	K2 INGENIERÍA S.A.S.	VER. N° 02 15/07/2020
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS SOx ENVEA	FOM303-45

FECHA:	2/15/2022	EQUIPO:	AF22e	SERIAL:	1566
PROYECTO:	2740042CDMB-REDOLORES6-20	NORTE:	7.114339	CONTAMINANTE:	SO2
ESTACIÓN:	Club Unión - CDMB CE0197	OESTE:	73.110959	SERIAL CALIBRADOR:	AIRQRATE 2021-00162 TETRACAL 154346

Configuración EPA

Escala:	0-500	Temperatura Operación °C (± 2)	29.3
Tiempo Automatico Respuesta:	auto	Fecha instalación filtro Teflón	Feb 15 2022
Automatic cycle ref Zero:	On	Flujo lpm (± 5%)	0.298

Condiciones Ambientales

Item	Equipo	Calibrador	Diferencia
Humedad Relativa Ambiente (5%)	--	--	#¡VALOR!
Temperatura Ambiente °C (± 2)	--	--	#¡VALOR!
Presion Barometrica hPa (±1)	--	--	#¡VALOR!
Humedad Relativa Shelter (5%)	--	--	#¡VALOR!
Temperatura Shelter °C (± 2)	--	--	#¡VALOR!

Revisión Señales MUX SO2

Signals	Min. values	Typical values	Max values
UV ref.	250 mV	N. A.	N. A.
HV PM	1600 mV	2800 mV	4000 mV
Internal T.	5 °C	30 °C	50 °C
Measurement chamber T°C	48°C	50 °C	52 °C
Gas pressure	600 hPa	990 hPa	1200 hPa
Pump pressure	200 hPa	300 hPa	600 hPa
+4V supply	3950 mV	4000 mV	4050 mV
+3.3 V supply	3.10 V	3.30 V	3.50 V
+12V supply	11.50 V	12 V	12.60 V
+24 V supply	23.0 V	24.0 V	25.0 V
+5 V supply	4.70 V	5 V	5.30 V
Sensor +5 V supply	4.80 V	5 V	5.20 V
+24V current	- 0.1 A	0.5 A to 3 A	> 6 A

Canal	Valor
1	193.4
2	2060.1
3	29.3
4	50
5	868.6
6	295.8
7	3998.4
8	3.3
9	11.9
10	24.1
11	5
12	5
13	1.1

Prueba de Fugas

Referencia	130.65	Delta	0.21
Retención	130.44		

Linearización Flujo

Porcentaje Inicial Bomba		100		Porcentaje Final Bomba		100
Flujo Calibrador		0.308				
Linearización	Set point	0	Raw	--	Corregido	--
		0.308		0.3		--

Verificación ZERO y SPAN	Aire Zero (ppb)	Medición Zero Equipo (ppb)	Span (ppb)	Medición Equipo (ppb)	Dif (Aire Zero - Zero Equipo) %	Dif (Q Calibrador - Q Equipo) %
	0.00	-1.50	433.00	400.20	-1.50	-7.58

Ajuste Span y Zero

Zero anterior	0.00
Zero Nuevo	0.10
K anterior	2.00779
Valor de gas Span	400.20
Valor de lectura (sin compensación)	433.00
K nuevo	1.85570

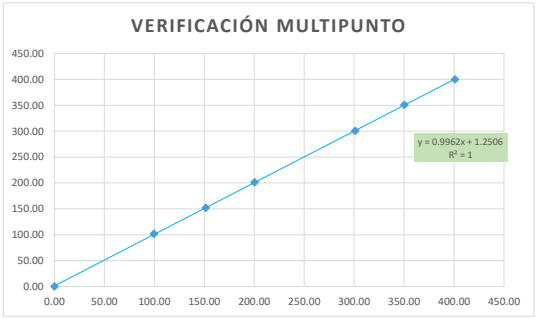
Autoajuste del zero

$$K(nuevo) = K(anterior) * \frac{valor\ de\ gas\ span}{valor\ de\ lectura\ (\text{sin}\ offset)}$$

Verificación / Calibración Multipunto

Puntos	[Gas] Referencia	[Gas] Medido	Mejor Línea Ajuste	Crit. Aceptación	Crit. Aceptación
1	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
2	99.7	101.90	100.58	1.32	1.32%
3	151.4	152.20	152.08	0.12	0.08%
4	200.4	201.20	200.90	0.30	0.15%
5	301.1	300.60	301.22	0.62	0.21%
6	350.2	350.80	350.13	0.67	0.19%
7	400.9	400.00	400.64	0.64	0.16%

	K2 INGENIERÍA S.A.S.	Versión. N° 02 15/07/2020
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS SOx ENVEA	FOM303-45



Observaciones:

Se realiza verificación de flujo, zero, span, y calibración multipunto.

Nombre Elaboro	ADRIANA LUCIA GARCIA SANCHEZ	Nombre Reviso	JUAN FRANCISCO PEREZ
Firma Elaboro	ADRIANA LUCIA GARCIA SANCHEZ	Firma Reviso	JUAN FRANCISCO PEREZ