



## Moniteurs portables

Pour les hydrocarbures inflammables, l'oxygène et les gaz toxiques

# Triple Plus + IR

Incorporant les technologies de détection par infrarouge les plus récentes, Triple Plus + IR étend les capacités de la célèbre gamme Triple Plus à la mesure des hydrocarbures dans des atmosphères inertes aussi bien en % de volume qu'en % de limite inférieure d'explosivité, pour la purge de réservoirs et la balayage des canalisations, et est disponible en configuration % LIE ou %LIE/%Vol. Le détecteur à infrarouges convient également à la détection d'hydrocarbures dans l'air pour l'accès aux espaces confinés et autres applications de sécurité.

### Détecteur d'hydrocarbures par infrarouges

- Mesure de % de volume pour les applications de balayage
- Mesure de % de limite inférieure d'explosivité dans l'air et dans une atmosphère inerte
- Mesure échelle unique ou double
- Etalonnage pour le méthane, le propane, le butane, ou l'éthylène
- Aucun effet d'empoisonnement
- Pas de grillage de détection en cas de concentration élevée
- A l'abri des pannes
- Longue durée de vie du détecteur – coût de maintenance réduit.

### Pratique et facile à utiliser

- Grand écran d'affichage simultané à quatre canaux
- Alarmes fortes et claires
- Indications visuelles et sonores de confiance
- Alarme de batterie déchargée
- Robuste et fiable



### Adaptable

- Disponible pour la diffusion, l'aspiration manuelle ou l'échantillonnage par pompage
- Capteurs interchangeables
- Enregistrement complet de données avec noms de site et d'utilisateur
- Interface logicielle simple sous Windows™ pour PC.

# Triple Plus+ IR

## Caractéristiques techniques

Poids	900 g																					
Dimensions	118 x 167 x 73 mm																					
Echelles et alarmes	Un maximum de trois alarmes est disponible par canal. Le gaz inflammable peut être fourni sur une échelle unique, de 0 à 100% de limite inférieure d'explosivité (LIE), ou sous forme d'échelle double, de 0 à 100% de LIE / de 0 à 100% du volume, qui occupe alors deux canaux. Triple Plus + IR peut avoir jusqu'à quatre canaux.																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Echelle</th> <th>Alarme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaz inflammable</td> <td>de 0 à 100%LIE</td> <td>20% de LIE</td> </tr> <tr> <td>Gaz inflammable</td> <td>de 0 à 100%VOL</td> <td>Pas d'alarme</td> </tr> </tbody> </table>		Echelle	Alarme	Gaz inflammable	de 0 à 100%LIE	20% de LIE	Gaz inflammable	de 0 à 100%VOL	Pas d'alarme												
	Echelle	Alarme																				
Gaz inflammable	de 0 à 100%LIE	20% de LIE																				
Gaz inflammable	de 0 à 100%VOL	Pas d'alarme																				
	Des étalonnages de gaz inflammables sont disponibles pour le méthane, le propane, le butane ou l'éthylène.																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Echelle</th> <th>Alarme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oxygène</td> <td>de 0 à 25%</td> <td>19 %/23,5%</td> </tr> <tr> <td>Sulfure d'hydrogène</td> <td>de 0 à 50 ppm</td> <td>5 ppm</td> </tr> <tr> <td>Monoxyde de carbone</td> <td>de 0 à 500 ppm</td> <td>30 ppm</td> </tr> <tr> <td>Dioxyde de carbone</td> <td>de 0 à 10 ppm</td> <td>2 ppm</td> </tr> <tr> <td>Chlore</td> <td>de 0 à 5 ppm</td> <td>0.5 ppm</td> </tr> <tr> <td>Ammoniac</td> <td>de 0 à 50 ppm</td> <td>25 ppm</td> </tr> </tbody> </table>		Echelle	Alarme	Oxygène	de 0 à 25%	19 %/23,5%	Sulfure d'hydrogène	de 0 à 50 ppm	5 ppm	Monoxyde de carbone	de 0 à 500 ppm	30 ppm	Dioxyde de carbone	de 0 à 10 ppm	2 ppm	Chlore	de 0 à 5 ppm	0.5 ppm	Ammoniac	de 0 à 50 ppm	25 ppm
	Echelle	Alarme																				
Oxygène	de 0 à 25%	19 %/23,5%																				
Sulfure d'hydrogène	de 0 à 50 ppm	5 ppm																				
Monoxyde de carbone	de 0 à 500 ppm	30 ppm																				
Dioxyde de carbone	de 0 à 10 ppm	2 ppm																				
Chlore	de 0 à 5 ppm	0.5 ppm																				
Ammoniac	de 0 à 50 ppm	25 ppm																				
	Pour une liste complète d'autres détecteurs de gaz toxiques, consultez Crowcon.																					
Temps de réponse typiques	Méthane 20 s, oxygène 10s, gaz toxique classique 20s.																					
Durée de vie prévue du Capteur	Inflammable 5 ans, toxique 3 ans, oxygène 2 ans.																					
Alarmes sonores	stridente, intermittente rapide, son piézoélectrique, 85 dBA à 1 m. Signal de confiance (sélectionnable) Double signal facile à reconnaître pour une batterie déchargée.																					
Alarmes visuelles	LED rouge clignotante très brillante en cas de danger. LED verte clignotant lentement qui indique que l'instrument fonctionne. Double clignotement facile à reconnaître de la LED verte qui indique le déchargement de la batterie.																					
Affichage	2 lignes de 24 caractères, écran à cristaux liquides à contraste élevé avec matrice de points et rétro-éclairage fonctionnant pendant 30 minutes. Valeurs et unités d'un maximum de 4 gaz affichés simultanément aux niveaux actuel, VME / VLE ou maximum. Le déchargement de batterie, la panne de pompe, le temps réel et le temps passé, l'étalonnage et les données de configuration s'affichent également.																					
Enregistrement des données	Vitesse réglable d'échantillonnage, 100 heures à une vitesse d'un échantillon par minute (un maximum de 6000 points de données par canal), enregistrement d'événements, de l'utilisateur et du site.																					

