

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	ESTACIÓN EL PARAISO (CAHLL-04)	NÚMERO DE SERIE:	18290141
MARCA:	GRMM	CÓDIGO PATRIMONIAL:	60223671-0013
MODELO:	EDM 180	FECHA DE VERIFICACIÓN:	08/09/2022
PARÁMETRO:	PM10 y PM2.5	HORA DE VERIFICACIÓN:	13:18 / 13:35

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
CALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	672208340001	120977	29/12/2020
ATOMIZADOR	GRMM	Field Test Kit 185	-	185A2107	-

3. ESTÁNDAR DE CALIBRACIÓN - SPAN DUST

MARCA	TAMAÑO DE PARTICULA	NÚMERO DE LOTE	FECHA DE EXPIRACIÓN
GRMM	2,549 ±0,020	232808	10-2023
GRMM	1,036 ± 0,012	231965	10-2023

4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS		UNIDADES	RANGOS	VALOR REGISTRADO	TEST CHECK
1	Voltage DC del fotodiodo	DC_v [mV]	0 - 1000	90,0	✓
2	Means Dark, diodo laser apagado	DC_d [mV]	-	162,1	✓
3	Means Higt, medición de laser switch encendido	DC_h [mV]	-	191,2	✓
4	Diferencia entre DC_h y DCd	DC_diff [mV]	0 - 100	29,1	✓
6	Conteo de partículas en zero, laser encendido	CO_h [mV]	-	0,0	✓
7	Conteo de partículas en zero, laser apagado	CO_d [mV]	-	0,0	✓
9	Medición de laser en baja energía	LA_l [mA]	10 - 100	51,0	✓
10	Medición de laser en alta energía	LA_h [mA]	0 - 180	98,0	✓
11	Factor Gravimetrico	GF	-	1,0	✓
12	Codigo de error	error code	-	0,0	✓
13	Corriente del motor de la bomba de muestreo	Im [%]	10' - 70	44,0	✓
14	Pre peso en ug	weight [ug]	-	0,0	✓
15	Volumen total de muestra	volume [m3]:	-	0,000	✓

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE FLUJO

FLUJO (L/min)	VALOR NOMINAL	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	(ERROR < ± 5%)
	1,20	1,18	1,21	0,8

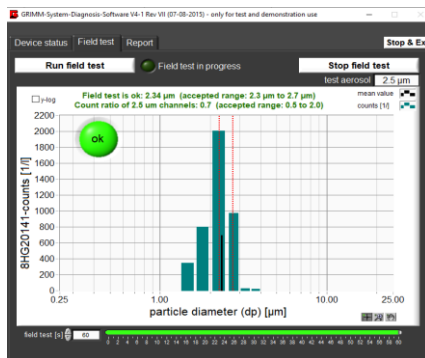
6. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FILTRO CERO

CONCENTRACIÓN PM10 (µg/m³)	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 60 s)
	154,3	0,0	45	CONFORME

7. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FUGAS

LECTURA DEL EQUIPO	VALOR INICIAL (L/min)	LECTURA FINAL DEL EQUIPO	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 30 s)
	1,18	AIR PUMP PROBLEM CURRENT TOO HI	16	CONFORME

8. PRUEBA DE CAMPO (2,5 µm)



9. OBSERVACIONES

- Se realizó el ajuste del flujo de 1,18 L/min a 1,21 L/min para alinear la desviación.
- Color de gel del Kit de calibración: Blanco

10. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos durante la verificación con el span dust PM2.5, el equipo analizador automático de material particulado se encuentra dentro del margen de error aceptable.
- Se adjunta reporte emitido por el software de verificación del equipo

Especialista Ambiental  
Oscar Cortez Nájera

Especialista en Vigilancia y monitoreo Ambiental  
Jorge García Riega

Coordinador de Vigilancia Ambiental  
Andrés Brios Abanto

Date&time: 08/09/2022 01:18 p. m.

User name: Demo

Comment: Demo

SDS Version: V4-1 Rev VII (07-08-2015)

Serial No.: 8HG20141

Model: 180C

Version: P

Firmware: 7.80

DC/v [mV]: 90.0

DC\_d [mV]: 162.1

DC\_h [mV]: 191.2

DC\_diff [mV]: 29.1

CO\_h [mV]: 0.0

CO\_d [mV]: 0.0

LA\_l [mA]: 51.0

LA\_h [mA]: 98.0

GF:1.00

error code: 0

Im [%]: 44

weight [ug]: 0.0

volume [m3]: 0.000

temperature [°C]: 20.1

humidity [%]: 75.5

pressure [hPa]: 973.5

Informations:

"all status data of device are ok "

Field test is ok: 2.34  $\mu\text{m}$  (accepted range: 2.3  $\mu\text{m}$  to 2.7  $\mu\text{m}$ )

Count ratio of 2.5  $\mu\text{m}$  channels: 0.7 (accepted range: 0.5 to 2.0)

