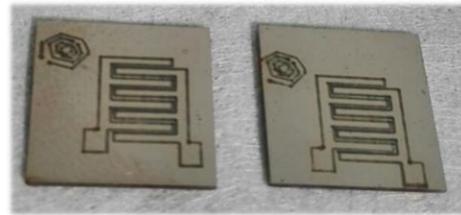


# Sensores ELD<sup>®</sup>

En AgTex fabricamos mediante tecnología ELD (Escritura Laser Directa), sensores para gases para realizar mediciones analíticas de olores en laboratorios o desarrollos de sistemas OEM.



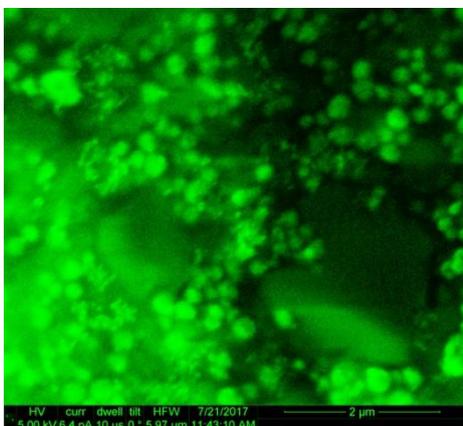
Sensor ELD-NC (800x800  $\mu\text{m}$ )

## Aplicaciones

Detección de gases ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NO}_x$ , y  $\text{O}_2$ ). Vapores de compuestos orgánicos volátiles naturales: isopreno, pineno y limoneno ó artificiales: benceno, tolueno y nitrobenceno.

## Características Técnicas

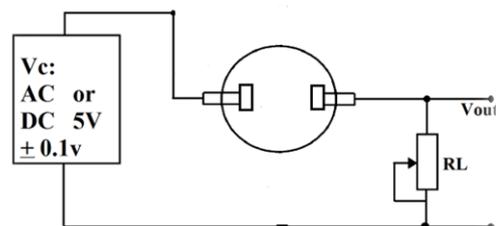
Sensores de gas con nano-partículas de Carbono fabricados con tecnología ELD. Los Sensores ELD funcionan a temperatura ambiente entre 10 °C y 120 °C. No requieren el uso de calefactores y pueden solicitarse con sensibilidad selectiva a diferentes gases.



Deposito de nano-partículas de Carbono de 250 nm de diámetro medio sobre Sensor ELD-NC ( xxx .xxx  $\mu\text{m}$ )

## Esquema de Conexión

Los pines pueden ser conectados a una fuente de 5V c.c., en serie con una resistencia  $R_L$ . Para modificar la sensibilidad podemos variar  $R_L$  desde 10K $\Omega$  a 2700k $\Omega$ . Cuando se conecta el valor más bajo de  $R_L$ , la sensibilidad es menor. El valor más alto de  $R_L$  da la máxima sensibilidad pero es menos exacta para una concentración de gas más alta. Este sensor trabaja a temperatura ambiente por lo que se recomienda el uso de una cámara *olph* para su mejor funcionamiento.



## Sensibilidad y respuesta

La figura 1 muestra la respuesta del sensor ELD-NC a etanol bajo las siguientes condiciones de trabajo:

Temperatura: 30 °C

Flujo de gas ( $\text{N}_2$ ) 100  $\text{cm}^3/\text{m}$ .

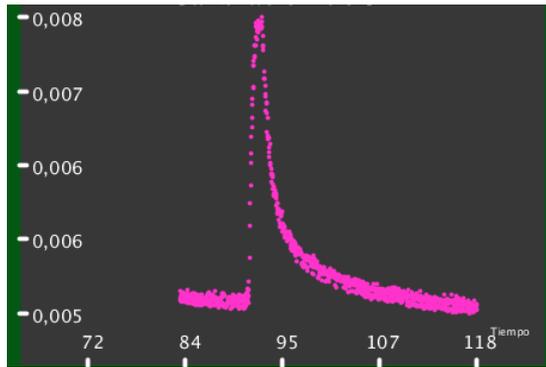


Figura 1: Respuesta del sensor para una concentración de alcohol de 3% en agua.

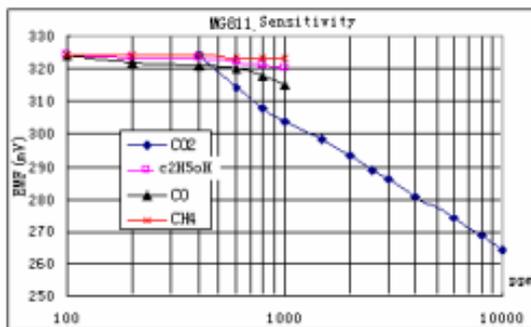


Figura 2: Curva de calibración para el sensor para diferentes gases.

## Características Opcionales:

- Sistema **Olph-Sist®** para montaje del sensor.
- NetBook con el software **Olph-S1** instalado, listo para utilizar.
- Driver con sistema de calibración para **Arduino®**
- Sistema de purga de gas con N<sub>2</sub> Modelo PSA N<sub>2</sub> Bell Export

Nota: Todas las especificaciones son generales y están sujetas a cambio sin aviso previo.

Olph-Sist es una marca registrada de la empresa Argentum Τεχνη. Todos los derechos reservados

Bell Export S.A.  
Ruta 9 Km 500, Bell Ville Córdoba, Argentina

Tel: 03537 411100 FAX: 03537 411110

Argentum Texne (Incubada por FAN)

25 de Mayo 1021, San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

E- mail: desimonericardo@gmail.com  
: info@argentumtexne.com.ar  
: oxiair@nodosud.com.ar

www.nitroair.com.ar  
www.argentumtexne.com.ar