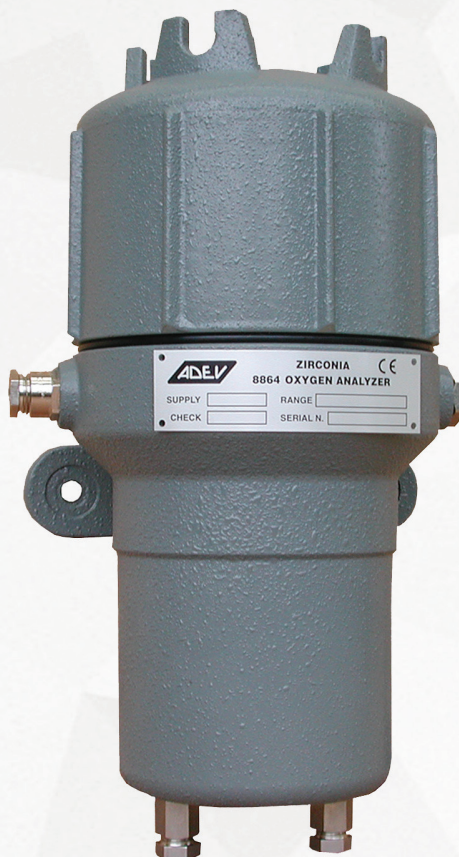


Екстрактивний аналізатор 8864

Надійний газоаналізатор на основі діоксиду цирконію для вимірювання кисню в інертних та димових газах (процесу горіння).

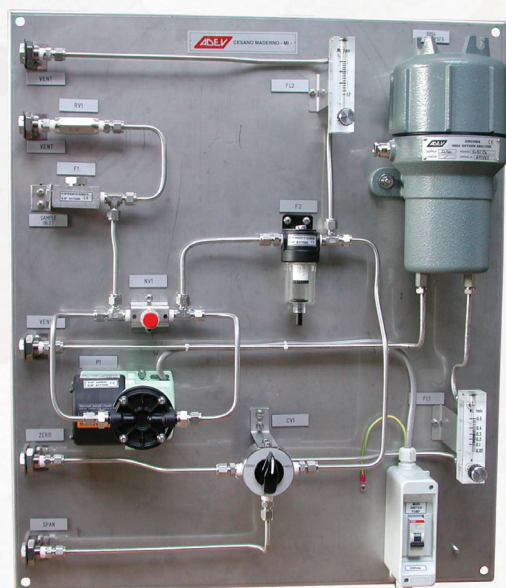
Для вимірювання концентрації в ppm та %



8864 - це екстрактивний аналізатор на основі діоксиду цирконію, який зазвичай використовується для загального аналізу вмісту кисню у % або для надзвичайно точних вимірювань кисню з низькою концентрацією в ppm у чистому газі, повітряних сепараторах, генераторах азоту тощо.

Стійкий до умов навколишнього середовища і вибухозахищений аналізатор моделі 8864 розроблений для монтажу в найважчих умовах виробництва, що мінімізує вимоги до характеристик та витрати проби газу, що подається на прилад.

Аналізатор оснащений спеціальним твердотільним датчиком оксиду цирконію (технологія Micro-rod), що усуває потребу в подачі опорного еталонного газу.



Технічна специфікація Аналізатор кисню 8864

Технічні характеристики

Точність:	з блоком керування: $\pm 1\%$ діапазону або ± 1 ppm (залежно від того, що гірше) перетворювач: $\pm 2\%$ діапазону або $\pm 0,05\%$ O ₂ (залежно від того, що гірше)
Повторюваність:	$\pm 0,5\%$ діапазону
Лінійність:	краще ніж $\pm 1\%$ повної шкали
Час реакції:	початковий < 0,1 сек; 90%: < 1 сек (з макс. витратою 1500 см ³ /хв.)
Дрейф:	нуля: макс. $\pm 1\%$ діапазону на тиждень діапазону: незначний
Вплив температури навколишнього середовища:	макс. $\pm 0,06\%$ від показань на °C
Вплив атмосферного тиску:	1% показань на 1% зміни тиску навколишнього середовища
Вплив витрати проби:	менше 0,5% діапазону в діапазоні потоку від 250 до 1000 см ³ /хв
Вплив напруги живлення:	макс 0,02% діапазону, для кожного 1% зміни напруги живлення
Вплив інших газових компонентів:	горючі гази + O ₂ зменшують виміряне значення

