

ecom

INTELLIGENT MESSEN!
MEASURE WITH INTELLIGENCE!

Misura di pressione



INDIRIZZO

AM GROSSEN TEICH 2
D-58640 ISERLOHN

TEL.: +49 (0) 2371 | 945 - 5

FAX: +49 (0) 2371 | 40305

INFO@ECOM.DE

WWW.ECOM.DE

ecom GMBH

I PRODOTTI ecom VI OFFRONO MOLTI VANTAGGI...



ESTREMAMENTE EFFICIENTI.

L'elevata capienza (fino a 2,6 litri/minuto) non permette ai dispositivi ecom per l'analisi di gas combusto solo un rapido risultato di rilevamento: permette anche di superare distanze più lunghe durante la campionatura o pressioni negative nell'applicazione. I misuratori di pressione offrono anche rilevamenti in tempo record.



ESTREMAMENTE POTENTE NEL RAGGIO D'AZIONE.

Gli strumenti di misurazione ecom comunicano senza cavi: tramite bluetooth o via radio (il raggio d'azione più esteso con il collegamento più stabile). In tal modo, i dispositivi possono essere comandati a distanza (anche tramite smartphone) o tramite i telecomandi ecom.



ESTREMAMENTE PRECISI.

La precisione della misurazione dei rilevatori di gas (CO, NO, SO₂) è determinata e regolata a 5, 20 e 40°C all'interno della camera climatica utilizzando gas di prova standardizzati. Dei sensori di alta qualità garantiscono un perfetto risultato di rilevamento durante la misurazione della pressione.



ESTREMAMENTE ROBUSTI.

Un alloggiamento robusto con una parte interna ancora più forte! Quasi tutti gli strumenti di misurazione ecom sono collocati in un alloggiamento in alluminio ultraleggero. Questa robustezza ripaga nell'uso quotidiano, specialmente in ambienti più ostili.



ESTREMAMENTE COMPLETI.

Gli strumenti di misurazione ecom vengono progettati e offerti nella loro interezza (dispositivo, sonda, tubo della sonda, valigetta). In aggiunta: carta per stampare e filtri, una tracolla di ottima qualità, software per PC e App.



ESTREMAMENTE SICURI.

Il sistema per il monitoraggio della condensazione protegge contro l'umidità. Un arresto automatico di CO (purificazione del sensore di CO) senza interruzione della misurazione garantisce la longevità del sensore di CO. Ogni dispositivo ecom dispone del proprio "equipaggiamento di sicurezza".



ESTREMAMENTE REFRIGERATI.

Più asciutto è, meglio è: Grazie a un sistema refrigerante del gas, il gas campione verrà costantemente raffreddato fino a 5°C. In questo modo, esso si asciuga mediante un processo controllato. La condensa espulsa può semplicemente essere svuotata in modo parzialmente automatico.



ESTREMAMENTE PRIVI DI PERDITE.

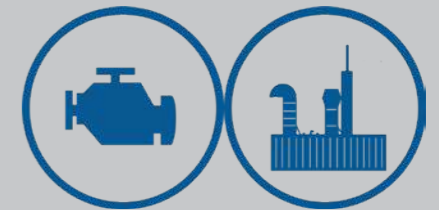
Per poter misurare l'intera concentrazione di gas estremamente idrosolubili, sono a disposizione un tubo rivestito internamente di PTFE o un sistema di prelievo completamente riscaldato. Si garantisce in tal modo un trasporto dei gas veloce e privo di condensa.

...PER OGNI APPLICAZIONE.



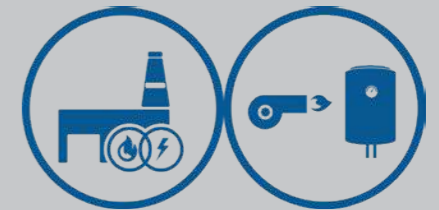
RISCALDAMENTO

Analizzatori fumi, misuratori di pressione, rilevatori di fughe gas e più per gli artigiani del riscaldamento, i spazzacamini e i tecnici di assistenza ai clienti nel settore del riscaldamento. Per lavori di controllo e regolazione per ridurre le emissioni e ottimare l'efficienza degli impianti di riscaldamento.



