


# Installation Instructions

## Sensor Control Monitor Connection Kit

### INTEGRATING SMART EQUIPMENT

ACV with Pressure Monitoring  
 Backflow Preventer with Flood Protection  
 Relief Valve with Flood Protection  
 Strainer with Pressure Monitoring

**⚠ WARNING**

 Read this Manual **BEFORE** using this equipment. Failure to read and follow all safety and use information can result in death, serious personal injury, property damage, or damage to the equipment.

**THINK SAFETY FIRST**

Keep this Manual for future reference.

**⚠ WARNING**

Only a certified technician should make the electrical connections to install the Sensor Control Monitor and connect equipment to the unit. Follow all local, state, federal and other governmental requirements, and all building and construction codes and standards.

When connected to equipment incorporating sensor technology—such as an automatic control valve (ACV), strainer, backflow preventer, or boiler/water heater relief valve—the Sensor Control Monitor collects data from up to three pressure sensors and monitors relief valve discharges. Data displayed on the control screen are transmitted through RS-485 Modbus to a building automation system (BAS), or by Wi-Fi to the Nexa® platform. For connected equipment, the system automatically generates alerts when maintenance or service is needed.

The control features a color touchscreen graphical user interface and can be configured by the Setup Wizard or manually through menus. The control supports BAS Modbus (RS 485) alerts and data polling as well as Nexa Wi-Fi alerts and data streaming. Two relay output closures provide medium- and high-level alerts in custom configurations. A 24 Vdc, 1 A actuator output is available for equipment control. The unit can be mounted on a wall or DIN rail.



### Contents

|   |    |
|---|----|
| Radio Frequency Safety . . . . .        | 2  |
| Kit Components . . . . .                | 3  |
| Requirements . . . . .                  | 3  |
| Mounting the Control Unit . . . . .     | 3  |
| Wiring the Control Unit. . . . .        | 4  |
| Navigating the Control Screen . . . . . | 6  |
| Configuring the System . . . . .        | 6  |
| Operating the System . . . . .          | 11 |
| BAS and Modbus Integration. . . . .     | 12 |
| Sensor Control Monitor Kits. . . . .    | 13 |

### NOTICE

Use of the Sensor Control Monitor technology does not replace the need to comply with all required instructions, codes, and regulations related to the installation, operation, and maintenance of the monitored equipment.

Watts is not responsible for the failure of alerts due to connectivity issues, power outages, or improper installation.

# Radio Frequency Safety

## FCC Compliance Statement

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

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur during a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## ISED Compliance Statement

This device complies with the Industry Canada license-exempt Radio Standards Specification. Operation is subject to the following two conditions.

- This device may not cause interferences; and
- This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

## RF Exposure Statement

### **WARNING**

To ensure compliance with FCC and ISED RF exposure requirements, this device must be installed to provide a minimum of 7.9 in. (20 cm) between the device and a person's body.

## Kit Components

Each Sensor Control Monitor kit includes the following three components. All kits are compatible with a BAS or Nexa configuration.



Sensor Control Monitor



24 Vdc Power Adapter



Mounting Hardware

Connection kits designed for pressure monitoring include additional components such as sensor cables for pressure monitoring, sensor cables for temperature and pressure monitoring, or motorized ball valve with connection cable.



Pressure Sensor Cables



Motorized Ball Valve with Connection Cable



## Requirements

Be sure you have already purchased and installed any connection kit required for your specific equipment. For example, a backflow preventer or boiler relief valve requires a flood sensor connection kit.

- #2 Phillips screwdriver
- Wire stripper
- 2 Wire-to-wire connectors (for backflow preventer/relief valve)
- Custom lengths of 16 to 26 AWG
- 120 VAC, 60 Hz, GFI-protected electrical outlet
- For Nexa option: Wi-Fi connection, web browser

NOTE: Access Nexa at [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com) with a desktop or mobile web browser. Or, use the Nexa mobile app as an alternative to either web browser. (Download the Nexa mobile app from App Store® or Google Play™.)

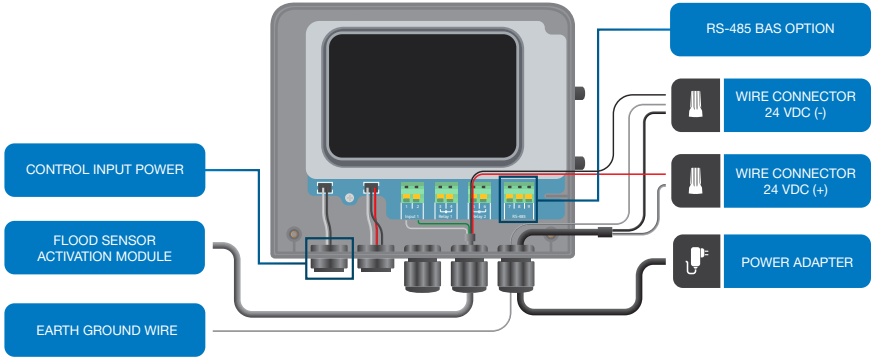
## Mounting the Control Unit

Secure the unit in place using either wall mounting or DIN rail mounting, choosing the option more suitable for the environment. Ensure that electrical power and Wi-Fi (for communication with the Nexa platform) are available at the location. Hardware installation must be completed before the Wi-Fi setup. The control does not need to be Wi-Fi enabled to work with a BAS. For good signal strength, ensure the location is free of obstructions and interference.

## Wiring the Control Unit

Make all wiring and plug-in connections to the unit that support the specific equipment. The terminal blocks accept 16 to 26 AWG. Strip the wires as required and pass them through the provided cable glands. Use a #2 Phillips screwdriver to remove and reattach the control cover. The cover must be removed to wire the control for the flood sensor activation module and the BAS option.

### Backflow Preventer/Relief Valve



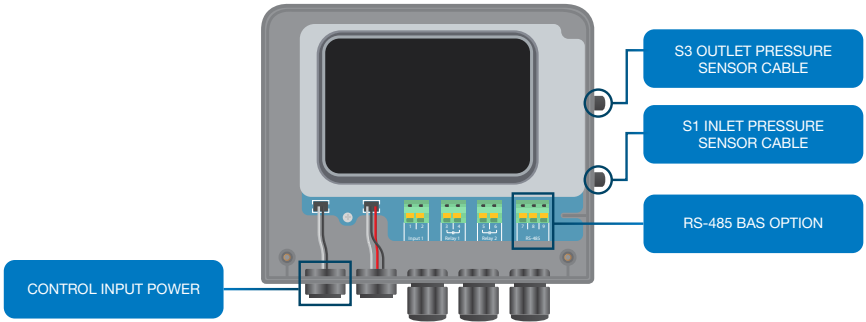
NOTE: No internal power terminals are provided. Use two mini wire-to-wire connectors to terminate the positive and negative wires from the flood sensor activation module and the power adapter inside the unit.

1. Remove the cover.
2. Feed the activation module cable with 4 wires through a gland, then feed the power adapter cord through another gland.
3. Connect the green and white module wires to INPUT 1.
4. Use a wire connector to join the positive power adapter wire (black with white stripe) and the red module wire.
5. Use another connector to join the three ground wires together (negative power adapter wire (black with no stripe), black module wire, and silver ground wire). Attach the other end of the silver ground wire to a water pipe, valve bolt, or any metal earth ground.
6. If using the BAS option, connect custom-length wires from the RS-485 terminals (A-, B+, COM) to the automation system. See the BAS and Modbus Integration section to complete configuration.
7. Reattach the cover.
8. Connect the control power adapter to the 2-pin port, then plug both adapters into 120 VAC, 60 Hz, GFI-protected electrical outlets.

Call customer service if you need assistance with technical details.

| WIRE COLOR              | FUNCTION                        |
|-------------------------|---------------------------------|
| White                   | Normally open dry contact input |
| Green                   |                                 |
| Red                     | Positive voltage                |
| Black                   | Circuit ground                  |
| Black with white stripe | Positive voltage                |
| Silver                  | Earth ground                    |

## ACV/Smart Strainer



NOTE: If using the BAS option, remove the cover and connect custom-length wires from the RS-485 terminals (A-, B+, COM) to the automation system, then reattach the cover. See the BAS and Modbus Integration section to complete configuration.

1. Connect the sensor cables to S1 (inlet) and S3 (outlet) ports and to the strainer or ACV.
2. Connect the control power adapter to the 2-pin port.
3. Plug the control power adapter into a 120 VAC, 60 Hz, GFI-protected electrical outlet.

### Smart Strainer with Auto Flush

Complete the additional wiring and connection required for using a motorized ball valve with the Smart Strainer.

1. Join the 3 wires of the actuator cable and the 3 wires of the connection cable together, as shown below.
  - Black to Black
  - Red to Red
  - Yellow to Gray
2. Plug the actuator connection cable into the 3-pin power output port on the control.

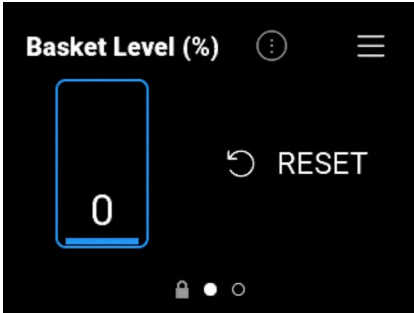
## Navigating the Control Screen

The control touchscreen operates by swiping a finger left or right to navigate to the next or previous screen and by tapping to select a different menu or setting. On a menu, drag a finger up or down to navigate to all settings on the menu.

## Configuring the System

The Sensor Control Monitor provides a clear and accessible user interface for configuring the unit. Instead of presenting step by step procedures, this manual offers supplementary information to enhance your understanding of the setup process.

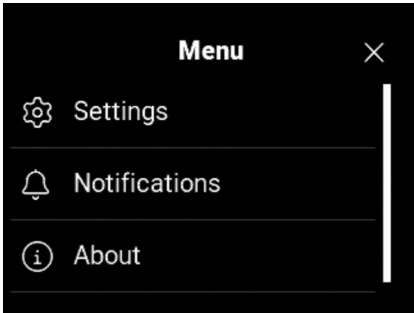
### Home Screen



NOTE: The Home screen depends on the equipment connected and may differ from the screen presented here.

To begin, power on the control and double-tap the Lock icon. The Home screen times out after 3 seconds. Tapping the greyed-out lock wakes up the screen.

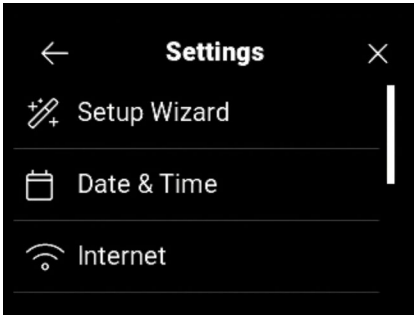
### Main Menu



Tap the Menu icon, upper right, to access the Menu options: Settings, Notifications, About, and Help.

- Settings. Configures the control through the Setup Wizard or the menu options. The wizard includes all of the options listed on the menu except Date & Time and Factory Reset.
- Notifications. Lists all alerts, maintenance, and errors by date and time.
- About. Provides ID information on the equipment connected and the control unit.
- Help. Provides a QR code to access this product manual at [Watts.com](http://Watts.com).

## Settings

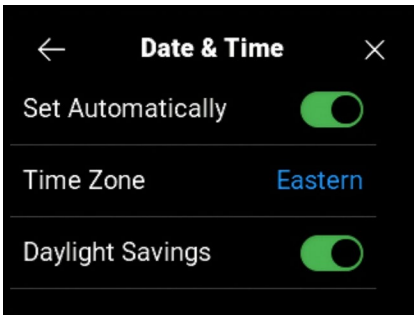


The setup wizard runs through a sequence of screens for each option—Internet, BAS, System, Alerts, Security—to reach an operational state. To configure the control with the automated process, tap Setup Wizard > Begin. Set up the communication channel by choosing either Internet or BAS, then configure the other options by purpose.

- Internet. Configures a connection to the Nexa platform. For more information, see the Remote Monitoring with Nexa section.
- BAS. Configures an RS-485 connection with the building automation system.
- System. Supports pressure sensor technology through inlet and outlet measurements.
- Alerts. Sets up alerts for specified low, medium, and high fill levels.
- Security. Uses a passcode for locking and unlocking the configuration.

