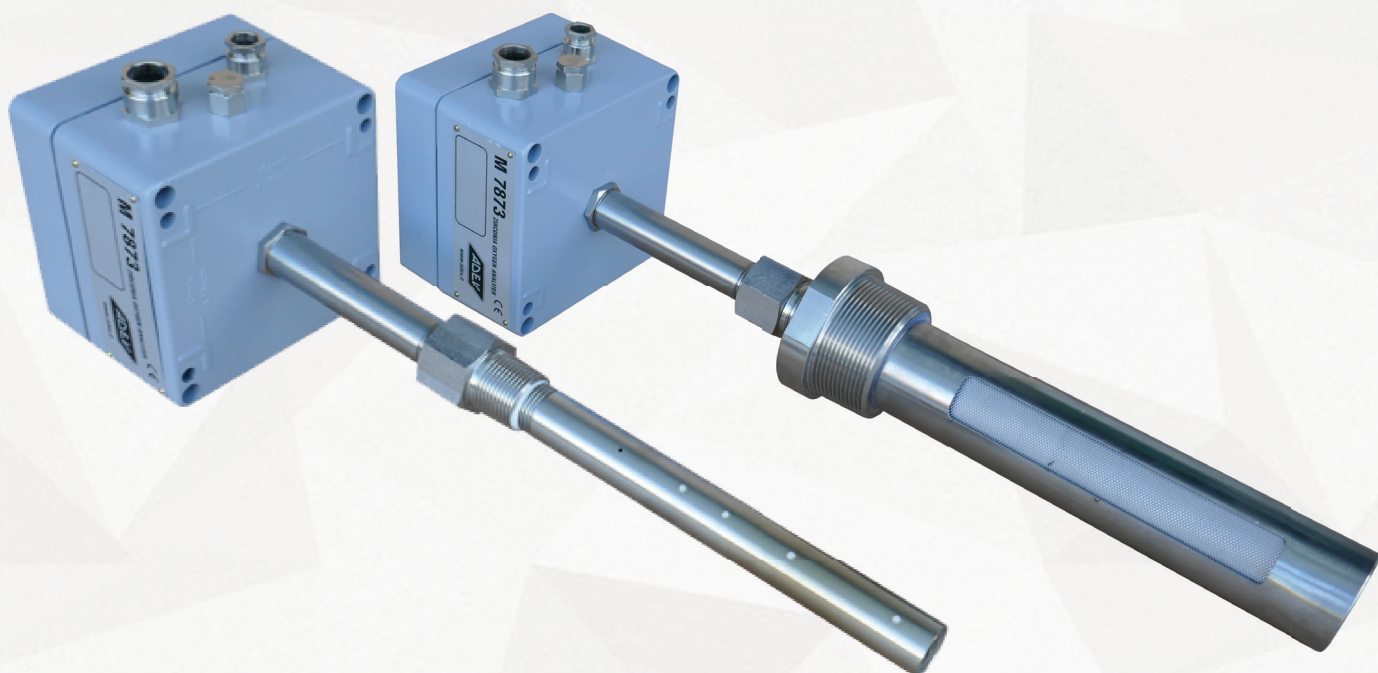

Цирконієвий зонд MiniProbe M7873

для вимірювання O₂ в димових газах до +700°С

**Підходить для котлів малого та середнього розміру, установок,
що працюють на біомасі, сушарок і печей**



MiniProbe M7873 — це компактний аналізатор, який поєднує в собі переваги невеликого розміру з високою продуктивністю та діапазонами температури, характерними для повнорозмірних аналізаторів цієї ж серії.

Прилад оснащений спеціальним цирконієвим датчиком (Micro-Pod, який усуває потребу в еталонному повітрі.

Простий і функціональний дизайн є результатом тривалого досвіду застосування.