MOTORI

Per lavori di controllo e di regolazione ad esempio prima di mettere in servizio motori a gas, centrali termiche, ecc. come pure la misura perfetta di gas idrosolubili come gasi nitrogeni- specialmente raccomandato per la misura di NO_x.



COMBUSTIONE

Analizzatori fumi, misuratori di pressione, rilevatori di fughe gas e più per lavori di controllo e di regolazione su bruciatori e grande impianti di combustione per ridurre le emissioni, configurare il processo di combustione di modo più efficace e ottimare il processo termico.



INDUSTRIA

Analizzatori fumi, misuratori di pressione, rilevatori di fughe gas e più per la preparazione alla misura perfetta di gas idrosolubili (ad esempio NO₂ e SO₂) da applicazioni industriali (come ad esempio il processo dell'alluminio, la cokeria, il trattamento del cemento, centrali elettriche, raffinerie, inceneritori di rifiuti)..

COMPENDIO DATI TECNICI

√ standard • opzione x non possibile

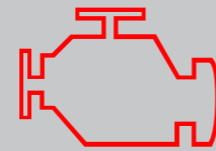
Designazione dello strumento	UNO200	DP	DP Engine	DP Profi Set	DP3
Applicazione					
Misura di tiraggio	x	•	x	x	•
Misura di pressione fine	x	x	x	x	•
Regolazione bruciatore a gas Pressione di collegamento sistema Pressione ugello Pressione di operazione gas Pressione di riposo	√	√	√	√	√
Controllo di gasdotti Controllo di tenuta secondo TRGI (150 hPa) Controllo di carico secondo TRGI (1 bar) Precentuale di dispersione nel corso del controllo di utilizzabilità secondo TRGI	x	•	x	•	√
Controllo pressatura	√	√	x	√	√
Controllo di acquedotti (umido e secco) Controllo tenuta di raccordi a pressare (6 bar) Controllo di tenuta secondo DIN EN 804-4 - Acqua potabile risp. aria compressa (fino a 11 bar)	x	x	x	x	•
Controllo di piani di depurazione Secondo DIN 1610	x	x	x	x	•
Controllo di tubi a gas liquido Controllo di tenuta secondo TRF (150 hPa) Controllo di rigidità secondo TRF (1 bar)	x	x	x	x	•
Controlli di impianti di riscaldamento secondo DIN 18380 2,5 o 3 bar - secondo pressione di risposta della valvola di sicurezza	x	x	x	x	•
Test 4 Pa	x	x	x	x	•
Misura di flusso	x	x	x	x	•
Secondo sensore di pressione per misure paralleli	x	•	•	•	•
Controllo di tenuta su valvole gas	x	x	x	√	x
Regolazione di motori a gas Controllo pressione gas (± 80 hPa fino a 8 bar) Pressione differenziale al raffreddamento dell'aria (± 20 fino a 700 hPa) Sovrapressione dei gas di scarico (± 5 fino a 120 hPa) Pressione differenziale sul filtro Blow-By (5 fino a 50 hPa) Pressione del carter (- 5 fino a 100 hPa)	x	x	√	x	x
Campo di misura	Risoluzione	Precisione			
0 - 70 hPa	0,01 hPa	< 3 % del val. misurato		x	•
0 - 200 hPa	0,01 hPa	1 % del val. misurato		√	x
0 - 1.500 hPa	0,1 hPa	3 % del val. misurato (secondo il tipo di sensore usato più alta)		x	•
0 - 1 bar	0,1 bar	0,3 % valore finale campo di misura		x	x
0 - 10 bar	0,001 bar	0,5 % valore finale campo di misura		x	x
0 - 20 bar	0,01 bar	0,5 % valore finale campo di misura		x	x
0 - 40 bar	0,01 bar	0,5 % valore finale campo di misura		x	x
Due misure paralleli possibili	x	•	•	•	•
Indicazione dati					
Display integrato, una riga	√	x	x	x	x
Display integrato, multi-righe	x	√	√	√	√
Stampante					
Transferimento dati a stampante a infrarossi	x	√	√	√	x
Stampante termica rapida integrata	x	x	x	x	√
Alimentazione					
Batterie disposabili	√	√	√	√	x
Batterie ricaricabili	x	•	•	•	x
Batteria a ioni di litio	x	x	x	x	√
Alimentazione su rete corrente/batterie	x	√	√	√	√
Alimentatore incluso	x	x	x	x	√

