

WIKAI

Gama de productos



Contenido

WIKA - Nuestra compañía	2
Instrumentos electrónicos de medida de presión	4
Instrumentos mecatrónicos de medida de presión	12
Instrumentos mecánicos de medida de presión	20
Separadores	30
Instrumentos eléctricos de medida de temperatura	38
Instrumentos mecatrónicos de medida de temperatura	46
Instrumentos mecánicos de medida de temperatura	52
Vainas	56
Instrumentos de medida de nivel	58
Calibración	66
WIKA internacional	80



Fabricación completamente automatizada de manómetros pequeños



El almacén automatizado y moderno garantiza una logística eficaz

A la altura de cualquier exigencia

Nuestro conocimiento para su éxito

En el transcurso de las últimas seis décadas la marca WIKA se ha convertido en un símbolo de soluciones completas en el ámbito de la instrumentación de medida de presión y temperatura.

Nuestra competencia que se está ampliando continuamente forma la base para la implementación de tecnologías innovadoras en productos fiables y soluciones de sistemas eficientes.

Nuestra posición destacada en el mercado mundial es resultado del firme compromiso por la mejor calidad, garantizada por los 6.000 empleados del grupo WIKA. Un experimentado equipo comercial de más de 500 personas aseguran desde el principio una atención individualizada y competente a nuestros clientes.

En cualquier momento y en cualquier lugar.

Calidad certificada

Desde 1994 el sistema de gestión de calidad de WIKA está certificado según EN ISO 9001:2000. Las normas de calidad y de seguridad de nuestra empresa se han incorporado en los sistemas de normalización de varios países.

Made by WIKA

El desarrollo y la alta tecnología de producción en nuestras modernas fábricas (Alemania, Brasil, Canadá, China, India, Polonia, Suiza, Sudáfrica y Estados Unidos) son la mejor garantía de nuestra flexibilidad.

Lo mismo tratándose de máquinas para dotar SMD, máquinas de mecanización CNC, robots de soldadura, aparatos de soldadura por láser, sputtering, impresoras de transferencia térmica o fabricación de películas delgadas - aprovechamos cualquier oportunidad para conseguir resultados por encima de la media. Resumiendo: más de 43 millones de productos de calidad se suministran año tras año a más de 100 países - a escala mundial se utilizan unos 350 millones de instrumentos de medida de WIKA.



WIKA realiza tareas de calibración DKD/DAkkS para presión y temperatura

Líneas de productos WIKA

El programa WIKA se divide en las siguientes líneas de productos para diferentes áreas de aplicación.

Instrumentación de presión electrónica

WIKA ofrece una gama completa de instrumentos electrónicos de medida de presión: sensores de presión, presostatos, transmisores para mediciones de presión relativa, absoluta y diferencial. Nuestros instrumentos están disponibles en rangos de medida desde 0 a 0,6 mbar hasta 0 a 15.000 bar. Estos instrumentos se fabrican con señales eléctricas de corriente o de tensión normalizadas (también de seguridad intrínseca según ATEX o con un envoltorio antideflagrante) así como interfaces y protocolos para distintos sistemas de bus de campo. Sean sensores cerámicos de película gruesa, metálicos de película delgada o piezoresistivos - WIKA es el fabricante líder mundial y desarrolla y fabrica la gama completa de las mejores tecnologías de sensores que existen actualmente en su propia fábrica.

Instrumentación de presión mecatrónica

Las combinaciones casi ilimitadas de conexiones eléctricas y mecánicas producen una gama extraordinaria de variaciones de instrumentación. Para estas ejecuciones también existen varias señales de salida digitales o analógicas. En la construcción de nuestros instrumentos apostamos a los sensores más modernos, probados millones de veces en el sector de automoción. Estos sensores funcionan sin contacto y por lo tanto sin desgaste y sin redundancias sobre el mecanismo.

Instrumentación de presión mecánica

Los manómetros que indican la presión absoluta, relativa o diferencial con muelles tubulares, membranas o cápsulas han sido probados millones de veces. Los instrumentos disponen de rangos de medida desde 0 a 5 mbar hasta 0 a 7.000 bar con precisiones hasta 0,1 %.

Separadores

Los separadores con manómetros, transductores de presión, transmisores de presión, etc., incorporados de WIKA gozan de alto prestigio y reconocimiento a nivel mundial para las tareas más difíciles de medición. Las aplicaciones de los instrumentos de medida incluyen temperaturas extremas (-90 a +400 °C) y medios agresivos, corrosivos, heterogéneos, abrasivos, altamente viscosos o tóxicos. Para cada aplicación de los separadores ofrecemos la forma, el material y los medios de llenado perfectos.

Instrumentación de temperatura eléctrica

Nuestra gama incluye termopares, termómetros de resistencia (también con indicación in situ), termostatos así como transmisores analógicos y digitales de temperatura para todos los ámbitos industriales. Están disponibles los rangos de medida de -200 a +1.600 °C.

Instrumentación de temperatura mecatrónica

La integración de contactos y señales eléctricos en nuestros instrumentos mecánicos de medida de temperatura permite ofrecer una amplia gama de instrumentos combinados. Los contactos eléctricos inician la conmutación en una posición predeterminada de la aguja. Las señales de salida se emiten mediante un circuito eléctrico independiente del circuito de sensor (termómetro de resistencia o termopar).

Instrumentación de temperatura mecánica

Los instrumentos mecánicos de medida de temperatura funcionan según el principio bimetálico, de expansión o de dilatación de gas con rangos de indicación que varían entre -200 °C y +700 °C. Todos los termómetros están adecuados para la aplicación en una vaina.

Instrumentación de nivel

WIKA dispone de una amplia gama de instrumentos de medida de nivel para temperaturas hasta 450 °C, densidades a partir de 400 kg/m³ y rangos de presión hasta 420 bar. La gama incluye instrumentos estándar y modelos fabricados según las especificaciones del cliente.

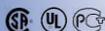
Calibración

WIKA ofrece una gran variedad de instrumentos de calibración para las magnitudes físicas de presión y temperatura y también para magnitudes eléctricas. Además ofrecemos en nuestros laboratorios acreditados por DKD/DAkkS y estaciones móviles todo tipo de calibración para instrumentos mecánicos y electrónicos de medida de presión y temperatura.

Transmisores de presión para aplicaciones industriales

A-10

Aplicaciones generales



- Alinealidad (\pm % del span): 0,25 % BFSL ó 0,5 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 1 a 0 ... 600 bar (relativa)
0 ... 1 a 0 ... 25 bar (relativa)
- Características: Diseño compacto
Protocolo de verificación sin cargo
- Hoja técnica: PE 81.60

S-10

Aplicaciones exigentes



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: -1 ... 0 a -1 ... 24 bar
0 ... 0,1 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar (absoluta)
- Características: Punto cero y span ajustables
Opciones individuales
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.01 (estándar),
PE 81.17 (homologación naval)

OT-1

Ejecución OEM



- Precisión (\pm % del span): 1 %
- Rango de medida: 0 ... 6 a 0 ... 60 bar (relativa)
- Señales eléctricas: 4 ... 20 mA, 1 ... 5 V, 1 ... 6 V,
0 ... 10 V, 0,5 ... 4,5 V ratio @ 5 V
- Tipo de protección: IP 67
- Hoja técnica: PE 81.42

C-2

Para compresores de aire



- Precisión (\pm % del span): \leq 2,0 %
- Rango de medida: -1/0 ... 6 bar a -1/0 ... 60 bar (relativa)
- Características: Construcción robusta
Diseño compacto
Larga vida útil y elevada resistencia
- Hoja técnica: PE 81.47

F-20

Ejecución con caja de campo



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar (absoluta)
- Características: Ejecución apta para procesos alimentarios
Construcción compacta y robusta
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.19

Transmisores de presión con interfaz de bus de campo

D-10-9

Con interfaz CANopen®,
alta precisión



- Precisión (\pm % del span): 0,1 % ó 0,2 %
- Rango de medida: -0,25 ... 0 a -1 ... 0 bar
0 ... 0,25 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Sin error de temperatura adicional en el rango de 0 a 50 °C
Sensor inteligente con funciones de filtro, calibración y diagnóstico
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.31

D-20-9

Con interfaz CANopen®



- Precisión (\pm % del span): 0,3 %, 0,5 %, 1 %
- Rango de medida: -0,25 ... 0 a -1 ... 0 bar
0 ... 0,25 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Frecuencia de medición hasta 1 kHz
Diseño compacto
Ejecución con pieza Y incorporada
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.39

D-10-7

Con interfaz PROFIBUS®



- Precisión (\pm % del span): 0,1 % ó 0,25 %
- Rango de medida: -0,25 ... 0 a -1 ... 0 bar
0 ... 0,25 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Sin error de temperatura adicional en el rango de 0 a 50 °C
Sensor inteligente con funciones de filtro, calibración y diagnóstico
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.30

Transmisores de presión para medidas de precisión

P-30

Con interfaz USB



- Precisión (\pm % del span): 0,1 % sin error de temperatura adicional en el rango de 0 a 50 °C
- Rango de medida: 0,25 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 16 bar (absoluta)
-1 ... 16 bar (vacío)
- Características: Conexión sencilla a PC para realizar la calibración y el ajuste a través de la interfaz USB
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.54

D-10

Con interfaz RS 232



- Precisión (\pm % del span): 0,1 % ó 0,05 %
- Rango de medida: -0,25 ... 0 a -1 ... 25 bar
0 ... 0,25 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Sin error de temperatura adicional en el rango de 0 a 50 °C
Software de comunicación gratuita EasyCom
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.33

Transmisores de presión para sectores específicos

MH-2

Para hidráulica móvil



- Precisión (\pm % del span): 1 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 6 a 0 ... 600 bar (relativa)
- Características: Resistente a choques y vibraciones (según IEC 60068-2)
Tipo de protección IP 67, IP 69K
Fabricación según ISO/TS 16 949
- Hoja técnica: PE 81.37

R-1/AC-1

Para aplicaciones en la técnica del frío y climatización



- Precisión (\pm % del span): 2 %
- Rango de medida: -1/0 ... 6 a -1/0 ... 60 bar (relativa)
- Características: Caja especial para óptima resistencia a condensación
R-1: versión completamente soldada de acero inoxidable
AC-1: con sellado innovador de latón
- Hoja técnica: PE 81.45 (R-1), PE 81.46 (AC-1)

WU-2x / WUC-1x

Para la industria de semiconductores



- Precisión (\pm % del span): 0,5 % (0,25 % BFSL)
- Rango de medida: -1 ... 1 a -1 ... 250 bar
0 ... 1 a 0 ... 400 bar (relativa, absoluta)
- Conexión: Conexión unilateral (single end)
De paso (flow through)
Montaje en superficie (modular surface mount)
- Características: Sensor de película delgada
Excelente estabilidad a largo plazo
- Hoja técnica: PE 87.07, PE 87.10 (versión EX), PE 87.06

SA-11

Para procesos higiénicos



- Precisión (\pm % del span): \leq 0,2 % BFSL
- Rango de medida: -0,25 ... 0 a -1 ... 24 bar
0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Membrana aforante con una rugosidad superficial $R_a < 0,4 \mu m$
Completamente soldado
- Hoja técnica: PE 81.80

HP-2

Para aplicaciones de alta presión



- Precisión (\pm % del span): 0,5 %
- Rango de medida: de 0 ... 1.600 a 0 ... 15.000 bar
- Características: Muy buena estabilidad a largo plazo
Excelente resistencia a la fatiga
Protección anti-cavitación opcional
- Hoja técnica: PE 81.53, PE 81.51 (versión EX)

DP-10

Para presiones bajas y diferenciales



- Rango de medida: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 mbar
0 ... 600 a 800 ... 1.200 mbar (absoluta)
- Características: Diferentes señales estándar de la industria
Opcional con señal eléctrica radicada
Pantalla LCD y 1 ó 2 contactos eléctricos
- Hoja técnica: PE 81.06

Transmisores de presión para zonas potencialmente explosivas

IS-20-S / IS-20-F

De seguridad intrínseca (Ex i)



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,1 bar a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 bar a 0 ... 25 bar (absoluta)
- Características: Diferentes certificaciones EX a nivel internacional
Versión de alta presión disponible
Opcional con membrana aflorante
Adecuado para SIL 2 según IEC 61508/
IEC 61511
- Hoja técnica: PE 81.50, PE 81.52 (homologación naval)

N-10

Antichispas (Ex n)



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar (absoluta)
- Características: Versión de baja potencia
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.26

E-10

Envolvente antideflagrante (Ex d)



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,4 a 0 ... 1.000 bar (relativa)
0 ... 0,25 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Versión de baja potencia
Apta para aplicaciones de gas ácido (NACE)
Opcional con membrana aflorante
- Hoja técnica: PE 81.27

Sondas de pozo

LS-10

Aplicaciones generales



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,25 a 0 ... 10 bar (relativa)
- Hoja técnica: PE 81.09

LH-10

Aplicaciones exigentes



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 25 bar (relativa)
- Características: Ejecución en Hastelloy
Alimentación por batería
Protección contra sobretensiones (protección contra los rayos)
- Hoja técnica: PE 81.09

IL-10

De seguridad intrínseca (Ex i)



- Alinealidad (\pm % del span): 0,2 % BFSL
- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 25 bar (relativa)
- Características: Ejecución en Hastelloy
- Hoja técnica: PE 81.23

Transmisores de proceso

UT-10 / IUT-10

Transmisor de presión universal, modelo estándar o de seguridad intrínseca



- Precisión (\pm % del span): 0,1 % del span
- Rango de medida: 0 ... 0,4 a 0 ... 4.000 bar
-1 ... 0 a -1 ... +15 bar
0 ... 0,4 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Características: Rangos de medida configurables (relación turndown hasta 1 : 20)
Caja de plástico o aluminio
Opcional con membrana aforante
- Hoja técnica: PE 86.01 (UT-10), PE 86.02 (IUT-10)

