



# UDEC

UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

– (SECCIONAL GIRARDOT) –

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINITIVAS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	<p>Contador de Partículas con registro de datos, Medición de partículas HCHO y temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Registro de datos para un análisis posterior.</li><li>- Pantalla LCD ó Gran Pantalla LCD, con visualización de indicadores en pantalla tales como: Batería, sensor, modo de espera, silencio, Alarma superior e inferior, ID del monitor, ID de localización</li><li>- Concentración másica PM 2.5 y PM 10</li><li>- Acumulador para uso móvil</li><li>- Punto de rocío y temperatura de bulbo húmedo.</li><li>- Medición de formaldehído en ppm</li></ul>	1	Unidad
2	<p>Medidor de gas varios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alta precisión y funcionalidad - Manejo y mantenimiento sencillo</li><li>- Rápido tiempo de respuesta - Posibilidad de cambiar los cabezales</li><li>- Pantalla LCD - Alimentación con batería Unidad 02</li><li>- Función de alarma (serie 300 y 500)</li><li>- Función de calibración del sensor</li><li>- Valores máximo, mínimo y promedio</li><li>- Salida analógica (serie 300 y 500)</li><li>- Salida digital (serie 500)</li><li>- Registrador de datos (serie 500)</li></ul>	2	Unidad
3	<p>Sensor de ozono.</p> <p>Sensor de ozono (O3) / sensor-GSS (sensor semiconductor)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 10 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 0,02 ppm</li><li>- Precisión: <math>\leq \pm 0,1 \text{ ppm} + 15\%</math></li><li>- Resolución: 0,01 ppm</li><li>- Tiempo de respuesta: 60 s</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 10 ... 90%</li><li>- Tipo de aplicación: IND (salud y seguridad industrial)</li></ul>	1	Unidad
4	<p>Sensor de dióxido de azufre (SO2) / sensor-GSE (sensor electroquímico)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 100 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 0,2 ppm</li></ul>	1	Unidad



# UDEC

UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

– (SECCIONAL GIRARDOT) –

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Precisión: <math>\leq \pm 0,05 / 0 \dots 0,5</math> ppm</li><li>- Resolución: 0,1 ppm</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 10 ... 90%</li></ul>		
5	Sensor VOC / sensor-GSS (sensor semiconductor) <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 500 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 1 ppm</li><li>- Precisión: <math>\leq \pm 5</math> ppm + 10%</li><li>- Resolución: 1 ppm</li><li>- Tiempo de respuesta: 30 s</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li></ul>	1	Unidad
6	Sensor de metano (CH <sub>4</sub> ) / sensor-GSS (sensor semiconductor) <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 10000 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 10 ppm</li><li>- Precisión: <math>\leq \pm 20</math> ppm + 15%</li><li>- Resolución: 1 ppm</li><li>- Tiempo de respuesta: 60 s</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 10 ... 90%</li></ul>	1	Unidad
7	Sensor de dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) / sensor-GSE (sensor electroquímico) <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 1 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 0,005 ppm</li><li>- Precisión: <math>\leq \pm 0,02</math> ppm 0-0,2 ppm / <math>\leq \pm 10\%</math> 0,2-1 ppm</li><li>- Resolución: 0,001 ppm</li><li>- Tiempo de respuesta: 30 s</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 15 ... 90%</li></ul>	1	Unidad
8	Sensor de monóxido de carbono (CO) ECN / sensor-GSE (sensor electroquímico) <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 100 ppm</li><li>- Límite de detección mínimo: 0,2 ppm</li><li>- Precisión: <math>\leq \pm 1</math> ppm 0-10 ppm; <math>\leq \pm 10\%</math> 10-100ppm</li><li>- Resolución: 0,1 ppm</li><li>- Tiempo de respuesta: 30 s</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 15 ... 90%</li></ul>	1	Unidad
9	Sensor de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) CE / sensor-NDIR (sensor infrarrojo) <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de medición: 0 ... 5000 ppm</li></ul>	1	Unidad



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Límite de detección mínimo: 20 ppm</li><li>- Precisión: <math>&lt;\pm 20\text{ppm} + 5\%</math></li><li>- Resolución: 1 ppm</li><li>- Temperatura: 0 ... +40 °C</li><li>- Humedad: 10 ... 90%</li></ul>		
--	---	--	--

Cordialmente,

RUBEN DARIO BOCANEGRA MORENO  
Profesional – Laboratorio de Aguas  
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
Seccional Girardot

32.1-41.1.