

Apéndice A

Certificaciones de conformidad del manual de uso del Altair® 4XR



N. ° de pedido: 10175895/05
CR 800000023860

Limpeza del dispositivo

Se recomienda limpiar el aparato tras la exposición al ambiente, para garantizar su correcto desempeño:

- **Limpeza ordinaria:** Limpie con regularidad la parte exterior del dispositivo con un paño húmedo. No use agentes de limpieza ya que pueden contener silicona, la cual es dañina para el sensor de gases combustibles.
- **Exposición al polvo y a la suciedad:** Use un cepillo de cerdas suaves seco para eliminar el polvo o la suciedad que se haya acumulado en el aparato, especialmente en las aberturas del sensor. Si quedan acumulaciones de polvo o de partículas de suciedad en el área del sensor después del cepillado, use una aspiradora para eliminar todos los restos, dejando un espacio de por lo menos media pulgada (1,2 cm) entre la toma de la aspiradora y el aparato.
- **Exposición a sustancias químicas:** En caso de probabilidad de que el equipo se vea expuesto al contacto con sustancias agresivas, como líquidos o gases ácidos que puedan corroer los metales, o con disolventes que puedan alterar los materiales poliméricos, es responsabilidad del usuario tomar las medidas de precaución necesarias para evitar efectos adversos y asegurar que el tipo de protección no se vea comprometido.
- **Exposición al agua:** Si el aparato se ve expuesto al agua, ponga el sensor del dispositivo boca abajo y sacuda el agua del área del sensor. Si queda agua, séquela con un paño limpio y seco. En el caso de que el aparato se sumerja en el agua, deje que las tapas del sensor se sequen antes de efectuar una nueva prueba y volver a poner el equipo en servicio. El tiempo de secado depende de las condiciones de humedad y la duración de la inmersión.

Declaración de Bluetooth SIG

El diseño está indicado como "Monitor de gases portátil industrial" - Declaración n.º D026835

https://www.bluetooth.org/tpg/QLI_viewQDL.cfm?qid=26835

Módulo radio Bluetooth Panasonic certificado conforme a:

- FCC Parte 15, Identificación FCC - T7V1316
- RSS-210 del Ministerio de Industria de Canadá Licencia del Ministerio de Industria de Canadá - 216Q-1316

Condiciones especiales para un uso seguro



Condiciones especiales para un uso seguro

- ▶ En caso de valores por fuera del rango en el sensor de gases combustibles, el dispositivo se pondrá en un estado de alarma de bloqueo, que deberá restablecerse en un ambiente con aire limpio. Para restablecer esta alarma, realice un ciclo de apagado y encendido en una atmósfera limpia. Mantenga el dispositivo al aire limpio hasta que los valores de LIE o CH4 visualizados se hayan estabilizado, y realice entonces la configuración de aire limpio y la puesta a cero, siguiendo las instrucciones proporcionadas en el manual de instrucciones para el uso.
- ▶ La potencia de radiación de radiofrecuencia utilizada para activar la antena de la etiqueta RFID no debe superar los 6 W para las aplicaciones del Grupo I o los 2 W para las aplicaciones del Grupo IIC de los niveles de protección de material (EPL).

Certificaciones y marcado

En la etiqueta de su aparato encontrará los marcados de las certificaciones pertinentes. Los siguientes ejemplos de etiqueta se proporcionan únicamente a efectos informativos y pueden no representar con precisión las condiciones de certificación del producto en cuestión.

Información común en todas las etiquetas:

Fabricante:	MSA THE SAFETY COMPANY 1000 Cranberry Woods Drive Cranberry Township, PA 16066 USA
Producto:	Detector de gases ALTAIR 4XR
Número de serie y fecha:	XXXXXX = Número de serie DDDDD = Código de fecha

Certificaciones y marcado para Norteamérica (EE. UU. y Canadá)

Agencia: Grupo CSA

Lugares peligrosos permitidos

EE. UU.

Clase I, División 1, Grupos A, B, C y D, Clase II, División 1 Grupos E, F y G Clase III; T4

Clase I, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga (Zona 0) - Sin sensor Ex XCell

Clase I, Zona 0, AEx da ia IIC T4 Ga (Zona 0) - Con sensor Ex XCell

CANADÁ

Clase I, División 1, Grupos A, B, C y D, Clase II, División 1 Grupos E, F y G, Clase III; T4

Ex ia IIC T4 Ga (Zona 0) - Sin sensor EX XCell

Ex da ia IIC T4 Ga (Zona 0) - Con sensor Ex XCell

EE. UU. y CANADÁ

Rango de temperatura de trabajo: $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$, Código de temperatura: T4

Rango de temperatura ambiente (desempeño con gases combustibles): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 54\text{ °C}$

Grado de contaminación: 2, Altitud: 2000 m

Marcas presentes en la etiqueta:



