	K2 INGENIERÍA S.A.S.	VER. N° 02 15/07/2020 FOM303-42
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS O3 ENVEA	

FECHA:	04/04/2022	EQUIPO:	O342e	SERIAL:	1096
PROYECTO:	2740042CDMB-REDOLORES6-20	NORTE:		CONTAMINANTE:	O3
ESTACIÓN:	Club Unión - CDMB CE0197	OESTE:		SERIAL CALIBRADOR:	AIRQRATE 2021-00162 -BIOS DEFENDER 139641

Configuración EPA

Escala:	0-500 ppb	Fecha instalación filtro Teflón	Abril 4 2022
Tiempo Automatico Respuesta:	11	Prueba de Fugas	0
Temperatura Operación °C (± 2)	24.3	Flujo lpm (± 5%)	0.993

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 O342

Signals	Min. values	Typical values	Max values
Reference zero filter	0	365	N. A.
UV Measure signal	500 mV	2200 mV	3000 mV
UV Reference signal	500 mV	2200 mV	3000 mV
LED current	2 mA	3 mA	15 mA
Internal temperature	5 °C	30 °C	45 °C
Absorption medium temperature	+ 5 °C	+ 25 °C	+ 45 °C
Flow rate	30 NL/h	55 NL/h	90 NL/h
Atmospheric pressure	300 hPa	1002 hPa	1200 hPa
Pump pressure	200 hPa	340 hPa	600 hPa
Absorption medium pressure	300 hPa	990 hPa	1200 hPa
+4 V supply	3950 mV	4000 mV	4050 mV
+3.3 V supply	3.2 V	3.3 V	3.4 V
+12 V supply	11.8 V	12 V	12.2 V
+24 V supply	23,4 V	24,0 V	25.0 V
+5 V supply	4.8 V	5 V	5.2 V
Sensor +5 V supply	4.9 V	5 V	5.1 V
+24V current	- 0.1 A	0,5 A à 3 A	> 6 A
GND	-1 mV	0 mV	+1 mV
GNDA	-1 mV	0 mV	+1 mV

Canal	Valor
1	--
2	1446.5
3	1498.7
4	23.2
5	24.3
6	--
7	48.2
8	--
9	444.0
10	--
11	4044.4
12	3.3
13	11.9
14	24.2
15	5.0
16	5.0
17	0.7
18	--
19	--

Ajuste Span y Zero

Zero anterior	0.48
Zero Nuevo	0.03
K anterior	0.9974
Valor de gas Span	400.2
Valor de lectura (sin compensación)	413.5
K nuevo	0.9653

$$Autoajuste\ del\ zero$$

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

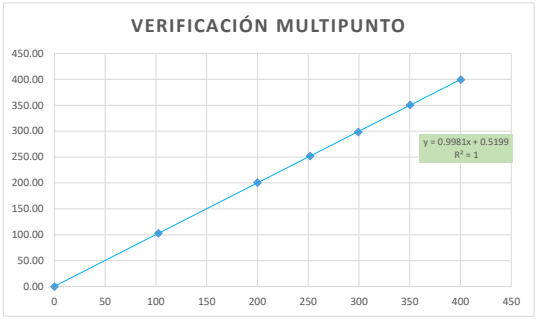
Verificación ZERO y SPAM

Aire Zero (ppb)	Medición Zero Equipo (ppb)	Spam (ppb)	Medición Equipo (ppb)	Dif (Aire Zero - Zero Equipo) %	Dif (Q Calibrador - Q Equipo) %
0.00	0.48	400.20	413.50	0.48	3.32

Verificación / Calibración Multipunto

Puntos	[Gas] Referencia	[Gas] Medido	Mejor Línea Ajuste	Crit. Aceptación	Crit. Aceptación
1	0	0.03	0.00	0.00	0.00
2	102.4	102.90	102.72	0.18	0.18%
3	200	200.80	200.13	0.67	0.33%
4	251.7	252.10	251.73	0.37	0.15%
5	299.2	298.40	299.14	0.74	0.25%
6	350.2	350.60	350.04	0.56	0.16%
7	400.3	399.50	400.04	0.55	0.14%