IPT-10

Transmisor de proceso De seguridad intrínseca (Ex i) o con envolvente antideflagrante (Ex d)



- Precisión (\pm % del span): 0,075 a 0,1 %
- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 4.000 bar
-1 ... 0 a -1 ... +60 bar
0 ... 0,1 a 0 ... 60 bar (absoluta)
- Características: Rangos de medida configurables (relación turndown hasta 1 : 30)
Caja de plástico, aluminio o acero inoxidable
Opcional con membrana aforante
- Hoja técnica: PE 86.11

DPT-10

Transmisor de presión diferencial De seguridad intrínseca (Ex i) o con envolvente antideflagrante (Ex d)



- Precisión (\pm % del span): 0,075 a 0,15 %
- Rango de medida: 0 ... 10 mbar a 0 ... 40 bar
Características: Rangos de medida configurables
Caja de plástico, aluminio o acero inoxidable
Opcional con pantalla integrada y Soporte de instrumento para montaje en pared/tubo
- Hoja técnica: PE 86.21

Presostatos Manómetros digitales

PSD-30

Presostato electrónico
con pantalla



IO-Link

- Precisión (\pm % del span): ≤ 1 %
- Rango de medida: 0 ... 1 a 0 ... 600 bar (relativa)
0 ... 1 a 0 ... 25 bar (absoluta)
-1 ... 0 a -1 ... 24 bar (vacío)
- Características: Indicación LED de 14 segmentos clara y robusta
Manejo intuitivo y rápido
Adaptación flexible
- Hoja técnica: PE 81.67

DG-10

Manómetro digital para uso
industrial



- Precisión de indicación (\pm % del span): 0,5 % \pm 1 dígito
- Rango de medida: -1 ... 2 a -1 ... 10 bar
0 ... 2 a 0 ... 600 bar (relativa)
- Características: Caja robusta de acero inoxidable
Diámetro nominal 80 mm
Pantalla multifuncional
Gestión eficaz de la energía
- Hoja técnica: PE 81.66

CPG1000

Manómetro digital para medidas
de precisión



- Precisión (\pm % del span): $\pm 0,05$ % (para presiones positivas)
 $\pm 0,1$ % (para 70 mbar)
- Rango de medida: 0 ... 0,07 a 0 ... 700 bar
0 ... 1 a 0 ... 20 bar (absoluta)
- Características: Caja robusta de acero inoxidable con tapa protectora
Certificación CSA/ATEX
Datalogger incorporado
- Hoja técnica: CT 10.01

Ejecuciones especificados por el cliente

Sensor metálico de película delgada

Sensores de presión



- Precisión (\pm % del span): 0,1 ... 0,5 %
- Rango de medida: 0 ... 10 a 0 ... 8.000 bar
- Características: Excelente resistencia a los medios
Muy buena resistencia a picos de presión
y presión de rotura

Sensor cerámico de película gruesa

Sensores de presión



- Precisión (\pm % del span): 0,5 ... 0,75 %
- Rango de medida: 0 ... 2 a 0 ... 100 bar
- Características: Excelente resistencia a los medios

Piezo-resistivo

Sensores de presión



- Precisión (\pm % del span): 0,1 ... 0,5 %
- Rango de medida: 0 ... 0,35 a 0 ... 20 bar
- Características: Medida de presión relativa y absoluta
Alta señal de salida
Alta resistencia a las sobrecargas

Indicadores digitales

A-AS-1

Indicadores LED intercambiables con salidas de conexión



- Dimensiones: 38 x 29 mm
- Entrada: 4 ... 20 mA, 2 hilos
0 ... 5 V
0 ... 10 V
- Energía auxiliar: DC 16 ... 30 V con 4 ... 20 mA
DC 10 ... 30 V con 0 ... 5 V
DC 15 ... 30 V con 0 ... 10 V
- Hoja técnica: AC 80.09

A-AI-1 / A-IAI-1

Indicadores LCD intercambiables



- Dimensiones: 50 x 50 mm (caja)
- Entrada: 4 ... 20 mA, 2 hilos
- Energía auxiliar: Alimentación del bucle de 4 ... 20 mA
- Características: Modelo A-IAI-1 de seguridad intrínseca según ATEX
- Hoja técnica: AC 80.07

A-AI-2

Indicadores LED intercambiables con salidas de conexión



- Dimensiones: 50 x 50 mm (caja)
- Entrada: 4 ... 20 mA, 2 hilos
- Energía auxiliar: Alimentación de bucle de 4 ... 20 mA
- Características: 1 ó 2 salidas electrónicas
- Hoja técnica: AC 80.08

ARB-1

Indicadores digitales para la incorporación en cuadros de mando



- Dimensiones: 96 x 48 mm (caja)
- Entrada: Señales estándar
- Energía auxiliar: AC 230 V
- Características: Alimentación integrada del transmisor
2 relés de alarma
Interfaz serial RS 232 opcional
- Hoja técnica: AC 80.04

DI30

Indicadores digitales para la incorporación en cuadros de mando



- Dimensiones: 96 x 96 mm
- Entrada: Señales estándar
- Energía auxiliar: AC 230 V ó AC 115 V
- Características: Alimentación integrada del transmisor
2 relés de alarma
- Hoja técnica: AC 80.05

Accesorios

Racores y juntas



Cables y conectores



Racores soldados y torres de refrigeración



Software



Fuentes de alimentación de corriente y seccionadores EX



Manómetros con señal de salida eléctrica

Los manómetros intelliGAUGE multifuncionales son una solución económica y fiable para casi todas las aplicaciones de la instrumentación de presión. Combinan la indicación analógica de un manómetro mecánico que funciona sin alimentación de energía externa con la señal eléctrica de un transmisor de presión. Los instrumentos híbridos están disponibles para todas las señales eléctricas. Los sensores funcionan sin contacto y sin efecto retroactivo a la señal de medida. Muchos instrumentos pueden suministrarse según ATEX Ex II 2 G ia.

PGT11 conector

Muelle tubular
Ejecución estándar



- Diámetro nominal: 40 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 10 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 40
- Hoja técnica: PE 11.01

PGT11 cable

Muelle tubular
Ejecución estándar



- Diámetro nominal: 40 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 40
- Hoja técnica: PV 11.02

PGT21

Muelle tubular
Caja de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 50 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 1,6/2,5
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PE 11.03

PGT23.063

Muelle tubular
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 63 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1 a 0 ... 600 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54/IP 65
- Hoja técnica: PV 12.03

PGT23.1x0

Muelle tubular
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 12.04

PGT43.1x0

Membrana
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 14.03

intelliGAUGE®

PGT43HP.1x0

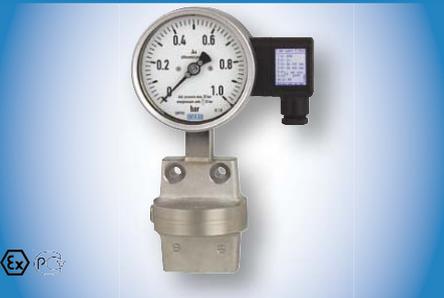
Membrana, ejecución en acero inoxidable, alta resistencia a sobrecargas



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PE 14.07

DPGT43.1x0

Presión diferencial
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PE 17.05

DPGT43HP.1x0

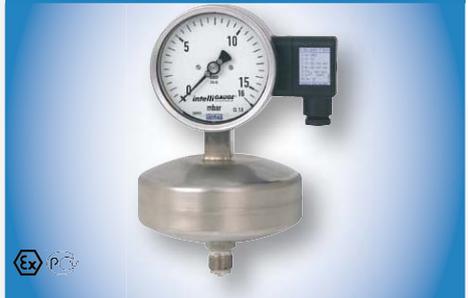
Presión diferencial, ejecución de acero inoxidable, alta resistencia a sobrecargas



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 60 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PE 17.13

PGT63HP.1x0

Elemento sensible cápsula
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 2,5 ... 100 mbar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 16.06

APGT43.1x0

Presión absoluta
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 15.02

732.15.100

Cryo Gauge
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 80 mbar a 0 ... 2.300 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 07.30

712.15.100

Cryo Gauge
Aleación de cobre



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 80 mbar a 0 ... 2.300 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 07.30

Manómetros con contactos eléctricos

Los sistemas de control y regulación cobran cada vez más importancia en la industria. Por eso ya no es suficiente que los instrumentos únicamente indiquen la presión in situ; el valor medido debe transmitirse también mediante una señal eléctrica, p. ej. abriendo y cerrando un circuito eléctrico, al sistema de control o regulación. Para satisfacer esta tendencia, WIKA ofrece la nueva línea de productos mecatrónicos. Los instrumentos switchGAUGE tienen como base un

manómetro mecánico de calidad de WIKA con un contacto de acción magnética, contacto inductivo o electrónico (PLC), contacto Reed, microinterruptor o salida de transistor (NPN o PNP), en función de la aplicación. Todos los instrumentos con contactos inductivos están certificados según ATEX EX II 2 GD c.

PGS10

Muelle tubular, caja de plástico
Ejecución estándar



- Diámetro nominal: 50 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 34
- Hoja técnica: PV 20.01

PGS11

Muelle tubular
Ejecución estándar



- Diámetro nominal: 40, 50 mm
- Rango de indicación: 0 ... 2,5 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 1,6/2,5
- Tipo de protección: IP 44
- Hoja técnica: PV 21.01

PGS15

Muelle tubular
Ejecución estándar



- Diámetro nominal: 40 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 40
- Hoja técnica: PV 21.03

PGS21

Muelle tubular, caja de acero inoxidable
Contacto fijo



- Diámetro nominal: 40, 50 mm
- Rango de indicación: -1 ... 0 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 1,6/2,5
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 21.02

PGS25

Muelle tubular
Caja de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 50 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 21.04

212.20 con 8xx

Muelle tubular
Ejecución robusta



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PV 22.01

switchGAUGE

23x.50 con 8xx

Muelle tubular
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 22.02

23x.30 con 8xx

Muelle tubular
Acero inoxidable
Ejecución de seguridad



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 22.03

43x.50 con 8xx

Membrana
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 24.03

432.x6 con 8xx

Membrana, ejecución de acero
inoxidable, alta resistencia a
sobrecargas



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 24.07

532.5x con 8xx

Presión absoluta
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PV 25.02

632.51 con 8xx

Elemento sensible cápsula
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 100 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PV 26.06

Manómetros diferenciales con contactos eléctricos

732.51 con 8xx

Presión diferencial
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 27.05

732.14 con 8xx

Presión diferencial, ejecución de
acero inoxidable, alta resistencia
a sobrecargas



- Diámetro nominal: 100 mm, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 60 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 27.13

702.02.100

Presión diferencial, DELTA-comb



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 250 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 27.16

702.03.100

Presión diferencial, DELTA-comb
con prueba del componente



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 250 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 27.19

851.02.100

Presostato diferencial
DELTA-switch



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de medida: 0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar
- Reproducibilidad del punto de conmutación: 1,6 % del valor final
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PV 27.17

Accesorios y varios modelos de contactos

821

Contactos de acción magnética



- No se requiere ningún instrumento de control ni energía auxiliar
- Conmutación directa hasta 230 V
- Máximo 4 contactos eléctricos por instrumento de medida
- Apto para Zona 22 (3 D)

831

Contactos inductivos



- Larga vida útil gracias a operación sin contacto
- Se requiere un instrumento de control adicional
- Puede utilizarse en zonas potencialmente explosivas 1 / 21 (2 GD) junto con un instrumento de control adecuado
- Resistente a la corrosión
- Máximo 3 contactos eléctricos por instrumento de medida

830 E

Contactos electrónicos



- Para el control directo de un controlador lógico programable (PLC)
- No se requiere ningún instrumento de control adicional
- Larga vida útil gracias a operación sin contacto
- Resistente a la corrosión
- Máximo 3 contactos eléctricos por instrumento de medida

851

Contacto Reed



- No se requiere ningún instrumento de control ni energía auxiliar
- Conmutación directa hasta 250 V, 1 A
- También para el control directo de un controlador lógico programable (PLC)
- Sin desgaste porque funciona sin contacto
- Máximo dos contactos de conmutación por instrumento

905.1x

Relé protector de contacto



- Aplicación: Para una óptima protección por contacto y máxima seguridad
- Hoja técnica: AC 08.01

904.xx

Instrumentos de control para contactos eléctricos inductivos



- Aplicación: Utilización de los instrumentos de medida junto con contactos eléctricos inductivos
- Hoja técnica: AC 08.01

Presostatos mecánicos

Estos presostatos de alta calidad se han fabricado específicamente para aplicaciones de seguridad crítica. Para garantizar un uso de máxima flexibilidad, los presostatos están dotados de microinterruptores que facilitan la conmutación directa de una carga eléctrica de hasta 15 A/AC 220 V. Para potencias de ruptura inferiores, como por ejemplo en aplicaciones de PLC, pueden seleccionarse opcionalmente los microinterruptores con relleno de argón y contactos dorados. Todos los materiales en contacto con el medio son por defecto de acero inoxidable. Estos presostatos disponen de una certificación SIL 2 según IEC 61508 para el uso en aplicaciones de seguridad (SIS).

Todas las series de presostatos están disponibles en las ejecuciones IP 65, Ex ia o Ex d. Los presostatos certificados según Ex d están fabricados en aluminio libre de cobre con un revestimiento amarillo de resina epoxi; todas las demás ejecuciones son de acero inoxidable. Los presostatos son resistentes a condiciones ambientales extremas y aptos para su utilización en zonas potencialmente explosivas. Están disponibles también para las aplicaciones especiales con gas ácido (NACE), en alta mar, en zonas tropicales o con amoníaco. Ofrecemos el preajuste de los puntos de conmutación para todas las versiones sin coste adicional.

