

Palintest

Water Analysis Technologies

PAASense



Instruction manual

See page 1



Manuel d'utilisation

Voir la page 28



Manual de instrucciones

Véase la página 58





About us



A Rich History of Innovation

Palintest are committed to making water analysis technologies simple and accessible.

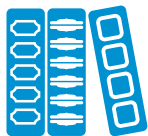
A Global Company with a Local Approach

•Australia •China •UK •USA



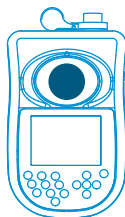
75 Years of Research

We have built up an extensive online library, with research and insights about our products and the applications they serve.



Product Range

From multiparameter photometer kits to visual test Palintest has an instrument solution for every application.



Introduction

Instrument Operation

Analysis Mode

Performing A Test

Getting The Best Results

Dilution

Calibration

Entry Of New Calibration

Error Messages

Set-Up Mode

Language, Clear log, Reset Sample,

Set Time, Set Date, Date Format

Temperature Format, Serial Number, Computer Interface

Data Access

Software Upgrade

Power Supply

Reordering Information

1

3

4

5

8

9

11

11

12

13

14

15

16

17

18

24

25

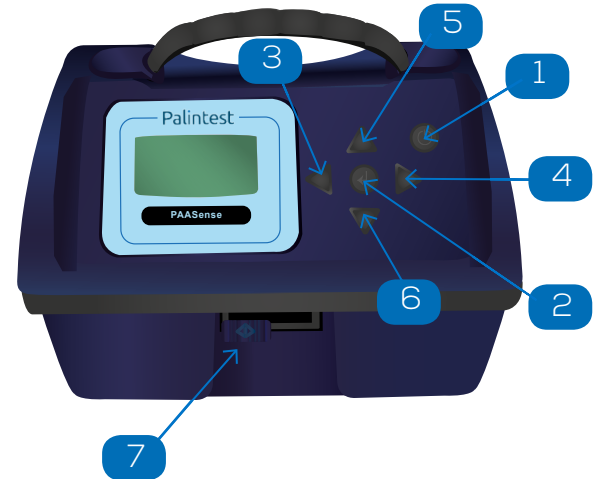
Palintest PAA sensor technology offers a unique method for monitoring disinfection with peroxyacetic acid, also known as peracetic acid or PAA.

The PAASense is ideal for:

- Monitoring of disinfection dosing.
- Operational facilities where there is a requirement for no glassware or reagents.

Kit Contents

PAASense Instrument
 Sensor Pack (x100 Sensors)
 Instructions
 Dilution Tube
 Sensor Carrying Box
 Check Standards



1	Power	4	Right	7	Fastener
2	Enter	5	Up		
3	Left	6	Down		



The sensor is designed for single use only. The surface of the sensor is highly sensitive. It should be handled by the edges or through the foil packaging only.

The PAASense has three operating modes:

Analysis Mode

Perform a test. See page 4

Check Standard Mode

Run the check standards.
See the calibration check standard instructions (with CS181 PAASense Check Standards) for details.

Set Up Mode

Change the instrument settings. See page 13

Analysis Mode – For Testing Water Samples



1

Press the power button.

2

Ensure the calibration code shown on screen matches with the batch number printed on the foil of the sensor.

3

To accept the calibration, press the right button.
See Performing a Test (Analysis Mode) – Page 5

To change the calibration, press the left button
See Entry of New Calibration Code – Page 11

Performing A Test (Analysis Mode)

When the instrument passes all internal functional checks on start-up, the screen displays the current batch code and prompts the user to insert a sensor.

1

Slide the front fastener to the right. Open the instrument case fully.

2

Rinse out the sample container, then fill the front part all the way up to the brim with the water sample.

3

Tear open the sensor packet foil along the pre-cut marks. **Hold the sensor through the foil pack**, exposing only the connecting tracks.



4

With your left thumb, press the bottom of the blue lever. Insert the exposed end of the sensor into the gap, with the connecting tracks facing up.

Release the lever to secure the sensor in place. Slide off the foil pouch to expose the sensor.

5

Gently close the instrument lid to immerse the sensor in the water sample. The test starts automatically. The display indicates progress of the test.

Do not disturb the instrument during the test. Operating the instrument on a vibrating surface may affect results.

6

The peroxyacetic acid concentration will be displayed.

Press the arrow to scroll through peroxyacetic acid concentration, temperature, date and time, and sample number. All results are automatically stored in the instrument log.

7

After completion of the test, open the instrument and press the blue lever to remove the used sensor.

Empty and rinse the sample container.

Do not leave water within the instrument on completion of the test.

8

Press the enter key to carry out a new test.

After five minutes of inactivity on the instrument, it will automatically switch off

9

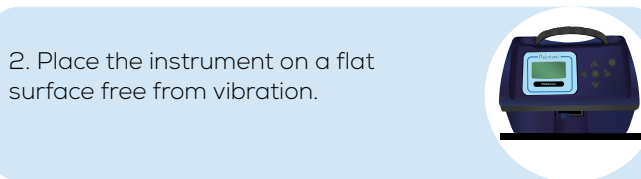
To recall the last reading to the screen, press the enter key from the 'Insert Test Sensor' screen.

Do not reuse sensors or sample water. After the sensor has been in contact with the sample water, discard both the sensor and the sample

Getting The Best Results



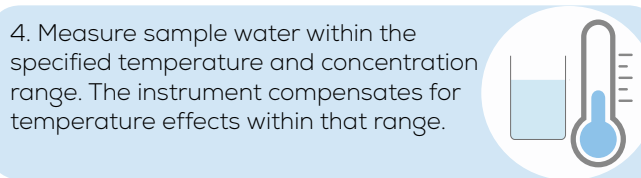
1. Do not touch the surface of the sensor, this may affect your results.



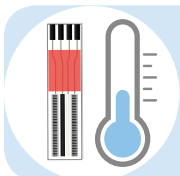
2. Place the instrument on a flat surface free from vibration.



3. Do not disturb the instrument or sample during the test.



4. Measure sample water within the specified temperature and concentration range. The instrument compensates for temperature effects within that range.



5. When storing sensors for over a year, keep them in a refrigerator. When storing them for less than one year, keep them at a temperature of less than 20° C.

If the peroxyacetic acid concentration being measured is above 2000 mg/L, perform a dilution.

1

Fill the dilution tube to the line labelled with the dilution factor.

2

Fill the tube with deionised water to the line marked "deionised water"

3

Cap the tube and mix until combined.

4

Fill the front part of the PAASense sample vessel to the brim with diluted solution. Proceed with testing as normal.

Discard the remainder from the dilution tube, and rinse with deionised water.

5

Multiply the value displayed on screen by 2.
Record the product as the test result.

For example:
Displayed on the screen: 1750 mg/L
Dilution factor: 2
Test result: 3500 mg/L



Load a new calibration code whenever a new batch of sensors is used with the instrument. The stored calibration code must match the batch code of the sensor.

Entry Of New Calibration

1

On start-up, change the calibration using the left button.

Slide the front fastener to the right, and open the instrument case.

2

With your left thumb, press the bottom of the blue lever.

Insert the calibration chip into the gap, with the connecting tracks facing up. Release the lever.

3

Close the instrument lid and wait for the calibration to complete. Check that the new code displayed on screen matches the number on the sensor packaging. A test can now be performed.

If the calibration procedure was unsuccessful, an error message will be displayed. Do not remove the calibration chip, open and close the lid again to repeat the calibration.

4

Press the blue lever and remove the calibration chip.



