

Soluciones inteligentes para la **industria de las bebidas**

Sistemas de integración y proceso



Lleve su producción al siguiente nivel

Aprovechamos décadas de experiencia en instrumentación de procesos para ofrecer soluciones de ingeniería inteligentes en todas las industrias. Flexibles, rápidas y precisas, son ideales tanto para la industria cervecera como para la artesanal. No importa el material (fluidos de baja viscosidad, gases líquidos, medios de mayor viscosidad) ofrecemos soluciones de monitoreo, análisis y control de procesos que maximizan la calidad y optimizan la eficiencia. También son personalizables: los adaptaremos a los espacios que tienes en un abrir y cerrar de ojos.

Normas de calidad sin concesiones

→ Nuestros sensores de concentración son los mejores del mundo. Por eso, nuestros sistemas pueden medir y analizar los parámetros de control de calidad con extraordinaria rapidez y precisión.

Potente relación calidad-precio

→ Nuestras soluciones de proceso ofrecen una automatización que optimiza la eficiencia. Unimos los instrumentos y los sistemas de proceso en paquetes únicos con una gran relación calidad-precio. Los tiempos de puesta en marcha de los módulos de proceso con montaje deslizante y probados en nuestra fábrica son increíblemente bajos, al igual que los costos de integración.

Soporte más allá de la puesta en marcha

→ Nuestros expertos se encargan de todos los proyectos de compra más allá de su inicio. El amplio servicio de campo y la asistencia de primera calidad postcompra garantizan que los beneficios de la compra se proyecten a largo plazo. El servicio y la asistencia están disponibles directamente desde uno de los 86 puntos de servicio en todo el mundo.

DESCUBRA MÁS



www.anton-paar.com/apb-process-systems



Flex-Blend 3000 Series:

