



ANALISI COMBUSTIONE



PROFESSIONISTI DEL RISCALDAMENTO | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO | REGOLAZIONE

ecom-EN3 | ecom-EN3-R (certificati METAS) ecom-EN3-H per legno (certificato METAS)

- Modello di base con sensori O₂ / CO (compensato H₂) Longlife – Espansione ulteriori sensori possibile
- Misura nerofumo manuale (EN3) | Misura nerofumo integrata (EN3-R)
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato, richiede ridotta manutenzione
- Raccogliitore condensa con controllo elettronico; raffreddatore gas opzionale
- Sonda di campionamento (EN3-R: riscaldata) con tubo a tripla camera e cono di fissaggio
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Display TFT a colori e tastiera retroilluminati (operazione sicura anche da visibilità ridotta)
- Indicazione di portata e di stato d'operazione
- Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Batteria a ioni di litio
- Valigia di trasporto robusta con tracolla

ANALISI COMBUSTIONE



PROFESSIONISTI DEL RISCALDAMENTO | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO | CONTROLLO

ecom-D (certificato METAS)

- Modello di base con sensori O₂ / CO (compensato H₂) Longlife – Espansione ulteriori sensori possibile
- Mini raffreddatore gas con controllo elettronico. Opzionale – standard su ecom-D *Expert* ed *Engine*
- Modello *Engine*: pacchetto opzionale per misurazione Biogas: sensori H₂S (EC) e CH₄ (a infrarosso)
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato
- Sonda di campionamento con tubo a tripla camera e cono di fissaggio
- Display e tastiera retroilluminati per operazione sicura anche da condizioni di scarsa visibilità
- Modulo stampante termica rapida integrato. Opzionale – standard su ecom-D *Expert* ed *Engine*
- Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Batteria a ioni di litio
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Diverse soluzioni per il trasporto

ANALISI COMBUSTIONE



PROFESSIONISTI DELLA COMBUSTIONE | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO | REGOLAZIONE

ecom-EN3-F

- Modello di base con sensori O₂ / CO (compensato H₂) Longlife – ulteriori sensori possibile
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato, richiedendo poca manutenzione
- Indicazione di portata e di stato d'operazione
- Raffreddatore gas con controllo elettronico
- Sonda di campionamento non riscaldata Ø 10 mm, 300 mm / tubo 3 m e cono di fissaggio
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Display TFT a colori e tastiera retroilluminati (operazione sicura anche da visibilità sfavorevole)
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Valigia robusta, Hardtop flight case, chiudibile

ANALISI COMBUSTIONE



COSTRUTTORI DI BRUCIATORI & CALDAIE | COGENERAZIONE | BIOGAS

ecom-EN3 Expert | ecom-EN3-F Engine

- Dotati con sensori O₂, CO (compensato H₂), NO, NO₂ Longlife
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Modello *Engine*: pacchetto opzionale per misurazione Biogas: sensori H₂S (EC) e CH₄ (a infrarosso)
- Sonda di campionamento riscaldata, lunghezza 350 mm, Ø 10 mm con cono di fissaggio (*Expert*)
- Sonda di campionamento non riscaldata, lunghezza 350 mm, Ø 8 mm cono di fissaggio e mini scudo protettivo anticalore (*Engine*)
- Tubo speciale NOx 3 camere 3.5 m (*Expert*) | Tubo speciale NOx 2 camere 3.5 m (*Engine*)
- Raffreddatore gas con controllo elettronico ed evacuazione automatica della condensa
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Indicazione di portata e di stato d'operazione
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Display TFT a colori e tastiera retroilluminati (operazione sicura anche da visibilità sfavorevole)
- *Engine*: fornito con MM card e cavo dati USB
- Batteria a ioni di litio
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Valigia robusta hardtop in grandezza XL, chiudibile