Error Messages

The PAASense features an error detection system to guide the user. If an error message appears, follow the guidelines below.

After correcting each error, press the power key to reset the instrument. Always replace the sample water if a sensor has had contact with it.

Error	Action
Unable to read: Check sensor and contacts	Remove and discard the sensor, dry the electrical connectors (see page 13). OR Remove the calibration chip.
Unable to read: Sensor not responding	Press the enter key and use check standards. See the calibration check standard instructions (with CS181 PAASense Check Standards) for details.
Unable to read: Faulty sensor	Dry the electrical connectors (see page 13)
Lid opened during test	Discard sensor and sample. Repeat test.
Sample not level during test	Discard sensor and sample. Repeat test.

Drying the Electrical Connectors

The instrument is fitted with electrical connectors that make contact with an inserted sensor. If the contacts become wet, open the jaws with the blue lever and insert a Palintest contact drying stick. Wait a few seconds until it absorbs the water, remove and insert the opposite end of the stick to check the contacts are dry. The 'Contact Drying Stick' may also be used to clean the contacts.

Set-Up Mode

The PAASense is designed for simplicity of use in the field. The user selectable options are only accessed when linked to the PC. Once selections have been made, these are stored in memory, and applied to each reading. The instrument settings cannot be changed accidentally, or without supervisor intervention.

1

To enter SET-UP mode, connect the instrument to a PC via the USB port.

2

Press the power button.

3

Scroll through the menu of options using the up and down keys. Press Enter to select.



Language

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Language' and press enter to select to show the available languages.

Scroll to highlight the required language. Press enter to select and return to the options list.

Clear Log

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Clear log' and press enter to select.

Use the up and down keys to highlight Yes or No. Press enter to perform the action and return to the options list.

Reset Sample

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Reset sample' and press enter to select.

Use the up and down keys to highlight Yes or No. Press enter to perform the action and return to the options list.

Set Time

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Set Time' and press enter to select.

Use the left and right keys to highlight hour (HH) or minute (MM). Use the up and down keys to set the time. Press enter to accept the time and return to the options list.

Set Date

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Set Date' and press enter to select.

Use the left and right keys to highlight day (DD), month (MM) or year (YY). Use the up and down keys to set the date. Press enter to accept the date and return to the options list.

Data Format

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Date Format' and press enter to select UK or US date format.

Use the up and down keys to highlight either DD/MM/YYYY or MM/DD/YYYY.



Temperature Format

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Temperature Format' and press enter to select the temperature scale for logged results.

Use the up and down keys to highlight °C or °F. Press enter to select and return to the options list.

Serial Number

From set up mode, use the up and down keys to highlight 'Serial number' and press enter to select.

Press enter to view the instrument serial number. Press enter to return to the options list.

Computer Interface

To extract the data stored in the instrument log, or to upgrade the instrument software, connect the instrument to a PC via the USB port.

When connected, the instrument will appear like a removable hard drive or USB memory stick.

Note: If the window flashes on screen and reloads, please wait until the window opens the second time. If you continue to have issues please contact your Palintest representative.

1

Connect the PAASense to a PC using the USB cable.

2

Press and hold the power key until the title screen appears then release.

3

On the PC open the hard drive window. Three files will be seen.

Results are stored in the Log file, CLSE_LOG.TXT.

4

Copy the file to the PC to view the data.

5

Open this file. Results appear as a text file. Each result appears on one line with spacing to allow easy opening in a spreadsheet program:



6

To delete the results from the instrument memory delete the log file on the hard drive window or from the instrument memory.

Software Upgrade

When new software is made available by Palintest, the PAASense may be upgraded.

1

Connect the PAASense to a PC using the USB cable.

2

Hold the power key until the title screen appears.

3

On the PC, open the hard drive window.

4

Drag and drop the software upgrade (.PLE) file onto the hard drive window.

5

The new software will be programmed into the PAASense. The instrument will restart to run the new software

6

When upgrading the .PLE file, the instrument should be turned off and then back on again, for the new software to take effect.

7

Any logged data will be retained during this upgrade.

Operating Principle



The PAASense uses the electrochemical technique known as chronoamperometry.

Chronoamperometry involves applying a fixed voltage to a working electrode and recording the resulting current-time dependence. The magnitude of the current is directly proportional to the concentration of chlorine in the test sample.

PAA sensors have two working electrodes, each tuned to measure a different ranges of peroxyacetic acid. The PAASense reads the signal from both electrodes and selects the best result to display.

Once the sensor is inserted, The PAASense precisely controls the electrode voltages while capturing and collating thousands of current measurements. The processor interprets these readings to deliver the Peroxyacetic Acid concentration. The instrument displays the test result in mg/L.

No user calibration is required, because each sensor batch is assigned a calibration code during manufacture. This code is used to construct a calibration curve that matches the sensor batch. A pre-programmed, plug-in calibration chip is provided with each pack of sensors to automatically enter the calibration code into the instrument.

	Peroxyacetic Acid	Temperature
Analysis Time	1 minute	1 minute
Range	2.0 mg/L to 2000 mg/L	0 °C to 100 °C*
Display Resolution	0.1 from 2.0 mg/L to 20.0 mg/L 1 from 20 mg/L to 500 mg/L 5 from 500 mg/L to 2000 mg/L	0.1°C
Precision	2mg/L @ 25.0 mg/L, 10°C 10 mg/L @ 200 mg/L, 20°C 75 mg/L @ 1500 mg/L, 20°C	0.5°C
Sample Temperature	5°C to 30°C	N/A

*The temperature probe measures beyond the sensor operating range.

If the sample concentration is out of range the instrument will display "<2 mg/L" or ">2000 mg/L."

If the sample temperature exceeds 30o, the result will be displayed with a * to indicate that the measurement is out of spec.



Instrument Type	Fixed voltage bipotentiostat
Display	Backlit, graphical LCD (42 x 22 mm), with two language options and direct-reading of results in mg/L
User Selectable options	Set time and date, date format, display language, reset sample number and temperature units.
Data Logging	Stores 500 previous readings and offers prompts when the instrument has only 20 storage spaces left.
Interface	Waterproof USB connection to PC
Powered	4 x 1.5v 'AA' alkaline batteries. Battery power saving system with auto switch-off after 5 minutes. Powered via USB port when connected to computer
Size	Instrument only 170 x 126 x 116 mm
Weight	975g (including batteries)

Sensor Type	Disposable, single-use, chronoamperometric sensor
Calibration	Pre-calibrated during manufacture
Packaging	Individually packed in sealed foil
Sensor Storage Life	2 years
Sensor Storage Temperature	< 4° C (39° F) for over 1 year < 20° C (68° F) for less than 1 year

Calibration Check Standards

Only Palintest PAASense Check Standards (CS181) can be used with this instrument.

Guarantee

The Palintest PAASense is guaranteed for a period of 2 years from the date of purchase. This excludes accidental damage or damage caused by unauthorised repair or misuse. Should repair be necessary, contact our Sales Department quoting the serial number shown on the instrument label. This guarantee does not affect statutory rights.



The PAASense operates on alkaline batteries. The instrument features an automatic battery condition check as part of the analysis cycle. If the batteries need replacing a 'Low Battery' warning message appears. The message can be cleared by pressing enter.

When the Low Battery warning appears the instrument continues to function correctly for several tests, but the batteries should be replaced as soon as possible.

The battery compartment is in the base of the instrument and is secured by four screws. To replace the batteries, remove the cover, pull out the battery pack and remove the old batteries. Replace all four batteries at once with fresh batteries, observing the correct position as marked in the battery holder.

