



ANALYSE DE COMBUSTION

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | REGLAGE

ecom-EN3 | ecom-EN3-R (Certifié par METAS)



- Modèle de base avec cellules Longlife O₂ et CO (compensée H₂) – extension cellules possible
- Mesure d'indice de suie manuelle (EN3) | Mesure d'indice de suie intégrée (EN3-R)
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Pot à condensat à contrôle électronique, avec filtre à poussières fines; refroidisseur gaz en option
- Sonde d'extraction (EN3-R : chauffée), tuyau à 3 canaux et cône de fixation
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Écran déporté ecom-R pour contrôle, mémorisation et impression des valeurs en option
- Module Bluetooth ou Wi-Fi en option
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Accumulateur lithium-ion (EN3-R)
- Valise de transport robuste avec cadre renforcé en aluminium, bandoulière confort

ANALYSE DE COMBUSTION

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | CONTROLE

ecom-D (Certifié par METAS)



- Modèle de base avec cellules Longlife O₂ et CO (compensée H₂) – extension cellules possible
- Mini refroidisseur gaz à contrôle électronique en option – standard sur ecom-D *Expert* et *Engine*
- Modèle *Engine* : kit en option pour mesure biogaz : cellules H₂S (EC) et CH₄ (à infrarouge)
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Sonde d'extraction, tuyau à 3 canaux et cône de fixation
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Imprimante thermique rapide intégrée 58 mm, en option – standard sur ecom-D *Expert* et *Engine*
- Module Bluetooth ou Wi-Fi en option
- Accumulateur lithium-ion
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Solutions variées pour rangement/transport

ANALYSE DE COMBUSTION

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | REGLAGE

ecom-EN2-F



- Modèle de base avec cellules Longlife O₂ et CO (compensée H₂) – extension cellules possible
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Indicateur de flux intégré pour contrôle de la performance de la pompe
- Refroidisseur gaz à contrôle électronique et évacuation automatique du condensat
- Sonde d'extraction non chauffée Ø 10 mm, 300 mm / tuyau à 3 canaux 2.6 m et cône de fixation
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Écran déporté ecom-R pour contrôle, mémorisation et impression des valeurs en option
- Module Bluetooth – module Wi-Fi en échange : sur demande
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste PELI, conçue pour les voyages en avion, verrouillable

ANALYSE DE COMBUSTION



FABRICANTS BRULEURS & CHAUDIERES | COGENERATION | BIOGAZ

ecom-EN2-F *Expert* | ecom-EN2-F *Engine*

- Équipé de cellules Longlife O₂, CO (compensée H₂), NO et NO₂
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Modèle *Engine* : kit en option pour mesure biogaz : cellules H₂S (EC) et CH₄ (à infrarouge)
- Sonde d'extraction chauffée, longueur 360 mm, Ø 10 mm avec cône de fixation (*Expert*)
- Sonde d'extraction non chauffée, longueur 360 mm, Ø 8 mm avec cône de fixation et mini-bouclier protecteur de chaleur (*Engine*)
- Tuyau spécial NOx à 3 canaux 3,5 m (*Expert*) | Tuyau spécial NOx à 2 canaux 3,5 m (*Engine*)
- Refroidisseur gaz à contrôle électronique et évacuation automatique du condensat
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Indicateur de flux intégré pour contrôle de la performance de la pompe
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Écran déporté ecom-R pour contrôle, mémorisation et impression des valeurs en option
- Module Bluetooth ou Wi-Fi en option
- Accumulateur lithium-ion
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste PELI, conçue pour les voyages en avion, taille XL, verrouillable

ANALYSE DE COMBUSTION



FABRICANTS BRULEURS & CHAUDIERES | COGENERATION | BIOGAZ

ecom-J2KN pro-B / pro-Kombi pour le Bois, pétrole, Gaz (Certifié par METAS)