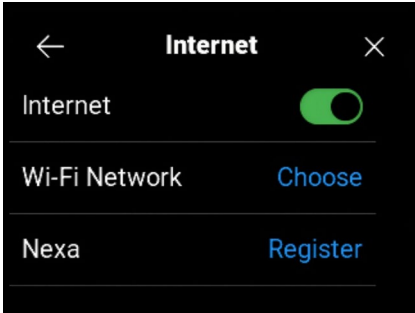
NOTE: For flood sensor technology, alerts are automatically displayed on the Home screen and transmitted to Nexa or a BAS when the control terminals receive a signal of flowing discharge from the sensor activation module attached to the relief valve of the backflow preventer or to the discharge line of the boiler/water heater relief valve. No additional control settings are required.

## Date & Time Menu



| SETTING           | RANGE                        | DESCRIPTION  |
|-------------------|------------------------------|--|
| Set Automatically | Enable/Disable               | When on, the system sets time automatically; requires an internet connection                                     |
| Time Zone         | U.S. and Canadian time zones | Sets the time zone to display: Newfoundland, Atlantic, Eastern, Central, Mountain, Pacific, Alaskan, or Hawaiian |
| Date              | All dates from 2025 to 2100  | Allows the date to be set manually by month, day, and year; available only when Set Automatically is off         |
| Time              | All times                    | Allows the time to be set manually by month, day, and year; available only when Set Automatically is off         |
| Daylight Savings  | Enable/Disable               | When on, the system sets time automatically; requires an internet connection                                     |

## Internet Menu



Toggle on the Internet switch, then complete the Wi-Fi settings.

NOTE: To register and connect to Nexa, see the Remote Monitoring with Nexa section. Complete steps 1 to 6 then return to complete the configuration.

| SETTING       | RANGE              | DESCRIPTION  |
|---------------|--------------------|--|
| Internet      | Enable/Disable     | When enabled, scans for available networks   |
| Wi-Fi Network | Available networks | Lists networks for selection when the internet setting is enabled                          |
| Nexa          | Register           | Initiates the Watts Nexa registration process; requires the internet setting to be enabled |

## Connecting to Nexa

NOTE: To complete the Nexa registration, access the control and one of the following:

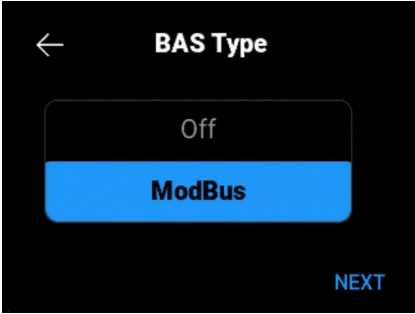
- Desktop web browser
- Mobile web browser
- Nexa mobile app

Smart equipment can be monitored remotely when the Sensor Control Monitor is configured to communicate to the cloud-based Nexa application. Nexa offers a centralized dashboard for viewing operations and receiving alerts when maintenance or service is required.

An internet connection is required to register on the Nexa platform. Access both the control and a desktop or mobile web browser to complete the registration. The Nexa mobile app can be used instead of either web browser.

1. Launch a desktop or mobile web browser and enter [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com). Or, open the Nexa mobile app.
2. Create a user account with a valid email address and password.
3. After verification, log in to Nexa and set up the organization by entering property name and address.
4. Return to the control to get the registration code. Tap Menu > Settings > Internet > Nexa > Register, and jot down the registration code displayed onscreen.
5. Return to the Nexa app. On the Register equipment page, select the appropriate smart equipment to register.
6. Enter the equipment name and the registration code to complete the setup.

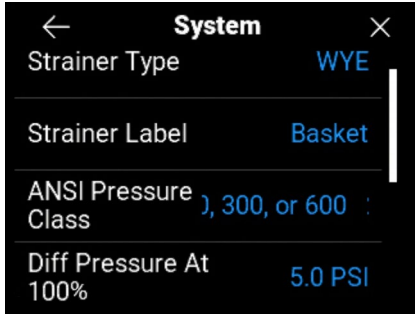
## BAS Menu



Turn on BAS Type, tap Modbus, then complete the settings.

| SETTING         | RANGE  | DESCRIPTION  |
|-----------------|--|--|
| BAS Type        | Off, Modbus  | When enabled, sets the communication type          |
| Address         | 1 to 247   | Available only when Modbus is selected as BAS type |
| Baud Rate (bps) | 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 76800, 115200 | Available only when Modbus is selected as BAS type |
| Parity          | Odd, Even  | Available only when Modbus is selected as BAS type |

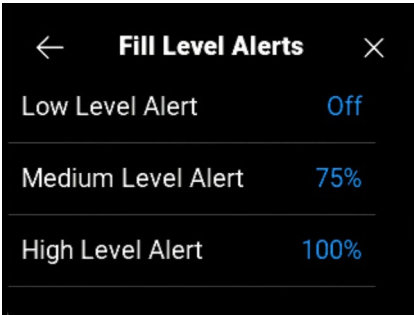
## System Menu



If connecting a motorized ball valve to the strainer configuration, scroll to the last options on the System menu to set the fill level and the valve size. The Auto Flush option can only be used with the Wye strainer.

| SETTING                             | RANGE                        | DESCRIPTION  |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Strainer Type                       | Wye, Simplex, Duplex         | Sets one of three strainer types   |
| Strainer Label                      | Basket, Screen               | Identifies the filtering element in the strainer   |
| ANSI Pressure Class                 | 125 or 150; 250, 300, or 600 | Sets the control for either low or high pressure service                                     |
| Temperature Unit                    | °F, °C                       | Available only when the Class 125 or 150 option is selected                                  |
| Differential Pressure at 100% (psi) | 2.0 to 7.0                   | Indicates the differential pressure when the basket or screen is 100% full or clogged        |
| Auto Flush                          | Enable/Disable               | Option supporting the motorized ball valve and manual flush                                  |
| Auto Flush Fill Level               | 50% to 100%                  | At increments of 1%, sets fill level for cleaning; available only when Auto Flush is enabled |
| Auto Flush Valve Size               | None, 3/4", 1", 1-1/4"       | Sets size for proper cleaning; valve size required to enable Auto Flush                      |

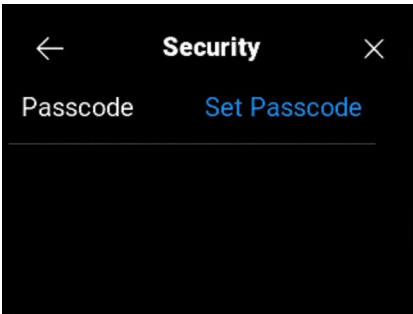
## Alerts Menu



This menu applies to the strainer configuration with a basket or screen.

| SETTING            | RANGE          | DESCRIPTION   |
|--------------------|----------------|---|
| Low Level Alert    | Enable/Disable | When enabled, sends alert when strainer fill level is set from 25% to 50% (increments of 5%)  |
| Medium Level Alert | Enable/Disable | When enabled, sends alert when strainer fill level is set from 55% to 75% (increments of 5%)  |
| High Level Alert   | Enable/Disable | When enabled, sends alert when strainer fill level is set from 80% to 100% (increments of 5%) |

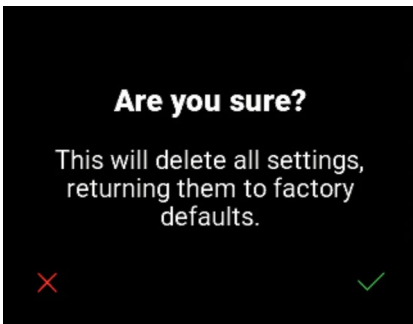
## Security Menu



NOTE: Removing the passcode requires performing a factory reset. Afterward, the settings must be reentered.

| SETTING  | RANGE       | DESCRIPTION  |
|----------|-------------|--|
| Passcode | Set, Change | With 6-digit number, locks and unlocks the configuration |

## Factory Reset



To resolve a control memory error or to remove a passcode requirement, select Factory Reset, then confirm. Executing this procedure clears the error and the active passcode, if in use. Following the reset, reenter all configuration settings desired to restore the control to its operational state.

# Operating the System

Components in a strainer configuration (such as screen, basket, or optional motorized ball valve) can be managed through menus on the control, enabling precise strainer operation. Alerts, fill levels, pressure readings, and temperature data can be monitored to maintain reliable and efficient performance.

## Alerts and Data

Alerts and sensor data can be polled by BAS or transmitted to Nexa. Alert levels are indicated by colors green (low), yellow (medium), and red (high).

| SCREEN           | DESCRIPTION  |
|------------------|--|
| Alert            | Receive notification of discharge from a backflow preventer or boiler/water heater relief valve. An alert is triggered when a qualifying discharge occurs from the relief valve of a backflow preventer or the discharge line of a boiler or water heater. |
| Fill Level       | Monitor the fill level and receive alerts about a strainer.  |
| Pressure Data    | Monitor pressure data on a strainer or ACV.  |
| Temperature Data | Monitor temperature data on a strainer or ACV equipped with a Class 150 sensor.  |

## Auto Flush/Manual Flush

NOTE: The Auto Flush option is available only with the installation of the Wye strainer.

FLUSH on the Home screen indicates Auto Flush is enabled. When configured, Auto Flush is engaged when the fill-level reaches the setpoint or when Manual Flush is selected.

Tap FLUSH to start the process, which runs about 1 minute, 20 seconds. The process is reported onscreen as it occurs: valve opening, valve opened, flushing, valve closing, valve closed, checking strainer. Outcome: Confirmation of a cleaned strainer screen, or notification that cleaning has not occurred. The results are logged under Menu > Notifications as well as Menu > About > Event Log.

If the flush was unsuccessful, a lockout period starts before another Auto Flush cycle is activated.

## Calibration and Reset

Tap RESET on the Home screen to open the Calibration and Reset options.

IMPORTANT: Perform calibration promptly whenever the basket or screen has been cleared, such as after a manual cleaning or a successful flush.

Calibration needs to be performed only once. Using Screen Reset clears the fill-level data but does not calibrate the control.

Swipe left on the Home screen to view inlet and outlet pressure (in psi), and the differential. If using a Class 125 or Class 150 sensor, swipe left again to view temperature (°F or °C) of inlet and outlet sensors.

## Notifications

Notifications are logged for all events in two locations: Menu > Notifications and Menu > About > Event Log. Error notifications are displayed briefly on the Home screen.

## Control Memory Error

Unlock the control then tap Menu > Settings > Factory Reset. Tap the green check to restore factory defaults.

## BAS and Modbus Integration

RS-485 Modbus Data Poll (Code 4)

- Supported protocol: Modbus RTU
- Default address ID: 76
- No flow control
- 1 Stop Bit

| ID | DESCRIPTION                     | READ/WRITE | UNIT     | REGISTER | DATA TYPE | RANGE/VALUE  |
|----|---------------------------------|------------|----------|----------|-----------|--|
| 0  | Sensor Type                     | R          | Number   | Input    | U16       | 0=120 or 150, 1=200, 300, or 600   |
| 1  | Days since reset                | R          | Number   | Input    | U16       | 0-65535  |
| 2  | PSI for 100%                    | R          | PSI x 10 | Input    | U16       | 20-70  |
| 3  | Basket Fill Level               | R          | Number   | Input    | U16       | 0-100  |
| 4  | Sensor1 PSI                     | R          | PSI x 10 | Input    | U16       | 0-5000   |
| 5  | Sensor1 Temp F                  | R          | °F       | Input    | U16       | 32-248   |
| 6  | Sensor2 PSI                     | R          | PSI x 10 | Input    | U16       | 0-5000   |
| 7  | Sensor 2 Temp F                 | R          | °F       | Input    | U16       | 32-248   |
| 8  | Flood Sensor Status             | R          | N/A      | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |
| 9  | Sensor Status                   | R          | Number   | Input    | U16       | 0-0x1111, 0=OK, 1=Error (Upper nibble of high byte:Inlet Sensor, Lower nibble of high byte:Inlet Temperature, Upper nibble of low byte:Outlet Pressure, Lower nibble of low byte:Outlet Temperature) |
| 10 | Alarm Threshold at Low Level    | R          | N/A      | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |
| 11 | Alarm Threshold at Medium Level | R          | N/A      | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |
| 12 | Alarm Threshold at High Level   | R          | Number   | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |
| 13 | Valve Open Status               | R          | N/A      | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |
| 14 | Valve Open Status               | R          | N/A      | Input    | BOOL      | 0=Off, 1=On  |

