

# *Chemist 500*



Bluetooth  
Inside



App for  
Android



## PRE PROFESIONÁLNY SERVIS KOTLOV

- Zabudovaná tlačiareň
- Diferenčný mikromanometer
- Veľký farebný displej
- Kompletný program pre servis
- Rôzne konfigurácie meraní
- Li-ION akumulátor
- Spĺňa požiadavky STN EN 50379-1-2
- Zriedčovací modul pre CO
- Pamäť pre 900 analýz

Nová séria analyzátorov spalín Chemist 500 nadväzuje na bezporuchové prístroje Chemist 400 a prináša najmodernejšie technologické prvky pre pohodlnejšiu obsluhu. Nové funkcie analyzátorov poskytujú kompletý program pre servis, revízie a kontroly kotlov.

# Meranie

O<sub>2</sub> | CO | NO<sub>x</sub> | NO<sub>2</sub> | SO<sub>2</sub>

## HLAVNÉ VLASTNOSTI



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

nabíjateľný akumulátor Lithiový s adaptérom  
12 hodnín kontinuálnej prevádzky bez tlačie  
6 hodín z 0 na 90 %  
termická zabudovaná  
z akumulátora analyzátoru  
40 protokolov z analýzy  
nastaviteľná vizitka na 4 riadky  
podsvietený farebný TFT displej s vysokým rozlíšením  
USB typ B, Bluetooth - štandardná výbava  
umiestnený na hadici v zachytávači kondenzátu  
-5 až +40 °C  
30,7 x 10,5 x 9,6 cm  
0,9 kg  
O<sub>2</sub> = 2 roky, CO/NO/NO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> = 4 roky

## FUNKCIE

Pamäť  
Výpočet  
Alarmy  
Zriedňovanie CO  
Meracie články

Meranie teploty vody  
Palivá  
Jednotky merania

Automatická analýza  
Zobrazené hodnoty  
Tlaková skúška  
Stav batérie  
Údržba

900 analýz, prenos do PC cez Bluetooth, PC program  
CO<sub>2</sub>, Q<sub>s</sub> - účinnosť čistá / z kondenzácie, Lambda, q<sub>A</sub>  
nastaviteľné pre O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub>  
automatický zriedňovací modul (u vybraných modelov)  
elektrochemické O<sub>2</sub>, CO-H<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub>, diagnostika  
stavu mer. článkov na displeji  
zabudovaný dvojkanálový teplomer - T<sub>CK</sub> - výstup / späť  
konfigurovateľné rôzne druhy, štandardne 12 palív  
O<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub> obj. %, CO/NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> ppm-mg/m<sup>3</sup>, tlak Pa,  
mbar, mmH<sub>2</sub>O  
manuálna alebo 3 automatické analýzy s priemerom  
nastaviteľné poradie, 3 zostavy: komplet, normal a ZOOM  
funkcia pre skúšku tesnosti potrubí (s talkovou sadou)  
Indikácia stavu batérie v %  
jednoduchá výmena meracích článkov, akumulátora  
papiera v tlačiarňu



Kryt analyzátoru s magnetmi  
pre pohodlnú obsluhu



Tlaková sada na skúšku  
tesnosti plynových potrubí



Date:	15/01/14
Time:	10:10
Fuel:	Natural gas
Altitude:	0 m
R.H. air:	50 %
O <sub>2</sub>	4.2 %
CO <sub>2</sub>	9.3 %
λ <sub>n</sub>	1.25
T <sub>flue</sub>	190.2 °C
T <sub>air</sub>	15.4 °C
ΔT	174.8 °C
Q <sub>s</sub>	8.6 %
η <sub>s</sub>	91.4 %
ET	4.9 %
η <sub>t</sub>	91.4 %
CO	148 ppm
NO	140 ppm
NO <sub>x</sub> /NO	1.03
NO <sub>x</sub>	41 ppm
CO amb	0 ppm
Draft:	0.05 hPa
T out:	20 °C
Smoke:	1 2
Aver. n:	2

Tlač výsledkov  
na zabudovanej  
tlačiarňu

Combustion analysis	
O <sub>2</sub>	4.2
CO <sub>2</sub>	9.3
λ <sub>n</sub>	1.25
T <sub>flue</sub>	190.1
T <sub>air</sub>	15.4
ΔT	74.7
Q <sub>s</sub>	8.6
η <sub>s</sub>	91.4

