



> MEDICIÓN Y CONTROL
PARA LA INDUSTRIA Y
EL MEDIO AMBIENTE

 **Lana Sarrate**



> LANA SARRATE, S.A. es una empresa que tiene como misión dar soluciones para la medición y gestión de procesos industriales y medioambientales. Más de 50 años al servicio de la industria y el medio ambiente nos acreditan como una de las empresas que más soluciones ha ofrecido a los problemas de medición y automatización de este país.

Actualmente, un gran número de equipos y servicios de medición y control y un amplio conocimiento de aplicaciones componen parte de las soluciones que ofrecemos. Existe en LANA SARRATE, S.A., una tradición de compromiso con el cliente que nos une a él desde el principio.

La constante incorporación de nuevas tecnologías y la evolución de nuestro conocimiento y experiencias aportados por nuestros clientes nos permite ofrecer cada día nuevas soluciones y alternativas para rentabilizar y solucionar los problemas y aplicaciones de nuestros clientes.

	NIVEL	3
	CAUDAL	5
	PRESIÓN	7
	TEMPERATURA	9
	MEDIO AMBIENTE	11
	TELEGESTIÓN	13
	SERVICIO TÉCNICO	16
	INDICACIÓN Y CONTROL	16

> Desde el clásico flotador que detecta la falta o exceso de un líquido hasta el control remoto de todo un parque de tanques, la gama de Lana Sarrate es de alto nivel.


> Podemos medir sin contacto por ultrasonidos o radar, en todo tipo de depósitos con líquidos, sólidos y semisólidos, en sentinas de buques, en pozos y en pantanos.

> En la industria, el nivel es dinero almacenado y para el medio ambiente controlar el nivel de los recursos es fundamental.




RADAR

Radar, tecnología microondas, para aplicaciones de nivel con presencia de vapores, altas presiones, agitadores, polvo, etc. Medición de nivel de líquidos y sólidos con un rango de altura máxima de 100 metros. La tecnología radar sin contacto proporciona mediciones fiables y requiere muy poco mantenimiento. Los radares pueden ser de 2 y 4 hilos y pueden trabajar en áreas explosivas.



DETECTORES TIPO FLOTADOR

Sistemas de uno a varios puntos de disparo. En varios materiales para aguantar las aplicaciones más agresivas. Sistemas telescópicos para adaptarse in situ a diferentes depósitos.



BYPASS

Indicación visual continua de nivel puramente hidráulica mediante vasos comunicantes. Para medir alturas de hasta 6 metros en depósitos con presiones de hasta 64 bares y 320 °C. Existen versiones con aprobados para aplicaciones marinas.



SENSORES CAPACITIVOS

Detectores y transmisores capacitivos de nivel. Muy fácil instalación y bajo mantenimiento. Sin partes mecánicas móviles. Alta resistencia a sustancias químicas agresivas. Existen transmisores para medir alturas de hasta 35 m, temperaturas de -200°C a 400°C y presiones de 525 bar.



SENSORES ULTRASONÍCOS DE NIVEL

Familia de sensores de nivel por ultrasonidos para medir líquidos y sólidos. Rangos de nivel desde 5 hasta 60 metros.



RADAR GUIADO

Medición de nivel de líquidos y sólidos. Capacidad para medición de interfases. Rangos de nivel de hasta 22,5 m en aplicaciones con temperaturas de hasta 427°C y presiones de 431 bar. Esta tecnología no se ve afectada por cambios en la densidad, temperatura o la constante dieléctrica.



THE PROBE

Transmisor compacto de nivel por ultrasonidos. Con capacidad para medir nivel, volumen y caudal. Rango de nivel de hasta 12 m. Alimentación a 2 o 3 hilos con salida 4-20 mA y Hart.



MONITOR DE NIVEL

Monitores de nivel de 1, 2 y 10 puntos. Adecuados para cualquier tipo de aplicación de nivel en una gama muy amplia de industrias.





