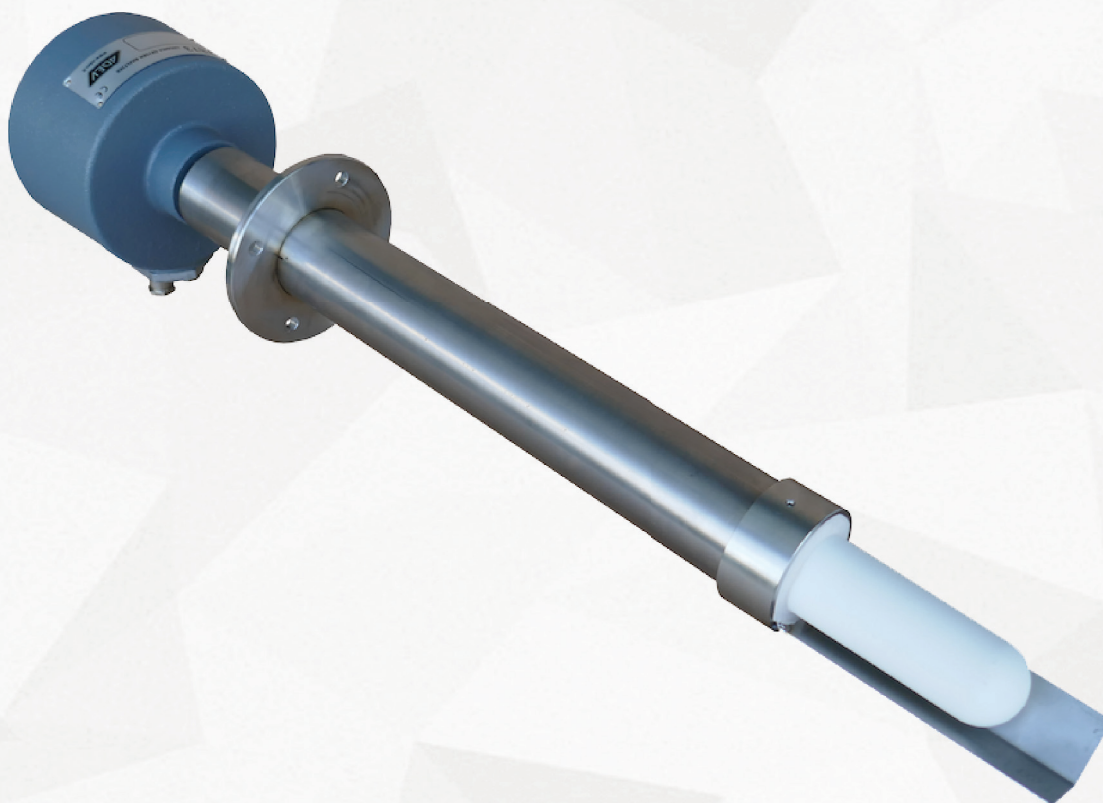


Цирконієвий зонд 7873

для вимірювання O₂ в димових газах до +700°C



Цирконієвий зонд 7873 – це надійний поточний аналізатор, придатний для вимірювання кисню в димових газах до +700°C. Призначений для безпосереднього монтажу в димову трубу або димохід.

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

Конструкція цього зонда довжиною до 2 метрів робить його ідеальним для важких умов експлуатації на електростанціях, сміттєспалювальних заводах і котлах, що працюють на низькоякісному паливі, такому як мазут і вугілля.

