



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: BLUELYZER® ST

Před použitím přečtěte!

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

Uschovejte pro další použití !

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	5
2.4.	Kvalifikace personálu	5
2.5.	Zásahy do přístroje	5
2.6.	Náhradní díly	5
2.7.	Záruky	5
3.	Popis přístroje	6
3.1.	Vlastnosti a funkce	6
3.2.	Měření a vypočtené hodnoty	7
3.3.	Principy měření	7
3.4.	Technická data	8
3.5.	Vzorce a výpočty (výběr)	11
4.1.	Schválení, zkoušky, prohlášení o shodě	12
4.2.	Transport a skladování	12
5.	Uvedení do provozu	13
5.1.	Schéma zapojení	13
5.2.	Použití tiskárny	14
6.	Provoz	15
6.1.	Vzhled displeje	15
	Hlavní menu	16
	Přímý vstup do menu	17
	Automatické vypnutí	18
	Tisk protokolu	20
	Měření tahu	20
	Změna jednotek	22
	Změna O2 ref	23
	Zadání teploty kotle	24
kapitola	Popis	Stránka
	Vložení sazového čísla	25
	Měření CO v okolním prostředí	26
	Zrušení / potvrzení hodnoty CO max	27
	Program měření teploty	29
	Program měření tlaku	31
7.	Nastavení	34
7.1.	Nastavení datumu a času	35
7.2.	Displej	35
	ZOOM	36
	Otočení displeje	37
	Nastavení signálu	38
	Info o přístroji, diagnóza	39
8.	Paměť	40
8.1.	Struktura paměti	41
8.2.	Zadání adresy uživatele	43

9.	Akku nabíjení	44
10	Údržba	45
11	Porucha	46
12	Vyřazení z evidence	47
13	Náhradní díly	47
14	Záruky	48
15	Adresy	48
16	Příloha	48



1 K tomuto návodu!

Tento návod je součástí celého výrobku.

- ▶ Před použitím přečtěte!
- ▶ Uchovejte po celou dobu provozu přístroje
- ▶ Předajte 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 zraněním 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 a pelety.

Měření na bivalentních zařízeních a zařízeních s modulovaným výkonem

Jiné použití není povoleno!!!

2.2 Nebezpečné použití:

Analyzátor BLUELYZER® ST se nesmí používat:

V prostředí s nebezpečím výbuchu , pro kontinuální měření emisí.

2.3 Bezpečné zacházení s přístrojem

Analyzátor BLUELYZER® ST odpovídá bezpečnostně technickým normám. Funkčnost a bezpečnost každého přístroje je zkoušena při expedici z výrobního závodu.

- ▶ Přístroj BLUELYZER® ST je za podmínek obvyklého a v technické specifikaci výrobku určeného použití **bezpečný**.
- ▶ Před každým použitím překontrolujte stav přístroje a příslušenství.

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 Zásahy do přístroje

- Přístroj vyvarujte styku s laky, rozpouštědly a lepidly.
- Skladujte na suchém místě.
- Používejte přístroj pro aplikace jemu určené.
- Nikdy nepoužívejte násilí!



2.6 Náhradní díly a příslušenství

Používejte vždy originální náhradní díly a příslušenství .

► (viz. Kapitola , Strana 55.

2.7 Záruky

Přístroje svěřte do opravy autorizovanému servisu. Při neodborné údržbě, provozu a servisu padají záruky na výrobek. Toto se týká také platnosti certifikátů

Výrobce neručí za škody způsobené špatnou manipulací s přístrojem.

Záruka na přístroj a tiskárnu: 24 měsíců.

Záruka na senzory, akumulátor: 12 měsíců

Filtry, hadičky, papíry – bez záruky.

3 Popis přístroje

Přístroj BLUELYZER® ST je multikomponentní přístroj s integrovanými výpočetními funkcemi. Měření a výpočty odpovídají spolkovému zákonu pro ochranu ovzduší.

Přístroj BLUELYZER® ST je vybaven rozhraním USB- pro PC, nebo Notebook a IR rozhraním pro tiskárny.

BLUELYZER® ST je za příplatek vybaven SD kartou pro ukládání dat. Pro jednoduché ovládání slouží barevná klávesnice s 5 ovládacími prvky a velký barevný displej, který v češtině nebo slovenštině vede uživatele celým měřením. .

