

SMART >COUNTING

COMPLETE USER MANUAL **MANUEL D'UTILISATION COMPLET** **MANUAL DE USUARIO COMPLETO**

—
SOFTWARE 2.12.3
LOGICIEL 2.12.3

ENGLISH.....	3
FRANÇAIS.....	56
ESPAÑOL.....	113

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS.....	3
RELEASE NOTES.....	5
ABOUT SMART COUNTING	6
PRECISION	7
INITIAL SETUP.....	8
HARDWARE SETUP.....	8
SOFTWARE CONFIGURATION	12
HARDWARE INTERFACE	18
1. COUNTING FROM THE EIP	18
2. LIVE CAMERA FEED	21
3. ACCOUNT STATUS.....	21
4. ACCESS THE USER MANUAL.....	24
SMART COUNTING APP.....	25
HOMEPAGE	25
COUNTING FROM THE APP.....	27
HISTORY PAGE.....	30
SETTINGS PAGE	33
USERS PAGE	35
OPTIMIZING PRECISION	36
USAGE COMPLIANCE FEATURE.....	38
ADVANCED FEATURES.....	40
USER MANAGEMENT AND PERMISSIONS.....	40
MAINTENANCE AND UPDATES	48
TROUBLESHOOTING.....	50
TROUBLESHOOTING GUIDE	50
REPORTING TO RO-MAIN.....	52
PRODUCT SPECIFICATIONS*	53
SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS.....	54
WARRANTY	55
TERMS AND CONDITIONS	55
FEATURE REQUESTS.....	55
SUPPORT	55

RELEASE NOTES

Version 2.12.3

- New “Send History by Email” button available on the History page of the web app. When clicked, it automatically sends the CSV file to all recipients listed in the email reporting tool.
- Support for new cameras
- Minor bug fixes and improvements.

Version 2.11

- Ability to change the camera’s default shutter speed settings directly from the web application. A new “auto” shutter speed setting is available as a beta version (See **EDIT A COUNTING ZONE**, point 7). Always change camera settings with the supervision of a trained smaRt Counting technician.
- Optimization of the usage compliance feature (See **USAGE COMPLIANCE FEATURE**)
- It is now possible to enable and disable the Usage Compliance feature from the web application System Settings (See **SYSTEM**)
- Minor bug fixes and improvements.

Version 2.10

- New “Account Status” page, accessible from the EIP menu icon, which shows remaining days on a subscription (for subscription clients) or remaining counting credits (for pay-per-use clients).
- License management system now handles new pay-per-use licenses (based on counting credits instead of duration).
- Fixes a bug that caused the MAC address of the internet port of the EIP to change at every boot of the system.
- Beta version of an automated adjustment of the camera settings according to the light intensity of the counting zone. This feature requires activation by a Ro-Main technician. Please contact Ro-Main if you are interested in becoming a Beta Tester for that feature.

Version 2.9

- New Usage Compliance feature gives immediate feedback to the user when a misuse of the product is prone to affecting the accuracy of the count (See **USAGE COMPLIANCE FEATURE**).
- It is now always possible to unbind a camera from a counting zone.
- Other bug fixes and improvements.

Version 2.8

- It is now possible to assign a mobile camera to a counting zone (See **EDIT A COUNTING ZONE**).
- New feature to send CSV counting reports automatically via email (See **Email reporting**).
- Fixes a bug that prevented the name of the counting zone from appearing on the EIP when only one zone was available.
- Other bug fixes and improvements.

ABOUT SMART COUNTING

Congratulations on your brand-new acquisition, you have made a smaRt choice! Your smaRt Counting system on Edge Intelligence Platform (EIP) will allow you to be much more precise and productive in your operations by always having the right count.

smaRt Counting automatically counts your pigs using a simple camera and cutting-edge artificial intelligence algorithms. A camera is installed to look straight down on an alleyway where you move pigs. The video feed is shared with the smaRt Counting EIP unit, which analyzes it to return the count in real time directly on its built-in screen or on your smartphone, tablet, or computer.

What are you waiting to get started?



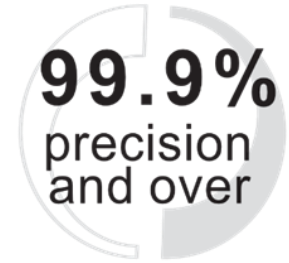
CAPTURES



ANALYZES



BROADCASTS



GIVES YOU A
PRECISE RESULT

PRECISION

The section of the alleyway where pigs are counted, and which is covered by the camera is called the **counting zone**. SmaRt Counting will count any pig moving across the counting zone with unrivaled accuracy, considering the pigs can be seen by the camera. Taking special care not to hide pigs and to avoid overcrowding under the camera is therefore essential to get the most out of your smaRt Counting system. Observing very **simple usage guidelines** will help you not only optimize the accuracy of your counts but will also promote animal welfare and make your work more efficient. See the **OPTIMIZING PRECISION** section of this user manual for more information.

A minimum accuracy of 99.9% (maximum 1 miscount out of 1000 pigs) is guaranteed when all pigs can be seen by the camera. This accuracy rate can be expected on day one in more than 95% of use cases. If ever smaRt Counting does not reach the expected accuracy on day one for you, our dedicated support team will guide you through a simple calibration until you get the minimum guaranteed accuracy. Please contact your local authorized dealer or send us an email at info@ro-main.com if you have any questions.

INITIAL SETUP

HARDWARE SETUP

1. Define the ideal location for the counting zone

Defining the best location of the counting zone is the most important step of a smaRt Counting installation as it will help you optimize the accuracy of the counts. In fact, a well-chosen camera location will help you avoid the jamming of the animals in the counting zone.

The counting zone requires at least 50 inches (1,27 meters) of straight alleyway. Its location must be chosen such as **to prevent the pigs from jamming and piling up**. According to this principle, locate the counting zone where the pig flow can be steady and mostly unidirectional. **Avoid locations with sudden change of temperature, texture, floor inclination, or lighting, as such locations are known to scare pigs and impair the pig flow.**

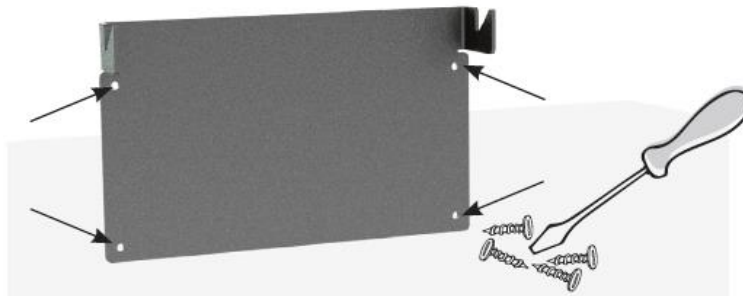
Lighting should be sufficient in the counting zone. Although smaRt Counting will work in low light conditions, the system will show its best results at 20 lux or more (measurement taken from the ceiling, pointing towards the floors).

WARNING! Avoid installing the camera where natural light can cause overexposure such as near a window or an outside door. If it is impossible to find such a location, seek the help of your authorized smaRt Counting distributor.

Your authorized smaRt Counting distributor can help you determine the best location for the installation of your camera. Please do not hesitate to reach out to them for assistance.

2. Install the EIP

Locate from where you want to operate your counter and see your number of pigs. Most users prefer to position their counter near the camera. Install the mounting bracket of the EIP on the wall with the provided screws.



IMPORTANT: The provided screws will provide sufficient support in wood walls only. For installation on other wall types, use appropriate hardware.

3. Mount the EIP on the mounting bracket.



4. Plug the camera and the Internet cable connectors into the corresponding sockets on the EIP. Plug the power supply cord only into a socket outlet with a protective earthing connection.



Notes:

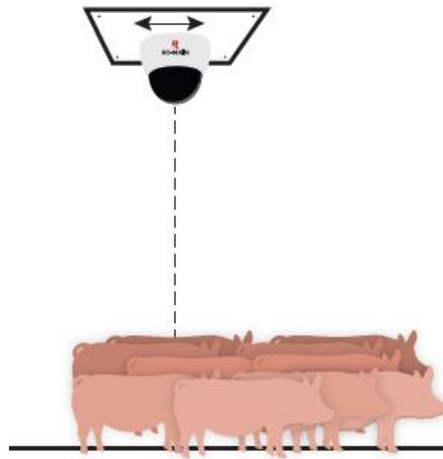
- The ethernet connectors ensure the ingress protection specific to this device. Push them firmly into place until they click. Always apply the plastic socket plug when a connector is not used.
- An **internet connection** is optional for operating smart Counting, but mandatory for updating the device, validating the subscription, and for remote support.

5. Install the camera

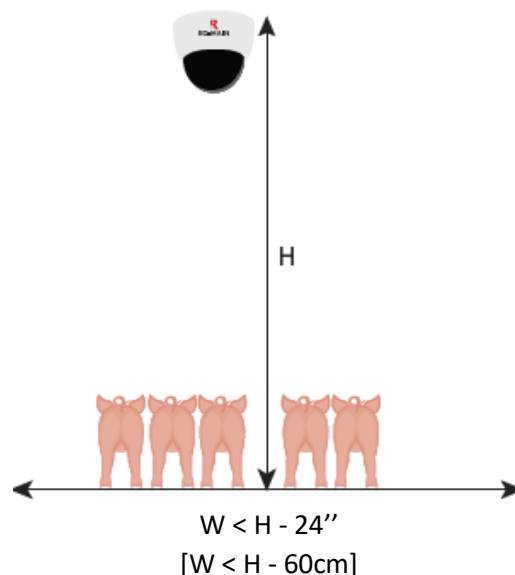
NOTE: This section explains how to install the camera. For complete camera configuration, refer to section **EDIT A COUNTING ZONE**.

Position

The camera must be pointing perpendicularly to the floor and must be oriented such that the arrows on the camera bracket are pointing in the direction of the pig flow. If the “IN” arrow is pointing into the building, the system will by default count pigs positively when they enter the farm and negatively when they leave the farm. The counting direction can be modified from the counting zones settings at all times or on the counter page before starting a new count.

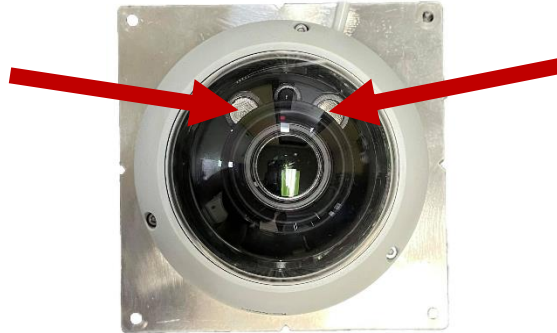


The camera must be installed between 7 feet and 10 feet from the ground for counting piglets or between 8 feet and 15 feet for counting bigger pigs. The width of the alleyway must be at least 24 inches shorter than the height of the camera to ensure full coverage of the counting zone.



Orientation

The smaRt Counting camera can be used in landscape or portrait orientation. The camera has two infrared lights that can be used as an indicator of the orientation.



When the infrared lights are aligned with the alleyway, the camera is in **landscape orientation**.

Portrait ☒ Landscape



When the infrared lights are perpendicular to the alleyway, the camera is in **portrait orientation**.

Portrait ☐ Landscape

Warning, risk of lower precision with this mode!



Landscape orientation is always recommended when the width of the alleyway allows it. If the alleyway is too wide for the landscape orientation, pigs walking along the walls of the counting zone may not be fully seen by the camera. The following table shows the recommended minimum ceiling height for different alleyway widths for a camera in recommended landscape orientation.

ALLEYWAY WIDTH	MINIMUM CEILING HEIGHT
7' (2,13 m)	8' (2,44 m)
8' (2,44 m)	9' (2,75 m)
9' (2,75 m)	10' (3,00 m)
10 (3,00 m)	12' (3,66m)

Note: Portrait orientation provides a shorter counting zone than the landscape orientation. A shorter counting zone has a risk of lower counting accuracy than a longer one. Please contact your authorized dealer if you have any question regarding the orientation of your camera.

SOFTWARE CONFIGURATION

1. Turn on your EIP unit

Connect your EIP to the wall, the unit will automatically turn on.

2. Connect to the smaRt Counting Web Application

Using your own monitoring device (Smartphone, Tablet or Personal Computer), proceed with the following steps:

- Open the Network and Internet Settings and go to the list of available internet connections.
- Connect to the "smaRt Counting" WI-FI network.
Password: smartcounting
- Open a web browser (Safari or Google Chrome) and in the URL address bar type **10.10.10.100**, then click **Enter**. Alternatively, scan the QR code located on the right side of your EIP, which will automatically open up your web browser and direct you to the URL 10.10.10.100.

Note: If you plan on using your smaRt Counting in a single counting zone and with the camera in landscape orientation, no further software configuration is strictly needed. Skip the following section and go straight to the section **HARDWARE INTERFACE**. Otherwise, follow the steps below to configure a counting zone.

3. Login as administrator user

- a. Click on Profile in the top-right menu.
- b. Enter the administrator credentials, then click **Submit**. By default, the administrator user has all the rights and can control the permissions granted to other users. See the **ADVANCED FEATURES** section of this manual for more information about **USER PERMISSIONS**.

Note: Contact your authorized distributor if you do not remember the administrator credentials.

CREATE A NEW COUNTING ZONE

1. In the top-right section of the home page, click on **Settings > Counting Zone > New Counting Zone**.
2. Continue with the steps describes in the section **EDIT A COUNTING ZONE**.

Note: If you are setting up a single counting zone system, there is no need to create a new counting zone on the software. You can use/edit the default counting zone.

Continued on next page

EDIT A COUNTING ZONE

In the top-right section of the home page, click on **Settings > Counting Zone**, then click on the counting zone to edit.

Counting zone
Mobile

Counting zone name
Mobile

Owner

Owner mailing address

Additional information

Camera

Fixed ☐ Mobile ☒

IP
10.10.10.10

CAPTURE

Dirty camera verification ☒

Directions

Portrait ☒ Landscape ☐

Name this direction
g

Name this direction
d

Count reporting

Selection mode:
Manual

Delete

SUBMIT

1. Enter counting zone information:

- Counting zone name (required)
- Owner (not required)
- Owner email address (not required)
- Additional information (not required)

2. Enter the type of camera

Note: Any smaRt Counting camera can be used as either of the two camera types. The way it is used is what will define its type.

- Stationary camera (default): This type of camera is assigned to one location only, i.e. to a single Counting Zone.

The stationary (fixed) camera mode should be used when a camera that is permanently installed in a unique counting zone. When this mode is selected, the system will associate the unique ID of the camera (MAC address) with the counting zone as soon as a first count is made. This will allow the system to automatically recognize the appropriate counting zone (and its associated settings) the next time it connects to that camera and select it automatically. Therefore, the user will not have to select the counting zone before starting a new count.

- Mobile Camera: This type of camera can be moved from one Counting Zone to the other and be assigned to multiple Counting Zones.

The mobile camera mode allows to associate a same camera to multiple counting zones. The mobile camera hardware (sold separately) allows to easily move and install the camera from farm to farm. To use a mobile camera, the mobile camera setting should be enabled in the settings of each counting zone to be used with this camera. When connected to a mobile camera associated with more than one counting zone, the user must choose from the dropdown menu from which counting zone he wants to start the count. This choice can be made from the EIP or from the web application. Only the zones associated with this camera can be selected.

3. IP address

The default IP address of the camera is **10.10.10.10**. If you have multiple counting zones on the same network, make sure that your other cameras have a different IP address (Example: 10.10.10.11, 10.10.10.12, etc.).

Contact your authorized distributor for more information.

4. Define a Counting Zone

Adjusting the size of a counting zone allows to remove unwanted parts of the camera's field of view that could impact system usage and results. Note that any adjustment to the counting zone will apply only for this specific zone.

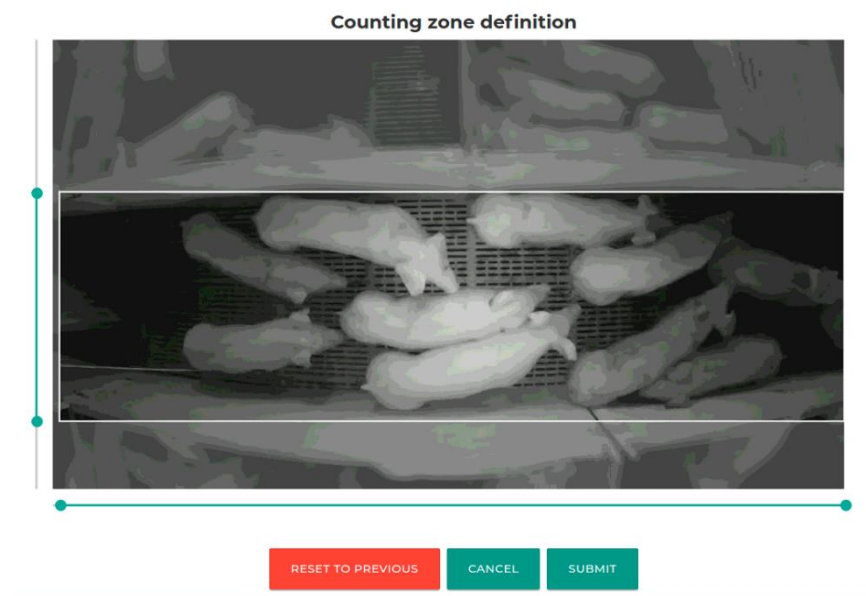
IMPORTANT: Only adjust the size of a counting zone if necessary to avoid counting pigs that should not be counted. Reducing the camera's field of view for no reason can reduce the accuracy of the system. If you have any questions, please contact the technical service of your authorized smaRt Counting distributor or Ro-Main.

To define a counting zone:

- i. Click on Capture > Define



- ii. Draw a rectangle around your counting zone by moving the sliders on the sides of the image, then click Submit. The rectangle must be as wide as possible while excluding locations where you do not want the system to detect pigs. It must be wide enough to entirely see the biggest pigs walking along the walls of the center part of the counting zone. Avoid changing the length of the counting zone as it may have a direct impact on accuracy.



5. Setup Camera Direction:

Choose the orientation of the counting zone according to the camera orientation setup in the **EDIT A COUNTING ZONE** section of this manual. Giving meaningful names to the directions will help you differentiate them when working with the system in the barn. (Example: In, Out, etc.).

The image displays two side-by-side screenshots of the 'Directions' setup interface. The left screenshot shows the 'Portrait' mode selected with a green toggle, and two directional buttons (left and right arrows) with text input fields labeled 'Name this direction'. The right screenshot shows the 'Landscape' mode selected with a grey toggle, a red warning message 'Warning, risk of lower precision with this mode!', and two directional buttons (up and down arrows) with text input fields labeled 'Name this direction'.

6. **Choose count reporting mode:** Count reporting allows to share data with Ro-Main for calibration, troubleshooting or product improvement purposes.

The image shows a 'Count reporting' selection screen. It features a title 'Count reporting', a label 'Selection mode:', and two radio button options: 'Manual' (selected) and 'Automatic'. Below the options is a large green 'SUBMIT' button.

- Manual mode (default): No counting data from this counting zone will be shared to Ro-Main unless the user manually selects the counts to be reported. Set count reporting to manual mode once the calibration is completed. See [TROUBLESHOOTING](#) section of this manual for more information.
- Automatic mode: All counting data from this counting zone will be shared automatically with Ro-Main when the system will be connected to the internet. Set count reporting to automatic mode during calibration. See [TROUBLESHOOTING](#) section of this manual for more information.

Note: Count data shared with Ro-Main through the count reporting feature is not systematically analyzed by Ro-Main's technical team. By default, reported count data will be used to identify ways to improve the product only. **If you need help to solve an immediate problem, please report the count data and contact your authorized dealer or Ro-Main's technical service.**

HARDWARE INTERFACE

The Edge Intelligence Platform (EIP) hardware allows you to access the most important features of smaRt Counting without needing a smartphone, tablet, or computer. Below are the features available from the hardware interface.

1. COUNTING FROM THE EIP

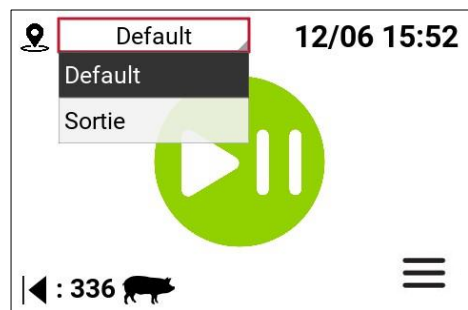
When you turn on the unit you will be presented with the main page, which allows you to start counting right away.

- a. **Select the Counting Zone from which a count will be started (for multiple counting zones only; if there's only one counting zone, skip to step b. "Start Counting")**
If more than a single counting zone exists on the device, a dropdown menu to choose the zone to count from will be shown in the top left corner of the screen. The dropdown menu will show a list of the available counting zones depending on the camera type (see **EDIT A COUNTING ZONE**):

- i. If the Counting Zone is assigned to a Stationary (fixed) camera type, the counting zone will be selected automatically and shown in the dropdown menu.



- ii. If the Counting Zone is assigned to a Mobile Camera, all possible counting zones associated for this camera will be shown and the right counting zone must be selected manually prior to starting the count.



b. Start counting

- i. Press Start/Pause (green play/pause physical button at the right of the display) to start a counting session.



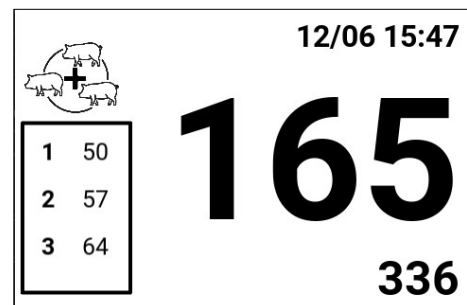
- ii. When “0” or “- ” appears on the display, the system is counting. Move the pigs across the counting zone while ensuring that all of them always stay visible. Refer to the section OPTIMIZING PRECISION to optimize the counting accuracy.



c. Make groups (optional)

smaRt Counting lets you create groups within a count, generating partial totals for every group you make, always keeping the general count as the final result. The main counter will show the current group’s count, on the bottom right corner you will see the general counter, and on the left, the detail of the last 4 groups’ counts. There is no limit to the number of groups that can be created within a counting session.

- i. Push the “Group” button (right arrow key) on the EIP to record sub counts while keeping track of the total. There is no limit to the number of groups that can be made within a counting session.



d. Add or discount pigs manually (optional)

smaRt Counting lets you add or discount pigs manually during a counting session. Each pig added or discounted manually will create a group within the count report. There is

no limit to the number of pigs you can manually add or discount within a session (negative numbers are allowed).

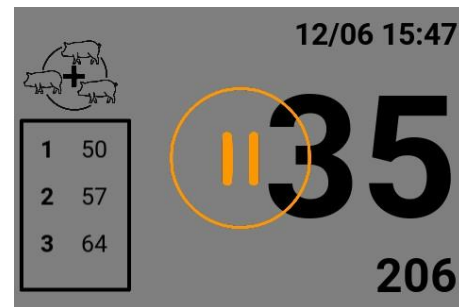
- i. If the current count is higher than “0”, push the “group” button as described previously and then push the “+1” or “-1” button.
- ii. If the current count is “0”, push the “+1” or “-1” button.

e. **Pause counting (optional)**

- i. Press the “Start/Pause” button to pause counting.



- ii. Resume counting by pressing the Start/Pause button again.



f. **Stop counting**

When the count session is stopped, you will see the count result on the “Finish” page. The color of the count result represents the “Usage Compliance Level” and the interval inside the brackets is the “Impact of Usage Compliance”. The hidden pig icon indicates that usage compliance was sub-optimal (see **USAGE COMPLIANCE FEATURE**).

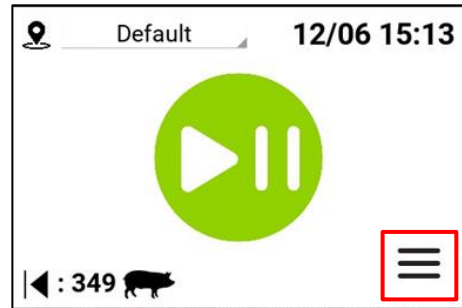
- i. Press the red “Stop” button to stop the count.
- ii. Press “OK” to return to the main page and start a new count.



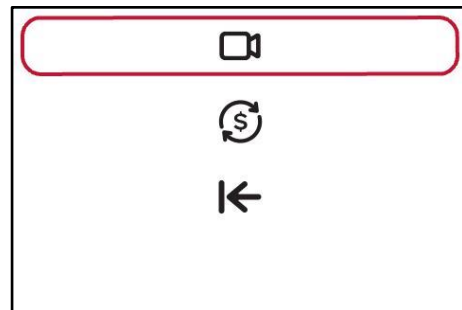
2. LIVE CAMERA FEED

Whether for checking the appearance of the counting zone or the cleanliness of the camera, it's always good practice to verify the camera's live feed before you start a count.

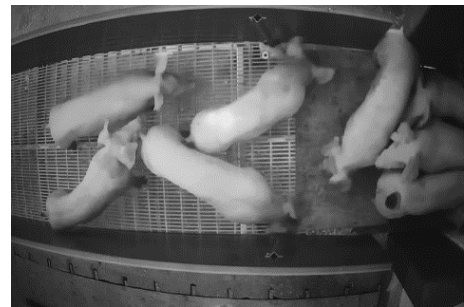
- a. From the main page, use the arrow keys to navigate to the "Menu" icon  in the bottom right corner of the screen, until highlighted with a red rectangle and then press on the "OK" button to enter the menu.



- b. Make sure the "Camera" icon  is selected and press the "OK" button to see the live feed of the camera.



- c. Press the "OK" button to return to the menu. With the arrow keys, select the "Return" icon and press the "OK" button to return to the counter's home page.

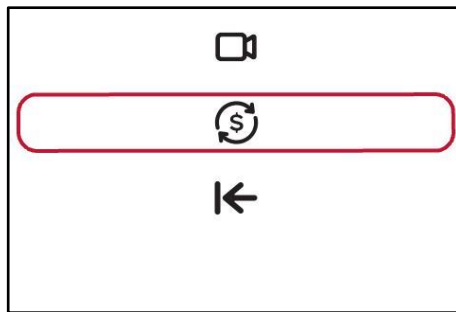
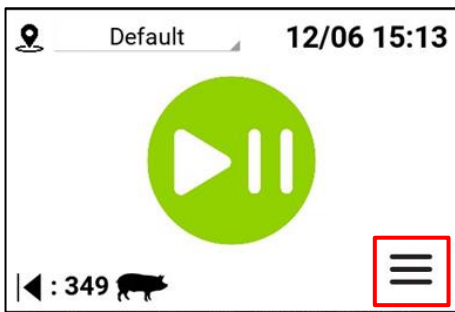


3. ACCOUNT STATUS

The "Account Status" page gives important information regarding your smaRt Counting Contract, so that you can make sure your EIP unit is always active and able to perform counts.

- a. **Accessing the Account Status page:**

- i. From the main page, use the arrow keys to navigate to the "Menu" icon  in the bottom right corner of the screen, until highlighted with a red rectangle and then press on the "OK" button to enter the menu.
- ii. Navigate to the "Account Status" icon  that represents the account status. When selected, press the "OK" button to access the Account Status page.
- iii. Navigate down to the "Return" icon on the bottom right corner and press the "OK" button to return to the menu page.

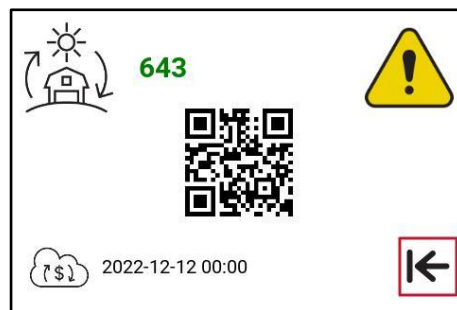
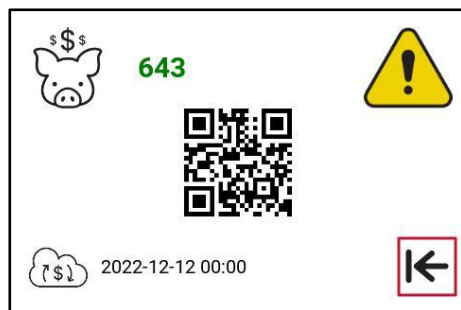


b. Account status page content:

- i. Pig icon (pay-per-use clients) / Farm icon (subscription clients) with a green number, top left corner of the screen:
Displays the remaining counting credits (pig icon) or the number of days remaining for the current subscription billing period (farm icon).
- ii. QR code, top right corner of the screen:
Link to a website with information for purchasing new counting credits or paying your subscription.
- iii. Cloud icon with date and time, bottom left corner of the screen:
Indicates the last time the counting credits/subscription status was updated (last time the EIP was connected to the internet). Note that the system will sync with the cloud every 5 minutes when connected to the internet. Alternatively, synchronization is forced by pressing OK while the cloud icon is highlighted.
- iv. Arrow icon, bottom right corner of the screen:
"Return" button to go back to the previous page.

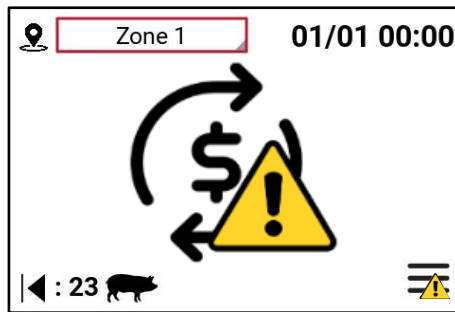
c. Warning that EIP deactivation is approaching:

When your subscription billing period or contract has 30 days or fewer remaining, or when the system estimates that you have only 30 days' worth of counting credits left based on your average monthly credit usage over the past three months, a warning symbol will appear above the menu icon on the main screen, as well as above the "Account Status" icon in the counter's menu and at the upper right corner of the account status screen. This warning prompts you to take immediate action to prevent automatic deactivation of your EIP unit, thereby ensuring continued counting capability.



d. Deactivated EIP unit:

When counting credits are depleted, the subscription billing period is overdue, or the subscription contract has lapsed, a grace period allows you to continue counting while promptly purchasing more credits or renewing your subscription. However, failure to do so or neglecting to connect your unit to the internet for Account status updates before the grace period expires will result in automatic deactivation of the EIP unit. Upon deactivation, a prominent warning sign overlapping the “Account Status” icon will appear in the center of the home page whenever you push the “Play” button to start a count. After a few seconds, you will be redirected to the Account status page, where a stop sign will be displayed in the top right corner of the screen to symbolize that the EIP has been deactivated.

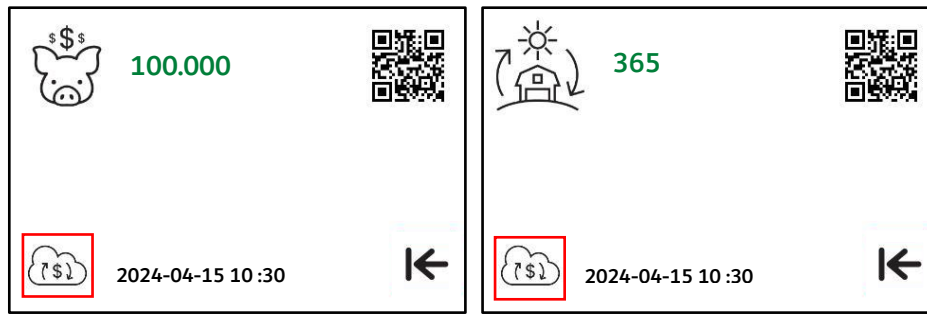


e. Updating the Account status:

When new counting credits are acquired or the subscription is paid or renewed, it's necessary to connect the EIP unit to the internet for updating credit or subscription information. The counter synchronizes with the cloud every 5 minutes when internet-connected.

IMPORTANT: It is advisable to connect your EIP unit to the internet at least once a month. This practice ensures your Account status remains up-to-date (including new counting credits and paid subscriptions) and through the smaRt Counting web application, you will be able to verify if there are software updates available.

- i. A router or network switch with internet connection and an ethernet cable will be required.
- ii. Connect an ethernet cable coming from your router or network switch to the ethernet port located on the left side of the EIP, indicated with the “world” icon.
- iii. With the arrow keys, navigate to the “Menu” icon and then to the “Account status” icon.
- iv. When in the Account status page, navigate to the “Cloud update” icon and press “OK”. This will force the synchronization.
- v. The updated number of counting credits or days in subscription should appear in the top left of the screen, and the current date and time should be displayed next to the “Cloud” icon.



Note: If new credits have been purchased or the subscription has been paid/renewed but the Account status doesn't change after several minutes, verify internet connectivity, and restart your EIP. If there are still no changes to the Account status, please contact your local distributor or Ro-Main for troubleshooting.

4. ACCESS THE USER MANUAL

- a. Access the User Manual

Press the "?" button to show a QR code. Scan the code to access the user manual.



SMART COUNTING APP

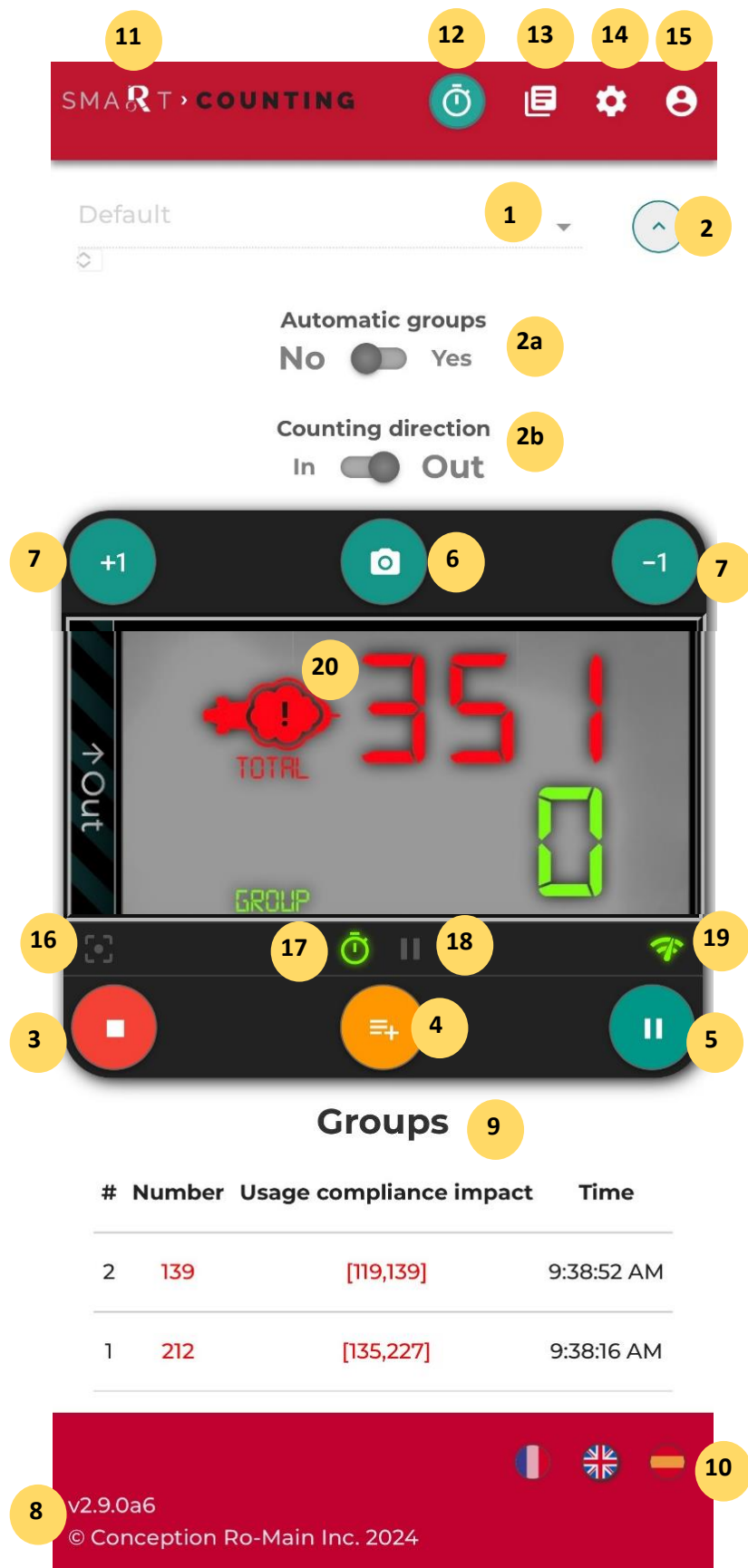
ACCESSING THE SMART COUNTING WEB APPLICATION

To access the smaRt Counting application, follow the instructions described in the section **SOFTWARE CONFIGURATION**.

HOMEPAGE

The main interface of the smaRt Counting web application is its homepage, serving as the counter interface. Here, you'll find the live feed of the selected counting zone prominently displayed at the center of the screen, allowing you to initiate counting immediately with the click of a button. Additionally, there are a few customizable options available to suit your preferences. While navigating different sections of the smaRt Counting app, you can easily return to the homepage by clicking on the "counter" icon situated in the red bar at the top of the screen.

Continued on next page



COUNTING FROM THE APP

The following step numbers correspond to the items numbered in the previous page.

1. Select counting zone (if using a Stationary Camera, proceed to step 2.):

Click on the arrow to display the drop-down list of counting zones available. Select the counting zone where you want to count your pigs. If using a Stationary Camera, only the counting zone assigned to the connected camera will be displayed.

Note: If your smaRt Counting system is connected to a Mobile Camera, or a network camera on which more than one camera are available, the last used counting zone will be selected automatically. In these cases, make sure proper counting zone is selected.

2. More options*: Click “More options” to access advanced options for this counting zone:

- **Automatic groups:** Enable “automatic groups” if you want a secondary and independent counter that automatically resets its total to zero no pig is being detected under the camera for 2 seconds. Every counter reset will generate a group in the final report of the count.
- **Counting direction:** The counter will add or remove pigs depending on a chosen counting direction. Choose the direction in which you will move your pigs. This option can also be changed by clicking on the name of the counting direction that appears in the bar to the left or to the right of the video stream.

* smaRt Counting will remember the last used options for each counting zone.

START A COUNTING SESSION

- 3. Start/Stop button:** Click this button to start or to stop a count. Clicking this button while pigs are detected will raise a warning message. Starting/stopping a count while pigs are in the counting zone can cause miscounts and should be avoided.
- 4. Manual groups (optional):** Click this button to record a group and to reset the secondary counter. Clicking this button while pigs are detected will raise a warning message. Creating a group while pigs are in the counting zone can cause miscounts in the group counts.
- 5. Pause button:** Click this button to pause the count. When a count is paused, pigs can cross the counting zone without affecting the results. Click a second time to resume the count. Clicking this button while pigs are detected will raise a warning message. Pausing a count while pigs are in the counting zone can cause miscounts and should be avoided.
- 6. Instant count button:** Click this button to get an instant count of all the pigs detected in the image.