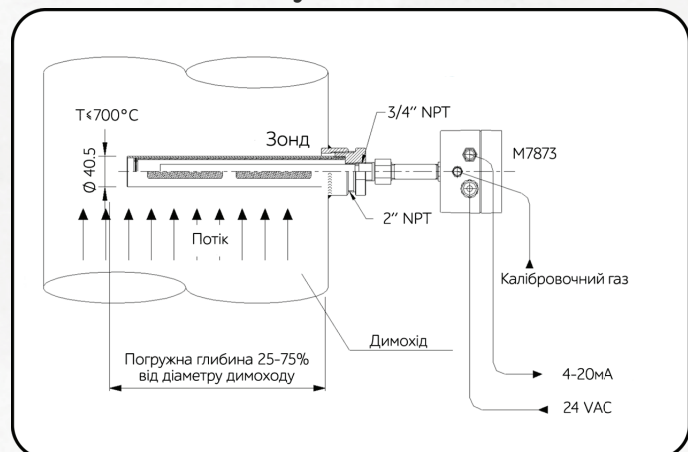
Відсутність потенційно критичних рішень, таких як внутрішні зварні шви, критичні з'єднання та відокремлення еталонної камери від вимірювальної камери.

Технічні характеристики зонда

Точність:	0,1% O ₂ нижче діапазону 5%, або 2% від показань вище діапазону 5%
Повторюваність:	± 1% від показань (короткочасно)
Вихідна роздільна здатність:	0,01% O ₂
Час відгуку датчика:	0,1 сек; загальна система < 5 сек
Температура димових газів:	до +700°C (за запитом до +800°C)
Довжина вставки:	100 / 200 / 300 мм
Підключення до процесу:	3/4" NPT-F або 2" NPT-F з монтажною та захисною трубкою
Вплив температури навколишнього середовища:	зонд: макс. ± 0,005% показань на °C. зовнішня головка: макс. 0,06% показань на °C
Вплив атмосферного тиску:	1% показань на 1% зміни тиску навколишнього середовища
Захист головки зонда:	IP65
Температура головки:	-5°C...+55°C
Вага:	зонд: 1 кг; монтажна трубка: 1 кг
Підключення проводів:	№ 2 кабельних вводів для кабелів макс. 13 мм і внутр клемна колодка
Пневматичні підключення:	калібрувальний порт: 1/8" NPT-F
Принцип вимірювання:	оксид цирконію (цирконій). Сенсорна технологія Місго-rod, без необхідності еталонного повітря
Вологість:	0...90% без конденсації
Аналоговий вихід:	1x4-20 мА лінійний вихід, пропорційний діапазону; макс. навантаження 500 Ω (або 350 Ω з гальванічною ізоляцією) або логарифмічний 50 мВ/декада *
Діапазони:	0-5 / 0-10 / 0-25% O ₂ (вибирати під замовлення)
Джерело живлення:	24 В змінного струму ± 10%, 50/60 Гц, 50 ВА

* Вихід від датчика при підключенні до віддаленого блоку керування ADEV

Типова схема монтажу



Особливості

Надзвичайна стійкість

- Стійкі матеріали, що контактують з технологічним газом.
- Можна використовувати в димових газах до 700°C, безперервно або циклічно.
- Не піддається пошкодженням або деформацій.
- Монтажна та захисна трубка робить зонд придатним для роботи з димовими газами високої запиленості, запобігаючи механічному стиранню та налипанню масиву матеріалу.

Монтажна та захисна трубка

MiniProbe може бути оснащений міцною захисною трубкою з нержавіючої сталі AISI з вбудованим фільтром, щоб забезпечити:

- Ефективний захист від пилу.
- Відсутність прямого налипання бруду та пилу на датчик.
- Простий монтаж.

Простий у використанні та обслуговуванні

- Прямий монтаж в димову трубу або канал.
- Можливість перевірки калібрування без демонтажу зонда з процесу.

