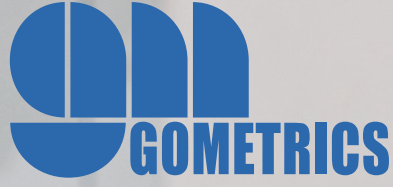


Instrumentación • Calibración • Cualificación • Validaciones





Contamos con la nueva división Gometrics - Gas que tiene como objetivo inmediato la verificación o la reparación de equipos de detección de gases, tanto en instalaciones fijas, realizando calibraciones y ajustes *in situ*, como en nuestras instalaciones en Vicalvaro (Madrid) o en Palau de

Plegamans (Barcelona) para los equipos de detección portátiles. El departamento contempla también la instalación y puesta en marcha de sistemas de detección de gases en instalaciones fijas, y ofrece además la posibilidad de la reparación del equipo.

# COMPROMISO POR LA EXCELENCIA Y LA INNOVACIÓN

**G**ometrics, en sus 50 años de historia, ha labrado una gran relación con sus clientes en el área de mantenimiento industrial, ofreciendo un extenso portafolio de productos y servicios en continua evolución, resultado de un firme compromiso por el servicio, la excelencia y la innovación.

Además de diseñar y fabricar productos propios, Gometrics colabora activamente con empresas de referencia mundial en las áreas de la instrumentación de procesos y de la calibración industrial. Nuestro equipo técnico puede realizar la puesta en marcha de los distintos sistemas y proporcionar un eficaz servicio postventa, incluyendo la formación necesaria.

El departamento de I+D+i lleva a cabo proyectos personalizados, incluyendo la fabricación de equipos a medida y el desarrollo de aplicaciones de software.



Instrumentación • Calibración • Cualificaciones • Validaciones

# TRANSMISORES, CAUDALÍMETROS Y ANALIZADORES

Caudalímetros • Registradores de datos • Analizadores • Transmisores wireless

## Instrumentación de campo

- Transmisores de presión
- Transmisores de temperatura
- Transmisores de nivel

## Caudalímetros

- Electromagnéticos
- Vortex

## Analizadores

- Gases, líquidos, conductividad, etc.
- Cloro, residual

## Registradores de datos

## Transmisores wireless



YOKOGAWA 

## SERVICIOS DE CALIBRACIÓN Y CUALIFICACIONES IN SITU



 VER VIDEO



 VER VIDEO

Gometrics dispone de un equipo de profesionales para realizar trabajos de calibración y caracterizaciones térmicas *in situ*. Nuestro personal se traslada con los patrones de calibración a las instalaciones del cliente para ejecutar las tareas de recalibración, asegurando la trazabilidad a laboratorios dentro de la red EA (European Accreditation) para el cumplimiento de auditorías de Calidad tipo ISO 9000, FDA, GMP, GDP, GLP, ISO/IEC 17025.

Se calibran instrumentos en las siguientes variables:

- Presión ENAC (vacío a 1400 bar)
- Temperatura ENAC (-90°C a +1100°C)
- Humedad ENAC (10%hr a 95%hr)
- Señales eléctricas ENAC
- Baja frecuencia ENAC
- Analítica
- Dimensional
- Masa ENAC (1 mg a 500 g)
- Potencia consumida (kW)
- Caudal de gas ENAC
- Caudal de líquidos (de 4ml/min a 200l/min.)
- pH
- Concentración de gases industriales

## LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO ENAC: PRESIÓN, TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, SEÑALES ELÉCTRICAS, BAJA FRECUENCIA Y MASA

Como servicio adicional, Gometrics le ofrece la posibilidad de realizar las calibraciones de sus instrumentos en nuestras instalaciones.

En julio de 2016, la comisión de la Entidad Nacional de Acreditación nos concedió la acreditación ENAC para la realización de calibraciones en la magnitud de presión y en octubre de 2017 obtuvimos la acreditación ENAC en la magnitud de temperatura. Más adelante recibimos la acreditación para humedad relativa y señales eléctricas y frecuencia.

Por último, el 22 de diciembre de 2023, hemos obtenido la acreditación ENAC para las magnitudes de masa y caudal de gas. La acreditación está concedida tanto como laboratorio *in situ* como laboratorio permanente para la realización de las tareas de calibración en nuestro laboratorio.