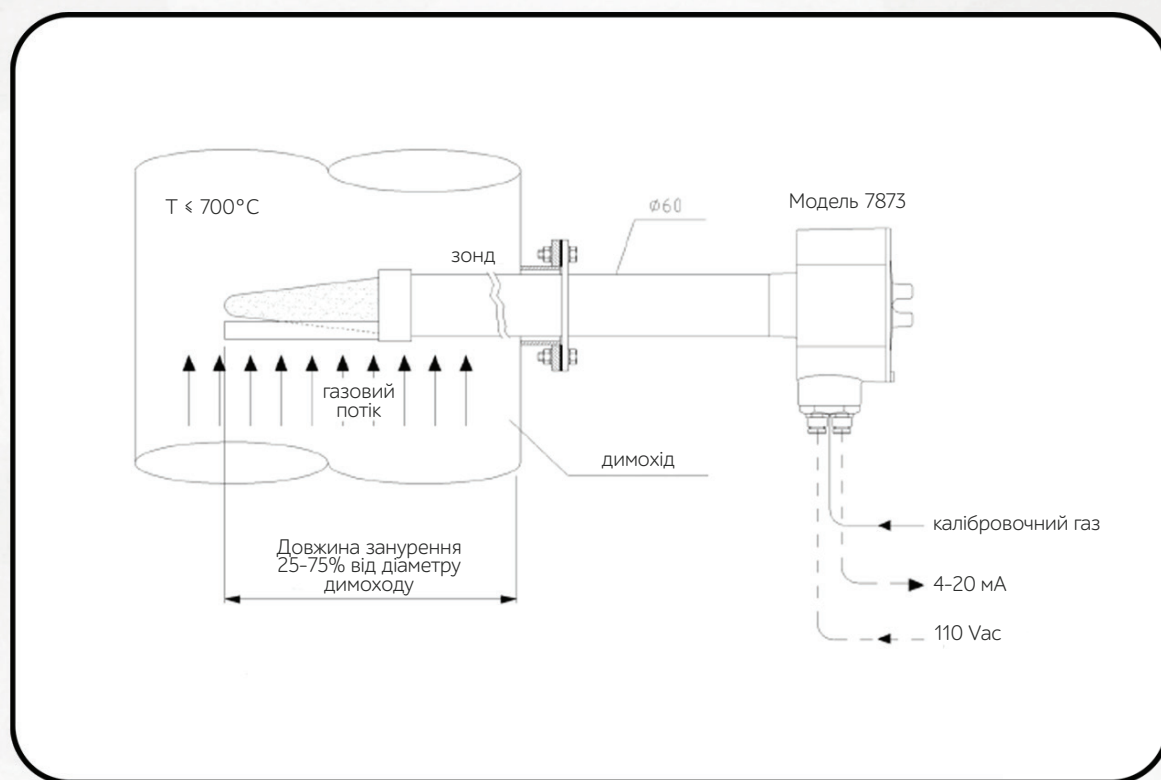


Технічні характеристики зонда

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:	300 / 450 / 1000 / 1500 / 2000 мм
Підключення до процесу:	фланцевий тип
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 300/450 мм - 9 кг; зонд 1000 мм - 10 кг; зонд 1500 мм - 11 кг; зонд 2000 мм - 13 кг.
Підключення проводів:	№ 2 кабельних вводів для кабелів макс. 10 мм і внутр клемна колодка
Пневматичні підключення:	калібрувальний порт: 1/8" NPT-F
Принцип вимірювання:	оксид цирконію (цирконій). Сенсорна технологія Micro-pod, 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:	117 В змінного струму ± 10%, 50/60 Гц, 350 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 деформації.
- Монтажна та захисна трубка робить зонд придатним для роботи з димовими газами високої запиленості, запобігаючи механічному стиранню та налипанню масиву матеріалу.
- Різні типи фільтрувальної сітки та дефлекторної пластини для встановлення проти потоку газу для обмеження впливу пилу на датчик.



Фільтр з керамічного волокна

Підходить для пилу, що не прилипає, і для застосування з помірною швидкістю потоку.



Керамічний фільтр

Підходить для високої кількості пилу, налипаючих частинок і високої швидкості потоку, що може спричинити абразивний ефект.



Нержавіючий спечений фільтр

Підходить для дуже високої запиленості, високої швидкості потоку та механічних навантажень

Без критичних частин

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

Простий у використанні та обслуговуванні

- Прямий монтаж в димову трубу або канал.
- Можливість перевірки калібрування без демонтажу зонда з процесу.
- Усі складові частини легкодоступні та зручні для обслуговування.
- Сенсорний блок (ЧЕ) можна замінити без демонтажу зонда з кріплення.

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.

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 твердотільний еталон, який повністю усуває потребу в еталонному потоці повітря, що робить інструмент дуже простим і практичним у використанні в польових умовах.



