

Komerční 520 251 01 Nupaky Telefon: 272 953 636 Servis: 603 578 442 E-Mail: info@afriso.cz Internet: www.afriso.cz





Návod k obsluze

Analyzátor spalin

**Typ: Eurolyzer STx** 

Před použitím přečtěte! Dodržujte bezpečnostní pokyny! Uschovejte pro další použití !

Id.-Nr.: 854.000.xxxx

# Obsah

Kapitola	Popis	stránka
1.	K tomuto návodu	4
1.1.	Vysvětlivky k pokynům	4
2.	Bezpečnost	4
2.1.	Pravidla pro použití	4
2.2.	Nebezpečné použití	4
2.3.	Bezpečné zacházení s přístojem	4
2.4.	Kvalifikace personálu	5
2.5.	Kalibrace a justování	5
2.6.	Zásahy do přístroje	5
2.7.	Náhradní díly a příslušenství	5
2.8.	Záruky	5
3.	Popis přístroje	5
3.1.	Ovládací pole	5
3.2.	Obsah dodávky	6
3.3.	Měřené a vypočtené hodnoty	6
3.4.	Měřené veličiny a senzory	7
3.5.	Technická data	7
3.6.	Vzorce a výpočty ( výběr)	10
3.7.	Schválení, zkoušky, prohlášení o shodě	10
4.	Doprava a skladování	10
5.	Uvedení do provozu	11
5.1.	Schéma zapojení	11
5.2.	Použití IR tiskárny	12
5.3.	Zkouška těsnosti	12
6.	Provoz	13
6.1.	Měření	13
	Výběr programu	13
	Hlavní ukazatel	13
	Hlavní MENU	14
	Přímý přístup do MENU	14
	Vypmutí přístroje	15
	Automatické vypnutí přístroje	15
6.2	Program analýza spalin	16
	Čerpadlo vypnout nebo zapnout	17
	Tisk s funkcí HOLD	17
	Jádro proudění	18
	Měření tahu	18
	Změna jednotek teploty, tlaku a koncentrace	19
	Zadání O2 ref	19
	Zadání teploty kotle	20
	Zadání sazového čísla	21
6.3.	Program BImSchV měření	21
6.4.	Program měření CO v okolí	22
	Smazání CO max	23
	Kvitovat alarm CO	24
	Změna hraničních hodnot	24
6.2.	Program měření teploty	25

	Minimální a maximální hodnoty smazat	25
	Změna jednotek teploty	26
	Tisk nebo uložení měřených hodnot	26
6.6.	Program měření tlaku	27
	Minimální a maximální hodnoty smazat	27
	Změna rychlosti zobrazování tlaku	28
	Tisk hodnot ukončení měření	28
	Konfigurace stupňů alarmu	29
7.	Program konfigurace – nastavení	30
7.1.	Nastavení datumu a času	30
7.2.	Nastavení displeje	31
	Eco modus aktivovat	31
	Změna velikosti písma	30
	Aktivace ZOOM	33
7.3.	Nastavení signálů a alarmu	33
7.4.	Zobrazení info o pístroji	34
	Zobrazit data INFO a DIAGNOZA	34
8.	Paměť a struktura paměti	35
	Menu paměť spustit	35
8.1.	Struktura paměti	36
8.2.	Zadání nového uživatele	37
9.	Akku management	38
10.	Údržba	38
11.	Porucha	39
12.	Vyřazení z evidence	40
13.	Náhradní díly	40
14.	Záruky	40
15.	Péče o zákazníka	40
16.	Adresy	40

# 1 K tomuto návodu!

Tento návod je součástí celého výrobku.

- Před použitím přečtěte!
- Uchovejte po celou dobu provozu přístroje
- Předejte dalšímu uživateli přístroje

### 1.1 K výstražným pokynům

Znak výstrahy! Zde stojí druh a zdroj nebezpečí

Zde stojí pokyny k vyvarování se nebezpečí.

### 3 stupně výstražných pokynů:

Slovo	Význam
NEBEZPEČÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí! Nedodržení pokynů vede ke smrti nebo k těžkým zraněním uživatele.
VÝSTRAHA	Možné hrozící nebezpečí! nedodržení pokynů může způsobit smrt nebo těžké zranění.
POZOR	Nebezpečná situace! při nedodržení pokynů může dojít k lehčím zraně- ním nebo škodám na zařízení

### 2 Bezpečnost

### 2.1 Pravidla pro použití

Profesionální nastavení a kontrolní měření malých a středních zdrojů tepla ( atmosférických i kondenzačních kotlů), které užívají jako palivo zemní plyn, topné oleje, pelety, dřevo a uhlí, pro měření na bivalentních zařízeních a zařízeních s modulovaným výkonem.

Jiné použití není povoleno!!!

#### 2.2 Nebezpečné použití:

Analyzátor Eurolyzer ® STx se nesmí používat:

V prostředí s nebezpečím výbuchu

Jako hlídač kvality ovzduší

Jako výstražný přístroj (alarm) nebo jako přístroj pro kontinuální měření emisí

Není určen pro nasazení na lidech a zvířatech.

### 2.3 Bezpečné zacházení s přístrojem

Analyzátor EUROLYZER<sup>®</sup> STx odpovídá bezpečnostně technickým normám. Funkčnost a bezpečnost každého přístroje je zkoušena při expedici z výrobního závodu.

- Přístroj EUROLYZER<sup>®</sup> ST je za podmínek obvyklého a v technické specifikaci výrobku určeného použití bezpečný.
- Před každým použitím překontrolujte stav přístroje a příslušenství
- Ochraňujte přístroj před vlhkostí, chraňte proti rázům
- Používejte jen ve vnitřních prostorách
- Neskladujte spolu s nebezpečnými látkami jako jsou hořlaviny, lepidla, ředidla, čistící prostředky.

