



## CHEMIST 900 - PRIEMYSELNÝ ANALYZÁTOR SPALÍN





## Priemyselny analyzátor pre meranie emisií

Analyzátor spalín Chemist 900 je prístroj špeciálne navrhnutý na priemyselné merania emisií, ale aj pre kontrolu a nastavovanie stredných a väčších kotlov a iných energetických zariadení. Umožňuje vytvoriť vlastnú konfiguráciu meraných zlúčenín s použitím elektrochemických meracích článkov alebo NDIR meracej komory. Použitie vyhrievanej odberovej trasy s elektronickým chladičom vzorky plynu umožňuje vykonávať dlhodobé monitorovanie plynných emisií a súvisiacich veličín spaľovacieho procesu.

### HLAVNÉ APLIKÁCIE A OBLASŤ POUŽITIA

- Priemyslené plynové a dieslové motory
- Lodné motory
- Kogeneračné jednotky
- Priemyselné plynové turbíny
- Priemyselné horáky
- Emisné merania z odlučovačov spalín
- Priemyselné pece na výrobu keramiky a cementu
- Pece na tepelné spracovanie kovov
- Chemický a farmaceutický priemysel
- Priemyselné analytické laboratória
- Výroba bioplynu zo zeleniny a zvieracieho odpadu
- Oficiálne meranie emisií v súlade s vyhláškou



