



**NEOGEN<sup>®</sup>**  
**ANSR<sup>®</sup>**

***USER***  
***MANUAL***

**ANSR reader and software**

1. Introduction .....	2
2. Warnings and limitations.....	2
3. Materials provided .....	2
4. How it works.....	2
5. Using ANSR with a computer.....	3
6. ANSR stand-alone operation .....	10
7. Cleaning and maintenance.....	12
8. Troubleshooting .....	12
9. Limited warranty.....	12
10. Terms and conditions.....	12
11. ANSR reader specifications.....	13
12. Neogen company profile .....	14

## 1. Introduction

This manual describes setup, configuration and operation of a reader and software for use with the Neogen ANSR® pathogen detection system.

The incubation function of the reader has been set to maintain a constant temperature of  $56 \pm 1^\circ\text{C}$  to meet the specific requirements of the Neogen ANSR pathogen detection system.

This reader has been designed to operate in one of two methods:

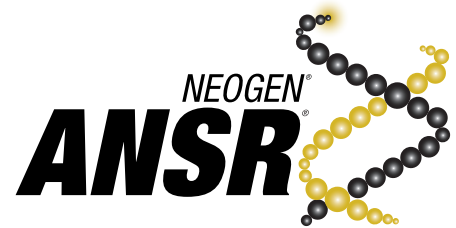
1. With a dedicated personal computer and ANSR software package to track, interpret and analyze assay results.
2. As a stand-alone unit that displays assay results on the reader's screen.

The flexibility of the Neogen ANSR pathogen detection system allows users to evaluate up to 48 samples an hour depending on an individual laboratory's workflow needs.

For more information on the use of the reader, or the Neogen ANSR pathogen detection system, please contact Neogen Technical Services or a Neogen sales representative at 800/234-5333 or 517/372-9200.

## 2. Warnings and limitations

1. Always operate the instrument on a dry, level surface out of direct sunlight.
2. Never move the instrument while a test is in progress.
3. To avoid damaging the reader, never place objects on top of it.
4. The heater block in the reader operates at up to  $56^\circ\text{C}$  and may cause contact burns or damage to materials in contact with these areas.
5. This instrument is designed only to operate with the provided power supply plug pack. This module forms part of the system. Do not operate the system with a different power supply module. The correct power supply is required to maintain the safety and electromagnetic compatibility of the system.
6. To avoid electrical shock, do not operate the instrument or the power supply plug pack if it has been opened, damaged or exposed to moisture, condensation or rain. The external power supply plug pack is sealed with no user serviceable parts. Do not operate this module with any damaged or exposed parts.
7. Do not open or attempt to repair the reader or other accessories. This instrument does not contain serviceable parts and should be returned to the supplier for repair. Attempting to service the instrument also will void the warranty.
8. The real-time clock coin battery included in the equipment is not a user replaceable item.
9. Only use the instrument for its intended purpose and in accordance with this manual and warnings. Protection provided by the equipment may be impaired if the equipment is operated in a manner contradictory to the instructions and warnings. This instrument (including power supply) is designed to operate within the manufacturer's specifications. Do not exceed the manufacturer's specifications when in use.



**Simpler. Better. Faster.**



10. Keep connected cables clear of work areas. The main socket outlet is intended to be used with the reader's external power pack and should be readily accessible. It is recommended that the user unplug the reader when not in use.
11. If intended for connection to external equipment, ensure the interfaces of such equipment are separated from the main socket by double or reinforced insulation and present no risk of electrical shock.

## 3. Materials provided

- Neogen ANSR reader
- Computer with pre-installed software (Windows 7/10)
- Case
- 4 power cord plug adapters
- Ethernet cable (if purchased with computer)
- USB cable
- Power cord

## 4. How it works

The ANSR reader uses two channels of light, referred to as **Control** and **Test**, to analyze samples. Fluorescence is generated by periodically exposing the reagents in the tubes to the **Control** and **Test** wavelengths. The resulting fluorescence is captured by photodiodes, where it is converted to millivolts as a function of time. Mathematical algorithms are applied through the software to signal the detection of target pathogens in the sample.

## Turning the reader on and off

To turn the reader on, press the rectangular power button located on the lower left corner of the reader's front panel for **2–3 seconds**. The reader will take about **2 minutes** to boot.

To turn the reader off, press the power button for **2–3 seconds**.

## 5. Using the ANSR reader with a computer (remote mode)

### 5.1 Set up

Setting up the reader depends on the desired usage: with a computer or stand-alone. If using a computer, ensure the reader is connected to the laptop before turning on the reader. Once the reader is turned on, it will heat to its resting temperature. **NOTE:** The reader's default setting is remote mode. To switch a reader previously used for stand-alone mode to remote mode, see Section 6. The reader is in stand-alone mode if the touch screen displays three icons upon start up: a test tube, a set of gears and a magnifying glass.

### Remote mode (connected to a computer)

This mode allows the reader to be used with a computer and the Neogen ANSR software. Results will be displayed on the computer screen. **NOTE:** Prior to starting the reader, ensure connected computer is on and the ANSR software is running.

1. Plug the reader into a power source, using one of the provided outlet adapters if necessary. **NOTE:** If the computer is to be connected to a network, do so prior to connecting the reader to the computer.
2. Using either the provided USB cable or the Ethernet cable, connect the reader to the computer by plugging the cable into the appropriate port on the back of the reader. Connect the other end of the cable to the provided laptop. **NOTE:** If using an Ethernet cord to connect the reader to the computer, the computer will not be able to connect to a network via Ethernet.
3. Press the rectangular power button located in the lower left corner on the reader's front panel for **2–3 seconds**. The reader will take about **2 minutes** to boot.



*ANSR reader with case, power cord, USB cable, Ethernet cable, and alternate plug adapters*






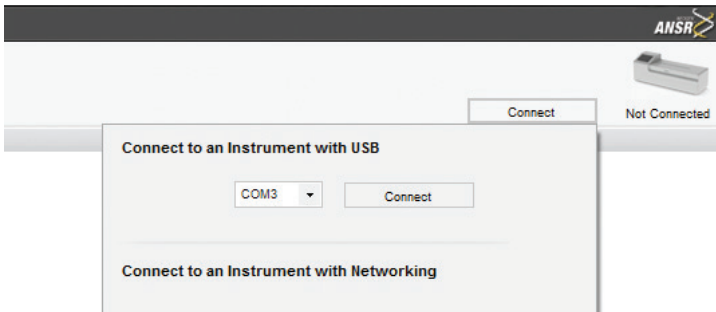
## 5.2 Installing the software

The ANSR reader software comes pre-installed on the computer provided in the start up system.

## 5.3 Using the software

### 5.3.1 Launching the software

1. Open the reader program by double clicking on the **T16 ISO** desktop icon. 
2. Before running tests, the computer must be connected to the reader. To do this, click the **Connect** icon in the upper right corner of the software window. Select either **USB** or **Networking**, depending on the cable used to connect the reader to the computer. Select the appropriate choice and hit **Connect**. The circle in the upper right corner will turn green and indicate the reader is connected. **NOTE:** Users also may use the **Locate** button, which is in the **Connect** menu to ensure the reader is connected. Clicking **Locate** will cause the reader to emit a beep. This feature only is available when the reader is connected via a networking cable.

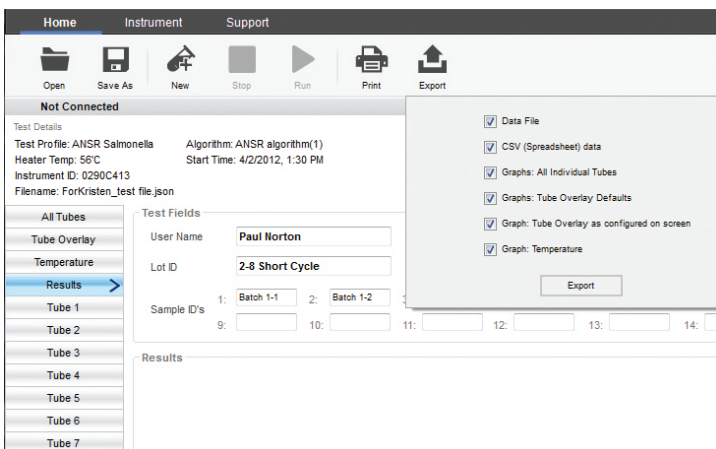


### 5.3.2 Software utilities

**Open:** To open a previously saved file, click **Open** and select the appropriate .json file. **NOTE:** The reader does not need to be connected to the computer in order to use the software.

**Print:** Allows users to print a summary report and/or tube graphs.

**Export:** Allows users to export all files associated with the test or only desired files. Click **Export** and select which files to export by checking or unchecking boxes located next to the options. Click **Export** once all selections are made. See example below.



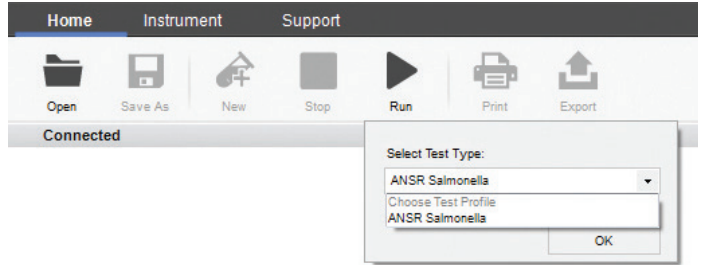
**Save as:** Allows the user to select the location where they would like the data saved.

**Support:** This button displays a copy of the user manual.

**Instrument:** This button displays software and firmware version information.

### 5.4 Running a test (with computer)

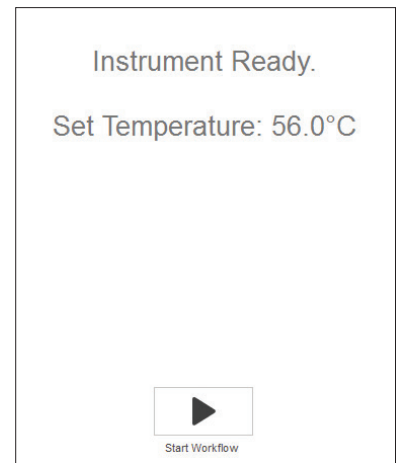
1. Once the reader is set up and connected to the software, tests can be run. **IMPORTANT:** Do not open the reader's lid when the test is running.
2. To begin a test, click **Run** and select which test the reader will perform (e.g., ANSR *Salmonella*) from the drop-down menu.



3. The screen will read, "**Please wait. Setting temperature.**" It also will display the target temperature of 56°C and the instrument's current temperature. During this time, users may enter a user name, lot number and sample identification numbers. Users may manually type in sample identification numbers or may use the **Autofill** option, which is activated by entering a sample ID in the first field and clicking the drop-down arrow. **Autofill** then will fill all 16 ID fields with sequential IDs. Numbers also can be added by copying and pasting fields from Microsoft Excel. **NOTE:** If no sample ID is entered, the result will not be displayed. Also note that user name, lot number and sample IDs cannot be edited after the test run has started. The sample ID must have a number at the end to use **Autofill**.

4. Once the instrument is ready, the window will display, "**Instrument ready**". After placing the samples in the reader, press the **Start workflow** button near the bottom of the screen to begin the test. **NOTE:** For instructions on preparing samples and reagents, and on loading them into the reader, see the instructions that came with the ANSR test kit. Wait to add samples until the reader reaches 56°C. Ensure the permanent caps are placed onto the tubes to avoid contamination.

5. During the test, the user can select from a range of real-time graphs on the left side of the program window. Individual tubes







can be selected along with a total view, which will show the formation of the curve that denotes a negative or a positive result.

- Once the assay is complete, the software will display an overall graphical view of the results. See example above.
- Click **Results** on the left side of the window to view a graphic depicting whether the tubes were positive (red), negative (green) or invalid (yellow). On the left side of the window, users have the



option to click on individual tube tabs for graphs related only to one sample, all of the graphs together, or temperature data. To view the **Summary report**, which contains a summary of the test results, click **Print** and check the box for **Summary report**. Users also can print the **Tube graphs** from the **Print** menu. Once the desired selections are made, click **Print preview** to review the selections, and click **Print**.

- The data can be saved to the computer or exported. To export data, click the **Export** icon in the toolbar. Select which data files to export (e.g., the data file, a .csv file for use in Microsoft Excel, or a graph). **NOTE:** The data file is the most important and contains results and traceability information. It is saved as a .json file and only can be opened using the ANSR software. The data automatically is saved in the **Records** folder on the computer's C: drive (**Program files(x86)/Axxin/AxxinT16ISODesktop/TestResults/Records**). The default file name includes the instrument ID, date and time. The file extension is .json. This file type can only be opened using the ANSR software. The user can use the **Save As** function to save the file with a specific name and in a user-specified location.
- To begin a new test, click **New** in the toolbar. The software will autofill the user name and lot number. These may be edited. **NOTE:** Ensure data is saved before clicking **New**.

- To shut down the reader, click **Disconnect** in the upper right corner of the software window. Once the reader is disconnected from the software, the computer and reader may be shut down.

### Running high throughput samples – Two step lysis (ANSR for *Salmonella* and ANSR for *Listeria*)

**NOTE:** This procedure begins after the 37°C incubation step. See the ANSR for *Salmonella* or ANSR for *Listeria* kit insert for further instructions.

