

Soluciones Vinícolas

Medición de volumen y turbidez en continuo



Medición de volumen y turbidez en continuo

- Endress+Hauser le ofrece la posibilidad de **medir el volumen y la turbidez en continuo** en los procesos de:
 - Prensado / filtro tangencial
 - En trasvases entre tinajas o a terceros
 - En el embotellado



Soluciones Vinícolas

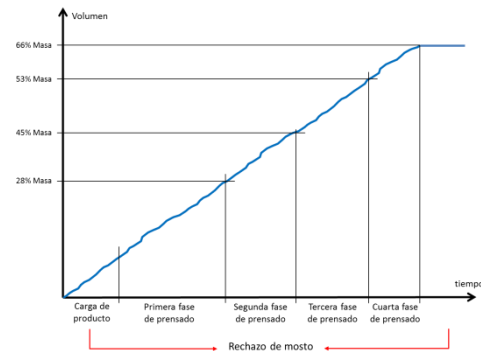
- Medición de turbidez en continuo tras prensado / filtro tangencial



Medición de turbidez en continuo tras prensado / filtro tangencial

■ Proceso

- Verificación del volumen de mosto extraído de la uva en cumplimiento con la Denominación de Origen y control de turbidez de la extracción.



Medición de turbidez en continuo tras prensado / filtro tangencial

- Solución propuesta
 - Registro por lotes de los valores en continuo de **volumen y turbidez** incluyendo alarmas.
 - Todo el lote queda documentado con: fecha, hora de inicio y finalización, duración del lote, número de lote, nombre de producto (tipo de uva) y descripción (cliente, tina,...), mediante el software gratuito de visualización (ver apartado Visualización).
 - Dependiendo de la turbidez, el mosto se deriva a diferentes tinas.
 - Después de la máxima extracción permitida, se para el proceso.
 - Monitorización de los rechazos debido a un exceso de turbidez.



Medición de turbidez y caudal a la salida de la prensa / filtro tangencial

Medición de turbidez en continuo tras prensado / filtro tangencial

■ Solución propuesta

■ Estándar:

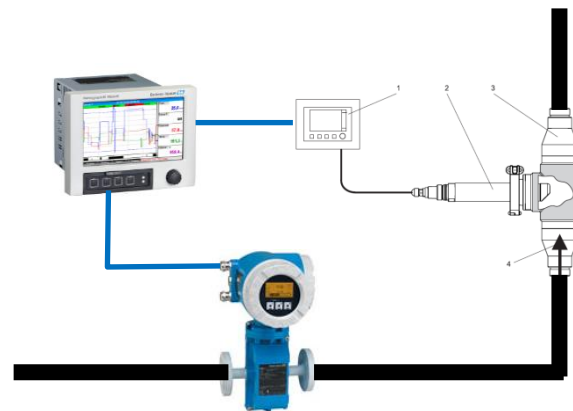
- Medición en valores inferiores a 8.000 NTUs.
- Soporta el proceso de limpieza CIP.
- Exactitud: 0,3% del *Span**.

■ Básica:

- Medición en valores inferiores a 4.000 NTUs.
- No soporta el proceso de limpieza CIP.
- Exactitud: 2% del valor leído.

■ Especial (inicio extracción mosto):

- Medición en valores inferiores a 200 NTUs.
- Soporta el proceso de limpieza CIP.
- Exactitud: 2% del *Span**.



■ Caudalímetro

- Rangos según proceso
- Soporta el proceso de limpieza CIP
- Exactitud: 0,2% / 0,5% del valor leído

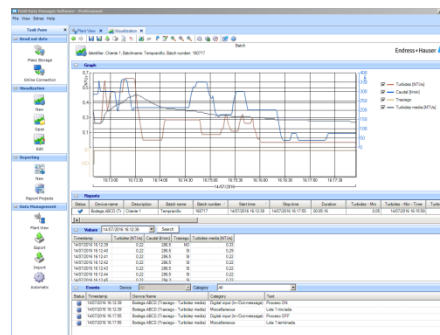
* *Span*: Valor superior del rango menos valor inferior del rango