3.1. Vlastnosti a funkce

Tlačítko	Funkce
	1.tlačítko ZP2T/ CLEAR přímý vstup do MENU
	2. tlačítko „NAHORU“
	3. tlačítko O/I ZAP/VYP
	4. ochranné pouzdro
	5. tlačítko „DOLU“
	6. tlačítko ENTER/ MENU
	7. Displej
	8. Přípojka na měření tahu
	9. Výstup signálu
	10. přípojka na síť
	11. IR rozhraní
	12. SLOT pro micro SD kartu
	13. Přípojka pro připojení hadičky pro měření spalin
	14. přípojka pro senzor teploty spalin
	15. přípojka pro senzor teploty vzduchu



3.2. 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.-%
CO	Obsah oxidu uhelnatého	ppm
Tah/ Zug	Jemný tah	Pa, hPa, mbar, mmWs, mmHg, inWc, inHg, Psi

Tab. 2: Vypočítané hodnoty

Ukazatel	Veličina	Jednotka
CO ₂	Oxid uhličitý	Vol.-%
CO ref	Oxid uhelnatý neředěný	ppm
Eta	Účinnost spalování	%
Lambda	Přebytek vzduchu	Lamd
qA	Ztráty tepla spalinami	%
TAU	Rosný bod daného paliva	°C, °F

3.3. Principy měření

Tab. 3: Principy měření

Funkce	Popis
Měření teploty	Termočlánek NiCr-Ni (Typ K)
O ₂ měření	Elektrochemický senzor
CO měření	Elektrochemický senzor
Tlak / jemný tah	Piezoresistivní senzor s integrovanou kompenzací teploty
Délka měření	Krátkodobá měření max. 60 min. s následnou novou kalibrací okolním vzduchem
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. Při dosažení maximální hodnoty (> 5 9000 ppm) se vypíná čerpadlo měřeného plynu.
Odběr spalin	K odběru spalin slouží sonda pro odběr z jednoho místa (STANDARD)

3.4 Technická data

Tab. 4: Popis přístroje

Parameter	Hodnota
Všeobecná data	
Rozměry (Š x V x H)	67 x 37 x 144 mm



Parameter	Hodnota
Hmotnost	Cca. 275 g
Ukazatel	2,8" TFT-grafický display (240 x 320) s vysokým rozlišením.
Datová komunikace	Kabelová - USB-rozhraní Bezdrátová - IR port na tiskárnu Nadstandard: Bluetooth nízkenergetická
Tiskárna	Externí IR thermostiskárna (EuroPrinter)
Paměť	Micro-SD-paměťová karta
Napájení proudem	Li ION akku 3,6 V/1800 mAh USB nabíječka
Povolené teploty	
Okolní	+5 °C do +40 °C
Skladování	-20 °C do +50 °C

4

Tab. 5: Specifikace přístroje

Parameter	hodnota
Měření teploty	
Rozsah	0 °C do +1000 °C
Odchylka	± 1 °C (0 °C do +300 °C) ± 1,0 % z měřené hodnoty (ab +300 °C)
Rozlišení	1 °C
Princip:	Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)
Měření teploty vzduchu	
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	± 40 hPa (tah)
Max. odchylka	± 2 Pa + 1 Digit (0 hPa do ± 2,00 hPa)
Rozlišení	± 1 % z měř. hodnoty (± 2,01 hPa bis ± 50,0 hPa) ± 1,5 % z měř. hodnot (± 50,1 hPa bis ± 130,0 hPa)
Princip měření	Polovodičový senzor
O₂-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)	50 Sekund
CO₂-stanovení	
Rozsah	0 do CO ₂ max (specifická hodnota paliva)
Max. odchylka	± 0,2 obj % z měřené hodnoty



Parameter	hodnota
Rozlišení	0,1 Vol.-%
Princip stanovení	Výpočet z koncentrace kyslíku
Čas ustálení (T90)	50 Sekund
CO-měření	
Rozsah	0-2 000 ppm (nominal) event. 6 000 ppm (maximal)
Přesnost	5 ppm (bis 50 ppm) 5 % vom Messwert (ab 50 ppm)
Rozlišení	1 ppm
Princip měření	Elektrochemická cela
Čas ustálení (T90)	60 Sekund

3.5. Vzorce pro výpočty (Výběr)

Výpočet CO₂

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

CO _{2max}	Max. hodnota CO ₂ - (specifická hodnota paliva) v objemových procentech %
O ₂	Obsah kyslíku ve spalínách %
21	Obsah kyslíku ve vzduchu %

5

Výpočet ztát tepla spalínami

$$qA = (T_{\text{spal}} T_{\text{vzd}}) * (\frac{A_2}{21 - O_2} + B) \text{ in } \%$$

T _{spal}	Teplota spalín °C nebo v °F
T _{vzd}	Teplota spalovaného vzduchu °C nebo v °F
A ₂ , B	Specifické faktory daného paliva

Výpočet přebytku vzduchu Lambda

$$\text{Lambda} = \frac{CO_{2\max}}{CO_2} = \frac{21}{21 - O_2}$$

Výpočet účinnosti spalovacího procesu (Eta)

$$\text{Eta} = 100 - qA \text{ in } \%$$

Výpočet CO neředěný

$$CO_{r.} = CO * \text{Lambda}$$

CO _{r.}	Obsah CO ve spalínách neředěný
CO	Měřená CO-hodnota

4.1.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 a splňuje všechny požadavky evropských směrnic 89/336/EWG a KÜO (Kehr- und Überwachungsordnung der Bundesländer)



4.2 Transport a skladování

POZOR Poškození během přepravy



S přístrojem neházet ani ho nenechat spadnout na zem.

POZOR Poškození během skladování



Přístroj nevystavujte otřesům.

