



Polaris **FID**
TVOC
STACK EMISSIONS ANALYSER



Přenosný analyzátor obsahu celkového organického uhlíku TOC v emisích



Lehký, kompaktní, bezpečný a INTELIGENTNÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměry a hmotnost	355 (Š) x 155 (V) x 426 (H) mm, 10 kg (s bateriemi 13,4 kg)
Napájení	<ul style="list-style-type: none"> Externí napájecí adaptér: 110–240 V AC – 24 V DC, 200 W 2 NMH baterie 9 Ah (provozní doba 2 h při 180 °C) Informace o dopravě baterií: UN 3496, třída 9 se zvláštním ustanovením A199
Odběr vzorků	Systém s ohřívanou hlavou
Provozní podmínky prostředí	0 °C < T < + 55 °C – 0 % < RV < 95 %
Max. teplota těla snímače	195°C
Max. teplota vstupu pro odběr vzorků	185°C
Materiály ve styku se vzorkem	Ocel AISI316 a zátěžové polymery
Průtok vzorku	Přibližně 800 ml/min
Tlak vzorku	atm ± 100 mbar
Měřicí rozpětí	0–20/50/150/500/5 000/10 000/100 000 mgC/Nm ³ (jiné na objednávku) 0–10/100/1 000/5 000/50 000 ppm ve vztahu k propanu
Přesnost	1 % F.S. nebo 0,4 mgC/Nm ³ , podle toho, která hodnota je větší (0,25 ppm pro propan)
MEZNÍ HODNOTA DETEKCE	<0,1mgC/Nm ³
Nastavení postupů a ukládání dat	<ul style="list-style-type: none"> Nahrávání/stahování postupů pomocí USB Ukládání dat ve vnitřní paměti flash (30 dnů nepřetržitého měření)
Rozhraní	<ul style="list-style-type: none"> USB (nahrávání/stahování postupů a stahování dat) Bluetooth (připojení k počítači pomocí dodaného softwaru pro sběr dat v reálném čase a speciální aplikace pro všechna chytrá zařízení se systémem Android)
Regulace plamene	Elektronická, s diagnostikou a vizuální výstrahou „zhasnutí plamene“, automatický systém opakovaného zapálení plamene
Kartuše pro skladování vodíku	<ul style="list-style-type: none"> Technologie s kovovými hydridy (doba provozu asi 24 hodin) Opakované plnění z externího vodíkového zdroje s mírným tlakem Informace o dopravě: žádná dopravní omezení (UN 3479)
Nulový vzduch	<ul style="list-style-type: none"> 1l tlaková lahev (bez možnosti opakovaného plnění): technický vzduch s 12 bar / 20°C (doba provozu přibližně 10 h) Rychlospojky pro externí tlakovou lahev s nulovým vzduchem Informace o dopravě: UN 1956, třída nebezpečnosti č. 2.2 (nehořlavý plyn)
Kalibrační plyn	<ul style="list-style-type: none"> 1l tlaková lahev (bez možnosti opakovaného plnění): propan ve vzduchu s 12 bar / 20 °C (koncentrace ekvivalentu celkového uhlíku: 16/40/120/320 mgC/Nm³). Další konfigurace na objednávku Rychlospojky pro externí tlakovou lahev s kalibračním plynem Informace o dopravě: UN 1956, třída nebezpečnosti č. 2.2 (nehořlavý plyn)
Shoda s předpisy a certifikace	<p>Shoda: EN12619:2013 Certifikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> TUV Rheinland (ID 000039773) podle výkonových norem MCERTS EN12619:1999, EN13526:2002 Systém managementu kvality odpovídá EN15267-2 a ISO9001:2015



POLARIS FID SE – DOKOVACÍ STANICE PRO NMHC

Rozměry a hmotnost	330 (Š) x 110 (V) x 330 (H) mm, 7 kg
Napájení	110–240 V AC, 600 W
Měření	Automatické: metan, celkový obsah uhlovodíků, NMHC (vypočítané)
Volitelné	Regulátor teploty (80–200°) a napájení pro odběr vzorků
Shoda s předpisy a certifikace	Shoda: EN ISO25140:2010

Vzhledem k neustálému zdokonalování mohou být u našich výrobků kdykoliv a bez předchozího oznámení provedeny úpravy ve zde uvedených technických údajích a obrázcích, které je třeba považovat pouze za informativní.