- Boîtier de contrôle amovible avec écran couleur
- Équipé de cellules Longlife O₂, CO (compensée H₂), NO et NO₂
- Modèle *Engine* : kit en option pour mesure biogaz : cellules H₂S (EC) et CH₄ (à infrarouge)
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Mesure d'indice de suie intégrée (*Expert*)
- Sonde d'extraction chauffée, longueur 300 mm, Ø 10 mm avec cône de fixation (*Expert*)
- Sonde d'extraction non chauffée, longueur 360 mm, Ø 8 mm avec cône de fixation et mini-bouclier protecteur de chaleur (*Engine*)
- Tuyau spécial NOx à 3 canaux 3,5 m (*Expert*) | Tuyau spécial NOx à 2 canaux 3,5 m (*Engine*)
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Indicateur de flux intégré pour contrôle de la performance de la pompe
- Refroidisseur gaz à contrôle électronique et évacuation automatique du condensat
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Module Bluetooth ou Wi-Fi en option
- *Engine* : cordon secteur Spiral (au lieu de droit)
- *Engine* : carte MM et câble USB inclus
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste avec cadre renforcé en aluminium, taille XL, avec bandoulière confort ; sous-coffre et trolley en option

ANALYSE DES EMISSIONS



SITES INDUSTRIELS AVEC PROCESS CHALEUR | CONTROLE DES EMISSIONS

ecom-J2KN pro-INS

- Boîtier de contrôle amovible avec écran couleur
- Modèle de base avec O₂ et CO (compensé H₂) – extension cellules possible (6 au total)
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Banc infrarouge pour jusqu'à 3 composants gaz additionnels en option
- Connexion pour système de prélèvement chauffant
- Antenne pliable pour amplification du transfert radio
- Électrovanne pour opération en mode quasi-continu
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Indicateur de flux intégré pour contrôle de la performance de la pompe
- Refroidisseur gaz à contrôle électronique et évacuation automatique du condensat – variante en acier inoxydable
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Module Bluetooth ou Wi-Fi en option
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste avec cadre renforcé en aluminium, taille XL, avec bandoulière confort ; sous-coffre et trolley en option

ANALYSE DES EMISSIONS



SITES INDUSTRIELS AVEC PROCESS CHALEUR | CONTROLE DES EMISSIONS

ecom-J2KNpro TECH | Précision de mesure issue de 4 principes de mesure combinables :

- Electrochimie (EC) O₂, CO, CO%, NO, NO₂, SO₂, H₂, H₂S
- Chimiluminescence (CLD) NO, NO₂, NO_x (avec convertisseur)
- Spectroscopie photo acoustique (PAS) NO₂
- Infrarouge (NDIR) CO, CO₂, SO₂, C_xH_y
- Principes de mesure physiques combinables au choix avec cellules électrochimiques
- Boîtier de contrôle amovible avec écran couleur
- Modèle de base avec cellule O₂ Longlife – autres cellules électrochimiques possibles – jusqu'à 6 au total
- Banc infrarouge pour jusqu'à 3 composants gaz additionnels en option
- Coupure automatique de la cellule CO et purge à l'air frais sans interruption de mesure
- Connexion pour système de prélèvement chauffant
- Système de prélèvement gaz – au choix et selon exigences de l'application :
 - système chauffant (sonde et tuyau)
 - sonde pistolet avec tuyau spécial NO_x à 3 canaux
- Antenne pliable pour amplification du transfert radio
- Électrovanne pour opération en mode quasi-continu
- Pompe gaz ultra-performante pour transport rapide du gaz (valeurs rapidement disponibles)
- Indicateur de flux intégré pour contrôle de la performance de la pompe
- 2 refroidisseurs gaz à contrôle électronique avec évacuation automatique du condensat
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Module Wi-Fi
- Écran et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste à roulettes, avec cadre renforcé en aluminium, taille XL
- Sur-coffre et trolley en option

MESURE DE PRESSION**ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE****ecom-UNO PRESSION DIFFERENTIELLE EN FORMAT DE POCHE**

Réglage de brûleurs au gaz :

- Pression de connexion appareil
- Pression gicleur
- Pression de service gaz
- Pression au repos
- Plage de mesure 0-200 hPa
- 4 unités commutables : hPa | mmH₂O | PSI | mmHg
- Plages de mesure ± 200 hPa | ± 2038 mmH₂O | ± 2,9 PSI | ± 150 mmHg
- Avec aimant au verso
- Pochette de protection incluse

MESURE DE PRESSION**ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATION D'ENTRETIEN CHAUFFAGE****ecom-DP MESUREUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE**

