

SONDELTOX est un détecteur de 4-20 mA à technologie électrochimique pour la détection de gaz toxiques et de O₂, compatibles avec **DURGAS** (tous via interface) et, en général, avec tout autre système équipé d'entrées standard 4-20 mA.

Gaz disponibles: monoxyde de carbone (CO), dioxyde d'azote (NO₂), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde d'azote (NO), sulfure d'hydrogène (H₂S), chlore (Cl₂), oxygène(O₂), hydrogène (H₂).



RANGS DE MESURE DISPONIBLES (en ppm)

CO	0-50, 0-200, 0-300* , 0-500
NO₂	0-10, 0-20* , 0-50, 0-300
SO₂	0-10, 0-20 , 0-30, 0-50, 0-100, 0-200
NO	0-100* , 0-300
H₂S	0-5, 0-10, 0-20, 0-30, 0-50, 0-100 , 0-200, 0-300
Cl₂	0-5, 0-10 , 0-30
O₂	0-25 (en %)
H₂	0-5%

* CO-NO₂-NO selon la norme EN-50545

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (dans des conditions de 20°C / 50% HR / 1013 mBar)

	CO	NO ₂	SO ₂	NO	H ₂ S	O ₂	Cl ₂	H ₂
Tension d'alimentation / consommation	De 10 à 35 VCC / 21 mA max. De 24 à 35 VCC modèle écran							
Résolution	≈ 5 ppm	≈ 0.5 ppm	≈ 1 ppm	≈ 0.5 ppm	≈ 0.25 ppm	≈ 0.1%	≈ 0.1 ppm	≈ 0.15%
Plage de mesure	0-300ppm	0-20ppm	0-200ppm	0-100ppm	0-200ppm	0-25%	0-10ppm	0-5%
Reproductivité	1% F.S.	2% F.S.	2% F.S.	2% F.S.	1% F.S.	1% F.S.	2% F.S.	2% F.S.
Temps de réponse	T90 < 30 s	T90 < 35 s	T90 < 15 s	T90 < 10 s	T90 < 35 s	T90 < 15 s	T90 < 60 s	T90 < 30 s
Indice de protection	IP65							
Plage de température	-20°C à +50°C							
Plage de pression	Atmosphérique ± 10%							
Coefficient de pression	0,020 ± 0,008% signal/mBar	Données indisponibles	Données indisponibles	0.016% signal/mBar	0,008 ± 0,002% signal/mBar	0.02% signal/mBar	Données indisponibles	0,009 ± 0,003% signal/mBar
Rang d'humidité relative	De 15 à 90 % sans condensation							
Stabilité de zéro (max.) (+20°C à +40°C)	3ppm	0.3ppm	0.1ppm	1ppm	2ppm	3%	0.2ppm	10ppm
Linéarité de sortie	Linéaire sur tout le rang							
Perte de signal	< 5% / an	< 2% / mois	< 2% / mois	< 2% / mois	< 2% / mois	< 2% / mois	< 5% / an	< 2% / mois
Impédance de sortie	4MΩ	4MΩ	4MΩ	4MΩ	4MΩ	15MΩ	4MΩ	4MΩ
Durée de vie utile	3 ans exposé à l'air	2 ans exposé à l'air	2 ans exposé à l'air	3 ans exposé à l'air	2 ans exposé à l'air	2 ans exposé à l'O ₂	2 ans exposé à l'air	2 ans exposé à l'air
Temps de stockage (mois)	6	6	6	6	6	2	6	6
Température de stockage	0-50°C							
Zone de couverture (m²) Env.	200	100	200	150	150	200	100	100
Hauteur installation depuis le sol (cm)	150-200	40/50	30/40	100	100	170-200	100	30/40 cm depuis le plafond
Mesures (mm) et Poids (gr) Env.	125 x 150 x 63 - 300							

DURAN ELECTRONICA ÉTALONNE TOUS SES DÉTECTEURS UN PAR UN AVEC DU GAZ MODÈLE VÉRIFIEZ L'AJUSTEMENT DU ZÉRO AU MOINS UNE FOIS PAR AN.

