

Obliczanie niepewności stężeń gazowych w programie Emisja

Dane do niepewności miernika:

Świadectwa kalibracji

Dane analizatora gazu: Horiba PG250C

Dodaj Edytuj Zatwierdź Anuluj Usuń Zestawienie Zamknij

Data
▶ 2018-05-10

Data wydania świadectwa 2018-05-10 Numer EX123456 (dane fikcyjne) Niepewność dodatk. 0 Doda Pomoc

Data ważności 2020-05-10 Jednostka stężenia (% CO₂, O₂) ppm Rodzaj niepewnc. Względna, % Bezwzględna

Różne świadectwa dla sensorów

SO₂ tlenki azotu CO

Liczba zakresów 4

Nr zakresu	Wartość prawdziwa ppm	Niepewność rozszerzona ppm
1	60	8
2	121	13
3	302	15
4	1020	40

u, %

Testuj dla stęż. 100

Raport

Sposób odczytu liniowo skokowo

Raport:

Analizator gazu: PG250C

Świadectwo kalibracji: EX123456 (dane fikcyjne) 2018-05-10

Sensor: SO₂

Nr	Wartość prawdziwa ppm	Niepewność rozszerzona ppm
1	60	8
2	121	13
3	302	15
4	1020	40

Sensor: tlenki azotu

Nr	Wartość prawdziwa ppm	Niepewność rozszerzona ppm
1	4,8	0,7
2	18,1	1,1
3	90	5
4	950	50

Sensor: CO

Nr	Wartość prawdziwa ppm	Niepewność rozszerzona ppm
1	9,9	0,8
2	99	6
3	1020	30
4	2010	60

Test:

Analizator: PG250C

Świadectwo kalibracji: EX123456 (dane fikcyjne) ważne od 2018-05-10 do 2020-05-10

Badany gaz: SO2

Mierzona wartość stężenia: 100 ppm

Niepewność rozszerzona kalibracji: 11,64 %

Dane do niepewności przeliczania stężeń

Świadectwa kalibracji aspiratora: aspirator XXX XSERWIS 13/1096

Dodaj Usuń Edytuj **Zatwierdź** Anuluj Test okresu Zestawienie Zamknij

Data: 2010-07-28 2021-02-02

Data wydania świadectwa: 2010-07-28 Numer świadectwa: 173/1/C5/14

Data ważności: 2020-07-27 bezterminowo Numer toru pomiarowego: 1

Wpisywana niepewność temperatury Mierzony parametr: strumień objętości dm³/h

Wpisywana niepewność ciśnienia Sposób odczytu: liniowo skokowo

Odczyt tylko w zakresie wartości

Strumień objętości Temperatura Ciśnienie Testuj tabelę

Wpisywana niepewność względna, wartość: 100

Liczba zakresów: 7

Nr zakresu	Strumień objętości (wartość odniesienia) dm ³ /h	Niepewność pomiaru dm ³ /h
1	19,85	0,5
2	39,78	0,8
3	59,9	0,6
4	79,9	1,2
5	100	1,5
6	120,03	1,9
7	139,78	2,1

Aspirator: aspirator XXX XSERWIS 13/1096

Świadectwo kalibracji: 173/1/C5/14 ważne od 2010-07-28 do 2020-07-27

Nr zakresu	Strumień objętości (wartość odniesienia) dm ³ /h	Niepewność rozszerzona dm ³ /h	Niepewność rozszerzona %
1	19,85	0,5	2,5189
2	39,78	0,8	2,0111
3	59,9	0,6	1,0017
4	79,9	1,2	1,5019
5	100	1,5	1,5
6	120,03	1,9	1,5829
7	139,78	2,1	1,5024

Nr zakresu	Temperatura (wartość odniesienia) °C	Niepewność rozszerzona % (obliczona w stosunku do temperatury w Kelvinach)
1	5,1	0,5
2	10,3	0,5
3	20,2	0,5

Nr zakresu	Podciśnienie (wartość odniesienia) hPa	Niepewność rozszerzona % (obliczona w stosunku do ciśnienia absolutnego 1013 hPa)
1	0	1
2	100	1
3	200	1
4	300	1
5	400	1

Przykład:

Niepewności operacji występujących przy przeliczaniu stężeń, %

Niepewność temperatury: 9,4 %

Niepewność ciśnienia: 14 %

Niepewność wilgotności: 10,4 %

Niepewność zaw. tlenu: 1,23 %

Substancja	Warunki, w których wprowadzono stężenie	Przeliczenie na warunki rzeczywiste	Przeliczenie na warunki normalne	Przeliczenie na warunki umowne
pył	normalne (gaz wilgotny)	16,86	-	10,40
SO ₂	umowne (gaz suchy)	19,81	10,40	-
tlenki azotu	umowne (gaz suchy)	19,81	10,40	-
CO	umowne (gaz suchy)	19,81	10,40	-