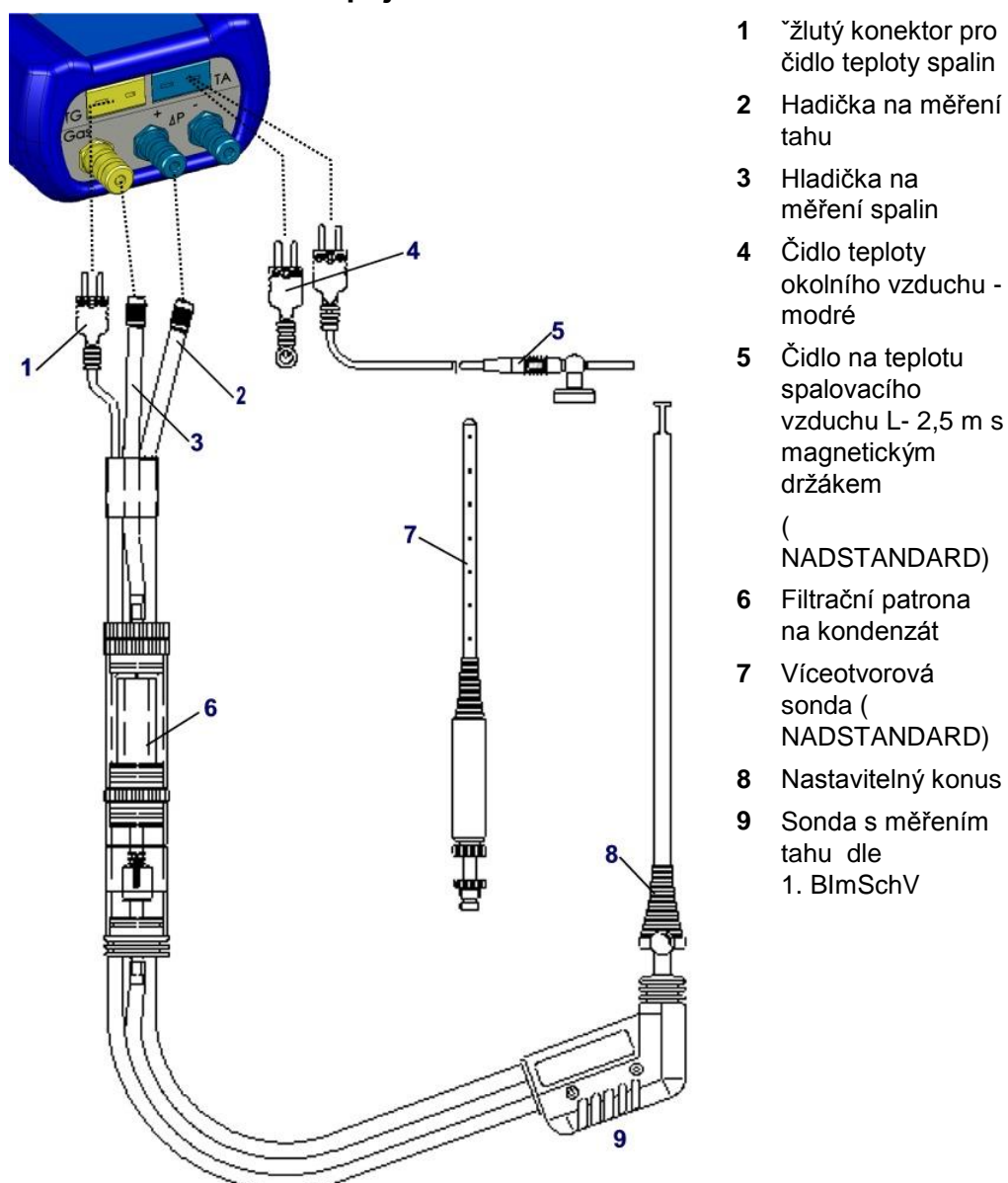
Skladujte na suchém a čistém místě

Vystavujte jen povoleným teplotám.

Neskladujte spolu s laky, barvami a lepidly.

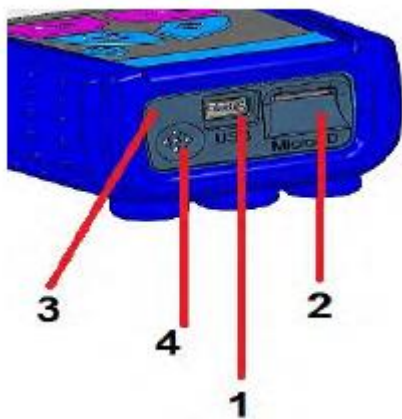
5. Uvedení do provozu

5.1. Schema zapojení



- 1 žlutý konektor pro čidlo teploty spalin
- 2 Hadička na měření tahu
- 3 Hladička na měření spalin
- 4 Čidlo teploty okolního vzduchu - modré
- 5 Čidlo na teplotu spalovacího vzduchu L- 2,5 m s magnetickým držákem (NADSTANDARD)
- 6 Filtrační patrona na kondenzát
- 7 Víceotvorová sonda (NADSTANDARD)
- 8 Nastavitelný konus
- 9 Sonda s měřením tahu dle 1. BlmSchV