Insert the battery pack in the base of the instrument, and replace the battery compartment cover. Tighten the screws in diagonal pairs to ensure waterproof fit. Use 4 x 1.5v 'AA' alkaline cells (type MN1500, LR6, E91 and AM3 or equivalent).

To avoid corrosion damage through leakage, remove batteries from the instrument if it is to be stored or left unused for a long period of time.

Code	Description
CS700	PAASense Instrument with Pack of 100 Sensors and Calibration Chip
CS710	Pack of 100 Replacement PAA Sensors with Calibration Chip
CS750	Pack of 500 Replacement PAA Sensors with Calibration Chip
CS181	PAASense Check Standards Kit
CS160	Pack of 20 Contact Drying Sticks
PT747	USB Data Cable
PT677	Screwdriver (for Battery Compartment)
PT540	Sample Vessel
PT512	Palintest Dilution Tube

For further information and support, get in touch with a member of our team:



Palintest Australia

1/53 Lorraine Street
Peakhurst Business Centre
Peakhurst, NSW 2210
Australia

+61 1300 13 15 16
palintest@palintest.com.au

Palintest China

Room 1711, Fanli Mansion
22 Chaowai Street
Chaoyang District
Beijing 100020, PRC

+86 10 6588 6200
china@palintest.com

Palintest UK (HQ)

Palintest House
Kingsway, Team Valley, Gateshead
Tyne & Wear NE11 0NS, England

+44 (0) 191 491 0808
sales@palintest.com

Palintest USA

400 Corporate Circle
Suite J, Golden
CO 80401 USA

+1720-221-6878
info@palintestusa.com

Palintest

Water Analysis Technologies

PAASense Manuel d'instruction



Notre société

Palintest
Water Analysis Technologies

Une histoire riche en innovation

Palintest s'engage à rendre les technologies d'analyse de l'eau simples et accessibles.

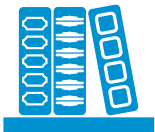
Une entreprise mondiale avec une approche locale

• Australie • Chine • Royaume-Uni • États-Unis



75 Années de recherches

Nous avons construit une vaste bibliothèque en ligne, incluant une quantité d'informations et d'exemples sur nos produits et les applications qu'ils servent,



Gamme de produits

Des kits pour photomètres multiparamètres aux tests visuels, Palintest vous propose une solution instrumentale pour chaque application.

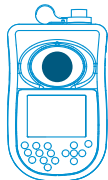


table des matières

Introduction

31

Fonctionnement de l'instrument

33

Mode d'analyse

34

Exécution d'un test

35

Pour obtenir les meilleurs résultats

38

Dilution

39

Mode d'étalonnage

41

Saisie d'un nouvel étalonnage

41

Messages d'erreur

42

Mode de paramétrage

43

Langue, Effacer le journal, Réinitialiser l'échantillon,

44

Réglage de l'heure, Réglage de la date, Format de la date

45

Format de température, numéro de série
Interface ordinateur

46

Accès aux données

47

Mise à jour du logiciel

48

Alimentation électrique

54

Informations pour la commande

55

La technologie de capteurs Palintest PAA offre une méthode unique de suivi de la désinfection à l'acide peroxyacétique, également appelé acide peracétique ou PAA.

Le PAASense est idéal pour :

- Le suivi du dosage de désinfection.
- Les installations opérationnelles ne nécessitant pas de récipients en verre ni de réactifs.

Contenu du kit

Instrument PAASense

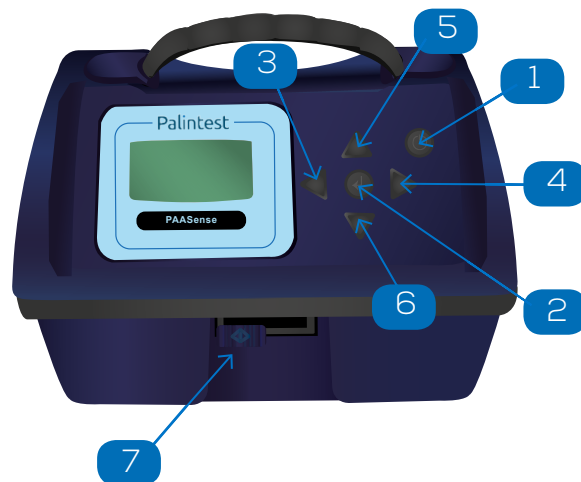
Pack de capteurs (x100)

Instructions

Tube de dilution

Boîte de transport des capteurs

Étalons de contrôle



- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--------|---|---------------------|
| 1 | Alimentation électrique | 4 | Droite | 7 | Glissière du verrou |
| 2 | Entrée | 5 | Haut | | |
| 3 | Gauche | 6 | Bas | | |



Le capteur est conçu pour un usage unique. La surface du capteur est très sensible. Il devra être uniquement manipulé par les bords ou à travers l'emballage métallisé.

Le PAASense propose trois modes de fonctionnement

Mode d'analyse

Exécution d'un test Voir la page 34

Mode étalons de contrôle

Mesure des étalons de contrôle. Voir les instructions standard de test de l'étalonnage (avec les étalons de contrôle CS181 PAASense) pour plus de détails.

Mode de paramétrage

Modifier les paramètres de l'instrument. Voir la page 43

Mode d'analyse - Pour tester les échantillons d'eau

1

Appuyez sur le bouton de marche/arrêt

2

Veillez à ce que le code d'étalonnage affiché à l'écran corresponde au numéro de lot imprimé sur la feuille métallisée du capteur.

3

Pour accepter l'étalonnage, appuyez sur le bouton droit.
Voir Exécution d'un test (Mode d'analyse) - Page 35

Pour modifier l'étalonnage, appuyez sur le bouton gauche.
Voir Saisie du nouveau code d'étalonnage - Page 41

Exécution d'un test (Mode d'analyse)

Lorsque l'instrument passe tous les contrôles fonctionnels internes au démarrage, l'écran affiche le code du lot actuel et invite l'utilisateur à insérer un capteur.

1

Faites glisser le verrou avant vers la droite. Ouvrez complètement le boîtier de l'instrument.

2

Rincez le récipient d'échantillonnage, puis remplissez la partie avant jusqu'au bord avec l'échantillon d'eau.

3

Déchirez la feuille métallisée du pack du capteur le long des marques prédécoupées. **En tenant le capteur à travers l'emballage métallique**, exposez uniquement les pistes de connexion.

4

Avec votre pouce gauche, appuyez sur le bas du levier bleu. Insérez l'extrémité exposée du capteur dans l'espace, pistes de connexion vers le haut.

Relâchez le levier pour fixer le capteur en place. Faites glisser le sachet métallisé pour exposer le capteur.

5

Refermez doucement le couvercle de l'instrument pour immerger le capteur dans l'échantillon d'eau. Le test démarre automatiquement. L'affichage indique la progression du test.

Ne dérangez pas l'instrument pendant le test. L'utilisation de l'instrument sur une surface vibrante peut affecter les résultats.

6

La concentration en acide peroxyacétique s'affichera. Appuyez sur la flèche pour faire défiler la concentration en acide peroxyacétique, la température, la date et l'heure et le numéro de l'échantillon. Tous les résultats sont automatiquement consignés dans le journal de l'instrument.

7

Une fois le test terminé, ouvrez l'instrument et appuyez sur le levier bleu pour retirer le capteur usagé.

Videz et rincez le récipient d'échantillonnage.

Ne laissez pas d'eau dans l'instrument une fois le test terminé.

