

# HANDLEIDING BLAUWE LIJN<sup>®</sup>

## EUROLYZER<sup>®</sup> ST-serie

### *serviceanalysers*



EUROLYZER ST

EUROLYZER STe



- Micro SD kaart slot
- USB 2.0 aansluiting
- Aansluiting voor acculader / netvoeding
- Infrarooduitgang
- Reset

2,8 inch TFT kleurendisplay (resolutie 240 x 320 pixels) met achtergrondverlichting

Temperatuurmeting  
Druk(verschil)meting (optioneel)

Rookgasmeting

Instellingen

Klima Check

Geheugen (optioneel)

Aanraakgevoelige  
tiptoets "enter"

Aanraakgevoelige  
tiptoets "escape"

Aanraakgevoelig  
navigatieveld

Aanraakgevoelige  
aan / uit-toets

Geïntegreerd  
beschermluister met  
geïntegreerde magneten

- Rookgas- en omgevings-  
temperatuuraansluiting
- RVS rookgasaansluiting
- RVS druk(verschil)aansluitingen



## INHOUD

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>LEES DIT EERST</b> .....                          | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>KENMERKEN</b> .....                               | <b>4</b>  |
| <b>3.</b> | <b>WERKWIJZE</b> .....                               | <b>5</b>  |
| 3.1.      | Oplaadbare accu .....                                | 5         |
| 3.2.      | Temperatuurverloop .....                             | 5         |
| 3.3.      | Aan- en uitzetten / opstartscherm .....              | 5         |
| <b>4.</b> | <b>ROOKGASMETING</b> .....                           | <b>6</b>  |
| 4.1.      | Meetwaarden .....                                    | 7         |
| 4.2.      | Holdfunctie en snelkeuzemenu .....                   | 7         |
| 4.3.      | Het hoofdmenu .....                                  | 8         |
| 4.3.1.    | Hold .....   | 8         |
| 4.3.2.    | Pomp .....   | 8         |
| 4.3.3.    | Printen .....  | 8         |
| 4.3.4.    | Autozero .....                                       | 9         |
| 4.3.5.    | Meetoverzicht .....                                  | 9         |
| 4.3.6.    | Meetdata .....                                       | 10        |
| 4.3.6.1.  | Eenheden .....                                       | 10        |
| 4.3.6.2.  | Brandstof .....                                      | 11        |
| 4.3.6.3.  | Meetvolgorde .....                                   | 12        |
| 4.3.6.4.  | Grenswaarden .....                                   | 13        |
| 4.3.7.    | Geheugen ( <i>optioneel</i> ) .....                  | 13        |
| 4.3.8.    | Instellingen .....                                   | 13        |
| <b>5.</b> | <b>DRUK(VERSCHIL)METING (<i>optioneel</i>)</b> ..... | <b>14</b> |
| 5.1.      | Autozero .....                                       | 14        |
| 5.2.      | Reset Max-Min .....                                  | 14        |
| 5.3.      | Drukval .....  | 15        |
| 5.4.      | Holdfunctie en snelkeuzemenu .....                   | 16        |
| <b>6.</b> | <b>TEMPERATUURMETING</b> .....                       | <b>17</b> |
| 6.1.      | Holdfunctie en snelkeuzemenu .....                   | 17        |
| <b>7.</b> | <b>INSTELLINGEN</b> .....                            | <b>18</b> |
| 7.1.      | Toets .....  | 18        |
| 7.1.1.    | Beep toon .....                                      | 18        |
| 7.1.2.    | Gevoeligheid .....                                   | 18        |
| 7.1.3.    | Scrollveld .....                                     | 19        |
| 7.1.3.1.  | Scrollfunctie .....                                  | 19        |
| 7.1.3.2.  | Scrollsnelheid .....                                 | 19        |
| 7.2.      | Gebruikersmode .....                                 | 19        |
| 7.3.      | Tijd/datum .....                                     | 20        |
| 7.4.      | Instrument status .....                              | 20        |
| 7.4.1.    | Sensor status .....                                  | 21        |


|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 7.4.2.     | Sensordata .....                                     | 21        |
| 7.4.3.     | Akku .....   | 22        |
| 7.4.4.     | Geheugenstatus .....                                 | 22        |
| 7.4.5.     | Info .....   | 23        |
| 7.5.       | Fabrieksinstelling .....                             | 23        |
| 7.6.       | File zenden .....                                    | 23        |
| <b>8.</b>  | <b>GEHEUGEN (optioneel) .....</b>                    | <b>24</b> |
| 8.1.       | Overzicht .....                                      | 24        |
| 8.2.       | File zenden .....                                    | 26        |
| 8.3.       | Geheugenstatus .....                                 | 26        |
| <b>9.</b>  | <b>KLIMA CHECK .....</b>                             | <b>27</b> |
| 9.1.       | CO omgevingsmeting .....                             | 27        |
| 9.2.       | Ventilatie (optioneel) .....                         | 28        |
| 9.2.1.     | Ventilatie .....                                     | 29        |
| 9.2.2.     | Kernstroom .....                                     | 29        |
| 9.2.3.     | Meetdata .....                                       | 29        |
| <b>10.</b> | <b>KALIBREREN/JUSTEREN .....</b>                     | <b>29</b> |
| <b>11.</b> | <b>REINIGEN .....</b>                                | <b>29</b> |
| <b>12.</b> | <b>CONTROLE EN ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER .....</b> | <b>30</b> |
| <b>13.</b> | <b>ACCESSOIRES .....</b>                             | <b>30</b> |
| 13.1.      | Inbegrepen accessoires .....                         | 30        |
| 13.2.      | Optionele accessoires .....                          | 32        |
| <b>14.</b> | <b>ALGEMENE SPECIFICATIES .....</b>                  | <b>35</b> |
| <b>15.</b> | <b>GARANTIEVOORWAARDEN .....</b>                     | <b>35</b> |
| <b>16.</b> | <b>DE SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX .....</b>       | <b>36</b> |
| <b>17.</b> | <b>CERTIFICATEN .....</b>                            | <b>38</b> |

## I. LEES DIT EERST

Deze meter is ontworpen en getest volgens de geldende eisen vastgesteld door EnergieNed (REG 94) in criteria for measuring equipment (op te vragen bij EnergieNed). De EUROLYZER ST(e) is gecertificeerd volgens de Europese regelgeving EN 50379:2004 deel 2. Houdt u aan alle veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing om u te verzekeren van een veilig gebruik en goede werking van de meter. De EUROLYZER ST(e) is een uiterst gevoelig en nauwkeurig instrument, dat met enige zorg dient te worden behandeld. Het instrument is geschikt voor O<sub>2</sub>- / CO<sub>2</sub> / CO / NO-rookgasmetingen, het meten van omgevingstemperatuur, rookgastemperatuur en optioneel van druk(verschil). Deze meter is niet explosieveilig!



### LET OP DAT:

- Er niet wordt gemeten als het accusymbool  op het display een leeg blokje aangeeft;
- Bij het meten aan aardgasinstallatie geen open vuur aanwezig is en dat er geen vonken kunnen ontstaan;
- Dit instrument alleen wordt gebruikt bij meting aan gasvormige media;
- Geen scherpe objecten op de display worden gelegd en het display functioneert;
- Er geen vocht en vuil in de aansluitnippels en leidingen komt;
- De condenspot tijdig wordt geleegd;
- De twee filters altijd schoon zijn;
- De slangen van de rookgasprobe niet lek zijn;
- De EUROLYZER ST(e) wordt aangezet met de rookgasprobe in een “schone” omgeving wanneer een rookgasmeting wordt uitgevoerd;
- Regelmatig wordt gekalibreerd voor een goed eindresultaat bij een daarvoor geautoriseerde instelling.

## 2. KENMERKEN

- Gebruiksduur van de oplaadbare accu is 10 uur (met ingeschakelde pomp in ecomode);
- Grote en heldere kleurendisplay;
- Beschermpolster met magneten;
- Het serienummer is te vinden aan de achterzijde van het meetinstrument;
- Touchpad bedieningspaneel;
- Werkt met een elektrochemische O<sub>2</sub>-, CO en NO-sensor en K-type thermokoppels;
- CE-keur;
- Voldoet aan de eisen vastgesteld door EnergieNed in de Criteria for measuring equipment / BRL6000;
- EN 50379:2004 deel 2 gecertificeerd;
- Nederlandstalige handleiding;
- 3 jaar garantie met KWS®;
- 5 jaar garantie met KWS<sup>plus</sup> (EUROLYZER ST);
- 7 jaar garantie met KWSe (EUROLYZER STe).