Esta acreditación nos permite garantizar aún más la calidad de nuestros trabajos y proporcionar a nuestros clientes más seguridad en la validez de nuestros servicios, para poder superar con holgura cualquier auditoría externa.



 VER VIDEO

# MANÓMETROS Y SIMULADORES GOMETRICS

## T310 Manómetro digital portátil

El manómetro digital T310 funciona como manómetro y miliamperímetro digital: es capaz de efectuar la calibración de los transmisores electrónicos de presión con un solo instrumento, leyendo tanto la presión generada como la señal de 4-20 mA de la salida del transmisor.



- Unidades ingeniería 20
- Retroiluminado
- Retención lectura máx/mín
- Verificación de fuga
- Adquisición datos (datalogger)

## T210-IS Manómetro con seguridad intrínseca

Rangos: Mín. 0-25 mbar

Máx. 0-350 bar

Intervalo corriente:

±30 mA

• Precisión: 0,1% FS y 0,025% de la lectura +2 μA

• Temperatura operacional: 0-50 °C

• Pantalla LCD 10 mm

• Alimentación pila alcalina tipo 6LR61

• Autonomía 30 horas

• Certificado calibración con trazabilidad estándar

• Certificado ENAC

• Certificado ExII 1G Exia IIB T4

• Garantía 3 años.



## Tinycal Simuladores electrónicos portátiles



Funciones medición y generación • Precisión: 0,025% FS o 0,01% FS (según modelo) • Fuente de alimentación interna de 24 Vcc • Baterías recargables • Certificado de calibración trazable (ENAC opcional) • Rangos T224: 0 - 20 mA y porcentual %; T244 Pt100 y Ohms; T254 Termopares y mV. T234: 0 - 10 Vcc, T264: 0 - 14 pH y -450 a 450 mV.

## MF680 Calibrador portátil multifunción

Medición de presión en rangos solapados (vacío a 1000 bar) • Medición y generación de señales de corriente, señales de tensión y generación de 0-200 mV • Capacidad de lectura de los resultados en valores absolutos o en error porcentual (E%) • Existe el modelo solo señales eléctricas MF680-E.



[VER VIDEO](#)

## T258 Medidor y simulador de termorresistencias (RTD) y termopares (TC)

El medidor/generador T258 es un instrumento portátil con doble función: además de poder leer con precisión una sonda de temperatura, es capaz de generar resistencia o millivoltios para simular sondas de tipo termorresistencia Pt100 o termopares de tipo B, E, J, K, N, R, S, y T. Se trata de una herramienta de gran precisión y robustez, muy fácil de usar, especialmente diseñada para calibrar sondas y comprobar lazos de medida de temperatura.



## DR72 Manómetro con pantalla retroiluminada con 5<sup>1/2</sup> dígitos



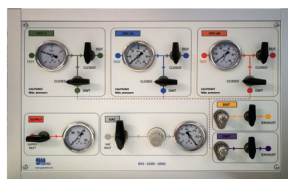
Equipo indicado para aplicaciones de proceso, calibración y vacío. • Caja aluminio y opción acero inoxidable, alimentado por batería. • Pantalla LCD de gran tamaño, retroiluminada con 5 1/2 dígitos • Incertidumbre 0,1% FS. • Diferentes rangos desde vacío a 350 bar. • Conexión a proceso 1/4" NPT - 1/2" BSP - 1/8" BSP cónica (otros adaptadores disponibles). • Funciones opcionales: Datalogger Transmisor 4 - 20 mA; RS485, etc.

[VER VIDEO](#)

# PANELES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

## Serie PM800 Paneles modulares de calibración • Bancos de pruebas

La serie PM800 la constituye un conjunto de paneles de calibración hechos a medida. Su concepción modular permite la adaptación al presupuesto disponible, su ampliación a futuro es sencilla y cualquier modificación del panel original fácilmente asumible.



