	K2 INGENIERÍA S.A.S.	VER. N° 02 15/07/2020 FOM303-44
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS NOx ENVEA	

FECHA:	2/15/2022	EQUIPO:	AC32e	SERIAL:	1500
PROYECTO:	2740042CDMB-REDOLORES6-20	NORTE:	7.114339	CONTAMINANTE:	NO,NO2,NOX
ESTACIÓN:	Club Union - CDMB CE0197	OESTE:	73.110959	SERIAL CALIBRADOR:	AIRQRATE 2021-00162 TETRACAL 154346

Configuración EPA

Escala:	0-1	Temperatura Operación °C (± 2)	31.07
Tiempo Automatico Respuesta:	ON	Temperatura Convertidor molibdeno °C (± 2)	340
Flujo lpm (± 5%)	0.63	Fecha instalación filtro Teflón	Feb 15 2022

Condiciones Ambientales

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

Revisión Señales MUX NOx

Parameter	Min. values	Typical values	Max values
24V power supply voltage	23 V	24 V	25 V
24VDC power supply current	1.5 A	2.5 A	3 A
Sample flow rate (in « *Diagnostic* » screen page	39 SLPH	43 SLPH	46 SLPH
Sample pressure	850 hPa	1000 hPa	1150 hPa
Reaction chamber pressure	140 hPa	200 hPa	230 hPa
Ozone generator current	40 mA	65 mA	100 mA
Peltier cooler current	0.5 A	1.4 A	2 A
Photomultiplier tube (PM) voltage	450 V	650 V	750 V
Rack internal temperature	10°C	30°C	50°C
Chamber temperature	59°C	60°C	61°C
PM temperature	- 0,5°C	0,0°C	+ 0,5°C
Converter temperature	338°C	340°C	342°C
Black signal	20 mV	70 mV	150 mV

Canal	Valor
1	--
2	--
3	--
4	--
5	--
6	--
7	--
8	--
9	--
10	--
11	--
12	--
13	--

Prueba de Fugas

Referencia	113.6	Delta	0.9
Retención	114.5		

Verificación de Flujo

Flujo Inicial Equipo	39.23	Ajuste Final Equipo	38
Flujo Calibrador	38.22		

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) %	Eficiencia del Convertidor
0.00	0.10	--	--	0.10	#¡VALOR!	100.46%

Ajuste Span y Zero

Zero anterior	0.00	*Autoajuste del zero*
Zero Nuevo	0.10	
K anterior	0.98963	$K(nuevo) = K(anterior) * \frac{valor\ de\ gas\ span}{valor\ de\ lectura\ (\mathrm{sin}\ offset)}$
Valor de gas Span	--	
Valor de lectura (sin compensación)	--	
K nuevo	#¡VALOR!	0.998577 1.09686

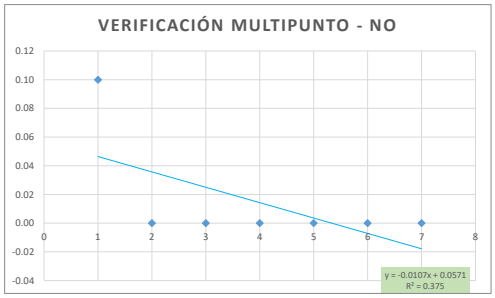
Verificación / Calibración Multipunto

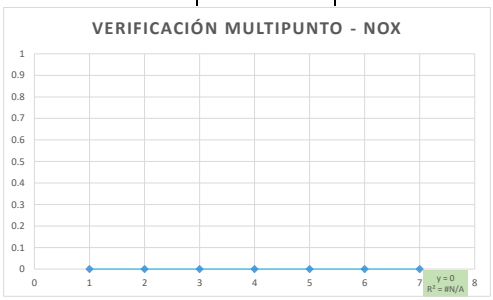
Puntos	[Gas NO] Referencia	[Gas NO] Medido	Mejor Línea Ajuste	Crit. Aceptación	Crit. Aceptación
1	0	0.10	0.00	0.00	0.00
2	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
3	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
4	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
5	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
6	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
7	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!

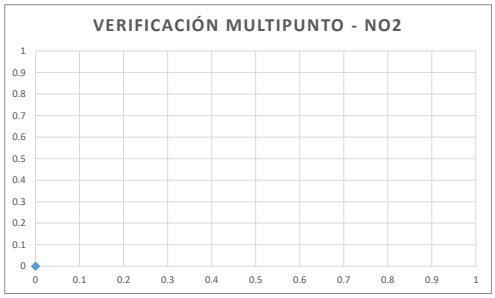
Puntos	[Gas NOx] Referencia	[Gas NOx] Medido	Mejor Línea Ajuste	Crit. Aceptación	Crit. Aceptación
1	--	--	0.00	0.00	0.00
2	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
3	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
4	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
5	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
6	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
7	--	--	#¡DIV/0!	#¡VALOR!	#¡VALOR!

	K2 INGENIERÍA S.A.S.	Versión. N° 02 15/07/2020
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS NOx ENVEA	FOM303-44

[Gas NO] Rem (ozono)	[Gas NOx] Rem (ozono)	[Gas NO2] Referencia	[Gas NO2] Medido	Mejor Línea Ajuste	Crit. Aceptación	Crit. Aceptación
--	--	#¡VALOR!	--	0.00	0.00	0.00
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	#¡VALOR!	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
					#¡VALOR!	







Verificación Eficiencia

[Gas NO] Medido	[Gas NOx] Medido	[Gas NO] Rem	[Gas NOx] Rem	NO OUT	Convertido	Eficiencia
0.1	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	---
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
--	--	--	--	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!

Coeficiente Correlación	#¡VALOR!

Observaciones:

Se realiza, verificación de flujo y zero.

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