Despliegue su creatividad

FABRICACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL

La unidad de carbonatación Flex-Blend 3500

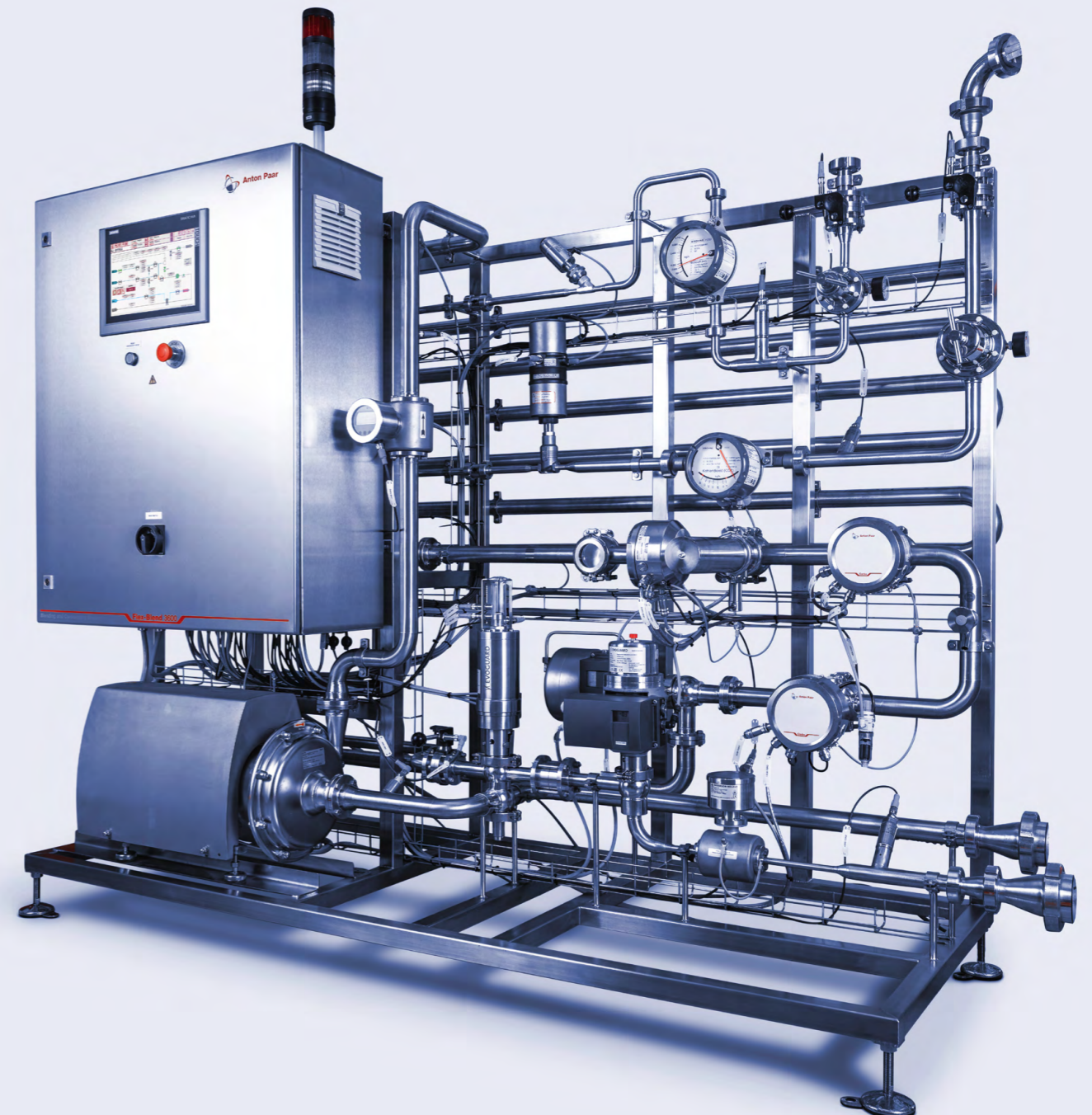
- Sistema de carbonatado automático montado sobre patines adaptado a los productores artesanales
- Inyector de CO₂ eficiente
- Bomba con accionamiento de velocidad variable para un control estable de la presión

Unidad de mezcla y carbonatación Flex-Blend 3600

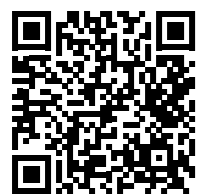
- Sistema de mezclado y carbonatado automáticos montado sobre patines adaptado a los productores artesanales
- Inyector de CO₂ eficiente
- Bomba con accionamiento de velocidad variable para un control estable de la presión
- Recorte de ABV/optimización de OE y/o mezcla de HG
- Gestión optimizada de recetas para un número ilimitado de tipos de productos, lo que evita la pérdida del producto y garantiza un tiempo de cambio mínimo

Opciones

- Sensor adicional de alcohol/extracto sin mezcla
- Oxy 5100: consumibles mínimos para la medición del oxígeno disuelto
- Capacidades de nitrogenación (adición del sensor Carbo 5100 para la determinación de N₂)
- Interfaz SCADA mediante bus de campo
- Bomba dosificadora auxiliar
- Davis 5 Software de adquisición y visualización de datos - Garantía de calidad y seguimiento



CONOZCA MÁS



Serie Flex-Blend 3000:

Rendimiento garantizado

FABRICACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL

Máxima relación precio-rendimiento

Nuestros sensores garantizan mediciones continuas y precisas, por ejemplo ± 0.02 % ABV, para un excelente control de calidad. La serie Flex-Blend 3000 proporciona la medición continua más rápida del mercado de los valores de concentración (ciclos de medición de un segundo) para un control rápido y preciso de ABV, OE y CO₂. El paquete «todo en uno» incluye el Beer Monitor 5600 de Anton Paar con todos los sensores a un precio inmejorable (aproximadamente un 30% más barato que comprándolo por separado)

De eficacia probada, implantación sencilla y puesta en marcha rápida

La prueba de aceptación en fábrica (FAT) de Flex-Blend cubre todo el espectro potencial de producción, lo que minimiza el esfuerzo y el riesgo de implementación, y acorta la rampa de producción de cualquier sistema adquirido. Los clientes pueden asistir a la FAT en persona o en línea.

