



Altair® QuickCheck™ Station Instruction Manual

Ti Techingenium

Distribuidores autorizados para Uruguay
Venta - Ingeniería - Instalación - Mantenimiento
Francisco Soca 1531
Teléfono: +598 2 707 48 01
Montevideo Uruguay
Mail: info@techingenium.com.uy
www.techingenium.com.uy

Estación Altair® QuickCheck™ Manual de Instrucciones

Poste Altair® QuickCheck™ Mode d'emploi

In the U.S., to contact your nearest stocking location, dial toll-free 1-800-MSA-2222

To contact MSA International, dial 1-412-967-3354 or 1-800-MSA-7777

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006 - All Rights Reserved

This manual is available on the internet at www.msanet.com

Para comunicarse con el lugar de abastecimiento más cercano en los EE.UU., llame gratis al 1-800-MSA-2222.

Para comunicarse con MSA International, llame al 1-412-967-3354 ó 1-800-MSA-7777.

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006. Se reservan todos los derechos.

Este manual puede obtenerse en la Internet, en el sitio: www.msanet.com.

En Amérique du Nord, pour contacter notre dépôt le plus proche, composez le numéro gratuit 1-800-MSA-2222.

Pour contacter MSA International, composez le 1-412-967-3354 ou 1-800-MSA-7777

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006 - Tous droits réservés.

Ce manuel est disponible sur Internet à www.msanet.com.



Manufactured by/Fabricado por/Fabriqué par

MSA NORTH AMERICA

P.O. Box 427, Pittsburgh, Pennsylvania 15230



Altair® QuickCheck™ Station

Instruction Manual



In the U.S., to contact your nearest stocking location, dial toll-free 1-800-MSA-2222
To contact MSA International, dial 1-412-967-3354 or 1-800-MSA-7777

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006 - All Rights Reserved

This manual is available on the internet at www.msanet.com

Manufactured by

MSA NORTH AMERICA

P.O. Box 427, Pittsburgh, Pennsylvania 15230

(L) Rev 0

10077260

⚠ WARNING

THIS MANUAL MUST BE CAREFULLY READ BY ALL INDIVIDUALS WHO HAVE OR WILL HAVE THE RESPONSIBILITY FOR USING OR SERVICING THE PRODUCT. Like any piece of complex equipment, this instrument will perform as designed only if it is used and serviced in accordance with the manufacturer's instructions. OTHERWISE, IT COULD FAIL TO PERFORM AS DESIGNED AND PERSONS WHO RELY ON THIS PRODUCT FOR THEIR SAFETY COULD SUSTAIN SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH.

The warranties made by Mine Safety Appliances Company with respect to the product are voided if the product is not used and serviced in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and others by following them. We encourage our customers to write or call regarding this equipment prior to use or for any additional information relative to use or service.

⚠ WARNING

1. Read instruction manual completely before use.
2. Do not test other gases with the Cl/CIO₂, NH₃ or HCN units. All Altair QuickCheck Station units are only to be used with the specific gas for which they are labeled.
3. Use the QuickCheck Station only in non-hazardous environments.
4. Repair or alteration of the Altair QuickCheck Station, beyond the procedures described in this manual or by anyone other than a person authorized by MSA, could cause the instrument to fail to perform properly.
5. Use only genuine MSA replacement parts when performing any maintenance procedures described in this manual. Substitution of components can seriously impair instrument performance, alter intrinsic safety characteristics or void agency approvals.

FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS CAN RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

Table of Contents

- Chapter 1, General Description1-1**
 - Figure 1-1. Altair QuickCheck Station Components1-1
 - Table 1-1. Altair QuickCheck Versions Available1-2
 - Test Station Set-up1-3
 - Table 1-2. Necessary Gas Cylinder Concentrations1-3

- Chapter 2, Operation2-1**
 - Automatic Version2-1
 - Test Sequence2-1
 - Alarm Test:2-1
 - Gas Test:2-1
 - Overall Pass/Fail Test:2-1
 - Manual Version2-1
 - Test Sequence2-1
 - Alarm Test:2-1
 - Gas Test:2-1
 - Overall Pass/Fail Test:2-1
 - ▲ CAUTION2-1
 - Test Failure2-2
 - Important Operation Notes2-2

- Chapter 3, Warranty, Maintenance and Troubleshooting3-1**
 - MSA Portable Instrument Warranty3-1
 - Troubleshooting3-2
 - Table 3-1. Replacement and Accessory Parts3-2
 - ▲ WARNING3-2
 - Table 3-2. Troubleshooting Guidelines3-3

- Chapter 4, Specifications4-1**
 - Table 4-1. Specifications4-1

Chapter 1, General Description

- The Altair QuickCheck Station is designed to test the Altair and Altair Pro Single Gas Detectors, verifying:
 - instrument response to gas (bump check)
 - alarm functionality.
- The Test Station:
 - uses a microphone to detect the audible alarm
 - electronically checks the instrument's visual LED alarm and standard vibrating alarm
 - tests the instrument's response to a known concentration of gas
 - is compatible with:
 - all three Altair Detector versions:
 - CO, H₂S and O₂
 - Altair Pro Detector versions:
 - O₂, CO, CO Steel, CO Fire, H₂S, HCN, Cl₂, ClO₂, SO₂, NO₂ and NH₃
 - has three LED indicators:
 - Alarm Test LED
 - Gas Test LED
 - Pass/Fail and Confidence Pulse LED (indicates unit is receiving power).

NOTE: The Altair and Altair Pro instruments record the date, time, and result of a bump test internally in their event recorder:

- 25 events are stored in the Altair Detector
- 50 events are stored in the Altair Pro Detector.



ITEM NUMBER	DESCRIPTION
1	REGULATOR (sold separately - manual version)
2	GAS CYLINDER (sold separately)
3	ALTAIR INSTRUMENT (sold separately)
4	TEST STATION HOUSING
5	ALARM TEST LED
6	GAS TEST LED
7	PASS/FAIL LED

Figure 1-1. Altair QuickCheck Station Components

- TABLE 1-1 is a complete list of available versions of the Altair Quickcheck station.

Table 1-1. Altair QuickCheck Versions Available

GAS TYPE	REGULATOR	POWER SUPPLY	PART NO.	REGULATOR INCLUDED
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076692	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMATIC	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076704	YES
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076701	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIC	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076713	YES
NH ₃	MANUAL	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076695	NO
NH ₃	AUTOMATIC	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076707	YES
HCN	MANUAL	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076698	NO
HCN	AUTOMATIC	NORTH AMERICAN POWER SUPPLY	10076710	YES
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	GLOBAL POWER SUPPLY	10076693	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMATIC	GLOBAL POWER SUPPLY	10076705	YES
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	GLOBAL POWER SUPPLY	10076702	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIC	GLOBAL POWER SUPPLY	10076714	YES
NH ₃	MANUAL	GLOBAL POWER SUPPLY	10076696	NO
NH ₃	AUTOMATIC	GLOBAL POWER SUPPLY	10076708	YES
HCN	MANUAL	GLOBAL POWER SUPPLY	10076699	NO
HCN	AUTOMATIC	GLOBAL POWER SUPPLY	10076711	YES
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076694	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMATIC	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076706	YES
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076703	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIC	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076715	YES
NH ₃	MANUAL	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076697	NO
NH ₃	AUTOMATIC	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076709	YES
HCN	MANUAL	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076700	NO
HCN	AUTOMATIC	AUSTRALIAN POWER SUPPLY	10076712	YES

NOTE:
For manual versions of the Altair QuickCheck Station, a manual regulator (P/N 467895) and regulator tubing (P/N 10077384) must be purchased separately.

