

**⚠ CAUTION**

Before handling the PC board, the user must be properly grounded; otherwise, static charges could damage the electronics. Such damage is not covered by the warranty. Grounding straps and kits are available from electronics suppliers.

**⚠ WARNING**

Remove and reinstall sensors carefully, ensuring that components are not damaged; otherwise, instrument intrinsic safety may be adversely affected, wrong readings could occur, and persons relying on this product for their safety could sustain serious personal injury or death.

To add a sensor to an instrument not already equipped with a full array of sensors, remove the sensor plug from in front of the formerly unused sensor socket.

**⚠ CAUTION**

While instrument case is open, do not touch any internal components with metallic/conductive objects or tools; otherwise, damage to the instrument can occur.

1. Verify that instrument is turned OFF.
2. Remove the four case screws, and case front while noting the orientation of the sensor gasket.
3. Gently lift out and properly discard the sensor to be replaced.
  - Using fingers only, gently remove the toxic, combustible, or oxygen sensor by gently rocking it while pulling it straight from its socket.
4. Carefully align the new sensor contact pins with the sockets on the printed circuit board and press it firmly in place.
  - Insert the toxic sensor by placing it in the left-hand position of the sensor holder.
  - Insert the oxygen sensor by placing it in the right-hand position of the sensor holder.

- Insert the combustible sensor by placing it in the middle position of the sensor holder.
  - If any sensor is not to be installed, ensure that a sensor plug is installed properly in its place.
5. Re-install the sensor gasket in the case front.
    - Ensure sensor gasket is properly installed.
  6. Re-install the removed screws.
  7. Power ON the instrument.
    - The instrument automatically senses that a new sensor is installed and displays the "SENSOR DSCVRY" screen.
    - If the sensor replaced is the same as the previous sensor, the instrument starts up normally. Proceed to step 9 and calibrate the instrument.
  8. If the sensor installed is not the same as the previous sensor:
    - The instrument automatically senses the difference at turn-ON and displays the "SENSOR CHANGE" screen.
    - The "ACCEPT?" prompt appears on the display.
      - The left arrow button accepts the change.
      - The right arrow button rejects the change.
      - If the change is accepted, the user is prompted for the instrument password to complete the change.
    - If the new sensor is inserted into a channel that was previously disabled, go into the sensor setup and turn ON the appropriate sensor after the password prompt.
      - See ALTAIR 4X instruction manual (P/N 10105903), section 3.4.1, "Sensor Setup" for details.
  9. Calibrate the instrument after the sensors stabilize.
    - Allow sensors to stabilize for at least 30 minutes before calibration.

**⚠ WARNING**

**Calibration is required after sensor installation; otherwise, the instrument will not perform as expected and persons relying on this product for their safety could sustain serious personal injury or death.**

**⚠ PRECAUCIÓN**

Antes de manejar la tarjeta de circuito impreso, el usuario debe estar conectado correctamente a tierra, de lo contrario los circuitos electrónicos podrían dañarse debido a las descargas estáticas. La garantía no cubre un daño de ese tipo. Las correas y los juegos de conexión a tierra pueden obtenerse de los suministradores electrónicos.

**⚠ ADVERTENCIA**

Quite y reinstale los sensores cuidadosamente, cerciorándose de que los componentes no estén dañados porque de no ser así la seguridad intrínseca del instrumento podría afectarse, podrían ocurrir lecturas erróneas, y las personas cuya seguridad depende de este producto podrían sufrir una lesión personal grave o la muerte.

Para añadir un sensor a un instrumento que no está equipado con un arreglo completo de sensores, quite el tapón del sensor delante del tomacorriente de sensor previamente en desuso.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Quando la caja del instrumento esté abierta, no toque ningún componente interno con objetos o herramientas metálicos o conductores porque esto podría dañar el instrumento.

1. Verifique que el instrumento esté apagado.
2. Retire los cuatro tornillos de la caja y el frente de la caja mientras que anota la orientación de la junta del sensor.
3. Saque cuidadosamente el sensor que va a ser reemplazado y bótelo.
  - Con la ayuda sólo de los dedos, quite con cuidado el sensor de gases tóxicos, combustible y oxígeno balanceándolo delicadamente y sacándolo de forma recta de su zócalo.
4. Alinee cuidadosamente los bornes de contacto del sensor nuevo con los zócalos en la tarjeta de circuito impreso y presiónelo firmemente en su posición.
  - Inserte el sensor de gases tóxicos colocándolo en la posición izquierda del portasensor.
  - Inserte el sensor de oxígeno colocándolo en la posición derecha del portasensor.

- Insérez le capteur de gaz combustibles en le plaçant dans la position médiane du support de capteur.
  - Si vous ne souhaitez pas installer de capteur, assurez-vous que le bouchon du capteur est correctement installé dans sa position.
5. Réinstallez le capteur de gaz dans la boîte.
    - Assurez-vous que le capteur est correctement installé.
  6. Retournez à l'étape 1 pour installer les vis retirées.
  7. Allumez l'instrument.
    - L'instrument détecte automatiquement que vous avez installé un capteur nouveau et affiche l'écran "SENSOR DSCVRY".
    - Si le capteur remplacé est le même que le capteur précédent, l'instrument démarre normalement. Procédez à l'étape 9 et calibrez l'instrument.
  8. Si le capteur installé n'est pas le même que le capteur précédent :
    - L'instrument détecte automatiquement la différence et affiche l'écran "SENSOR CHANGE".
    - Sur l'écran apparaît l'invite "ACCEPT?".
      - Le bouton de flèche gauche accepte le changement.

