



Grandes performances à portée de main



**Nouvel analyseur de combustion
compact à 2 et 3 cellules**

CASPER

**Jusque 3 cellules de
mesure de gaz :**

- O₂
- CO
- NO

**Autres grandeurs
mesurées :**

- Température des fumées
- Température de l'air extérieur
- Température ambiante
- Température différentielle
- Tirage et pression différentielle
- CO et NO ambiants

Grandeurs calculées :

- CO₂
- NO_x
- Rendement de la chaudière (y compris les chaudières à condensation)
- Température différentielle
- Excès d'air

Autres performance :

- Dernière version du logiciel librement déchargeable sur le site www.seitron.it





Casper avec sondes et groupe filtrage



KIT CASPER

Principales caractéristiques fonctionnelles

- Version standard avec 2 cellules O2 et CO (avec compensation H2)
- Troisième capteur NO en option
- Cellules pré-calibrées et interchangeables
- Mesure de la température des fumées et de l'air extérieur
- Mesure du tirage et de la pression différentielle
- Calcul du rendement de la chaudière (y compris chaudière à condensation)
- Calcul du CO2, des pertes dans la cheminée, de l'excès d'air
- Mesure de CO et NO dans l'ambiance
- Interface IR pour imprimante thermique à distance
- Communication Bluetooth en dotation avec l'instrument
- Sortie mini USB pour connexion à PC
- Ample écran LCD graphique (38 x 70 mm) rétro-éclairé
- Clavier en caoutchouc de silicone
- Batteries rechargeables à ions de Lithium
- Chargeur de batterie externe 230V AC
- Mémoire pour 300 campagnes de mesure complètes
- Logiciel et câble USB pour mémoriser sans limite sur PC
- Auto-diagnostic vérification des fonctions et de l'état des cellules
- Sonde de prélèvement des fumées de 180, 300 et 750 mm
- Sonde de prélèvement des fumées flexible de 220 mm
- Groupe de filtrage et pot à condensats externe
- Jusqu'à 16 combustibles pré-programmables, pellet et bois et bois inclus
- 5 langues pré-programmées
- Coque de protection en néoprène aimantée
- Manuel d'instructions et certificat d'étalonnage
- Dimensions : 220x110x55 mm, poids de 0,55 Kg
- 2 années de garantie sur l'instrument et les cellules de mesure de gaz

LES KITS CONTIENNENT EN DOTATION :

- Malette de transport en ABS
- Alimentation sur réseau/Chargeur
- Sonde de prélèvement des fumées de 180mm avec tuyau de 3 m.
- Filtre/pot à condensats
- Sonde de température ambiante Pt100
- Kit pression différentielle
- Coque en néoprène aimantée
- Communication Bluetooth
- Câble USB et clé USB
- Logiciel
- Manuel d'instructions
- Certificat d'étalonnage

2 KITS CASPER

1 CASPER 200 :

2 cellules (O₂, Co/H₂), accepte une cellule supplémentaire, batteries rechargeables à ions de Lithium, avec module Bluetooth, sans pompe de dilution pour CO.

2 CASPER 300 :

3 cellules, (O₂, CO/H₂, NO), batteries rechargeables à ions de Lithium, avec module Bluetooth, sans pompe de dilution pour CO.