#### VÝSTRAHA Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Nikdy se nedotýkejte přístrojem a čidly částí pod napětím!!!

#### 2.4. Kvalifikace personálu

Montáž, uvedení do provozu, provoz, údržbu a následně i odstranění přístroje musí provádět jen odborně kvalifikovaný personál.

Práci s částmi pod napětím smí provádět jen vyškolený elektrotechnik za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem.

#### 2.5. Kalibrace a justování:

Přístroj je nutné alespoň jednou za rok seřídit a zkalibrovat a to buď u výrobce nebo na určeném servisním místě

#### 2.6. Zásahy do přístroje

Jakékoliv samovolné zásahy do přístroje nejsou povoleny. .

### 2.7. Náhradní díly a příslušenství

Používejte vždy originální náhradní díly a příslušenství

#### 2.8. Záruky

Výrobce neručí za škody způsobené špatnou manipulací s přístrojem. Přístroje svěřte do opravy autorizovanému servisu. Při neodborné údržbě, provozu a servisu padají záruky na výrobek. Toto se týká také platnosti certifikátů

Záruka na přístroj je 24 měsíců. Záruka na senzory, akumulátor, tiskárnu : 12 měsíců Záruka na O2 Eco senzor : 60 měsíců Filtry, hadičky – bez záruky.

### 3. Popis přístroje

Přístroj EUROLYZER<sup>®</sup> STx je multifunkční a multikomponentní přístroj s integrovanými výpočetními funkcemi. Měření a výpočty odpovídají spolkovému zákonu pro ochranu ovzduší.

Přístroj EUROLYZER® STx je vybaven rozhraním USB- pro PC

nebo Notebook a IR rozhraním pro tiskárny.

EUROLYZER<sup>®</sup> STx je standardně vybaven rozhraním Bluetooth- Low energy pro bezdrátový přenos dat. Pro uložení měřených hodnot slouží Slot pro micro SD kartu a karta samotná, jako externí paměťové médium .

Tento inovovaný přístroj nemá klasickou klávesnici. Je vybaven moderní Touchpad-Technologií pro ovládání přístroje. Citlivost a rychlost ovládacích polí může být individuálně nastavena.

Snadné, intuitivní ovládání také podporuje barevný TFT displej s navigací pro průběh měření a nastavení.

#### 3.1. Ovládací pole (Tlačítka a funkce rolování/scrolování)

Tlačítko	Funkce
	Rolovací pole (Touchpad) Nastavení event navigace pro posun: Nahoru a dolů. Doprava a doleva.
<b>€</b> D	Zrušení programu ( funkce) Stejný význam jako (ESCAPE / CLEAR).
	Potvrzení výběru (ENTER)
	Tlačítko HOLD – podržení hodnot na displeji, přímý přístup do některých funkcí
<b>()</b>	Zapnutí / Vypnutí přístroje

 $|\Delta|$ 

### 3.2. Obsah dodávky :

Standardně komplet Eurolyzer STx obsahuje:

Analyzátor v dané konfiguraci s pouzdrem s magnety. Kalibrační list, návod k obsluze, Modulární sondu s úpravnou, čidlo okolní teploty, nabíječku a datový kabel.

### 3.3. Měřené a vypočtené hodnoty

Tab. 1:Měřené hodnoty		
Ukazatel	Veličina	Jednotka
Tspal	Teplota spalin	°C, °F
Tvzd	Teplota okolního vzduchu	°C, °F
O2	Obsah kyslíku	Obj%
СО	Obsah oxidu uhelnatého	ppm
Tah	Jemný tah	Pa, hPa, mbar, mmWs, mmHg, inWc, inHg, Psi
Ρ	(diferenční tlak )	Pa, hPa, mbar, mmWs, mmHg, inWc, inHg, Psi
NO	Obsah oxidu dusnatého (za příplatek)	ppm, mg/m3

Tab. 2: Vypočítané hodnoty

Ukazatel	Veličina	Jednotka
CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý	Vol%
NOx	Oxidy dusíku	Ppm, mg/m3
COner	Oxid uhelnatý neředěný	ppm
NOner	Oxid dusnatý neředěný	ppm
NOxner	Oxidy dusíku neředěné	ppm
Eta	Účinnost spalování	%
Lambda	Přebytek vzduchu	Lamd
qA	Ztráty tepla spalinami	%
Tpkt	Rosný bod daného paliva	°C, °F

### 3.4. Měřené veličiny a senzory

Tab.3: Principy měření

Funkce	popis
Měření teploty	Termočlánek NiCr-Ni (Typ K)
O2 měření	Elektrochemický senzor
CO měření	Elektrochemický senzor
NO-měření (za přípletek)	Elektrochemický senzor
)Tlak / jemný tah	Piezoresistivní senzor s integrovanou kompenzací teploty
Délka měření	Krátkodobá měření max. 60 min. s následnou novou kalibrací okolním vzduchem

Funkce	popis
Analýza spalin	Spaliny jsou přiváděny zabudovaným čerpadlem přes sondu,filtr, membránu k senzorům
Kalibrace senzorů	Po zapnutí přístroje a zvolení programu "analýza spalin" se automaticky spustí kalibrace o délce 30 sek.
Ochrana senzoru CO	Senzor je dynamicky kompenzovaný na vodík. Při dosažení maximální hodnoty (> 9 999 ppm) se vypne čerpadlo, které přivádá měřený plyn k senzorům.
Odběr spalin	K odběru spalin slouží sonda pro odběr z jednoho místa ( STANDARD) LZE PŘIKOUPIT I VÍCEOTVOROVOU SONDU.