7. **+1/-1:** Manually add or discount 1 pig to the total value of the count. Every click will generate a (+1) or (-1) group in the final report of the count. These options are available only when a group (automatic or manual) has a zero (0) value.

OTHER INFORMATION FOUND IN THE HOMESCREEN

8. **Version info:** Indicates the version of the software.
9. **Recorded groups:** List of all the groups generated during the count (Manual & Auto).
10. **Languages:** Click the desired flag to change language of the web app.
11. **smaRt Counting:** Click the “smaRt Counting” logo to access the main counter page.
12. **Counter button:** Click the “Counter” icon to access the main counter page.
13. **History button:** Click the “History” icon to access the count history. Reports and videos can only be downloaded when logged in as administrator.
14. **Settings:** Click the “Settings” icon to access the system settings. Settings can only be edited when logged in as administrator.
15. **Profile:** Click in order access the login page. When logged in, click again to log out.
16. **Pig detection indicator:** Red if pigs are currently detected under the camera. Grey if no pig is detected under the camera.
17. **Counter indicator:** Green if a count is in progress. Grey if system is not counting.
18. **Pause indicator:** Green when the count is paused. Grey when the count is running.
19. **Wi-Fi indicator:** Green if the network connection between the monitoring device and the server is good. Red if the Wi-Fi signal is too poor to stream the video correctly (video is disabled). Grey if the Wi-Fi signal was lost.
20. **Usage Compliance:** Black when usage compliance is high, no significant misuse detected. Orange when usage compliance is medium, misuse detected. Red when usage compliance is low, very important misuse detected. Refer to section USAGE COMPLIANCE FEATURE for more details.
- Note: Your Wi-Fi signal was lost during a count? Do not worry, smaRt Counting is still counting without problem! Simply connect back to the smaRt Counting Wi-Fi network and take control again.

STOP A COUNT

After stopping a count, a window including basic information of the count appears. This window allows to add information to the count or to report the count to Ro-Main if needed.

1. Count number generated by the system. The color of the number represents the Usage Compliance Level (see [USAGE COMPLIANCE FEATURE](#)).
2. Usage Confidence Impact, showing only in case of sub-optimal usage compliance. The interval in brackets is a statistically likely interval for the real count number in the form of [lower likely count, higher likely count].
3. Total pigs counted by the counter during the last counting session.
4. Total pigs expected by the user. Value to be added by the user.
5. Comment to be added by the user. Comments can be used as a research filter in the count history. See the History Section for more information.
6. Report to Ro-Main checkbox. Check to select the count for reporting.

09:44 5G 96

Count #125

pigs counted

351

usage compliance impact

[254,366]

More options

pigs expected

comment

☐ Report to Ro-Main

DONE

v2.9.0a6
© Conception Ro-Main Inc. 2024

HISTORY PAGE

Access your counting history by clicking on the “History” icon on the top-right menu. The counting history includes all counting sessions completed by your smaRt Counting unit to date. The list of counting sessions will be classified in chronological order, starting with the most recent at the top.

1. **Counting Zone Filter:** Select a counting zone to display only counts related to that specific zone, then click “Search”.
2. **Date Filter:** Select a date range to display only the counts related to that specific date range, then click “Search”.
3. **Comments Filter:** Access the comments filter by clicking the “ ^ ” button located next to the “Search” button. Type in a comment or part of a comment to display only the counts for which that specific comment was recorded, then click “Search”.
4. **Summary:**
 - a) Total number of counts in the counting history research.
 - b) Total number of pigs counted in the counting sessions that appear in the history research.
5. **Download History:** Click this button to download the content of your history page with applied filters. The content will be downloaded to your device in CSV format.
6. **Send History by Email:** If you want to send the content of your history page with the applied filters by email, click on the envelope and it will send the file in CSV format to the list of people added to the email reporting.
7. **Counting Zone:** Name of the counting zone in which this count was done.

The screenshot shows the 'History' page of the smaRt Counting application. At the top is a red header with the 'smaRt COUNTING' logo and navigation icons. Below the header, the title 'History' is displayed. The main content area includes a filter section with a 'Select counting zone' dropdown (callout 1) set to 'All Counting Zones', a 'From' date field (callout 2) set to '31 May 2023', a 'To' date field (callout 3) set to '24 Jan 2024', and a 'Comment' field. A 'SEARCH' button (callout 4b) is located below these fields. To the right of the search button are buttons for 'Summary' (callout 4a), 'CSV' (callout 5), and 'Email' (callout 6). Below the search section is a table of counting sessions. The table has columns: 'Counting Zone' (callout 7), 'Count' (callout 8), 'Usage compliance impact' (callout 9), 'Date' (callout 10), 'Report' (callout 11), and 'Consu' (callout 12). The table lists four sessions, each with a 'Default' zone, a count, a compliance impact range, a date and time, a report status, and a PDF icon.

Counting Zone	Count	Usage compliance impact	Date	Report	Consu
Default	15	[15, 40]	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m.	☐	
Default	-36	[-37, -28]	Jan. 24, 2024, 2:36 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 10:02 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 9:51 p.m.	☐	

8. **Count:** Total number of pigs.
9. **Usage Compliance Impact:** See [USAGE COMPLIANCE FEATURE](#).
10. **Date:** Date and time of the beginning of the count.
11. **Report:** “Report to Ro-Main” status of the count. There are four (4) possible statuses:
 - Not reported: the count data was not selected for reporting.
 - Uploading: the count data was selected for reporting and is currently uploading.
 - Reported: the count data was successfully reported to Ro-Main.
 - Failed to report: a problem occurred while reporting.
12. **Consult:** Click on the icon next to a count to download its complete report. The report will be downloaded to your device in PDF format.

DETAILS OF A SPECIFIC COUNT

From the history page, click anywhere on the line of a count to visualize its details. The following page specific to that counting session will show.

- 1. Report to Ro-Main:** Click to select the counting session for reporting to Ro-Main. Data will be transferred to Ro-Main connecting your smaRt Counting unit to the internet.
- 2. Download:** Click to download a PDF copy of the counting report. The report will be downloaded to your device.
- 3. Edit (admin only):** Click to edit information such as the name of the counting zone, the expected total, and the comments.
- 4. Add/subtract a group:** Click to manually add or remove pigs from the count total. This addition/subtraction will be recorded as a new group added by the user. Write down the number of pigs to add/subtract in the field "Enter the number of pigs". You can add a reason in the field "Enter a label". In order to subtract pigs, put a minus sign "-" in front of the number.
- 5. Delete group (admin only):** Click on the delete button next to a group added by the user to permanently delete this group. This action is irreversible.
- 6. Download (admin only):** Click on the yellow download button to download the video of the counting session. The video will be downloaded to your device.
- 7. Delete video (admin only):** Click on the delete button in the video section in order to permanently delete a counting video.
- 8. Delete (admin only):** Click the delete button to permanently delete the count from the history. This action permanently deletes all count information and video. This action is irreversible.

Count #125

Count:

Total counted	351
Counted by smaRt Counting	351
Usage compliance impact	[254, 366]
Added by user	0
Comments	None

Details:

Date (duration)	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m. (6m44s)
Counting zone	Default
Report status	Not reported

Actions:

- Edit
- Download
- Report to Ro-Main

Groups (smaRt Counting): Automatic groups: No

Group	Number	Usage compliance impact	Time
1	212	[135, 227]	14:38:16
2	139	[119, 139]	14:38:52

Actions:

- Add group

Videos:

Time	Size (Mo)	Download	Delete
a_2024...	14:37:37 33.43		

Footer: v2.9.0a6 © Conception Ro-Main Inc, 2024

SETTINGS PAGE

Click on the **Settings** icon on the top-right menu to access the settings menu.

COUNTING ZONE

Consult, create, or edit a counting zone. Please refer to Section EDIT A COUNTING ZONE for more information.

STORAGE

This page allows you to view the available disk space of your system and to free up space if required. It also allows you to navigate through your videos without having to go through the history page.

The screenshot shows the 'Storage' page in the SMART COUNTING interface. At the top, a red header bar contains the logo and navigation icons. Below it, a breadcrumb trail reads 'Home > Settings > Storage'. The main content area is titled 'Storage' and features a progress bar showing 12.78% storage used. A 'Settings' button is located below the progress bar. A dropdown menu is open, showing a list of counting zones: 'Default' and 'Farm ABC'. Below the dropdown is a table with columns: 'Counting zone', 'Video', 'Date', 'Size (Mo)', 'Download', and 'Delete'. The table contains five rows of video data. Numbered callouts (1-9) point to specific elements: 1 points to the storage percentage, 2 points to the counting zone filter, 3 points to the dropdown menu, 4 points to the video name, 5 points to the date, 6 points to the size, 7 points to the download icon, 8 points to the delete icon, and 9 points to the settings button.

Counting zone	Video	Date	Size (Mo)	Download	Delete
Default	CountingCamera_2021_04_26_11h13m58s_CID97.avi	April 26, 2021, 3:14 p.m.	16.14		
Default	CountingCamera_2021_04_26_10h53m20s_CID96.avi	April 26, 2021, 2:53 p.m.	12.72		
Farm ABC	CountingCamera_2021_04_20_13h15m55s_CID95.avi	April 20, 2021, 7:46 p.m.	7118.32		
Farm ABC	CountingCamera_2021_04_20_13h15m18s_CID94.avi	April 20, 2021, 5:15 p.m.	12.677		
Farm ABC	CountingCamera_2021_04_20_12h00m12s_CID93.avi	April 20, 2021, 4 p.m.	4.353		

1. Percentage of total storage used on the disk.
2. Filter the list of videos by counting zone.
3. Counting zone of the video
4. Name of the video
5. Creation date of the video
6. Size of the video
7. Click on the download icon to download the video (admin only).
8. Click on the delete icon to delete the video (admin only).
9. Expand Settings to manage the automatic deletion of older videos.

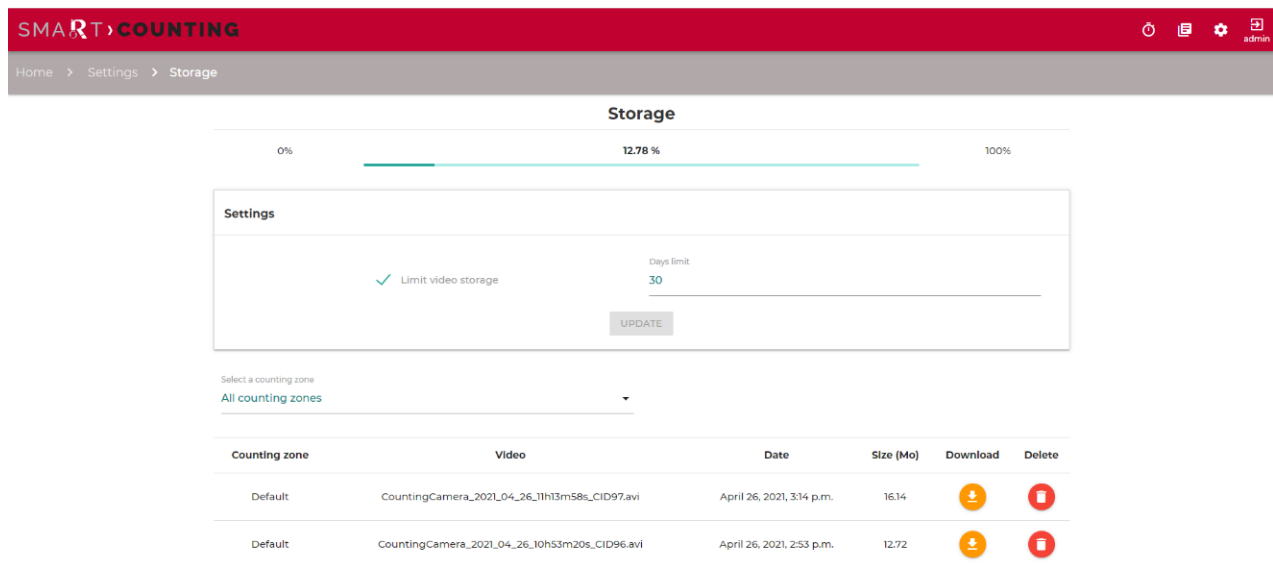
Note: By default, download and delete features require administrator rights. Please see the [USER MANAGEMENT AND PERMISSIONS](#) section of this manual for more information.

BATCH DELETE OLD VIDEOS MANUALLY.

The system will not let you start counting if there is not enough space to record the video proof. Upon starting a new count when disk space is saturated, the system will ask you to confirm that you want to batch delete the oldest videos stored on your system. Erasing videos will not erase counting session information.

AUTOMATICALLY DELETE OLDER VIDEOS

It is possible to set a time limit to video storage such that videos older than the set number of days are automatically deleted without the intervention of the user. Expand the *Settings* pane of the *Storage* page, enable *Limit video storage*, input a numerical value for *Days limit*, and click on *Update*.



The screenshot shows the SMARTCOUNTING interface. At the top, there's a red header with the logo and navigation icons. Below it, a breadcrumb trail shows 'Home > Settings > Storage'. The main section is titled 'Storage' and features a progress bar indicating 12.78% usage. A 'Settings' panel is expanded, showing a checked 'Limit video storage' option and a 'Days limit' of 30. Below this is a dropdown menu for 'Select a counting zone' with 'All counting zones' selected. At the bottom, a table lists stored videos with columns for 'Counting zone', 'Video', 'Date', 'Size (Mo)', 'Download', and 'Delete'.

Counting zone	Video	Date	Size (Mo)	Download	Delete
Default	CountingCamera_2021_04_26_11h13m58s_CID97.avi	April 26, 2021, 3:14 p.m.	16.14		
Default	CountingCamera_2021_04_26_10h53m20s_CID96.avi	April 26, 2021, 2:53 p.m.	12.72		

SYSTEM

View/edit the system information.

SMARTCOUNTING

Home > Settings > System

System

1. UUID: bea47594-b11b-4c58-bc38-89cc6d04d2a7
2. System version: 3f3726a09716b714c5c0777abbbc144739353141
3. Counter version: 7cb5d562be3e6631alabc9bb9029721c9464e715
4. Time zone: UTC Local Date Time: 2/12/2021, 9:00:22 PM

SUBMIT

v3f3726a09716b714c5c0777abbbc144739353141 © Conception Ro-Main Inc. 2021

1. **UUID:** Unique system identification. Cannot be edited. May be asked by a service technician for support purposes.
2. **System version**
3. **Counter version**
4. **Time zone (admin only):** Set the time zone to your local time to display the correct time in the report and history. Changing the time zone modifies the displayed time only and not the data.

Note: Editing the time zone requires administrator rights (see [USER MANAGEMENT AND PERMISSIONS](#)).

EMAIL REPORTING

When enabled, the email reporting feature sends a file containing the information from all the counts since the last email report in the form of a CSV file. The file format is the same as what can be manually exported from the history page.

If Internet is available and at least one new count was done, the system will generate an email report every 15 minutes or every day at midnight depending on the chosen frequency.

HELP (?)

Click on the **Help (?)** icon to download the user manual.

USERS PAGE

Refer to information in section **ADVANCED FEATURES**.

OPTIMIZING PRECISION

Taking special care not to hide pigs and to avoid overcrowding under the camera is essential to get the best possible accuracy out of your smaRt Counting system. While not being a problem *per se* for your smaRt Counting system, overcrowding and jamming increases the risk of pigs piling up and hiding one another. The following tips will help you avoid hiding pigs from the camera that could result in miscounts.

- **Mark down the counting zone.**
The counting zone is where the counting happens. Identify the counting zone and mark down the area on the floor or on the walls. Make sure that everyone who will be handling pigs knows that extra caution is required in this area.
- **Always stand upstream of the pig flow.**
Pigs are easily distracted. Seeing moving objects or people can cause balking or frighten pigs. Standing upstream of the pig flow make you a facilitator of the pig flow, while standing somewhere downstream of the flow makes you a potential source of distraction, balking or fright, which can in turn result in overcrowding and pigs piling up.
- **Do not walk through a pig group.**
Walking through a pig group will likely result in partial obstruction of the camera view, thus in hidden pigs and miscounts. This behavior should be avoided at all costs.
- **Find your ideal group size.**
If your pigs tend to pile up in the counting zone, try reducing the group size until the flow of pigs is consistently good. Reducing group size until a desirable pig flow is achieved will not only make your counts more accurate, but it will also make your job easier and your animal movements faster.
- **Walk upright.**
Leaning forward or extending your arms in front of your body can hide a significant portion of the floor where small piglets might be running, thus resulting in miscounts. Avoid reaching out for pigs ahead of you while in the counting zone.
- **Keep tools close to your body.**
May it be noise makers or panels, we all use tools to help us handle the pigs. Keep those tools as close to your body as possible while in the counting zone to avoid hiding pigs from the camera.
- **Avoid caps.**
Your head being the closest part of your body to the camera, it has the biggest impact on the visibility of what is below. Cap visors can extend in front of your head and hide a significant portion of the floor where small piglets might be running, thus resulting in miscounts.

Examples of typical causes of counting errors can be found below.

Jamming Pigs



Some pigs are not visible by the camera due to stacking. This kind of situation may increase the possibility of miscounts and must be avoided.

Hidden Pigs



Some pigs are hidden by the worker. This scenario also contributes to a higher chance of miscounts and should be avoided.

Loitering pigs

Optimizing the results of smaRt Counting involves maintaining a consistent flow of pigs within the counting zone. When the pig flow is irregular, it is referred to as loitering. While the system usually manages these situations effectively, loitering elongates the counting sequence and increases the potential for counting errors.

USAGE COMPLIANCE FEATURE

The usage compliance feature of smaRt Counting is designed to automatically identify misuse cases that could negatively affect the accuracy of the count and evaluate their impact on the count immediately after each group of pigs. The feature can detect misuse cases such as dirty camera, hidden pigs, jamming pigs, and loitering pigs. Every time the system does not see pigs for two consecutive seconds, usage compliance is evaluated, and feedback is given both on the screen of the EIP and on the web application. This feedback appears as the count number changing colors as follows:

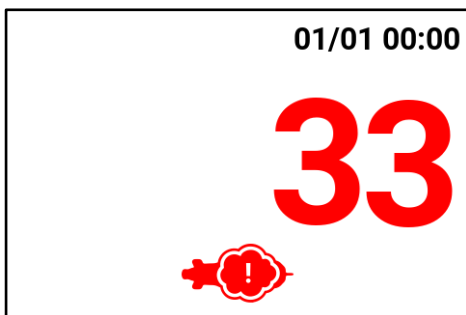
- Black: Usage compliance is high, no significant misuse detected.



- Orange: Usage compliance is medium, misuse detected.



- Red: Usage compliance is low, very important misuse detected.



Once the count is stopped and usage compliance is medium or low, an interval showing a statistically likely interval for the real count number is presented in the form of [lower likely count, higher likely count]. While the most likely value is the one presented by smaRt Counting, the confidence that this number is real is lower, and the real number has a good probability to fall in the presented interval.



This feature can be used in multiple ways to help users optimize their experience with smaRt Counting. It allows users to get **immediate feedback** about how they use smaRt Counting, thus allowing them **to learn quickly** how to **better use it** and identify what actions can potentially impact the count. It also allows the user to **take immediate corrective action in case of a human error** while counting a specific group of pigs. For example, pigs from a group that had a human error could be recounted immediately while they are still near the counter. Additionally, it **provides transparency about the confidence on the count** in case of human error while counting. Finally, it provides an **indication of animal welfare** while handling the pigs in the counting zone.

ADVANCED FEATURES

USER MANAGEMENT AND PERMISSIONS

smaRt Counting features an advanced user permission management system allowing you to control who can use what features of your smaRt Counting system. If you want your everyday workers to have the ability to just start and stop counting sessions, you can restrict their ability to do just that. If, on the other hand, you want to give them the possibility to use the smaRt Counting software to its full potential, you can grant them full permission. Finally, if you want to pick and choose what features are available to what user, we also have you covered.

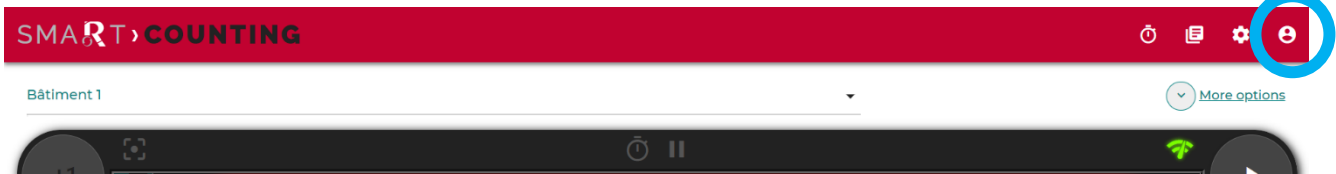
By default, smaRt Counting comes with two (2) user groups: *Basic* and *Administrator*. The *Basic* user group does not require authentication and is usually used by people who start and stop counts on the floor. Your brand-new smaRt Counting system can thus be used out-of-the-box without authentication, but some features will not be available without logging in as *admin* (*Administrator* group of users).

The *admin* user requires authentication and has the right to give permissions to other users. It can add or remove permissions to the *Basic* user group and can add new custom users or user groups and give them desired permissions.

Continued on next page

LOG IN/OUT AS ADMIN USER

1. Click on *Profile* in the top-right menu.



2. Enter the administrator credentials, then click Submit. By default, the *admin* credentials are the following.

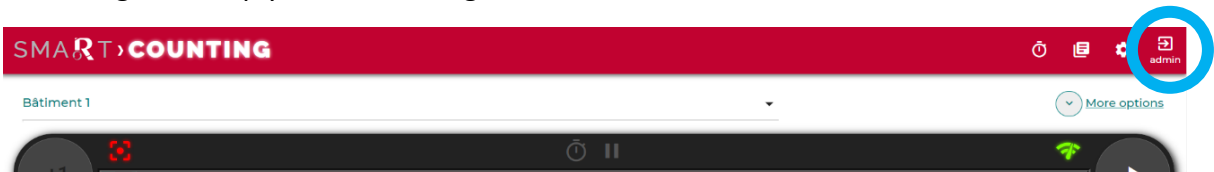
Username: admin

Password: smartcounting

It is highly recommended to change the *admin* credentials upon using your smaRt Counting system for the first time and to keep your password securely.

A screenshot of the SMARTCOUNTING login form. The form is centered on a light grey background. It has two input fields: 'Enter your username' with the text 'admin' entered, and 'Enter your password' with a masked password '.....'. Below the input fields is a green 'LOG IN' button. The top of the page shows the SMARTCOUNTING logo and navigation icons. Below the logo, there is a breadcrumb trail 'Home > Log in'.

3. You are now signed in as *admin*. By default, the administrator user has all the rights and can control the permissions granted to other users. See the **ADVANCED FEATURES** section of this manual for more information about **USERS PERMISSIONS**.
4. To log out, simply click on the sign out icon.



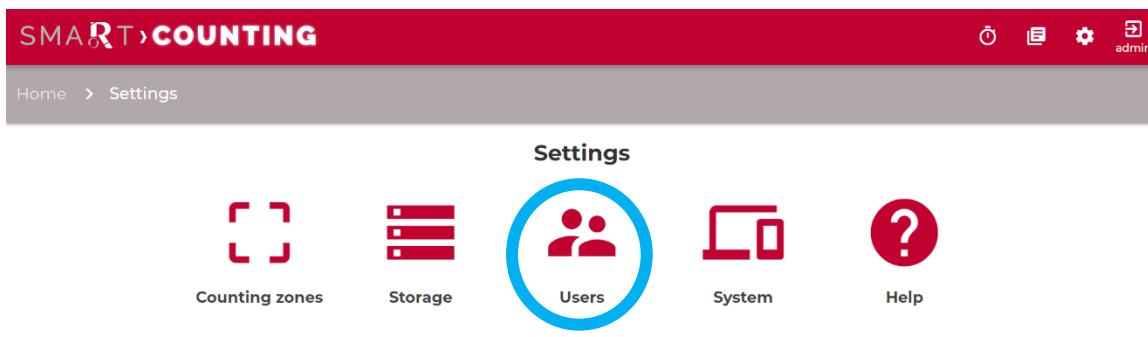
ACCESS THE USERS PAGE

User and permissions can be managed in the Users page of the Settings section of the application when logged in as admin.

1. Click on the Settings icon in the top-right menu.



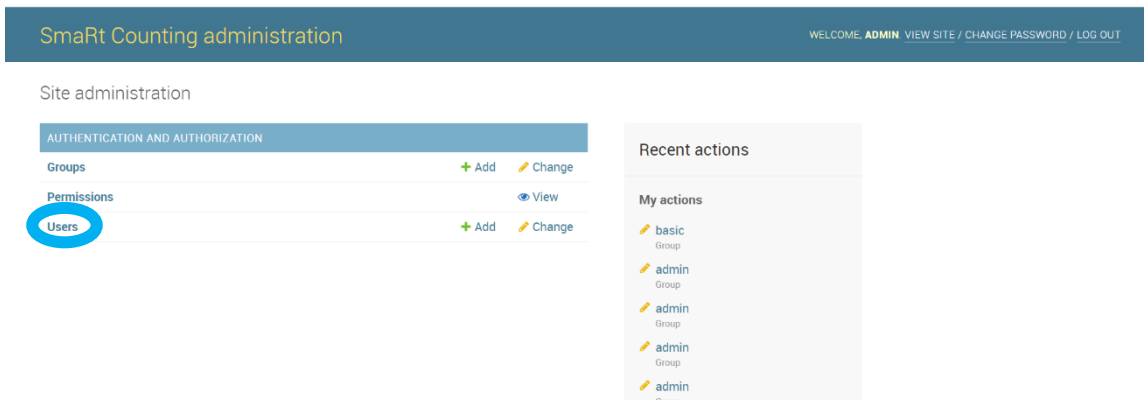
2. Click on *Users*.



3. You are now in the *smaRt Counting Administration* page where users and permissions can be managed.
4. To return to the app, click on *View Site* in the top-right menu or close this tab in your browser and re-open the app as you normally do.

CHANGE YOUR ADMIN PASSWORD

1. In the *smaRt Counting Administration* page, click on *Users*.



2. Click on *Admin*.

SmaRt Counting administration

WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home > Authentication and Authorization > Users

Select user to change

ADD USER +

Search

Action: ----- Go 0 of 1 selected

☐	USERNAME	EMAIL ADDRESS	FIRST NAME	LAST NAME	STAFF STATUS
☒	admin		admin	admin	✓

1 user

FILTER

By staff status

All
Yes
No

By superuser status

All
Yes

3. In the *Password* section of the page, click on > *Change*.

SmaRt Counting administration

WELCOME, ADMIN VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home > Authentication and Authorization > Users > admin

Change user

HISTORY

Username: admin
Required: 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/_ only.

Password:
algorithm: pbkdf2_sha256 iterations: 120000 salt: QteajG***** hash: 3071C*****
> Change

Personal info

First name: admin

Last name: admin

Email address:

4. Enter your new password twice and click on *Change Password*.

Note: Contact Ro-Main if you do not remember your **admin** credentials. We will be able to help you reset your credentials.

GIVE/REMOVE PERMISSIONS TO USERS OR GROUPS OF USERS

A list of all available permissions and their description is available by clicking on *Permissions* in the *smaRt Counting Administration* page. The table below also shows a list of all available permissions and their description.

Note that most features can be accessed on specific pages of the application. Users granted with the privilege to use those features must also be granted all required privileges to access those pages. For example, a user who can edit counting zones must also have the right to view counting zones.

PERMISSION	DESCRIPTION
API Perform queries	Permission to perform queries to the GraphQL API. This permission gives access to the whole API without regard to other permissions granted to the user.
Counter Create change total with +1/-1 groups during a counting session	Permission to adjust the current number of pigs with the +1/-1 buttons from the counter page
Counter Get instant count	Permission to get the number of pigs visible by the camera at the time of clicking the instant count button
Counter Perform counts	Permission to use the counter (start/stop/pause/make groups)
Counter Watch video stream	Permission to see the live stream from the camera while counting
History Create groups after a counting session	Permission to add or remove pigs manually from the total after a count
History Delete counts	Permission to delete a count and all its data
History Delete manually created groups	Permission to delete manually created groups (pigs that were added or removed manually)
History Edit counts	Permission to edit count information
History Report counts	Permission to report a count to Ro-Main. Help Ro-Main improve its products by reporting a count in which a problem was encountered. Reporting a count will upload the video and all count information to Ro-Main's servers when your system will be connected to the internet.
History View counts	Permission to view the history of counts and count details
Network settings View network settings	Permission to view network information like IP addresses and MAC addresses. Users with counting zone creation and edition permissions can view/set network settings for counting zones.
System settings Edit system settings	Permission to edit general system settings
System settings View system settings	Permission to view general system settings
Video storage Delete video	Permission to delete videos
Video storage Download videos	Permission to download videos
Video storage Edit video storage settings	Permission to view video storage settings
Video storage View video storage settings	Permission to edit video storage settings

Video storage View videos	Permission to view video information
Counting zone Create counting zones	Permission to create a new counting zone
Counting zone Delete counting zones	Permission to delete a counting zone
Counting zone Edit counting zones	Permission to edit a counting zone
Counting zone View counting zones	Permission to see the list of counting zones and details

Specific permissions can be given to specific users or groups of users. To change permissions to a user or a group of users, first access it through the *Groups* or *Users* section of the smaRt Counting Administration page.

An example will be shown below to change permissions to the *Basic* user group.

1. Click on *Groups*.

The screenshot shows the 'SmaRt Counting administration' dashboard. The top navigation bar includes 'WELCOME, ADMIN', 'VIEW SITE', 'CHANGE PASSWORD', and 'LOG OUT'. The main content area is titled 'Site administration' and contains a sidebar with 'AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION' options: 'Groups' (highlighted with a blue circle), 'Permissions', and 'Users'. Each option has associated '+ Add' and 'Change' or 'View' links. On the right, there is a 'Recent actions' section titled 'My actions' listing several 'admin Group' entries with edit icons.

2. Click on *Basic*.

The screenshot shows the 'Groups' page within the 'SmaRt Counting administration' interface. The breadcrumb trail is 'Home > Authentication and Authorization > Groups'. The page title is 'Select group to change'. There is a search bar with a 'Search' button and an 'ADD GROUP +' button. Below the search bar, there is an 'Action:' dropdown menu and a 'Go' button. A list of groups is displayed with checkboxes: 'NAME', 'Administrator', and 'Basic'. At the bottom, it indicates '2 groups'.

- The permissions given to this user or group of users are listed in the right box (*Chosen Permissions*) while the permissions denied are listed in the left box (*Available Permissions*). Select a permission and click on the arrows to move it from one category to the other. After choosing the permissions, click on *Save* at the bottom of the page.

ADD A NEW USER/GROUP OF USERS

You can add new users and groups of users by clicking on +Add next to Groups or Users on the smaRt Counting Administration page. Follow the instructions to create a new user or a group of users and assign the desired permissions as explained above.

API

smaRt Counting features a public API that can be used for integration with third-party systems. All past count information, videos, and real-time information for a counting zone are accessible via the API. The API also allows to perform basic actions on the system such as starting or stopping a count, and erase data.

Permissions

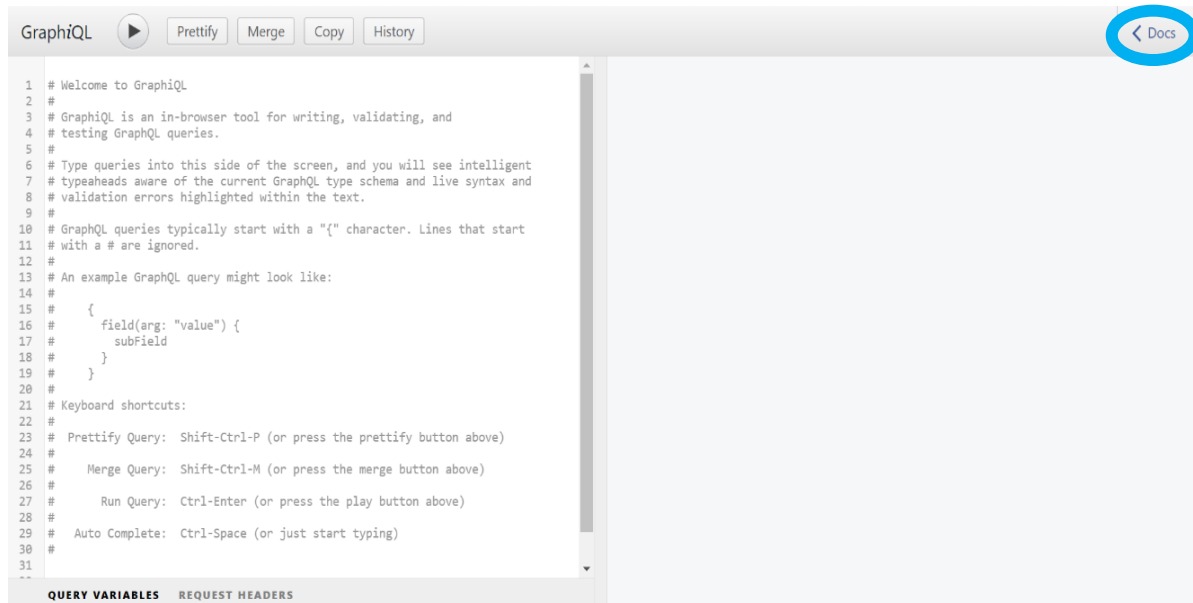
Using the API requires being granted the permission "API | Perform queries". By default, this permission is not assigned to any user. You can manage users and permissions from the *admin* account through the user permission management system.

Location of the API

The API is located under the URL: `project-url/API/graphql/`. If using the default 10.10.10.100 IP address of the system, you can therefore access the API with the following URL: `10.10.10.100/API/graphql/`.

Api general information

Most of the API is based on GraphQL. To help the user build a valid query, the system provides a graphical interface that also holds the documentation of the API. This user interface can be accessed from a browser using the GraphQL API URL providing that the required permissions are granted.



If you are not familiar with GraphQL, please consult documentation at [HTTPS://GRAPHQL.ORG/LEARN](https://graphql.org/learn).

Schema file

Free tools exists if you want to start building your GraphQL queries and testing your system integration before receiving your smaRt Counting unit. Please contact Ro-Main for more information.

API authentication

The API uses basic access authentication method.

MAINTENANCE AND UPDATES

smaRt Counting maintenance must be done in respect of the following schedule.

COMPONENT	MAINTENANCE	FREQUENCY
Camera	Clean	Make sure the camera is clean before every counting session.
Software updates	Connect to internet	Monthly (or when updates available)
smaRt Counting unit	Reboot	Monthly (Only for systems running 24/7)

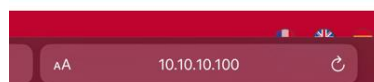
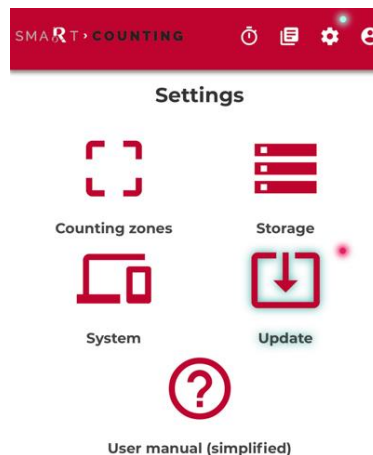
UPDATES

It is recommended to keep your system up to date to take advantage of the newest features, counting algorithm improvements, bug fixes, and security updates.

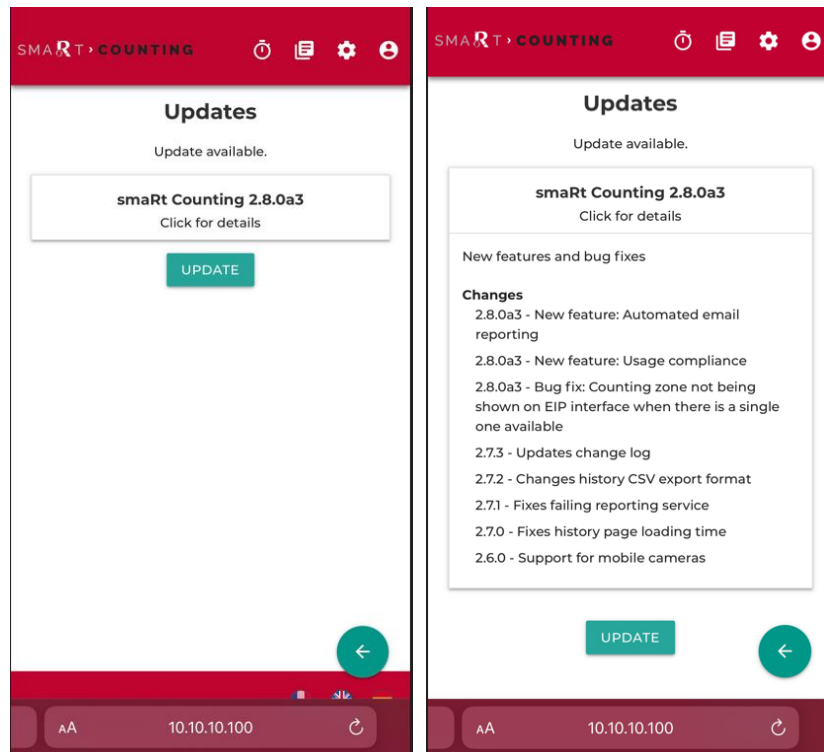
To update your system, connect your system to the internet and power it on. Log into the web application as administrator. If an update is available, a green notification signal will show on the Settings icon at the top right of the web application.



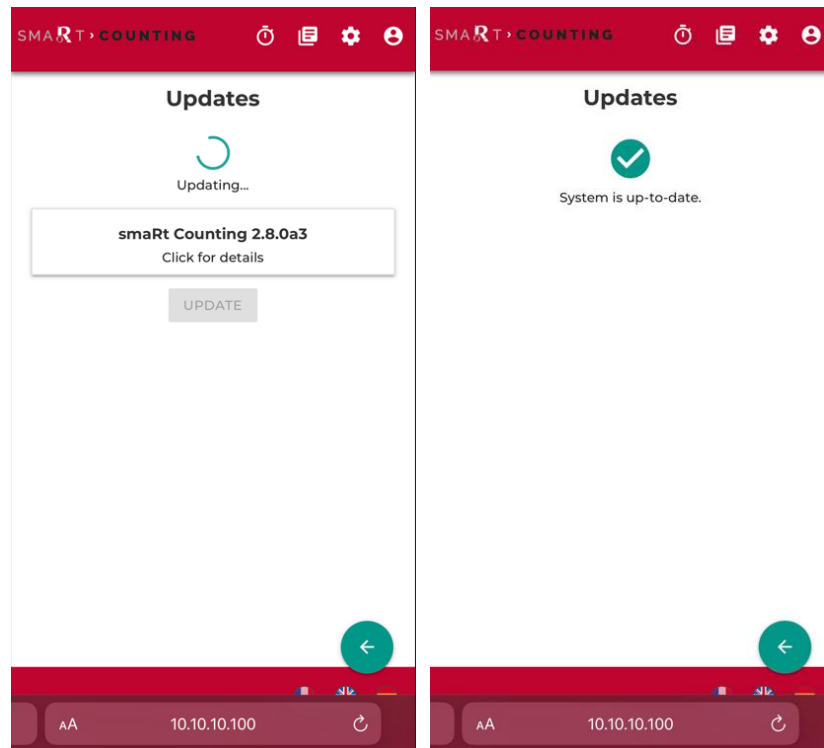
Click on the Settings icon and then on the Update icon.