√ standard • opzione x non possibile

Designazione dello strumento	UNO200	DP	DP Engine	DP Profi Set	DP3
Conessioni					
Interfaccia USB per trasferimento dati	x	√	√	√	√
Interfaccia multi-uso (collegamento AUX)	x	x	x	x	√
Elaborazione dati					
Memoria interna	x	√	√	√	x
Scheda SD come memoria	x	x	x	x	√
Misure di lunga durata su SD card	x	x	x	x	√
Scambio dati con programma PC (DP logger)	x	√	√	√	x
Scambio dati con programma PC (DP3 Report)	x	x	x	x	√
Trasporto					
Borsa tessile	√	x	x	x	x
Valigia in plastica	x	•	•	√	x
Valigia di trasporto in plastica rigida, extra robusto	x	x	x	x	√
Accessori					
Misura simultanea di temperatura	x	x	x	x	√
Accessori TRGI (tubi, innesti rapidi, diversi tappi di test, tappo collettore, valvola di intercettazione)	x	•	x	x	√
Accessori regolazione bruciatore a gas (3 tubi di collegamento, 2 tappi, raccordo a croce con valvola di intercettazione, soffietto)	x	x	x	√	x
Kit tubi per pressione di operazione fino a 1 bar (2 tubi incl. innesti rapidi e filettati)	x	x	•	x	x
Kit tubi per pressione di operazione fino a 10 bar (2 tubi incl. innesti rapidi e filettati)	x	x	•	x	x

ecom® DP

MISURA DI
PRESSIONE



ecom-DP

MANOMETRO PER VARIE MISURE
REGOLAZIONE DEI BRUCIATORI A GAS

- Pressione di collegamento dell'apparecchio (pressione di mandata)
- Pressione dell'ugello (pressione di mandata)
- Pressione di esercizio del gas (pressione di sistema)
- Pressione a riposo
- Dotazione di base con un solo sensore (0-1.500 hPa)
- Estensione opzionale con un secondo sensore (0-70 hPa) per misure in parallelo
- Entrambi i sensori con una risoluzione di 0,1 hPa e precisione < 0,3 % del valore finale del campo di misura
- Sei unità regolabili: hPa, cmH₂O, mmHg, PSI „H₂O“, Hg
- Display grafico retroilluminato
- Funzione min./max. (memorizzazione dei valori più bassi e più alti)
- Funzione freeze (memorizzazione intermedia manuale di un valore di misurazione determinato)
- Smorzamento regolabile
- Memorizzazione dati e data logging

Dimensioni (L x H x P) 170 x 75 x 35 mm
Peso circa 0,3 kg con batterie

ecom-DP ENGINE

MISURAZIONI E REGOLAZIONI SU MOTORI GAS

- Dotazione di base con sensore (0-10 bar) con risoluzione di 0,001 bar e precisione di 0,5 % del valore finale del campo di misura.
- Estensione opzionale con un secondo sensore (0-1 bar) con risoluzione di 0,1 mbar e precisione di 0,3 % del valore finale del campo di misura.
- Controllo della pressione del gas (± 80 hPa fino a 8 bar)
- Misurazione della pressione differenziale al raffreddamento dell'aria (± 20 fino a 700 hPa)
- Misurazione della sovrappressione del gas di scarico (± 5 fino a 120 hPa)
- Misurazione della pressione differenziale sul BlowByfilter (da 5 fino a 50 hPa)
- Misurazione della pressione del carter (da -5 a 10 hPa)
- Misurazioni della pressione differenziale su impianti di riscaldamento a gas/bruciatori a gas (pressione di allacciamento, pressione ugelli, pressione dell'impianto e pressione statica anche possibili)