8

Appuyez sur la touche Entrée si vous souhaitez exécuter un nouveau test.

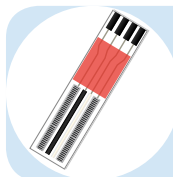
L'instrument s'éteint automatiquement après cinq minutes d'inactivité.

9

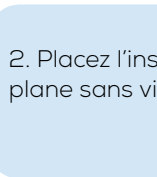
Pour rappeler la dernière mesure à l'écran, appuyez sur la touche Entrée depuis l'écran « Insérer capteur de test ».

Ne réutilisez pas les capteurs ni les échantillons d'eau. Une fois que le capteur a été en contact avec l'échantillon d'eau, jetez-les tous les deux

Pour obtenir les meilleurs résultats



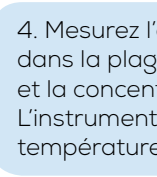
1. Ne touchez pas la surface du capteur, cela pourrait affecter vos résultats.



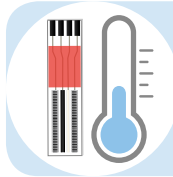
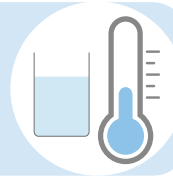
2. Placez l'instrument sur une surface plane sans vibrations.



3. Ne dérangez pas l'instrument ni l'échantillon pendant le test.



4. Mesurez l'eau de l'échantillon dans la plage de température et la concentration spécifiée. L'instrument compense les effets de la température dans cette plage.



5. Si vous stockez des capteurs pendant plus d'un an, conservez-les au réfrigérateur. Si vous les stockez pendant moins d'un an, conservez-les à une température inférieure à 20°C.

Si la concentration en acide peracétique mesurée est supérieure à 2000 mg/L, effectuez une dilution.

1

Remplissez le tube de dilution jusqu'au trait marqué avec le facteur de dilution.

2

Remplissez le tube d'eau désionisée jusqu'à la ligne marquée « eau désionisée »

3

Bouchez le tube et mélangez jusqu'à combinaison des constituants.

4

Remplissez la partie avant du récipient d'échantillonnage du PAASense jusqu'au bord avec la solution diluée. Procédez au test comme d'habitude.

Jetez le reste du contenu du tube de dilution et rincez à l'eau désionisée.

5

Multipliez par 2 la valeur affichée à l'écran.
Enregistrez le produit comme résultat du test.

Par exemple :
Affiché à l'écran : 1 750 mg/l
Facteur de dilution : 2
Résultat du test : 3 500 mg/l

Chargez un nouveau code d'étalonnage chaque fois qu'un nouveau lot de capteurs est utilisé avec l'instrument. Le code d'étalonnage stocké doit correspondre au code de lot du capteur.

Saisie d'un nouveau mode d'étalonnage

1

Au démarrage, modifiez l'étalonnage à l'aide du bouton gauche.

Faites glisser le verrou coulissant vers la droite, et ouvrez le boîtier de l'instrument.

2

Avec votre pouce gauche, appuyez sur le bas du levier bleu.

Insérez la puce d'étalonnage dans l'espace, avec les pistes de connexion vers le haut. Relâchez le levier.

3

Fermez le couvercle de l'instrument et attendez la fin de l'étalonnage. Vérifiez que le nouveau code affiché sur l'écran corresponde au numéro figurant sur l'emballage du capteur. Il est maintenant possible d'effectuer un test.

Si la procédure d'étalonnage a échoué, un message d'erreur s'affichera. Ne retirez pas la puce d'étalonnage, ouvrez et refermez le couvercle pour répéter l'étalonnage.

4

Appuyez sur le levier bleu et retirez la puce d'étalonnage

Messages d'erreur

Le PAASense dispose d'un système de détection d'erreur pour guider l'utilisateur. Si un message d'erreur apparaît, suivez les instructions ci-dessous.

Après correction de chaque erreur, appuyez sur la touche de marche/arrêt pour réinitialiser l'instrument. Remplacez toujours l'échantillon d'eau si un capteur a été en contact avec celui-ci.

Erreur	Mesure à prendre
Impossible de lire : Vérifiez le capteur et les contacts	Retirez et jetez le capteur, séchez les connecteurs électriques (voir page 43). OU Retirez la puce d'étalonnage.
Impossible de lire : Le capteur ne répond pas	Appuyez sur la touche Entrée et utilisez les étalons de contrôle. Voir les instructions standard de test de l'étalonnage (avec les étalons de contrôle CS181 PAASense) pour plus de détails.
Impossible de lire : Capteur défectueux	Séchez les connecteurs électriques (voir page 43)
Couvercle ouvert pendant le test	Mettez le capteur et l'échantillon au rebut. Répétez le test.
Échantillon pas au bon niveau pendant le test	Jetez le capteur et l'échantillon. Répétez le test.

Séchage des contacts électriques

L'instrument est équipé de connecteurs électriques qui entrent en contact avec un capteur inséré. Si les contacts sont mouillés, ouvrez les mâchoires avec le levier bleu et insérez un contact Palintest. Patientez quelques secondes jusqu'à ce qu'il absorbe l'eau, retirez et insérez l'extrémité opposée du bâtonnet pour vérifier que les contacts sont secs. Le « bâtonnet de séchage des contacts » peut également être utilisé pour nettoyer les contacts.

Mode de paramétrage

Le PAASense est conçu pour être simple d'emploi sur le terrain. Les options sélectionnables par l'utilisateur ne sont accessibles que lorsque l'instrument est raccordé au PC. Une fois les sélections effectuées, elles sont stockées en mémoire et appliquées à chaque mesure. Il est impossible de modifier les paramètres de l'instrument accidentellement, ou sans intervention d'un superviseur.

1

Pour entrer en mode de paramétrage, raccordez l'instrument à un PC via le port USB.

2

Appuyez sur le bouton de marche/arrêt

3

Faites défiler le menu d'options en utilisant les touches haut et bas. Appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Language (Langue)

À partir du mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour mettre « Langue » en surbrillance et appuyez sur Entrée pour sélectionner les langues disponibles.

Faites défiler pour sélectionner la langue requise. Appuyez sur Entrée pour sélectionner et revenir à la liste des options.

Effacer le journal

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Effacer le journal » et appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner Oui ou Non.

Appuyez sur Entrée pour effectuer l'action et revenir à la liste des options

Réinitialisation de l'échantillon

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Réinitialisation de l'échantillon » et appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner Oui ou Non.

Appuyez sur Entrée pour effectuer l'action et revenir à la liste des options.

Réglage de l'heure

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Réglage de l'heure » et appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Utilisez les touches gauche et droite pour mettre en surbrillance les heures (HH) ou les minutes (MM). Utilisez les touches haut et bas pour régler l'heure. Appuyez sur Entrée pour valider l'heure et revenir à la liste des options.

Réglage de la date

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Réglage de la date » et appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Utilisez les touches gauche et droite pour mettre en surbrillance le jour (JJ), le mois (MM) ou l'année (AA). Utilisez les touches haut et bas pour régler la date. Appuyez sur Entrée pour valider la date et revenir à la liste des options.

Format de date

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Format de la date » et appuyez sur Entrée pour sélectionner le format Européen ou Américain.

Utilisez les touches haut et bas pour mettre en surbrillance JJ/MM/AAAA ou JJ/MM/AAAA.

Format de température

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Format de la température » et appuyez sur Entrée pour sélectionner l'échelle de température souhaitée pour enregistrer les résultats.