Obr. 4. Schema zapojení



- 1 Nabíječka 100-240V / 50-60 Hz
- 2 MicroSD-paměťová karta
- 3 IR-tiskárna (neviditelnýr)
- 4 USB-Dat-port
- 5 RESET-

Obr. 5. Schema zapojení (Výstupy z přístroje)

5.2. Použití tiskárny

Pro tisk naměřeným dat nasměrujte analyzátor na tiskárnu podle obrázku. Dodržujte vzdálenost mezi 25 - 70 cm. Prostor mezi IR portem Bluealyzeru a tiskárnou musí být volný



Postavení obou přístrojů při tisku

6. Provoz

1. Zapnutí přístroje: 

6. Provoz měření

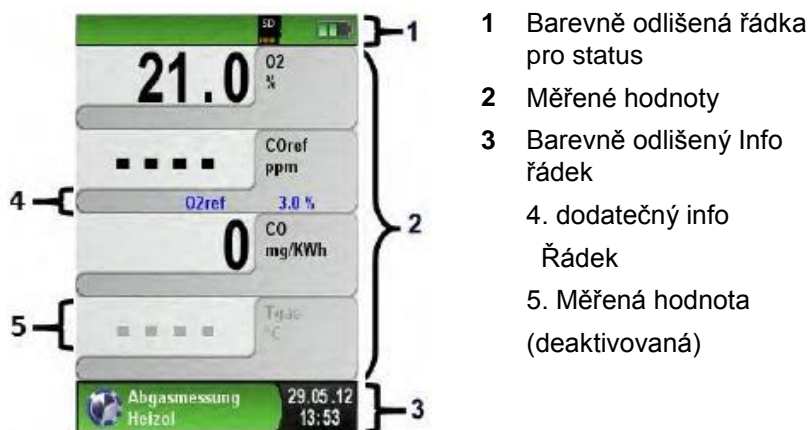
Po zapnutí přístroje se na displeji objeví barevně odlišená pole označená symboly. Jde o „ Spaliny- měření“ , „CO – měření“, „Teplota – Měření“, „Tlak – Měření“, „Nastavení“ a „ SD karta“ Zvolené pole je označené šipkou.

Tlačítky nahoru a dolů označte požadované pole a tlačítkem ENTER potvrďte.





Vzhled displeje při měření



Obr. 1: Display-zobrazením měřených hodnot dle vybraného programu (příklad: analýza spalín)

Řádka STATUS přístroje

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

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...

Dodatečný informační řádek

Dodatečné informace k měřené hodnotě. Např.
CO2 max, O2 ref.....

Hlavní Menu

Pokud při měření stlačíte tlačítko ENTER dostanete se do hlavního menu. Zde jsou Vám k dipozici další funkce jako HOLD – podržení hodnot na displeji, čerpadlo Zap/Vyp, Měřena data, Servis, Nastavení.



Přímý vstup do menu

Pokud při měření stlačíte tlačítko ZPĚT, dostanete se do menu menu. Zde jsou Vám k dipozici další funkce jako HOLD – podržení hodnot na displeji, TISK, ULOŽIT, Měření tahu.



Tlačítkem ENTER potvrdíte danou funkci , například uložení protokolu na kartu, nebo TISK.

Vypnutí přístroje

Krátce stlačte tlačítko  a potvrdte tlačítkem ENTER.



Funkce automatické vypnutí.

Funkce automatické vypnutí umožňuje automatické vypnutí přístroje za nastavenou dobu. Pokud uživatel v nastaveném čase pro vypnutí nestlačí žádné tlačítko, přístroj se sám vypne. Doba pro automatické vypnutí je volně nastavitelná. Rovněž funkce: automatické vypnutí se dá kdykoli aktivovat nebo deaktivovat.



6.2. Program „Spaliny - měření“

► Spuštění programu analýza spalin po výběru symbolu (továrna s komínem) nápis **SPALINY**

(lišty u analýzy spalin jsou zelené)

Spaliny měření vybrané měření označené šipkou, potvrďte tlačítkem ENTER, spustí se kalibrace o délce 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

Při výběru paliva je čerpadlo vypnuté, jakmile vyberete palivo a potvrdíte, čerpadlo se spustí.



Zapnutí/ vypnutí čerpadla



► Vypnutí čerpadla / event. jeho znovu zapnutí.

Pokud je čerpadlo vypnuté zmizí z horní lišty jeho symbol: otáčející se šipka v kruhu. **Při správném měření má být čerpadlo zapnuté.**

Pokud je čerpadlo vypnuté, není jisté že zobrazované hodnoty jsou správně změřeny. Hodnoty jsou zobrazeny světle šedou barvou místo černé. Pokud je čerpadlo vypnuté delší dobu, doporučujeme před dalším měřením se zapnutým čerpadlem provést kalibraci.