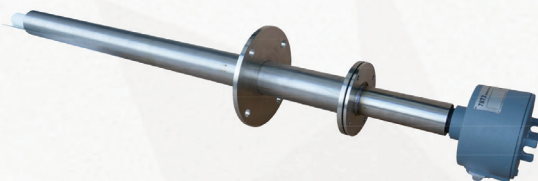
- Немає еталонного повітря.
- Сенсор на кінці зонду.
- Відсутня циркуляція газу.

Найкращий аналізатор димових газів для вимірювання вмісту кисню у складних промислових застосуваннях

Монтажна та захисна трубка

Вищий захист, простіший монтаж

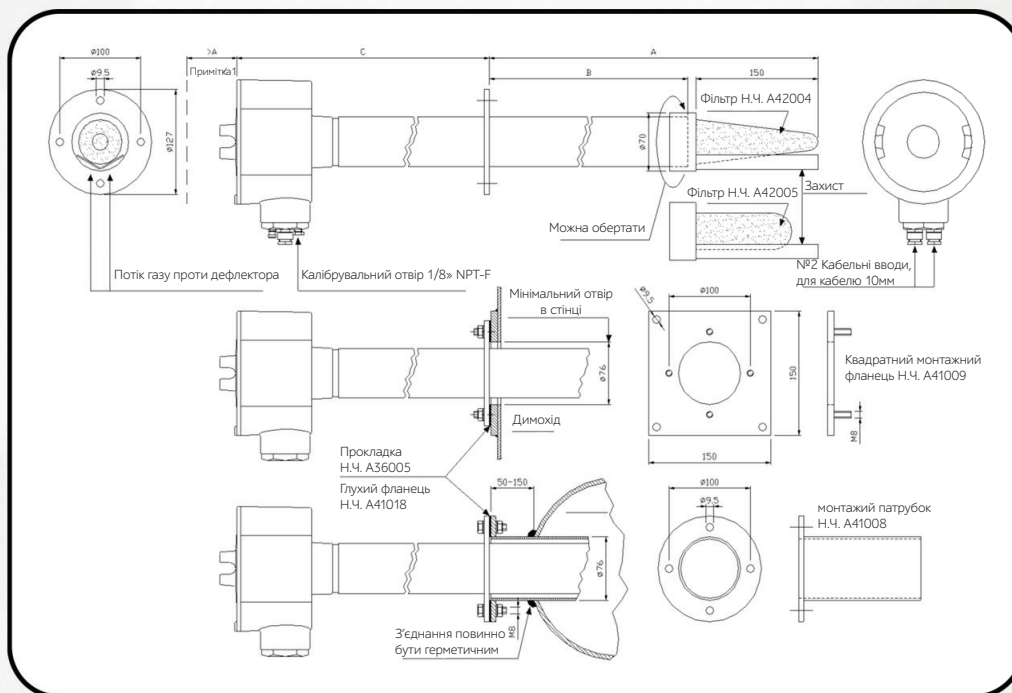
Монтажна та захисна трубка - це стійка трубка з нержавіючої сталі з фланцем. Функція полягає в тому, щоб захистити зонд від прямого впливу пилу та твердих частинок, які можуть бути присутніми в димоході та які через швидкість можуть мати ефект стирання. Трубка також захищає зонд від корозії, викликані хімічними речовинами. Трубка також полегшує кріплення зонда, оскільки вона закріплена на стінці димоходу і служить опорою та прокладкою (за необхідності).



Антикорозійна обробка

Антикорозійна обробка - це оригінальне рішення ADEV, що складається з покриття кислотостійким матеріалом, нанесеного як на внутрішні, так і на зовнішні металеві частини, де може утворюватися кислотний конденсат. Обробка пропонується у випадку використання таких видів палива, як вугілля або важка нафта, що утворює постійну кількість компонентів сірки в димових газах, які, конденсуючись у холодних частинах, можуть легко спричинити явища корозії.