Зроблено в ADEV

Повністю розроблений і виготовлений ADEV, провідною італійською компанією з більш ніж 30-річним досвідом у процесах горіння.

Відповідність європейським стандартам:

- Директива про низьковольтну напругу 2014/35/ЄС.
- Директива щодо електромагнітної сумісності 2014/30/ЄС.

SIL 2

MiniProbe M7873 відповідає стандарту SIL2 відповідно до стандарту IEC/EN 61508: 2010 (частини 1-7)

Ключові застосування

- Промислові котли на будь-якому виді палива: природний газ, LPG, легкі нафтопродукти, важкі нафтопродукти, дизель, гранули та брикети з біомаси.
- Установки, що працюють на біомасі.
- Печі.
- Низькотемпературні сміттєспалювальні установки.
- Вимірювання H₂O в процесах сушіння: текстиль, целюлоза та папір, тканини, дерево, бетон.

Сенсорна технологія Micro-Pod

Найсучасніша технологія диоксиду цирконію для контролю горіння

Принцип вимірювання, на якому ґрунтується аналіз, пов'язаний із використанням оксиду цирконію, який за високих температур може поводитися як твердий електроліт, розвиваючи електрорушійну силу на двох електродах, які знаходяться в контакті з різними концентраціями O₂ (парціальний тиск), пропорційно температурі в градусах Кельвіна (°K) і логарифму відношення між двома тисками PO₂' і PO₂" згідно з добре відомим співвідношенням Нернста:

$$E = RT / nF (\text{Lg } PO_2' / PO_2'')$$

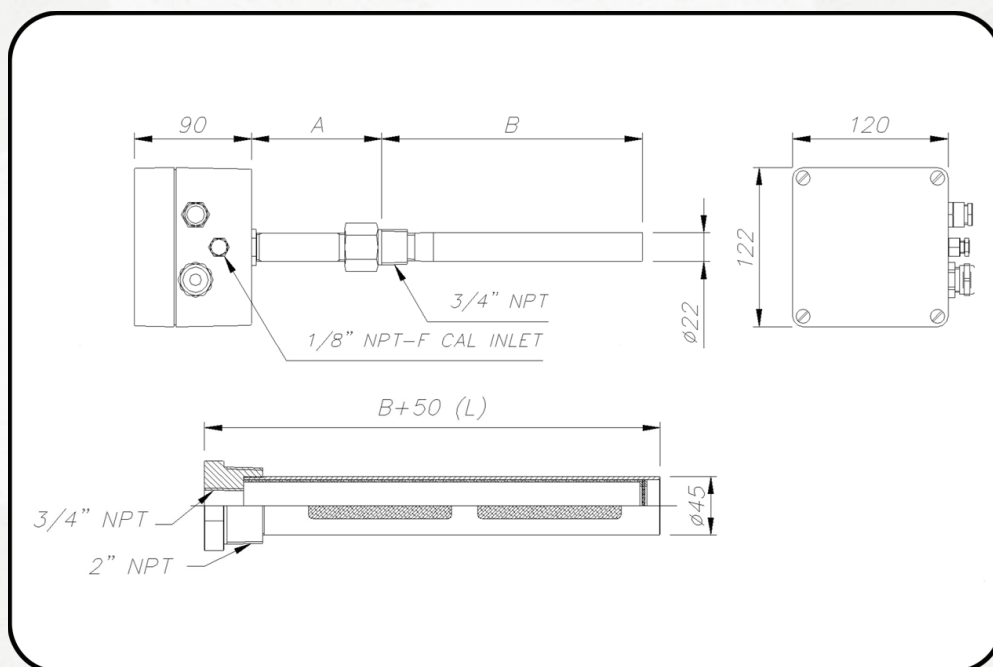
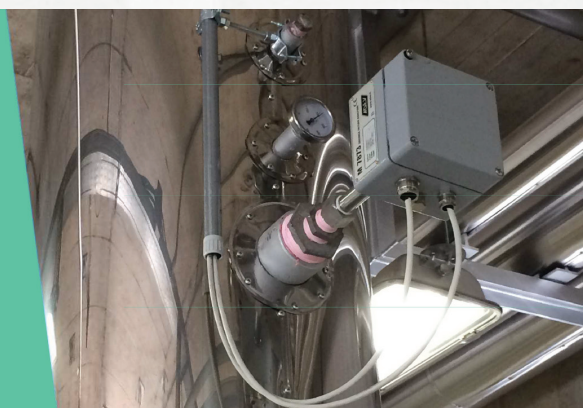
Внутрішній чутливий елемент заснований на фірмовій технології ADEV (Micro-Pod) і має твердотілий еталон, який повністю усуває потребу в еталонному потоці повітря, що робить інструмент дуже простим і практичним у використанні в польових умовах.