ACCESSORI OPZIONALI

- Set di tubi: per pressioni di esercizio fino a 1 bar
- Set di tubi: per pressioni di esercizio fino a 10 bar
- Stampante termica (IR)

ecom-DP PROFI-SET

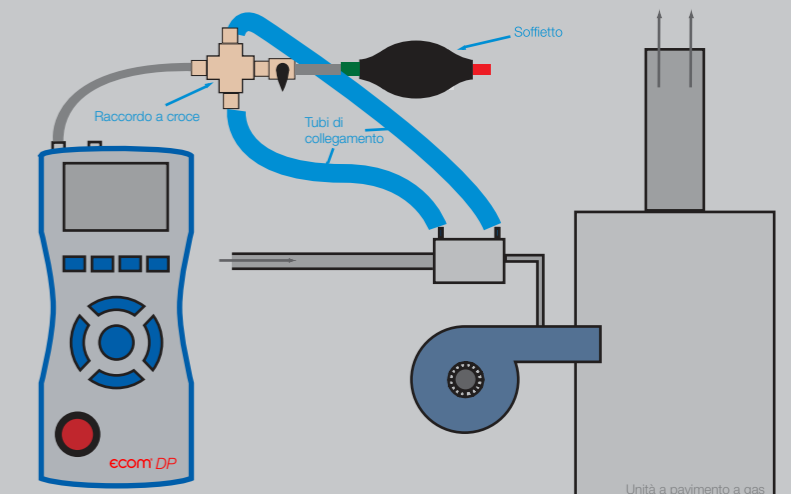
VALIGETTA PER CONTROLLI E REGOLAZIONI SU
BRUCIATORI A GAS

- Per misurazioni su bruciatori a gas
- Controllo di tenuta dell'armatura (± 100 fino a 150 hPa)
- Controllo della pressione dell'allacciamento alla rete gas
- Misurazione della pressione di regolazione del gas
- Regolazione del pressostato gas
- Regolazione del pressostato aria
- Dotazione di base con un solo sensore (0-1.500 hPa)
- Estensione opzionale con un secondo sensore (0-70 hPa) per misure in parallelo
- Display grafico retroilluminato
- Funzione min./max. (memorizzazione dei valori più bassi e più alti)
- Funzione freeze (memorizzazione intermedia manuale di un valore di misurazione determinato)
- Sei unità regolabili: hPa, cmH₂O, mmHg, PSI „H₂O“, Hg
- Smorzamento regolabile
- Memorizzazione dati e data logging
- Parametri modificabili per i singoli test
- Magnetico sul retro
- PC software „ecom DP Logger“ gratuito scaricabile dal website

Dimensioni (L x H x P) 170 x 75 x 35 mm
Peso circa 0,3 kg con batterie

INCLUDI NEL SET

- ecom-DP
- 3 tubi di collegamento in PVC
- 2 tappi
- Raccordo a croce con rubinetto di chiusura
- Soffietto
- Valigetta di trasporto (330 x 260 x 75 mm)



PRECISI



SICURI



COMPLETI



PRECISI



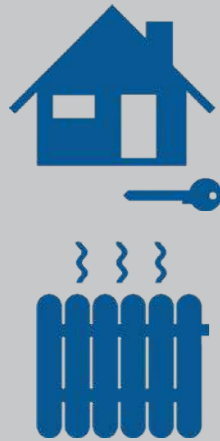
SICURI



COMPLETI

ecom® DP3

MISURA DI
PRESSIONE



ecom-DP3

MISURATORE COMPATTO DI PRESSIONE

- Prova di pressione completamente automatica
- Determinazione completamente automatica del tasso di perdita (non è richiesta l'estrazione del gas)
- Test di idoneità all'uso
- Pompa interna per accumuli di pressione fino a 1,5 bar
- Stampante termica veloce integrata
- Test di routine sicuri e completamente automatici
- Misura di pressione libera programmabile
- Per il controllo di condutture di gas (TRGI), gas liquido (TRF), acqua (TRWI) e impianti di depurazione
- Per altre misure fino a 40 bar (con sensore esterno)*