# 3.5. Technická data

 $\square$ 

Hodnota			
65 x 215 x 45 mm			
Cca. 500 - 600 g (podle senzorů)			
PA			
3,5"" TFT-grafický display (240 x 320) s vysokým rozlišením.			
Kabelová - USB-rozhraní			
Bezdrátová - IR port na tiskárnu			
Bluetooth Smart – low energy			
Externí IR thermotiskárna (EuroPrinter)			
Micro-SD-paměťová karta			
Se strukturou složek a souborů			
Li ion Akku 3,6V/ 2900 mAh			
externí nabíječka			
IP 42 EN 60529			
+5 °C do +40 °C			
-20 °C do +50 °C			
Povolené tlaky			
750 do + 1100 hPa			
Povolená vlhkost			
20 % rH do 80 rH%			
Elektromagnetické vlastnosti			
DIN EN 55022 (VDE 0878-22)			
DIN EN 61000-3-3 ( VDE 0847 -4-3)			
DIN EN 61000-4-2 ( VDE 0847-4-2)			

Tab. 4: Popis přístroje

### Tabulka 5 Specifikace přístroje

Parameter	hodnota	
Měření teploty		

Parameter	hodnota		
Rozsah	0 °C do +1000 °C		
Odchylka	± 1 °C (0 °C do +300 °C)		
	± 1,0 % z měřené hodnoaty (ab +300 °C)		
Rozlišení	1 °C		
Princip:	Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)		
Měření teploty vzduch	u		
Rozsah	-20 °C bis +200 °C		
Max. odchylka	± 3 °C + 1 Digit (-20 °C do 0 °C) ± 1 °C + 1 Digit (0 °C do +200 °C)		
Rozlišení	0,1 °C		
Princip měření	Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)		
Měření tlaku			
Rozsah	± 70 hPa (tah)/± 130 hPa (Tlak)		
Max. odchylka	± 2 Pa + 1 Digit (0 hPa do ± 2,00 hPa) +/- 1 % z měřené hodnoty		
Rozlišení	± 1 % z měř. hodnoty (± 2,01 hPa bis ± 50,0 hPa)		
	± 1,5 % z měř. hodnot (± 50,1 hPa bis ± 130,0 hPa)		
Pricip měření	Polovodičový senzor		
O <sub>2</sub> -Měření			
Rozsah	0-21,0 Vol%		
Max. odchylka	± 0,2 Vol% z měřené hodnoty		
Rozlišení	0,1 Vol%		
Princip měření	Elektrochemická cela		
Čas ustálení (T90)	30 Sekund		
CO <sub>2</sub> -stanovení			
Rozsah	0 do CO <sub>2 max</sub> (specifická hodnota paliva)		
Max. odchylka	± 0,2 obj % z měřené hodnoty		
Rozlišení	0,1 Vol%		
Princip stanovení	Výpočet z koncentrace kyslíku		
Čas ustálení (T90)	30 Sekund		
CO-měření (s H₂-Kompenzací)			
Rozsah	0- 4000 ppm (nominal)		
Přesnost	5 ppm (bis 50 ppm) 5 % vom Messwert (ab 50 ppm)		
Rozlišení	1 ppm		
Princip měření	Elektrochemická cela		
Čas ustálení (T90)	60 Sekund		

Parameter	hodnota	
NO-Měření		
Rozsah	0-2000 ppm	
Přesnost	5 ppm (do 50 ppm) 5 % z měřené hodnoty	
Rozlišení	1 ppm	
Pricip měření	Elektrochemická cela	
Čas ustálení (T90)	60 Sekund	

Tab. 6: Specifikace přístroje – za příplatek

### 3.6. Vzorce pro výpočty (Výběr)

#### Výpočet CO<sub>2</sub>

4.

 $CO_2 = CO_{2 \max} * (1 - \frac{O_2}{21})$  in %

CO <sub>2max</sub>	Max. hodnota CO <sub>2</sub> - (specifická hodnota paliva) v objemových procentech %
O <sub>2</sub>	Obsah kyslíku ve spalinách %
21	Obsah kyslíku ve vzduchu %

#### Výpočet ztát tepla spalinami

qA = (Tspal - Tvzd) \*  $(\frac{A_2}{21-O_2} + B)$  in %

Tspal	Teplota spalin °C nebo v °F
Tvzd	Teplota spalovaného vzduchu °C nebo v °F
A2, B	Specifické faktory daného paliva

#### Výpočet přebytku vzduchu Lambda

Lambda =  $\frac{CO_{2 max}}{CO_{2}} = \frac{21}{21 - O_{2}}$ 

#### Výpočet účinnosti spolovacího procesu (Eta)

Eta = 100 - qA in %

#### Výpočet CO neředěný

COneř . = CO \* Lambda

CO neř	Obsah CO ve spalinách neředěný	O2 ref = 0
СО	Měřená CO-hodnota	

### 3.7. Schválení, zkoušky a prohlášení o shodě

Tento produkt je schválený podle 1. BImSchV (Spolkový zákon na ochranu ovzduší a normy EN 50379-2, která je harmonizovaná i České republice. Je schválený zkušebnou TÜV (VDI 4206)a splňuje všechny požadavky evropských směrni 2004/108/EG.

### 4. Doprava a skladování



### Poškození během přepravy

S přístrojem neházejte, vyvarujte se jeho pádu na zem. Přístroj přepravovat jen v přístrojovém kufru



### Poškození během skladování

Přístroj nevystavujte otřesům.

Skladujte na suchém a čistém místě Vystavujte jen povoleným teplotám.

Neskladujte spolu s laky, barvami a lepidly.