	K2 INGENIERÍA S.A.S.	VER. N° 02 15/07/2020 FOM303-42
	FORMATO DE VERIFICACION EQUIPOS O3 ENVEA	



Observaciones:

Nombre Elaboro	ADRIANA LUCIA GARCIA SANCHEZ	Nombre Reviso	GERSON ORTIZ
Firma Elaboro	ADRIANA LUCIA GARCIA SANCHEZ	Firma Reviso	GERSON ORTIZ

	K2 INGENIERÍA S.A.S.	Versión. N° 01 07/02/2019
	FORMATO VERIFICACION DE SEÑALES MUX O3	FOM303-42

FECHA: 04/04/2022 EQUIPO: O342e SERIAL: 1096
PROYECTO: 2740042CDMB-REDOLORES6-20 LATITUD:
ESTACIÓN: Club Unión - CDMB CE0197 LONGITUD:

Signals	Min. values	Typical values	Max values
Reference zero filter	0	365	N. A.
UV Measure signal	500 mV	2200 mV	3000 mV
UV Reference signal	500 mV	2200 mV	3000 mV
LED current	2 mA	3 mA	15 mA
Internal temperature	5 °C	30 °C	45 °C
Absorption medium temperature	+ 5 °C	+ 25 °C	+ 45 °C
Flow rate	30 NL/h	55 NL/h	90 NL/h
Atmospheric pressure	300 hPa	1002 hPa	1200 hPa
Pump pressure	200 hPa	340 hPa	600 hPa
Absorption medium pressure	300 hPa	990 hPa	1200 hPa
+4 V supply	3950 mV	4000 mV	4050 mV
+3.3 V supply	3.2 V	3.3 V	3.4 V
+12 V supply	11.8 V	12 V	12.2 V
+24 V supply	23,4 V	24,0 V	25.0 V
+5 V supply	4.8 V	5 V	5.2 V
Sensor +5 V supply	4.9 V	5 V	5.1 V
+24V current	- 0.1 A	0,5 A à 3 A	> 6 A
GND	-1 mV	0 mV	+1 mV
GNDA	-1 mV	0 mV	+1 mV

Revisión Señales O342e

Canal	Valor
1	--
2	1446.5
3	1498.7
4	23.2
5	24.3
6	--
7	48.2
8	--
9	444.0
10	--
11	4044.4
12	3.3
13	11.9
14	24.2
15	5.0
16	5.0
17	0.7
18	--
19	--

Elaboro:ADRIANA LUCIA GARCIA SANCHEZ Reviso:_____ GERSON ORTIZ

Revisión Señales O342M

Channel	Display	Parameters	Lower Limit	Typical	Upper limit
1	GND	Analog ground	0 mV	0 mV	+ 10 mV
2	Int. T°	Internal temperature of the analyzer	100 mV	_	600 mV
3	Lamp. T°	Measurement UV lamp temperature regulation	500 mV	550 mV	600 mV
4	Gas T°	Gas temperature at measurement chamber output.	100m V	_	500 mV
5	Flow	Voltage provided by flow rate sensor placed at measurement chamber output.	1500 mV	2000 mV	2500 mV
6	Pressure	Vacuum pressure inside the measurement chamber	3000 mV	4000 mV	5000 mV
7	-15 V ref	-15 V power supply	-1600 mV	1500 mV	- 1200 mV
8	+15 V ref	+15 V power supply	1200 mV	1500 mV	1600 mV
9	I (UV)	Average current in UV lamp	0100 mV	0185 mV	0250 mV
10	I (Gene)	Optional ozone generator UV lamp current	_	_	_
11	Sig. Mes.	UV measurement detector signal	500 mV	4000 mV	4800 mV
12	Sig. Ref.	UV reference detector signal	500 mV	4500 mV	4800 mV
13	Gen. T°C	Generator temperature (option)	550 mV	595 mV	650 mV
14	O2	Option	_	_	_
15	Aux3	Aux3	_	_	_
16	2.5 V ref.	Check of the analog / digital converter	2400 mV	2500 mV	2600 mV