



INTELLIGENT MEASURE
MEASURE WITH INTELLIGENCE

ecom®



ANALYSE COMBUSTION | PORTABLE

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | REGLAGE

ecom-EN3 | ecom-EN3-R (certifié METAS) ecom-EN3-H pour le bois (certifié METAS)



- Modèle de base avec cellules Longlife O₂ et CO (compensée H₂) – extension cellules possible
- Mesure de l'indice de suie manuelle (EN3) | Mesure de l'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 et demandant peu d'entretien
- Pot à condensat à contrôle électronique, avec filtre à poussières fines ; refroidisseur gaz en option
- Sonde d'extraction (modèle EN3-R : chauffée), tuyau à 3 canaux et cône de fixation
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran couleur TFT et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Indicateur de flux et d'états numériques (accumulateur, appareil, qualité du transfert de données)
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Accumulateur lithium-ion
- Valise de transport robuste avec cadre renforcé en aluminium, bandoulière de transport confort

ANALYSE COMBUSTION | PORTABLE

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | CONTROLE

ecom-D (certifié METAS) | ecom-D Expert | ecom-D Engine



- 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
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- Accumulateur lithium-ion
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Solutions variées pour rangement/transport

ANALYSE COMBUSTION | PORTABLE

ARTISANS DU CHAUFFAGE | ORGANISATIONS D'ENTRETIEN CHAUFFAGE | REGLAGE

ecom-EN3-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 et demandant peu d'entretien
- Indicateur de flux et d'états digitaux (accumulateur, appareil, qualité du transfert de données)
- Refroidisseur gaz à contrôle électronique et évacuation automatique du condensat
- Sonde d'extraction non chauffée Ø 10 mm, 300 mm / tuyau à 3 canaux 3 m et cône de fixation
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran couleur TFT et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste PELI, conçue pour les voyages en avion, verrouillable

ANALYSE COMBUSTION | PORTABLE

FABRICANTS BRULEURS & CHAUDIERES | COGENERATION | BIOGAZ

ecom-EN3-F *Expert* | ecom-EN3-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 350 mm, Ø 10 mm avec cône de fixation (*Expert*)
- Sonde d'extraction non chauffée, longueur 350 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 et demandant peu d'entretien
- Indicateur de flux et d'états numériques (accumulateur, appareil, qualité du transfert de données)
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Écran couleur TFT et clavier rétroéclairés pour opération sécurisée
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- Accumulateur lithium-ion
- Boîtier protecteur robuste et ultraléger en aluminium
- Valise de transport robuste PELI, conçue pour les voyages en avion, verrouillable

ANALYSE COMBUSTION | PORTABLE

FABRICANTS BRULEURS & CHAUDIERES | COGENERATION | BIOGAZ



ecom-J2KNpro-B | pro-Kombi pour bois, fuel, gaz (certifié 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
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- *Engine* : cordon secteur spiralé (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 de transport confort ; sous-coffre et trolley en option

ANALYSE EMISSIONS | PORTABLE

SITES INDUSTRIELS AVEC PROCESS CHALEUR | CONTROLE DES EMISSIONS



ecom-J2KNpro-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
- Imprimante thermique rapide intégrée, largeur de papier 58 mm
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- 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 EMISSIONS | PORTABLE



SITES INDUSTRIELS AVEC PROCESS CHALEUR | CONTROLE DES EMISSIONS

ecom-J2KNpro TECH | Précision de mesure issue de divers 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
- Ultraviolet non-dispersif NO, NO₂, SO₂
- 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
- Bluetooth Low Energy (BLE) pour p.e. transfert des données à l'application gratuite ecomMANDER
- 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

ANALYSE EMISSIONS | FIXE



SITES INDUSTRIELS AVEC PROCESS CHALEUR | CONTROLE DES EMISSIONS

ecom-ST

Appareil de mesure compact pour installation permanente sur des installations de combustion à gaz pour la surveillance autonome et quasi continue des émissions de gaz d'échappement

- Construction modulaire
- Cycles d'intervalle de mesure programmables allant de 10 minutes (144 mesures/jour) à 65 minutes (22 mesures / jour)
- Commande d'extraction de gaz / de purge d'air frais via électrovanne intégrée
- Équipement de base avec capteurs de gaz O₂ et CO LL- jusqu'à 4 capteurs supplémentaires possibles
- Protection contre les surcharges du capteur de CO et rinçage à l'air frais sans interruption de la mesure
- Pompe à gaz d'échantillonnage haute performance pour un transport rapide du gaz
- Refroidisseur de gaz puissant avec surveillance électronique du niveau et évacuation automatique des condensats
- Écran et clavier rétroéclairés
- Transfert/demande de données via Modbus RTU via RS485 ou Modbus TCP via Ethernet
- Boîtier en aluminium robuste en version rack 19" - alternativement avec boîtier protecteur verrouillable avec porte frontale en verre
- CEM testé selon EN 61326-1

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



MESURE DE PRESSION



DIAGNOSTIC BRULEURS



DETECTION FUITES DE GAZ



SOFTWARE



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 0-1500 hPa – upgrade optionnel avec 2^{ème} capteur de pression
- 6 unités commutables : hPa | cmH₂O | mmHg -PSI | "H₂O | "Hg
- Fonction MIN./MAX. (mémorisation de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
- Fonction de gelée (mémorisation manuelle d'une valeur spécifique)
- Atténuation ajustable. Paramètres modifiables pour temps de stabilisation, de mesure et de contrôle
- Mémorisation 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

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 | Surpression 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. (mémorisation de la valeur la plus basse respectivement la plus haute)
 - Fonction de gelée (mémorisation manuelle d'une valeur spécifique)
 - Atténuation ajustable. Paramètres modifiables pour temps de stabilisation, de mesure et de contrôle
 - Logiciel PC gratuit

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 aux analyseurs de la gamme ecom-D, ecom-EN3 ou ecom-J2KNpro pour traitement ultérieur & impression.

Utilisable également comme appareil autonome.

- Écran graphique, rétroéclairé
- Pochette de protection incluse

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
- Alarme optique et acoustique
- Incl. 2 piles, flacon de test, capteur de recharge, sac de protection et manuel

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 ecomMANDER pour smartphone APP (iOS | Android)