Test Station Set-up

1. Place the unit:
 - on a level surface
 - in an atmosphere with an ambient noise level of 100 dB or less.
2. Test station power requirements are:
 - 115-230 VAC 50-60 Hz input (MSA power supply)
 - 6 V output to the test station.
3. Connect power cord into the receptor at the rear of the unit.
4. To connect tubing, attach:
 - one end of tubing to the regulator barb fitting
 - other end of tubing to the test station barb fitting.
5. Connect regulator to the necessary gas cylinder.
 - See TABLE 1-2 for necessary gas cylinder concentrations.
 - Only the specified gas concentrations may be used with the Altair QuickCheck Station.

**Table 1-2.
Necessary Gas Cylinder Concentrations**

ALTAIR / ALTAIR PRO SENSORS	GAS CONCENTRATION USED FOR QUICKCHECK	CYLINDER TYPE	PART NO.
H ₂ S	40 ppm	Econo-Cal	711062
	40 ppm	RP	467897
CO	60 ppm	100 LTRS Steel RP	710882
O ₂	5%	100 LTRS Steel RP	493580
NO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711068
	10 ppm	RP	808977
SO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711070
	10 ppm	RP	808978
NH ₃	25 ppm	Econo-Cal	711078
	25 ppm	RP	814866
CL ₂	10 ppm	Econo-Cal	711066
	10 ppm	RP	806740
CLO ₂	2 ppm Cl ₂	Econo-Cal	711082
	2 ppm Cl ₂	RP	10028080
HCN	10 ppm	Econo-Cal	711072
	10 ppm	RP	809351

• All Cylinders are: RP - 58 LTRS, 500 PSI
EC - 34 LTRS, 500 PSI

NOTE: Required gas concentrations are also listed on the bottom of the test station.

Chapter 2, Operation

Automatic Version

1. Verify that tubing is connected and power is supplied.
 - The Pass/Fail LED flashes green in 30-second intervals, serving as a confidence pulse to indicate that unit is powered.
2. Verify that automatic regulator is ON.
3. Hold down Altair or Altair Pro TEST button for one second.
4. Insert instrument into the test station.
 - The following test sequence occurs:

Test Sequence

Alarm Test

- checks for functionality of the three alarms (audible, visual and vibrating)
- corresponds with "Alarm Test" LED
- LED flashes amber during test
- green LED indicates passing
- red LED indicates failure.

Gas Test

- verifies that sensor responds to gas
- corresponds with "Gas Test" LED
- LED flashes amber during test
- green LED indicates passing
- red LED indicates failure.

Overall Pass/Fail Test

- corresponds with "Pass/Fail" LED
 - green LED indicates passing
 - red LED indicates failure
 - checkmark symbol appears on instrument display when it is successfully bump checked
 - Failure of either of the two previous tests results in an overall failure.
5. After a Pass/Fail indication is given, remove instrument from the test station.

Manual Version

1. Verify tubing is connected and power is supplied.
 - The Pass/Fail LED flashes green in 30-second intervals, serving as a confidence pulse to indicate that unit is powered.
2. Hold down the instrument TEST button for one second.
3. Insert the instrument into the test station.
4. Turn ON regulator.
 - The following test sequence occurs:

Test Sequence

Alarm Test

- checks for functionality of the three alarms (audible, visual and vibrating)
- corresponds with "Alarm Test" LED
- LED flashes amber during test
- green LED indicates passing
- red LED indicates failure.

Gas Test

- verifies that sensor responds to gas
- corresponds with "Gas Test" LED
- LED flashes amber during test
- green LED indicates passing
- red LED indicates failure.

Overall Pass/Fail Test

- corresponds with "Pass/Fail" LED
 - green LED indicates passing
 - red LED indicates failure
 - checkmark symbol appears on instrument display when it is successfully bump checked
 - Failure of either of the two previous tests results in an overall failure.
5. After a Pass/Fail indication is given, remove instrument from the test station.
 6. Turn OFF the regulator.

CAUTION

Failure to turn OFF the regulator will drain the gas cylinder.

Test Failure

- If the detector fails the gas test, recalibrate instrument and perform another bump test.
- See Chapter 3, TABLE 3-2, "Troubleshooting Guidelines" if:
 - the detector fails the Alarm Test or
 - the detector continues to fail the bump test.

Important Operation Notes

1. The audible alarm is not checked on ALTAIR units with Software Version 1.0.
2. If an instrument is removed from the test station before test completion, the:
 - instrument is not properly bump tested
 - test fails
 - checkmark symbol does not appear on instrument display.
3. The LEDs automatically turn OFF if the instrument is left in the cradle for more than 30 seconds after a passed test.
4. Alarms disabled with FiveStar® Link Software will not be tested by the QuickCheck Station; the test station will view these as passing.
5. A failed or aborted test removes the checkmark symbol from the instrument display.
6. A checkmark on the instrument display indicates a passed test.
7. If instrument is not seated completely in the cradle, the test cannot start.
8. If the gas cylinder is depleted, the test fails.
9. Testing time may vary based on:
 - instrument software version
 - sensor condition.

Chapter 3, Warranty, Maintenance and Troubleshooting

MSA Portable Instrument Warranty

- 1. Warranty - MSA warrants that this product will be free from mechanical defects and faulty workmanship for a period of two (2) years from date of manufacture, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. MSA shall be released from all obligations under this warranty in the event repairs or modifications are made by persons other than its own or authorized service personnel or if the warranty claim results from physical abuse or misuse of the product. No agent, employee or representative of MSA has any authority to bind MSA to any affirmation, representation or warranty concerning the goods sold under this contract. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED, IMPLIED OR STATUTORY, AND IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS HEREOF. SELLER SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**
- 2. Exclusive Remedy - It is expressly agreed that Purchaser's sole and exclusive remedy for breach of the above warranty, for any tortious conduct of MSA, or for any other cause of action, shall be the repair and/or replacement at MSA's option, of any equipment or parts thereof, which after examination by MSA is proven to be defective. Replacement equipment and/or parts will be provided at no cost to Purchaser, F.O.B. MSA's Plant. Failure of MSA to successfully repair any nonconforming product shall not cause the remedy established hereby to fail of its essential purpose.**
- 3. Exclusion of Consequential Damage - Purchaser specifically understands and agrees that under no circumstances will MSA be liable to Purchaser for economic, special, incidental or consequential damages or losses of any kind whatsoever, including but not limited to, loss of anticipated profits and any other loss caused by reason of non-operation of the goods. This exclusion is applicable to claims for breach of warranty, tortious conduct or any other cause of action against MSA.**

Maintenance

⚠ WARNING

Clean with a damp rag only when unit is unplugged. Allow to dry before providing power to the unit.

Troubleshooting

- The Altair QuickCheck Station operates reliably when handled properly.
- If the unit becomes inoperative, refer to the TABLE 3-2 Troubleshooting Guidelines, which indicate the most likely causes of a problem.
- Inoperative units that are under warranty may be returned to:
 - **MSA Instrument Division
Repair and Service Department
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066-5207
1-800-MSA-INST**
- To contact MSA International, call:
 - **1-412-967-3000 or**
 - **1-800-MSA-7777.**

⚠ WARNING

Repair or alteration of the Altair QuickCheck Station, beyond the procedures described in this manual or by anyone other than a person authorized by MSA, could cause the unit to fail to perform properly. Use only genuine MSA replacement parts when performing any maintenance procedures described in this manual. Substitution of components can seriously impair performance of the unit, alter intrinsic safety characteristics or void agency approvals.

FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

Table 3-1. Replacement and Accessory Parts

PART	PART NO.
North American Power Supply	10047342
European Power Supply	10047343
International Power Supply	10058037
Vehicle Power Supply	10049410
Regulator Tubing	10077384
Front Housing Assembly	10077385
Automatic-Gas Regulator	10075893
Manual Regulator	467895

Table 3-2. Troubleshooting Guidelines

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Alarm Test Failure	QuickCheck Station alarm chamber plugged with dirt or debris	Check for contamination in alarm chamber on QuickCheck Station and in Altair Detector; clean as needed
	Alarm nonfunctional	Press instrument TEST button; if no sound occurs during alarm check, contact MSA for replacement
Instrument LEDs activated, but LEDs do not light during Alarm Test	LEDs nonfunctional	Press instrument TEST button; if LEDs are nonfunctional, contact MSA for replacement
Vibrating alarm is activated on instrument, but it does not vibrate during Alarm test	Vibrator Alarm non-functional	Press instrument TEST button; if vibrator alarm is nonfunctional, contact MSA for replacement
Gas Test Failure	No gas in calibration cylinder	Check pressure gage on calibration cylinder
	Instrument requires calibration	Calibrate instrument per MSA recommendations
	Calibration cylinder tubing improperly installed	Verify tubing is fully connected to QuickCheck Station fitting
	QuickCheck station gas delivery outlet plugged with dirt	Clean gas delivery outlet
	Altair Instrument inlet is blocked	Check for blockage and remove if necessary
	Wrong calibration cylinder	Verify that calibration cylinder is the same gas type as the Altair instrument
	Wrong calibration gas concentration	Check manual and calibration cylinder for proper concentration
	Regulator closed	Ensure regulator is opened or turned ON before placing the instrument into the QuickCheck Station
	Expired Cylinder	Check expiration date of calibration cylinder; replace if necessary
QuickCheck not responding to Altair instrument	Incorrect regulator	Verify that QuickCheck Station is used with the recommended regulator
	QuickCheck Station not powered	Check power connections to QuickCheck Station
	Altair instrument button pressed for less than one second prior to instrument placement in QuickCheck Station	Remove instrument; press and hold TEST button for one full second before placing instrument into QuickCheck Station
No checkmark appears on Altair instrument after a bump test	Instrument not fully seated	Fully seat instrument in QuickCheck Station
	Instrument removed prior to test completion	Re-test instrument

Chapter 4, Specifications

Table 4-1. Specifications

FOR USE WITH	ALTAIR SINGLE-GAS DETECTOR	All versions
	ALTAIR PRO SINGLE-GAS DETECTOR	O ₂ , H ₂ S, CO, CO Fire, CO Steel, SO ₂ , NO ₂ , CL ₂ , CLO ₂ , NH ₃ , and HCN
TESTS PERFORMED		Visual alarm activation Vibrating alarm activation Audible alarm activation and verification Sensor response to gas General pass fail indication
VISUAL INDICATORS	LED INDICATORS FLASHING AMBER SOLID RED SOLID GREEN	<u>FOR ALARM TEST, GAS TEST, AND GENERAL PASS/FAIL</u> Test in progress Failed Test Passed Test
	CHECKMARK	Displays on ALTAIR instrument for 24-hours following a passed test
VERSIONS AVAILABLE	MANUAL	Features a .25 lpm manual regulator that user turns ON during testing
	AUTOMATIC	Features a .25 lpm automatic regulator that pulls gas as it is needed
TESTING TIME	AVERAGE	Less than 30 seconds
DIMENSIONS		2" h x 4-3/4" w x 6-1/2" l (5.1 cm x 12.1 cm x 16.5 cm)
WEIGHT		8.6 oz. (245 g)
POWER SUPPLY REQUIREMENTS		115/230 VAC, 50/60 Hz.
OPERATING TEMPERATURE		32° F to +104°F (0°C to +40°C)



Estación Altair® QuickCheck™

Manual de Instrucciones



Para comunicarse con el lugar de abastecimiento más cercano en los EE.UU., llame gratis al 1-800-MSA-2222.

Para comunicarse con MSA International, llame al 1-412-967-3354 ó 1-800-MSA-7777.

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006. Se reservan todos los derechos.

Este manual puede obtenerse en la Internet, en el sitio: www.msanet.com.

Fabricado por:

MSA NORTH AMERICA

P.O. Box 427, Pittsburgh, Pennsylvania 15230

⚠ ADVERTENCIA

ESTE MANUAL DEBE LEERSE DETENIDAMENTE POR TODOS AQUELLOS INDIVIDUOS QUE TENGAN O QUE VAYAN A TENER LA RESPONSABILIDAD DE USAR EL PRODUCTO O PRESTARLE SERVICIO. Como con cualquier equipo complejo, este instrumento sólo funcionará según su diseño si se instala, utiliza y da servicio de acuerdo a las instrucciones del fabricante. DE LO CONTRARIO, EL EQUIPO PUEDE DEJAR DE FUNCIONAR CONFORME A SU DISEÑO Y LAS PERSONAS CUYA SEGURIDAD DEPENDE DE ESTE PRODUCTO PUEDEN SUFRIR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

Las garantías que Mine Safety Appliances Company da a este producto quedarán invalidadas si el mismo no se utiliza ni se le da mantenimiento de acuerdo con las instrucciones que aparecen en este manual. Protéjase personalmente y proteja a los demás siguiendo dichas instrucciones. Exhortamos a nuestros clientes a que nos escriban o llamen si tienen dudas sobre el equipo antes de usarlo o para obtener cualquier información adicional relacionada con el uso o el servicio del mismo.

⚠ ADVERTENCIA

1. Lea el Manual de Instrucciones completamente antes de usar la unidad.
2. Con las unidades de Cl/ClO₂, NH₃ o HCN no pruebe otros gases. Todas las unidades de Estación Altair QuickCheck deben usarse solamente con el gas específico indicado en sus etiquetas.
3. Use la Estación QuickCheck solamente en medios que no sean peligrosos.
4. La reparación o alteración de la Estación Altair QuickCheck más allá de los procedimientos descritos en este manual o por cualquier persona no autorizada por MSA, podría causar que el instrumento no funcione adecuadamente.
5. Cuando realice cualquier procedimiento de mantenimiento descrito en este manual, use únicamente piezas de repuesto originales de MSA. La sustitución de componentes puede dañar seriamente el funcionamiento del instrumento, puede alterar las características de seguridad intrínsecas o puede violar las aprobaciones de las agencias.

EL INCUMPLIMIENTO CON ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE RESULTAR EN UNA LESIÓN PERSONAL GRAVE O LA MUERTE.

Índice

Capítulo 1: Descripción general	1-1
Figura 1-1: Componentes de la Estación Altair QuickCheck	1-1
Tabla 1-1: Versiones disponibles del Altair QuickCheck	1-2
Configuración de la estación de prueba	1-3
Tabla 1-2: Concentraciones del cilindro de gas necesario	1-3
Capítulo 2: Operación	2-1
Versión automática	2-1
Secuencia de prueba	2-1
Prueba de alarmas	2-1
Prueba de gas	2-1
Prueba general pasar/no pasar	2-1
Versión manual	2-1
Secuencia de prueba	2-1
Prueba de alarmas	2-1
Prueba de gas	2-1
Prueba general pasar/no pasar	2-1
▲ CUIDADO	2-1
Falla de prueba	2-2
Notas importantes sobre el funcionamiento	2-2
Capítulo 3: Garantía, mantenimiento y detección y reparación de averías	3-1
Garantía de instrumentos portátiles de MSA	3-1
Detección y reparación de averías	3-2
Tabla 3-1: Piezas de repuesto y accesorios	3-2
▲ ADVERTENCIA	3-2
Tabla 3-2: Pautas para la detección y reparación de averías	3-3
Capítulo 4: Especificaciones	4-1
Tabla 4-1: Especificaciones	4-1

Capítulo 1: Descripción general

- La Estación de Comprobación Rápida “Altair QuickCheck” está diseñada para probar en los detectores de un gas Altair y Altair Pro lo siguiente:
 - La respuesta del instrumento al gas (revisión del funcionamiento)
 - El funcionamiento de las alarmas.
- La estación de prueba:
 - Usa un micrófono para detectar la alarma audible
 - Revisa electrónicamente la alarma LED visual y la alarma de vibración estándar del instrumento
 - Comprueba la respuesta del instrumento a una concentración de gas ya conocida.
 - Es compatible con:
 - Todas las tres versiones del Detector Altair.
 - CO, H₂S y O₂
 - Las versiones del Detector Altair Pro:
 - O₂, CO, CO en acero, CO en incendios, H₂S, HCN, Cl₂, ClO₂, SO₂, NO₂ y NH₃
 - dispone de tres indicadores LED:
 - Un LED de prueba de alarmas
 - Un LED de prueba del gas
 - Un LED de pasar/no pasar prueba y pulso de confianza (que indica si la unidad está recibiendo potencia).