Once on the Update page, click on “Click for details” to see the content of the update.



Click on UPDATE and wait until the update is complete. The update can take several minutes to be completed. The duration of the process is dependent on the nature of the update and on your internet connection.



TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING GUIDE

The following table shows a list of the most common problems and solutions.

ISSUE	CAUSE	SOLUTION
The count doesn't match with the expected number of pigs.	The camera might have missed some pigs because it was dirty	Review the video of your count to identify any potential causes, such as blurry spots. Ensure the camera is clean before each count.
	The camera might have missed some pigs due to overcrowding in the counting zone..	Review the count video to pinpoint potential causes for miscounts, especially watching for pigs stacking on top of each other. Adapt operational methods as detailed in the "Optimize Counting Precision" section
	The camera might have missed some pigs due to obstruction by the operator.	Review the count video to identify potential causes for miscounts, especially checking if pigs were hidden by the operator. Adapt operational methods as specified in the "Optimize Counting Precision" section of this manual.
	The expected total is incorrect.	Counting pigs can be challenging for humans, often resulting in errors. Reviewing the video, even in slow motion, can help confirm if the mistake is due to Smart Counting or human error.
	The system might not have detected some pigs accurately	Smart Counting should maintain a minimum accuracy of 99.9%. If you suspect more than 1 mistake per 1,000 pigs counted, use the report feature through the Web app and contact your local Ro-Main dealer for assistance, referring to the "Support" section of this user manual.
	The pig count is higher than expected due to incorrect cropping of the counting zone.	The camera is intended to count pigs in an alley but occasionally captures pigs in nearby pens. To resolve this, accurate image cropping is necessary, ensuring the camera only captures pigs within the alley. Consult the "Manual Setup of Counting Zone" section in this manual for guidance.
Nothing appears on the EIP screen at all.	The unit is not receiving power.	Examine the electrical distribution circuit breaker and all intermediate connections, especially the extension cords. Verify the conditions of electrical outlets and all switches for any issues.
The system isn't connecting to the camera.	The camera has not been assigned to a counting zone.	This could occur when a new camera is connected and hasn't been assigned to a counting zone (refer to the "Counting System Configuration" section).
	The camera is still in the booting process	Please wait. The camera requires approximately 30 seconds to complete its booting process.
	The camera is connected to the wrong port on the EIP.	The camera port is located on the upper left side of the EIP.
	The camera connector isn't properly inserted into the EIP's camera socket.	Ensure the connector is firmly pushed into the socket until it clicks
	The connectors are dirty.	Inspect the connectors for any signs of corrosion or dirt.
Counting session interrupted (Warning Alert)	The cabling is damaged	Check for any damage to the camera cabling
	Poor connection with the camera.	Make sure to firmly push the connector into the socket until it clicks. Also, carefully inspect the cabling for any signs of damage and examine the connectors for issues such as corrosion or dirt.

Unable to establish a connection with the app.	Wi-Fi connection is not established.	Activate Wi-Fi on your smart device. Locate and select the appropriate network. (The SSID should appear as "smaRt Counting (ID Number)")
	Incorrect URL entered in the browser.	Input the correct IP Address: 10.10.10.100.
The app is unresponsive or frozen.	The mobile device is too far from the EIP	Move your mobile device within the wifi coverage area of the EIP.
	There might be interference from another network.	Another network configured to automatically connect to your smart device might be interfering and preventing the proper connection to the counting device network. Turn off the auto-connect option for that network.
Unable to access advanced functionalities.	User doesn't have the necessary Admin rights for access.	Log in as an administrator using the following credentials: Username: Admin, Password: Smartcounting.

Ensure that your smaRt Counting unit is up-to-date before proceeding with troubleshooting.

If operational issues arise with the smaRt counting system, remote service and enhanced support are available with a reliable internet connection. It's recommended to keep the system operational when issues occur and connect the EIP controller to internet access promptly.

If you need to relocate the EIP controller for internet access, disconnect it from the power source in the counting zone area and reconnect it within a 2-minute window to prevent shutdown.

The troubleshooting table aids pig counting operators in resolving common issues. For any other concerns, contact your dealer or supplier's technical support using the information provided in the SUPPORT section of this manual.

REPORTING TO RO-MAIN

Your smaRt Counting system includes a software feature to simplify the sharing of your counting session data with Ro-Main for calibration, troubleshooting, and improvement purposes. Once a count is selected for reporting, connect the smaRt Counting unit to the internet. This will start the upload of your selected counts onto Ro-Main's cloud server. You can follow the reporting status of your counts in the details of the counts from the history. Here are the three (3) methods to report a count.

Method 1: Automatic reporting

This reporting method automatically selects every new count from a specific counting zone for reporting. This method is used to calibrate smaRt Counting for a specific counting zone.

Method 2: Instant Reporting

Manually select a count for reporting immediately after stopping the count. When the count is over, click **Stop > More options > Report to Ro-Main**.

Method 3: History Reporting

Manually select a count for reporting from the details page of the count from the history section. Go in **History**, then click on the count to be reported, then click on **Report to Ro-Main**.

IMPORTANT: Count data shared with Ro-Main through the count reporting feature is not systematically analyzed by Ro-Main's technical team. By default, reported count data will be used to identify ways to improve the product only. **If you need help to solve an immediate problem, please report the count data and contact your authorized dealer or Ro-Main's technical service.**

PRODUCT SPECIFICATIONS*

GENERAL	
Height	147mm
Width	254mm
Depth	130mm
Weight	3,2kg
ENVIROMENTAL LIMITS	
Ambient temperature range	0°C - +40°C
Operating ambient humidity range	95%
Operating altitude range (m)	2000m
Ingress protection	IP65
ELECTRICAL DATA	
Rated Voltage/Frequency	120V-240V~/50/60Hz Tolerance of +/- 10% on voltage
Fuse rating (A)	1
Power Chord Length	1,2m
Fitted 3 pin plug	Yes
Total Power Load (W)	75W
ETHERNET PORTS	
Standard	10/100Mb - 10/100/1000Mb POE
POE specifications	48VDC, 15W
Connector type	RJ45 (CAT6E)
Maximum ethernet cable length	25m
Standard	10/100Mb - 10/100/1000Mb POE
CERTIFICATIONS	
EN IEC 61326-1 :2021	
FCC 47 CFR Part 15, Subpart B – Verification, Title 47	
ICES-003 Issue 7 October 2020	
ICES-Gen Issue 1 July 2018	
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)	
IEC 61010	
IP65	

* Equipment is designed for Overvoltage Category II, and pollution degree 2.

SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

- This device does not have a power switch. When installing the device, add an accessible, ready-to-use disconnect device to the fixed wiring, or plug the power cord into an easily accessible power outlet near the device. If a fault occurs while using the device, operate the disconnect device to cut off the power, or unplug the power cord.
- Use only the power cord supplied with the device. Never use a power cord that appears damaged or frayed. Do not substitute the type of plug fitted to your power cord.
- DO NOT position the equipment so that it is difficult to operate the disconnecting device (pulling the plug on the power supply cord).
- Plug the power supply cord only into a socket outlet with a protective earthing connection.
- Protect all wiring and cabling from mechanical damage and rodent.
- Check the total charge level when using extension cords or power strips.
- This equipment is intended to be installed indoor.
- This device has been designed and manufactured with the highest priority on safety. However, **IMPROPER HANDLING OR USE CAN RESULT IN A RISK OF ELECTROCUTION OR FIRE.** Please handle this device with care. If damaged, turn off the power and unplug the cord from the unit. Contact RO-MAIN's technical service or your authorized smaRt Counting distributor to have it repaired.
- This device does not contain any user-serviceable parts. Do not unscrew or remove any covers.
- The enclosure contains dangerous voltages. Turn off the power and unplug the cord before moving the device.

CLEANING RECOMMENDATIONS

- Always switch off the device and unplug the device from the mains before cleaning it.
- Plug the camera cable into a Protective Wall Socket (sold separately) when not connected to the device to avoid corrosion of the plug.
- Do not power wash the equipment: use a soft and damp cloth to clean the device and the camera.
- Do not use aggressive cleaning agents for cleaning the device and the camera.
- If the device is not in use for an extended period, turn it off and unplug it from the wall outlet.

The product warranty does not cover damage resulting from the non-compliance with the above measures.

WARRANTY

The one-year limited warranty only applies to the first purchaser of the smaRt Counting system, starting from the date of delivery.

This warranty does not cover:

- Normal wear and tear of parts.
- Any damage or malfunction caused by lack of mechanical maintenance, neglect, abuse, accident or misuse of the product.
- Any damage directly or indirectly related to any modification or addition made to the smaRt Counting system or its components with the prior written consent of the manufacturer.
- Any travel expenses for service and repair on site.
- Any transportation costs for replacement of parts.
- Repairs carried out by unauthorized individuals.

TERMS AND CONDITIONS

By using this product, you agree with the Ro-Main smaRt Counting Sales Terms & User Licence Agreement.

FEATURE REQUESTS

At Ro-Main, we highly value feature requests and suggestions from our customers. Rest assured that we will listen to your needs and every idea will be considered.

We aim at always increasing the value of our product for our customers. For that reason, we prioritize the features that will benefit most of our customers.

SUPPORT

Need support? Contact your authorized smaRt Counting distributor or give us a call!

Conception Ro-Main inc.

1401 rue Bellevue,

St-Lambert de Lauzon, Québec,

Canada, G0S 2W0

418 889 0566 / 1 877 776-6246

INFO@RO-MAIN.COM

www.ro-main.com

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	56
NOTES DE MISE À JOUR	58
À PROPOS DE SMARTCOUNTING	60
PRÉCISION	60
CONFIGURATION INITIALE	62
CONFIGURATION MATÉRIELLE.....	62
CONFIGURATION LOGICIELLE	66
INTERFACE MATÉRIELLE.....	73
1. comptage À PARTIR DU EIP.....	73
2. DIFFUSION EN DIRECT DE LA CAMÉRA	76
3. STATUT DE COMPTE.....	76
4. Accéder au manuel d'utilisation	79
APPLICATION SMART COUNTING	80
PAGE D'ACCUEIL.....	80
COMPTER DEPUIS L'APPLICATION	82
PAGE D'HISTORIQUE	86
PARAMÈTRES	89
PAGE UTILISATEURS.....	91
OPTIMISATION DE LA PRÉCISION.....	92
FONCTIONNALITÉ DE CONFORMITÉ DE L'UTILISATION.....	94
FONCTIONNALITÉS AVANCÉES.....	96
GESTION DES UTILISATEURS ET AUTORISATIONS.....	96
API.....	103
MAINTENANCE ET MISES À JOUR	105
DÉPANNAGE.....	107
GUIDE DE DÉPANNAGE	107
SIGNALER À RO-MAIN	109
SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT*	110
CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS.....	111
GARANTIE.....	112
TERMES ET CONDITIONS.....	112
DEMANDES DE FONCTIONNALITÉS.....	112

SOUTIEN..... 112

NOTES DE MISE À JOUR

Version 2.12.3

- Nouveau bouton « Envoyer l'historique par courriel », accessible depuis la page d'historique de l'application web. Lorsqu'on clique dessus, le fichier CSV est automatiquement envoyé à tous les destinataires de la liste de rapport par courriel.
- Prise en charge des nouvelles caméras
- Corrections de bogues mineurs et améliorations.

Version 2.11.0

- Possibilité de modifier les paramètres de vitesse d'obturation par défaut de l'appareil photo directement à partir de l'application Web. Un nouveau réglage de vitesse d'obturation « automatique » est disponible en version bêta (voir [Modifier une zone de comptage](#), point 7). Modifiez toujours les réglages de la caméra avec la supervision d'un technicien de smaRt counting formé.
- Optimisation de la fonction de conformité à l'usage (voir [Fonctionnalité de conformité à l'utilisation](#))
- Il est maintenant possible d'activer et de désactiver la fonction de conformité d'utilisation à partir de l'application Web par Paramètres système (voir [Système](#))
- Corrections de bogues mineurs et améliorations.

Version 2.10.0

- Nouvelle page « Statut du compte », accessible depuis l'icône du menu EIP, qui affiche les jours restants sur un abonnement (pour les clients abonnés) ou les crédits de comptage restants (pour les clients payants à l'utilisation).
- Le système de gestion des licences gère désormais les nouvelles licences payantes (basées sur le comptage des crédits plutôt que sur la durée).
- Corrige un bug qui provoquait le changement de l'adresse MAC du port Internet de l'EIP à chaque démarrage du système.
- Version bêta d'un ajustement automatisé des paramètres de la caméra en fonction de l'intensité lumineuse de la zone de comptage. Cette fonctionnalité nécessite l'activation par un technicien Ro-Main. Veuillez contacter Ro-Main si vous souhaitez devenir bêta-testeur pour cette fonctionnalité.

Version 2.9.0

- La nouvelle fonctionnalité de conformité de l'utilisation fournit un retour immédiat à l'utilisateur lorsqu'une mauvaise utilisation du produit est susceptible d'affecter la précision du comptage (Voir **FONCTIONNALITÉ DE CONFORMITÉ DE L'UTILISATION**).
- Il est maintenant possible de désassocier une caméra d'une zone de comptage à tout moment.
- Autres corrections de bogues et améliorations.

Version 2.8.0

- Il est désormais possible d'affecter une caméra mobile à une zone de comptage (voir **MODIFICATION D'UNE ZONE DE COMPTAGE**)
- Nouvelle fonctionnalité permettant d'envoyer automatiquement des rapports de comptage CSV par courriel (voir **Rapports par**).
- Correction d'un bogue qui empêchait le nom de la zone de comptage d'apparaître sur l'EIP lorsqu'une seule zone était disponible.
- Autres corrections de bogues et améliorations.

À PROPOS DE SMARTCOUNTING

Félicitations pour votre toute nouvelle acquisition, vous avez fait un choix judicieux ! Votre système smaRt Counting sur Edge Intelligence Platform (EIP) vous permettra d'être beaucoup plus précis et productif dans vos opérations en ayant toujours le bon comptage.

smaRt Counting compte automatiquement vos porcs à l'aide d'une simple caméra et d'algorithmes d'intelligence artificielle de pointe. Une caméra est installée pour regarder directement vers le bas au-dessus d'un couloir où vous déplacez des cochons. Le flux vidéo est transmis à l'unité EIP de smaRt Counting, qui effectue une analyse pour fournir un comptage en temps réel. Ce comptage peut être visualisé directement sur son écran intégré ou sur votre téléphone intelligent, tablette ou ordinateur.

Qu'attendez-vous pour commencer ?



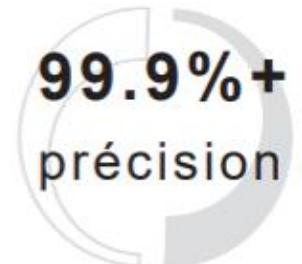
CAPTURE



ANALYSE



DIFFUSE



RÉSULTAT
FIABLE

PRÉCISION

Cet espace dans le couloir, couvert par la caméra pour compter les cochons, est appelé la "**Zone de comptage**". SmaRt Counting comptera tous les porcs **visibles** se déplaçant dans la zone de comptage avec une précision inégalée. Il est donc essentiel de faire particulièrement attention à ne pas cacher les porcs et d'éviter les empilements sous la caméra pour tirer le meilleur parti de votre système de smaRt Counting. Certaines directives d'utilisation très simples vous aideront non seulement à optimiser la précision de vos comptages, mais favorisera également le bien-être des animaux et rendra votre travail plus efficace. Voir la section **OPTIMISATION DE LA PRÉCISION** de ce manuel d'utilisation pour plus d'informations.

Un taux de précision minimum de 99,9 % (un maximum de 1 erreur de comptage sur 1000 porcs) est garanti lorsque tous les porcs sont visibles par la caméra. Ce niveau de précision peut être attendu dès le premier jour dans plus de 95 % des cas d'utilisation. Si jamais smaRt Counting n'atteint pas la précision attendue dès le premier jour pour vous, notre équipe de support vous guidera à travers un processus de calibration simple jusqu'à ce que vous atteigniez la précision minimale garantie. Veuillez contacter votre revendeur agréé local ou nous envoyer un courriel à info@ro-main.com si vous avez des questions.

CONFIGURATION INITIALE

CONFIGURATION MATÉRIELLE

1. Définir l'emplacement idéal de la zone de comptage

Définir le meilleur emplacement de la zone de comptage est l'étape la plus importante d'une installation de smaRt Counting car cela vous aidera à optimiser la précision des comptages. En effet, un emplacement de caméra bien choisi vous aidera à éviter l'embouteillage des animaux dans la zone de comptage.

La zone de comptage nécessite au moins 50 pouces (1,27 mètre) de couloir droit. Son emplacement doit être choisi de manière à **éviter que les porcs ne se coincent et ne s'empilent**. Selon ce principe, localisez la zone de comptage où le rythme de déplacement des animaux peut être régulier et principalement unidirectionnel. **Évitez les endroits où il y a un changement soudain de température, de texture, d'inclinaison du sol ou d'éclairage, car ces endroits sont connus pour effrayer les porcs et nuire à la circulation des porcs.**

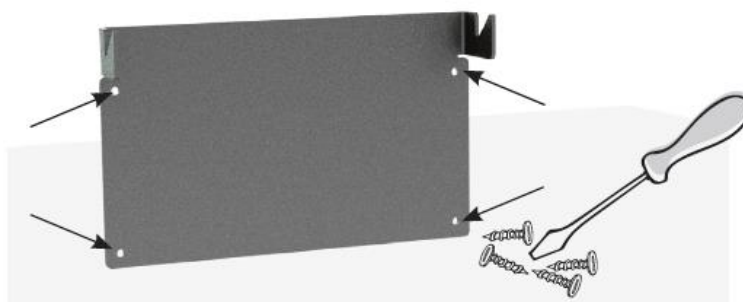
L'éclairage doit être suffisant dans la zone de comptage. Bien que le smaRt Counting fonctionne dans des conditions de faible luminosité, le système affichera ses meilleurs résultats à 20 lux ou plus (mesure prise depuis le plafond, pointant vers le sol).

AVERTISSEMENT! Évitez d'installer la caméra dans un endroit où la lumière naturelle peut provoquer une surexposition, par exemple près d'une fenêtre ou d'une porte extérieure. S'il est impossible de trouver un tel emplacement, demandez l'aide de votre distributeur agréé smaRt Counting.

Votre distributeur agréé smaRt Counting peut vous aider à déterminer le meilleur emplacement pour l'installation de votre caméra. N'hésitez pas à les contacter pour obtenir de l'aide.

2. Installer l'EIP

Localisez l'endroit où vous souhaitez faire fonctionner votre compteur et voir le nombre de porcs comptés. La plupart des utilisateurs choisissent de placer leur compteur à proximité de la caméra. Fixez le support de montage de l'EIP au mur à l'aide des vis fournies.



IMPORTANT : Les vis fournies fourniront un support suffisant dans les murs en bois uniquement. Pour l'installation sur d'autres types de murs, utilisez la quincaillerie appropriée.

3. Montez l'EIP sur le support de montage.



4. Branchez la caméra et les connecteurs du câble Internet dans les ports correspondants de l'EIP. Branchez le cordon d'alimentation uniquement dans une prise de courant avec une connexion de mise à la terre de protection.



Notes:

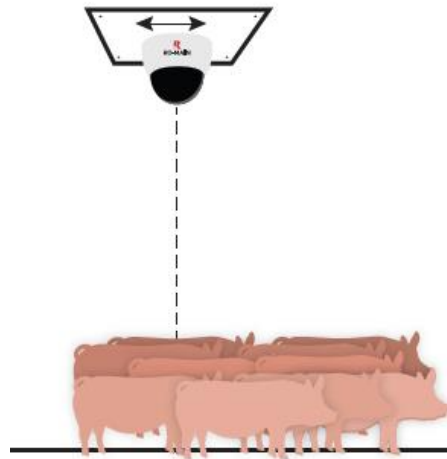
- Les connecteurs Ethernet assurent la protection contre les intrusions spécifique à cet appareil. Poussez-les fermement en place jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent. Appliquez toujours le bouchon en plastique lorsqu'un connecteur n'est pas utilisé.
- Une **connexion Internet** est facultative pour l'utilisation de smaRt Counting, mais obligatoire pour la mise à jour de l'appareil, la validation de l'abonnement et pour l'assistance à distance.

5. Installer la caméra

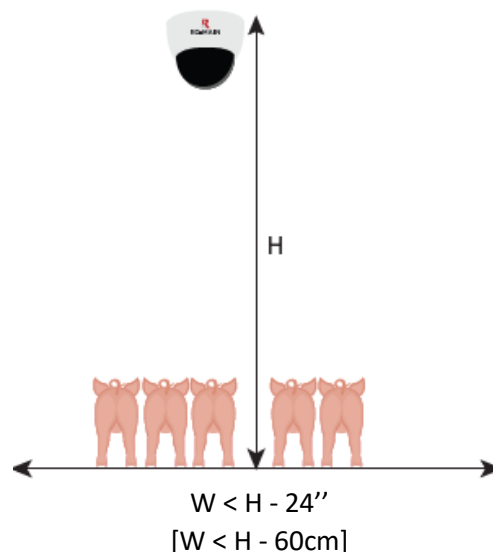
NOTE: Cette section explique comment installer la caméra. Pour la configuration complète de la caméra, reportez-vous à la section **MODIFICATION D'UNE ZONE DE COMPTAGE**.

Position

La caméra doit être orientée perpendiculairement au sol, avec les flèches sur le support de la caméra pointant dans la direction du déplacement des animaux. Si la flèche "IN" pointe vers le bâtiment, le système comptera par défaut les porcs positivement lorsqu'ils entrent dans la ferme et négativement lorsqu'ils en sortent. Le sens du comptage peut être modifié à tout moment via l'application web dans les paramètres des zones de comptage ou sur la page du compteur avant de démarrer un nouveau comptage



La caméra doit être installée entre 7 pieds et 10 pieds du sol pour le comptage des porcelets ou entre 8 pieds et 15 pieds pour le comptage des porcs plus gros. La largeur de l'allée doit être d'au moins 24 pouces plus courte que la hauteur de la caméra pour assurer une couverture complète de la zone de comptage.



Orientation

La caméra de smaRt Counting peut être utilisée en orientation paysage ou portrait. La caméra dispose de deux lumières infrarouges qui peuvent être utilisées comme indicateur de l'orientation.



Lorsque les lumières infrarouges sont parallèles au couloir, la caméra est en **orientation paysage**.

Directions

Portrait ☒ Paysage



Nommer cette direction



Nommer cette direction

Lorsque les lumières infrarouges sont perpendiculaires à la ruelle, la caméra est en **orientation portrait**.

Portrait ☐ Paysage

Attention, vous risquez d'être moins précis avec ce mode!



L'orientation paysage est toujours recommandée lorsque la largeur de l'allée le permet. Si l'allée est trop large pour l'orientation paysage, les porcs qui marchent le long des murs de la zone de comptage peuvent ne pas être entièrement vus par la caméra. Le tableau suivant indique la hauteur de plafond minimale recommandée pour différentes largeurs d'allée pour une caméra dans l'orientation paysage recommandée.

LARGEUR DE L'ALLÉE	HAUTEUR MINIMALE DU PLAFOND
7' (2,13 m)	8' (2,44 m)
8' (2,44 m)	9' (2,75 m)
9' (2,75 m)	10' (3,00 m)
10 (3,00 m)	12' (3,66m)

Remarque : L'orientation portrait offre une zone de comptage plus courte que l'orientation paysage. Une zone de comptage plus courte présente un risque de précision de comptage inférieure à celle d'une zone plus longue. Veuillez contacter votre revendeur agréé si vous avez des questions concernant l'orientation de votre caméra.

CONFIGURATION LOGICIELLE

1. Allumez votre unité EIP

Connectez votre EIP au mur, l'appareil s'allumera automatiquement.

2. Connectez-vous à l'application Web smaRt Counting

À l'aide de votre propre appareil de surveillance (smartphone, tablette ou ordinateur personnel), procédez comme suit :

- Ouvrez les paramètres réseau et Internet et accédez à la liste des connexions Internet disponibles.
- Connectez-vous au réseau WI-FI « smaRt Counting ».

Mot de passe : smartcounting
- Ouvrez un navigateur Web (Safari ou Google Chrome) et dans la barre d'adresse URL, saisissez **10.10.10.100** , puis cliquez sur **Entrée**. Vous pouvez également scanner le code QR situé sur le côté droit de votre EIP, qui ouvrira automatiquement votre navigateur Web et vous dirigera vers l'URL 10.10.10.100.

Remarque : Si vous prévoyez d'utiliser votre smaRt Counting dans une seule zone de comptage et avec la caméra en orientation paysage, aucune autre configuration logicielle n'est nécessaire. Sauter la section suivante et allez directement à la page **INTERFACE MATÉRIELLE**. Sinon, suivez les étapes ci-dessous pour configurer une zone de comptage.

3. Connectez-vous en tant qu'utilisateur administrateur

- a. Cliquez sur Profil dans le menu en haut à droite.
- b. Saisissez les informations d'identification de l'administrateur, puis cliquez sur **Envoyer**. Par défaut, l'utilisateur administrateur dispose de tous les droits et peut contrôler les autorisations accordées aux autres utilisateurs. Reportez-vous à la **section Fonctionnalités avancées** de ce manuel pour plus d'informations sur **les autorisations utilisateur**.

Remarque : Contactez votre distributeur agréé si vous ne vous souvenez pas des informations d'identification de l'administrateur.

CRÉER UNE NOUVELLE ZONE DE COMPTAGE

1. Dans la partie supérieure droite de la page d'accueil, cliquez sur **Paramètres > Zone de comptage > Nouvelle zone de comptage**.
2. Continuez avec les étapes décrites dans la section [EDITER UNE ZONE DE COMPTAGE](#).

Remarque : Si vous mettez en place un système de zone de comptage unique, il n'est pas nécessaire de créer une nouvelle zone de comptage sur le logiciel. Vous pouvez utiliser/modifier la zone de comptage par défaut.

Suite à la page suivante

MODIFICATION D'UNE ZONE DE COMPTAGE

Dans la partie supérieure droite de la page d'accueil, cliquez sur Paramètres > zone de comptage, puis cliquez sur la zone de comptage à modifier.

Nom de la zone de comptage

Défaut

Propriétaire

Adresse postale du propriétaire

Informations complémentaires

Caméra

IP

10.10.10.10

Pas d'instantané

If camera is connected, click "Capture" to fetch one.

CAPTURER

Directions

Portrait ☒ Paysage

Nommez cette direction

Sortie

Nommez cette direction

Entrée

Signaler le compte

Mode sélection :

Manuel

ENVOYER

1. Entrez les informations de la zone de comptage :

- a) Nom de la zone de comptage (obligatoire)
- b) Propriétaire (non obligatoire)
- c) Adresse courriel du propriétaire (non obligatoire)
- d) Informations supplémentaires (non obligatoires)

2. Entrez le type de caméra

Remarque : N'importe quelle caméra de smaRt Counting peut être utilisée comme l'un ou l'autre des deux types de caméras. C'est la façon dont elle est utilisée qui définit son type.

- Caméra fixe (par défaut) : Ce type de caméra est affecté à un seul emplacement, c'est-à-dire à une seule zone de comptage.

Le mode caméra fixe doit être utilisé lorsqu'une caméra est installée en permanence dans une zone de comptage unique. Lorsque ce mode est sélectionné, le système associe l'identifiant unique de la caméra (adresse MAC) à la zone de comptage dès qu'un premier comptage est effectué. Cela permettra au système de reconnaître automatiquement la zone de comptage appropriée (et ses paramètres associés) la prochaine fois qu'il se connectera à cette caméra et de la sélectionner automatiquement. Par conséquent, l'utilisateur n'aura pas à sélectionner la zone de comptage avant de commencer un nouveau comptage.

- Caméra mobile : Ce type de caméra peut être déplacé d'une zone de comptage à l'autre et être affecté à plusieurs zones de comptage.

Le mode caméra mobile permet d'associer une même caméra à plusieurs zones de comptage. Le matériel de caméra mobile (vendu séparément) permet de déplacer et d'installer facilement la caméra d'une ferme à l'autre. Pour utiliser une caméra mobile, le réglage de la caméra mobile doit être activé dans les paramètres de chaque zone de comptage à utiliser avec cette caméra. Lorsqu'il est connecté à une caméra mobile associée à plus d'une zone de comptage, l'utilisateur doit choisir dans le menu déroulant à partir de quelle zone de comptage il souhaite lancer le comptage. Ce choix peut se faire depuis l'EIP ou depuis l'application web. Seules les zones associées à cette caméra peuvent être sélectionnées.

3. Adresse IP

L'adresse IP par défaut de la caméra est **10.10.10.10**. Si vous avez plusieurs zones de comptage sur le même réseau, assurez-vous que vos autres caméras ont une adresse IP différente (exemple : 10.10.10.11, 10.10.10.12, etc.).

Contactez votre distributeur agréé pour plus d'informations.

4. Définition d'une zone de comptage

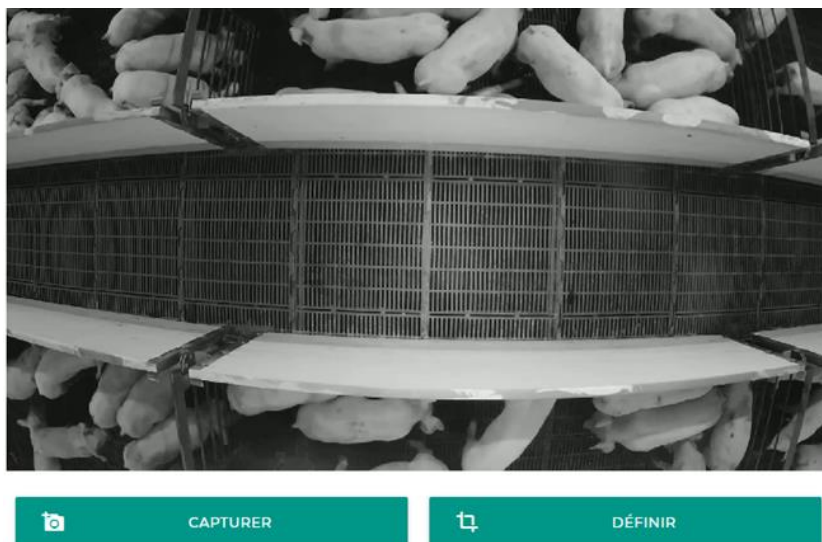
L'ajustement de la taille d'une zone de comptage permet de supprimer les parties indésirables du champ de vision de la caméra qui pourraient avoir un impact sur l'utilisation du système et les résultats. Notez que tout ajustement de la zone de comptage ne s'appliquera qu'à cette zone spécifique.

IMPORTANT : N'ajustez la taille d'une zone de comptage que si nécessaire, afin d'éviter de compter les porcs qui ne doivent pas être comptés. Réduire le champ de vision de la caméra sans

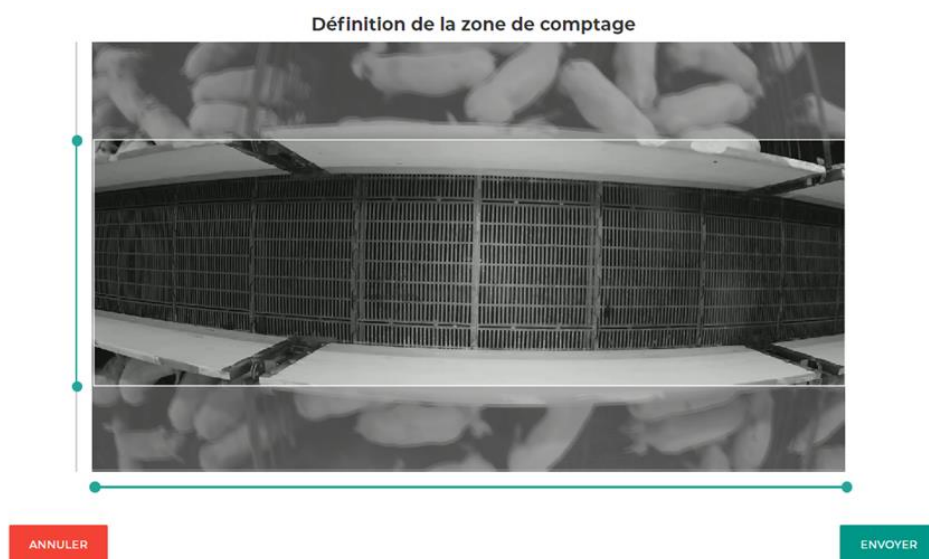
raison peut réduire la précision du système. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service technique de votre distributeur agréé smaRt Counting ou Ro-Main directement.

Pour définir une zone de comptage :

Cliquez sur Capturer > définir



Tracez un rectangle autour de votre zone de comptage en déplaçant les curseurs sur les côtés de l'image, puis cliquez sur Envoyer. Le rectangle doit être aussi large que possible tout en excluant les endroits où vous ne voulez pas que le système détecte les porcs. Il doit être suffisamment large pour que l'on puisse voir entièrement les plus gros cochons marcher le long des murs de la partie centrale de la zone de comptage. Évitez de modifier la longueur de la zone de comptage car cela peut avoir un impact direct sur la précision.



5. Configurer la direction de la caméra :

Choisissez l'orientation de la zone de comptage en fonction de la configuration de l'orientation de la caméra dans la section **MODIFICATION D'UNE ZONE DE COMPTAGE** de ce manuel. Donner des noms significatifs aux directions vous aidera à les différencier lorsque vous travaillerez avec le système. (Exemple : Entrée, Sortie, etc.)

The image displays two side-by-side screenshots of a software interface titled "Directions".

Left Screenshot (Portrait mode):

- At the top, there is a toggle switch labeled "Portrait" (which is active) and "Paysage".
- Below the toggle, there are two large buttons with arrows: a left-pointing arrow and a right-pointing arrow.
- Each arrow button has a text input field to its right labeled "Nommer cette direction".

Right Screenshot (Paysage mode):

- At the top, the toggle switch is labeled "Portrait" and "Paysage" (which is active).
- Below the toggle, there is a red warning message: "Attention, risque de précision inférieure avec ce mode!".
- Below the warning, there are two large buttons with arrows: an up-pointing arrow and a down-pointing arrow.
- Each arrow button has a text input field to its right labeled "Nommer cette direction".

6. Choisissez le mode de rapport de comptage : Le rapport de comptage permet de partager des données avec Ro-Main à des fins d'calibration, de dépannage ou d'amélioration du produit.

- Mode manuel (par défaut) : Aucune donnée de comptage de cette zone de comptage ne

The image shows a dialog box titled "Signaler le compte".

- At the top, it says "Mode sélection :".
- Below this, there is a dropdown menu with two options: "Manuel" (which is highlighted in blue) and "Automatique".
- At the bottom of the dialog, there is a large green button labeled "ENVOYER".

sera partagée avec Ro-Main à moins que l'utilisateur ne sélectionne manuellement les comptages à déclarer. Réglez les rapports de comptage en mode manuel une fois la calibration terminée. Reportez-vous [à la section Dépannage](#) de ce manuel pour plus d'informations.

- Mode automatique : Toutes les données de comptage de cette zone de comptage seront partagées automatiquement avec Ro-Main lorsque le système sera connecté à Internet. Réglez les rapports de comptage en mode automatique pendant la calibration s'il y a lieu. Reportez-vous [à la section Dépannage](#) de ce manuel pour plus d'informations.

Remarque : Les données de comptages partagés avec Ro-Main par le biais de la fonction de rapport de comptage ne sont pas systématiquement analysées par l'équipe technique de Ro-Main. Par défaut, les données de comptage signalées seront utilisées uniquement

pour identifier les moyens d'améliorer le produit. **Si vous avez besoin d'aide pour résoudre un problème immédiat, veuillez signaler les données de comptage et contacter votre revendeur agréé ou le service technique de Ro-Main.**

INTERFACE MATÉRIELLE

Le matériel Edge Intelligence Platform (EIP) vous permet d'accéder aux fonctionnalités les plus importantes de smaRt Counting sans avoir besoin d'un téléphone intelligent, d'une tablette ou d'un ordinateur. Vous trouverez ci-dessous les fonctionnalités disponibles à partir de l'interface matérielle.

1. COMPTAGE À PARTIR DU EIP

Lorsque vous allumez l'appareil, la page principale vous sera présentée, qui vous permettra de commencer à compter immédiatement.

- a. **Sélectionnez la zone de comptage à partir de laquelle un comptage sera démarré (pour plusieurs zones de comptage uniquement ; s'il n'y a qu'une seule zone de comptage, passez à l'étape b. « Démarrer le comptage »)**

S'il existe plusieurs zones de comptage sur l'appareil, un menu déroulant pour choisir la zone à partir de laquelle compter sera affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran. Le menu déroulant affichera une liste des zones de comptage disponibles en fonction du type de caméra (voir [EDITER UNE ZONE DE COMPTAGE](#)) :

- i. Si la zone de comptage est attribuée à un type de caméra stationnaire (fixe), la zone de comptage sera automatiquement sélectionnée et affichée dans le menu déroulant.



- ii. Si la zone de comptage est attribuée à une caméra mobile, toutes les zones de comptage possibles associées à cette caméra seront affichées et la zone de comptage droite doit être sélectionnée manuellement avant de démarrer le comptage.

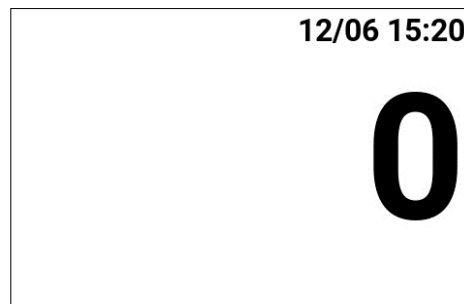


b. Commencez à compter

- i. Appuyez sur Start/Pause (bouton physique de lecture vert à droite de l'écran) pour démarrer une session de comptage.