CHEMIST 900

## CHARAKTERISTIKA A VÝKON

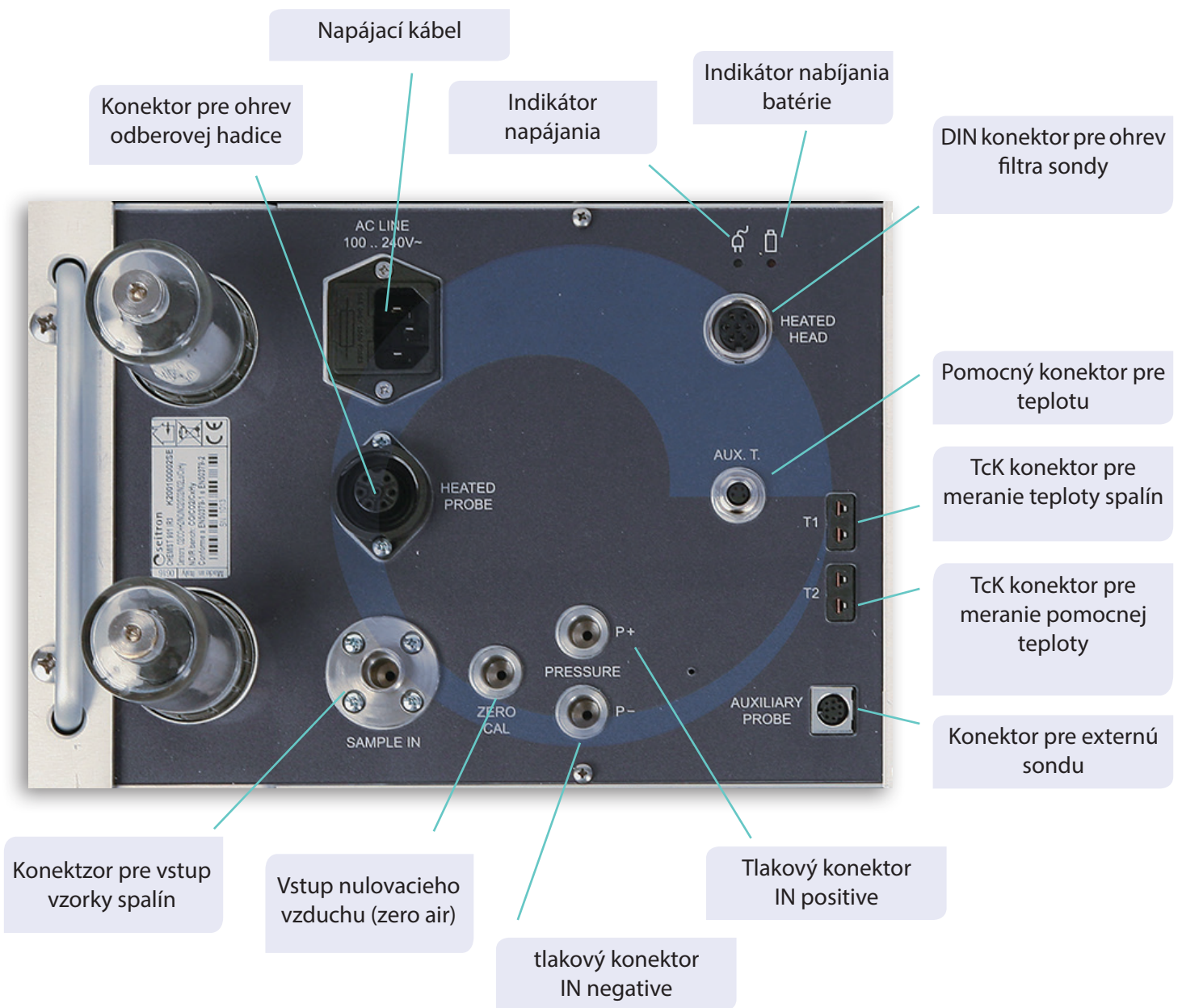
- Súčasné meranie až 12 emisných veličín.
- 9 plyných zložiek meraných samostatnými snímačmi: elektrochemické snímače, pellistor, NDIR (Non-Dispersive Infra Red), séria FLEX, rovnaké ako sú použité v ručných analyzátoroch Chemist 500 a Chemist 600.
- Pred-kalibrované plynové snímače typu FLEX, vymeniteľné užívateľom.
- 3 zložky (CO, CO<sub>2</sub> a CH<sub>4</sub>) merané súčasne v NDIR meracej komore s prachovým filtrom. NDIR snímače poskytujú maximálnu presnosť merania pre 3 plyny, pretože v meracej komore sa nevyskytujú žiadne interferencie z ostatných zložiek ako pri použití elektrochemických meracích článkoch.
- Merané zložky: O<sub>2</sub>, CO, CO/H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CxHy.
- Predvolené palivá: zemný plyn, LPG, bután, propán, zmes propán-vzduch, diesel, vykurovací olej, drevo, štiepka, pelety, bioplyn, uhlie, biomasa.
- Možnosť pridania ďalších 16 palív, ak sú známe ich fyzikálno-chemické vlastnosti.
- Odsávací pumpa pre vzorku, zriedňovacia pumpa pre zvýšenie meracieho rozsahu pre ochranu snímača CO.
- Autozero bez vybratia sondy z potrubia / komína.
- Doplnkové merania teploty spaľovacieho vzduchu, prebytku vzduchu, rozdielu dvoch teplôt, ionizačného prúdu na horáku.
- Meranie statického a diferenčného tlaku plynu.
- Meranie nízkeho tlaku / ťahu s vysokou presnosťou a rozlíšením.
- Skúška tesnosti odberovej sondy a hadice.
- Analýza spaľovania v automatickom a manuálnom režime.
- Funkcia pre zber a zaznamenávanie meraných údajov - dataloger.
- Dostupné odberové sondy v rôznych dĺžkach.
- Vyhrievaná odberová trasa - donda a hadica.
- Špeciálne odberové sondy pre špecifické zdroje emisií.
- Mechanický zachytávač kondenzátu alebo Peltierov chladič.
- Dvojitý prachový filter
- Automatické odčerpávanie kondenzátu s peristaltickou pumpou.
- Pamäť pre 16 000 kompletných analýz.
- Pripojenie ku PC cez USB výstup.
- Smart Flue Software pre spracovanie analýz na PC.
- Bluetooth konektivita do 100 m (v otvorenom poli).
- Napájanie 240 V AC.
- Prevádzka s vnútornou nabíjateľnou litiovou batériou (bez vyhrievanej odberovej trasy).
- Robustný kufor pre prístroj a prepravný vozík.



Ovládací panel



PRIPOJOVACÍ PANEL





## KLÁVESNICA / TLAČIAREŇ

4.3" TFT farebný  
podsvietený LCD  
displej (480x272)

Termotlačiareň










Rúčka kufra,  
vysúvacia

Firmware  
Update LED

Polykarbonátová klávesnica  
s gombíkmi

On / Off gombík

USB konektor typ B pre  
pripojenie ku Pc

- |   |   |
|---|---|
|  Konfiguračné Menu |  Measurements Menu |
|  Menu pre tlač     |  Memory Menu       |
|  Potvrdenie údajov |  Exit screen       |
|  Select and Modify |   |
|  Aktivácia funkcií |   |
|  Menu pre analýzu  |   |



Integrated Bluetooth



SmartFlue Mobile  
New Android App to monitor and save analyses  
and send via e-mail with smartphones and tablets.  
Available on the Google Play Store.



