

0	25/07/2025	Soporte Ingeniería	MRC	TF-109
Rev	Fecha	Para	Por	Documento

TECNIFICHA SEDIMA: TF-109

REGISTRADOR ANALÓGICO DE PRESIÓN

Servicios Especializados De Ingeniería Multidisciplinaria Avanzada

CAD & Modelling · Oil & Gas · Research & Innovation · Power & Energy

www.sedima.com.co
901.932.540-3

1. OBJETO.


Consolidar de manera práctica un resumen general de las especificaciones técnicas, aspectos claves y características más relevantes de los **registradores analógicos de presión** utilizados en sistemas de transporte y distribución de gas natural.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- Brochure, data sheet, ficha técnica, y/o manuales del fabricante.
- API 21.1 / AGA Report No. 3 (medición y registro de presión).
- Buenas prácticas de operación y mantenimiento en el sector Oil & Gas
- Criterios y recomendaciones internas **SEDIMA CORP.**

3. DATOS DEL EQUIPO / ELEMENTO / COMPONENTE.

Nombre: Registrador Analógico de Presión.

VISTA	CARACTERÍSTICAS
	<p>Tipo: Registrador de presión</p> <p>Rango de presión: 0-100 psi/0-300 psi/0-1000 psi (según modelo)</p> <p>Elemento sensor: Tubo Bourdon</p> <p>Escala: Ajustable, calibrado en psi o bar</p> <p>Alimentación: Mecánica</p> <p>Ubicación: Gabinete de campo</p> <p>Protección: IP65 o superior según diseño</p>

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.

El registrador analógico de presión es un dispositivo mecánico utilizado para **monitorear y registrar la presión del gas natural** en puntos estratégicos de la red, como estaciones de regulación y medición (ERM).

Utiliza un **tubo Bourdon**, que se deforma al recibir presión. Este movimiento se transmite a un sistema mecánico que acciona una plumilla, la cual dibuja sobre un **papel circular** (chart) montado en un disco giratorio (24h, 7 días u otros).

Permite:

- Llevar registros históricos de presión.
- Verificar tendencias y detectar condiciones anormales.
- Soportar auditorías o validaciones operativas.



Un registrador analógico de presión sirve para registrar de forma continua y gráfica la presión en diferentes procesos industriales o aplicaciones, permitiendo el análisis y la toma de decisiones basadas en datos históricos. Esencialmente, registra la presión a lo largo del tiempo, mostrando cómo varía en un gráfico, lo que facilita la identificación de patrones, anomalías y tendencias.

Monitoreo de procesos: Permite observar el comportamiento de la presión en tiempo real, ayudando a mantener los procesos dentro de los parámetros deseados.

Análisis de tendencias: Los gráficos generados por el registrador permiten identificar patrones de presión, lo que puede ser útil para optimizar procesos o predecir problemas futuros.

Detección de anomalías: Permite identificar desviaciones en la presión que podrían indicar fallas en el sistema o procesos fuera de control.

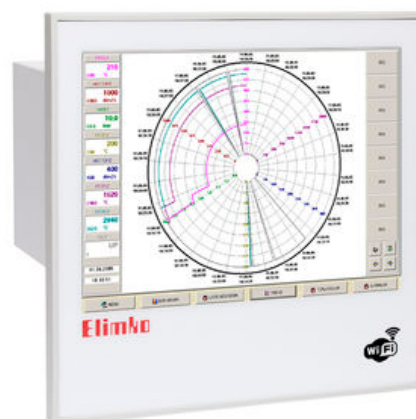
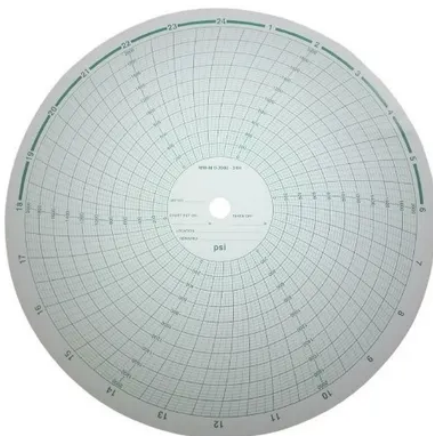
Calificación y validación de procesos: En industrias como la alimentaria y farmacéutica, los registradores de presión son esenciales para calificar y validar procesos, asegurando la calidad y seguridad del producto.

Investigación y desarrollo: Son herramientas valiosas en laboratorios para investigar el comportamiento de la presión en diferentes experimentos y materiales.

Control de calidad: En la fabricación, ayudan a asegurar que los productos cumplan con los estándares de calidad al monitorear la presión durante la producción.

Mantenimiento predictivo: La información obtenida de los registradores de presión puede ayudar a predecir fallas en equipos y sistemas, permitiendo un mantenimiento preventivo.

CARTAS DE CONTROL.



=== FIN DEL DOCUMENTO ===