NOTA: Los instrumentos Altair y Altair Pro graban internamente la fecha, la hora y los resultados de una prueba de funcionamiento en sus grabadoras de sucesos:

- En el Detector Altair se almacenan 25 sucesos.
- En el Detector Altair Pro se almacenan 50 sucesos.



ÍTEM NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	REGULADOR (vendido por separado - versión manual)
2	CILINDRO DE GAS (vendido por separado)
3	INSTRUMENTO ALTAIR (vendido por separado)
4	CAJA DE PROTECCIÓN DE LA ESTACIÓN DE PRUEBA
5	LED DE PRUEBA DE ALARMAS
6	LED DE PRUEBA DEL GAS
7	LED DE PASAR/NO PASAR

Figura 1-1: Componentes de la Estación Altair QuickCheck

- La TABLA 1-1 contiene una lista completa de las versiones disponibles de la estación Altair Quickcheck.

Tabla 1-1: Versiones disponibles del Altair QuickCheck

TIPO DE GAS	REGULADOR	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	NO. DE PIEZA	REGULADOR INCLUIDO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076692	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076704	SÍ
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076701	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076713	SÍ
NH ₃	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076695	NO
NH ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076707	SÍ
HCN	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076698	NO
HCN	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA AMÉRICA DEL NORTE	10076710	SÍ
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076693	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076705	SÍ
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076702	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076714	SÍ
NH ₃	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076696	NO
NH ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076708	SÍ
HCN	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076699	NO
HCN	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN MUNDIAL	10076711	SÍ
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076694	NO
O ₂ / CO / H ₂ S / SO ₂ / NO ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076706	SÍ
Cl ₂ / ClO ₂	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076703	NO
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076715	SÍ
NH ₃	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076697	NO
NH ₃	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076709	SÍ
HCN	MANUAL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076700	NO
HCN	AUTOMÁTICA	FUENTE DE ALIMENTACIÓN AUSTRALIANA	10076712	SÍ

NOTA:

Para las versiones manuales de la Estación Altair QuickCheck, se debe comprar por separado un regulador manual (N/P 467895) y un tubo de regulador (N/P 10077384).

Configuración de la estación de prueba

1. Coloque la unidad:
 - sobre una superficie nivelada
 - en una atmósfera con un nivel de ruido ambiental de 100 dB o menos.
2. Los requisitos de potencia para la estación de prueba son:
 - Alimentación de 115-230 VCA 50-60 Hz (fuente de alimentación de MSA)
 - Salida de 6 V hacia la estación de prueba.
3. Conecte el cordón eléctrico al receptor que está en la parte posterior de la unidad.
4. Para conectar el tubo:
 - Conecte un extremo del tubo al accesorio dentado del regulador.
 - Y el otro extremo del tubo al accesorio dentado de la estación de prueba.
5. Conecte el regulador al cilindro de gas necesario.
 - Consulte la TABLA 1-2 para las concentraciones del cilindro de gas necesario.
 - Con la Estación Altair QuickCheck se puede usar solamente las concentraciones de gas especificadas.

**Tabla 1-2:
Concentraciones del cilindro de gas necesario**

SENSORES ALTAIR/ ALTAIR PRO	CONCENTRACIÓN DE GAS USADA PARA QUICKCHECK	TIPO DE CILINDRO	NO. DE PIEZA
H ₂ S	40 ppm	Econo-Cal	711062
	40 ppm	RP	467897
CO	60 ppm	100 LITROS RP Acero	710882
O ₂	5%	100 LITROS RP Acero	493580
NO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711068
	10 ppm	RP	808977
SO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711070
	10 ppm	RP	808978
NH ₃	25 ppm	Econo-Cal	711078
	25 ppm	RP	814866
CL ₂	10 ppm	Econo-Cal	711066
	10 ppm	RP	806740
CLO ₂	2 ppm Cl ₂	Econo-Cal	711082
	2 ppm Cl ₂	RP	028080
HCN	10 ppm	Econo-Cal	711072
	10 ppm	RP	809351
• Todos los cilindros son: RP - 58 LITROS, 500 PSI EC - 34 LITROS, 500 PSI			
NOTA: Las concentraciones de gas requeridas también se encuentran listadas en la parte de abajo de la estación de prueba.			

Capítulo 2: Operación

Versión automática

1. Verifique que el tubo esté conectado y que haya suministro de electricidad.
 - El LED “PASS/FAIL” de pasar/no pasar la prueba destella en verde en intervalos de 30 segundos, lo que sirve como un pulso de confianza que indica que la unidad está encendida.
2. Verifique que el regulador automático esté ENCENDIDO.
3. Mantenga presionado el botón de PRUEBA del Altair o Altair Pro por un segundo.
4. Inserte el instrumento en la estación de prueba.
 - Se producirá la siguiente secuencia de prueba:

Secuencia de prueba

Prueba de alarmas

- Revisa el funcionamiento de las tres alarmas (audible, visual y vibratoria)
- Corresponde al LED de “prueba de alarmas”.
- El LED destella en color ámbar durante la prueba
- Un LED verde indica que ha pasado la prueba
- Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.

Prueba de gas

- Verifica que el sensor responde ante el gas
- Corresponde al LED de “prueba de gas”.
- El LED destella en color ámbar durante la prueba
- Un LED verde indica que ha pasado la prueba
- Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.

Prueba general de pasar/no pasar:

- Corresponde al LED PASS/FAIL (pasar/no pasar) la prueba
 - Un LED verde indica que ha pasado la prueba
 - Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.
 - En la pantalla del instrumento aparece un símbolo de palomita cuando se ha realizado exitosamente una prueba de funcionamiento.
 - La falla de cualquiera de las dos pruebas previas resultará en una falla general.
5. Después que se da una indicación de Pasar/ No pasar, quite el instrumento de la estación de prueba.

Versión manual

1. Verifique que el tubo esté conectado y que haya suministro de electricidad.
 - El LED “PASS/FAIL” de pasar/no pasar la prueba destella en verde en intervalos de 30 segundos, lo que sirve como un pulso de confianza que indica que la unidad está encendida.
2. Mantenga presionado el botón PRUEBA del instrumento por un segundo.
3. Inserte el instrumento en la estación de prueba.
4. ENCIENDA el regulador.
 - Se producirá la siguiente secuencia de prueba:

Secuencia de prueba

Prueba de alarmas

- Revisa el funcionamiento de las tres alarmas (audible, visual y vibratoria)
- Corresponde al LED de “prueba de alarmas”.

- El LED destella en color ámbar durante la prueba
- Un LED verde indica que ha pasado la prueba
- Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.

Prueba de gas

- Verifica que el sensor responde ante el gas
- Corresponde al LED de “prueba de gas”.
- El LED destella en color ámbar durante la prueba
- Un LED verde indica que ha pasado la prueba
- Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.

Prueba general de pasar/no pasar:

- Corresponde al LED “pasar/no pasar” la prueba
 - Un LED verde indica que ha pasado la prueba
 - Un LED rojo indica que no ha pasado la prueba.
 - En la pantalla del instrumento aparece un símbolo de palomita cuando se ha realizado exitosamente una prueba de funcionamiento.
 - La falla de cualquiera de las dos pruebas previas resultará en una falla general.
5. Después que se da una indicación de Pasar/No pasar, quite el instrumento de la estación de prueba.
 6. APAGUE el regulador.

PRECAUCIÓN

Si no APAGA el regulador, el cilindro de gas se vaciará.

Falla de prueba

- Si el detector no pasa la prueba de gas, vuelva a calibrar el instrumento y realice otra prueba de funcionamiento.