Tisk protokolu (Aktuální měřené hodnoty)

Tisk hodnot

Doporučujeme hodnoty podržet přes funkci HOLD, zkontrolovat a následně vytisknout. Pokud před tiskem neujmete funkci HOLD jsou vytištěny aktuální hodnoty v okamžiku, kdy se po potvrzení funkce TISK tisk zaktivuje.

Při tisku se zobrazuje na pozadí jedna aktuální hodnota, ostatní jsou kryté za tabulkou „hlavní menu“ a všechny ostatní funkce jsou aktivní.



► Měření tahu

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

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 ZPĚT a zvolte TAH
2. potvrďte tlačítkem ENTER
čerpadlo se vypne
3. Vynulujte přístroj příkazem Nulový bod

Při nulování je nula vztažená k okolnímu atmosférickému tlaku.

4. provedte měření tahu.



5. Změřenou hodnotu Uložte potvrzením přípazu Tah uloži

6. Při měření jsou hodnoty tahu na displeji červené. Po uložení naměřené hodnoty tahu k měřenému protokolu se barva změní na černou.
verwendet!



► Změna jednotek

Jednotky pro spaliny, teplotu a tlak lze měnit následujícím způsobem: Jednotky jsou v hlavním menu v podprogramu „Měřená data“.





► Změna hodnoty O2 referenční

Hodnota O2 ref je v hlavním menu v podprogramu „Měřená data“.



► Zadáání teploty kotle

Hodnota T kotle je v hlavním menu v podprogramu „Měřená data“.



► Zadání sazového čísla

Hodnota sazového čísla je v hlavním menu v podprogramu „Měřená data“.

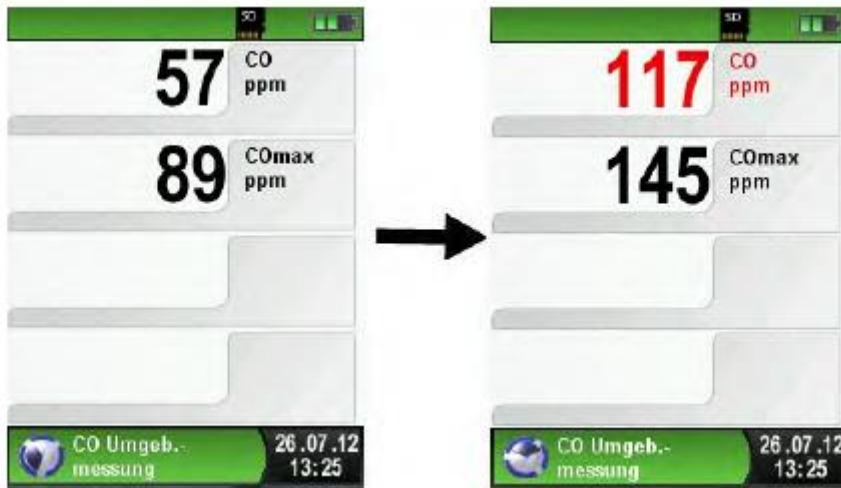


6.3. Program „CO- Měření – Měření v okolním prostředí spustit.



„CO okolní“ zvolte toto měření a potvrďte. Po ukončení kalibrace se automaticky spustí měření CO. Pokud hodnota CO překročí nastavenou hraniční hodnotu, ozve se výstražný tón a na displeji se zobrazí maximální hodnota CO max..

1. Hranice alarmu : 50 ppm (pomalý tón)
2. Hranice alarmu: 100 ppm (rychlý tón)



► Zrušení hodnoty CO max



► Potvrzení hodnoty CO max





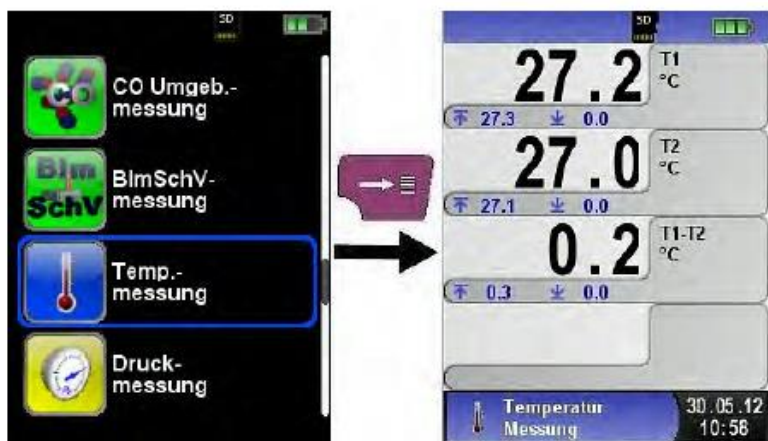
► Editace hraničních hodnot alarmu





6.3. Programm „Měření teploty“

Spustíte program „TEPLOTA“ (Barva na liště- modrá)



Tlačítko	Funkce
	Zrušit měření, návrat do menu START
	Vyvolat hlavní menu.
	Vybrat
	Přístroj vypnout

► Minimální/maximální hodnoty smazat





Změna jednotek teploty



6.6. Spustit program měření tlaku.

(Lišty u měření tlaku jsou žluté)



Tlačítko	Funkce
	Zrušit měření, návrat do menu START
	Vyvolat hlavní menu.