## Sensor Control Monitor Kits

| ORDERING CODE | KIT NUMBER               | DESCRIPTION   |
|---------------|--------------------------|---|
| 100000788     | SCM-BF Conn Kit          | Sensor Control Monitor kit for backflow preventer equipped with flood sensor and sensor connection kit (sold separately) on the relief valve; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, mounting hardware, Quick Start Guide   |
| 100000737     | SCM-Relief Conn Kit      | Sensor Control Monitor kit for boiler or water heater equipped with flood sensor and sensor connection kit (sold separately) on the relief valve discharge line; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, mounting hardware, Quick Start Guide                        |
| 100000725     | SCM-ACV CL150 Conn Kit   | Sensor Control Monitor kit for ACV, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide   |
| 100000726     | SCM-ACV CL300 Conn Kit   | Sensor Control Monitor kit for ACV, 0–500 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 2 sensor cables for pressure monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide   |
| 100000591     | SCM-STR CL150 Conn Kit   | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide  |
| 100000592     | SCM-STR CL600 Conn Kit   | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer, 0–500 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 2 sensor cables for pressure monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide  |
| 1000001091    | STR CL150 AUTOFLUSH 1/2  | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer with Auto Flush, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 1/2 IN motorized ball valve with connection cable, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide   |
| 1000001092    | STR CL150 AUTOFLUSH 1    | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer with Auto Flush, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 1 IN motorized ball valve with connection cable, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide     |
| 1000001093    | STR CL150 AUTOFLSH 1 1/4 | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer with Auto Flush, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 1-1/4 IN motorized ball valve with connection cable, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide |
| 1000001094    | STR CL150 AUTOFLSH 1 1/2 | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer with Auto Flush, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 1-1/2 IN motorized ball valve with connection cable, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide |
| 100000593     | STR CL150 AUTOFLUSH 2    | Sensor Control Monitor kit for Smart Strainer with Auto Flush, 0–232 psi; includes SCM unit, 24 Vdc power adapter, 2 IN motorized ball valve with connection cable, 2 sensor cables for pressure and temperature monitoring, mounting hardware, Quick Start Guide     |

---

**Limited Warranty:** Watts Regulator Co. (the "Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of one year from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge.

**THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product.

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. **SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.**



---

**USA:** T: (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

**Canada:** T: (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

**Latin America:** T: (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)



# Instructions d'installation

## Trousse de raccordement du dispositif de surveillance du régulateur à sonde

### INTÉGRATION DE L'ÉQUIPEMENT INTELLIGENT

Vanne de régulation avec surveillance de la pression  
Dispositif anti-refoulement avec protection contre les inondations

Soupape de décharge avec protection contre les inondations

Crépine avec surveillance de la pression

### ⚠ AVERTISSEMENT



Lisez ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.



La non-lecture et le non-respect de tous les renseignements relatifs à la sécurité et à l'utilisation peuvent entraîner la mort, des blessures graves, des dégâts à la propriété ou des dommages à l'équipement.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Seul un technicien certifié devrait effectuer les raccordements électriques pour installer le dispositif de surveillance du régulateur à sonde et raccorder l'équipement à l'unité. Veuillez suivre toutes les exigences locales, d'État, fédérales et gouvernementales, ainsi que tous les codes et normes du bâtiment et de la construction.

Lorsqu'il est connecté à un équipement intégrant une technologie de capteur, comme une vanne de régulation, une crépine, un dispositif anti-refoulement ou une soupape de décharge de chaudière ou de chauffe-eau, le dispositif de surveillance du régulateur à sonde recueille des données d'un maximum de trois capteurs de pression et surveille l'évacuation de la soupape de décharge. Les données affichées sur le panneau de commande sont transmises au moyen de Modbus par RS-485 à un système de contrôle automatique de bâtiments (SCAB) ou par Wi-Fi à la plateforme Nexa®. Le système émet automatiquement des alertes lorsque l'équipement connecté nécessite de la maintenance ou de l'entretien.

Le dispositif est doté d'une interface utilisateur graphique à écran tactile couleur et peut être configuré à l'aide de l'assistant de configuration ou manuellement par le biais des menus. Le dispositif prend en charge les interrogations d'alertes et de données d'un SCAB au moyen de Modbus (RS-485) ainsi que la diffusion en continu des alertes et des données par Wi-Fi vers Nexa. Deux fermetures de contact de sortie de relais procurent des alertes de niveau moyen et élevé dans des configurations personnalisées. Une sortie d'actionneur de 24 V CC, 1 A est disponible pour la commande de l'équipement. L'unité peut être montée au mur ou sur un rail DIN.



### Contenu

|   |    |
|---|----|
| Sécurité des radiofréquences . . . . .                                | 16 |
| Composants de la trousse . . . . .                                    | 17 |
| Exigences . . . . .   | 17 |
| Montage du module de commande . . . . .                               | 17 |
| Câblage du module de commande . . . . .                               | 18 |
| Navigation dans le panneau de commande . . . . .                      | 20 |
| Configuration du système . . . . .                                    | 20 |
| Fonctionnement du système . . . . .                                   | 25 |
| Intégration avec SCAB et Modbus . . . . .                             | 26 |
| Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde . . . . . | 27 |

### AVIS

L'utilisation du dispositif de surveillance du régulateur à sonde ne remplace pas la nécessité de se conformer à l'ensemble d'instructions, de codes et de règlements relatifs à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien de l'équipement surveillé.

Watts n'est pas responsable de la défaillance des alertes due à des problèmes de connectivité, à des coupures de courant ou à une mauvaise installation.



## Sécurité des fréquences radio

### Déclaration de conformité à la FCC

Ce dispositif est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles; et
- Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, selon la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites visent à fournir aux installations résidentielles une protection suffisante contre les interférences nuisibles. Ce matériel produit, utilise et peut irradier une énergie de radiofréquence qui, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'il n'y aura pas d'interférence lors d'une installation particulière. Si des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision survenaient, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant les équipements, l'utilisateur est invité à corriger le problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance qui sépare le matériel du récepteur.
- Connecter l'équipement dans une prise reliée à un autre circuit que celui utilisé par le récepteur.
- Contacter le revendeur ou un technicien radiotélévision compétent pour de l'aide.

Les changements ou modifications apportés à cet équipement qui ne sont pas expressément approuvés par l'autorité responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le matériel.

### Déclaration de conformité à l'ISDE

Ce dispositif est conforme à la spécification des normes radio exemptées de licence d'Industrie Canada. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences; et
- Ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui pourraient nuire à son fonctionnement.

### Déclaration d'exposition aux RF



#### **AVERTISSEMENT**

Afin d'assurer la conformité aux exigences d'exposition aux radiofréquences de la FCC et d'ISDE, ce dispositif doit être installé pour qu'il y ait un minimum de 20 cm (7,9 po) entre le dispositif et le corps d'une personne.

## Composants de la trousse

Chaque trousse de surveillance du régulateur à sonde comprend les trois composants qui suivent. Toutes les trousse sont compatibles avec une configuration pour un SCAB ou Nexa.



Dispositif de surveillance du régulateur à sonde



Adaptateur d'alimentation de 24 V CC



Matériel de montage

Les trousse de raccordement conçues pour la surveillance de la pression comprennent des composants supplémentaires, comme des câbles de capteur pour la surveillance de la pression, des câbles de capteur pour la surveillance de la température et de la pression ou un robinet à bille motorisé et un câble de raccordement.



Câbles de capteur de pression



Robinet à bille motorisé avec câble de raccordement



## Exigences

Assurez-vous d'avoir déjà acheté et installé toute trousse de raccordement requise pour votre équipement spécifique. Par exemple, un dispositif anti-refoulement ou une soupape de décharge de chaudière nécessite une trousse de raccordement de capteur d'inondation.

- Tournevis cruciforme n° 2
- Pince à dénuder
- 2 capuchons de connexion (pour le dispositif anti-refoulement ou la soupape de décharge)
- Longueurs sur mesure de 16 à 26 AWG
- 120 V CA, 60 Hz, prise électrique protégée par détecteur de fuite à la terre
- Pour l'option Nexa : connexion Wi-Fi, navigateur Web

REMARQUE : Accédez à Nexa à l'adresse [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com) au moyen d'un navigateur Web de bureau ou d'appareil mobile. Ou utilisez l'application mobile Nexa comme solution de rechange à l'un ou l'autre des navigateurs Web. (Téléchargez l'application mobile Nexa sur l'App Store® ou Google Play™.)

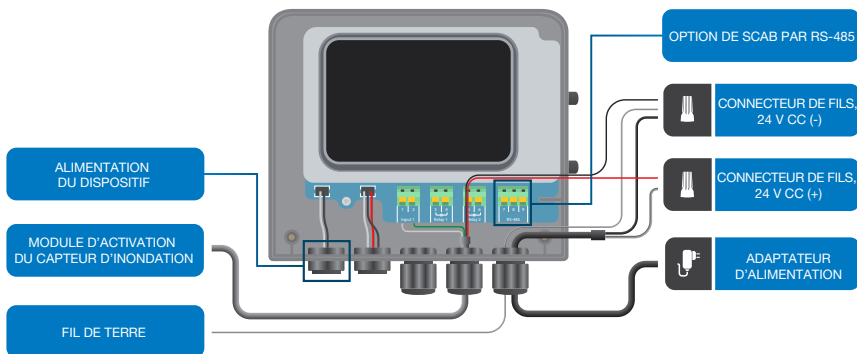
## Montage du module de commande

Fixez l'unité en place au moyen d'un montage mural ou d'un montage sur rail DIN, choisissant l'option qui convient le mieux à l'environnement. Assurez-vous que l'alimentation électrique et le réseau Wi-Fi (pour la communication avec la plateforme Nexa) sont disponibles sur place. L'installation matérielle doit être achevée avant la configuration du Wi-Fi. Il n'est pas nécessaire que le dispositif prenne en charge le Wi-Fi pour fonctionner avec un SCAB. Pour bénéficier d'une bonne force du signal, assurez-vous que l'emplacement est dégagé et sans interférences.

## Câblage du module de commande

Effectuez tous les câblages et les raccordements à l'unité qui prend en charge l'équipement spécifique. Les borniers acceptent des fils de 16 à 26 AWG. Dénudez les fils, au besoin, et passez-les à travers les presse-étoupes fournis. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour retirer et fixer à nouveau le couvercle du dispositif. Le couvercle doit être retiré pour câbler le dispositif pour le module d'activation du capteur d'inondation et l'option de SCAB.

### Vanne de décharge du dispositif anti-refoulement



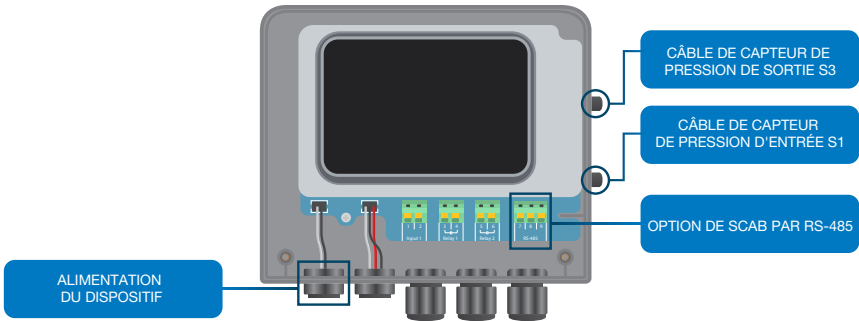
REMARQUE : Aucune borne d'alimentation interne n'est fournie. Utilisez deux mini capuchons de connexion pour effectuer la terminaison des fils positifs et négatifs du module d'activation du capteur d'inondation et de l'adaptateur d'alimentation à l'intérieur de l'unité.

1. Retirez le couvercle.
2. Faites passer le câble du module d'activation à quatre fils à travers un presse-étoupe, puis faites passer le cordon de l'adaptateur d'alimentation à travers un autre presse-étoupe.
3. Raccordez les fils vert et blanc du module à l'entrée 1.
4. Utilisez un connecteur de fils pour raccorder le fil positif de l'adaptateur d'alimentation (noir avec bande blanche) au fil rouge du module.
5. Utilisez un autre connecteur de fils pour relier les trois fils de mise à la terre ensemble (fil d'adaptateur d'alimentation négatif [noir sans bande], fil noir du module et fil de mise à la terre argenté). Fixez l'autre extrémité du fil de mise à la terre argenté à une tuyauterie d'eau, à un boulon de vanne ou à toute autre prise de terre métallique.
6. Pour l'option de SCAB, raccordez les fils de longueurs sur mesure des bornes RS-485 (A-, B+, COM) au système de contrôle automatique. Consultez la section Intégration avec SCAB et Modbus pour terminer la configuration.
7. Remettez le couvercle en place.
8. Branchez l'adaptateur d'alimentation du dispositif dans l'orifice à deux broches, puis branchez les deux adaptateurs dans des prises électriques protégées par disjoncteur de fuite de terre de 120 V CA, 60 Hz.

