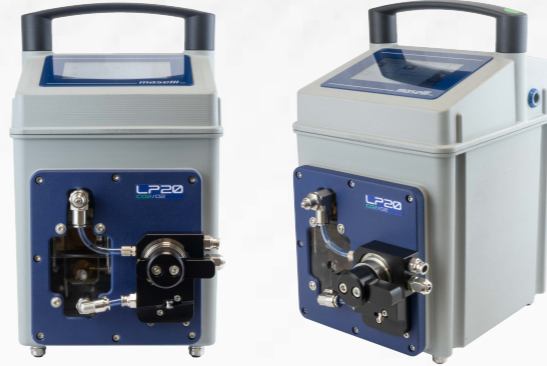


## Aplicaciones portátiles del LP20

En las aplicaciones portátiles, la serie LP20 utiliza la misma tecnología del analizador TP10 para medir CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>. Los sensores están incluidos en una caja IP67 dotada de un panel de control táctil local, baterías, celdas de flujo, tubos y todos los accesorios útiles para la medición. En la configuración *single channel* tanto como en la *dual channel*, el LP20 es ligero, aunque muy robusto y fácil de operar para una conexión rápida a un tanque o una tubería.



## ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

### Medida de TPO

Fase gaseosa: LOW RANGE: 0 % O<sub>2</sub> hasta 4 % O<sub>2</sub> (0-39 hPa) presión parcial  
HIGH RANGE: 0 % O<sub>2</sub> hasta 40 % O<sub>2</sub> (0-395 hPa) presión parcial

Fase líquida: LR: 0 ppb hasta 2000 ppb  
HR: 0 ppm hasta 22.5 ppm

Repetibilidad: LR: ±5 ppb o ±5 % lo que sea mayor  
HR: ±0.10 ppm o ±5 % lo que sea mayor

### Medida de CO<sub>2</sub>\*

Intervalo de medición: 0...5 v/v (0...10 g/l)  
Repetibilidad: +/- 0.025 v/v (+/- 0.05 g/l)

### Medida Head Space

Repetibilidad: ±0.5 ml  
Duración del ciclo de análisis: ~7 minutos

*\*La muestra debe agitarse suavemente antes de la medición*

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temp. del producto: de 0 a 40°C  
Presión: max 6.5 bar absoluto

Dimensiones del envase: diámetro de 30 a 125 mm  
altura de 30 a 370 mm  
volumen > 200 ml (con medida CO<sub>2</sub>)

Consumo de gas/análisis: Vn=6L

Gases sin oxígeno necesarios: N<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub> clase5 sin medición de CO<sub>2</sub>  
Gases adicionales: Aire comprimido  
Limpieza: Agua a presión sin cloro o agua de proceso  
Interfaces de comunicación: 2xUSB, Ethernet  
Pantalla: Panel LCD de 10" con pantalla táctil capacitiva  
Almacenamiento de datos: Hasta 5000 conjuntos de datos de medición

Consulte la ficha técnica para obtener más datos.

## Más productos para la industria de bebidas

### BA06

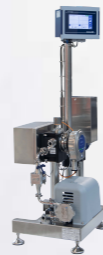
Analizador de Cerveza



En línea - Alcohol, Plato, Extracto, CO<sub>2</sub>

### IB08

Analizador de Refrescos



En línea - Bx, Fresh Bx, Diet, CO<sub>2</sub>

### LP10

Analizador de bebidas de laboratorio



Lab - Brix, Diet / Alcohol, Extracto, Plato + CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>

ZZ2001586B

**maselli**  
PROCESS ANALYZERS



# TP10

## ANALIZADOR DE ENVASE COMPLETO

OXÍGENO TOTAL DEL ENVASE, CO<sub>2</sub> Y VOLUMEN DEL ESPACIO VACÍO PARA LA INDUSTRIA DE BEBIDAS



**maselli**  
PROCESS ANALYZERS

43125 Parma - Italy - Tel. +39.0521.257411

[www.maselli.com](http://www.maselli.com)

