



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">- Registro de datos para un análisis posterior.- 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- Concentración másica PM 2.5 y PM 10- Acumulador para uso móvil- Punto de rocío y temperatura de bulbo húmedo.- Medición de formaldehído en ppm | 1 | Unidad |
| 2 | <p>Medidor de gas varios</p> <ul style="list-style-type: none">- Alta precisión y funcionalidad - Manejo y mantenimiento sencillo- Rápido tiempo de respuesta - Posibilidad de cambiar los cabezales- Pantalla LCD - Alimentación con batería Unidad 02- Función de alarma (serie 300 y 500)- Función de calibración del sensor- Valores máximo, mínimo y promedio- Salida analógica (serie 300 y 500)- Salida digital (serie 500)- Registrador de datos (serie 500) | 2 | Unidad |
| 3 | <p>Sensor de ozono.</p> <p>Sensor de ozono (O3) / sensor-GSS (sensor semiconductor)</p> <ul style="list-style-type: none">- Rango de medición: 0 ... 10 ppm- Límite de detección mínimo: 0,02 ppm- Precisión: $\leq \pm 0,1 \text{ ppm} + 15\%$- Resolución: 0,01 ppm- Tiempo de respuesta: 60 s- Temperatura: 0 ... +40 °C- Humedad: 10 ... 90%- Tipo de aplicación: IND (salud y seguridad industrial) | 1 | Unidad |
| 4 | <p>Sensor de dióxido de azufre (SO2) / sensor-GSE (sensor electroquímico)</p> <ul style="list-style-type: none">- Rango de medición: 0 ... 100 ppm- Límite de detección mínimo: 0,2 ppm | 1 | Unidad |



UDEC

UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

– (SECCIONAL GIRARDOT) –

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



UDECA

UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

– (SECCIONAL GIRARDOT) –

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

Cordialmente,

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

32.1-41.1.