Tlačítko	Funkce
	Vybrat
	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.



► **Změna jednotek tlaku**





► Tisk hodnot

Stlačením tlačítka ZPĚT se dostanete přímým vstupem do menu k funkcím TISK a ULOŽIT. Před tiskem je nutné správně nasměrovat Bluelyzer k tiskárně.





7. Program konfigurace „Nastavení“

- Vyvolat menu „Nastavení“ z Menu START
(Lišty u menu „Nastavení“ jsou fialové)



Vyvolat menu „Nastavení“ z menu Měření

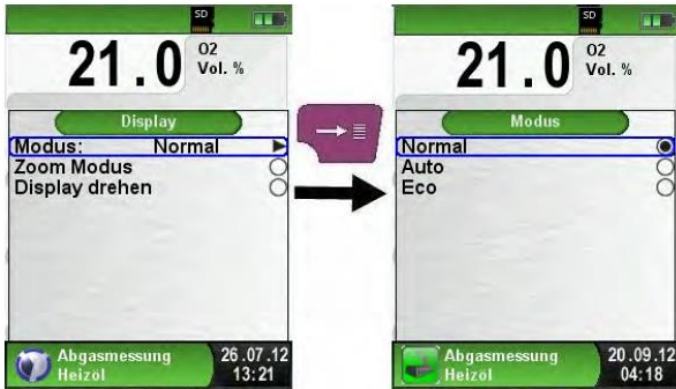


7.1. Nastavení Datumu a času



7.2. Nastavení displeje

Jsou 3 typy nastavení displeje: Normální, automatický a Eco, který šetří kapacitu baterie.



► **Nastavení ZOOM**





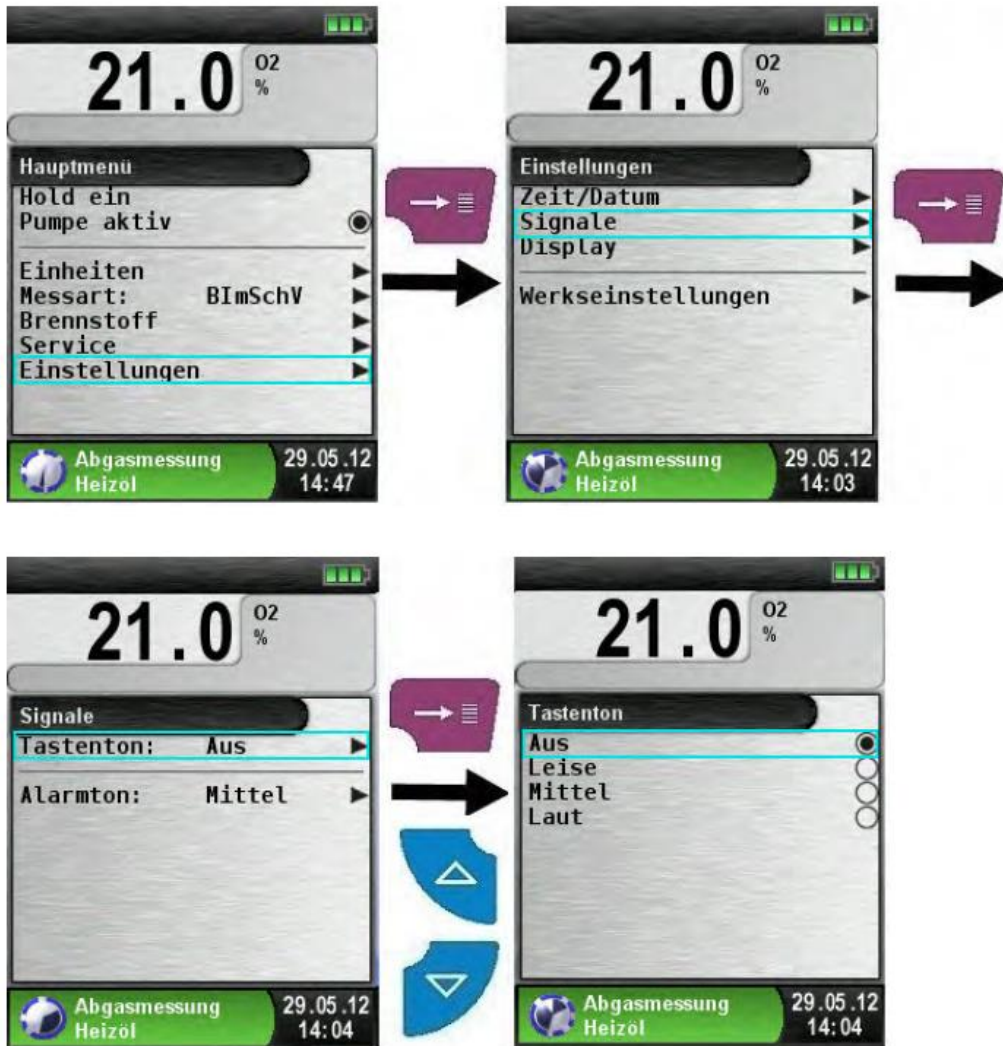
► Otočení displeje





► Nastavení signálu

Pro tónu kláves nebo pro výstražné tóny je možné zvolit mezi těmito možnostmi:
Vypnuto, potichu, středně, nahlas



► Zobrazit info o přístroji





▶ Diagnóza – Data zobrazit



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 1 GB.