Appelez le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

| COULEUR DU FIL             | FONCTION                                 |
|----------------------------|--|
| Blanc                      | Entrée de contact sec normalement ouvert |
| Vert                       |  |
| Rouge                      | Tension positive                         |
| Noir                       | Mise à la terre du circuit               |
| Noir avec rayures blanches | Tension positive                         |
| Argent                     | Mise à la terre                          |

## Vanne de régulation et crépine intelligente



REMARQUE : Pour l'option de SCAB, retirez le couvercle et raccordez les fils de longueurs sur mesure des bornes RS-485 (A-, B+, COM) au système de contrôle automatique, puis remettez le couvercle en place. Consultez la section Intégration avec SCAB et Modbus pour terminer la configuration.

1. Branchez les câbles du capteur dans les orifices S1 (entrée) et S3 (sortie), puis reliez-les à la crépine ou à la vanne de régulation.
2. Branchez l'adaptateur d'alimentation du dispositif dans l'orifice à deux broches.
3. Branchez l'adaptateur d'alimentation du dispositif dans une prise électrique protégée par disjoncteur de fuite de terre de 120 V CA, 60 Hz.

## Crépine intelligente avec rinçage automatique

Complétez le câblage et le raccordement supplémentaires requis pour utiliser un robinet à bille motorisé avec la crépine intelligente.

1. Joignez les trois fils du câble de l'actionneur et les trois fils du câble de raccordement, comme illustré ci-dessous.
  - Noir à noir
  - Rouge à rouge
  - Jaune à gris
2. Branchez le câble de raccordement de l'actionneur dans l'orifice de sortie de signal à trois broches du dispositif.

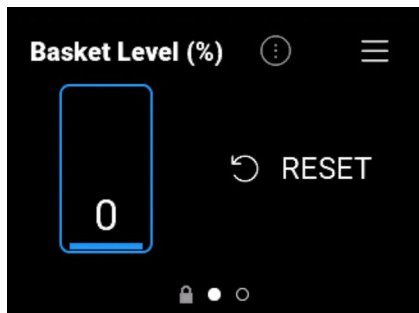
## Navigation dans le panneau de commande

Balayez l'écran tactile du dispositif vers la gauche ou la droite avec votre doigt pour passer à l'écran précédent ou suivant, respectivement, puis touchez l'écran avec votre doigt pour sélectionner les différents menus ou paramètres. Dans un menu, faites glisser votre doigt vers le haut ou le bas pour accéder à tous les paramètres du menu.

## Configuration du système

Le dispositif de surveillance du régulateur à sonde est doté d'une interface utilisateur claire et conviviale permettant de configurer l'unité. Au lieu de présenter des procédures étape par étape, ce manuel offre des renseignements supplémentaires permettant d'améliorer votre compréhension du procédé de configuration.

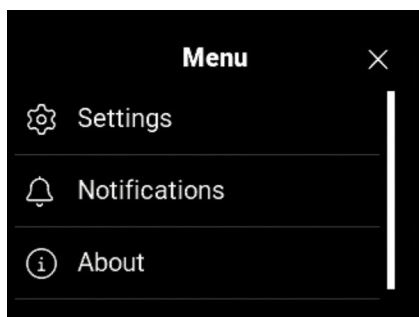
### Écran d'accueil



REMARQUE : L'écran d'accueil dépend de l'équipement raccordé et peut différer de l'écran présenté ici.

Pour commencer, mettez le dispositif sous tension, puis appuyez deux fois sur l'icône de cadenas. L'écran d'accueil expire après trois secondes. Toucher le cadenas grisé réactive l'écran.

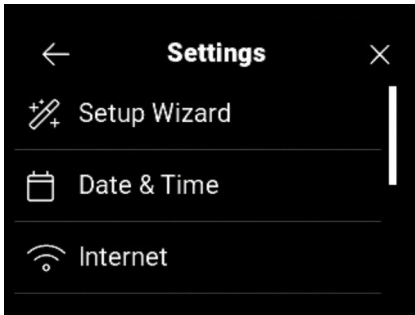
### Menu principal



Appuyez sur l'icône de menu dans le coin supérieur droit pour accéder aux options du menu : Paramètres, Notifications, À propos et Aide.

- Paramètres : Configure le dispositif par le biais de l'assistant de configuration ou des options du menu. L'assistant comprend toutes les options répertoriées dans le menu, à l'exception de Date et heure et Réinitialisation aux réglages d'usine.
- Notifications : Énumère toutes les alertes, la maintenance et les erreurs, classées par date et heure.
- À propos : Fournit les renseignements d'identification de l'équipement raccordé et du module de commande.
- Aide : Fournit un code QR pour accéder au présent manuel de produit à l'adresse [Watts.com](https://www.watts.com).

## Paramètres

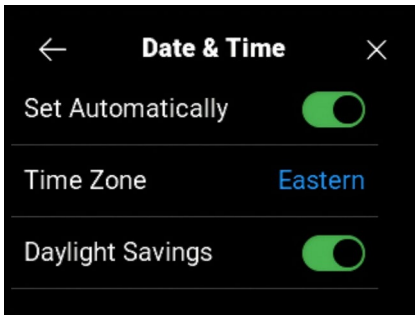


L'assistant de configuration passe par une séquence d'écrans pour chaque option (Internet, SCAB, système, alertes et sécurité) jusqu'à l'état opérationnel. Pour configurer le dispositif par le biais du procédé automatisé, appuyez sur Assistant de configuration > Commencer. Configurez le canal de communication en choisissant Internet ou SCAB, puis configurez les autres options conformément.

- Internet : Configure une connexion vers la plateforme Nexa. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la section Surveillance à distance avec Nexa.
- SCAB : Configure une connexion par RS-485 avec le système de contrôle automatique de bâtiments.
- Système : Prend en charge la technologie de capteur de pression grâce aux mesures d'entrée et de sortie.
- Alertes : Définit des alertes pour les niveaux de remplissage bas, moyen et élevé spécifiés.
- Sécurité : Utilise un mot de passe pour le verrouillage et le déverrouillage de la configuration.

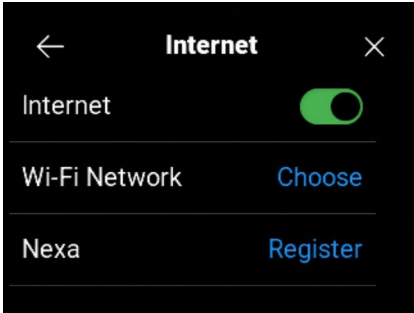
REMARQUE : Pour la technologie de capteur d'inondation, les alertes sont affichées automatiquement sur l'écran d'accueil et transmises à Nexa ou à un SCAB lorsque les bornes du dispositif reçoivent un signal d'évacuation en cours du module d'activation du capteur fixé à la soupape de décharge du dispositif anti-refoulement ou à la conduite d'évacuation de la soupape de décharge de la chaudière ou du chauffe-eau. Aucun autre réglage du dispositif n'est nécessaire.

## Menu Date et heure



| PARAMÈTRES             | PLAGE  | DESCRIPTION   |
|------------------------|--|---|
| Régler automatiquement | Activer ou désactiver                        | Lorsque l'option est activée, le système règle automatiquement l'heure (nécessite une connexion Internet)   |
| Fuseau horaire         | Fuseaux horaires des États-Unis et du Canada | Définit le fuseau horaire à afficher : Terre-Neuve, Atlantique, Est, Centre, Rocheuses, Pacifique, Alaska ou Hawaï  |
| Date                   | Toutes les dates de 2025 à 2100              | Permet de définir manuellement la date avec le mois, le jour et l'année; disponible uniquement lorsque la fonction Définir automatiquement est désactivée |
| Heure                  | Toutes les heures                            | Permet de définir manuellement l'heure avec le mois, le jour et l'année; disponible uniquement lorsque la fonction Définir automatiquement est désactivée |
| Économies d'énergie    | Activer ou désactiver                        | Lorsque l'option est activée, le système règle automatiquement l'heure (nécessite une connexion Internet)   |

## Menu Internet



Activez le commutateur d'Internet, puis réglez les paramètres du Wi-Fi.

REMARQUE : Pour vous inscrire et vous connecter à Nexa, consultez la section Surveillance à distance avec Nexa. Effectuez les étapes 1 à 6, puis revenez terminer la configuration.

| PARAMÈTRES   | PLAGE                 | DESCRIPTION  |
|--------------|-----------------------|--|
| Internet     | Activer ou désactiver | Lorsque l'option est activée, recherche les réseaux disponibles                                |
| Réseau Wi-Fi | Réseaux disponibles   | Énumère les réseaux pouvant être sélectionnés lorsque le paramètre Internet est activé         |
| Nexa         | Enregistrement        | Amorce le processus d'enregistrement à Watts Nexa; exige que le paramètre Internet soit activé |

## Connexion à Nexa

REMARQUE : Pour terminer l'enregistrement à Nexa, accédez au dispositif et à l'un des éléments suivants :

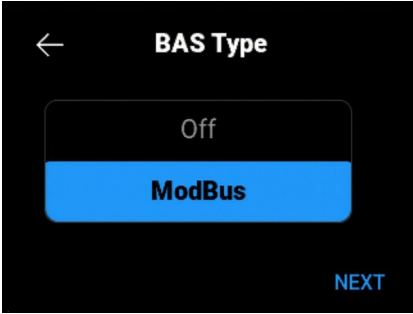
- Navigateur Web sur un ordinateur de bureau
- Navigateur Web sur un appareil mobile
- Application mobile Nexa

L'équipement intelligent peut être surveillé à distance lorsque le dispositif de surveillance du régulateur à sonde est configuré pour communiquer avec l'application infonuagique Nexa. Nexa offre un tableau de bord centralisé pour afficher les opérations et recevoir des alertes lorsque de la maintenance ou un entretien est nécessaire.

Une connexion Internet est nécessaire pour l'enregistrement sur la plateforme Nexa. Accédez à la fois au dispositif et à un navigateur Web de bureau ou d'appareil mobile pour terminer l'enregistrement. L'application mobile Nexa peut être utilisée au lieu d'un navigateur Web.

1. Lancez un navigateur Web de bureau ou d'appareil mobile, puis entrez l'adresse [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com). Ou ouvrez l'application mobile Nexa.
2. Créez un compte utilisateur avec une adresse de courriel et un mot de passe valides.
3. Après vérification, connectez-vous à Nexa, puis configurez l'organisation en saisissant le nom et l'adresse de la propriété.
4. Retournez au dispositif pour obtenir le code d'enregistrement. Appuyez sur Menu > Paramètres > Internet > Nexa > Enregistrement, puis notez le code d'enregistrement affiché à l'écran.
5. Retournez à l'application Nexa. À la page Enregistrement d'équipement, sélectionnez l'équipement intelligent approprié pour l'enregistrer.
6. Saisissez le nom de l'équipement et le code d'enregistrement pour terminer la configuration.