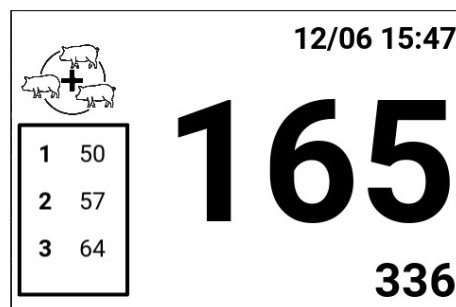
- ii. Lorsque « 0 » ou « - » apparaît sur l'écran, le système compte. Déplacez les porcs à travers la zone de comptage en vous assurant qu'ils restent toujours visibles. Se référer à la section OPTIMISATION DE LA PRÉCISION pour optimiser la précision du comptage.



c. Créer des groupes (facultatif)

smaRT Counting vous permet de créer des groupes au sein d'un décompte, en générant des totaux partiels pour chaque groupe que vous créez, en gardant toujours le décompte général comme résultat final. Le compteur principal affichera le décompte du groupe actuel, dans le coin inférieur droit vous verrez le compteur général et à gauche, le détail des décomptes des 4 derniers groupes. Il n'y a pas de limite au nombre de groupes pouvant être créés au cours d'une session de comptage.

- i. Appuyez sur le bouton « Groupe » (flèche droite) sur l'EIP pour enregistrer les sous-comptes tout en gardant une trace du total. Il n'y a pas de limite au nombre de groupes pouvant être constitués au cours d'une séance de comptage.



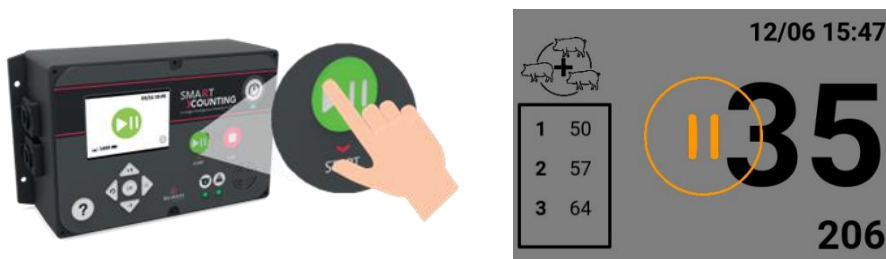
d. Ajouter ou réduire les porcs manuellement (facultatif)

smaRt Counting vous permet d'ajouter ou de réduire les porcs manuellement pendant une session de comptage. Chaque porc ajouté ou réduit manuellement créera un groupe dans le rapport de comptage. Il n'y a pas de limite au nombre de porcs que vous pouvez ajouter ou réduire manuellement au cours d'une session (les nombres négatifs sont autorisés).

- i. Si le décompte actuel est supérieur à « 0 », appuyez sur le bouton « groupe » comme décrit précédemment, puis appuyez sur le bouton « +1 » ou « -1 ».
- ii. Si le décompte actuel est « 0 », appuyez sur le bouton « +1 » ou « -1 ».

e. Pause du comptage (facultatif)

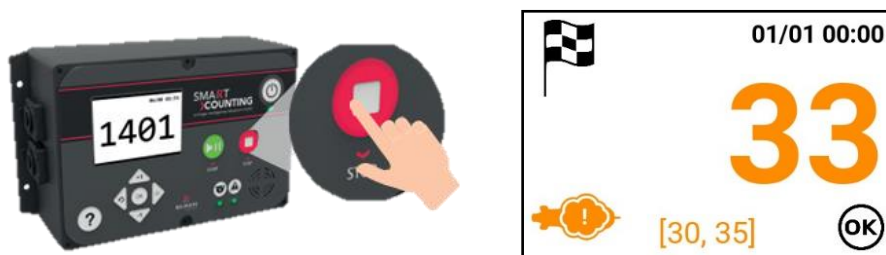
- i. Appuyez sur le bouton « Démarrer/Pause » pour mettre le comptage en pause.
- ii. Reprenez le comptage en appuyant à nouveau sur le bouton Départ/Pause.



f. Arrêter le comptage

Lorsque la session de comptage est arrêtée, vous verrez le résultat du comptage sur la page « Terminer ». La couleur du résultat du décompte représente le « niveau de conformité d'utilisation » et l'intervalle entre parenthèses est « l'impact de la conformité d'utilisation ». L'icône de cochon caché indique que la conformité d'utilisation n'était pas optimale (voir [FONCTION DE CONFORMITÉ D'UTILISATION](#)).

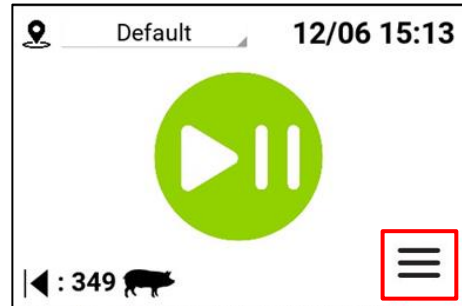
- i. Appuyez sur le bouton rouge « Stop » pour arrêter le décompte.
- ii. Appuyez sur « OK » pour revenir à la page principale et démarrer un nouveau décompte.



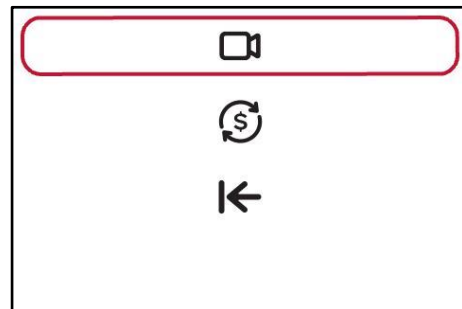
2. DIFFUSION EN DIRECT DE LA CAMÉRA

Que ce soit pour vérifier l'apparence de la zone de comptage ou la propreté de la caméra, il est toujours bon de vérifier le flux en direct de la caméra avant de lancer un comptage.

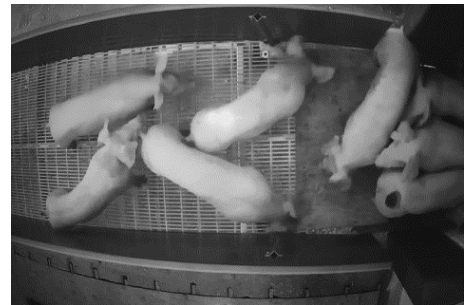
- a. Depuis la page principale, utilisez les touches fléchées pour accéder à l'icône « Menu »  dans le coin inférieur droit de l'écran, jusqu'à ce qu'elle soit mise en évidence par un rectangle rouge, puis appuyez sur le bouton « OK » pour entrer dans le menu.



- b. Assurez-vous que l'icône « Caméra »  est sélectionnée et appuyez sur le bouton « OK » pour voir le flux en direct de la caméra.



- c. Appuyez sur le bouton « OK » pour revenir au menu. Avec les touches fléchées, sélectionnez l'icône « Retour » et appuyez sur le bouton « OK » pour revenir à la page d'accueil du compteur.



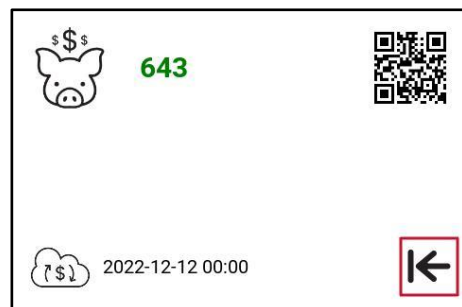
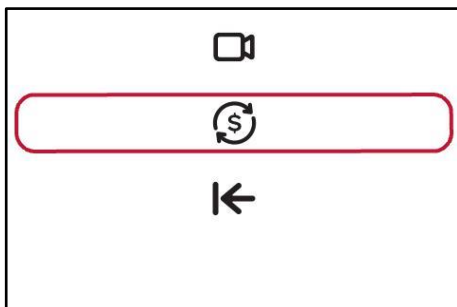
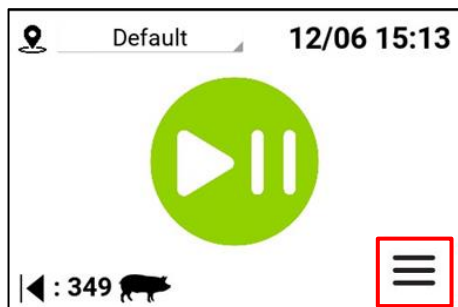
3. STATUT DE COMPTE

La page « Statut de compte » donne des informations importantes concernant votre contrat smaRt Counting, afin que vous puissiez vous assurer que votre appareil est toujours actif et capable d'effectuer des comptages.

a. Accès à la page Statut de compte :

- i. Depuis la page principale, utilisez les touches fléchées pour accéder à l'icône « Menu »  dans le coin inférieur droit de l'écran, jusqu'à ce qu'elle soit mise en évidence par un rectangle rouge, puis appuyez sur le bouton « OK » pour entrer dans le menu.
- ii. Accédez à l'icône « Statut de compte »  qui représente l'état de compte. Une fois sélectionné, appuyez sur le bouton « OK » pour accéder à la page État de compte.

- iii. Naviguez jusqu'à l'icône « Retour » dans le coin inférieur droit et appuyez sur le bouton « OK » pour revenir à la page de menu.

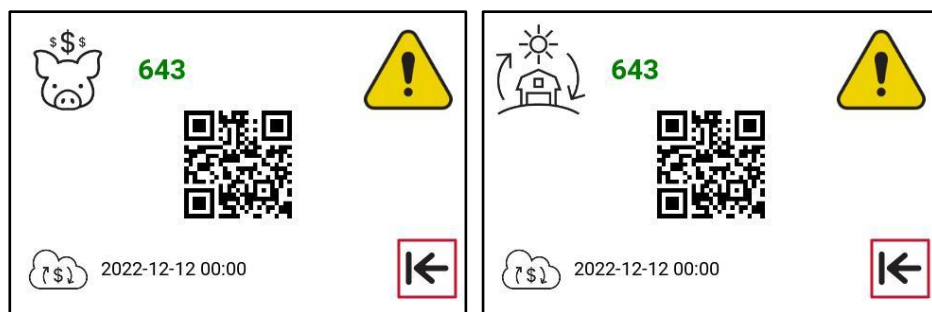


b. Contenu de la page d'état de compte :

- i. Icône Cochon  (crédits) / Icône Ferme  (abonnements) avec un chiffre vert, dans le coin supérieur gauche de l'écran :
affiche le comptage des crédits restants (icône cochon) ou le nombre de jours restants pour la période de facturation de l'abonnement en cours. (Icône ferme).
- ii. Code QR, coin supérieur droit de l'écran :
Lien vers un site Internet contenant des informations pour acheter de nouveaux crédits de comptage ou payer votre abonnement.
- iii. Icône nuage  avec date et heure, coin inférieur gauche de l'écran :
Indique la dernière fois que le comptage des crédits ou l'état de l'abonnement a été mis à jour (dernière fois que l'EIP a été connecté à Internet). Notez que le système se synchronisera avec le cloud toutes les 5 minutes lorsqu'il sera connecté à Internet. Alternativement, la synchronisation est forcée en appuyant sur OK lorsque l'icône du nuage est en surbrillance.
- iv. Icône flèche, coin inférieur droit de l'écran :
bouton « Retour » pour revenir à la page précédente.

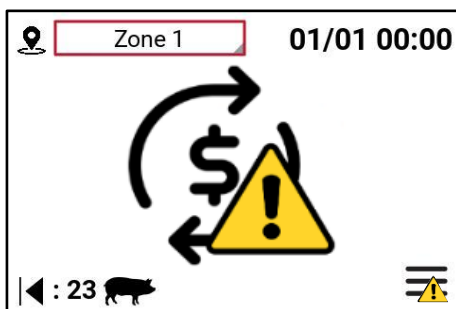
c. Avertissement indiquant que la désactivation de l'EIP approche :

Lorsqu'il reste 30 jours ou moins à la période de facturation de votre abonnement ou à votre contrat, ou lorsque le système estime qu'il vous reste moins de 30 jours d'utilisation selon votre utilisation moyenne des trois derniers mois, un symbole d'avertissement apparaîtra au-dessus de l'icône « menu » sur l'écran principal, ainsi qu'au-dessus de l'icône « État de compte » dans le menu du compteur et dans le coin supérieur droit de l'écran d'état du compte. Cet avertissement vous invite à prendre des mesures immédiates pour empêcher la désactivation automatique de votre unité EIP, garantissant ainsi une capacité de comptage continue.



d. **Unité EIP désactivée :**

Lorsque les crédits de comptage sont épuisés, que la période de facturation de l'abonnement est en retard ou que le contrat d'abonnement est expiré, un délai de grâce vous permet de continuer à compter tout en achetant plus de crédits ou en renouvelant votre abonnement. Cependant, si vous ne le faites pas ou si vous négligez de connecter votre appareil à Internet pour les mises à jour de l'état de compte avant l'expiration du délai de grâce, l'appareil sera automatiquement désactivé. Lors de la désactivation, un panneau d'avertissement bien visible chevauchant l'icône « Statut de compte » apparaîtra au centre de la page d'accueil chaque fois que vous appuyez sur le bouton « Démarrer » pour démarrer un décompte. Après quelques secondes, vous serez redirigé vers la page Statut de compte, où un panneau d'arrêt s'affichera dans le coin supérieur droit de l'écran pour symboliser que l'EIP a été désactivé.



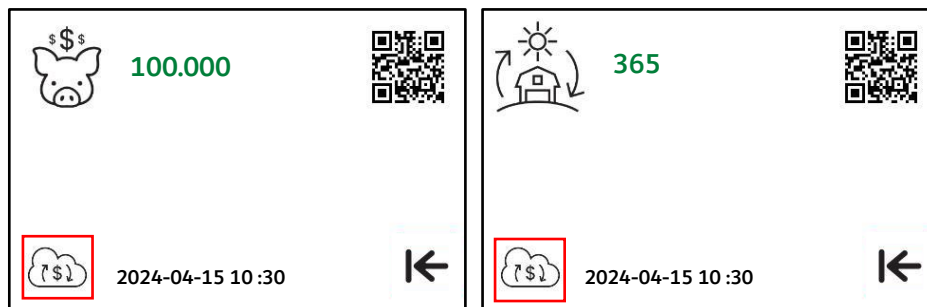
e. **Mise à jour du statut de compte :**

Lorsque de nouveaux crédits de comptage sont acquis ou que l'abonnement est payé ou renouvelé, il est nécessaire de connecter l'unité EIP à Internet pour mettre à jour les informations de crédit ou d'abonnement. Le compteur se synchronise avec le cloud toutes les 5 minutes lorsqu'il est connecté à Internet.

IMPORTANT : Il est conseillé de connecter votre unité EIP à Internet au moins une fois par mois. Cette pratique garantit que le statut de votre compte reste à jour (y compris les nouveaux crédits de comptage et les abonnements) et grâce à l'application Web smaRt Counting, vous pourrez vérifier si des mises à jour logicielles sont disponibles.

- i. Un routeur ou un commutateur réseau avec connexion Internet et un câble Ethernet seront nécessaires.

- ii. Connectez un câble Ethernet provenant de votre routeur ou commutateur réseau au port Ethernet situé sur le côté gauche de l'EIP, indiqué par l'icône « monde ».
- iii. Avec les touches fléchées, accédez à l'icône « Menu » puis à l'icône « Statut du compte ».
- iv. Une fois sur la page État du compte, accédez à l'icône « Mise à jour du cloud » et appuyez sur « OK ». Cela forcera la synchronisation.
- v. Le nombre mis à jour de crédits de comptage ou de jours d'abonnement doit apparaître en haut à gauche de l'écran, et la date et l'heure actuelles doivent être affichées à côté de l'icône « Cloud ».



Remarque : si de nouveaux crédits ont été achetés ou si l'abonnement a été payé/renouvelé mais que l'état de compte ne change pas après plusieurs minutes, vérifiez la connectivité Internet et redémarrez votre EIP. S'il n'y a toujours aucun changement dans l'état de compte, veuillez contacter votre distributeur local ou Ro-Main pour un dépannage.

4. ACCÉDER AU MANUEL D'UTILISATION

- a. Appuyez sur le bouton "?" pour afficher un code QR. Scannez le code pour accéder au manuel d'utilisation.



APPLICATION SMART COUNTING

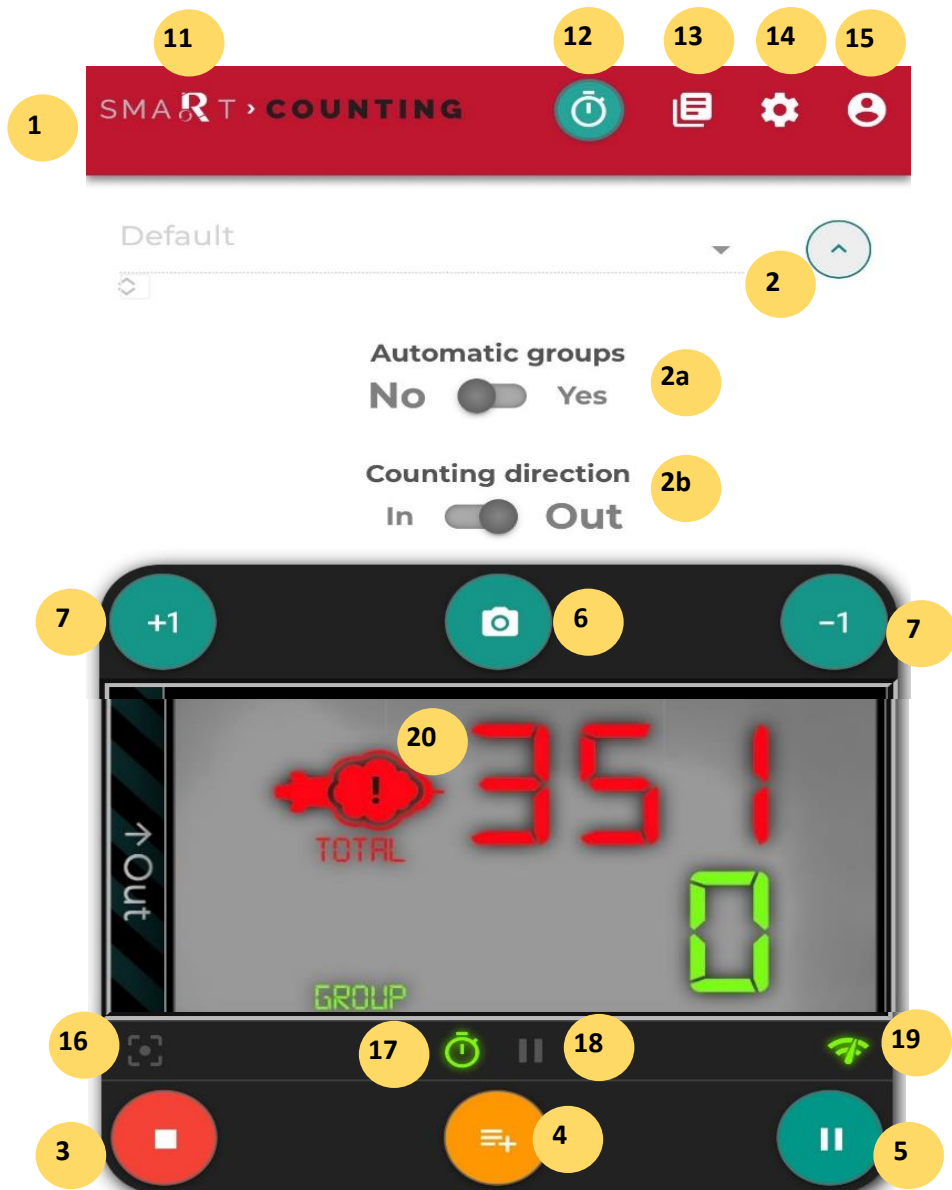
ACCÉDER À L'APPLICATION WEB SMART COUNTING

Pour accéder à l'application smaRt Counting, suivez les instructions décrites dans la section [CONFIGURATION DU LOGICIEL](#).

PAGE D'ACCUEIL

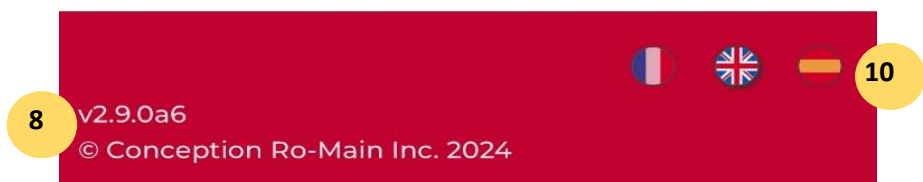
L'interface principale de l'application web smaRt Counting est sa page d'accueil, servant d'interface de comptage. Ici, vous trouverez le flux en direct de la zone de comptage sélectionnée affiché bien en évidence au centre de l'écran, vous permettant de lancer le comptage immédiatement en cliquant sur un bouton. De plus, quelques options personnalisables sont disponibles en fonction de vos préférences. En naviguant dans les différentes sections de l'application smaRt Counting, vous pouvez facilement revenir à la page d'accueil en cliquant sur l'icône « compteur » située dans la barre rouge en haut de l'écran.

Suite à la page suivante



Groups 9

#	Number	Usage compliance impact	Time
2	139	[119,139]	9:38:52 AM
1	212	[135,227]	9:38:16 AM



COMPTER DEPUIS L'APPLICATION

Les numéros d'étape suivants correspondent aux éléments numérotés dans la page précédente.

1. Sélectionnez la zone de comptage (si vous utilisez une caméra fixe, passez à l'étape 2.) :

Cliquez sur la flèche pour afficher la liste déroulante des zones de comptage disponibles. Sélectionnez la zone de comptage dans laquelle vous souhaitez compter vos porcs. Si vous utilisez une caméra fixe, seule la zone de comptage attribuée à la caméra connectée sera affichée.

Remarque : Si votre système smaRt Counting est connecté à une caméra mobile ou à une caméra réseau sur laquelle plusieurs caméras sont disponibles, la dernière zone de comptage utilisée sera automatiquement sélectionnée. Dans ces cas, assurez-vous que la zone de comptage appropriée est sélectionnée.

2. Plus d'options* : Cliquez sur « Plus d'options » pour accéder aux options avancées de cette zone de comptage :

- **Groupes automatiques :** Activez les « groupes automatiques » si vous souhaitez un compteur secondaire et indépendant qui remet automatiquement son total à zéro aucun porc n'est détecté sous la caméra pendant 2 secondes. Chaque réinitialisation du compteur générera un groupe dans le rapport final du décompte.
- **Sens de comptage :** Le compteur ajoutera ou supprimera des porcs en fonction du sens de comptage choisi. Choisissez la direction dans laquelle vous déplacerez vos cochons. Cette option peut également être modifiée en cliquant sur le nom du sens de comptage qui apparaît dans la barre à gauche ou à droite du flux vidéo.

** smaRt Counting mémorisera les dernières options utilisées pour chaque zone de comptage.*

COMMENCER UNE SÉANCE DE COMPTAGE

3. Bouton Start/Stop : cliquez sur ce bouton pour démarrer ou arrêter un comptage. Si vous cliquez sur ce bouton alors que des porcs sont détectés, un message d'avertissement s'affichera. Le début ou l'arrêt d'un comptage alors que les porcs se trouvent dans la zone de comptage peut entraîner des erreurs de comptage et doit être évité.

4. Groupes manuels : Cliquez sur ce bouton pour enregistrer un groupe et réinitialiser le compteur secondaire. Si vous cliquez sur ce bouton alors que des porcs sont détectés, un message d'avertissement s'affichera. La création d'un groupe alors que les porcs se trouvent dans la zone de comptage peut entraîner des erreurs de comptage dans les comptages de groupes.

5. **Bouton Pause** : cliquez sur ce bouton pour mettre le décompte en pause. Lorsqu'un comptage est interrompu, les porcs peuvent traverser la zone de comptage sans affecter les résultats. Cliquez une seconde fois pour reprendre le décompte.
Si vous cliquez sur ce bouton alors que des porcs sont détectés, un message d'avertissement s'affichera. La mise en pause d'un comptage alors que les porcs se trouvent dans la zone de comptage peut entraîner des erreurs de comptage et doit être évitée.
6. **Bouton de comptage instantané** : Cliquez sur ce bouton pour obtenir un décompte instantané de tous les porcs détectés dans l'image.
7. **+1/-1** : ajoutez manuellement 1 à la valeur totale du nombre. Chaque clic générera un groupe (+1) ou (-1) dans le rapport final du comptage. Ces options ne sont disponibles que lorsqu'un groupe (automatique ou manuel) a une valeur de zéro (0).

AUTRES INFORMATIONS TROUVÉES DANS L'ÉCRAN D'ACCUEIL

8. **Informations sur la version** : indique la version du logiciel.
9. **Groupes enregistrés** : Liste de tous les groupes générés lors du comptage. (Manuel et Auto)
10. **Langues** : cliquez sur l'indicateur souhaité pour changer la langue de l'application web.
11. **smaRt Counting** : Cliquez sur le logo "smaRt Counting" pour accéder à la page principale du compteur.
12. **Bouton Compteur** : Cliquez sur l'icône "Compteur" pour accéder à la page principale du compteur.
13. **Bouton Historique** : Cliquez sur l'icône "Historique" pour accéder à l'historique des comptes. Les rapports et les vidéos ne peuvent être téléchargés que lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur.
14. **Paramètres** : Cliquez sur l'icône "Paramètres" pour accéder aux paramètres système. Les paramètres ne peuvent être modifiés que lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur.
15. **Profil** : Cliquez pour accéder à la page de connexion. Une fois connecté, cliquez à nouveau pour vous déconnecter.
16. **Indicateur de détection des porcs** : Rouge si des porcs sont actuellement détectés sous la caméra. Vert si aucun porc n'est détecté sous la caméra.

- 17. Indicateur de compteur** : Vert si un comptage est en cours. Gris si le système ne compte pas.
- 18. Indicateur de pause** : Vert lorsque le comptage est en pause. Gris lorsque le comptage est en cours.
- 19. Indicateur Wi-Fi** : Vert si la connexion réseau entre l'appareil de surveillance et le serveur est bonne. Rouge si le signal Wi-Fi est trop faible pour diffuser correctement la vidéo (la vidéo est désactivée). Gris si le signal Wi-Fi a été perdu.
- 20. Conformité à l'utilisation** : Noir lorsque la conformité à l'utilisation est élevée, aucune utilisation incorrecte significative n'a été détectée. Orange lorsque la conformité à l'utilisation est moyenne, mauvaise utilisation détectée. Rouge lorsque la conformité à l'utilisation est faible, une mauvaise utilisation très importante est détectée. Reportez-vous à la section FONCTIONNALITÉ DE CONFORMITÉ DE L'UTILISATION pour plus de détails.

Remarque : Votre signal Wi-Fi a été perdu lors d'un comptage ? Ne vous inquiétez pas, smaRt Counting compte toujours sans problème ! Il suffit de se reconnecter au réseau Wi-Fi smaRt Counting et de reprendre le contrôle.

ARRÊTER UN COMPTAGE

Après l'arrêt d'un comptage, une fenêtre contenant des informations de base sur le comptage s'affiche. Cette fenêtre permet d'ajouter des informations au comptage ou de rapporter le comptage à Ro-Main si nécessaire.

1. Nombre de comptage généré par le système.
2. Impact sur la confiance de l'utilisation, qui ne s'affiche qu'en cas de conformité de l'utilisation sous-optimale. L'intervalle entre parenthèses est un intervalle statistiquement probable pour le nombre réel sous la forme [nombre probable inférieur, nombre probable plus élevé].
3. Nombre total de porcs comptés au compteur lors de la dernière session de comptage.
4. Nombre total de porcs attendus par l'utilisateur. Valeur ajoutée par l'utilisateur.
5. Commentaire à ajouter par l'utilisateur. Les commentaires peuvent être utilisés comme filtre de recherche dans l'historique des comptes. Voir la section Historique pour plus d'informations.
6. Case à cocher Signaler à Ro-Main. Cochez cette case afin de sélectionner le nombre de rapports.

09:44 5G 96

Count #125 1

pigs counted 2

351

usage compliance impact 3

[254,366]

More options

pigs expected 4

comment 5

☐ Report to Ro-Main 6

DONE

v2.9.0a6
© Conception Ro-Main Inc. 2024

PAGE D'HISTORIQUE

Accédez à votre historique de comptage en cliquant sur l'icône "Historique" dans le menu en haut à droite. L'historique de comptage comprend toutes les sessions de comptage effectuées par votre unité de smaRt Counting à ce jour. La liste des sessions de comptage sera classée par ordre chronologique, en commençant par la plus récente en haut.

1. **Filtre de zone de comptage** : Sélectionnez une zone de comptage pour afficher uniquement les comptages liés à cette zone spécifique, puis cliquez sur « Rechercher ».
2. **Filtre de date** : Sélectionnez une plage de dates pour afficher uniquement les nombres liés à cette plage de dates spécifique, puis cliquez sur « Rechercher ».
3. **Filtre de commentaires** : Accédez au filtre de commentaires en cliquant sur le bouton " ^ " situé à côté du bouton "Rechercher". Saisissez un commentaire ou une partie d'un commentaire pour n'afficher que le nombre de commentaires pour lesquels ce commentaire spécifique a été enregistré, puis cliquez sur « Rechercher ».
4. **Résumé** :
 - a) Nombre total de comptages de l'historique avec les filtres appliqués.
 - b) Nombre total de porcs comptés dans l'historique avec les filtres appliqués.
5. **Télécharger l'historique** : Cliquez sur ce bouton pour télécharger le contenu de votre page d'historique avec les filtres appliqués. Le contenu sera téléchargé sur votre appareil au format CSV.
6. **Envoyer l'historique par courriel** : Si vous souhaitez envoyer le contenu de votre page d'historique avec les filtres appliqués par courriel, cliquez sur l'enveloppe et le fichier sera envoyé en format CSV aux adresses courriel de la liste de rapport par courriel.
7. **Zone de comptage** : Nom de la zone de comptage dans laquelle ce comptage a été effectué.

The screenshot shows the 'History' page of the smaRt Counting application. At the top is a red header with the 'smaRt COUNTING' logo and navigation icons. Below the header, the title 'History' is displayed. The main area contains a filter section with a dropdown for 'Select counting zone' (labeled 1), 'From' and 'To' date pickers (labeled 2), and a 'Comment' field (labeled 3). Below the filters is a search bar (labeled 4a) and a summary bar (labeled 4b) showing '30' counts and '490' compliance impact, with buttons for 'CSV' (labeled 5) and 'Email' (labeled 6). The main table (labeled 7) has columns: 'Counting Zone' (labeled 8), 'Count' (labeled 9), 'Usage compliance impact' (labeled 10), 'Date' (labeled 11), 'Report' (labeled 12), and 'Consu' (labeled 12). The table lists four entries for 'Default' zone, with counts of 15, -36, 0, and 0, and corresponding compliance impact ranges and timestamps.

Counting Zone	Count	Usage compliance impact	Date	Report	Consu
Default	15	[15, 40]	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m.	☐	
Default	-36	[-37, -28]	Jan. 24, 2024, 2:36 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 10:02 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 9:51 p.m.	☐	

8. **Comptage** : Nombre total de porcs.
9. **Impact sur la conformité de l'utilisation** : voir FONCTIONNALITÉ DE CONFORMITÉ DE L'UTILISATION.
10. **Date** : Date et heure du début du comptage.
11. **Signalé** : "Signaler à Ro-Main" l'état du comptage. Il y a quatre (4) statuts possibles :
- Non signalé : les données de comptage n'ont pas été signalés.
 - Téléchargement : les données de comptage ont été signalés et sont en cours de téléchargement.
 - Signalé : les données de comptage ont été signalées avec succès à Ro-Main.
 - Échec du signalement : un problème s'est produit lors du signalement.
12. **Consulter** : Cliquez sur l'icône à côté d'un comptage pour télécharger son rapport complet. Le rapport sera téléchargé sur votre appareil au format PDF.

DÉTAILS D'UN COMPTAGE SPÉCIFIQUE

À partir de la page d'historique, cliquez n'importe où sur la ligne d'un décompte pour visualiser ses détails. La page suivante spécifique à cette session de comptage s'affichera.

1. **Signaler à Ro-Main** : Cliquez sur ce bouton pour sélectionner la session de comptage à signaler à Ro-Main. Les données seront transférées à Ro-Main en connectant votre appareil smaRt Counting à Internet.
2. **Télécharger** : Cliquez pour télécharger une copie PDF du rapport de comptage. Le rapport sera téléchargé sur votre appareil.
3. **Modifier (administrateur uniquement)** : cliquez sur ce bouton pour modifier des informations telles que le nom de la zone de comptage, le total attendu et les commentaires.
4. **Ajouter/soustraire un groupe** : cliquez sur ce bouton pour ajouter ou supprimer manuellement des porcs du total du comptage. Cette addition/soustraction sera enregistrée comme un nouveau groupe ajouté par l'utilisateur. Notez le nombre de porcs à ajouter/soustraire dans le champ "Entrez le nombre de porcs". Vous pouvez ajouter un motif dans le champ "Entrer un libellé". Afin de soustraire les porcs, inscrire un tiret "-" devant le nombre.
5. **Supprimer le groupe (administrateur uniquement)** : cliquez sur le bouton Supprimer à côté d'un groupe ajouté par l'utilisateur pour supprimer définitivement ce groupe. Cette action est irréversible.
6. **Télécharger (administrateur uniquement)** : Cliquez sur le bouton jaune de téléchargement pour télécharger la vidéo de la session de comptage. La vidéo sera téléchargée sur votre appareil.
7. **Supprimer la vidéo (administrateur uniquement)** : Cliquez sur le bouton Supprimer dans la section vidéo afin de supprimer définitivement une vidéo de comptage.
8. **Supprimer (administrateur uniquement)** : cliquez sur le bouton Supprimer pour supprimer définitivement le nombre de personnes de l'historique. Cette action supprime définitivement toutes les informations de comptage et la vidéo. Cette action est irréversible.

Count #125

Count:

Total counted	351
Counted by smaRt Counting	351
Usage compliance impact	[254, 366]
Added by user	0
Comments	None

Details:

Date (duration)	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m. (6m44s)
Counting zone	Default
Report status	Not reported

Actions:

- Edit (3)
- Download (2)
- Report to Ro-Main (1)

Groups (smaRt Counting): Automatic groups: No

Group	Number	Usage compliance impact	Time
1	212	[135, 227]	14:38:16
2	139	[119, 139]	14:38:52

Actions:

- Add group (4)

Videos:

Time	Size (Mo)	Download	Delete
a_2024...	14:37:37 33.43	(6)	(7)

Delete (8)

v2.9.0a6
© Conception Ro-Main Inc. 2024

PARAMÈTRES

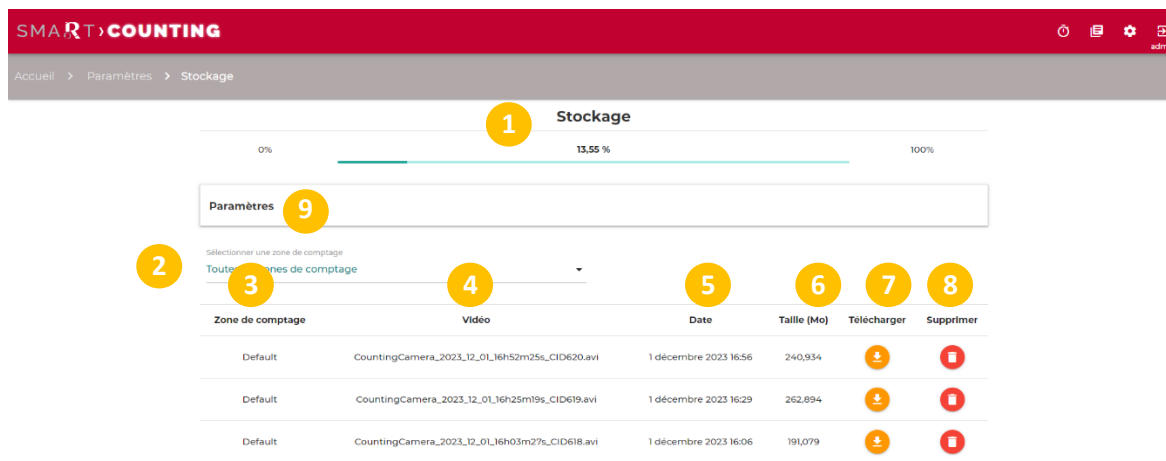
Cliquez sur l'icône **Paramètres** dans le menu en haut à droite pour accéder au menu des paramètres.

ZONE DE COMPTAGE

Consulter, créer ou modifier une zone de comptage. Veuillez vous référer à la section **MODIFICATION D'UNE ZONE DE COMPTAGE** pour plus d'informations.

STOCKAGE

Cette page vous permet de visualiser l'espace disque disponible de votre système et de libérer de l'espace si nécessaire. Il vous permet également de naviguer dans vos vidéos sans avoir à passer par la page d'historique.



1. Pourcentage de l'espace de stockage total utilisé sur le disque
2. Filtrer la liste des vidéos par zone de comptage
3. Zone de comptage de la vidéo
4. Nom de la vidéo
5. Date de création de la vidéo
6. Taille de la vidéo
7. Cliquez sur l'icône de téléchargement pour télécharger la vidéo (administrateur uniquement).
8. Cliquez sur l'icône de suppression pour supprimer la vidéo (administrateur uniquement).
9. Développez Paramètres pour gérer la suppression automatique des anciennes vidéos.

Remarque : Par défaut, les fonctionnalités de téléchargement et de suppression nécessitent des droits d'administrateur. S'il vous plaît voir le **GESTION DES UTILISATEURS ET AUTORISATIONS** section de ce manuel pour plus d'informations.

Supprimer manuellement les anciennes vidéos par lots

Le système ne vous laissera pas commencer à compter s'il n'y a pas assez d'espace pour enregistrer la preuve vidéo. Lorsque vous démarrez un nouveau comptage lorsque l'espace disque est saturé, le système vous demandera de confirmer que vous souhaitez supprimer par lots les vidéos les plus anciennes stockées sur votre système. L'effacement des vidéos n'effacera pas les informations de des sessions de comptages.

Supprimer automatiquement les anciennes vidéos

Il est possible de définir une limite de temps pour le stockage des vidéos de manière à ce que les vidéos antérieures au nombre de jours défini soient automatiquement supprimées sans l'intervention de l'utilisateur. Développez le *volet* Paramètres de la page *Stockage*, activez *Limiter le stockage vidéo*, entrez une valeur numérique pour *Limite de jours*, puis cliquez sur *Mettre à jour*.

SMARTCOUNTING admin

Accueil > Paramètres > Stockage

Stockage

0% 13,55 % 100%

Paramètres

✓ Limite du stockage vidéo

Limite de jours: 30

METTRE A JOUR

Sélectionner une zone de comptage

Toutes les zones de comptage

Zone de comptage	Vidéo	Date	Taille (Mo)	Télécharger	Supprimer
Default	CountingCamera_2023_12_01_16h52m25s_CID620.avi	1 décembre 2023 16:56	240,934		
Default	CountingCamera_2023_12_01_16h25m19s_CID619.avi	1 décembre 2023 16:29	262,894		

SYSTÈME

Afficher/modifier les informations système.