Codes	Accessoires et pièces de rechange	Codes	Accessoires et pièces de rechange
AACAL04	Alimentation 100-240V~/12VDC 2A 24W	AACSE11	Cellule électrochimique remplaçable pour O ₂
AACA02	Chargeur automobile IN 10-30VDC OUT 12 VDC 1,2A	AACSE12	Cellule électrochimique remplaçable pour CO/H ₂
AACCR03	Malette de transport	AACSE10	Cellule électrochimique remplaçable pour NO
AACCV02	Câble avec prise schuko européenne	AACSF21	Sonde prélèvement fumées 180 mm, câble 3 m.
AACEX025	Extension tuyau de 3 m. pour sonde des fumées	AACSF22	Sonde prélèvement fumées 300 mm, câble 3 m.
AACFA01	Filtre à particules	AACSF25	Sonde de prélèvement des fumées de 750 mm
AACKP01	Kit pour mesure pression différentielle	AACSL02	Sonde de prélèvement des fumées de 300 mm, flexible
AACPB06	Batterie rechargeable à ions de Lithium	AASM05	Coque de protection aimantée
AACPM01	Pompe manuelle mesure indice de noircissement	AACTA03T	Pots à condensats avec filtre à particules
AACRC01	Rouleau de papier pour imprimante	AACSW04	Clé USB contenant logiciel d'exploitation, câble inclus
AACSA04	Capteur Pt100 air externe avec câble de 3 mètres	AACADX005	Capteur simulé



Sonde prélèvement fumées



Coque en caoutchouc aimantée



Imprimante thermique IR



Groupe de filtrage

GARANTIE

- L'instrument est garanti pour deux ans à compter de la délivrance, y compris l'électronique et les capteurs de mesure. Les capteurs de mesure sont facilement remplaçables directement par l'utilisateur.
- On peut prolonger la période de garantie de 1 ou 2 ans, arrivant à un maximum de 4 ans en payant un montant supplémentaire au moment de l'achat.

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE

- L'instrument est livré avec un certificat d'étalonnage.

Grandes performances à portée de main

CASPER 200/300 tableau de synthèse

Paramètre	Element de mesuré	Champ de mesure	Resolution	Précision
O₂	Capteur électrochimique	0 .. 25.0% vol	0.1% vol	±0.2% vol
CO avec compensation H ₂	Capteur électrochimique	0 .. 8000 ppm	1 ppm	±10 ppm ±5% valeur mesurée ±10% valeur mesurée
Dilué	Capteur électrochimique	0.15 .. 5.00% vol	0.01% vol	±20% valeur mesurée
NO	Capteur électrochimique	0 .. 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm ±5% valeur mesurée
NO_x	Calculé	-	-	-
CO₂	Calculé	0 .. 99.9% vol (1)	0.1% vol	-
Température Air	Capteur Pt100	-20.0 .. 120.0 °C	0.1 °C	±0.5 °C (2)
Température des fumées	Capteur TcK	-100.0..1250.0 °C	0.1 °C	±0.5 °C ±0.5% valeur mesurée
Pression (tirage & différentielle)	Capteur Piézoélectrique	-10.00 .. 200.00 hPa(4)	0.01 hPa	±1% valeur mesurée ±2 Pa ±1% valeur mesurée
Température différentielle	Calculé	0 .. 1250.0 °C	0.1 °C	-
Indice Air	Calculé	0.00 .. 9.50	0.01	-
Excès d'air	Calculé	0 .. 850 %	1 %	-
Perte à la cheminée	Calculé	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	-
Rendement	Calculé	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	-
Rendement (condensation)	Calculé	0.0 .. 120.0 %	0.1 %	-
Indice d'opacité	Instrument externe	0 .. 9	-	-



Écran



Capteur électrochimique

Les données relatives à la précision de mesure des concentrations sont valables avec une utilisation à une température constante comprise entre -5°C..+45°C pour un instrument en fonctionnement depuis au moins 15 minutes alimenté par la batterie interne et après l'exécution de la fonction « zéro de pression »

Note : (1) La valeur maximum de C O₂ qui peut être lue dépend du type de combustible.

(2) La précision déclarée inclut l'erreur de la cellule externe R TD Pt100 classe A DIN 43760 (1980).

(3) La précision déclarée inclut l'erreur de la cellule externe type K thermocouple classe 1 IEC584.

(4) Des pressions supérieures à 750 hPa peuvent provoquer un endommagement permanent ou la dégradation des caractéristiques de la cellule.