The ANSR reader can process 32 samples (*Listeria*) or 48 samples (*Salmonella*) an hour by adhering to the following procedure:

- Follow the procedures for preparing and enriching the samples in the ANSR kit insert. Ensure the reader is on and heated to 56°C.
- Place up to four rows of lysis tubes containing samples in the 80°C heater block for **20 minutes** per the kit's instructions.
- Transfer the lysed samples from the first row of tubes to reaction tubes 1–8 (from the left) in the reader. Transfer the lysed samples from the second row of tubes to reaction tubes 9–16 (from middle) in the reader. Follow pipetting, mixing and capping procedures as listed in the ANSR kit insert.
- Close the reader's lid and run the test by pressing **Start** on the software screen.
- Once the 10 or 18 minute assay is complete, save the results to a desired location. Discard the used reaction and lysis tubes once results have been obtained. **NOTE:** After each run of 16 samples, select **New** for the next set of 16. The remaining lysis tubes containing samples may remain in the heater block for up to **60 minutes**.
- Complete the assay with the next two rows of lysis tubes containing samples.
- Repeat steps 3–6 until all samples have been run.

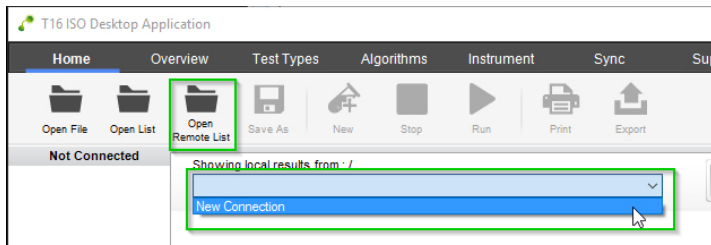
## 5.5 Open Remote List NEW

Open Remote List allows a user to access and download test files saved on a remote server.

Users can navigate SFTP or FTP servers, and download relevant results for review. The T8 desktop software supports viewing (and listing) of T8 results only (.csv files).

### 5.5.1 Add and Remove 'Open Remote List' Profiles

To set up a remote connection, click on the Open Remote List button. From the drop-down list, select New Connection.



When prompted, fill in the remote server's details in the Add Connection window.

The following fields must be filled in:

- **Address** – IP address or domain name of the remote server. eg: 118.168.4.75 or sftp.example.com
- **Type** – The type of server the user is connecting to. This can be either SFTP or FTP.
- **Port** – The port number through which the server can be reached.
- **Destination Directory** – The user can explicitly specify which subdirectory (on the remote server) should be viewed. If this field is left blank, the root directory of the server will be displayed.
- **User Name/ Password** – The user's login credentials for the remote server.

It's useful to click on the Test Connection button to confirm the entered details are valid. An error icon will be displayed if the connection was unsuccessful, along with further details for troubleshooting.

Hovering over the error icon will provide helpful information for troubleshooting

A few common connection errors are:

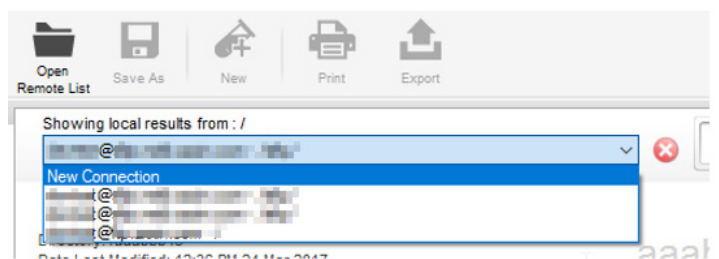
- Incorrect IP address
- Incorrect server type – the desktop software supports connecting to SFTP/FTP servers
- Incorrect or invalid user login credentials – The user must have access to the server for results to be listed.

If all fields are valid and correct, Test Connection will indicate that a connection could be successfully made.

Test Connection was successful. The Open Remote List profile can now be added.

The user can now add the profile, by clicking the Add button.

Once a profile has been created, the user can add other profiles too, to browse other desktop servers.



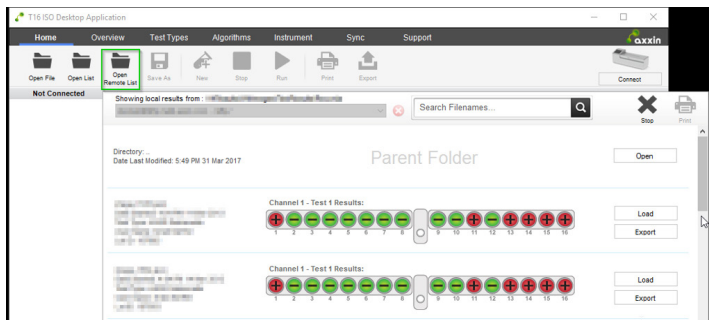
A list of other valid Open Remote List profiles. Each will pull results from a different server.

To delete a profile, click the red 'X' icon as shown below:



### 5.5.2 Browsing, Viewing and Downloading Results

Once a valid connection has been established, the user can now browse results on the remote server.



A collection of test result files on the remote server.

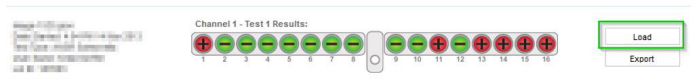
The user can navigate up a folder by clicking “Open” on the Parent Folder. Similarly, clicking “Open” on a subfolder will display that subfolder’s contents.

A user can also search for test results using the search field.



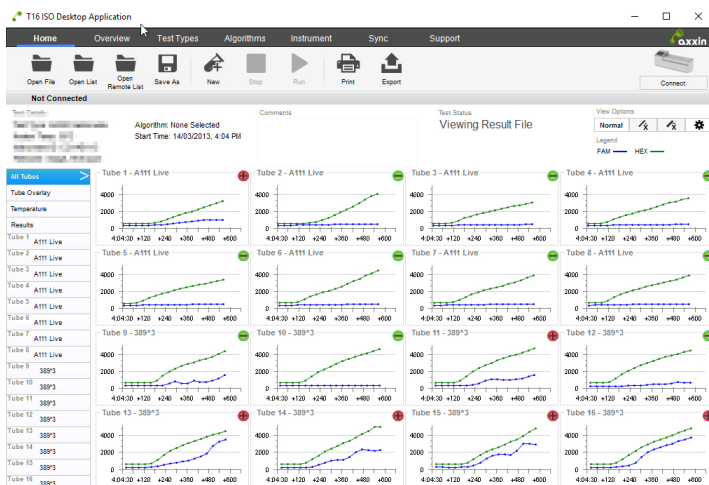
The search field will look for matching filenames, and will return a list of partial matches as well.

Once a relevant result has been located, click on the Load button:

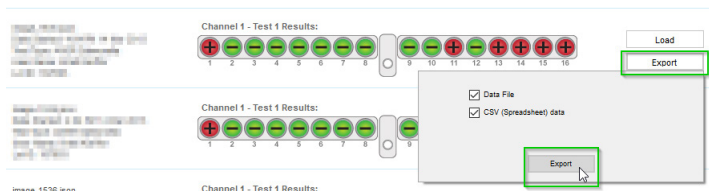


View a result by clicking Load.

The result is loaded into the desktop view:



Viewing a result remotely does not automatically download it. To do this, click on the “Export” button, and provide a local location for the file to be saved to.



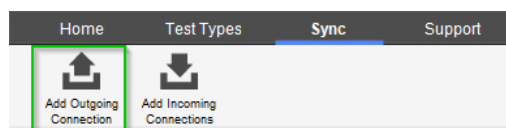
## 5.6 Sync Page NEW

The T16-ISO desktop now supports synchronizing test results saved on the laptop to a remote server. This is known as the “Sync” function. This Sync is unidirectional; results can only be transmitted to the server, and not retrieved. Up to two remote Sync profiles can be configured for use.

A sync profile will look for test records to transfer to the server. It’s important to note that only results that reside in the Records folder will be synchronized. By default the records folder is created in *C:\Program Files (x86)\Axxin\Axxin 16 ISO Desktop\TestResults\Records*

In addition, the software can also be configured to act as a server, and receive test results when transmitted by another desktop sync profile. This is convenient when several instruments are in use, and it’s necessary to store a copy of all results in one centralized location.

### 5.6.1 Add an Outgoing Connection



Adding an ‘outgoing connection’ can be thought of as creating an automatic backup. When an outgoing connection is configured, any new results will be transmitted to the designated server.

To create a sync profile, click the ‘Add Outgoing Connection’ button. When prompted, enter the required server details:

**Add New Sync Destination**

Address:

Type:

Port:

Destination Directory:

User Name:

Password:

Periodic Sync:  Enabled  Disabled

The following fields need to be set:

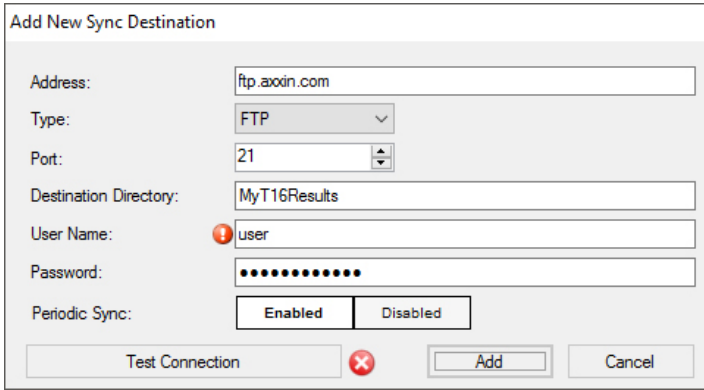
- **Address** – The address of the remote server. (E.g.: 192.168.10.10 or *server.example.com*)
- **Type** – Selected between SFTP and FTP
- **Port** – The server access port number
- **Destination Directory** – The location where files will be stored on the server. (E.g.: *MyT16Results* will store the results in *server.example.com/MyT16Results*)
- **User Name/ Password** – Authentication credentials for the server
- **Periodic Sync** – If enabled, the software will transfer any unsynced results every 10 minutes to the server. If disabled, the user must manually initiate the Sync function.



Click Test Connection to confirm that with a valid username and password, a connection can be made to the server. If successful, a green 'success' icon will be displayed:

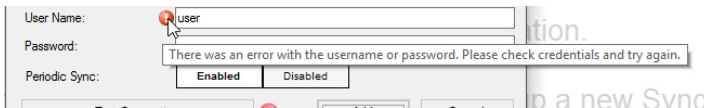


If unsuccessful, the software will indicate which field was invalid.



In the above screenshot, the login credentials were incorrect.

Hovering over the red exclamation icon will provide more information about the error.



## 5.6.2 Sync Operation (Outgoing Connections)

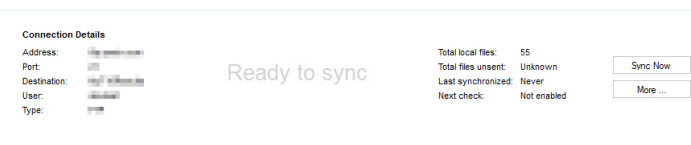
Two outgoing connection profiles can be configured for use. It's important to note that while a test is running, no Sync operations will be performed.

The `\TestResults` folder is the 'root' folder which the Sync function will search through to find files. Additionally, the Sync function will search 3 levels deep through subfolders for other files to transmit. It's important to note that test results are saved in `\TestResults\Records` by default.

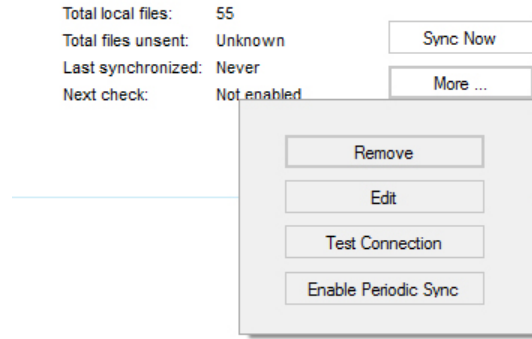
As an example, any files that have been saved in `\TestResults\Records\SubFolder` will be transmitted, however, data in `\TestResults\Records\SubFolder\AnotherFolder` will be ignored.

NOTE: Sync is restricted to transmitting **only** .csv files, the main file format exported/saved by the T8 desktop software. Other files in the `\Records` folder (if any) are not transferred.

NOTE: Result files larger than 5Mb will not be transferred. During normal operation, it is unlikely that a result file larger than 5Mb will be generated.



Clicking on the 'Sync Now' button will force the desktop software to connect and transmit data to the server.

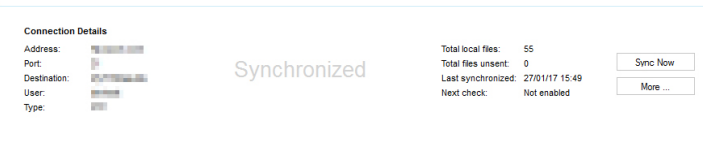


Clicking on the 'More' button will display additional profile options:

- **Remove** – Will remove the sync profile.
- **Edit** – This will allow the user to edit the sync parameters for the profile, as in Figure 61.
- **Test Connection** – Test the current connection parameters. If the connection was successful, a green tick icon will be displayed next to the test connection button. If unsuccessful, a red error icon is displayed.
- **Enable/Disable Periodic Sync** – Toggle between Periodic Sync being enabled or disabled. Once enabled, the Sync process will begin immediately to transmit any unsent results.



