



**Polaris FID**  
STACK EMISSIONS ANALYSER TVOC



Преносим ТОС анализатор на емисии от неподвижни източници (комини и други)



Лек, компактен, безопасен и ИНТЕЛИГЕНТЕН

## СПЕЦИФИКАЦИИ

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размери и тегло                                  | 355 (Ш) x 155 (В) x 426 (Д) mm, 10 Kg (с батерии 13,4 Kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Захранване                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Външен захранващ адаптер: 110 ÷ 240 Vac - 24 Vdc, 200W</li> <li>2 NMH батерии 9Ah (време на работа около 2 часа при 180 °C)</li> <li>Информация за транспортиране на батерията: UN 3496, клас 9 със специална разпоредба A199</li> </ul>                                                                                                                       |
| Пробовземане                                     | Система с отопляема глава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оперативни диапазони на околната среда           | 0°C < T < +55°C - 0% <RH <95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Максимална температура на корпуса на детектора   | 195°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Максимална температура на пробовземния вход      | 185 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Материали в контакт с пробата                    | Стомана AISI316 и високоефективни полимери                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Дебит на пробовземане                            | Приблизително 800 ml/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Налягане на пробата                              | атмосферно ± 100 mbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Обхват на измерване                              | 0-20/50/150/500/5.000/10.000/100.000 mgC/Nm <sup>3</sup> (други при заявка)<br>0-10/100/1.000/5.000/50.000 ppm спрямо пропана                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Точност                                          | 1% от пълния обхват или 0,4 mgC/Nm <sup>3</sup> , по-голямото от двете (0,25 ppm за пропан)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мин. откривана концентрация                      | <0,1mgC/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Задаване на работни методи и съхранение на данни | <ul style="list-style-type: none"> <li>Качване/сваляне на методи на компютър през USB интерфейс</li> <li>Вътрешно съхранение на данни във Flash памет (30 дни непрекъснати измервания)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |
| Интерфейси                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>USB (Качване/сваляне на методи и сваляне на данни на PC)</li> <li>Bluetooth (връзка с компютър посредством предоставен софтуер за трансфер на данни в реално време и приложение за смарт устройства с Android)</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Управление на пламъка                            | Електронно, с диагностика и „flame off“ визуална аларма, автоматична система за рестартиране на пламъка                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Патрон за съхранение на водород                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Метал-хидридна технология (време на работа около 20 часа)</li> <li>С възможност за презареждане от външен източник на водород под умерено налягане</li> <li>Информация за транспортиране: няма транспортни ограничения (UN 3479)</li> </ul>                                                                                                                    |
| Нулев въздух (Zero Air)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1L бутилка (без възможност за презареждане): технически въздух при 12bar/20°C (време на работа около 10h)</li> <li>Конектор за бърза връзка с външна Zero Air бутилка</li> <li>Информация за транспортиране: ООН 1956, клас на опасност номер 2.2 (незапалим газ)</li> </ul>                                                                                   |
| Еталонен газ (Span Gas)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1L бутилка (без възможност за презареждане): пропан във въздух при 12bar/20°C (Концентрация на общ въглероден еквивалент: 16/40/120/320 mgC/Nm<sup>3</sup>). Други конфигурации при заявка</li> <li>Конектори за бърза връзка с външна Span Gas бутилка</li> <li>Информация за транспортиране: ООН 1956, клас на опасност номер 2.2 (незапалим газ)</li> </ul> |
| Съответствия и сертификации                      | <p>Съответствие: EN12619: 2013</p> <p>Сертификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TUV Rheinland (ID 000039773) съгласно стандартите за изпълнение на MCERTS</li> <li>EN12619: 1999, EN13526: 2002</li> <li>Система за управление на качеството в съответствие с EN15267-2 и ISO9001: 2015</li> </ul>                                                                                     |



Regular  
Surveillance  
www.tuv.com  
(+49 202 200 2000)

### POLARIS FID SE - НМНС ДОКИНГ СТАНЦИЯ

|                              |                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Размери и тегло              | 330 (Ш) x 110 (В) x 330 (Д) мм, 7 кг                                              |
| Захранване                   | 110 ÷ 240 Vac, 600W                                                               |
| Измерване                    | Автоматично: метан, общо въглеводороди, неметанови въглеводороди NMHC (изчислено) |
| По заявка                    | Температурен контролер (80-200°C) и захранване за пробовземна линия               |
| Съответствие и сертифициране | Съответствие: EN ISO25140: 2010                                                   |

