

**Dispositif de détection de gaz portatif
Hand-Held Gas Detection Device**

**Manuel de l'utilisateur
IAQ Probe
User Manual**

ERP 511403
2/07

Handheld Gas Detection Device

**IAQ Probe
User Manual**

ERP 511403
2/07

Notices and Trademarks

**Copyright by Honeywell International Inc.
Release 511403 February 2007**

While this information is presented in good faith and believed to be accurate, Honeywell disclaims the implied warranties of merchantability for a particular purpose and makes no express warranties except as may be stated in its written agreement with and for its customers.

In no event is Honeywell liable to anyone for any indirect, special or consequential damages. The information and specifications in this document are subject to change without notice.

Honeywell Analytics
4005 Matte Blvd, Unit G
Brossard, Quebec, J4Y 2P4

Contacts

World Wide Web

The following Honeywell Websites may be of interest to our customers:

Honeywell Organization	WWW Address (URL)
Honeywell Analytics	http://www.honeywellanalytics.com
Corporate	http://www.honeywell.com
International	http://content.honeywell.com/global/

Telephone

Contact us by telephone at the numbers listed below:






	Organization	Phone Number
United States and Canada	Honeywell International Inc. Analytics	1-800-563-2967
		1-450-619-2450
		Fax: 1-800-967-9938
Asia Pacific	Honeywell Asia Pacific Inc. Hong Kong	(852) 23 31 9133
Europe	Honeywell Pace Brussels, Belgium	[32-2]728-2711
Latin America	Honeywell International Inc. Sunrise, Florida, U.S.A.	(954) 845-2600

Sales Informations

Contact us at sales@vulcaininc.com

Symbol Definitions

The following table lists the symbols used in this document to denote certain conditions:

Symbol	Definition
	ATTENTION: Identifies information that requires special consideration
	TIP: Identifies advice or hints for the user, often in terms of performing a task
	REFERENCE _ INTERNAL: Identifies an additional source of information within the bookset.
CAUTION	Indicates a situation which, if not avoided, may result in equipment or work (data) on the system being damaged or lost, or may result in the inability to properly operate the process.
	CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.
	CAUTION: Symbol on the equipment refers the user to the product manual for additional information. The symbol appears next to required information in the manual.
	WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.
	WARNING symbol on the equipment refers the user to the product manual for additional information. The symbol appears next to required information in the manual.

Contents

IAQ PROBE HARDWARE	13
General Characteristics	13
IAQ Probe Features	13
IAQ Probe Keypad	14
Battery Installation and Removal	15
User Interface	15
Initialization	15
Display Icons	17
Main Menu	18
Sensor Calibration	19
Zero Calibration	19
Setting the Calibration Gas Value	20
Calibrating the CO and CO2 Sensor Span	20
Configuring Alarms	22
Selecting Temperature Type	23
Temperature Adjustment	23
Using the Twa and Stel Menus	24
Activating the Vibration Mode	25
Recharging the Battery	25
Automatic Shutoff	25
Troubleshooting	26
Specifications	27
Datalogger Memory	27
Periodic Inspections and Calibrations	28

IAQ PROBE SOFTWARE	29
Installation	29
Minimum System Requirements	29
Installing the Infrared Port	30
Installing IAQ Probe Software	31
Checking the Infrared Connection	31
User Interface	32
Menu Options	32
Main Screens	35
Config Screen	37
Memory Status Section	44
Graph Screen	45
Exiting the IAQ Probe software	48
USING THE IAQ PROBE SOFTWARE	49
Getting Started	49
Connecting a IAQ Probe to the Computer	49
Initializing Acquisition	50
Working with the Config Window	51
Uploading Parameters to the IAQ Probe	51
Downloading Data from the IAQ Probe	52
Viewing Acquisition Data	55
Acquisition File Viewer	55
Continuous Reading Window	56
Working with the Graph Window	57
Displaying graphs	57
Modifying Graph Appearances	59
Printing a Graph	67
Deleting a Graph from the Screen	68
Disconnecting the IAQ Probe	68

LIMITED WARRANTY69
 Limited Warranty 69
 Re-Stocking Policy 69
 Exclusions 70
 Warranty Limitation and Exclusion 70
 Disclaimer of Unstated Warranties 71
 Limitation of Liability 71

IAQ Probe Hardware

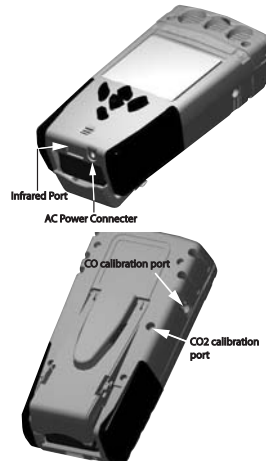
General Characteristics



IAQ Probe Features

- Temperature and Humidity Sensor:** The sensor resembles an antenna and is flexible to prevent damage.
- Sensor Compartment:** The IAQ Probe features two gas detection sensors: a CO₂ (carbon dioxide) sensor and a CO (carbon monoxide) sensor.
- Alarm Indicator:** Three red LEDs flash at a frequency of 1 Hertz (once per second) to indicate a Low Alarm and at 4 Hertz (four times per second) to indicate a High Alarm.
- Battery Charge Indicator:** The green indicator light illuminates when the battery is being charged and goes off when charging is complete.
- Display:** The unit features a high contrast 5.7 cm x 4.8 cm (2 1/4 in x 1 7/8 in) LCD display with an ultra-bright backlight for low light conditions. The backlight is activated with the touch of any key and shuts off automatically after 5 minutes.

Alarm Buzzer:	Indicates that one of the alarms has been triggered.
Power Connector:	Used to connect the battery charger to the IAQ Probe
Infrared Port:	Allows for communication between the IAQ Probe and a computer
CO ₂ Calibration Port:	Allows for the conveyance of calibration gas to the sensor
CO Calibration Port:	Allows for the conveyance of calibration gas to the sensor



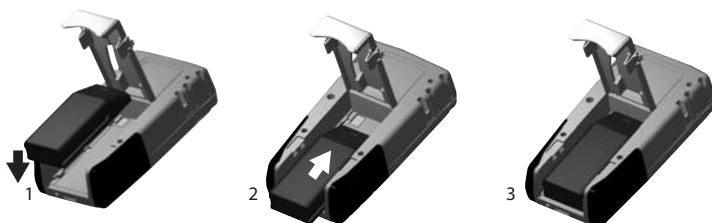
IAQ Probe Keypad

Up/Down Arrows:	Used for scrolling within the menus, or to change the unit's different settings.
Enter Key:	Suspends automatic scrolling of the gases on the main display and confirms your menu selections.
On/Off Button:	Turns the unit on and off.
Mode/ESC Key:	Provides access to the main menu or exits IrdA mode.

Battery Installation and Removal

Installing a battery is simple:

1. Open the back battery panel
2. Position the battery (as shown) and slide upward into battery compartment
3. When the battery clicks into position, close the back battery panel.



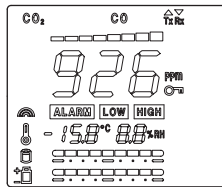
The procedure to remove a battery is identical to installation except in reverse and with the added step of pressing the release button to slide the battery out.

User Interface

Initialization

When first powered on, the IAQ Probe initializes, automatically detects its sensors, and verifies active peripherals (such as memory).

The display screen can contain a great deal of information, mostly presented in icon form.








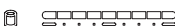



The screen displays the following information on each line (in order):

(Not all information is displayed on-screen at one time)

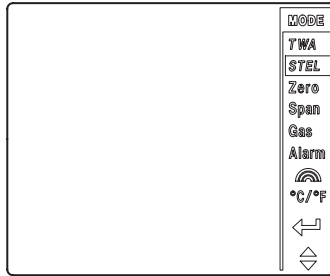
- Line 1: Gases detected (CO₂ and CO) and communication
- Line 2: Concentration level status bar
- Line 3: Concentration, unit of measurement and lock status
- Line 4: Vibration icon and alarm status
- Line 5: Temperature and humidity icon and values
- Line 6: Acquisition status bar (memory used)
- Line 7: Battery status bar (battery power).

Display Icons

Data Transfer:	Indicates that the IAQ Probe has established communication with a computer and that data transfer is in progress. Tx will flash while transmitting data to the computer. Rx will flash while receiving data from the computer.	
Key:	Indicates that the display is locked on the gas in progress. The IAQ Probe always continues to detect other gases even when they are not displayed. Flashes when powered on	
Status bar:	“noA” is displayed during initialization to indicate that the IAQ Probe is not in acquisition mode.	
Gas Level Indicator:	Provides a graphic display of the gas concentration level. A full segmented bar indicates the level is at the top end of the range.	
Vibration:	Indicates that vibration during an alarm is activated.	
Low and High Alarm:	The Alarm icon is always displayed when an alarm is activated, LOW or HIGH will be displayed to the right, depending on the alarm level activated and only for the gas in question.	
Temperature Humidity Acquisition:	Temperature and humidity levels are displayed adjacent to this indicator. Indicates that acquisition is in progress and	
Status Bar:	displays the progress of data entry into the IAQ Probe’s memory.	
Battery Indicator:	Indicates the battery power level.	

Main Menu

You can access the main menu by pressing the *Mode/ESC* key. The main menu provides access to all the secondary menus. Press the *Mode/ESC* key again to exit the menu.



Main Menu Items

- TWA:** Displays the Time Weighted Average value. This value is extrapolated from the first eight hours of acquisition.
- STEL:** Displays the Short Time Exposure Limit value. This value is extrapolated from the first 15 minutes of acquisition.
- Zero:** Allows for the calibration of the sensor zeros.
- Span:** Allows for the calibration of the sensor readings.
- Gas:** Allows for the regulation of the sensors' calibration gas reading.
- Alarm:** Allows for the adjustment of the High and Low alarm levels.



Allows for the activation or deactivation of vibration during an alarm.



This menu will not be displayed if there is no temperature sensor. It allows for the selection of the temperature unit of measurement and the calibration of the temperature and humidity sensors.



Displays briefly when you press the Enter key.



Displays briefly when you press the up or down arrows.

Sensor Calibration

All gas detection sensors require occasional recalibration to ensure their continued accuracy. The frequency of maintenance and calibration depends on the type of sensor and operating conditions.

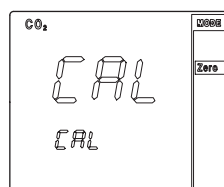
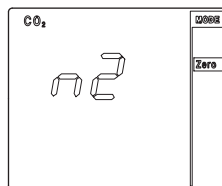
- Never calibrate the sensors when the IAQ Probe indicates that the battery is low.

Zero Calibration

Each calibration port is linked to its specific sensor. If you wish to calibrate the CO₂ sensor zero, connect the calibration tubing to the CO₂ calibration port (CO calibration port for CO sensor calibration) and follow these simple instructions:

CAUTION Never Calibrate the sensor Zero with ambient air. Always use Nitrogen (N₂)

- 1 Connect the tubing to the desired calibration port
 - 2 Connect the tubing to the regulator (connected to the appropriate calibration gas cylinder)
 - 3 Press *Mode/Esc* to access the main menu.
 - 4 Use the arrow keys to scroll to Zero and press Enter to select. The screen displays “n2”, which is the calibration gas type (N₂ Nitrogen).
 - 5 Use the arrows keys to display which sensor to calibrate and press *Enter* to select. The following screen requests confirmation (“no” is displayed)
 - 6 Before starting the calibrate, begin emitting the Nitrogen at the flow rate indicated on the cylinder.
 - 7 Use the arrows to scroll to “YES” and press Enter to confirm. CAL is displayed in the screen to confirm that calibration is in progress.
 - 8 When the calibration is complete, the IAQ Probe returns to the main menu.
 - 9 Press *Mode/Esc* to exit the menu.
- Repeat for the other sensor if necessary.

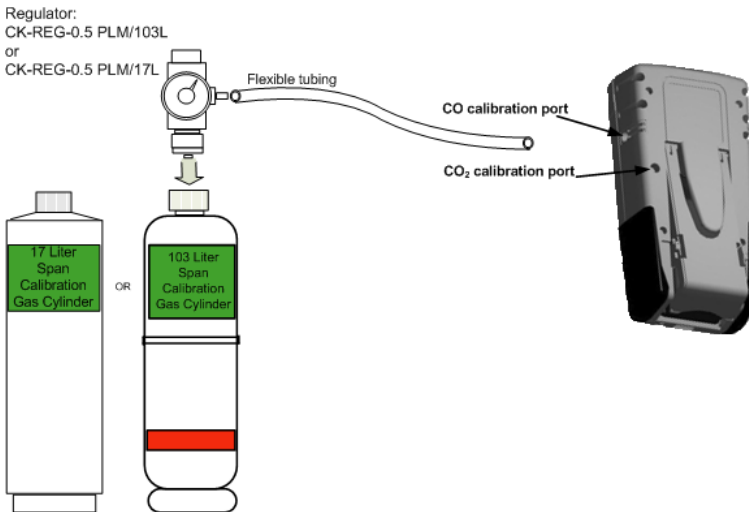


Setting the Calibration Gas Value

Before you can proceed to the calibration, you must make sure that the calibration gas concentration value in the IAQ Probe is the same as what is indicated on the calibration gas cylinder.

- 1 Press *Mode/Esc* to access the main menu.
- 2 Use the arrows to scroll to *Gas* and press *Enter* to confirm.
- 3 Use the arrows to scroll between CO_2 or CO and press *Enter* to select. The selected sensor concentration is displayed.
- 4 Press *Enter*. The concentration is editable when flashing.
- 5 Use the arrows to change the value (increase or decrease according to the information on the cylinder) *Enter* to confirm.
- 6 Press *Mode/ESC* to return to the main menu.
- 7 Press *Mode/ESC* to exit the menu.

Calibrating the CO and CO_2 Sensor Span



-
10. Insert the tube connected to the calibration gas cylinder into the gas calibration port (as shown) and start emitting the calibration gas.
 11. Press *Mode/Esc* to access the main menu.
 12. Use the arrow keys to scroll to *Span* and press *Enter* to select. The screen displays SPAn.
 13. Use the arrows keys to display which sensor to calibrate and press *Enter* to select. The screen requests confirmation (“no” is displayed)
 14. Use the arrows to scroll to “YES” and press *Enter* to confirm. CAL is displayed in the screen (CO calibration displays the value, and not CAL) to confirm that calibration is in progress.
 15. Press *Mode/Esc* to exit the menu.

CAUTION

Do not press the Enter key to confirm your selection before having emitted the calibration gas for at least one minute. The gas must continue to be emitted throughout the calibration process.

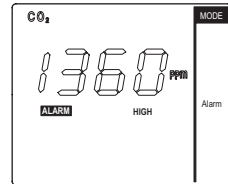
Repeat the process for the other sensor if necessary. Remember to change the position (calibration port) of the tubing before proceeding to calibrate the next sensor).

Note: Always verify sensor calibration by re-emitting the calibration gas. If the value displayed is identical to that of the calibration gas, sensor calibration was successful.

Configuring Alarms

The IAQ Probe is configured with default alarm levels. However, it is possible to modify the alarm settings to suit specific needs.

- 1 Press *Mode/ESC* to access the main menu.
- 2 Use the arrows to scroll to Alarm and press *Enter* to select.
- 3 Use the arrow keys to display either the CO₂ or CO sensor press *Enter* to select.
- 4 Use the arrows to display either LOW or HIGH and press *Enter* to select. (The concentration level flashes to indicate that it may be modified.)
- 5 Use the arrows to change the alarm value (increase or decrease) and press *Enter* to confirm.
- 6 Repeat steps 3 to 5 for the other alarm level.
- 7 Repeat steps 3 to 6 for the other sensor.
- 8 Press *Mode/ESC* to exit the menu.



Selecting Temperature Type

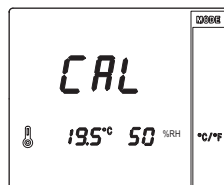
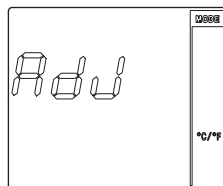
The IAQ Probe can be set to display temperature readings in either degrees Farenheit or degrees Celcius:

1. Press *Mode/ESC* to access the main menu.
2. Use the arrows to scroll to the °C/°F Menu and press *Enter* to select.
3. Use the arrows to display either °C or °F and press *Enter* to select.
4. Press *Enter* to confirm the selection and return to the main menu.
5. Press *Mode/ESC* to exit the menu.

Temperature Adjustment

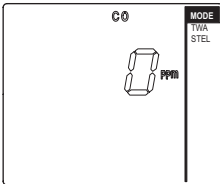
The IAQ Probe temperature menu also provides access to both the humidity sensor controls. This menu allows you to adjust both the temperature and humidity values:

- 1 Press *Mode/ESC* to access the main menu.
- 2 Use the arrows to scroll to the °C/°F menu and press *Enter* to select.
- 3 Once in the °C/°F menu, press and hold *Enter* for three seconds. Adj will appear on the screen.
- 4 Press *Enter* to select the adjustment function.
- 5 Use the arrows to display either the temperature or humidity sensor and press *Enter* to select. The humidity value is displayed
- 6 Press enter to edit the value (editable when flashing). Use the arrows to increase or decrease the value and press *Enter* to confirm and save the value.
- 7 Repeat steps 2 to 7 for the other sensor, as required.
- 8 Press *Mode/Esc* to exit the menu.



Using the Twa and Stel Menus

These menus provide readings for TWA and STEL concentrations. They are for consultation purposes only and cannot be modified.



TWA

TWA indicates the sensor's Time Weighted Average. This is the exposure limit for personnel based on 8 hours per day, 40 hours per week.

1. Press *Mode/ESC* to access the main menu.
2. Use the arrows to scroll to TWA and press *Enter* to select. The concentration is displayed on screen.
3. Press *Mode/ESC* to exit the menu.

STEL

STEL indicates the sensors' Short Time Exposure Limit. Since the STEL is based on maximum safe exposure over 15 minutes, these readings are recorded every 15 minutes.

1. Press *Mode/ESC* to access the main menu.
2. Use the arrows to scroll to STEL and press *Enter* to select. The concentration is displayed on screen.
3. Press *Mode/ESC* to exit the menu.

Activating the Vibration Mode

1. Press *Mode/ESC* to access the main menu.
2. Use the arrows to scroll to the vibration icon and press *Enter to select*.
3. Use the arrows to display either Off or On and press *Enter* to select
4. Press *Mode/Esc* to exit the menu.

Recharging the Battery

An audible warning sounds when the battery is low, and the IAQ Probe will display “batt” on the screen at two-minute intervals. To recharge the battery, simply connect the IAQ Probe to its charger.

Note: Only use the battery charger supplied with your IAQ Probe. The use of any other charger may damage the battery.

Automatic Shutoff

When the IAQ Probe’s battery drops below the critical voltage level, the unit shuts off automatically to prevent battery damage resulting from a full discharge. In this case, you must recharge the battery before reusing your IAQ Probe.

The status bar flashes when the battery is low.

The status bar scrolls while the battery is charging.

Troubleshooting

IAQ Probe Error Codes

Table 1: Error Codes

WHEN	CODE	DESCRIPTION	SOLUTION
During calibration	ERR0	The sensor is not reacting to the gas.	Verify that the gas is properly reaching the sensor.
During calibration	ERR1	The sensor reading is too high and the IAQ Probe is unable to lower it	The sensor may be defective or is approaching its end-of-life and must be replaced
During calibration	ERR2	The sensor reading is too low and the IAQ Probe is unable to raise it	The sensor reading has probably deviated and is now out of range of the norm. The sensor may have been contaminated or has reached its end-of-life and must be replaced
During calibration	ERR3	The sensor Zero cannot be calibrated.	
During calibration	ERR4	The RTD Zero does not calibrate.	
Powering on	ERR5	The clock is malfunctioning upon initialization.	In the event of such an error acquisition will not work but all other functions remain operational.
Powering on	ERR6	This error is displayed when attempting to save a configuration if the device's memory is faulty.	