PXS / PXA

Presostato mini



- Rango de medida: 1 ... 2,5 a 50 ... 400 bar
- Tipo de protección: IP 66
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Potencia de ruptura: 5 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.36, SP 08.38 (Ex)

PCS / PCA

Diseño compacto



- Rango de medida: -1 ... -0,2 a 20 ... 100 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 x SPDT o DPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.30, SP 08.36 (Ex)

PCS_HP / PCA_HP

Diseño compacto para presiones altas



- Rango de medida: 8 ... 40 a 100 ... 600 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 x SPDT o DPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.32, SP 08.33 (Ex)

BWX / BAX

Muelle tubular



- Rango de medida: -1 ... 1,5 a 0 ... 600 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.20, SP 08.22 (Ex)

MW / MA

Sistema de membrana



- Rango de medida: 0 ... 200 mbar a 0 ... 40 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.10, SP 08.11 (Ex)

MWB / MAB

Sistema de membrana para presiones bajas



- Rango de medida: 0 ... 16 a 0 ... 100 mbar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.12, SP 08.13 (Ex)

MWH / MAH

Sistema de membrana y pistón
para altas presiones



- Rango de medida: 4 ... 40 bar a 30 ... 600 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Potencia de ruptura: 15 A/AC 220 V
- Hoja técnica: SP 08.14, SP 08.15 (Ex)

DW / DA

Presión diferencial



- Rango de medida: 0 ... 160 mbar a 0 ... 40 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Presión estática: 40, 100 ó 160 bar
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Hoja técnica: SP 08.42, SP 08.43 (Ex)

DW10 / DA10

Presión diferencial para bajas
presiones



- Rangos de medida: 0 ... 16 a 0 ... 60 mbar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Presión estática: 10 bar
- 1 ó 2 x SPDT
- Hoja técnica: SP 08.44, SP 08.45 (Ex)

DC / DE

Presión diferencial
Diseño compacto



- Rango de medida: 0 ... 160 mbar a 0 ... 40 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Presión estática: 40, 100 ó 160 bar
- Interruptor: 1 x SPDT o DPDT
- Hoja técnica: SP 08.40, SP 08.41 (Ex)

APW / APA

Presión absoluta



- Rango de medida: 0 ... 160 mbar a 0 ... 1,5 bar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Resistente a sobrepresión: 11 bar abs.
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Hoja técnica: SP 08.50, SP 08.51 (Ex)

APW10 / APA10

Presión absoluta
Para bajas presiones



- Rango de medida: 0 ... 25 a 0 ... 60 mbar
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Resistente a sobrepresión: máx. 2 bar abs.
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Hoja técnica: SP 08.52, SP 08.53 (Ex)

Manómetros de presión relativa

Manómetro de muelle tubular Ejecución estándar

Los manómetros con muelle tubular son adecuados para medios líquidos y gaseosos de baja viscosidad y no cristalizantes que no corroen las aleaciones de cobre. Los rangos de indicación incluyen presiones de 0,6 ... 1.000 bar.

Estos instrumentos se fabrican según EN 837-1 (manómetro con muelle tubular; dimensiones, metrología, requisitos y ensayos). En puntos de medición con altas cargas dinámicas, p. ej. rápidos cambios de carga o vibraciones, se recomienda utilizar modelos con relleno de líquido.

111.10

Versión estándar



- Diámetro nominal: 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar (máx. 40 bar con 160 mm)
- Clase de precisión: 2,5
- Hoja técnica: PM 01.01

111.11

Ejecución soldada



- Diámetro nominal: 40, 50, 63 mm
- Rango de indicación: Rangos estándar para soldadura con oxígeno, acetileno y otros según EN 562 así como 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Hoja técnica: PM 01.03

111.12

Ejecución estándar Conexión dorsal



- Diámetro nominal: 27, 40, 50, 63, 80, 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5/4
- Hoja técnica: PM 01.09, PM 01.17 (DN 27)

111.16 / 111.26

Modelo incorporado con/sin cierre de resorte



- Diámetro nominal: 40, 50, 63, 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Hoja técnica: PM 01.10, PM 01.15

116.15

Ejecución de accionamiento directo



- Diámetro nominal: 36, 41 mm
- Rango de indicación: 0 ... 160 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Hoja técnica: PM 01.16

113.13

Caja de plástico con relleno de líquido



- Diámetro nominal: 40, 50, 63 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,0 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 01.04

113.53

Ejecución estándar
con relleno de líquido



- Diámetro nominal: 40, 80, 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,0 a 0 ... 400 bar
- Clase de precisión: 1,6 (DN 80, 100), 2,5 (DN 40)
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 01.08

211.11

Ejecución robusta
Diámetro 250 mm



- Diámetro nominal: 250 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Hoja técnica: PM 02.17

212.20

Ejecución robusta



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Hoja técnica: PM 02.01

213.40

Caja de latón estampado
con relleno de líquido



- Diámetro nominal: 63, 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,0 (DN 100), 1,6 (DN 63)
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 02.06

213.53

Caja de acero inoxidable
con relleno de líquido



- Diámetro nominal: 50, 63, 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1 a 0 ... 400 bar (DN 50)
0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar (DN 63, 100)
- Clase de precisión: 1,0 (DN 100), 1,6 (DN 50, 63)
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 02.12

214.11

Ejecución cuadrada y perfilada
para montaje en cuadros de mando



- Tamaño nominal: 48x24, 72x36, 72x72, 96x96 mm
- Rango de indicación: DN 48x24 mm: 0 ... 0,6 a 0 ... 40 bar
DN 72x36 mm: 0 ... 0,6 a 0 ... 40 bar
DN 72x72 mm: 0 ... 0,6 a 0 ... 400 bar
DN 96x96 mm: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,6 (1,0 véase la hoja técnica PM 02.08)
- Tipo de protección: IP 42
- Hoja técnica: PM 02.07 / PM 02.08

Manómetros de presión relativa

Manómetro de muelle tubular, alta resistencia a la corrosión

Los campos de aplicación de estos instrumentos, fabricados completamente de acero inoxidable, son medios gaseosos y líquidos, agresivos, de baja viscosidad y no cristalinos; también en ambientes agresivos. Son adecuados para rangos de indicación de 0 ... 0,6 a 0 ... 7.000 bar.

Según el rango de presión y modelo se permite una sobrecarga hasta máx 5 veces del valor final. La precisión se mantiene igual. El relleno de líquido garantiza una lectura precisa también con elevadas cargas dinámicas y vibraciones.

131.11

Ejecución de acero inoxidable Estándar



- Diámetro nominal: 40, 50, 63 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Hoja técnica: PM 01.05

222.30

Ejecución de seguridad Acero inoxidable, alta presión



- Diámetro nominal: 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 2.000 a 0 ... 7.000 bar
- Clase de precisión: 1,0
- Hoja técnica: PM 02.09

232.30

Ejecución de seguridad Acero inoxidable



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,0 a 0 ... 1.000 bar (DN 63)
0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar (DN 100)
0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar (DN 160)
- Clase de precisión: 1,0 (DN 100, 160), 1,6 (DN 63)
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 02.04

232.50

Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,0 a 0 ... 1.000 bar (DN 63)
0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar (DN 100)
0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar (DN 160)
- Clase de precisión: 1,0/1,6 (DN 63)
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 02.02

Manómetros de precisión

Estos instrumentos se utilizan si se necesita la máxima precisión de medida. En función del modelo se puede medir con una precisión del 0,1 %, 0,25 % o del 0,6 % del valor final de escala.

Los rangos de presión incluyen presiones de 0 ... 6 mbar a 0...6.000 bar y los instrumentos son aptos para tareas de calibración. Todos los manómetros aquí nombrados permiten la emisión de un certificado DKD/DaKKS.

311.11

Ejecución de precisión
Diámetro 250 mm



- Diámetro nominal: 250 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 0,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 03.02

312.20

Ejecución de precisión
Diámetro 160 mm



- Diámetro nominal: 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 0,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 03.01

332.30

Ejecución de precisión
Ejecución de seguridad



- Diámetro nominal: 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 0,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 03.05

342.11

Ejecución de precisión
Clase 0,1
Diámetro 250 mm



- Diámetro nominal: 250 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,0 a 0 ... 1.600 bar
- Clase de precisión: 0,1
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 03.03

610.20

Ejecución de precisión
para presiones bajas
Diámetro 160 mm



- Diámetro nominal: 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 10 mbar a 0 ... 600 bar
- Clase de precisión: 0,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 06.09

612.11

Ejecución de precisión
para presiones bajas
Diámetro 250 mm



- Diámetro nominal: 250 mm
- Rango de indicación: 0 ... 6 mbar a 0 ... 400 bar
- Clase de exactitud: 0,1/0,25
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 06.04

Manómetros de presión relativa

Manómetro de membrana

Los campos de aplicación de estos instrumentos, fabricados completamente en acero inoxidable, son medios gaseosos, líquidos y agresivos. Los instrumentos con brida de conexión abierta son adecuados también para medios altamente viscosos o sucios, también en ambientes agresivos. Los rangos de indicación típicos son de 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar. Una sobrecarga de 3 a 5 veces del valor final de escala está disponible como estándar según el rango de presión y modelo.

Esta sobrecarga también es posible con modelos especiales para 10, 40, 100 ó 400 bar, manteniendo la misma precisión. El relleno de líquido garantiza una lectura precisa también con elevadas cargas dinámicas y vibraciones. Opcionalmente están disponibles materiales especiales para las partes en contacto con el medio.

422.12

Ejecución robusta
Caja de fundición gris



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 04.02

432.50

Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 04.03

432.56 / 432.36

Ejecución de acero inoxidable,
Alta resistencia a sobrecargas
hasta máx. 400 bar



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 40 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 04.07

Manómetro de cápsula

Los manómetros de cápsula son idóneos para presiones muy bajas. Los rangos de indicación van de 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 1.000 bar en las clases de precisión de 0,1 a 2,5. Los manómetros de membrana están compuestos por dos membranas circulares y onduladas que están unidas herméticamente en su borde. Estos instrumentos son ideales

para medios gaseosos y presiones relativamente bajas. Una protección contra sobrecarga es posible en determinados casos. Los manómetros son utilizados principalmente en la ingeniería médica, de vacío, medioambiental y de laboratorios para medir contenidos y monitorizar filtros.

611.10

Versión estándar



- Diámetro nominal: 50, 63 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 mbar a 0 ... 600 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 06.01

611.13

Ejecución en plástico swikap'



- Diámetro nominal: 50, 63 mm
- Rango de indicación: 0 ... 60 mbar a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 06.12

612.20

Ejecución robusta



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 6 mbar a 0 ... 600 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 06.02

614.11

Ejecución perfilada Para montaje en cuadros de mando



- Diámetro nominal: 72x72, 96x96, 144x144, 144x72 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 a 0 ... 600 mbar (DN 72x72)
0 ... 10 a 0 ... 600 mbar (DN 96x96)
- Clase de precisión: 1,6
- Hoja técnica: PM 06.05

632.50

Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 40 a 0 ... 600 mbar (DN 63)
0 ... 16 a 0 ... 600 mbar (DN 100)
0 ... 2,5 a 0 ... 600 mbar (DN 160)
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 06.03

Instrumentos de presión diferencial

Los manómetros de presión diferencial trabajan con diferentes elementos sensibles. Gracias a esta gran variedad es posible utilizarlos en los rangos de medida de 0 ... 0,5 mbar a 0 ... 1.000 bar o con presiones de sobrecarga de hasta 400 bar.

Los manómetros diferenciales monitorean

- el grado de suciedad de filtros
- el nivel en depósitos cerrados
- la sobrepresión en salas limpias
- el flujo de medios gaseosos y líquidos
- y controlan además las instalaciones de bombeo.

A2G-10

air2guideP, presiones bajas en la técnica de ventilación



- Diámetro nominal: 110 mm
- Rango de indicación: 0 ... 250/500 750/1.000/1.500/3.000/6.000 Pa
- Clase de precisión: 3,0
- Tipo de protección: IP 64
- Hoja técnica: PM 07.40

700.01

Diseño compacto
Pistón magnético y resorte a presión



- Diámetro nominal: 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 400 mbar a 0 ... 10 bar
- Precisión de indicación: $\pm 3\%$ con presión diferencial subiendo
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.14

700.02

Pistón magnético y resorte a presión con membrana de separación



- Diámetro nominal: 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 160 mbar a 0 ... 2,5 bar
- Precisión de indicación: $\pm 5\%$ con presión diferencial creciente
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.14

711.12

Muelle tubular, con conexión paralela



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 33
- Hoja técnica: PM 07.02

716.11

Cápsula, con conexión paralela



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 a 0 ... 400 mbar (DN 63)
0 ... 6 a 0 ... 250 mbar (DN 100)
0 ... 4 a 0 ... 250 mbar (DN 160)
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.07

DELTA-plus 702.01

Caja de aluminio, con indicación de la presión de servicio incorporada



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 0,25 a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 2,5
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.15

732.14

Ejecución de acero inoxidable
Alta resistencia a sobrecargas
hasta máx. 400 bar



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación:
0 ... 60 a 0 ... 250 mbar (célula de medida DN 140)
0 ... 0,4 a 0 ... 40 bar (célula de medida DN 80)
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.13

732.51

Ejecución de acero inoxidable,
Cámara del medio completamente
metálica



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 16 mbar a 0 ... 25 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 07.05

732.15.100

Cryo Gauge
Ejecución de acero inoxidable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 80 mbar a 0 ... 2.300 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 07.30

712.15.100

Cryo Gauge
Aleación de cobre



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 80 mbar a 0 ... 2.300 bar
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 65
- Hoja técnica: PM 07.30

Manómetros de presión absoluta

Los manómetros de presión absoluta se utilizan para medir presiones independientemente de las oscilaciones naturales de la presión atmosférica. La presión del medio a medir se determina frente a una presión de referencia equivalente a una igual a la presión absoluta cero. Para ello se evacua completamente una cámara de referencia para generar un vacío absoluto.