# 5. Uvedení do provozu



Před použitím MULTILYZERU STe je nutná vizuální kontrola a přezkoušení měřícího přístroje včetně příslušenství

### 5.1. Schema zapojení



Obr. 1. Schema zapojení

- Sonda spalin s přípojkou na měření tahu
- 2 Teplota spalin žlutá zástrčka
- Hladička na měření spalin žlutá
- 4 Hadička na měření tahu – modrá
- 5

Čidlo na teplotu spalovacího vzduchu vzduchu L- 2,5 m s magnetickým držákem

- 7 Čidlo teploty stěny kotle
- 8 Filtrační patrona
- 9 Nastavitelný konus



Obr. 2. Spodní část přístroje (Datové výstupy z přístroje)

### 5.2. Použití IR tiskárny

Pro tisk naměřených dat na externí IR tiskárně nasměřujte MULTILYZER STe k tiskárně podle obrázku. Minimální vzdálenost je 25 cm, maximální 70 cm. Zapněte tiskárnu. Na analyzátoru přes MENU zadejte tisk. Prostor mezi tiskárnou a přístrojem musí být volný!!!!



Obr. 3. poloha při tisku

Pozn , v případě, že pro tisk používáte tiskárnu BlueTooth je nutné aktivovat BT pro tiskárnu.

### 5.3. Zkouška těsnosti

Do zkoušky těsnosti sondy podle níže uvedého obrázku, musí být zahrnuta celá sonda. Oba konce sondy jsou uzavřeny, stlačením balonku je z celé sondy vysát vzduch. Pokud je sonda těsná , balonek se nesmí alespoň po dobu 20 sekund nafouknout.



# 6. Provoz

Přístroj zapněte tlačítkem 😕. Krátce stlačte.

### 6.1. Měření

### Výběr programu

Po zapmutí přístroje se na displeji objeví výběr z měřících programů. Vybraný program je označen zeleně. Výběr programu proveďte přes rolovací tlačítko a potvrďte tlačítkem ENTER.



Obr.5 . Menu START

### Hlavní ukazatel



- Barevně odlišený řádek pro status
   Měřené hodnoty
- Barevně odlišený Info řádek
- 4 Příležitostný informační řádek
- 5 Deaktivovaná měřená hodnota

Obr.6. popis displeje

#### Řádek status

Tento řádek ukazuje aktuální status přístroje ( je-li aktivní funkce HOLD- podržení dat, zda běží čerpadlo ( znak šipky v kroužku) , Bluetooth, jaký je stav baterie, zda je v přístroji micro SD karta .Jaké ukazatele statusu se zobrazují, závisí na provozním režimu.

#### Výběr programu

Výběr programu měření se provádí hned po zapnutí přístroje.

Každý program je zobrazen jasným symbolem. Podle volby programu se zobrazují měřená data, nebo pokyny.

#### Informační řádek

Zobrazuje info o datumu a času, vybraném palivu, Servisní hlášení atd...

 $\triangle$ 

#### Příležitosný informační řádek

Zobrazuje info o měžené hodnotě, např k jakého O2 ref je vztažená, min. max. hodnotu, CO2 max a pod.

#### Deaktivovaná měřená hodnota

Je zobrazena šedou barvou, znamená, že není připojeno odpovídající čidlo/ sonda, nebo že se přístroj kalibruje nebo nuluje.

#### Pole pro komentáře

V horní části displeje se v případě potřeby a v závislosti na vyvolané funkci zobrazí komentář.

Například:: připojte sondu, přístroj se proplachuje vzduchem, T plyn- senzor???



Obr. 6 hlavní menu

Přímý přístup do menu - stlačením tlačítka HOLD Například pro tisk hodnot nebo ukončení měření



#### Obr. 7. přímý přístup do menu

Přímý vstup do menu umožňuje Rychlé spuštění programů jako je TISK, Qr KOD, ULO-ŽIT, ČERPADLO, JEMNÝ TAH. Stlačením tlačítka HOLD podržíte měřené hodnoty na displeji, ale analyzátor paralelně dál měří (Multi-tasking- Funktion) Podržené hodnoty na displeji můžete vytisknout, uložit, vygenerovat Qr kod, nebo k těmto hodnotám uložit měření jemného tahu.



### Automatické vypnutí přístroje

Přístroj se dá naprogramovat tak, že se po určité době nečinnosti sám vypne. Z vypínacího menu označte automatické vypnutí. Zároveň nastavte rolovacím tlačítkem dobu, za kterou se má analyzátor automaticky vypnout. Tato hodnota se uloží.



Δ



### 6.2. Program analýza spalin

Po zapnutí přístroje vyberte z menu Program analýza spalin.( Ikona továrna). Program je označen zeleným rámečkem. Potvrďte tlačítkem ENTER. Nejdříve se spustí kalibrační fáze.



roje

"Za studena" trvá kalibrace 30 sekund.

Důležité: během kalibrace se přístroj seřizuje na okolní vzduch a sonda musí být mimo kouřovod!!!

#### Volba paliva ( spustí se automaticky po kalibraci)

Topný olej M – středně těžký topný olej, Topný olej S - těžký topný olej.

Topný olej L – lehký topný olej

Tlačítko	Funkce
0	Rolovací tlačítko pro výběr paliva
+	Potvrzení
C	Vypnutí přístroje
P	Opakování kalibrace (10 Sek.)

Vybrané palivo je orámováno modrým rámečkem, po výběru potvrďte ENTER

Tlačítko	Funkce		
Rolování (posun) měřených hodnot			
Ŧ	Vyvolat hlavní menu		
đ	Přerušit měření. Návrat k menu START.		
0	Vypnutí přístroje.		