Batterie	Boîtier de batterie étanche, accumulateur au plomb à 1,2 Ah, interchangeable et rechargeable
Autonomie prévue de la batterie	Instrument sans pompe, 10 heures. Instrument avec pompe 8 à 10 heures.
Chargement de batterie	Chargeur "à encastrement" à deux vitesses pour l'instrument. Interface chargeur / PC à deux vitesses pour l'instrument et le boîtier de batterie.
Pompe électrique	Pompe interne en option avec bouton de marche/arrêt
Temp. de fonc.	-20°C à +50°C
Humidité	HR de 0 à 95% non condensée
Agréments	Europe ATEX  M2: EEX Ib d I ATEX  II 2G: EEx ib d IIC T4 Etats-Unis et Canada Classe 1 Division 1, Groups A, B, C, D
Normes	Europe EN50014, EN50020, 94/9/EC, SFA3009 Etats-Unis et Canada UL 913, CSA 22.2
Etanchéité	IP65
Rayonnement RF	EN50081-2, EN50270
Immunité RF	EN50082-2, EN50270
Interface PC	L'accès au PC se fait à travers un connecteur série RS232 en plaçant l'instrument dans l'interface chargeur/PC. Le logiciel compatible Windows <sup>TM</sup> est alors utilisé pour régler ou définir : toutes les alarmes, les niveaux d'alarme (3 pour tous les canaux, oxygène 2 descendant 1 montant), l'horloge, le mot de passe, les fuseaux horaires, l'utilisateur et le site. Logmanager contrôle l'enregistrement de données et fournit à l'utilisateur un choix entre une sortie graphique directe et un fichier de données compatible avec les tableurs les plus connus.
Etalonneur automatique	Triple Plus+ IR peut faire l'objet d'un étalonnage de routine simple et rapide à l'aide de l'étalonneur automatique. La pompe interne de l'étalonneur automatique accepte un maximum de cinq gaz. Une interface PC donne un accès facile avec un enregistrement optionnel de données comme preuve de l'étalonnage.
Accessoires	Sacoche de transport et bandoulière Déflecteur (pour protéger les détecteurs) Ecouteur Aspirateur Tête manuelle avec tuyau de 2m de long, non absorbant et résistant aux hydrocarbures, sonde de 1m, piège à eau et tuyau supplémentaire disponible.