While files are being transmitted, the sync profile displays the text 'Running' and begins counting down the number of files remaining to be pushed to the server. The user cannot trigger a manual sync or modify the contents of the sync profile while a Sync is in progress.



Once all files have been successfully pushed to the server, the User Interface will display 'Synchronized'. If periodic send is enabled, the time the last transmission was successful will be displayed along with the time the next Periodic Sync will happen.

## 5.6.3 Add Incoming Connection (Server)

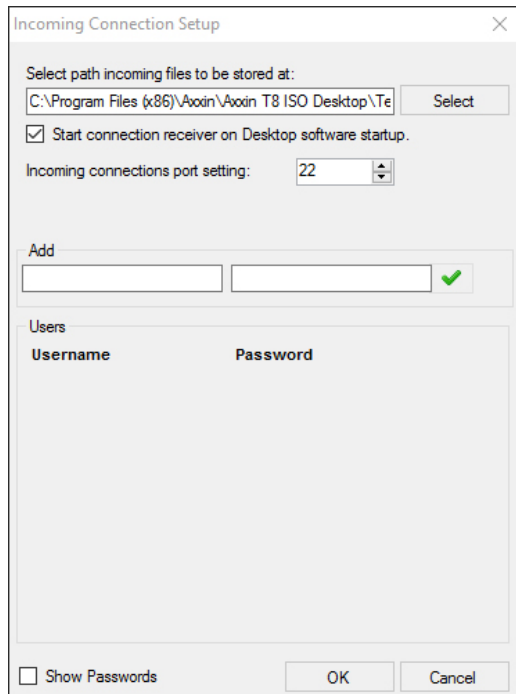
The software can be configured as a server, to receive data transmitted by a sync profile (outgoing connection) from another instance of desktop software on a separate computer.

Click Add Incoming Connection:

The following fields need to be filled out by the user:

- **File Storage Path** – The location where received results will be saved.

- **Start Server on Instrument Startup** – If this is checked, the server will be online and ready to receive files, as soon as the desktop software is powered up.
- **Connection Port** – Specify the port number over which results can be received.
- **User management** – At least 1 user needs to be created before a server can be set up. (see section below)



### 5.6.3.1 Configuring Users

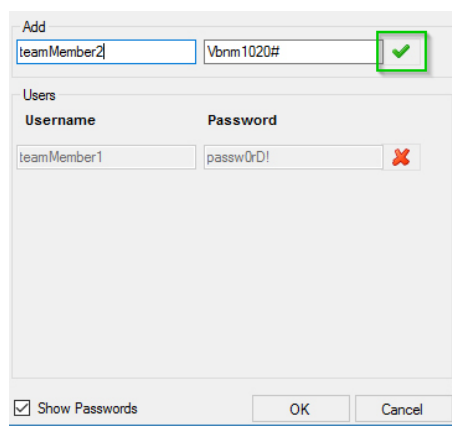
To create a user, enter a user name between 5 and 20 characters.

Enter a password for this user. The password must:

- be between 6 and 20 characters
- contain at least 1 capital letter
- contain at least 1 number
- contain at least 1 non-alphanumeric character (eg: #, \$, @)
- not match the username.

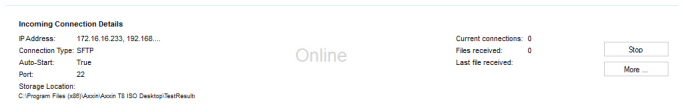
Click on “Show Passwords” at the bottom of the panel to simplify user creation.

To delete a user, click on the red “X” next to their entry.

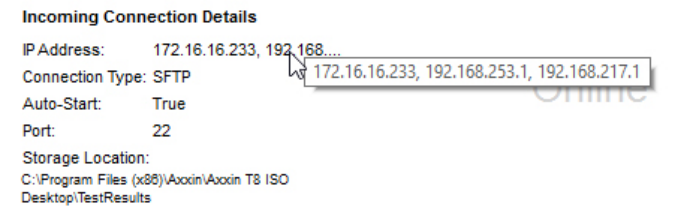


### 5.6.4 Sync Server Operation (Incoming Connection)

Once a server is added, the desktop software is now ready to receive test results.



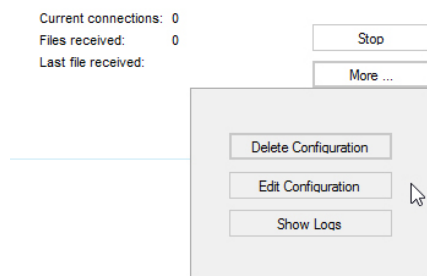
Only 1 Sync server (Incoming Connection) configuration can be set up and active at any time. It's important to note that the sync server will only run as long as the desktop software is open; if it is closed, any profiles which are configured to transfer results to it, will be unable to do so.



A server is set up and running on these IP addresses.

The following pieces of information are displayed to the user:

- The local IP address(es) on which the server can be connected to. (Note: if attempting to connect from a computer that is not on a local network, use your global IP address instead.)
- **The Connection Type** – the server type is SFTP
- **Auto-start** – Whether the server will automatically start once the desktop software starts
- **Port** – the port on which data can be transmitted
- **Storage Location** – The folder in which received data will be stored.
- **Server state** – Online or Offline
- **Current Connections** – The number of users currently connected to the server
- **Files Received** – The total number of files received for the duration of the server session (i.e.: from the last time the desktop software was opened).
- **Last File Received** – The filename of the last file transmitted.



## 6. ANSR stand-alone operation

### 6.1 Set up

To operate the reader without the use of a computer or a network connection, plug the reader into an appropriate power outlet. Turn the reader on by pressing the rectangular power button located on the lower left corner of the reader's front panel for **2–3 seconds**. The reader will take about **2 minutes** to boot. Once ready to use, the screen will display three icons: a test tube (**Run test**), a magnifying glass (**Search**), and gears (**Settings**). The reader is now ready for use.



### 6.2 Printer set up

1. Touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the down arrow followed by the **Printer Set up** icon.
3. Using the touch screen key pad, enter the IP address of the desired printer and press the green check mark to confirm.

### 6.3 Remote mode

To switch from stand-alone operation to operation with a computer (remote mode), users must ensure remote mode is activated prior to attaching the reader to a computer. For instructions on how to set up the reader for use in remote mode, see Section 5.

1. Touch the magnifying glass (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch **Remote mode**. Touch the box in the lower right corner next to **Bootup into remote mode**. The next time the reader is turned on, it will be in remote mode.

### 6.4 Settings



#### About this device

This option provides information about the instrument name, ID, application version, IP address, MAC address, OS version, kernel version and light channel information.

1. To access **About this device**, touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Select **About this device**. The information will be displayed.

#### Help info

1. To access **Help info**, touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Select **Help info**. The information will be displayed.

#### Audio

This option allows the user to change the volume of the reader's tones.

1. To access **Audio** settings, touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Audio** icon.
3. Use the up and down arrows to adjust the reader's tones for the touch screen and for alerts (0–low, 5–high). Press **Test** to hear the sound. To confirm the selection, press the green check mark.

#### Brightness

This option allows the user to adjust the brightness of the touch screen.

1. To access **Brightness** settings, touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Brightness** icon.
3. Using the white up and down arrows, adjust the brightness of the screen to the desired level (30–low, 100–high). The screen brightness will change as the user touches the arrows. Touch the green check mark to confirm the selection.

### 6.5 Administrator settings

Administrator settings are password protected. For the password, please contact a Neogen Technical Services representative.

#### Import and export

1. Touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Administrator settings** icon. Enter the password and touch the green check mark to confirm.
3. Select **Import and export functions**. Plug in a USB drive to the port located on the back of the reader.
4. Touch the **Export test results** icon. This will export results as a .json file that can only be read using the ANSR software.
5. The reader will ask if a copy of the exported results should remain on the reader or be deleted. Make the appropriate choice and touch the green check mark to confirm.

#### Export data log

This option exports a folder named with .json files (which only can be opened using ANSR software) and .csv files, which can be opened in Microsoft Excel.

1. Touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Administrator settings** icon. Enter the password and press the green check mark to confirm.
3. Select **Import and export functions**. Plug in a USB drive to the port located on the back of the reader.
4. Select the **Export data log** icon. The reader will export a folder containing a .json file and a .csv file.

#### Import test types

To import a new test type, please contact Neogen Technical Services.

#### Time and date

This setting allows the user to adjust the date and time on the reader.

1. Touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Administrator settings** icon. Enter the password and press the green check mark to confirm.
3. Select **Time and date**.
4. Use the touch screen to select the item to be changed (e.g., a.m. or p.m., the month, the hour) and use the white up and down arrows to scroll through the options until the desired information is reached.
5. Select the green checkmark to save the time and date settings.



## Park optics

Selecting **Park optics** will move the optical head to a position where it can be removed for service purposes. This option should only be used by Neogen Technical Services.

## Network settings

Network settings allow the user to configure the reader's Ethernet connection. Users can choose between DHCP or a static network, enter an IP address and enter a subnet mask.

The default setting is DHCP. To switch to a static IP address:

1. Touch the gears (**Settings**) icon on the **Home screen**.
2. Touch the **Administrator settings** icon. Enter the password and press the green check mark to confirm.
3. Select **Network**.
4. Select **Static** by touching the box next to the word. It will turn white once selected.
5. Using the touch screen keypad, input the IP address and the subnet mask.
6. Press the green check mark to save the settings.

## Reset to factory default

For Neogen Technical Services use only.

## Factory settings

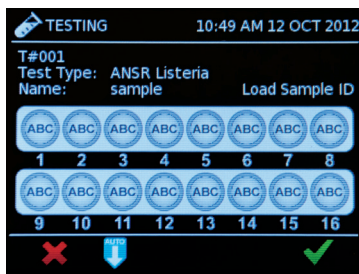
For Neogen Technical Services use only.



## 6.6 Running a test

### Prior to placing the sample in the reader:

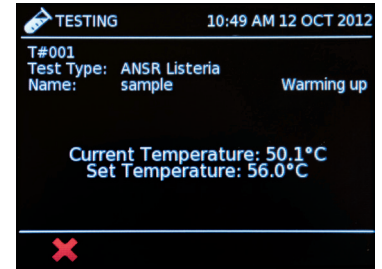
1. Touch the test tube (**Run test**) icon.
2. Touch the **Test type** icon and select the appropriate test (e.g., ANSR for *Salmonella*). Once the desired choice has been selected, touch the green check mark to confirm or the red X to choose a different test.
3. The screen will display the selected test type. Touch the green check mark to confirm or the red X to go back and select a different test type.
4. Enter the test name by using the touch screen. Once the name is input, press the green check mark to confirm. **NOTE:** The bar code scanner function is not yet validated.



5. The screen will display the individual test tubes. Touch the desired tubes and input the sample ID using the touch screen. Press the green check mark to confirm. **NOTE:** Users also may use the **Autofill** option to fill in sample IDs. To do this, enter the sample ID of the first test tube by using the touch screen. Once the sample ID is confirmed, touch the blue **Autofill** button at the bottom center of the screen. This will autofill the remaining test tube IDs with

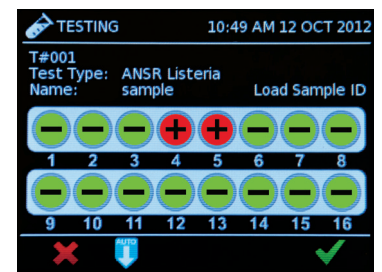
sequential numbers from the first tube. This option only is available when beginning from the first tube. The sample ID must have a number at the end to use **Autofill**.

6. Once the reader reaches 56°C and the start button appears, place the samples into the reader. **NOTE:** For instructions on preparing samples and reagents, and on loading them into the reader, see the instructions that came with the ANSR test kit. Ensure the permanent caps are placed onto the tubes to avoid contamination.



7. To begin running the test, press the green **Start test** arrow on the touch screen.

8. Once the test has been completed, the touch screen will display the results. To view data and a graph for a specific tube, touch the tube on the screen and then press the graph icon in the lower left corner. To return to the overall results, press the white back arrow in the lower left corner of the screen.



9. To print results, press the **Print** icon in the lower right corner of the touch screen. **NOTE:** Printing must be set up prior to using this function. For instructions, see Section 6.2.

## 6.7 Search

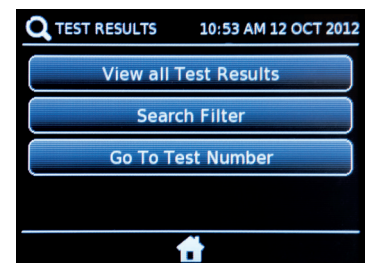
The **Search** function is marked by a magnifying glass icon on the **Home screen**.



### View all test results

This function shows the test results of the most recent test run. Users can use the arrows to see other tests in order of newest to oldest.

1. Touch the magnifying glass (**Search**) icon on the **Home screen**.
2. Select **View all test results**.
3. Use the arrows to scroll through the tests and select the desired choice.