#### Čerpadlo vypnout nebo znovu zapnout



Při vypnutém čerpadle se na statutatusovém řádku mění symbol čerpadla (které se otáčí) na ikonu měřícího programu, ve kterém se nacházíte. (továrna – měření spalin). Při vypnutí čerpadla jsou měřené hodnoty zbarveny světle šedě, což znamená, že měřená hodnota nemusí být správná, jde o deaktivní měřenou hodnotu. Pokud necháte čerpadlo vypnuté delší dobu, doporučujeme Vám, aby jste po opětovném zapnutí čerpadla přístroj znovu nakalibrovali.

### Tisk protokolu (s funkcí HOLD)

Doporučujeme hodnoty podržet přes funkci HOLD, zkontrolovat a následně vytisknout. Při tisku se zobrazuje na pozadí jedna aktuální hodnota, ostatní jsou kryté za tabulkou "přímý svstup do menu". Při tisku není omezen proces měření.





### Jádro proudění

Jádro proudění, tak je označováno místo v kouřovodu, kde je maximální teplota.

K určení jádra proudění slouží velmi malé změny teplot ve spalinách. Grafické znázornění i velmi malých změn teploty v tomto podprogramu umožňuje měřiteli jistě a rychle najít místo v kouřovodu s maximální teplotou, tzv. Jádro proudění



### Měření tahu

Během analýzy spalin, kdy je zapnuté čerpadlo, měření tahu není aktivní. Pokud chcete měřit tah a jeho hodnotu uložit k protokolu měření, postupujte následujícím způsobem:

- 1. stiskněte tlačítko HOLD- zobrazí se přímý přístup do měření tahu
- 2. vyberte : meření tahu a potvrďte tlačítkem ENTER
- 3. Vynulujte přístroj příkazem Nulový bod

Při nulování je nula vztažená k okolnímu atmosférickému tlaku.

Aby se mohl přístroj vynulovat, vždy stáhněte hadičku s modrou koncovkou z přístroje:

Vynulujte (příkaz Nulový bod). Jak se objeví hodnota 0.00 hPa znovu opatrně připojte hadičku

proveďte měření tahu.



9.

5. Změřená hodnota je zbarvena červeně. Pokud ji chcete převzít do protokolu a uložit , označte řádek "Tah ulozit" a potvrďte tlačítkem ENTER. Hodnota tahu na displeji zčerná. Jen černé hodnoty jsou správně změřené a jsou převzaty do protokolu.

6. Pokud měření chcete vymazat, označte řádek "Tah smazat"a potvrďte tlačítem ENTER.

### 🕨 Změna jednotek

Změnu jednotek pro tlak, teplotu a koncentrace proveďte podle postupu na obrázku .



		SD
O co ppm	O ppm	O CO ppm
21.0 Vol. % 0 CO mg/KWh 28 CC	Hauptmenü Hold Pumpe Messdaten Datalogger Service Einstellungen	Messdaten Einheiten Brennstoff O2 Referenz 0.0 % Kesseltemp °C Russzahl
Abgasmessung Heizöl 26.07.12 12:19	Abgasmessung 26.07.12 Heizöl 13:17	Abgasmessung 26.07.12 Heizöl 13:17



Po kalibraci a zadání paliva vložte sondu do kouřovodu. Jakmile hodnota O2 klesne pod 20% a obě čidla teploty jsou připojené , automaticky se spustí 30 sekundové měření pro stanovení středních hodnot. Po 30 sekundách se zobrazí stanovená hodnota ztrát qA . Stanovení střední hodnoty qA pokračuje kontinuálně dále.



Po ukončení měření lze hodnoty uložit na SD kartu, nebo vytisknout.

# 6.4. Program Měření CO v okolí



#### Postupujte podle postupu na obrázku

Ihned po startu programu se spustí kalibrace



Tlačítko	Funkce
ţ	Zrušit měření CO zpět do START menu.
Rolovací tlačítko pro výběr	
Ť	Vyvolat hlavní menu
9	Vypnutí přístroje

Pokud se v okolním prostředí vyskytne CO a jeho hodnota překročí 2. stupeň alarmu, pak hodnota na displeji zčervená a ozve se výstražný tón

- 1. stupeň: 50 ppm ozve se jen Výstražný tón
- 2. stupeň 100 ppm ozve se výstražný tón a hodnota na displeji zčervená



Smazání COmax

SD SD SD CO CO CO ppm ppm ppm Hauptmenü COmax 145 COmax Hold Pumpe ppm C ppm Õ **Reset Max Min** Alarmgrenzen \* \* \* Datalogger Einstellungen 26.07.12 13:25 26.07.12 13:26 CO Umgeb.-CO Umgeb.-26.07.12 13:24 9 CO Umgeb.-me suna messung messung **Kvitovat CO alarm** SD CO CO ppm ppm 145 Hauptmenü COmax ppm Hold Pumpe **Reset Max Min** CO Alarm quit. Alarmgrenzen

CO Umgeb.-26.07.12 13:25
Datalogger Einstellungen
20.09.12 01:54

Změna hraničních hodnot



 $\wedge$ 



# 6.2. Programm "Měření teploty"

Spusťte program "TEPLOTA" (Barva na liště- modrá)



Tlačítko	Funkce
₽	Zrušit měření TEPLOTY, návrat do menu START
۳ †	Vyvolat hlavní menu.
0	Vybrat
Ð	Přístroj vypnout

Minimální/maximální hodnoty smazat



Změna jednotek teploty



#### Tisk nebo uložení měřených hodnot

Stlačením tlačítka HOLD se otevře přímý přístup do Menu označením funkce TISK budou měřené hodnoty vytištěny nebo při označení ULOZIT budou uloženy na micro SD kartu.