Los rangos de indicación van de presiones absolutas de 0 ... 16 mbar a 0 ... 25 bar en las clases de precisión de 0,6 a 2,5 %. Los campos de aplicación de estos instrumentos muy precisos incluyen el monitoreo de bombas de vacío y máquinas envasadoras al vacío. Se utilizan también en laboratorios para monitorear las presiones de condensación y para determinar la presión de vapor de líquidos.

516.11

Diseño compacto
Cápsula



- Diámetro nominal: 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 a 0 ... 1.000 mbar (absoluta)
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 66
- Hoja técnica: PM 05.01

516.12

Diseño compacto
Muelle tubular



- Diámetro nominal: 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 1,6 a 0 ... 16 bar (absoluta)
- Clase de precisión: 1,6
- Tipo de protección: IP 66
- Hoja técnica: PM 05.01

532.5x

Ejecución de acero inoxidable
Para gases y líquidos



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: 0 ... 25 mbar a 0 ... 25 bar de presión absoluta alta, resistencia a sobrecargas
- Clase de precisión: 0,6/1,0/1,6/2,5
- Tipo de protección: IP 54
- Hoja técnica: PM 05.02

Accesorios

910.80

Monobridas



- Aplicación: Para cerrar los manómetros
- Hoja técnica: AC 09.17

910.10/910.11/910.18

Grifos y válvulas de cierre



- Aplicación: Para cerrar los manómetros
- Hoja técnica: AC 09.01, AC 09.02 y AC 09.18

910.25

Válvulas compensadoras para manómetros de presión diferencial



- Aplicación: Para cerrar, compensar, lavar y purgar los manómetros de presión diferencial
- Hoja técnica: AC 09.11

910.15

Sifones



- Aplicación: Para proteger el manómetro contra pulsación y calentamiento excesivos
- Hoja técnica: AC 09.06

910.12 / 910.13

Dispositivos de estrangulación y limitadores



- Aplicación: Para proteger los manómetros contra picos de presión y pulsaciones así como obrepresiones
- Hoja técnica: AC 09.03 y AC 09.04

910.14 / 910.17

Racores y juntas



- Aplicación: Para el montaje de los manómetros y la obturación de las conexiones
- Hoja técnica: AC 09.05 y AC 09.08

910.16

Soporte de instrumento



- Aplicación: Para el montaje del manómetro
- Hoja técnica: AC 09.07

Separadores con conexión bridada

La membrana de los separadores con conexión bridada de WIKA generalmente está fabricada en acero inoxidable 316L (1.4404/1.4435). Materiales especiales están disponibles a petición.

Diámetro nominal: DN25 a DN125 / DN 1" a DN 5"

Normativas: EN, DIN, ASME (antes: ANSI)

Opciones: ISO, CSA, JIS

Ejecuciones específicas del cliente a petición

Separador tubular

El separador tubular se monta directamente en la tubería entre dos bridas.

Separador de membrana

Para la medida de la presión se monta un separador de membrana con conexión bridada en vez de una brida ciega; los separadores montados entre bridas se montan mediante una brida ciega en la brida de toma. Los separadores de membrana tubulares se utilizan en tuberías con paredes gruesas y/o aisladas y paredes de contenedores.

990.27

Separador con membrana aflorante



- Aplicación: Industria de procesos y petroquímica con altas exigencias con respecto a la medición
- PN máx.: 10 ... 250 (400) bar (clases 150 ... 2.500)
- Hoja técnica: DS 99.27

990.28

Separador de membrana Montaje entre bridas



- Aplicación: Industria de procesos y petroquímica con altas exigencias con respecto a la medición
- PN máx.: 10 ... 100 (400) bar (clases 150 ... 2.500)
- Hoja técnica: DS 99.28

990.29

Separador de membrana tubular Conexión bridada



- Aplicación: Industria de procesos y petroquímica, especialmente para recipientes con paredes gruesas o aisladas
- PN máx.: 10 ... 100 (400) bar (clases 150 ... 2.500)
- Hoja técnica: DS 99.29

990.35

Separador de membrana Montaje entre bridas



- Aplicación: Industria de procesos y petroquímica, especialmente para recipientes con paredes gruesas o aisladas
- PN máx.: 10 ... 40 (100) bar (clases 150 ... 600)
- Hoja técnica: DS 99.30

990.15

Separador de membrana para brida de bloque o de asiento



- Aplicación: Para combinación con brida de bloque o de asiento en la ingeniería de procesos químicos y la industria petroquímica
- PN máx.: 100/250 bar
- Hoja técnica: DS 99.35

990.23

Separador de membrana para la industria papelera y de la celulosa



- Aplicación: Para la industria papelera y de la celulosa
- PN máx.: 40 bar
- Hoja técnica: DS 99.34

990.26

Separador con membrana interna



- Aplicación: Industria de procesos; para conexiones de brida pequeñas (\leq DN 25/1")
- PN máx.: 10 ... 40 bar (clases 150 ... 300)
- Hoja técnica: DS 99.26

990.12

Separador con membrana interna Ejecución con rosca



- Aplicación: Uso general en la industria de procesos; para conexiones de brida pequeñas (\leq DN 25/1") y presiones $>$ 40 bar
- PN máx.: 10 ... 250 bar (clases 150 ... 2.500)
- Hoja técnica: DS 99.31

990.41

Separador de membrana Ejecución con rosca Gran volumen de trabajo



- Aplicación: Para el montaje a manómetros y transmisores con elemento sensible diafragma y muelle membrana para presiones bajas
- PN máx.: 10 ... 40 bar (clases 150 ... 300)
- Hoja técnica: DS 98.28

981.10

Separador tubular Montaje entre bridas



- Aplicación: Para el montaje directo y fijo en tuberías; para medios fluyentes; para puntos de medición sin espacios muertos
- PN máx.: 400 bar
- Hoja técnica: DS 98.28

981.27

Separador tubular para uniones bridadas



- Aplicación: Para el montaje directo y fijo en tuberías; para medios fluyentes; para puntos de medición sin espacios muertos
- PN máx.: 16/40 bar
- Hoja técnica: DS 98.27

Separadores con conexión roscada

Los separadores de membrana con rosca hembra o macho pueden montarse de manera sencilla en accesorios existentes. Normalmente estos accesorios están compuestos por piezas en T incorporados en una tubería o por racores soldados a una tubería, al reactor del proceso o a un contenedor.

Diámetro nominal: G ¼ a G 1½ / NPT macho o hembra

Opciones: Ejecuciones específicas del cliente a petición

990.10

Conexión roscada



- Aplicación: Uso general en la industria de procesos
- PN máx. [bar]: 25, 100, 250
- Hoja técnica: DS 99.01

990.31

Ejecución de plástico Conexión roscada



- Aplicación: Técnica de procesos químicos, tubería de plástico, galvanotecnia; en particular para el procesamiento de aguas residuales contaminadas y fertilizantes
- PN máx.: 10 bar
- Hoja técnica: DS 99.02

990.36

Separador de dimensiones reducidas con membrana aflorante



- Aplicación: Para medios altamente viscosos y cristalinos
- PN máx.: 600 bar
- Hoja técnica: DS 99.03

990.34

Conexión soldada



- Aplicación: Usos con altos requerimientos en la construcción de maquinaria e instalaciones y la industria de procesos
- PN máx.: 160, 400, 600 ó 1.000 bar
- Hoja técnica: DS 99.04

990.38

Conexión soldada Diseño económico



- Aplicación: Aplicaciones estándar en la industria de procesos; para medios agresivos, contaminados o heterogéneos
- PN máx.: 90 bar
- Hoja técnica: DS 99.05

990.40

Gran volumen de trabajo Ejecución con rosca



- Aplicación: Para el montaje a manómetros y transmisores con elemento sensible diafragma y muelle membrana para presiones bajas
- PN máx.: 40 bar
- Hoja técnica: DS 98.28

970.1x

Separador de bulbo



- Aplicación: Especialmente para medios fluyentes y heterogéneos; para presiones a partir de 100 bar
- PN máx.: 600 bar
- Hoja técnica: DS 97.01

Separadores con conexión estéril

La combinación de manómetros con separadores de membrana aflorante o separadores tubulares garantiza el cumplimiento de los estrictos requerimientos de higiene y la realización de mediciones muy difíciles.

La membrana de los separadores con conexión estéril de WIKA generalmente está fabricada en acero inoxidable 316L (1.4404/1.4435). Materiales especiales están disponibles a petición.

990.17

Separador de membrana para la industria alimentaria



- Conexión: DRD
- PN máx.: 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.49

990.18

Conexiones roscadas según DIN 11 851



- Conexión: Tuerca ranurada / racor
- PN máx.: 40 ó 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.40

990.19

Racores según normativa SMS



- Conexión: Tuerca ranurada / racor
- PN máx.: 40 ó 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.40

990.20

Racores según normativa IDF



- Conexión: Tuerca ranurada / racor
- PN máx.: 40 ó 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.40

990.21

Racores según normativa APV-RJT



- Conexión: Tuerca ranurada / racor
- PN máx.: 40 ó 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.40

990.24

Conexiones VARIVENT®



- Conexión: Para el montaje en la caja VARIVENT® en línea
- PN máx.: 25 bar
- Hoja técnica: DS 99.49

Separadores con conexión estéril

990.22

Tri-Clamp



- Conexión: Tri-Clamp
- PN máx. [bar]: 40 (DN 20 ... DN 50)
25 (a partir de DN 65)
- Hoja técnica: DS 99.41

990.52

Clamp según DIN 32 676



- Conexión: Clamp
- PN máx.: 40 bar (DN 20 ... DN 50)
25 bar (a partir de DN 65)
- Hoja técnica: DS 99.41

990.53

Clamp según ISO 2852



- Conexión: Clamp
- PN máx.: 40 bar (DN 20 ... DN 50)
25 bar (a partir de DN 65)
- Hoja técnica: DS 99.41

990.50

Conexión NEUMO BioConnect®



- Conexión: NEUMO BioConnect® Racor o brida
- PN máx.: 16 bar (rosca)
70 bar (brida)
presiones más altas a petición
- Hoja técnica: DS 99.49

990.51

Conexiones asépticas según DIN 11 864



- Conexión: DIN 11 864-1 Rosca
DIN 11 864-2 Brida
DIN 11 864-3 Clamp
- PN máx.: 16 ... 40 bar en función de la conexión
- Hoja técnica: DS 99.51

990.60

NEUMO BioControl®



- Conexión: Para montaje en el sistema NEUMO BioControl®
- PN máx.: 16 bar (tamaños 50 ... 80)
70 bar (tamaño 25)
- Hoja técnica: DS 99.55

990.30

Para homogeneizadoras



- Aplicación: Para máquinas homogeneizadoras
- PN máx.: 600/1.000/1.600 bar
- Hoja técnica: DS 99.59

981.18

**Separador tubular
Conexión roscada según
DIN 11 851**



- Conexión: Racor (otras conexiones a petición)
- PN máx.: 40 bar (DN 20 ... DN 40)
25 bar (a partir de DN 50)
- Hoja técnica: DS 98.40

981.22

**Separador tubular
Tri-Clamp**



- Conexión: Tri-Clamp (otras conexiones a petición)
- PN máx.: 40 bar (DN 20 ... DN 40)
25 bar (a partir de DN 50)
- Hoja técnica: DS 98.52

981.51

**Separador tubular
Conexión aséptica**



- Conexión: DIN 11 864-1 Rosca
DIN 11 864-2 Brida
DIN 11 864-3 Clamp
- PN máx.: 16 ... 40 bar dependiendo de la conexión
- Hoja técnica: DS 98.51

981.50

**Separador tubular
NEUMO BioConnect®**



- Conexión: NEUMO BioConnect®- Racor o brida
- PN máx.: 16 bar (rosca)
70 bar (brida)
presiones más altas a petición
- Hoja técnica: DS 98.50

983.18

**Separador tubular con medida
de temperatura incorporada,
conexiones roscadas, DIN 11 851**



- Conexión: DIN 11 851 rosca
- PN máx.: 40 bar (hasta DN 50)
25 bar (a partir de DN 65)
- Hoja técnica: DS 98.46

983.22

**Separador tubular con medida de
temperatura incorporada, Clamp**



- Conexión: Tri-Clamp
- PN máx.: 40 bar (hasta DN 50)
25 bar (a partir de DN 65)
- Hoja técnica: DS 98.46

HYDRA-Line

Nuestros manómetros de la serie Hydra han sido desarrollados en cooperación con clientes renombrados de la industria de semiconductores. Toda la gama se centra en exigencias especiales en los equipos de proceso y los sistemas de alimentación en instalaciones químicas ultrapuras.

El sistema patentado de doble membrana Hydra permite la separación segura del sensor de presión del medio de proceso reduciendo así considerablemente la difusión hacia la zona del sensor. Al mismo tiempo se evacuan los medios de proceso difundidos, p. ej. vapores de HF o HCl, al entorno. Esto previene una falsificación del resultado de la medida y evita daños en el sensor. Todas las piezas en contacto con el medio están fabricados en PFA o PTFE ultrapuro (UHP).

