

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	ESTACIÓN SOCABAYA (CA-SOC-01)	NÚMERO DE SERIE:	18A20130 (Procedente de la estación de Tala)
MARCA:	GRIMM	CÓDIGO PATRIMONIAL:	60223671-0016
MODELO:	EDM 180	FECHA DE CALIBRACIÓN:	24/03/2022
PARÁMETRO:	PM10 y PM2.5		

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
CALIBRADOR DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	672218340001	120977	29/12/2020
ATOMIZADOR	GRIMM	Field Test Kit 185	-	185A2024	-

3. ESTÁNDAR DE CALIBRACIÓN - SPAN DUST

MARCA	TAMAÑO DE PARTICULA	NÚMERO DE LOTE	FECHA DE EXPIRACIÓN
GRIMM	2.504 ± 0.027	-	-
GRIMM	1.036 ± 0.012	-	-

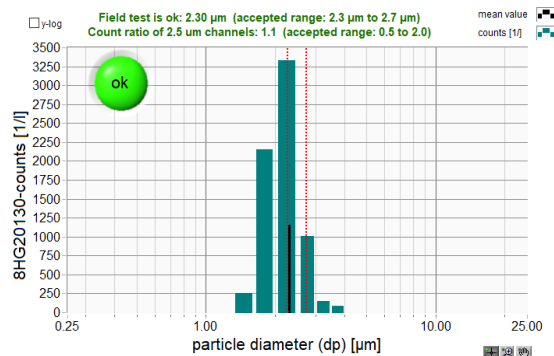
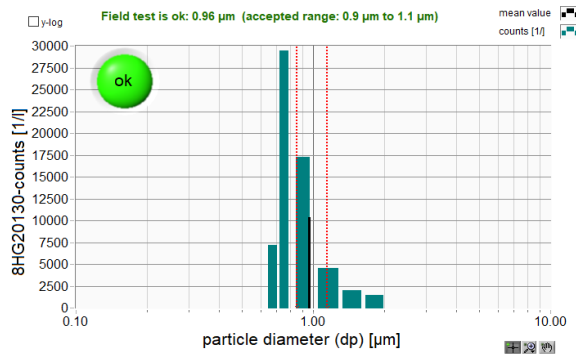
4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS	UNIDADES	RANGOS	VALOR REGISTRADO	TEST CHECK
1 Voltaje DC del fotodiodo	DC/v [mV]	0 - 1000	122.5	✓
2 Means Dark, diodo laser apagado	DC_d [mV]	-	194.5	✓
3 Means Higt, medición de laser switch encendido	DC_h [mV]	-	210.5	✓
4 Diferencia entre DC_h y DCd	DC_diff [mV]	0 - 100	16.0	✓
6 Conteo de particulas en zero, laser encendido	CO_h [mV]	-	0	✓
7 Conteo de particulas en zero, laser apagado	CO_d [mV]	-	0	✓
9 Medición de laser en baja energia	LA_l [mA]	10 - 100	51	✓
10 Medición de laser en alta energia	LA_h [mA]	0 - 180	84	✓
11 Factor Gravimetrico	GF	-	1	✓
12 Codigo de error	error code	-	0	✓
13 Corriente del motor de la bomba de muestreo	Im [%]	10' - 70	45	✓
14 Pre peso en ug	weight [ug]	-	0	✓
15 Volumen total de muestra	volume [m3]	-	1.473	✓

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE FLUJO

	VALOR NOMINAL	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	(ERROR < ± 5%)
FLUJO (L/min)	1.200	1.190	1.200	0.0

5. PRUEBA DE CAMPO (1.0 µm y 2.5 µm)



7. OBSERVACIONES

- Considerando la inestabilidad en el flujo del monitor continuo de partículas GRIMM EDM 180 (código patrimonial 60223671-0011), se realizaron los siguientes trabajos, verificación del cero con filtro bq, verificación de fugas, cambio del filtro BK, realización del diagnóstico general del monitor, calibración y ajuste de flujo con calibrador primario de flujo Defender 520 con lo cual se verificó que el flujo (sistema neumático) permanecía estable, sin embargo, durante las pruebas la pantalla se quedo congelada, durante este periodo el monitor no almacenó información, por lo que fue retirado a las 9:00 horas del 05 de agosto, para su envío a laboratorio y revisión posterior, posible falla en el sistema electrónico. (La revisión fue realizada por Pedro Miranda)
- Asimismo, a las 16:00 horas del mismo día, se realizó la instalación del monitor continuo de partículas GRIMM EDM 180 (código patrimonial 60223671-0016) proveniente de la estación de Tala, previo a su instalación se realizaron trabajos de lavado y limpieza del micro cabezal y del tubo de ingreso de muestra, limpieza del sensor termo higrómetro del monitor GRIMM, calibración y ajuste de flujo con calibrador primario de flujo Defender 520.- Se realizó el ajuste del flujo, a pesar de encontrarse dentro rango de tolerancia.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos durante la verificación con el span dust PM1.0 y PM2.5, el equipo analizador automático de material particulado se encuentra dentro del margen de error aceptable.
- Se adjunto reporte emitido por el propio software de verificación

Tercero Evaluador
Felix Ventura Miranda

Date&time: 6/08/2022 12:51

User name: Demo

Comment: Demo

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

Serial No.: 8HG20130

Model: 180C

Version: P

Firmware: 7.80

DC/v [mV]: 122.5

DC_d [mV]: 194.5

DC_h [mV]: 210.5

DC_diff [mV]: 16.0

CO_h [mV]: 0.0

CO_d [mV]: 0.0

LA_l [mA]: 51.0

LA_h [mA]: 84.0

GF:1.00

error code: 0

Im [%]: 45

weight [ug]: 0.0

volume [m3]: 1.473

temperature [°C]: 20.3

humidity [%]: 0.4

pressure [hPa]: 773.6

Informations:

"all status data of device are ok "

Field test is ok: 2.30 μm (accepted range: 2.3 μm to 2.7 μm)

Count ratio of 2.5 μm channels: 1.1 (accepted range: 0.5 to 2.0)