CAUDAL

> Lana Sarrate cuenta con multitud de soluciones para medir el caudal de líquidos, sólidos y gases. En cuanto a líquidos, disponemos de la mejor tecnología ultrasónica no invasiva, de caudalímetros electromagnéticos, másticos, desplazamiento positivo, turbinas y placa orificio, además de equipos para la medición de caudal en tuberías semi llenas y canales abiertos.

> Los gases los medimos de manera exacta con caudalímetros másticos por dispersión térmica. El caudal de sólidos lo controlamos mediante pesaje dinámico en cinta o con placa de impacto en tubería.

CAUDALÍMETROS ULTRASONICOS NO INVASIVOS



La familia Fluxus se basa en el principio del tiempo de tránsito y tiene equipos portátiles y fijos para medir el caudal de líquidos y gases de manera no invasiva. Pueden medir infinidad de fluidos en tuberías de materiales muy diversos (metales, plásticos, fibrocemento, etc.) desde DN6 hasta DN6500.

CAUDALÍMETROS POR CORRELACION ULTRASONICA



La familia Nivus nos permite medir el caudal en tuberías semi llenas y canales abiertos sin necesidad de instalar un vertedero o canal parshall. Dispone de equipos basados en el principio de la correlación ultrasónica, escaneando la velocidad en diferentes alturas de la lámina de agua, y en el tiempo de tránsito.

WAVEINJECTOR



Este sistema de fijación de los sensores ultrasónicos no invasivos nos permite medir caudales de líquidos con temperaturas desde -150 °C hasta 400 °C

SENSOR DE CAUDAL



Existen diferentes tipos de sensores de caudal para instalar en canales abiertos y tuberías semillenas basados en el tiempo de tránsito o la correlación ultrasónica.

CAUDALÍMETROS ELECTROMAGNETICOS

La familia Isomag es una gran familia de caudalímetros electromagnéticos. Su gran variedad hace que podamos medir en infinitas aplicaciones de caudal de líquidos conductivos como las que podemos encontrar en el ciclo del agua, la industria química, la industria alimentaria, papeleras, etc...



CAUDALÍMETROS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO

Estos equipos se basan en el desplazamiento de un volumen de líquido conocido. Esta tecnología mecánica convencional proporciona exactitud, robustez y habilidad.



CAUDALÍMETROS DE SÓLIDOS

Caudalímetros de sólidos en cinta y por placa de impacto para pesaje dinámico. Estos sistemas son ideales para procesos con minerales, áridos, cemento, pellets de plástico, piensos, alimentos, virutas de madera, etc.



CAUDALÍMETROS MÁSTICOS DE GASES

Caudalímetros de gas por dispersión térmica. Para montajes en línea o de inserción. Para todo tipo de gases en tuberías de diámetros desde 1/4" hasta 60" con temperaturas de hasta 400°C.



CAUDALÍMETROS E INTERRUPTORES DE CAUDAL

Familia de caudalímetros y flujostatos compactos por placa orificio o área variable. Tamaños desde 1/4" hasta DN400.



CAUDALÍMETROS ELECTROMAGNETICOS A BATERIAS

La familia Flowiz está compuesta por caudalímetros electromagnéticos a baterías desde DN3 hasta DN2000 con comunicación GPRS. Incorporan datalogger y la vida de las baterías es de hasta 10 años. Estos equipos son muy útiles en aplicaciones de sectorización para el control de fugas en las redes de distribución, sistemas de irrigación, etc.





PRESIÓN

> En Lana Sarrate le quitamos la presión de encima poniendo medios para detectarla con presostatos y vacuostatos, esenciales en hidráulica, neumática, maquinaria y procesos industriales y medio ambientales; o para medirla con chips de precisión o mediante transductores y transmisores de presión.



PRESOSTATOS TIPO BOURDON

Pensados para trabajar a altas presiones. Rangos de medición entre 5,4 y 1250 bar, con uno o dos puntos de disparo ajustables. Algunas aplicaciones: control de bombas, máquinas de moldeado a presión, control de prensas, centrales hidro eléctricas, refinerías, etc.