HYDRA-GAUGE



- Conexión: 3/8" a 1 1/4" abocinado
1/4" NPT
1/2" NPT
- Rango de medida: 0 ... 2,5 a 0 ... 6 bar
- Hoja técnica: SP 99.20

Sensor HYDRA



- Conexión: 3/8" a 1 1/4" abocinado
1/4" NPT
1/2" NPT
- Rango de medida: 0 ... 2,5 a 0 ... 6 bar
- Hoja técnica: SP 99.21

HYDRA-Dry



- Conexión: 3/8" a 1 1/4" abocinado
1/4" NPT
1/2" NPT
- Rango de medida: 0 ... 1 a 0 ... 6 bar
- Hoja técnica: SP 99.22

Accesorios

910.20

Bridas de asiento



- Conexión: Para soldar a la línea del producto
DN 65 ... DN 150 ó
DN 2 ½" ... 6"
- Temperatura admisible: máx. 300 °C
- Hoja técnica: AC 91.01

910.19

Bridas de bloque



- Conexión: Para soldar a la línea del producto
DN 15 ... DN 150
- Temperatura admisible: máx. 250 °C
- Hoja técnica: AC 91.01

910.23

Bridas de bloque para tubos encamisados



- Conexión: Para soldar a tubos de DN 15 a DN 150
- Temperatura admisible: máx. 250 °C
- Hoja técnica: AC 91.01

910.27

Anillos de limpieza



- Conexión:
Para bridas según EN 1092-1 y ASME B 16.5
DN 50, 80, 100, 125 ó DN 2", 3", 4", 5" PN 16 ... 100 ó
clases 150 ... 600
- Hoja técnica: AC 91.05

910.60

Caja Neumo BioControl®



- Conexión: Neumo BioControl®
- PN máx.: 16 bar
- Hoja técnica: AC 91.14

Termorresistencias

TR10

Para uso industrial



- Sensor: Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10 o Ni120
- Rango de medida: -200 ... +1.000 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos
- Certificación: CSA, FM, ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: p. ej. TE 60.03

TR15

Con cabezal de conexión escalonado



- Sensor: Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10 o Ni120
- Rango de medida: -200 ... +1.000 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos
- Certificación: CSA, FM

TR20

Para procesos estériles Superficie plana



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos
- Hoja técnica: TE 60.20

TR21

Ejecución en miniatura para procesos estériles



- Sensor Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Salida: Pt100, 4 ... 20 mA

TR22

Para procesos estériles con vaina TW22



- Sensor Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 60.22

TR25

Termorresistencia para tubería para medir directamente en el flujo



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Conexión: 3 ó 4 hilos
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 60.25

TR30

Ejecución compacta



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Salida: Pt100, 4 ... 20 mA, 0 ... 10V
- Certificación: ATEX
- Hoja técnica: TE 60.30

TR31

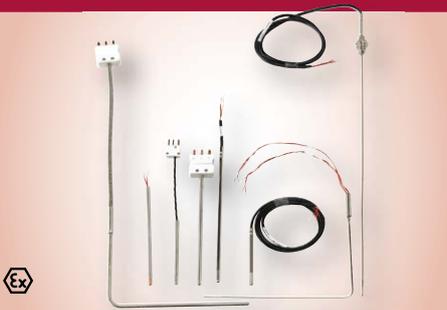
Ejecución en miniatura



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Salida: Pt100, 4... 20 mA
- Hoja técnica: TE 60.31

TR40

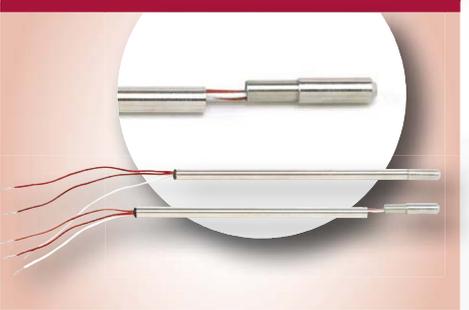
Termorresistencia con cable



- Sensor: Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10 o Ni120
- Rango de medida: -200 ... +1.000 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos (individuales o dobles)
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 60.40

TR45

Para dimensiones variables



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +450 °C
- Conexión: 2, 3 ó 4 hilos (individuales)
- Punta del sensor: Sensible
(sensor de película delgada)

TR50

Termorresistencia de superficie



- Sensor: Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10 o Ni120
- Rango de medida: -200 ... +1.000 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos (individuales o dobles)
- Certificación: CSA, FM, ATEX/IEC
- Hoja técnica: TE 60.50

TR53

Termorresistencia de bayoneta



- Sensor: Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10 o Ni120
- Rango de medida: -200 ... +600 °C
- Conexión: 2, 3 y 4 hilos (individuales o dobles)
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR

TR55

Con punta de medición amortiguada



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -200 ... +600 °C
- Conexión: 2, 3 ó 4 hilos (individuales);
2 hilos (dobles)
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 60.55

Termorresistencias

TR58

Termorresistencias en miniatura para medir la temperatura de almacenamiento



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Conexionado: 2, 3 ó 4 hilos; 2 ó 3 hilos
- Punta del sensor: Sensible (sensor de película delgada)

TR60

Termorresistencia para el interior
Termorresistencia para el exterior



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -40 ... +80 °C
- Conexionado: 2, 3 y 4 hilos
- Homologación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 60.60

TR70

Termostato electrónico



- Sensor: Pt100
- Rango de medida: -200 ... +600 °C
- Salidas de conexión: 2 interruptores
- Hoja técnica: TE 67.02

TR75

DiwiTherm® con indicador digital



- Rango de medida: -50 ... +450 °C
-50 ... +199,9 °C
- Alimentación por batería
- Hoja técnica: TE 60.75

TF-LCD

Termómetro digital de larga vida útil



- Rango de medida: -40 ... +120 °C
- Hermético a la difusión de vapor
- Muy larga duración útil
- Alimentación por batería o energía solar
- Hoja técnica: TE 85.01

TF35

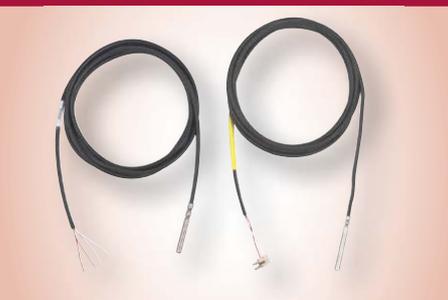
Termómetro para roscar, ejecución OEM, con conexión de enchufe



- Rango de medida: -50 ... +300 °C
- Muy alta resistencia a la vibración
- Diseño compacto
- Conexión eléctrica mediante conector
- Hoja técnica TE 67.10

TF45

Termómetro tipo OEM para insertar con cable de conexión



- Rango de medida: -50 ... +260 °C
- Cable de conexión de PVC, silicona, PTFE
- Con elemento sensible individual o doble
- Vainas de acero inoxidable
- Hoja técnica TE 67.15

Termopares

TC10

Para uso industrial



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -200 ... +1.260 °C
- Punto de medición: aislado o no aislado
- Certificación: CSA, FM, ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 65.01

TC15

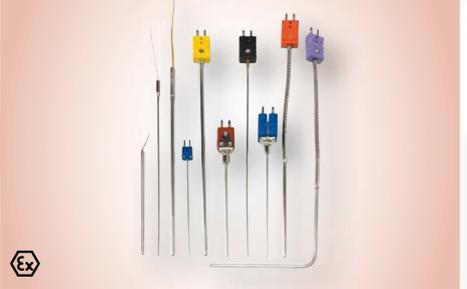
Con cabezal de conexión remoto



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -200 ... +1.260 °C
- Punto de medición: aislado o no aislado
- Certificación: CSA, FM

TC40

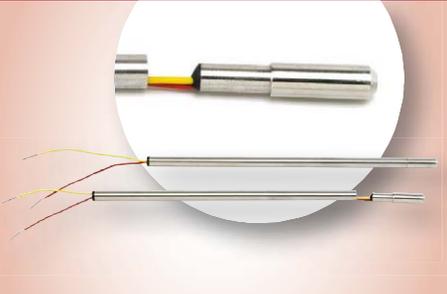
Termopares con cable



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -200 ... +1.260 °C
- Punto de medición: aislado, no aislado o prominente
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR
- Hoja técnica: TE 65.40

TC45

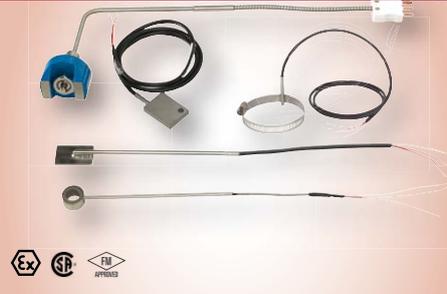
Para dimensiones variables



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -50 ... +450 °C
- Punto de medición: aislado o no aislado
- Ejecución de la punta del sensor: Estándar

TC50

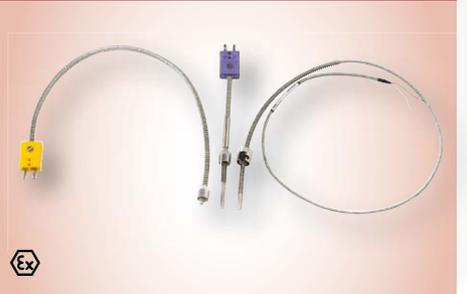
Termopares de superficie



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -200 ... +1.260 °C
- Punto de medición: aislado o no aislado
- Certificación: CSA, FM, ATEX/IEC
- Hoja técnica: TE 65.50

TC53

Termopares tipo bayoneta



- Sensor: Modelos K, J, E, N o T
- Rango de medida: -200 ... +1.260 °C
- Punto de medición: aislado o no aislado
- Certificación: ATEX/IEC, NAMUR

Termopares

TC59

Termopares para superficie de tubería



- Tipo: Modelos K, J, E o N
- Rango de medida: 0 ... +1.260 °C
- Punto de medición: no aislado, soldado
- Homologación: CSA, FM, ATEX/IEC
- Hoja técnica: TE 65.59

TC80

Termopares para altas temperaturas



- Tipo: Modelos R, S, B, K, J, E o N
- Rango de medida: 0 ... +1.700 °C
- Conexión opcional para lavado con aire
- Hoja técnica: TE 65.80

TC85

Termopares para altas temperaturas



- Sensor: Modelos R, S o B
- Rango de medida: 0 ... +1.700 °C Aislado o libre
- Punto de medición: Prominente o metido
- Material de envoltura/tubo: cerámica de óxido de aluminio

Transmisores de temperatura

T19

Transmisores analógicos
2 hilos 4 ... 20 mA



- Entrada: Pt100 o termopares
- Precisión: < 0,50 %
- Salida: 4 ... 20 mA
- Óptima relación precio-rendimiento
- Hoja técnica: TE 19.03

T91

Transmisores analógicos
3 hilos 0 ... 10V



- Entrada: Pt100 o termopares
- Precisión: < 0,5/< 1 %
- Salida: 0 ... 10 V, 0 ... 5 V
- Rango de medida fijo
- Hoja técnica: TE 91.01, TE 91.02

T24

Transmisor analógico
programable



- Entrada: Sólo Pt100
- Precisión: < 0,20 %
- Salida: 4 ... 20 mA
- Configurable en ordenador
- Hoja técnica: TE 24.01

T12

Transmisor digital universalmente
programable



- Entrada: Pt100 o termopares
- Precisión: < 0,25 %
- Salida: 4 ... 20 mA
- Configurable en ordenador
- Hoja técnica: TE 12.03

T32

Transmisor HART®



- Entrada: Pt100 o termopares
- Precisión: < 0,12 %
- Salida: 4 ... 20 mA, protocolo HART®
- Configurable en ordenador
- Hoja técnica: TE 32.03

T53

Transmisor para bus de campo
FOUNDATION™ y PROFIBUS® PA



- Entrada: Pt100 o termopares
- Precisión: < 0,10 %
- Salida: bus de campo FOUNDATION™, PROFIBUS® PA
- Configurable en ordenador
- Hoja técnica: TE 53.01

TIF62

Transmisor de temperatura de
campo



- Caja: Plástico, aluminio o acero inoxidable
- Entrada: Pt100 o termopares
- Salida: 4 ... 20 mA, protocolo HART®
- Configuración: En ordenador
Configuración a través de HART® o mediante
teclas de membrana
- Hoja técnica: TE 32.62

Indicadores digitales

DI15

Para montaje en cuadros de mando
48 x 24 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Salida de alarma: 2 contactos electrónicos
- Energía auxiliar: DC 9 ... 28 V
- Hoja técnica: AC 80.01

DI25

Para montaje en cuadros de mando
96 x 48 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Salida de alarma: 3 relés
2 relés para instrumentos con alimentación DC 24 V integrada del transmisor
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Características: señal eléctrica analógica del valor actual
- Hoja técnica: AC 80.02

DI35

Para montaje en cuadros de mando
96 x 48 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
Alternativa: Entrada doble con función de cálculo (+ - x /) para 2 transmisores
- Salida de alarma: Opcionalmente 2 ó 4 relés
- Energía auxiliar: AC 230 V, o como alternativa, AC 115 V ó DC 24 V
- Hoja técnica: AC 80.03

DIH10

Cabezas de conexión con indicador digital



- Entrada: 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: Alimentación de bucle de 4 ... 20 mA
- Certificación: De seguridad intrínseca según ATEX

DIH50-F / DIH52-F

Indicadores digitales para bucles de corriente con comunicación HART®



- Dimensiones: 150 x 127 x 127 mm
- Caja: Aluminio
- Características: Ajuste automático del rango de indicación y de la unidad vía comunicación HART®
Modelo DIH52-F con capacidad de multipunto y con función de máster local
- Certificación: De seguridad intrínseca según ATEX (modelo DIH50-F también según CSA y FM)
Envoltorio antideflagrante en preparación
- Hoja técnica: AC 80.10, AC 80.11

DIH62-F

Indicadores digitales para bucles de corriente con comunicación HART®



- Dimensiones: 85 x 110 x 139 mm
- Caja: Plástico, aluminio o acero inoxidable
- Características: Ajuste automático del rango de indicación y de la unidad vía comunicación HART®
Capacidad de multipunto
Función de máster local
- Homologación: De seguridad intrínseca según ATEX en preparación
- Hoja técnica: AC 80.12

Reguladores de temperatura

CS4M

Para montaje en cuadros de mando
48 x 24 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Comportamiento de regulación: PID, PI, PD, P, ON/OFF (ajustable)
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V para controlar un relé electrónico de conmutación (SSR) o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Hoja técnica: AC 85.06

CS4S

Para montaje en cuadros de mando
48 x 48 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Comportamiento de regulación: PID, PI, PD, P, ON/OFF (ajustable)
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V para controlar un relé electrónico de conmutación (SSR) o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Hoja técnica: AC 85.02

CS5S

Para montaje en cuadros de mando
48 x 48 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Características: Pantalla de LCD con cambio de color Profundidad de montaje sólo aprox. 55 mm
- Hoja técnica: AC 85.07