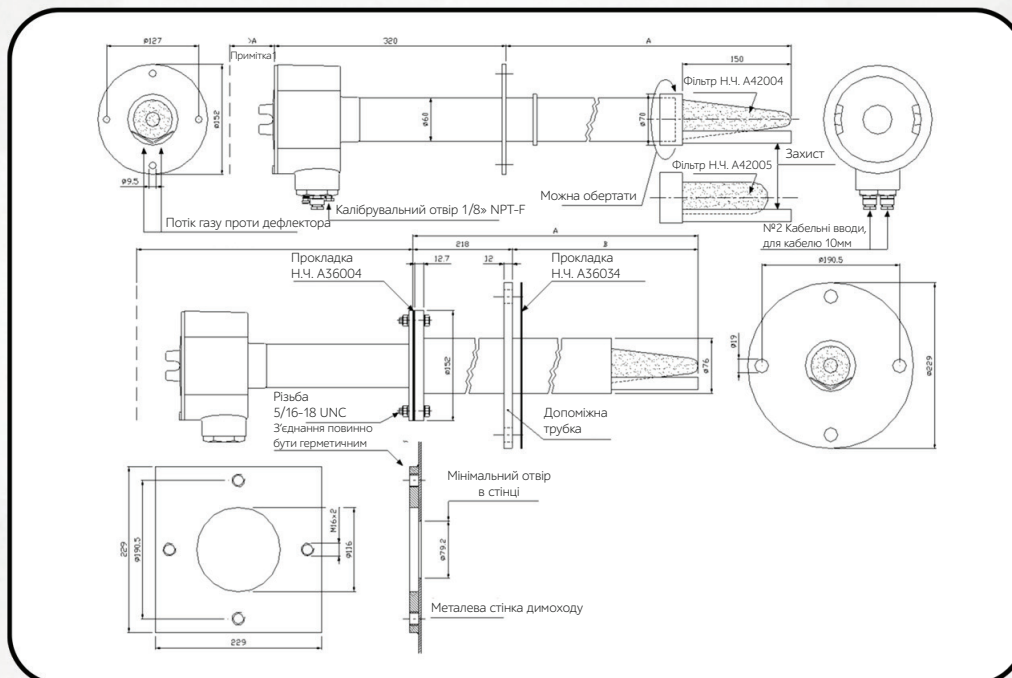
Габаритні розміри зондів 7873 300/450 мм



Таблиця довжин (мм)

A	B	C
420	260	310
540	380	220

Габаритні розміри зондів 7873 1000 / 1500 / 2000 мм



Таблиця довжин (мм)

A	B	C
1214	996	1700
1714	1496	2200
2214	1996	2700

Формування коду замовлення:

Цирконієвий зонд	7873	...	...	...	...	...	...	...	...
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Номінальна довжина вставки

300 мм	30
450 мм	45
1000 мм	10
1500 мм	15
2000мм	20
Спеціальна	99

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

Фільтруючий елемент (на наконечнику)

Фільтр з керамічного волокна (стандарт)	0
Керамічний фільтр високощільний	1
Фільтр з нержавіючої сталі	2
Спеціальний	9

Монтаж

Фланцеве кріплення без монтажно́ї трубки	00
Монтажно-захисна трубка 300 мм	30
Монтажно-захисна трубка 450 мм	45
Монтажно-захисна труба 1000 мм	10
Монтажно-захисна труба 1500 мм	15
Монтажно-захисна труба 2000 мм	20
Спеціальний	99

Модуль гальванічної ізоляції

Відсутній	0
Стандартний модуль гальванічної ізоляції	G

Вихід статусу

Відсутній	XX
Діагностика в безвідмовному режимі на виході NV	NV

Антикислотна обробка

Відсутня	0
Антикислотна обробка внутрішніх і зовнішніх камер (захист від корозії)	1

* Зверніться до ADEV щодо інших діапазонів

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

*** Калібрування нуля та діапазону виконується тримерами всередині корпусу

Приклади застосування

- Промислові котлоагрегати на будь-якому виді палива:
 - природний газ
 - зріджений газ
 - легка нафта
 - важка нафта
 - дизельне паливо
 - вугілля
 - біомаса
- Комунальні котли
- Котли-утилізатори
- Низькотемпературні спалювальні установки
- Електростанції
- Цементні печі
- Промислові печі
- Інші процеси згоряння, де температура димових газів досягає 700°C (спеціальні до 800°C)

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.