PRESOSTATOS TIPO MEMBRANA PISTÓN

Para trabajar con rangos de presión entre -0,07 bar y 30 bar con uno o dos puntos de disparo ajustables. Algunas aplicaciones: máquinas herramienta, máquinas de dosificación, riego por aspersión, autoclaves, desaladoras, etc.



PRESOSTATO + TRANSMISOR ELECTRÓNICO

Transmisor electrónico con 1 o 2 alarmas digitales, una salida analógica e indicación. Protocolo Profibus o RS232 opcional. Sensor piezo-resistivo con rangos de presión de -1 a 10000 bar. Perfecto para fabricantes de maquinaria y todo tipo de aplicaciones hidráulicas y neumáticas, control de lubricación, máquinas de inyección, etc.



PRESOSTATOS COMPACTOS TIPO DIAFRAGMA O PISTÓN

Rango de presión de 0,6 a 600 bar con un contacto. Dispone de un abanico muy amplio de conexiones eléctricas y de proceso. Algunas aplicaciones: máquina herramienta, sistemas de taladrado, grupos hidráulicos, grúas, etc.



PRESOSTATOS TIPO DIAFRAGMA

Rango de presión de -1 a 10 bar con uno o 2 contactos ajustables. Muy exactos y fiables, ideales para trabajar con presión o vacío. Algunas aplicaciones: máquina herramienta, control de bombas, control de fluidos criogénicos, etc.

TRANSMISORES DE PRESIÓN

Transmisores de presión con sensor piezo-resistivo. Para medir presiones de hasta 5000 bar. Existen diferentes versiones para el control de procesos industriales y para fabricantes de maquinaria.



MANÓMETROS DIGITALES

Medición portátil de presión y presión diferencial. Ideal para los operarios de instalación y mantenimiento de calderas y líneas de gas.



MANÓMETROS ESPECIALES

Manómetros de bourdon helicoidal. No requieren recalibrado, ni glicerina y están diseñados para soportar las aplicaciones más duras, los golpes de ariete, las vibraciones, etc.





TEMPERATURA

> Lana Sarrate zanja fríamente los problemas de temperatura suministrando los instrumentos necesarios para su control y monitorización en siderurgias, metalurgias, cementeras, plantas de vidrio, plástico, centrales térmicas y nucleares, sistemas de climatización, autoclaves, bancos de prueba, calderas, etc.

> Disponemos de una amplia gama de termoresistencias, termistores, termopares, termostatos, transmisores, convertidores y medidores portátiles y fijos con indicación y registro de datos.

> Disponemos de sistemas específicos para el control de hornos rotatorios de clinker, producción de paneles de yeso, procesamiento de vidrio, termoformado, extrusión de plásticos, etc.

TERMÓMETROS COMPACTOS DE INFRARROJOS

Familia de termómetros compactos de infrarrojos, CI, MI; GP rango de temperatura entre -40°C y 600°C.
Algunas aplicaciones: hornos, secado, curado, laminado, pavimentado, ideal para OEMs.



SERIE MARATHON

La serie Marathon es una familia de pirómetros de altas prestaciones y rango de temperatura entre -40°C y 3000°C con una o dos longitudes de onda para aplicaciones difíciles.
Algunas aplicaciones: hornos por inducción, tratamientos térmicos, soldadura, forja, fundición, vidrio fundido, extrusión de metal, procesamiento de plásticos, etc.



THERMALERT / XR

Serie Thermalert/XR: sensor de una sola pieza. Ofrece prestaciones intermedias en un rango de temperaturas entre -18°C y 2000°C



LINESCANNER

El Linescanner proporciona imágenes térmicas para el control de líneas de producción, objetos en movimiento, procesos discretos, hornos rotatorios, etc.



TERMOSTATOS

Termostatos mecánicos y electrónicos. Disponen de 1 o 2 contactos y son ideales para los fabricantes de máquinas herramienta, compresores, sistemas de calefacción, refrigeración, etc.