Requerimientos mínimos de espacio

La serie Flex-Blend 3000 cabe en cualquier sitio, incluso en espacios muy reducidos. La solución en línea sin tanques reduce las pérdidas de producto al mínimo, incluso para lotes de producción pequeños.

Gestión multiproducto sencilla y potente

La gestión inteligente de las recetas a través de un PLC integrado con pantalla táctil simplifica el manejo de múltiples productos y lotes de producción. La gestión específica de los datos de calibración y de los ajustes del controlador mejora la continuidad de los parámetros de control de calidad de un lote a otro, reduciendo los residuos y aumentando la productividad. La calibración del sistema Flex-Blend 3000 con los valores de referencia medidos por nuestros instrumentos de laboratorio garantiza que la producción no sea fuera de las especificaciones

Garantía ampliada y piezas de repuesto

La serie Flex-Blend 3000 está cubierta por una garantía de tres años según las condiciones generales de suministro de Anton Paar. Todos los componentes y piezas de repuesto de la serie Flex-Blend 3000 están disponibles en el almacén de Anton Paar.

Parámetro	Especificación
Productos	Cerveza y bebidas (viscosidad de 0.5 mPa.s a 10 mPa.s)
Diámetros de línea disponibles	DN25/OD 1" a DN50/OD 2"
Caudal nominal disponible (capacidad)	20.0 hl/h (8.8 US gpm) a 144.0 hl/h (63.4 US gpm)
Proporciones y relaciones de combinación y mezcla ¹⁾	Recorte ABV/Optimización OE: 1.0 a 25 % DAW/Cerveza Mezcla HGB: 15 % DAW/Cerveza a 60 % DAW/Cerveza
Precisión de combinación y mezcla (offset) ^{1) 2) 3) 4)}	± 0.05 % ABV (desviación estándar) ± 0.1 °Plato (desviación estándar) ± 0.05 °Brix (desviación estándar)
Rango de control del CO ₂ (CO ₂ añadido) ¹⁾	Válvula de control única: de 1.0 g/l a 6.0 g/l / de 0.5 vol a 3.0 vol Válvula de control dual: 0.2 g/l a 6.0 g/l / 0.1 vol a 3.0 vol
CO ₂ Precisión de dosificación (offset) ^{1) 2) 3) 4)}	± 0.15 g/l (± 0.075 vol) (desviación estándar)
Rango de control del N ₂ ¹⁾	20 mg/l a 80 mg/l (adición de N ₂)
Rango de medición y precisión del CO ₂ ²⁾	0 g/l a 12 g/l / ± 0.05 g/l
Rango de medición y precisión del alcohol ²⁾	0 % p/p a 12 % p/p (% weight/weight) / ± 0.02 % w/w De 0 % v/v a 15 % v/v (%volume/volume a 20 °C/68 °F)
Rango de medición y precisión del extracto real ²⁾	0 °Plato a 12 °Plato / ± 0.02 % w/w
Rango de medición y precisión del extracto original ²⁾	0 °Plato a 35 °Plato / ± 0.04 % w/w
Rango de medición y precisión de Brix ²⁾	0 °Brix a 50 °Brix/ ± 0.02 °Brix
Rango de medición y precisión del O ₂ ²⁾	0 ppb a 2,000 ppb; $\leq \pm 1.0$ ppb o $\pm 3\%$ (se aplica el valor más alto)
Rango de medición y precisión del N ₂ ²⁾	0 mg/l a 100 mg/l ± 10 mg/l

1) ... al caudal nominal

2) ... en condiciones estabilizadas de caudal/presión en la entrada y salida del producto y ajuste específico del producto con un instrumento de referencia de laboratorio