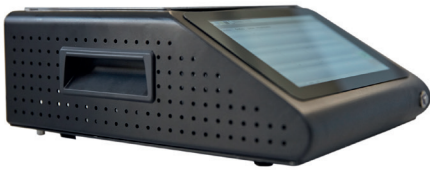
Lo constituyen una serie de armarios normalizados donde se instalan las carátulas serigrafiadas que contendrán los instrumentos y

accesorios adecuados para la realización de una función específica como: indicación del valor de la presión, temperatura, la señal 4-20 mA, regulación de la presión, alimentación 24 V a instrumentos, disponibilidad de fuente regulable de tensión 24/48 Vcc, detección del valor de disparo de las alarmas, etc.



# TEMPERATURA

RTMS Termómetro de referencia multicanal  
Smart Gometrics



Medidor multicanal de sensores de temperatura (RTD), termopar y transmisores de corriente (4-20mA y 0-10V).

- Medición en tiempo real de diferentes señales
- Pantalla color y táctil de 7 pulgadas
- Dispone de función datalogger y de puertos de comunicaciones

Sistema RTMetrics: Solución automática  
de calibración de temperatura

Sistema muy versátil y fiable diseñado por Gometrics para la automatización de la calibración de termoelementos Pt100 o TC. El conjunto patrón formado por calibrador, horno, sonda patrón y software, funciona de forma integrada. Permite la planificación de trabajos en horarios nocturnos y de bajo coste de energía para una mayor eficiencia.

Sistema formado por:  
DL760: Termómetro digital  
SGT760: Software de gestión



Serie TCT, FB, MB: Hornos de pozo seco • Baños de calibración



Bloque seco de temperatura portátil Beamex, que ofrece una exactitud a nivel de baño para aplicaciones industriales exigentes

- Incorpora entrada para sonda de referencia de gran exactitud (en el modelo R)
- Profundidad de inmersión de hasta 200mm
- Rango

de temperatura a +35°C a +425°C • Certificado de calibración acreditado incluido de serie • Forma parte de la Solución de Calibración Integrada Beamex (ICS)

- Garantía: 1 año.

**beamex**  
A BETTER WAY TO CALIBRATE



Micro baños de calibración de baja temperatura portátiles OBM y OBM-LT de Kambic • Se configuran mediante una pantalla táctil con una interfaz de usuario fácil de usar, permiten la visualización de gráficos históricos y configuraciones avanzadas • Cuenta con agarraderas en la parte superior para un mejor manejo y portabilidad, cada agarradera tiene orificios para colocar cables y sensores.

# ROTÁMETROS, CONTROLADORES DE CAUDAL Y MEZCLADORES DE GASES

Serie MGP: Diluidores y mezcladores de gases patrón



La serie MGP2 diseñada y patentada por Gometrics Instruments®, es un mezclador de gases patrón con capacidad de mezcla de hasta 8 gases distintos. El control del caudal del gas se realiza a través de caudalímetros másicos. El usuario puede introducir la proporción de mezcla deseada a la salida. Un software integral, accesible, intuitivo y fácil de usar, a través de una pantalla táctil de 10 pulgadas, facilita la configuración del sistema.

IGM es un mezclador de gases industrial compacto, robusto, preciso y portátil, desarrollado por Gometrics Instruments®. Está diseñado para la creación de mezclas de gases en el laboratorio o en campo. Se trata de una solución innovadora, fiable y personalizable capaz de cubrir todos los procesos de la industria en los que se requiere una mezcla precisa de gases. Para operar el IGM, el instrumento necesita estar conectado a los estándares (cilindros de gas). Conexión hasta 4 botellas. El IGM y MGP2 pueden utilizarse junto con el módulo de humedad IGM-CHHR para crear diferentes mezclas de gas que incluyan un determinado grado de humedad relativa.

VER VIDEO



Brooks Instruments: Rotámetros (flow meter) y caudalímetros (thermal mass flow controllers & meters)



Múltiples gases en un solo dispositivo equivalen a la máxima flexibilidad y productividad del proceso. Los controladores y medidores de flujo másico sellados con elastómero de la Serie GF40 con la exclusiva tecnología MultiFlo™ de Brooks Instrument son la elección perfecta para sistemas, procesos e instalaciones que utilizan una variedad de gases, cambian con frecuencia de tipo de gas o necesitan cambiar de rango al mismo tiempo que preservan la precisión de la medición y el control de gases.

