

CASPER 200-300



Bluetooth
Inside



HLAVNÉ VLASTNOSTI

PRE PROFESIONÁLNY SERVIS KOTLOV

Séria analyzátorov spalín CASPER 200 / 300 predstavuje lacné riešenie pre profesionálny servis, revízie a kontroly kotlov. Výbava analyzátorov CASPER zahŕňa všetky potrebné funkcie pre kompletný servis. Nové technologické prvky umožňujú pohodlnejšiu obsluhu.

- 3 meracie články O₂, CO, NO_x
- Diferenčný mikromanometer
- Modrý podsvietený displej
- Funkcia pre 3 automatické analýzy
- Rýchle ovládanie cez gombíky
- Li-ION akumulátor
- ZOOM zobrazených hodnôt
- Externá tlačiareň - Bluetooth
- Pamäť pre 300 analýz

Meranie

| O₂ | CO | NO_x |

HLAVNÉ PARAMETRE



Napájanie
Výdrž akumulátora
Nabíjacia doba
Tlačiareň
Hlavička tlačie
Displej
Komunikácia
Prachový filter
Prevádzková teplota
Rozmery
Hmotnosť
Životnosť meracích článkov
Diagnostika

nabíjateľný akumulátor Lithiový s adaptérom
10 hodnín kontinuálnej prevádzky bez tlačie
3 hodiny z 0 na 90 %
termická externá, Bluetooth
nastaviteľná vizitka na 4 riadky
podsvietený LCD
USB typ B, Bluetooth - štandardná výbava
umiestnený na hadici v zachytávači kondenzátu
-5 až +40 °C
22 x 11 x 5,5 cm
0,55 kg
O₂ = 2 roky, CO/NO = 4 roky
informácie o stave meracích článkov

FUNKCIE

Pamäť
Výpočet
Alarmy
Meracie články
Meranie teploty vody
Palivá
Jednotky merania
Automatická analýza
Zobrazené hodnoty
Tlaková skúška
Stav batérie
Údržba

300 analýz, prenos do PC cez Bluetooth, PC program
CO₂, Q_s - účinnosť čistá / z kondenzácie, Lambda, q_A
nastaviteľné pre O₂, CO, NO
elektrochemické O₂, CO-H₂, NO, diagnostika stavu mer.
článkov na displeji
jednokanálový teplomer - T_{ck}
konfigurovateľné rôzne druhy, štandardne 10 palív
O₂-CO₂ obj. %, CO/NO_x ppm-mg/m³, tlak Pa, mbar,
mmH₂O
manuálna alebo 3 automatické analýzy s priemerom
3 zostavy: komplet, normal a ZOOM
funkcia pre skúšku tesnosti potrubí (s tlakovou sadou)
Indikácia stavu batérie v %
jednoduchá výmena meracích článkov, akumulátora a
papieru v tlačiarňi



Externá Bluetooth tlačiareň



Tlaková sada na skúšku
tesnosti plynových potrubí



Zobrazenie
výsledkov
na displeji

Bluetooth
connection

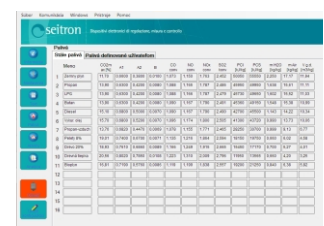


Date: 15/01/14
Time: 10.10
Fuel: Natural gas
Altitude: 0 m
R.h. air: 50 %
O₂ 4.2 %
CO₂ 9.3 %
λ n 1.25
T_{flue} 190.2 °C
T_{air} 15.4 °C
ΔT 174.8 °C
Q_s 8.6 %
η_s 91.4 %
ET 4.9 %
η_t 91.4 %
CO 148 ppm
NO 40 ppm
NO_x/NO: 1.03
NO_x 41 ppm
CO amb 0 ppm
Draft: 0.05 hPa
T out: 20 °C
Smoke: 3 1 2
Aver. n: 2

Tlač výsledkov
na externej
tlačiarňi



Bluetooth
connection



Zobrazenie výsledkov na
displeji PC

Casper 200-300



Meranie

O_2 / CO / NO_x / T_{SP} / T_{VZ}

Výpočet

CO_2 / Q_s / s / t / ET / η / T



TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Snímač	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť
O_2	elektrochemický	0 až 25 %obj.	0,1 %	$\pm 0,2$ % obj.
CO (H_2 komp.)	elektrochemický	0 až 8000 ppm	1 ppm	± 10 ppm do 200 ppm; ± 5 % H do 2000 ppm; ± 10 % nad
NO	elektrochemický	0 až 5000 ppm	1 ppm	± 5 ppm do 100 ppm; ± 5 % H nad 100 ppm
NO_x	výpočet	-	1 ppm	-
Teplota vzduchu	Pt100	-20 až +120 °C	0,1 °C	± 1 °C
Teplota plynu	termočlánok K	-30 až 900 °C	0,1 °C	± 1 % z hodnoty
T	výpočet	-	-	-
Statický tlak P	piezoodporový	0 až 10000 Pa	1 Pa	± 1 % z hodnoty
Prebytok vzduchu	výpočet	0,0 až 9,9	0,1 Pa	-
Q_s - účinnosť spaľ.	výpočet	0 až 120 %	0,01	-
qA - komínová strata	výpočet	0 až 100 %	1 %	-
Tmavosť dymu	Bacharachová pumpa	1 až 9	0,1 %	-



Príslušenstvo -
sada na tlakovú skúšku
plynových potrubí

Casper 200-300

OBSAH DODÁVKY:

- ▶ prístroj so snímačmi O₂, CO-H₂, (voľba NO)
- ▶ externá tlačiareň (modely 201S, 202S, 301S)
- ▶ odberová sonda 300 mm s hadicou 2 m, s prachovým filtrom a zachytávačom kondenzátu
- ▶ externá sonda na meranie teploty spal. vzduchu
- ▶ sieťový adaptér s nabíjačkou
- ▶ PC softvér pre spracovanie analýz a konfiguráciu prístroja (na USB kľúči)
- ▶ Uživatelský manuál v slovenčine
- ▶ Kalibračný certifikát



DODÁVANÉ KONFIGURÁCIE

PARAMETER / MODEL	201	201S	202	202S	301	301S
Kyslíkový snímač	●	●	●	●	●	●
Snímač CO bez kompenz.	—	—	—	—	—	—
Snímač CO-H ₂ kompenz.	●	●	●	●	●	●
Rozšírenie o NO-NO _x	—	—	●	●	●	●
Snímač NO-NO _x	—	—	—	—	●	●
Snímač NO ₂	—	—	—	—	—	—
Snímač SO ₂	—	—	—	—	—	—
Zried'ovací modul CO	—	—	—	—	—	—
Autozero bez vybratia sondy	—	—	—	—	—	—
Meranie CO v miestnosti	●	●	●	●	●	●
Meranie nízkych tlakov	●	●	●	●	●	●
Funkcia pre skúšku tesnosti	—	—	●	●	●	●
Sada hadičiek pre mer. tlaku	●	●	●	●	●	●
Bluetooth komunikácia	●	●	●	●	●	●
Softvér pre analýzy a konfig.	●	●	●	●	●	●
Kalibračný certifikát v cene	●	●	●	●	●	●