SMARTCOUNTING

Accueil > Paramètres > Système

Système

1 UUID : bea47594-b11b-4c58-bc38-89cc6d04d2a7

2 Version du système : 396972af5b95a55b4af2cb9ed2d8fe8387de26f

3 Version du compteur : 7cb5d562be3e6631alabc9bb9029721c9464e715

4 Time zone : UTC Date et heure locales : 2/7/2021, 6:51:20 PM

ENVOYER

v396972af5b95a55b4af2cb9ed2d8fe8387de26f © Conception Ro-Main Inc. 2021

1. **UUID** : Identification unique du système. Ne peut pas être modifié. Peut être demandé par un technicien de service à des fins d'assistance.
2. **Version du système**
3. **Version du compteur**
4. **Fuseau horaire (administrateur uniquement)** : définissez le fuseau horaire sur votre heure locale pour afficher l'heure correcte dans le rapport et l'historique. La modification du fuseau horaire ne modifie que l'heure affichée et non les données.

Remarque : La modification du fuseau horaire nécessite des droits d'administrateur (voir **GESTION DES UTILISATEURS ET AUTORISATIONS**).

Rapports par courriel

Lorsqu'elle est activée, la fonctionnalité de rapport par courriel envoie un fichier contenant les informations de tous les comptages depuis le dernier rapport par courriel sous la forme d'un fichier CSV. Le format de fichier est le même que celui qui peut être exporté manuellement à partir de la page d'historique.

Si Internet est disponible et qu'au moins un nouveau comptage a été effectué, le système générera un rapport par courriel toutes les 15 minutes ou tous les jours à minuit selon la fréquence choisie.

AIDE (?)

Cliquez sur le bouton **Aide (?)** pour télécharger le manuel d'utilisation.

PAGE UTILISATEURS

Reportez-vous aux informations de la section [FONCTIONNALITÉS AVANCÉES](#).

OPTIMISATION DE LA PRÉCISION

Il est essentiel de veiller tout particulièrement à ne pas cacher les porcs et à éviter les empilements sous la caméra afin d'optimiser la précision de votre système Smart Counting. Bien que n'étant pas un problème en soi pour votre Smart Counting, un débit trop élevé augmente les risques que les porcs s'entassent et se cachent, biaisant les résultats de comptage. Les conseils suivants vous aideront à éviter de cacher les porcs sous la caméra, ce qui pourrait entraîner des erreurs de comptage.

- **Marquez la zone de comptage.**

La zone de comptage est l'endroit où le comptage a lieu. Identifiez la zone de comptage et marquez la zone sur le sol ou sur les murs. Assurez-vous que toutes les personnes qui manipuleront des porcs savent qu'il faut redoubler de prudence dans cette zone.

- **Tenez-vous toujours en amont du déplacement des porcs.**

Les porcs sont facilement distraits. Voir des objets ou des personnes en mouvement peut faire reculer ou effrayer les porcs. Se tenir en amont de l'écoulement des porcs fait de vous un facilitateur du déplacement des porcs, tandis que se tenir quelque part en aval du déplacement fait de vous une source potentielle de distraction ce qui peut à son tour entraîner une surpopulation et l'empilement des porcs.

- **Ne traversez pas un groupe de porcs.**

Marcher à travers un groupe de porcs entraînera probablement une obstruction partielle de la vue de la caméra, donc des porcs cachés et des erreurs de comptage. Ce comportement doit être évité à tout prix.

- **Trouvez la taille idéale de votre groupe.**

Si vos porcs ont tendance à s'entasser dans la zone de comptage, essayez de réduire la taille du groupe jusqu'à ce que le flux de porcs soit toujours bon. Réduire la taille du groupe jusqu'à ce qu'un flux de porcs souhaitable soit atteint rendra non seulement vos comptages plus précis, mais cela facilitera également votre travail et accélérera les déplacements de vos animaux.

- **Marchez debout.**

Se pencher en avant ou étendre les bras devant son corps peut cacher une partie importante du sol où les petits porcelets peuvent courir, ce qui entraîne des erreurs de comptage. Évitez de tendre la main vers les porcs qui vous précèdent lorsque vous êtes dans la zone de comptage.

- **Gardez les outils près de votre corps.**

Qu'il s'agisse de bruiteurs ou de panneaux, nous utilisons tous des outils pour nous aider à manipuler les porcs. Gardez ces outils aussi près que possible de votre corps lorsque vous êtes dans la zone de comptage pour éviter de cacher les porcs à la caméra.

- **Évitez les casquettes.**

Votre tête étant la partie de votre corps la plus proche de la caméra, elle a le plus grand impact sur la visibilité de ce qui se trouve en dessous. Les visières de casquette peuvent s'étendre devant votre tête et cacher une partie importante du sol où les petits porcelets peuvent courir, ce qui entraîne des erreurs de comptage.

Vous trouverez ci-dessous des exemples de causes typiques d'erreurs de comptage

Empilements des cochons



Certains porcs ne sont pas visibles par la caméra en raison de l'empilement. Ce genre de situation peut augmenter la possibilité d'erreurs de comptage et doit être évitée.

Cochons cachés



*Certains porcs sont cachés par l'ouvrier.
Ce scénario contribue également à un risque plus élevé d'erreurs de comptage et doit être évité.*

Flânerie

L'optimisation des résultats du smaRt Counting implique le maintien d'un déplacement constant de porcs dans la zone de comptage. Lorsque le déplacement est irrégulier, on parle de flânerie. Bien que le système puisse gérer efficacement ces situations, le flânage allonge la séquence de comptage et augmente le risque d'erreurs de comptage.

FONCTIONNALITÉ DE CONFORMITÉ DE L'UTILISATION

La fonction de conformité à l'utilisation de smaRt Counting est conçue pour identifier automatiquement les cas d'utilisation incorrecte qui pourraient affecter négativement la précision du comptage et évaluer leur impact sur le comptage immédiatement après chaque groupe de porcs. La fonctionnalité peut détecter les cas d'utilisation incorrecte tels que la caméra sale, les cochons cachés, les cochons qui se bloquent et les cochons qui flânent. Chaque fois que le système ne voit pas de cochons pendant deux secondes consécutives, la conformité de l'utilisation est évaluée et un retour d'information est donné à la fois sur l'écran de l'EIP et sur l'application Web. Ce retour d'information apparaît sous la forme d'un nombre de comptages changeant de couleur comme suit :

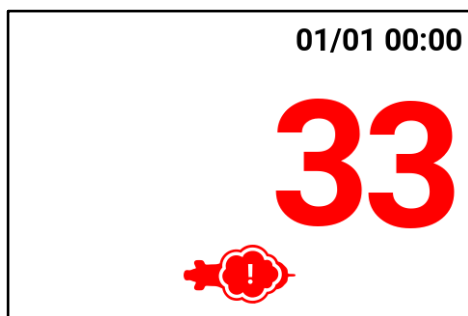
1. Noir : la conformité de l'utilisation est élevée, aucune utilisation incorrecte significative n'a été détectée.



2. Orange : la conformité de l'utilisation est moyenne, une utilisation incorrecte est détectée.



3. Rouge : la conformité de l'utilisation est faible, une utilisation incorrecte très importante a été détectée.



Une fois que le comptage est arrêté et que la conformité d'utilisation est moyenne ou faible, un intervalle montrant un intervalle statistiquement probable pour le nombre réel de cochons est présenté sous la forme de [comptage probable inférieur, comptage probable supérieur]. Bien que la valeur la plus probable soit celle présentée par smaRt Counting, la confiance que ce nombre soit réel est plus basse, et le nombre réel a une probabilité élevée de se situer dans l'intervalle présenté.



Cette fonctionnalité peut être utilisée de plusieurs façons pour aider les utilisateurs à optimiser leur expérience avec smaRt Counting. Il permet aux utilisateurs d'obtenir un **retour immédiat** sur la façon dont ils utilisent smaRt Counting, ce qui leur permet **d'apprendre rapidement à mieux l'utiliser** et d'identifier les actions qui peuvent potentiellement avoir un impact sur le comptage. Il permet également à l'utilisateur de **prendre des mesures correctives immédiates en cas d'erreur humaine** lors du comptage d'un groupe spécifique de porcs. Par exemple, les porcs d'un groupe dans lequel une erreur humaine a été commise pourrait être recomptés immédiatement alors qu'ils sont encore près du compteur. De plus, il offre une **transparence de la confiance sur le comptage** en cas d'erreur humaine. Enfin, il fournit une **indication du bien-être animal lors de la manipulation** des porcs dans la zone de comptage.

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

GESTION DES UTILISATEURS ET AUTORISATIONS

smaRt Counting dispose d'un système avancé de gestion des autorisations des utilisateurs vous permettant de contrôler qui peut utiliser quelles fonctionnalités de votre système smaRt Counting. Si vous voulez que vos employés ordinaires aient la possibilité de démarrer et d'arrêter des sessions de comptage, vous pouvez restreindre leur capacité à le faire. Si, en revanche, vous souhaitez leur donner la possibilité d'utiliser le logiciel smaRt Counting à son plein potentiel, vous pouvez leur accorder une autorisation complète. Enfin, si vous souhaitez choisir quelles fonctionnalités sont disponibles pour quel utilisateur, nous avons également ce qu'il vous faut.

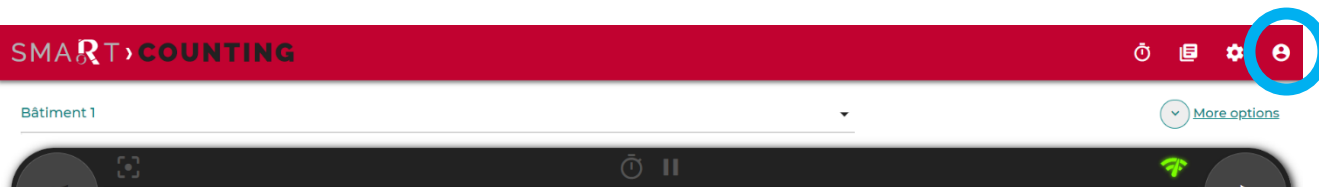
Par défaut, smaRt Counting est fourni avec deux (2) groupes d'utilisateurs : *Basic* et *Administrator*. Le groupe d'utilisateurs *de base* ne nécessite pas d'authentification et est généralement utilisé par les personnes qui démarrent et arrêtent les comptages sur place. Votre tout nouveau système de smaRt Counting peut donc être utilisé prêt à l'emploi sans authentification, mais certaines fonctionnalités ne seront pas disponibles sans connexion en tant qu'administrateur (groupe d'utilisateurs administrateur).

L'utilisateur administrateur doit s'authentifier et a le droit d'accorder des autorisations à d'autres utilisateurs. Il peut ajouter ou supprimer des autorisations au *groupe d'utilisateurs de base* et peut ajouter de nouveaux utilisateurs ou groupes d'utilisateurs personnalisés et leur accorder les autorisations souhaitées.

Suite à la page suivante

SE CONNECTER/SE DÉCONNECTER EN TANT QU'UTILISATEUR ADMINISTRATEUR

1. Cliquez sur *Profil* dans le menu en haut à droite.

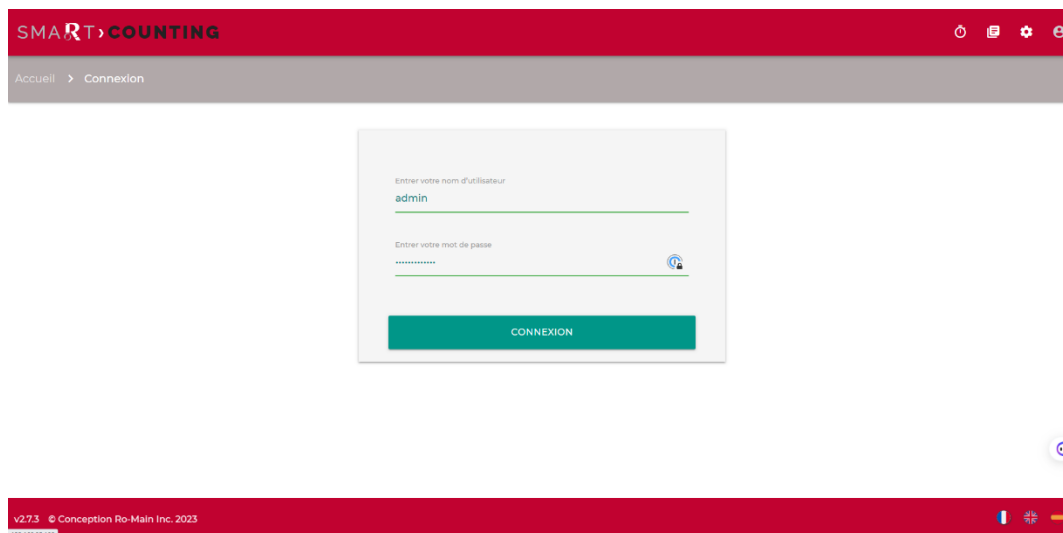


2. Saisissez les informations d'identification de l'administrateur, puis cliquez sur Envoyer. Par défaut, les informations d'identification de l'administrateur sont les suivantes.

Nom d'utilisateur : admin

Mot de passe : smartcounting

Il est fortement recommandé de modifier les informations d'identification de l'administrateur lors de la première utilisation de votre système de smaRt Counting et de conserver votre mot de passe en toute sécurité.



3. Vous êtes maintenant connecté en tant qu'*administrateur*. Par défaut, l'utilisateur administrateur dispose de tous les droits et peut contrôler les autorisations accordées aux autres utilisateurs. Reportez-vous à la section **Fonctionnalités avancées** de ce manuel pour plus d'informations sur les **autorisations utilisateur**.

4. Pour vous déconnecter, il vous suffit de cliquer sur l'icône de déconnexion.



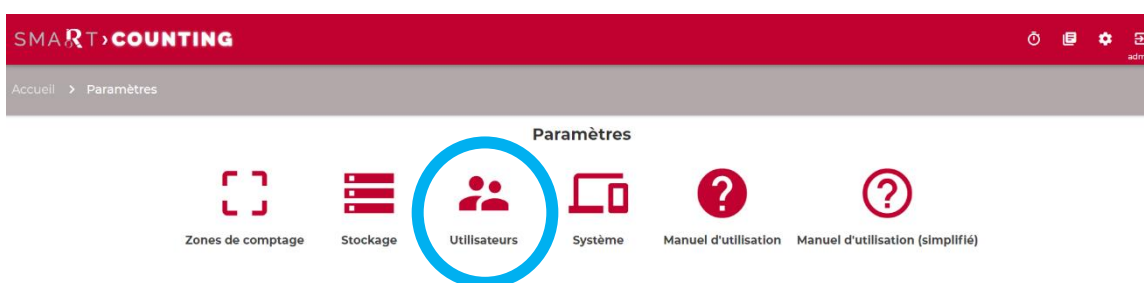
ACCÉDER À LA PAGE UTILISATEURS

L'utilisateur et les autorisations peuvent être gérés dans la page Utilisateurs de la section Paramètres de l'application lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur.

1. Cliquez sur l'icône Paramètres dans le menu en haut à droite.



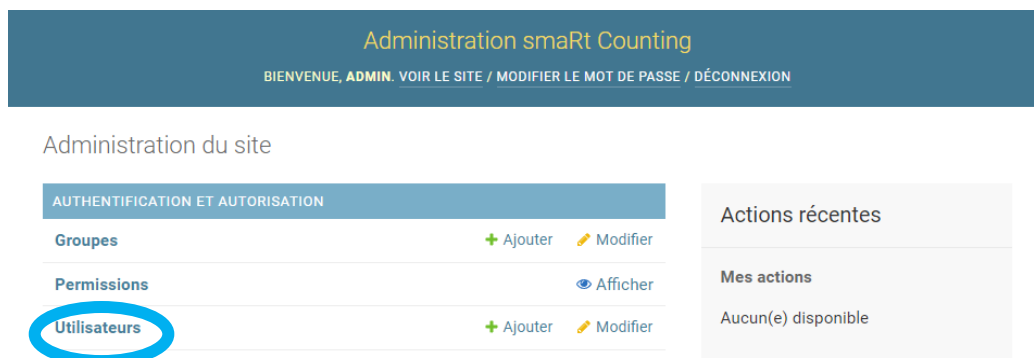
2. Cliquez sur *Utilisateurs*.



3. Vous êtes maintenant dans la page d'administration de smaRt Counting où les utilisateurs et les autorisations peuvent être gérés.
4. Pour revenir à l'application, cliquez sur *Afficher le site* dans le menu en haut à droite ou fermez cet onglet dans votre navigateur et rouvrez l'application comme vous le faites habituellement.

MODIFIER VOTRE MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR

1. Sur la page d'administration du smaRt Counting, cliquez sur *Utilisateurs*.



2. Cliquez sur *Admin*.

3. Dans la section *Mot de passe* de la page, cliquez sur > *Modifier*.

Administration smaRt Counting

BIENVENUE, ADMIN. VOIR LE SITE / MODIFIER LE MOT DE PASSE / DÉCONNEXION

Accueil > Authentification et autorisation > Utilisateurs > admin

Modification de utilisateur HISTORIQUE

Nom d'utilisateur: admin
Requis. 150 caractères maximum. Uniquement des lettres, nombres et les caractères « @ », « . », « + », « - » et « _ ».

Mot de passe : algorithme: pbkdf2_sha256 itérations: 150000 salage: BsbW34***** empreinte: *****
> Modifier

Rechercher

Action : 0 sur 1 sélectionné Envoyer

☐	NOM D'UTILISATEUR	ADRESSE ÉLECTRONIQUE	PRÉNOM	NOM	STATUT ÉQUIPE
☒	admin		admin	admin	✓

1 utilisateur

FILTRE

Par statut équipe

Tout
Oui
Non

Par statut super-utilisateur

Tout
Oui
Non

4. Entrez votre nouveau mot de passe deux fois et cliquez sur *Modifier le mot de passe*.

Remarque : Contactez Ro-Main si vous ne vous souvenez pas de vos informations d'identification d'administrateur. Nous serons en mesure de vous aider à réinitialiser vos informations d'identification.

ACCORDER/SUPPRIMER DES AUTORISATIONS À DES UTILISATEURS OU À DES GROUPES D'UTILISATEURS

Une liste de toutes les autorisations disponibles et leur description sont disponibles en cliquant sur Permissions dans la page *d'administration du smaRt Counting*. Le tableau ci-dessous présente également une liste de toutes les autorisations disponibles et leur description.

Notez que la plupart des fonctionnalités sont accessibles sur des pages spécifiques de l'application. Les utilisateurs ayant le privilège d'utiliser ces fonctionnalités doivent également se voir accorder tous les privilèges requis pour accéder à ces pages. Par exemple, un utilisateur qui peut modifier les zones de comptage doit également avoir le droit d'afficher les zones de comptage.

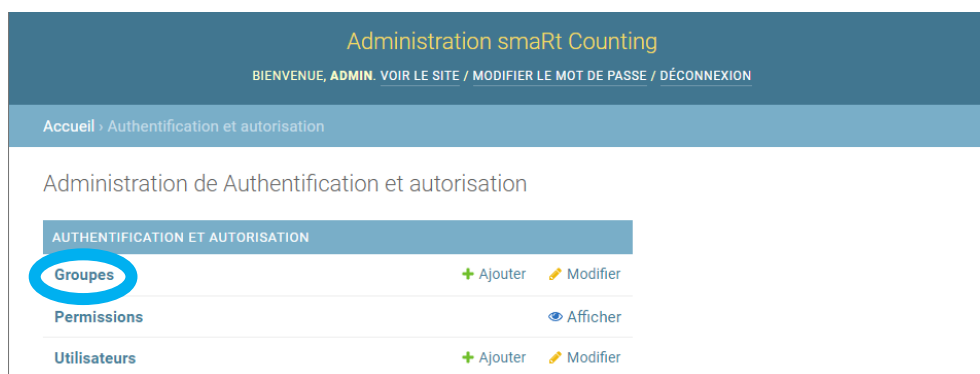
AUTORISATION	DESCRIPTION
API Exécuter des requêtes	Autorisation d'exécuter des requêtes sur l'API GraphQL. Cette autorisation donne accès à l'ensemble de l'API sans égard aux autres autorisations accordées à l'utilisateur.
Compteur Modifier le total avec des groupes + 1 / -1 pendant une session de comptage	Autorisation d'ajuster le nombre actuel de porcs avec les boutons + 1 / -1 de la page du compteur.
Compteur Accès compte instantané	Autorisation d'obtenir le nombre de porcs visibles par la caméra au moment de cliquer sur le bouton de compte instantané.
Compteur Exécuter des sessions de comptage	Autorisation d'utiliser le compteur (démarrage / arrêt / pause / création de groupes).
Counter Voir le flux vidéo	Autorisation de voir le flux en direct de la caméra pendant le comptage.
Historique Créer des groupes après une session de comptage	Autorisation d'ajouter ou de supprimer manuellement des porcs du total après une session comptage.
Historique Supprimer des comptes	Autorisation de supprimer un comptage et toutes ses données.
Historique Supprimer des groupes créés manuellement	Autorisation de supprimer les groupes créés manuellement (porcs qui ont été ajoutés ou supprimés manuellement).
Historique Modifier des comptes	Autorisation de modifier les informations des comptes.
Historique Signaler des sessions de comptage	Autorisation de signaler un compte à Ro-Main. Aidez Ro-Main à améliorer ses produits en signalant une session de comptage dans laquelle un problème a été rencontré. Signaler un compte téléchargera la vidéo et toutes les informations du compte sur les serveurs de Ro-Main lorsque votre système sera connecté à Internet.
Historique Consulter des comptes	Autorisation de consulter l'historique et les détails des comptes.
Paramètres réseau Consulter les paramètres réseaux	Autorisation d'afficher les paramètres réseaux tels que les adresses IP et les adresses MAC. Les utilisateurs disposant d'autorisations de création et d'édition de zone de comptage peuvent afficher / définir les paramètres réseaux pour les zones de comptage.
Paramètres système Modifier les paramètres système	Autorisation de modifier les paramètres généraux du système.
Paramètres système Afficher les paramètres système	Autorisation d'afficher les paramètres généraux du système.

Stockage vidéo Supprimer des vidéos	Autorisation de supprimer des vidéos.
Stockage vidéo Télécharger des vidéos	Autorisation de télécharger des vidéos.
Stockage vidéo Modifier les paramètres de stockage vidéo	Autorisation d'afficher les paramètres de stockage vidéo.
Stockage vidéo Afficher les paramètres de stockage vidéo	Autorisation de modifier les paramètres de stockage vidéo.
Stockage vidéo Afficher les vidéos	Autorisation d'afficher les informations vidéo.
Zone de comptage Créer des zones de comptage	Autorisation de créer une nouvelle zone de comptage.
Zone de comptage Supprimer des zones de comptage	Autorisation de supprimer une zone de comptage.
Zone de comptage Modifier des zones de comptage	Autorisation de modifier une zone de comptage.
Zone de comptage Afficher les zones de comptage	Autorisation de voir la liste et les détails des zones de comptage.

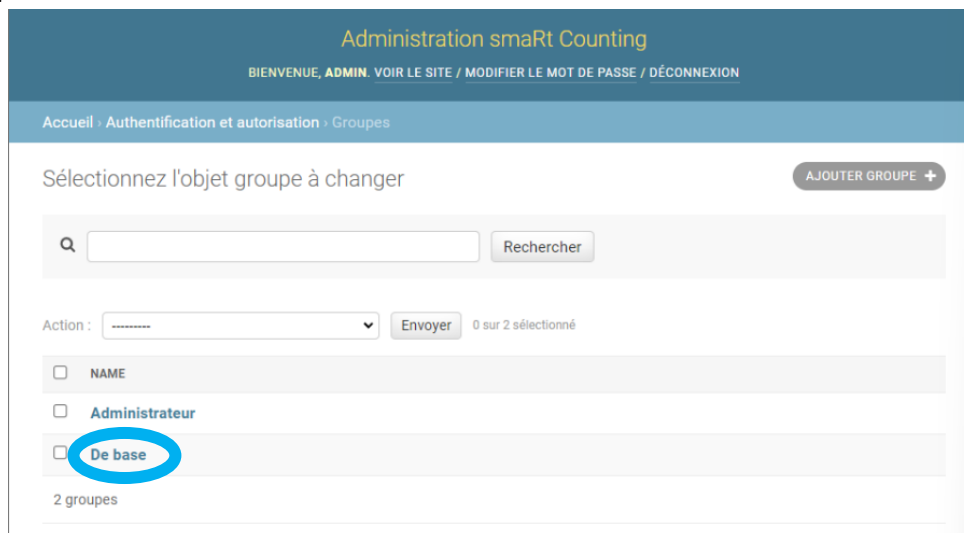
Des autorisations spécifiques peuvent être accordées à des utilisateurs ou à des groupes d'utilisateurs spécifiques. Pour modifier les autorisations d'un utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs, accédez-y d'abord via la section *Groupes* ou *Utilisateurs* de la page d'administration du smaRt Counting.

Un exemple sera présenté ci-dessous pour modifier les autorisations du groupe d'utilisateurs de base.

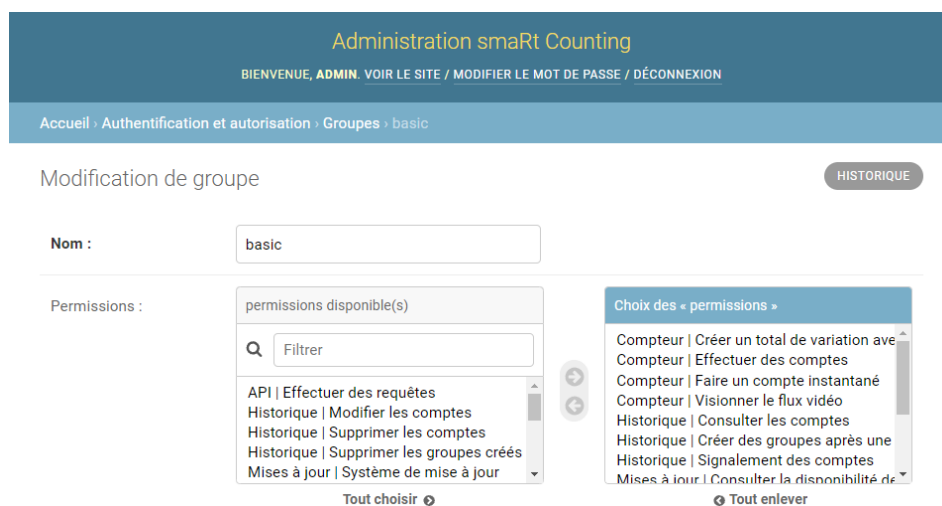
1. Cliquez sur *Groupes*.



2. Cliquez sur *De base*



3. Les autorisations accordées à cet utilisateur ou à ce groupe d'utilisateurs sont répertoriées dans la zone de droite (*Autorisations choisies*), tandis que les autorisations refusées sont répertoriées dans la zone de gauche (*Autorisations disponibles*).



4. Sélectionnez une autorisation et cliquez sur les flèches pour la déplacer d'une catégorie à l'autre. Après avoir choisi les autorisations, cliquez sur *Enregistrer* en bas de la page.

AJOUTER UN NOUVEL UTILISATEUR/GROUPE D'UTILISATEURS

Vous pouvez ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes d'utilisateurs en cliquant sur *AJOUTER GROUPE +* à côté de Groupes ou Utilisateurs sur la page d'administration du smaRt Counting. Suivez les instructions pour créer un nouvel utilisateur ou un groupe d'utilisateurs et attribuer les autorisations souhaitées comme expliqué ci-dessus.

API

smaRt Counting dispose d'une API publique qui peut être utilisée pour l'intégration avec des systèmes tiers. Toutes les informations de comptage passé, les vidéos et les informations en temps réel pour une zone de comptage sont accessibles via l'API. L'API permet également d'effectuer des actions de base sur le système telles que le démarrage ou l'arrêt d'un comptage et l'effacement de données.

Autorisations

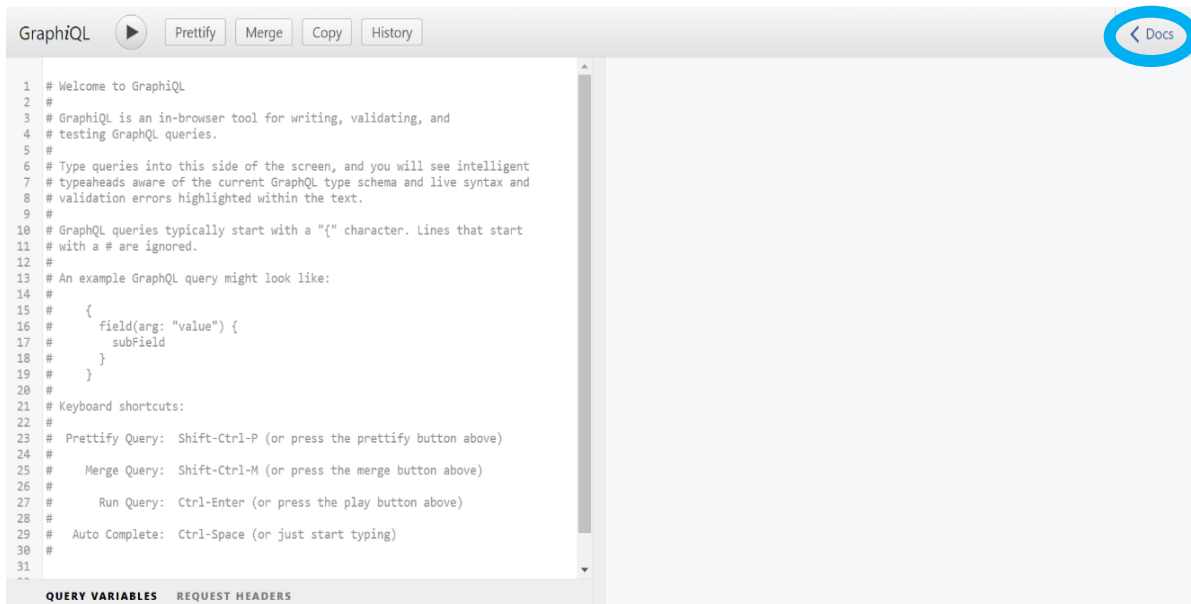
L'utilisation de l'API nécessite l'autorisation « API | Effectuer des requêtes ». Par défaut, cette autorisation n'est attribuée à aucun utilisateur. Vous pouvez gérer les utilisateurs et les autorisations à partir du compte *administrateur* via le système de gestion des autorisations utilisateur.

Emplacement de l'api

L'API se trouve sous l'URL : *adresse du compteur/API/graphql/*. Si vous utilisez l'adresse IP 10.10.10.100 par défaut du système, vous pouvez donc accéder à l'API avec l'URL suivante : 10.10.10.100/API/graphql/.

Informations générales sur l'API

La majeure partie de l'API est basée sur GraphQL. Pour aider l'utilisateur à créer une requête valide, le système fournit une interface graphique qui contient également la documentation de l'API. Cette interface utilisateur est accessible à partir d'un navigateur à l'aide de l'URL de l'API GraphQL, à condition que les autorisations requises soient accordées.



Si vous n'êtes pas familier avec GraphQL, veuillez consulter la documentation à l'[adresse https://graphql.org/learn](https://graphql.org/learn).

Fichier schéma

Des outils gratuits existent si vous souhaitez commencer à construire vos requêtes GraphQL et à tester l'intégration de votre système avant de recevoir votre unité smaRt Counting. Veuillez contacter Ro-Main pour plus d'informations.

Authentification de l'API

L'API utilise une méthode d'authentification d'accès de base.

MAINTENANCE ET MISES À JOUR

La maintenance du smaRt Counting doit être effectuée dans le respect du calendrier suivant.

COMPOSANTE	ENTRETIEN	FRÉQUENCE
Caméra	Nettoyer	Assurez-vous que la caméra est propre avant chaque session de comptage.
Mises à jour logicielle	Connectez-vous à Internet	Mensuel (ou lorsque des mises à jour sont disponibles)
Unité Smart Counting	Redémarrer	Mensuel (Uniquement pour les systèmes en fonction 24h/24et 7j/7)

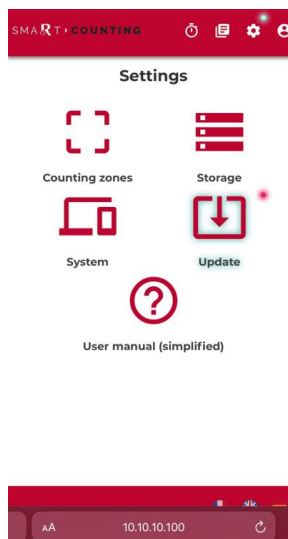
MISES À JOUR

Il est recommandé de maintenir votre système à jour pour profiter des dernières fonctionnalités, des améliorations de l'algorithme de comptage, des corrections de bogues et des mises à jour de sécurité.

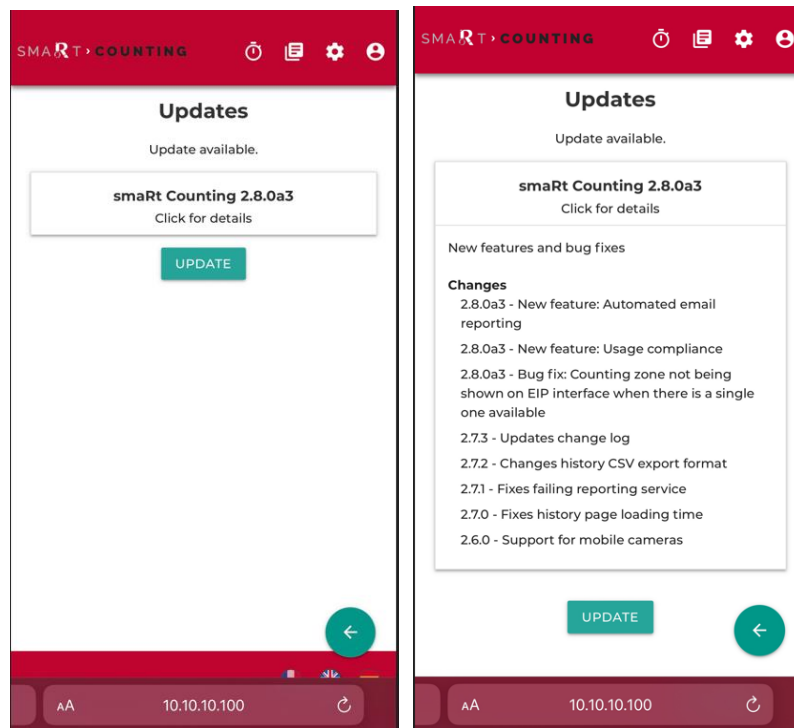
Pour mettre à jour votre système, connectez-le à Internet et mettez-le sous tension. Connectez-vous à l'application Web en tant qu'administrateur. Si une mise à jour est disponible, un signal de notification vert s'affiche sur l'icône Paramètres en haut à droite de l'application Web.



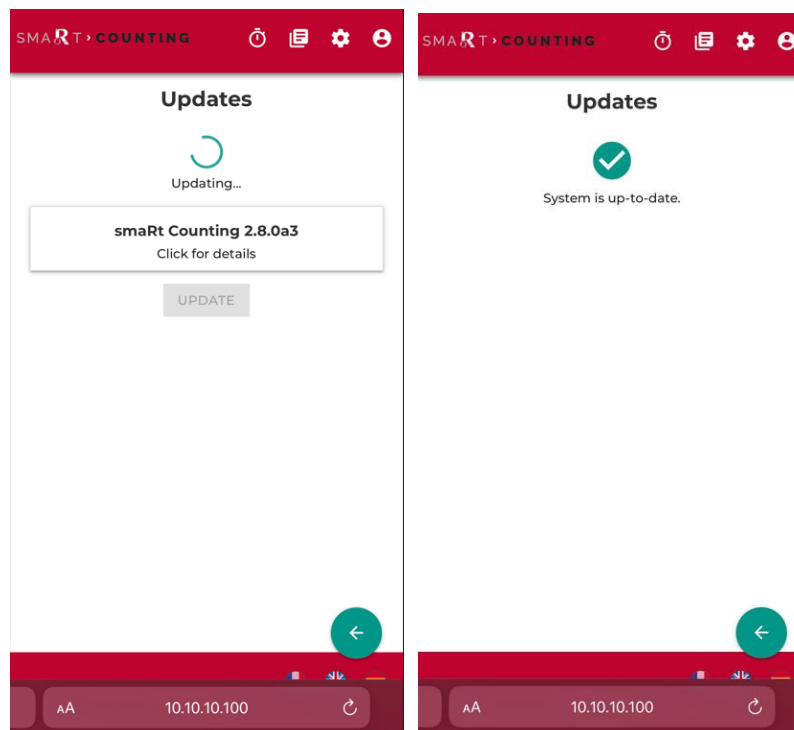
Click on the Settings icon and then on the Update icon.



Une fois sur la page de mise à jour, cliquez sur "Cliquez pour détails" pour voir le contenu de la mise à jour.



Cliquez sur METTRE À JOUR et attendez que la mise à jour soit terminée. La mise à jour peut prendre plusieurs minutes. La durée du processus dépend de la nature de la mise à jour et de votre connexion Internet.