- Consulte la TABLA 3-2: “Pautas para la detección y reparación de averías” en el Capítulo 3 si:
 - el detector no pasa la prueba de las alarmas o
 - el detector continúa sin pasar la prueba de funcionamiento.

Notas importantes sobre el funcionamiento

1. La alarma audible no se revisa en las unidades ALTAIR con la Versión de software 1.0.
2. Si un instrumento se saca de la estación de prueba antes de terminar la prueba:
 - el funcionamiento del instrumento no será comprobado correctamente
 - la prueba fallará
 - el símbolo de palomita no aparecerá en la pantalla del instrumento.
3. Los LED se APAGAN automáticamente si el instrumento se deja en la cuna por más de 30 segundos después que ha pasado una prueba.
4. Las alarmas que se deshabiliten con el Software FiveStar® Link no serán comprobadas por la Estación QuickCheck. La estación de prueba verá estas alarmas como que han pasado las pruebas.
5. Una prueba que haya fallado o que haya sido abortada quita la marca de palomita de la pantalla del instrumento.
6. Esa marca de palomita en la pantalla del instrumento indica que el mismo ha pasado la prueba.
7. Si el instrumento no se sienta completamente en la cuna, la prueba no puede comenzar.
8. Si el cilindro de gas está gastado, la prueba falla.
9. El tiempo de prueba podría variar dependiendo de:
 - la versión del software del instrumento
 - la condición del sensor.

Capítulo 3: Garantía, mantenimiento y detección y reparación de averías

Garantía de instrumentos portátiles de MSA

1. **Garantía:** MSA garantiza que este producto no tendrá defectos mecánicos ni estará elaborado defectuosamente por un período de dos (2) años a partir de la fecha de fabricación, siempre que se le de mantenimiento y utilice de acuerdo con las instrucciones y/o recomendaciones dadas por MSA. MSA deberá quedar libre de toda obligación bajo esta garantía en el caso de que las reparaciones o modificaciones hayan sido realizadas por personal que no sea el suyo o personal de servicio autorizado, o si la reclamación de la garantía es como resultado del abuso físico o mal uso del producto. Ningún agente, empleado o representante de MSA tiene alguna autoridad para comprometer a MSA con alguna afirmación, representación o garantía concerniente a las mercancías vendidas bajo este contrato. **ESTA GARANTÍA SE OFRECE EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, TÁCITAS O REGLAMENTARIAS, Y SE LIMITA Estrictamente a las condiciones expuestas en el presente documento. EL VENDEDOR RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A TODA GARANTÍA DE COMERCIALIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.**
2. **Recurso legal exclusivo:** Queda expresamente convenido que el recurso único y exclusivo del Comprador ante la violación de la garantía antes mencionada, por cualquier conducta agravante de MSA, o por cualquier otra causa de acción, será la reparación y/o el reemplazo de cualquier equipo o pieza mencionada aquí a la discreción de MSA, si resulta estar defectuoso después de la verificación hecha por MSA. Al Comprador se le proporcionarán equipos de repuesto y/o piezas sin costo alguno, libre a bordo (F.O.B) desde la fábrica de MSA. La negativa por parte de MSA de reparar satisfactoriamente cualquier producto con el que no se está conforme no deberá causar que falle el propósito esencial del recurso legal que establece el presente documento.
3. **Exclusión de daños emergentes:** El Comprador entiende específicamente, y está de acuerdo, que bajo ningún concepto el MSA será responsable ante el Comprador por daños económicos, especiales, incidentales o emergentes, o pérdidas de ningún tipo, incluidas de manera exclusiva más no limitativa, la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el no funcionamiento de las mercancías. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por la violación de garantía, conducta agravante o cualquier otra causa de acción contra MSA.

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Limpie con un trapo húmedo sólo cuando la unidad esté desconectada del tomacorriente. Déjela que se seque antes de conectarla a la corriente.

DetECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

- La Estación Altair QuickCheck funciona de forma confiable cuando se le maneja correctamente.
- Si la unidad deja de funcionar, consulte la TABLA 3-2: "Pautas para la detección y reparación de averías", la cual indica las causas más probables de los problemas.
- Las unidades que no funcionan y que están bajo la garantía deben enviarse a:
 - **MSA Instrument Division**
Repair and Service Department
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066-5207
1-800-MSA-INST
- Para contactar a MSA International, llame a:
 - **1-412-967-3000** ó
 - **1-800-MSA-7777.**

ADVERTENCIA

La reparación o alteración de la Estación Altair QuickCheck más allá de los procedimientos descritos en este manual o por cualquier persona no autorizada por MSA, podría causar que la unidad no funcione adecuadamente. Cuando realice cualquier procedimiento de mantenimiento descrito en este manual, use únicamente piezas de repuesto originales de MSA. La sustitución de componentes puede dañar seriamente el funcionamiento de la unidad, puede alterar las características de seguridad intrínsecas o puede anular las aprobaciones de las agencias.

EL INCUMPLIMIENTO CON ESTA ADVERTENCIA PUEDE RESULTAR EN UNA LESIÓN PERSONAL GRAVE O LA MUERTE.

Tabla 3-1: Piezas de repuesto y accesorios

PIEZA	NO. DE PIEZA
Fuente de alimentación para América del Norte	10047342
Fuente de alimentación europea	10047343
Fuente de alimentación internacional	10058037
Fuente de alimentación para vehículos	10049410
Tubo del regulador	10077384
Conjunto de caja de protección frontal	10077385
Regulador de gas automático	10075893
Regulador manual	467895

Tabla 3-2: Pautas para la detección y reparación de averías.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Falla de la prueba de alarmas	Cámara de alarmas de la estación QuickCheck atascada con suciedad o escombros.	Revise en busca de contaminación en la cámara de alarmas en la Estación Quick-Check y en el detector Altair; limpie si es necesario.
	La alarma no funciona	Presione el botón PRUEBA del instrumento; si no se produce un sonido durante la comprobación de la alarma, comuníquese con MSA para un reemplazo.
LED de instrumento activados, pero los LED no se iluminan durante la prueba de alarmas	LED no funcionan	Presione el botón PRUEBA del instrumento; si los LEDs no funcionan, comuníquese con MSA para un reemplazo.
La alarma vibradora está activa en el repuesto en el instrumento, pero no vibra durante la prueba de alarmas	La alarma vibradora no funciona	Presione el botón PRUEBA del instrumento; si la alarma vibradora no funciona, comuníquese con MSA para obtener un reemplazo.
Falla de la prueba del gas	El cilindro de calibración no tiene gas	Revise el manómetro del cilindro de calibración
	El instrumento requiere calibración.	Calibre el instrumento según las recomendaciones de MSA
	El tubo de cilindro de calibración no está bien instalado.	Verifique que el tubo esté completamente conectado al aditamento de la estación QuickCheck
	La salida del suministro de gas de la estación QuickCheck atascada con suciedad	Limpie la salida de suministro de gas
	La entrada del instrumento Altair está bloqueada	Revise en busca de bloqueos y quítelos si es necesario.
	Cilindro de calibración incorrecto	Verifique que el gas del cilindro de calibración sea el mismo tipo de gas que la del instrumento Altair
	Concentración del gas de calibración incorrecta.	Revise el manual y el cilindro de calibración para revisar que la concentración sea la correcta
	El regulador está cerrado	Asegure que el regulador esté abierto o ACTIVADO antes de poner el instrumento en la estación QuickCheck
	Cilindro vencido	Revise la fecha de vencimiento del cilindro de calibración; reemplace si es necesario
La estación QuickCheck no está respondiendo al instrumento Altair	Regulador incorrecto	Verifique que la estación QuickCheck se usa con el regulador recomendado
	La Estación QuickCheck no está encendida	Revise las conexiones de la energía que entran a la estación QuickCheck
	El botón del instrumento Altair fue presionado por menos de un segundo antes de poner el instrumento en estación QuickCheck	Quite el instrumento; presione y mantenga presionado el botón PRUEBA por un segundo completo antes de poner el instrumento en la Estación QuickCheck
No hay marca de palomita en el instrumento Altair después de la prueba de funcionamiento.	El instrumento no está completamente sentado	Siente completamente el instrumento en la estación QuickCheck
	Se quitó el instrumento antes de terminar la prueba	Vuelva a probar el instrumento