Вследствие непрекъснатото усъвършенстване, са възможни модификация на продуктите ни по всяко време и без предизвестие и респективно съдържащите се в настоящата брошура технически спецификации и изображения, да се считат само за примерни



# POLARIS FID SE, ПРЕСТИЖНИЯТ FID ЗА ЕМИСИИ НА СЪТЪКЛА: ЛЕКА, КОМПАКТНА, БЕЗОПАСНА И УМНА

Анализаторът POLARIS FID SMART EDITION (SE) е еволюцията на бестселъра POLARIS FID, създаден от Pollution Analytical Equipment. Това е монитор за полеви измервания на общ органичен въглерод (TOC) в съответствие с EN 12619:2013 и EPA Метод 25A. Това е един напълно преносим инструмент, интегриращ всичко необходимо за анализа и поради тази причина е удобен и за екологичен скрининг. POLARIS FID SE е интелигентен уред, благодарение на Bluetooth интерфейса си и приложението за преглед на данни и графики в реално време чрез всяко смарт устройство работещо с операционна система Android.

## POLARIS FID SE СЕ ЗАХРАНВА С БАТЕРИИ БЛАГОДАРЯ НА ЕКСКЛУЗИВНИЯ ДИЗАЙН С НИСКА КОНСУМАЦИЯ НА ЕНЕРГИЯ

Миниатюризацията на пламъчно-йонизационния детектор (FID) и волуметричната пробовземна система с подгриване водят до изключителни икономии на енергия и по този начин позволяват работа от вградени акумулаторни батерии. Анализаторът осигурява и максимално висока точност и повтораемост на аналитичните последователности.



## POLARIS FID SE е разработен, за да устои и на най-трудните условия на работа

Инструментът е проектиран да бъде устойчив на проби с висока температура и влажност: типичното работно състояние с горещи проби по време на мониторинга на комина. Детекторният колектор, пробовземните тръби и всички клапани са интегрирани в един блок и равномерно подгривани, с цел елиминиране на всички възможни студени точки и избягване локален конденз на пробата.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

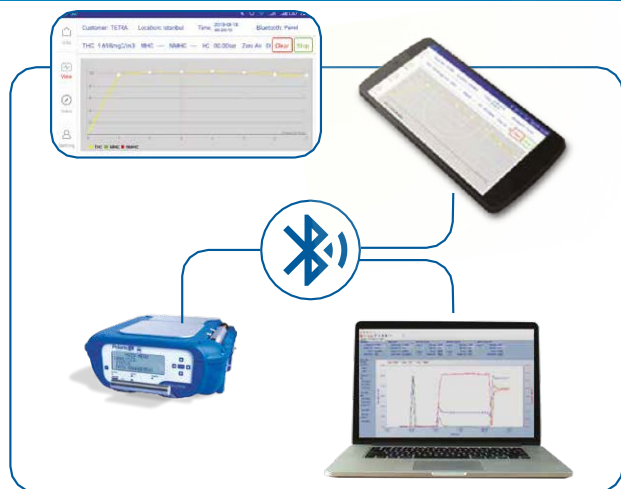
- Анализ на място на TOC (общ органичен въглерод) в емисии от неподвижни източници в съответствие с EN 12619:2013 и EPA Метод 25A
- Автоматичен анализ на метан / NMHC в съответствие с EN 25140:2010
- Проверки на околната среда (екологичен скрининг)

## ОСНОВНИ ФУНКЦИИ

- Работа от акумулаторни батерии  
*преносим и автономен*
- Интегрирана водородна бутилка  
*безопасен и компактен*
- Zero Air и Span Gas, интегрирани в рамката  
*ергономичен и лек*
- Волуметрична пробовземна система с подгриване  
*прецизен и точен*
- Буквено-цифров дисплей и USB порт за качване на методи и изтегляне на данни с цел анализ  
*лесен и модерен за ползване*
- Докинг станция за метан / NMHC и допълнителен контролер за линии с подгриване  
*ефективен и гъвкав*
- Одобрен от TÜV  
*сертифициран и гарантиран*
- Безжичен Bluetooth интерфейс за връзка с PC софтуер за управление  
*бърз и удобен за употреба*
- Специално приложение за Android смарт устройства  
*данни в реално време навсякъде*

## POLARIS FID SE е компактен, лек и ергономичен за максимално лесна употреба

Инструментът включва всичко необходимо за анализа: батерии, патрон за съхранение на водород, помпа и филтър с активен въглен за пламъчен въздух, газова бутилка за калибриране и бутилка с технически въздух за висока точност и прецизност. Пробовземния вход с двоен филтър е съвместим с всички пробовземни линии предлагани на пазара. Оборудван е с удобен ремък за носене и употреба в полеви условия.