Note: Each error code will remain displayed until a key is pressed. In the event of any error, please contact Vulcain's Technical Support Department

Specifications

Power Source:	Rechargeable lithium battery
Battery Life:	16 hours
Sensing Technologies:	Electrochemical (CO) Infrared (CO ₂) RTD (temperature) Capacitive polymer (relative humidity)
Display:	High contrast LCD with ultra-bright backlight
Alarm Intensity:	85 dB
Operating Humidity Range:	0% - 95% RH (non-condensing)
Operating Temperature Range:	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Default Range:	CO: 0 – 250 ppm CO ₂ : 0 – 5000 ppm
RTD:	0°C to 40°C
Capacitive polymer:	0 - 95% RH
Dimensions:	4 cm x 16.5 cm x 8.5 cm (1.6 in x 6.5 in x 3.3 in)
Weight:	415 g / 14.65 oz.

Datalogger Memory

The IAQ Probe datalogger has 4 Mb of memory. The number of days that the datalogger can record depends on the number of data types and frequency (the table below provides a few examples).

Data Types	Frequency	Number of days logged
CO ₂ , T, RH, CO	every 10 seconds	77
CO ₂ , T, RH, CO	every 30 seconds	233
CO ₂	every 10 seconds	312
CO ₂	every 30 seconds	938

Periodic Inspections and Calibrations

This unit requires calibration. The calibration frequency will depend on operating conditions, including operating under extreme temperatures, exposure to contaminants or gas concentrations greater than the lower explosive limits. A calibration inspection must be included as part of a routine maintenance to ensure proper operation of the gas detection unit.

When the unit cannot be properly calibrated, the sensor should be replaced.

IAQ Probe Software

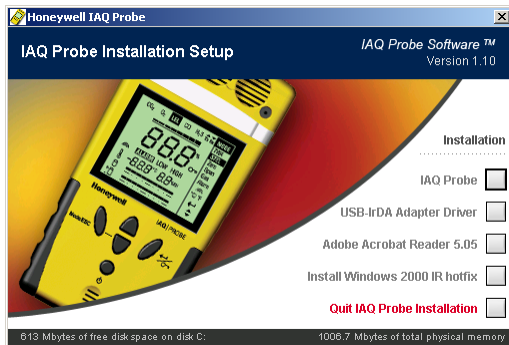
Installation

Minimum System Requirements

Your system must meet the following minimum requirements to install and run the IAQ Probe software:

- Pentium II 266 MHz microprocessor
- Windows 98 SE/ME/2000/XP operating system
- 64 MB of RAM (128 MB recommended)
- 15 MB of free hard disc space
- 1028 x 768 video adapter with 8 MB of video RAM
- One available USB or IrDA port

When you insert the IAQ Probe Software CD into your CD drive, it will automatically* open the IAQ Probe installation window that contains 4 options:



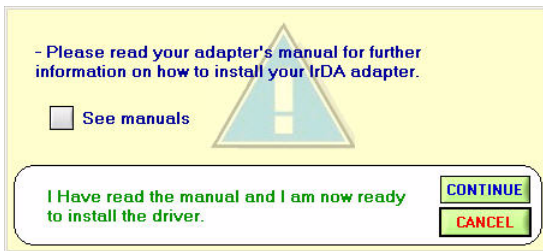
- Install IAQ Probe™ Deluxe
- Install USB IrDA Adapter Driver
- Windows 2000 IR hotfix
- Install Adobe Acrobat Reader 5.05

** If the setup program does not run automatically, open Windows Explorer (Windows 98, 2000, XP), double click on My Computer, double click on your CD-ROM drive, and then double click on SPSInstall.exe.*

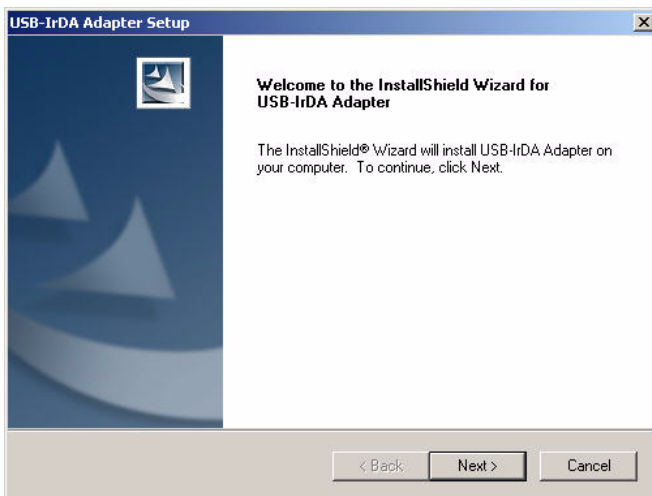
Before proceeding to install the software, you must first install the Infrared Port:

Installing the Infrared Port

Select the second option in the IAQ Probe Deluxe installation window: Install IrDA USB Adapter Drivers. A reference warning appears. Click continue to proceed.



This will open the USB-IrDA Adapter Setup installation wizard; simply follow the instructions displayed on screen.



Note: Users with laptops that have an integrated infrared port should skip ahead directly to the IAQ Probe Soft Installation section.

Installing IAQ Probe Software

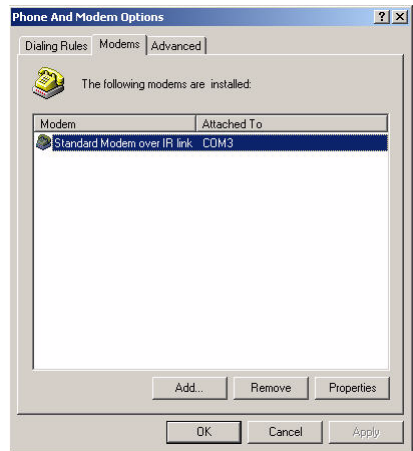
Select the first option in the IAQ Probe Deluxe installation window: “Install IAQ Probe Deluxe”.

Installation begins the moment you click on the selection, starting the IAQ Probe Deluxe Setup wizard. Simply follow the instructions until the final screen and click Finish. The wizard will prompt you to restart your computer. Restart your computer to complete the installation process.

Checking the Infrared Connection

Before using the software, you must first verify that the Infrared communication port was correctly installed and is functioning:

- Open the Control Panel and select Phone and modem options. If no modem is installed, type your country and area code in the space provided.
- Click on the Modems tab. You should see Standard Modem over IR link listed in the Modems column. If the IAQ Probe is not positioned in front of the infrared reader, you should see the message Not present displayed in the Attached To column.
- When you power on your IAQ Probe and position it in front of the infrared reader, you should hear an audio tone indicating that the reader has detected new hardware.
- Then, the Not present message in the Attached To column will change to COM #. This is the number of the communication port being used. Take note of this number (to use when configuring the software communication port).



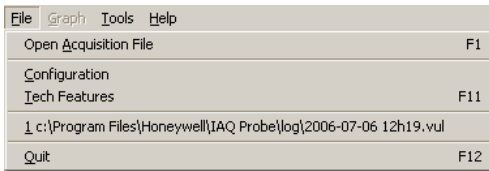
If nothing is displayed, place the operating IAQ Probe directly in front of the infrared device to enable the unit to be detected.

User Interface

Menu Options

The main IAQ Probe Deluxe screen contains four main menu options, each of which contain sub-menu options:

File Menu Options



Select Acquisition File (F1): Allows you to select a storage location for acquisition files

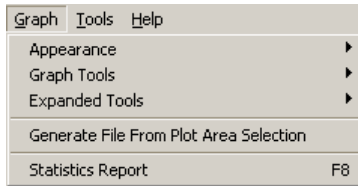
Select Log Directory (F2): Selects a storage location for log files.

Parameters: Lets users select 3 possible options; connection time limit, introduction and autorun.

Tech Features (F11): Password protected section of the software reserved for qualified technicians.

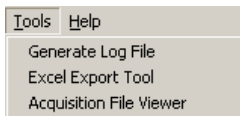
Quit (F12): Exits the program.

Graph Menu Options



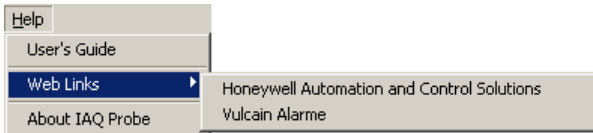
- Appearance:** Lets you define the appearance of the graph.
- Graph Tools:** Contains several options that control what information is shown on the graph. The options in this menu are identical to the menu buttons on the right-hand side of the Graph window.
- Expanded Tools:** Lets you export an image file (.png format) of the graph and provides access to the Indicator Band tool for each acquisition type.
- Generate File From Plot Area Selection** Creates a separate file based on a specific selection within the graph
- Statistics Report:** Displays the statistics for a given acquisition or log file

Tools Menu Options



- Generate Log File:** Generates a separate log file.
- Excel Export Tool:** Exports acquired data to an Excel spreadsheet.
- Acquisition File Viewer:** Displays acquired data in column view, sorted by selected criteria

Help Menu Options



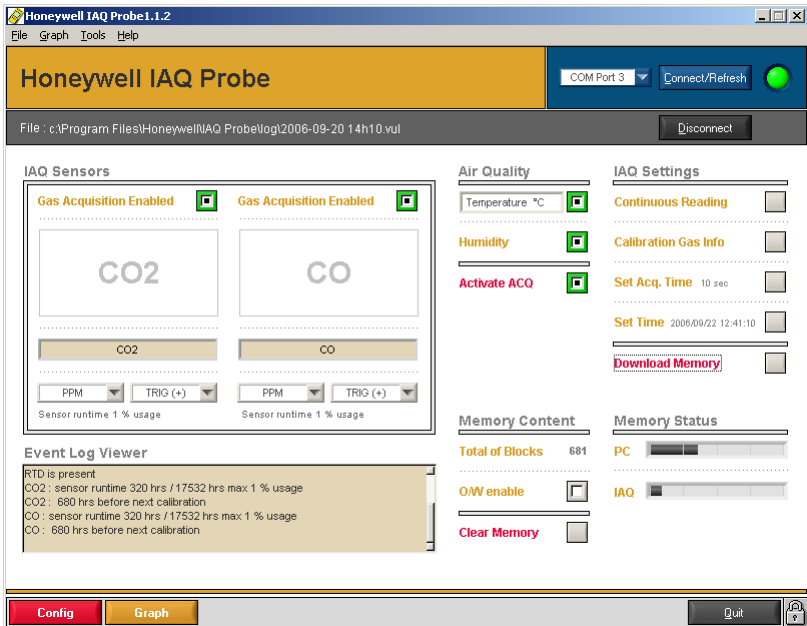
User's Guide: Displays a PDF version of the User Guide.

Web Links: Provides direct links to Websites.

About IAQ Probe: Information about IAQ Probe software and how to contact Vulcain.

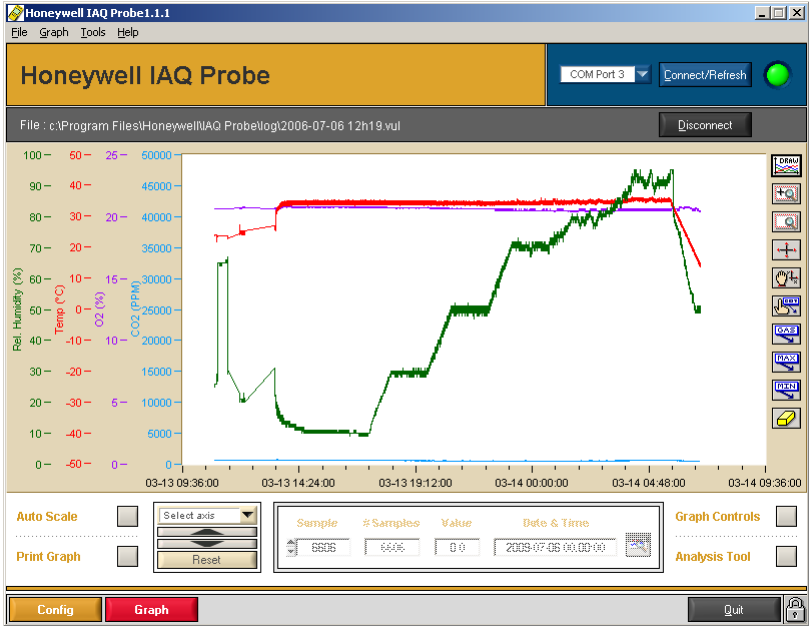
Main Screens

In addition to the menu options, the IAQ Probe has two separate display windows (selection buttons located in the bottom left portion of the screen), each with its own subset of functions.



The “Config” screen, which is the default screen, contains several separate sections of information or functions that will be explained in this section of the manual:

IAQ Sensors	Memory Content
Event Log Viewer	Clear Memory
Air Quality	IAQ Settings
Humidity	Download Memory
Activate ACQ	Memory Status

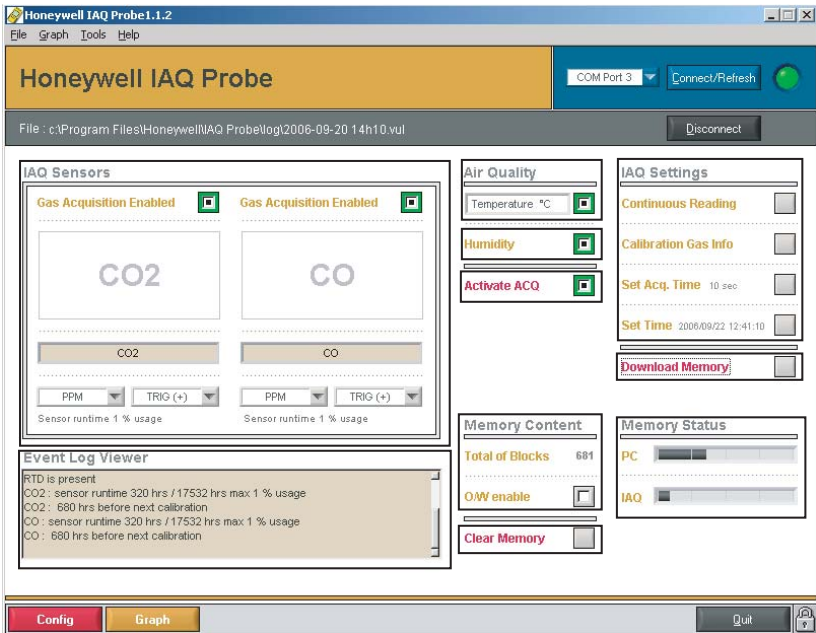


The “Graph” screen contains a viewing section and a section with numerous functions related to appearance of the graph:

- Auto Scale
- Print Graph
- Select axis
- Sample selection
- Graph Controls
- Analysis Tool

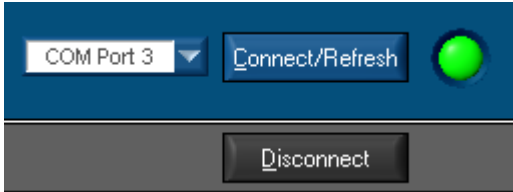
Config Screen

The Config screen is the primary interface, enabling you to upload and manage information from your IAQ Probe. It is composed of several distinct sections:



Communication Section

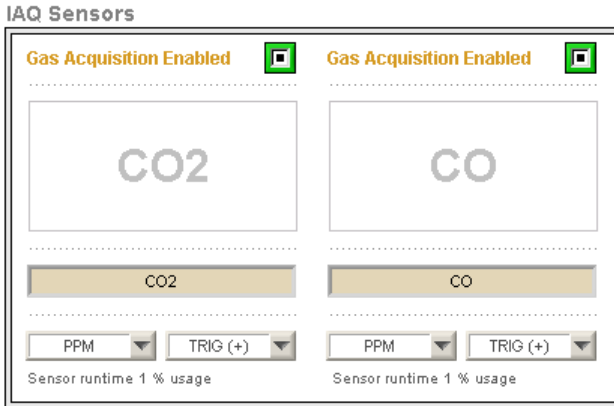
This section manages the link between the IAQ Probe and the software.



- COM Port x: Drop-down menu lists the possible communication ports for the infrared device. Select the port number that corresponds to the Infrared device installed (see “Verifying Infrared Connection” section).
- Connect/Refresh: Enables connection with the IAQ Probe and the reception of data. (The green light indicates an active connection).
- Disconnect: Terminates data transmission and closes the connection to the IAQ Probe.

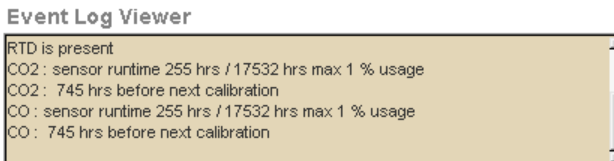
IAQ Sensors Section

The Sensors section displays information for each of the sensors within the IAQ Probe, such as sensor type, measurement unit, Trig and whether the sensor is in acquisition mode.



Event Log Viewer

The section directly beneath IAQ Sensors displays general hardware information. This information is refreshed each time a communication link is established with a IAQ Probe. This area displays:

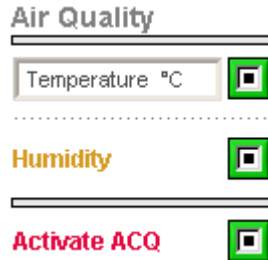


- IAQ Probe firmware revision number
- RTD present or not
- Sensor runtime (number of hours of use) and percentage of total runtime used
- Number of days until next sensor calibration.
- Date of last calibration

Air Quality Section

The Air Quality section displays whether the IAQ Probe is equipped with temperature (and whether the temperature is set at degree Fahrenheit or Celcius) and humidity sensors.

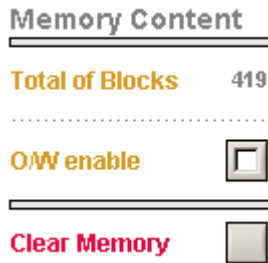
The section also contains the “Activate ACQ” option, which activates the acquisition of readings (if acquisition is activated, the box is green. If the box is red, click to activate.)



Memory Content and Clear Memory Section

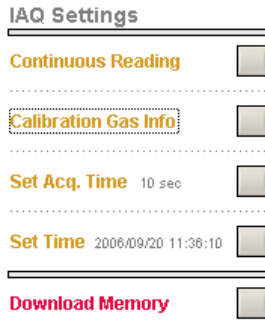
This section enables you to manage use of the IAQ Probe’s memory.

- Total of blocks: Displays how many blocks of memory are currently in use.
- O/W Enable: Writes new acquisition data over existing data, if checked.
- Clear Memory: Erases the IAQ Probe’s memory without downloading or saving.

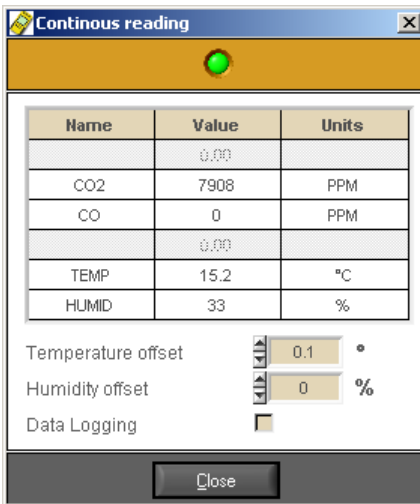


IAQ Settings Section

The IAQ Settings section lets users display or set specific information in the IAQ Probe.



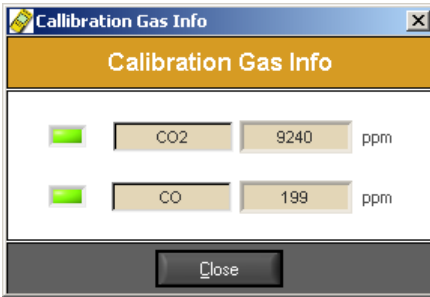
Continuous Reading



The continuous reading button opens the continuous reading window, which displays constantly changing readings from the IAQ Probe (as per set acquisition intervals).

Calibration Gas Info

Clicking on View in the Calibration Gas Info section opens the Calibration Gas Info window.