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



Směr uložení micro SD karty do analyzátoru

- Menù „PAMET“ spustit
(Barva na lištách je vínově červená)



Před prvním použitím SD karty je nutné potvrdit pokyn „založit novou paměť“

Po potvrzení se na kartě vytvoří systém 10 paměťových míst, v každém místě je uloženo 10 volných souborů do kterých se budou 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.



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:

Abgasm 26.05.12-08:41

Typ měření – analýza spalin datum a čas

!!! 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.

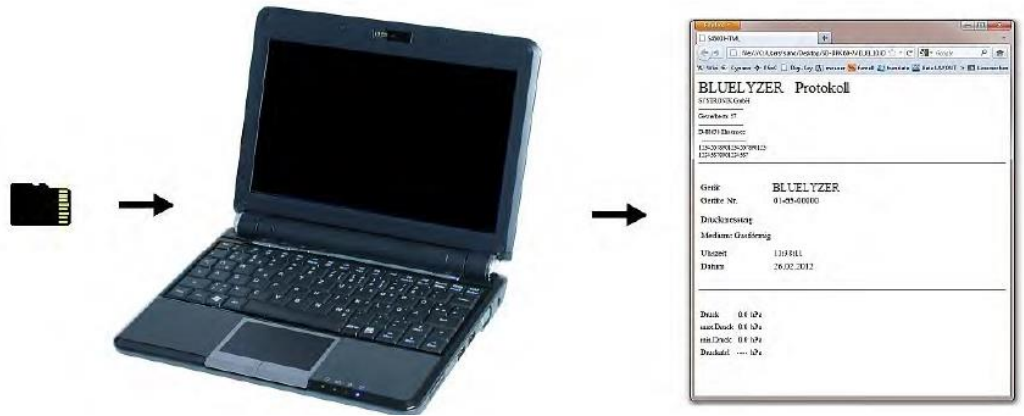


Uložený protokol lze zobrazit, vytisknout nebo přepsat novým měřením



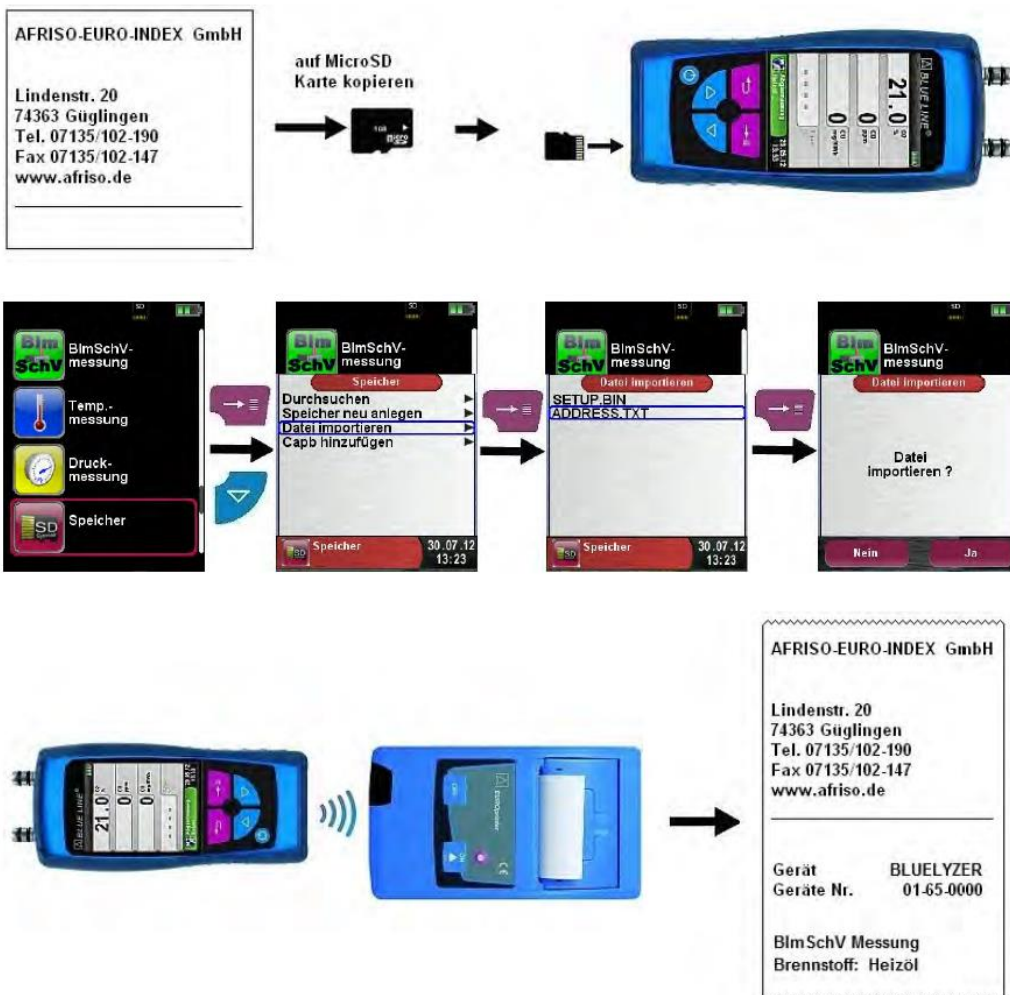


Uložené protokoly jako soubory lze také zobrazit přes webové prohlížeče (např. Modzila, Firefox)Postup při ukládání text.soubotu k protokolu.



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 запиšte svoji adresu např. přes Notepad. Povolených je 8 řádků po 22 znacích. Soubor „Address.txt zkopírujte na micro SD kartu a vložky do Bluelyzeru ST. Pak postupujte podle obrázku:



9.kku-Management

9.1./nabíjení

Provoz na baterie: v normálním provozu cca 8 hodin



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

POZOR

Poškození přístroje při použití neoriginální nabíječky



Používejte jen originální nabíječku

7.

Nabíječku připojte k přístroji Bluelyzer ST ze zdroji 220 V.

Přístroj zapněte a vypněte.

Nabíjení se spustí zcela automaticky



Právě je nabit 45 % z kapacity akumulátoru

8.

Tlačítko	Funkce
	Ukončit menu nabíjení

9.

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

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

Grafický ukazatel stavu baterie BLUELYZER® ST se skládá ze 3 elementů, které charakterizují 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 potřebu dobítí 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 sensorům a čerpadlu.
- Části se závitem rovně nasďte a přiměřeně silně přišroubujte
- Zábrusové díly (nádobka na kondenzát) očistěte a osušte 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.

Tabe 6: Poruchy

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

12. Vyřazení z provozu a likvidace



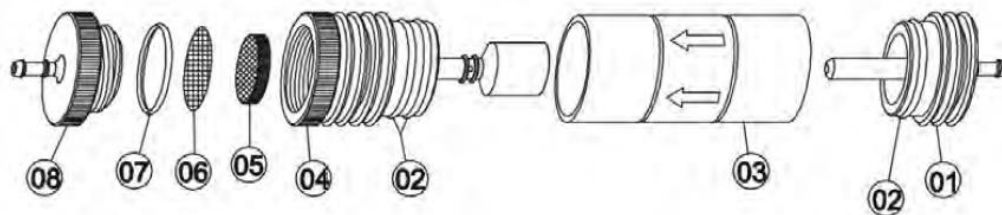