## 3. WERKWIJZE

### 3.1. OPLAADBARE ACCU






Indien de accu volledig is opgeladen kan u circa 10 uur meten met de EUROLYZER ST(e) (display in de ecomode). Voor het laden van de EUROLYZER ST(e) sluit u eerst de 3 mm stekker van de laadadapter aan op de charge ingang aan de bovenzijde van de meter. Vervolgens steekt u de laadadapter in de wandcontactdoos. Indien de accu onvoldoende is opgeladen zal het accusymbool  aangeven dat de accu geladen wordt door middel van een vollopend accusymbool . Als het accusymbool  aangeeft dat de EUROLYZER ST(e) aan het laden is, dan kan men de meter uitschakelen. Er verschijnt na het uitschakelen een venster op het display met het percentage van de capaciteit van de accu (zie fig.1). De EUROLYZER ST(e) schakelt zich automatisch uit als de accu opgeladen is. Er blijft een kleine laadstroom lopen om te zorgen dat de accu niet leeg loopt als hij niet ingeschakeld is. Indien de accu leeg is en u toch een meting wilt uitvoeren dan sluit u de laadadapter aan zoals hierboven is omschreven en schakelt de meter aan met de  toets. Voor een goed en snel resultaat kan de EUROLYZER ST(e) het beste in het opstartscherm geladen worden. Wanneer de escapetoets  wordt aangetipt stopt het laden (zie fig. 1). Als de accu te leeg is om de EUROLYZER ST(e) op te starten, zal de EUROLYZER ST(e) alleen druppelsgewijs de accu laden. Laat dan ook de EUROLYZER ST(e) voor 24 uur aan de lader en schakel dan de EUROLYZER ST(e) aan om dan de accu op te laten laden zoals hierboven vermeldt staat.



fig. 1: Accustatus




fig. 2: Opstartscherm

### 3.2. TEMPERatuurVERLOOP

Hoewel de EUROLYZER ST(e) is voorzien van een temperatuurcompensatie, is het aan te bevelen om bij grote temperatuurverschillen de EUROLYZER ST(e) eerst enkele minuten te laten acclimatiseren in de meetruimte, terwijl de meter aanstaat.

### 3.3. AAN- EN UITZETTEN / OPSTARTSCHERM

De EUROLYZER ST(e) aanzetten door de vinger op het  symbool te leggen totdat het display oplicht. Vervolgens haalt u de vinger weg waarna iconen op het display verschijnen (zie fig. 2).

**U kunt een keuze maken uit de volgende opties (afhankelijk van de configuratie):**

- Rookgasmeting
- Druk(verschil)meting (optioneel)
- Temperatuurmeting
- Instellingen
- Geheugen (optioneel)
- Klima Check

Door gebruik te maken van het touchpad  kunt u navigeren tussen de beschikbare iconen. Als het juiste icoon is geselecteerd bevestigt u deze door de entertoets  aan te tippen. Hierna komt u in het geselecteerde menu.

## 4. ROOKGASMETING

Indien het menu rookgasmeting wordt geselecteerd (zie fig. 3) verschijnt tijdens de opstartfase een balk die afneemt tijdens het kalibreren in schone omgevingslucht (zie figuur hieronder). Afhankelijk van de interne parameters en omgevingsinvloeden duurt de opstartfase tussen 10 en 30 seconden. Na deze fase kan de brandstofsoort worden gekozen.



Kalibreren in het Rookgasmeting menu

Indien de EUROLYZER ST(e) is blootgesteld aan extreme omgevingscondities waardoor de meter niet meer nauwkeurig zou kunnen werken verschijnt de melding “acclimatiseren” in het display (zie fig. 4).

Na acclimatisering (afhankelijk van de toestand kan dit enige minuten duren) verschijnt de melding “herstarten” (zie fig. 5). Ga terug naar het opstartscherm met de escapetoets en herstart het menu rookgasmeting. Zorg ervoor dat de rookgasprobe zich tijdens de opstartfase in schone lucht bevindt (dus niet in de rookgassen). Door te navigeren m.b.v. wordt de geselecteerde brandstofsoort geselecteerd. U bevestigt de keuze door de entertoets aan te tippen.

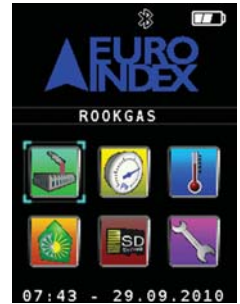


fig. 3: Opstartscherm Rookgasmeting

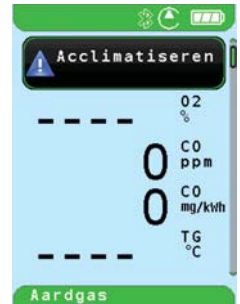


fig. 4: Acclimatiseren

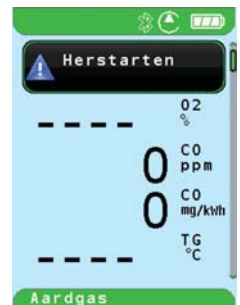


fig. 5: Herstarten

## 4.1. MEETWAARDEN

Met  kan door de meetwaarden worden genavigeerd.


De meetwaarden op het display zijn:

|                  |  |
|------------------|--|
| O <sub>2</sub>   | Zuurstof                                 |
| CO <sub>2</sub>  | Koolstofdioxide luchtbrandstofverhouding |
| CO               | Koolmonoxide                             |
| NO               | Stikstofmonoxidegehalte (optioneel)      |
| NO <sub>x</sub>  | NO <sub>x</sub> waarde                   |
| T <sub>gas</sub> | Rookgastemperatuur                       |
| T <sub>omg</sub> | Temperatuurverbrandingslucht             |
| H <sub>2</sub>   | Waterstof                                |
| λ <sub>and</sub> | Luchtbrandstofverhouding (λ)             |
| qA               | Verlies (100 - η)                        |
| CO <sub>3%</sub> | CO teruggerekend naar 3% O <sub>2</sub>  |
| NO <sub>3%</sub> | NO teruggerekend naar 3% O <sub>2</sub>  |
| Rend             | Rookgaszijdig rendement (η)              |
| T <sub>ver</sub> | Temperatuurverschil                      |
| P <sub>ver</sub> | Drukverschilmeting                       |
| Dauw             | Dauwpunt temperatuur                     |
| GIC              | Giftigheidsindex CE                      |
| GIG              | Giftigheidsindex                         |




Indien zich een probleem voordoet met één van de sensoren verschijnt onderin het display de melding “service”.

Indien de cv-installatie gaat condenseren dan wordt dit aangegeven met een “druppelsymbol” op de bovenste groene balk in het menu (zie fig. 6). Als condensatie optreedt heeft dit gevolgen voor de rendementsberekening op onderwaarde. De rendementswaarde (η) kan door condensatie maximaal 9,7% hoger uitvallen dan zonder condensatie. Dit heeft tot gevolg dat de berekende waarde groter kan zijn dan 100%.

## 4.2. HOLDFUNCTIE EN SNELKEUZEMENU

Tijdens uitvoering van de meting kunt u de meetwaarde vastzetten door de escapetoets  aan te tippen. U activeert hiermee de holdfunctie en het snelkeuzemenu. Bovenin het display verschijnt “HOLD”.

In het snelkeuzemenu kunt u ervoor kiezen om de waarde uit te printen, op te slaan in het geheugen (indien voorzien van SD-CARD), de holdfunctie uit te schakelen, de pomp uit te schakelen of terug te keren naar het startmenu (zie fig. 7).

Door nogmaals de escapetoets  aan te tippen verdwijnt het snelkeuzemenu en blijft de waarde vastgezet (HOLD knippert, zie fig. 8). Indien u de holdfunctie wilt opheffen tikt u opnieuw de escapetoets  aan, navigeert u naar “Hold uit” en tikt u de enter-toets  aan (zie fig. 9).

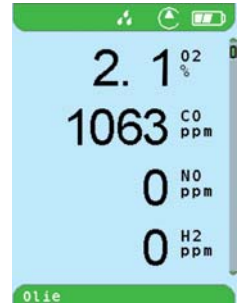


fig. 6: Weergave meetwaarden en “druppelsymbol”



fig. 7: Rookgasmeting Snelkeuzemenu

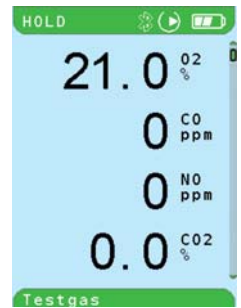


fig. 8: Meetwaarde met HOLD



fig. 9: Holdfunctie uitschakelen

### 4.3. HET HOOFDMENU

Om dieper in het menu rookgasmeting te gaan dient u de entertoets aan te tippen (zie fig. 10).

Nu kunt u navigeren m.b.v. en kiezen uit:

- Hold
- Pomp
- Printen
- Autozero
- Meetoverzicht
- Meetdata
- Geheugen
- Instellingen.

#### 4.3.1. HOLD

Als de meetwaarde op het display vastgezet moet worden dan navigeert u m.b.v. naar "Hold" en tikt de entertoets aan (zie fig. 11).

Op het display verschijnt nu links bovenin de tekst HOLD.

De meter keert automatisch terug naar het meetmenu.

Indien u de holdfunctie wilt uitzetten gaat u naar het hoofdmenu en deactiveert u de holdfunctie op dezelfde wijze.

De meter keert automatisch terug naar het meetmenu.

#### 4.3.2. POMP

Als u de pomp stil wilt zetten dan navigeert u m.b.v. naar Pomp en bevestigt u de keuze met de entertoets (zie fig. 12).

Het draaiende pompsymbool verdwijnt op het display en het meetmenu wordt automatisch geactiveerd.

Indien u de pomp weer wilt aanzetten gaat u naar het hoofdmenu en activeert u de pomp op dezelfde wijze.

De meter keert automatisch terug naar het meetmenu.