CÁMARAS TERMOGRÁFICAS

Diseñadas para el mantenimiento industrial. Proporcionan de forma inmediata imágenes con las medidas de temperatura. Completamente radiométricas. Manejo muy sencillo: apuntar, enfocar, disparar. Solución completa, con software incluido. Algunos modelos soportan rutinas de inspección con instrucciones de guía detalladas en pantalla.



TERMÓMETROS POR INFRARROJOS

Para medir temperaturas superficiales sin contacto de hasta 3000 °C. Existen diferentes versiones con y sin puntero láser, sonda de penetración, etc. Permite la comprobación en zonas peligrosas y/o de difícil acceso incluyendo instalaciones de electricidad calefacción, ventilación, aire acondicionado.



REGISTRADORES DE DATOS

Familia completa de registradores de datos, para almacenar la temperatura y la humedad de uno o varios puntos. Compactos, duraderos y ligeros. Versiones con transmisión WIFI.



TERMÓMETROS

Termómetros con todo tipo de sondas para un abanico muy amplio de aplicaciones. Existen modelos con capacidad para almacenar temperaturas y rutas de inspección





> Desde la supervisión de humos en plantas de proceso, la supervisión de humos industriales, el control de las emisiones en cementeras e incineradoras, hasta la verificación del funcionamiento de calderas domésticas, Lana Sarate presenta un conjunto de soluciones para la gestión y el control de la contaminación y la optimización de los procesos de la combustión.

> Disponemos de una gama muy completa de detectores y analizadores portátiles y fijos para gases combustibles y tóxicos en aire ambiente, para controles de seguridad, protección personal, medición de contenido de oxígeno y para detección y cuantificación de fugas.

> En las plantas de tratamiento de agua nuestra instrumentación mide y controla variables fundamentales para optimizar su rendimiento (pH, conductividad, redox, O₂ disuelto, sólidos en suspensión, cloro).



ANALIZADORES DE ÓXIDO DE ZIRCONIO

Analizadores para el control del O₂ y la optimización de la combustión. Las células de óxido de zirconio son uno de los sistemas más reconocidos, eficientes y robustos para la medición de O₂.

DETECTOR PORTÁTIL DE 1 GAS

Detector portátil de gases tóxicos y combustibles para la protección personal. Están diseñados para aplicaciones industriales y son pequeños, robustos, ligeros y muy sencillos de usar. Permiten medir gases inflamables, O₂, H₂S, SO₂, Cl₂, NH₃, O₃, NO₂, HCl, H₂ etc.



DETECTOR PORTÁTIL DE 4 GASES

Permite medir de forma simultánea 4 gases tóxicos o combustibles. Es muy sencillo de usar con un solo botón y está diseñado para trabajar en los ambientes más duros. Incorpora 4 sensores para medir gases inflamables, O₂, H₂S, SO₂, Cl₂, NH₃, O₃, NO₂, HCl, H₂ etc.



ANALIZADORES DE CALIDAD DE AIRE

Analizadores portátiles para la medición instantánea de CO y CO₂ ambiente. Detectores portátiles de gases refrigerantes y gases combustibles pensados para la detección de fugas en instalaciones domésticas e industriales.

DETECTORES DE GASES FIJOS

Detectores fijos de gases tóxicos y combustibles mediante sensores catalíticos, electroquímicos y de infrarrojos.



SENSORES PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA

Sensores de pH, Redox, conductividad, O₂, cloro, sólidos en suspensión. Disponen de sistemas de auto limpieza para que su mantenimiento sea mínimo.



MONITORES PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA

Monitores con capacidad para gestionar hasta 4 sensores al mismo tiempo de pH, O₂, sólidos en suspensión, Redox.



ANALIZADORES PORTÁTILES DE LA COMBUSTIÓN

Analizadores portátiles de la combustión de calderas domésticas e industriales. Medición de O₂, CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂. Además están equipados con sensores para la medición de la presión diferencial, la temperatura y la detección de fugas.