3) ... a valores estables de concentración (CO₂, ABV, Brix, Gravedad) en la entrada del Flex-Blend

4) ... tras el tiempo de asentamiento

Marcas comerciales

Flex-Blend (17985571)

Serie Flex-Blend 7000:

Control de Proceso Modular

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS

Modular, ampliable y altamente integrado

La serie Flex-Blend 7000 es una solución modular de mezcla, carbonatación y dosificación en línea basada en módulos de referencia bien probados, Según sus requisitos, estos módulos se pueden integrar en cada línea de producción.

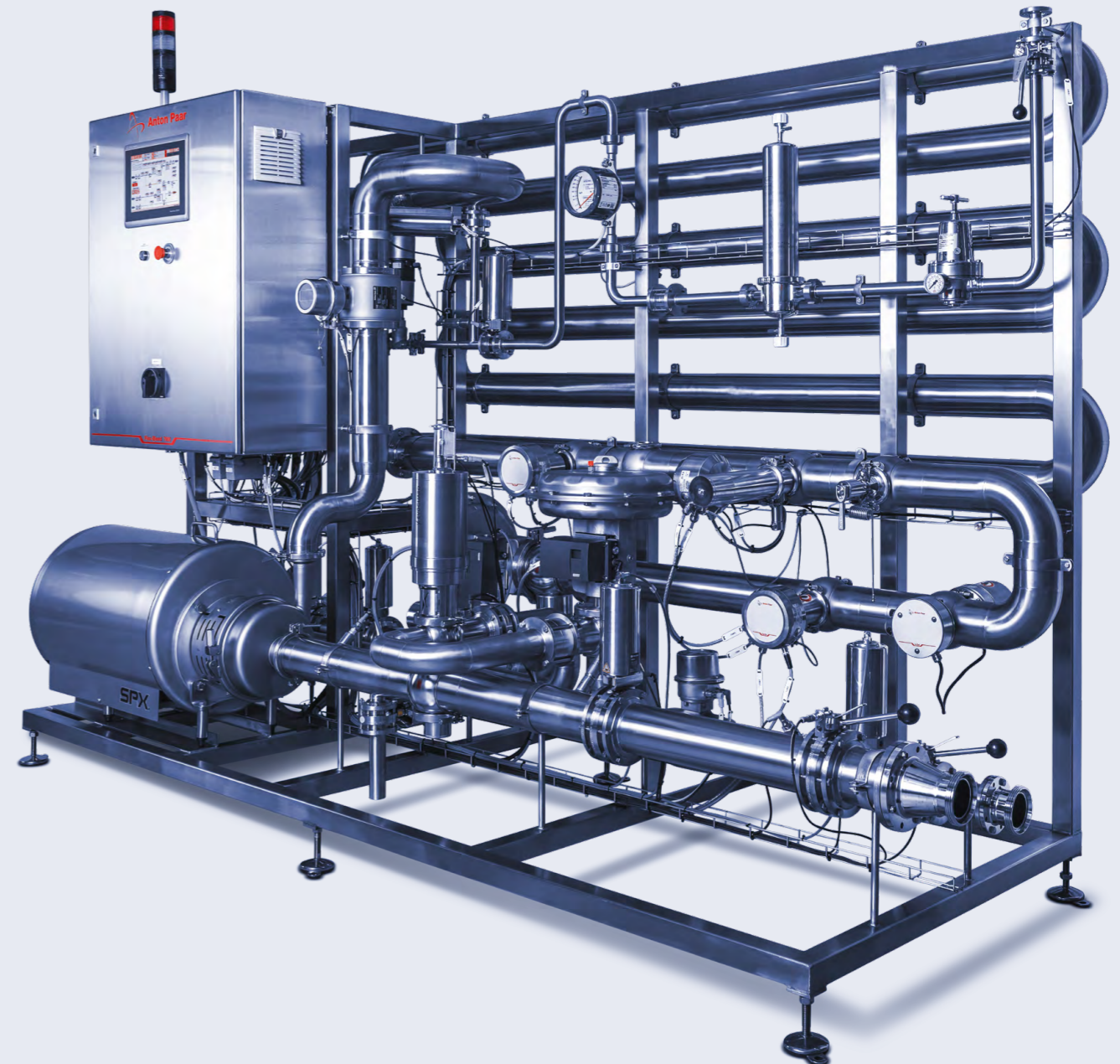


Dado que los sistemas de licuado, carbonatación, dosificación de sabores, tanques intermedios y desaireación del agua están sincronizados y se operan por una sola interfaz hombre-máquina (HMI), usted puede integrar cualquier módulo Flex-Blend 7000 en cualquier sistema integral. Configure Flex-Blend 7000 para que interactúe con un sistema de control de supervisión para su funcionamiento a distancia, o deje que asuma el control de los sistemas de proceso adyacentes.

CONOZCA MÁS



[www.anton-paar.com/
apb-flex-blend-7000](http://www.anton-paar.com/apb-flex-blend-7000)



Flex-Blend Serie 7000:

Precisión líder en el mercado

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS

Flexible, adaptado a sus necesidades

Optimizaremos Flex-Blend 7000 para que se adapte perfectamente a la disposición de su planta. Para garantizar un funcionamiento y un mantenimiento eficaces y sin problemas, utilizamos componentes críticos de sus marcas preferidas.

Sistema preconfigurado y probado en fábrica