- Немає еталонного повітря.
- Сенсор на кінці зонду.
- Відсутня циркуляція газу.

MiniProbe M7873 – єдиний потоковий аналізатор діоксиду цирконію, сумісний зі стандартом SIL 2, здатний забезпечити надійне вимірювання O₂ у аплікаціях, які потребують безпеки.

Також доступний з байпасною камерою для екстракційних застосувань.



Ескіз А можна налаштувати так, щоб головка зонда (з електронікою всередині) відводилася від гарячої зовнішньої поверхні каналу. Ескіз В – це довжина введення в димохід.

Розміри		
Зонд ескіз А	Зонд ескіз В	Довжина з трубкою
100 мм	100 мм	150 мм
200 мм	200 мм	250 мм
300 мм	300 мм	350 мм

Формування коду замовлення:

Цирконієвий зонд M7873

Ескіз А

100 мм	1
200 мм	2
300 мм	3

Ескіз Б

100 мм	1
200 мм	2
300 мм	3
Спеціальний	9

Діапазон (з виходом 4-20 мА) *

0-5%	05
0-10%	10
0-25%	25
Інше (з виведенням журналу) **	99

Вихідний сигнал

Логарифмічний вихід 50 мВ/декада **	1
Вихід 4-20 мА ***	2
Спеціальний	9

Монтаж

Різьба 3/4" NPT без монтажної трубки	0
2» NPT монтажна та захисна трубка 100 мм	1
2» NPT монтажна та захисна трубка 200 мм	2
2» NPT монтажна та захисна трубка 300 мм	3
Спеціальний	9

Калібрувальний контур

Відсутній	0
Калібрувальний контур	1

Модуль гальванічної ізоляції

Відсутній	0
Стандартний модуль гальванічної ізоляції	G
Модуль гальванічної ізоляції та розгалужувача SIL2	S

Вихід статусу

Відсутня	XX
Діагностика в безвідмовному режимі на виході NV	NV

Рівень безпеки

Не SIL	N
Відповідає SIL 2 відповідно до IEC 61508	S

* Зверніться до ADEV щодо інших діапазонів

** Вихід від датчика при підключенні до віддаленого блоку керування ADEV

*** Калібрування нуля та діапазону виконується тримерами всередині корпусу

**** Обов'язковий для датчика, сумісного з SIL2

Усі специфікації можуть бути змінені для вдосконалення продукту без попередження. ADEV не несе жодної відповідальності за потенційні помилки або можливий брак інформації в цьому документі.

ТОВ «ЕЛКРОН ІНСТРУМЕНТС»
УКРАЇНА, 01033, м. Київ, вул. Шота Руставелі, буд. 20В
ЄДРПОУ 40248523 ІПН 402485208297 МФО 380805
IBAN UA05380805000000026002638832



ELCRON INSTRUMENTS LLC
UKRAINE, 01033, KYIV, SHOTA RUSTAVELI ST., BUILD. 20B
CRN 40248523 VAT 402485208297 SORT CODE 380805
IBAN UA05380805000000026002638832