Medición de turbidez en continuo tras prensado / filtro tangencial

■ Beneficios

- Controlar y documentar la cantidad de mosto extraído de la uva según D.O.
- Registro trazable de la turbidez y el volumen obtenido, incluyendo alarmas.
- Documentación del lote: Fecha, hora de inicio y finalización, duración del lote, número de lote, nombre de producto y descripción (cliente, tina,....)
- Posibilidad de actuar durante el proceso de extracción del mosto.
- Monitorización de los rechazos debido a un exceso de turbidez.
- Ahorro de costes y optimización de las horas de trabajo.
- Incremento de la productividad al reducir los tiempos de verificación de la turbidez.

Devices	Batches	Description	Batch name	Batch number	Start time	Stop time
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Pined Noir	160174	14072016 16 54 08	14072016 16 57 20	00:03:12
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Tempranillo	160175	14072016 16 58 17	14072016 16 51 43	00:02:26
Bodega ABCD (T)	Cliente 3	Synth	160176	14072016 16 56 32	14072016 16 09 47	00:03:15
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Tempranillo	160177	14072016 16 12 39	14072016 16 17 56	00:05:16
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Pined Noir	160178	14072016 16 20 42	14072016 16 35 57	00:04:55
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Synth	160179	14072016 16 26 41	14072016 16 29 27	00:02:46
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Tempranillo	160120	14072016 16 40 53	14072016 16 43 36	00:02:43
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Pined Noir	160121	14072016 16 44 18	14072016 16 46 11	00:01:53
Bodega ABCD (T)	Cliente 3	Synth	160122	14072016 16 47 12	14072016 16 50 00	00:02:48
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Synth	160122	15072016 11 37 45	15072016 11 40 20	00:02:35
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Synth	160122	15072016 11 41 46	15072016 11 52 18	00:10:32
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Synth	160123	15072016 11 52 57	15072016 12 00 40	00:07:43



Soluciones Vinícolas

- Medición de la turbidez media de forma continua en trasvases/trasiegos



Medición de la turbidez media de forma continua en trasvases

■ Proceso

- Embotellado o trasvase de vino entre tinas o a un tercero.
- La estratificación de la turbidez del vino en los tanques, provoca que la turbidez suministrada varíe durante el trasiego entre tinas o en la venta a terceros.
- Existe la necesidad de realizar una medición de la turbidez en el laboratorio para verificar que la turbidez media es la correcta.
- Se necesita un tiempo de espera para realizar esta tarea.



Medición de la turbidez media de forma continua en trasvases

- Solución propuesta
 - Registro por lotes de los valores en continuo de **volumen y turbidez media** (incluyendo alarmas) del trasiego.
 - Medición automática en línea de estos valores mediante un dispositivo de medición móvil.
 - Todo el lote queda documentado en la unidad de registro con: fecha, hora de inicio y finalización, duración del lote, número de lote, nombre de producto (tipo de uva) y descripción (cliente, tina,...), mediante el software gratuito de visualización (ver apartado Visualización).



Medición de la turbidez media de forma continua en trasvases

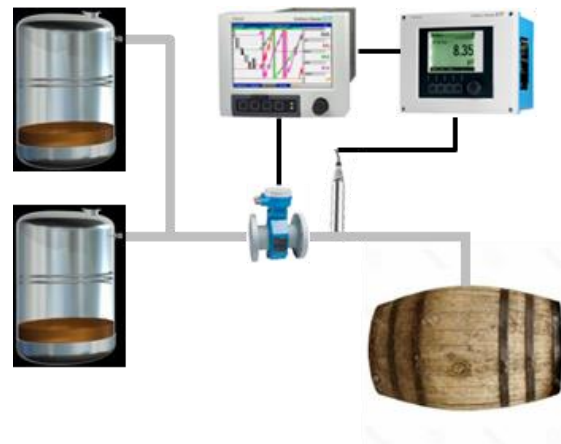
■ Solución propuesta

■ Estándar:

- Medición en valores inferiores a 200 NTUs
- Soporta el proceso de limpieza CIP
- Exactitud: 2% del *Span**
- Rango más pequeño: 0..2 NTUs. Error 0,04 NTUs