ANALISI COMBUSTIONE

COSTRUTTORI DI BRUCIATORI & CALDAIE | COGENERAZIONE | BIOGAS

ecom-J2KNpro Expert | ecom-J2KNpro Engine

- Modulo di controllo e comanda a distanza removibile con display a colori, copertura 70 m da vista libera
- Dotato con sensori O₂, CO (compensato H₂), NO, NO₂ Longlife
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Modello *Engine*: pacchetto opzionale per misurazione Biogas: sensori H₂S (EC) e CH₄ (a infrarosso)
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Misura nerofumo elettronica integrata (*Expert*)
- Sonda di campionamento riscaldata, lunghezza 360 mm, Ø 10 mm con cono di fissaggio (*Expert*)
- Sonda di campionamento non riscaldata, lunghezza 360 mm, Ø 8 mm cono di fissaggio e mini scudo protettivo anticalore (*Engine*)
- Tubo di prelievo speciale NOx 3 camere. 3.5 m (*Expert*) | Tubo NOx 2 camere 3.5 m (*Engine*)
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato, richiedendo poca manutenzione.
- Indicatore di portata per monitoraggio della capacità della pompa
- Spina T-Gas di alta qualità
- Raffreddatore condensa con controllo elettronico e evacuazione automatica della condensa
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- *Engine*: cavo di alimentazione a spirale (invece di standard diritto), fornito con MM card e cavo dati USB
- Display TFT e tastiera retroilluminati per operazione sicura anche da condizioni di visibilità sfavorevoli
- Batteria a ioni di litio
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Valigia robusta, con telaio in alluminio in grandezza XL, con cinghia a tracolla. Sotto-valigia e trolley opzionali.



ANALISI EMISSIONI

IMPIANTI INDUSTRIALI CON PROCESSI CALORE | MONITORAGGIO EMISSIONI

ecom-J2KNpro Industry

- Modulo di controllo e comanda a distanza removibile con display a colori, copertura 70 m da vista libera
- Modulo di base con sensori O₂, CO (compensato H₂) Longlife – fino a 6 sensori elettrochimici installabili
- Banco a infrarossi opzionale per fino a 3 componenti
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Collegamento per sistema di campionamento riscaldato (sonda e tubo)
- Antenna pieghevole per amplificazione del segnale radio
- Elettrovalvola per operazione in modo quasi-continuo
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato, richiedendo poca manutenzione.
- Indicatore di portata per monitoraggio della capacità della pompa
- Spina T-Gas di alta qualità
- Raffreddatore condensa con controllo elettronico ed evacuazione automatica della condensa
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Display TFT e tastiera retroilluminati per operazione sicura anche da condizioni di visibilità sfavorevoli
- Batteria a ioni di litio
- Alloggiamento in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Valigia robusta, con telaio in alluminio in grandezza XL, con cinghia a tracolla. Sotto-valigia e trolley opzionali.



ANALISI EMISSIONI



IMPIANTI INDUSTRIALI | MONITORAGGIO EMISSIONI

ecom-J2KNpro TECH | Precisione di misura da diversi principi in combinazione:

- Elettrochimica (EC) O₂, CO, CO%, NO, NO₂, SO₂, H₂, H₂S
- Chemiluminescenza (CLD) NO, NO₂, NO_x (con convertitore)
- Spettroscopia fotoacustica (PAS) NO₂
- Misura infrarosso (NDIR) CO, CO₂, SO₂, C_xH_y
- Misura ultravioletto (NDUV) NO, NO₂, SO₂
- Metodi di misura fisiche combinabili con sensori elettrochimici
- Modulo di controllo e comanda a distanza removibile con display a colori, copertura 70 m da vista libera
- Modulo di base con sensore O₂ Longlife – fino a 6 sensori elettrochimici installabili
- Banco a infrarossi per fino a 3 componenti opzionale
- Esclusione del sensore CO al superamento del valore limite senza interruzione dell'analisi combustione
- Collegamento per sistema di campionamento riscaldato
- Sistemi di campionamento – da scegliere secondo all'applicazione esatta:
 - Sistema (sonda e tubo) riscaldato
 - Sonda di prelievo con manico stilo pistola e tubo speciale NO_x
- Antenna pieghevole per amplificazione del segnale radio
- Elettrovalvola per operazione in modo quasi-continuo
- Pompa gas di alta capacità per trasporto veloce del gas campionato, richiedendo poca manutenzione.
- Indicatore di portata per monitoraggio della capacità della pompa
- Spina T-Gas di alta qualità
- 2 raffreddatori con controllo elettronico ed evacuazione automatica della condensa
- Stampante termica rapida integrata; larghezza carta 58 mm
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) – Wi-Fi invece di BLE opzionale
- Display TFT e tastiera retroilluminati per operazione sicura anche da condizioni di visibilità sfavorevoli
- Guscio in alluminio robusto e ultraleggero – garantito 10 anni
- Batteria a ioni di litio
- Valigia di trasporto robusta, con telaio in alluminio in grandezza XL, con rotelle
- Sopra-valigia e trolley opzionale

MISURA PRESSIONE



PROFESSIONISTI DELLA COMBUSTIONE | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO

ecom-UNO MANOMETRO DIGITALE – PRESSIONE DIFFERENZIALE IN FORMAT TASCABILE

Controllo/regolazione di bruciatori a gas:

- Pressione d'ingresso sistema
- Pressione ugello
- Pressione di operazione
- Pressione di riposo
- 4 unità di misura intercambiabili: hPa | mmH₂O | PSI | mmHg
- Campo di misura 0-200 hPa | 0-2038 mmH₂O | 0-2,9 PSI | 0-150 mmHg
- Con magnete sul retro per fissaggio su superfici metalliche
- Fornito con custodia protettiva

MISURA PRESSIONE



PROFESSIONISTI DELLA COMBUSTIONE | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO

ecom-DP MISURA DI PRESSIONE DIFFERENZIALE

Regolazione di bruciatori a gas:

- Pressione d'ingresso sistema
- Pressione ugello
- Pressione di operazione
- Pressione di riposo
- Modello basico con un sensore 0-1500 hPa – estensione opzionale con 2° sensore di pressione
- 6 unità intercambiabili: hPa | cmH₂O | mmHg -PSI | "H₂O | "Hg
- Funzione MIN./MAX. (memorizzazione del valore minore risp. massimo)
- Funzione Freeze (memorizzazione manuale di un valore specifico)
- Smorzamento regolabile
- Memorizzazione dati e data logging (tramite software PC gratuito)
- Magneti di fissaggio sul retro
- Incl. tubi di collegamento PU con innesti rapidi
- Stampante a infrarossi opzionale per stampata dei dati
- Valigia di trasporto opzionale in plastica

MISURA PRESSIONE



MOTORI A GAS | COGENERAZIONE

ecom-DP ENGINE | MISURE E REGOLAZIONI PRESSIONE SU MOTORI A GAS:

Controllo pressione gas | Pressione differenziale al raffreddamento dell'aria | Sovrappressione dei gas di scarico | Pressione differenziale sul filtro blow-by | Pressione del carter

- Attrezzature basate con un sensore 0-10 bar – estensione opzionale con secondo sensore 0-1 bar
- 6 unità intercambiabili: hPa | cmH₂O | mmHg | PSI | "H₂O | "Hg
- Funzione MIN./MAX. (immagazzinamento del valore di misura minore risp. massimo)
- Funzione freeze (immagazzinamento manuale di un valore specifico)
- Smorzamento regolabile. Parametri regolabili per tempo di stabilizzazione, tempo di misura e di test.
- Memorizzazione dati e data logging (tramite software PC gratuito)

DIAGNOSI BRUCIATORI



PROFESSIONISTI DELLA COMBUSTIONE | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO

ecom-AK TESTINA DI LETTURA PER CONTROLLORI DI BRUCIATORI DIGITALI

Letture e indicazione di fonti errori, storico errore, segnale di fiamma e tensione di esercizio di controllori di bruciatori:

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

e trasferimento senza cavo agli analizzatori delle gamme ecom-D, ecom-EN3 o ecom-J2KNpro per processo ulteriore e stampata. Testina anche utilizzabile da sola.

- LCD display, grafico, retroilluminato
- Include custodia di protezione e due batterie

RILEVAMENTO FUGHE GAS



PROFESSIONISTI DELLA COMBUSTIONE | ORGANIZZAZIONI SERVIZIO

ecom-LSG RILEVATORE DI FUGHE DI GAS INFIAMMIBILE (METANO)

- Display LCD, retroilluminato
- Individuazione perdite fino a 0.5% CH₄
- Indicazione a barre
- Collo d'oca lunghezza 355 mm
- Allarme ottiche e acustiche
- Fornito con due batterie, bottiglietta di test, sensore di ricambio, sacchetto di protezione e manuale

RILEVAMENTO FUGHE GAS



MOTORI A GAS | COGENERAZIONE

ecom-LSG CO RILEVATORE DI FUGHE MONOSSIDO DI CARBONE SU MOTORI

- Display LCD, retroilluminato
- Campo di misura 0-2000 ppm CO
- Collo d'oca lunghezza 355 mm
- Allarme ottiche e acustiche
- Fornito con 2 batterie e manuale

SOFTWARE



PROGRAMME PC | GRATUITI - SCARICABILI DAL SITO WEB

- PC AKPC (per ecom-AK: rappresentazione/valutazione dei dati di diagnosi)
- PC MiniDV (elaborazione dati per i modelli ecom-B/-CN/-CL2 e J2KNpro)
- Online DAS NT 2 (rappresentazione e protocollo di corsi di misure per ecom-B/-CN/-CL2/-J2KNpro)
- PC DAS 5.01 (rappresentazione e protocollo di corsi di misure + elaborazione dati per ecom-D/-EN3/EN3-R/-EN3-F e -J2KNpro)
- DP Logger (memorizzazione di dati al PC per misuratori di pressione della gamma ecom-DP – rappresentazione e stampata di corsi di pressione)
- Smartphone ecomMANDER APP (iOS | Android)