DÉPANNAGE

GUIDE DE DÉPANNAGE

Le tableau suivant présente une liste des problèmes et des solutions les plus courants.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le nombre de porcs comptés ne correspond pas au nombre attendu	La caméra a peut-être manqué des cochons parce qu'elle était sale.	Vérifiez la vidéo de votre session de comptage afin d'identifier d'éventuelles causes, comme des taches floues. Assurez-vous également de nettoyer la caméra avant chaque comptage
	La caméra a peut-être manqué des porcs en raison d'un empilement dans la zone de comptage.	Examinez la vidéo de la session de comptage pour identifier d'éventuelles erreurs, notamment en observant si les porcs s'empilent les uns sur les autres. Adaptez les méthodes opérationnelles selon les détails fournis dans la section 'Optimiser la précision du comptage'
	La caméra a peut-être manqué des porcs en raison d'une obstruction par l'opérateur.	Examinez la vidéo de la session de comptage pour identifier d'éventuelles erreurs, en particulier pour vérifier si les porcs ont été cachés par l'opérateur. Adaptez les méthodes opérationnelles selon les détails fournis dans la section 'Optimiser la précision du comptage'
	Le total attendu est incorrect.	Le comptage des porcs peut être difficile pour les humains, ce qui entraîne souvent des erreurs. Examiner la vidéo, même en ralenti, peut aider à déterminer si l'erreur est liée au smaRt Counting ou à une erreur humaine
	Le système n'a peut-être pas détecté certains porcs avec précision	Le smaRt Counting doit maintenir une précision minimale de 99,9 %. Si vous soupçonnez plus d'une erreur pour 1 000 porcs comptés, utilisez la fonction de signalement via l'application Web et contactez votre revendeur Ro-Main local pour obtenir de l'aide, en vous référant à la section « Assistance » de ce manuel.
	Le nombre de porcs est plus élevé que prévu en raison d'un mauvais recadrage de la zone de comptage.	La caméra est conçue pour compter les porcs dans un couloir, mais il arrive parfois qu'elle capture des porcs des enclos voisins. Pour résoudre ce problème, un recadrage précis de l'image est nécessaire afin que la caméra ne capture que les porcs du couloir. Veuillez consulter la section « Configuration manuelle de la zone de comptage » de ce manuel pour des conseils à ce sujet.
Rien n'apparaît sur l'écran du EIP	L'appareil n'est pas alimenté.	Examinez le disjoncteur de distribution électrique et toutes les connexions intermédiaires, en particulier les rallonges. Vérifiez l'état des prises électriques et de tous les interrupteurs pour tout problème.
Le système ne se connecte pas à la caméra.	La caméra n'a pas été affectée à une zone de comptage.	Cela peut se produire lorsqu'une nouvelle caméra est connectée mais n'a pas été assignée à une zone de comptage spécifique (voir la section « Configuration du système »).
	La caméra est en cours de démarrage	Veuillez patienter. La caméra a besoin d'environ 30 secondes pour terminer son processus de démarrage.
	La caméra est connectée au mauvais port de l'EIP.	Le port de la caméra est situé en haut à gauche de l'EIP.
	Le connecteur de la caméra n'est pas correctement inséré dans la prise de l'EIP	Assurez-vous que le connecteur est bien inséré dans la prise et qu'il se verrouille en position. Vous devriez entendre un clic
	Les connecteurs sont sales.	Inspectez les connecteurs pour détecter tout signe de corrosion ou de saleté.
	Le câblage est endommagé	Vérifiez que le câblage de la caméra n'est pas endommagé

Session de comptage interrompue (alerte d'avertissement)	Mauvaise connexion avec la caméra	Assurez-vous d'enfoncer fermement le connecteur dans la prise jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Inspectez également soigneusement le câblage pour détecter tout signe de dommage et examinez les connecteurs pour détecter des problèmes tels que la corrosion ou la saleté.
Impossible d'établir une connexion avec l'application.	La connexion Wi-Fi n'a pas été établie.	Activez le Wi-Fi sur votre appareil intelligent. Localisez et sélectionnez le réseau approprié. (Le SSID doit apparaître sous la forme « smaRt Counting (Numéro de série »)
	Une URL incorrecte a été saisie dans le navigateur.	Saisissez la bonne adresse IP : 10.10.10.100.
L'application ne répond pas ou est figée.	L'appareil mobile est trop éloigné de l'EIP	Déplacez votre appareil mobile dans la zone de couverture wifi de l'EIP.
	Il peut y avoir des interférences provenant d'un autre réseau.	D'autres réseaux configurés pour se connecter automatiquement à votre appareil intelligent peuvent interférer et empêcher la connexion correcte au réseau de l'appareil de comptage. Veuillez désactiver l'option de connexion automatique pour ce réseau.
Impossible d'accéder aux fonctionnalités avancées.	L'utilisateur ne dispose pas des droits d'administrateur nécessaires pour y accéder.	Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'aide des informations d'identification suivantes : Nom d'utilisateur : admin, Mot de passe : smartcounting.

Assurez-vous que votre unité smaRt Counting est à jour avant de procéder au dépannage.

Si des problèmes opérationnels surviennent avec le smaRt Counting, un service à distance et une assistance améliorée sont disponibles avec une connexion Internet fiable.

Il est recommandé de maintenir le système opérationnel lorsque des problèmes surviennent et de connecter rapidement le contrôleur EIP à l'accès Internet.

Le tableau de dépannage aide les opérateurs de comptage de porcs à résoudre les problèmes courants. Pour toute autre préoccupation, contactez le support technique de votre revendeur ou fournisseur en utilisant les informations fournies dans la section SUPPORT de ce manuel.

SIGNALER À RO-MAIN

Votre système de smaRt Counting comprend une fonction logicielle pour simplifier le partage de vos données de session de comptage avec Ro-Main à des fins de calibration, de dépannage et d'amélioration. Une fois qu'un comptage est sélectionné pour être signalé, connectez l'unité de smaRt Counting à Internet. Cela lancera le téléchargement de vos comptages sélectionnés sur le serveur cloud de Ro-Main. Vous pouvez suivre l'état de signalement de vos comptages dans les détails des comptages de l'historique. Voici les trois (3) méthodes pour déclarer un comptage.

Méthode 1 : Signalement automatiques

Cette méthode de signalement sélectionne automatiquement chaque nouveau comptage dans une zone de comptage spécifique pour le signalement. Cette méthode est utilisée pour calibrer le smaRt Counting pour une zone de comptage spécifique.

Méthode 2 : Signalement instantanés

Il est possible de signaler immédiatement un comptage lorsque le décompte est terminé. Cliquez sur **Arrêter > Plus d'options > Signaler à Ro-Main**.

Méthode 3 : Signalement sur l'historique

Sélectionnez manuellement un comptage pour le signaler à partir de la page de détails dans la section Historique. Allez dans **Historique**, puis cliquez sur le comptage à signaler, puis cliquez sur **Signaler à Ro-Main**.

IMPORTANT : Les données de comptages partagés avec Ro-Main par le biais de la fonction de signalement ne sont pas systématiquement analysées par l'équipe technique de Ro-Main. Par défaut, les données de comptage signalées seront utilisées uniquement pour identifier les moyens d'améliorer le produit. Si vous avez besoin d'aide pour résoudre un problème immédiat, veuillez signaler les données de comptage et contacter votre revendeur agréé ou le service technique de Ro-Main.

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT*

GÉNÉRALITÉS	
Hauteur	147 mm
Largeur	254 mm
Profondeur	130 mm
Poids	3,2kg
LIMITES ENVIRONNEMENTALES	
Plage de température ambiante	0°C - +40°C
Plage d'humidité ambiante de fonctionnement	95%
Plage d'altitude de fonctionnement (m)	2000m
Indice de protection	IP65
DONNÉES ÉLECTRIQUES	
Tension/fréquence nominale	120V-240V~/50/60Hz Tolérance de +/- 10% sur la tension
Calibre du fusible (A)	1
Longueur de l'accord de puissance	1,2m
Fiche 3 broches montée	Oui
Charge de puissance totale (W)	75W
ETHERNET PORTS	
Standard	10/100 Mo - 10/100/1000 Mo POE
Spécifications POE	48 V CC, 15 W
Type de connecteur	RJ45 (CAT6E)
Longueur maximale du câble Ethernet	25m
Standard	10/100 Mo - 10/100/1000 Mo POE
CERTIFICATIONS	
EN IEC 61326-1 :2021	
FCC 47 CFR Partie 15, Sous-partie B – Vérification, Titre 47	
NMB-003 Numéro 7 Octobre 2020	
CIEM-Gen Numéro 1 Juillet 2018	
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)	
CEI 61010	
Indice de protection IP65	

* L'équipement est conçu pour la catégorie de surtension II et le degré de pollution 2.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

- Cet appareil n'a pas d'interrupteur d'alimentation. Lors de l'installation de l'appareil, ajoutez un dispositif de déconnexion accessible et prêt à l'emploi au câblage fixe ou branchez le cordon d'alimentation dans une prise de courant facilement accessible à proximité de l'appareil. Si un défaut se produit lors de l'utilisation de l'appareil, utilisez l'appareil de déconnexion pour couper l'alimentation ou débranchez le cordon d'alimentation.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. N'utilisez jamais un cordon d'alimentation qui semble endommagé ou effiloché. Ne remplacez pas le type de fiche installée sur votre cordon d'alimentation.
- NE PAS positionner l'équipement de manière qu'il soit difficile d'utiliser le dispositif de déconnexion (en tirant sur la fiche du cordon d'alimentation).
- Branchez le cordon d'alimentation uniquement dans une prise de courant avec une connexion de mise à la terre de protection.
- Protégez tout le câblage contre les dommages mécaniques et les rongeurs.
- Vérifiez le niveau de charge total lors de l'utilisation de rallonges ou de multiprises.
- Cet équipement est destiné à être installé à l'intérieur.
- Cet appareil a été conçu et fabriqué avec la plus haute priorité en matière de sécurité. Cependant, **UNE MAUVAISE MANIPULATION OU UTILISATION PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'INCENDIE**. Veuillez manipuler cet appareil avec soin. S'il est endommagé, coupez l'alimentation et débranchez le cordon de l'appareil. Contactez le service technique de RO-MAIN ou votre distributeur agréé smaRt Counting pour le faire réparer.
- Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne dévissez pas et ne retirez aucun couvercle.
- Le boîtier contient des tensions dangereuses. Coupez l'alimentation et débranchez le cordon avant de déplacer l'appareil.

RECOMMANDATIONS DE NETTOYAGE

- Éteignez toujours l'appareil et débranchez-le du secteur avant de le nettoyer.
- Branchez le câble de la caméra dans une prise murale de protection (vendue séparément) lorsqu'il n'est pas connecté à l'appareil pour éviter la corrosion de la fiche.
- Ne pas laver l'équipement sous pression : utilisez un chiffon doux et humide pour nettoyer l'appareil et la caméra.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs pour nettoyer l'appareil et l'appareil photo.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, éteignez-le et débranchez-le de la prise murale.

La garantie du produit ne couvre pas les dommages résultant du non-respect des mesures ci-dessus

GARANTIE

La garantie limitée d'un an ne s'applique qu'au premier acheteur du système de smaRt Counting, à compter de la date de livraison.

Cette garantie ne couvre pas :

- Usure normale des pièces.
- Tout dommage ou dysfonctionnement causé par un manque d'entretien mécanique, une négligence, un abus, un accident ou une mauvaise utilisation du produit.
- Tout dommage lié directement ou indirectement à toute modification ou ajout apporté au système smaRt Counting ou à ses composants avec l'accord écrit préalable du fabricant.
- Tous les frais de déplacement pour l'entretien et la réparation sur place.
- Tous les frais de transport pour le remplacement des pièces.
- Réparations effectuées par des personnes non autorisées.

TERMES ET CONDITIONS

En utilisant ce produit, vous acceptez les conditions de vente et le contrat de licence d'utilisation de Ro-Main smaRt Counting.

DEMANDES DE FONCTIONNALITÉS

Chez Ro-Main, nous accordons une grande importance aux demandes de fonctionnalités et aux suggestions de nos clients. Soyez assurés que nous serons à l'écoute de vos besoins et que chaque idée sera prise en considération.

Notre objectif est de toujours augmenter la valeur de notre produit pour nos clients. Pour cette raison, nous donnons la priorité aux fonctionnalités qui profiteront à la plupart de nos clients.

SOUTIEN

Besoin d'aide ? Contactez votre distributeur agréé smaRt Counting ou appelez-nous !

Conception Ro-Main inc.

1401 rue Bellevue,
St-Lambert de Lauzon, Québec,
Canada, G0S 2W0

418 889 0566 / 1 877 776-6246

info@ro-main.com

www.ro-main.com

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	113
NOTAS DE LANZAMIENTO.....	115
ACERCA DEL CONTEO INTELIGENTE.....	117
PRECISIÓN	117
CONFIGURACIÓN INICIAL.....	119
CONFIGURACIÓN DE HARDWARE.....	119
CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE.....	123
INTERFAZ DEL EIP	129
1. CONTANDO DESDE EL EIP	129
2. TRANSMISIÓN DE LA CÁMARA EN VIVO	132
3. ESTADO DE CUENTA.....	132
4. ACCEDER AL MANUAL DE USUARIO	135
APLICACIÓN SMART COUNTING	136
PÁGINA PRINCIPAL.....	136
CONTANDO DESDE LA APLICACIÓN	138
PÁGINA DE HISTORIAL DE CONTEOS	142
PÁGINA DE AJUSTES.....	145
PAGINA DE USUARIOS.....	147
OPTIMIZANDO LA PRECISIÓN	148
FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE USO	150
CARACTERÍSTICAS AVANZADAS	152
GESTIÓN DE USUARIOS Y PERMISOS	152
API.....	159
MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIONES	161
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	163
GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS.....	163
REPORTES A RO-MAIN	165
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO *	166
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	167
GARANTÍA	168
TÉRMINOS Y CONDICIONES	168
PETICIONES DE FUNCIONALIDADES.....	168

APOYO..... 168

NOTAS DE LANZAMIENTO

Version 2.12.3

- Nuevo botón "Enviar historial por correo electrónico", disponible en la página de historial de conteos de la aplicación web. Al hacer clic, el archivo CSV se envía automáticamente a todos los destinatarios configurados en el sistema de Informes por correo electrónico.
- Soporte para nuevas cámaras en el sistema.
- Correcciones de errores menores y mejoras.

Version 2.11

- Posibilidad de cambiar la configuración de velocidad de obturación predeterminada de la cámara directamente desde la aplicación web. Un nuevo ajuste de velocidad de obturación "automático" está disponible como versión beta (consulte [Editar una zona de conteo](#), punto 7). Cambie siempre la configuración de la cámara con la supervisión de un técnico capacitado en smaRt Counting.
- Optimización de la característica de cumplimiento de uso (consulte [Característica de cumplimiento de uso](#))
- Ahora es posible habilitar y deshabilitar la función Cumplimiento de uso desde la aplicación web Configuración del sistema (consulte [Sistema](#))
- Correcciones de errores menores y mejoras.

Versión 2.10

- Nueva página "Estatus la Cuenta", a la que se puede acceder desde el ícono de menú en el EIP, que muestra los días restantes en una suscripción (para clientes de suscripción) o los créditos de conteo restantes (para clientes de "pago por uso").
- El sistema de gestión de licencias ahora maneja nuevas licencias de "pago por uso" (basadas en el conteo de créditos en lugar de la duración de una suscripción).
- Corrige un error que provocaba que la dirección MAC del puerto de Internet del EIP cambiara en cada inicio del sistema.
- Versión beta de un ajuste automatizado de la configuración de la cámara según la intensidad de la luz de la zona de conteo. Esta función requiere la activación por parte de un técnico de Ro-Main. Comuníquese con Ro-Main si está interesado en convertirse en Beta Tester para esa función.

Versión 2.9

- La nueva función de Cumplimiento de Uso brinda información inmediata al usuario cuando un mal uso del producto es propenso a afectar la precisión del conteo (Ver FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE USO).
- Desde ahora es posible desvincular una cámara de una zona de conteo en cualquier momento.
- Otras correcciones de errores y mejoras.

Versión 2.8

- Ahora es posible asignar una cámara móvil a una zona de conteo (Ver **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO**).
- Nueva función para enviar informes de conteo CSV automáticamente por correo electrónico (consulte **Informes por correo electrónico**).
- Corrige un error que impedía que el nombre de la zona de conteo apareciera en el EIP cuando solo había una zona disponible.
- Otras correcciones de errores y mejoras.

ACERCA DEL CONTEO INTELIGENTE

Felicitaciones por su nueva adquisición, ¡ha tomado una decisión “smaRt”! Su sistema de conteo inteligente en Edge Intelligence Platform (EIP) le permitirá ser mucho más preciso y productivo en sus operaciones al tener siempre el conteo correcto.

smaRt Counting cuenta automáticamente a sus cerdos utilizando una cámara y algoritmos de inteligencia artificial de última generación. La cámara se instala para mirar directamente hacia abajo en un pasillo donde se pasarán los cerdos. La transmisión de video se comparte con la unidad smaRt Counting EIP, la cual la analiza para devolver el conteo en tiempo real directamente en su pantalla incorporada o en su teléfono inteligente, tableta o computadora.

¿Qué estás esperando para empezar?



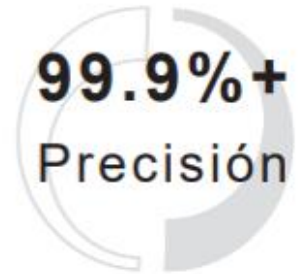
CAPTURA



ANALIZA



TRANSMITE



**RESULTADO
PRECISO**

PRECISIÓN

La sección del pasillo donde se cuentan los cerdos y que queda cubierta por la cámara se llama **zona de conteo**. SmaRt Counting contará cualquier cerdo que se mueva a través de la zona de conteo con una precisión inigualable, considerando que la cámara puede ver a los cerdos. Por lo tanto, es esencial tener especial cuidado de no ocultar a los cerdos y evitar que se amontonen debajo de la cámara para aprovechar al máximo su sistema smaRt Counting. Seguir unas pautas de uso muy **sencillas** le ayudará no sólo a optimizar la precisión de sus conteos, sino que también promoverá el bienestar animal y hará su trabajo más eficiente. Consulte la sección OPTIMIZANDO LA PRECISIÓN de este manual del usuario para obtener más información.

Se garantiza una precisión mínima del 99,9 % cuando la cámara puede ver todos los cerdos. Esta tasa de precisión se puede esperar desde el primer día en más del 95% de los casos de uso. Si alguna vez smaRt Counting no alcanza la precisión esperada el primer día, nuestro equipo de soporte dedicado lo guiará a través de una calibración simple hasta que obtenga la precisión mínima garantizada. Comuníquese con su distribuidor autorizado local o envíenos un correo electrónico a info@ro-main.com si tiene alguna pregunta.

CONFIGURACIÓN INICIAL

CONFIGURACIÓN DE HARDWARE

1. Definir la ubicación ideal para la zona de conteo.

Definir la mejor ubicación de la zona de conteo es el paso más importante de una instalación de smaRt Counting, ya que le ayudará a optimizar la precisión de los conteos. De hecho, una ubicación de cámara bien elegida le ayudará a evitar que los animales se atasquen en la zona de conteo.

La zona de conteo requiere al menos 50 pulgadas (1,27 metros) de pasillo recto. Su ubicación debe elegirse de forma que **se evite que los cerdos se atasquen y se amontonen**. De acuerdo con este principio, ubique la zona de conteo donde el flujo de cerdos pueda ser constante y mayoritariamente unidireccional. **Evite lugares con cambios repentinos de temperatura, textura, inclinación del piso o iluminación, ya que se sabe que dichos lugares asustan a los cerdos y perjudican su flujo.**

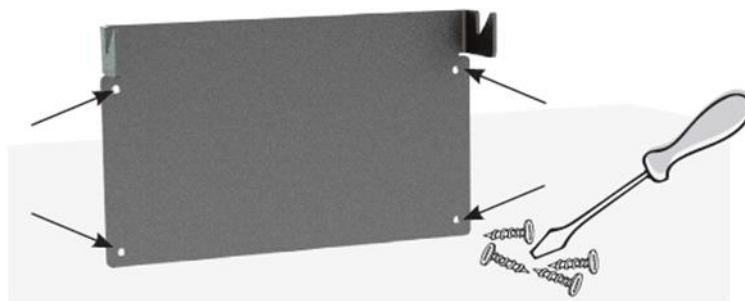
La iluminación debe ser suficiente en la zona de conteo. Aunque smaRt Counting funcionará en condiciones de poca luz, el sistema obtendrá sus mejores resultados a 100 lux o más.

¡ADVERTENCIA! Evite instalar la cámara donde la luz natural pueda causar sobreexposición de la imagen, como cerca de una ventana o una puerta exterior. Si es imposible encontrar dicha ubicación, busque la ayuda de su distribuidor autorizado de smaRt Counting.

Su distribuidor autorizado de smaRt Counting puede ayudarle a determinar la mejor ubicación para la instalación de su cámara. No dude en comunicarse con ellos para obtener ayuda.

2. Instalar el EIP

Ubique desde dónde desea operar su contador EIP y ver su número de cerdos. La mayoría de los usuarios prefieren instalar el contador EIP cerca de la cámara. Instale el soporte de montaje del EIP en la pared con los tornillos proporcionados.



IMPORTANTE: Los tornillos incluidos proporcionarán suficiente soporte únicamente en paredes de madera. Para la instalación en otros tipos de paredes, utilice el material adecuado.

3. Monte el EIP en el soporte de montaje.



4. Conecte la cámara y los conectores del cable de Internet a los enchufes correspondientes del EIP. Conecte el cable de alimentación únicamente a una toma de corriente con una conexión a tierra protectora.



Notas:

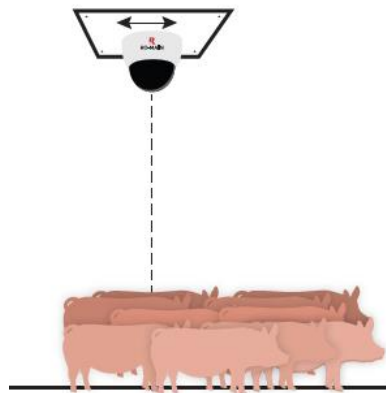
- Los conectores Ethernet garantizan la protección de ingreso específica de este dispositivo. Empújelos firmemente en su lugar hasta que hagan clic. Cuando el conector no esté en uso, este debe permanecer siempre tapado con la tapa protectora.
- Una **conexión a Internet** es opcional para operar smaRt Counting, pero obligatoria para actualizar el dispositivo, validar la suscripción y para soporte remoto.

5. Instalar la cámara

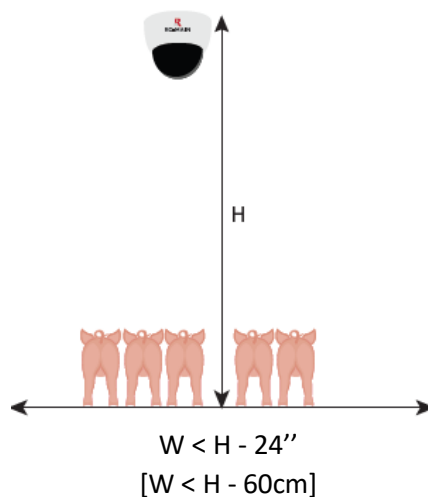
NOTA: Esta sección explica cómo instalar la cámara. Para la configuración completa de la cámara, consulte la sección **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO**.

a) Posición

La cámara debe apuntar perpendicularmente al piso y debe estar orientada de manera que las flechas en el soporte de la cámara apunten en la dirección del flujo de cerdos. Si la flecha "IN" apunta hacia el edificio, el sistema contará de forma predeterminada los cerdos positivamente cuando entren a la granja y negativamente cuando salgan de la granja. La dirección de conteo se puede modificar desde la configuración de las zonas de conteo en todo momento o en la página del contador antes de comenzar un nuevo conteo.



La cámara debe instalarse entre 7 y 10 pies del suelo para contar lechones o entre 8 y 15 pies para contar cerdos más grandes. El ancho del pasillo debe ser al menos 24 pulgadas más corto que la altura de la cámara para garantizar una cobertura total de la zona de conteo.



b) Orientación

La cámara smaRt Counting se puede utilizar en orientación horizontal o vertical. La cámara tiene dos luces infrarrojas que pueden usarse como indicador de la orientación.



Cuando las luces infrarrojas están alineadas con el pasillo, la cámara está en **orientación horizontal**.

Direcciones

Vertical ☒ Horizontal



Nombre esta dirección



Nombre esta dirección

Cuando las luces infrarrojas están perpendiculares al pasillo, la cámara está en **orientación vertical**.

Vertical ☐ Horizontal

¡Advertencia, riesgo de menor precisión con este modo!



Nombre esta dirección



Nombre esta dirección

Siempre se recomienda la orientación horizontal cuando el ancho del pasillo lo permita. Si el pasillo es demasiado ancho para la orientación horizontal, es posible que la cámara no vea completamente a los cerdos que caminan a lo largo de las paredes de la zona de conteo. La siguiente tabla muestra la altura mínima de techo recomendada para diferentes anchos de pasillo para una cámara en la orientación horizontal recomendada.

ANCHO DEL PASILLO	ALTURA MÍNIMA DEL TECHO
7' (2,13m)	8' (2,44m)
8' (2,44m)	9' (2,75 metros)
9' (2,75 metros)	10' (3,00 metros)
10 (3,00 metros)	12' (3,66m)

Nota: La orientación vertical proporciona una zona de conteo más corta que la orientación horizontal. Una zona de conteo más corta tiene el riesgo de tener una precisión de conteo menor que una más larga. Comuníquese con su distribuidor autorizado si tiene alguna pregunta sobre la orientación de su cámara.

CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE

1. Encienda su unidad EIP

Conecte su EIP a la pared, la unidad se encenderá automáticamente.

2. Conéctese a la aplicación web smaRt Counting

Utilizando su propio dispositivo de monitoreo (Smartphone, Tablet o Computadora Personal), proceda con los siguientes pasos:

- Abra la Configuración de red e Internet y vaya a la lista de conexiones a Internet disponibles.
- Conéctese a la red WI-FI "smaRt Counting".
Contraseña : smartcounting
- Abra un navegador web (Safari o Google Chrome) y en la barra de direcciones URL escriba **10.10.10.100** , luego haga clic en **Entrar**. Alternativamente, escanee el código QR ubicado en el lado derecho de su EIP, que abrirá automáticamente su navegador web y lo dirigirá a la URL 10.10.10.100.

Nota: Si planea utilizar su smaRt Counting en una única zona de conteo y con la cámara en orientación horizontal, no es estrictamente necesaria ninguna configuración de software adicional. Salta la siguiente sección y ve directamente a la sección

3. Conectarse como administrador

- a. De click en la opción Perfil (Profile) en la esquina superior derecha del menú.
- b. Ingrese las credenciales de administrador, haga clic en **Conectarse (Submit)**. Por defecto, el administrador tiene todos los permisos y puede controlar los permisos para los demás usuarios. Vaya a la sección [CARACTERÍSTICAS AVANZADAS](#) de este manual para más información sobre la [GESTIÓN DE USUARIOS Y PERMISOS](#).

Nota: Póngase en contacto con su distribuidor autorizado si no recuerda las credenciales de administrador.

Crear una nueva zona de conteo

1. En la sección superior derecha de la página de inicio, haga clic en **Configuración > Zona de conteo > Nueva zona de conteo**.
2. Continúe con los pasos descritos en la sección **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO**.

Nota: Si está configurando un sistema de zona de conteo única, no es necesario crear una nueva zona de conteo en el software. Puede usar/editar la zona de conteo predeterminada.

Continúa en la siguiente página

EDITAR UNA ZONA DE CONTEO

En la sección superior derecha de la página de inicio, haga clic en **Configuración > Zona de conteo**, luego haga clic en la zona de conteo a editar.

Zona de conteo
Defecto

Nombre de la zona de conteo

Defecto

Propietario

La dirección de correo del propietario

Información adicional

Cámara

IP

10.10.10.10

No hay una foto instantánea

If camera is connected, click "Capture" to fetch one.

CAPTURAR

Direcciones

Vertical ☒ Horizontal

Nombre esta dirección

Fuera

Nombre esta dirección

En

Reporte de conteo

Modo de selección:

Manual

Eliminar

ENVIAR

1. Ingrese la información de la zona de conteo:

- a) Nombre de la zona de conteo (obligatorio)
- b) Propietario (no obligatorio)
- c) Dirección de correo electrónico del propietario (no obligatorio)
- d) Información adicional (no obligatorio)

2. Introduzca el tipo de cámara.

Nota: SmaRt Counting puede utilizarse con cámaras fijas o cámaras móviles. Todas las cámaras smaRt Counting pueden ser utilizadas como cualquiera de los dos tipos de cámara. La forma en que se utiliza es lo que define su tipo.

- Cámara fija (predeterminada): este tipo de cámara se asigna a una sola ubicación, es decir, a una única zona de conteo.

El modo de cámara fija debe usarse cuando una cámara se instala de forma permanente en una zona de conteo única. Cuando se selecciona este modo, el sistema asociará la identificación única de la cámara (dirección MAC) con la zona de conteo al momento de realizarse el primer conteo. Esto permitirá que el sistema reconozca automáticamente la zona de conteo apropiada (y sus configuraciones asociadas) la próxima vez que se conecte a esa cámara y la seleccione automáticamente. Por tanto, el usuario no tendrá que seleccionar la zona de conteo antes de iniciar un nuevo conteo.

- Cámara móvil: este tipo de cámara se puede mover de una zona de conteo a otra y ser asignada a múltiples zonas de conteo.

El modo cámara móvil permite asociar una misma cámara a múltiples zonas de conteo. El hardware de la cámara móvil (vendido por separado) permite mover e instalar fácilmente la cámara de un lugar a otro. Para usar una cámara móvil, la configuración de la cámara móvil debe estar habilitada en la configuración de cada zona de conteo que se usará con esta cámara. Cuando se conecta a una cámara móvil asociada a más de una zona de conteo, el usuario deberá elegir en el menú desplegable desde qué zona de conteo desea iniciar el conteo. Esta elección se puede realizar desde el EIP o desde la aplicación web. Sólo las zonas asociadas a esta cámara pueden ser seleccionadas.

3. Dirección IP

La dirección IP predeterminada de la cámara es **10.10.10.10**. Si tiene varias zonas de conteo en la misma red, asegúrese de que sus otras cámaras tengan una dirección IP diferente (Ejemplo: 10.10.10.11, 10.10.10.12, etc.).

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado para obtener más información.

4. Definir una zona de conteo

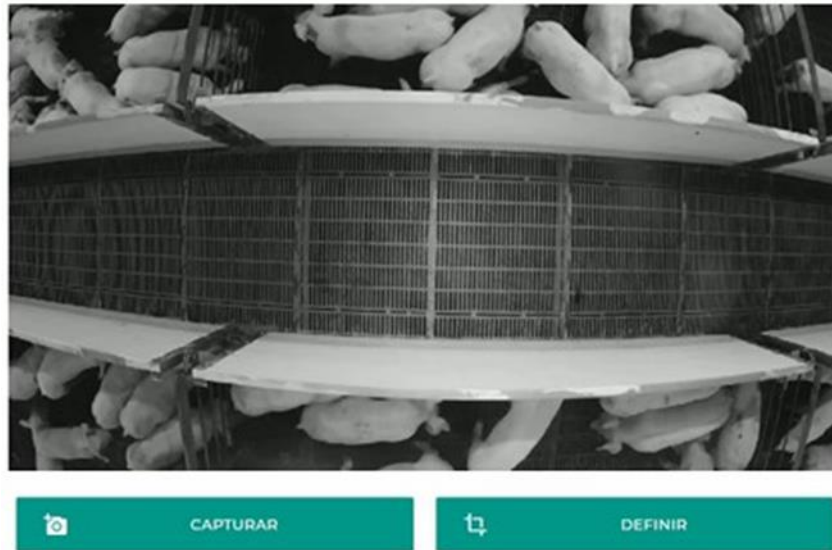
Ajustar el tamaño de una zona de conteo permite eliminar partes no deseadas del campo de visión de la cámara que podrían afectar el uso y los resultados del sistema. Tenga en cuenta que cualquier ajuste a la zona de conteo se aplicará solo para esta zona específica.

IMPORTANTE: Sólo ajuste el tamaño de una zona de conteo si es necesario para evitar contar cerdos que no deben ser considerados durante el conteo. Reducir el campo de visión de la cámara sin motivo alguno podría reducir la precisión del sistema. Si tiene alguna duda, póngase

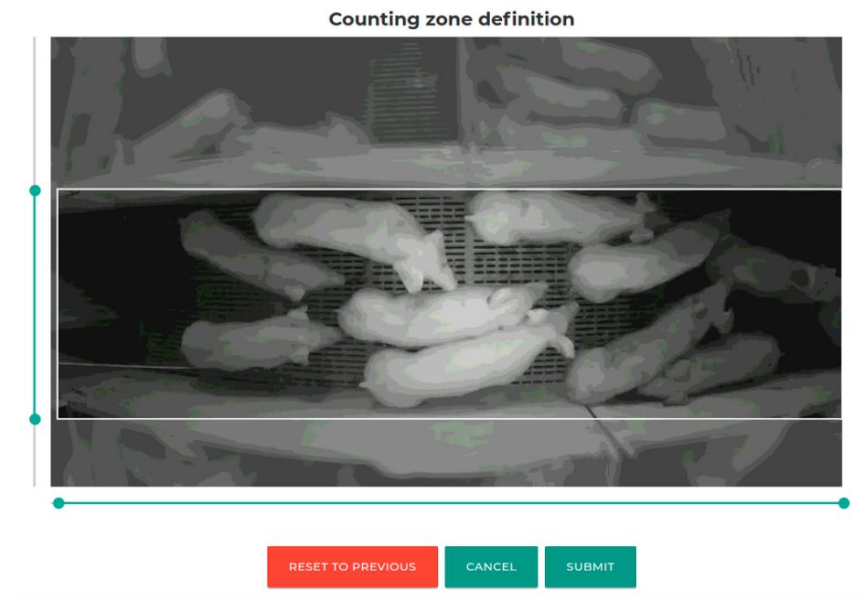
en contacto con el servicio técnico de su distribuidor autorizado de smaRt Counting o con Ro-Main.

Para definir una zona de conteo:

- i. Haga clic en Capturar > Definir



- ii. Dibuje un rectángulo alrededor de la zona de conteo moviendo los controles deslizantes a los lados de la imagen, luego haga clic en Enviar. El rectángulo debe ser lo más ancho posible y excluir las ubicaciones donde no desea que el sistema detecte cerdos. Debe ser lo suficientemente ancho para poder ver completamente a los cerdos más grandes caminando a lo largo de las paredes de la parte central de la zona de conteo. Evite cambiar la longitud de la zona de conteo, ya que puede tener un impacto directo en la precisión.



5. Configurar la dirección de la cámara:

Elija la orientación de la zona de conteo de acuerdo con la configuración de orientación de la cámara en la **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO** sección de este manual. Dar nombres significativos a las direcciones de flujo le ayudará a diferenciarlas cuando trabaje con el sistema en la granja. (Ejemplo: Ingreso, Salida, etc.)

The image shows two side-by-side screenshots of the 'Direcciones' (Directions) configuration screen. Both screens have a title 'Direcciones' and a toggle switch for 'Vertical' and 'Horizontal'.
The left screen has the 'Horizontal' toggle selected (indicated by a green circle). It shows two directional buttons: a left arrow and a right arrow. Below each button is a text input field labeled 'Nombre esta dirección'.
The right screen has the 'Vertical' toggle selected (indicated by a grey circle). It shows a red warning message: '¡Advertencia, riesgo de menor precisión con este modo!'. It also shows two directional buttons: an up arrow and a down arrow. Below each button is a text input field labeled 'Nombre esta dirección'.

6. **Elija el modo de reporte de conteo:** los reportes de conteo permiten compartir datos con Ro-Main para fines de calibración, resolución de problemas o mejora del producto.

The image shows a screenshot of the 'Reporte de conteo' (Count Report) screen. At the top, it says 'Reporte de conteo'. Below that, there is a 'Modo de selección:' (Selection Mode) dropdown menu. The menu is open, showing two options: 'Manual' and 'Automático'. Below the menu is a green button labeled 'ENVIAR' (SEND).

- **Modo manual (predeterminado):** No se compartirán datos de conteo de esta zona de conteo con Ro-Main a menos que el usuario seleccione manualmente los conteos que se reportarán. Configure los reportes de conteo en modo manual una vez que se complete la calibración. Ver [solución de problemas](#) sección de este manual para obtener más información.
- **Modo automático:** todos los datos de conteo de esta zona de conteo se compartirán automáticamente con Ro-Main cuando el sistema se conecte a Internet. Configure los reportes de conteo en modo automático durante la calibración. Ver [solución de problemas](#) sección de este manual para obtener más información.

Nota: El equipo técnico de Ro-Main no analiza sistemáticamente los datos de conteo compartidos con Ro-Main a través de la función de reportes de conteo. De forma predeterminada, los datos de conteo reportados se utilizarán únicamente para identificar formas de mejorar el producto. **Si necesita ayuda para resolver un problema inmediato, reporte los datos de conteo y comuníquese con su distribuidor autorizado o el servicio técnico de Ro-Main.**

INTERFAZ DEL EIP

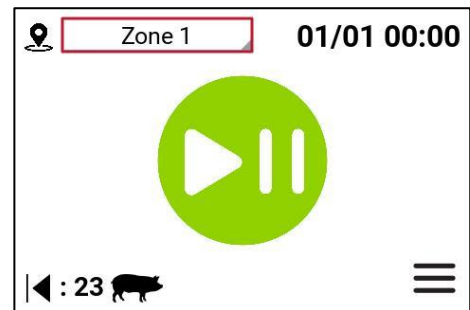
El hardware Edge Intelligence Platform (EIP) le permite acceder a las funciones más importantes de smaRt Counting sin necesidad de un teléfono inteligente, tableta o computadora. A continuación, se muestran las funciones disponibles desde la interfaz de hardware.

1. CONTANDO DESDE EL EIP

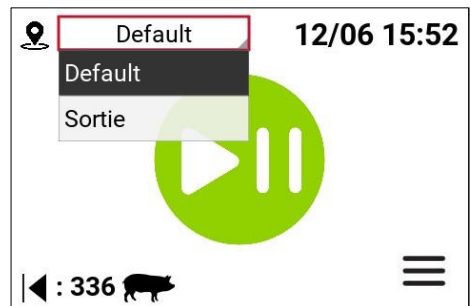
Cuando encienda la unidad, se le presentará la página principal, que le permitirá comenzar a contar de inmediato.

- a. **Seleccione la zona de conteo desde la cual se iniciará el conteo (solo para cámaras móviles; si su cámara es fija, vaya al paso b. "Comenzar a contar")**
Si existe más de una zona de conteo configuradas en el dispositivo, aparecerá un menú desplegable para elegir la zona desde la cual se desea contar, en la esquina superior izquierda de la pantalla. El menú desplegable mostrará una lista de las zonas de conteo disponibles según el tipo de cámara (consulte **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO**):

- i. Si la zona de conteo se asigna a un tipo de cámara fija, la zona de conteo se seleccionará automáticamente y se mostrará en el menú desplegable.



- ii. Si la zona de conteo está asignada a una cámara móvil, se mostrarán todas las zonas de conteo posibles asociadas a esta cámara y se deberá seleccionar manualmente la zona de conteo correcta antes de comenzar el conteo.

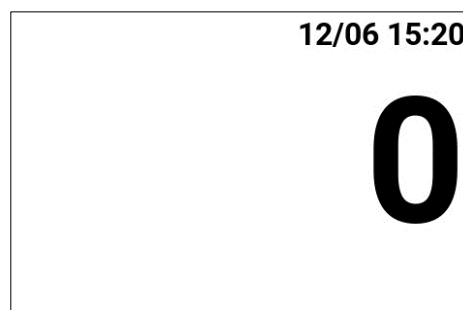


b. Empezar a contar

- i. Presione Inicio/Pausa (botón físico verde de reproducción a la derecha de la pantalla) para iniciar una sesión de conteo.