CS4H

Para montaje en cuadros de mando
48 x 96 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Comportamiento de regulación: PID, PI, PD, P, ON/OFF (ajustable)
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V para controlar un relé electrónico de conmutación (SSR) o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Hoja técnica: AC 85.03

CS4L

Para montaje en cuadros de mando
96 x 96 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Comportamiento de regulación: PID, PI, PD, P, ON/OFF (ajustable)
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V para controlar un relé electrónico de conmutación (SSR) o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Hoja técnica: AC 85.04

CS4R

Para montaje en carril
22,5 x 75 mm



- Entrada: Entrada multifuncional para termómetros de resistencia, termopares y señales estándar
- Comportamiento de regulación: PID, PI, PD, P, ON/OFF (ajustable)
- Salida de control: Relé o nivel lógico DC 0/12 V para controlar un relé electrónico de conmutación (SSR) o una señal de corriente analógica 4 ... 20 mA
- Energía auxiliar: AC 100 ... 240 V, o como alternativa, AC/DC 24 V
- Hoja técnica: AC 85.05

Termómetros con señal de salida eléctrica

54 Twin Temp

Termómetro bimetalico con Pt100



- Diámetro nominal: 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de medida: -20 ... +40 a 30 ... 220 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Líquido amortiguador hasta máx. 250 °C (caja y sensor)
- Hoja técnica: TV 15.01

75

Termómetro de dilatación de gas
Alta resistencia a las vibraciones
Con termopar



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de medida: 150 ... 500 a 150 ... 600 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Líquido amortiguador (caja)
- Hoja técnica: TV 17.02

76

Termómetro de dilatación de gas
con Pt100



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de medida: -60 ... +40 a 30 ... 270 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Capilar
- Líquido amortiguador (caja)
- Con contactos eléctricos
- Hoja técnica: TV 17.01

Termómetros con contactos eléctricos

55 con 8xx

**Termómetro bimetalico
Para la industria química**



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de medida: -60 ... +20 a 100 ... 500 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Líquido amortiguador hasta máx. 250 °C (caja y sensor)
- Hoja técnica: TV 25.01

70 con 850

**Termómetro de expansión con
microinterruptor**



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de medida: -50 ... +30 a 30 ... 220 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Diversos contactos
- Hoja técnica: TV 28.01

73 con 8xx

**Termómetros de dilatación de gas
Ejecución de acero inoxidable**



- Diámetro nominal: 100, 160, 144 x 144 mm
- Rango de medida: -60 ... +40 a 100 ... 600 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Capilar
Líquido amortiguador (caja)
- Hoja técnica: TV 27.01

74 con 8xx

**Termómetros de dilatación de gas
Ejecución de acero inoxidable
para procesos estériles**



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de medida: 20 ... 100
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4435
- Opción: Superficie de las piezas en contacto con el medio electropulida
Líquido amortiguador (caja)
- Hoja técnica: TV 27.02

Termómetros con contactos eléctricos

SC15

Combustato con regulador indicador de temperatura y microinterruptor



- Diámetro nominal: 60, 80, 100 mm
- Rango de indicación: -100 ... 400 °C
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Opción: Caja cuadrada
Ejecución de chapa de acero
Diversos contactos
- Hoja técnica: TV 28.02

SW15

Monitor de temperatura de seguridad



- Diámetro nominal: 60, 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 400 °C
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Opción: Caja cuadrada
Ejecución de chapa de acero
- Hoja técnica: TV 28.04

SB15

Limitador de temperatura de seguridad



- Diámetro nominal: 60, 80 mm
- Rango de indicación: 0 ... 400 °C
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Opción: Caja cuadrada
Ejecución de chapa de acero
- Hoja técnica: TV 28.03

Termostatos mecánicos

Estos termostatos de alta calidad tienen una construcción robusta y están fabricados en acero inoxidable específicamente para aplicaciones críticas de seguridad. Disponen de una certificación SIL 2 según IEC 61508 para el uso en aplicaciones de seguridad (SIS). Los termostatos son resistentes incluso en las condiciones ambientales extremas; están disponibles con equipamiento especial para las aplicaciones con gas ácido (NACE), en alta mar, en zonas trópicas o con amoníaco. El tipo de protección eléctrica es IP65; los tipos de protección antiexplosiva disponibles son Ex ia y Ex d.

Para garantizar un uso de máxima sencillez y flexibilidad los termostatos están dotados de microinterruptores que facilitan la conmutación directa de una carga eléctrica de hasta

15 A/AC 220 V; no es necesario utilizar reles auxiliares.

Para potencias de ruptura inferiores, como por ejemplo para conexiones directas a un PLC (controlador lógico programable), están disponibles opcionalmente los microinterruptores con relleno de gas de protección y contactos chapados de oro.

El capilar está disponible en longitudes de 2 a 10 metros o de montaje directo. Está protegido por un tubo protector con refuerzo espiral de acero inoxidable.

Todos los termostatos están homologados según GOST®.

TXS / TXA

Termostato Mini



- Rango de ajuste: -15 ... +20 a 180 ... 250 °C
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 x SPDT
- Potencia de ruptura: 5A/AC 220 V - 5A/DC 24 V
- Hoja técnica: SP 08.70, SP 08.72 (Ex)

TCS / TCA

Termostato compacto



- Rango de ajuste: -30 ... +10 a 160 ... 250 °C
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 x SPDT o 1 x DPDT
- Potencia de ruptura: 15A/AC 220 V - 2A/DC 24 V
- Hoja técnica: SP 08.64, SP 08.65 (Ex)

TWG / TAG

Ejecución de alta resistencia



- Rango de ajuste: -30 ... +70 a 0 ... 600 °C
- Tipo de protección: Ex ia o Ex d
- Interruptor: 1 ó 2 x SPDT
- Potencia de ruptura: 15A/AC 220 V - 2A/DC 24 V
- Hoja técnica: SP 08.60, SP 08.61 (Ex)

Accesorios

910.1x

Juntas



- Aplicación: Para obturar las conexiones
- Hoja técnica: AC 09.08

910.16

Soporte de instrumento



- Aplicación: Para el montaje de los instrumentos de medida
- Hoja técnica: AC 09.07

905.1x

Relé protector de contacto



- Aplicación: Para una óptima protección por contacto y máxima seguridad
- Hoja técnica: AC 08.01

904.xx

Instrumentos de control para contactos eléctricos inductivos



- Aplicación: Utilización de los instrumentos de medida junto con contactos eléctricos inductivos
- Hoja técnica: AC 08.01

Racores de presión



- Adecuado para termómetros con bulbo liso (forma de conexión 1)
- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600 °C

Racor doble



- Adecuado para termómetros con tuerca de unión (forma de conexión 3)
- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600 °C

Tubos de cuello



- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600 °C

Termómetros bimetálicos

Modelo 46

Calefacción



- Diámetro nominal: 50, 63, 80, 100 mm
- Rango de indicación hasta: 0 ... +120 °C
- Presión de servicio máx. admisible en vaina/bulbo: 6 bar
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Hoja técnica: TM 46.02

Modelo 48

Tecnología de refrigeración y climatización



- Diámetro nominal: 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de indicación: -30 ... +120 °C
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Hoja técnica: TM 48.01

Modelo 50

Versión estándar



- Diámetro nominal: 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de indicación hasta: 0 ... 200 °C
- Presión de servicio máx. admisible en vaina/bulbo: 6 bar
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Hoja técnica: TM 50.03

Modelo 52

Ejecución industrial Axial y radial



- Diámetro nominal: 25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de indicación: -30 ... 50 a 0 ... 500 °C
- Presión de servicio máx. admisible en vaina/bulbo: 25 bar
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Hoja técnica: TM 52.01

Modelo 53

Serie para la industria de
procesos
Axial y radial



- Caja giratoria y orientable
- Rango de indicación: -70 ... +70 bis 0 ... +600 °C
- Diámetro nominal: 3", 5"
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Líquido amortiguador hasta máx. 250 °C (caja y sensor)
- Hoja técnica: TM 53.01

Modelo 54

Ejecución robusta
Axial y radial
Giratoria y orientable



- Diámetro nominal: 63, 80, 100, 160 mm
- Rango de indicación: -70 ... +70 hasta 0 ... 600 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Líquido amortiguador hasta máx. 250 °C (caja y sensor)
- Hoja técnica: TM 54.01

Modelo 55

Ejecución química
Axial y radial
Giratoria y orientable



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Rango de indicación: -70 ... +70 a 0 ... 600 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Hoja técnica: TM 55.01

Termómetros de dilatación de gas

Modelo 73

Ejecución de acero inoxidable
Axial y radial
Giratoria y orientable



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: -200 ... +50 a 0 ... +700 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Líquido amortiguador (caja)
- Hoja técnica: TM 73.01

Modelo 73

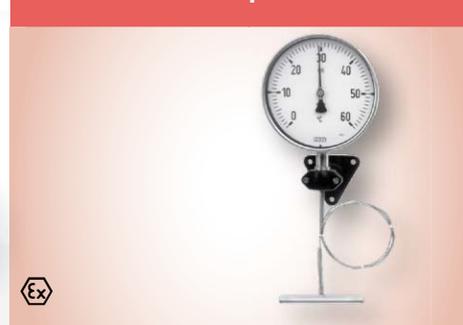
Ejecución de acero inoxidable con capilar



- Diámetro nominal: 100, 160, 144 x 144 mm
- Rango de indicación: -200 ... +50 a 0 ... +700 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Diferentes modos de fijación
Líquido amortiguador (caja)
Termómetro para calefacciones
- Hoja técnica: TM 73.01

Modelo 73

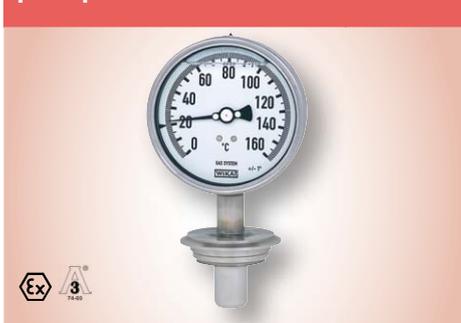
Ejecución de acero inoxidable
Con sensor de superficie



- Diámetro nominal: 100, 160 mm
- Rango de indicación: -200 ... +50 a 0 ... +700 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Diferentes modos de fijación
Líquido amortiguador (caja)
- Hoja técnica: TM 73.01

Modelo 74

Ejecución de acero inoxidable
para procesos estériles



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... 120 ó 0 ... 160 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4435
- Opción: Líquido amortiguador (caja)
Superficie de las partes en contacto con el medio electropulida
Contactos eléctricos
- Hoja técnica: TM 74.01

Modelo 75

Ejecución de acero inoxidable
para motores diesel



- Diámetro nominal: 100 mm
- Rango de indicación: 0 ... +700 ó -50 ... +650 °C
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable 1.4571
- Opción: Máxima estabilidad
Alta resistencia a vibraciones
Termómetro para motores diésel
- Hoja técnica: TM 75.01

Termómetros de expansión

Modelo 70

Ejecución de alta calidad



- Diámetro nominal: 63, 100, 160 mm
- Piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable
- Opción: Líquido amortiguador (caja)
Precisión de indicación de la clase 1
Con microinterruptor
- Hoja técnica: TM 81.01

Modelo IFC

Versión estándar



- Diámetro nominal: 60, 80, 100 mm
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Opción: Ejecución cuadrada de la caja
Otros materiales de la caja
Con microinterruptor
- Hoja técnica: TM 80.01

Productos y formas de montaje especiales

Modelo 32, forma V

Termómetro de capilla (MFT)



- Diámetro nominal: 110, 150, 200 mm
- Piezas en contacto con el medio: aleación de cobre
- Opción: escala doble °F/°C
Otras formas de conexión
- Hoja técnica: TM 32.02

Racor de presión Forma de conexión 4



- Adecuado para termómetros con bulbo liso (forma de conexión 1)
- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600°C

Racor doble Forma de conexión 5



- Adecuado para termómetros con tuerca de unión (forma de conexión 3)
- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600°C

Tubos de cuello



- Material: acero inoxidable
- Campo de aplicación: máx. 600°C

Vainas

TW10

De barra con brida



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Ancho nominal: ASME 1" a 4" (DIN/EN DN 25 a DN 100)
- Nivel de presión: ASME hasta 2.500 psig (DIN/EN hasta PN 100)
- Hoja técnica: TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12

TW15

De barra para roscar



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Cabezal: hexagonal, redondo con hexágono, redondo con superficie plana para llave
- Rosca: ½, ¾, ó 1 NPT
- Hoja técnica: TW 05.15

TW20

De barra para soldar en racor



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Diámetro del anillo de soldadura: 1.050, 1.315 ó 1.900 pulgadas (26,7, 33,4 ó 48,3 mm)
- Nivel de presión: 3.000 ó 6.000 psi
- Hoja técnica: TW 95.20

TW22

De tubo con conexión estéril



- Conexión aséptica: DIN 11851, DIN 32676, Tri-clamp o VARIVENT®
- Material de la vaina: acero inoxidable 1.4435
- Hoja técnica: TW 95.22

TW25

De barra para soldar



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Diámetro del cabezal: hasta 2" (50,8 mm)
- Hoja técnica: TW 95.25

TW30

Vanstone de barra para bridas sueltas



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Ancho nominal: ASME 1", 1,5" ó 2"
- Nivel de presión: ASME hasta 2.500 psig
- Hoja técnica: TW 95.30

TW35

De tubo con rosca (DIN 43772 forma 2, 2G, 3, 3G)



- Forma de la vaina: Forma 2, 2G, 3 ó 3G
- Material de la vaina: acero inoxidable 1.4571
- Conexión al termómetro: M24 x 1,5 orientable
- Hoja técnica: TW 95.35

TW40

De tubo con brida (DIN 43772 forma 2F, 3F)