## Merací systém: meracia jednotka a zariadenie na odber vzorky

Priemyselný analyzátor spalín Chemist 900 pozostáva z dvoch častí:

- Centrálnej meracej jednotky a
- Trasy pre odber vzorky plynu

Verzia meracej jednotky	Flex plynové snímače (max 9)	NDIR komora (CO <sub>2</sub> /CO/CxHy)	Odlučovač kondenzátu s Peltierovým chladičom	Mechanický zachytávač kondenzátu
Chemist 901	✓	-	-	✓
Chemist 901 IR3	✓	✓	-	✓
Chemist 902	✓	-	✓	-
Chemist 902 IR3	✓	✓	✓	-

Poznámka: Vyhrievaná odberová hadica a sonda musia byť vždy pripojené ku meracej jednotke Chemist 902.

### ZARIADENIA NA ODBER VZORKY

- Nevyhrievaná odberová trasa: pozostáva z odberovej sondy s termočlánom rôznej dĺžky a v prevedení flexi alebo pevná, odberovej nevyhrievanej hadice rôznej dĺžky, ktorá súčasne zabezpečuje aj meranie ťahu spalín.
- Vyhrievaná odberová trasa: pozostáva z vyhrievanej hadice a držiaku filtra umiestneného na odberovej sonde. Teplá vzorka plynu sa dopraví do elektronického chladiča typu Peltier, kde sa rýchlo schladí. Vodná para obsiahnutá v plyne rýchlo skondenzuje a vzniknutý kondenzát sa automaticky odčerpáva pomocou peristaltickej pumpy. Taký to typ odberovej trasy zabezpečuje presné a dlhodobé merania hlavne zložiek NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>S, ktoré sú rozpustné vo vode.



Vyhrievaná odberová sonda s hadicou



Nevyhrievaná odberová sonda s hadicou



Odberová sonda pre meranie na priemyslených motoroch

# Modely série Chemist 900

## CHEMIST 901

- Pneumatická okruh zabezpečuje meranie s použitím 1 až 9 elektrochemických snímačov typu FLEX, snímača pellistor pre CyHy, meracej komory NDIR; snímače sú rovnakého typu ako v prenosných analyzátoroch série Chemist 500. Snímače sú vymeniteľné a dodávajú sa ako predkalibrované s možnosťou ľahkej výmeny užívateľom.
- Odsávacía pumpa.
- Solenoidný ventil zabezpečuje vykonanie autozero - nulovanie snímačov bez vybratia sondy z komína / potrubia.
- Druhá zriedovacia pumpa zrieduje koncentráciu CO pri prekročení základného meracieho rozsahu a tak rozširuje využitie snímača CO až do 100000 ppm.
- Dva externé prachové filtre zapojené do série pre dokonalú filtráciu vzorky plynu.
- Mechanický zachytávač kondenzátu.
- Elektronický chladič typu Peltier s peristaltickou pumpou pre automatické odčerpávanie kondenzátu.
- Piezoelektrické snímače tlaku pre meranie diferenčného tlaku a jemného ťahu.
- Vnútoraná nabíjacia batéria / analyzátor môže prevádzkovať aj na batériu v mieste bez prístupu hlavného napájania zo siete 230 V.
- Bluetooth modul umožňuje využiť Android aplikáciu pre smartfóny a tablety, sledovanie priebehu a výsledkov merania na diaľku, v dosahu až 100 m vo voľnom poli.
- Robustný a kompaktný kufor pre meraciu jednotku a príslušenstvo. Môže byť doplnený o prepravný vozík pre pohodlné prenášanie prístroja.

## CHEMIST 901 IR3

Výbava navyše ku Chemist 901:

- NDIR (Non Dispersive Infra Red) meracia komora pre súčasné meranie 3 plynných zložiek: CO, CO<sub>2</sub> a CxHy (nespálené uhľovodíky) s pneumatickým okruhom.
- Dodatočný prachový filter.

## CHEMIST 902

Výbava navyše ku Chemist 901:

- Chladiaci systém typu Peltier s peristaltickou pumpou namiesto mechanického zachytávača kondenzátu.

