

# DELTA *smart*

## MA MEILLEURE DECISION

Analyseur de combustion Moderne et robuste, pour les installations de chauffage domestiques

Écran tactile,  
simple  
d'utilisation  
et intuitif

Le meilleur  
rapport  
**qualité/prix**

Technologie  
**MSM**,  
remplacement  
des cellules par  
l'utilisateur

- Technique moderne
- Haute précision
- Haute performance



**GRUTER & MARCHAND**

22/24 Rue Lavoisier 92000 NANTERRE

Tél : +33 (0)1 47 21 56 81

Mail : [contact@gruter-et-marchand.com](mailto:contact@gruter-et-marchand.com)

# DELTA*smart* - découvrez la différence

## pour l'analyse de combustion des installations domestiques

- Analyseur de combustion avec calculs de combustion réels
- Manomètre digital pour mesure du tirage et de la pression différentielle
- Thermomètre digital double canaux
- Détecteur CO ambiant

Analyse des gaz et calcul des valeurs de combustion. Manomètre digital pour mesure tirage et pression différentielle. Mesure de la température et de la teneur CO dans l'ambiance.

Cet analyseur équipé jusqu'à trois cellules O<sub>2</sub>, CO et NO. Cet analyseur permet le contrôle et le réglage de brûleurs gaz, fuel, biomasse, combustibles solides\* et autres et est adapté pour les chaudières à condensation. Logiciel menu intuitif et écran couleur tactile vous guident dans tous les programmes de mesure.

La nouvelle technologie MSM de cellules de mesure, vous permet un remplacement aisé des cellules pré-calibrées.

Capacité mémorisation interne 1000 données de mesure ou sur micro carte SD. Possibilité de transmission directe des données vers Smartphone, tablet ou PC par Bluetooth. Impression des données avec l'imprimante haute vitesse infrarouge.





Mallette de transport ABS et imprimante haute vitesse sont incluses dans le modèle **DELTAsmart Set**



**Remplacement facile des cellules sur site** avec le nouveau MRU management de cellules



**Mémorisation, transfert et impression des mesures** avec au choix, micro carte SD, mini USB et bluetooth (transmission sans fil vers smartphone ou tablet) ou imprimante infrarouge



**Utilisation mains libres**, analyseur équipé de 4 fixations magnétiques sur la face arrière



**Grand pot à condensats et filtre Téflon** anti poussières



**Écran tactile couleur rétro-éclairé.** Menu intuitif de guidage à travers tous les programmes de mesure

### Des arguments convaincants:

- Analyse de 3 gaz O<sub>2</sub> – CO – NO<sub>x</sub>
- Nouvelle technologie MSM changement des cellules de mesure par utilisateur
- Écran tactile couleur, intuitif et simple d'utilisation
- Calcul des rendements de combustion avec mesure de la température ambiante intégrée
- Manomètre différentiel et thermomètre différentiel doubles canaux
- 10 combustibles préprogrammés et 2 programmables utilisateurs
- Piles Lithium-ion haute capacité rechargeables
- Mémorisation de 1000 données complètes de mesures
- Connectique pour transfert de données incluse, USB, Bluetooth™ et micro carte SD
- Interface IRDA pour imprimante haute vitesse MRU

### Options:

- Mesures NO<sub>x</sub>
- Micro carte SD
- Bluetooth™
- Imprimante haute vitesse

### Informations pour les commandes

- DELTAsmart** standard (version B ou E)
- Set DELTAsmart** (version B ou E) avec mallette de transport et imprimante Infrarouge

# DELTAsmart

## Données techniques

Valeurs mesurées	Plages de mesures	Précision
Oxygène O <sub>2</sub>	0...21 Vol-% abs., résolution 0,1 %	+ 0,2 Vol-% abs
Monoxyde de Carbone CO (compensé H <sub>2</sub> ) version B	0...4.000 ppm, résolution 1 ppm, *surcharge max jusqu'à 10.000 ppm	+ 10 ppm ou 5 % valeur lue** < 4.000 ppm / 10% valeur lue > 4.000 ppm
Monoxyde de Carbone CO version E	0...2.000 ppm, résolution 1 ppm, *surcharge max jusqu'à 4.000 ppm	± 20 ppm ou 5 % valeur lue < 2.000 ppm / 10% valeur lue** > 2.000 ppm
Monoxyde d'azote NO	0...1.000 ppm, résolution 1 ppm, *surcharge max jusqu'à 5.000 ppm	± 5 ppm ou 5 % valeur lue < 1.000 ppm / 10 % valeur lue > 1.000 ppm
Température des gaz de combustion	- 40 ... +1.200 °C, résolution 0,1°C	± 1°C < 200 °C / 1 % valeur lue > 200°C
Température différentielle	- 40 ... +1.200 °C, résolution 0,1° C	± 1 °C ou 0,5 %
Température air ambiant	0 ... 100 °C, résolution 0,1 °	± 1 °C
Température air de combustion	0 ... 100 °C, résolution 0,1 °	± 1 °C
Tirage	± 50 hPa, résolution 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Pression différentielle	± 100 hPa (mbar), résolution 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Autres mesures et valeurs calculées	CO ambiant, test d'étanchéité appareil, CO <sub>2</sub> , pertes, rendements, point de rosée.	
<b>Valeurs calculées</b>	Valeurs calculées dépendent du combustible	
Type de combustibles	Gaz Nat., mazout, bois sec, pellets et autres	
Dioxyde de Carbone CO <sub>2</sub>	0 ... 20 %	
Point de rosée	°C, résolution 0,1 °	
Pertes q <sub>A</sub>	0 ... 99,9 %, résolution 0,1 %	
Rendements de combustion	0 ... 120 %, résolution 0,1 %	
Excès d'air	0 - 999 %	
Lambda	0 - 20	
<b>Données techniques générales</b>		
Sonde de prélèvement	Ø 8 x 250 mm, tube de sonde acier inox, pour températures jusqu'à 650 °C	
Température de fonctionnement	+ 5°C ... 45 °C, humidité max 95%, non condensée	
Température de stockage	- 20 ... + 50 °C	
Capacité mémoires	1.000 mesures / 1.000 sites	
Interfaces	Mini USB, Micro SD, IRDA, Bluetooth™ (data transfert Smartphone, tablet ou PC)	
Alimentation électrique interne	Li-Ion 2250 mAh / 8 Wh	
Alimentation électrique externe	100...240 Vac / 50...60 Hz, 5 Vdc, 500 mA	
Classe de protection	IP 40	
Poids	environ 390 g (sans sonde)	
Dimensions	82 x 169 x 44 mm	

30 années de technologie d'analyse de combustion



**GRUTER & MARCHAND**

22/24 Rue Lavoisier 92000 NANTERRE

Tél : +33 (0)1 47 21 56 81

Mail : [contact@gruter-et-marchand.com](mailto:contact@gruter-et-marchand.com)

\*\* la valeur la plus haute est valable

\* Pour mesures de courtes durées

Données techniques sujettes à modifications  
W-65198FR-K0-XX-045