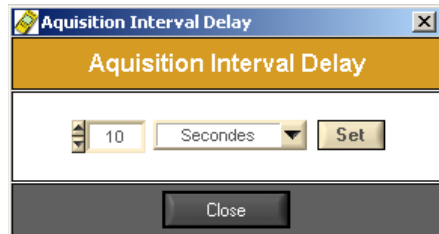


This window displays:

- Which sensors are functioning in the IAQ Probe (green light indicates active reading)
- The calibration gas type
- The sensor gas concentration reading.

Set Acq. Time

Clicking this option opens the Acquisition Interval Delay window, which allows users to set the acquisition frequency (intervals) in either seconds or minutes. The IAQ Probe will acquire data at the set intervals.



Set Time

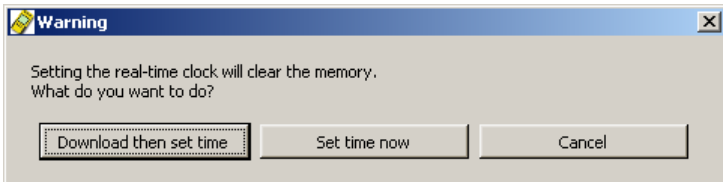
Clicking on the Set Time option opens the Internal Clock Settings window that lets you correct the time on the IAQ Probe, ensuring that there are no discrepancies between acquisition location and hardware times.



Click Get to display the time set on the IAQ Probe unit.

If the IAQ Probe time differs from the actual time, use the arrows to adjust the time and click Set to correct the time on the IAQ Probe.

Clicking on Set opens a warning window.

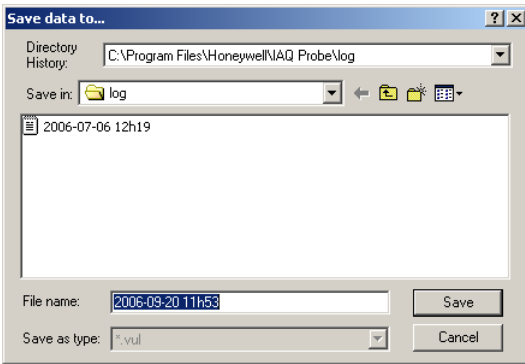


- Click “Download then set time” if you wish to save the IAQ Probe’s data and correct it’s clock.
- Click “Set time now” if you wish to correct the IAQ Probe’s time and clear it’s memory without uploading it.
- Click Cancel to exit this function without any changes (will not clear the memory or set the time).

Note: If you select Download then set time and click Cancel within the “Save data to...” window, the time will not be set and the memory will be cleared without saving.

Download Memory

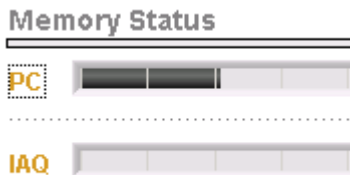
Enables the storage of IAQ Probe data in a file on your computer.



Clicking on the Download Memory button opens a “Save as...” window that lets you save the unit’s data to a log file (the default filename is already provided as yyyy-mm-dd-hhmm). If you maintain the default settings (recommended), you need only click on “Save” to save the downloaded data.

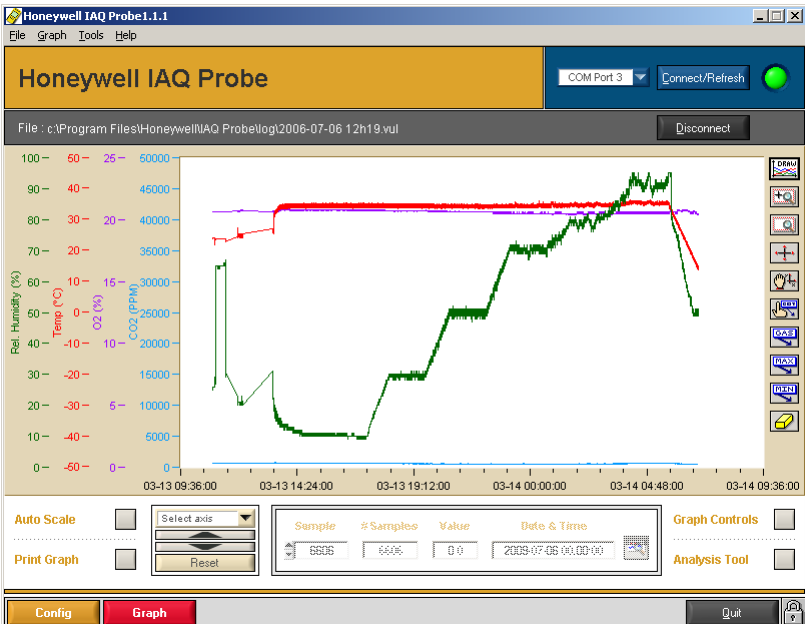
Memory Status Section

The memory status section displays memory usage bars for both the PC (green bar) and the IAQ Probe (red bar). These bars let you see how much memory is being used by these devices.



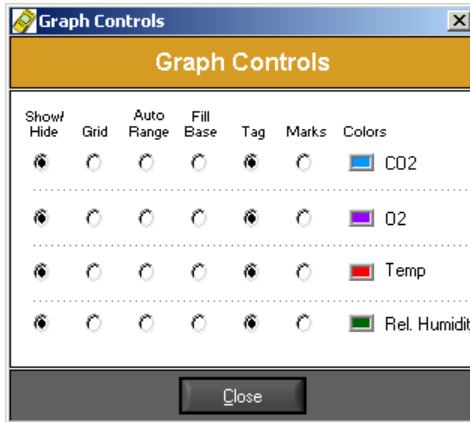
Graph Screen

The Graph screen is the second tab and presents a graph view of acquisition information. This screen contains several tools to control how graphs are displayed and printed.



Graph Controls Tool

The clicking on “Graph controls” opens the Graph Controls window that contains several appearance controls that can be applied to each of the IAQ Probe’s sensor readings:



- Show/Hide: Displays or hides graph information for the sensor
- Grid: When selected, displays the scale grid for the selected sensor
- Auto Range: Adjusts the graph to the viewing area
- Fill Base: Fills in the area under the zero curve
- Tag: Displays information flags (previously selected with the toolbar)
- Marks: Indicates each acquisition point on a graph with a rectangle
- Colors: Lets you select the display color for each sensor

Auto Scale

Clicking on Auto Scale adjusts the scale for all the graph data in the viewing area.

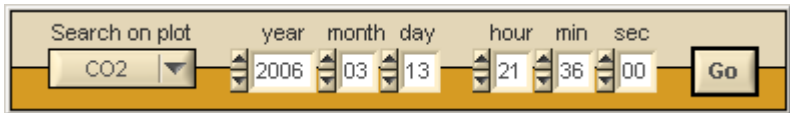
Select Axis



Adjusts the scale for all the graph data in the viewing area, based on the new axis.

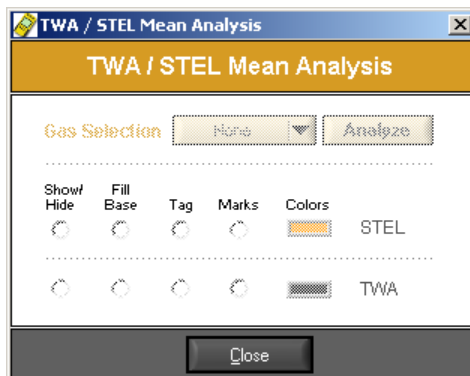
Sample Section

This section is only active when using the cursor tool. When the pointer is on a specific section on the graph, this section will display details for the selection. This section also allows you to select a specific date and time to view.














TWA/STEL mean analysis

This section allows you to create a graph based on the mean TWA/STEL values calculated by the IAQ Probe. If there is no TWA or STEL data, none of the selection areas are enabled (as shown).



Graph Toolbar

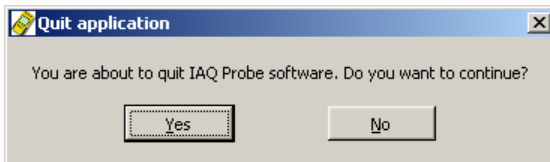
	Draw: Creates a graph from an acquisition (log) file
	Zoom in: Zooms in on a graph
	Zoom out: Displays the entire graph in the viewing pane
	Cursor: Positions the cursor in the graph
	Pan: Moves the graph to the left or right
	Move annotation: Repositions annotations within a graph
	Name tag: Displays the gas name assigned to a curve
	Max: Creates a flag identifying the highest point on a graph
	Min: Creates a flag identifying the lowest point on a graph
	Erase: Deletes the displayed graph from the screen
	Print: Provides access to print options

Exiting the IAQ Probe software



The Quit button in the lower right portion of the IAQ Probe software window allows users to exit the application.

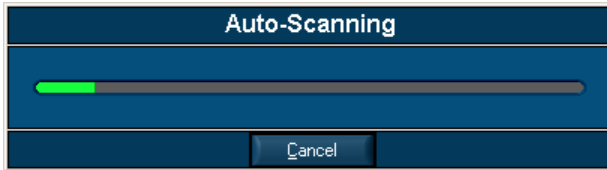
When you click on Quit, a confirmation window appears, asking you to confirm the quit command. Click Yes to exit the application.



Using the IAQ Probe Software

Getting Started


When you first start the IAQ Probe software, the Auto Scan Feature window appears (superimposed) on the main screen, scanning for a IAQ Probe within range.



If you cancel this command or you are continuing to work (uploading data from several IAQ Probes) in the Config screen, you can also click Connect/Refresh to establish a connection.

Since the IAQ Probe software is designed to manage data received from the IAQ Probe, its functions are disabled when there is no communication link between software and hardware.

Connecting a IAQ Probe to the Computer

- Power on the IAQ Probe and wait until it has completed the initialization sequence (“init” is displayed in the window).
- Position the unit in front of the infrared reader (at a distance of less than one metre). After a few seconds, an icon appears in the lower right corner of your computer screen (or a beep is emitted from the computer speaker) confirming that the IAQ Probe has been detected by the computer. 
- Open the IAQ Probe Software by clicking on Start/Program/Honeywell/Honeywell IAQ Probe.

Note: Your computer must already be on. If the IAQ Probe was already in position in front of the infrared port as your computer was booting up, you may experience problems with the communication link.

All IAQ Probe software functions are now enabled (“irdA” appears in the IAQ Probe’s display screen, confirming the communication link.)

Initializing Acquisition

Once the IAQ Probe is in communication with the software, there are certain measures to take to ensure an acquisition file free of errors and representative of the test you wish to conduct:

- Ensure that the date and time settings correspond to the actual date and time at the acquisition location.
- Set the desired acquisition interval.
- Be sure to upload and save any previous acquisitions from the IAQ Probe, if necessary.
- Clear the IAQ Probe's memory in order to start the acquisition at zero.
- Activate the acquisition.

The IAQ Probe is now fully functional and programmed to start acquisitions.

Working with the Config Window

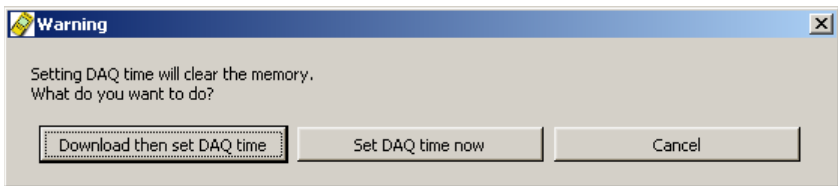
The Config window is used mainly to configure the various settings related to managing the data received from the IAQ Probe and to upload parameters to the IAQ Probe.

Uploading Parameters to the IAQ Probe

Setting Acquisition Time

The acquisition time is the interval, in seconds or minutes, at which the IAQ Probe will record sensor data. You can select any number from 1 to 99 and specify whether in minutes or in seconds.

Clicking on Set within the Acquisition Interval Delay window opens a DAQ warning window.



- Click Download then set DAQ time if you wish to save the IAQ Probe's data and set the Acquisition Time.
- Click Set DAQ time now if you wish to set the Acquisition Time and clear the IAQ Probe's memory without uploading it.
- Click Cancel to exit this function without any changes (will not clear the memory or set the acquisition time).

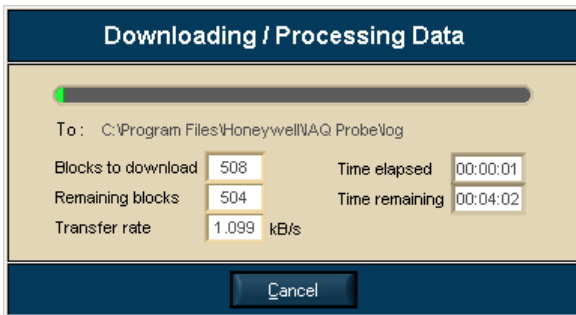
Note: If you select Download then set DAQ time and click Cancel within the "Save data to..." window, the acquisition time will not be set and the memory will be cleared without saving.

Downloading Data from the IAQ Probe

An important function within the Config window is the Download Memory section, which allows you to download all the data within the IAQ Probe and save it to a specific folder on your computer.

Saving a File on the Computer

1. Click on the Download Memory button; the Save data to... window appears.
2. Select a storage location (if different from the default location) and filename (the default filename is the date and time).
3. Click on Save to store the file. The Download window appears, indicating the progress.



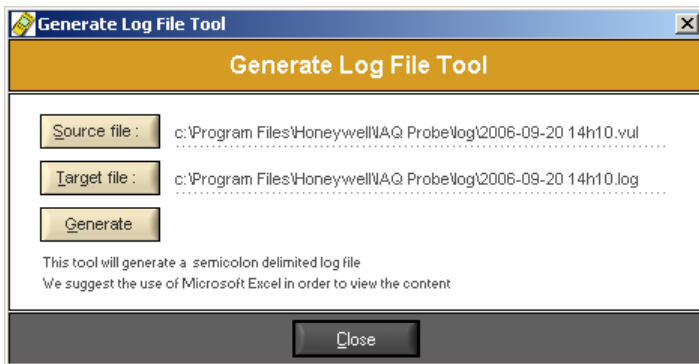
The resulting file can only be viewed using the IAQ Probe software's Acquisition file viewer or in graph format.

Since standard log files can only be viewed using the IAQ Probe software, you must use either the Generate Log File or the Excel Export Tool to make it possible for others to view the data.

Generating Log Files

Generating log files makes acquisition data accessible to others. These types of log files (semi-colon delimited columnar text) can be viewed with a variety of standard software, including Microsoft Word, Excel or Notepad.

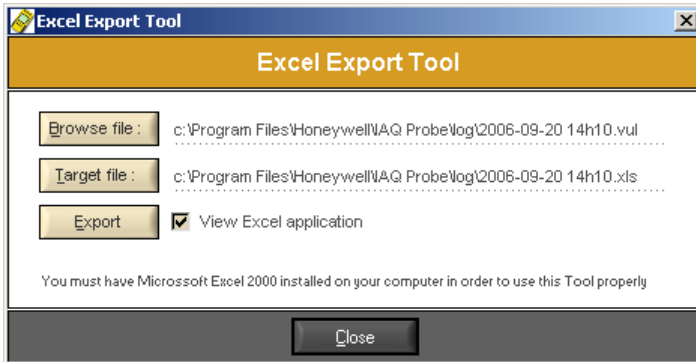
- Click on *Tools* and select *Generate Log File*



- Click Source File and select the log file to generate (from the “Generate Log File” window).
- Click Target file and type the filename for the new log file
- Click Save to create the filename
- Click Export to create the log file. The file is now in columnar text format (with columns for date, acquisition time, gas reading value - one column for each gas - and temperature and humidity readings).

Converting Log Files to Excel

Exporting log files to Excel creates an Excel spreadsheet (that can only be viewed using Excel).

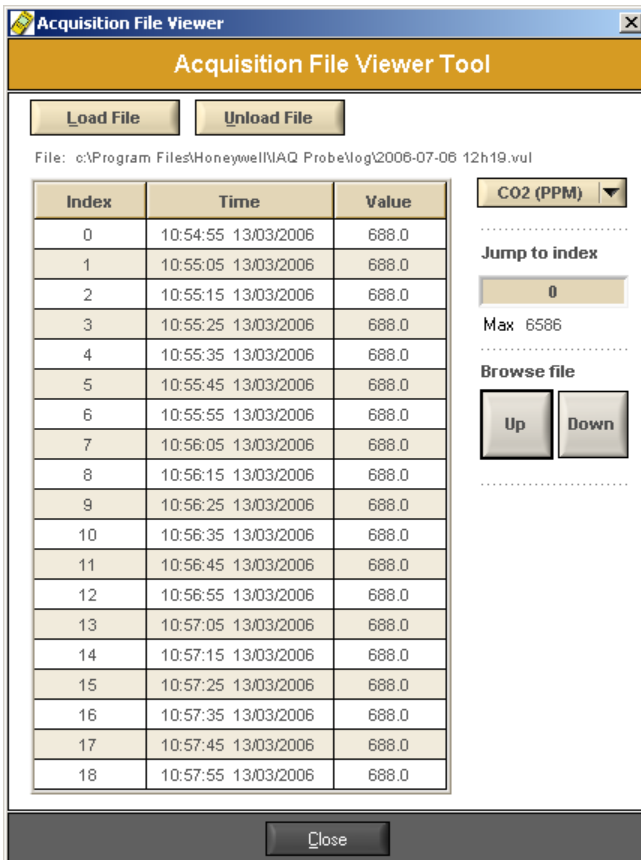


- Click on *Tools* and select *Export to Excel Tool*. This opens the Excel Export Tool
- Click Source File and select the log file to convert (from the “Select File to Export” window).
- Click Target file and type the filename for the new Excel file
- Click Save to create the filename
- Click Export to create the Excel file. The file is now in Excel format with columns for date, acquisition time, gas reading value (one column for each gas) and temperature and humidity readings.

Viewing Acquisition Data

There are several ways to view acquisition data: in the Acquisition File Viewer, in Excel or in Word or Notepad. (Since files exported can be viewed using external software, this section will deal only with the Acquisition File Viewer.)

Acquisition File Viewer



Using the IAQ Probe Software

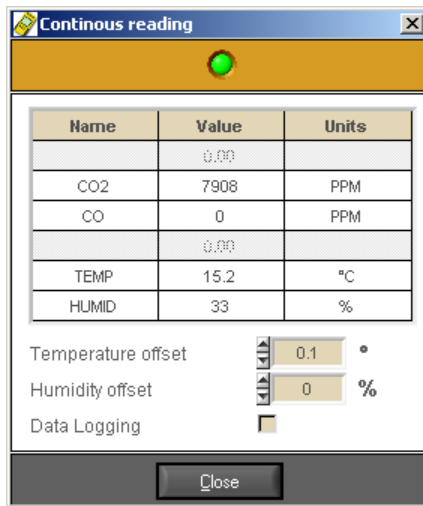
Working with the Config Window

The Acquisition file viewer allows users to view unconverted data directly from the IAQ Probe software. Note that it is only possible to view one type of acquisition data at a time.

- Click on *Tools* and select *Acquisition File Viewer*. The viewer window opens.
- Click on Current loaded file to select the desired acquisition file.
- Click on Open File to load the file data for the selected log file.
- Click on Acquisition to select acquisition type to display (CO, CO2, Temperature or Humidity)
- Click on Jump to index to view a specific entry number or use the arrows in Browse file to scroll up or down through all the entries.

Continuous Reading Window

This window enables you to view continuous readings that are refreshed every second.



If you click to select the Data logging, all information will be logged (saved to your PC) simultaneously.

Working with the Graph Window

The graph window offers a graphical representation of the readings (log files) obtained by the IAQ Probe. The appearance of the graph can be modified using the various graph tools.

Displaying graphs

Opening a Graph

Before you can display the graph, you must select the file on which to base the graph:

1. Click to select the *File* menu and select *Select Acquisition File*
2. Select the desired log file from the list and click Load.
3. Click on the DRAW button in the graph toolbar. The graph appears in the viewing window. You can now change the appearance of the graph.



Note: Clicking on the DRAW button at any time refreshes the graph and resets the graph to default settings (as when opened).