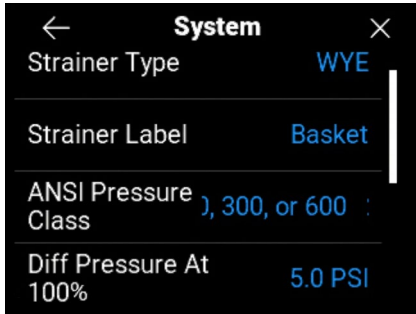
## Menu SCAB



Activez le type SCAB, appuyez sur Modbus, puis complétez les réglages.

| PARAMÈTRES             | PLAGE   | DESCRIPTION  |
|------------------------|---|--|
| Type SCAB              | Désactivé, Modbus   | Lorsque cette option est activée, définit le type de communication     |
| Adresse                | 1 à 247   | Disponible uniquement lorsque ModBus est sélectionné avec le type SCAB |
| Vitesse en bauds (bps) | 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 14 400, 19 200, 28 800, 38 400, 57 600, 76 800, 115 200 | Disponible uniquement lorsque ModBus est sélectionné avec le type SCAB |
| Parité                 | Impair, pair  | Disponible uniquement lorsque ModBus est sélectionné avec le type SCAB |

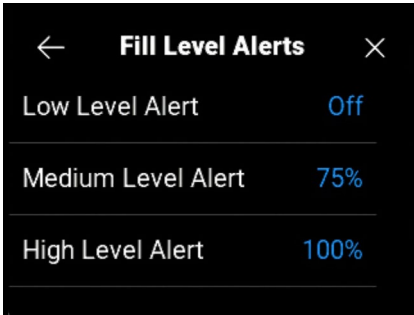
## Menu Système



Si vous raccordez un robinet à bille motorisé à la configuration de la crépine, faites défiler l'écran jusqu'aux dernières options du menu Système pour régler le niveau de remplissage et les dimensions de robinet. L'option de rinçage automatique ne peut être utilisée qu'avec la crépine en Y.

| PARAMÈTRES                                   | PLAGE                         | DESCRIPTION  |
|--|-------------------------------|--|
| Type de crépine                              | Y, simplex, duplex            | Permet le réglage de l'un des trois types de crépine   |
| Étiquette de crépine                         | Panier, grillage              | Identifie l'élément filtrant de la crépine   |
| Classe de pression ANSI                      | 125 ou 150; 250, 300 ou 600   | Règle le dispositif pour un entretien à basse ou haute pression  |
| Unités de température                        | °F, °C                        | Disponible uniquement lorsque l'option des classes 125 ou 150 est sélectionnée   |
| Pression différentielle à 100 % (psi)        | 2,0 à 7,0                     | Indique la pression différentielle lorsque le panier ou le grillage est entièrement plein ou bouché  |
| Rinçage automatique                          | Activer ou désactiver         | Option de prise en charge du robinet à bille motorisé et du rinçage manuel   |
| Niveau de remplissage du rinçage automatique | 50 % à 100 %                  | Par incréments de 1 %, définit le niveau de remplissage pour le nettoyage; disponible uniquement lorsque le rinçage automatique est activé |
| Dimensions de robinet du rinçage automatique | Aucun, 3/4 po, 1 po, 1 1/4 po | Définit la taille pour un nettoyage approprié; les dimensions de robinet est requise pour activer le rinçage automatique                   |

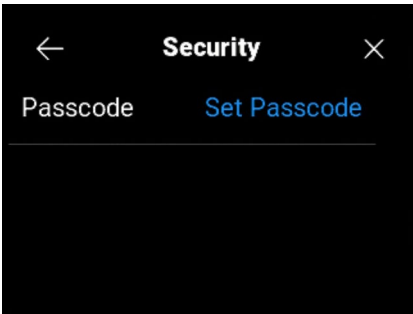
## Menu alertes



Ce menu s'applique à la configuration d'une crépine avec un panier ou un grillage.

| PARAMÈTRES             | PLAGE                 | DESCRIPTION   |
|------------------------|-----------------------|---|
| Alerte de niveau bas   | Activer ou désactiver | Lorsqu'elle est activée, envoie une alerte lorsque le niveau de remplissage de la crépine est de 25 % à 50 % (incréments de 5 %)  |
| Alerte de niveau moyen | Activer ou désactiver | Lorsqu'elle est activée, envoie une alerte lorsque le niveau de remplissage de la crépine est de 55 % à 75 % (incréments de 5 %)  |
| Alerte de niveau élevé | Activer ou désactiver | Lorsqu'elle est activée, envoie une alerte lorsque le niveau de remplissage de la crépine est de 80 % à 100 % (incréments de 5 %) |

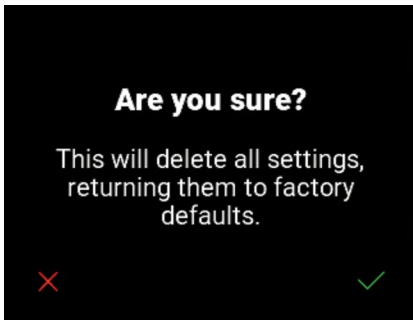
## Menu sécurité



REMARQUE : Le retrait du mot de passe nécessite une réinitialisation aux réglages d'usine. Ensuite, les paramètres doivent être entrés de nouveau.

| PARAMÈTRES   | PLAGE             | DESCRIPTION  |
|--------------|-------------------|--|
| Code d'accès | Définir, modifier | Au moyen d'un code à six chiffres, verrouille et déverrouille la configuration |

## Réinitialisation aux réglages d'usine



Pour résoudre une erreur de mémoire du dispositif ou supprimer une exigence de mot de passe, sélectionnez Réinitialisation aux réglages d'usine, puis confirmez. L'exécution de cette procédure supprime l'erreur et le mot de passe actif, le cas échéant. Après la réinitialisation, entrez de nouveau tous les paramètres de configuration souhaités pour rétablir le fonctionnement du dispositif.

## Fonctionnement du système

La configuration des composants d'une crépine (comme le grillage, le panier ou un robinet à bille motorisé facultatif) peut être gérée par le biais des menus du dispositif, permettant ainsi un fonctionnement précis de la crépine. Les alertes, les niveaux de remplissage, les lectures de pression et les données de température peuvent être surveillés pour maintenir un rendement fiable et efficace.

### Alertes et données

Les alertes et les données de capteur peuvent être interrogées par un SCAB ou transmises à Nexa. Les niveaux d'alerte sont indiqués par les couleurs verte (faible), jaune (moyen) et rouge (élevé).

| ÉCRAN                  | DESCRIPTION   |
|------------------------|---|
| Alerte                 | Recevez une notification d'évacuation d'un dispositif anti-refoulement ou d'une soupape de décharge de chaudière ou de chauffe-eau. Une alerte est déclenchée lorsqu'une décharge admissible se produit à partir de la soupape de décharge d'un dispositif anti-refoulement ou de la conduite d'évacuation d'une chaudière ou d'un chauffe-eau. |
| Niveau de remplissage  | Surveillez le niveau de remplissage et recevez des alertes concernant une crépine.  |
| Données de pression    | Surveillez les données de pression d'une crépine ou d'une vanne de régulation.  |
| Données de température | Surveillez les données de température d'une crépine ou d'une vanne de régulation équipée d'un capteur de classe 150.  |

### Rinçage automatique et rinçage manuel

REMARQUE : L'option de rinçage automatique n'est disponible qu'avec l'utilisation d'une crépine en Y.

RINÇAGE sur l'écran d'accueil indique que le rinçage automatique est activé. Lorsqu'il est configuré, le rinçage automatique est activé lorsque le niveau de remplissage atteint le point de consigne ou lorsque le rinçage manuel est sélectionné.

Appuyez sur RINÇAGE pour démarrer le processus, qui dure environ 1 minute 20 secondes. Le procédé est signalé à l'écran au fur et à mesure qu'il se produit : ouverture de la vanne, vanne ouverte, rinçage, fermeture de la vanne, vanne fermée, vérification de la crépine. Résultat : confirmation d'un grillage de tamis nettoyé ou notification que le nettoyage n'a pas eu lieu. Les résultats sont consignés dans Menu > Notifications ainsi que Menu > À propos > Journal des événements.

Si le rinçage a échoué, une période de verrouillage débute, puis ensuite un autre cycle de rinçage automatique est activé.

### Étalonnage et réinitialisation

Appuyez sur RÉINITIALISER à l'écran d'accueil pour ouvrir les options d'étalonnage et de réinitialisation.

IMPORTANT : Effectuez l'étalonnage rapidement chaque fois que le panier ou le grillage a été nettoyé, par exemple après un nettoyage manuel ou un rinçage réussi.

L'étalonnage ne doit être effectué qu'une seule fois. La réinitialisation de l'écran efface les données du niveau de remplissage, mais n'étalonne pas le dispositif.

Balayez vers la gauche à l'écran d'accueil pour voir la pression d'entrée et de sortie (en psi) et le différentiel. Si vous utilisez un capteur de classe 125 ou 150, balayez à nouveau vers la gauche pour voir la température (°F ou °C) des capteurs d'entrée et de sortie.

### Notifications

Les notifications sont enregistrées pour tous les événements à deux endroits : Menu > Notifications et Menu > À propos > Journal des événements. Les notifications d'erreur s'affichent brièvement sur l'écran d'accueil.

### Erreur de mémoire du dispositif

Déverrouillez le dispositif, puis appuyez sur Menu > Paramètres > Réinitialisation aux réglages d'usine. Appuyez sur le crochet vert pour restaurer les valeurs par défaut de l'usine.

## Intégration avec un SCAB et Modbus

Interrogation de données au moyen de Modbus par RS-485  
(code 4)

- Protocole pris en charge : Modbus RTU
- Identifiant d'adresse par défaut : 76
- Absence de régulation de débit
- 1 bit d'arrêt

| ID | DESCRIPTION                      | LECTURE/<br>ÉCRITURE | UNITÉ                   | REGISTRE | TYPE DE<br>DONNÉES | PLAGE/VALEUR   |
|----|----------------------------------|----------------------|-------------------------|----------|--------------------|--|
| 0  | Type de capteur                  | R                    | Nombre                  | Entrée   | U16                | 0 = 120 ou 150, 1 = 200, 300 ou 600  |
| 1  | Jours depuis la réinitialisation | R                    | Nombre                  | Entrée   | U16                | 0 à 65535  |
| 2  | PSI pour 100 %                   | R                    | LB/PO <sup>2</sup> x 10 | Entrée   | U16                | 20 à 70  |
| 3  | Niveau de remplissage du panier  | R                    | Nombre                  | Entrée   | U16                | 0 à 100  |
| 4  | Capteur1 psi                     | R                    | LB/PO <sup>2</sup> x 10 | Entrée   | U16                | 0 à 5 000  |
| 5  | Capteur1 temp F                  | R                    | °F                      | Entrée   | U16                | 32 à 248   |
| 6  | Capteur2 psi                     | R                    | LB/PO <sup>2</sup> x 10 | Entrée   | U16                | 0 à 5 000  |
| 7  | Capteur2 temp F                  | R                    | °F                      | Entrée   | U16                | 32 à 248   |
| 8  | État du capteur d'inondation     | R                    | S.O.                    | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |
| 9  | État du capteur                  | R                    | Nombre                  | Entrée   | U16                | 0 à 0 x 1111, 0 = OK, 1 = Erreur (quartet supérieur d'octet haut : capteur d'entrée, quartet inférieur d'octet haut : température d'entrée, quartet supérieur d'octet faible : pression de sortie, quartet inférieur d'octet faible : température de sortie) |
| 10 | Seuil d'alarme de niveau bas     | R                    | S.O.                    | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |
| 11 | Seuil d'alarme du niveau moyen   | R                    | S.O.                    | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |
| 12 | Seuil d'alarme du niveau élevé   | R                    | Nombre                  | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |
| 13 | État d'ouverture de la vanne     | R                    | S.O.                    | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |
| 14 | État d'ouverture de la vanne     | R                    | S.O.                    | Entrée   | BOOL               | 0= arrêt, 1= en marche   |

## Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde

| CODE DE COMMANDE | NUMÉRO DE TROUSSE       | DESCRIPTION   |
|------------------|-------------------------|---|
| 100000788        | SCM-BF Conn Kit         | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour dispositif anti-refoulement équipé d'un capteur d'inondation et d'une trousse de raccordement de capteur (vendue séparément) sur la soupape de décharge; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide  |
| 100000737        | SCM-Relief Conn Kit     | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour chaudière ou chauffe-eau équipé d'un capteur d'inondation et d'une trousse de raccordement de capteur (vendue séparément) sur la soupape de décharge de la conduite d'évacuation; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide                     |
| 100000725        | SCM-ACV CL150 Conn Kit  | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour vanne de régulation, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide   |
| 100000726        | SCM-ACV CL300 Conn Kit  | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour vanne de régulation, 0 à 500 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide  |
| 100000591        | SCM-STR CL150 Conn Kit  | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide  |
| 100000592        | SCM-STR CL600 Conn Kit  | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente, 0 à 500 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide   |
| 100001091        | STR CL150 AUTOFLUSH 1/2 | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente avec rinçage automatique, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, un robinet à bille de 1/2 po et un câble de raccordement, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide   |
| 100001092        | STR CL150 AUTOFLUSH 1   | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente avec rinçage automatique, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, un robinet à bille de 1 po et un câble de raccordement, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide     |
| 100001093        | STR CL150 AUTOFLSH 11/4 | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente avec rinçage automatique, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, un robinet à bille de 1 1/4 po et un câble de raccordement, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide |
| 100001094        | STR CL150 AUTOFLSH 1/2  | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente avec rinçage automatique, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, un robinet à bille de 1 1/2 po et un câble de raccordement, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide |
| 100000593        | STR CL150 AUTOFLUSH 2   | Trousse de dispositif de surveillance du régulateur à sonde pour crépine intelligente avec rinçage automatique, 0 à 232 psi; comprend un dispositif de surveillance du régulateur à sonde, un adaptateur d'alimentation de 24 V CC, un robinet à bille de 2 po et un câble de raccordement, 2 câbles de capteur pour la surveillance de la pression et de la température, la quincaillerie de montage et un guide de démarrage rapide     |

---

**Garantie limitée :** Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chaque produit est exempt de tout défaut de matériau et de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale pendant une période d'un an à compter de la date d'expédition initiale. En cas de défaut pendant la période de garantie, la Compagnie remplacera ou, à son gré, remettra en état le produit sans frais.

