



**The Safety Company**

## Détecteur Multigaz Altair 4X

### Caractéristiques techniques

<b>Poids</b>	224 g [appareil avec batterie et attache]
<b>Dimensions [L x l x H]</b>	112 x 76 x 33 mm – sans attache de fixation
<b>Alarmes</b>	Quatre LED d'alarme de gaz, une LED d'état de charge, une alarme audible et une alarme vibrante
<b>Volume de l'alarme sonore</b>	95 dBA à 30 cm typique
<b>Ecran</b>	Ecran LCD
<b>Type de batterie</b>	Batterie rechargeable au lithium polymère. La batterie au lithium polymère ne doit pas être chargée dans une zone explosive.
<b>Autonomie de l'appareil</b>	24 heures à 25 °C [77 °F]
<b>Temps de charge</b>	inférieur à 4 heures Tension maximale de charge en zone sûre $U_m = 6,7$ VDC
<b>Temps de chauffe</b>	2 min
<b>Plage de températures</b>	-10°C to 50°C [14°F to 122°F] Plage de fonctionnement normal -20 °C to 50 °C [-4 °F to 122 °F] Plage de fonctionnement étendu 10 °C to 35 °C [50 °F to 95 °F] Durant la charge de la batterie
<b>Plage d'humidité</b>	humidité relative 15 % – 90 %, sans condensation, 5 % – 95 % humidité relative intermittente
<b>Plage de pression atmosphérique</b>	800 à 1200 mbar
<b>Indice de protection</b>	IP 67

<b>Méthodes de mesure</b>	Gaz combustibles : cellule catalytique Oxygène : cellule électrochimique Gaz toxiques : cellule électrochimique			
<b>Plages de mesure</b>	<b>Combustible</b>	<b>O2</b>	<b>CO</b>	<b>H2S</b>
	0-100% LIE	O2 0-30% vol.	CO 0-999 ppm	0-200 ppm
	0-5,00% vol.CH4		0-999 mg/m3	[0-284 mg/m3]



La conversion ppm en mg/m3 est calculée à 20 °C et à pression atmosphérique.

<b>Seuils d'alarmes réglés en usine</b>	<b>Cellule</b>	<b>Alarme BASSE</b>	<b>Alarme HAUTE</b>	<b>STEL [VLE]</b>	<b>TWA [VME]</b>
	LIE	20%LIE	40%LIE		
	O2	19,5%Vol	22%Vol		
	CO	30 ppm	50 ppm	200 ppm	30 ppm
		[35 mg/m3]	[58 mg/m3]	[232 mg/m3]	[35 mg/m3]
	H2S	5 ppm	10 ppm	10 ppm	5 ppm
		[7,1 mg/m3]	[14,2 mg/m3]	[14,2 mg/m3]	[7,1 mg/m3]

<b>Paramétrage des valeurs d'alarme</b>	<b>Cellule</b>	<b>Valeur Mini</b>	<b>Valeur Maxi</b>	<b>Valeur calibrage</b>
	LIE	5	60	58% LIE
	O2	5	29	15% Vol
	CO	15	999	60 ppm
		[23,2 mg/m³]	[999 mg/m³]	[69,9 mg/m³]
	H2S	5	175	20 ppm
		[7,1 mg/m³]	[205,9 mg/m³]	[28,4 mg/m³]






Bien que l'appareil soit en mesure de détecter jusqu'à 25 % d'oxygène dans l'air ambiant, il est conçu pour être utilisé dans des atmosphères ne contenant pas plus de 21 % d'oxygène.