### Search filter

This option allows the user to search by test name, test type, test number and by sample ID.

1. Touch the magnifying glass (**Search**) icon on the **Home screen**.
2. Select **Search filter**.

3. Select the desired search criteria and enter the search information.

### Go to test number

This function allows the user to search by test number.

1. Touch the magnifying glass (**Search**) icon on the **Home screen**.
2. Select **Search by test number**.
3. Input the desired test number and press the green check mark to search.

## 7. Cleaning and maintenance

To clean spills or stains on the reader, dampen a lint-free wipe with isopropyl alcohol or 10% bleach solution. Gently wipe the down reader. Do not use any free liquid.

If liquid is spilled into the reader, contact Neogen Technical Services for assistance by calling 800/234-5333 or 517/372-9200.

## 8. Troubleshooting

### Q: Why won't the reader and the computer connect?

- A: Restart the reader while it is connected to the computer. Ensure the touch screen on the reader says "remote mode." Also, check to make sure the first three numbers of the version software on the computer match the first three numbers of the firmware version on the reader, which is located under **About this device**. See Section 6.3 for more information.

### Q: Why did the reader display an invalid reading?

- A: In the reader displays an invalid reading, re-run the sample. This may occur if the reader's lid is not properly closed during a test run or if the run isn't started quickly after samples have been added.

### Q: Why do error messages appear when I attempt to load test type files or update the reader firmware using a USB drive?

- A: Ensure the USB drive is formatted for a PC and not Mac.

For other questions, please contact Neogen Technical Services.

## 9. Limited warranty

Neogen Corporation warrants the ANSR product(s) to the original Customer for a period of one year after date of installation against defects in material and workmanship and defect arising from failure to conform to specifications applicable on the date of installation, and Neogen agrees to correct, either by repair or, at its election, by replacement, any such defect found on examination to have occurred, under normal use and service, during such one-year period provided Neogen Corporation is promptly notified in writing upon discovery of such defect. All of the product elements in the ANSR product and the total system are warranted to be new or equivalent to new for the full product warranty period of one year.

Neogen Corporation shall have no liability for any instrument or part failure which Neogen determines, at its sole discretion, resulted from accident, improper installation or site preparation, unauthorized modification, customer-supplied software or interfacing, inadequate maintenance, misuse, failure to maintain proper environment, misapplication of the product or failure to follow instructions set out in ANSR product literature.

## 10. Terms and conditions

For Neogen's full terms and conditions, please visit [www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html](http://www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html).

## 11. ANSR reader specifications

<b>Number of tubes</b>	Configured for up to 16 tubes
<b>Assays</b>	Neogen ANSR assays
<b>Measurement technology</b>	Fluorescent 3 channel: FAM, HEX and ROX
<b>Color touch screen (3.5")</b>	Simple workflow management Ease of use: Color icon driver menus and prompts
<b>Communications</b>	Cable Ethernet for data transfer USB port for data export, barcode reader and printer Mini USB port for laptop connection
<b>Data storage</b>	Up to 99 results (configurable)
<b>Power</b>	12 V DC from external AC/DC supplied plug pack Battery power (optional) DC voltage fluctuation $\pm$ 10% DC current consumption: 12 V DC, 3.0 amps
<b>Dimensions</b>	380 mm (L) x 122 mm (W) x 139 mm (H) 14.0" (L) x 4.8" (W) x 5.4" (H)
<b>Weight</b>	1.95 kg 4.1 lbs
<b>Printers</b>	Network printer
<b>Operating environment</b>	Indoor use 10–30°C 10–70% relative humidity (noncondensing) 0–2000 m altitude Pressure: 0.763 bar (2000 m)–1.01 bar (sea level) Pollution category 2 Minimum light conditions of 100 LUX Maximum light intensity of 5000 LUX
<b>Storage environment</b>	0–45°C 20–70% relative humidity (noncondensing) Pressure: 0.763 (2000 m)–1.01 bar(sea level) 0–2000 m altitude Maximum duration: 1 month (cumulative)





## Neogen company profile

Founded in 1982, Neogen Corporation (NASDAQ: NEOG) has grown to have a worldwide presence, with more than 1,600 employees in multiple U.S. and international locations. Neogen remains firmly committed to the quality standards customers expect and to consistently meeting those standards.

Neogen's Food Safety Division develops and markets one-stop solutions to simply, rapidly and accurately detect bacterial pathogens, mycotoxins, food allergens, genetic modifications, drug and pesticide residues, ruminant by-products and sanitation concerns in food and animal feed.

Neogen's testing products are simple and accurate, and supported by a highly-skilled staff. In addition to the ANSR system, Neogen also offers additional microbiological solutions:

- **NeoSeek™ food safety testing**
- **GeneQuence® DNA hybridization assays**
- **Lateral flow immunochromatonic assays**
- **Hydrophobic grid membrane filtration**
- **Neogen Culture Media**
- **Soleris® rapid microbiological testing system**



## Contact us

620 Leshler Place • Lansing, MI 48912

**800/234-5333** (USA/Canada) or 517/372-9200

E-mail: [foodsafety@neogen.com](mailto:foodsafety@neogen.com) • [foodsafety.neogen.com](http://foodsafety.neogen.com)

## Neogen ANSR Molecular Diagnostic for Foodborne Pathogen Detection – limited use label license

### SYTO® 82

SYTO® 82 contained within this product is provided under an intellectual property license from Life Technologies Corporation. The transfer of this product is contingent on the buyer using the purchased product for *in vitro* detection and analysis of (i) food, feeds and beverages, including nutraceuticals, (ii) ingredients for food, feeds and beverages, (iii) process samples from food, feed and beverage preparation, distribution and delivery, and (iv) water from any source for human consumption, all for the purpose of safety and quality assurance. The buyer must not sell or otherwise transfer this product or its components for any other use, including but not limited to, human *in vitro* diagnostics, veterinary diagnostics, human identity or paternity testing, human forensics, or *in vivo* detection of nucleic acid sequences in living persons, animals or cells. For information on purchasing a license to SYTO® 82 for purposes other than food, beverage and water safety and quality assurance, contact Life Technologies Corporation, Cell Analysis Business Unit, Business Development, 29851 Willow Creek Road, Eugene, OR 97402, Tel: (541) 465-8300. Fax: (541) 335-0354.

### Molecular beacon probes

One or more molecular beacon probes contained within this product is sold under license from PHRI Properties and may be used under PHRI Properties patent rights only for tests on food products, feeds, beverages, and water.

### NEAR™ Technology

This product utilizes the patent pending NEAR isothermal technology and is sold under license from Ionian Technologies, San Diego, CA, and may be used under Ionian Technologies patent rights only for tests on food, beverage, and water safety.

### Axxin Pty. Ltd.

© 2012 Axxin Pty. Ltd. All Rights Reserved.

This software is provided under license and may be used and/or copied only in accordance with the terms of such license. This document is provided as an operational summary to describe the use of the instrument. This document does not describe operation of the specific diagnostic test or provide any input to the requirements, safety or processing of the diagnostic test which is outside of the scope of Axxin Pty Ltd.

Axxin Pty. Ltd. and the Axxin Pty. Ltd. Logo are trademarks of Axxin Pty. Ltd. in Australia and/or other countries.

© Neogen Corporation, 2017. Neogen, ANSR, GeneQuence, Acumedia and Soleris are registered trademarks, and NeoSeek is a trademark of Neogen Corporation. All other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Lined writing area with a faint green molecular structure background.



**North America**

**Neogen Headquarters**

800/234-5333 (USA/Canada)  
foodsafety@neogen.com  
foodsafety.neogen.com

**Europe, Middle East and Africa**

**Neogen Europe**

+ 44 (0) 1292 525 600  
info\_uk@neogeneurope.com  
www.neogeneurope.com

**Mexico**

**Neogen Latinoamerica**

+52 (55) 5254-8235  
informacion@neogenlac.com  
www.neogenlac.com

**Brazil**

**Neogen do Brasil**

+55 19 3935.3727  
info@neogendobrasil.com.br  
www.neogendobrasil.com.br

**China**

**Neogen Bio-Scientific Technology**

+86 21 6271 7013  
info@neogenchina.com.cn  
www.neogenchina.com.cn

**India**

**Neogen Food and Animal Security**

+91 484 2306598, 2301582  
info@neogenindia.com  
www.neogenindia.com

**Natural Toxins • Foodborne Bacteria • Food Allergen and Adulteration • Sanitation  
Drug Residues • Additional Rapid Tests • Dehydrated Culture Media**



NEOGEN<sup>®</sup>  
**ANSR**<sup>®</sup>

# *Manual del usuario*

## **Lector y software ANSR**

1. Introducción .....	18
2. Advertencias y limitaciones .....	18
3. Materiales incluidos.....	18
4. Cómo funciona .....	19
5. Usando ANSR con una computadora	19
6. Operación independiente de ANSR...	26
7. Limpieza y mantenimiento.....	28
8. Solución de problemas .....	28
9. Garantía limitada .....	29
10. Términos y condiciones .....	29
11. Especificaciones del lector ANSR.....	29
12. Perfil de la compañía Neogen .....	30



## 1. Introducción

Este manual describe la instalación, configuración y operación de un lector y el software para uso con el sistema de detección de patógenos ANSR® de Neogen.

La función de incubación del lector ha sido ajustada para mantener una temperatura constante de  $56 \pm 1^\circ\text{C}$  para satisfacer los requerimientos específicos del sistema de detección de patógenos ANSR de Neogen.

Este lector ha sido diseñado para operar en uno de los siguientes dos métodos:

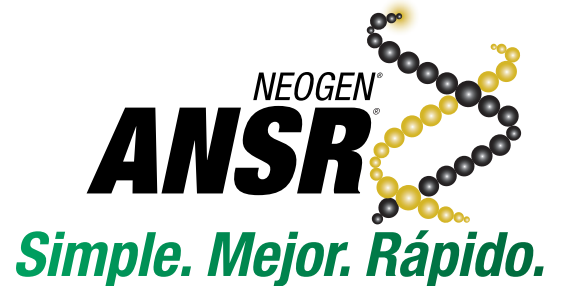
1. Con una computadora dedicada para uso personal y un programa informático de ANSR para rastrear, interpretar y analizar los resultados de la prueba.
2. Como una unidad independiente que muestra los resultados del ensayo en la pantalla del lector.

La flexibilidad del sistema de detección de patógenos ANSR de Neogen permite a los usuarios evaluar hasta 48 muestras por hora dependiendo de las necesidades del flujo de trabajo de cada laboratorio.

Para más información sobre el uso del lector o del sistema de detección de patógenos ANSR de Neogen, por favor contacte a los Servicios Técnicos de Neogen, o a un representante de ventas de Neogen al +1 800/234-5333 o +1 517/372-9200.

## 2. Advertencias y limitaciones

1. Siempre opere el instrumento en una superficie nivelada y seca fuera de la exposición directa de la luz solar.
2. Nunca mueva el instrumento mientras una prueba está en progreso.
3. Nunca ponga objetos encima del lector para evitar daños.
4. El bloque térmico dentro del lector opera hasta  $56^\circ\text{C}$  y puede causar quemaduras o daños a materiales que entren en contacto con estas áreas.
5. Este instrumento está diseñado para operar exclusivamente con el paquete de suministro eléctrico incluido con el equipo. Este módulo forma una parte del sistema. No opere el sistema con otro módulo de suministro eléctrico. El suministro eléctrico adecuado es requerido para mantener la seguridad y compatibilidad electromagnética del sistema.
6. Para evitar un choque eléctrico, no opere el instrumento o el paquete de suministro eléctrico si ha sido abierto, dañado o expuesto a humedad, condensación o lluvia. El paquete de suministro eléctrico externo debe estar sellado sin piezas reparables por el usuario. No opere este módulo con piezas dañadas o expuestas.
7. No abra o intente reparar el lector u otros accesorios. Este instrumento no contiene piezas reparables y debe ser devuelto al distribuidor para reparar la unidad. Intentar reparar el instrumento anulará la garantía.
8. La batería de botón del reloj de tiempo real en el equipo no es un producto que puede ser reemplazado por el usuario.



9. Solo utilice el instrumento para su uso previsto y de acuerdo con este manual y las advertencias. La protección proporcionada por el equipo puede verse afectada si el equipo es operado de manera contradictoria a las instrucciones y las advertencias. Este instrumento (incluyendo el suministro eléctrico) está diseñado para operar bajo las especificaciones del fabricante. No exceda las especificaciones del fabricante cuando esté en uso.
10. Mantenga los cables conectados fuera del área de trabajo. La toma de corriente principal debe ser usada con el paquete de suministro eléctrico externo del lector y debe permanecer fácilmente accesible. Se recomienda que el usuario desenchufe el lector cuando no esté en uso.
11. Si se conecta a un equipo externo, asegúrese de que las interfaces de ese equipo están separadas del enchufe principal por aislamiento doble o reforzado y que presenten riesgo de choque eléctrico.