**BROOKS**  
INSTRUMENT

Las válvulas de control de flujo de gas y líquido de bajo flujo Brooks® NRS™, modelos 8503F / 8504F están diseñadas específicamente para aplicaciones de gas y líquidos de flujo extremadamente bajo. Están disponibles modelos de patrón de ángulo recto y de 90° en acero inoxidable. Ideal para rotámetros con válvulas de aguja, la línea permite el control del flujo de la válvula de aguja mediante el ajuste de una aguja cónica deslizante.



# REGULADORES Y CONTROLADORES DE PRESIÓN

## Reguladores de presión Drastar



Desde 1996 la empresa Drastar fabrica y comercializa una amplia gama de reguladores de presión, contrapresión y de alta pureza tanto para gases como para líquidos. Su gama de modelos para alta y baja presión, así como para caudales normales o grandes caudales están disponibles con una excelente calidad y a precios muy competitivos. Excelente relación calidad/precio.



## Controladores de presión Brooks Instruments

Los controladores y medidores de presión sellados con metal de la serie PC100 (Modelos PC115 / PC125), combinan una serie de características tecnológicas de alto rendimiento para ofrecer un nuevo nivel de precisión y fiabilidad en el control de la presión para los exigentes procesos de fabricación de semiconductores, deposición de vapor y otros procesos de fabricación de alta precisión. La serie PC100 de Brooks Instruments presenta una trayectoria de flujo totalmente metálica de alta pureza y una tecnología de sensor mejorada.



# PRESOSTATOS/TERMOSTATOS/ MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS /TRANSMISORES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

## United Electric



UE es pionera en la fabricación de presostatos y termostatos tanto mecánicos como electrónicos con su nueva serie ONE. Equipos para vacío, presión y presión diferencial con rangos desde 0-250 mbar a 0-700 bar y protecciones ATEX ó intemperie así como con normativas SIL2 (Safety Integrity Level) se ofrecen en una amplia gama de instrumentos. Nuevo presostato / termostato electrónico Excela diseñado para brindar una solución de bajo costo para actualizar la planta sustituyendo los antiguos equipos mecánicos por estos nuevos equipos electrónicos sin la necesidad de instalación de un nuevo cableado, ya que usa los mismos dos hilos que usa el equipo mecánico. Consulte el vídeo en nuestro canal YouTube.



# ADQUISICIÓN DE DATOS AMBIENTALES: DATA LOGGERS /RADIOTRANSMISORES/DETECTORES DE GASES (CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub>)

## Mapeo y validaciones térmicas Lives International



XpertLog es un sistema de validación térmica que simplifica todo el proceso de validación. Este avanzado sistema ha sido diseñado para dar respuesta a las actuales exigencias de validación térmica y mapeo según la normativa vigente (21 CFR part 11 y CGMP). Mapeo térmico de autoclaves, liofilizadores, incubadoras, cámaras climáticas y almacenes. Disponible en versión radio.



## Detectores personales de gases industriales



Mantenimiento y calibración de detectores de distintas marcas: Crowcon, Riken Keiki, Honeywell, etc.

Instalaciones fijas o *in situ*.

Recordatorio de próximas calibraciones. Contratación de servicios urgentes.



# CÁMARAS CLIMÁTICAS/BAÑOS DE TEMPERATURA /INCUBADORAS DE LABORATORIO

## Cámaras climáticas Kambic



Equipos de alta gama fabricados con elevadas exigencias metrológicas. • Amplio rango de trabajo: Estándar (+5°C a +180°C), baja temperatura (-40°C a +180°C) y ultra baja temperatura (-75°C a +180°C). • Humedad standard 10% - 98%.

## Baños de temperatura Kambic



Las baños de temperatura de Kambic ofrecen uniformidad y fiabilidad en un amplio rango de trabajo: Estándar (+40°C a +250°C), Baja temperatura (-40°C a +130°C) y ultra baja temperatura (-90°C a 130°C).



# SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN BEAMEX

Calibradores / Documentadores



**MC6** Calibrador avanzado de campo y comunicador Profibus PA, Foundation Fieldbus. Medición de presión (módulos de presión internos/externos), voltaje ( $\pm 1$  V y de  $-1...60$  Vcc), corriente ( $\pm 100$  mA, con fuente interna o externa) y frecuencia (0...50 kHz).