**LA PRÉSENTE GARANTIE EST DONNÉE EXPRESSÉMENT ET CONSTITUE LA SEULE GARANTIE DONNÉE PAR LA SOCIÉTÉ EN CE QUI CONCERNE LE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUT AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.**

Le recours décrit dans le premier paragraphe de la présente garantie constitue le seul et unique recours en cas de violation de la garantie et la Société ne sera aucunement tenue responsable des dommages accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner ou les coûts de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, les autres coûts résultant des frais de main-d'œuvre, des retards, du vandalisme, de la négligence, de l'encrassement causés par des matières étrangères, des dommages causés par des conditions de l'eau défavorables, des produits chimiques ou toute autre circonstance sur laquelle la Société n'a pas de contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou de maintenance inadéquates, voire de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits précis reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois applicables selon l'État pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI D'ÉTAT APPLICABLE ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**



---

É.-U. : Tél. : (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

Canada : Tél. : (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)



# Instrucciones de instalación

## Kit de conexión del monitor de control de sensores

### INTEGRACIÓN DE EQUIPOS INTELIGENTES

VCA con monitoreo de presión

Preventor de contraflujo con protección contra inundaciones

Válvula de alivio con protección contra inundaciones

Cedazo con monitoreo de presión

#### **⚠ ADVERTENCIA**



Lea este manual **ANTES** de utilizar este equipo. No leer ni seguir toda la información de seguridad y uso puede provocar la muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad o daños al equipo. Guarde este manual para consultas posteriores.



#### **⚠ ADVERTENCIA**

Solamente un técnico certificado debe realizar las conexiones eléctricas para instalar el monitor de control de sensores y conectar el equipo a la unidad. Cumpla todos los requisitos locales, estatales y federales y otros requisitos gubernamentales, así como todos los códigos y normas de edificios y construcción.

Cuando se conecta a un equipo que incorpora tecnología de sensores, como una válvula de control automático (Automatic Control Valve, ACV), un cedazo, un preventor de contraflujo o una válvula de alivio del calentador de agua/caldera, el monitor de control del sensor recopila datos de hasta tres sensores de presión y monitorea las descargas de la válvula de alivio. Los datos que se muestran en la pantalla de control se transmiten a través del Modbus RS-485 a un sistema de automatización de edificios (building automation system, BAS) o mediante Wi-Fi a la plataforma Nexa®. Para el equipo conectado, el sistema genera automáticamente alertas cuando se requiere mantenimiento o servicio.

El control cuenta con una interfaz gráfica de usuario de pantalla táctil a color y puede configurarse mediante el Asistente de configuración o manualmente a través de los menús. El control admite alertas y sondeo de datos del BAS Modbus (RS 485), así como alertas Wi-Fi y transmisión de datos de Nexa. Dos cierres de salida de relevador proporcionan alertas de nivel medio y alto en configuraciones personalizadas. Hay una salida de actuador de 24 V CC y 1 A disponible para el control del equipo. La unidad puede montarse en una pared o riel DIN.



### Contenido

|  |    |
|--|----|
| Seguridad de radiofrecuencia . . . . .           | 30 |
| Componentes del kit . . . . .                    | 31 |
| Requisitos . . . . .                             | 31 |
| Montaje de la unidad de control. . . . .         | 31 |
| Cableado de la unidad de control . . . . .       | 32 |
| Navegación por la pantalla de control . . . . .  | 34 |
| Configuración del sistema . . . . .              | 34 |
| Operación del sistema. . . . .                   | 39 |
| Integración BAS y Modbus . . . . .               | 40 |
| Kits de monitor de control de sensores . . . . . | 41 |

#### **AVISO**

El uso de la tecnología del Monitor de control de sensores no reemplaza la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, códigos y regulaciones obligatorias relativas a la instalación, operación y mantenimiento del equipo monitoreado.

Watts no es responsable de la falla de las alertas debido a problemas de conectividad, cortes de energía o instalación incorrecta.

# Seguridad de radiofrecuencia

## Declaración de cumplimiento de FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias durante una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Los cambios o las modificaciones a este equipo no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

## Declaración de cumplimiento de ISED

Este dispositivo cumple con la especificación de estándares de radio exentos de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones.

- Este dispositivo no puede causar interferencias; y
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

## Declaración de exposición a RF

### **ADVERTENCIA**

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos de exposición a RF de la FCC e ISED, este dispositivo debe instalarse para proporcionar un mínimo de 20 cm (7.9 pulg.) entre el dispositivo y el cuerpo de una persona.

## Componentes del kit

Cada kit del monitor de control del sensor incluye los siguientes tres componentes. Todos los kits son compatibles con una configuración de BAS o Nexa.



Monitor de control de sensores



Adaptador de corriente de 24 V CC



Tornillería de montaje

Los kits de conexión diseñados para el monitoreo de presión incluyen componentes adicionales, como cables de sensor para el monitoreo de presión, cables de sensor para el monitoreo de temperatura y presión, o válvula de bola motorizada con cable de conexión.



Cables del sensor de presión



Válvula de bola motorizada con cable de conexión

## Requisitos

Asegúrese de haber comprado e instalado cualquier kit de conexión necesario para su equipo específico. Por ejemplo, un preventor de contraflujo o una válvula de alivio de caldera requiere un kit de conexión de sensor de inundación.

- Destornillador Phillips n.º 2
- Pelacables
- 2 conectores de cable a cable (para preventor de contraflujo/válvula de alivio)
- Longitudes personalizadas de 16 a 26 AWG
- Tomacorriente eléctrico de 120 VCA, 60 Hz, protegido con GFI
- Para la opción Nexa: Conexión Wi-Fi, navegador web

NOTA: Acceda a Nexa en [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com) con un navegador web de escritorio o móvil. O bien, use la aplicación móvil Nexa como alternativa a cualquiera de los navegadores web. (Descargue la aplicación móvil Nexa desde la App Store® o Google Play™.)

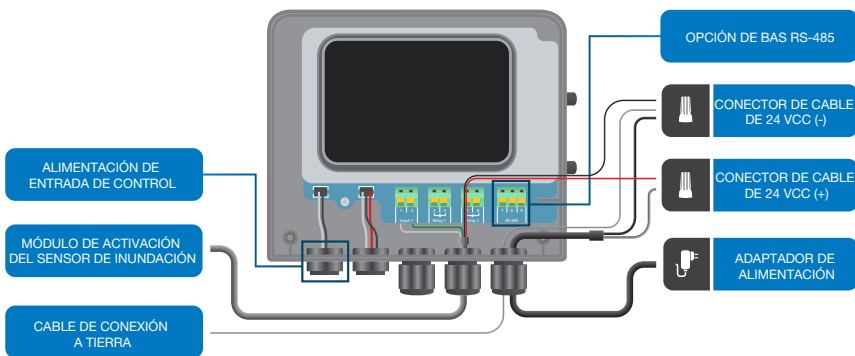
## Montaje de la unidad de control

Fije la unidad en su lugar utilizando el montaje en pared o montaje en riel DIN, eligiendo la opción más adecuada para el ambiente. Asegúrese de que haya energía eléctrica y Wi-Fi (para la comunicación con la plataforma Nexa) disponibles en la ubicación. Se debe llevar a cabo la instalación del hardware antes de la configuración de Wi-Fi. No es necesario que el control esté habilitado para Wi-Fi para que funcione con un BAS. Para garantizar una buena intensidad de señal, asegúrese de que la ubicación esté libre de obstrucciones e interferencias.

## Cableado de la unidad de control

Realice todo el cableado y las conexiones enchufables a la unidad que soporta el equipo específico. Los bloques de terminales aceptan de 16 a 26 AWG. Pele los cables según sea necesario y páselos a través de los prensaestopas proporcionados. Utilice un destornillador Phillips n.º 2 para retirar y volver a colocar la cubierta de control. La cubierta debe retirarse para cablear el control para el módulo de activación del sensor de inundación y la opción de BAS.

### Preventor de contraflujo/válvula de alivio



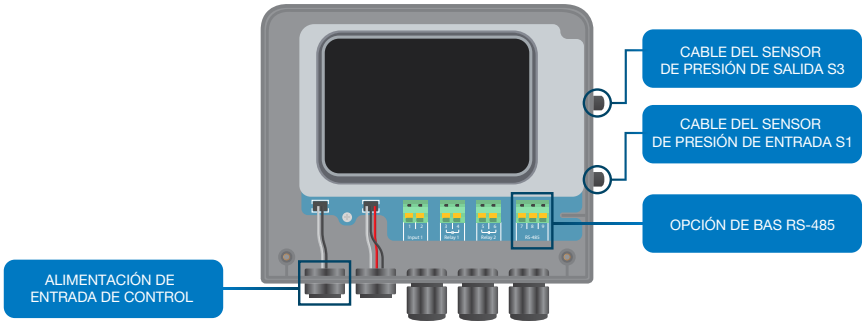
NOTA: No se proporcionan terminales de alimentación internos. Utilice dos conectores mini de cable a cable para terminar los cables positivo y negativo del módulo de activación del sensor de inundación y del adaptador de alimentación en el interior de la unidad.

1. Retire la cubierta.
2. Introduzca el cable del módulo de activación con 4 cables a través de un prensaestopas. Luego introduzca el cable del adaptador de alimentación a través de otro prensaestopas.
3. Conecte los cables verde y blanco del módulo a la ENTRADA 1.
4. Utilice un conector de cable para unir el cable positivo del adaptador de corriente (negro con franja blanca) y el cable rojo del módulo.
5. Utilice otro conector para unir los tres cables de conexión a tierra (cable negativo del adaptador de corriente (negro sin franja), cable negro del módulo y cable plateado de conexión a tierra). Conecte el otro extremo del cable plateado de conexión a tierra a una tubería de agua, un perno de válvula o cualquier conexión a tierra de metal.
6. Si usa la opción de BAS, conecte cables de longitud personalizada de los terminales RS-485 (A-, B+, COM) al sistema de automatización. Consulte la sección Integración de BAS y Modbus para completar la configuración.
7. Vuelva a colocar la cubierta.
8. Conecte el adaptador de alimentación de control al puerto de 2 clavijas. Luego enchufe ambos adaptadores a tomacorrientes eléctricos de 120 VCA y 60 Hz protegidos con GFI.

Llame al Servicio de Atención al Cliente si necesita ayuda con los detalles técnicos.

| COLOR DEL CABLE       | FUNCIÓN                                      |
|-----------------------|--|
| Blanco                | Entrada de contacto seco normalmente abierta |
| Verde                 |  |
| Rojo                  | Voltaje positivo                             |
| Negro                 | Conexión a tierra del circuito               |
| Negro con raya blanca | Voltaje positivo                             |
| Plata                 | Tierra                                       |

## VCA/cedazo inteligente



NOTA: Si utiliza la opción de BAS, retire la cubierta y conecte cables de longitud personalizada de los terminales RS-485 (A-, B+, COM) al sistema de automatización. Luego vuelva a colocar la cubierta. Consulte la sección Integración de BAS y Modbus para completar la configuración.

1. Conecte los cables del sensor a los puertos S1 (entrada) y S3 (salida) y al cedazo o a la VCA.
2. Conecte el adaptador de alimentación de control al puerto de 2 clavijas.
3. Conecte el adaptador de control de alimentación a una toma eléctrica de 120 VCA y 60 Hz con protección GFI.

### Cedazo inteligente con enjuague automático

Complete el cableado adicional y la conexión necesarios para usar una válvula de bola motorizada con el cedazo inteligente.

1. Una los 3 cables del cable del actuador y los 3 cables del cable de conexión, como se muestra a continuación.
  - Negro a negro
  - Rojo a rojo
  - Amarillo a gris
2. Enchufe el cable de conexión del actuador en el puerto de salida de alimentación de 3 clavijas del control.