Dimensioni (L x H x P) 430 x 170 x 380 mm

Peso circa 8 kg completo

PER ESECUZIONE DELLE MISURAZIONI SEGUENTI

- Controllo di carico secondo TRGI 2018
- Controllo di tenuta secondo TRGI 2018
- Percentuale di dispersione completamente automatico senza contenitore di campionamento
- Controllo di gasdotti liquido secondo TRF
- Controllo d'impianti d'acqua potabile secondo DIN 18380 (con sensore esterno)
- Controllo d'impianti di riscaldamento secondo DIN 18380 (con sensore esterno)
- Controlli d'impianti di depurazione secondo DIN 1610 (con kit di soffiotti di tenuta*)
- Heating Check secondo DIN EN 15378
- Test 4 Pa*
- Misurazione pressione specificabile a scelta
- Temperatura differenziale (con sensore temperatura corrispondente*)

* Accessorio risp. opzione

CARATTERISTICHE PRODOTTO/FORNITURA

- Strumento in alloggiamento in alluminio ultraleggero
- Monitoraggio temperatura (0-100°C), risoluzione 0,1°C
- Stampante termica rapida integrata per documentazione dei controlli importanti per la sicurezza (incl. rotolo di carta come pure rotolo di ricambio)
- Batterie agli ioni di litio di alta qualità
- Memorizzazione dati su scheda SD (per scambio facile con PC)
- Valigia di trasporto in plastica extra resistente
- Software PC su chiave USB

ALTRI ACCESSORI INCLUDI NELLA FORNITURA:

- Tubo in silicone (100 mm) con giunto rapido per collegamento con bocchettoni di misurazione
- Tubo (2,8 m) con giunti rapidi
- Adattatore tubi forma Y
- Due tappi di test (1/2"-3/4" e 3/4"- 1 1/4")
- Raccordo a T per valvola limitatrice con giunto rapido
- Due tappi di test ad alta pressione 3/8" su 1/2" e 3/8" su 3/4" con giunto rapido
- Valvola di arresto, mini rubinetto e giunto rapido
- Tappo collettore contattore
- Tappo di chiusura con giunto rapido

CAMPO DI MISURA

- 0 - 1,5 bar (con pompa interna / sensore interno)
- 0 - 20 bar (accessorio / sensore esterno)
- 0 - 40 bar (accessorio / sensore esterno)

RISOLUZIONE

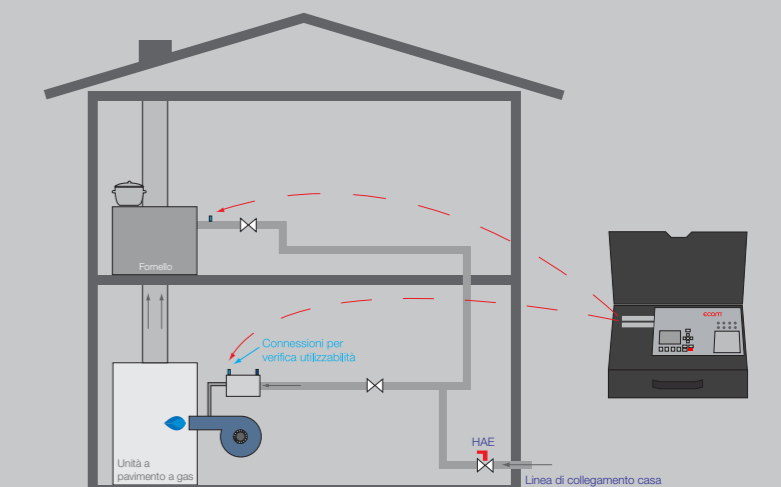
- 0,01 hPa (ecom-DP3)
- 10 hPa (accessorio / sensore esterno)

VOLUME DISPERSIONE

- 0 - 8 l/h (risoluzione 0.1 l/h)

OPZIONI

- Heating Check secondo DIN 15378
- Test 4 Pa
- Misurazione di pressione parallela possibile (1.500 hPa come pure uno dei campi sopraccitati)