■ Básica:

- Medición en valores inferiores a 4.000 NTUs
- Con posibilidad de proceso de limpieza CIP
 - Exactitud: 0,3% del *Span**
- Sin posibilidad de proceso de limpieza CIP
 - Exactitud: 2% del valor leído



■ Caudalímetro

- Rangos según proceso
- Soporta el proceso de limpieza CIP
- Exactitud: 0,2% / 0,5% del valor leído

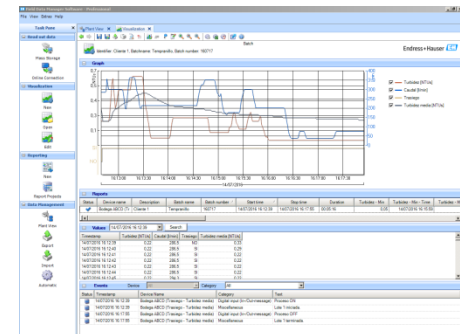
* *Span*: Valor superior del rango menos valor inferior del rango

Medición de la turbidez media de forma continua en trasvases

■ Beneficios

- **Documentar del lote:** Fecha, hora de inicio y finalización, duración del lote, número de lote, nombre de producto y descripción (cliente, tina,...).
- Se obtiene un **informe trazable** de cada transacción, incluyendo las alarmas producidas.
- Evitar la corrección de turbidez a posterior.
- **Incremento de la productividad** al reducir los tiempos de verificación de la turbidez.
- Ahorro de costes y optimización de las horas de trabajo

Devices	Batches	Description	Batch name	Batch number	Start time	Stop time
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Pinot Noir	160174	14072016 16 54 08	14072016 16 57 20	00:03:12
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Tempranillo	160175	14072016 16 58 17	14072016 16 51 43	00:02:26
Bodega ABCD (T)	Cliente 3	Synth	160176	14072016 16 56 32	14072016 16 09 47	00:03:15
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Tempranillo	160177	14072016 16 12 39	14072016 16 17 56	00:05:16
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Pinot Noir	160178	14072016 16 20 42	14072016 16 35 37	00:04:55
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Synth	160179	14072016 16 36 41	14072016 16 29 27	00:02:46
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Tempranillo	160120	14072016 16 40 53	14072016 16 43 36	00:02:43
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Pinot Noir	160121	14072016 16 44 18	14072016 16 46 11	00:01:53
Bodega ABCD (T)	Cliente 3	Synth	160122	14072016 16 47 12	14072016 16 50 00	00:02:48
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Synth	160122	15072016 11 37 45	15072016 11 40 20	00:02:35
Bodega ABCD (T)	Cliente 1	Synth	160122	15072016 11 41 46	15072016 11 52 18	00:10:32
Bodega ABCD (T)	Cliente 2	Synth	160123	15072016 11 52 57	15072016 12 00 40	00:07:43



Soluciones Vinícolas

- Visualización



Visualización

- Visualización de valores
 - Valores visualizables tanto en PC como en la propia unidad

Nombre del equipo/bodega Descripción Identificativa 1 (p.ej. tipo uva) Descripción Identificativa 2 Número de lote Inicio y final de lote Duración del lote

Devices: All Batches: All Description: Batch name: Batch number: Start time: 07/09/2016 0:00:00

Status	Device name	Description	Batch name	Batch number	Start time	Stop time	
✓		Cha	a1c	140	08/08/2016 19:34:17	09/08/2016 0:14:49	04:40:33
✓		Char	a2a	141	09/08/2016 13:42:34	09/08/2016 17:38:18	03:55:45
✓		Char	a2b	142	09/08/2016 18:48:46	09/08/2016 22:00:17	03:11:32
✓		Cha	a3p1	143	10/08/2016 14:25:11	10/08/2016 19:15:35	04:50:25
✓		Pinot noir	a4p1	144	10/08/2016 20:21:40	10/08/2016 23:54:21	03:32:42
✓		Cha	a6p1	145	11/08/2016 13:29:07	11/08/2016 18:34:08	05:05:02
✓		Pinot gris	a8p1	146	11/08/2016 19:37:56	11/08/2016 22:23:56	02:46:01
✓		P gris	a9p1	147	12/08/2016 12:34:14	12/08/2016 16:38:11	04:03:58
✓		Pinot noir	a12p1	148	16/08/2016 7:11:04	16/08/2016 10:19:33	03:08:30
✓		gris	a13p1	149	16/08/2016 17:47:21	16/08/2016 20:40:25	02:53:05
✓		Char	a15p1	150	17/08/2016 7:13:00	17/08/2016 11:54:25	04:41:25

