la mort ou des blessures graves. Remplacer tout câblage endommagé avant d'utiliser l'unité.

Avant de faire quelque dépannage que ce soit, lire **Sécurité**.

### Tableau de dépannage

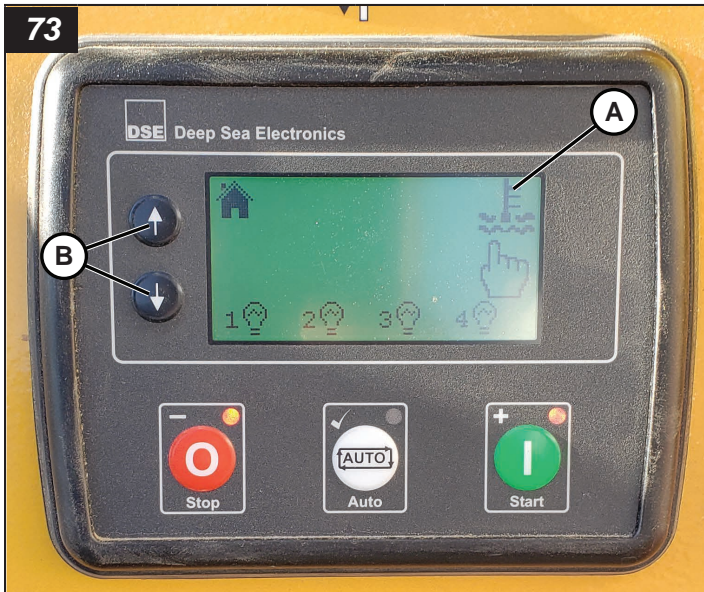
Problème	Cause possible	Solution
Le module de commande DSE ne fonctionne pas	Le disjoncteur dans la boîte de commande/sortie n'est pas activé ou est déclenché.	Activer ou réinitialiser le disjoncteur.
Les luminaires ne fonctionnent pas	Le ou les disjoncteurs dans la boîte de commande/sortie ne sont pas enclenchés ou sont déclenchés.	Activer ou réinitialiser les disjoncteurs.
	La connexion entre la barre d'éclairage et les luminaires n'est pas bien établie.	Vérifier et bien établir les connexions.
	Trop de puissance est tirée des sorties auxiliaires.	Enlever les charges des sorties auxiliaires.

### Arrêt pour panne de fonctionnement

Dans le cas où l'ECU du moteur détecte une erreur dans le fonctionnement du moteur. L'ECU arrêtera le moteur et communiquera l'erreur au module du contrôleur.

1. L'erreur sera affichée sur l'écran d'accueil (exécution) de la commande par une icône de panne (A, Figure 73). Voir  **Icônes d'arrêt pour panne de fonctionnement**  pour un tableau identifiant chaque icône.
2. Pour afficher plus d'informations sur l'arrêt pour panne, accéder au menu de navigation sur la commande DSE en appuyant simultanément sur les flèches directionnelles du bouton-poussoir (B, Figure 73).



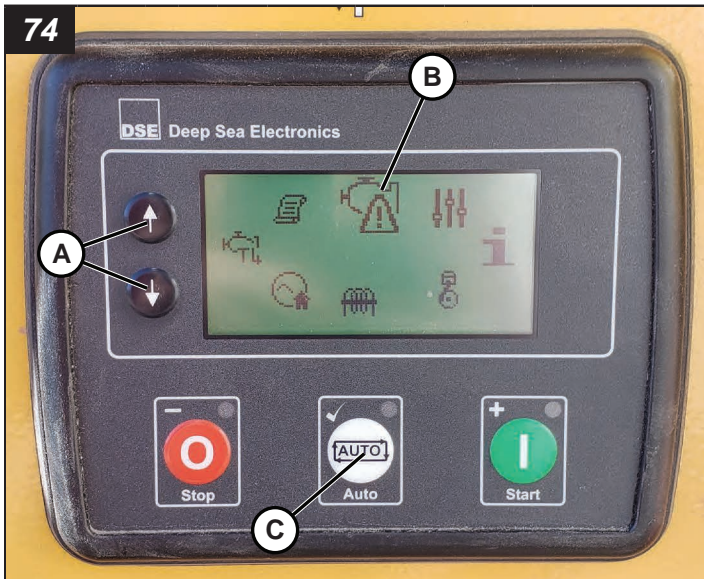


3. Faire défiler les icônes du menu à l'aide des flèches directionnelles du bouton-poussoir (A, Figure 74) et sélectionner l'icône de la section Codes de diagnostic de panne de moteur (B, Figure 74). En sélectionnant l'icône en appuyant sur le bouton-poussoir du mode Auto (✓) (C, Figure 74), l'écran suivant affichera la description de la panne potentielle de l'ECU du moteur ainsi que les codes de panne SPN et FMI.



#### Icônes d'arrêt pour panne de fonctionnement

Le tableau suivant contient les icônes d'arrêt pour panne de fonctionnement qui peuvent s'afficher sur l'écran, ainsi que leur description.



4. Pour réinitialiser le code de problème de diagnostic du moteur, appuyer sur le bouton-poussoir du mode Arrêt/Réinitialisation (A, Figure 75), mettre l'interrupteur du module de commande DSE (B, Figure 75) en position Arrêt et corriger l'erreur du moteur. Une fois le moteur réparé, mettre l'interrupteur Marche/Arrêt en position Marche; l'écran du module de contrôle DSE devrait réinitialiser le fonctionnement du moteur. Pour l'entretien et la réparation du moteur, voir le Manuel d'utilisation du moteur ou communiquer avec Pièces et service Allmand ou un détaillant autorisé.

Icône	Défaillance	Icône	Défaillance
	Panne du moteur		Sous/surtension de la batterie
	Panne inconnue de vérification du moteur		Panne de charge
	Pression d'huile		Génératrice/ Sous-tension secteur
	Température du liquide de refroidissement du moteur		Génératrice/ Surtension secteur
	Survitesse		Génératrice/ Sous-fréquence secteur
	Sous-vitesse		Génératrice/ Surfréquence secteur
	Échec de démarrage		Échec données CAN
	Faible niveau de carburant		

Pour tous les autres problèmes de dépannage, contacter le service des pièces et service Allmand ou votre détaillant autorisé.