Utilisez les touches haut et bas pour mettre en surbrillance °C ou °F. Appuyez sur Entrée pour sélectionner et revenir à la liste des options.

Numéro de série

Depuis le mode de paramétrage, utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Numéro de série » et appuyez sur Entrée pour sélectionner.

Appuyez sur Entrée pour visualiser le numéro de série de l'instrument. Appuyez sur Entrée pour revenir à la liste des options.

Interface ordinateur

Pour extraire les données stockées dans le journal de l'instrument ou pour mettre à niveau le logiciel de l'instrument, connectez ce dernier à un PC via le port USB.

Une fois connecté, l'instrument apparaîtra comme un disque dur amovible ou une clé USB.

Remarque : Si la fenêtre clignote à l'écran et se recharge, veuillez attendre qu'elle s'ouvre une deuxième fois. Si les problèmes persistent, veuillez contacter votre représentant Palintest.

1

Raccordez le PAASense à un PC au moyen du câble USB.

2

Maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée jusqu'à ce que l'écran titre apparaisse, puis relâchez.

3

Sur le PC, ouvrez la fenêtre du disque dur. Trois fichiers seront visibles.

Les résultats sont sauvegardés dans le fichier journal, CLSE_LOG.TXT.

4

Copiez le fichier sur le PC pour afficher les données.

5

Ouvrez ce fichier. Les résultats apparaissent sous forme de fichier texte. Chaque résultat apparaît sur une ligne avec un espace pour faciliter l'ouverture dans un tableur :

6

Pour supprimer les résultats de la mémoire de l'instrument, supprimez le fichier journal de la fenêtre du disque dur ou de la mémoire de l'instrument,

Mise à jour du logiciel

Lorsqu'un nouveau logiciel est mis à disposition par Palintest, il est possible de mettre à jour le PAASense HR.

1

Raccordez le PAASense HR à un PC au moyen du câble USB.

2

Appuyez sur la touche Marche/Arrêt jusqu'à ce que l'écran titre apparaisse.

3

Sur le PC, ouvrez la fenêtre du disque dur.

4

Tirez-relâchez le fichier de mise à niveau du logiciel (.PLE) sur la fenêtre du disque dur.

5

Le nouveau logiciel sera programmé dans le PAASense. L'instrument redémarrera pour lancer le nouveau logiciel.

6

Lorsque la mise à niveau du fichier PLE., l'instrument doit être éteint, puis rallumé pour que le nouveau logiciel soit chargé.

7

Toutes les données enregistrées seront conservées durant cette mise à jour.

Le PAASense utilise la technique électrochimique appelée chronoampérométrie.

Cette dernière consiste à appliquer une tension fixe à une électrode de travail et à enregistrer la dépendance courant-temps qui en résulte. L'amplitude du courant est directement proportionnelle à la concentration en chlore dans l'échantillon d'essai.

Les capteurs PAA sont équipés de deux électrodes de travail, chacune étant réglée pour mesurer différentes plages d'acide peroxyacétique. Le PAASense lit le signal des deux électrodes et sélectionne le meilleur résultat à afficher.

Une fois le capteur inséré, le PAASense contrôle avec précision les tensions de l'électrode tout en saisissant et en collationnant des milliers de mesures de courant. Le processeur interprète ces mesures pour délivrer la concentration requise en acide peroxyacétique. L'instrument affiche le résultat du test en mg/l.

Aucun étalonnage n'est requis de la part de l'utilisateur, car chaque lot de capteurs est associé à un code d'étalonnage au moment de la fabrication. Ce code est utilisé pour établir une courbe d'étalonnage qui correspond au lot de capteurs. Une puce d'étalonnage préprogrammée et enfichable est fournie avec chaque pack de capteurs pour saisir automatiquement le code d'étalonnage dans l'instrument.

Caractéristiques de performance du système

	Acide peroxyacétique	Température
Temps d'analyse	1 minute	1 minute
Plage	2,0 mg/L à 2000 mg/L	0 °C à 100 °C*
Résolution de l'affichage	0,1 de 2,0 mg/L à 20,0 mg/L 1 de 20 mg/L à 500 mg/L 5 de 500 mg/L à 2000 mg/L	0,1°C
Précision	2mg/L @ 25,0 mg/L, 10°C 10 mg/L @ 200 mg/L, 20°C 75 mg/L @ 1500 mg/L, 20°C	0,5°C
Température d'échantillonnage	5°C à 30°C	N/A

*La sonde de température mesure au-delà de la plage de fonctionnement du capteur.

Si la concentration de l'échantillon sort de la plage, l'instrument affiche « <0,1mg/L » ou « > 25mg/L » (libre) ou « <1mg/L » ou « > 500mg/L » (total).

Si la température de l'échantillon dépasse 30o, le résultat sera affiché avec un * pour indiquer que la mesure est hors spécifications.

Informations générales

Type d'instrument	Bipotentiostat à tension fixe
Écran	Rétroéclairé, à cristaux liquides (42 x 22 mm) avec option 2 langues et affichage direct des résultats en mg/L
Options sélectionnables par l'utilisateur	Réglage de l'heure et de la date, du format de la date, de la langue d'affichage, et réinitialisation du numéro d'échantillon et des unités de température
Sauvegarde des données	Stocke 500 mesures précédentes et informe l'utilisateur lorsque l'instrument ne dispose plus que de 20 espaces de stockage.
Interface	Connexion USB étanche au PC
Alimenté	4 piles alcalines AA 1,5v. Système d'économie des piles avec arrêt automatique au bout de 5 minutes. Alimenté via le port USB lorsqu'il est connecté à l'ordinateur
Dimensions	Instrument seul 170 x 126 x 116 mm
Poids	975g (piles incluses)

Type de capteur	Capteur chronoampérométrique jetable, à usage unique
Étalonnage	Précalibré à la fabrication
Emballage	Emballé individuellement dans une feuille scellée
Durée de stockage des capteurs	2 ans
Température de stockage des capteurs	< 4°C (39°F) pendant plus d'un an < 20°C (68°F) pendant moins d'un an

Étalons de contrôle d'étalonnage

Seuls les étalons de contrôle du PAASense de Palintest (CS181) peuvent être utilisés avec cet instrument.

Garantie

Le PAASense de Palintest est garanti pour une période de 2 ans à compter de sa date d'achat. Cette garantie exclut les dommages accidentels ou causés par une réparation non autorisée ou une mauvaise utilisation. Si une réparation s'avère nécessaire, contactez notre service commercial en précisant le numéro de série indiqué sur l'étiquette de l'instrument. Cette garantie n'affecte pas les droits qui vous sont accordés par la législation en vigueur.

Le PAASense fonctionne avec des piles alcalines. L'instrument dispose d'une batterie automatique vérification de l'état dans le cadre du cycle d'analyse. Si les piles doivent être changées, un message d'avertissement « piles faibles » apparaît. Ce message peut être effacé en appuyant sur Entrée.

Lorsque l'avertissement de piles faible apparaît, l'instrument continue à fonctionner correctement pour plusieurs tests, mais les piles doivent être changées dès que possible.

Le compartiment des piles est situé dans la base de l'instrument et il est fixé par quatre vis. Pour changer les piles, retirez le couvercle, tirez ces dernières et mettez-les au rebut. Remplacez les quatre piles en même temps par des piles neuves, en respectant la polarité marquée dans leur support.

Insérez les piles dans la base de l'instrument, puis remettez en place le couvercle du compartiment. Serrez les vis en procédant par paires diagonales pour garantir un serrage étanche. Utilisez 4 piles alcalines AA de 1,5v (type MN1500, LR6, E91 et AM3 ou équivalent).