### 6.6. program měření tlaku.

(Lišty u měření tlaku jsou žluté)

Po startu programu se po několik sekund nulují tlakové senzory. Následně se změní barva písma ze světle šedé ( deaktivní) hodnoty na černou. Přístroj je připraven k měření tlaku.

Nulování lze provézt také manuálně z hlavního menu.



Tlačítko	Funkce
đ	Zrušit měření, návrat do menu START
ų.	Vyvolat hlavní menu.
0	Vybrat
9	Přístroj vypnout

Minimální/maximální hodnoty smazat



### Změna rychlosti zobrazování hodnot tlaku

Lze měnit, jakou rychlostí se zobrazují změny tlaku rychle/ normálně Rychle znamená s dvojnásobnou rychlostí než normálně.





Tisk hodnot, ukončení měření

Stlačením tlačítka HOLD se otevře přímý přístup do Menu Označením funkce TISK budou měřené hodnoty vytištěny nebo při označení ULOZIT budou uloženy na micro SD kartu. Tisk hodnot neovlivňuje paralelní měření. (Multi Tasking Funktion.)



Konfigurace stupňů alarmu

Nastavuje se hraniční hodnota pro pozitivní a negativní tlak. Při překročení hraničních hodnot hodnota zčervená, a ozve se zvukový alarm

Druck hPa Normal	HOLD Druck hPa	0.00 Druck hPa
1.28 <sup>max.Druck</sup> hPa -0.19 <sup>min.Druck</sup>		1.28 max.Druck hPa -0.19 min.Druck hPa
Druckmessung 30.07.12 13:15	Messung Beenden Druckmessung 12:42	Oruckmessung 30.07.12 13:05



# 7. Program konfiguace "Nastavení"

Vyvolat menu "Nastavení" z Menu START (Lišty u menu " Nastavení" jsou fialové) Temp.-Temp.messung messung Einstellungen Zeit/Datum Druck-Signale messung Display . Werkseinstellungen . Speicher SD Einstellungen Einstellungen 29.05.12 14:19

Vyvolat menu "Nastavení" z menu Měření



### 7.1. Nastavení Datumu a času

Přístroj se automaticky nastaví na zimní a letní čas



### 7.2. Nastavení displeje

Můžete si nastavit 4 stupňe osvětlení/ světlosti displeje 25 %, 50 %, 75%, a 100%. Nastavením světlosti buď šetříte (25%) nebo nešetříte (100 %) kapacitu baterie.



#### ECO Modus Aktivovat

Inteligentní Power management Přístroje Multilyzer ST umožňuje optimalizovat kapacitu baterie aktivací funkce ECO Modus



 $\left| \right\rangle$ 



Změna velikosti písma

Je možné zvolit mezi následným zobrazením:

- 4 řádky standardní zobrazení
- 8 řádků







### 7.3. Nastavení signálů

Nastavení tónů kláves a Alarmu

Máte na výběr mezi následujícím nastavením

- \* Vypnuto
- \* Potichu
- \* Středně
- \* Hlasitě

![](_page_32_Figure_9.jpeg)

SD

02 Vol. %

--

.

26.07.12 13:20

![](_page_33_Picture_1.jpeg)

### 7.4. Zobrazení INFO o přístroji

![](_page_33_Picture_3.jpeg)

🕨 Diagnóza – Data zobrazit

![](_page_33_Picture_5.jpeg)

# 8. Paměť & Struktura paměti

Užití běžně dostupné micro SD karty jako nezávislého paměťového média zajišťuje jednoduché a flexibilní uložení měřených dat a nakládání s nimi. Maximální kapacita micro SD karty je 16 GB.

Načtení dat z karty je možné bez přídavných programů, prostým vložením karty přes SLOT adapter do mechaniky PC, nebo Notebooku. Pomocí webového prohlížeče se načtou data z karty do počítače.

Karta se vkládá do přítroje podle obrázku, kontakty nahoru.

Směr uložení micro SD karty do analyzátoru

![](_page_34_Figure_5.jpeg)

#### Před prvním použití SD karty je nutné potvrdit pokyn " založit novou pamět"

Po potvrzení se na kartě vytvoří systém 10 paměťových míst, v každém místě je uloženo 10 volných souborů do kterých se budou Vaše ukládat protokoly z měření. Tento proces trvá několik sekund.

Pozor!!! Pokud dáte pokyn "založit novou paměť v době, kdy už budete mít na kartě uložené měření, uložená měření budou smazána. Před smazáním budete upozorněni výstrahou.

![](_page_34_Figure_9.jpeg)

#### Zadání dat zákazníků do paměti Eurolyzeru STx

V Menu "Speicher/Pamět" zvolte " Durchsuchen/ prohledat" zvolte blok paměti, který budete chtít označit jménem zákazníka

![](_page_35_Picture_2.jpeg)

Otáčecím kolečkem volte písmena: nejprve řádek, ve kterém se požadované písmeno nachází, potom samotné písmeno nebo znak. Tak pokračujte písemno po písmenu.

![](_page_35_Figure_4.jpeg)

Přes "<ABC>" můžete přepínat mezi malými a velkými písmeny a znaky. Označením řádku "Zeichen löschen se vymaže poslední znak. Pokud jste zadali jméno zákazníka, potvrďte pokynem "übernehmen / převzít".

K takto zadanému zákazníkovu, můžete stejným způsobem přidat další informace jako jsou ulice, město, email, Tel. číslo kotle atd...