Visualización

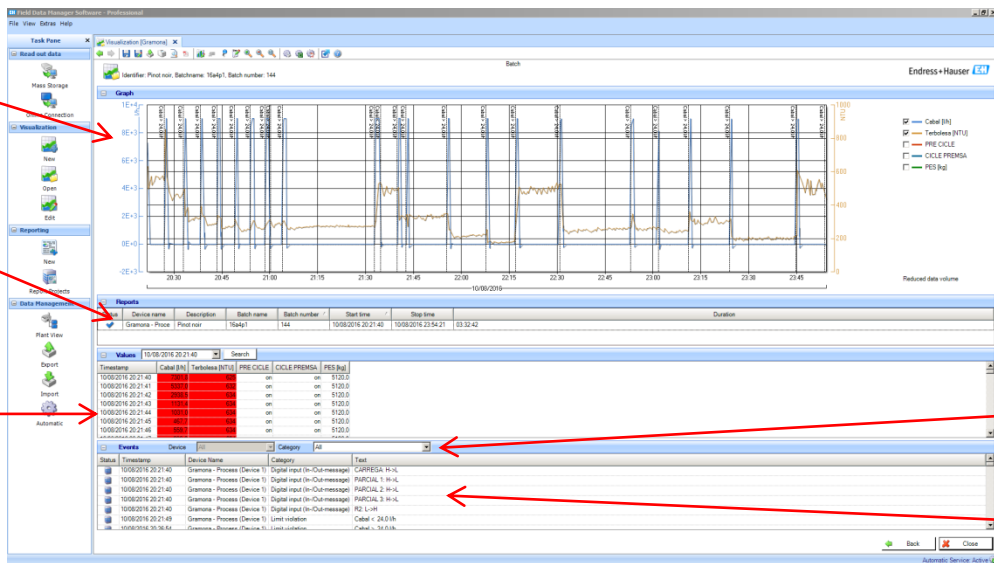
- Visualización de valores
 - Valores visualizables tanto en PC como en la propia unidad

Visualización gráfica

Resumen del lote

Visualización tabular

Alarmas



Posibilidad de:

- Exportar valores en formato gráfico, tabular e incidencias (CSV, XLS, PDF)
- Imprimir el informe automáticamente después del proceso por lotes.

Filtrado de incidencias

Listado de incidencias

Soluciones Vinícolas

- Ejecución, Soporte, Contacto



Realización

- Endress+Hauser puede realizar el proyecto Llaves en Mano
 - Selección de los instrumentos necesarios
 - Instalación mecánica
 - Instalación eléctrica
 - Puesta en marcha de los equipos utilizados
- Procedimiento
 - El responsable de la zona realiza una visita para la evaluación de la instalación.
 - Endress+Hauser asume la gestión del proyecto y coordinación de todas las acciones necesarias.
 - Se incluye formación para el análisis de los datos.



Endress+Hauser - Soporte

- Líder nacional en el suministro de instrumentación de campo, soluciones y servicios desde hace 26 años.
- 67 Empleados a nivel nacional / 13.000 a nivel mundial.
- Departamento de proyectos con especialistas en comunicaciones, integración, gestión de proyectos,...



- 12 personas de soporte técnico (Barcelona, Madrid, Burgos).
- Soporte telefónico de incidencias.
- Servicios de Mantenimiento y Calibración en campo.



Información adicional

Enrique Herranz

Food+Beverage Industry Manager

Endress+Hauser España

Teléfono: 34.93.480.33.66

email: enrique.herranz@es.endress.com

Gracias

