

## 1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	ESTACIÓN MARA - APURÍMAC	NÚMERO DE SERIE:	18A20139
MARCA:	GRIMM	CÓDIGO PATRIMONIAL:	602236710018
MODELO:	EDM 180	FECHA DE CALIBRACIÓN:	17/07/2022
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-M	67221834-0001	120977	29/12/2020
ATOMIZADOR	GRIMM	Field Test Kit 185	-	-	-

## 3. ESTÁNDAR DE CALIBRACIÓN - SPAN DUST

MARCA	TAMAÑO DE PARTICULA	NÚMERO DE LOTE	FECHA DE EXPIRACIÓN
GRIMM	2.549 ±0.020	232808	10-2023
GRIMM	1.036 ± 0.012	232808	10-2023

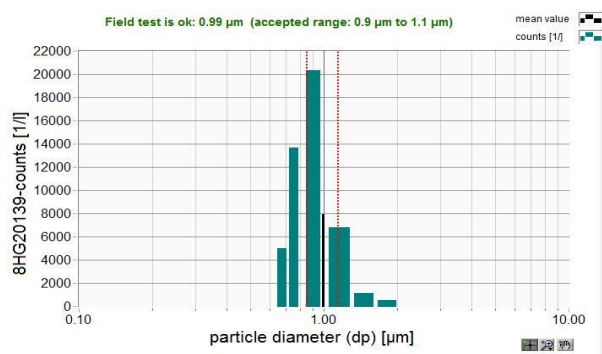
## 4. PARAMETROS DE OPERACIÓN

PARÁMETROS	UNIDADES	RANGOS	VALOR REGISTRADO	TEST CHECK
1 Voltaje DC del fotodiodo	DC/v [mV]	0 - 1000	98.4	✓
2 Means Dark, diodo laser apagado	DC_d [mV]	-	129.2	✓
3 Means Higt, medición de laser switch encendido	DC_h [mV]	-	157.2	✓
4 Diferencia entre DC_h y DCd	DC_diff [mV]	0 - 100	28	✓
6 Conteo de partículas en zero, laser encendido	CO_h [mV]	-	0	✓
7 Conteo de partículas en zero, laser apagado	CO_d [mV]	-	0	✓
9 Medición de laser en baja energia	LA_l [mA]	10 - 100	49	✓
10 Medición de laser en alta energia	LA_h [mA]	0 - 180	90	✓
11 Factor Gravimetrico	GF	-	1	✓
12 Codigo de error	error code	-	0	✓
13 Corriente del motor de la bomba de muestreo	Im [%]	10' - 70	48	✓
14 Pre peso en ug	weight [ug]	-	0	✓
15 Volumen total de muestra	volume [m3]	-	0	✓

## 5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE FLUJO

	VALOR NOMINAL	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	(ERROR< ± 5%)
FLUJO (L/min)	1.200	1.260	1.211	0.9

## 5. PRUEBA DE CAMPO (1µm)



## 7. OBSERVACIONES

- Color de gel del Kit de calibración: Blanco
- Números de veces de uso del Kit de verificación: 8

## 8. CONCLUSIONES

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

Especialista en Vigilancia y Monitoreo Ambiental  
Jorge Iván García Riega

Coordinador de Vigilancia Ambiental  
Andrés Brios Abanto

Date&time: 17/07/2022 09:20 a.m.

User name: Demo

Comment:

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

Serial No.: 8HG20139

Model: 180C

Version: P

Firmware: 7.80

DC/v [mV]: 98.4

DC\_d [mV]: 129.2

DC\_h [mV]: 157.2

DC\_diff [mV]: 28.0

CO\_h [mV]: 0.0

CO\_d [mV]: 0.0

LA\_l [mA]: 49.0

LA\_h [mA]: 90.0

GF:1.00

error code: 0

Im [%]: 48

weight [ug]: 0.0

volume [m3]: 0.000

temperature [°C]: 20.1

humidity [%]: 0.4

pressure [hPa]: 648.8

Informations:

"all status data of device are ok "

Field test is ok: 0.99  $\mu\text{m}$  (accepted range: 0.9  $\mu\text{m}$  to 1.1  $\mu\text{m}$ )