## CHEMIST 902 IR3

Výbava navyše ku Chemist 902:

- NDIR (Non Dispersive Infra Red) meracia komora pre súčasné meranie 3 plynných zložiek: CO, CO<sub>2</sub> a CxHy (nespálené uhľovodíky) s pneumatickým okruhom.
- Dodatočný prachový filter.



Chemist 900 s vyhrievanou odberovou sondou a hadicou



Chemist 900 s nevyhrievanou odberovou sondou a hadicou



## Zariadenia na odber vzorky

### NEVYHRIEVANÝ ODBER VZORKY

Cod Sensor	Dĺžka sondy	Tc-K teplotný snímač	Dĺžka hadice	Max. prevádzková teplota
AASF31	180 mm	✓	3 m	400 °C
AASF32	300 mm	✓	3 m	600 °C
AASF35	750 mm	✓	3 m	800 °C
AASF36	1000 mm	✓	3 m	1200 °C

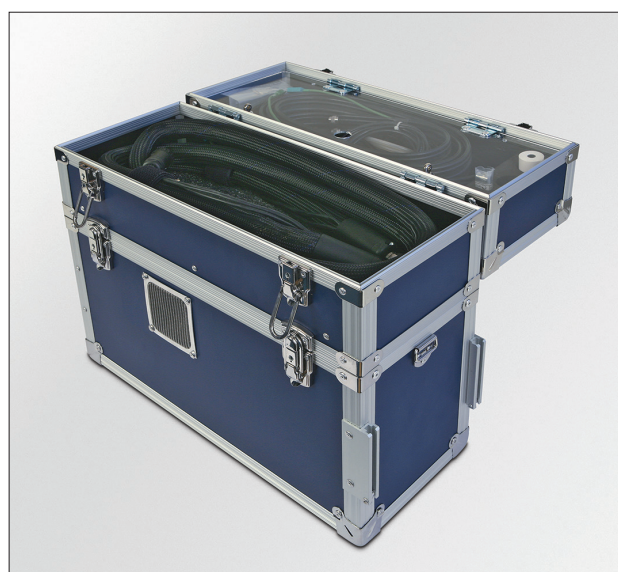
### VYHRIEVANÝ ODBER VZORKY

Cod Sensor	Vyhrievaný filter	Tc-K teplotný snímač	Sonda	Vyhrievaná hadica	Prepravný kufor
AASR01	✓	-	300 m	3 m	✓
AASR02	✓	-	1000 m	3 m	✓
AASR03	✓	✓	300 m	3 m	✓
AASR04	✓	✓	1000 m	3 m	✓

Poznámka: Pre uloženie a prepravu vyhrievanej odberovej hadice a sondy (max. 300 mm) je možné ku kufuru pripojiť nastavbu a tak prepravovať prístroj a príslušenstvo ako jeden kompaktný celok.