KITS Y REACTIVOS

Kits y reactivos para el análisis del agua in situ. Permiten controlar los biocidas oxidantes, no oxidantes, la presencia de legionella, la dureza, la alcalinidad, el DQO, etc.





TELEGESTIÓN

> Presentamos la transmisión segura sin cable: equipos de radio telemetría y autómatas de telegestión nos van a permitir ofrecer infinitas soluciones de transmisión y control de señales ahorrándonos el costoso y a veces imposible cableado.

> Lana Sarrate presenta el concepto WIB, la red inalámbrica global para la conexión de todo tipo de instrumentación y señales de control.

> Ahora, además de las señales analógicas y digitales, los sistemas Profibus, Ethernet, DeviceNet y Modbus pueden ser interconectados sin cables. Por ejemplo, en una misma red inalámbrica podríamos interconectar redes profibus, devicenet y ethernet sin problemas.

> Autómatas de telegestión para la gestión, control y vigilancia a distancia y de manera continua de instalaciones técnicas. Difusión de estados y alarmas a través de distintos medios: RTC, Ethernet, GSM, IS, LP, X25, fibra óptica. Envío de alarmas mediante mensajes vocales, SMS o e-mail.

MÓDULOS DE RADIOTELEMETRÍA

Equipos para transmitir señales digitales y analógicas hasta 10 Km de distancia libres de licencia y hasta 50 Km con licencia (potencia 5w)



RADIOMÓDEMOS

Proporcionan conexiones de alta velocidad rs232 o rs485 vía radio. Se trata de una alternativa económica y sin cables para la conexión de plc's, data loggers, ordenadores de mando y transmisores inteligentes. Distancia de hasta 10 km libres de licencia y hasta 50 km con licencia (potencia 5w).



RADIOMÓDEM

Radio módem 240U-E, el WIFI industrial. Hasta 11 Mb/s de datos vía radio, 2.4 Ghz 802.11b, libre de licencia.



CONVERTIDORES A FIBRA ÓPTICA

Convertidores a fibra óptica para redes industriales y control de procesos. Compactos para montaje en rail-DIN. Montaje fácil y modular para formar redes tipo estrella, cadena, self-healing ring, etc. Modelos para Ethernet, ControlNet, Profibus, DeviceNet, Data Highway Plus, DH 485, Genius, I/O remotos, RS-232/485. Configurables para cualquier tipo de red. Módulos intercambiables sin necesidad de cortar la alimentación. Salidas de diagnóstico y posibilidad de alimentación redundante. Temperatura de operación de -40°C a 85°C.



SWITCHES DE ETHERNET

Switches de Ethernet de alto rendimiento para redes industriales. Son modulares, expansibles y redundantes (self healing ring).