#### 4.3.3. PRINTEN

De EUROLYZER ST(e) beschikt over de mogelijkheid om de gegevens uit te printen op de EUROprinter (optioneel). De actuele waarden of de waarden die met de holdfunctie zijn vastgelegd worden uitgeprint. Vanuit het meetmenu tikt u de entertoets aan en navigeert u met naar Printen (zie fig. 13).



fig. 10: Rookgasmeting Hoofdmenu



fig. 11: Hold aan



fig. 12: Pomp uit



fig. 13: Printen

Als vervolgens de entertoets aangetipt wordt, worden de meetwaarden uitgeprint op de printer. Er verschijnt een printersymbool op het display (zie fig. 14). Met het aantippen van de escapetoets komt u weer terug in het meetmenu.



**LET OP:**

De afstand van het instrument tot de EUROprinter dient minimaal 30 en maximaal 120 centimeter te zijn. Als dit niet het geval is, dan is de dataoverdracht niet juist en resulteert dit in vierkante zwarte blokjes op het printerpapier. De printer maakt gebruik van thermisch papier. U dient er op te letten bij het vervangen van het printerpapier dat thermisch papier wordt gebruikt en dit papier op de juiste wijze wordt geplaatst, met de gladde kant naar u toe. Als aan deze voorwaarden niet wordt voldaan, verschijnt er niets op het printerpapier.

**4.3.4. AUTOZERO**

Vanuit het hoofdmenu kunt u met naar Autozero navigeren (zie fig. 15). U bevestigt de keuze met de entertoets . Indien uw EUROLYZER ST(e) is voorzien van een drukverschilmeter is de meetwaarde van  $P_{ver}$  nu op waarde 0 gezet.

**4.3.5. MEETOVERZICHT**

Vanuit het hoofdmenu kunt u met naar Meetoverzicht navigeren (zie fig. 16). U bevestigt de keuze met de entertoets . Nu verschijnt op het display een overzicht van tien actuele meetwaarden (zie fig. 17). Met kunt u door alle meetwaarden navigeren. U verlaat het Meetoverzicht door de escapetoets aan te tippen.

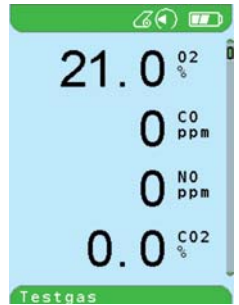


fig. 14: Printsymbool



fig. 15: Autozero



fig. 16: Meetoverzicht



fig. 17: Meetwaarden in meetoverzicht

### 4.3.6. MEETDATA

Vanuit het hoofdmenu kunt u met naar Meetdata navigeren (zie fig. 18). U bevestigt de keuze met de enter-toets . In het menu Meetdata kunt u een keuze maken uit eenheden, brandstof, meetvolgorde en grenswaarden.

#### 4.3.6.1. EENHEDEN

Vanuit het menu Meetdata kunt u met naar eenheden navigeren (zie fig. 19). U bevestigt de keuze met de enter-toets . In het menu Eenheden kunt u kiezen in welke eenheden de meetwaarden worden weergegeven. Door naar een eenheid te navigeren met en dit te bevestigen met de enter-toets , verschijnt een overzicht van de beschikbare eenheden. U navigeert vervolgens naar de gewenste eenheid en bevestigt dit (zie fig. 20).

Bij  $P_{ver}$  (drukverschil) kunt u kiezen uit hPa, mbar, Pa, mmWvs, mmHg, inWc, inHg en psi (zie fig. 21).



fig. 18: Meetdata



fig. 19: Eenheden



fig. 20: Eenheden



fig. 21: Eenheden drukmeting

Bij Temperatuur kunt u kiezen uit °C of °F (zie fig. 22).

Bij Rookgas kunt u kiezen uit ppm, mg/m<sup>3</sup> en mg/kWh (zie fig. 23).

Met de escapetoets keert u terug naar het menu Meetdata.

#### 4.3.6.2. BRANDSTOF

Vanuit het menu Meetdata kunt u met naar Brandstof navigeren (zie fig. 24). U bevestigt de keuze met de entertoets . In het menu Brandstof kunt u kiezen voor de juiste brandstofsoort bij uw meting (zie fig. 25). U navigeert met naar de gewenste brandstofsoort en bevestigt uw keuze met de entertoets .

Met de escapetoets keert u terug naar het menu Meetdata.



fig. 22: Eenheden temperatuur



fig. 23: Eenheden Rookgas



fig. 24: Brandstof



fig. 25: Brandstofsoorten



Toepassing EUROLYZER ST

### 4.3.6.3. MEETVOLGORDE

Vanuit het menu Meetdata kunt u met naar Meetvolgorde navigeren (zie fig. 26). U bevestigt de keuze met de entertoets . In het menu Meetvolgorde kunt u de volgorde waarin de meetwaarden worden weergegeven naar eigen inzicht aanpassen.

Met navigeert u naar de parameter die u wilt verplaatsen, waarna u de keuze bevestigt met de entertoets . De gekozen parameter kleurt nu blauw (zie fig 27). Hierna navigeert u met naar de gewenste positie en bevestigt u met de entertoets (zie fig. 28).

Met de escapetoets keert u terug naar het menu Meetdata.



fig. 26: Meetvolgorde



fig. 27: Meetvolgorde keuze parameter



fig. 28: Meetvolgorde parameter verplaatsen

#### 4.3.6.4. GRENSWAARDEN

Vanuit het menu Meetdata kunt u met naar Grenswaarden navigeren (zie fig. 29). U bevestigt de keuze met de enter-toets . In het menu Grenswaarden kunt u voor een aantal parameters ( $T_{\text{gas}}$ ,  $T_{\text{omg}}$ , CO en NO) een grenswaarde ingeven met het navigatieveld . U bevestigt de opgegeven waarde met de enter-toets (zie fig. 30).

Als tijdens het meten de meetwaarde boven de grenswaarde komt, wordt deze in rood weergegeven op het display. U kunt een grenswaarde verwijderen door - - - - - in te voeren.

Met de escapetoets keert u terug naar het menu Meetdata.



fig. 29: Grenswaarden



#### LET OP!

De grenswaarde van de CO-sensor staat standaard op 5.000 ppm en kan niet worden verwijderd. U kunt kiezen voor een lagere grenswaarde, maar niet voor een hogere! Indien de meetwaarde van CO boven 10.000 ppm komt, wordt deze niet getoond op het display. In plaats van de meetwaarde verschijnen er streepjes.



fig. 30: Grenswaarden aanpassen

#### 4.3.7. GEHEUGEN (optioneel)

Zie hoofdstuk 8: Geheugen

#### 4.3.8. INSTELLINGEN

Zie hoofdstuk 7: Instellingen

## 5. DRUK(VERSCHIL)METING (optioneel)

In het opstartscherm navigeert u met naar Druk(verschil)meting. Dit wordt bevestigd door te tippen op de enter-toets (zie fig. 31).



### LET OP DAT:

Er geen druk aangeboden wordt op de aansluitnippels voordat de meter zich in het druk meetmenu bevindt.

- De eerste waarde op het display is de huidige Druk(verschil) waarde ( $P_{ver}$ ).
- De tweede waarde op het display is de hoogste waarde na het selecteren van de drukmeting ( $P_{max}$ ).
- De derde waarde op het display is de laagste waarde na het selecteren van de drukmeting ( $P_{min}$ ).
- De vierde waarde op het display is het drukverschil bij het uitvoeren van een drukvalmeting ( $P_{val}$ ) (zie fig. 32).

Vanuit het druk meetmenu kunt u de enter-toets aantippen om naar het hoofdmenu te gaan. Met kunt u door de volgende functies navigeren:

- Autozero
- Hold aan
- Reset Max-Min
- Printen
- Drukval
- Meetdata
- Geheugen
- Instellingen

Alle functies zijn identiek aan een rookgasmeting, m.u.v. Autozero, Reset Max-Min en Drukval.

### 5.1. AUTOZERO

Als de drukwaarde op het display bij **NIET** aanbieden van druk op de beiden poorten niet nul is navigeert u met naar Autozero (zie fig. 33). Door de enter-toets aan te tippen wordt de waarde van  $P_{ver}$  op nul gezet. Ook de waarden van  $P_{max}$  en  $P_{min}$  worden hierbij op nul gezet.

### 5.2. RESET MAX-MIN

Voor het resetten van de waarden van  $P_{max}$  en  $P_{min}$  navigeert u met naar Reset Max-Min. Door de enter-toets aan te tippen worden de waarden van  $P_{max}$  en  $P_{min}$  op de waarde nul gezet. De huidige meetwaarde van  $P_{ver}$  blijft onveranderd.



fig. 31: Opstartscherm Druk(verschil)meting

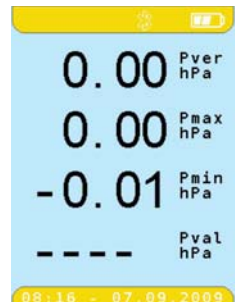


fig. 32: Druk(verschil)meting meetwaarden



fig. 33: Autozero

### 5.3. DRUKVAL

In het hoofdmenu navigeert u met naar drukval om een drukdalingsmeting uit te voeren over een bepaalde tijd (zie fig. 34).

Biedt druk aan op de druknippel aan de onderzijde van het instrument. De huidige waarde van de druk kunt u aflezen op de bovenste regel van het display (zie fig. 35). Met navigeert u naar Meten, waarna u de keuze bevestigt met de enter-toets .

De meting is nu gestart met een tijdsinterval van 180 seconden. Na deze 180 seconden wordt een akoestisch signaal gegeven en de drukverschilwaarde ( $P_{val}$ ) weergegeven op het display (zie fig. 36).