Zooming In on a Graph

The zoom tool lets you enlarge a specific portion of the graph:

1. Click on the zoom in button.
2. Click on the image and drag to select the area to enlarge. Release the mouse button and the graph zooms in on the specified area.



Viewing an Entire Graph

Click on the zoom out button to display the entire graph in the viewing pane.



Moving the Cursor on a Graph

The cursor button lets you move between fixed setpoints on a graph. In this mode, the cursor can only move by the intervals at which readings were recorded.

1. Click on the cursor button.
2. Click and hold the left mouse button and move the cursor to the desired location.



This option also enables the sample section, which allows you to select a specific date and time to display in the viewing pane:

A search interface for a plot. It features a dropdown menu labeled "Search on plot" with "CO2" selected. To the right are six spinners for "year", "month", "day", "hour", "min", and "sec", with values 2006, 03, 13, 21, 36, and 00 respectively. A "Go" button is on the far right.

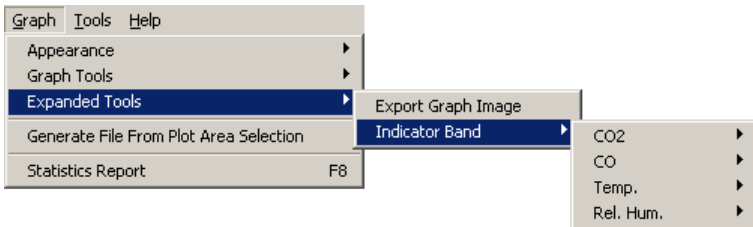
Search on plot	year	month	day	hour	min	sec	Go
CO2	2006	03	13	21	36	00	

Click on GO and the graph will zoom in on the specified timeline.

Modifying Graph Appearances

There are many ways to display a graph, depending on what data is most important to your analysis. The Expanded Tools option in the Graph menu and the section included below the viewing pane allows you to change how a graph will appear:

Expanded Tools Option



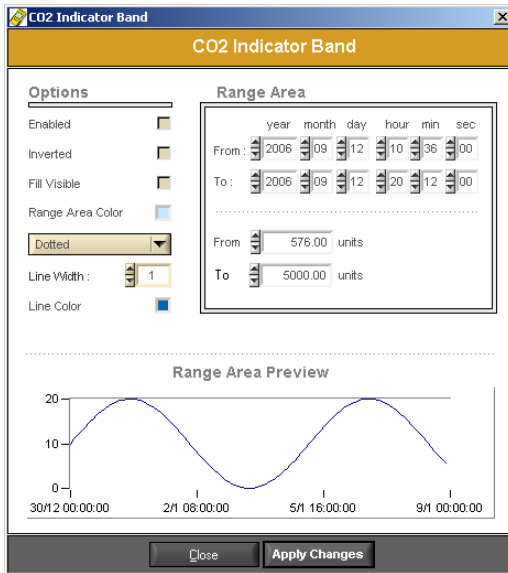
Selecting Export Graph Image from the Expanded Tools sub menu opens the “Export Graph Image to...” window. This allows you to export an image (.png format) of the graph.

Selecting Indicator Band displays a further sub-menu of options (data types) that lets you select which data to manipulate on the graph.

Using the Indicator Band Tool

When you select a data type, two further options are displayed: Parameters and Enabled (or Disabled, depending on the current status).

Selecting Parameters opens the data Indicator Band window, which lets you tailor the following display options:



Indicator Band Options:

- Enabled: Activates the indicator band on the graph
- Inverted: Reverses the band settings (settings are applied to data out of specified band)
- Fill Visible: Activates the fill color for the specified band
- Range Area Color: Lets you select a display fill color from a color selection window.
- Dotted: This drop-down menu lets you select the line pattern (ex.: dotted, Dash-dot-dot, dash-dot, etc.)
- Line Width: Lets you specify the line width for the selected range area display (does not work with all line patterns)
- Line Color: Lets you select a line color from a color selection window

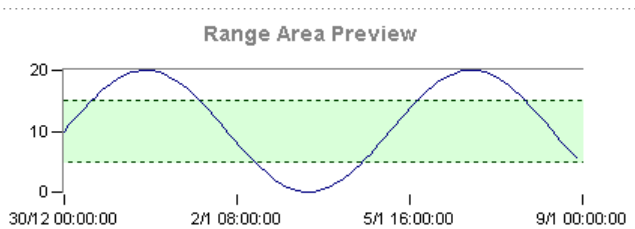
Range Area Options:

The Range Area lets you specify a date and time range to which to apply the band (see image at right).

You can also specify the Upper and Lower limits for the band (so that any readings outside the set limits will be more evident).

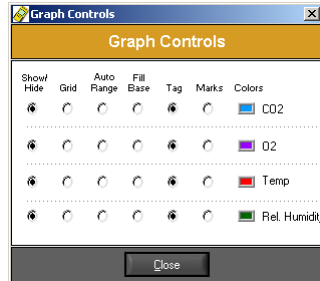
Range Area

	year	month	day	hour	min	sec
From:	2006	09	12	09	00	00
To:	2006	09	12	17	00	00
.....						
From:	22.00		units			
To:	26.00		units			




Graph Controls

The graph controls let you specify what data to display. The data is presented on one line, with options listed in columns that can be selected or deselected for each data type:



- Show/Hide
- Grid
- Auto Range
- Fill Base
- Tag
- Marks
- Colors

Show/Hide: Excludes or includes the given data from the graph
Grid: Displays, or hides, the grid for the specific data
Auto Range: Displays only the range of the readings (rather than entire range - from 0- 1000)
Fill base: Creates a filler line between the graph zero and the actual base reading for the given data. (this option is best used only for one data type at one time, since the fill bases will not be individually distinguishable).
Tag: Enables the graph to display the data type name (Gas type, Temperature, Humidity). 
This option works in conjunction with the Gas toolbar button; if the option is selected but the button is not pressed, no name annotation will appear on the graph.

Marks: Displays annotations* for minimum and maximum reading values. This option works in conjunction with the GAS, MIN and MAX annotation toolbar buttons; if the option is selected but the button is not pressed, no reading value annotation will appear on the graph.



Colors: Lets you select the line color for the selected data (clicking on a colored rectangle opens a color selection window).

*Annotations can be moved from their default positions by selecting the move annotations toolbar button: Click on the button, then click on the desired annotation (gas, min or max) and drag the annotation to move it to the desired location.

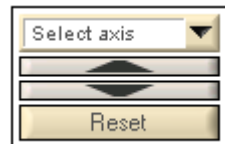


It is also possible to adjust line thickness by clicking on *Graph*, selecting *Appearance* and selecting *Line thickness*. Line thickness options range from 1 (default setting) to 5 (thickest).

Using the Select Axis Option

This function allows you to adjust the zero scale for the selected data type.

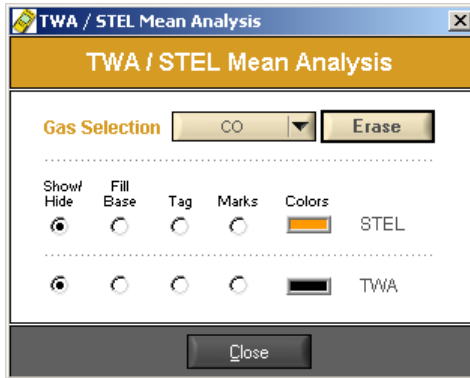
- Select the data type from the drop down menu (Time axis, CO2, O2, Temp, Rel, Humidity)
- Use the arrows to increase or decrease the zero value (the lines on the viewing pane automatically move with each adjustment)



Note: Click on Reset at any time to revert to the original display.

Displaying TWA and STEL Data on the Graph

This section is only available if there are reading values for either TWA or STEL. The controls for TWA and STEL are identical to the central Graph Controls. To display the values in the viewing pane, simply:



- Click on Gas Selection,
- Select the desired gas and
- Click Analyze

Displaying and Printing Statistics

The IAQ Probe Software can also provide detection information in statistic format. The Statistics Report window can also be modified to contain supplemental heading information (default values include only acquisition begin and end times).

The screenshot shows a window titled "Print Panel" with a Honeywell logo in the top right corner. The window contains a "Statistics Report" for a Honeywell IAQ Probe. The report includes a table with the following data:

Identifier	Minimum	Sample	Min. Occured @ time	Maximum	Sample	Max. Occured @ time	Mean	Range
CO2	576	0	2006-09-12 10:37:19	5000	412	2006-09-12 12:04:38	4111.0	5000
CO	0	0	2006-09-12 10:37:19	1	1941	2006-09-12 16:36:40	0.0	250
Temp	17	222	2006-09-12 11:29:34	18	883	2006-09-12 13:23:43	17.3	0.0
Rel Humidity	22.0	1126	2006-09-12 14:04:12	26.0	311	2006-09-12 11:44:24	23.7	0.0

Below the table, there are sections for "General Information" and "Acquisition Start and End Time".

General Information
Name : _____ Company : _____
Location : _____ Purpose : _____
Comment : _____

Acquisition Start and End Time
Start : 2006-09-12 10:37:19
End : 2006-09-12 16:52:44

- Click on ADD/EDIT INFO

Editing Statistics Report Information

The screenshot shows a window titled "General Information" with a yellow header. The window contains the following fields:

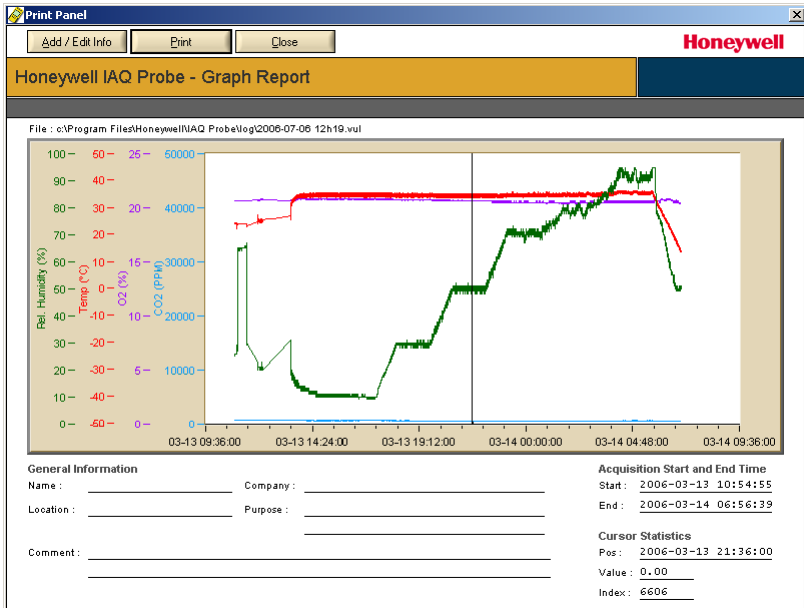
- Date:** September 19, 2006 - 11:38:10
- Name:** [Empty text box]
- Company:** [Empty text box]
- Location:** [Empty text box]
- Purpose:** [Empty text box]
- Comments:** [Empty multi-line text area]

A "Close" button is located at the bottom center of the window.

- Type in desired information
- Click DONE, when all changes are complete
- Click PRINT to print a copy of the statistics
- Click CLOSE to exit the statistics Panel

Printing a Graph

The process of printing a graph is identical to printing the Statistics Report. In the main graph viewing pane, click on the Print icon. This displays the graph in print format, with the ADD/EDIT INFO option:



- Either select PRINT or ADD/EDIT INFO to add supplemental information
- Modify the information as required and check the items you wish to print.
- Click on DONE to return to the previous window.
- Click on PRINT to print the graph displayed on the screen.
- Click on CLOSE to close the PRINT window.

Deleting a Graph from the Screen

Click on the Delete toolbar button. The viewing pane is now blank.



Disconnecting the IAQ Probe

Before moving the IAQ Probe out of range of the infrared reader, you must terminate the connection between the device and the computer.

- Press the Disconnect button to suspend communication.

Note: Withdrawing the IAQ Probe without first disconnecting will affect all of the unit's operations. Wait approximately 1 or 2 minutes to allow the IAQ Probe communication detection to terminate and the unit to return to its main display. The IAQ Probe software may also stop responding. If this should occur, you will have to close the program and restart to continue your work.

Limited Warranty

Limited Warranty

Honeywell Analytics, Inc. warrants to the original purchaser and/or ultimate customer ("Purchaser") of Vulcain products ("Product") that if any part thereof proves to be defective in material or workmanship within twelve (12) months, such defective part will be repaired or replaced, free of charge, at Honeywell Analytics' discretion if shipped prepaid to Honeywell Analytics at 4005 Matte Blvd., Unit G, Brossard, Quebec, J4Y 2P4, in a package equal to or in the original container. The Product will be returned freight prepaid and repaired or replaced if it is determined by Honeywell Analytics that the part failed due to defective materials or workmanship. The repair or replacement of any such defective part shall be Honeywell Analytics' sole and exclusive responsibility and liability under this limited warranty.

Re-Stocking Policy

The following re-stocking fees will apply when customers return products for credit:

1. 15% re-stocking fee will be applied if the product is returned within **1 month** following the shipping date
2. 30% re-stocking fee will be applied if the product is returned within **3 months** following the shipping date

A full credit (less re-stocking fee) will only be issued if the product is in perfect working condition. (If repairs are required on the returned product, the cost of these repairs will be deducted from the credit to be issued.)

No credits will be issued beyond the three month period.

Exclusions

- a. If Gas sensors are part of the Product, the gas sensor is covered by a twelve (12) month limited warranty of the manufacturer.
- b. If gas sensors are covered by this limited warranty, the gas sensor is subject to inspection by Honeywell Analytics for extended exposure to excessive gas concentrations if a claim by the Purchaser is made under this limited warranty. Should such inspection indicate that the gas sensor has been expended rather than failed prematurely, this limited warranty shall not apply to the Product.
- c. This limited warranty does not cover consumable items, such as batteries, or items subject to wear or periodic replacement, including lamps, fuses, valves, vanes, sensor elements, cartridges, or filter elements.

Warranty Limitation and Exclusion

Honeywell Analytics will have no further obligation under this limited warranty. All warranty obligations of Honeywell Analytics are extinguishable if the Product has been subject to abuse, misuse, negligence, or accident or if the Purchaser fails to perform any of the duties set forth in this limited warranty or if the Product has not been operated in accordance with instructions, or if the Product

serial number has been removed or altered.

Disclaimer of Unstated Warranties

The warranty printed above is the only warranty applicable to this purchase. All other warranties, express or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are hereby disclaimed.

Limitation of Liability

It is understood and agreed that Honeywell Analytics' liability, whether in contract, in tort, under any warranty, in negligence or otherwise shall not exceed the amount of the purchase price paid by the purchaser for the product and under no circumstances shall honeywell analytics be liable for special, indirect, or consequential damages. The price stated for the product is a consideration limiting Honeywell Analytics' liability. No action, regardless of form, arising out of the transactions under this warranty may be brought by the purchaser more than one year after the cause of actions has occurred.

Dispositif de détection de gaz portatif

IAQ Probe
Manuel d'utilisateur

ERP 511403
12/08

Avis et marques de commerce

**Tous droits réservés par Honeywell International Inc.
Parution 511403 février 2007**

Quoique cette information est présentée en bonne foi et est présumée exacte, Honeywell décline la garantie tacite de la qualité marchande pour un emploi particulier et offre aucune garantie exprès, à l'exception des conventions écrites avec et pour ses clients.

Honeywell ne sera, sous aucune circonstance, responsable à qui que ce soit pour des dommages spéciaux ou indirectes. Les informations et les spécifications dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Honeywell Analytics
4005 Matte Blvd, Local G
Brossard, Québec, J4Y 2P4

Contactes

Web

Les sites Web suivant d'Honeywell peuvent être utiles pour nos clients :

Organisation Honeywell	Adresses WWW (URL)
Corporate	http://www.honeywell.com
Life Sciences	www.gasalarm.com
International	http://content.honeywell.com/global/

Téléphone

Utiliser les numéros de téléphone ci-dessous pour nous contacter :

	Organisation	Numéro de téléphone
États Unis et Canada	Honeywell International Inc. Analytics	1-800-444-9935
		1-913-894-1185
		Fax: 1-913-894-1296
Asie Pacifique	Honeywell Asia Pacific Inc. Hong Kong	(852) 23 31 9133
Europe	Honeywell Pace Brussels, Belgium	[32-2]728-2711
Amérique latine	Honeywell International Inc. Sunrise, Floride, É.U.	(954) 845-2600

Informations des ventes

Nous contacter à sales@vulcaininc.com

Définitions des symboles

Le tableau suivant contient la liste des symboles utilisés dans ce document pour indiquer certaines conditions :






Symbole	Définition
	ATTENTION: Identifie une information demandant une attention spéciale
	Truc: Identifie un conseil ou un truc pour l'utilisateur, souvent concernant une tâche
	RÉFÉRENCE- INTERNE Indique une source d'information supplémentaire à l'intérieur du document.
ATTENTION	Indique une situation à éviter pouvant entraîner des dommages au système ou la perte de travail (documents) ou pouvant prévenir l'opération normale du système.
	ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si pas évité. Peut également signaler des actions dangereuses
	ATTENTION: Un symbole sur l'équipement qui réfère l'utilisateur à la documentation pour de plus amples informations. Ce symbole apparaît à côté des informations nécessaires dans le manuel.
	AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures majeures ou la mort si pas évité.
	AVERTISSEMENT Un symbole sur l'équipement qui réfère l'utilisateur à la documentation pour de plus amples informations. Ce symbole apparaît à côté des informations nécessaires dans le manuel.

Table des Matières

IAQ PROBE MATÉRIEL	11
Caractéristiques générales	11
Caractéristiques IAQ Probe	11
Clavier IAQ Probe	12
Comment installer et enlever la pile	13
Interface utilisateur	14
Initialisation	14
Icônes d'affichage	15
Menu principal	16
Étalonnage des sondes	17
Étalonnage du zéro	17
Configurer la valeur de gaz d'étalonnage	18
Étalonner les sondes CO et CO2	18
Configuration d'alarmes	20
Choisir l'unité de mesure de température	21
Ajustement de température	21
MÉNUS TWA ET STEL	22
Activer le mode de vibration	23
Recharger la pile	23
Interrupteur automatique	23
Dépannage	24
Spécifications	25
Mémoire de l'enregistreur de données	25
Inspections et étalonnages réguliers	26
LOGICIEL IAQ PROBE	27
Installation	27
Exigences minimales de système	27
Installation du port infrarouge	28
Vérification de la communication infrarouge	29

INTERFACE UTILISATEUR	30
Options de menu	30
Écrans principaux	33
Écran Config	35
Écran Graph	43
Quitter le logiciel IAQ Probe	46
COMMENT UTILISER LE LOGICIEL IAQ PROBE	47
Démarrage	47
Communication entre le IAQ Probe et le logiciel	48
Initialisation de l'acquisition	48
Comment utiliser la fenêtre Config	49
Téléchargement de paramètre au IAQ Probe	49
Téléchargement de données du IAQ Probe	50
Visionner les données d'acquisition	53
Fenêtre Continuous Reading	54
Comment utiliser la fenêtre Graph	55
Affichage des graphique	55
Modifier l'apparence d'un graphique	57
Imprimer un graphique	65
Supprimer un graphique affiché	66
Déconnexion du IAQ Probe	66
GARANTIE LIMITÉE	67
Garantie limitée	67
Politique de Retour	67
Exclusions	68
Limitation et exclusion de la garantie	68
Dénégation de responsabilité d'autres garanties	69
Limitation de responsabilité	69

IAQ Probe matériel

Caractéristiques générales



Caractéristiques IAQ Probe

Capteur de température et d'humidité :	Ce capteur ressemble une antenne et est flexible pour éviter de l'endommager.
Compartiment de sonde :	Le IAQ Probe comporte deux sondes de détection de gaz, soit : CO ₂ (Dioxyde de carbone) et CO (Monoxyde de carbone).
Indicateur d'alarme :	Trois DEL clignotent à une fréquence de 1 Hertz (1 fois par seconde) pour indiquer un alarme bas et à 4 Hertz (4 fois par secondes) pour indiquer un alarm haut.
Indicateur de Chargement de pile :	La lumière d'indication verte s'allume lors du chargement de la pile et s'éteint lorsque la pile est complètement chargée.