La serie Flex-Blend 7000 viene con todos los componentes eléctricos y mecánicos necesarios en un sistema compacto montado sobre plataforma. Viene preconfigurado, cableado y probado en fábrica. Nuestras exhaustivas pruebas en fábrica garantizan un esfuerzo y un riesgo de implementación mínimos por su parte, y aseguran en un breve tiempo un aumento de la producción.

Control directo de las proporciones de mezcla y las concentraciones

La serie Flex-Blend 7000 controla directamente la mezcla y la dosificación en un amplio rango de funcionamiento, con una precisión líder en el mercado, por ejemplo, ± 0.02 % de ABV- para que pueda responder rápidamente a las variaciones y alteraciones del proceso. Flex-Blend utiliza una estructura de controlador y un diseño de válvula de control optimizados para controlar directamente las concentraciones ajustando la cantidad de CO₂, el agua añadida y la proporción de mezcla.

Calidad confiable para todo el proceso de producción

Nuestro Beverage Monitor 5600 con el sensor óptico de CO₂ Carbo 6100/6300 forma parte de la serie Flex-Blend 7000. Los tiempos cortos de medición y respuesta de los sensores, por ejemplo cuatro segundos por serie carbo, son la base para un control rápido y preciso de la mezcla y la dosificación.

Mantenimiento mínimo, bajos costos operativos

Los sensores de la serie Flex-Blend 7000 no requieren mantenimiento. En el caso de las piezas que se desgastan (por ejemplo, los elastómeros), basta con revisarlas y sustituirlas de manera ocasional. Como las válvulas y las bombas son fácilmente accesibles, el mantenimiento es mínimo.