- Le bouton de flèche droite rejette le changement.
  - Si le changement est accepté, on vous demande au utilisateur la mot de passe de l'instrument pour compléter le changement.
- Si le capteur nouveau est inséré dans un canal qui a été désactivé précédemment, procédez à la configuration du capteur et éteignez le capteur correspondant après que vous ayez saisi le mot de passe.
    - Consultez le manuel de l'utilisateur de l'ALTAIR 4X (N/P 10105903), section 3.4.1, "Configuration du capteur" pour plus de détails.
9. Calibrez l'instrument après que les capteurs se soient stabilisés.
    - Laissez les capteurs se stabiliser pendant au moins 30 minutes avant le calibrage.

### **ADVERTENCIA**

**Una vez instalado el sensor se requiere hacer una calibración, de lo contrario el instrumento no rendirá como se espera y las personas cuya seguridad depende de este producto podrían sufrir una lesión personal grave o la muerte.**



## Instructions pour le remplacement d'un capteur XCell™ sur un détecteur multigaz ALTAIR® 4X

### **MISE EN GARDE**

**Avant de manipuler la carte électronique, l'utilisateur doit être relié convenablement à la terre; sinon, les charges statiques pourraient endommager les composants électroniques. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie. On peut trouver des kits et des bracelets de mise à la terre dans les magasins d'électronique.**

### **AVERTISSEMENT**

**Retirez et réinstallez les capteurs prudemment, en prenant soin de ne pas endommager les composants; sinon, la sécurité intrinsèque de l'instrument pourrait en être affectée négativement, il pourrait en résulter des lectures erronées, et des personnes se fiant à ce produit pour leur sécurité pourraient subir de graves lésions, éventuellement mortelles.**

Pour ajouter un capteur à un instrument qui n'est pas encore équipé d'un ensemble complet de capteurs, retirez le bouchon enfichable couvrant le support de capteur inutilisé auparavant.

### **MISE EN GARDE**

**Pendant que le boîtier de l'instrument est ouvert, ne touchez aucun composant à l'intérieur avec un outil ou un objet métallique ou conducteur; cela pourrait endommager l'instrument.**

1. Vérifiez que l'instrument est éteint.
2. Retirez les quatre vis du boîtier, retirez l'avant du boîtier en notant l'orientation du joint de capteur.
3. Retirez prudemment le capteur à remplacer et mettez-le au rebut.
  - En utilisant seulement les doigts, retirez prudemment le capteur de gaz toxique, combustible ou d'oxygène en le balançant doucement tout en le tirant tout droit de son support.
4. Alignez prudemment les broches de contact du nouveau capteur avec les supports sur la carte de circuit imprimé et poussez le capteur fermement en place.
  - Insérez le capteur de gaz toxique dans l'emplacement de gauche du support de capteur.

- Insérez le capteur d'oxygène dans l'emplacement de droite du support de capteur.
  - Insérez le capteur de gaz combustible dans l'emplacement central du support de capteur.
  - Si un des capteurs ne doit pas être installé, assurez-vous qu'un bouchon enfichable est bien installé à sa place.
5. Réinstallez le joint de capteur à l'avant du boîtier.
    - Assurez-vous que le joint de capteur est bien installé.
  6. Remettez en place les vis enlevées.
  7. Allumez l'instrument.
    - L'instrument détecte automatiquement qu'un nouveau capteur a été installé et affiche l'écran « SENSOR DSCVRY ».
    - Si le nouveau capteur est identique à l'ancien, l'instrument démarre normalement. Poursuivez à l'étape 9 pour calibrer l'instrument.
  8. Si le nouveau capteur est différent du précédent :
    - L'instrument détecte automatiquement la différence lors de l'allumage et affiche l'écran « SENSOR CHANGE ».
    - L'invite « ACCEPT? » apparaît sur l'écran.
      - La touche flèche gauche accepte le changement.
      - La touche flèche droite rejette le changement.
      - Si le changement est accepté, l'utilisateur est invité à entrer le mot de passe de l'instrument pour terminer le changement.
    - Si le nouveau capteur est inséré dans un canal qui était désactivé auparavant, allez dans la configuration (Setup) des capteurs et activez le capteur approprié après l'invite du mot de passe.
      - Pour plus de détails, consultez le manuel d'instructions de l'ALTAIR 4X (N/P 10105903), section 3.4.1, Configuration des capteurs.
  9. Calibrez l'instrument après que les capteurs se soient stabilisés.
    - Permettez aux capteurs de se stabiliser pendant au moins 30 minutes avant le calibrage.

### **AVERTISSEMENT**

**Le calibrage est nécessaire après l'installation des capteurs; sans cela, l'instrument ne fonctionnerait pas comme prévu et des personnes se fiant à ce produit pour leur sécurité pourraient subir de graves lésions, éventuellement mortelles.**