U kunt nu met navigeren naar Herstarten om de meting nogmaals uit te voeren, of naar Overnemen om de waarde over te nemen in het drukmeetmenu. U dient uw keuze te bevestigen met de enter-toets (zie fig. 37).



Toepassing EUROLYZER ST



fig. 34: Drukval



fig. 35: Drukdalingsmeting



fig. 36: Einde drukkvalmeting



fig. 37: Drukdalingsmeting Overnemen

- De eerste waarde op het display is de huidige Druk(verschil) waarde ( $P_{ver}$ ).
- De tweede waarde op het display is de hoogste waarde na het selecteren van de drukmeting ( $P_{max}$ ).
- De derde waarde op het display is de laagste waarde na het selecteren van de drukmeting ( $P_{min}$ ).
- De vierde waarde op het display is de gemeten drukdaling ( $P_{val}$ ) zoals hierboven omschreven (zie fig. 38).

De vooringestelde tijd voor de drukvalmeting is 180 seconden. U kunt deze tijd wijzigen door vanuit het drukvalmenu met te navigeren naar Tijd (zie fig. 39).

Door de entertoets aan te tippen kleurt deze parameter paars en kan de waarde van de tijdinterval worden gewijzigd met . U kiest de volgende digit door de entertoets aan te tippen (zie fig. 40).

#### 5.4. HOLDFUNCTIE EN SNELKEUZEMENU

Tijdens uitvoering van een druk(verschil)meting kunt u de meetwaarde vastzetten door de escapetoets aan te tippen. U activeert hiermee de holdfunctie en het snelkeuzemenu. Bovenin het display verschijnt "HOLD".

In het snelkeuzemenu kunt u ervoor kiezen om de waarde uit te printen, op te slaan in het geheugen (indien voorzien van een SD-CARD), de holdfunctie uit te schakelen of terug te keren naar het startmenu.

Door nogmaals de escapetoets aan te tippen verdwijnt het snelkeuzemenu en blijft de waarde vastgezet (HOLD knippert). Indien u de holdfunctie wilt opheffen tikt u opnieuw de escapetoets aan, navigeert u naar "Hold uit" en tikt u de entertoets aan.

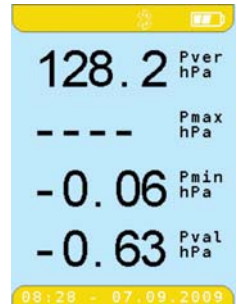


fig. 38: Druk(verschil)meting meetwaarden

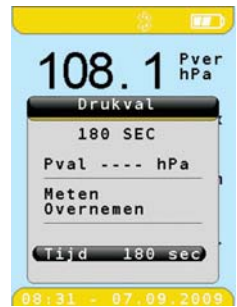


fig. 39: Drukvalmeting Tijd

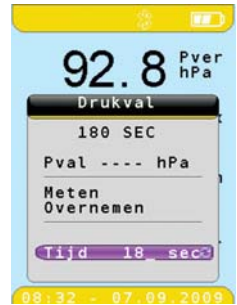


fig. 40: Wijzigen tijdinterval

## 6. TEMPERATUURMETING

Navigeer in het opstartscherm met naar Temperatuur en bevestig uw keuze met de entertoets (zie fig. 41).

De bovenste waarde op het display is de T1 / rookgastemperatuur. De middelste waarde op het display is de T2 / temperatuur van de aangezogen lucht. De onderste waarde op het display is de verschiltemperatuur tussen T1 en T2 (zie fig. 42).

Vanuit het temperatuur meetmenu kunt u de entertoets aan-tippen om het hoofdmenu te activeren (zie fig. 43).

**U kunt nu een keuze maken uit de volgende opties:**

- Hold
- Printen
- Meetdata
- Geheugen
- Instellingen



De werkwijze bij deze functies is hetzelfde als bij Drukmeting en Rookgasanalyse.

### 6.1. HOLDFUNCTIE EN SNELKEUZEMENU

Tijdens uitvoering van een temperatuur(verschil)meting kunt u de meetwaarde vastzetten door de escapetoets aan te tippen. U activeert hiermee de holdfunctie en het snelkeuzemenu. Bovenin het display verschijnt "HOLD".

In het snelkeuzemenu kunt u ervoor kiezen om de waarde uit te printen, op te slaan in het geheugen (indien voorzien van een SD-CARD), de holdfunctie uit te schakelen of terug te keren naar het startmenu.

Door nogmaals de escapetoets aan te tippen verdwijnt het snelkeuzemenu en blijft de waarde vastgezet (HOLD knippert). Indien u de holdfunctie wilt opheffen tikt u opnieuw de escapetoets aan, navigeert u naar "Hold uit" en tikt u de entertoets aan.



fig. 41: Opstartscherm  
Temperatuur(verschil)meting

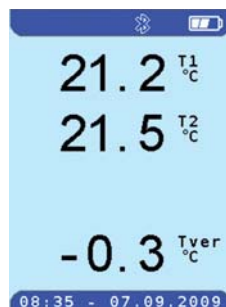


fig. 42: Temperatuur(verschil)-  
meting meetwaarden



fig. 43: Temperatuurmeting  
Hoofdmenu

## 7. INSTELLINGEN

Navigeer in het opstartscherm met naar Instellingen en bevestig uw keuze met de entertoets (zie fig. 44).

In het menu Instellingen kunt u met een keuze maken uit de volgende opties:

- Toets
- Gebruikersmode
- Tijd/Datum
- Instr. Status
- Fabriek instel
- File zenden

U bevestigt uw keuze met de entertoets .

### 7.1. TOETS

Navigeer met in het menu Instellingen naar Toets en bevestig met de entertoets [enter] (zie fig. 45). In het menu Toets kunt u met navigeren door: Beep toon, Gevoeligheid en Scrollveld. De keuze bevestigen door te tippen op de entertoets .

#### 7.1.1. BEEP TOON

Bij het navigeren of tippen klinkt een akoestisch signaal. Deze kunt u in- of uitschakelen door te navigeren m.b.v. naar Beep toon. Bevestigen door te tippen op de entertoets . Vervolgens kan men m.b.v. de Beep toon in- of uitschakelen. Bevestigen door de entertoets aan te tippen (zie fig. 46).

Door de escapetoets aan te tippen keert u terug in het vorige menu.

#### 7.1.2. GEVOELIGHEID

Elke gebruiker heeft zijn eigen voorkeur m.b.t. de gevoeligheid van het touchpad. Navigeer met naar Gevoeligheid en bevestig met de entertoets . U kunt de gevoeligheid nu instellen op:

- hoog
- midden
- laag.

U maakt uw keuze met en bevestigt deze met de entertoets . Door de escapetoets aan te tippen komt u weer terug in het vorige menu.



fig. 44: Opstartscherm Instellingen



fig. 45: Hoofdmnu Instellingen



fig. 46: Beep toon

### 7.1.3. SCROLLVELD

Navigeer m.b.v. naar Scrollveld en bevestig uw keuze met de enter-toets . In het menu Scrollveld kunt u kiezen uit de functies Scrollfunctie en Scrollsnelheid.

#### 7.1.3.1. SCROLLFUNCTIE

Navigeer m.b.v. naar Scrollfunctie en bevestig uw keuze met de enter-toets . In het menu Scrollfunctie kunt u kiezen uit de functies Scrollen en Tippen

Bij Scrollen is het hele navigatieveld aanraakgevoelig en kunt u door de menu's scrollen door een draaiende beweging te maken met uw vinger op het touchpad.

Bij Tippen zijn slechts enkele gebieden aanraakgevoelig en navigeert u door de menu's door een zijde van het touchpad aan te tippen. Maak een keuze met en bevestig deze door de enter-toets aan te tippen (zie fig. 47).

Door de escapetoets aan te tippen keert u terug naar het vorige menu.

#### 7.1.3.2. SCROLLSNELHEID

Navigeer met naar Scrollsnelheid en bevestig uw keuze met de enter-toets . U kunt nu een keuze maken uit drie waarden:

- Hoog
- Midden
- Laag

De gekozen waarde is van invloed op de snelheid waarmee u door een menu kunt navigeren. Kies met de gewenste waarde en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 48).

Door de escapetoets aan te tippen keert u terug naar het vorige menu.

## 7.2. GEBRUIKERSMODE

Navigeer met naar Gebruikersmode en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 49).

In het menu Gebruikersmode kunt u m.b.v. een keuze maken uit Normaal of ECO mode (zie fig 50).

In de ECO mode verbruikt de EUROLYZER ST(e) minder stroom en gaat de accu langer mee. De displayverlichting heeft een lagere intensiteit in de ECO mode.

Bevestig uw keuze met de enter-toets . Door de escapetoets aan te tippen keert u terug naar het vorige menu.



fig. 47: Scrollfunctie



fig. 48: Scrollsnelheid



fig. 49: Gebruikersmode



fig. 50: Keuze Gebruikersmode

### 7.3. TIJD/DATUM

Navigeer met naar Tijd/Datum en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 51). In het menu Tijd/Datum kunt u de tijd en datum instellen van uw instrument (zie fig. 52).

Met kunt u de volgende eenheden kiezen:

- Uren
- Minuten
- Dag
- Maanden
- Jaar

U bevestigt uw keuze met de enter-toets , waarna u met de gewenste waarde kiest. Hierna bevestigt u weer met de enter-toets . Door de escapetoets aan te tippen keert u terug naar het vorige menu.