Parámetro	Especificación
Productos	Cerveza y bebidas (viscosidad de 0.5 mPa.s a 10 mPa.s)
Diámetros de línea disponibles	DN25 / OD 1" a DN125 / OD 5"
Caudal nominal disponible (capacidad)	de 20 hl/h a 1,100 hl/h (de 8.8 US gpm a 485.0 US gpm)
Proporciones y relaciones de mezcla	Según los requisitos del cliente con disposición de válvula de control simple o doble
Precisión de mezcla (offset) ^{1) 2) 3) 4)}	± 0.05 % ABV (desviación estándar) ± 0.1 °Plato (desviación estándar) ± 0.05 °Brix (desviación estándar)
Rango de control CO ₂	Según los requisitos del cliente con disposición de válvula de control simple o doble
CO ₂ Precisión de dosificación (offset) ^{1) 2) 3) 4)}	± 0.15 g/l (± 0.075 vol) (desviación estándar)
Rango de medición y precisión CO ₂ ²⁾	0 g/l a 12 g/l / ± 0.05 g/l
Rango de medición y precisión del alcohol ²⁾	0 % w/w a 12 % w/w (% weight/weight) / ± 0.02 % w/w De 0 % v/v a 15 % v/v (%volume/volume a 20 °C/68 °F)
Rango de medición y precisión de extracto real ²⁾	0 °Plato a 12 °Plato / ± 0.02 °Plato
Rango de medición y precisión de extracto original ²⁾	0 °Plato a 35 °Plato / ± 0.04 °Plato
Rango de medición y precisión de Brix ²⁾	0 °Brix a 50 °Brix/ ± 0.02 °Brix
Rango de medición y precisión del O ₂ ²⁾	0 ppb a 2,000 ppb; $\leq \pm 1.0$ ppb o $\pm 3\%$ (se aplica el valor más alto)

1) ... a caudal nominal

2) ... en condiciones estabilizadas de flujo/presión en la entrada y salida del producto

3) ... a valores estables de concentración (CO₂, ABV, Brix, Gravedad) en la entrada del Flex-Blend

4) ... tras el tiempo de asentamiento

Marcas comerciales

Flex-Blend (17985571)

Serie Animo:

Preconfigurada para la Trazabilidad de la Línea de Producción

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS

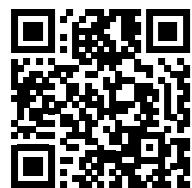
FABRICACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL

Serie Animo: para el análisis multiparamétrico en línea de la cerveza

- Animo 5100: Sistema montado en plataforma o en tubo
- Animo 3100 Mobile: Unidad móvil para productores artesanales



CONOZCA MÁS



www.anton-paar.com/apb-animo

Monitoreo del proceso en tiempo real

Nuestros analizadores de procesos no requieren tiempo de ajustes in-situ, ya que todos los sistemas se entregan con preconfiguraciones de fábrica. La unidad de evaluación integrada mPDS 5 permite un fácil intercambio de datos, control remoto y diagnóstico a través del bus de campo que elija.

Rastreo de la calidad de la producción de escritorio

Davis 5 puede realizar directamente desde su computadora de escritorio la evaluación estadística, trazabilidad del rendimiento de la línea de producción y la calidad del producto. También le permite rastrear sus actividades de calibración y ajuste, junto con sus datos, para obtener una prueba confiable de la calidad de sus mediciones. Para ahorrarle un paso, también transfiere automáticamente los valores de referencia del laboratorio a los instrumentos de proceso.

Medición precisa de alcohol y de extracto

El L-Com 5500 integrado es un sensor altamente estable que combina sensores de velocidad de sonido y densidad compensando automáticamente las variaciones del proceso y los cambios en las condiciones ambientales. Garantiza resultados de medición fiables sin derivación durante las detenciones de llenado y los cambios de producto.

Medición de CO₂ libre de mantenimiento y sin desviaciones

El sensor de CO₂ en línea Carbo 6300 integrado no requiere ningún tipo de mantenimiento porque es un concepto de medición óptica. La unidad de sensor sellada a prueba de gas proporciona estabilidad a largo plazo y garantiza que no haya desviación durante la limpieza en el lugar.

Flexibilidad para la elaboración de cerveza artesanal, con unidad móvil

El Animo 3100 Mobile se puede insertar en cualquier sistema conexión de este tipo en proceso artesanal. El paquete de Animo 3100 Mobile incluye nuestro Beer Monitor 5600, el sensor de oxígeno en línea Oxy 5100 y el software de registro y análisis de datos Davis 5 para obtener la mejor relación calidad-precio.