## 3. Materiales incluidos

- Lector ANSR de Neogen
- Computadora con software preinstalado (Windows 7/10)
- Estuche
- 4 adaptadores de enchufe del cable de alimentación
- Cable de ethernet (si se adquiere con la computadora)
- Cable USB
- Cable de alimentación

## 4. Cómo funciona

El lector ANSR usa dos canales de luz, denominados como **Control** y **Test**, para analizar las muestras. La fluorescencia se genera exponiendo periódicamente los reactivos en los tubos a las longitudes de ondas de **Control** y **Test**. La fluorescencia resultante se captura por fotodiodos, donde se convierte en milivoltios en función del tiempo. El software usa algoritmos matemáticos para señalar la detección de patógenos objetivos en la muestra.

### Encendiendo y apagando el lector

Para encender el lector, presione el botón rectangular de encendido ubicado en la esquina inferior izquierda del panel frontal del lector durante **2–3 segundos**. El lector arrancará en aproximadamente **2 minutos**

Para apagar el lector, mantenga el botón de encendido presionado durante **2–3 segundos**.

## 5. Usando ANSR con una computadora (modo remoto)

### 5.1 Instalación

La instalación del lector depende del uso deseado: con una computadora o como una unidad independiente. Si utiliza una computadora, asegúrese que el lector esté conectado a la computadora antes de encender el lector. Una vez el lector esté encendido, se calentará a su temperatura de reposo. **NOTA:** La configuración predeterminada del lector es el modo remoto. Para cambiar la configuración de un lector utilizado anteriormente como independiente al modo remoto, vea la sección 6. El lector está en modo independiente si la pantalla táctil muestra tres iconos después al inicio: un tubo de ensayo, unos engranajes y una lupa.

### Modo remoto (conectado a una computadora)

Este modo permite usar el lector con una computadora y con el software de ANSR de Neogen. Los resultados se mostrarán en la pantalla de la computadora. **NOTA:** Antes de iniciar el lector, asegúrese que la computadora que está conectada esté encendida y que el software de ANSR esté funcionando.

1. Enchufe el lector a una fuente de energía, usando uno de los adaptadores si es necesario. **NOTA:** Si la computadora necesita ser conectada a una red, conéctela antes de conectar el lector a la misma.
2. Usando el cable USB o el cable de ethernet, conecte el lector a la computadora enchufando el cable al puerto apropiado en la parte de atrás del lector. Conecte el otro extremo del cable a la computadora proporcionada. **NOTA:** Si usa un cable de ethernet para conectar el lector a la computadora, ésta no se podrá conectar a una red por medio de ethernet.
3. Presione el botón rectangular de encendido ubicado en la esquina inferior izquierda del panel frontal del lector durante **2–3 segundos**. El lector arrancará en aproximadamente **2 minutos**.

*Lector ANSR con estuche, cable de alimentación, cable USB, cable de ethernet y adaptadores de enchufe.*



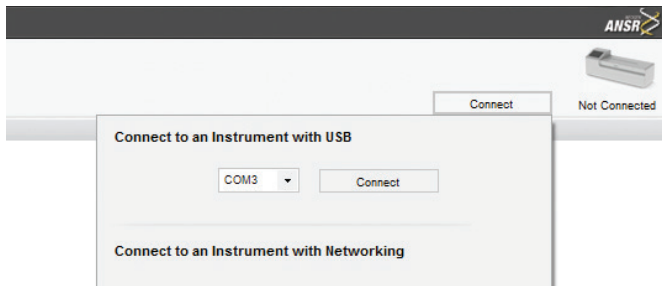
## 5.2 Instalando el software

El software del lector ANSR viene preinstalado en la computadora proporcionada en el sistema de inicio.

## 5.3 Utilizando el software

### 5.3.1 Iniciando el software

1. Abra el programa del lector haciendo doble clic en el icono de **T16 ISO** en la computadora.
2. Antes de realizar pruebas, la computadora debe estar conectada al lector. Para hacer esto, haga clic en el icono **Connect** en la esquina superior derecha de la ventana del software. Elija **USB** o **Networking**, dependiendo en el cable usado para conectar el lector a la computadora. Elija la opción apropiada y haga clic en **Connect**. El círculo en la esquina superior derecha se volverá verde e indicará que el lector está conectado. **NOTA:** Los usuarios también pueden usar el botón **Locate**, que está en el menú de **Connect** para asegurarse que el lector está conectado. Hacer clic en **Locate** causará que el lector emita un sonido. Esta función solo es disponible cuando el lector está conectado por un cable de ethernet.

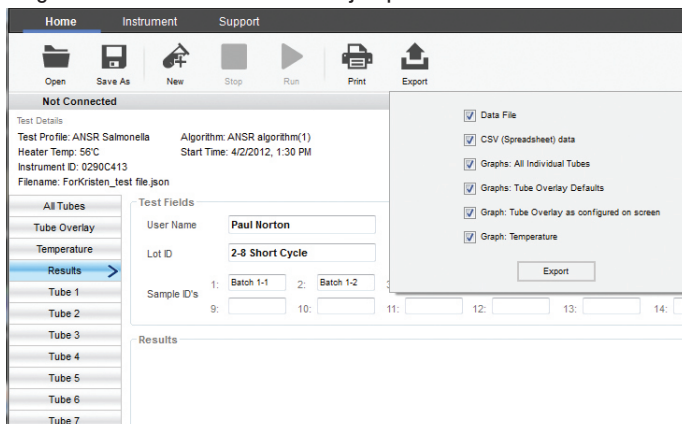


### 5.3.2 Utilidades del software

**Open:** para abrir un archivo previamente guardado, haga clic en **Open** y elija el archivo tipo .json apropiado. **NOTA:** El lector no tiene que estar conectado a la computadora para usar el software.

**Print:** Permite que el usuario imprima un informe resumido y/o los gráficos de tubos.

**Export:** Permite que el usuario exporte todos los archivos asociados con la prueba o solo los archivos deseados. Haga clic en **Export** y elija que archivos se van a exportar marcando o desmarcando las casillas junto a las opciones. Haga clic en **Export** una vez que haya elegido todos los archivos. Vea el ejemplo a continuación.



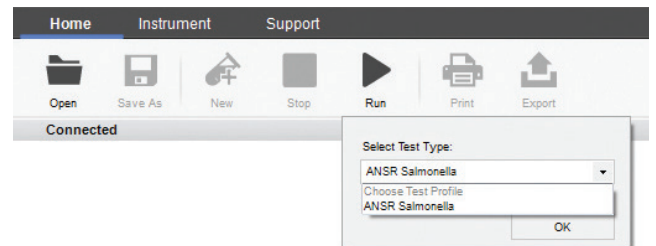
**Save as:** Permite que el usuario elija donde quiere guardar sus datos.

**Support:** Este botón abre una copia del manual de usuario.

**Instrument:** Este botón muestra la información sobre la versión del software y firmware.

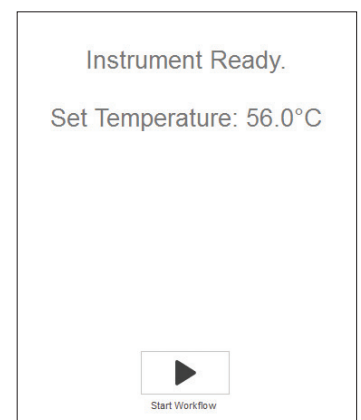
### 5.4 Ejecutar una prueba (con una computadora)

1. Una vez que el lector esté instalado y conectado al software, puede empezar a ejecutar pruebas. **IMPORTANTE:** No abra la tapa del lector mientras la prueba está en proceso.
2. Para empezar una prueba, haga clic en **Run** y elija qué análisis el lector realizará (p. ej., ANSR *Salmonella*) del menú desplegable.



3. Aparecerá en la pantalla el mensaje **“Please wait. Setting temperature.”**. También mostrará la temperatura deseada de 56°C y la temperatura actual del instrumento. Durante este tiempo, los usuarios pueden ingresar un nombre de usuario, número de lote y números de identificación de las muestras. Los usuarios pueden escribir manualmente los números de identificación de la muestra o pueden usar la opción de **Autofill**, que es activada ingresando un número de identificación en el primer campo y haciendo clic en el menú desplegable. **Autofill** llenará todos los 16 campos de identificación con números de identificación secuenciales. Los números también se pueden añadir copiando y pegando los campos de Microsoft Excel. **NOTA:** Si no se ingresa un número de identificación de la muestra, no se mostrará el resultado de la muestra. También tenga en cuenta que el nombre de usuario, número de lote y los identificadores de las muestras no se pueden editar después de haber comenzado las pruebas. El identificador de la muestra debe tener un número al final para usar la opción de **Autofill**.

4. Una vez que el instrumento esté listo, la ventana mostrará **“Instrument Ready”**. Después de colocar las muestras en el lector, haga clic en el botón de **Start Workflow** en la parte inferior de la pantalla para empezar la prueba. **NOTA:** Para instrucciones sobre como preparar muestras y reactivos y como colocarlos en el lector, vea las instrucciones suministradas en el kit de ANSR. Espere que el lector llegue a 56°C antes de colocar las muestras. Asegúrese que las tapas permanentes estén puestas en los tubos para evitar contaminación.







5. Durante la prueba, el usuario puede seleccionar entre una serie de gráficas en tiempo real en el lado izquierdo de la ventana del programa. Se pueden seleccionar tubos individuales junto con una vista total, que mostrará la formación de la curva que denota un resultado positivo o negativo.
6. Una vez que el ensayo esté completo, el software mostrará una vista gráfica general de los resultados. Mire el ejemplo de arriba.
7. Haga clic en **Results** en el lado izquierdo de la ventana para ver una gráfica que muestra si los tubos fueron positivos (rojo), negativos (verde) o inválidos (amarillo). En el lado izquierdo



de la ventana, los usuarios tienen la opción de hacer clic las fichas de tubos individuales para las gráficas relacionadas a una sola muestra, todas las gráficas juntas o los datos sobre la temperatura. Para ver el **Summary report**, que contiene un resumen de los resultados, haga clic en **Print** y marque la casilla de **Summary report**. Los usuarios también puede imprimir las **Tube graphs** del menú de **Print**. Una vez que haya elegido las selecciones deseadas, haga clic en **Print preview** para revisar sus selecciones y haga clic en **Print**.

8. Los datos pueden ser guardados en la computadora o exportados. Para exportar datos, haga clic en el icono de **Export** en la barra de herramientas. Elija cuales archivos quiere exportar (p. ej., el archivo de datos, un archivo tipo .csv para usarlo en Microsoft Excel, o una gráfica). **NOTA:** El archivo de datos es el más importante y contiene los resultados e información de rastreabilidad. Es guardado como un archivo .json y solo puede ser abierto usando el software de ANSR. Los datos son automáticamente guardados en la carpeta de **Records** en la unidad C: de la computadora (**Program files(x86)/Axxin/AxxinT16ISODesktop/TestResults/Records**). El nombre predeterminado del archivo incluye la identificación del instrumento, la fecha y la hora. La extensión del archivo es .json.

Este tipo de archivo solo puede ser abierto usando el software de ANSR. El usuario puede usar la función de **Save As**, para guardar el archivo con un nombre específico y en un lugar especificado por el usuario.

9. Para comenzar una nueva prueba, haga clic en **New**. El software llenará automáticamente el nombre de usuario y número de lote. Estos pueden ser editados. **NOTA:** Asegúrese de guardar los datos antes de hacer clic en **New**.
10. Para apagar el lector, haga clic en **Disconnect** en el lado derecho superior de la ventana del software. Una vez que el lector esté desconectado del software, puede apagar la computadora y el lector.

### Ejecutando muestras de alto rendimiento – Lisis de dos pasos (ANSR para *Salmonella* y ANSR para *Listeria*)

**NOTA:** Este procedimiento comienza después del paso de incubación a 37°C. Vea a el folleto de instrucciones de ANSR para *Listeria* y ANSR para *Salmonella* para más información sobre las instrucciones.

El lector ANSR puede procesar 32 muestras (*Listeria*) o 48 muestras (*Salmonella*) por hora si sigue este procedimiento:

1. Siga el procedimiento en el folleto del kit de prueba de ANSR para la preparación y enriquecimiento de la muestras. Asegúrese que el lector está encendido y calentado a 56°C.
2. Puede colocar hasta cuatro filas de tubos de lisis que contengan muestras en el bloque térmico a 80°C por **20 minutos** según el folleto de instrucciones.
3. Transfiera las muestras lisadas de la primera fila de tubos a los tubos de reacción 1-8 (desde la izquierda) en el lector. Transfiera las muestras lisadas de la segunda fila de tubos a tubos de reacción 9-16 (desde la mitad) en el lector. Siga el procedimiento de pipeteado, mezclado y tapado de los tubos tal y como se indica en el folleto de instrucciones del kit de ANSR.
4. Cierre la tapa del lector y haga clic en **Start** en la pantalla del software para iniciar la prueba.



- Una vez que la prueba de 10 o 18 minutos finalice, guarde los resultados en la ubicación deseada. Deseche los tubos de reacción y de lisis usados una vez que haya obtenido los resultados. **NOTA:** Después de ejecutar 16 muestras, seleccione **New** para el siguiente grupo de 16 muestras. Los tubos de lisis restantes que contienen muestras pueden permanecer en el bloque térmico por hasta **60 minutos**.
- Complete el ensayo con las siguientes dos filas de tubos de lisis que contienen muestras.
- Repita los pasos 3-6 hasta que haya procesado todas las muestras.