IAQ Probe matériel

Caractéristiques générales

Affichage : Cette unité est munie d'un écran à CL haut contraste 5.7 cm x 4.8 cm (2 1/4 po x 1 7/8 po) avec un rétroéclairage surbrillant pour des conditions à faible niveau de lumière. Le rétroéclairage est activé lors de la pression sur une touche et s'éteint automatiquement après un délais de 5 minutes.

Alarme sonore : Indique le déclenchement d'un alarme.

Prise d'alimentation : Port de connection pour le chargeur de pile du IAQ Probe

Port infrarouge : Permet au IAQ Probe de communiquer avec un ordinateur



Port d'étalonnage CO₂ : Permet d'exposer la sonde CO₂ au gaz d'étalonnage

Port d'étalonnage CO : Permet d'exposer la sonde CO au gaz d'étalonnage



Clavier IAQ Probe

Flèches haut/bas : Utilisées pour naviguer les menus, pour sélectionner ou pour modifier les divers paramètres.

Touche Enter : Arrête le défilement automatique des gaz sur l'écran et confirme les sélections du menu.

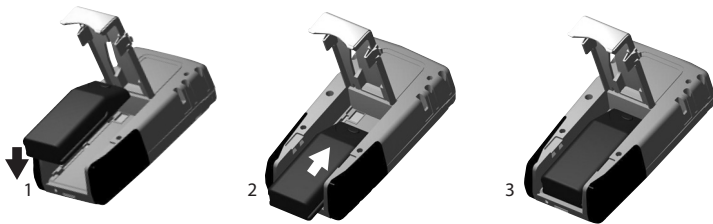
Touche interrupteur : Met l'unité sous tension et hors tension.

Touche *Mode/ESC* : Permet d'accéder au menu principal ou de quitter le mode IrdA.

Comment installer et enlever la pile

L'installation de la pile est simple :

1. Ouvrir le panneau arrière
2. Mettre la pile en position (tel qu'illustré) puis glisser vers le haut du compartiment de pile
3. Lorsque la pile est en position (le dispositif de verrouillage fait un « clique »), fermer le panneau arrière.



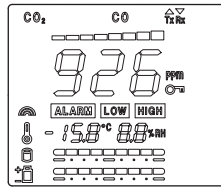
La procédure pour enlever la pile est identique, mais en ordre inverse de l'installation. Ne pas oublier d'appuyer sur le bouton pour déverrouiller la pile.

Interface utilisateur

Initialisation

Le IAQ Probe s'initialise lors de la mise sous tension et vérifie automatiquement ses sondes et ses périphériques (tels la mémoire).










L'écran peut contenir plusieurs informations, la majorité sous forme d'icône.



L'écran affiche les informations suivante, en ordre de ligne (ce ne sont pas toutes les informations qui sont affichées simultanément) :

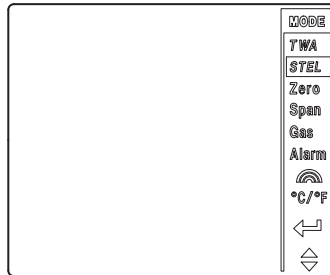
- Ligne 1: Gaz détectés (CO₂ et CO) et communication
- Ligne 2: Barre d'état de niveau de concentration
- Ligne 3: Concentration, unité de mesure et état de verrouillage
- Ligne 4: Icône de vibration et statut d'alarme
- Ligne 5: Icônes et valeurs de température et d'humidité icon
- Ligne 6: Barre d'état d'acquisition (mémoire utilisée)
- Ligne 7: Barre d'état de pile (puissance de pile).

Icônes d'affichage

Transfert de données :	Indique que le IAQ Probe est en communication avec un ordinateur et que le transfert de données est en cours. Tx clignote pendant le transfert de données à un ordinateur. Rx clignote pendant la réception de données provenant d'un ordinateur.	
Clé :	Indique que l'affichage est verrouillé sur le gaz en cours. Le IAQ Probe continue de détecter les autres gaz, même si ceux-ci ne sont pas affichés. Cet icône clignote lors de la mise sous tension.	
Statut :	« noA » est affiché pendant l'initialisation pour indiquer que le IAQ Probe n'est pas en mode d'acquisition.	
Indicateur de niveau de gaz :	Représentation graphique du niveau de concentration de gaz. Le plus de segments affichés, le plus élevé le niveau de concentration (barre complète indique le maximum de la plage).	
Vibration :	Indique que la vibration sera activée lors d'un alarme.	
Alarme Low et High :	Alarm est toujours affiché lorsqu'un alarme est configuré. Low ou High sera affiché selon le niveau d'alarme activé et seulement pour le gaz en question	
Température et humidité :	Les niveaux de température et d'humidité sont affichés à côté de cet icône.	
Barre d'état d'acquisition :	Indique que l'acquisition de données est en cours et affiche le progrès de l'enregistrement dans la mémoire du IAQ Probe	
Indicateur de pile :	Indique le niveau de puissance de la pile.	

Menu principal

La touche *Mode/ESC* permet d'accéder au menu principal. Ce menu permet ensuite d'accéder aux menus secondaires. Appuyer sur la touche *Mode/ESC* une deuxième fois pour quitter le menu.



Éléments du menu principal

TWA: Affiche la valeur *Moyenne pondérée dans le temps (Time Weighted Average)*. Cette valeur est extrapolée pendant les huit premières heures d'acquisition.

STEL: Affiche la valeur de *Limite d'exposition à court terme (Short Time Exposure Limit)*. Cette valeur est extrapolée pendant les 15 premières minutes d'acquisition.

Zero: Permet l'étalonnage du zéro des sondes.

Span: Permet l'étalonnage de la lecture (plage) des sondes.

Gas: Permet de régler la lecture de gaz d'étalonnage de la sonde.

Alarm: Permet de modifier les niveaux d'alarme (Low et High).

Permet d'activer ou désactiver la vibration lors d'un alarme.



°C/°F

Ce menu ne sera pas affiché s'il n'y a pas de capteur de température. Permet de sélectionner l'unité de mesure de température et d'étalonner les sondes de température et d'humidité.



Affiche brièvement lors de l'appui sur la touche Enter.



Affiche brièvement lors de l'appui sur les flèches.

Étalonnage des sondes

Toutes les sondes de détection de gaz nécessitent un étalonnage périodique pour assurer la précision et le bon fonctionnement. La fréquence de l'étalonnage, et de l'entretien, dépend du type de sonde et les conditions d'opération.

- Ne jamais étalonner les sondes lorsque le IAQ Probe indique une pile faible.

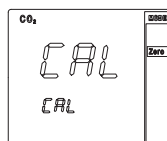
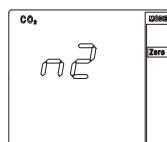
Étalonnage du zéro

Chaque port d'étalonnage est lié à une sonde. Pour étalonner la sonde CO₂, connecter le tuyau d'étalonnage au port d'étalonnage CO₂ (port d'étalonnage CO pour étalonner la sonde CO) et suivre ces instructions :

ATTENTION

Ne jamais étalonner le zéro de la sonde à l'air ambiant seulement. Toujours utiliser l'azote (N₂).

1. Connecter le tuyau au port d'étalonnage désiré
 2. Connecter le tuyau au régulateur (connecté à la bouteille de gas appropriée)
 3. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
 4. Utiliser les flèches pour naviguer à Zero puis appuyer sur Enter pour sélectionner. L'écran affiche « n2 », le type de gaz d'étalonnage (N₂ azote).
 5. Utiliser les flèches pour afficher la sonde à étalonner puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. L'écran suivant demande la confirmation (« no » est affiché)
 6. Émettre l'azote au débit indiqué sur la bouteille avant de démarrer l'étalonnage.
 7. Utiliser les flèches pour naviguer à « YES » puis appuyer sur Enter pour confirmer. CAL est affiché pour confirmer que l'étalonnage est en cours.
 8. Lorsque l'étalonnage est terminé, le IAQ Probe retourne au menu principal.
 9. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu.
- Répéter pour l'autre sonde, si nécessaire.



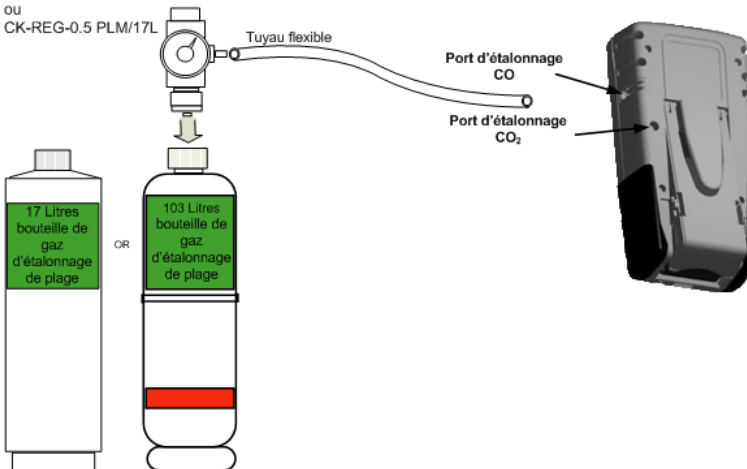
Configurer la valeur de gaz d'étalonnage

Avant de procéder à l'étalonnage d'une sonde, il est essentiel d'assurer que la valeur de concentration de gaz d'étalonnage du IAQ Probe soit identique à la valeur indiquée sur la bouteille de gaz d'étalonnage.

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer à *Gas* puis appuyer sur *Enter* pour confirmer.
3. Utiliser les flèches pour naviguer entre CO_2 et CO puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. La concentration pour la sonde sélectionnée est affichée.
4. Appuyer sur *Enter*. La concentration est modifiable lorsqu'elle clignote.
5. Utiliser les flèches pour modifier la valeur (augmenter ou diminuer, selon les informations sur la bouteille) puis appuyer sur *Enter* pour confirmer.
6. Appuyer sur *Mode/ESC* pour revenir au menu principal.
7. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.

Étalonner les sondes CO et CO_2

Régulateur:
CK-REG-0.5 PLM/103L
ou
CK-REG-0.5 PLM/17L



1. Insérer le tube, connecté à la bouteille de gaz d'étalonnage, dans le port d'étalonnage (tel qu'illustré) et commencer à émettre le gaz.
 2. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
 3. Utiliser les flèches pour naviguer à Span puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. L'écran affiche SPAN.
 4. Utiliser les flèches pour afficher la sonde à étalonner puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. L'écran suivant demande une confirmation (« no » est affiché)
 5. Utiliser les flèches pour naviguer à « YES » puis appuyer sur *Enter* pour confirmer. CAL est affiché à l'écran (la *valeur* est affichée pour l'étalonnage de la sonde CO, et non CAL) pour confirmer que l'étalonnage est en cours.
 6. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.
-

ATTENTION

Ne pas appuyer sur la touche Enter pour confirmer la sélection sans émettre le gaz d'étalonnage pendant au moins une minute avant de débiter. Le gaz doit être émis le long du processus d'étalonnage.

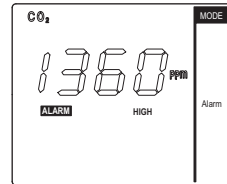
Répéter le processus pour l'autre sonde, si nécessaire. Ne pas oublier de changer le tuyau d'étalonnage de place (port d'étalonnage) avant de procéder à l'étalonnage de l'autre sonde.

Note: Toujours vérifier l'étalonnage en émettant de nouveau le gaz; si la lecture est identique au gaz d'étalonnage, l'étalonnage a réussi.

Configuration d'alarmes

Le IAQ Probe est configuré avec des niveaux d'alarme par défaut. Cependant, il est possible de modifier la configuration des alarmes au besoin.

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer à Alarm puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
3. Utiliser les flèches pour afficher soit la sonde CO₂ ou la sonde CO puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
4. Utiliser les flèches pour afficher soit LOW ou HIGH puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. (Le niveau de concentration clignote lorsqu'en mode édition.)
5. Utiliser les flèches pour modifier la valeur d'alarme (augmenter ou diminuer) puis appuyer sur *Enter* pour confirmer.
6. Répéter les étapes 3 à 5 pour l'autre niveau d'alarme.
7. Répéter les étapes 3 à 6 pour l'autre sonde.
8. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.



Choisir l'unité de mesure de température

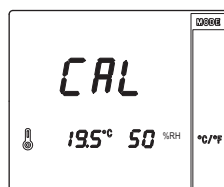
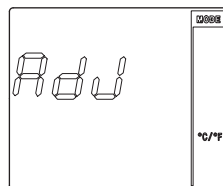
Le IAQ Probe peut afficher la lecture de température soit en degrés Fahrenheit ou en degrés Celcius :

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer au menu °C/°F puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
3. Utiliser les flèches pour afficher soit °C ou °F puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
4. Appuyer sur *Enter* pour confirmer la sélection et retourner au menu principal.
5. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.

Ajustement de température

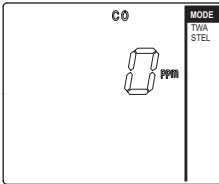
Le menu de température du IAQ Probe donne également accès aux commandes d'humidité de la sonde. Ce menu permet d'ajuster les valeurs de température et d'humidité :

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer au menu °C/°F puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
3. Dans l'écran du menu °C/°F, appuyer sur la touche *Enter* et maintenir enfoncé pendant 3 secondes. L'écran *Adj* est affiché.
4. Appuyer sur *Enter* pour sélectionner la fonction d'ajustement.
5. Utiliser les flèches pour afficher soit la température ou l'humidité puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. La valeur est affichée.
6. Appuyer sur *Enter* pour modifier la valeur (clignote lorsqu'en mode édition). Utiliser les flèches pour augmenter ou diminuer la valeur puis appuyer sur *Enter* pour confirmer et enregistrer la valeur.
7. Répéter les étapes 2 à 7 pour l'autre sonde, au besoin.
8. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.



MENUS TWA ET STEL

Ces menus affichent les concentrations de moyennes pondérées dans le temps (TWA) et de Limite d'exposition de courte durée (STEL). Les valeurs affichées sont aux fins de consultation seulement et ne peuvent pas être modifiées.



TWA

TWA indique la moyenne pondérée dans le temps de la sonde. Ceci est la limite d'exposition pour le personnel, basée sur 8 heures par jour, 40 heures par semaines.

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer au menu TWA puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. La concentration est affichée.
3. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.

STEL

STEL indique la limite d'exposition à court terme. Puisque le STEL est basé sur l'exposition maximum sécuritaire sur une période de 15 minutes, ces données sont enregistrées à toutes les 15 minutes.

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer au menu STEL puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner. La concentration est affichée.
3. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.

Activer le mode de vibration

1. Appuyer sur *Mode/Esc* pour accéder au menu principal.
2. Utiliser les flèches pour naviguer à l'icône vibration puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner.
3. Utiliser les flèches pour afficher soit Off ou On puis appuyer sur *Enter* pour sélectionner
4. Appuyer sur *Mode/Esc* pour quitter le menu principal.

Recharger la pile

Un alarme sonore sonne lorsque la pile est faible. Le IAQ Probe affiche « batt » à des intervalles de deux minutes. Simplement connecter le convertisseur à une prise et au IAQ Probe pour recharger la pile.

*Note: Utiliser uniquement le convertisseur d'origine du IAQ Probe.
L'utilisation d'autres convertisseurs peut endommager la pile.*

Interrupteur automatique

Lorsque la puissance de la pile du IAQ Probe atteint une faiblesse critique, l'appareil se met automatiquement hors tension pour éviter les dommages qui peuvent survenir lors du déchargement complet de la pile. Le cas échéant, il est nécessaire de complètement recharger la pile avant d'utiliser le IAQ Probe.

La barre d'état de la pile clignote lorsque la pile est faible.

Les segments de la barre d'état déroulent lors du chargement de la pile.

Dépannage

Codes d'erreurs IAQ Probe

QUAND	CODE	DESCRIPTION	SOLUTION
Pendant étalonnage	ERR0	La sonde ne réagit pas au gaz.	Vérifier que le gaz atteint bien la sonde.
Pendant étalonnage	ERR1	La lecture du gaz est trop élevée et le IAQ Probe ne peut pas le diminuer	La sonde est possiblement défectueuse ou atteint sa fin de vie et doit être remplacée.
Pendant étalonnage	ERR2	La lecture de gaz est trop basse et le IAQ Probe ne peut pas l'augmenter	La sonde a probablement déviée et est maintenant hors de la plage normale. La sonde a possiblement été contaminée ou atteint sa fin de vie et doit être remplacée
Pendant étalonnage	ERR3	Impossible d'étalonner le zéro de la sonde.	
Pendant étalonnage	ERR4	Impossible d'étalonner le zéro RTD.	
Mise sous tension	ERR5	L'horloge dysfonctionne lors de l'initialisation.	Lors d'une telle erreur, l'acquisition ne fonctionnera pas, cependant toutes autres fonctions seront toujours disponibles.
Mise sous tension	ERR6	Cette erreur est affichée lors de l'enregistrement si la mémoire du dispositif fait défaut.	

Note: Chaque code d'erreur sera affiché jusqu'à l'appui sur n'importe quelle touche. Communiquer avec le soutien technique de Vulcain pour tout code d'erreur.

Spécifications

Alimentation :	Pile au lithium rechargeable
Durée de vie de la pile:	16 heures
Technologies de détection :	Electrochimique (CO) Infrarouge (CO ₂) RTD (température) Polymère capacitif (humidité relative)
Affichage :	À CL au contraste élevé avec rétro-éclairage surbrillant
Intensité de l'alarme :	85 dB
Plage d'humidité d'opération :	0% - 95% RH (non-condensée)
Plage de temperature d'opération :	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Plage par défaut :	CO : 0 – 250 ppm CO ₂ : 0 – 5000 ppm
RTD:	0°C - 40°C
Polymère capacitif :	0 - 95% RH
Dimensions:	4 cm x 16.5 cm x 8.5 cm (1.6 po x 6.5 po x 3.3 po)
Poids :	415 g / 14.65 oz.

Mémoire de l'enregistreur de données

L'enregistreur de données du IAQ Probe comporte 4 Mo de mémoire. La capacité d'enregistrement, en jours, dépend du nombre de types de données et de la fréquence d'enregistrement (le tableau ci-dessous présente quelques exemples).

Types de données	Fréquence	Nombre de jours enregistrés
CO ₂ , T, RH, CO	aux 10 secondes	77
CO ₂ , T, RH, CO	aux 30 secondes	233
CO ₂	aux 10 secondes	312
CO ₂	aux 30 secondes	938

Inspections et étalonnages réguliers

Cet appareil doit être étalonné. La fréquence d'étalonnage dépend des conditions spécifiques d'utilisation, tel l'exposition à des températures extrêmes, à des contaminants ou à des concentrations de gaz élevées. L'étalonnage doit être inclus dans un programme de prévention visant à assurer le fonctionnement de l'unité de détection.