**beamex**  
A BETTER WAY TO CALIBRATE

**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL



**PROFI**  
BUS

VER VIDEO



**MC6-EX** Calibrador ATEX

**CMX** Software de calibración y comunicador

**MC6-T** Calibrador de temperatura

**ePG** Bomba de generación de presión

## BANCOS DE CALIBRACIÓN

Bancos de calibración Beamex CENTRICAL



Sistema de calibración modular que ofrece soluciones ergonómicas eficaces para el mantenimiento de la instrumentación de procesos. En estos paneles pueden ser instalados módulos para instrumentos de presión y temperatura, así como fuentes de alimentación de ca y cc, multímetros, generadores de función, osciloscopios y módulos de soldadura.

## SOFTWARE BEAMEX

Software de calibración LOGICAL



LOGICAL es un software de calibración en formato suscripción basado en la nube

que le ayuda a gestionar su proceso de calibración. Puede empezar a beneficiarse de un entorno de calibraciones con registros electrónicos totalmente digitalizado. Con LOGICAL puede gestionar usuarios, estructuras de plantas y referencias de calibración (patrones). Asimismo, permite almacenar todos sus resultados de calibración. LOGICAL ofrece un servicio web a través de una tecnología de comunicación única para que pueda comunicarse con su teléfono móvil o tablet de forma inalámbrica a través de la app de Beamex bMobile. También podrá comunicarse con los calibradores-documentadores Beamex para obtener un proceso de calibración totalmente digitalizado.

## PATRONES DE PRESIÓN DIFERENCIAL

FCO560: Calibrador de presión/caudal de gases



Unidad portátil válida tanto para laboratorio como para calibraciones in situ.

- Entradas 4-20 mA para transmisores externos de temperatura y presión.
- Comunicación vía RS232 o USB.
- Sensor interno de presión absoluta.

**FC** Furness Controls  
Pressure|Flow|Leak Detection

## CAUDALÍMETROS Y ROTÁMETROS

Rotámetro de área variable de tubo metálico



- Elevados rangos de caudal
- Alta presión hasta 420 bar
- Alta temperatura:  $-198$  a  $420^{\circ}\text{C}$
- HART Fieldbus
- ATEX Grupo IIC Class 1 Div 1

**BROOKS**  
INSTRUMENT

## FUGÓMETROS Y TRANSMISORES DE PRESIÓN FURNESS

FCO750: Detector de fugas



Equipo multifunción para la detección avanzada de fugas por caída de presión

- Presiones desde vacío hasta 30 bar
- Resolución de fuga de 0,01 cc/min

- Detección caída de presión hasta 0,1 Pa • 300 tests / productos programables
- Hasta 16 pruebas distintas por test.

**FC** Furness Controls  
Pressure|Flow|Leak Detection

FCO432: Transmisor de presión diferencial



Ideal para aplicaciones de aire, como salas limpias

- Salida de mA a 2 hilos, 3 hilos y 4 hilos, y salida de voltaje
- 0,25% de exactitud de la lectura.
- USB, RS232 y RS485 opcional.



Dragon Precision Industry Ltd.



### GOMETRICS BARCELONA

Pol. Ind. Riera de Caldes  
Basters, 17  
08184 Palau-solità i Plegamans  
Barcelona  
T. +34 93 864 68 43  
info@gometrics.net

### GOMETRICS ZONA CENTRO

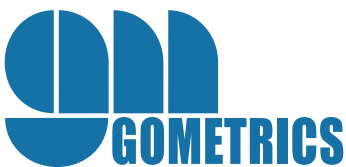
Ctra. de Vicálvaro a O'donnell, 2B 1ªA  
28032 Madrid  
T. +34 91 371 00 42  
zcentro@gometrics.net

### GOMETRICS LEVANTE

T. +34 647 923 602  
levante@gometrics.net

### GOMETRICS ZONA NORTE

T. +34 656 628 806  
znorte@gometrics.net



[www.gometrics.net](http://www.gometrics.net)



vivimos la **calibración** 



LOM 09ATEX9050