Pripojenia



Nastavba

## Meracie rozsahy a presnosť

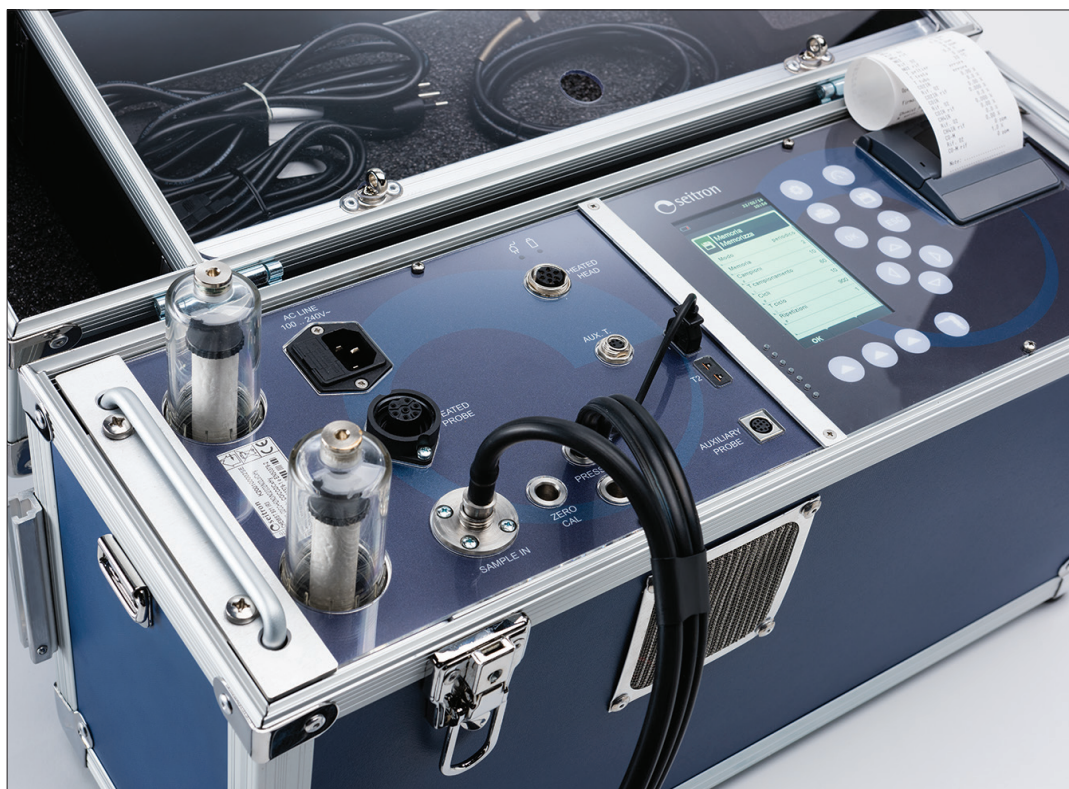
MERANIE	SNÍMAČ	MERACÍ ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ
O2	Elektrochemický	0 .. 25.0% vol	0.1% vol	±0.2% obj.
CO s kompenzáciou H2	Elektrochemický	0 .. 8.000 ppm	1 ppm	±10 ppm 0 .. 200 ppm ±5% z hodnoty 201 .. 2000 ppm ±10% z hodnoty 2001 .. 8000 ppm
so zriedovaním	Elektrochemický	0 .. 100.000 ppm	100 ppm	±20% z hodnoty
CO nízke s komp. H2	Elektrochemický	0 .. 500 ppm	0.1 ppm	±2 ppm 0 .. 40.0 ppm ±5% z hodnoty 40.1 .. 500.0 ppm
so zriedovaním	Elektrochemický	6.250 ppm	10 ppm	±20% z hodnoty
CO stredné	Elektrochemický	0 .. 20.000 ppm	1 ppm	±100 ppm 0 .. 2000 ppm ±5% z hodnoty 2001 .. 4000 ppm ±10% z hodnoty 4001 .. 20000 ppm
so zriedovaním	Elektrochemický	0 .. 250.000 ppm	100 ppm	±20% z hodnoty
CO vysoké	Elektrochemický	0 .. 100.000 ppm	100 ppm	±0.02% obj. o ±5% m.v. 0 .. 2.00 % ±5% z hodnoty 2.01 .. 10.00 %
NO	Elektrochemický	0 .. 5.000 ppm	1 ppm	±5 ppm 0 .. 100 ppm ±5% z hodnoty 101 .. 5000 ppm
NO nízke	Elektrochemický	0 .. 500 ppm	0.1 ppm	±2 ppm 0 .. 40.0 ppm ±5% z hodnoty 40.1 .. 500.0 ppm
NOx	Výpočet			
SO2	Elektrochemický	0 .. 5.000 ppm	1 ppm	±5 ppm 0 .. 100 ppm ±5% z hodnoty 101 .. 5000 ppm
SO2 nízke	Elektrochemický	0 .. 500 ppm	0.1 ppm	±2 ppm 0 .. 40.0 ppm ±5% z hodnoty 40.1 .. 500.0 ppm
NO2	Elektrochemický	0 .. 1.000 ppm	1 ppm	±5 ppm 0 .. 100 ppm ±5% z hodnoty 101 .. 1000 ppm
NO2 nízke	Elektrochemický	0 .. 500 ppm	0.1 ppm	±2 ppm 0 .. 40.0 ppm ±5% z hodnoty 40.1 .. 500.0 ppm
CxHy	Pellistor	0 .. 5.00% vol	0.01% vol	±0.25% obj.
H2S	Elektrochemický	0 .. 500 ppm	0.1 ppm	±5 ppm 0 .. 100.0 ppm ±5% z hodnoty 100.1 .. 500.0 ppm
CO2	Výpočet	0 .. 99.9% vol	0.1% vol	
CO2	NDIR snímač	0 .. 20.0% vol	0.01% vol	±0.3% obj. 0.00 .. 6.00 % ±5% z hodnoty 6.1 .. 20 %
CO2 *	NDIR bench	0 .. 50.0% vol	0.1% vol	±0.3% obj. 0.00 .. 8.00 % ±5% z hodnoty 8.01 .. 40.00 % ±10% z hodnoty 40.01 .. 50.00 %
CO% *	NDIR bench	0 .. 150.000 ppm	100 ppm	±0.03% obj. 0.0 .. 10.0 % ±5% z hodnoty 10.1 .. 15 %
CH4 *	NDIR bench	0 .. 50.000 ppm	1 ppm	±50 ppm 0 .. 200 ppm ±2% z hodnoty 201 .. 50000 ppm
MERANIE	SNÍMAČ	MERACÍ ROZSAH	ROZLIŠENIE	PRESNOSŤ
Teplota vzduchu	TcK snímač	-20.0 .. 120.0 °C	0.1 °C	±1 °C
Teplota spalín	TcK snímač	-20.0 .. 1250.0 °C	0.1 °C	±1 °C 0 .. 100 °C ±1% z hodnoty 101 .. 1250 °C
Pomocná teplota	PT100	-20.0 .. 200.0 °C	0.1 °C	±0.5 °C



