

Especificación Técnica del Detector Ambiental de Vapores Orgánicos (VOC)

NOMBRE DEL PRODUCTO:

Detector Ambiental de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)

CÓDIGO DEL PRODUCTO:

01VOCA

DESCRIPCION:

VOC AMBIENTAL

USO PREVISTO:

Monitoreo continuo de la calidad del aire en ambientes industriales, comerciales o residenciales, detectando la presencia de vapores orgánicos potencialmente tóxicos o inflamables.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El detector ambiental de VOC es un dispositivo electrónico diseñado para detectar vapores orgánicos volátiles presentes en el aire, tales como acetona, etanol, tolueno, xileno, etilbenceno, entre otros. Estos compuestos se generan por la evaporación o sublimación de líquidos utilizados comúnmente en industrias químicas, pinturas, laboratorios, etc.

2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El equipo emplea un sensor especializado (por ejemplo, MOS - Metal Oxide Semiconductor, PID - Photoionization Detector, etc.) que responde a la presencia de gases orgánicos mediante una variación de resistencia o corriente, transformándola en una señal eléctrica que puede ser leída o interpretada por el sistema.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rango de detección: 0 1000 ppm (según sensor incorporado)
- Resolución: 1 ppm
- Tiempo de respuesta: < 30 segundos
- Sensores compatibles: MQ-135, PID, entre otros
- Interfaz de usuario: LED indicador / Pantalla digital / Señal acústica
- Alimentación: 5V DC / 12V DC / 220V AC (según modelo)
- Salida de alarma: Contacto seco NA/NC, señal digital o relé
- Montaje: Pared / Superficie plana / Móvil portátil
- Material del gabinete: Plástico ABS resistente / Aluminio
- Rango de temperatura de operación: -10°C a 50°C
- Humedad relativa de operación: 15% 90% sin condensación

4. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

- Tensión de alimentación: 220V ±10% AC 50 Hz (según modelo)
- Potencia de trabajo: 0.4W
- Potencia de pico máxima: 0.8W
- Ensamble: Tecnología SMD
- Sensor: Semiconductor, encapsulado anti-llama con doble malla de acero inoxidable
- Auto diagnóstico: Aviso de recalibración, revisión de componentes electrónicos y sensores











5. COMUNICACIONES

- LORA (opcional)
- RS232 (opcional)
- Modbus RTU (opcional)

6. PANTALLA E INDICADORES

- Display con luz de fondo (backlight)
- Pulsador único para programación
- Alarma sonora (>85 dB a 3 m) y visual (LED rojo)
- LED verde de alimentación y LED amarillo de batería conectada
- Funciones: Pico Alto, Medición, Promedio, Borrar Datos, Seteo General, Prueba de Alarma, Control de Iluminación

7. ESPECIFICACIONES FÍSICAS

- Gabinete: ABS ignífugo con doble aislamiento eléctrico (norma IEC61010-1)
- Dimensiones: 132mm x 97mm x 40mm
- Peso: 190 gr

COMUNICACIONES

Se deben especificar en el pedido

- LORA
- RS232
- Wi Fi
- 🔞

DIVERSIFICACIONES

Código	Descripción
	Funciona sin necesidad de instalación y cuenta con
	baterías recargables de respaldo que proporcionan
	más de 6 horas de autonomía en caso de un corte de
015773Ebbr	energía eléctrica.
015773Epor	Valija portátil; Batería recargable; 220 Vca
	Mínimo consumo:
	-Reed Relay NC Evento CO (Infinito en Evento, 6Ω en
015773Eala	Trabajo).
	-Reed Relay NC Evento CH4 (Infinito en Evento, 6Ω en
	Trabajo).
	24V en:
015773Einc	-Reed Relay Falla NC Actuado (Corto en Falla).
	-Reed Relay Evento NC Actuado (Corto en Evento)









015773Econ	Salida a contactor 4 conductores 10A
	Direcciona el disparo a una sirena auxiliar externa
015773Esir	incluída. 220vca
015773Eglp	Apto para gas envasado
015773110	Alimentación 110Vca ±10%
015773Ebbr	Alimentación de Batería con Backup
015773Ebaj	Alimentación de 9, 12, 24 Vcc/Vca
015773Eaba	Equipo Antivandalismo
015773Erel	Salida NA NC C; 220Vca
015573E2re	DOBLE RELÉ 220VCA
015773Eiot	WiFi & Bluetooth incorporado

9. APLICACIONES COMUNES

- Laboratorios químicos
- Industrias de pintura, tintas y barnices
- Talleres mecánicos y de limpieza en seco
- Control ambiental en oficinas o edificios
- Monitoreo en depósitos de solventes

10. NORMAS Y CERTIFICACIONES

Los valores máximos permitidos de VOC en ambientes laborales dependen del compuesto. Por ejemplo: tolueno (50 ppm), acetona (500 ppm), benceno (1 ppm).

- NAG-204 y NAG-205 (Normas Argentina de Gas)
- ISO 16000-29 (Detección de VOC en interiores)
- EN 50545-1 (Seguridad en detección de gases)
- BS EN 50291:2001, BS EN 50194:2001
- IEC61010-1 (Seguridad eléctrica)

REV 5411