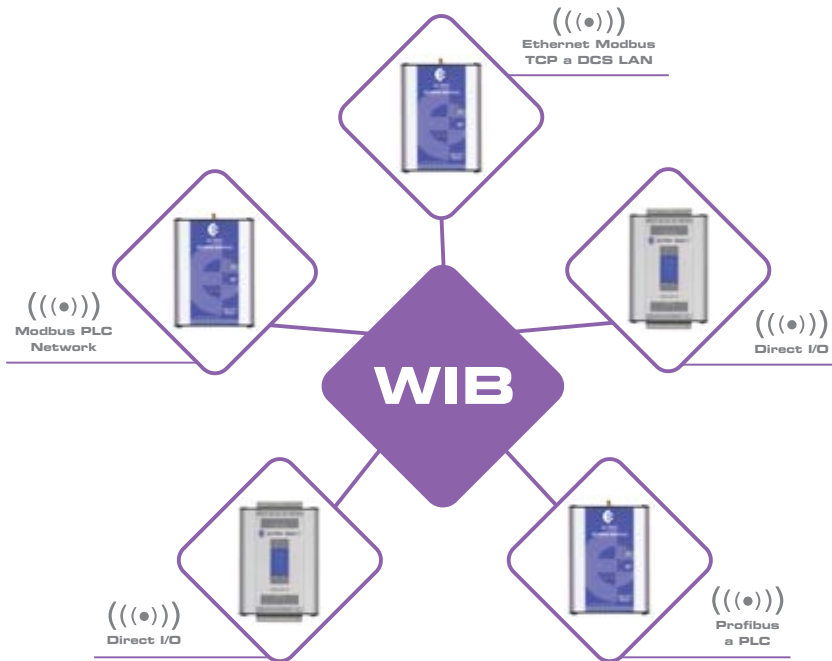
AUTÓMATAS DE TELEGESTIÓN

La gama CLIP permite la telegestión de instalaciones de cualquier dimensión.



AUTÓMATAS DE TELEGESTIÓN COMPACTOS

La familia TWINY nos permitirá enviar alarmas e históricos vía SMS o RTC a un servidor WEB. Pueden ser IP68 y disponen de baterías con una vida de 5 años.



WIB: Wireless Instrumentation Backbone.





SERVICIO TÉCNICO

> Gran parte del valor añadido que ofrece Lana Sarrate reside en su reconocido servicio técnico. Lo componen un equipo de profesionales muy preparados, con gran experiencia y vocación de servicio. Gracias a este equipo podemos colaborar con nuestros clientes en las instalaciones y puestos en marcha. Además disponemos del conocimiento y de las herramientas necesarias para reparar y/o recalibrar los equipos que suministramos.

> Lana Sarrate presenta las instalaciones, patrones y organización avalada por el certificado de calidad ISO, para realizar el mantenimiento, ajuste y calibración de analizadores portátiles de concentración de gases de combustión, de detectores de gases tóxicos e inflamables y de instrumentos de presión y temperatura.



CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN

Comprobación calibración y reparación de analizadores de gases en nuestro banco de calibración. Verificamos y calibramos analizadores de la combustión, detectores de gases tóxicos y combustibles, etc.



CERTIFICACIÓN TRAZABLE

Las calibraciones se documentan con certificados trazables respecto a patrones de orden superior, con indicación de la incertidumbre asignada a cada medición.



CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN

Comprobación, calibración y reparación de instrumentos de presión y temperatura.

> Lana Sarrate dispone de los especialistas y de los equipos con la tecnología más avanzada para realizar la medición y verificación de caudal en las instalaciones de nuestros clientes de manera rápida y exacta, sin alterar ni tener que realizar ningún tipo de mecanizado. Podemos verificar el caudal en tuberías llenas, semillenas y en canales abiertos.

> Algunos de los objetivos de estos servicios son:

- Verificar que los caudalímetros instalados funcionan correctamente para su recalibración y/o reparación.
- Disponer de medición cuando algún caudalímetro se ha estropeado.
- Medir el caudal para dimensionar correctamente las instalaciones.
- Comprobar si hay obstrucciones o fugas en tuberías o válvulas.
- Comprobar si los filtros están sucios.
- Comprobación de bombas y auditorías energéticas.

VERIFICACIÓN DE CAUDAL EN TUBERÍAS LLENAS



AUDITORÍAS ENERGÉTICAS Y BALANCES DE CAUDAL



VERIFICACIÓN DE CAUDAL EN TUBERÍAS SEMILLENAS





INDICACIÓN Y CONTROL

> Otras familias de equipos completan nuestras soluciones en el control de procesos: indicadores de caudal, dosificadores, computadores de energía, refractómetros, válvulas, etc.



REFRACTÓMETROS DE LUZ DIRECTA

Para la medición de densidad, concentración y pureza de diferentes líquidos. Algunas aplicaciones: medición del grado de destilación, medición de la concentración de sosa, control de la concentración de azúcar, de Caprolactama, medición de la concentración de ácido ascórbico y cetogonólico en la síntesis de la vitamina C, etc.