Winter en zomertijd worden automatisch aangepast in de EUROLYZER ST(e).

### 7.4. INSTRUMENT STATUS

Navigeer met naar Instr. status en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 53).

In het menu Instr. Status (zie fig. 54) kunt u een keuze maken uit de volgende opties:

- Sensor status
- Sensordata
- Akku
- Geheugenstatus
- Info



fig. 51: Tijd/Datum



fig. 52: Tijd/Datum aanpassen



fig. 53: Instr. status

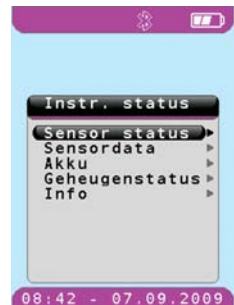


fig. 54: Instr. status menu

### 7.4.1. SENSOR STATUS

Navigeer met naar Sensor status en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 55).

In het display verschijnt nu een overzicht van de technische staat van de sensoren en de accu (zie fig. 56).

- Indien de temperatuurvoelers niet zijn aangesloten zullen de waarden van  $T_{gas}$  en  $T_{omg}$  100% aangeven.
- Bij een meting in schone lucht zullen de waarden van  $CO$ ,  $H_2$  en  $NO$  0% bedragen
- Bij een meting in schone lucht zal de waarde van  $O_2$  75% bedragen. Naarmate de  $O_2$  sensor veroudert, zal deze waarde dalen. Bij een waarde lager dan 60% is het niet mogelijk een juiste meting te verrichten en zal een servicemelding op het display verschijnen.

### 7.4.2. SENSORDATA

Navigeer met naar Sensordata en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 57).

In het display verschijnt nu een overzicht van de sensordata (zie fig. 58).

In dit overzicht wordt aangegeven wanneer de EUROLYZER ST(e) voor het laatst is gejusteerd in het EURO-INDEX service- en kalibratie-laboratorium. Tevens wordt de productiedatum van de toegepaste sensoren weergegeven.

Voor uitbreiding van de EUROLYZER ST(e) met een Klima Check 100 moet het instrument zijn uitgerust met een Bluetooth® module. Bij de sensordata staat het Bluetooth® adres vermeldt. Dit adres is van belang voor het aanschaffen van een Klima Check 100 (zie fig 58).

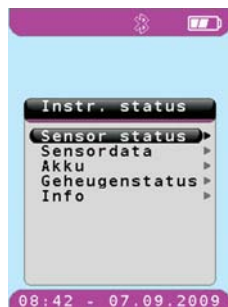


fig. 55: Sensor status

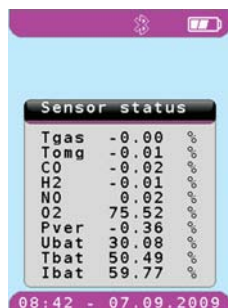


fig. 56: Sensor status overzicht

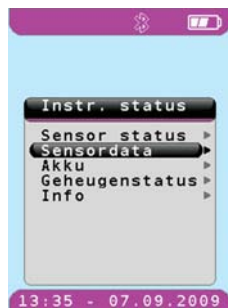


fig. 57: Sensordata

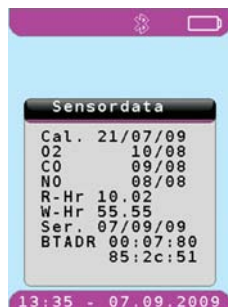


fig. 58: Sensordata overzicht

### 7.4.3. AKKU

Navigeer met naar Akku en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 59).

In het display kan nu de status van de accu worden afgelezen (zie fig. 60), waaronder de capaciteit, de spanning en de laad- of ontladstroom. Door toepassing van intelligente laadtechniek wordt ook de huidige temperatuur van de accu weergegeven. Aan de hand van de gemeten waarden wordt het laden van de accu optimaal geregeld.

### 7.4.4. GEHEUGENSTATUS

Navigeer met naar Geheugenstatus en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 61).

In het display kan nu de status van de geheugenkaart worden afgelezen (zie fig. 62), waaronder de totale geheugencapaciteit, hoeveel er nog vrij is en hoeveel er in gebruik is. Indien het geheugenuitbreiding niet aanwezig is verschijnt er “Niet geactiveerd” in het scherm. Indien op de SD kaart firmware staat, kunt u deze firmware installeren door met naar Update starten Ja te navigeren en te bevestigen met de enter-toets . Het duurt enige seconden om de installatie te voltooien. Het updaten van de firmware is ook mogelijk wanneer de geheugenuitbreiding niet geactiveerd is. Zodra er op de microSD kaart firmware staat zal dit herkend worden door de EUROLYZER ST(e) en ongeacht of de EUROLYZER ST(e) een geheugenfunctie heeft kan er een firmwareupdate uitgevoerd worden.

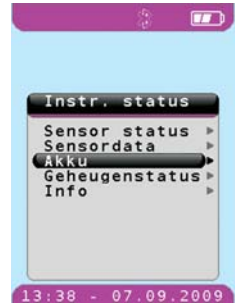


fig. 59: Akku

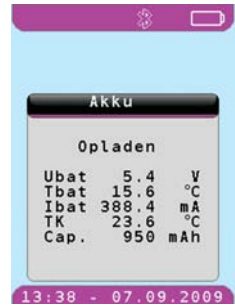


fig. 60: Accusatus

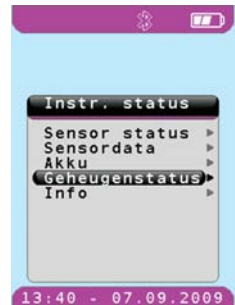


fig. 61: Geheugenstatus

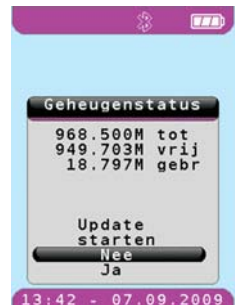


fig. 62: Geheugenstatus overzicht

### 7.4.5. INFO

Navigeer met naar Info en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 63).

In het display verschijnt de productinformatie van de BLAUWE LIJN® EUROLYZER ST(e).

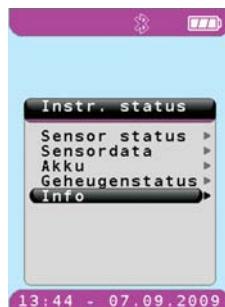


fig. 63: Info

### 7.5. FABRIEKSINSTELLING

Navigeer met naar Fabriek instel en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 64).

In het menu Fabriek instel kunt u er voor kiezen om de fabrieksinstellingen terug te zetten. Met maakt u een keuze uit Nee of Ja, waarna u uw keuze bevestigt met de enter-toets (zie fig. 65).

Door de escapetoets aan te tippen keert u terug naar het vorige menu.

### 7.6. FILE ZENDEN

Navigeer met naar File zenden en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 66).

Sluit nu de USB kabel aan tussen de aansluiting op de bovenzijde van het instrument en uw PC/laptop. Wanneer de verbinding niet tot stand komt, USB kabel los halen en opnieuw verbinden. De volgorde van aanzetten en dan aansluiten is voor het tot stand brengen van de verbinding van belang. De EUROLYZER ST(e) zal nu verbinding maken met de computer. Er verschijnt een popup in het scherm van een verwisselbare schijf. De EUROLYZER ST(e) zal als kaartlezer herkend worden. Hiervoor zijn dan ook geen drivers nodig.

Het popup scherm geeft het geheugenkaartje van de EUROLYZER ST(e) weer. Hierin staan de mappen met de opgeslagen metingen (D\_00000), een firmware bestand, een systeembestand en een index.htm bestand.

File zenden is alleen mogelijk wanneer de optie SD-kaart actief is.



fig. 64: Fabrieksinste



fig. 65: Fabrieksinstel overnemen



fig. 66: File zenden

## 8. GEHEUGEN (optioneel)

In het opstartscherm navigeert u met naar Geheugen. Dit wordt bevestigd door te tippen op de enter-toets (zie fig. 67).

In het menu Memory kunt u een keuze maken uit de volgende opties:

- Overzicht
- File zenden
- Geheugenstatus

### 8.1. OVERZICHT

Navigeer met naar Overzicht en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig. 67).

Nu verschijnt op het display het menu SD-CARD (zie fig. 69). In het menu SD-CARD vindt u de opgeslagen files en de mogelijkheid om een nieuwe map of nieuwe file aan te maken.

#### D\_00000

D\_00000 is een reeds aangemaakte map (te herkennen aan het > teken dat de map inhoud heeft). Met behulp van het maken van een map kunnen metingen (die bijvoorbeeld op één locatie gemaakt zijn) netjes bij elkaar opgeslagen worden. Zo zijn deze later gemakkelijk terug te vinden (zie fig. 70).

#### .F\_00001

.F\_00001 is een reeds aangemaakte file met meetresultaten. (te herkennen aan een . punt voor de benaming.)

#### Nieuwe map

Hier kan een nieuwe map worden aangemaakt. Wanneer een nieuwe map wordt aangemaakt, verhoogt de EUROLYZER ST(e) automatisch het nummer. Het is niet mogelijk een map zelf een naam te geven. Wanneer de map is aangemaakt kan nog een nieuwe map worden aangemaakt of de file (voor meetwaarden) worden aangemaakt.