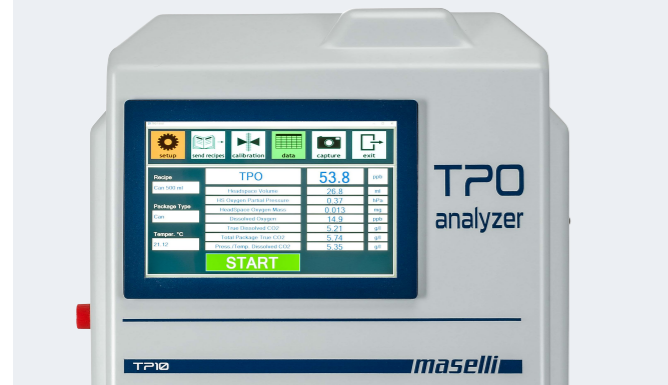




# TP10

## VENTAJAS, APLICACIONES Y PREGUNTAS FRECUENTES

- Tecnología óptica
- Analizador de TPO y CO<sub>2</sub> todo en uno
- Medición rápida
- Software basado en la web
- Estructura robusta
- Fácil de operar
- De bajo mantenimiento



### CONFIGURACIONES DEL EQUIPO

El TP10 Maselli es un Analizador de envase completo innovador diseñado para la industria de bebidas. El analizador puede utilizarse con una amplia variedad de envases de diferentes formas y tamaños. Una vez que el envase se coloca en el TP10, el analizador perfora automáticamente el contenedor y mide el volumen del espacio vacío, la concentración de CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> tanto del líquido como del espacio vacío del envase. La interfaz de usuario del TP10 opera en una plataforma de software basada en la web, lo que hace que el análisis de datos resulte rápido y fácil desde cualquier lugar.

#### Parámetros

**Oxígeno:** O<sub>2</sub> Total del Envase, O<sub>2</sub> del espacio vacío, O<sub>2</sub> disuelto  
**CO<sub>2</sub>:** CO<sub>2</sub> P/T, CO<sub>2</sub> Real  
**Espacio vacío:** Volumen HS

#### 1. ¿Por qué los productores se interesan por los niveles de oxígeno en su proceso?

- Estabilidad del sabor
- Estabilidad para la Conservación

#### 2. ¿Qué es el Oxígeno Total del Envase (TPO)?

- O<sub>2</sub> del Líquido + O<sub>2</sub> del Espacio vacío

#### 3. ¿Por qué es importante medir el TPO?

- Tiene cuenta de todo el Oxígeno del envase, tanto el disuelto como el del espacio vacío del contenedor

#### 4. ¿Cómo pueden utilizarse los datos del TPO para controlar su proceso?

- Establece un límite de la habilidad de venta
- Caracteriza el rendimiento de su llenadora
- Establece la especificación de O<sub>2</sub> para su llenadora
- Determina las necesidades de mantenimiento de la válvula de la llenadora

#### 5. ¿Qué puede revelar el analizador de TPO TP10 sobre su proceso?

- Revela la fuente de la intrusión de Oxígeno
- Captación del espacio vacío
- Transferencias de líquidos

#### 6. ¿Cuáles son las fuentes potenciales de captación de DO<sub>2</sub>?

- Purga insuficiente del aire de las líneas
- Fugas de las válvulas, de las juntas o de las bombas
- Purga insuficiente del contenedor
- Gas de purga contaminado con aire

## DISEÑO

### Panel de control basado en la web

El TP10 Maselli se gestiona por medio de un panel de control intuitivo que opera en una plataforma de software basada en la web. El TP10 dispone de una pantalla a nivel local que puede conectarse en la red para comunicarse con los sistemas de colección de datos existentes. El analizador también puede ser accedido de forma remota a través de una interfaz de software protegida por contraseña de usuario para extraer datos para el análisis estadístico o la resolución de problemas.

### Capacidad de muestreo universal

El TP10 Maselli es capaz de muestrear una gran variedad de envases de diferentes formas y tamaños, incluso botellas de vidrio, botellas

PET o latas. Cualquier contenedor puede colocarse fácilmente en el soporte universal de envases que opera junto con un perforador robusto diseñado para un uso continuo.

### Estructura robusta

El TP10 Maselli fue diseñado para operar a lado de la línea en ámbito productivo o en un laboratorio central. Los sensores están incluidos

en una caja impermeable diseñada para facilitar el acceso para las validaciones de sistema y el mantenimiento del sensor.

### Método de medición innovador

El TP10 Maselli contiene 2 celdas de muestreo, de gas y de líquido, separadas. El ciclo de medición empieza con la extracción de los gases del espacio vacío dentro de la celda de muestreo de gas, donde se miden CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> del espacio vacío. Un tubo de muestreo se introduce entonces dentro del contenedor para llevar el líquido a la celda de muestreo de líquido. CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> se miden cuando la muestra fluye hacia el desagüe. Todos los parámetros de datos se determinan en menos de 6 minutos por ciclo y se visualizan en el panel de control.

“Para entender realmente el impacto del oxígeno sobre la conservación de tus bebida, es necesario medir el TPO.”