Parámetro	Rango	Precisión
Alcohol	De 0 % p/p a 12 % p/p De 0 % v/v a 15 % v/v	±0.02
Extracto real	De 0 °Plato a 12 °Plato	±0.02 °Plato
Extracto original	De 0 °Plato a 35 °Plato	±0.04 °Plato
Concentración de CO ₂ disuelto	0 Volúmenes a 6 Volúmenes 0 g/l to 12 g/l	0.025 vol. 0.05 g/l
Concentración de O ₂ disuelto	0 ppb a 2,000 ppb opcional 0 ppm a 22.5 ppm (0 - 50%)	≤±1 ppb o ±3% (el valor más alto es el válido) ≤±0.1 % O ₂ o ±3% (el valor más alto es el válido)
Conductividad	Rango (ajustable): <10 mS/cm 10 mS/cm a 100 mS/cm 100 mS/cm a 999 mS/cm	Resolución: 1 µS/cm 10 µS/cm 100 µS/cm
Temperatura	-3 °C a +145 °C	±0.1 °C
Presión	0 a 16 bares absolutos	±0.1 bares
Flujo	v = 0.01 m/s 10 m/s con la precisión de medición especificada	±0.5% de lectura ±1 mm/s
Color (opcional)	0 EBC a 30/150 EBC (dependiendo de la longitud de la ruta óptica)	Reproducibilidad: ±1% de transmisión

Marcas comerciales

Animo (17873939)

Davis 5:

Parámetros de Calidad de un Vistazo

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS

FABRICACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL

Documentación en tiempo real

Davis 5 proporciona calidad documentada e informes por lote de producción, sin necesidad de un sistema para el control y adquisición de datos (SCADA) Davis 5 registra y archiva los parámetros críticos de control de calidad en una base de datos para su documentación en tiempo real y genera informes para la producción dentro de las especificaciones.

Valores en línea y registro de datos

- Visualización y registro de parámetros de calidad como CO₂, O₂, alcohol y extracto, así como cuatro flujos adicionales de medios/productos y la presión del sistema
- Supervisión de los valores objetivo y los límites

Informes de calidad

- Selección de informes por producto y/o fecha, así como por lote / lotes múltiples a lo largo de un período
- Informes estadísticos y de tendencias

Calibración y ajuste

- Calibración y ajuste de los parámetros de calidad de L-Com, Carbo, Oxy
- Trazabilidad de las actividades de calibración y ajuste



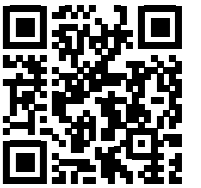
CONOZCA MÁS



www.anton-paar.com/apb-davis-5

Confiable. Conforme. Cualificado.

DESCUBRA MÁS



www.anton-paar.com/service

Nuestros técnicos, bien formados y certificados, están preparados para mantener su instrumento en perfecto funcionamiento.



Máxima disponibilidad

Independientemente del uso intensivo que haga de su instrumento, le ayudamos a mantenerlo en perfecto estado y a salvaguardar su inversión. Durante al menos 10 años tras la descatalogación de un equipo, le proporcionaremos cualquier servicio y pieza de repuesto que puedan necesitar.



Programa de garantía

Estamos seguros de la alta calidad de nuestros instrumentos. Por ello ofrecemos una garantía completa de 3 años. Solo tiene que asegurarse de seguir el programa de mantenimiento correspondiente. También puede ampliarla garantía de su instrumento más allá de su fecha de caducidad.



Tiempos cortos de respuesta

Sabemos que a veces es urgente. Por ello, respondemos a su consulta dentro de las primeras 24 horas. Le brindamos ayuda directa ya sea vía telefónica y/o correo electrónico.



Una red de servicio global

Nuestra amplia red de servicio para clientes se extiende por 86 ubicaciones con más de 600 técnicos de servicio certificados. Donde quiera que se encuentre, siempre hay cerca un ingeniero de servicio de Anton Paar.