ATTENTION	Lorsque l'étalonnage ne peut s'effectuer correctement, il est possible que la sonde ait atteint ou atteindra sa fin de vie et doit être remplacée.
------------------	--

Logiciel IAQ Probe

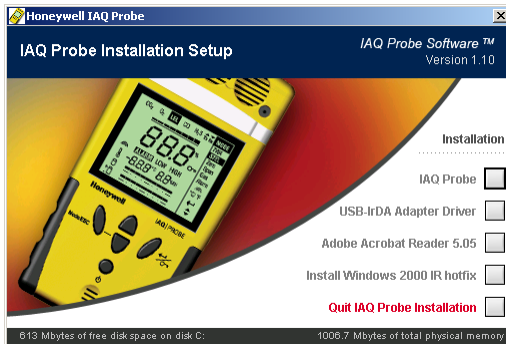
Installation

Exigences minimales de système

Votre système doit rencontrer les exigences minimales pour l'installation et l'utilisation du logiciel IAQ Probe.:

- Microprocesseur Pentium II 266 MHz
- Système d'exploitation Windows 98 SE/ME/2000/XP
- RAM minimum 64 MB (128 MB recommandé)
- 15 MB d'espace libre sur le disque dur
- Adapteur vidéo 1028 x 768 avec 8 MB de RAM vidéo
- Un port USB ou IrDA disponible

Lorsque le Cédérom d'installation du logiciel IAQ Probe est inséré dans le lecteur, le système ouvre automatiquement* la fenêtre d'installation avec quatre options :



- Install IAQ Probe™ Deluxe
- Install USB IrDA Adapter Driver
- Windows 2000 IR hotfix
- Install Adobe Acrobat Reader 5.05

* Si le logiciel de montage ne démarre pas automatiquement, ouvrir Windows Explorer (Windows 98, 2000, XP), double cliquer sur My Computer, double cliquer sur le lecteur de Cédérom puis double cliquer sur SPSInstall.exe.

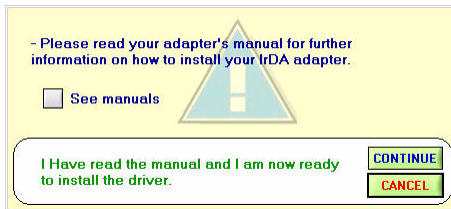
Logiciel IAQ Probe

Installation

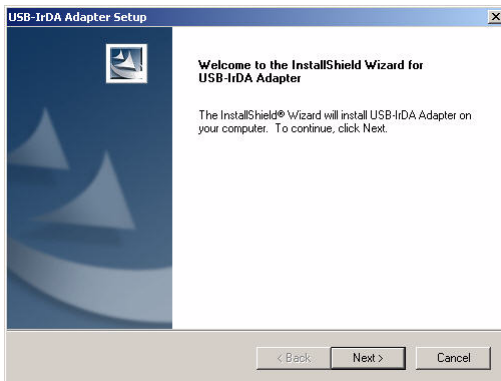
Avant de passer à l'installation du logiciel, il est nécessaire d'installer le port infrarouge :

Installation du port infrarouge

Sélectionner la deuxième option de la fenêtre d'installation du IAQ Probe : Install IrDA USB Adapter Drivers. Une fenêtre de référence apparaît. Cliquer sur CONTINUE pour procéder.



Ceci démarre l'assistant d'installation « USB-IrDA Adapter Setup ». Simplement suivre les instructions à l'écran.



Note: Pour les utilisateurs d'ordinateur portatif avec port infrarouge intégré, passez à l'installation du logiciel IAQ Probe.

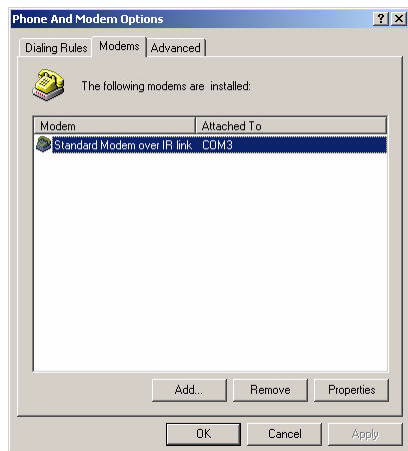
INSTALLER LE LOGICIEL IAQ PROBE

Sélectionner la première option dans la fenêtre d'installation : « Install IAQ Probe ». L'installation commence aussitôt. Suivre les instructions de l'assistant de configuration du logiciel jusqu'à la fin. Lorsque l'assistant recommande de redémarrer l'ordinateur, accepter pour redémarrer et terminer le processus d'installation.

Vérification de la communication infrarouge

Il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement de la communication infrarouge avant d'utiliser le logiciel IAQ Probe :

- Ouvrir le panneau de configuration puis sélectionner Options téléphone et modem. Si aucun modem n'est installé, inscrire votre pays et votre code régional dans l'espace fournit à cet effet.
- Cliquer sur l'onglet Modems. Standard Modem over IR link devrait apparaître dans la colonne Modem. Si le IAQ Probe n'est pas face au lecteur infrarouge, Not present devrait apparaître dans la colonne Attached To.
- Lorsque le IAQ Probe est en marche et face au lecteur infrarouge, un signal sonore indique que le système a détecté du nouveau matériel.
- L'information dans la colonne Attached To change de Not present à COM #. Ceci est le numéro du port de communication utilisé par la communication infrarouge. Ce numéro est nécessaire pour la configuration de la communication du logiciel.



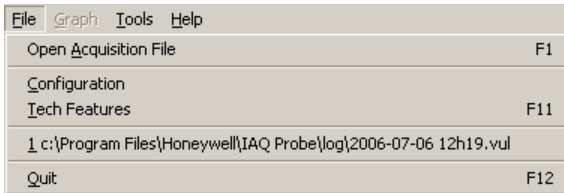
Si rien n'est affiché, mettre le IAQ Probe directement devant le dispositif infrarouge pour faciliter sa détection.

Interface utilisateur

Options de menu

L'écran principal du IAQ Probe contient 4 options de menu, chacune avec des options de sous-menu :

Options du menu File



Select Acquisition
File (F1):

Permet d'ouvrir un fichier d'acquisition.

Select Log Directory
(F2):

Permet de préciser un répertoire d'enregistrement de fichier journal.

Parameters:

Permet de configurer 3 options, soit :
connection time limit, introduction et autorun.

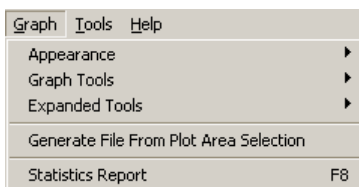
Tech Features (F11):

Cette section du logiciel est réservée aux techniciens qualifiés. Un mot de passe est nécessaire pour y accéder.

Quit (F12):

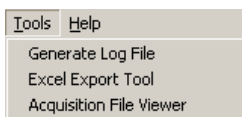
Quitte le logiciel.

Options du menu Graph



- Appearance :* Permet de configurer l'apparence du graphique.
- Graph Tools :* Contient plusieurs options pour préciser quelles informations seront affichées dans le graphique
- Expanded Tools :* Permet d'exporter un fichier image (format .png) du graphique et donne accès à l'outil « Indicator Band » pour chaque type d'acquisition.
- Generate File From Plot Area Selection* Créé un fichier séparé basé sur une sélection particulière du graphique
- Statistics Report :* Affiche les statistiques d'une acquisition ou d'un fichier journal

Options du menu Tools

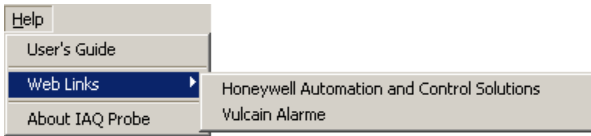


- Generate Log File:* Génère un fichier journal séparé.
- Excel Export Tool:* Exporte les données à une feuille de calcul Excel.
- Acquisition File* Affiche les données, une à la fois, dans une fenêtre de visualisation

Interface utilisateur

Options de menu

Options du menu Help



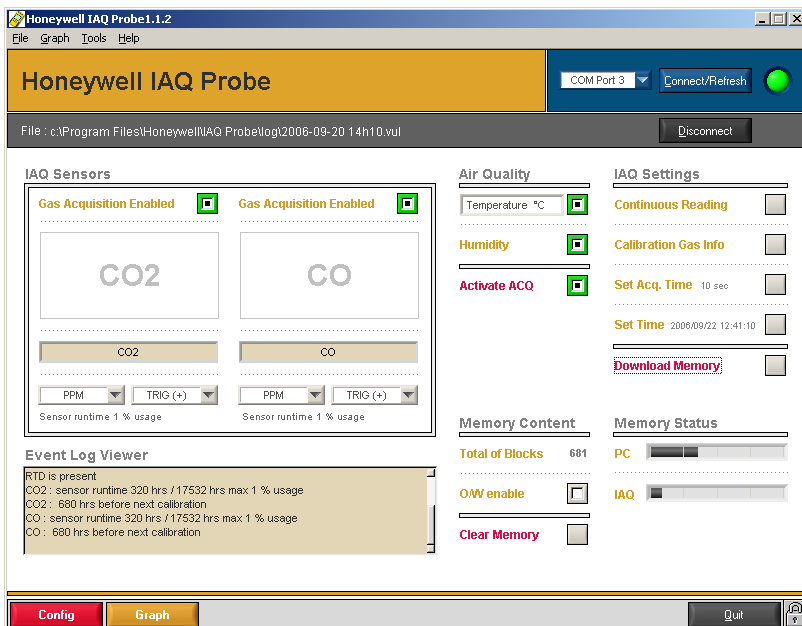
User's Guide: Affiche le manuel de l'utilisateur en format PDF.

Web Links: Donne accès direct à des adresses Internet.

About IAQ Probe: Information concernant le logiciel IAQ Probe et comment contacter Vulcain.

Écrans principaux

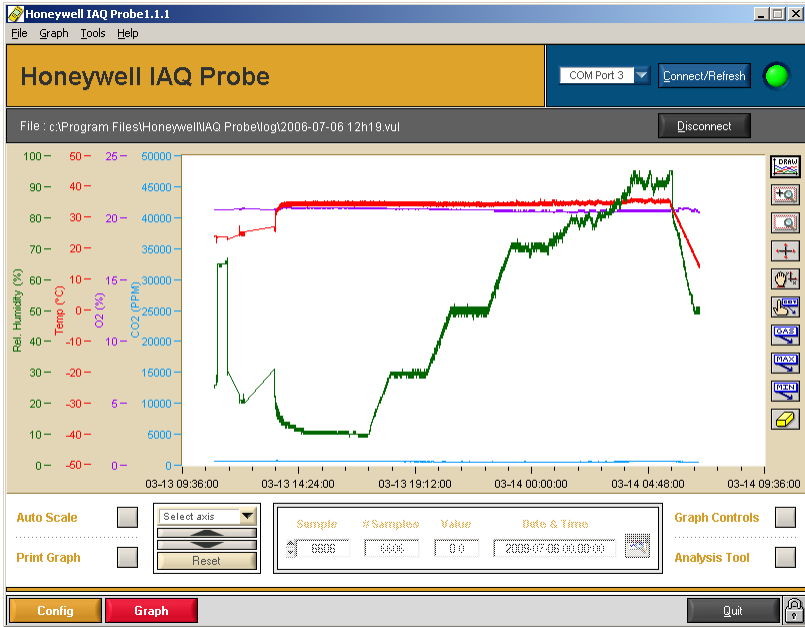
Le IAQ Probe offre deux fenêtres (onglets) principales, chacune avec ses propres fonctions.



L'écran « Config » contient plusieurs sections d'information ou de fonctions qui seront expliquées dans cette section du manuel :

IAQ Sensors
Event Log Viewer
Air Quality
Humidity
Activate ACQ

Memory Content
Clear Memory
IAQ Settings
Download Memory
Memory Status

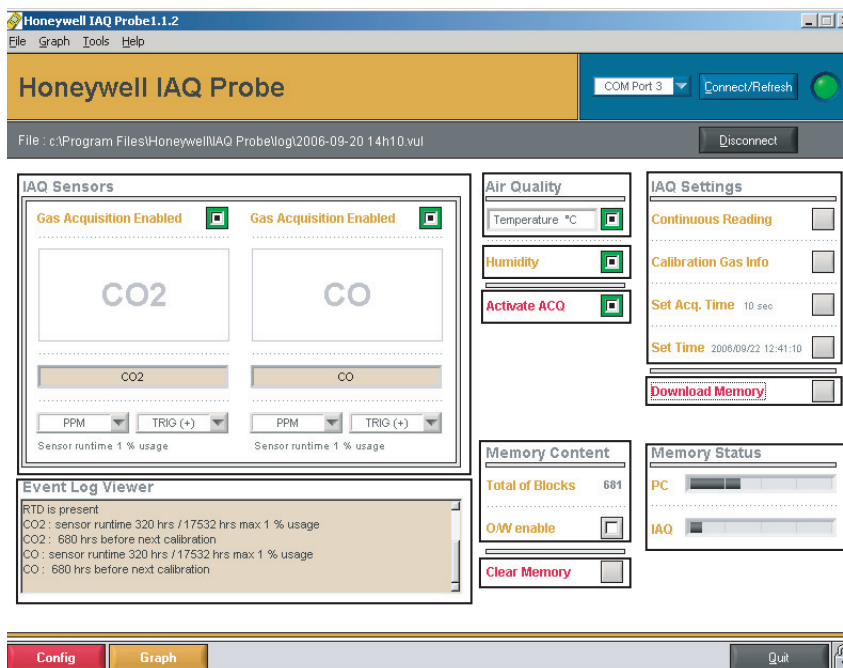


L'écran « Graph » contient une section de visualisation graphique et une section comportant plusieurs fonctions reliées aux apparences du graphique :

- Graph Controls
- Auto Scale
- Offset
- Sample selection
- TWA/STEL mean analysis

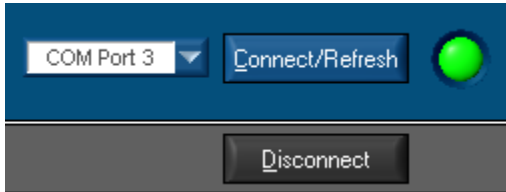
Écran Config

L'écran Config est l'interface primaire, permettant de télécharger par amont les informations du IAQ Probe. Cet écran comporte plusieurs sections distinctes :



Section communication

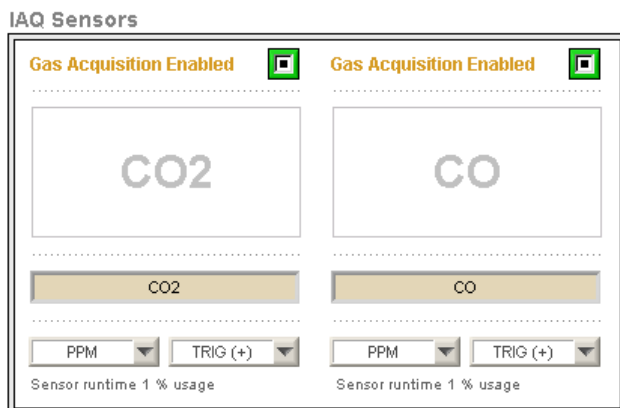
Cette section gère le lien entre le IAQ Probe et le logiciel.



- COM Port x: Un menu déroulant affiche les ports de communication disponibles au dispositif infrarouge
- Connect/Refresh: Démarre la connexion avec le IAQ Probe et la transmission de données. (La lumière verte indique une connexion active.)
- Disconnect: Arrête la transmission de données et ferme la connexion au IAQ Probe.

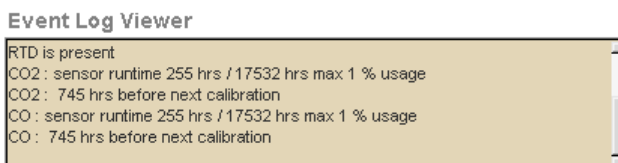
Section IAQ Sensors

La section sensors (sondes) affiche les informations pour chacune des sondes du IAQ Probe, telle le type de gaz, l'unité de mesure, le Trig et si une sonde est en mode d'acquisition.



Event Log Viewer

Cette section, apparaissant sous la section IAQ Sensors, affiche les informations du matériel IAQ Probe. Cette information est rafraîchit lors de chaque nouvelle connection et affiche :



- Version du micrologiciel IAQ Probe
- RTD présent ou non
- Le temps d'opération de la sonde (nombres d'heures d'utilisation) et le pourcentage de temps d'opération utilisé.
- Nombre de jours jusqu'au prochain étalonnage
- Date du dernier étalonnage.

Section Air Quality

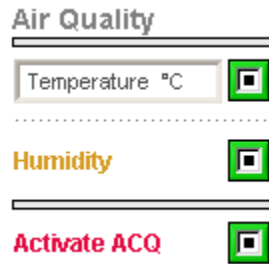
La section Air Quality affiche si le IAQ est muni de sondes de température (et si la température est réglé à degré Fahrenheit ou degré Celcius) et d'humidité.

Cette section contient également l'option Activate ACQ, ce qui démarre l'acquisition de données (si l'acquisition est active, l'indicateur est vert. Si l'indicateur est rouge, cliquer pour activer).

Section Memory Content et Clear Memory

Cette section permet de gérer l'utilisation de la mémoire du IAQ Probe.

- Total of blocks: Affiche le nombre de blocs de mémoire utilisés.
- O/W Enable: Enregistre les nouvelles données et écrase les anciennes (lorsque sélectionné).
- Clear Memory: Efface les informations de la mémoire du IAQ Probe, sans télécharger au sauvegarder.



Section IAQ Settings

Cette section permet d'afficher ou de configurer certaines informations du IAQ Probe.

IAQ Settings

Continuous Reading

Calibration Gas Info

Set Acq. Time 10 sec

Set Time 2006/09/20 11:36:10

Download Memory

Continuous reading

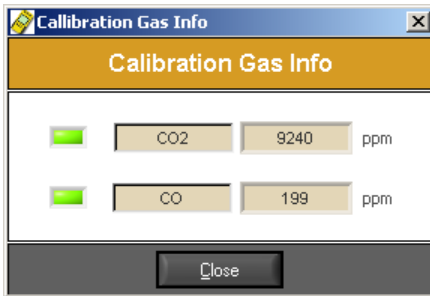
The screenshot shows a window titled "Continuous reading" with a green indicator light. It contains a table with the following data:

Name	Value	Units
	0.00	
CO2	7908	PPM
CO	0	PPM
	0.00	
TEMP	15.2	°C
HUMID	33	%

Below the table, there are controls for "Temperature offset" (set to 0.1 °) and "Humidity offset" (set to 0 %). A "Data Logging" checkbox is also present and is currently unchecked. A "Close" button is at the bottom.

Le bouton Continuous Reading affiche la fenêtre de lecture continue qui affiche les valeurs de lectures du IAQ Probe (selon l'intervalle d'échantillonnage configurée).

Calibration Gas Info

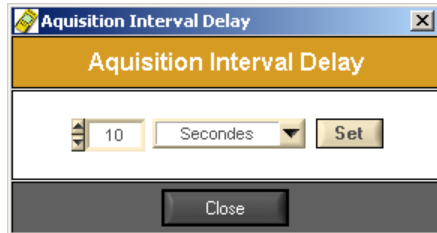


Cliquer sur le bouton pour afficher la fenêtre Calibration Gas Info. Cette fenêtre affiche:

- Quelles sondes sont actives dans le IAQ Probe (indicateur vert indique la lecture active)
- Le type de gaz d'étalonnage
- La lecture de concentration de gaz de la sonde.

Set Acq. Time

Cliquer pour afficher la fenêtre Acquisition Interval Delay. Cette option permet de préciser la fréquence d'enregistrement, soit en secondes ou en minutes. Le logiciel acquérira les données du IAQ Probe aux intervalles précisés.



Set Time

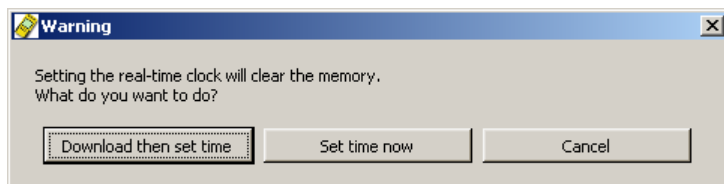
La sélection de cette option affiche la fenêtre Internal Clock Settings. Cette fenêtre permet de corriger l'heure du IAQ Probe, ce qui assure aucun écart entre l'heure de l'emplacement et du matériel.



Clique Get pour afficher l'heure du IAQ Probe.

Si l'heure ne correspond pas à l'heure actuelle de l'emplacement, utiliser les flèches pour ajuster l'heure puis cliquer sur Set pour effectuer l'ajustement sur le IAQ Probe.

Une fenêtre de confirmation ouvre aussitôt.