Робочі характеристики

Вимоги до проби:	витрата: 250 ÷ 1000 см ³ /хв тиск: мінімум 3000 Па (з фільтром і витратоміром)
Діапазон:	див. інформацію для замовлення
Вихід:	стандартний вихід датчика 8864: логарифмічний 50 мВ/декада, підключається на вхід блоку керування, який виконує обчислення, лінеаризацію та перетворює сигнал на вихідний струм (ізолюваного каналу). перетворювач: 4-20 мА пропорційно замовленому діапазону; макс. навантаження 500 Ω (або 350 Ω з гальванічно ізолюваним модулем)
Відносна вологість:	90% максимум
Робоча температура:	від -10 до +50°C
Температура нагріву ЧЕ:	+720°C
Температура зберігання:	+70°C максимум
Вимоги до живлення:	від 22 до 30 В змінного струму, 50 ВА від спеціального джерела живлення
Пневматичні з'єднання:	трубки з зовнішнім діаметром 1/4" або 6 мм (компресійні фітінги в комплекті)
Електричні з'єднання:	загальне виконання: 2 отвори для G 3/8» (гермоввод PG 13) вибухозахищене: 2 отвори для GK 1/2» (гермоввод під броньований кабель)

Фізичні характеристики

Матеріали деталей, що контактують з середовищем:	сталь 316SS, антикорозійне покриття, платина-іридій, тейфзель, вітон, цирконій, алюміній
Розміри:	150x150x290 мм (загального призначення) 180x155x325 мм (вибухозахищений)
Вага:	7 кг у корпусі загального промислового використання 8,5 кг у вибухозахищеному корпусі
Фарбування корпусу:	епоксидна сіра текстурована емаль
Захист:	IP 65 (водонепроникний та пилонапроникний)

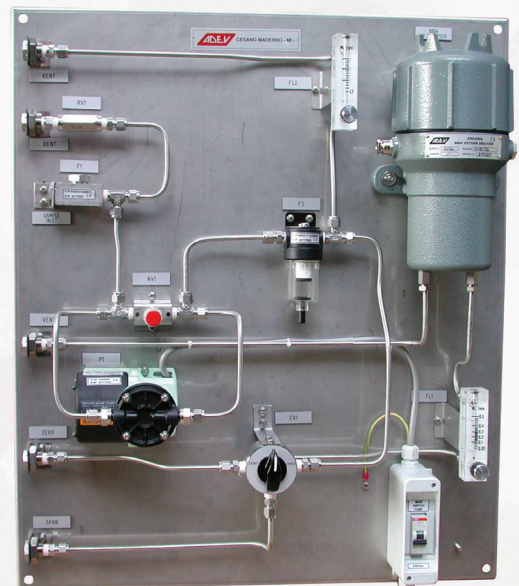
Ключові застосування

- Газова промисловість (моніторинг чистоти N₂, Ar, He, CO₂)
- Повітряні сепаратори
- Генератори азоту
- Термічна обробка
- Змішувачі
- Гази для зварювання
- Горючий газ
- Ендотермічні генератори
- Будь-яке застосування для вимірювання O₂ в ppm або %, в інертному газі або димових відхідних газах

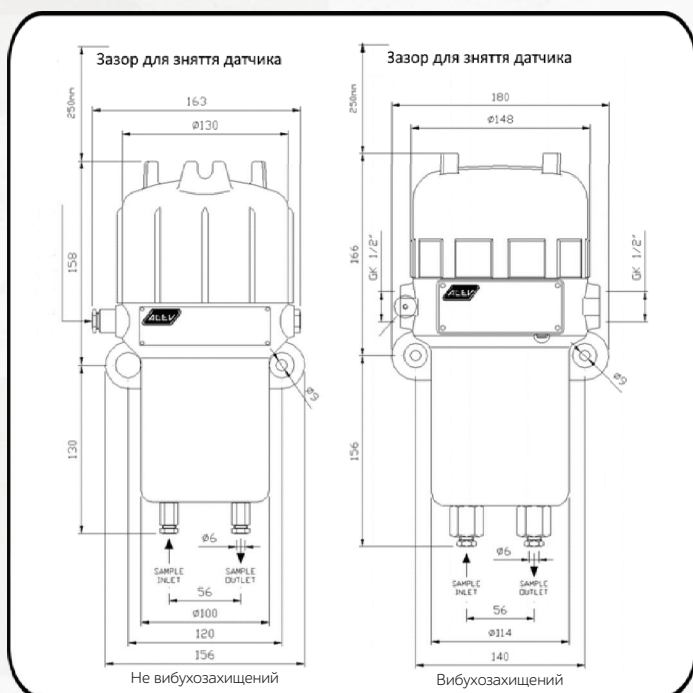
Система відбору і підготовки проби

Модель газоаналізатора 8864 потребує зовнішньої системи відбору проб, здатної транспортувати до аналізатора очищену пробу газу з належною температурою, тиском і об'ємом витрати.

ADEV має великий досвід у вимірюванні газів технологічних процесів і може надати аналізатор 8864 у поєднанні з системою відбору проб, розробленою для конкретних вимог технологічного процесу.