POLARIS FID SE, PŘENOSNÝ DETEKTOR IONIZACE PLAMENE PRO EMISE SPALIN: LEHKÝ, KOMPAKTNÍ, BEZPEČNÝ A INTELIGENTNÍ

Analyzátor POLARIS FID SMART EDITION (SE) představuje evoluci bestselleru POLARIS FID od Pollution Analytical Equipment. Jedná se o on-site analyzátor pro detekci celkového obsahu organického uhlíku (TOC) podle EN12619:2013 a metody EPA 25A. Je to zcela přenosný přístroj, protože disponuje vším nezbytným pro analýzu. POLARIS FID SE je inteligentní díky připojení přes Bluetooth a speciální aplikaci ke zobrazování dat a grafů v reálném čase, určenou pro všechna chytrá zařízení se systémem Android.

POLARIS FID SE DÍKY SVÉ JEDINEČNÉ KONSTRUKCI S NÍZKOU SPOTŘEBOU ENERGIE LZE NAPÁJET BATERIEMI

Výsledkem miniaturizace detektoru (FID) a vyhřívaného systému pro odběr vzorků jsou vynikající hodnoty úspory energie, což umožnilo použití vestavěných dobíjecích baterií. Tím je rovněž zaručena maximální přesnost a opakovatelnost analytických sekvencí.



POLARIS FID SE JE VYROBEN TAK, ABY ODOLAL TĚM NEJNÁROČNĚJŠÍM PODMÍNKÁM POUŽITÍ

Přístroj je zkonstruován tak, aby odolával vzorkům s vysokou teplotou a vlhkostí: to jsou typické pracovní podmínky při odběru vzorků během měření emisí. Detektor, vedení pro odběr vzorků a všechny ventily detektoru jsou integrovány do jednoho bloku a zahřívají se rovnoměrně, což odstraňuje všechna případná chladná místa a brání místní kondenzaci vzorku.

POUŽITÍ

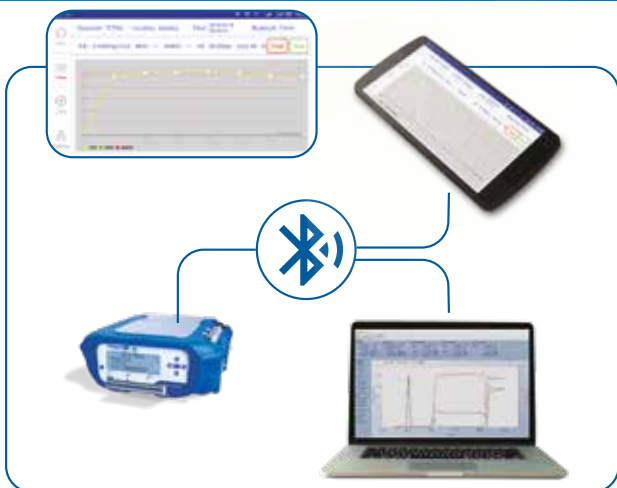
- On-site analýza TOC (celkového obsahu organického uhlíku) v emisích, v souladu s EN12619:2013 a metodou EPA 25A
- Automatická analýza metanu / nemetanových uhlovodíků (NMHC) ve shodě s EN25140:2010
- Environmentální měření

HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

- Napájení dobíjecími bateriemi
zcela přenosný
- Zabudovaná kartuše na vodík
bezpečný a kompaktní
- Nulový vzduch a kalibrační plyn integrovány do konstrukce
ergonomický a lehký
- Ohřívaný systém pro odběr vzorků
přesný a precizní
- Alfnumerický displej a USB port pro nahrávání metod měření a stahování naměřených dat
jednoduchý a pokročilý
- Dokovací stanice pro metan/NMHC a volitelný regulace teploty pro vyhřívané vedení vzorku
efektivní a flexibilní
- Schválení TÜV
certifikovaný a se zárukou
- Bezdrátové připojení k počítači pomocí Bluetooth a ovládací software
rychlý a uživatelsky přívětivý
- Speciální aplikace pro chytrá zařízení se systémem Android
data v reálném čase ihned po ruce

POLARIS FID SE JE KOMPAKTNÍ, LEHKÝ A ERGONOMICKÝ, TAKŽE SE SNADNO POUŽIVÁ

Zařízení obsahuje vše, co potřebujete k analýze: baterie, kartuši pro skladování vodíku, čerpadlo a filtr s aktivním uhlím, tlakovou lahev s kalibračním plynem pro kalibraci a tlakovou lahev s technickým vzduchem pro vysokou přesnost a preciznost. Vstup vzorku s dvojitým filtrem je kompatibilní se všemi odběrovými systémy pro vzorkování plynů na trhu. Je vybaven pohodlným řemenem přes rameno pro použití v terénu.



POLARIS FID SE PRACUJE ZCELA NEZÁVISLE A ŘÍDÍ CELÝ ANALYTICKÝ PROCES

Vestavěný mikroprocesor automaticky řídí několik parametrů: zapálení a sledování plamene, diagnostické kontroly, cykly čištění vzorkovacího systému, kalibrační postupy. Kromě toho konektivita přes Bluetooth umožňuje bezdrátové připojení k počítači pomocí software Mc-FID. Mc-FID zajišťuje: sledování stavu, sběr dat v reálném čase, funkci záznamníku dat a export do jakéhokoliv tabulkového procesoru a zprávy, které lze tisknout. Novou aplikaci spustíte na všech chytrých zařízeních se systémem Android a umožňuje zobrazení dat v reálném čase a tvorbu grafů jak na vašem chytrém telefonu, tak na tabletu. Data je možné ukládat přímo v paměti zařízení a exportovat je v souboru formátu Excel připraveného k odeslání e-mailem. Všechna měření lze opatřit údaji o poloze.

POLARIS FID SE POUŽÍVÁ VODÍK Z INTEGROVANÉHO A BEZPEČNÉHO ÚLOŽIŠTĚ

Do zařízení je vestavěna kompaktní kartuše pro ukládání vodíku (využívající inovativní technologii s kovovými hydridy), která samostatně a se vhodným tlakem a průtokem uvolňuje vodíkové palivo do detektoru plamene. Kartuše je velmi bezpečná a nepotřebuje žádné regulátory tlaku; jedná se o velice praktický nástroj, který umožňuje provádění mnohahodinových měření. Díky jejím jedinečným vlastnostem ji můžete přepravovat autem a letadlem bez jakýchkoliv omezení. Lze ji snadno a za méně než hodinu doplnit v laboratoři ze standardní vodíkové tlakové lahve s regulátorem, nebo použijete vodíkový generátor s vysokým výstupním tlakem.

SONDA POLARIS

OHŘÍVANÁ SONDA PRO ODBĚR VZORKŮ TOC

SONDA POLARIS je sonda určená k odběru vzorků pro analýzu TOC: je lehká, kompaktní a odolná, nejlepší příslušenství odpovídající přenosnosti Polaris FID SE.

SONDA POLARIS odpovídá normě EN12619:2013 a je vybavena speciálně navrženým ohřevným vedením vzorku se samoregulovanou teplotou 180 °C. Samostatná vstupní přípojka umístěná před vyhříváním filtrem umožňuje dávkování kalibračního plynu pro kalibraci nebo nulového vzduchu pro kontrolu nuly.