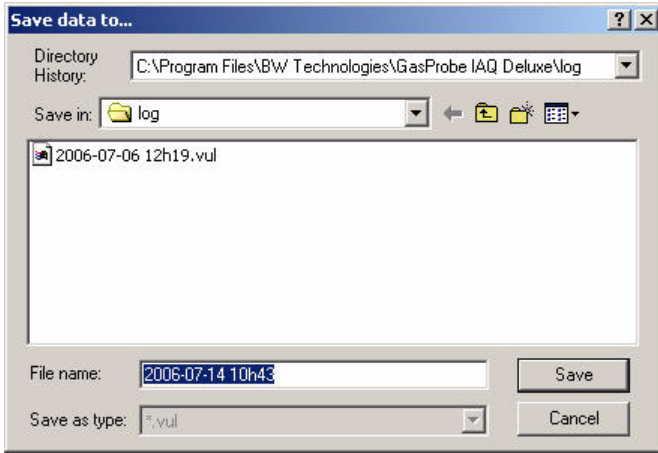


- Cliquer sur « Download then set time » pour enregistrer les données du IAQ Probe et fixer la nouvelle heure.
- Cliquer sur « Set time now » pour fixer la nouvelle heure. Ceci efface les données du IAQ Probe sans enregistrer.
- Cliquer sur « Cancel » pour annuler la demande sans aucun changement (n'efface pas la mémoire, ne change pas l'heure).

Note: Si « Download » est sélectionné, mais que l'option « Cancel » est ensuite sélectionnée, l'heure ne sera pas ajustée et la mémoire sera affacée sans sauvegarde.

Download Memory

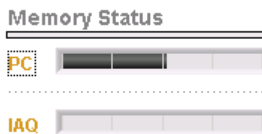
Permet d'enregistrer les données du IAQ Probe dans un fichier de l'ordinateur.



Cliquer sur le bouton « Download Memory » pour afficher la fenêtre « Save data to... », qui permet d'enregistrer les données de l'unité dans un fichier journal (le nom du fichier par défaut apparaît ainsi : yyyy-mm-dd-hhmm). Pour conserver les valeurs par défaut (recommandé), cliquer sur « Save » pour enregistrer les données téléchargées.

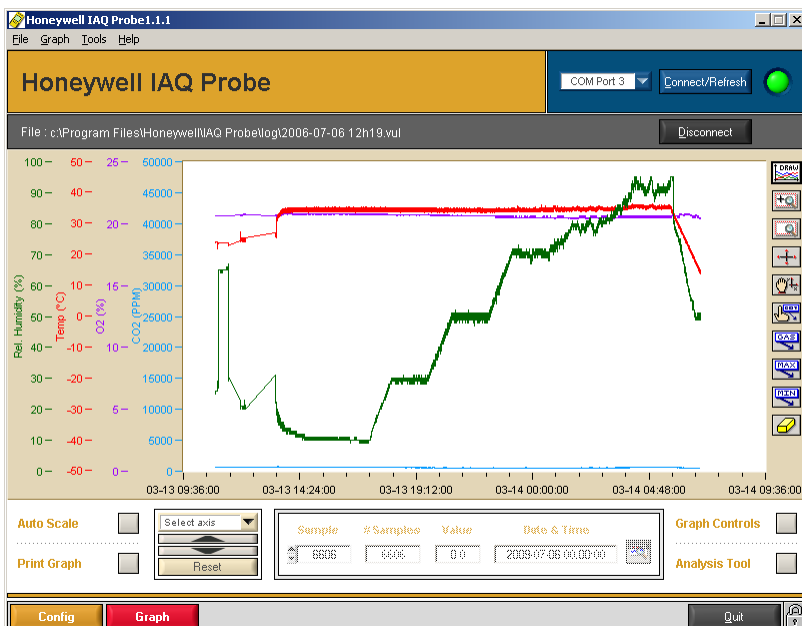
Section Memory Status

Cette section affiche l'utilisation de mémoire du logiciel (barre verte) et du IAQ Probe (barre rouge). Ces barres sont une représentation graphique de la quantité de mémoire utilisée.



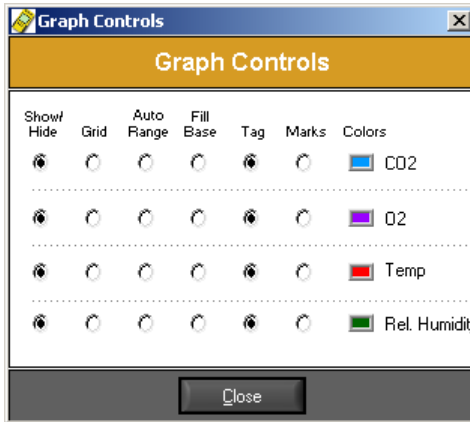
Écran Graph

L'écran Graph, le deuxième onglet, offre un graphique de l'acquisition ainsi que les outils pour personnaliser l'apparence du graphique.



Outils Graph Controls

Cette section contient plusieurs commandes pour personnaliser l'apparence des informations pour chacune des sondes présentes :



- Show/Hide: Affiche ou cache les données pour la sonde
- Grid: Lorsque sélectionné, affiche le quadrillage d'échelle
- Auto Range: Ajuste le graphique à la zone de visionnement
- Fill Base: Rempli l'espace sous la courbe du zéro
- Tag: Affiche les annotations (sélectionnées auparavant dans la barre d'outils)
- Marks: Identifie chaque point d'acquisition sur le graphique avec un losenge
- Colors: Permet de préciser la couleur pour l'affichage

Auto Scale

Ajuste l'échelle de toutes les données dans la zone de visionnement.

Select Axis



Ajuste l'échelle des données graphiques dans la zone de visionnement, selon le nouvel axe.

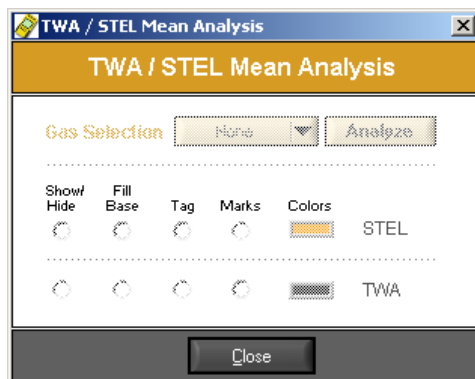
Section Sample

Cette section est seulement disponible lorsque l'outil pointeur est sélectionné dans la barre d'outil. Lorsque le pointeur est sur une section particulière du graphique, cette section affiche les détails de la sélection. Il est également possible d'utiliser cette section pour préciser une date et heure précise à afficher.














TWA/STEL mean analysis

Cette section permet d'ajouter au graphique les valeurs de moyennes TWA et STEL calculé par le IAQ Probe. S'il n'y a pas de données d'analyse, les champs seront tous désactivés (voir illustration ci-bas)



Barre d'outil graphique

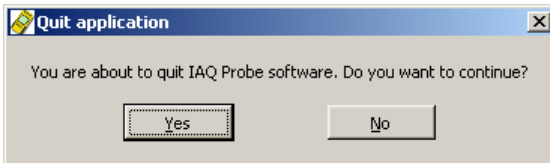
-  Draw : Crée un graphique depuis un fichier d'acquisition
-  Agrandir : Agrandi la sélection du graphique
-  Réduire : Affiche le graphique au complet dans l'espace
-  Pointeur : Positionne le pointeur sur un point précis
-  Pan : Déplace les courbes dans le graphique
-  Déplacer annotation : Permet de déplacer une annotation
-  Nom : Affiche le nom du gaz assigné à une courbe
-  Max : Affiche une annotation sur le plus haut point
-  Min : Affiche une annotation sur le plus bas point
-  Effacer : Efface le graphique à l'écran
-  Imprimer : Ouvre la fenêtre d'impression

Quitter le logiciel IAQ Probe



Le bouton Quit de la partie inférieure droite de l'écran permet de quitter l'application.

Une fenêtre de confirmation apparaît pour confirmer la fermeture de l'application. Cliquer sur « Yes » pour quitter.

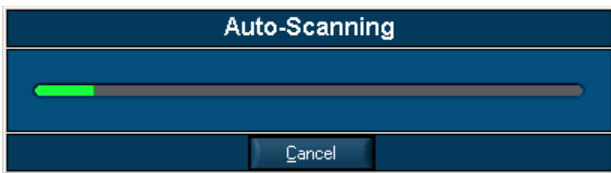


Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Démarrage

Lors du démarrage du logiciel IAQ Probe, la fenêtre Auto Scan Feature apparaît (superposée) à l'écran principal. Cette fonction balaye pour trouver un IAQ Probe dans la portée du lecteur.

Si vous annulez cette commande, ou si vous continuez une session déjà ouverte (téléchargement de données de plusieurs unités), il est possible de cliquer sur Connect/Refresh pour établir une connexion.



Puisque le logiciel IAQ Probe est conçu pour gérer les données reçues du IAQ Probe, ses fonctions sont désactivées lorsqu'il n'y a pas de lien de communication entre logiciel et matériel.

Communication entre le IAQ Probe et le logiciel

- Mettre le IAQ Probe sous tension puis attendre la fin de la séquence d'initialisation (« init » est affiché sur l'écran du IAQ Probe).
- Mettre l'unité devant le lecteur infrarouge (à une distance ne pas excédant un mètre). Après quelques instants, un icône apparaît dans la zone de notification (ou un bip est émis du haut parleur intégré du système) pour confirmer le lien de communication.
- Démarrer le logiciel IAQ Probe (Start/Program/BW Technologies/GasProbe IAQ Soft).

Note: L'ordinateur doit déjà être en fonction. Si le IAQ Probe était devant le lecteur infrarouge lors du démarrage de l'ordinateur, ceci peut occasionner des difficultés avec le lien de communication.

Toutes les fonctions du logiciel IAQ Probe sont activées (« irdA » apparaît sur l'afficheur du IAQ Probe pour confirmer le lien de communication.)

Initialisation de l'acquisition

Aussitôt le lien de communication établi, il y a certaines vérifications nécessaires pour assurer un fichier d'acquisition sans erreurs et représentatif du but visé des données :

- Assurer que la configuration de la date et heure correspond à celle de l'emplacement de l'acquisition.
- Configurer les intervalles d'acquisition.
- Assurer de télécharger et d'enregistrer les données existantes du IAQ Probe, si nécessaire.
- Effacer la mémoire du IAQ Probe pour débiter l'acquisition à zéro.
- Activer l'acquisition.

Le IAQ Probe est fonctionnel et configuré pour commencer l'acquisition.

Comment utiliser la fenêtre Config

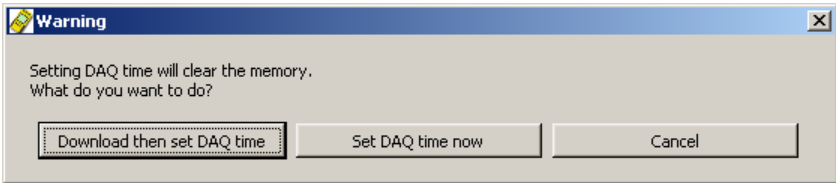
La fenêtre Config traite principalement la configuration reliée à la gestion des données reçues du IAQ Probe et pour télécharger les paramètres au IAQ Probe.

Téléchargement de paramètre au IAQ Probe

Configuration des intervalles d'acquisition

La fenêtre « Acquisition time » permet de configurer l'intervalle d'acquisition, en secondes ou en minutes. Il est possible de préciser de 1 à 99.

Cliquer sur Set. Une fenêtre de confirmation apparaît.



- Cliquer sur Download then set DAQ time pour enregistrer les données du IAQ Probe et régler l'intervalle d'acquisition.
- Cliquer sur Set DAQ time now pour régler l'intervalle d'acquisition et effacer la mémoire du IAQ Probe sans enregistrer les données.
- Cliquer sur Cancel pour quitter cette fonction sans effectuer de modifications (n'effacera pas la mémoire et ne réglera pas l'intervalle d'acquisition).

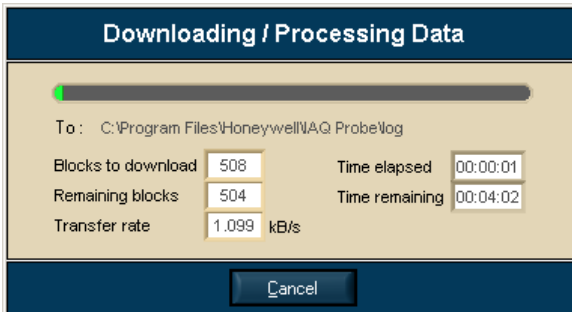
Note: Si vous sélectionnez Download then set DAQ time et cliquez sur Cancel dans la fenêtre « Save data to... », l'intervalle d'acquisition ne sera pas réglée et les données en mémoires seront effacées sans les enregistrer.

Téléchargement de données du IAQ Probe

Une fonction importante de la fenêtre Config est l'option Download Memory qui permet d'enregistrer toutes les données du IAQ Probe dans un fichier particulier sur un ordinateur.

Enregistrement d'un fichier sur un ordinateur

1. Cliquer sur le bouton Download Memory; la fenêtre « Save data to... » apparaît.
2. Choisir le répertoire d'enregistrement (si différent du répertoire par défaut) et le nom du fichier (le nom par défaut est la date et l'heure)
3. Cliquer sur Save pour enregistrer le fichier. La fenêtre de téléchargement apparaît et indique le progrès du téléchargement.



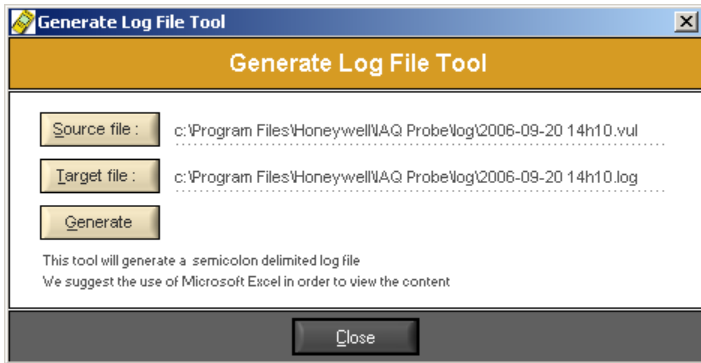
Ce fichier peut uniquement être visionner dans le « Acquisition File Viewer » du logiciel IAQ Probe, ou dans l'écran principal « Graph ».

Puisque les fichiers de journal peuvent uniquement être visionnés dans le logiciel IAQ Probe, il est nécessaire d'utiliser les fonctions « Generate Log File » ou « Excel Export Tool » pour créer des fichiers de formats accessibles aux autres.

Générer des fichiers journal

La fonction Generate Log File permet de créer un fichier de format accessible à tous. Ce type de fichier journal (en format de colonne séparé par des point-virgules) peut être visionné avec de nombreux logiciels, soit : Microsoft Word, Excel ou Notepad.

- Cliquer sur *Tools* puis sélectionner *Generate Log File*



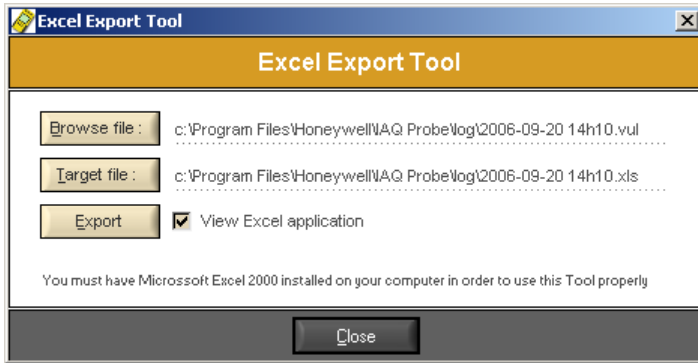
- Cliquer sur Source File puis sélectionner le fichier journal à générer (dans la fenêtre « Generate Log File »).
- Cliquer sur Target file puis inscrire le nom de fichier pour le nouveau fichier journal
- Cliquer sur Save pour créer le nom de fichier
- Cliquer Export pour générer le fichier journal. Le fichier est maintenant en format texte (avec des colonnes pour la date, l'heure de l'acquisition, la valeur de lecture du gaz - une colonne pour chaque gaz - et les valeurs de lectures de température et d'humidité.

Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Config

Convertir les fichiers journal au format Excel

L'exportation de fichier journal à Excel crée une feuille de calcul Excel.

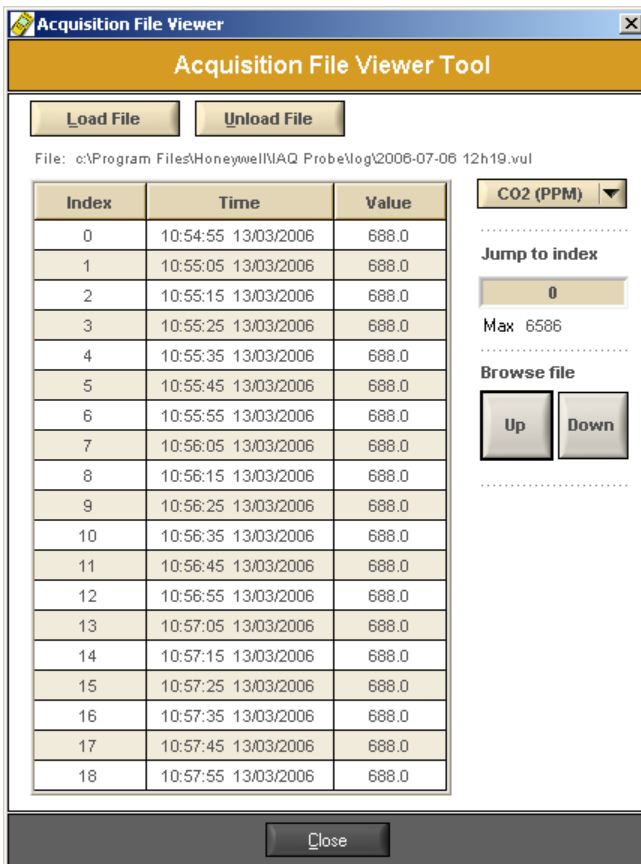


- Cliquer sur *Tools* puis sélectionner *Export to Excel Tool*. Ceci affiche la fenêtre Excel Export Tool
- Cliquer sur Source File puis sélectionner le fichier journal à convertir (depuis la fenêtre « Select File to Export »).
- Cliquer sur Target file et inscrire le nom pour le nouveau fichier Excel
- Cliquer sur Save pour créer le fichier
- Cliquer Export pour créer le fichier Excel. Le fichier est maintenant en format Excel avec des colonnes pour la date, les heures d'acquisition, la valeur de lecture de gaz (une colonne pour chaque gaz) et pour les lectures de température et d'humidité..

Visionner les données d'acquisition

Il y a plusieurs façons de visionner les données d'acquisition : avec le Acquisition File Viewer, avec Excel ou, encore avec Word ou Notepad. (Puisque les fichiers exportés peuvent être visionner avec des applications externes, cette section du manuel traite seulement le Acquisition File Viewer.)

Acquisition File Viewer



Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

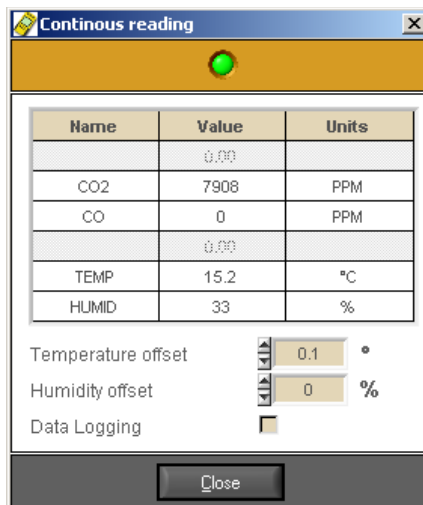
Comment utiliser la fenêtre Config

La fenêtre Acquisition file viewer permet de visualiser les données brut directement dans le logiciel IAQ Probe. Noter qu'il est seulement possible de visualiser un type de données à la fois.