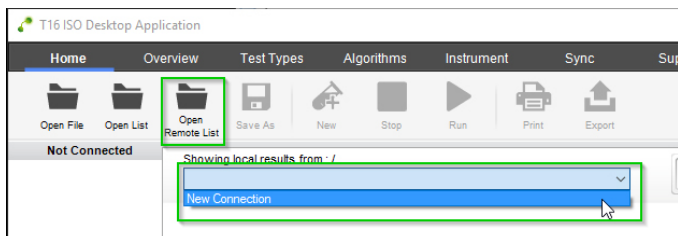
## 5.5 Abrir lista remota (NUEVA)

La opción de “Open Remote List” permite al usuario acceder y descargar archivos de prueba guardados en un servidor remoto.

Los usuarios pueden navegar por servidores SFTP o FTP y descargar los resultados relevantes para su revisión. El software T8 admite la visualización (y la lista) solo de los resultados T8 (archivos .csv).

### 5.5.1 Añadir o eliminar perfiles ‘Open remote list’

Para configurar una conexión remota, haga clic en el botón ‘Open Remote List’. En la lista desplegable, seleccione ‘New Connection’.



Cuando se le solicite, rellene los detalles del servidor remoto en la ventana de ‘Add Connection’.

Los siguientes campos deben rellenarse:

- Address** – La dirección IP o el nombre de dominio del servidor remoto. Por ejemplo: 118.168.4.75 o sftp.ejemplo.com
- Type** – El tipo de servidor al que se está conectando el usuario. Este puede ser SFTP o FTP.
- Port** – El número de puerto a través del cual se puede llegar al servidor.
- Destination Directory** – El usuario puede especificar explícitamente qué subdirectorio (en el servidor remoto) debe ser visto. Si este campo se deja en blanco, se mostrará el directorio raíz del servidor.
- User Name/ Password** – Las credenciales de inicio de sesión del usuario para el servidor remoto.

Es útil hacer clic en ‘Test Connection’ para confirmar que los datos ingresados son válidos. Aparecerá un icono de error si la conexión no ha tenido éxito, junto con más detalles para la solución de problemas.

Pasar el cursor sobre el icono de error proporcionará información útil para la solución de problemas.

Algunos errores comunes de conexión son:

- Dirección IP incorrecta
- Tipo de servidor incorrecto – el software admite la conexión a servidores SFTP/FTP
- Credenciales de inicio de sesión de usuario incorrecta o inválidas – el usuario debe tener acceso al servidor para que los resultados sean listados.

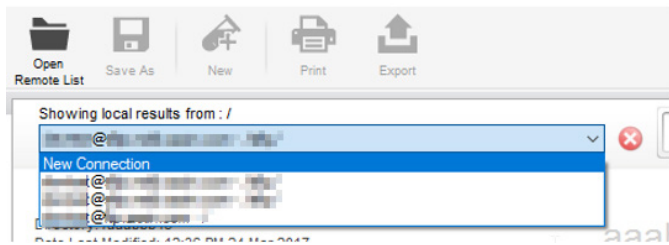
Si todos los campos son válidos y correctos, el campo de ‘Test Connection’ indicará que se puede realizar una conexión con éxito.

La conexión de prueba se ha realizado correctamente. Ahora se puede añadir el perfil ‘Open Remote List’.

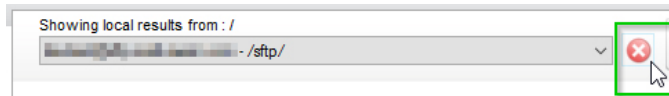
El usuario ahora puede agregar el perfil, haciendo clic en el botón de ‘Add’.

Una vez que se ha creado el perfil, el usuario también puede añadir otros perfiles para explorar otros servidores.

Una lista de otros perfiles 'Open Remote List' válidos. Cada uno mostrará resultados de un servidor diferente.



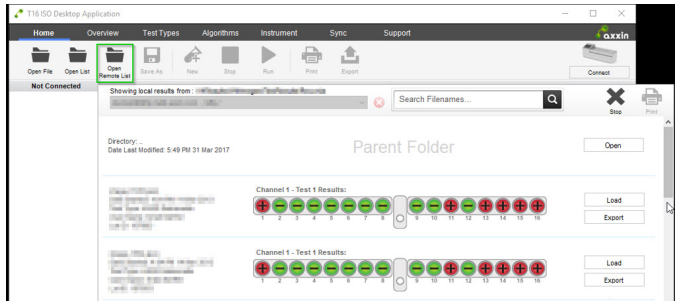
Para eliminar un perfil, haga clic en el icono con la 'X' roja como se muestra a continuación:



### 5.5.2 Explorar, visualizar y descargar resultados

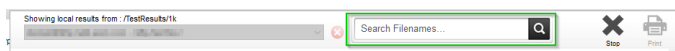
Una vez que se ha establecido una conexión válida, el usuario puede explorar los resultados en el servidor remoto.

Una colección de archivos de resultados de prueba en el servidor remoto.



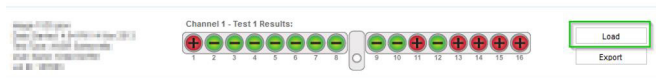
El usuario puede navegar por una carpeta haciendo clic en 'Open' en la carpeta principal. Del mismo modo, hacer clic en 'Open' en una subcarpeta mostrará el contenido de la misma.

Un usuario también puede buscar resultados de prueba utilizando el campo de búsqueda.

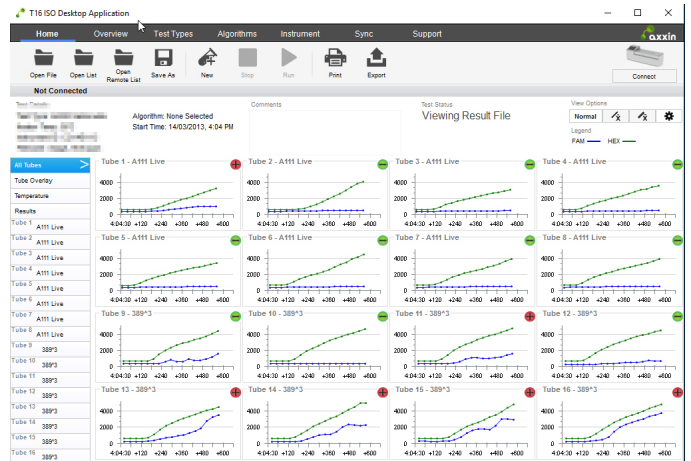


El campo de búsqueda buscará nombres de archivos coincidentes y también mostrará una lista de coincidencias parciales.

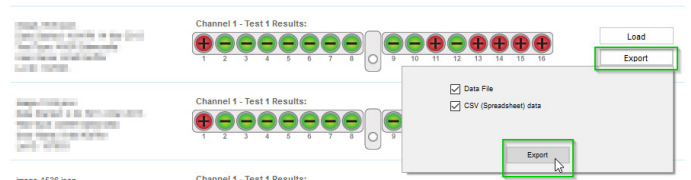
Una vez que se ha localizado un resultado relevante, haga clic en el botón de 'Load' para ver el mismo.



El resultado es cargado en la vista de escritorio:



La visualización remota de un resultado no lo descarga automáticamente. Para ello, haga clic en el botón de 'Export' y proporcione una ubicación local para guardar el archivo.



### 5.6 Sincronizar páginas (NUEVO)

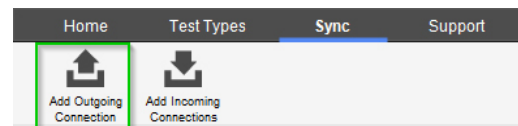
El software T16-ISO ahora admite la sincronización de resultados de pruebas guardados en la computadora a un servidor remoto. Esto se conoce como la función "Sync". Esta sincronización es unidireccional; los resultados solo se pueden transmitir al servidor pero no se pueden recuperar. Se pueden configurar hasta dos perfiles de sincronización remota para su uso.

Un perfil de sincronización buscará registros de prueba para transferir al servidor. Es importante tener en cuenta que solo los resultados que estén en la carpeta de 'Records' serán sincronizados. De forma predeterminada, la carpeta de registros se crea en *C:\Program Files (x86)\Axxin\Axxin 16 ISO Desktop\TestResults\Records*.

Además, el software también puede configurarse para actuar como un servidor y recibir resultados de prueba cuando se transmiten por otro perfil de sincronización. Esto es conveniente cuando varios instrumentos están en uso y es necesario almacenar una copia de todos los resultados en una ubicación centralizada.

#### 5.6.1 Añadir una conexión saliente

Añadir una 'conexión saliente' puede verse como crear una copia de seguridad automática. Cuando se configura una conexión saliente, los nuevos resultados se transmitirán al servidor designado.



Para crear un perfil de sincronización, haga clic en el botón 'Add Outgoing Connection'. Cuando se le solicite, ingrese los detalles necesarios del servidor.

Deben configurarse los siguientes campos:

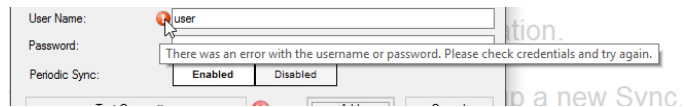
- **Address** – La dirección del servidor remoto. (P. ej.: 192.168.10.10 o *server.ejemplo.com*)
- **Type** – Seleccione entre SFTP y FTP.
- **Port** – El número de puerto de acceso al servidor.
- **Destination Directory** – La ubicación donde se almacenarán los archivos en el servidor. (P. ej.: *MyT16Results* almacenará los resultados en *server.example.com/MyT16Results*)
- **User Name/ Password** – Credenciales de autenticación para el servidor.
- **Periodic Sync** – Si está activado, el software transferirá los resultados sin sincronizar cada 10 minutos al servidor. Si está desactivado, el usuario debe iniciar manualmente la función de sincronización.

Haga clic en 'Test Connection' para confirmar que se puede establecer una conexión con el servidor si ingresa un nombre de usuario y contraseña válidos. Si tiene éxito, se mostrará un icono de 'éxito' verde:

Si no tiene éxito, el software indicará qué campo no es válido.

En la captura de pantalla anterior, las credenciales de inicio de sesión eran incorrectas.

Pasar el cursor sobre el icono de exclamación rojo proporcionará más información sobre el error.



## 5.6.2 Operación de sincronización (Conexiones salientes)

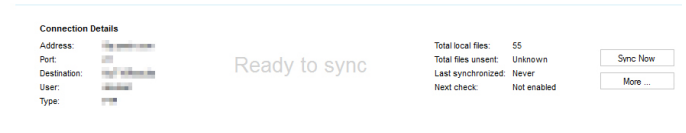
Se pueden configurar dos perfiles de conexión salientes para su uso. Es importante tener en cuenta que mientras se está ejecutando una prueba, no se realizarán operaciones de sincronización.

La carpeta *\TestResults* es la carpeta principal que la función de sincronización buscará para encontrar archivos. Además, la función de sincronización buscará 3 niveles de profundidad a través de subcarpetas para transmitir otros archivos. Es importante tener en cuenta que los resultados de las pruebas se guardan en *\TestResults\Records* de forma predeterminada.

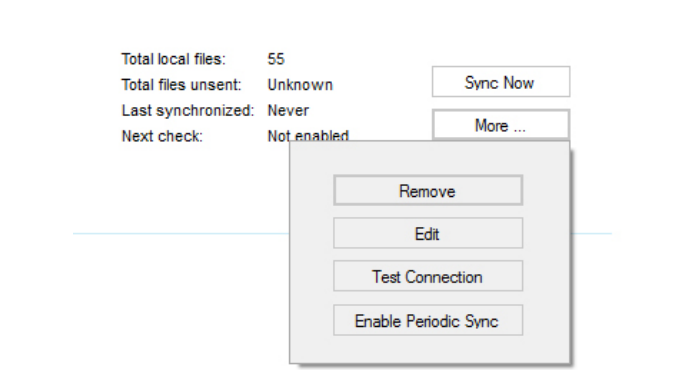
Como ejemplo, se transmitirán todos los archivos que se hayan guardado en *\TestResults\Records\SubFolder*, sin embargo, los datos en *\TestResults\Records\SubFolder\AnotherFolder* serán ignorados.

NOTA: La sincronización está limitada a transferir **solo** archivos .csv, el formato de archivo principal exportado/guardado por el software T8. Otros archivos en la carpeta *\Records* (si alguno) no se transfieren.

NOTA: Los archivos de resultados de más de 5Mb no serán transferidos. Durante el funcionamiento normal, es poco probable que se genere un archivo de resultados mayor a 5Mb.



Hacer clic en el botón 'Sync Now' forzará que el software se conecte y transmita datos al servidor.

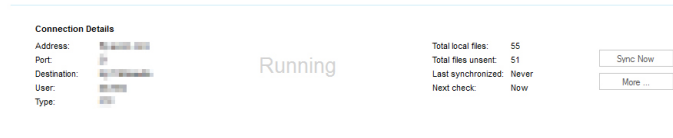


Hacer clic en el botón de 'More' mostrará las opciones de perfil adicionales:

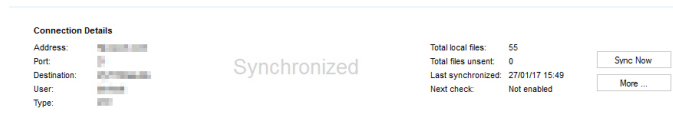
- **Remove** – Eliminará el perfil de sincronización.
- **Edit** – Esto permitirá al usuario editar los parámetros de sincronización para el perfil.
- **Test Connection** – Pruebe los parámetros de conexión actuales. Si la conexión fue exitosa, aparecerá un icono de marca verde junto al botón de conexión de prueba. Si fracasa, aparecerá un icono de error rojo.