#### LET OP DAT!

Bij het opslaan van metingen en files niet meer dan 30 metingen in een map staan. Er kunnen wel meerdere mappen binnen een map aangemaakt worden.

Vervolgens kan er gekozen worden uit (zie fig. 71):

|           |  |
|-----------|--|
| Tonen     | De inhoud van de file tonen  |
| Printen   | De inhoud van de file uitprinten   |
| Hernoemen | De meetwaarden in de file vervangen door de huidige waarden op het display |



fig. 67: Opstartscherm Geheugen



fig. 68: Geheugen overzicht



fig. 69: SD-CARD



fig. 70: SD-CARD map

Bij Tonen kan met de entertoets **→** naar rechts worden gescrollt, om alle data goed te kunnen lezen.

Met de escapetoets **←** gaat u een stap terug.

Wanneer het micro SD kaartje uitgelezen wordt met een computer treft u twee soorten files aan. Deze hebben beide betrekking op de net opgeslagen meting F\_00002. Een .HTML bestand en een .TXT bestand (zie fig. 72).

Het HTML bestand is geschikt voor gebruik met Windows programma-tuur, Linux en Apple. Hierin zijn de meetgegevens verwerkt. Het is mogelijk om van te voren bij deze meetgegevens een kenmerk voor de betreffende meting toe te voegen, zoals bijvoorbeeld de loca-tie- of klantgegevens. Dit is ook zichtbaar op de printuitdraai en tij-dens het oproepen van de meting die met de EUROLYZER ST(e) is verricht (zie fig. 73).

Hiervoor moet vooraf al een file/meting worden aangemaakt. Nu kan met behulp van de computer het micro SD kaartje uitgelezen worden (zie ook paragraaf 8.2. "File verzenden").

In het TXT bestand kan een opmerking of een naam aangegeven worden die zowel in de EUROLYZER ST(e) te zien is als in het HTML bestand en op de printuitdraai.

Het aanpassen van het TXT bestand kan worden gedaan met de win-dows toepassing "kladblok" of "notepad". Het TXT bestand kan ook aangepast worden door middel van de INDEX.HTM toepassing die standaard op het geheugenkaartje staat. De werking hiervan is afhankel-ijk van de JAVA versie die op de PC/laptop geïnstalleerd is. Let bij het invoeren van de filenaam op dat deze correspondeert met het bijbehorende HTML bestand.

De wijziging die gemaakt zijn in het TXT bestand worden pas over-genomen in het HTML bestand zodra de meting overschreven wordt. Open hiervoor de opgeslagen meting in het meetmenu en overschrijf de meting.

Er kunnen vier regels van 24 karakters toegevoegd worden aan het TXT bestand (zie fig. 74).



fig. 71: Geheugen keuzemenu

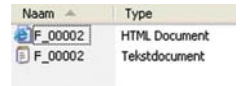


fig. 72: Geheugen overzicht



fig. 73: Kenmerken meting

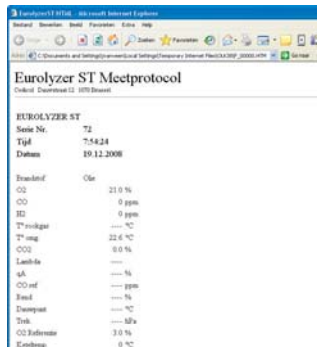
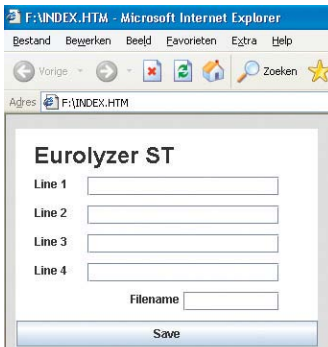


fig. 74: Kladblok

Indien u in een meetmenu met naar geheugen navigeert, krijgt u de optie om de meetresultaten op te slaan of een file te overschrijven. Na de enter-toets aangetipt te hebben verschijnt dan de melding “File opgeslagen”.

## 8.2. FILE ZENDEN

Navigeer met naar File zenden en bevestig uw keuze met de enter-toets (zie fig 75).

Sluit nu de USB kabel aan tussen de aansluiting op de bovenzijde van het instrument en uw PC/laptop. Wanneer de verbinding niet tot stand komt, USB kabel los halen en opnieuw verbinden. De volgorde van aanzetten en dan aansluiten is voor het tot stand brengen van de verbinding van belang. De EUROLYZER ST(e) zal nu verbinding maken met de computer. Er verschijnt een popup in het scherm van een verwisselbare schijf. De EUROLYZER ST(e) zal als kaartlezer herkend worden. Hiervoor zijn dan ook geen drivers nodig.

Het popup scherm geeft het geheugenkaartje van de BLAUWE LIJN® EUROLYZER ST(e) weer. Hierin staan de mappen met de opgeslagen metingen (D\_00000), een firmware bestand, een systeembestand en een index.htm bestand

## 8.3. GEHEUGENSTATUS

Navigeer met naar Geheugenstatus en bevestig uw keuze met de enter-toets .

In het display kan nu de status van de geheugenkaart worden afgelezen (zie fig. 76), waaronder de totale geheugencapaciteit, hoeveel er nog vrij is en hoeveel er in gebruik is. Indien het geheugenuitbreiding niet aanwezig is verschijnt er “Niet geactiveerd” in het scherm. Indien op de SD kaart firmware staat, kunt u deze firmware installeren door met naar Update starten Ja te navigeren en te bevestigen met de enter-toets . Het duurt enige seconden om de installatie te voltooien. Het updaten van de firmware is ook mogelijk wanneer de geheugenuitbreiding niet geactiveerd is. Zodra er op de microSD kaart firmware staat zal dit herkend worden door de EUROLYZER ST(e) en ongeacht of het instrument een geheugenfunctie heeft kan er een firmwareupdate uitgevoerd worden.



fig. 75: File zenden

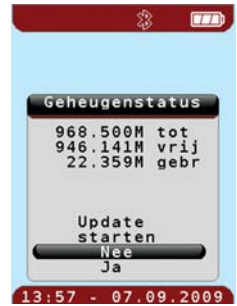



fig. 76: Firmware updaten

## 9. KLIMA CHECK

### 9.1. CO OMGEVINGSMETING

In het opstartscherm navigeert u naar Klima Check (zie fig. 77). U bevestigt uw keuze door de entertoets  aan te tippen.

Selecteer vervolgens in de Meetmode de keuze Omgeving (zie fig. 78). Nu wordt de CO-sensor gekalibreerd (zie fig. 79). Zorg ervoor dat tijdens de kalibratie de rookgasprobe is aangesloten, zodat stof en vuildeeltjes worden uitgefilterd. De kalibratie dient te geschieden in schone lucht (bij voorkeur in de buitenlucht).

Na de kalibratie in schone lucht verschijnt het meetmenu (zie fig. 80). De meter is nu gereed om de CO-concentratie, de O<sub>2</sub>-concentratie en de temperatuur van de omgeving te meten. Als de CO-concentratie een waarde van 25 ppm overschrijdt, geeft de meter een akoestisch alarm en de CO<sub>max</sub> waarde wordt rood op het display getoond. Indien een waarde van 125 ppm wordt overschreden dan verandert het akoestisch signaal.



fig. 77: Opstartscherm met het nieuwe Klima Check icoon



fig. 78: Omgeving



fig. 79: Kalibreren in het Klima Check menu



fig. 80: Meetmenu Klima Check

Het akoestisch signaal kan worden uitgeschakeld door in het menu te scrollen naar CO alarm reset (zie fig. 81). De waarde blijft rood weergegeven op het display. Als de CO-concentratie weer lager wordt als de twee alarmgrenzen dan stopt het akoestisch signaal automatisch. Om de hoogst gemeten waarde van CO op het display te resetten scrollt u naar COmax reset en bevestigt u door de entertoets aan te tippen.



### LET OP!

Zorg altijd dat er gemeten wordt met de rookgasprobe aangesloten!



fig. 81: COmax reset

## 9.2. VENTILATIE (optioneel)

In het opstartscherm navigeert u naar Klima Check u bevestigt uw keuze door de entertoets aan te tippen.

Selecteer vervolgens in de meetmode de keuze ventilatie in het meetmenu. De meter is nu gereed om luchtsnelheid, drukverschil en temperatuur te meten. Deze metingen worden gemeten met de optionele Klima Check 100 via Bluetooth®. Voor deze optie moet de meter voorzien zijn van een Bluetooth® module.

Zet voor het meten de Klima Check 100 aan. In de bank onder in het scherm van de EUROLYZER ST(e) is te zien dat de Klima Check 100 verbinding zoekt/maakt met de EUROLYZER ST(e). Zodra er verbinding is wordt dit weergegeven met EP [\*\*\*:]

### De meetwaarden op het display zijn:

|                        |  |
|------------------------|--|
| V m/s                  | Luchtsnelheidmeting in meter per seconde         |
| P <sub>ver</sub> PA    | Drukverschil meting in Pascal                    |
| Vol. l/s               | Luchthoeveelheidmeting in liter per seconde      |
| Vol. M <sup>3</sup> /h | Luchthoeveelheidmeting in m <sup>3</sup> per uur |
| T °C                   | Temperatuurmeting in graden Celsius              |

**Vanuit het ventilatie meetmenu kunt u de entertoets aantippen om naar het hoofdmenu te gaan. Met kunt u door de volgende functies navigeren:**

- Autozero
- Hold aan
- Printen
- Ventilatie
- Kernstroom
- Meetdata
- Geheugen
- Instellingen

Alle functies zijn identiek aan een rookgasmeting en/of drukmeting, m.u.v. VENTILATIE, KERNSTROOM en MEETDATA.