- Cliquer sur *Tools* et sélectionner *Acquisition File Viewer*. La fenêtre de visionnement apparaît.
- Cliquer sur *Current loaded file* pour sélectionner le fichier d'acquisition désiré.
- Cliquer sur *Open File to* pour charger les données du fichier sélectionné.
- Cliquer sur *Acquisition* pour sélectionner les données à afficher (CO, CO2, Temperature ou Humidity)
- Cliquer sur *Jump to index* pour consulter un numéro d'entrée précis ou cliquer sur les flèches du champs *Browse file* pour dérouler dans la listes de toutes les données.

Fenêtre Continuous Reading

Cette fenêtre permet de visionner les valeurs de lecture continuellement. Ces données sont rafraîchies à toutes les secondes.



La sélection de l'option *Data Logging* assure l'enregistrement simultané des données.

Comment utiliser la fenêtre Graph

La fenêtre Graph offre une représentation graphique des valeurs de lecture (fichiers journal) du IAQ Probe. Les outils disponibles dans cet onglet permettent de modifier l'apparence du graphique.

Affichage des graphique

Ouvrir un graphique

D'abord sélectionner un fichier journal à afficher en format graphique :

1. Cliquer pour sélectionner le menu *File* puis sélectionner *Select Acquisition File*
2. Sélectionner le fichier journal désiré puis cliquer sur Load.
3. Cliquer sur le bouton DRAW de la barre d'outils. Le graphique apparaît dans la fenêtre de visionnement. Il est maintenant possible de modifier l'apparence du graphique.



Note: Cliquer sur DRAW à n'importe quel moment pour rétablir le graphique à son apparence originale (apparence par défaut).

Agrandir une section du graphique

L'outil de loupe permet d'agrandir une partie du graphique :

1. Cliquer sur le bouton loupe
2. Cliquer sur l'image puis glisser pour sélectionner une région à agrandir. Relâcher le bouton de la souris et le graphique s'agrandit à la sélection.



Viisionner un graphique complet

Cliquer sur le bouton « zoom out » pour afficher le graphique au complet dans la fenêtre de visionnement.



Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Graph

Déplacer le curseur dans un graphique

Le bouton curseur permet de déplacer le curseur entre les valeurs de consignes fixes du graphique. Dans ce mode, le curseur peut uniquement se déplacer aux intervalles auxquelles les valeurs ont été enregistrées.

1. Cliquer sur le bouton curseur.
2. Cliquer le bouton gauche de la souris et maintenir enfoncé puis glisser le curseur à l'endroit désiré.



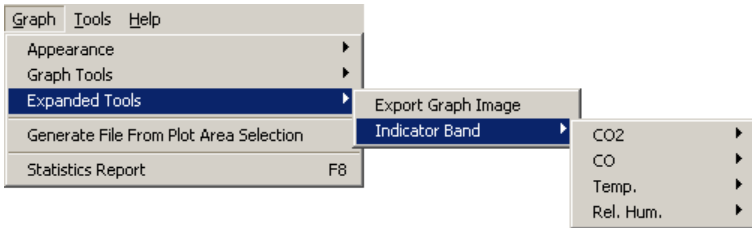
Cette option active également la section d'échantillonnage qui permet de sélectionner une date et heure précise à afficher :

Search on plot	year	month	day	hour	min	sec	Go
CO2 ▼	2006	03	13	21	36	00	

Modifier l'apparence d'un graphique

Il existe plusieurs façons d'afficher un graphique, selon les données nécessaires pour l'analyse. La section de cet onglet sous la fenêtre d'affichage permet de modifier l'apparence d'un graphique :

Option Expanded Tools



La sélection de l'option « Export Graph Image » depuis le sous menu Expanded Tools affiche la fenêtre « Export Graph Image to... ». Ceci permet d'exporter un image du graphique (en format .png).

La sélection de « Indicator Band » affiche un deuxième niveau de sous menu (type de donnée) permettant de manipuler des données particulières sur le graphique.

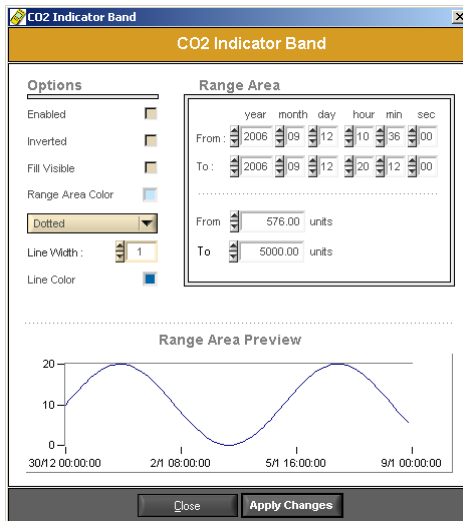
Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Graph

Comment utiliser l'outil Indicator Band

Lors de la sélection de type de donnée, deux options supplémentaires sont affichées: Parameters et Enables (ou Disabled, selon le statut actuel).

La sélection de Parameters affiche la fenêtre « Indicator Band » pour le type de donnée, ce qui permet de personnaliser les options d'affichage suivantes



Options Indicator Band

- Enabled: Actives la bande d'indicateur sur le graphique
- Inverted: Affiche la bande indicatrice à l'inverse (les spécification de la bande s'appliquent au données hors de la bande)
- Fill Visible: Affiche la couleur de remplissage pour la bande
- Range Area Color: Permet de sélectionner une couleur de remplissage depuis une fenêtre de sélection.
- Dotted: Ce menu déroulant permet de sélectionner le style de ligne (ex.: dotted, Dash-dot-dot, dash-dot, etc.)
- Line Width: Permet de préciser la largeur de ligne pour l'affichage de la plage (ne fonctionne pas avec tout les styles de lignes)
- Line Color: Permet de sélectionner la couleur de la ligne depuis une fenêtre de sélection.

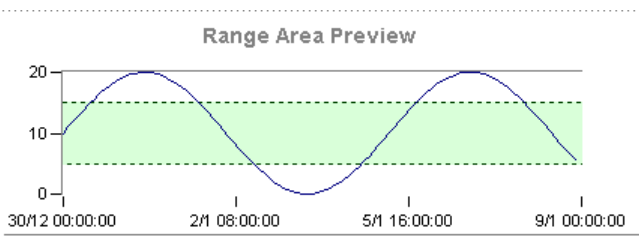
Options Range Area :

L'option Range Area permet de préciser une date et heure sur laquelle la bande sera appliquée (voir image ci-droit).

Il est également possible de préciser une plage de limite inférieure et supérieure pour la bande (les lectures à l'extérieur des limites précisées seront plus en évidence).

Range Area

	year	month	day	hour	min	sec
From:	2006	09	12	09	00	00
To:	2006	09	12	17	00	00
.....						
From:	22.00					units
To:	26.00					units



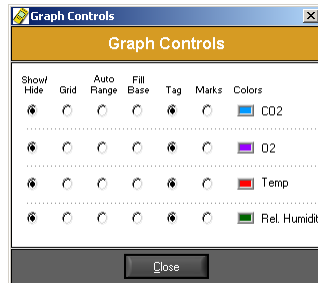
Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Graph

Graph Controls


La section « Graph Controls » permet de sélectionner les données à afficher. Les données sont présentées sur une ligne, avec des colonnes d'options à sélectionner pour chaque type de donnée :

- Show/Hide
- Grid
- Auto Range
- Fill Base
- Tag
- Marks
- Colors



- Show/Hide: Exclut ou inclut ces données du graphique
- Grid: Affiche ou cache la grille pour la donnée
- Auto Range: Affiche seulement la plage des lectures (plutôt que la plage complète de 0 - 1000)
- Fill base: Crée une ligne de remplissage entre le zéro du graphique et la lecture de base actuelle de la donnée (cette option ne devrait pas être utilisée pour plus d'une donnée puisqu'il ne sera pas possible de distinguer les diverses lignes de remplissage).
- Tag: Permet d'afficher le nom du type de donnée (type de gaz, température, humidité). Cette option est utilisée en conjonction avec le bouton Gas de la barre d'outils; si cette option est cochée mais le bouton n'est pas activé, aucune annotation n'est affichée sur le graphique.



- Marks:** Affiche les annotations* pour les valeurs de lecture minimum et maximum. Cette option est utilisée en conjonction avec les boutons GAS, MIN et MAX de la barre d'outils; si cette option est cochée mais le bouton n'est pas activé, aucune annotation n'est affichée sur le graphique. 
- Colors:** Permet de préciser la couleur de la ligne pour cette donnée (cliquer sur le rectangle de couleur pour afficher une fenêtre de sélection de couleur).

*Les annotations peuvent être déplacées en sélectionnant le bouton de la barre d'outils : Cliquer sur le bouton, puis cliquer sur l'annotation (gas, min ou max) puis glisser l'annotation à l'endroit désiré.



Il est également possible d'ajuster l'épaisseur des lignes; cliquer sur le menu *Graph*, sélectionner *Appearance* puis *Line thickness*. Les options d'épaisseur de lignes sont de 1 (paramètre par défaut) à 5 (plus épais).

Comment utiliser l'option Offset

Cette fonction permet d'ajuster l'échelle du zéro pour la donnée sélectionnée.

- Sélectionner le type de donnée dans le menu déroulant
- Utiliser les flèches pour augmenter ou diminuer la valeur du zéro (les lignes dans la fenêtre de visionnement se déplacent avec chaque ajustement)



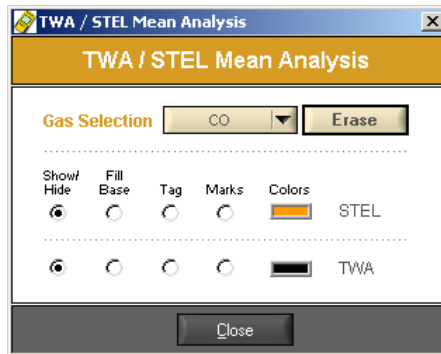
Note: Cliquer sur Reset à n'importe quel moment pour revenir à l'affichage par défaut.

Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Graph

Afficher les données TWA et STEL Data

Cette section est seulement disponible s'il y a des valeurs de lecture pour soit TWA ou STEL. Les commandes pour TWA et STEL sont identiques aux commandes de la section « Graph Controls ». Pour afficher les valeurs dans le graphique, simplement :



- Cliquer sur Gas Selection,
- Sélectionner le gaz désiré, puis
- Cliquer sur Analyze

Afficher et imprimer les statistiques

Le logiciel IAQ Probe Software peut également fournir les données de détection en format de statistiques. Il est possible d'ajouter des informations supplémentaires dans l'en-tête de section de la fenêtre « Statistics » (les valeurs par défaut incluent seulement les heures de début et de fin d'acquisition).

Print Panel

Add / Edit Info Print Close

Honeywell

Honeywell IAQ Probe - Statistics Report

File :

Identifier	Minimum	Sample	Min. Occured @ time	Maximum	Sample	Max. Occured @ time	Mean	Range
CO2	576	0	2006-09-12 10:37:19	5000	412	2006-09-12 12:04:38	4111.0	5000
CO	0	0	2006-09-12 10:37:19	1	1941	2006-09-12 16:36:40	0.0	250
Temp	17	222	2006-09-12 11:29:34	18	883	2006-09-12 13:23:43	17.3	0.0
Rel. Humidity	22.0	1126	2006-09-12 14:04:12	26.0	311	2006-09-12 11:44:24	23.7	0.0

General Information

Name : _____ Company : _____

Location : _____ Purpose : _____

Comment : _____

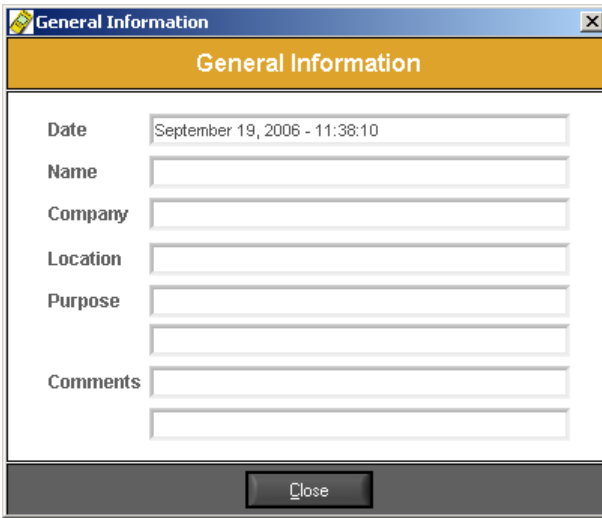
Acquisition Start and End Time
Start : 2006-09-12 10:37:19
End : 2006-09-12 16:52:44

- Cliquer sur ADD/EDIT INFO pour ajouter les informations désirées.

Comment utiliser le logiciel IAQ Probe

Comment utiliser la fenêtre Graph

Édition des informations de la fenêtre Statistics Report

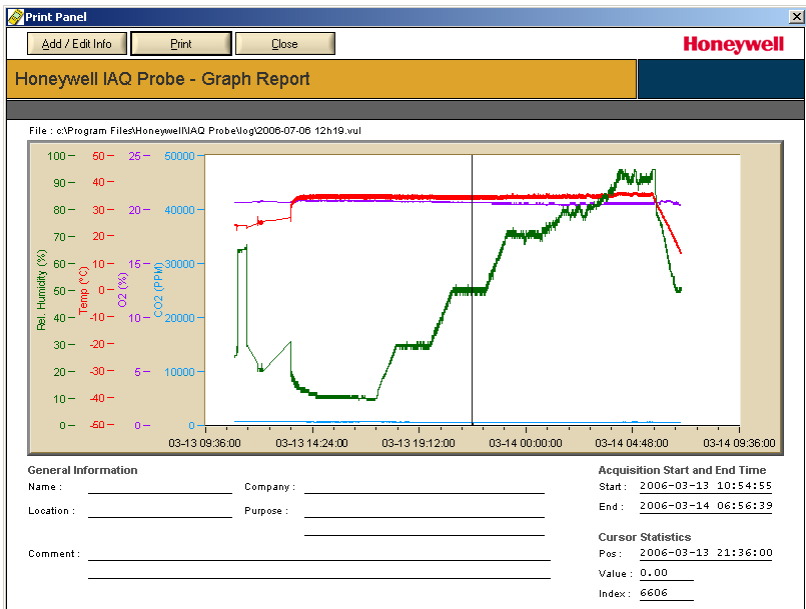


The screenshot shows a software dialog box titled "General Information". It features a yellow header bar with the text "General Information". Below this, there are several input fields for user information: "Date" (pre-filled with "September 19, 2006 - 11:38:10"), "Name", "Company", "Location", "Purpose", and "Comments". A "Close" button is located at the bottom center of the dialog.

- Inscrire les informations désirées (nom de compagnie, etc.)
- Cliquer sur DONE lorsque les modifications sont complétées
- Cliquer PRINT pour imprimer une copie des statistiques
- Cliquer CLOSE pour quitter la fenêtre des statistiques

Imprimer un graphique

Le processus pour imprimer un graphique est identique à l'impression des statistiques. Dans la fenêtre de visionnement du graphique, cliquer sur l'icône Print. Ceci affiche le graphique en format d'impression, avec le bouton d'option ADD/EDIT INFO :



- Cliquer soit sur PRINT ou sur ADD/EDIT INFO pour ajouter des informations supplémentaires
- Modifier ou ajouter les informations au besoin.
- Cliquer sur DONE pour revenir à l'écran précédent.
- Cliquer sur PRINT pour imprimer le graphique affiché à l'écran.
- Cliquer sur CLOSE Pour fermer la fenêtre d'impression.

Supprimer un graphique affiché

Cliquer sur le bouton Delete de la barre d'outils. La fenêtre de visionnement est maintenant remis à blanc.



Déconnexion du IAQ Probe

Avant de déplacer le IAQ Probe hors la portée du lecteur infrarouge, il est nécessaire de fermer la connexion entre l'appareil et l'ordinateur.

- Cliquer sur le bouton Disconnect pour terminer la communication.

Note: Si l'appareil est retiré sans le déconnecter, ceci aura un impacte sur toutes les opérations de l'unité. Attendre 1 ou 2 minutes pour permettre au IAQ Probe de terminer la session de communication et revenir à son écran d'affichage principal. Le logiciel IAQ Probe peut également cesser de fonctionner. Le cas échéant, il est nécessaire de fermer le logiciel et de redémarrer avant de continuer.

Garantie limitée

Garantie limitée

Honeywell Analytics, Inc. garantie à l'Acheteur d'origine et/ou au client final (« Acheteur ») de produits Vulcain (« Produit ») que si une pièce quelconque du produit s'avère défectueuse, soit en matériel ou en main d'oeuvre, dans les douze (12) mois, cette pièce sera réparée ou remplacée, sans frais, à la discrétion d'Honeywell Analytics si expédié, port payé, à Honeywell Analytics at 4005 Matte Blvd., Unit G, Brossard, Quebec, J4Y 2P4, dans l'emballage d'origine ou l'équivalent. Le Produit sera retourné au client port payé si Honeywell Analytics détermine que la pièce est défectueuse en raison de défaut matériel ou de main d'oeuvre. La réparation ou le remplacement d'une telle pièce défectueuse représente la seule et exclusive responsabilité d'Honeywell Analytics sous cette garantie limitée.

Politique de Retour

Les frais suivants seront applicables lors de retour de produit pour crédit :

- Des frais de retour de 15% seront appliqués lorsque le produit est retourné dans le **1er mois** suivant la date d'expédition
- Des frais de retour de 30% seront appliqués lorsque le produit est retourné dans les **3 mois** suivant la date d'expédition

Un crédit total (moins les frais de retour) sera uniquement appliqué si le produit est en parfait état de fonctionnement. Si des réparations sont nécessaires sur le produit retourné, les frais de cette réparation seront déduit du crédit.

Aucuns crédits ne seront appliqués pour les retours après les 3 mois suivant la date d'expédition.

Exclusions

A. Si des capteurs de gaz font partie du Produit, le capteur est couvert par une garantie limitée de douze (12) mois du fabricant.

B. Si les capteurs de gaz sont couverts par cette garantie limitée, le capteur sera assujéti à l'inspection par Honeywell Analytics pour l'exposition prolongée à des concentrations de gaz élevées si l'Acheteur fait une réclamation sous cette garantie limitée. Si l'inspection indique que la cause de la défectuosité est l'épuisement du capteur plutôt qu'un défaut, cette garantie ne s'appliquera pas au Produit.

C. Cette garantie limitée ne s'applique pas au produits consommables, tels les piles, ou les articles sujets à l'usure ou au remplacement régulier, incluant les lampes, les fusibles, les valves, les aubes, les éléments de sonde, les cartouches ou les éléments de filtres.

Limitation et exclusion de la garantie

Honeywell Analytics n'aura aucun autre responsabilité sous cette garantie limitée. Toutes responsabilités de garantie d'Honeywell Analytics sont annulées si le Produit a subi des abus, de la négligence, un accident ou si l'Acheteur est en défaut de ses obligations tels que décrit dans cette garantie ou si le Produit n'a pas été utilisé selon les instructions ou si le numéro de série du Produit été enlevé ou modifié.

Dénégation de responsabilité d'autres garanties

La garantie ci-haut est la seule garantie applicable à cet achat. Toutes autres garanties, soit implicites ou exprès, incluant mais pas limité à, les garanties tacites de qualité marchande ou de l'aptitude à un emploi particulier sont dénuées par le présent document.

Limitation de responsabilité

Il est entendu que la responsabilité d'Honeywell Analytics, soit en contrat, en délit civil, sous n'importe quelle garantie de responsabilité, en négligence ou autrement n'excédera pas le prix d'achat payé par l'Acheteur pour le produit. Honeywell Analytics ne sera pas responsable, sous aucune circonstance, pour des dommages spéciaux ou indirectes. Le prix déclaré pour le produit est une considération limitant la responsabilité d'Honeywell Analytics. Aucune action, en quelle forme que soit, survenant des transactions sous cette garantie peuvent être entreprises par l'Acheteur plus d'un an après l'occurrence de la cause de ces actions.