Pour éviter les dégâts de corrosion par fuite, retirez les piles de l'instrument s'il doit être stocké ou non utilisé pendant une longue période.

Code	Description
CS700	Instrument PAASense avec pack de 100 capteurs et puce d'étalonnage
CS710	Pack de recharge de 100 capteurs PAA avec puce d'étalonnage
CS750	Pack de recharge de 500 capteurs PAA avec puce d'étalonnage
CS181	Kit d'étalons de contrôle PAASense
CS160	Paquet de 20 bâtonnets de séchage de contact
PT747	Câble de données USB
PT677	Tournevis (pour le compartiment des piles)
PT540	Récipient d'échantillonnage
PT512	Tube de dilution Palintest

Pour tout complément d'informations et d'assistance, contactez un membre de notre équipe:



Palintest Australie

1/53 Lorraine Street
Peakhurst Business Centre
Peakhurst, NSW 2210
Australie

+61 1300 13 15 16
palintest@palintest.com.au

Palintest GB (QG)

Palintest House
Kingsway, Team Valley, Gateshead
Tyne & Wear NE11 0NS, Angleterre

+44 (0) 191 491 0808
sales@palintest.com

Palintest Chine

Room 1711, Fanli Mansion
22 Chaowai Street
Chaoyang District
Beijing 100020, PRC

+86 10 6588 6200
china@palintest.com

Palintest États-Unis

400 Corporate Circle
Suite J, Golden
CO 80401 USA

+1720-221-6878
info@palintestusa.com

Palintest

Water Analysis Technologies

PAASense

Manual de instrucciones



Acerca de la empresa

Una amplia trayectoria en materia de innovación

En Palintest trabajamos para que las tecnologías para el análisis del agua sean simples y accesibles.

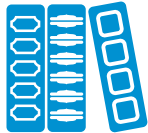
Una empresa global con un enfoque local

- Australia • China • Reino Unido • Estados Unidos



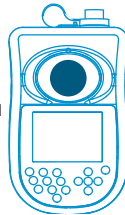
75 Años de investigación

Hemos creado una amplia biblioteca en línea, con investigaciones y perspectivas de nuestros productos y sus aplicaciones.



Gama de productos

Desde fotómetros multiparamétricos hasta equipos de prueba visual, Palintest cuenta con una solución instrumental para cada aplicación..



Introducción	61
Funcionamiento del instrumento	63
Modo Análisis	64
Realizar una prueba	65
Obtener los mejores resultados	68
Disolución	69
Modo Calibración	71
Ingreso de una nueva calibración	71
Mensajes de error	72
Modo Configuración	73
Idioma, Limpiar Registro, Restablecer Muestra,	74
Establecer Hora, Establecer Fecha, Formato de Fecha	75
Formato de Temperatura, Número de Serie	76
Interfaz con ordenador	77
Acceso a los datos	77
Actualización del software	78
Alimentación	74
Reordenar información	75



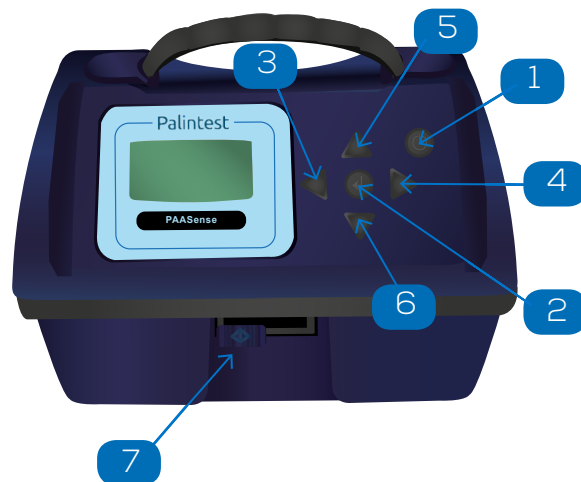
La tecnología de sensores de PAA de Palintest ofrece un método único para el control de la desinfección con ácido peroxiacético, también conocido como ácido peracético o PAA.

PAASense es ideal para:

- El control de la dosificación de desinfección.
- Instalaciones operativas donde no se pueden utilizar objetos de vidrio o reactivos.

Contenido del kit

- Instrumento PAASense
- Paquete de sensores (x 100 sensores)
- Instrucciones
- Tubo de disolución
- Maletín the transporte de sensor.
- Estándares de comprobación



- | | | |
|-------------|-----------|--------------------------|
| 1 Encendido | 4 Derecha | 7 Corredera del pestillo |
| 2 Enter | 5 Arriba | |
| 3 Izquierda | 6 Abajo | |



El sensor está diseñado para un único uso solamente. La superficie del sensor es altamente sensible. Para manipular utilice solo extremos o el embalaje de aluminio.

PAASense tiene tres modos de funcionamiento:

Modo Análisis

Realizar una prueba Véase la página 64

Modo Estándares de comprobación

Ejecutar el estándar de comprobación. Mire las instrucciones estándar de comprobación de calibración para más detalles (con Estándar de Comprobación CS181 PAASense)

Modo Configuración

Cambiar la configuración del instrumento. Véase la página 73

Modo Análisis - Para pruebas de muestras de agua

1

Pulse el botón de encendido.

2

Comprobar que el número de lote impreso en el embalaje del sensor coincida con el código de calibración que aparece en pantalla.

3

Para aceptar la calibración, presione el botón derecho.
Consulte Realizar una prueba (Modo análisis) - Página 65

Para cambiar la calibración, presione el botón izquierdo.
Consulte Ingreso de un nuevo modo de calibración - Página 71

Realizar una prueba (Modo Análisis)

Cuando el instrumento pasa todas las comprobaciones funcionales internas al inicio, la pantalla muestra el código del lote actual y le solicita al usuario que inserte un sensor.

1

Deslice el pestillo frontal hacia la derecha. Abra el maletín del instrumento por completo.

2

Enjuague el recipiente de muestra, luego llene la parte delantera hasta el borde con la muestra de agua.

3

Rasgue la lámina metálica del paquete del sensor a lo largo de las marcas precortadas. **Sujete el sensor con el lámina metálica de embalaje**, de modo de descubrir solamente las secciones de conexión.

4

Con su pulgar izquierdo, presione la parte inferior de la palanca azul. Inserte el extremo expuesto del sensor en el espacio, con las secciones de conexión hacia arriba.

Suelte la palanca para fijar el sensor. Retire la funda metálica para descubrir el sensor.

5

Cierre la tapa del instrumento suavemente para sumergir el sensor en la muestra de agua. La prueba comienza automáticamente. La pantalla indica el avance de la prueba.

No toque el instrumento durante la prueba. Hacer funcionar el instrumento en una superficie que vibra puede afectar los resultados.

6

La pantalla mostrará la concentración de ácido peroxiacético.

Pulsar la flecha para desplazarse a través de la concentración de ácido peroxiacético, temperatura, fecha y hora y número de muestra. Todos los resultados se almacenan automáticamente en el registro del instrumento.

7

Una vez terminada la prueba, abra el instrumento y pulse la palanca azul para retirar el sensor usado.

Vacíe y lave el contenedor de la muestra.

No deje el agua en el instrumento una vez terminada la prueba.

8

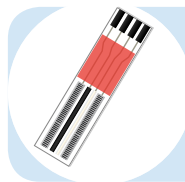
Presione la tecla enter para llevar a cabo una nueva prueba.

El instrumento se apagará automáticamente después de cinco minutos de inactividad.