### 9.2.1. VENTILATIE

Bij het meten aan een luchtkanaal is het van belang of deze rond of rechthoekig is, alsmede de diameter van het kanaal. Deze waarden kunnen in dit keuzescherf ingesteld worden.

### 9.2.2. KERNSTROOM

Met deze menu-toets kan zeer eenvoudig het warmste punt in het rookgasafvoer kanaal gevonden worden (kernstroom). Als het blokje midden op het scherm stil blijft staan, dan is het heetste punt in het rookgasafvoer kanaal gevonden. Dit is meestal het midden van het kanaal waar de luchtstroom het grootst is.

### 9.2.3. MEETDATA

Vanuit het hoofdmenu kunt u met  naar Meetdata navigeren. U bevestigt de keuze met de entertoets . In het menu Meetdata kunt u kiezen uit eenheden. Hierin kunt u de eenheden van de temperatuur instellen.

## 10. KALIBREREN/JUSTEREN

Het verdient aanbeveling de meter tenminste eens per jaar te laten kalibreren en onderhouden en indien nodig te laten justeren. Maak gebruik van een geautoriseerde service-instelling, omdat deze beschikt over alle middelen, onderdelen en gegevens om de EUROLYZER ST(e) optimaal te onderhouden en te justeren.

Het laten kalibreren van uw meetapparatuur bij een niet geautoriseerde service-instelling kan leiden tot het vervallen van de garantieaanspraak.

Als de geadviseerde termijn is verstreken of een sensor in het instrument niet meer goed functioneert, verschijnt op de display "Service". Dit betekent dat de meter toe is aan een onderhouds-/kalibratiebeurt bij EURO-INDEX b.v. Om toch door te kunnen meten, kan op een willekeurige toets worden gedrukt. Vergeet echter niet dat de BLAUWE LIJN® EUROLYZER ST(e) een service- en kalibratiebeurt nodig heeft.

## 11. REINIGEN

Reinig de behuizing van de meter en het holster niet met een schuurmiddel of oplosmiddel, maar maak gebruik van een vochtige doek met een zacht schoonmaakmiddel.

Reinig bij het legen, schoonmaken en drogen van de condensafscheider de rubbers. Wanneer de glaasjes te stroef over de rubbers schuiven, kunnen deze ingevet worden met vaseline. Dit ter voorkoming van barsten in de glaasjes, wat kan leiden tot lekkage en afwijkende meetwaarden. Dit geldt ook voor de rubbers van de aansluitnippel(s).

## 12. CONTROLE EN ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER

Tijdens een meting kan condenswater in de condenswaterafscheider (bestelnr. 925003) komen. Leeg het reservoir wanneer de meting wordt gestopt en als het condensniveau boven één gele streep komt. Als dit condensreservoir niet tijdig wordt geleegd, kan dit de meting beïnvloeden en in het slechtste geval kan dit leiden tot schade aan de EUROLYZER ST(e). Let er ook op dat de blauwe pijltjes die op de condensafscheider staan naar de EUROLYZER ST(e) toe wijzen.

Controleer regelmatig de staat van de filters. Zorg dat de Condensafscheider filter (925008) heel is en de PTFE filter (925030) schoon, droog en niet te porreus is. Bij vervanging van de filter is de juiste manier van plaatsen, met het raster naar buiten en de gladde kant naar binnen gericht. Vergeet de O-ring net terug te plaatsen. De glaasjes van de condensafscheider mogen niet gebarsten zijn en de slangen van de probe mogen geen gaatjes of scheuren vertonen. Dit geeft afwijkende meetwaarden.

## 13. ACCESSOIRES

### 13.1. INBEGREPEN ACCESSOIRES

Rookgasprobe (170 mm, 300 °C/15 min.) met 2,5 meter monsternameslang, condensafscheider met PTFE- en stoffilter, thermokoppel en conus



Aluminium draagkoffer



Acculader/netvoeding 2 30 V



## Omgevingstemperatuurvoeler



## Snelstartkaart



## Handleiding



## Kopie certificaat NEN-EN 50379:2004 deel 2



### BLAUWE LIJN® beschermholster

Het beschermholster absorbeert schokken en beschermt de meter. Het holster is afwasbaar. Dankzij de magneten kan de meter worden bevestigd op een metalen achtergrond.



## 13.2. OPTIONELE ACCESSOIRES

### Rookgasprobe 300 °C/290 mm

Bestelnummer: 926011\*

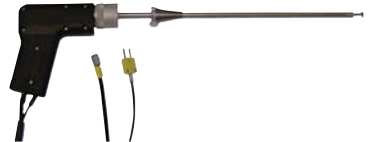
\* Zonder condensafscheider geleverd, inclusief 3,5 meter slang



### Rookgasprobe 600 °C/300 mm

Bestelnummer: 926038\*\*

\*\* Zonder condensafscheider geleverd, inclusief 3,5 meter slang



### Condensafscheider met PTFE- en stoffilter

Bestelnummer: 925003



### Afperset® tot 1 bar

Bestelnummer: 069680



### Slangenset

Bestelnummer: 069639



**EUROprinter**

Bestelnummer: 069412



**Printerpapier (5 stuks)**

Bestelnummer: 941999



**PTFE filters (5 stuks)**

Bestelnummer: 925030



**X11 oppervlaktevoeler**

Bestelnummer: 059503



**X12 insteekvoeler**

Bestelnummer: 059504



**X13 lucht-/vloeistofvoeler**

Bestelnummer: 059501



**X13a lucht-/vloeistofvoeler**

Bestelnummer: 059502



**X15 (rook)gasvoeler**

Bestelnummer: 059505



**X16 pijpklemvoeler**

Bestelnummer: 059515



**X17 oppervlaktevoeler**

Bestelnummer: 059506



**Filters voor condensafscheider (5 stuks)**

Bestelnummer: 925008

**USB kabel**

Bestelnummer: 911720

**Verbrandingsluchttemperatuuropmeter  
met 2,5 meter kabel**

Bestelnummer: 925005

**Klima Check 100**

Bestelnummer: 069413



## 14. ALGEMENE SPECIFICATIES

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Display                       | 2,8" TFT kleurendisplay met achtergrondverlichting, resolutie 240 x 320 pixels  |  |
| Voeding                       | NiMH-accu of netadapter   |  |
| Geheugen ( <i>optioneel</i> ) | 1 GB (micro SD kaart)   |  |
| Gebruiksduur accu             | Circa 8 uur (volledig opladen < 4 uur)  |  |
| Bedrijfstemperatuur           | 0 tot 40 °C   |  |
| Opslagtemperatuur             | -10 tot 50 °C   |  |
| Afmetingen (L x B x D)        | 215 x 65 x 45 mm (inclusief beschermholster)  |  |
| Gewicht                       | 450 gram (exclusief beschermholster en probe)   |  |
| Certificering                 | NEN-EN 50379:2004 deel 2  |  |
| Communicatie                  | USB-poort, IrDA, MicroSD kaart ( <i>optioneel</i> ), Bluetooth® interface ( <i>optioneel</i> )  |  |
| Garantie                      | 3 jaar volledige garantie met KWS®,<br>5 jaar volledige garantie met KWS <sup>plus</sup> (EUROLYZER ST),<br>7 jaar volledige garantie met KWSe (EUROLYZER STe).<br>De garantie geldt voor het hele instrument, inclusief de sensoren.<br>Filters zijn uitgezonderd. |  |
| Brandstofsoorten              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gronings aardgas</li> <li>• Propaan</li> <li>• Butaan</li> <li>• Olie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olie H1</li> <li>• Olie H2</li> <li>• Noordzeegas</li> <li>• Testgas</li> </ul> |

## 15. GARANTIEVOORWAARDEN

Dit instrument wordt geleverd met drie jaar garantie op materiaal- of productiedefecten in overeenstemming met onze algemene verkoopvoorwaarden. Tijdens de garantieperiode behoudt de producent het recht om het product te repareren of te vervangen. Mocht u om welke reden dan ook het instrument terug willen sturen voor reparatie of vervanging, maak dan voorafgaand afspraken met de plaatselijke distributeur van wie u het gekocht hebt. Vergeet niet een rapport bij te sluiten waarin u de redenen beschrijft voor het terugsturen (gevonden gebrek). Gebruik voor het retour zenden alleen de originele verpakking. Eventuele schade die veroorzaakt wordt tijdens het vervoer vanwege het feit dat het instrument niet in de originele verpakking zat, zal in rekening worden gebracht van de klant.

### De garantie is niet van toepassing op:

- Accessoires en batterijen.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door onjuist gebruik (waaronder aanpassing op bepaalde toepassingen die niet omschreven zijn in de gebruikershandleiding) of een onjuiste combinatie met onverenigbare accessoires of apparatuur.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door ongeschikt verzendingsmateriaal dat voor beschadigingen zorgt tijdens het vervoer.
- Reparaties die noodzakelijk zijn geworden door eerdere pogingen tot reparatie uitgevoerd door onervaren of onbevoegd personeel.
- Instrumenten die om welke reden dan ook door de klant zelf gewijzigd zijn zonder expliciete goedkeuring van de fabrikant.