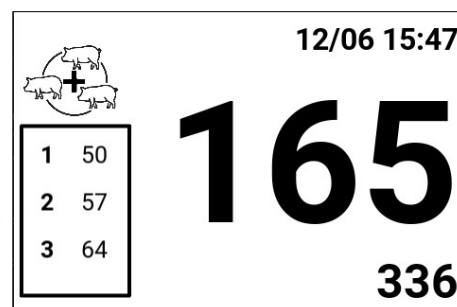
- ii. Cuando aparece "0" o "- " en la pantalla, el sistema está contando. Mueva los cerdos a través de la zona de conteo asegurándose de que todos permanezcan siempre visibles. Consulte la sección OPTIMIZACIÓN DE LA PRECISIÓN para optimizar la precisión del conteo.



c. Hacer grupos (opcional)

smaRt Counting permite crear grupos dentro de un conteo, generando totales parciales para cada grupo, manteniendo siempre el conteo general como resultado final. El contador principal mostrará el conteo del grupo actual, en la esquina inferior derecha verá el contador general, y en la izquierda, el detalle de los conteos de los últimos 4 grupos. No hay límite para la cantidad de grupos que se pueden crear dentro de una sesión de conteo.

- i. Presione el botón "Grupo" (botón de flecha derecha) en el EIP para registrar sub-conteos mientras realiza un seguimiento del total. No hay límite para la cantidad de grupos que se pueden formar dentro de una sesión de conteo.



d. Agregue o descunte cerdos manualmente (opcional)

smaRt Counting le permite agregar o descontar cerdos manualmente durante una sesión de conteo. Cada cerdo agregado o descontado manualmente creará un grupo dentro del informe de conteo. No hay límite para la cantidad de cerdos que puede agregar o descontar manualmente dentro de una sesión (se permiten números negativos).

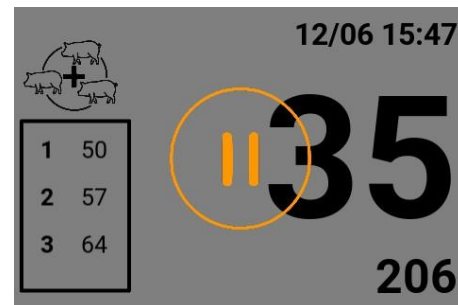
- i. Si el recuento actual es diferente a "0", presione el botón "grupo" como se describió anteriormente y luego presione el botón "+1" o "-1".
- ii. Si el conteo actual es "0", presione el botón "+1" o "-1".

e. Pausar el conteo (opcional)

- i. Presione el botón "Inicio/Pausa" para pausar el conteo.



- ii. Reanude el conteo presionando nuevamente el botón Inicio/Pausa.



f. Detener el conteo

Cuando se detenga la sesión de conteo, verá el resultado del conteo en la página "Meta". El color del resultado del recuento representa el "Nivel de cumplimiento de uso" y el intervalo dentro de los corchetes es el "Impacto del cumplimiento de uso". El icono de cerdo oculto indica que el cumplimiento del uso no fue óptimo (consulte **FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL USO**).

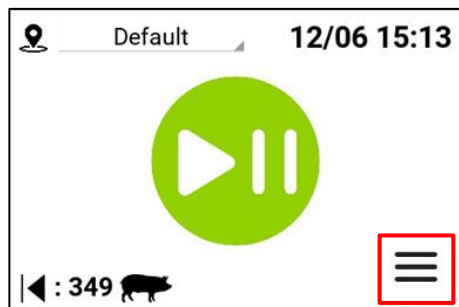
- i. Presione el botón rojo "Detener" para detener el conteo.
- ii. Presione "OK" para regresar a la página principal e iniciar un nuevo conteo.



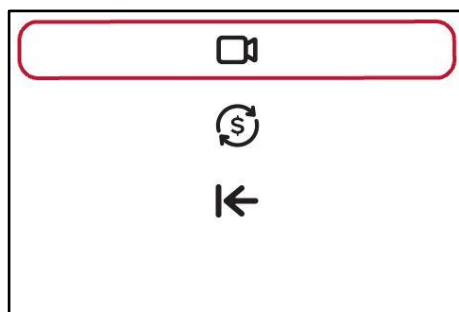
2. TRANSMISIÓN DE LA CÁMARA EN VIVO

Ya sea para comprobar la apariencia de la zona de conteo o la limpieza de la cámara, siempre es una buena práctica verificar la transmisión en vivo de la cámara antes de comenzar un conteo.

- a. Desde la página principal, use las teclas de flecha para navegar hasta el ícono "Menú"  en la esquina inferior derecha de la pantalla, hasta que se resalte con un rectángulo rojo y luego presione el botón "OK" para ingresar al menú.



- b. Asegúrese de que el ícono "Cámara"  esté seleccionado y presione el botón "OK" para ver la transmisión en vivo de la cámara.



- c. Presione el botón "OK" para regresar al menú. Con las teclas de flecha, seleccione el ícono "Volver" y presione el botón "OK" para regresar a la página de inicio del contador.

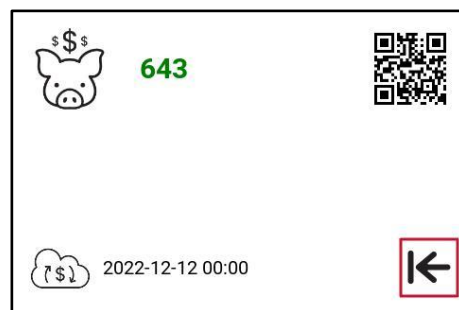
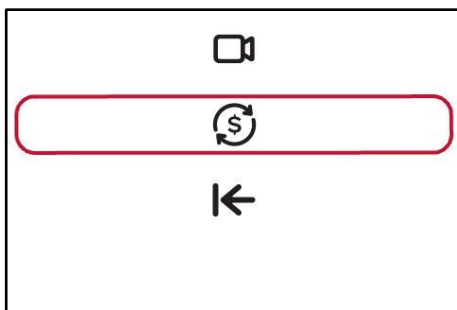
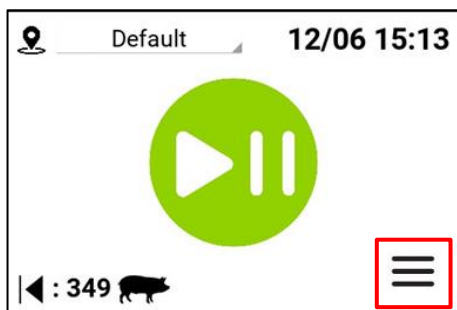


3. ESTADO DE CUENTA

La página "Estado de cuenta" brinda información importante sobre su contrato de smart Counting, para que pueda asegurarse de que su unidad EIP esté siempre activa y pueda realizar conteos.

- a. **Accediendo a la página Estado de Cuenta:**

- Desde la página principal, use las teclas de flecha para navegar hasta el ícono "Menú"  en la esquina inferior derecha de la pantalla, hasta que se resalte con un rectángulo rojo y luego presione el botón "OK" para ingresar al menú.
- Navegue hasta el ícono "Estado de Cuenta"  que representa el estado de la cuenta. Cuando esté seleccionado, presione el botón "Aceptar" para acceder a la página Estado de la cuenta.
- Navegue hacia abajo hasta el ícono "Regresar" en la esquina inferior derecha y presione el botón "OK" para regresar a la página del menú.

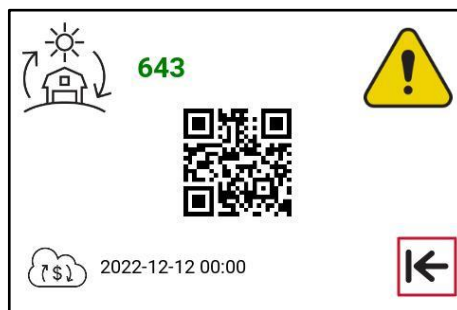
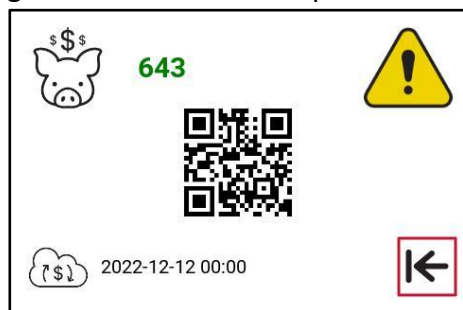


b. Contenido de la página de Estado de Cuenta:

- i. Ícono de cerdo 🐷 (clientes de pago por uso) / ícono de granja 🏠 (clientes de suscripción) con un número verde, esquina superior izquierda de la pantalla: muestra los créditos de conteo restantes (ícono de cerdo) o la cantidad de días restantes para el período de facturación de suscripción actual (ícono de granja).
- ii. Código QR, esquina superior derecha de la pantalla: Enlace a un sitio web con información para comprar nuevos créditos de conteo o pagar su suscripción.
- iii. Ícono de nube ☁️ con fecha y hora, esquina inferior izquierda de la pantalla: indica la última vez que se actualizó el estado de conteo de créditos/suscripción (la última vez que el EIP se conectó a Internet). Tenga en cuenta que el sistema se sincronizará con la nube cada 5 minutos cuando esté conectado a Internet. Alternativamente, la sincronización se fuerza presionando "OK" mientras el ícono de la nube está seleccionado.
- iv. Icono de flecha, esquina inferior derecha de la pantalla: Botón "Volver" para volver a la página anterior.

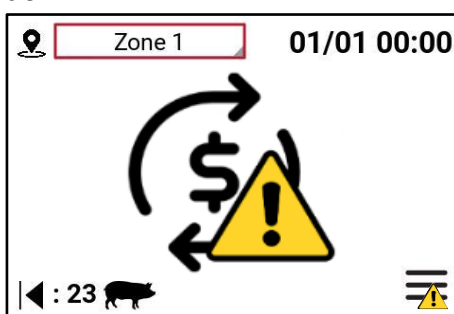
c. Advertencia de que se acerca la desactivación de EIP:

Cuando a su período de facturación de suscripción o contrato le quedan 30 días o menos, o cuando el sistema estima que solo le quedan 30 días de créditos de conteo en función de su uso de crédito mensual promedio durante los últimos tres meses, aparecerá un símbolo de advertencia encima del icono de menú en la pantalla principal, así como encima del icono "Estado de Cuenta" en el menú del contador y en la esquina superior derecha de la pantalla de Estado de Cuenta. Esta advertencia lo invita a tomar medidas inmediatas para evitar la desactivación automática de su unidad EIP, garantizando así una capacidad de conteo continua.



d. Unidad EIP desactivada:

cuando el conteo de créditos se agota, el período de facturación de la suscripción está vencido o el contrato de suscripción ha caducado, un período de gracia le permite continuar contando mientras compra más créditos o renueva su suscripción rápidamente. Sin embargo, si no lo hace o no conecta su unidad a Internet para actualizar el estado de la cuenta antes de que expire el período de gracia, la unidad EIP se desactivará automáticamente. Tras la desactivación, aparecerá una señal de advertencia prominente que se superpondrá al icono "Estado de cuenta" en el centro de la página de inicio, cada vez que presione el botón "Play" para iniciar un conteo. Después de unos segundos, será redirigido a la página de Estado de Cuenta, donde se mostrará una señal de alto en la esquina superior derecha de la pantalla para simbolizar que el EIP se ha desactivado.

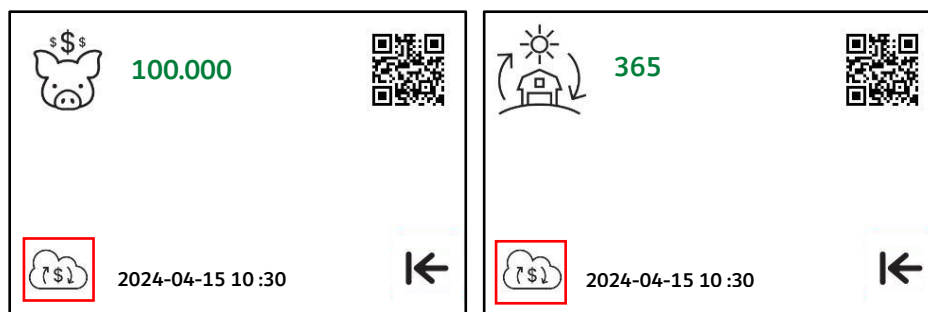


e. Actualización del Estado de Cuenta:

Cuando se adquieren nuevos créditos de conteo o se paga o renueva la suscripción, es necesario conectar la unidad EIP a Internet para actualizar la información de crédito o suscripción. El contador se sincroniza con la nube cada 5 minutos cuando está conectado a Internet.

IMPORTANTE: Es recomendable conectar su unidad EIP a Internet al menos una vez al mes. Esta práctica garantiza que el Estado de Cuenta permanezca actualizado (incluidos los nuevos créditos de conteo y las suscripciones pagas) y, a través de la aplicación web smaRt Counting, podrá verificar si hay actualizaciones de software disponibles.

- i. Necesario: Router o switch de red con conexión a Internet y un cable Ethernet.
- ii. Conecte un cable Ethernet proveniente de su router o switch de red al puerto Ethernet ubicado en el lado izquierdo del EIP, indicado con el ícono "mundo".
- iii. Navegue hasta el ícono "Menú" y luego al ícono "Estado de Cuenta".
- iv. Cuando esté en la página de Estado de Cuenta, navegue hasta el icono "Actualización en la nube" y presione "OK". Esto forzará la sincronización.
- v. El número actualizado de créditos o días de suscripción debe aparecer en la parte superior izquierda de la pantalla, y la fecha y hora actuales deben aparecer junto al ícono "Nube".



Nota: Si se compraron nuevos créditos o se pagó/renovó la suscripción, pero el estado de la cuenta no cambia después de varios minutos, verifique la conectividad a Internet y reinicie su EIP. Si aún no hay cambios en el estado de cuenta, comuníquese con su distribuidor local o con Ro-Main para solucionar el problema.

4. ACCEDER AL MANUAL DE USUARIO

- a. Acceda al manual de usuario

Presione el botón "?" para mostrar un código QR. Escanea el código para acceder al manual de usuario.



APLICACIÓN SMART COUNTING

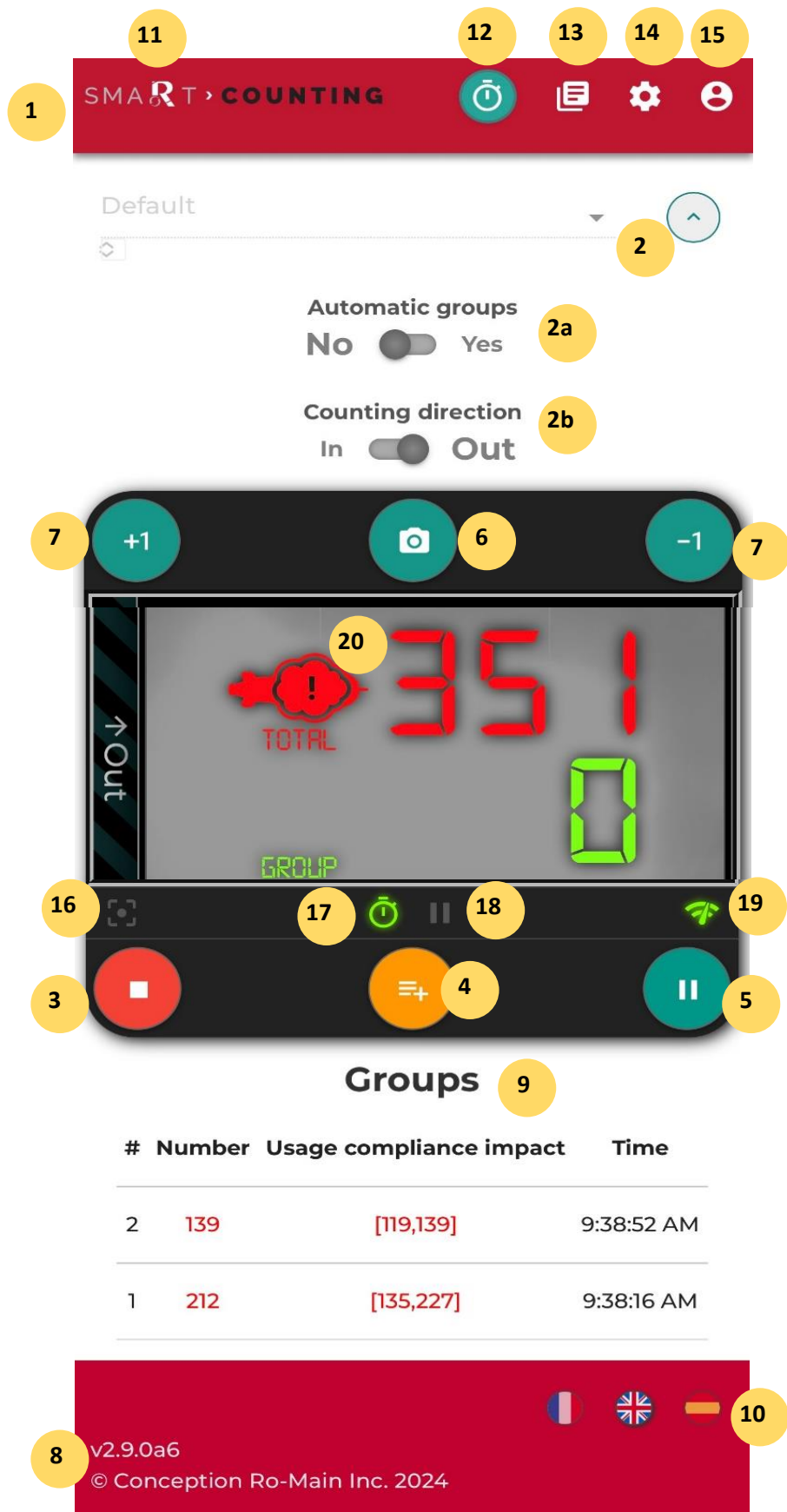
ACCEDER A LA APLICACIÓN WEB DE CONTEO INTELIGENTE

Para acceder a la aplicación smaRt Counting, siga las instrucciones descritas en el apartado **CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE**.

PÁGINA PRINCIPAL

La interfaz principal de la aplicación web smaRt Counting es su página de inicio, que sirve como interfaz del contador. Aquí encontrará la transmisión en vivo de la zona de conteo seleccionada en un lugar destacado en el centro de la pantalla, lo que le permitirá iniciar el conteo inmediatamente con solo hacer clic en un botón. Además, hay algunas opciones personalizables disponibles que se adaptan a sus preferencias. Mientras navega por las diferentes secciones de la aplicación smaRt Counting, puede volver fácilmente a la página de inicio haciendo clic en el icono "contador" situado en la barra roja en la parte superior de la pantalla.

Continúa en la siguiente página



CONTANDO DESDE LA APLICACIÓN

Los siguientes números de paso corresponden a los elementos numerados en la página anterior.

1. Seleccione la zona de conteo (si usa una cámara fija, continúe con el paso 2):

Haga clic en la flecha para mostrar la lista desplegable de zonas de conteo disponibles. Seleccione la zona de conteo donde desea contar sus cerdos. Si utiliza una cámara fija, solo se mostrará la zona de conteo asignada a la cámara conectada.

Nota: Si su sistema de conteo smaRt está conectado a una cámara móvil o a una cámara de red en la que hay más de una cámara disponible, la última zona de conteo utilizada se seleccionará automáticamente. En estos casos, asegúrese de seleccionar la zona de conteo adecuada.

2. Más opciones*:

Haga clic en "Más opciones" para acceder a opciones avanzadas para esta zona de conteo:

- **Grupos automáticos:** Habilite "grupos automáticos" si desea un contador secundario e independiente que restablezca automáticamente su total a cero cuando no se detecta ningún cerdo debajo de la cámara durante 2 segundos. Cada reinicio del contador generará un grupo en el informe final del conteo.

Dirección de conteo: El contador agregará o eliminará cerdos dependiendo de la dirección de conteo elegida. Elija la dirección en la que moverá a sus cerdos. Esta opción también se puede cambiar haciendo clic en el nombre de la dirección de conteo que aparece en la barra a la izquierda o a la derecha de la transmisión de video.

*** smaRt Counting recordará las últimas opciones utilizadas para cada zona de conteo.**

- ### 3. Botón Iniciar/Detener:
- haga clic en este botón para iniciar o detener un conteo. Si hace clic en este botón mientras se detectan cerdos, un mensaje de advertencia aparecerá en la pantalla. Iniciar/detener un conteo mientras los cerdos están en la zona de conteo puede causar errores en el conteo, por lo que esto debe evitarse.

- ### 4. Grupos manuales:
- haga clic en este botón para registrar un grupo y reiniciar el contador secundario. Si hace clic en este botón mientras se detectan cerdos, un mensaje de advertencia aparecerá en la pantalla. Crear un grupo mientras los cerdos están en la zona de conteo puede causar errores en los conteos del grupo, por lo que esto debe evitarse.

- ### 5. Botón de pausa:
- haga clic en este botón para pausar el conteo. Cuando se pausa un conteo, los cerdos pueden cruzar la zona de conteo sin afectar los resultados. Haga clic por segunda vez para reanudar el conteo. Si hace clic en este botón mientras se detectan cerdos, un

mensaje de advertencia aparecerá en la pantalla. Pausar un conteo mientras los cerdos están en la zona de conteo puede causar errores en el conteo y debe evitarse.

6. **Botón de conteo instantáneo:** haga clic en este botón para obtener un conteo instantáneo de todos los cerdos detectados en el campo visual de la cámara.
7. **+1/-1:** sume o descunte manualmente 1 cerdo al valor total del conteo. Cada clic generará un grupo (+1) o (-1) en el informe final del conteo. Estas opciones están disponibles sólo cuando un grupo (automático o manual) tiene un valor cero (0).
8. **Información de versión:** Indica la versión del software.
9. **Grupos registrados:** Lista de todos los grupos generados durante el conteo. (Manual y Automático)
10. **Idiomas:** haga clic en la bandera deseada para cambiar el idioma de la aplicación web.
11. **smaRt Counting:** Haga clic en el logotipo "smaRt Counting" para acceder a la página principal del contador.
12. **Botón Contador:** Haga clic en el icono "Contador" para acceder a la página principal del contador.
13. **Botón Historial:** haga clic en el icono "Historial" para acceder al historial de conteo. Los informes y videos solo se pueden descargar cuando se inicia sesión como administrador.
14. **Configuración:** Haga clic en el icono "Configuración" para acceder a la configuración del sistema. La configuración solo se puede editar cuando se inicia sesión como administrador.
15. **Perfil:** Haga clic para acceder a la página de inicio de sesión. Cuando haya iniciado sesión, haga clic nuevamente para cerrar sesión.
16. **Indicador de detección de cerdos:** rojo si actualmente se detectan cerdos debajo de la cámara. Gris si no se detecta ningún cerdo debajo de la cámara.
17. **Indicador de contador:** Verde si hay un conteo en curso. Gris si el sistema no está contando.
18. **Indicador de pausa:** Verde cuando el conteo está en pausa. Gris cuando el conteo está en marcha.

- 19. Indicador de Wi-Fi:** Verde si la conexión de red entre el dispositivo de monitoreo y el servidor es buena. Rojo si la señal de Wi-Fi es demasiado pobre para transmitir el video correctamente (el video está deshabilitado). Gris si se perdió la señal de Wi-Fi.
- 20. Cumplimiento de uso:** Negro cuando el cumplimiento de uso es alto, no se detecta un uso indebido significativo. Naranja cuando el cumplimiento de uso es medio, se ha detectado un uso indebido. Rojo cuando el cumplimiento de uso es bajo, se ha detectado un mal uso muy importante. Consulte la sección FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE USO para obtener más detalles.

Nota: ¿Su señal de Wi-Fi se perdió durante un conteo? ¡No se preocupe, smaRt Counting sigue contando sin problemas! Simplemente conéctese nuevamente a la red Wi-Fi de smaRt Counting y tome el control nuevamente.

DETENER UN CONTEO

Después de detener un conteo, aparece una ventana que incluye información básica del conteo. Esta ventana permite agregar información al conteo o reportar el conteo a Ro-Main si es necesario.

1. Resultado del conteo generado por el sistema. El color del número representa el nivel de cumplimiento de uso (consulte **FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE USO**).
2. Impacto en la Confianza en el Uso, que se muestra solo en caso de cumplimiento de uso subóptimo. El intervalo entre paréntesis es un intervalo estadísticamente probable para el número de conteo real en la forma de [menor recuento probable, mayor recuento probable].
3. Total de cerdos contados por el contador durante la última sesión de conteo.
4. Total de cerdos esperados por el usuario. Valor a agregar por el usuario.
5. Comentario a añadir por el usuario. Los comentarios se pueden utilizar como filtro de investigación en el historial de conteo. Consulte la sección de Historial para obtener más información.
6. Casilla "Reportar a Ro-Main". Marque para seleccionar el conteo para informar.

09:44 5G 96

Count #125 1

pigs counted

351 2

usage compliance impact

[254,366] 3

^ More options

pigs expected 4

comment 5

☐ Report to Ro-Main 6

DONE

v2.9.0a6
© Conception Ro-Main Inc. 2024

PÁGINA DE HISTORIAL DE CONTEOS

Acceda a su historial de conteo haciendo clic en el ícono “Historial” en el menú superior derecho. El historial de conteo incluye todas las sesiones de conteo completadas por su unidad smaRt Counting hasta la fecha. La lista de sesiones de conteo se clasificará en orden cronológico, empezando por la más reciente.

The screenshot shows the 'History' page of the smaRt Counting application. At the top is a red header with the 'smaRt COUNTING' logo and navigation icons. Below the header, the word 'History' is displayed in large, bold letters. The page contains several filter sections and a data table. Callouts are placed over various elements: 1 points to the 'Select counting zone' dropdown menu; 2 points to the 'From' date input field; 3 points to the 'To' date input field; 4a points to the 'Summary' section showing a count of 30 and a total of 490; 4b points to the 'SEARCH' button; 5 points to the 'Comment' input field; 6 points to the '^' icon next to the 'SEARCH' button; 7 points to the 'Counting Zone' column header; 8 points to the 'Count' column header; 9 points to the 'Usage compliance impact' column header; 10 points to the 'Date' column header; 11 points to the 'Report' column header; and 12 points to the 'Consu' column header. The table below shows four rows of counting data.

Counting Zone	Count	Usage compliance impact	Date	Report	Consu
Default	15	[15, 40]	Jan. 24, 2024, 2:37 p.m.	☐	
Default	-36	[-37, -28]	Jan. 24, 2024, 2:36 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 10:02 p.m.	☐	
Default	0		Jan. 23, 2024, 9:51 p.m.	☐	

1. **Filtro de zona de conteo:** seleccione una zona de conteo para mostrar solo los conteos relacionados con esa zona específica, luego haga clic en “Buscar”.

2. **Filtro de fechas:** seleccione un rango de fechas para mostrar solo los conteos relacionados con ese rango de fechas específico, luego haga clic en “Buscar”.

3. **Filtro de comentarios:** acceda al filtro de comentarios haciendo clic en el botón “^” ubicado al lado del botón “Buscar”. Escriba un comentario o parte de un comentario para mostrar solo los conteos para los cuales se registró ese comentario específico, luego haga clic en “Buscar”.

4. **Resumen:**

a) Número total de conteos en la investigación del historial de conteo.

b) Número total de cerdos contabilizados en las sesiones de conteo que aparecen en la investigación histórica.

5. **Descargar historial:** haga clic en este botón para descargar el contenido de su página de historial con los filtros aplicados. El contenido se descargará a su dispositivo en formato CSV.

6. **Enviar historial por correo electrónico:** Si desea enviar el contenido de su página de historial con los filtros aplicados por correo electrónico, haga clic en el sobre y enviará el archivo en formato CSV a la lista de personas configurada en el sistema de Informes por correo electrónico .

7. **Zona de Conteo:** Nombre de la zona de conteo en la que se realizó este conteo.
8. **Impacto en el Cumplimiento del Uso:** consulte FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL USO.
9. **Conteo:** Número total de cerdos.
10. **Fecha:** Fecha y hora del inicio del conteo.
11. **Reportar:** estado de “Reporte a Ro-Main” del conteo. Hay cuatro (4) estados posibles:
 - No reportado: los datos del conteo no fueron seleccionados para ser reportados.
 - Cargando: los datos del conteo fueron seleccionados para ser reportados y actualmente se están cargando.
 - Reportado: los datos del conteo se transmitieron correctamente a Ro-Main.
 - No se pudo reportar: ocurrió un problema al generar el reporte.
12. **Consulta:** Haga clic en el icono al lado de un conteo para descargar su informe completo. El informe se descargará a su dispositivo en formato PDF.

DETALLES DE UN CONTEO ESPECÍFICO

Desde la página del historial, haga clic en cualquier lugar de la línea de un conteo para visualizar sus detalles. Se mostrará la siguiente página específica de esa sesión de conteo.

- 1. Reportar a Ro-Main:** haga clic para seleccionar la sesión de conteo a reportar a Ro-Main. Los datos se transferirán a Ro-Main al conectar su unidad EIP a Internet.
- 2. Descargar:** haga clic para descargar una copia en PDF del informe de conteo. El informe se descargará en su dispositivo.
- 3. Editar (solo administrador):** haga clic para editar información de la sesión de conteo como el nombre de la zona de conteo, el total esperado y los comentarios.
- 4. Agregar/eliminar cerdos:** haga clic para agregar o eliminar manualmente cerdos del conteo total. Esta suma/resta se registrará como un nuevo grupo agregado por el usuario. Escriba el número de cerdos a agregar/eliminar en el campo "Ingrese el número de cerdos". Puede agregar un motivo en el campo "Ingrese una etiqueta". Para eliminar cerdos, coloque un signo menos "-" delante del número.
- 5. Eliminar grupo (solo administrador):** haga clic en el botón Eliminar junto a un grupo agregado por el usuario para eliminar permanentemente este grupo. Esta acción es irreversible.
- 6. Descargar (solo administrador):** haga clic en el botón de descarga amarillo para descargar el video de la sesión de conteo. El video se descargará a su dispositivo.
- 7. Eliminar video (solo administrador):** haga clic en el botón eliminar en la sección de video para eliminar permanentemente un video de conteo.
- 8. Eliminar (solo administrador):** haga clic en el botón Eliminar para eliminar permanentemente el conteo del historial. Esta acción elimina permanentemente toda la información y el video del conteo. Esta acción es irreversible.

Count #125

Count:

Total counted 351

Counted by smaRT Counting 351

Usage compliance impact [254, 366]

Added by user 0

Comments None

Details:

Date (duration) Jan. 24, 2024, 2:37 p.m. (6m44s)

Counting zone Default

Report status Not reported

Actions:

Edit Download Report to Ro-Main

Groups (smaRT Counting): Automatic groups: No

Group	Number	Usage compliance impact	Time
1	212	[135, 227]	14:38:16
2	139	[119, 139]	14:38:52

Actions:

Add group

Videos:

Time	Size (Mo)	Download	Delete
a_2024...	14:37:37 33.43		

Delete

v2.9.0a6
© Conception Ro-Main Inc. 2024

PÁGINA DE AJUSTES

Haga clic en el icono de **Configuración** en el menú superior derecho para acceder al menú de configuración.

ZONA DE CONTEO

Consultar, crear o editar una zona de conteo. Consulte la sección **EDITAR UNA ZONA DE CONTEO** para más información.

ALMACENAMIENTO

Esta página le permite ver el espacio disponible en el disco de su sistema y liberar espacio si es necesario. También le permite navegar a través de sus videos sin tener que pasar por la página del historial.

SMARTCOUNTING Almacenamiento

0% 5.09 % 100%

Seleccionar una zona de conteo: Defecto

Zona de conteo	Video	Fecha	Tamaño (Mo)	Descargar	Eliminar
Defecto	CountingCamera_2021_02_12_20h53m39s_CID43.avi	Feb. 12, 2021	14,583		
Defecto	CountingCamera_2021_02_12_20h19m27s_CID41.avi	Feb. 12, 2021	25,026		
Defecto	CountingCamera_2021_02_12_19h25m00s_CID38.avi	Feb. 12, 2021	9,932		

Página 1 de 1.

1. Porcentaje del almacenamiento total utilizado en el disco
2. Filtrar la lista de videos por zona de conteo
3. Zona de conteo del video.
4. Nombre del video
5. Fecha de creación del video.
6. Tamaño del video
7. Haga clic en el ícono de descarga para descargar el video (solo administrador).
8. Haga clic en el icono de eliminar para eliminar el video (solo administrador).
9. Expanda Configuración para administrar la eliminación automática de videos más antiguos.

Nota: De forma predeterminada, las funciones de descarga y eliminación requieren derechos de administrador. Consulte la **GESTIÓN DE USUARIOS Y PERMISOS** de este manual para obtener más información.

Eliminar manualmente por lote videos antiguos

El sistema no le permitirá comenzar a contar si no hay suficiente espacio para grabar la prueba de video. Al iniciar un nuevo conteo cuando el espacio en el disco esté saturado, el sistema le pedirá que confirme que desea eliminar por lotes los videos más antiguos almacenados en su sistema. Borrar videos no borrará la información de la sesión de conteo.

Eliminar automáticamente videos antiguos

Es posible establecer un límite de tiempo para el almacenamiento de videos de modo que los videos con una antigüedad superior al número de días establecido se eliminen automáticamente sin la intervención del usuario. Expanda el panel *Configuración* de la página *Almacenamiento*, habilite *Limitar almacenamiento de video*, ingrese un valor numérico para *Límite de días* y haga clic en *Actualizar*.

The screenshot shows the 'Storage' management page in the SMART COUNTING application. At the top, a red header bar contains the logo and navigation icons. Below the header, a breadcrumb trail shows 'Home > Settings > Storage'. The main content area is titled 'Storage' and features a progress bar indicating 12.78% storage usage. A 'Settings' panel allows users to toggle 'Limit video storage' (currently enabled) and set a 'Days limit' of 30. Below this, a dropdown menu shows 'All counting zones'. A table lists the storage details for two zones, both named 'Default'.

Counting zone	Video	Date	Size (Mo)	Download	Delete
Default	CountingCamera_2021_04_26_11h13m58s_CID97.avi	April 26, 2021, 3:14 p.m.	16.14		
Default	CountingCamera_2021_04_26_10h53m20s_CID96.avi	April 26, 2021, 2:53 p.m.	12.72		

SISTEMA

Ver/editar la información del sistema.

1. **UUID:** Identificación única del sistema. No se puede editar. Un técnico de servicio puede solicitarlo con fines de soporte.
2. **Versión del sistema**
3. **Versión del contador**
4. **Zona horaria (solo administrador):** establezca la zona horaria a su hora local para mostrar la hora correcta en el informe y el historial. Cambiar la zona horaria modifica solo la hora mostrada y no los datos.

Nota: La edición de la zona horaria requiere derechos de administrador (consulte [GESTIÓN DE USUARIOS Y PERMISOS](#)).

Informes por correo electrónico

Cuando está habilitada, la función de informes por correo electrónico envía un archivo que contiene la información de todos los conteos desde el último informe por correo electrónico, en forma de archivo CSV. El formato del archivo es el mismo que se puede exportar manualmente desde la página del historial.

Si hay Internet disponible y se realizó al menos un nuevo conteo, el sistema generará un informe por correo electrónico cada 15 minutos o todos los días a la medianoche dependiendo de la frecuencia elegida.

AYUDA (?)

Haga clic en el icono **Ayuda (?)** para descargar el manual del usuario.

PAGINA DE USUARIOS

Consulte información en la sección **CARACTERÍSTICAS AVANZADAS**.

OPTIMIZANDO LA PRECISIÓN

Es esencial tener especial cuidado de no esconder a los cerdos y evitar que se amontonen debajo de la cámara para obtener la mayor precisión posible de su sistema smaRt Counting. Si bien no es un problema *per se* para su sistema de smaRt Counting, el hacinamiento y el atasco aumentan el riesgo de que los cerdos se amontonen y se oculten unos a otros. Los siguientes consejos le ayudarán a evitar ocultar cerdos de la cámara, lo que podría provocar errores de conteo.

- **Marque la zona de conteo.**

La zona de conteo es donde ocurre el conteo. Identifique la zona de conteo y delimite físicamente el área en el piso o en las paredes de su granja. Asegúrese de que todas las personas que manipularán cerdos sepan que se requiere una precaución adicional en esta área.

- **Colóquese siempre detrás del flujo de cerdos.**

Los cerdos se distraen fácilmente. Ver objetos o personas en movimiento puede provocar que los cerdos se resistan o se asusten. Estar parado detrás del flujo de cerdos lo convierte en un facilitador del flujo de cerdos, mientras que estar en algún lugar delante del flujo lo convierte en una fuente potencial de distracción, obstáculo o miedo, lo que a su vez puede resultar en hacinamiento y amontonamiento de cerdos.

- **No camine a través de un grupo de cerdos.**

Caminar a través de un grupo de cerdos probablemente resultará en una obstrucción parcial de la vista de la cámara, lo que provocará cerdos ocultos y errores de conteo. Este comportamiento debe evitarse a toda costa.

- **Encuentre el tamaño ideal de su grupo de cerdos.**

Si sus cerdos tienden a acumularse en la zona de conteo, intente reducir el tamaño del grupo hasta que el flujo de cerdos sea consistentemente bueno. Reducir el tamaño del grupo hasta lograr un flujo de cerdos deseable no sólo hará que sus conteos sean más precisos, sino que también facilitará su trabajo, acelerará los movimientos de sus animales, y promoverá el bienestar animal.

- **Camine erguido.**

Inclinarse hacia adelante o extender los brazos delante del cuerpo puede ocultar una parte importante del suelo por donde podrían estar corriendo los lechones pequeños, lo que provocaría errores de conteo. Evite acercarse a los cerdos que están delante de usted mientras se encuentre en la zona de conteo.

- **Mantenga las herramientas cerca de su cuerpo.**

Ya sean cascabeles o paneles, todos usamos herramientas para ayudarnos a manejar a los cerdos. Mantenga esas herramientas lo más cerca posible de su cuerpo mientras esté en la zona de conteo para evitar esconder a los cerdos de la cámara.

- **Evite las gorras.**

Al ser la cabeza la parte del cuerpo más cercana a la cámara, esta tiene el mayor impacto en la visibilidad de lo que hay debajo. Las vísceras de las gorras pueden extenderse delante de su

cabeza y ocultar una parte importante del piso por donde podrían estar corriendo los lechones pequeños, lo que podría resultar en conteos erróneos.

A continuación, ejemplos de causas típicas de errores de conteo.

Cerdos atascados



Algunos cerdos no son visibles para la cámara debido al apilamiento. Este tipo de situación puede aumentar la posibilidad de errores de cálculo y debe evitarse.