Otápěné vedení pro odběr vzorků SONDY POLARIS je opatřeno speciálním systémem bránící vzniku chladných míst a maximalizující odolnost spoje mezi ohřevným potrubím a sondou. Spojení těchto dvou částí usnadňuje standardní spojka Swagelok.

STANDARDNÍ KONFIGURACE

- 70cm sonda pro odběr vzorků z nerezové oceli
- Napájení 240 V AC

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

- Lehká, kompaktní a odolná
- Vestavěné samoregulační prvky pro teplotu 180 °C
- Kontrolka signalizuje, když sonda dosáhne nastavené teploty
- Snadno vyměnitelný mikrofiltr
- Vstup s rychlospojku pro kalibraci a kontrolu nuly
- Rukojeť na tepelně izolovaném plášti
- Standardní spojka Swagelok a velmi silná ochrana speciálním systémem

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Otápěné vedení vzorku k dostání s různými délkami: 3, 5, 10, 20 metrů
- Nerezová sonda pro odběr vzorků 30 cm
- Titanová sonda pro odběr vzorků 30 cm nebo 70 cm
- Kufřík odolný proti otřesům pro bezpečnou přepravu sondy
- Volitelné filtry k dostání pro různá použití



DOKOVACÍ STANICE PRO NMHC



Polariss FID
DOCKING STATION **NMHC**

SMART
SE
EDITION

Externí katalyzátor pro automatickou analýzu metanu/NMHC. POLARIS FID SE ovládá dokovací stanici při sekvenčním měření celkového obsahu uhlovodíků a/nebo pouze metanu. Automaticky vypočítává rozdíl mezi nimi a hlásí hodnotu NMHC. Dokovací stanice rovněž napájí POLARIS FID SE a ohřívá vedení vzorku. Volitelný vnitřní regulátor teploty pro ohřívání potrubí, rozpětí 80 – 200 °C.

Dokovací stanice je vyrobena a přezkoušena podle výkonových kritérií normy EN25140:2010 pro analýzu metanu a nemetanových uhlovodíků.

PŘÍSLUŠENSTVÍ A SPOTŘEBNÍ MATERIÁL



POLARIS FID SE – kalibrační plyn

Sada 12ks jednorázových tlakových lahví:

- Kalibrační plyn 16/40/120/320 mgC/Nm³
- Další konfigurace na objednávku
- Nulový vzduch
- Sada: 9ks s nulovým + 3ks s kalibračním plynem

POLARIS FID SE – kartuše s H₂

Kompaktní kartuše pro ukládání vodíku využívající technologii s kovovými hydridy, lze ji snadno doplňovat z externího zdroje stlačeného vodíku za méně než 1 hodinu. Kapacita 50 l.

Rozměry: 200 (D) x 30 (H) mm.

POLARIS FID SE – plnicí rozhraní H₂

Připojovací sada pro plnění vodíkových kartuší z externí tlakové nádoby. Je vybaveno pojistnými ventily.

POLARIS FID SE – filtr s aktivním uhlím pro spalovací vzduch

Rozměry: 220 (D) x 28 (H) mm.

POLARIS FID SE – sada pro první údržbu

Sada speciálních šroubováků a klíčů, náhradních vstupních filtrů, přípojky pro externí nádoby s H₂, nulovým a kalibračním plynem.

Pro maximální využití POLARIS FID SE je k dostání mnoho dalšího příslušenství a spotřebního materiálu, např. externí nabíječka baterií, kufříky a filtry.



ODPOVĚĎ NA VAŠE PROBLÉMY S ON-SITE MĚŘENÍM EMISÍ

Distributor Česká republika:



ekoDEM Pardubice s.r.o.

Dr. Tyrše 704
533 41 Lázně Bohdaneč
+420 770 663 113
www.ekodem.cz
info@ekodem.cz

POLLUTION S.r.l.

Via Guizzardi, 52
40054 Budrio (Bologna)
Tel. 051 6931840
Fax 051 6931818
pollution@pollution.it



www.pollution.it



BI-CS0442-0