- Forma de la vaina: Forma 2F ó 3F
- Ancho nominal: DIN/EN DN 25 a DN 50 (ASME 1" a 2")
- Nivel de presión: DIN/EN hasta PN 100 (ASME hasta 1.500 psig)
- Hoja técnica: TW 95.40

TW45

De tubo para roscar (DIN 43772 forma 5, 8)



- Forma de la vaina: Forma 5 ó 8
- Material: Acero inoxidable 1.4571 o aleación de cobre
- Hoja técnica: TW 95.45

TW50

De barra para roscar (DIN 43772 formas 6, 7, 9)



- Forma de la vaina: Formas 6, 7 ó 9
- Hoja técnica: TW 95.50

TW55

De barra para soldar o con brida (DIN 43772 forma 4, 4F)



- Forma de la vaina: Forma 4 ó 4F
- Ancho nominal: DIN/EN DN 25 a DN 50 (ASME 1" a 2")
- DIN/EN hasta PN 100 (ASME hasta 2.500 psig)
- Hoja técnica: TW 95.55

TW60

De barra con conexión estéril



- Forma de la vaina: cónica, recta o escalonada
- Conexión estéril: Tri-Clamp o asiento cónico
- Conexión: 1" ó 3"

Indicadores de nivel tipo bypass

Medida continua del nivel con visualización del nivel sin energía auxiliar

Ventajas

- Construcción sencilla y robusta
- Indicación de nivel proporcional al volumen o a la altura
- Separación hermética entre depósito e indicador/instrumento de medida
- Aplicaciones variadas con diseño individualizado y materiales resistentes a la corrosión
- Rango de presión para vacío hasta 420 bar
- Rango de temperatura hasta 450 °C
- Densidad a partir de 400 kg/m³
- Ejecuciones con protección antiexplosiva
- Medición de interfase y nivel total a partir de una densidad diferencial Δ de ≥ 50 kg/m³

Opciones

Opcionalmente pueden montarse los siguientes instrumentos para la indicación del nivel en el exterior del indicador de nivel tipo bypass:

■ Transmisores de nivel

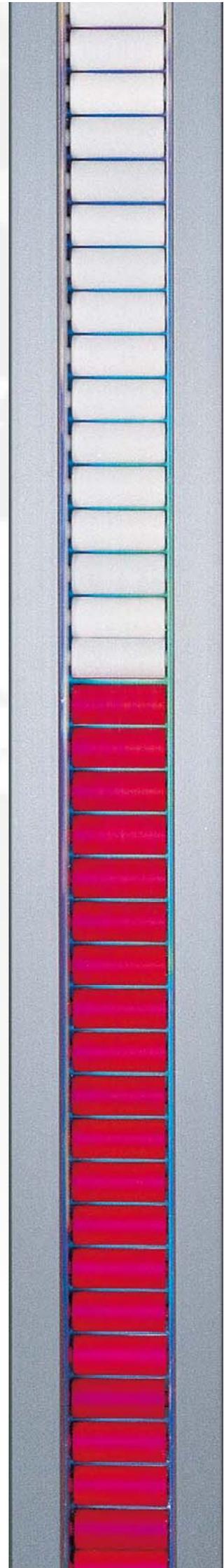
Adecuados para la transmisión continua de nivel en combinación con transmisores externos. Estos convierten el valor de la resistencia del indicador de nivel en una señal analógica estándar proporcional al nivel. Transmisores de cabezal de 2 hilos, programables de 4 a 20 mA, versiones con protocolo HART®, Profibus®PA y bus de campo FOUNDATION™.

■ Interruptor magnético

Transmisión de límites de nivel. La señal binaria puede transmitirse a unidades de señalización o control.

■ Indicación mediante rodillos magnéticos con y sin escala

Presentación continua con dos colores para la visualización del nivel actual sin energía auxiliar.





BNA

Ejecución de acero inoxidable

- Material: Aceros austeníticos, 6Mo, Hastelloy, titanio, Monel, Inconel, Incoloy, Duplex, Super Duplex
- Conexión: Brida: DIN, ANSI, rosca, racor soldado
- Temperatura: -160 ... +450 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$



BNA

Ejecución de plástico

- Material: PVDF, PP, PVC-U
- Conexión: Brida: DIN, ANSI
- Presión: PVDF 6 bar, PP 4 bar, PVC 4 bar
- Temperatura: -25 ... 80 °C
- Densidad: $\geq 800 \text{ kg/m}^3$

Serie PLUS

Combina la desviación probada con otros sistemas de medida independientes

PLUS

- Microonda guiada (TDR)
- Cadena de medida Reed
- Magnetostrictivo
- Desplazador
- Interruptor limitador (magnético, vibración)

El gran número de posibles combinaciones cubre un amplio espectro de aplicaciones.

Ventajas

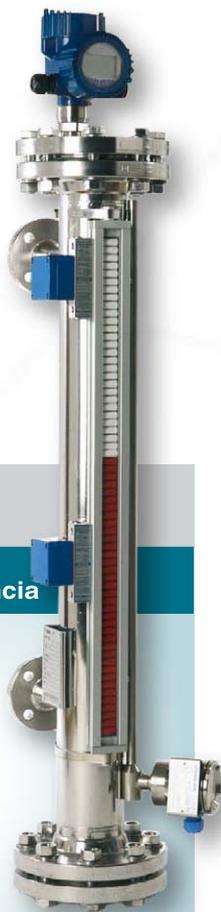
- Diseño compacto
- Sólo 2 conexiones necesarias
- Redundancia absoluta disponible
- Visualización continua de nivel
- Hasta 3 sistemas de medida independientes
- Ejecuciones a medida del cliente

Señales eléctricas / comunicación

2/4 hilos / 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA, bus de campo FOUNDATION™ / DTM / FDT (PACTware™)

KOplus

Coaxial: 2 sensores
1 cámara de referencia



- Material: Aceros austeníticos, 6Mo, Hastelloy, titanio, Monel, Inconel, Incoloy, Duplex, Super Duplex
- Presión: 0 ... 400 bar
- Temperatura: -200 ... +400 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$

DUplus

Dual:
2 cámaras de referencia



- Material: Aceros austeníticos, 6Mo, Hastelloy, titanio, Monel, Inconel, Incoloy, Duplex, Super Duplex
- Presión: 0 ... 400 bar
- Temperatura: -200 ... +400 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$

SIplus

Single:
1 cámara de referencia



- Material: Aceros austeníticos, 6Mo, Hastelloy, titanio, Monel, Inconel, Incoloy, Duplex, Super Duplex
- Presión: 0 ... 400 bar
- Temperatura: -200 ... +400 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$

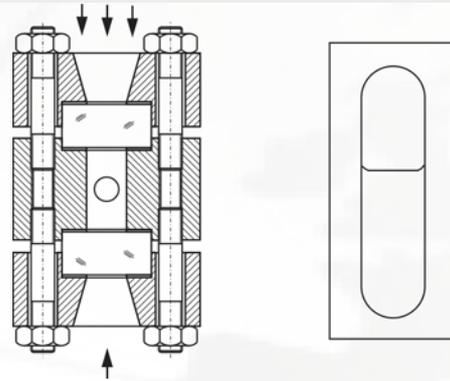
Indicadores de nivel de vidrio

Para la generación de vapores y la industria de procesos

Indicador de nivel por transparencia

En esta construcción el líquido se desplaza entre dos cristales transparentes permitiendo una visualización de la interfase y en consecuencia una indicación evidente del nivel. Los indicadores de cristales transparentes están disponibles en versiones de doble ventana para el rango hasta PN 100 y constituyen la solución idónea para aplicaciones de vapor con presiones superiores a 35 bar. En este caso se utilizan cristales mica para proteger los cristales contra la corrosión por el agua de la caldera.

Los indicadores son adecuados para numerosas aplicaciones, por ejemplo para monitorear la interfase o el color del líquido. Para mejorar la visibilidad estos indicadores pueden equiparse con una iluminación de fondo.

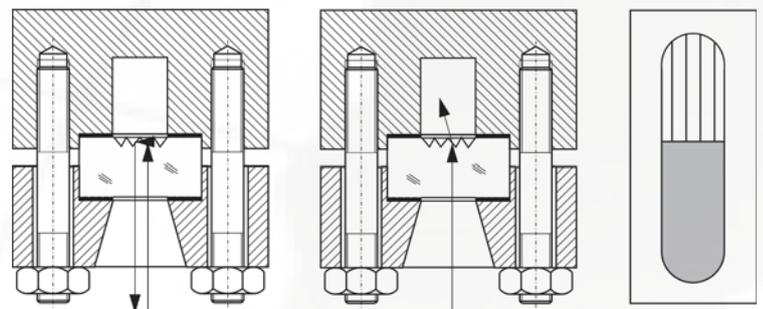


Fase de gas (de color claro), fase de líquido (de color claro), límite de fase (de color oscuro)

Principio de funcionamiento: transparencia

Indicador de nivel por reflexión

El principio fundamental del cristal basa en la reflexión de la luz exterior. En la fase de vapor o de gas, la luz se refleja en las ranuras prismáticas del cristal para conseguir una indicación clara. En la fase de líquido, se absorbe la luz produciendo un contraste oscuro. Los indicadores réflex están disponibles en ejecuciones con caja para presiones hasta PN25 y con tapa para presiones hasta PN100. Son indicadores idóneos y económicos para aplicaciones de vapor hasta 35 bar y pueden utilizarse en numerosas aplicaciones en la industria de proceso.



Fase de gas (de color claro) Fase de líquido (de color oscuro)

Principio de funcionamiento: reflexión



- Material: acero forjado, acero C termorresistente, aceros inoxidable, Monel, Hastelloy
- Ejecuciones: indicador soldado, con tubo de vidrio, de reflexión, de transparencia y de refracción
- Presión: 0 ... 250 bar
- Temperatura: -200 ... +400 °C

Medida de nivel muy precisa

Para líquidos según el sistema magnetoestrictivo

Ventajas

- El principio de funcionamiento sencillo permite una gran variedad de aplicaciones.
- Medida continua de nivel independiente de variaciones físico-químicas de estado de los medios como espumas, conductividad, dielectricidad, presión, vacío, temperatura, vapor, condensación, burbujas, efectos de ebullición, variación de densidad.
- Transmisión de señales a través de largas distancias.
- Montaje y puesta en servicio fáciles; ajuste inicial y único; sin necesidad de calibración repetida.
- Medición de interfase y nivel total a partir de una densidad diferencial Δ de $\geq 50 \text{ kg/m}^3$.
- Ejecuciones con protección antiexplosiva.
- Seguridad funcional según IEC 61508 / IEC 61511, SIL 2.
- Precisión de medición $\leq 1 \text{ mm}$.



FFG

Ejecución de acero inoxidable



- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizando: máx. 6.000 mm
- Presión: 0 ... 200 bar
- Temperatura: -200 ... +450 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 20.01

FFG

Ejecución de plástico



- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizando: máx. 6.000 mm
- Presión: 0 ... 16 bar
- Temperatura: -100 ... +80 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 20.01

Transmisores de nivel

Para líquidos con cadena de medida Reed

Ventajas

- El principio de funcionamiento sencillo permite una gran variedad de aplicaciones.
- Medida continua de nivel independiente de variaciones físico-químicas de estado de los medios como espumas, conductividad, dielectricidad, presión, vacío, temperatura, vapor, condensación, burbujas, efectos de ebullición, variación de densidad.
- Transmisión de señales a través de largas distancias.
- Montaje y puesta en servicio fáciles; ajuste inicial y único; sin necesidad de calibración repetida.
- Medición de interfase y nivel total a partir de una densidad diferencial Δ de $\geq 50 \text{ kg/m}^3$.
- Ejecuciones con protección antiexplosiva.
- Señal eléctrica 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA, bus de campo FOUNDATION™.
- Precisión de medición 5 mm
- Indicación de nivel proporcional al volumen o a la altura.
- Posibilidad de ajuste de los valores límite en la totalidad del rango de medida.
- Alta repetibilidad de los valores límite ajustados.
- Modelos con cable y enchufe.



RMG

Ejecución de acero inoxidable



- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizante: máx. 6.000 mm
- Presión: 0 ... 200 bar
- Temperatura: -80 ... +200 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 20.02

RMG

Ejecución de plástico Poliéster, ABS, PP



- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizante: máx. 5000 mm
- Presión: 0 ... 3 bar
- Temperatura: -10 ... +60 °C
- Densidad: $\geq 800 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 20.02

Interruptores de nivel magnético

Interruptores robustos para líquidos

Ventajas

- Procesamiento universal de la señal de los contactos libres de potencial: PLC, NAMUR, DIN 60947-5-6
- Montaje sencillo
- Puesta en servicio económica
- No requiere mantenimiento
- Ejecuciones con protección antiexplosiva
- Modelos con cable y conector



HIF

Ejecución de acero inoxidable para montaje horizontal



- Conexión: Brida de montaje: DIN, ANSI
- Presión: 0 ... 160 bar
- Temperatura: -196 ... +350 °C
- Densidad: $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- Material: Acero inoxidable 1.4571, titanio, Hastelloy
- Hoja técnica: LM 30.02

HIF

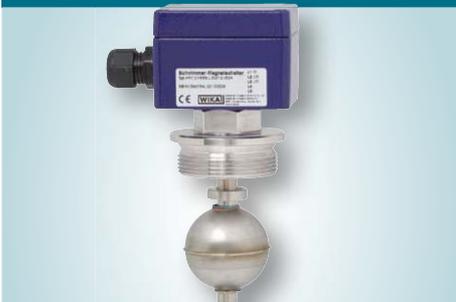
Ejecución de plástico para montaje horizontal



- Conexión: Brida de montaje: DIN, ANSI
- Presión: 0 ... 3 bar
- Temperatura: -10 ... +80 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Material: PP
- Hoja técnica: LM 30.02

RSM

Ejecución de acero inoxidable para montaje vertical



- Puntos de conmutación: máx. 8
- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizante: máx. 6.000 mm
- Presión: 0 ... 200 bar
- Temperatura: -196 ... +300 °C
- Densidad: $\geq 390 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 30.01

RSM

Ejecución en plástico para montaje vertical



- Puntos de conmutación: máx. 8
- Conexión: rosca, brida de montaje: DIN, ANSI
- Longitud del bulbo deslizante: máx. 5.000 mm
- Presión: 0 ... 3 bar
- Temperatura: -10 ... +100 °C
- Densidad: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Hoja técnica: LM 30.01

RSB

Para montaje lateral



- Cámara de referencia: aluminio, fundición roja, acero inoxidable
- Conexión: Racor en acero cincado GE 10-LR, brida según DIN o ANSI, conexión soldada
- Presión: máx. 40 bar (en cámara de referencia)
- Temperatura: -30 ... +300 °C
- Hoja técnica: LM 30.03

Detectores de nivel optoelectrónicos

Para espacios reducidos

Ventajas

- Detección de nivel mediante una punta cónica en gran medida independiente de las magnitudes físicas del líquido como la densidad, dielectricidad, conductividad, color e índice de refracción.
- Detección de interfase con punta redondeada.
- Una construcción compacta permite su uso en espacios reducidos y la medida de volúmenes muy bajos.