## POLARIS FID SE Е НАПЪЛНО АВТОНОМЕН И КОНТРОЛИРА ЦЕЛИЯ АНАЛИТИЧЕН ПРОЦЕС

Вграденият микропроцесор управлява автоматично няколко параметъра: запалване и наблюдение на пламъка, диагностични проверки, цикли за почистване на пробовземните линии и процедурите за калибриране. Освен това Bluetooth позволява безжична връзка с PC чрез софтуера Mc-FID. Функции на Mc-FID: мониторинг на състоянието, събиране на данни в реално време (вкл. графичното им представяне), запис на данни и експорт към всяка програма за електронни таблици, печат на протоколи. Новото приложение работи на всяко смарт устройство с Android и позволява преглед в реално време на данни и графика както от вашия смартфон или таблет. Данните могат да се съхраняват директно в паметта на устройството и да се експортират във формат за Excel, готови за изпращане по имейл. Всяко измерване е с географски координати.

## POLARIS FID SE ЗАХРАНВА ПЛАМЪКА ЧРЕЗ ИНТЕГРИРАН И БЕЗОПАСЕН ВОДОРОДЕН ПАТРОН

Компактният патрон за съхранение на водород (на база иновативната метал-хидридна технология) е интегрирана в уреда и десорбира водородното гориво към пламъчния детектор при подходящо налягане и дебит. Анализаторът е много безопасен и не изисква регулатори на налягането; това е много удобен инструмент, позволяващ анализ в продължение на много часове. Поради своите особености, той може да се превозва с кола и със самолет без никакви ограничения. Може лесно да го презаредите за по-малко от час в лабораторията, с помощта на стандартна водородна бутилка с регулатор или с водороден генератор при високо изходно налягане.

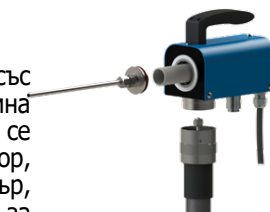
# POLARIS PROBE

## ПРОВОЗЕМНА СОНДА ЗА ТОС С ПОДГРЯВАНЕ

POLARIS PROBE е сонда за вземане на проби за анализ на ТОС: тя е лека, компактна и здрава, най-добрият аксесоар, отговарящ на преносимостта на Polaris FID SE.

POLARIS PROBE е EN12619:2013

съвместима, доставя се оборудвана със специално проектирана пробовземна линия с подгряване, саморегулираща се при 180°C. Отделен входен отвор, поставен преди подгрявания филтър, позволява подаването на еталонен газ за калибриране или нулев въздух за проверка на нулата.



POLARIS PROBE пробовземната линия е с вградена специална опора предотвратяваща появата на студени точки и максимизираща здравината на връзката между подгряваната линия и сондата. Стандартен Swagelok фитинг опростява връзката между тези две части.

## СТАНДАРТНА КОНФИГУРАЦИЯ

- 70 cm накрайник за пробовземната сонда от неръждаема стомана
- Захранване 240VAC

## ОБЗОР НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ

- Лек, компактен и здрав
- Вградени саморегулиращи се елементи при 180°C
- Контролната лампа показва кога сондата е достигнала зададената температура
- Микрофилтърът се заменя лесно
- Входящ порт с бърза връзка за калибриране и нулева проверка
- Дръжка за носене, монтирана на топлоизолиран корпус
- Стандартен Swagelok фитинг и усилена защита на специалната опора

## ОПЦИОНАЛНИ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Предлагат се линии с различна дължина: 3, 5, 10, 20 метра
- 30 cm накрайник за пробовземната сонда от неръждаема стомана
- 30 cm или 70 cm накрайник за пробовземната сонда от титан
- Захранване 115VAC
- Удароустойчив калъф за безопасно транспортиране на сондата
- Предлагат се допълнителни филтри за различни приложения