Réglage de brûleurs au gaz :

- Pression de connexion appareil
- Pression de service gaz
- Pression gicleur
- Pression au repos
- Modèle de base avec un capteur 0-1.500 hPa – upgrade optionnel avec 2^{ème} capteur de pression
- 6 unités commutables : hPa | cmH₂O | mmHg -PSI | "H₂O | "Hg
- Fonction MIN./MAX. (mémoire de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
- Fonction de gelée (mémoire de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
- Atténuation ajustable. Paramètres modifiables pour temps de stabilisation, de mesure et de contrôle
- Mémoire des données et data logging (via logiciel PC gratuit)
- Aimant de fixation sur le verso
- Tubes de connexion en PU avec raccords rapides
- Imprimante infrarouge pour impression des données en option
- Valise de transport en plastique en option

MESURE DE PRESSION**MOTEURS A GAZ | COGENERATION****ecom-DP ENGINE | MESURES ET REGLAGES DE PRESSION SUR MOTEURS AU GAZ :**

Contrôle de la pression du gaz | Pression différentielle intercooler | Suppression gaz d'échappement | Pression différentielle filtre Blow-By | Pression du carter de vilebrequin

- Modèle de base avec un capteur 0-10 bar – upgrade optionnel avec 2^{ème} capteur de pression 0-1 bar
- 6 unités commutables : hPa | cmH₂O | mmHg -PSI | "H₂O | "Hg
- Fonction MIN./MAX. (mémoire de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
- Fonction de gelée (mémoire de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
- Atténuation ajustable. Paramètres modifiables pour temps de stabilisation, de mesure et de contrôle
- Logiciel PC gratuit

DIAGNOSTIC BRULEURS**ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATION D'ENTRETIEN CHAUFFAGE****ecom-AK TETE DE LECTURE POUR CONTROLEURS DE BRULEURS**

Lecture et indication de sources de dysfonctionnement, historique erreurs, signal de flamme et tension d'alimentation de contrôleurs de brûleurs :

- Siemens-Landis & Staefa: LMG, LMO, LME
- Honeywell-Satronic: Dxx, Dxx-N, SH, SH-N, SG, SG-N)

Transfert des données sans fil aux analyseurs de la gamme ecom-J2KNpro resp. via fil aux analyseurs des gammes ecom-EN2 ou ecom-D pour traitement ultérieur & impression.

Utilisable également comme appareil autonome.

- Écran graphique, rétroéclairé
- Pochette de protection incluse

DÉTECTION FUITES DE GAZ



ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATION D'ENTRETIEN CHAUFFAGE

ecom-LSG DETECTEUR DE METHANE

- Écran LCD rétroéclairé
- Affichage à barres
- Plage d'indication jusqu'à 0.5% CH₄
- Col de cygne longueur env. 355 mm
- Alarmes optique et acoustique
- Incl. 2 piles, flacon de test, capteur de rechange, sac de protection et manuel

DÉTECTION FUITES DE GAZ



MOTEURS A GAZ | COGENERATION

ecom-LSG CO DETECTEUR DE MONOXIDE DE CARBONE

- Écran LCD rétroéclairé
- Plage d'indication jusqu'à 2000 ppm CO
- Col de cygne longueur env. 355 mm
- Alarmes optique et acoustique
- Incl. 2 piles, sac de protection et manuel

SOFTWARE



LOGICIELS PC | GRATUITS – TELECHARGEABLES DU SITE WEB WWW.ECOM.DE

- PC AKPC (pour ecom-AK : représentation/évaluation des valeurs de diagnostic)
- PC MiniDV (traitement des données pour modèles ecom-B/-CN/-CL2 et J2KNpro)
- Online DAS NT 2 (représentation & protocole de mesures séquentielles ecom-B/-CN/-CL2/-J2KNpro)
- PC DAS 5.01 (représentation & protocole de mesures séquentielles + traitement de données pour ecom-D/- EN2/EN2-R/-EN2-F et -J2KNpro)
- DP Logger (mémorisation de données sur PC pour mesureurs de pression de la gamme ecom-DP. Représentation et impression de mesures de pression séquentielles)
- Application pour smartphone APP (iOS | Android) (pour analyseurs avec module Wi-Fi)