SD 👔 💷	50 🔮 💷	
SPEICHER SYSTRONIK GmbH	SYSTRONIK GmbH	Neuer Text Gewerbestr. 57 <abc> 0123456789 ABCDEFGHIJ KLMNOPQRST</abc>
31.03.14	Daten speichern Durchsuchen Neue Datei 31.03. 13:44	Zeichen löschen Ubernehmen 14 Speicher 31.03.1 13:46

Pokud jste zadali další údaje k zákazníkovi, potvrďte pokynem "übernehmen / převzít.

![](_page_36_Figure_2.jpeg)

Takto zadaná data zákazníka mohou být opět smazána, pokud ve složce není uloženo žádné měření.

![](_page_36_Figure_4.jpeg)

#### Zadání dat zákazníků přes PC

Data zákazníka lze mnohem snadněji uložit do přístroje přes počítač. Na Micro SD otevřete soubor: "DATA-BASE.CSV". Do této databáze zadávejte jen adresář zákazníků. Do sloupce A vždy jméno zákazníka . Do dalších sloupců B-H dle libosti adresu, město, telefon.....Texty zadávejte bez diakritiky. Jediné povolené znaky jsou: "@"- zavináč, "\_"podtržítko a "." Tečka. Maximálně 20 znaků/ pole.

Δ

#### ! Špatné zadání adresáře zákazníků přes PC, např. použití nepovolených znaků, nedodržení max. počtu znaků v poli, může vézt k poruše přístroje !!!!

A	A1 🔹 : 🗙 🖌 $f_{\rm x}$ SYSTRONIK GmbH				
	А	в	с	D	E
1	SYSTRONIK GmbH	Gewerbestr. 57	88636	IIImensee	
2	Essie	Vaill	Litronic Industries	14225 Hancock Dr	Anchorage
3	Cruz	Roudabush	Meridian Products	2202 S Central Ave	Phoenix
4	Billie	Tinnes	D M Plywood Inc	28 W 27th St	New York
5	Zackary	Mockus	Metropolitan Elevator Co	286 State St	Perth Amboy
6	Rosemarie	Fifield	Technology Services	3131 N Nimitz Hwy -105	Honolulu
7	Bernard	Laboy	Century 21 Keewaydin Prop	22661 S Frontage Rd	Channahon
8	Sue	Haakinson	Kim Peacock Beringhause	9617 N Metro Pky W	Phoenix
9	Valerie	Pou	Sea Port Record One Stop Inc	7475 Hamilton Blvd	Trexlertown
10	Lashawn	Hasty	Kpff Consulting Engineers	815 S Glendora Ave	West Covina
11	Marianne	Farman	Albers Technologies Corn	6220 S Orange Blossom Trl	Orlando

Po editaci tabulky v PC je nutné soubor uložit. Eurolyzer se musí vypnout aby se uložená data načetla do jeho paměti.

### 8.1.Struktura paměti

Paměť se skládá z celkem 100 paměťových míst, která jsou postupně obsazována uloženými protokoly. Uložený protokol dostane od přístroje jméno, které je vytvořeno takto:

![](_page_37_Figure_5.jpeg)

Il Protokol uložený na SD kartě je chráněný proti manipulaci. Ručně opravený nebo jinak zmanipulovaný protokol nemůže být zobrazen na displeji a nedá se vytisknout na IR tiskárně.

![](_page_38_Picture_0.jpeg)

Uložený protokol lze zobrazit, vytisknout nebo přepsat novým měřením

![](_page_38_Figure_2.jpeg)

Uložené protokoly jako soubory lze také zobrazit přes webové prohlížeče ( např. Modzila, Firefox)Postup při ukládání text.soubotu k protokolu.

low-	55000 HTM. × +
	(
	EUROLYZER STXProtocol Systemik Gaubil Genemben: 57 88636 Elimensee Tel 07358/9206-0 mfo@systemik.de
	Device EUROLYZER STX
	Device Nr. 01-00-00004
	Fluegas
	Fuel:
and the providence of the second	No.2 Oil
A CONTRACT OF A CONTRACT.	Time 12:43:43
A STATISTICS AND IN AND	Date 05.04.2014
and the first of the first of the second	17760 (SEOTARDOLS)
and the property of the state of the	
	02 21.0 Vol. %
	NO 0 mm
	Tgas 23.0 °C
	Tair 23.2 °C
	CO2 0.0 Vol. %
	Lambda
	Losses %
	COref ppm
	Effi %
	Noraf mm
	NOxref nom
	Jacobia Contraction and Contraction of Contraction

#### 8.2. Zadání adresy uživatele

Pro import adresy majitele analyzátoru nejdříve v počítači vytvořte soubor s názvem **Address.txt**. Jde o čistě textový soubor s koncovkou txt. Do tohoto souboru si zapište svoji adresu např. přes Notepad. Povolených je 8 řádků po 22 znacích, soubor "Address.txt zkopírujte na micro SD kartu a vložky do MULTILY-ZERU ST.

Pak postupujte podle obrázku:

![](_page_39_Figure_1.jpeg)

![](_page_39_Figure_2.jpeg)

# 9.Akku-Management

### 9.1. Nabíjení

Provoz na baterie: v normálním provozu cca 12 hodin

Externí nabíječka 100-240 -V~/50-60 Hz. Intelogentní nabíjecí technika díky integrovanému systému nabíjení.

![](_page_40_Picture_4.jpeg)

Poškození přístroje při použití neoriginální nabíječky Používejte jen originální nabíječku

Nabíječku připojte k přístroji Multilyzer ST ze zdroji 220 V. Přístroj zapněte a vypněte.

Nabíjení se spustí zcela autoamaticky

![](_page_40_Picture_8.jpeg)

Tlačítko	Funkce
đ	Ukončit menu nabíjení

#### Přístroj se může nabíjet i za provozu.

Jakmile se přístroj nabije, přepne se do režimu "pasivního nabíjení."