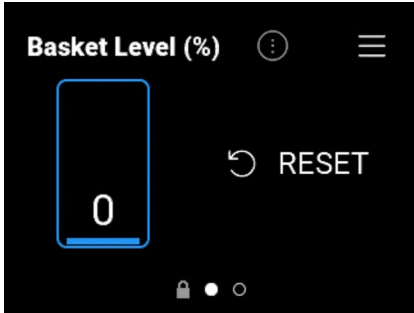
## Navegación por la pantalla de control

La pantalla táctil opera al arrastrar un dedo hacia la izquierda o la derecha para navegar a la pantalla siguiente o anterior y al tocar para seleccionar un menú o una configuración diferente. En un menú, arrastre un dedo hacia arriba o hacia abajo para navegar a todos los ajustes en el menú.

## Configuración del sistema

El monitor de control del sensor proporciona una interfaz de usuario clara y accesible para configurar la unidad. En lugar de presentar los procedimientos paso a paso, este manual ofrece información complementaria para mejorar su comprensión del proceso de configuración.

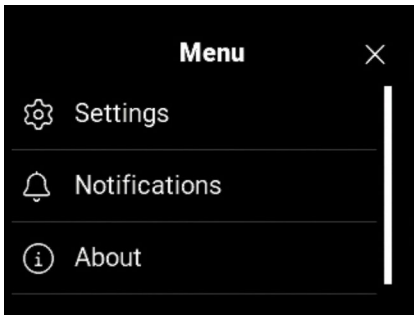
### Pantalla de Inicio



NOTA: La pantalla de inicio depende del equipo conectado y puede diferir de la pantalla presentada aquí.

Para comenzar, encienda el control y toque dos veces el icono Lock (Cerradura). La pantalla de inicio expira después de 3 segundos. Al tocar la cerradura atenuada, se activa la pantalla.

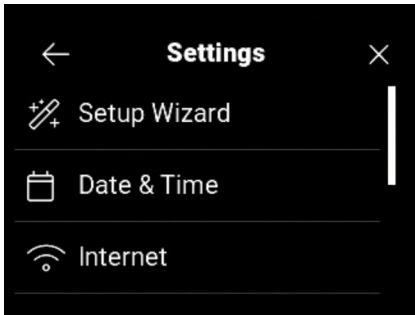
### Menú principal



Toque el icono de Menu (Menú), en la parte superior derecha, para acceder a las opciones del Menú: Configuración, Notificaciones, Acerca de y Ayuda.

- Configuración. Configura el control a través del Asistente de configuración o las opciones del menú. El asistente incluye todas las opciones enumeradas en el menú excepto Date & Time (Fecha y hora) y Factory Reset (Reinicio de fábrica).
- Notificaciones. Enumera todas las alertas, el mantenimiento y los errores por fecha y hora.
- Acerca de. Proporciona información de identificación sobre el equipo conectado y la unidad de control.
- Ayuda. Proporciona un código QR para acceder a este manual del producto en Watts.com.

## Configuración

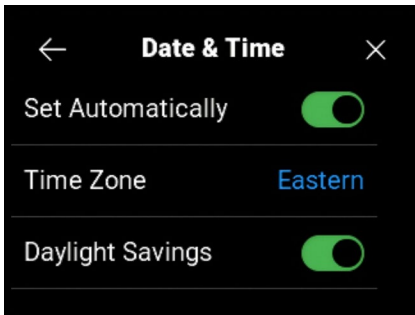


El asistente de configuración se ejecuta a través de una secuencia de pantallas para cada opción: Internet, BAS, System (Sistema), Alerts (Alertas), Security (Seguridad), para alcanzar un estado operativo. Para configurar el control con el proceso automatizado, toque Setup Wizard (Asistente de configuración) > Begin (Comenzar). Configure el canal de comunicación eligiendo Internet o BAS, luego configure las otras opciones por propósito.

- Internet. Configura una conexión a la plataforma Nexa. Para obtener más información, consulte la sección Monitoreo remoto con Nexa.
- BAS. Configura una conexión RS-485 con el sistema de automatización de edificios.
- Sistema. Admite tecnología de sensor de presión a través de mediciones de entrada y salida.
- Alertas. Configura alertas para niveles de llenado bajos, medios y altos especificados.
- Seguridad. Utiliza un código de acceso para bloquear y desbloquear la configuración.

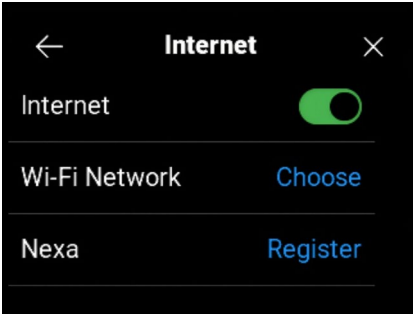
NOTA: Para la tecnología del sensor de inundación, las alertas se muestran automáticamente en la pantalla de inicio y se transmiten a Nexa o a un BAS cuando los terminales de control reciben una señal de descarga de flujo desde el módulo de activación del sensor conectado a la válvula de alivio del preventor de contraflujo o a la línea de descarga de la válvula de alivio de la caldera/el calentador de agua. No se requieren ajustes de control adicionales.

## Menú Fecha y hora



| CONFIGURACIÓN              | RANGO                                  | DESCRIPCIÓN  |
|----------------------------|--|--|
| Establecer automáticamente | Habilitar/deshabilitar                 | Cuando esté encendido, el sistema establece la hora automáticamente; requiere conexión a Internet  |
| Zona horaria               | Las zonas horarias de EE. UU. y Canadá | Establece la zona horaria para mostrar: Newfoundland, Atlantic, Eastern, Central, Mountain, Pacific, Alaskan o Hawaiian                                      |
| Fecha                      | Todas las fechas de 2025 a 2100        | Permite establecer la fecha manualmente por mes, día y año; disponible solo cuando la opción Set Automatically (Establecer automáticamente) está desactivada |
| Hora                       | En todo momento                        | Permite establecer la hora manualmente por mes, día y año; disponible solo cuando la opción Set Automatically (Establecer automáticamente) está desactivada  |
| Horario de verano          | Habilitar/deshabilitar                 | Cuando esté encendido, el sistema establece la hora automáticamente; requiere conexión a Internet  |

## Menú Internet



Active el interruptor de Internet y luego complete la configuración de Wi-Fi.

NOTA: Para registrarse y conectarse a Nexa, consulte la sección Monitoreo remoto con Nexa. Complete los pasos 1 a 6 y luego regrese para completar la configuración.

| CONFIGURACIÓN | RANGO                  | DESCRIPCIÓN   |
|---------------|------------------------|---|
| Internet      | Habilitar/deshabilitar | Cuando está habilitado, busca redes disponibles   |
| Red Wifi      | Redes disponibles      | Enumera las redes para la selección cuando la configuración de Internet está habilitada               |
| Nexa          | Registrar              | Inicia el proceso de registro de Nexa de Watts; requiere que se habilite la configuración de Internet |

## Conexión a Nexa

NOTA: Para completar el registro de Nexa, acceda al control y a uno de los siguientes:

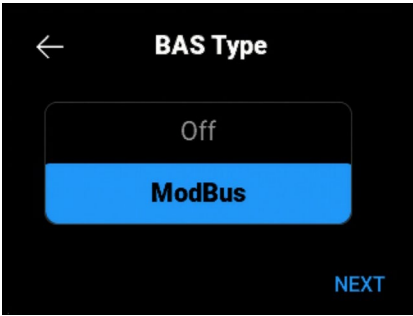
- Navegador web de escritorio
- Navegador web móvil
- Aplicación móvil Nexa

Los equipos inteligentes se pueden monitorear de forma remota cuando el Monitor de control del sensor está configurado para comunicarse con la aplicación Nexa basada en la nube. Nexa ofrece un panel centralizado para ver las operaciones y recibir alertas cuando se requiere mantenimiento o servicio.

Se requiere una conexión a Internet para registrarse en la plataforma Nexa. Acceda tanto al control como a un navegador web de escritorio o móvil para completar el registro. La aplicación móvil Nexa se puede usar en lugar de cualquiera de los navegadores web.

1. Abra un navegador web de escritorio o móvil e ingrese [app.nexaplatform.com](http://app.nexaplatform.com). O bien, abra la aplicación móvil Nexa.
2. Abra una cuenta de usuario con una dirección de correo electrónico y contraseña válidas.
3. Después de la verificación, inicie sesión en Nexa y configure la organización ingresando el nombre y la dirección de la propiedad.
4. Regrese al control para obtener el código de registro. Toque Menu > Settings > Internet > Nexa > Register (Menú > Configuración > Internet > Nexa > Registrar) y anote el código de registro que aparece en pantalla.
5. Regrese a la aplicación Nexa. En la página Register equipment (Registrar equipo), seleccione el equipo inteligente adecuado para registrar.
6. Ingrese el nombre del equipo y el código de registro para completar la configuración.

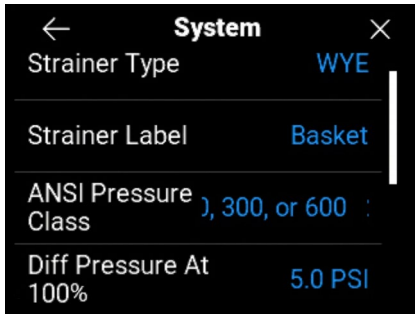
## Menú BAS



Active el BAS Type (Tipo de BAS), toque Modbus y luego complete la configuración.

| CONFIGURACIÓN                  | RANGO  | DESCRIPCIÓN   |
|--------------------------------|--|---|
| Tipo BAS                       | Desactivado, Modbus  | Cuando está habilitado, establece el tipo de comunicación |
| Dirección                      | 1 a 247  | Solo disponible cuando Modbus se selecciona como tipo BAS |
| Velocidad de transmisión (bps) | 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 76800, 115200 | Solo disponible cuando Modbus se selecciona como tipo BAS |
| Paridad                        | Impar, par   | Solo disponible cuando Modbus se selecciona como tipo BAS |

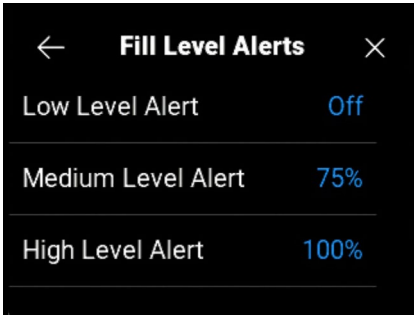
## Menú Sistema



Si conecta una válvula de bola motorizada a la configuración del filtro, desplácese hasta las últimas opciones del menú System (Sistema) para establecer el nivel de llenado y el tamaño de la válvula. La opción Auto Flush (Enjuague automático) solo se puede utilizar con el cedazo en Y.

| CONFIGURACIÓN                               | RANGO                     | DESCRIPCIÓN  |
|---|---------------------------|--|
| Tipo de cedazo                              | En Y, simple, dúplex      | Establece uno de los tres tipos de cedazo  |
| Etiqueta del cedazo                         | Canasta, rejilla          | Identifica el elemento de filtrado en el cedazo  |
| Clase de presión ANSI                       | 125 o 150; 250, 300 o 600 | Establece el control para el servicio de baja o alta presión   |
| Unidades de temperatura                     | °F, °C                    | Disponible solo cuando se selecciona la opción Clase 125 o 150   |
| Presión diferencial al 100% (psi)           | 2.0 a 7.0                 | Indica la presión diferencial cuando la canasta o la rejilla están 100% llenas u obstruidas  |
| Enjuague automático                         | Habilitar/deshabilitar    | Opción que admite la válvula de bola motorizada y el enjuague manual   |
| Nivel de llenado de enjuague automático     | 50 % a 100 %              | En incrementos del 1%, establece el nivel de llenado para la limpieza; disponible solo cuando el enjuague automático está habilitado |
| Tamaño de la válvula de enjuague automático | Ninguno, 3/4", 1", 1-1/4" | Establece el tamaño para una limpieza adecuada; se requiere el tamaño de la válvula para permitir el Enjuague automático             |

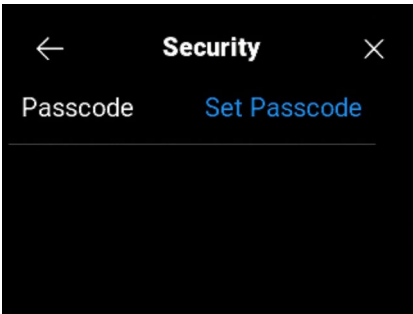
## Menú Alertas



Este menú se aplica a la configuración del cedazo con una cesta o rejilla.