GAZ INTERFÉRENTS

SONDELTOX a été testé avec plusieurs gaz communément interférents et la réponse est indiquée dans le tableau suivant (en ppm):

Gaz interférents	SONDELTOX						
	CO	H ₂ S	SO ₂	NO	NO ₂	Cl ₂	H ₂
CO	-	300 / $\leftarrow 6$	300 / $\leftarrow 3$	300 / 0	300 / 0	300 / 0	300 / $\leftarrow 50$
H ₂ S	5 / $\rightarrow 1$	-	15 / ≈ 20	15 / ≈ 5	15 / ≈ -3	15 / $\approx 1,5$	15 / $\leftarrow 3$
SO ₂	5 / 0	5 / $\leftarrow 1$	-	5 / 0	5 / 0	5 / 0	5 / 0
NO	35 / $\leftarrow 3,5$	35 / 0	35 / 0	-	35 / 0	35 / 0	35 / ≈ 10
NO ₂	5 / 0	5 / ≈ -1	5 / ≈ 6	100 / 0	-	5 / ≈ 5	5 / 0
Cl ₂	1 / 0	1 / $\approx 0,1$	1 / $\approx 0,5$	1 / 0	1 / $\approx 1X$	-	1 / 0
H ₂	100 / $\leftarrow 60$	100 / $\leftarrow 0,2$	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	-
HCN	10 / 0	10 / 0	10 / ≈ 5	10 / 0	10 / 0	10 / 0	10 / ≈ 3
HCl	5 / 0	5 / 0	5 / 0	5 / $\leftarrow 1$	5 / 0	5 / 0	5 / 0
éthylène	100 / $\leftarrow 75$	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / 0	100 / ≈ 80

SONDELTOX CO est équipé d'un filtre pour réduire l'influence du H₂S, SO₂ et d'autres gaz interférents

CÂBLAGE

Utilisez du câble blindé de 2 x 1 mm² pour l'alimentation.

Câble VERT :
Test du zéro (positif du multimètre)

Câble JAUNE :
Test du Zéro (négatif du multimètre)

Câble NOIR :
Négatif de l'alimentation. Sortie 4-20 mA

Câble ROUGE :
Positif de l'alimentation (10 - 35 V). Sortie 4-20 mA

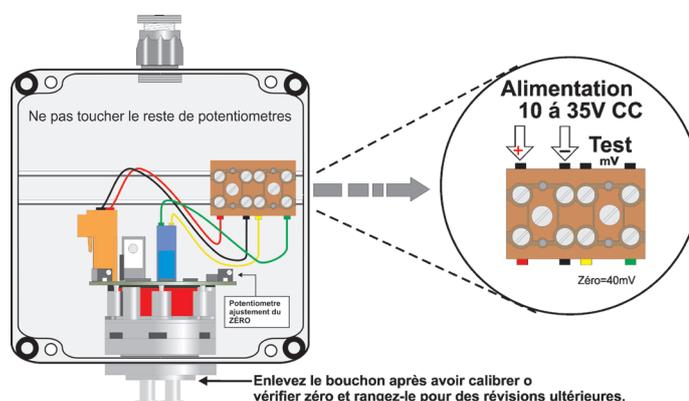


illustration 1

AJUSTEMENT DU ZÉRO / GAZ TOXIQUES

Pour effectuer l'ajustement du zéro des SONDELTOX- à l'exception du SONDELTOX O₂-, suivre les instructions suivantes:

1°.- Fermez le détecteur pendant 15 min avec le bouchon fourni à cet effet.

2°.- Placez un multimètre sur l'échelle de 200 mV, en parallèle avec les câbles jaune et vert (illustration 1).

3°.- Ajustez à l'aide du potentiomètre ZÉRO du circuit du détecteur jusqu'à obtenir une lecture de 40 mV (4 mA).

4°.- Enlevez le bouchon du détecteur et rangez-le pour des

révisions ultérieures.

Oxygène :

Pour l'ajustement du zéro de SONDELTOX O₂, il suffira d'ajuster le potentiomètre jusqu'à obtenir une lecture de 173,76 mV équivalente à 20,9 % de O₂ dans un endroit vaste et suffisamment aéré.

Cependant pour davantage de précision, il est recommandé d'utiliser de l'O₂ à 25%.

Pour effectuer le réétalonnage des détecteurs avec du gaz, il faudra le renvoyer en usine.

GARANTIE

SONDELTOX est garanti contre tout défaut de fabrication pendant un an à partir de son acquisition. La garantie couvre la réparation complète des équipements et elle courra à condition que l'équipement ait été installé par une personne compétente et conformément aux spécifications de ce manuel. Une utilisation ou une installation négligente exemptera DURAN ELECTRÓNICA de ses responsabilités – pour les dommages causés à des biens et/ou des personnes – et du respect des termes de cette garantie.

La garantie ne couvre pas : installations, révisions régulières et maintenances, réparations suite à une manipulation induite, utilisation inappropriée, négligence, surcharge, alimentation inadéquate ou abandon de l'équipement, dérivations de tension, installations défectueuses et autres causes externes, réparations ou réglages réalisés par du personnel non autorisé par DURAN ELECTRÓNICA, ni les frais de transport des équipements.

DURAN ELECTRÓNICA se réserve le droit de modifier ce manuel sans notification préalable.