

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	ESTACIÓN SM HUACHIPA (CA-HU-09)	NÚMERO DE SERIE:	18290145
MARCA:	GRMM	CÓDIGO PATRIMONIAL:	60223671-0014
MODELO:	EDM 180	FECHA DE VERIFICACIÓN:	19/09/2022
PARÁMETRO:	PM10 y PM2.5	HORA DE VERIFICACIÓN:	16:41 / 17:00

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	-	185A2104	-

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	234196	12-2023

4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS		UNIDADES	RANGOS	VALOR REGISTRADO	TEST CHECK
1	Voltaje DC del fotodiodo	DC_v [mV]	0 - 1000	128,2	✓
2	Means Dark, diodo laser apagado	DC_d [mV]	-	189,3	✓
3	Means Hgt, medición de laser swich encendido	DC_h [mV]	-	212,3	✓
4	Diferencia entre DC_h y DCd	DC_diff [mV]	0 - 100	23,0	✓
6	Conteo de partículas en zero, laser encendido	CO_h [mV]	-	0,0	✓
7	Conteo de partículas en zero, laser apagado	CO_d [mV]	-	1,0	✓
9	Medición de laser en baja energía	LA_l [mA]	10 - 100	50,0	✓
10	Medición de laser en alta energía	LA_h [mA]	0 - 180	83,0	✓
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	43,0	✓
14	Pre peso en ug	weight [ug]	-	0,0	✓
15	Volumen total de muestra	volume [m3]:	-	0,000	✓

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE FLUJO

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

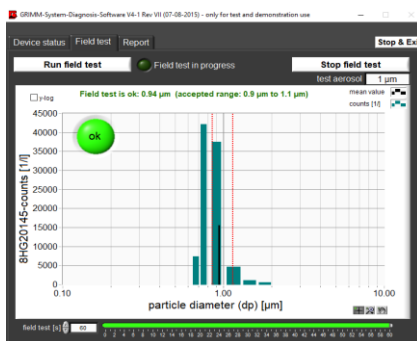
6. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FILTRO CERO

	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 60 s)
CONCENTRACIÓN PM10 (µg/m³)	102,0	0,0	35	CONFORME

7. VERIFICACIÓN DE PRUEBA DE FUGAS

	VALOR INICIAL (L/min)	LECTURA FINAL DEL EQUIPO	TIEMPO (s)	(TIEMPO < 30 s)
LECTURA DEL EQUIPO	1,21	AIR PUMP PROBLEM CURRENT TOO HI	14	CONFORME

8. PRUEBA DE CAMPO (1,0 µm)



9. OBSERVACIONES

- No fue necesario el ajuste del flujo por encontrarse dentro rango de tolerancia.
- Color de gel del Kit de calibración: Blanco

10. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos durante la verificación con el span dust PM1,0, 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 Navarro

Especialista en Vigilancia y monitoreo Ambiental  
Jorge García Riega

Coordinador de Vigilancia Ambiental  
Andrés Bríos Abanto

Date&time: 19/09/2022 04:41 p. m.  
 User name: Demo  
 Comment: Demo  
 SDS Version: V4-1 Rev VII (07-08-2015)  
 Serial No.: 8HG20145  
 Model: 180C  
 Version: P  
 Firmware: 7.80  
 DC/v [mV]: 128.2  
 DC\_d [mV]: 189.3  
 DC\_h [mV]: 212.3  
 DC\_diff [mV]: 23.0  
 CO\_h [mV]: 0.0  
 CO\_d [mV]: 1.0  
 LA\_l [mA]: 50.0  
 LA\_h [mA]: 83.0  
 GF:1.00  
 error code: 0  
 Im [%]: 43  
 weight [ug]: 0.0  
 volume [m3]: 0.000  
 temperature [°C]: 20.2  
 humidity [%]: 74.4  
 pressure [hPa]: 978.9  
 Informations:  
 "all status data of device are ok "  
 Field test is ok: 0.94  $\mu\text{m}$  (accepted range: 0.9  $\mu\text{m}$  to 1.1  $\mu\text{m}$ )