ANÁLISIS DE PROCESOS

Análisis de procesos por ultrasonidos. La velocidad de propagación del sonido en un medio puede ser un muy buen indicador de la concentración (ej. ácido sulfúrico de gran pureza, sosa cáustica, ° Brix) además de servir para la detección de interfaces entre otras aplicaciones.



INDICADORES DIGITALES

Indicadores, computadores de caudal, dosificadores, computadores de energía.



VÁLVULAS SHEAR SEAL

Las válvulas de control direccional Shear Seal proporcionan un control de fluidos totalmente estanco, sin fugas. Se pueden utilizar en aplicaciones muy duras para controlar líquidos y gases con presiones de hasta 400 bar y altas velocidades. Resisten elementos contaminantes y provocan una muy pequeña pérdida de carga.



VÁLVULAS DE ALIVIO

Válvulas de alivio de presión para sistemas hidráulicos. Sellado metal con metal consiguiendo fugas cero. Cuerpo interior en acero inoxidable. Ajustables en fábrica o en campo.



NUESTRAS MARCAS

Analog, UK	Monitores fijos y portátiles de CO ₂ .
App-Chem, UK	Kits y reactivos para el análisis de aguas
Barksdale, Alemania	Presostatos, transductores y transmisores de presión, termostatos y válvulas distribuidoras, interruptores, indicadores y transmisores de nivel, interruptores de caudal y anubar.
Cerlic, Suecia	Analizadores de sólidos en suspensión, pH, Redox, O ₂ disuelto,
Comark, UK	Indicadores portátiles de temp., presión, humedad, r.p.m., velocidad aire, pH, "data loggers" e impresoras portátiles.
Contrec, Australia	Totalizadores electrónicos de caudal configurables, y contadores con predeterminación.
Crowcon, UK	Detectores portátiles de gases tóxicos y explosivos.
Delta F, USA	Analizadores de trazas de O ₂ .
Eldridge Pr. I., USA	Medidores de caudal másico de gases.
Eletta, Suecia	Caudalímetros y flujostatos compactos de placa orificio.
Elpro, Australia	Equipos de radio telemetría y radio modem.
Enotec, Alemania	Analizadores fijos de O ₂ en gases de combustión.
Fisch + Rick, Alemania	Colorímetros y turbidímetros.
Flexim, Alemania	Medidores de caudal por ultrasonidos.
Fluke, USA	Cámaras termográficas
ICSensors, USA	Transductores de presión y acelerómetros.
Isoli, Italia	Medidores de caudal electromagnéticos.
Kane International, UK	Analizadores de combustión y detectores de gases portátiles.
Milltronics, Canadá / UK	Medidores e Interrup. nivel por ultrasonidos, capacidad y radar, medidores caudal sólidos: "balanzas" en cinta transportadora y en tubería por placa de impacto, detectores de mov. y vibración.
Monicon, Irlanda	Detectores y reguladores de gases tóxicos y explosivos.
N-Tron, Irlanda	Analizadores de O ₂ y sistemas de inertización.
Nivus, Alemania	Caudalímetros para canales abiertos y analítica de agua.
Raytek + Ircon, USA	Termómetros sin contacto por infrarrojos.
Ronan, USA / UK	Convertidores, calibradores, barreras, anunciadores de alarma.
Schlumberger, USA	Medidores de caudal másico, y de desplazamiento positivo.
Thermocouple, UK	Transmisores y elementos de temperatura.
Trimec, Australia	Medidores de caudal de desplazamiento positivo.
Veridhm, UK	Transmisores de baja presión.
Weed Instrument, USA	Transmisores de presión y d/p con cualificación nuclear y sensores de temperatura y vainas de clase nuclear. Transceptores para fibra óptica.
Wit, Francia	Autómatas de telegestión.
3D Instruments, USA	Manómetros especiales, termómetros y calibradores de presión.



P. Manuel Girona, 2 - 08034 Barcelona
Tel. 93 280 01 01 - Fax 93 280 64 16
www.lanasarrate.es
e-mail: lanasarrate@lanasarrate.es