ROBUSTI



PRECISI



SICURI



EFFICIENTE

UTILE

ecom-LSG

RILEVATORE DI FUGHE GAS

- Con indicazione a barre
- Campo di visualizzazione: fino a 0,5 vol.%; tempo di risposta: < 2 secondi
- Indicazione: Grafico a barre, retroilluminato
- Finestra di visualizzazione ca. 20 x 7 mm
- 1 - 14 bar (10 bar circa 1.000 ppm CH₄)
- Alimentazione: 2 batterie / accumulatori micro (AAA)
- Durata della batteria: > 8 ore
- Tempo di riscaldamento: circa 3 minuti
- Temperatura di esercizio: da -5 °C a +40 °C

Dimensioni (L x H x P) 155 x 35 x 22 mm

Collo circa 255 mm

Peso circa 200 g



PRECISI



EFFICIENTE



COMPLETI

ecom-UNO

MANOMETRO DIFFERENZIALE

- Determinazione della pressione di collegamento dell'apparecchio (pressione di mandata)
- Misura della pressione dell'ugello (pressione di mandata)
- Determinazione della pressione di esercizio del gas (pressione di sistema)
- Misurazione della pressione di riposo
- Unità commutabili: hPa/mbar, mmH₂O, psi, mmHg
- Campo di misura: ± 200 hPa, ± 2.038 mmH₂O, ± 2,9 psi, ± 150 mmHg
- Risoluzione: 0,01 hPa / 0,01 mmH₂O / 0,01 psi / 0,01 mmHg
- Precisione: circa 1% del valore rilevato
- Sovraccarico: 300 hPa / 3.060 mmH₂O / 4,35 psi / 225 mmHg

Dimensioni (L x H x P) circa 106 x 64 x 28 mm

Peso circa 150 g (con batterie)



ACCESSORI



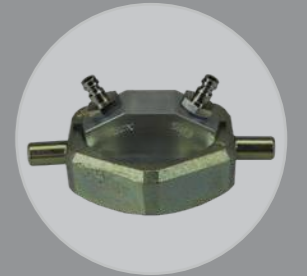
Caso di Trasporto

In plastica - con inserto in schiuma con fori per ecom-LSG e tutti gli accessori.



Raccordo G¹/₈ MS e G¹/₄ MS

Per l'allacciamento dei tubi di rilevamento in silicone dell'ecom-DP3. Collegamento sull'impianto a gas per creare un'apertura (ulteriore) per il rilevamento.



Tapo collettore

Con dado per raccordi 2 3/4" Per contatori G10/ G16 dotati di giunti rapidi.



Tapo collettore bitubo

Filettato, per gas 3/4" e 1 1/4" Quantità necessaria: 2 pezzi



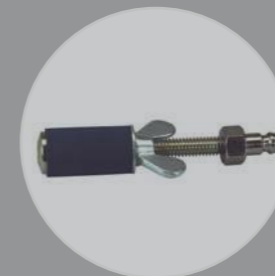
Sensore per la temperatura ambientale (PT 2000)

Con magnete, senza cono, campo di misurazione da -20 a 100°C, risoluzione 0,1°C, imprecisione della misura ± 1°C, incl. 3 m di cavo e spina per lo strumento.



Sensore di pressione

Con campo di misura da 0-20 bar e 0-40 bar. Incl. cavo di collegamento per entrata 4-20 mA all'ecom-DP3 e per il controllo degli impianti di acqua potabile secondo DIN EN 804-4.



Tappo di controllo

Tappo di controllo, cilindrico Ø 14,5 mm - 52 mm con giunto rapido



Tappo di controllo

Tappo di controllo, conico Ø 12-22 mm - con giunto rapido
Tappo di controllo, conico Ø 35-65 mm - con giunto rapido