Tlak (ťah a diferenčný tlak)	Piezo-elektrický snímač	-10.00 .. 200.00 hPa	0.01 hPa	±1% z hodnoty -10.00 .. -2.01 hPa ±2 Pa -200 .. 200 hPa ±1% z hodnoty 2.01 .. +200.00 hPa
Diferenčná teplota	Výpočet	0 .. 1250.0 °C	0.1 °C	
Index vzduchu	Výpočet	0.00 .. 9.50	0:01	
Prebytok vzduchu	Výpočet	0 .. 850 %	1%	
Strata spalín	Výpočet	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	
Účinnosť	Výpočet	0.0 .. 100.0 %	0.1 %	
Účinnosť (kondenzácia)	Výpočet	0.0 .. 120.0 %	0.1 %	
Tmavosť dymu	Externý prístroj	0 .. 9		

Poznámka:

\*: NDIR bench vždy meria 3 plynné zložky CO, CO2 a CH4



## Technické parametre

Napájanie:	100 .. 240V~ alebo Li-ion batéria, nabíjateľná
Nabíjacia doba:	nabíjacia doba - 8 hodín z 0% na 90%
Výdrž batérie:	10 hodín prevádzky bez tlače a chladienia vzorky
Výdrž batérie s chladičom:	2 hodiny.
Displej:	4.3" 480×272 pixel podsvietený TFT grafický farebný displej.
<u>Konektivita</u>	
Komunikačný port:	TYPE B USB konektor.
Bluetooth:	Komunikačný dosah: <100 metrov (voľné pole).
Autozero:	automatické nulovanie snímačov bez vybratia sondy z potrubia / komína.
Zriedčovanie:	CO snímač až do 100000 ppm (10.00%), programovateľné užívateľom.
Meracie snímače:	Až 9 snímačov, možnosť výberu medzi elektrochemickými, pellistor a NDIR (single cell) snímačmi.
Infračervená komora:	3 plyny merané s NDIR bench: CO, CO <sub>2</sub> , C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> .
Palivá:	12 palív naprogramovaných
Auto diagnostika:	Kontroluje funkciu všetkých snímačov.
Meranie teploty:	Dva vstupy pre meranie diferencnej teploty termočlánkom K.
Meranie teploty vzduchu:	Pomocou vnútorného snímača alebo externého termočlánku.
Tlačiareň:	Integrovaná, termo.
Napájanie tlačiarne:	Z batérie analyzátora.
Kapacita tlače z batérie:	Až 40 kompletných analýz
Vnútorná pamäť:	16000 complete data analyses, time and customer name can be stored.
Údaje o užívateľovi:	8 programmable user names.
Hlavička tlače:	6 lines × 24 characters, user customisable.
Prachový filter vzorky:	Vymeniteľné kartridže, účinnosť 99% pre častice 20µm.
Odsávacía pumpa:	Prietok 2.0 l/min až do podtlaku 300 hPa v potrubí / komíne.
Meranie prietoku:	Vnútorný snímač pre meranie prietoku vzorky do analyzátora.
<u>Úprava vzorky</u>	
Odlučovač vody:	Rýchle schladenie horúceho plynu s vodnou parou.
Typ:	Peltietov chladič.
Nastaviteľná teplota chladenia:	+5°C
Max. odchýlka od teploty chladenia:	+10°C od nast. bodu.
Odčerpávanie kondenzátu:	Peristaltická pumpa 38 ml/min
Periódá peristaltickej pumpy:	30s on .. 30s off
Doba zahriatia:	~ 15 .. 20 minút.
Prevádzková teplota:	-5°C .. +45°C
<u>Zachytávač kondenzátu</u>	
Typ:	Zabudovaný v prístroji.
Odčerpanie kondenzátu:	Peristaltická pumpa 38 ml/min.
Prevádzková teplota:	-5°C .. +45°C