Capítulo 4: Especificaciones

Tabla 4-1: Especificaciones

PARA USAR CON	ALTAIR DETECTOR DE UN SÓLO GAS	Todas las versiones
	ALTAIR PRO DETECTOR DE UN SÓLO GAS	O ₂ , H ₂ S, CO, CO en incendios, CO en acero, SO ₂ , NO ₂ , CL ₂ , CLO ₂ , NH ₃ y HCN
PRUEBAS REALIZADAS		Activación de alarma visual Activación de alarma vibratoria Activación y verificación de alarma audible Respuesta del sensor al gas Indicación de pasar/no pasar general
INDICADORES VISUALES	<u>Indicadores LED</u> ÁMBAR DESTELLANTE ROJO COMPLETO VERDE COMPLETO MARCA PALOMITA	<u>PARA PRUEBA DE ALARMAS, PRUEBA DE GAS, Y PRUEBA GENERAL DE PASAR/NO PASAR</u> Prueba en progreso No pasó la prueba Pasó la prueba Se muestra en los instrumentos ALTAIR por 24 horas después de pasar una prueba.
VERSIONES DISPONIBLES	MANUAL	Tiene un regulador manual de 0.25 lpm que el usuario ENCIENDE durante la prueba.
	AUTOMÁTICA	Tiene un regulador automático de 0.25 lpm que suministra gas según sea necesario
TIEMPO DE PRUEBA	PROMEDIO	Menos de 30 segundos
DIMENSIONES		2 alto x 4-3/4 ancho x 6-1/2 largo pulg (5.1 x 12.1 x 16.5 cm)
PESO		8.6 oz. (245 g)
REQUISITOS DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN		115/230 VCA, 50/60 Hz.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN		32 °F a +104 °F (0 °C a +40 °C)



Poste Altair® QuickCheck™

Mode d'emploi



En Amérique du Nord, pour contacter notre dépôt le plus proche, composez le numéro gratuit 1-800-MSA-2222.
Pour contacter MSA International, composez le 1-412-967-3354 ou 1-800-MSA-7777

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY 2006 - Tous droits réservés.

Ce manuel est disponible sur Internet à www.msanet.com.

Fabriqué par

MSA NORTH AMERICA

P.O. Box 427, Pittsburgh, Pennsylvania 15230, Etats-Unis

⚠ AVERTISSEMENT

CE MANUEL DOIT ÊTRE LU ATTENTIVEMENT PAR TOUTES LES PERSONNES RESPONSABLES ACTUELLEMENT OU DANS LE FUTUR DE L'UTILISATION ET DE L'ENTRETIEN DU PRODUIT. Comme tout matériel techniquement complexe, cet instrument ne fonctionne comme prévu que s'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions de son fabricant. DANS LE CAS CONTRAIRE, IL RISQUE DE MAL FONCTIONNER ET LES PERSONNES SE REPOSANT SUR CET APPAREIL POUR LEUR SÉCURITÉ RISQUENT UN ACCIDENT GRAVE OU MORTEL.

La garantie accordée par Mine Safety Appliances Company sur ce produit est annulée en cas d'utilisation et d'entretien non conforme aux instructions de ce mode d'emploi. Protégez-vous, ainsi qu'autrui, en les respectant. Nous encourageons nos clients à nous écrire ou à nous téléphoner avant d'utiliser cet appareil ou pour des renseignements supplémentaires sur son utilisation ou sa réparation.

⚠ AVERTISSEMENT

1. Lisez entièrement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
2. Ne testez pas d'autres gaz sur les appareils marqués Cl/CIO₂, NH₃ ou HCN. Tous les postes Altair Quick ne sont utilisables que pour le gaz marqué dessus.
3. N'utilisez le poste QuickCheck que dans les environnements non dangereux.
4. Toute modification du poste Altair Quick au-delà des procédures décrites dans ce mode d'emploi, ou par une personne non agréée par MSA, risque de nuire au bon fonctionnement de cet appareil.
5. Utilisez uniquement des pièces de rechange MSA lorsque vous effectuez les travaux d'entretien décrits dans ce manuel. Le choix d'autres composants risque de nuire au bon fonctionnement de l'appareil, de modifier ses caractéristiques de sécurité ou d'invalider son homologation.

LE FAIT DE NE PAS TENIR COMPTE DE CET AVERTISSEMENT RISQUE D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

Table des matières

Chapitre 1, Généralités	1-1
Figure 1-1. Composants de l'appareil	1-1
Tableau 1-1. Versions disponibles	1-2
Installation du poste de test	1-3
Tableau 1-2. Concentrations des bouteilles de gaz nécessaires	1-3
Chapitre 2, Utilisation	2-1
Version automatique	2-1
Séquence de test	2-1
Test d'alarme :	2-1
Test de gaz :	2-1
Test général Pass/Fail :	2-1
Version manuelle	2-1
Séquence de test	2-1
Test d'alarme :	2-1
Test de gaz :	2-1
Test général Pass/Fail :	2-1
▲ MISE EN GARDE	2-1
Echec du test	2-2
Remarques importantes	2-2
Chapitre 3, Garantie, entretien et dépannage	3-1
Garantie d'appareil portatif MSA	3-1
En cas de problème	3-2
Tabelau 3-1, Pièces de rechange et accessoires	3-2
▲ AVERTISSEMENT	3-2
Tableau 3-2. Instructions de dépannage	3-3
Chapitre 4, Caractéristiques techniques	4-1
Tableau 4-1. Caractéristiques générales	4-1

Chapitre 1, Généralités

- Le poste Altair QuickCheck est destiné à vérifier le bon fonctionnement des détecteurs mono-gaz Altair et Altair pro, et notamment les fonctions suivantes :
 - réponse de l'instrument à la présence de gaz (test bump)
 - alarmes
- Le poste de test :
 - utilise un microphone pour détecter la sonnerie d'alarme.
 - vérifie électroniquement l'alarme visuelle à l'écran et l'alarme vibratoire.
 - teste la réponse de l'instrument à une concentration connue de gaz.
 - est compatible avec :
 - les trois versions de détecteur Altair :
 - CO, H₂S et O₂
 - les versions de détecteur Altair Pro suivantes :
 - O₂, CO, CO acier, CO incendie, H₂S, HCN, Cl₂, ClO₂, SO₂, NO₂ et NH₃
 - a trois voyants :
 - un voyant de test d'alarme
 - un voyant de test de gaz
 - un voyant Pass/Fail servant aussi de flash de confiance (indique que l'unité est sous tension).



NUMÉRO	DESCRIPTION
1	RÉGULATEUR (vendu séparément - version manuelle)
2	BOUTEILLE DE GAZ (vendue séparément)
3	INSTRUMENT ALTAIR (vendue séparément)
4	BOÎTIER DU POSTE DE TEST
5	VOYANT DE TEST D'ALARME
6	VOYANT DE TEST DE GAZ
7	VOYANT PASS/FAIL

Figure 1-1. Composants de l'appareil

REMARQUE : Les instruments Altair et Altair Pro enregistrent la date, l'heure et le résultat d'un test bump dans leur enregistreur d'événement interne.

- Le détecteur Altair mémorise 25 événements.
- Le détecteur Altair Pro mémorise 50 événements.

* Le tableau 1-1 est une liste complète des versions du poste Altair Quickcheck disponibles.