ecom-P stampante termica rapida

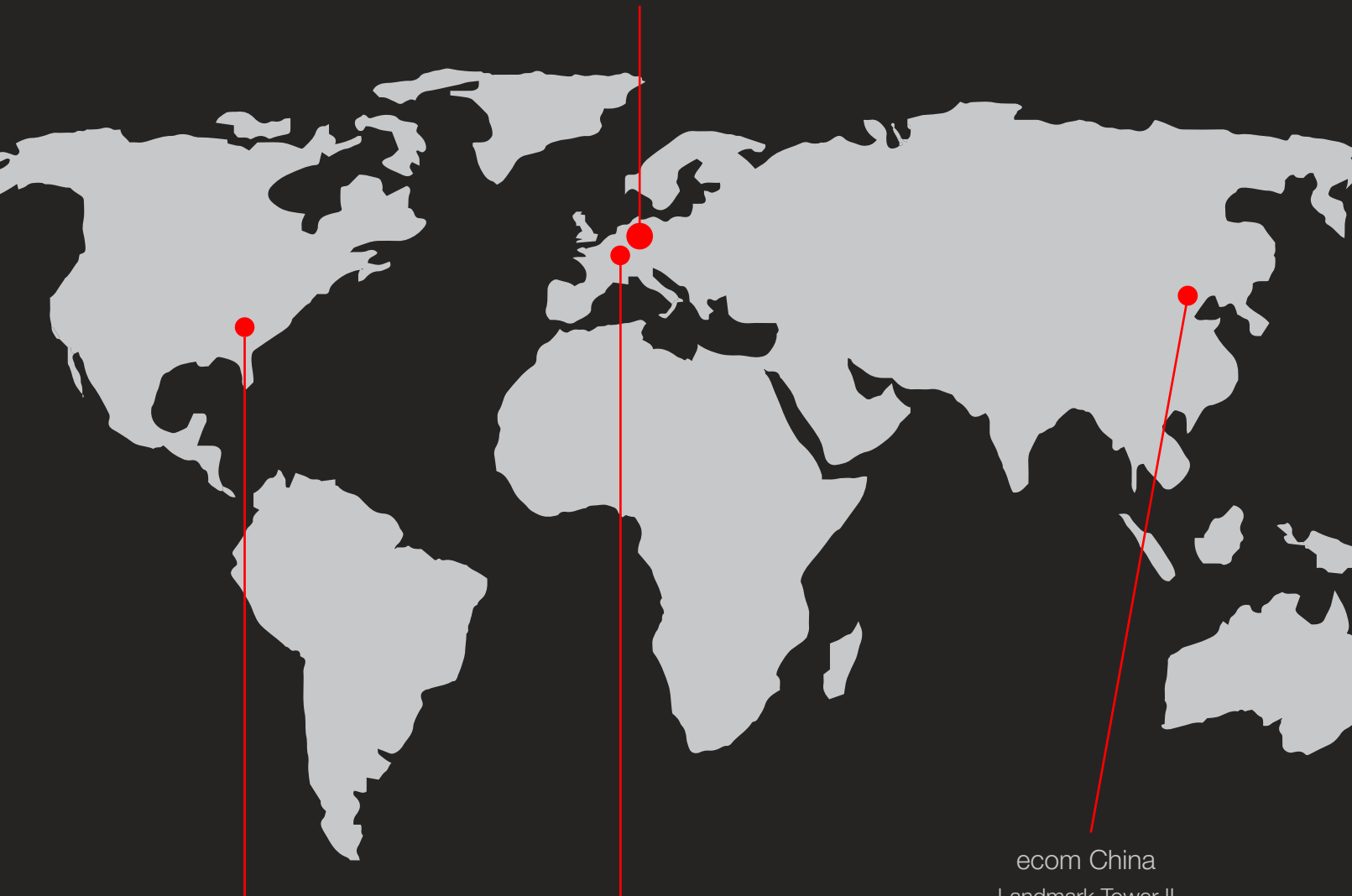
Con interfaccia a infrarossi per una trasmissione dei dati senza cavi da ecom-DP.

Altri accessori su richiesta.

CENTRALE

ecom GmbH
Am Grossen Teich 2
58640 Iserlohn
GERMANY

www.ecom.de



ECOM AMERICA Ltd.
1628 Oakbrook Drive
30507 Gainesville, Georgia
USA

www.ecomusa.com

Ecom SAS
5, rue de Lisbonne
67300 Schiltigheim
FRANCE

www.ecom.fr

ecom China
Landmark Tower II
Unit 0830
8, North Dongsanhuan Road
District, Beijing
CHINA

www.ecomchina.com.cn

Partner

Trova il tuo partner internazionale su

www.ecom.de/it/kontakt/