Cerdos escondidos



El cuerpo del trabajador oculta algunos cerdos. Este escenario también contribuye a una mayor probabilidad de errores de cálculo y debe evitarse.

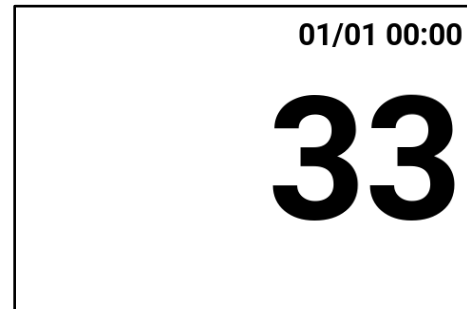
Cerdos merodeadores

La optimización de los resultados de smaRt Counting implica mantener un flujo constante de cerdos dentro de la zona de conteo. Cuando el flujo de cerdos es irregular, se habla de merodeo. Si bien el sistema normalmente maneja estas situaciones de manera efectiva, los cerdos merodeadores alargan la secuencia de conteo y aumentan la posibilidad de errores de conteo.

FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO DE USO

La función de cumplimiento de uso de smaRt Counting está diseñada para identificar automáticamente casos de uso indebido que podrían afectar negativamente la precisión del conteo y evaluar su impacto en el conteo inmediatamente después de cada grupo de cerdos. La función puede detectar casos de uso indebido, como cámaras sucias, cerdos ocultos, cerdos atascados y cerdos merodeadores. Cada vez que el sistema no ve cerdos durante dos segundos consecutivos, se evalúa el cumplimiento del uso y se brinda retroalimentación tanto en la pantalla del EIP como en la aplicación web. Esta retroalimentación aparece como diferentes colores en el conteo, de la siguiente manera:

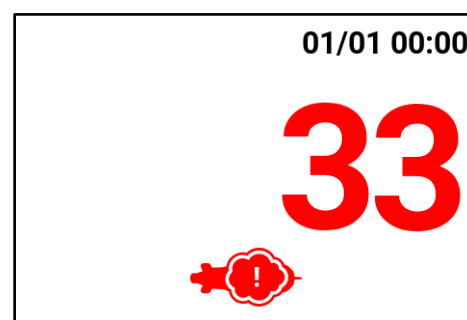
- Negro: el cumplimiento del uso es alto, no se ha detectado ningún uso indebido significativo.



- Naranja: el cumplimiento del uso es medio, se ha detectado un uso indebido.



- Rojo: El cumplimiento del uso es bajo, se ha detectado un mal uso muy importante.



Una vez que se detiene el conteo y el cumplimiento del uso es medio o bajo, se presenta un intervalo que muestra un intervalo estadísticamente probable para el número de recuento real en forma de [recuento probable más bajo, recuento probable más alto]. Si bien el valor más probable es el presentado por smaRt Counting, la confianza de que este número sea real es menor y el número real tiene una buena probabilidad de caer en el intervalo presentado.



Esta función se puede utilizar de varias maneras para ayudar a los usuarios a optimizar su experiencia con smart Counting. Ésta permite a los usuarios obtener comentarios inmediatos sobre cómo usan smart Counting, lo que les permite aprender rápidamente cómo usarlo mejor e identificar qué acciones pueden potencialmente impactar el conteo. También permite al usuario tomar medidas correctivas inmediatas en caso de un error humano al contar un grupo específico de cerdos. Por ejemplo, los cerdos de un grupo que tuvo un error humano podrían contarse inmediatamente mientras todavía están cerca del contador. Además, proporciona transparencia sobre la confianza en el conteo en caso de error humano durante el conteo. Finalmente, proporciona una indicación del bienestar animal durante el manejo de los cerdos en la zona de conteo.

CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

GESTIÓN DE USUARIOS Y PERMISOS

smaRt Counting presenta un sistema avanzado de administración de permisos de usuario que le permite controlar quién puede usar qué funciones de su sistema smaRt Counting. Si desea que sus trabajadores habituales tengan la capacidad de simplemente iniciar y detener sesiones de conteo, Ud. puede restringir las habilitaciones para hacer precisamente eso. Si, por el contrario, desea darles la posibilidad de utilizar el software smaRt Counting en todo su potencial, Ud. puede concederles permiso total. Finalmente, si desea elegir qué funciones están disponibles para qué usuario, también lo tenemos cubierto.

De forma predeterminada, smaRt Counting viene con dos (2) grupos de usuarios: *Básico* y *Administrador*. El grupo de usuarios *Básico* no requiere autenticación y generalmente lo utilizan personas que inician y detienen conteos en la sala. Por lo tanto, su nuevo sistema smaRt Counting se puede utilizar de inmediato sin autenticación, pero algunas funciones no estarán disponibles sin iniciar sesión como *administrador* (grupo de usuarios *administradores*).

El usuario *administrador* requiere autenticación y tiene derecho a otorgar permisos a otros usuarios. Puede agregar o eliminar permisos al grupo de usuarios *Básico* y puede agregar nuevos usuarios o grupos de usuarios personalizados y otorgarles los permisos deseados.

INICIAR/CERRAR SESIÓN COMO USUARIO ADMIN

1. Haga clic en *Perfil* en el menú superior derecho.



2. Ingrese las credenciales de administrador y luego haga clic en Enviar. De forma predeterminada, las credenciales *de administrador* son las siguientes.

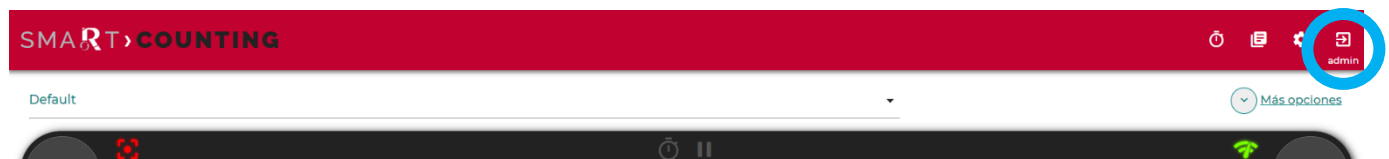
Nombre de usuario: administrador

Contraseña: smartcounting

Se recomienda encarecidamente cambiar las credenciales *de administrador* al utilizar su sistema smaRt Counting por primera vez, y mantener su contraseña de forma segura.



3. Ahora ha iniciado sesión como *administrador*. De forma predeterminada, el usuario administrador tiene todos los derechos y puede controlar los permisos otorgados a otros usuarios. Consulte la sección **Funciones avanzadas** de este manual para obtener más información sobre los permisos de usuario.
4. Para cerrar sesión, simplemente haga clic en el icono de cerrar sesión.



ACCEDER A LA PÁGINA DE USUARIOS

El usuario y los permisos se pueden administrar en la página Usuarios de la sección Configuración de la aplicación, cuando se inicia sesión como administrador.

1. Haga clic en el icono de Configuración en el menú superior derecho.



2. Haga clic en *Usuarios*.
3. Ahora se encuentra en la página *de administración de smaRt Counting* donde se pueden administrar los usuarios y los permisos.
4. Para regresar a la aplicación, haga clic en *Ver sitio* en el menú superior derecho o cierre esta pestaña en su navegador y vuelva a abrir la aplicación como lo hace normalmente.

CAMBIE SU CONTRASEÑA DE ADMIN

1. En la página *de administración de smaRt Counting*, haga clic en *Usuarios*.



2. Haga clic en *Administrador*.

3. En la sección *Contraseña* de la página, haga clic en *> Cambiar*.

Administración de smaRt Counting BIENVENIDO/A, ADMIN. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Autenticación y autorización · Usuarios · admin

Modificar usuario HISTÓRICO

Nombre de usuario: admin
Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/_

Contraseña: algoritmo: pbkdf2_sha256 iteraciones: 150000 sal: BsbW34***** función resumen: OIB7ty*****
[> Modificar](#)

Información personal

Nombre: admin

Apellidos: admin

Dirección de correo electrónico:

☐	NOMBRE DE USUARIO	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	NOMBRE	APELLIDOS	ES STAFF
☒	admin		admin	admin	✓

1 usuario

No
Por es superusuario
Todo
Sí
No

4. Ingrese su nueva contraseña dos veces y haga clic en *Cambiar contraseña*.

Nota: Comuníquese con Ro-Main si no recuerda sus credenciales **de administrador**. Podremos ayudarle a restablecer sus credenciales.

DAR /QUITAR PERMISOS A USUARIOS O GRUPOS DE USUARIOS

Una lista de todos los permisos disponibles y su descripción está disponible haciendo clic en *Permisos* en la página de *administración de smaRt Counting*. La siguiente tabla también muestra una lista de todos los permisos disponibles y su descripción.

Tenga en cuenta que se puede acceder a la mayoría de las funciones en páginas específicas de la aplicación. A los usuarios a los que se les otorga el privilegio de utilizar esas funciones también se les deben otorgar todos los privilegios necesarios para acceder a esas páginas. Por ejemplo, un usuario que puede editar zonas de conteo también debe tener derecho a ver zonas de conteo.

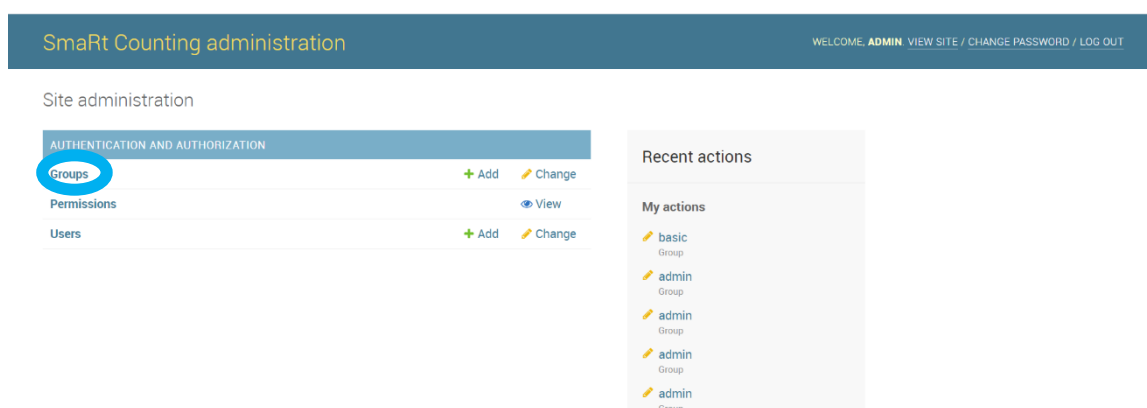
PERMISO	DESCRIPCIÓN
API Realizar consultas	Permiso para realizar consultas a la API GraphQL. Este permiso otorga acceso a toda la API sin tener en cuenta otros permisos otorgados al usuario.
Contador Crear cambio total con grupos +1/-1 durante una sesión de conteo	Permiso para ajustar el número actual de cerdos con los botones +1/-1 desde la página del contador
Contador Obtenga conteo instantáneo	Permiso para obtener el número de cerdos visibles por la cámara al momento de hacer clic en el botón de conteo instantáneo
Contador Realizar conteos	Permiso para utilizar el contador (iniciar/detener/pausar/hacer grupos)
Contador Ver secuencia de video	Permiso para ver la transmisión en vivo desde la cámara mientras cuenta
Historial Crear grupos después de una sesión de conteo	Permiso para agregar o eliminar cerdos manualmente del total después de un conteo
Historial Eliminar conteos	Permiso para eliminar un conteo y todos sus datos.
Historial Eliminar grupos creados manualmente	Permiso para eliminar grupos creados manualmente (cerdos que se agregaron o eliminaron manualmente)
Historial Editar conteos	Permiso para editar información de conteo
Historial Reportar conteo	Permiso para reportar un conteo a Ro-Main. Ayude a Ro-Main a mejorar sus productos informando un conteo en el que se encontró un problema. Al reportar un conteo se cargará el video y toda la información del conteo en los servidores de Ro-Main cuando su sistema esté conectado a Internet.
Historial Ver conteos	Permiso para ver el historial de conteos y los detalles del conteo.
Configuración de red Ver configuración de red	Permiso para ver información de la red como direcciones IP y direcciones MAC. Los usuarios con permisos de creación y edición de zonas de conteo pueden ver/establecer la configuración de red para las zonas de conteo.
Configuración del sistema Editar la configuración del sistema	Permiso para editar la configuración general del sistema
Configuración del sistema Ver la configuración del sistema	Permiso para ver la configuración general del sistema
Almacenamiento de video Eliminar video	Permiso para eliminar videos

Almacenamiento de video Descargar videos	Permiso para descargar videos.
Almacenamiento de video Editar la configuración de almacenamiento de video	Permiso para ver la configuración de almacenamiento de video
Almacenamiento de video Ver configuración de almacenamiento de video	Permiso para editar la configuración de almacenamiento de video
Almacenamiento de video Ver videos	Permiso para ver información de video.
Zona de conteo Crear zonas de conteo	Permiso para crear una nueva zona de conteo
Zona de conteo Eliminar zonas de conteo	Permiso para eliminar una zona de conteo
Zona de conteo Editar zonas de conteo	Permiso para editar una zona de conteo
Zona de conteo Ver zonas de conteo	Permiso para ver la lista de zonas de conteo y detalles.

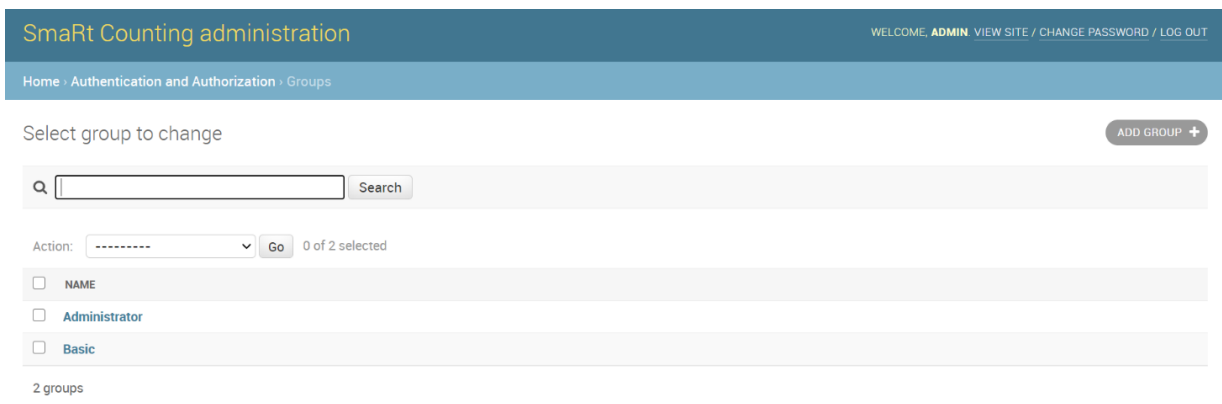
Se pueden otorgar permisos específicos a usuarios o grupos de usuarios específicos. Para cambiar los permisos a un usuario o un grupo de usuarios, primero acceda a través de la sección *Grupos* o *Usuarios* de la página de Administración de smaRt Counting.

A continuación se mostrará un ejemplo para cambiar los permisos al grupo de usuarios *Básico*.

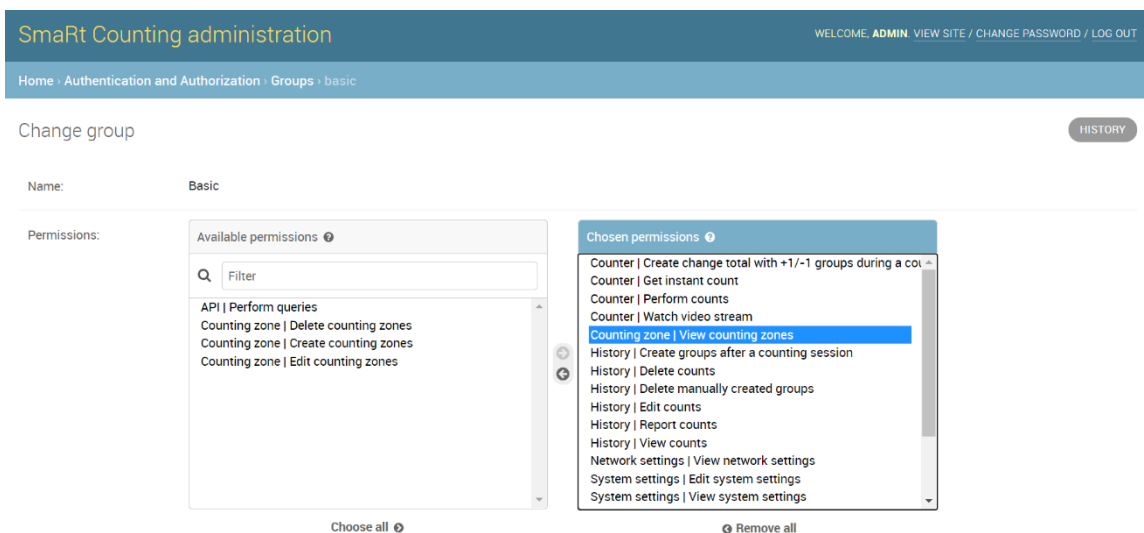
1. Haga clic en *Grupos*.



2. Haga clic en *Básico*.



3. Los permisos otorgados a este usuario o grupo de usuarios se enumeran en el cuadro de la derecha (*Permisos elegidos*), mientras que los permisos denegados se enumeran en el cuadro de la izquierda (*Permisos disponibles*). Seleccione un permiso y haga clic en las flechas para moverlo de una categoría a otra. Después de elegir los permisos, haga clic en *Guardar* en la parte inferior de la página.



AÑADIR UN NUEVO USUARIO/GRUPO DE USUARIOS

Puede agregar nuevos usuarios y grupos de usuarios haciendo clic en +Agregar junto a Grupos o Usuarios en la página de administración de smaRt Counting. Siga las instrucciones para crear un nuevo usuario o un grupo de usuarios y asignar los permisos deseados como se explicó anteriormente.

API

smaRt Counting presenta una API pública que se puede utilizar para la integración con softwares de terceros. Toda la información del conteo anterior, videos e información en tiempo real para una zona de conteo son accesibles a través de la API. La API también permite realizar acciones básicas en el sistema como iniciar o detener un conteo y borrar datos.

Permisos

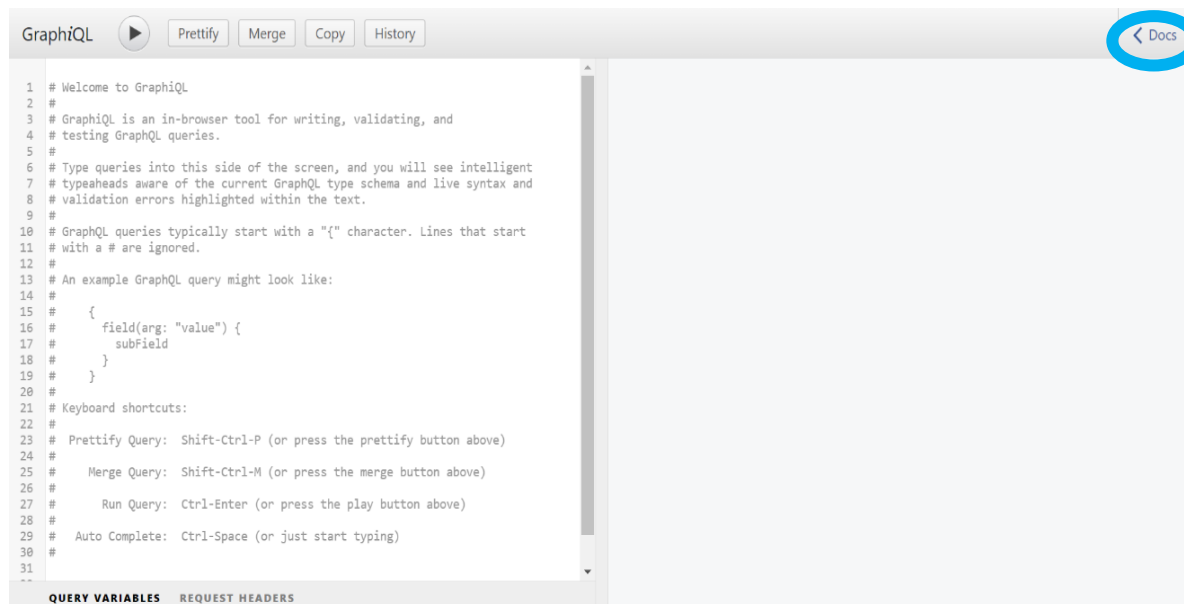
El uso de la API requiere que se le otorgue el permiso "API | Realizar consultas". De forma predeterminada, este permiso no está asignado a ningún usuario. Puede administrar usuarios y permisos desde la cuenta *de administrador* a través del sistema de administración de permisos de usuarios.

Ubicación de la API

La API se encuentra en la URL: `project-url/API/graphql/`. Si utiliza la dirección IP predeterminada 10.10.10.100 del sistema, puede acceder a la API con la siguiente URL: `10.10.10.100/API/graphql/`.

Información general de las API

La mayor parte de la API se basa en GraphQL. Para ayudar al usuario a crear una consulta válida, el sistema proporciona una interfaz gráfica que también contiene la documentación de la API. Se puede acceder a esta interfaz de usuario desde un navegador utilizando la URL de la API GraphQL, siempre que se otorguen los permisos necesarios.



Si no está familiarizado con GraphQL, consulte la documentación en <https://graphql.org/learn>.

Archivo Schema

Existen herramientas gratuitas si desea comenzar a crear sus consultas GraphQL y probar la integración de su sistema antes de recibir su unidad smaRt Counting. Comuníquese con Ro-Main para obtener más información.

autenticación de API

La API utiliza un método de autenticación de acceso básico.

MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIONES

El mantenimiento de smaRt Counting debe realizarse respetando el siguiente cronograma.

COMPONENTE	MANTENIMIENTO	FRECUENCIA
Cámara	Limpieza	Asegúrese de que la cámara esté limpia antes de cada sesión de conteo.
Actualizaciones de software	Conectar a Internet	Mensualmente (o cuando haya actualizaciones disponibles)
Unidad EIP	Reiniciar	Mensual (Solo para equipos que funcionan 24 horas al día, 7 días a la semana)

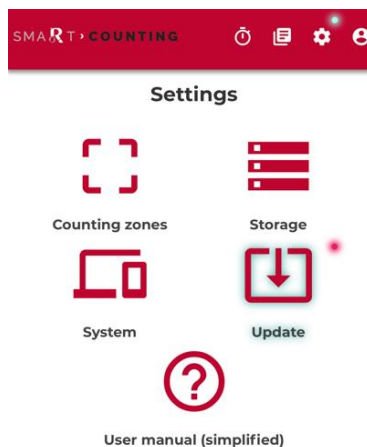
ACTUALIZACIONES

Se recomienda mantener su sistema actualizado para aprovechar las funciones más nuevas, mejoras de algoritmos de conteo, correcciones de errores y actualizaciones de seguridad.

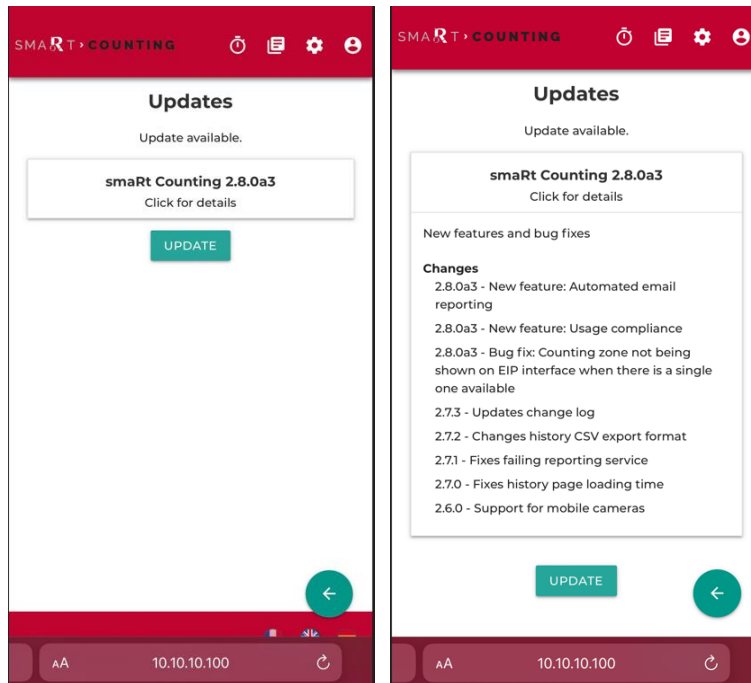
Para actualizar su sistema, conéctelo a Internet y enciéndalo. Inicie sesión en la aplicación web como administrador. Si hay una actualización disponible, aparecerá una señal de notificación verde en el ícono de Configuración en la parte superior derecha de la aplicación web.



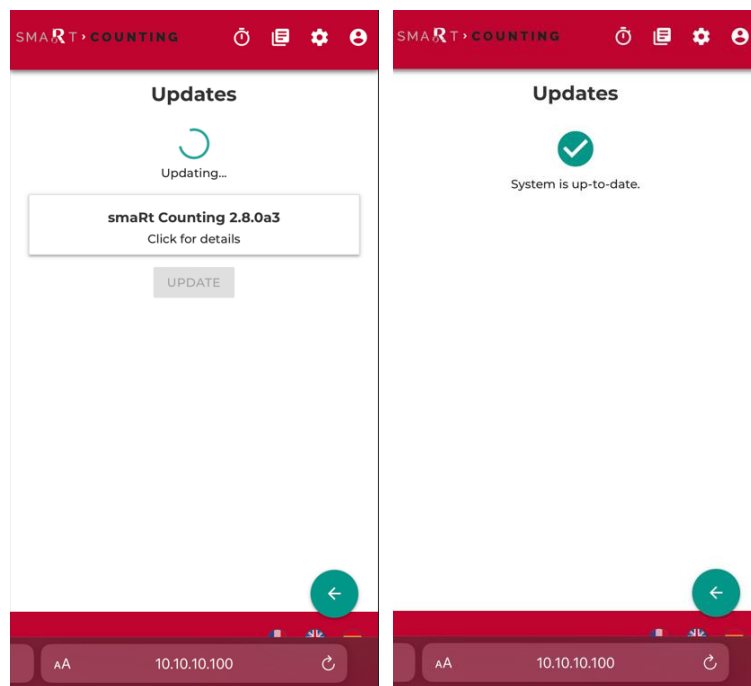
Haga clic en el ícono de Configuración y luego en el ícono de Actualizar.



Una vez en la página de Actualización, haga clic en "Haga clic para obtener detalles" para ver el contenido de la actualización.



Haga clic en ACTUALIZAR y espere hasta que se complete la actualización. La actualización puede tardar varios minutos en completarse. La duración del proceso depende de la naturaleza de la actualización y de su conexión a Internet.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

La siguiente tabla muestra una lista de los problemas y soluciones más comunes.

ASUNTO	CAUSA	SOLUCIÓN
El conteo no coincide con el número esperado de cerdos.	Es posible que la cámara haya pasado por alto algunos cerdos porque estaba sucia.	Revise el video de su conteo para identificar posibles causas, como puntos borrosos. Asegúrese de que la cámara esté limpia antes de cada conteo.
	Es posible que la cámara haya pasado por alto algunos cerdos debido al hacinamiento en la zona de conteo.	Revise el video de conteo para identificar posibles causas de conteos erróneos, especialmente observando si los cerdos se apilan uno encima del otro. Adapte sus métodos de operación según las recomendaciones establecidas en la sección "Optimizar la precisión del conteo" de este manual.
	Es posible que la cámara haya pasado por alto algunos cerdos debido a obstrucción del campo visual de la cámara por parte del operador.	Revise el video de conteo para identificar posibles causas de conteos erróneos, especialmente para verificar si el operador ocultó cerdos. Adapte sus métodos de operación según las recomendaciones establecidas en la sección "Optimizar la precisión del conteo" de este manual.
	El total esperado es incorrecto.	Contar cerdos puede ser un desafío para los humanos y a menudo resulta en errores. Revisar el video, incluso en cámara lenta, puede ayudar a confirmar si el error se debe a Smart Counting o a un error humano.
	Es posible que el sistema no haya detectado algunos cerdos con precisión	Smart Counting debe mantener una precisión mínima del 99,9%. Si sospecha que hay más de 1 error por cada 1000 cerdos contados, utilice la función de informe a través de la aplicación web y comuníquese con su distribuidor local de Ro-Main para obtener ayuda, consultando la sección "Soporte" de este manual del usuario.
	El conteo de cerdos es mayor de lo esperado debido a un ajuste de dimensión incorrecto de la zona de conteo.	La cámara está destinada a contar cerdos en un callejón, pero ocasionalmente captura cerdos en corrales cercanos. Para resolver esto, es necesario recortar la imagen con precisión, asegurando que la cámara solo capture a los cerdos dentro del callejón. Consulte la sección "Configuración manual de la zona de conteo" de este manual para obtener orientación.
No aparece nada en la pantalla EIP.	La unidad no recibe energía.	Examine el disyuntor de distribución eléctrica y todas las conexiones intermedias, especialmente los cables de extensión. Verifique las condiciones de los enchufes eléctricos y todos los interruptores para detectar cualquier problema.
El sistema no se conecta a la cámara.	La cámara no ha sido asignada a una zona de conteo.	Esto podría ocurrir cuando se conecta una nueva cámara y no se ha asignado a una zona de conteo (consulte la sección "Configuración del sistema de conteo").
	La cámara todavía está en el proceso de arranque.	Espere. La cámara requiere aproximadamente 30 segundos para completar su proceso de inicio.
	La cámara está conectada al puerto incorrecto del EIP.	El puerto de la cámara está ubicado en el lado superior izquierdo del EIP.
	El conector de la cámara no está insertado correctamente en el zócalo de la cámara del EIP.	Asegúrese de que el conector esté firmemente empujado en el zócalo hasta que haga clic.
	Los conectores están sucios.	Inspeccione los conectores en busca de signos de corrosión o suciedad.
	El cableado está dañado.	Compruebe si hay daños en el cableado de la cámara.
Sesión de conteo interrumpida (Alerta de Advertencia)	Mala conexión con la cámara.	Asegúrese de empujar firmemente el conector en el zócalo hasta que haga clic. Además, inspeccione cuidadosamente el cableado en busca de signos de daño y examine los conectores en busca de problemas como corrosión o suciedad.

No se puede establecer una conexión con la aplicación.	La conexión Wi-Fi no está establecida.	Active Wi-Fi en su dispositivo inteligente. Localice y seleccione la red adecuada (el SSID debería aparecer como "smaRt Counting (Número de ID)").
	URL incorrecta ingresada en el navegador.	Ingresa la dirección IP correcta: 10.10.10.100.
La aplicación no responde o se congela.	El dispositivo móvil está demasiado lejos del EIP.	Mueva su dispositivo móvil dentro del área de cobertura wifi del EIP.
	Puede haber interferencias de otra red.	Otra red configurada para conectarse automáticamente a su dispositivo inteligente podría estar interfiriendo e impidiendo la conexión adecuada a la red del dispositivo de conteo. Desactive la opción de conexión automática para esa red.
No se puede acceder a funciones avanzadas.	El usuario no tiene los derechos de administrador necesarios para acceder.	Inicie sesión como administrador utilizando las siguientes credenciales: Nombre de usuario: Admin, Contraseña: Smartcounting.

Asegúrese de que su unidad smaRt Counting esté actualizada antes de continuar con la resolución de problemas.

Si surgen problemas operativos con su sistema smaRt Counting, el servicio remoto y el soporte avanzado están disponibles con una conexión a Internet confiable.

Se recomienda mantener el sistema operativo cuando ocurran problemas y conectar el controlador EIP al acceso a Internet de inmediato. Si necesita reubicar el controlador EIP para acceder a Internet, desconéctelo de la fuente de alimentación en el área de la zona de conteo y vuelva a conectarlo dentro de un período de 2 minutos para evitar el apagado.

La tabla de resolución de problemas ayuda a los operadores de smaRt Counting a resolver problemas comunes. Para cualquier otra inquietud, comuníquese con el soporte técnico de su distribuidor o proveedor utilizando la información proporcionada en la sección SOPORTE de este manual.

REPORTES A RO-MAIN

Su sistema smaRt Counting incluye una función de software para simplificar el intercambio de datos de su sesión de conteo con Ro-Main para fines de calibración, resolución de problemas y mejora. Una vez seleccionado el conteo que desea reportar, conecte la unidad smaRt Counting a Internet. Esto iniciará la carga de sus conteos seleccionados en el servidor en la nube de Ro-Main. Puede seguir el estado de los conteos reportados en los detalles de los conteos en el historial. Estos son los tres (3) métodos para reportar un conteo.

Método 1: Reportes automáticos

Este método de reporte selecciona automáticamente cada nuevo conteo de una zona de conteo específica para informar. Este método se utiliza para calibrar el smaRt Counting para una zona de conteo específica.

Método 2: Reportes instantáneos

Seleccione manualmente un conteo para reportarlo, inmediatamente después de detener el conteo. Cuando termine el conteo, haga clic en **Detener > Más opciones > Reportar a Ro-Main**.

Método 3: Reportes históricos

Seleccione manualmente un conteo para reportar desde la página de detalles del conteo en la sección de historial. Vaya a **Historial**, luego haga clic en el conteo que se informará y luego haga clic en **Informar a Ro-Main**.

IMPORTANTE: El equipo técnico de Ro-Main no analiza sistemáticamente los datos de conteo compartidos con Ro-Main a través de la función de informes de conteo. De forma predeterminada, los datos de conteo informados se utilizarán únicamente para identificar formas de mejorar el producto. Si necesita ayuda para resolver un problema inmediato, reporte los datos de conteo y comuníquese con su distribuidor autorizado o el servicio técnico de Ro-Main.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO *

GENERAL	
Altura	147 mm
Ancho	254 mm
Profundidad	130 mm
Peso	3,2kg
LÍMITES AMBIENTALES	
Rango de temperatura ambiente	0° C - +40° C
Rango de humedad ambiental en operación	95%
Rango de altitud en operación (m)	2000 m
Protección de ingreso	IP65
DATOS ELÉCTRICOS	
Clasificación de Voltaje/Frecuencia	120V-240V~/50/60Hz Tolerancia de +/- 10% en voltaje
Clasificación de Fusible (A)	1
Largo del cable de poder	1,2 m
Enchufe equipado con tres puntas	Sí
Carga de poder total (W)	75W
PUERTOS ETHERNET	
Estándar	10/100Mb - 10/100/1000Mb POE
Especificaciones POE	48 VCC, 15 W
Tipo de Conector	RJ45 (CAT6E)
Largo Máximo del cable ethernet	25 m
CERTIFICACIONES	
ES CEI 61326-1 :2021	
FCC 47 CFR Parte 15, Subparte B – Verificación, Título 47	
CIEM-003 Publicación 7 octubre 2020	
ICES-Gen Publicación 1 Julio 2018	
ETSI ES 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)	
CEI 61010	
IP65	

*El equipo está diseñado para Categoría II de Sobretensión y grado 2 de contaminación.

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Este dispositivo no tiene interruptor de encendido. Al instalar el dispositivo, agregue un dispositivo de desconexión accesible y listo para usar al cableado fijo, o conecte el cable de alimentación a una toma de corriente de fácil acceso cerca del dispositivo. Si ocurre una falla mientras usa el dispositivo, opere el dispositivo de desconexión para cortar la energía, o desenchufe el cable de alimentación.
- Usar solo el cable de poder suministrado con el dispositivo. Nunca usar un cable de poder que parezca dañado o deshilachado. No sustituya el tipo de enchufe instalado en su cable de poder.
- NO coloque el equipo de manera que resulte difícil accionar el dispositivo de desconexión (tirando del enchufe del cable de alimentación).
- Conecte el cable de alimentación únicamente a una toma de corriente con una conexión a tierra protectora.
- Proteja todo el cableado contra daños mecánicos y roedores.
- Verifique el nivel de carga total cuando utilice cables de extensión o regletas.
- Este equipo está diseñado para instalarse en interiores.
- Este dispositivo ha sido diseñado y fabricado con la más alta prioridad en seguridad. Sin embargo, **UN MANEJO O UTILIZACIÓN INCORRECTA PUEDE RESULTAR EN RIESGO DE ELECTROCUCIÓN O FUEGO**. Maneje este dispositivo con cuidado. Si está dañado, apague la alimentación y desenchufe el cable de la unidad. Contacte con el servicio técnico de RO-MAIN o con su distribuidor autorizado de smaRt Counting para su reparación.
- Este dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No desatornille ni retire ninguna cubierta.
- La carcasa contiene tensiones peligrosas. Apague la alimentación y desenchufe el cable antes de mover el dispositivo.

RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA

- Apague siempre el dispositivo y desconéctelo de la red eléctrica antes de limpiarlo.
- Conecte el cable de la cámara a un enchufe de pared protector (se vende por separado) cuando no esté conectado al dispositivo para evitar la corrosión del enchufe.
- No lave el equipo a presión: utilice un paño suave y húmedo para limpiar el dispositivo y la cámara.
- No utilice agentes de limpieza agresivos para limpiar el dispositivo y la cámara.
- Si el dispositivo no se utiliza durante un período de tiempo prolongado, apáguelo y desconéctelo del tomacorriente de pared.

La garantía del producto no cubre daños resultantes del incumplimiento de las medidas anteriores

GARANTÍA

La garantía limitada de un año solo se aplica al primer comprador del sistema smaRt Counting, a partir de la fecha de entrega.

Esta garantía no cubre:

- Desgastes normales de uso de piezas.
- Cualquier daño o mal funcionamiento causado por falta de mantenimiento mecánico, negligencia, abuso, accidente o mal uso del producto.
- Cualquier daño relacionado directa o indirectamente con cualquier modificación o adición realizada al sistema smaRt Counting o sus componentes con el consentimiento previo por escrito del fabricante.
- Cualquier gasto de viaje para servicio y reparación en el sitio.
- Cualquier costo de transporte para el reemplazo de piezas.
- Reparaciones realizadas por personas no autorizadas.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Al utilizar este producto, usted acepta los términos de venta y el acuerdo de licencia de usuario de smaRt Counting de Ro-Main.

PETICIONES DE FUNCIONALIDADES

En Ro-Main, valoramos mucho las solicitudes y sugerencias de funcionalidades de nuestros clientes. Tenga la seguridad de que escucharemos sus necesidades y se considerarán todas las ideas.

Nuestro objetivo es siempre aumentar el valor de nuestro producto para nuestros clientes. Por ese motivo, priorizamos las funciones que beneficiarán a la mayoría de nuestros clientes.

APOYO

¿Necesita ayuda? ¡Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de smaRt Counting o llámenos!

Concepción Ro-Main inc.

1401 rue Bellevue,

St-Lambert de Lauzon, Quebec,

Canadá, G0S 2W0

418 889 0566 / 1 877 776-6246

info@ro-main.com

www.ro-main.com