Zobrazenie  
výsledkov  
na displeji



Zobrazenie výsledkov na  
displeji mobilného telefónu  
- aplikácia pre Android

# Chemist 500

## Meranie

$O_2$  /  $CO$  /  $NO_x$  /  $NO_2$  /  $SO_2$  /  $T_{SP}$  /  $T_{VZ}$

## Výpočet

$CO_2$  /  $Q_s$  /  $s$  /  $t$  /  $ET$  /  $,n$  /  $T$

NOVINKA



## TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Snímač	Rozsah	Rozlíšenie	Presnosť
$O_2$ $CO$ ( $H_2$ komp.)	elektrochemický elektrochemický	0 až 25 % obj. 0 až 8000 ppm	0,1 % 1 ppm	$\pm 0,2$ % obj. $\pm 10$ ppm do 200 ppm; $\pm 5$ % H do 2000 ppm; $\pm 10$ % nad
$CO$ (zried. pumpa) $NO$	pumpa elektrochemický	0,8 až 5 % obj. 0 až 5000 ppm	0,01 % 1 ppm	$\pm 20$ % z hodnoty $\pm 5$ ppm do 100 ppm; $\pm 5$ % H nad 100 ppm
$NO_x$ $SO_2$	výpočet elektrochemický	- 0 až 5000 ppm	1 ppm 1 ppm	- $\pm 5$ ppm do 100 ppm; $\pm 5$ % H nad 100 ppm
Teplota vzduchu Teplota plynu T	Pt100 termočlánok K výpočet	-20 až +120 °C -30 až 900 °C -	0,1 °C 0,1 °C -	$\pm 1$ °C $\pm 1$ % z hodnoty -
Statický tlak P Nízky tlak, ťah	piezodporový piezodporový	0 až 10000 Pa 0 až 250 Pa	1 Pa 0,1 Pa	$\pm 1$ % z hodnoty $\pm 0,5$ Pa
Prebytok vzduchu $Q_s$ - účinnosť spaľ.	výpočet výpočet	0,0 až 9,9 0 až 120 %	0,01 1 %	- -
qA - komínová strata Tmavosť dymu	výpočet Bacharachová pumpa	0 až 100 % 1 až 9	0,1 % 1	- -



Vymeniteľný merací  
článok, kalibrovaný



Sonda na meranie  
nízkych tlakov, ťahu spalín



# Chemist 500



## OBSAH DODÁVKY:

- ▶ prístroj so snímačmi O<sub>2</sub>, CO-H<sub>2</sub>, (voľba NO, SO<sub>2</sub>)
- ▶ zabudovaná termotlačiareň
- ▶ odberová sonda 300 mm s hadicou 2 m, s prachovým filtrom a zachytávačom kondenzátu
- ▶ externá sonda na meranie teploty spaľ. 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	501B	501	502	503	504N	504S	500X
Kyslíkový snímač	●	●	●	●	●	●	●
Snímač CO bez kompenz.	●	—	—	—	—	—	voľba
Snímač CO-H <sub>2</sub> kompenz.	—	●	●	●	●	●	voľba
Rozšírenie o NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	—	—	●	●	●	●	voľba
Snímač NO-NO <sub>x</sub>	—	—	—	●	●	●	voľba
Snímač NO <sub>2</sub>	—	—	—	—	●	●	voľba
Snímač SO <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	●	voľba
Zriedčovací modul CO	—	—	●	●	●	●	●
Autozero bez vybratia sondy	—	—	●	●	●	●	●
Meranie CO v miestnosti	●	●	●	●	●	●	●
Meranie nízkych tlakov	—	●	●	●	●	●	●
Funkcia pre skúšku tesnosti	—	●	●	●	●	●	●
Sada hadičiek pre mer. tlaku	—	●	●	●	●	●	●
Bluetooth komunikácia	—	za príplatok	●	●	●	●	●
Softvér pre analýzy a konfiguráciu	●	●	●	●	●	●	●
Kalibračný certifikát v cene	●	●	●	●	●	●	●