De inhoud van deze handleiding mag niet worden overgenomen in welke vorm dan ook zonder toestemming van de producent.

**Onze producten zijn gepatenteerd en onze logo's zijn geregistreerd. Wij behouden het recht om specificaties en prijzen te wijzigen met het oog op technologische verbeteringen of ontwikkelingen die noodzakelijk zouden kunnen zijn.**

Mocht het instrument niet goed werken, zorg er dan voor dat de batterijen op de juiste manier geïnstalleerd en werkend zijn. Controleer de testdraden en vervang deze indien nodig voordat u contact opneemt met uw distributeur.

## 16. DE SERVICEDIENSTEN VAN EURO-INDEX

EURO-INDEX heeft een eigen service- en kalibratieafdeling waar alle meetinstrumenten uit het assortiment preventief worden onderhouden, gerepareerd en gekalibreerd.

Voor bedrijven die gecertificeerd zijn volgens ISO9001, de BRL6000 (KOMO), de Waarborg-installateurs en Inspectiebedrijven is het kalibreren verplicht! Ook zal periodiek onderhoud en kalibratie de levensduur van uw meetinstrumenten verlengen.

### CONTROLE

**Denkt u bijvoorbeeld aan de volgende situaties:**

- Door een val of intensief gebruik twijfelt men aan de goede werking van het meetinstrument;
- Een bepaald meetpunt is voor een gewenste toepassing erg belangrijk;
- U wenst een prijsopgave voor de eventuele reparatie van uw meetinstrument.

### EUROcal® CERTIFICAAT

Bij het EUROcal® certificaat krijgt u een kalibratiecertificaat met een meetrapport. Preventief onderhoud en reparatie zijn hierbij niet inbegrepen.

### KWS®

Bij het KWS® zijn alle werkzaamheden met betrekking tot preventief onderhoud, reparatie en kalibratie inbegrepen. Jaarlijks sturen wij een oproepbrief. De prijs van het KWS® staat in de regel gelijk aan de prijs van een EUROcal® certificaat. Alle overige kosten komen voor rekening van EURO-INDEX. Eventueel te vervangen onderdelen worden met 10% korting in rekening gebracht.

### RvA/DKD-KALIBRATIECERTIFICAAT

EURO-INDEX heeft haar kalibratielaboratorium laten erkennen door zowel de Raad van Accreditatie (RvA) als de Deutsche Kalibrier Dienst (DKD). Onder deze erkenningen (RvA KI05 en DKD K-32701) mag EURO-INDEX RvA- en DKD-kalibratiecertificaten uitgeven. RvA- en DKD-kalibratiecertificaten garanderen de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden.

### WaarborgMeterVerhuur®

Het is denkbaar dat situaties zich voordoen die om extra meetinstrumenten vragen.

EURO-INDEX heeft naast de verkoop van meetinstrumenten ook de mogelijkheid tot het verhuren van meetinstrumenten. Dit kan in enkele situaties beter zijn dan kopen. Denkt u bijvoorbeeld aan het volgende:

- U wilt een ISO9001 erkenning behalen, maar u beschikt niet over de vereiste meetinstrumenten;
- Uw meetinstrumenten zijn in onderhoud en u moet het zonder stellen;
- U heeft een tijdelijk hoge werkdruk waarbij meer meetinstrumenten nodig zijn;
- U moet een éénmalige (specialistische) meting verrichten;
- U staat voor de keuze een meetinstrument aan te schaffen;
- U wilt voor een project liever huren dan kopen (dus kosten maken en niet investeren).

## **VERZORGEN VAN METING EN**

EURO-INDEX kan ook metingen voor u verrichten. Het huren van een meetinstrument in combinatie met een productspecialist kan in sommige situaties heel handig zijn. Denk bijvoorbeeld aan het volgende:

- U moet een zeer specialistische meting verrichten;
- U moet metingen verrichten die u niet kan of mag verrichten;
- U heeft bij een project een tekort aan meetinstrumenten en/of personeel;
- U wilt risico's beperken door iemand voor u te laten meten.

## **CURSUSSEN EN TRAININGEN OP LOCATIE**

EURO-INDEX verzorgt gastechnische en elektrotechnische trainingen op product- en op normniveau. De trainingen vinden plaats in groepsverband met meerdere bedrijven en als bedrijfstraining op locatie.

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX NL 10003



*Het Bluetooth® woord- en beeldmerk zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Gebruik van deze merken door EURO-INDEX geschiedt onder licentie.*

## 17. CERTIFICATEN

CERTIFICAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認証証書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT

# ZERTIFIKAT Certificate



Industrie Service

05 10 90217 006

Revision 03

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

**tragbaren elektrischen Geräte zur Messung  
von Verbrennungsparametern an Heizungsanlagen, Typ  
portable electrical apparatus, designed to measure  
combustion flue gas parameters of heating appliance, type**

## EUROLYZER

mit den Messparametern  
for the parameters

$O_2/CO_2$ ,  $CO$ ,  $T_{Abgas}$ ,  $T_{Luft}$ , **Druck**Förderdruck, **Druck**Differenzdruck  
 $O_2/CO_2$ ,  $CO$ ,  $T_{flue\ gas}$ ,  $T_{inlet\ air}$ , **pressure**draught, **pressure**differential

und

## EUROLYZER ST EUROLYZER STe

mit den Messparametern  
for the parameters

$O_2/CO_2$ ,  $CO$ ,  $NO$ ,  $T_{Abgas}$ ,  $T_{Luft}$ , **Druck**Förderdruck, **Druck**Differenzdruck  
 $O_2/CO_2$ ,  $CO$ ,  $NO$ ,  $T_{flue\ gas}$ ,  $T_{inlet\ air}$ , **pressure**draught, **pressure**differential

jeweils hergestellt durch die Firma  
each 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 to 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, 2010-06-24



Johannes Steiglechner

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

TÜV®



## Declaration of Conformity

**Product type: WT12-A Bluetooth Module**

**Manufacturer: Bluegiga Technologies Oy**

Application of Council Directive: 73/23/EEC on the harmonization of laws related to Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits, as amended by: Council Directive 93/68/EEC and Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws related to Member States relating to electromagnetic compatibility, as amended by: Council Directive 93/68/EEC.

### Referenced EMC Standards:

ETSI EN 300 328-1 v1.3.1.(2001-12)

ETSI EN 300 328-2 v1.2.1 (2001-12)

### Electromagnetic emission

- EN 301 489-17 v1.2.1:
- o EN 55022 (1998): Cont. conducted (Class B)
- o EN 55022 (1998): Radiated (Class B)

### Electromagnetic Immunity

- EN 301 489-17 v1.2.1:
- o EN 61000-4-2 (1995): ESD
- o EN 61000-4-3 (1996): EM Radiated field of RF

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directives and Standards.



Mikael Björkas  
VP, Production

March 30<sup>th</sup>, 2006

BLUEGIGA TECHNOLOGIES  
SINIKALLIONTIE 11 • P.O. BOX 120  
FIN-02410 ESPOO, FINLAND  
TEL. +358 9 435 50 60 • FAX +358 9 435 50 660  
Co. ID 0934238-1. VAT registered. Domicile: Espoo

WWW.BLUEGIGA.COM • INFO@BLUEGIGA.COM

**TCB**
**GRANT OF EQUIPMENT  
AUTHORIZATION**
**TCB**

**Certification**  
**Issued Under the Authority of the**  
**Federal Communications Commission**  
**By:**

**EMCCert Dr. Rasek GmbH**  
**Boehwiese 5**  
**D-91320 Ebermannstadt,**  
**Germany**

**Date of Grant: 04/10/2006**  
**Application Dated: 04/10/2006**

**BlueGiga Technologies Inc.**  
**Sinikallontie 11**  
**Espoo, FI-02630**  
**Finland**

**Attention: Mikael Bjorkas , Director of Production**

**NOT TRANSFERABLE**

EQUIPMENT AUTHORIZATION is hereby issued to the named  
 GRANTEE, and is VALID ONLY for the equipment identified hereon for  
 use under the Commission's Rules and Regulations listed below.

**FCC IDENTIFIER: QQQWT12**

**Name of Grantee: BlueGiga Technologies Inc.**

**Equipment Class: Part 15 Spread Spectrum Transmitter**  
**Notes: Bluetooth Module**

| <u>Grant Notes</u> | <u>FCC Rule Parts</u> | <u>Frequency Range (MHZ)</u> | <u>Output Watts</u> | <u>Frequency Tolerance</u> | <u>Emission Designator</u> |
|--------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
|                    | 15C                   | 2402.0 - 2480.0              | 0.00222             |                            |                            |

Modular Approval. Power output listed is conducted. This device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

## België

Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem

Tel: +32 (0)2 - 757 92 44

Fax: +32 (0)2 - 757 92 64

[www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)

[info@euro-index.be](mailto:info@euro-index.be)

---

## Nederland

Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel

Tel: +31 (0)10 - 2 888 000

Fax: +31 (0)10 - 2 888 010

[www.euro-index.nl](http://www.euro-index.nl)

[verkoop@euro-index.nl](mailto:verkoop@euro-index.nl)



**DKD**  
Gütemerk  
Laboratorium  
K-3704



**EURO  
INDEX**  
MEETINSTRUMENTEN & KALIBRATIES  
C.V. COMPONENTEN