Meranie tmavosti dymu: Skúška tesnosti (ak sa požaduje):	S použitím Bacharachovej pumpy, vloženie výsledkov do pamäti, tlač. S použitím tlakovej sady pre skúšky podľa UNI 7129 (nové inštalácie) a UNI 11137: 2012 (jestvujúce potrubia), s automatický výpočtom objemu potrubia.
Účinnosť kondenzačného kotla : Kontrola CO v kotolni: 4 Pa test:	Automatická detekcia kondenzačného kotla a výpočet účinnosti. Samostatné meranie koncentrácie CO v kotolni s vyhodnotením. Meranie nízkeho tlaku pre vykonanie 4 Pa testu, rozlíšenie merania 0,1 Pa.
Pracovná teplota: Teplota skladovania: Vlhkosť prostredia: Stupeň krytia: Externé rozmery:	-5°C .. +45°C -20°C .. +50°C 20% .. 80% RH IP21 50 x 36 x 20 cm (W x H x D). 50 x 46 x 13 cm (W x H x D) s nadstavbou pre uloženie vyhrievanej hadice.
Hmotnosť:	~ 12 kg (typická konfigurácia: 9 snímačov - Chladič - IR bench - napájací kábel - USB kábel - ďalšie drobné príslušenstvo). ~ 16,7 kg (typická konfigurácia + vyhrievaná odberová trasa so sondou).

Analyzátor Chemist 900 spĺňa požiadavky európskych noriem EN 50379-1 a EN 50379-2 pre nasledujúce meranie:

- O<sub>2</sub>
- CO
- NO
- SO<sub>2</sub>
- Teplota spalín
- Teplota vzduchu
- Taak (ťah)
- Tlak (diferenčný)



# CHEMIST 900

## PRÍSLUŠENSTVO

AACCV01	Schuko plug cable.
AACCV04	European plug cable.
AACDP02	Draught gauge for draught measurement.
AACSA04	100mm 4-wires Pt100 auxiliary temperature sensor, with 3m cable.
AASA08	Remote combustion air temperature sensor, 200mm tip, with 3m cable.
AASF31	180 mm gas sampling probe, extended temperature range up to 400°C, with 3m cable.
AASF32	300 mm gas sampling probe, extended temperature range up to 600°C, with 3m cable.
AASF35	750 mm gas sampling probe, extended temperature range up to 800°C, with 3m cable.
AASF36	1000 mm gas sampling probe, extended temperature range up to 1100°C, with 3m cable.
AASX03	750mm smoke sampling sensor for industrial motors with 3m cable.
AACEX02S	3m extension cable for smoke sampling sensors.
AASR01	Smoke sampling sensor with heated head, 300mm tip and electrically heated 3m tube (without thermocouple).
AASR02	Smoke sampling sensor with heated head, 1000mm tip and electrically heated 3m tube (without thermocouple).
AASR03	Smoke sampling sensor with heated head, 300mm tip and electrically heated 3m tube (without thermocouple).
AASR04	Smoke sampling sensor with heated head, 1000mm tip and electrically heated 3m tube (without thermocouple).
AASP01	Heat protection shield for smoke sampling sensors.
AATT01	"L" shaped pitot tube (no Tc-K sensor): Length 300mm - external diameter 6 mm. Comes with two 2m silicone tubes.
AATT02	"L" shaped pitot tube (no Tc-K sensor): Length 800mm - external diameter 6 mm. Comes with two 2m silicone tubes.
AACKP01	Differential pressure measurement kit.
AAKT04	Kit for tightness test.
AAPM02	Manual pump kit for carbon black measurement.
AASW08	Configuration software on USB pendrive.
AAUA03	USB-A / mini USB-B adapter cable.
AAEB02	Case extension.
AATY01	Trolley for transportation.