# ДОКИНГ СТАНЦИЯ NMHC



**Polaris FID**  
DOCKING STATION NMHC

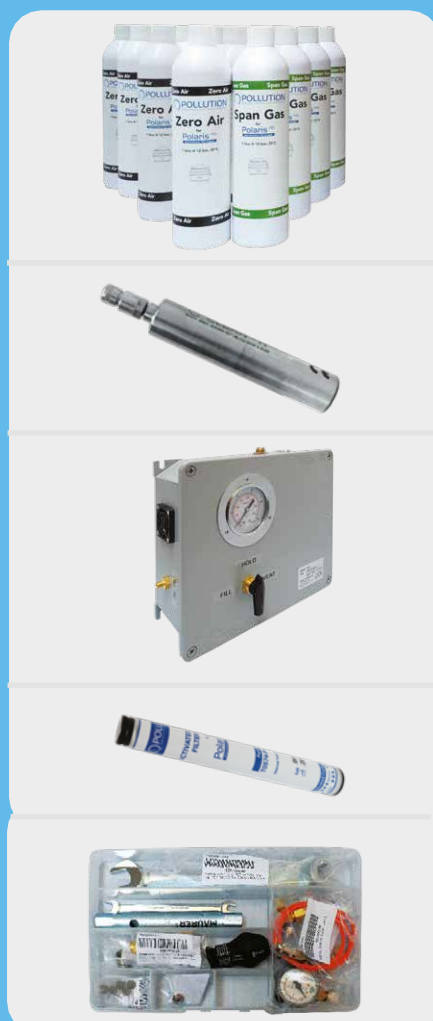
SMART  
**SE**  
EDITION

Външен катализатор за автоматичен анализ на метан / NMHC.

POLARIS FID SE контролира докинг станцията, за да измерва последователно общото количество въглеводороди и/или само метана. Той автоматично изчислява разликата между тях и отчита стойността на NMHC (неметановите въглеводороди). Докинг станцията също така захранва POLARIS FID SE и подгряваемите линии. Като опция се предлага вътрешен терморегулатор за подгряваемата линия, диапазон 80°C - 200°C.

Докинг станцията е разработена и тествана в съответствие с критериите за работа на стандарт EN 25140:2010 за анализ на метан и неметанови въглеводороди.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И КОНСУМАТИВИ



### **POLARIS FID SE - Калибриращ (еталонен) газ**

Комплект от 12 бутилки за еднократна употреба:

- Еталонен газ 16/40/120/320 mgC/Nm<sup>3</sup>

Други конфигурации по заявка

- Нулев въздух
- Комбо пакет: 9 бутилки нулев въздух + 3 бутилки еталонен газ

### **POLARIS FID SE - H<sub>2</sub> патрон**

Компактен патрон за съхранение на водород, базиран на метал-хидридна технологията, може лесно да се презареди от външен източник на водород под налягане за по-малко от 1 час. Капацитет 50L.

Размери: 200 (Д) x 30 (Ø) mm.

### **POLARIS FID SE - H<sub>2</sub> Интерфейс за презареждане**

Комплект за връзка с цел презареждане на водородните патрони от външна бутилка под налягане. Оборудван е с предпазни клапани.

### **POLARIS FID SE - Филтър от активен въглен за горивния въздух**

Размери: 220 (Д) x 28 (Ø) mm.

### **POLARIS FID SE - Комплект за основна поддръжка**

Комплект специални отвертки/ключове, резервни филтри, фитинги за връзка с външни H<sub>2</sub>, нулеви и еталонни газови бутилки

Предлагат се и много други принадлежности и консумативи за най-добри резултати с POLARIS FID SE, например външно зарядно устройство за батерии, чанти и куфари за носене и филтри.



# ЛОКАТОР-К ООД

СПЕЦИАЛИЗИРАНА ИЗМЕРВАТЕЛНА АПАРАТУРА



## ОТГОВОРЪТ НА ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРИ ИЗМЕРВАНЕ НА МЯСТО

Оторизиран дистрибутор за България:

**ЛОКАТОР-К ООД**

ж.к. Гоце Делчев бл.258 вх.А, София 1404

Тел.: + 359 2 9622138 Факс: + 359 2 9622139

Моб.: + 359 888641168 E-mail: [office@lokatork.com](mailto:office@lokatork.com)

[www.lokatork.com](http://www.lokatork.com)

POLLUTION Srl  
Via Guizzardi, 52  
40054 Budrio (Bologna) - Italy  
Tel.: +39 051 6931840  
Fax: +39 051 6931818  
[pollution@pollution.it](mailto:pollution@pollution.it)



[www.pollution.it](http://www.pollution.it)



Management  
System  
ISO 9001:2015  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9108648180



BI-EN0327-1