Přístroj může být libovolně dlouho připojen k síti, aniž by došlo k poškození akumulátoru.

#### Životnost a kapacita baterie

Eurolyzer ® STx je vybaven výkonnou Li ION baterií. Její životnost závisí v hlavní míře na podmínkách při nabíjení a při používání přístroje.

Grafický ukazatel stavu baterie MULTILYZER® ST se skládá ze 3 elementů, které chrakterizují stav nabití.

# V normálním pracovním režimu analyzátor pracuje až do úplného vybití akumulátoru a teprve pak se nabíjí.

Nabíjení analyzátoru je možné kdykoliv, přičemž řízení nabíjení rozpozná skutečnou pořřebu dobití baterie. Při zapojení nabitého analyzátoru do sítě se nabíjení vůbec nespustí. (ochrana paměti akumulátoru)

Provoz přístroje pod teplotou 5°C výrazně snižuje životnost akumulátoru.

# 10. Údržba

Úprava měřeného plynu strana 42 obr. 6.

- Nádobku na kondenzát po každém měření vylijte. Voda v přístroji může poškodit čerpadlo a sensory.
- Zkontrolujte filtr a v případě nutnosti ho vyměňte.
- Při ztížení chodu čerpadla vyměňte teflonovou membránu. Bez membrány je filtrace neúčinná a může dojít ke vniknutí vody k senzorům a čerpadlu.
- Z Části se závitem rovně nasďte a přiměřeně silně přišroubujte

Zábrusové díly (nádobka na kondenzát) očstětě a osuště a natřete vaselínou.

### Výměna baterie

Z technických důvodů nechte vyměnit baterie jen u výrobce nebo autorizovaného servisu.

- Nikdy nezkratujte svorkovnice akumulátoru.
- Nikdy nevyhazujte baterie do domovního odpadu. (Ochrana životního prostředí)

# 11. Poruchy

Poruchy může opravovat jen odborně vyškolený personál.

abe 5: Poruchy				
Problém	Možná příčina	Tip na odstranění poruchy		
Přístroj automaticky vypne	Akku prázdné	Nabijte přístroj		
	Akku defekt	Přístroj zašlete do servisu.		
O₂-Chybové hlášení	O <sub>2</sub> -Senzor zahlcen	<ul> <li>Přístroj bez sondy nechte proplachovat čistým vzduchem</li> </ul>		
	Viditelná porucha signálu Životnost senzoru je u konce	<ul> <li>Přístroj zašlete do servisu</li> </ul>		
Hlášení chyb "CO-vysoká / CO defekt"	CO-překročení rozsahu CO-Senzor- porucha	Přístroj bez sondy nechte proplachovat čistým vzduchem		
	Životnost senzoru je u konce	<ul> <li>Přístroj zašlete do servisu</li> </ul>		
Špatné hodnoty,např. O <sub>2</sub> - vysoká CO <sub>2</sub> -nízká CO žádné )	Netěsnost systému	<ul> <li>Přezkoušejte těsnost: hadiček na sondě</li> <li>Filtrační patrony</li> <li>O- kroužky.</li> </ul>		
Servisní hlášení	Přístroj nebyl delší dobu na kontrole	<ul> <li>Přístroj zašlete do servisu</li> </ul>		
Měřené hodnoty se zobrazují pomalu	Opotřebovaný filtr a membrána	<ul> <li>Vyměňte filtr a membránu</li> </ul>		
	Skřípnutá hadička	<ul> <li>Zkontrolujte hadičky</li> </ul>		
	Špinavé čerpadlo	Přístroj zašlete do servisu.		
Nestabilní teplota spalin	Vlhkost v trubce sondy	<ul> <li>Vyčistěte sondu</li> </ul>		
Přístroj nejde zapnout	Vybitá baterie	<ul> <li>Nabijte přístroj</li> <li>Přístroj zašlete do servisu</li> </ul>		
Jiné poruchy	-	<ul> <li>Zašlete přístroj výrobci</li> </ul>		

# 12. Vyřazení z provozu a likvidace

![](_page_41_Picture_10.jpeg)

Nikdy nevyhazujte do domovního odpadu. (Ochrana životního prostředí)

Tento přístroj se skládá z materiálů, které je možné recyklovat a z materiálů, které je nutné ekologicky zlikvidovat.

Doporučujeme zaslat výrobci (prodejci) k ekologické recyklaci a likvidaci.

# 13. Příslušenství a náhradní díly

![](_page_42_Figure_2.jpeg)

Obr. 1: Úpravna plynu- filtrační patrona na kondenzát KFP

Popis	ArtNr.
Náhradní díly pro kondenzační patronu:	
(1) Výstupní díl	695 000 98
(2) O-kroužek 18 x 3	
( <b>3</b> ) Mezikus	69206
( <b>4</b> ) šroubení	
(5) Filtr	695 000 097
(6) Teflonová membrána 23,5 mm	
(7) O-kroužek 23 x 2	
(8) Výstupní díl	

# 14.Záruky

Výrobce dává na přístroj záruky 24 měsíců od datumu prodeje. Záruka se nevzahuje na spotřební materál ( senzory, baterie ) a náhradní díly ( filtry )

# 15. Péče o zákazníka

Spokojenost zákazníka je nás velmi důležitá. Pokud máte dotazy, problémy nebo návrhy k našemu výrobku, prosíme, kontaktujte nás!!!

### 16.Adresy

Našich zastoupení po celém světě najdete na : <u>www.afriso.de</u>. Pro ČR a SR : AFRISO spol. s r.o. , Zakouřilova 102, 149 00 Praha 4 Tel: 00420 272 953 63