## CERTIFIKÁTY

Prístroj sa dodáva s kalibračným certifikátom podľa ISO9001, vydaným kalibračným laboratóriom Seitron SpA so zabezpečením nadväznosti na národný etalón.

doporučená doba rekalibrácie je 1 rok, predajca, firma Meratex, s.r.o. vykonáva kalibrácie a kontroly analyzátorov spalín Seitron s vydaním Skúšobného protokolu.

## DLHODOBÝ SERVIS

Predajca, firma Meratex, s.r.o. poskytuje dlhodobý záručný aj pozáručný servis pre všetky analyzátory spalín od firmy Seitron. Ako výhradný predajca vykonávame všetky servisné úkony podľa dokumentácie výrobcu.

P/redaj a servis:

Meratex, s.r.o. / [www.meratex.sk](http://www.meratex.sk)

Popradská 68

040 11 Košice

## ZÁRUKA

Pre priemyselný analyzátor CHEMIST 900 poskytujeme záruku 2 roky na celý prístroj vrátane snímačov a akumulátora.



## NÁHRADNÉ DIELY

AACADX005	Dummy sensor
AACSE10	Flex-Sensor NO/NOx, pre-calibrated and interchangeable
AACSE12	Flex-Sensor CO+H2, pre-calibrated and interchangeable
AACSE13	Flex-Sensor SO2, pre-calibrated and interchangeable
AACSE14	Flex-Sensor NO2, pre-calibrated and interchangeable
AACSE17	Flex-Sensor CO 100,000ppm, pre-calibrated and interchangeable
AACSE18	Flex-Sensor CO 20,000ppm, pre-calibrated and interchangeable
AACSE24	Flex-Sensor CO+H2 low range, pre-calibrated and interchangeable
AACSE25	Flex-Sensor NO low range, pre-calibrated and interchangeable
AACSE26	Flex-Sensor NO2 low range, pre-calibrated and interchangeable
AACSE28	Flex-Sensor SO2 low range, pre-calibrated and interchangeable
AACSE35	Flex-Sensor H2S, pre-calibrated and interchangeable
AACSE39	Flex-Sensor CxHy referred to CH4, pre-calibrated and interchangeable
AACSE40	Flex-Sensor CO2 (0 .. 20%), pre-calibrated and interchangeable
AACSE43	Flex-Sensor O2 (Long Life), pre-calibrated and interchangeable
AACSE47	Flex-Sensor CO2 (0 .. 50%), pre-calibrated and interchangeable
AAPB12	Li-Ion battery pack 11.1V 6.2 Ah
AARC08	Printer thermal paper roll, h=57mm, diameter =30mm
AARC09	Printer thermal paper roll (unerasable), h=57mm, diameter =30mm



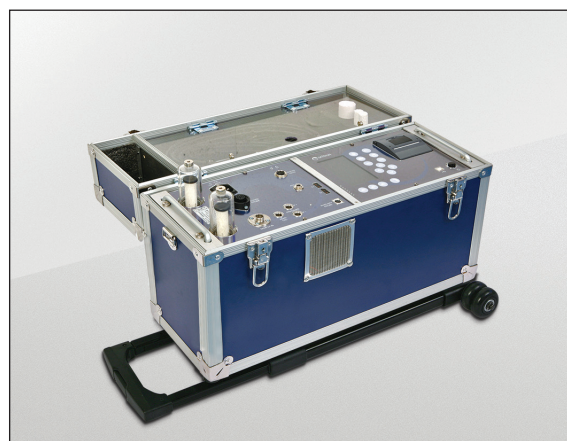
Kufor s nadstavbou



Transportný vozík pre Chemist 900



Základný kufor pre prístroj



Chemist 900 sa môže používať aj s pripojeným vozíkom



SEITRON SPA

36061- Bassano del Grappa (VI) - Italy  
Via M. Prodocimo, 30  
Tel. +39 0424 567842  
Fax. +39 0424 567849  
info@seitron.it  
www.seitron.it



## Chemist 900 - Priemyselny emisny analyzator



Made in Italy

ATRPUB0640