Габаритні розміри



Висока точність

8864 – це високоточний аналізатор із внутрішнім блоком ЧЕ, температура котрого завжди підтримується на заданому рівні, завдяки цьому аналізатор повністю нечутливий до коливань температури навколишнього середовища.

Не має внутрішніх рухомих частин; положення встановлення та можливі вібрації не змінюють точності та стабільності вимірювання.

Дуже простий в обслуговуванні

Модульна конструкція надзвичайно спрощує обслуговування. Досить відкрутити кришку корпусу, щоб отримати доступ до внутрішнього датчика, який можна зняти, від'єднавши лише 3 дроти та відкрутивши 2 гвинти.

ATEX

Сертифікація ATEX для Зони 1 / Зони 21.

Тип захисту:

II 2 G D Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85 °C Db IP65

Сертифікати:

Номер сертифікату ATEX CESI 03 ATEX 130

Вихідний сигнал і роздільна здатність

Модель 8864 доступна як перетворювач 4-20 мА (з діапазонами 0-5 / 10 / 25% повної шкали O₂) або він може мати логарифмічний вихід низького рівня, який працює як вхід для одного з блоків керування ADEV.

Принцип вимірювання

Принцип вимірювання, на якому ґрунтується аналіз, пов'язаний із використанням оксиду цирконію, який за високих температур поводить себе як твердий електроліт, розвиваючи електрорушійну силу на двох електродах, розташованих у 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:

$$E = RT/nF(Lg PO_2' / PO_2'')$$

де:

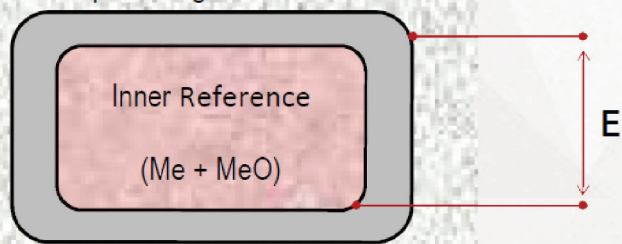
R = Ідеальна газова постійна (8,31 Джоуль/градус маси)

F = постійна Фарадея

T = абсолютна температура в ° Кельвіна

n = 4

PO₂' in the process gas



Inner Reference – Внутрішній еталон

PO₂'' in the process gas – PO₂'' в технологічному газі

Немає потреби в подачі опорного еталонного газу:

Внутрішній чутливий елемент базується 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.

Відповідність європейським стандартам

- Відповідає Директиві про низьковольтну напругу 2014/35/EU
- Відповідає Директиві щодо електромагнітної сумісності 2014/30/EU
- Відповідає Директиві ATEX 2014/34/EU

Формування коду замовлення:				
Аналізатор кисню	8864	...	...	...
Тип вимірюваного середовища				
Горючі гази	1			
Інертні гази	2			
Газова суміш після термічної обробки	3			
Діапазон (з виходом 4-20 мА)				
0-5%		05		
0-10%		10		
0-25%		25		
Інше (з виведенням журналу) **		99		
Корпус				
Загального призначення IP65			G	
Вибухозахищений (ATEX)			X	
Вихідний сигнал				
Логарифмічний вихід 50 мВ/декада **			1	
Вихід 4-20 мА ***			2	
Спеціальний			9	
Опції				
Відсутні				0
Діагностика в безпечному режимі на виході NV				1
Спеціальні				9

* Зверніться до представників ADEV щодо інших діапазонів.

** З низьким рівнем логарифмічного виходу 50 мВ/декада отриманого пристроєм, здатним керувати сигналом відповідно до закону Нернста, можна виміряти будь-який вміст O₂ протягом 26 декад.

*** Калібрування нуля та діапазону виконується тримерами всередині корпусу.

Усі технічні характеристики можуть бути змінені з метою вдосконалення продукту без попереднього повідомлення.

ADEV не несе жодної відповідальності за можливі помилки або можливу нестачу інформації в цьому документі. Ми залишаємо за собою всі права на цей документ, а також на зміст та ілюстрації що містяться в ньому. Будь-яке відтворення, розкриття інформації третім особам або використання його зміст повністю або частково заборонено без попередньої письмової згоди ADEV.

ТОВ «ЕЛКРОН ІНСТРУМЕНТС»
 УКРАЇНА, 01033, м. Київ, вул. Шота Руставелі, буд. 20Б
 ЄДРПОУ 40248523 ІПН 402485208297 МФО 380805
 IBAN UA053808050000000026002638832



ELCRON INSTRUMENTS LLC
 UKRAINE, 01033, KYIV, SHOTA RUSTAVELI ST., BUILD. 20B
 CRN 40248523 VAT 402485208297 SORT CODE 380805
 IBAN UA053808050000000026002638832