9

Para recuperar la última lectura a la pantalla, pulse la tecla enter en la pantalla "Insertar sensor de prueba".

No reutilice los sensores ni la muestra de agua. Después de que el sensor ha estado en contacto con la muestra de agua, deseche tanto el sensor como la muestra.



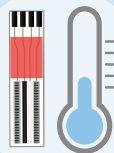
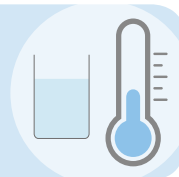
1. No toque la superficie del sensor, ya que esto puede afectar sus resultados.

2. Coloque el instrumento en una superficie plana a prueba de vibraciones.



3. No toque el instrumento o la muestra durante la prueba.

4. Verifique que la muestra de agua esté dentro del rango de temperatura y concentración especificados. El instrumento compensa los efectos de temperatura dentro de ese rango.



5. Cuando almacene sensores por más de un año, guárdelos en un refrigerador. Cuando los guarde por menos de un año, manténgalos a una temperatura inferior a 20°C.

Si la concentración de ácido peroxiacético que se está midiendo es superior a 2000 mg/L, realice una dilución.

1

Llene el tubo de disolución hasta la línea marcada con el factor de dilución.

2

Llene el tubo con agua desionizada hasta la línea marcada como "agua desionizada"

3

Tape el tubo y mezcle hasta que esté combinado.

4

Llene la parte frontal del recipiente de muestra PAASense hasta el borde con solución diluida. Proceda con las pruebas de manera habitual.

Deseche el resto del tubo de disolución y enjuague con agua desionizada.

5

Multiplique el valor que se muestra en la pantalla por 2.
Registre el producto como resultado de la prueba.

Por ejemplo:

Mostrado en la pantalla: 1750 mg/L

Factor de dilución: 2

Resultado de la prueba: 3500 mg/L

Cargue un nuevo código de calibración cuando vaya a utilizar un nuevo lote de sensores con el instrumento. El código de calibración almacenado debe coincidir con el código de lote del sensor

Ingreso de un nuevo modo de calibración

1

Al inicio, cambie la calibración usando el botón izquierdo.

Deslice el pestillo hacia la derecha y abra el maletín del instrumento.

2

Con su pulgar izquierdo, presione la parte inferior de la palanca azul.

Inserte el chip de calibración en el espacio, con las secciones de conexión hacia arriba. Suelte la palanca.

3

Cierre la tapa del instrumento y espere a que se complete la calibración. Compruebe que el nuevo código de calibración que aparece en la pantalla coincida con el número del embalaje del sensor. Ahora se puede realizar una prueba.

Si el procedimiento de calibración no ha sido satisfactorio aparecerá un mensaje de error. No remueva el chip de calibración, abra y cierre nuevamente la tapa para repetir el proceso de calibración.

4

Pulse la palanca azul para retirar el chip de calibración

Mensajes de error

PAASense tiene un sistema de detección de errores que orienta al usuario. Si aparece un mensaje de error, siga las instrucciones que se incluyen a continuación.

Después de corregir un error, pulse la tecla de encendido para reiniciar el instrumento. Siempre reemplace el agua de muestra si un sensor ha tenido contacto con ella.

Error	Action
No se puede leer: Verifique el sensor y los contactos	Retire y deseche el sensor, seque los conectores eléctricos (consulte la página 13). O Retire el chip de calibración.
No se puede leer: El sensor no responde	Presione la tecla enter y use los estándares de comprobación. Mire las instrucciones estándar de comprobación de calibración para más detalles (con Estándar de Comprobación CS181 PAASense)
No se puede leer: Sensor defectuoso	Seque los conectores eléctricos (consulte la página 13)
La tapa se abrió durante la prueba	Deseche el sensor y la muestra. Repita la prueba.
Muestra no nivelada durante la prueba	Deseche el sensor y la muestra. Repita la prueba.

Secado de los conectores eléctricos

El instrumento está equipado con conectores eléctricos que hacen contacto con un sensor insertado. Si los contactos se mojan, abra las mordazas con la palanca azul e inserte un Contacto Palintest. Espere unos segundos hasta que se absorba el agua, retire e inserte el extremo opuesto del palillo para verificar que los contactos estén secos. El "Palillo de secado de contacto" también se puede usar para limpiar los contactos.

Modo Configuración

El diseño de PAASense permite utilizarlo fácilmente in situ. Las opciones seleccionables por el usuario solo están disponibles cuando está conectado a un PC. Una vez hechas las selecciones, se almacenan en la memoria y se aplican a cada lectura. La configuración del instrumento no se puede cambiar accidentalmente o sin intervención del supervisor.

1

Para introducir el modo CONFIGURACIÓN, conecte el instrumento a un PC desde el puerto USB.

2

Pulse el botón de encendido.

3

Desplácese por el menú de opciones con las teclas ARRIBA/ABAJO. Pulse enter para seleccionar.

Idioma

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ABAJO para destacar 'Idioma' y presione enter para mostrar los idiomas disponibles.

Desplácese para destacar el idioma requerido. Pulse enter para seleccionar y volver a la lista de opciones.

Borrar registro

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ABAJO para destacar 'Limpiar registro' y presione enter para seleccionar.

Use las teclas ARRIBA/ABAJO para destacar Si o No. Pulse enter para realizar la acción y volver a la lista de opciones.

Reiniciar muestra

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ABAJO para destacar 'Restablecer muestra' y presione enter para seleccionar.

Use las teclas ARRIBA/ABAJO para destacar Si o No. Pulse enter para realizar la acción y volver a la lista de opciones.

Configurar Hora

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar 'Configurar hora' y presione enter para seleccionar.

Use las teclas izquierda y derecha para destacar la hora (HH) o los minutos (MM). Use las teclas ARRIBA/ ABAJO para configurar la hora. Pulse enter para aceptar la hora y volver a la lista de opciones.

Configurar Fecha

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar 'Configurar fecha' y presione enter para seleccionar.

Use las teclas izquierda y derecha para destacar día (DD), mes (MM) o año (AA). Use las teclas ARRIBA/ ABAJO para configurar la fecha. Pulse enter para aceptar la fecha y volver a la lista de opciones

Formato de fecha

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar 'Formato de temperatura' y presione enter para seleccionar la escala de temperatura para los resultados registrados.

Use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar °C o °F. Presione enter para seleccionar y volver a la lista de opciones.

Formato de temperatura

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar 'Formato de temperatura' y presione enter para seleccionar la escala de temperatura para los resultados registrados.

Use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar °C o °F. Presione enter para seleccionar y volver a la lista de opciones.

Número de serie

Desde el modo configuración, use las teclas ARRIBA/ ABAJO para destacar 'Número de serie' y presione enter para seleccionar.

Pulse enter para ver el número de serie del instrumento. Pulse enter para volver a la lista de opciones.

Interfaz con ordenador

Para extraer los datos almacenados en el registro del instrumento o para actualizar el software del instrumento, conecte el instrumento a un PC mediante el puerto USB.

Cuando está conectado, el instrumento aparece como un disco duro extraíble o un lápiz de memoria USB.

Nota: Si la ventana parpadea en la pantalla y vuelve a cargarse, espere hasta que la ventana se abra por segunda vez. Si continúa teniendo problemas, póngase en contacto con su representante de Palintest.

1

Conecte el PAASense a un PC usando el cable USB.

2

Pulse y mantenga pulsada la tecla de encendido hasta que aparezca la pantalla del título y suelte la tecla.