Tableau 1-1. Versions disponibles

TYPE DE GAZ	RÉGULATEUR	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	RÉF. N°	RÉGULATEUR FOURNI
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076692	NON
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076704	OUI
Cl ₂ / ClO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076701	NON
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076713	OUI
NH ₃	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076695	NON
NH ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076707	OUI
HCN	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076698	NON
HCN	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMÉRIQUE DU NORD	10076710	OUI
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076693	NON
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076705	OUI
Cl ₂ / ClO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076702	NON
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076714	OUI
NH ₃	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076696	NON
NH ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076708	OUI
HCN	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076699	NON
HCN	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE TOUS PAYS	10076711	OUI
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076694	NON
O ₂ / CO / H ₂ S /SO ₂ /NO ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076706	OUI
Cl ₂ / ClO ₂	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076703	NON
Cl ₂ / ClO ₂	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076715	OUI
NH ₃	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076697	NON
NH ₃	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076709	OUI
HCN	MANUEL	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076700	NON
HCN	AUTOMATIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AUSTRALIE	10076712	OUI

REMARQUE :
 Pour les versions manuelles du poste Altair QuickCheck, un régulateur manuel (réf. 467895) et un tube de régulateur (réf. 10077384) doivent être achetés séparément.

Installation du poste de test

1. Installez l'appareil :
 - sur une surface horizontale
 - dans un local dans lequel le bruit ambiant est inférieur ou égal à 100 dB.
2. Spécifications électriques du poste de test :
 - Courant d'alimentation de 115-230 V CA 50-60 Hz (bloc d'alimentation MSA)
 - Courant de sortie de 6 V vers le poste de test
3. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise située à l'arrière de l'appareil.
4. Pour brancher le tube :
 - insérez une extrémité sur le raccord cannelé du régulateur.
 - insérez l'autre extrémité sur le raccord cannelé du poste de test.
5. Branchez le régulateur sur la bouteille de gaz désirée.
 - Voir le tableau 1-2 pour connaître les concentrations nécessaires.
 - Utilisez uniquement les concentrations recommandées.

Tableau 1-2. Concentrations des bouteilles de gaz nécessaires

CAPTEURS ALTAIR OU ALTAIR PRO	CONCENTRATION DE GAZ À UTILISER POUR QUICKCHECK	TYPE DE BOUTEILLE	N° DE RÉF.
H ₂ S	40 ppm	Econo-Cal	711062
	40 ppm	RP	467897
CO	60 ppm	100 litres acier RP	710882
	O ₂ 5%	100 litres acier RP	493580
NO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711068
	10 ppm	RP	808977
SO ₂	10 ppm	Econo-Cal	711070
	10 ppm	RP	808978
NH ₃	25 ppm	Econo-Cal	711078
	25 ppm	RP	814866
CL ₂	10 ppm	Econo-Cal	711066
	10 ppm	RP	806740
CLO ₂	2 ppm Cl ₂	Econo-Cal	711082
	2 ppm Cl ₂	RP	0028080
HCN	10 ppm	Econo-Cal	711072
	10 ppm	RP	809351

• Toutes les bouteilles sont : RP - 58 LITRES, 500 PSI
EC - 34 LITRES, 500 PSI

REMARQUE : Les concentrations de gaz requises sont aussi listées sous le poste de test.

Chapitre 2, Utilisation

Version automatique

1. Vérifiez que le tube est branché et que l'appareil est sous tension.
 - Le voyant vert Pass/Fail (réussite/échec) clignote toutes les 30 secondes et sert de flash de confiance indiquant que l'appareil est allumé.
2. Vérifiez que le régulateur automatique est en marche.
3. Appuyez sur le bouton de test Altair ou Altair Pro pendant une seconde.
4. Introduisez l'instrument dans le poste de test.
 - Ceci déclenche les opérations suivantes :

Séquence de test

Test d'alarme

- Vérifie le fonctionnement des trois alarmes (sonnerie, alarme visuelle, vibreur)
- Communique avec le voyant de test d'alarme
- Le voyant devient jaune et clignote pendant le test.
- Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
- Un voyant rouge signifie que le test a échoué.

Test de gaz

- Vérifie que le capteur détecte le gaz.
- Communique avec le voyant de test de gaz.
- Le voyant devient jaune et clignote pendant le test.
- Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
- Un voyant rouge signifie que le test a échoué.

Test général Pass/Fail

- Communique avec le voyant Pass/Fail.
- Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
- Un voyant rouge signifie que le test a échoué.

- Un ✓ apparaît à l'écran lorsque l'instrument a réussi le test bump.
 - L'échec de l'un des deux tests précédents résulte en un échec du test général.
- 5. Une fois que le résultat Pass/Fail est affiché, retirez l'instrument du poste de test.

Version manuelle

1. Vérifiez que le tube est branché et que l'appareil est sous tension.
 - Le voyant vert Pass/Fail (réussite/échec) clignote toutes les 30 secondes et sert de flash de confiance indiquant que l'appareil est allumé.
2. Appuyez sur le bouton de test de l'instrument pendant une seconde.
3. Introduisez l'instrument dans le poste de test.
4. Allumez le régulateur.
 - Ceci déclenche les opérations suivantes :

Séquence de test

Test d'alarme

- Vérifie le fonctionnement des trois alarmes (sonnerie, alarme visuelle, vibreur)
- Communique avec le voyant de test d'alarme
- Le voyant devient jaune et clignote pendant le test.
- Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
- Un voyant rouge signifie que le test a échoué.

Test de gaz

- Vérifie que le capteur détecte le gaz.
- Communique avec le voyant de test de gaz.
- Le voyant devient jaune et clignote pendant le test.
- Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
- Un voyant rouge signifie que le test a échoué.

Test général Pass/Fail

- Communique avec le voyant Pass/Fail.
 - Un voyant vert signifie que l'appareil a passé le test avec succès.
 - Un voyant rouge signifie que le test a échoué.
 - Un ✓ apparaît à l'écran lorsque l'instrument a réussi le test bump.
 - L'échec de l'un des deux tests précédents résulte en un échec du test général.
5. Une fois que le résultat Pass/Fail est affiché, retirez l'instrument du poste de test.
 6. Éteignez le régulateur.

MISE EN GARDE

Si le régulateur reste allumé, la bouteille de gaz se videra.

Échec du test

- En cas d'échec du test de gaz, recalibrez le détecteur et effectuez un autre test bump.
- Voir chapitre 3, tableau 3-2, Instructions de dépannage, dans les cas suivants :
 - Échec du test d'alarme
 - Échec répété du test bump

Remarques importantes

1. La sonnerie d'alarme des appareils ALTAIR avec la version 1.0 du logiciel n'est pas vérifiée.
2. Si le détecteur est retiré du poste de test avant que le test ne soit terminé :
 - le test bump ne sera pas réalisé correctement.
 - le test sera un échec.
 - le symbole en forme de ✓ n'apparaîtra pas à l'écran.
3. Les voyants s'éteignent automatiquement si le détecteur est laissé dans son logement pendant plus de 30 secondes après qu'il est passé le test.
4. Les alarmes désactivées à l'aide du logiciel FiveStar® Link ne seront pas vérifiées par le poste QuickCheck et seront considérées comme en bon état.
5. En cas d'échec ou d'arrêt anticipé du test, le symbole en ✓ disparaît de l'écran.
6. Le symbole en ✓ signifie que le détecteur a passé le test avec succès.
7. Si le détecteur n'est pas placé correctement dans son logement, le test ne peut pas commencer.
8. Si la bouteille de gaz est vide, le résultat du test est un échec.
9. La durée de test varie selon :
 - la version du logiciel du détecteur
 - l'état du capteur