| CONFIGURACIÓN         | RANGO                      | DESCRIPCIÓN  |
|-----------------------|----------------------------|--|
| Alerta de nivel bajo  | Habilitar/<br>deshabilitar | Cuando está habilitado, envía una alerta cuando el nivel de llenado del filtro se establece del 25% al 50% (incrementos del 5%)  |
| Alerta de nivel medio | Habilitar/<br>deshabilitar | Cuando está habilitado, envía una alerta cuando el nivel de llenado del filtro se establece del 55% al 75% (incrementos del 5%)  |
| Alerta de nivel alto  | Habilitar/<br>deshabilitar | Cuando está habilitado, envía una alerta cuando el nivel de llenado del filtro se establece del 80% al 100% (incrementos del 5%) |

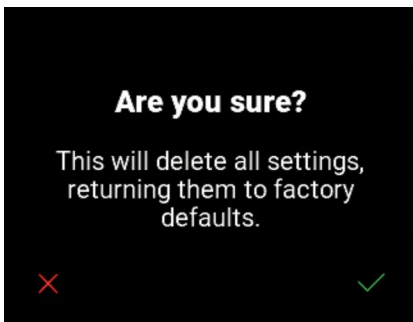
## Menú Seguridad



NOTA: Para eliminar el código de acceso, se debe realizar un reinicio de fábrica. Luego, se deben volver a ingresar los ajustes.

| CONFIGURACIÓN | RANGO                  | DESCRIPCIÓN   |
|---------------|------------------------|---|
| Contraseña    | Establecer,<br>cambiar | Con un número de 6 dígitos, bloquea y desbloquea la configuración |

## Reinicio de fábrica



Para resolver un error de memoria de control o para eliminar un requisito de contraseña, seleccione Factory Reset (Reinicio de fábrica) y luego Confirm (Confirmar). Ejecutar este procedimiento borra el error y el código de acceso activo, si está en uso. Después del reinicio, vuelva a introducir todos los ajustes de configuración deseados para restaurar el control a su estado operativo.

## Operación del sistema

Los componentes en una configuración de cedazo (como rejilla, canasta o válvula de bola motorizada opcional) pueden gestionarse a través de menús en el control, lo que permite un funcionamiento preciso del cedazo. Las alertas, los niveles de llenado, las lecturas de presión y los datos de temperatura se pueden monitorear para mantener un rendimiento confiable y eficiente.

### Alertas y datos

El BAS puede sondear las alertas y los datos del sensor o transmitirlos a Nexa. Los niveles de alerta se indican con colores verde (bajo), amarillo (medio) y rojo (alto).

| PANTALLA             | DESCRIPCIÓN   |
|----------------------|---|
| Alerta               | Reciba una notificación de descarga de un preventor de contraflujo o una válvula de alivio de calentador de agua/caldera. Se activa una alerta cuando se produce una descarga calificada desde la válvula de alivio de un preventor de contraflujo o la línea de descarga de una caldera o un calentador de agua. |
| Nivel de llenado     | Monitoree el nivel de llenado y reciba alertas sobre un cedazo.   |
| Datos de presión     | Monitoree los datos de presión en un cedazo o una VCA.  |
| Datos de temperatura | Monitoree los datos de temperatura en un cedazo o una VCA equipados con un sensor de Clase 150.   |

### Enjuague automático/enjuague manual

NOTA: La opción de Enjuague automático está disponible solo con la instalación del cedazo en Y.

FLUSH (Enjuague) en la pantalla de inicio indica que el Auto Flush (Enjuague automático) está habilitado. Cuando está configurado, el Lavado automático se activa cuando el nivel de llenado alcanza el punto de ajuste o cuando se selecciona el Enjuague manual.

Toque FLUSH (Enjuague) para iniciar el proceso, que se ejecuta alrededor de 1 minuto, 20 segundos. El proceso se informa en pantalla a medida que ocurre: abriendo la válvula, válvula abierta, enjuague, cerrando la válvula, válvula cerrada, verificando el cedazo. Resultado: Una confirmación de una pantalla de cedazo limpia o una notificación de que no se ha realizado la limpieza. Los resultados se registran en Menu > Notifications (Menú > Notificaciones), así como en Menu > About > Event Log (Menú > Acerca de > Registro de eventos).

Si el enjuague no tuvo éxito, comienza un período de bloqueo antes de que se active otro ciclo de Auto Flush (Enjuague automático).

### Calibración y reinicio

Toque RESET (Reiniciar) en la pantalla de inicio para abrir las opciones Calibration (Calibración) y Reset (Reinicio).

**IMPORTANTE:** Realice la calibración de inmediato siempre que se haya despejado la canasta o rejilla, como después de una limpieza manual o de un enjuague exitoso.

La calibración debe realizarse solo una vez. El uso de Screen Reset (Reinicio de rejilla) borra los datos del nivel de llenado, pero no calibra el control.

Deslice el dedo hacia la izquierda en la pantalla de inicio para ver la presión de entrada y salida (en psi) y el diferencial. Si utiliza un Sensor Clase 125 o Clase 150, deslice nuevamente hacia la izquierda para ver la temperatura (°F o °C) de los sensores de entrada y salida.

### Notificaciones

Las notificaciones se registran para todos los eventos en dos ubicaciones: Menu > Notifications and Menu > About > Event Log (Menú > Notificaciones y Menú > Acerca de > Registro de eventos). Las notificaciones de error se muestran brevemente en la pantalla de inicio.

### Error de memoria de control

Desbloquee el control y luego toque Menu > Settings > Factory Reset (Menú > Configuración > Reinicio de fábrica). Toque la marca de verificación verde para restaurar los valores predeterminados de fábrica.

## Integración de BAS y Modbus

Encuesta de datos Modbus RS-485 (Código 4)

- Protocolo admitido: Modbus RTU
- ID de dirección predeterminada: 76
- Sin control de flujo
- 1 bit de parada

| ID | DESCRIPCIÓN                      | LECTURA/<br>ESCRITURA | UNIDAD   | REGISTRAR | TIPO DE DATOS | RANGO/VALOR   |
|----|----------------------------------|-----------------------|----------|-----------|---------------|---|
| 0  | Tipo de sensor                   | R                     | Número   | Entrada   | U16           | 0 = 120 o 150, 1 = 200, 300 o 600   |
| 1  | Días desde el restablecimiento   | R                     | Número   | Entrada   | U16           | 0-65535   |
| 2  | PSI para 100 %                   | R                     | PSI x 10 | Entrada   | U16           | 20-70   |
| 3  | Nivel de llenado de la canasta   | R                     | Número   | Entrada   | U16           | 0-100   |
| 4  | Sensor 1 psi                     | R                     | PSI x 10 | Entrada   | U16           | 0-5000  |
| 5  | Temperatura en F del sensor 1    | R                     | °F       | Entrada   | U16           | 32-248  |
| 6  | Sensor 2 psi                     | R                     | PSI x 10 | Entrada   | U16           | 0-5000  |
| 7  | Temperatura en F del sensor 2    | R                     | °F       | Entrada   | U16           | 32-248  |
| 8  | Estado del sensor de inundación  | R                     | N/C      | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |
| 9  | Estado del sensor                | R                     | Número   | Entrada   | U16           | 0-0x1111, 0=OK, 1=Error (nibble superior de byte alto: Sensor de entrada, nibble inferior de byte alto: Temperatura de entrada, nibble superior de byte bajo: Presión de salida, nibble inferior de byte bajo: Temperatura de salida) |
| 10 | Umbral de alarma a nivel bajo    | R                     | N/C      | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |
| 11 | Umbral de alarma a nivel medio   | R                     | N/C      | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |
| 12 | Umbral de alarma a nivel alto    | R                     | Número   | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |
| 13 | Estado de apertura de la válvula | R                     | N/C      | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |
| 14 | Estado de apertura de la válvula | R                     | N/C      | Entrada   | BOOL          | 0 = apagado, 1 = encendido  |

## Kits de monitor de control de sensores

| CÓDIGO DE PEDIDO | NÚMERO DE KIT                      | DESCRIPCIÓN   |
|------------------|------------------------------------|---|
| 100000788        | Kit de conexión SCM-BF             | Kit de monitor de control de sensor para preventor de contraflujo equipado con sensor de inundación y kit de conexión de sensor (se vende por separado) en la válvula de alivio; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido  |
| 100000737        | Kit de conexión de alivio SCM      | Kit de monitor de control de sensor para caldera o calentador de agua equipado con sensor de inundación y kit de conexión de sensor (se vende por separado) en la línea de descarga de la válvula de alivio; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 V CC, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido             |
| 100000725        | Kit de conexión SCM-ACV CL150      | Kit de monitor de control de sensor para VCA, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido  |
| 100000726        | Kit de conexión SCM-ACV CL300      | Kit de monitor de control de sensor para VCA, 0–500 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, 2 cables de sensor para monitoreo de presión, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido  |
| 100000591        | Kit de conexión SCM-STR CL150      | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido   |
| 100000592        | Kit de conexión SCM-STR CL600      | Kit de monitor de control de sensor para filtro inteligente, 0–500 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, 2 cables de sensor para monitoreo de presión, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido   |
| 100001091        | ENJUAGUE AUTOMÁTICO STR CL150 1/2  | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente con descarga automática, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, válvula de bola motorizada de 1/2 IN con cable de conexión, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido   |
| 100001092        | ENJUAGUE AUTOMÁTICO STR CL150 1    | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente con descarga automática, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, válvula de bola motorizada de 1 IN con cable de conexión, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido     |
| 100001093        | ENJUAGUE AUTOMÁTICO STR CL150 11/4 | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente con descarga automática, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, válvula de bola motorizada de 1-1/4 IN con cable de conexión, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido |
| 100001094        | ENJUAGUE AUTOMÁTICO STR CL150 11/2 | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente con descarga automática, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, válvula de bola motorizada de 1-1/2 IN con cable de conexión, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido |
| 100000593        | ENJUAGUE AUTOMÁTICO STR CL150 2    | Kit de monitor de control de sensor para cedazo inteligente con descarga automática, 0–232 psi; incluye unidad SCM, adaptador de alimentación de 24 VCC, válvula de bola motorizada de 2 IN con cable de conexión, 2 cables de sensor para monitoreo de presión y temperatura, accesorios de montaje, Guía de inicio rápido     |

---

**Garantía limitada:** Watts Regulator Co. (la "Compañía") garantiza que cada producto está libre de defectos en el material y la mano de obra cuando se usa de forma normal en un periodo de un año a partir de la fecha de envío original. En caso de que tales defectos se presenten dentro del periodo de garantía, la Empresa, a su criterio, reemplazará o reacondicionará el producto sin cargo alguno.

**LA GARANTÍA ESTABLECIDA EN ESTE DOCUMENTO SE OTORGA EXPRESAMENTE Y ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR LA EMPRESA CON RESPECTO AL PRODUCTO. LA EMPRESA NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA. POR ESTE MEDIO, LA EMPRESA NIEGA ESPECÍFICAMENTE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.**

El recurso descrito en el primer párrafo de esta garantía constituirá el único y exclusivo recurso por incumplimiento de la garantía, y la Empresa no será responsable de ningún daño incidental, especial o consecuente, incluidos, entre otros, la pérdida de ganancias o el costo de reparación o reemplazo de otros bienes dañados si este producto no funciona correctamente, otros costos resultantes de cargos laborales, demoras, vandalismo, negligencia, contaminación causada por materiales extraños, daños por condiciones adversas del agua, productos químicos o cualquier otra circunstancia sobre la cual la Empresa no tenga control. Esta garantía quedará anulada por cualquier abuso, uso indebido, aplicación inadecuada, instalación o mantenimiento incorrectos, así como la alteración inadecuada del producto.

Algunos estados no permiten limitaciones respecto a la duración de una garantía implícita, y algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños emergentes o accesorios. Por lo tanto, es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. Debe consultar las leyes estatales correspondientes para determinar sus derechos. **EN LA MEDIDA EN QUE SEA CONSISTENTE CON LAS LEYES ESTATALES VIGENTES, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE PUEDA NO SER RENUNCIADA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, TIENE UNA DURACIÓN LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE ENVÍO ORIGINAL.**



---

**EE. UU.:** Tel.: (978) 689-6066 • [Watts.com](http://Watts.com)

**Canadá:** Tel.: (888) 208-8927 • [Watts.ca](http://Watts.ca)

**Latinoamérica:** Tel.: (52) 55-4122-0138 • [Watts.com](http://Watts.com)