<b>Performances</b>	
<b>Cellule Gaz combustible</b>	
<b>Gamme</b>	0 à 100 % de la LIE ou 0 à 5 % CH <sub>4</sub>
<b>Résolution</b>	1 % de la LIE ou 0,05 % vol CH <sub>4</sub>
<b>Reproductibilité</b>	3 % LIE, 0 % à 50 % de la valeur LIE ou 0,15 % CH <sub>4</sub> , 0,00 % à 2,50 % CH <sub>4</sub> [plage normale de températures]
	5 % LIE, 50 % à 100% de la valeur LIE ou 0,25 % CH <sub>4</sub> , 2,50 % à 5,00 % CH <sub>4</sub> [plage normale de températures]
	5 % LIE, 0 % à 50% de la valeur LIE ou 0,25 % CH <sub>4</sub> , 0,00 % à 2,50 % CH <sub>4</sub> [plage normale de températures]
	8 % LIE, 50 % à 100% de la valeur LIE ou 0,4 % CH <sub>4</sub> , 2,50 % à 5,00 % CH <sub>4</sub> [plage de températures normales]
<b>Temps de réponse</b>	90 % de la valeur finale affichée en 25 sec [pentane] et 10 sec [méthane] ou moins [plage de températures normales]
<b>Cellule Oxygène</b>	La cellule d'oxygène a une compensation de température intégrée. Néanmoins, si la température change de manière considérable, la valeur de la cellule oxygène peut varier. Mettre l'appareil à zéro à une température dans les limites de 30 °C [86 °F] de la température du lieu de travail, pour un effet le moins fort possible.
<b>Plage</b>	0 à 30 vol.% O <sub>2</sub>
<b>Résolution</b>	0,1 vol.% O <sub>2</sub>
<b>Reproductibilité</b>	0,7 vol.% O <sub>2</sub> pour 0 à 30 vol.% O <sub>2</sub>
<b>Temps de réponse</b> <b>[90% de la valeur finale]</b>	<10 secondes [plage de températures normales]
<b>Cellule Monoxyde de carbone</b>	Les données indiquées ci-dessous sont affichées en ppm résultant de l'application du gaz de test.
<b>Plage</b>	0 à 999 ppm [0-999 mg/m <sup>3</sup> ] CO
<b>Résolution</b>	1 ppm [1,2 mg/m <sup>3</sup> ] CO,
<b>Reproductibilité</b>	± 5 ppm [5,8 mg/m <sup>3</sup> ] CO ou 10 % de la valeur, selon la valeur la plus grande [plage de températures normales]
	± 10 ppm [11,6 mg/m <sup>3</sup> ] CO ou 20 % de la valeur, selon la valeur la plus grande [plage de températures étendues]
<b>Temps de réponse</b>	90% de la valeur finale affichée en 15 sec. ou moins [plage de températures normales]
<b>Cellule Hydrogène sulfuré</b>	
<b>Plage</b>	0 à 200 ppm [0 à 284 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S
<b>Résolution</b>	1 ppm [1,4 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S, 3 à 200 ppm [4,3 à 284 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S
<b>Reproductibilité</b>	± 2 ppm [2,8 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S ou 10 % de la valeur affichée, la valeur la plus grande des deux [plage de températures normales]
	0 à 100 ppm [0 à 142 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S, ±5 ppm [7,1 mg/m <sup>3</sup> ] H <sub>2</sub> S ou 10 % de la valeur affichée, la valeur la plus grande des deux [plage de températures étendues]
<b>Temps de réponse</b>	90% de la valeur finale affichée en 15 sec. ou moins [plage de températures normales]

**labo and Co**

[www.laboandco.com](http://www.laboandco.com)

N° Indigo 08 20 20 16 16

<b>Certification</b>	Voir l'étiquette de l'appareil pour les certificats s'appliquant à l'appareil spécifique.
<b>Etats-Unis et Canada</b>	
<b>Etats-Unis</b> 	Voir l'étiquette de l'appareil pour les certificats s'appliquant à l'appareil spécifique.
<b>Canada</b> 	Voir l'étiquette de l'appareil pour les certificats s'appliquant à l'appareil spécifique.
<b>Union européenne</b>	Le produit ALTAIR 4X est conforme aux directives, normes ou documents standardisés suivants :
<b>Directive 94/9/CE [ATEX] :</b>	II 1G Ex ia IIC T4, -40°C à +60°C, IP67 [zone 0 sans aucune cellule combustible installée] II 2G Ex ia d IIC T4, -40°C à +60°C, IP67 [zone 1 avec cellule combustible installée] CE 0080
<b>Directive 2004/108/CEE [CEM]</b>	EN50270 type 2, EN61000-6-3
<b>Communauté européenne</b>	Le produit ALTAIR 4 est conforme aux directives, normes ou documents standardisés suivants : Fabricant : Mine Safety Appliances Company 1000 Cranberry Woods Drive Cranberry Township, PA 16066 USA Produit : ALTAIR 4X Type de protection : EN 60079-0: 2006, EN 60079-1: 2004, EN 60079-11: 2007 Marquage :
<b>Fabricant</b>	Mine Safety Appliances Company 1000 Cranberry Woods Drive Cranberry Township, PA 16066 USA
<b>Produit</b>	ALTAIR 4X
<b>Type de protection</b>	EN 60079-0: 2006, EN 60079-1: 2004, EN 60079-11: 2007
<b>Marquage</b>	 II 2G Ex ia d IIC T4 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Um 6,7 V
<b>Certificat d'examen de type CE</b>	FTZU 07 ATEX 0169 X
<b>Notification d'assurance qualité</b>	080
<b>Année de fabrication</b>	voir étiquette
<b>Numéro de série</b>	voir étiquette
<b>Conformité CEM selon la directive 89/336/CE</b>	EN 50270: 2006 type 2, EN 61000-6-3: 2007

**labo and Co**  
www.laboandco.com

N° Indigo 08 20 20 16 16