- **Enable/Disable Periodic Sync** – Cambie entre la sincronización periódica activada o desactivada. Una vez activada, el proceso comenzará inmediatamente a transmitir cualquier resultado no enviado.

Mientras se transmiten archivos, el perfil de sincronización mostrará el texto 'Running' y comenzará a contar el número de archivos que faltan de enviar al servidor. El usuario no puede activar una sincronización manual o modificar el contenido del perfil de sincronización mientras una está en progreso.



Una vez que todos los archivos hayan sido enviados con éxito al servidor, la interfaz de usuario mostrará 'Synchronized'. Si el envío periódico está activado, se mostrará la hora en que se produjo la última transmisión exitosa y la hora en que ocurrirá la próxima sincronización periódica.

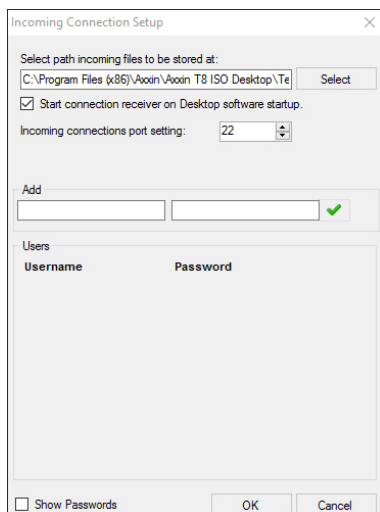


### 5.6.3 Añadir conexión entrante (Servidor)

El software puede configurarse como un servidor para recibir datos transmitidos por un perfil de sincronización (conexión saliente) desde otro software en una computadora separada.

Haga clic en 'Add Incoming Connection' y aparecerán los siguientes campos que necesitan ser rellenados por el usuario:

- **File Storage Path** – La ubicación donde se guardarán los resultados.
- **Start Server on Instrument Startup** – Si esto está marcado, el servidor estará en línea y listo para recibir archivos tan pronto el software esté encendido.
- **Connection Port** – Especifique el número de puerto por el que se pueden recibir los resultados.
- **User management** – Al menos 1 usuario debe ser creado antes de poder configurar un servidor. (vea la siguiente sección)



### 5.6.3.1 Configuración de usuarios

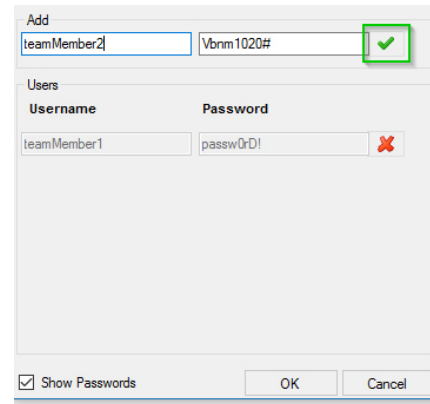
Para crear un usuario, ingrese un nombre de usuario entre 5 y 20 caracteres.

Ingrese una contraseña para este usuario. La contraseña debe:

- tener entre 6 y 20 caracteres
- contener al menos 1 letra mayúscula
- contener al menos 1 número
- contener al menos 1 carácter no alfanumérico (p.ej.: #, \$, @)
- no coincidir con el nombre de usuario.

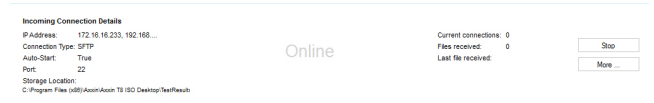
Haga clic en "Show Passwords" en la parte inferior del panel para simplificar la creación del usuario.

Para eliminar un usuario, haga clic en la "X" roja junto al usuario.



### 5.6.4 Operación de servidor sincronizado (Conexión entrante)

Una vez que se agrega un servidor, el software estará listo para recibir resultados de pruebas.



Solo se puede configurar y activar una configuración de servidor sincronizado (conexión entrante) en cualquier momento. Es importante tener en cuenta que el servidor sincronizado solo se ejecutará siempre y cuando el software esté abierto; si está cerrado, los perfiles que estén configurados para transferir los resultados a él no podrán hacerlo.

Un servidor está configurado y funcionando en estas direcciones IP.

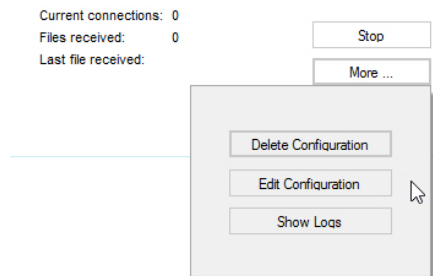


Los siguientes datos se muestran al usuario:

- La(s) dirección(es) IP local(es) a la que se puede conectar el servidor. (Nota: Si intenta conectarse desde una computadora que no está en una red local, utilice su dirección global.)
- **The Connection Type** – el tipo de servidor es SFTP



- **Auto-start** – Si el servidor se iniciará automáticamente una vez que se inicie el software.
- **Port** – El puerto por el que se pueden transmitir los datos.
- **Storage Location** – La carpeta donde se almacenarán los datos recibidos.
- **Server state** – Conectado o desconectado
- **Current Connections** – El número de usuarios conectados actualmente al servidor.
- **Files Received** – El número total de archivos recibidos durante la sesión del servidor (es decir, desde la última vez que se abrió el software).
- **Last File Received** – El nombre de archivo del último archivo transmitido.



## 6. Operación independiente de ANSR

### 6.1 Instalación

Para operar el lector sin usar una computadora o una conexión de red, enchufe el lector a una toma de corriente apropiada. Encienda el lector presionando el botón rectangular de encendido en la esquina inferior izquierda del panel frontal del lector durante **2–3 segundos**. El lector arrancará en aproximadamente **2 minutos**. Una vez listo para usar, la pantalla mostrará tres iconos: un tubo de ensayo (**Ejecutar la prueba**), una lupa (**Búsqueda**) y unos engranajes (**Configuración**). El lector está listo para uso.



### 6.2 Instalación de la impresora

1. Toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque la flecha hacia abajo seguida del icono de **Printer Set up**.
3. Usando el teclado táctil, introduzca la dirección IP de la impresora deseada y presione la marca de verificación verde para confirmar.

### 6.3 Modo remoto

Para cambiar de la operación independiente a la operación con una computadora (modo remoto), los usuarios deben asegurarse de que el modo remoto esté activado antes de conectar el lector a una computadora. Para instrucciones sobre cómo instalar el lector para uso en modo remoto, vea la sección 5.

1. Toque los engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.

2. Toque **Remote mode**. Toque la casilla en la esquina inferior derecha al lado de **Bootstrap into remote mode**. La próxima vez que el lector se encienda, estará en modo remoto.

## 6.4 Configuración



### Acerca de este instrumento

Esta opción proporciona información sobre el nombre del instrumento, identificación, versión de aplicación, dirección IP, dirección MAC, versión del OS, versión del kernel e información sobre los canales de luz.

1. Para acceder **About this device**, toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Seleccione **About this device**. La información será mostrada.

### Información de ayuda

1. Para acceder **Help info**, toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Seleccione **Help info**. La información será mostrada.

### Audio

Esta opción permite al usuario cambiar el volumen de los sonidos del lector.

1. Para acceder las configuraciones de **Audio**, toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque el icono de **Audio**.
3. Use las flechas para modificar los sonidos de la pantalla táctil y los sonidos de alertas (0-bajo, 5-alto). Presione **Test** para escuchar el sonido. Para confirmar la selección, presione la marca de verificación verde.

### Brillo

Esta opción permite al usuario ajustar el brillo de la pantalla táctil.

1. Para acceder las configuraciones de **Brightness**, toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque el icono de **Brightness**.
3. Use las flechas para ajustar el brillo de la pantalla al nivel deseado (30-bajo, 100-alto). El brillo de la pantalla cambiará a medida que el usuario toque las flechas. Para confirmar la selección, toque la marca de verificación verde.

## 6.5 Configuración del administrador

Las configuraciones del administrador están protegidas con contraseña. Para obtener la contraseña, por favor contacte un representante de Servicios Técnicos de Neogen.

### Importar y exportar

1. Toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque el icono de **Administrator settings**. Ingrese la contraseña y toque la marca de verificación verde para confirmar.
3. Seleccione **Import and Export function**. Conecte una unidad USB en el puerto ubicado en la parte posterior del lector.

4. Toque el icono de **Export test results**. Esto exportará los resultados como un archivo .json que solo se puede leer usando el software ANSR.
5. El lector preguntará si una copia de los resultados que exportados debe permanecer en el lector o si deben ser borrados. Seleccione la opción apropiada y toque la marca de verificación verde para confirmar.

### Exportar el registro de datos

Esta opción exporta una carpeta con archivos .json (que solo se pueden abrir usando el software ANSR) y archivos .csv (que se pueden abrir en Microsoft Excel).

1. Toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque el icono de **Administrator settings**. Ingrese la contraseña y toque la marca de verificación verde para confirmar.
3. Seleccione **Import and Export function**. Conecte una unidad USB en el puerto ubicado en la parte posterior del lector.
4. Seleccione el icono de **Export data log**. El lector exportará una carpeta que contiene un archivo .json y un archivo .csv.

### Importar tipos de prueba

Para importar un nuevo tipo de prueba, póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Neogen.

### Hora y fecha

Esta opción permite al usuario ajustar la fecha y la hora en el lector.

1. Toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.
2. Toque el icono de **Administrator settings**. Ingrese la contraseña y toque la marca de verificación verde para confirmar.
3. Seleccione **Time and date**.
4. Use la pantalla táctil para seleccionar el elemento que desea cambiar (p. ej., a.m. o p.m., el mes, la hora) y use las flechas blancas para desplazarse por las opciones hasta que encuentre la información deseada.
5. Seleccione la marca de verificación verde para guardar los ajustes de hora y fecha.

### Situar los ópticos

Seleccionar **Park Optics** moverá la cabeza óptica a una posición en la que puede retirarse para fines de mantenimiento. Esta opción solo debe ser usada por los Servicios Técnicos de Neogen.

### Configuración de la red

La configuración de la red permite a los usuarios configurar la conexión ethernet del lector. Los usuarios pueden elegir entre DHCP o una red estática, ingresar una dirección IP e ingresar una máscara de subred.

La configuración predeterminada es DHCP. Para cambiar a una dirección IP estática:

1. Toque el icono de engranajes (**Configuración**) en la **pantalla principal**.

2. Toque el icono de **Administrator settings**. Ingrese la contraseña y toque la marca de verificación verde para confirmar.
3. Seleccione **Network**.
4. Seleccione **Static** tocando la casilla al lado de la palabra. La misma se volverá blanca una vez seleccionada.
5. Usando el teclado táctil, introduzca la dirección IP y la máscara de subred.
6. Presione la marca de verificación verde para guardar los ajustes.

### Restablecer a los valores predeterminados de fábrica

Solo para uso de los Servicios Técnicos de Neogen.

### Configuraciones de fábrica

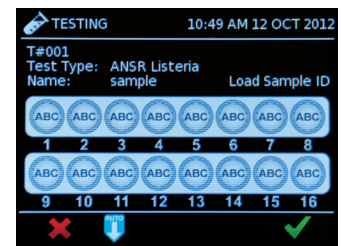
Solo para uso de los Servicios Técnicos de Neogen.



## 6.6 Realizar una prueba

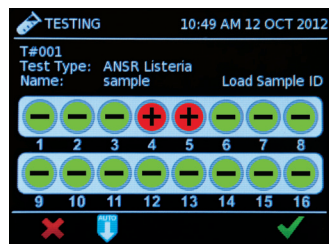
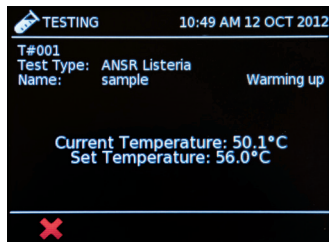
### Antes de colocar las muestras en el lector:

1. Toque el icono del tubo de ensayo (**Ejecutar la prueba**).
2. Toque el icono de **Test type** y seleccione el tipo de prueba apropiado (p. ej., ANSR para *Salmonella*). Una vez seleccionada la opción deseada, toque la marca de verificación verde para confirmar o la **X** roja para elegir una prueba diferente.
3. La pantalla mostrará el tipo de prueba seleccionado. Toque la marca de verificación verde para confirmar o la **X** roja para elegir una prueba diferente.
4. Ingrese el nombre de la prueba usando la pantalla táctil. Una vez se ingrese el nombre de la prueba, presione la marca de verificación verde para confirmar. **NOTA:** La función de escáner de código de barras aún no está validada.