ADVERTENCIA: AVERTISSEMENT

LA SUSTITUCIÓN DE LOS COMPONENTES PUEDE COMPROMETER LA SEGURIDAD INTRÍNSECA
 USE ÚNICAMENTE BATERÍAS P/N 10083913
 LAS BATERÍAS DEBEN CAMBIARSE O CARGARSE EXCLUSIVAMENTE EN ZONAS NO PELIGROSAS
 LEA Y COMPRENDA EL MANUAL ANTES DE USAR EL APARATO
 SOLO LA PARTE DE DETECCIÓN DE GASES COMBUSTIBLES DE ESTE APARATO SE HA EVALUADO EN CUANTO AL DESEMPEÑO
 DESEMPEÑO NO APROBADO PARA CL. II, CL III. EL SENSOR PODRÍA OBSTRUIRSE Y NO DETECTAR EL GAS O ADVERTIR AL USUARIO SOBRE LA INCAPACIDAD
 AVERTISSEMENT: LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE
 UTILISEZ UNIQUEMENT BATTERIE P/N 10083913
 NE CHANGER OU CHARGER LES BATTERIES QUE DANS DES EMPLACEMENTS DESIGNES NON DANGEREUX
 LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE METTRE EN MARCHÉ
 SEULEMENT LA PARTIE DE DÉTECTION DE GAZ COMBUSTIBLE DE CET INSTRUMENT A ÉTÉ ÉVALUÉE POUR PERFORMANCE

Normas de seguridad intrínseca:

- CSA C22.2 N.º 157,
- UL 913

Normas de desempeño:

- CSA C22.2 N.º 152 y
- ANSI/ISA 60079-29-1
- Rango de medición de gases: de 0 a 100 % LIE metano

MX

Certificaciones ATEX y marcado

Certificado CE de tipo:**Sira 16ATEX2292**

Normas de seguridad intrínseca:

- EN 60079-0:2012/A11:2013,
- EN 60079-1:2014 y
- EN 60079-11:2012

Rango de temperatura de trabajo:

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$, Código de temperatura: T4

Normas de desempeño con gases combustibles:

- EN 60079-29-1:2016

Rango de temperatura ambiente (desempeño con gases combustibles): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 54\text{ °C}$

NOTA: El ensayo de desempeño para la detección de gases combustibles de la norma EN 60079-29-1 se aplica únicamente al Grupo II.

Normas de desempeño con gases tóxicos:

- EN 45544-1:2015, EN 45544-3 (H₂S)

Rango de temperatura ambiente (desempeño con gases tóxicos): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$

NOTA: Función TWA para H₂S no soportada

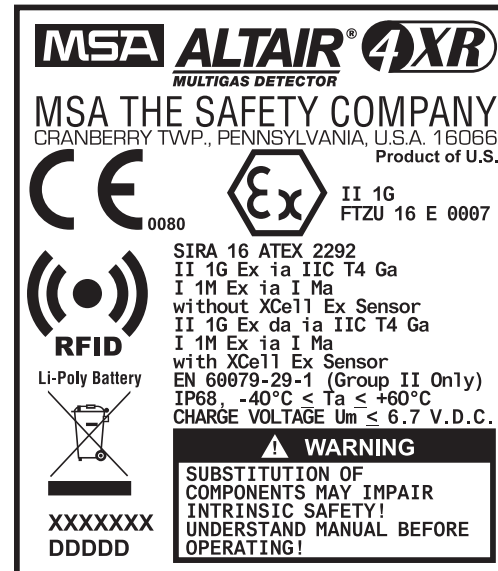
- EN 45544-1:2015, EN 45544-2:2015 (CO)

Rango de temperatura ambiente (desempeño con gases tóxicos): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$

Normas de desempeño con oxígeno:

- EN 50104:2010 (O₂)

Rango de temperatura ambiente (desempeño con oxígeno): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$



Certificaciones y marcado

Certificaciones IEC y marcado

Número de certificado: IECEx SIR 16.0096

Normas de seguridad intrínseca:

- IEC 60079-0 Edición 6.0,
- IEC 60079-1 Edición 7.0 y
- IEC 60079-11 Edición 6.0

Rango de temperatura de trabajo:

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$, Código de temperatura: T4

Normas de desempeño con gases combustibles:

- IEC 60079-29-1 Edición 1.0

NOTA: El ensayo de desempeño para la detección de gases combustibles de la norma EN 60079-29-1 se aplica únicamente al Grupo II.

Rango de temperatura ambiente (desempeño con gases combustibles): $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 54\text{ °C}$



Certificaciones y marcado para Brasil (InMetro)

Número de certificado: NCC 17.0186

Normas de seguridad intrínseca:

- ABNT NBR IEC 60079-0,
- ABNT NBR IEC 60079-1
- ABNT NBR IEC 60079-11

Marcado:

Ex ia IIC T4 Ga (sin sensor XCell)

Ex da ia IIC T4 Ga (con sensor XCell)

$(-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +60\text{ °C})$



06077-16-02640

“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL (www.anatel.gov.br)

For local MSA contacts, please visit us at [MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)

*Because every life has a **purpose...***