



VARIOTEC[®] 460 Tracergas

Série

Type/version	065 15
--------------	--------

Certificats

Certificat	TÜV 07 ATEX 553353 X • II 2G Ex db eb ib IIB T4 Gb appareil de base sans étui en cuir pour : CH₄, C₃H₈, C₄H₁₀, gaz traceur avec max. 5 % H₂ dans N₂ • II 2G Ex db eb ib IIC T4 Gb appareil de base avec étui en cuir pour : CH₄, C₃H₈, C₄H₁₀, gaz traceur, H₂
------------	---

Données de l'appareil

Dimensions (l × P × H)	• 148 x 57 x 205 mm environ • 148 x 57 x 253 mm environ avec poignée
Poids	1000 g environ, en fonction de l'équipement

Équipement

Affichage	Monochrome 320 x 240 pixels
Bip	• Fréquence : 2,4 kHz • Volume : 80 dB (A) / 1 m
Lampe d'alarme	Rouge
Pompe	• Dépression : > 250 mbar • Débit volume : Typiquement 50 l/h ±20 l/h • Erreur pompe (F100) dépendant du débit-volume : ◦ ≤ 20 l/h F100 sûr ◦ > 20 l/h – ≤ 35 l/h F100 possible
Interface	USB
Mémoire de données	8 MB
Élément de commande	• Touche Marche/Arrêt • 3 touches de fonction • Molette
Capteurs	• TC • SC

Conditions d'utilisation*

Température de fonctionnement	-20 – 40 °C
Humidité de l'air	5 – 90 % h.r., sans condensation
Pression ambiante	800 – 1100 hPa
Pression à l'arrivée de gaz	Max. 100 mbar
Indice de protection	IP54
Position d'utilisation	Au choix

*Les capteurs en option peuvent influencer les conditions d'utilisation de l'appareil.

Conditions de stockage

Température de stockage	-25 – 60 °C Les températures supérieures à 40 °C réduisent la durée de vie des batteries.
-------------------------	--

Alimentation électrique

Alimentation électrique	4 piles type Mignon AA, au choix : • Batteries : NiMH • Piles : alcalines
Durée de fonctionnement caractéristique	Au moins 8 h
Temps de charge	3 h environ (charge complète), en fonction de la capacité
Température de charge	0 – 35 °C
Tension de charge	12 V CC (max. 1 A)

Transmission des données

Communication	USB
---------------	-----

Types de gaz

Par défaut	• H2 • Gaz traceur 95/5 (95 % N2, 5 % H2) ou 90/10
------------	---

Capteurs

Remarque :

Les sondes allongent les temps de réaction indiqués.

Hydrogène H2

Type	Capteur à conductibilité thermique	
Plage de mesure	0 – 100 %GAZ	
Résolution	• 0 – 9,9 %GAZ : • 10 – 100 %GAZ :	0,1 %GAZ 1 %GAZ
Temps de réaction	t50 < 3,1 s	t90 < 6,5 s
Temps de chauffage	< 30 s	
Plage de température	-20 – 40 °C	
Erreur de mesure	3 % de la valeur finale de l'échelle	
Sensibilité transversale connue	• Tous les gaz présentant une autre conductibilité thermique À 20 °C : • 100 %GAZ CH4 • 100 %GAZ C3H8	
Durée de vie prévue	5 ans	
Ajustage	• Concentration de gaz d'essai : • Point zéro : • H2 :	
	air propre sans hydrocarbures 100 %GAZ, utilisable 5 – 100 %GAZ	

Hydrogène H2

Type	À semi-conducteur sensible au gaz		
Plage de mesure	0,0 – 10000 ppm (1 %GAZ)		
Résolution	• 0,1 ppm • 2 ppm • 20 ppm • 0,05 %GAZ • 0,1 %GAZ	(0,0 – 9,9 ppm) (10 – 100 ppm) (100 – 990 ppm) (0,1 – 0,95 %GAZ) (1,0 – 5,0 %GAZ)	
Temps de réaction	10 ppm H2 : • tR < 1,2 s t50 < 6 s t90 < 18 s 100 ppm H2 : • tR < 1,0 s t50 < 7 s t90 < 15 s tR ... temps jusqu'à la première réaction de l'appareil après injection du gaz		
Temps de chauffage	Jusqu'à 5 min		
Plage de température	-20 – 40 °C		
Erreur de mesure	30 % (courte durée)		
Sensibilité transversale connue	À 20 °C : • 1 %GAZ CH4 50 ppm maximum • 1 %GAZ C3H8 10 ppm maximum • 40 ppm CO 2 ppm maximum • 1 %GAZ C2H6O (éthanol) 2 ppm maximum • 3500 ppm essence 10 ppm maximum • Humidité < 80 % h.r. < 1 ppm caractéristique		
Durée de vie prévue	5 ans		
Ajustage	• Concentration de gaz d'essai : • Point zéro : air propre sans hydrogène • H2 : ◦ 1 ppm ◦ 10 ppm ◦ 100 ppm ◦ 1000 ppm ◦ 1,0 %GAZ		