- ▶ Nikdy nevyhazujte do domovního odpadu. (Ochrana životního prostředí)

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



Obr. 2: Úpravna plynu- filtrační patrona na kondenzát KFP

Popis	Art.-Nr.
Náhradní díly pro kondenzační patronu:	
(1) Výstupní díl	695 000 98
(2) O-kroužek 18 x 3	
(3) Mezikus	69206
(4) 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 záruku 24 měsíců od datumu prodeje.

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál (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 : www.afriso.de.

Pro ČR a SR : AFRISO spol. s r.o. , Zakouřilova 102, 149 00 Praha 4

Tel: 00420 272 953 63

Příloha 17. Certifikát EN DIN Zertifikat



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆
 ◆ ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆
 ◆ 認証証書 ◆
 ◆ ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆

ZERTIFIKAT Certificate



08 12 90217 016

Hiermit wird bescheinigt, dass das
Herewith we certify, that the

**tragbare elektrische Gerät zur Messung
 von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ**
*portable electrical apparatus, designed to measure
 combustion flue gas parameters of heating appliance, type*

Bluelyzer ST

mit den Messparametern
for the parameters

O₂/CO₂, T_{Abgas}, T_{Luft}, Druck_{Förderdruck},
O₂/CO₂, T_{flue gas}, T_{inlet air}, pressure_{draught}

hergestellt durch die Firma
manufactured by

**Systronik Elektronik und Systemtechnik GmbH
 Gewerbestraße 57
 88636 Illmensee**

den Anforderungen der folgenden Normen genügt.
fulfils the requirements of the following standards

DIN EN 50379-1:2005-01 und DIN EN 50379-2:2005-01

In Verbindung mit der regelmässigen Überwachung der Fertigung und der QM-Maßnahmen nach der Zertifizierungsordnung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH erhält der Hersteller mit diesem Zertifikat das Recht, die Geräte mit dem in diesem Zertifikat dargestellten Zeichen zu kennzeichnen.
In connection with a periodical surveillance of the production and the quality control according the certification regulations of TÜV SÜD Industrie Service GmbH this certificate permits to sign the apparatus with the TÜV mark as shown in this certificate.



München, 2012-08-30

Johannes Steiglechner
 Johannes Steiglechner

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN



a.