5. La pantalla mostrará los tubos de ensayo individuales. Toque los tubos deseados e ingrese la identificación de la muestra usando la pantalla táctil. Presione la marca de verificación verde para confirmar. **NOTA:** Los usuarios también pueden utilizar la opción de **Autofill** para rellenar los identificadores de las muestras. Para ello, ingrese la identificación de muestra del primer tubo de ensayo utilizando la pantalla táctil. Una vez que se ha confirmado la identificación de la muestra, toque el botón azul de **Autofill** en la parte inferior central de la pantalla. Esto rellenará automáticamente los identificadores de las muestras restantes con números secuenciales del primer tubo de ensayo. Esta opción solo está disponible al comenzar desde el primer tubo. El identificador de la muestra debe tener un número al final para usar la opción de **Autofill**.

- Una vez que el lector alcance 56°C y aparezca el botón de inicio, coloque las muestras en el lector. **NOTA:** Para instrucciones sobre la preparación de muestras y reactivos, y sobre cómo colocarlos en el lector, vea las instrucciones suministradas con el kit de prueba ANSR. Asegúrese de colocar las tapas permanentes en los tubos para evitar contaminación.
- Para comenzar a ejecutar la prueba, presione la flecha verde de **Start test** en la pantalla táctil.
- Una vez finalizada la prueba, la pantalla táctil mostrará los resultados. Para ver datos y gráficas para un tubo específico, toque el tubo en la pantalla y luego presione el icono de gráfico en la esquina inferior izquierda. Para volver a los resultados generales, presione la flecha blanca en la esquina inferior izquierda de la pantalla.
- Para imprimir los resultados, presione el icono de **Print** en la esquina inferior derecha de la pantalla táctil. **NOTA:** La impresora debe ser configurada antes de utilizar esta función. Para instrucciones, consulte la sección 6.2.



## 6.7 Búsqueda

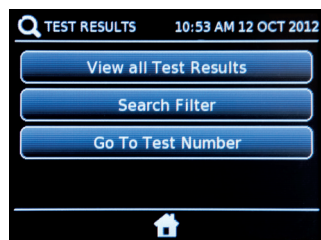


La función de **Search** está señalada por un icono de lupa en la **pantalla principal**.

### Ver todos los resultados de las pruebas

Esta función muestra los resultados de la prueba más reciente. Los usuarios pueden usar las flechas para ver otras pruebas en orden de las más recientes a las más viejas.

- Toque el icono de la lupa (**Búsqueda**) en la **pantalla principal**.
- Seleccione **View all test results**.
- Use las flechas para desplazarse por las pruebas y seleccione la opción deseada.



### Filtro de búsqueda

Esta opción permite al usuario buscar por nombre de prueba, tipo de prueba, número de prueba y por la identificación de la muestra.

- Toque el icono de la lupa (**Búsqueda**) en la **pantalla principal**.
- Seleccione **Search Filter**.

- Seleccione el criterio de búsqueda deseado e ingrese la información para la búsqueda.

### Ir al número de prueba

Esta función permite al usuario buscar por el número de prueba.

- Toque el icono de la lupa (**Búsqueda**) en la **pantalla principal**.
- Seleccione **Search by test number**.
- Ingrese el número de prueba deseado y presione la marca de verificación verde para buscar.

## 7. Limpieza y mantenimiento

Para limpiar derrames o manchas en el lector, humedezca un paño sin pelusa con alcohol isopropílico o con una solución de cloro al 10%. Limpie el lector suavemente. No use ningún líquido libre.

Si se derrama líquido dentro del lector, póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Neogen para obtener asistencia llamando al +1 800/234-5333 o +1 517/372-9200.

## 8. Solución de problemas

### P: ¿Por qué el lector y la computadora no se conectan?

R: Reinicie el lector mientras esté conectado a la computadora. Asegúrese de que la pantalla táctil en el lector diga **“remote mode”**. También, compruebe que los primeros tres números de la versión del software en la computadora coincidan con los primeros tres números de la versión de firmware en el lector, que se encuentra debajo **About this device**. Vea la sección 6.3 para más información.

### P: ¿Por qué muestra una lectura inválida?

R: Si el lector muestra una lectura inválida, vuelva a ejecutar la muestra. Esto puede ocurrir si la tapa del lector no se cierra correctamente durante la ejecución de una prueba o si la ejecución de la prueba no se inicia rápidamente después de haber colocado las muestras.

### P: ¿Por qué aparecen mensajes de error cuando intento cargar los archivos de tipo de prueba o cuando intento actualizar el firmware del lector usando una unidad USB?

R: Asegúrese que la unidad USB esté formateada para una PC y no para una Mac.

Para otras preguntas, por favor contacte los Servicios Técnicos de Neogen.

## 9. Garantía limitada

Neogen Corporation garantiza el producto(s) ANSR al cliente original por un periodo de un año después de la fecha de instalación contra materiales defectuosos y mano de obra, y defectos derivados del incumplimiento de las especificaciones aplicables en la fecha de instalación. Neogen se compromete a corregir, ya sea por medio de reparación o, a su elección, por reemplazo, cualquier defecto encontrado en la examinación que ocurrió bajo uso y servicio normal durante ese periodo de un año, siempre que se notifique inmediatamente por escrito a Neogen Corporation sobre el descubrimiento de dicho defecto. Todos los elementos del producto ANSR y el sistema completo están garantizados a ser nuevos o equivalentes a nuevos para el periodo completo de garantía de un año.

Neogen Corporation no será responsable de ningún fallo de instrumento o pieza que Neogen determine, a su sola discreción, como resultado de un accidente, instalación inadecuada o preparación del sitio, modificación no autorizada, software o interconexión suministrada por el cliente, mantenimiento inadecuado, mal uso, falla en el mantenimiento de un ambiente adecuado, aplicación incorrecta del producto o incumplimiento de las instrucciones establecidas en la literatura del producto ANSR.

## 10. Términos y condiciones

Por favor visite [www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html](http://www.neogen.com/Corporate/termsconditions.html) para los términos y condiciones completos de Neogen.

## 11. Especificaciones del lector ANSR

<b>Número de tubos</b>	Configurado para un máximo de 16 tubos
<b>Ensayos</b>	Ensayos ANSR de Neogen
<b>Tecnología de medición</b>	3 canales fluorescentes: FAM, HEX y ROX
<b>Pantalla táctil a color (3.5")</b>	Gestión sencilla del flujo de trabajo Facilidad de uso: iconos a color, controlador de menús y avisos
<b>Comunicaciones</b>	Cable de ethernet para la transferencia de datos Puerto USB para la exportación de datos, lector de código de barras e impresora Mini puerto USB para la conexión de una computadora
<b>Almacenamiento de datos</b>	Un máximo de 99 resultados (configurable)
<b>Energía</b>	12 V CC desde un paquete de suministro eléctrico externo CA/CC Alimentación de batería (opcional) Fluctuación de voltaje CC $\pm$ 10% Consumo de corriente CC: 12 V CC, 3.0 amperios
<b>Dimensiones</b>	380 mm (L) x 122 mm (W) x 139 mm (H) 14.0" x 4.8" x 5.4"
<b>Peso</b>	1.95 kg 4.1 lbs
<b>Impresoras</b>	Impresora de red
<b>Entorno operativo</b>	Para uso en interiores 10–30°C Humedad relativa de 10-70% (sin condensación) 0-2000 m de altitud Presión: 0.763 bar (2000 m) - 1.01 bar (al nivel del mar) Categoría de contaminación 2 Condiciones mínimas de iluminación de 100 LUX Intensidad máxima de iluminación de 5000 LUX
<b>Entorno de almacenamiento</b>	0–45°C Humedad relativa de 20-70% (sin condensación) Presión: 0.763 bar (2000 m) - 1.01 bar (al nivel del mar) 0-2000 m de altitud Máxima duración: 1 mes (cumulativo)





## Perfil de la compañía Neogen

Fundada en 1982, Neogen Corporation (NASDAQ: NEOG) ha crecido para tener una presencia mundial, con más de 1,300 empleados en varios lugares internacionales y en Estados Unidos. Neogen sigue firmemente comprometida a consistentemente satisfacer los estándares de calidad que los clientes esperan.

La división de Seguridad Alimentaria de Neogen desarrolla y comercializa soluciones completas para detectar de manera sencilla, rápida y precisa patógenos bacterianos, micotoxinas, alérgenos alimentarios, modificaciones genéticas, residuos de medicamentos y pesticidas, sub-productos de rumiantes y preocupaciones de sanidad en alimentos y alimentación animal.

Los productos de prueba de Neogen son simples y precisos, y tienen el apoyo de un personal altamente cualificado. Además del sistema ANSR, Neogen también ofrece soluciones microbiológicas adicionales:

- **Pruebas de seguridad alimentaria NeoSeek™**
- **Ensayos de hibridación de ADN GeneQuence®**
- **Ensayos inmunocromáticos de flujo lateral**
- **Filtración por membrana hidrofóbica**
- **Medios de cultivo deshidratados Acumedia®**
- **Sistema de pruebas microbiológicas rápidas Soleris®**



## Contáctenos

620 Leshler Place • Lansing, MI 48912

+1 800/234-5333 (EEUU/Canadá) o +1 517/372-9200

Correo electrónico: [foodsafety@neogen.com](mailto:foodsafety@neogen.com) • [foodsafety.neogen.com/sp](http://foodsafety.neogen.com/sp)

## Diagnóstico molecular para la detección de patógenos transmitidos por alimentos ANSR de Neogen – Licencia de uso limitado

### SYTO® 82

El SYTO® 82 contenido dentro de este producto se proporciona bajo una licencia de propiedad intelectual de Life Technologies Corporation. La transferencia de este producto depende de que el comprador utilice el producto comprado para la detección y el análisis *in vitro* de (i) alimentos, piensos y bebidas, incluyendo nutracéuticos, (ii) ingredientes para alimentos, piensos y bebidas, (iii) muestras de procesos de preparación, distribución y entrega de alimentos, piensos y bebidas, y (iv) agua de cualquier fuente para el consumo humano, todo con el propósito de seguridad y control de calidad. El comprador no debe vender ni transferir este producto o sus componentes para ningún otro uso, incluyendo pero no limitado a, diagnósticos *in vitro* humanos, diagnósticos veterinarios, pruebas de identidad o paternidad humanas, técnicas forenses humanas o detección *in vivo* de secuencias de ácido nucleico en personas vivas, animales o células. Para obtener información sobre la compra de una licencia para SYTO® 82 para otros fines que no sean la seguridad y control de calidad de alimentos, bebidas y agua, comuníquese con Life Technologies Corporation, Cell Analysis Business Unit, Business Development, 29851 Willow Creek Road, Eugene, OR 97402. Tel: +1 (541) 465-8300. Fax: +1 (541) 335-0354.

### Sondas de balizas moleculares

Una o más de las sondas de balizas moleculares contenidas dentro de este producto se venden bajo licencia de PHRI Properties y pueden usarse bajo los derechos de patente de PHRI Properties solo para pruebas de productos alimenticios, piensos, bebidas y agua.

### Tecnología NEAR™

Este producto utiliza la tecnología isotérmica NEAR pendiente de patente y se vende bajo licencia de Ionian Technologies, San Diego, CA, y puede utilizarse bajo los derechos de patente de Ionian Technologies solo para pruebas de seguridad de alimentos, bebidas y agua.

### Axxin Pty. Ltd.

© 2012 Axxin Pty. Ltd. Todos los derechos reservados.

Este software se proporciona bajo licencia y puede ser utilizado y/o copiado solo de acuerdo con los términos de dicha licencia. Este documento se presenta como un resumen operativo para describir el uso del instrumento. Este documento no describe el funcionamiento de la prueba diagnóstica específica o proporciona algún comentario sobre los requisitos, seguridad o procesamiento de la prueba de diagnóstico que está fuera del alcance de Axxin Pty. Ltd.

Axxin Pty. Ltd. y el logo de Axxin Pty. Ltd. son marcas de Axxin Pty. Ltd. en Australia y/u otros países.

© Neogen Corporation, 2017. Neogen, ANSR, GeneQuence, Acumedia y Soleris son marcas registradas y NeoSeek es una marca de Neogen Corporation. Todas las otras marcas y nombres de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivas compañías.





**Norteamérica**

**Oficina central de Neogen**

+1 800/234-5333 (EEUU/Canadá)  
foodsafety@neogen.com  
foodsafety.neogen.com

**Europe, Middle East and Africa**

**Neogen Europe**

+ 44 (0) 1292 525 600  
info\_uk@neogeneurope.com  
www.neogeneurope.com

**México**

**Neogen Latinoamérica**

+52 (55) 5254-8235  
informacion@neogenlac.com  
www.neogenlac.com

**Brazil**

**Neogen do Brasil**

+55 19 3935.3727  
info@neogendobrasil.com.br  
www.neogendobrasil.com.br

**China**

**Neogen Bio-Scientific Technology**

+86 21 6271 7013  
info@neogenchina.com.cn  
www.neogenchina.com.cn

**India**

**Neogen Food and Animal Security**

+91 484 2306598, 2301582  
info@neogenindia.com  
www.neogenindia.com

**Toxinas naturales • Bacterias transmitidas por alimentos • Alérgenos alimentarios y adulteración  
• Saneamiento • Residuos de medicamentos • Pruebas rápidas adicionales • Medios de cultivo deshidratados**