Chapitre 3, Garantie, entretien et dépannage

Garantie d'appareil portatif MSA

1. Garantie – MSA garantit que ce produit sera sans défaut de pièce ou de fabrication pour une période de deux (2) ans à partir de la date d'expédition, à condition qu'il soit entretenu et utilisé conformément aux instructions et/ou recommandations de MSA. MSA est libéré de toutes obligations au titre de la présente garantie lorsque des réparations ou des modifications sont effectuées par des personnes autres que son propre personnel ou des techniciens agréés, ou si le recours en garantie découle d'une utilisation ou manipulation abusive du produit. Aucun agent, employé ou représentant de MSA ne dispose de l'autorité nécessaire pour engager MSA à une déclaration, représentation ou garantie sur les produits vendus sous ce contrat. **CETTE GARANTIE ANNULE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE, ET EST STRICTEMENT LIMITÉE À CES TERMES. LE VENDEUR REJETTE EXPLICITEMENT TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN OBJET PARTICULIER.**
2. Remède exclusif – Il est expressément convenu que le seul et unique remède de l'Acheteur en cas d'infraction de la garantie ci-dessus, à la suite d'un acte délictuel de MSA, ou pour tout autre cause de réclamation, sera la réparation et/ou le remplacement à l'option de MSA, de tout appareil ou pièce d'appareil, qui, après examen par MSA, se seront révélés défectueux. L'appareil et/ou les pièces de rechange seront fournis sans frais à l'Acheteur, franco de port à l'usine de MSA. Le fait par MSA de ne pas réussir à réparer un produit non conforme n'entraîne pas un manquement à l'objet essentiel du remède établi par la présente.
3. Exclusion des dommages indirects – L'Acheteur spécifiquement comprend et convient que MSA ne sera en aucune circonstance responsable vis-à-vis de l'Acheteur des pertes et dommages économiques, spéciaux, incidents ou accessoires de quelque sorte qu'ils soient, y compris, entre autres, la perte de profits anticipés et toute autre perte entraînée par le non fonctionnement des marchandises. Cette exclusion est applicable aux réclamations pour infraction à la garantie, acte délictuel ou toute autre cause de réclamation.

Entretien

AVERTISSEMENT

Essayez avec un chiffon humide uniquement après avoir débranché l'appareil. Laissez sécher avant de rebrancher.

En cas de problème

- Le poste Altair QuickCheck fonctionne sans problème s'il est traité convenablement.
- S'il tombe en panne, reportez-vous au tableau 3-2, Instructions de dépannage, pour une liste des explications les plus probables.
- Les appareils en panne sous garantie peuvent être renvoyés à :
 - **MSA Instrument Division**
Repair and Service Department
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066-5207
États-Unis
1-800-MSA-INST
- Pour contacter MSA International, veuillez appeler le :
 - **1-412-967-3000** ou
 - **1-800-MSA-7777**.

AVERTISSEMENT

Toute modification du poste Altair QuickCheck au-delà des procédures décrites dans ce mode d'emploi, ou par une personne non agréée par MSA, risque de nuire au bon fonctionnement de cet appareil. Utilisez uniquement des pièces de rechange MSA lorsque vous effectuez les travaux d'entretien décrits dans ce manuel. Le choix d'autres composants risque de nuire au bon fonctionnement de l'appareil, de modifier ses caractéristiques de sécurité ou d'invalider sa certification.

LE FAIT DE NE PAS TENIR COMPTE DE CET AVERTISSEMENT RISQUE D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

Tabelau 3-1, Pièces de rechange et accessoires

Pièce	Réf.
Alimentation électrique pour l'Amérique du Nord	10047342
Alimentation électrique pour l'Europe	10047343
Alimentation électrique internationale	10058037
Alimentation électrique pour véhicule	10049410
Tube de régulateur	10077384
Boîtier avant	10077385
Régulateur de gaz automatique	10075893
Régulateur manuel	467895

Tableau 3-2. Instructions de dépannage

PROBLÈME	EXPLICATION POSSIBLE	SOLUTION
Échec du test d'alarme.	Chambre d'alarme du poste QuickCheck bouchée par des débris ou des saletés	Vérifiez l'absence de contamination dans la chambre d'alarme du poste QuickCheck et dans le détecteur Altair. Nettoyez si nécessaire.
	Alarme en panne	Appuyez sur le bouton de test de l'instrument ; si aucun son ne se produit pendant le test d'alarme, demandez un appareil de rechange à MSA.
Les voyants de l'instrument sont activés, mais ne s'allument pas pendant le test d'alarme.	Voyants en panne	Appuyez sur le bouton de test de l'instrument; si les voyants en panne, demandez un appareil de rechange à MSA.
Alarme vibratoire est activée, mais ne vibre pas pendant le test d'alarme.	Alarme vibratoire en panne	Appuyez sur le bouton de test de l'instrument; si l'alarme vibratoire en panne, demandez un appareil de rechange à MSA.
Échec du test de gas.	Pas de gaz dans la bouteille de calibrage	Vérifiez le manomètre de la bouteille.
	L'instrument doit être calibré.	Calibrez l'instrument selon les instructions de MSA
	Le tube de la bouteille de calibrage a été mal installé.	Vérifier que le tube est bien branché sur le raccord cannelé du poste QuickCheck
	La sortie de gaz du poste QuickCheck bouchée par les saletés.	Nettoyez la sortie de gaz.
	L'orifice d'entrée de l'instrument Altair est bouché.	Vérifiez et débouchez si nécessaire.
	Mauvaise bouteille de calibrage	Vérifiez que la bouteille de calibrage est du même type de gaz que l'instrument Altair
	Mauvaise concentration de gaz de calibrage	Vérifiez sur l'étiquetage de la bouteille et dans le mode d'emploi.
	Régulateur fermé	Vérifiez que le régulateur est ouvert ou allumé avant d'installer l'instrument dans le poste QuickCheck.
	Bouteille expirée	Lisez la date d'expiration de la bouteille, remplacez-la si nécessaire.
Le poste QuickCheck ne répond pas à l'instrument Altair.	Mauvais régulateur	Vérifiez que le régulateur utilisé est celui recommandé.
	Le poste QuickCheck n'est pas allumé.	Vérifiez les branchements électriques
	Le bouton de l'instrument a été pressé pendant moins d'une seconde avant l'installation de l'instrument dans le poste Quick Check.	Sortez l'instrument de son logement; appuyez sur le bouton de test pendant une seconde complète avant d'installer l'instrument dans le poste QuickCheck.
Pas de symbole en ✓ sur l'écran de l'instrument Altair après le test bump.	Instrument mal installé.	Installez complètement l'instrument dans le poste QuickCheck.
	L'instrument a été sorti de son logement avant la fin du test.	Refaites le test.

Chapitre 4, Caractéristiques techniques

Tableau 4-1. Caractéristiques générales

À UTILISER AVEC	DÉTECTEUR MONO-GAZ ALTAIR	Toutes versions
	DÉTECTEUR MONO-GAZ ALTAIR PRO	O ₂ , H ₂ S, CO, CO incendie, CO acier, SO ₂ , NO ₂ , CL ₂ , CLO ₂ , NH ₃ et HCN
TESTS RÉALISÉS		Déclenchement de l'alarme visuelle Déclenchement de l'alarme vibratoire Déclenchement et vérification de la sonnerie d'alarme Détection du gaz par le capteur Indication générale de réussite ou d'échec (Pass/Fail)
VOYANTS	VOYANTS DEL JAUNE CLIGNOTANT ROUGE VERT	TEST D'ALARME, TEST DE GAZ ET TEST GÉNÉRAL (PASS/FAIL) Test en cours Échec du test Test réussi
	SYMBOLE EN ✓	S'affiche sur l'écran de l'instrument pendant 24 heures après un test réussi.
VERSIONS DISPONIBLES	MANUEL	Comprend un régulateur manuel de 0,25 l/min que l'utilisateur met en marche pendant le test.
	AUTOMATIQUE	Comprend un régulateur automatique de 0,25 l/min qui aspire le gaz en fonction des besoins.
DURÉE DE TEST	EN MOYENNE	moins de 30 secondes
DIMENSIONS		5,1 x 12,1 x 16,5 cm
POIDS		245 g
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES		115/230 V CA, 50/60 Hz.
TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT		0 à +40 °C