3

En el PC, abra la ventana de la unidad de disco duro. Verá tres archivos.

Los resultados se guardan en el archivo de registro, CLSE_LOG.TXT.

4

Copie el archivo al PC para ver los datos.

5

Abra este archivo. Los resultados aparecen como un archivo de texto. Cada resultado aparece en una línea con espaciado para abrir fácilmente el archivo en un programa de hojas de cálculo.

6

Para eliminar los resultados de la memoria del instrumento borre el archivo de registro de la ventana del disco duro o de la memoria del instrumento.

Actualización del software

Cuando Palintest publica nuevo software, se puede actualizar PAASense

1

Conecte el PAASense a un PC usando el cable USB.

2

Mantenga presionada la tecla de encendido hasta que aparezca la pantalla del título.

3

En el PC, abra la ventana de la unidad de disco duro.

4

Arrastre y suelte el archivo de actualización de software (.PLE) a la ventana de la unidad de disco duro.

5

El nuevo software quedará programado en PAASense. El instrumento se reiniciará para funcionar con el nuevo software.

6

Cuando se actualiza el archivo .PLE el instrumento debe apagarse y volver a encender para que el software surta efecto.

7

Los datos registrados se conservarán durante la actualización.

PAASense utiliza la técnica electroquímica conocida como cronoamperometría.

La cronoamperometría consiste en aplicar un voltaje fijo a un electrodo de trabajo y registrar la dependencia corriente-tiempo. La magnitud de la corriente es directamente proporcional a la concentración de cloro en la muestra.

Los sensores de PAA tienen dos electrodos de trabajo, cada uno de ellos calibrado para medir diferentes valores de ácido peroxiacético. PAASense lee la señal de ambos electrodos y selecciona y muestra el mejor resultado.

Una vez que se inserta el sensor, PAASense controla precisamente los voltajes del electrodo a la vez que captura y recopila miles de mediciones actuales. El procesador interpreta estas lecturas para calcular la concentración de ácido peroxiacético. El instrumento muestra el resultado de la prueba en mg/L.

No se requiere calibración del usuario, ya que a cada lote de sensores se le asigna un código de calibración durante la fabricación. Este código se usa para construir una curva de calibración que coincide con el lote del sensor. Se proporciona un chip de calibración pre-programado auxiliar con cada estuche de sensores para ingresar automáticamente el código de calibración en el instrumento.

Características de desempeño del sistema

	Ácido peroxiacético	Temperatura
Tiempo de análisis	1 minuto	1 minuto
Rango	2,0 mg/L a 2000 mg/L	0 °C to 100 °C*
Resolución de pantalla	0,1 de 2,0 mg/L a 20,0 mg/L 1 de 20 mg/L a 500 mg/L 5 de 500 mg/L a 2000 mg/L	0.1°C
Precisión	2 mg/L a 25,0 mg/L, 10°C 10 mg/L a 200 mg/L, 20°C 75 mg/L a 1500 mg/L, 20°C	0.5°C
Temperatura de la muestra	5°C a 30°C	N/A

* La sonda de temperatura mide más allá del rango de funcionamiento del sensor.

Si la concentración de muestra está fuera de rango, el instrumento mostrará "<2 mg /L" o "> 2000mg/L.

Si la temperatura de la muestra excede 30o, el resultado se mostrará con un * para indicar que la medición está fuera de especificación.

Información general

Tipo de instrumento	Bipotencioestado de tensión fija
Pantalla	LCD gráfica retroiluminada (42 x 22 mm), con dos opciones de idioma, y lectura directa de resultados en mg/L
Opciones seleccionables por el usuario	Ajuste de fecha y hora, formato de fecha, idioma, restablecimiento del número de muestra y de las unidades de temperatura.
Registrador de datos	Almacena 500 lecturas anteriores y ofrece avisos cuando el instrumento tiene solo 20 espacios de almacenamiento.
Interfaz	Conexión USB hermética a PC
Alimentada	4 pilas alcalinas de 1,5 V "AA". Sistema de ahorro de energía con desconexión automática tras cinco minutos. Alimentado desde un puerto USB cuando se conecta a un ordenador.
Dimensiones	Instrumento solo 170 x 126 x 116 mm
Peso	975g (incluyendo baterías)

Tipo de sensor	Sensor cronoamperométrico desechable, de un solo uso
Calibración	Precalibrado durante la fabricación
Embalaje	Embalado individualmente en lámina sellada
Vida de almacenamiento del sensor	2 años
Sensor Storage Temperature	< 4°C (39°F) mayor que 1 año < 20°C (68°F) menor que 1 año

Estándares de comprobación de calibración

Solo los estándares de comprobación de PAASense de Palintest (CS181) se pueden usar con este instrumento.

Garantía

PAASense de Palintest tiene una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra. Esto excluye daños accidentales o daños causados por reparaciones no autorizadas o mal uso. Si una reparación es necesaria, comuníquese con nuestro Departamento de Ventas y mencione el número de serie que se muestra en la etiqueta del

PAASense funciona con baterías alcalinas. el instrumento tiene una verificación de condición de batería automática como parte del ciclo de análisis. Si hay que cambiar las baterías, aparece el mensaje "Pilas bajas". El mensaje se puede borrar pulsando enter.

Cuando aparece la advertencia de Batería baja, el instrumento continúa funcionando correctamente por varias pruebas, pero las baterías deben reemplazarse lo antes posible.

El compartimento de las baterías está en la base del instrumento y se cierra con cuatro tornillos. Para cambiar las pilas, retire la tapa, saque el estuche de las baterías y deseche las baterías gastadas. Cambie las cuatro baterías a la vez por unas nuevas, respetando la posición correcta que se indica en el compartimento de las baterías.

Introduzca el estuche de las baterías en la base del instrumento, y coloque la tapa del compartimento de las baterías. Apriete los tornillos diagonalmente de dos en dos para asegurar un ajuste estanco. Usa 4 baterías alcalinas de 1,5 V "AA" (tipo MN1500, LR6, E91 y AM3 o equivalente).

Para evitar el daño por corrosión con líquido de baterías, extraiga las baterías del instrumento si se va a almacenar o no se va a usar durante un largo periodo de tiempo.

Código	Descripción
CS700	Instrumento PAASense con paquete de 100 sensores y chip de calibración
CS710	Paquete de 100 sensores de reemplazo PAASense con chip de calibración
CS750	Paquete de 500 sensores de reemplazo PAASense con chip de calibración
CS181	Kit de Estándares de Comprobación PAASense
CS160	Paquete de 20 palillos de secado de contacto
PT747	Cable de datos USB
PT677	Destornillador (para el compartimiento de la batería)
PT540	Recipiente de muestra
PT512	Tubo de disolución Palintest



Para mayor información y respaldo, contacte a un miembro de nuestro equipo:



Palintest Australia

1/53 Lorraine Street
Peakhurst Business Centre
Peakhurst, NSW 2210
Australia

+61 1300 13 15 16
palintest@palintest.com.au

Palintest China

Room 1711, Fanli Mansion
22 Chaowai Street
Chaoyang District
Beijing 100020, PRC

+86 10 6588 6200
china@palintest.com

Palintest Reino Unido (oficina central)

Palintest House
Kingsway, Team Valley, Gateshead
Tyne & Wear NE11 0NS, England

+44 (0) 191 491 0808
sales@palintest.com

Palintest Estados Unidos

400 Corporate Circle
Suite J, Golden
CO 80401 USA

+1720-221-6878
info@palintestusa.com

Palintest

Water Analysis Technologies

A HALMA COMPANY

www.palintest.com