LSO.02

Interruptor Mini



- Material en contacto con los medios: 1.4571, cristal de cuarzo, PTFE
- Conexión: M16x1,5, G ½ A, NPT ½"
- Longitud de montaje: 24 mm
- Presión: 0 ... 50 bar
- Temperatura: -30 ... +140 °C
- Hoja técnica: LM 31.01

LSO.06

Transductor



- Material en contacto con los medios: 1.4571, Hastelloy, vidrio de la empresa KM, cristal de cuarzo, zafiro, grafito
- Conexión: G ½ A, NPT ½"
Bridas DIN y ANSI
- Presión: 0 ... 500 bar
- Temperatura: -269 ... +400 °C
- Certificación: ATEX, protección contra llenado excesivo según el art. § 19 de la ley alemana sobre el régimen hidráulico (WHG), SIL 1
- Hoja técnica: LM 31.10

LSO.25

Amplificador para transmisor modelo LSO.06



- 1 relé de valor límite / 1 relé de alarma
- Alarma de valor máximo o mínimo
- Retardo: hasta 8 s
- Alimentación: AC 24/115/120/230 V, DC 24 V
- Certificación: ATEX, protección contra llenado excesivo según el art. § 19 de la ley alemana sobre el régimen hidráulico (WHG), SIL 1
- Hoja técnica: LM 31.20

Generación portátil de presión

Simple generación manual de presión

Las bombas de prueba se utilizan para generar la presión para la comprobación, el ajuste y la calibración de instrumentos mecánicos y electrónicos de medida de presión mediante mediciones comparativas. Es posible efectuar estas pruebas de presión de manera estacionaria en el laboratorio o en el taller o directamente in situ en el lugar del punto de medición.

CPP30

Bombas manuales de comprobación neumáticas



- Rango de presión: -950 mbar ... +35 bar
- Medio: Aire ambiental
- Conmutación entre generación de presión o de vacío
- Dimensiones compactas
- Hoja técnica: CT 91.06

CPP700H, 1000H

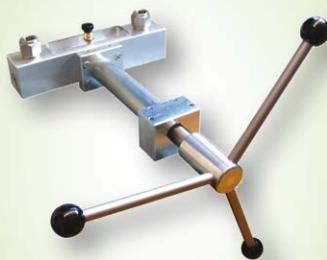
Bombas manuales de comprobación hidráulicas



- Rango de presión: 0 ... 700/0 ... 1.000 bar
- Medios: Aceite, agua
- Depósito integrado para el medio
- Manejo ergonómico
- Hoja técnica: CT 91.07

CPP1000-M, -L

Bombas manuales de husillo hidráulicas



- Rango de presión: 0 ... 1.000 bar
- Medios: Aceite, agua
- Husillo interior de precisión y movimiento suave
- Dimensiones compactas
- Hoja técnica: CT 91.05

CPP-X

Bombas hidráulicas de comprobación y comparación



- Rango de presión: 0 ... 1.000/0 ... 1.600 bar
0 ... 3.000/0 ... 5.000 bar
0 ... 7.000 bar
- Medios: Aceite, agua
- Depósito incorporado y bomba de presión preliminar
- Ejecución robusta para laboratorios
- Hoja técnica: CT 91.05

Calibradores de presión portátiles

Instrumentos de medida y calibración portátiles

Para estos instrumentos manuales están disponibles los sensores de presión con rangos de medida de hasta 6.000 bar. De este modo son óptimos como instrumentos de prueba para la ingeniería de procesos, la construcción de maquinaria, etc.

CPH6200

Manómetros portátiles



- Rango de medida: 0 ... 0,1 a 0 ... 1.000 bar
- Precisión: 0,2/0,1 %
- Medio: Gases no corrosivos, líquidos
- Medida de presión diferencial posible; datalogger incorporado; versión ATEX
- Hoja técnica: CT 11.01

CPH6400

Manómetros portátiles de precisión



- Rango de medida: 0 ... 0,4 a 0 ... 6.000 bar
- Precisión: 0,025 %
- Medio: Gases no corrosivos, líquidos
- Registrador de datos integrado
- Hoja técnica: CT 14.01

CPH6000

Calibradores de proceso



- Rango de medida: 0 ... 0,25 a 0 ... 6.000 bar
- Precisión: 0,025 %
- Medio: Gases no corrosivos, líquidos
- Función de calibración, prueba de presóstato
- Hoja técnica: CT 15.01

CPH6600

Calibradores de presión portátiles con bomba incorporada



- Rango de medida: 0 ... 2 a 0 ... 20 bar
- Precisión: 0,025 %
- Medio: Gases limpios, secos, no corrosivos
- Generación eléctrica de presión integrada
- Hoja técnica: CT 16.01

Maletines completos para prueba & mantenimiento

Estos maletines llevan los instrumentos que Vd. especifica.

¡De este modo Vd. estará perfectamente preparado para la calibración in situ!



Maletines de calibración

Manómetros de precisión

Sistemas eléctricos de medida que convierten la presión en una señal eléctrica, opcional con visualización.

Gracias a su reducido error de medida de hasta el 0,008 % de la cadena de medida completa, homologado por DKD/DAkKS, estos instrumentos se utilizan preferiblemente como patrón de fábrica/de uso para la comprobación y calibración de diversos manómetros.

CPG1000

Manómetro digital de precisión



- Rango de medida: 0 ... 0,07 a 0 ... 700 bar
- Precisión: 0,05 %
- Medio: Líquidos y gases
- Certificación ATEX, registrador de datos incorporado, caja robusta de acero inoxidable
- Hoja técnica: CT 10.01

CPR6100

Sensores de presión de precisión



- Rango de medida: 0 ... 0,025 a 0 ... 400 bar
- Precisión: 0,01 %
- Conexión RS-232 o RS-485
- Salida analógica opcional

CPG2500

Manómetros de precisión
Ejecución de 1 ó 2 canales



- Rango de medida: 0 ... 0,025 a 0 ... 700 bar
- Precisión: 0,01 %
- Medio: Gases no corrosivos, > 1 bar, líquidos
- Hasta 2 sensores y referencia barométrica
- Hoja técnica: CT 25.02

CPG8000

Instrumento modular de medida
de presión de precisión



- Rango de medida: 0 ... 0,025 a 0 ... 2.500 bar
- Precisión: 0,01 ... 0,008 %
- Medio: Aire, medios no corrosivos
- Hasta 4 sensores y referencia barométrica opcional
- Hoja técnica: CT 25.05

Controladores de presión

Reguladores electrónicos que generan de manera rápida y automatizada una presión determinada a partir de una presión auxiliar.

Debido a su alta precisión y estabilidad de regulación, este tipo de instrumento es óptimo como referencia en fabricación y laboratorios para realizar la comprobación y calibración automática de cualquier tipo de sensor.

CPC2000

Ejecución de baja presión



- Rango de medida: 0 ... 1 a 0 ... 1.000 mbar
- Precisión: 0,1/0,25 % (para 0 ... 1 mbar)
- Medio: Aire ambiental
- Generación de presión integrada
- Hoja técnica: CT 27.51

CPC3000

Versión de alta velocidad



- Rango de medida: 0 ... 0,35 a 0 ... 70 bar
- Precisión: 0,025 %
- Medio: Aire limpio y seco o nitrógeno
- Alta velocidad de regulación
- Hoja técnica: CT 27.55

CPC6000

Versión estándar



- Rango de medida: 0 ... 0,025 a 0 ... 100 bar
- Precisión: 0,01 %
- Medio: Aire limpio y seco o nitrógeno
- Hasta 2 canales con dos sensores cada uno; sensores intercambiables
- Hoja técnica: CT 27.61

CPC8000

Ejecución de precisión



- Rango de medida: 0 ... 0,025 a 0 ... 400 bar
- Precisión: 0,01 ... 0,008 %
- Medio: Aire limpio y seco o nitrógeno
- Máxima estabilidad de regulación y regulación sin sobreoscilación
- Hoja técnica: CT 28.01

CPC8000-H

Ejecución de alta presión



- Rango de medida: 0 ... 600 a 0 ... 1.600 bar
- Precisión: 0,01 %
- Medio: Aceite hidráulico o agua
- Alta estabilidad, también para volúmenes grandes
- Hoja técnica: CT 28.05

Balanzas de presión con pistón

Balanzas de presión mecánicas (patrón primario) a base del principio físico de presión = fuerza/área.

La medida directa de la presión ($p = F/A$) así como el uso de materiales de alta calidad garantizan este error de medida tan bajo en combinación con una excelente estabilidad a lo largo de cinco años (recomendación según la asociación alemana de calibración DKD y la institución acreditada de calibración en Alemania DAkkS).

La balanza de presión con pistón se emplea desde hace años en los laboratorios de fábrica y de calibración de la industria, de institutos nacionales y de centros de investigación.

CPB3000

Ejecución compacta



- Rango de medida: 0,2 ... 60 a 2 ... 1.000 bar
- Precisión: 0,025 %
- Medio: Aceite especial
- Almacenamiento eficaz de las masas en forma de disco directamente en la base del instrumento
- Hoja técnica: CT 31.05

CPB5000

Versión estándar



- Rango de medida: -0,03 ... -1 a 2 ... 1.000 bar
- Precisión: 0,015 ... 0,008 %
- Medio: Gases no corrosivos o aceite especial
- Sistema patentado para el cambio rápido de los cilindros de pistón
- Hoja técnica: CT 31.01

CPB5000-DP

Ejecución de presión diferencial



- Rango de medida: 0,03 ... 2/2 ... 1.000 bar
- Precisión: 0,015 ... 0,008 %
- Medio: Gases no corrosivos o aceite especial
- Dos manómetros a pistón completos en una caja para medidas de presión diferencial reales bajo presión estática
- Hoja técnica: CT 31.52

CPB5000-HP

Ejecución de alta presión



- Rango de medida: 20...2.500/20...4.000 bar
- Precisión: 0,025 ... 0,02 %
- Medio: Aceite especial
- Base robusta con generación de alta presión integrada
- Hoja técnica: CT 31.51

Calibradores portátiles para corriente, voltaje y resistencia

Instrumentos de medida y calibración portátiles

Gracias a sus características únicas y bajas incertidumbres de medición, estos instrumentos se utilizan para la calibración en la industria (laboratorios, fabricación, talleres), para mantenimiento y servicio así como para el control de calidad.

CEP1000

Calibrador de lazo de precisión



- Rango de medida: 0 ... 24 mA, 0 ... 28 V
- Precisión: 0,015 %
- Simula, alimenta y mide transmisores de 2 hilos
- Hoja técnica: CT 81.01

CEP6000

Calibradores multifuncionales



- Rango de medida: 0 ... 24 mA, 0 ... 30 V, 5 ... 4.000 Ω , 2 CPM ... 10 kHz, -210 ... +1.200 °C (modelo J), -200 ... +800 °C (Pt100)
- Precisión: 0,015 %
- Medida y simulación de termopares, termómetros de resistencia, resistencia, corriente, voltaje, frecuencia, (generadores de) impulsos y presión (manómetros)
- Hoja técnica: CT 83.01

CED7000

Calibrador de proceso de alta precisión



- Rango de medida: 0 ... 100 mA, 0 ... 100 V, 5 ... 4.000 Ω , -210 ... 1.200 °C (modelo J), -200 ... 800 °C (Pt100)
- Precisión: 0,003 %
- Medida de alta precisión y simulación de termopares, termómetros de resistencia, resistencia, corriente, voltaje y presión
- Hoja técnica: CT 85.51

CEP3000

Calibrador de temperatura portátil



- Rango de medida: -10... +75 mV, 5 ... 3.200 Ω , -200 ... 1.200 °C (modelo J), -200 ... 800 °C (Pt100)
- Precisión: 0,4 °C (modelo J), 0,33 °C (Pt100)
- Medida y simulación de termopares y termómetros de resistencia
- Hoja técnica: CT 82.01

Termómetros de referencia

Termómetros convencionales de contacto

Gracias a su excelente estabilidad y su flexibilidad geométrica este termómetro patrón es óptimo para aplicaciones en laboratorios industriales. Permite realizar calibraciones comparativas en baños, hornos de tubo y calibradores de bloque.

CTP1000

Termómetro de resistencia de platino



- Rango de medida: -100 ... +670 °C
- Estabilidad: < 40 mK/100 h a 660 °C
- Dimensiones: diámetro 6,35 mm, l = 450 mm
- Conexión de 4 hilos, extremos galvanizados sin aislamiento
- Hoja técnica: CT 61.10

CTP2000

Termómetro de resistencia de platino



- Rango de medida: -200 ... +450 °C
- Estabilidad: < 50 mK/100 h a 450 °C
- Dimensiones: diámetro 4 mm, l = 500 mm
- Conexión de 4 hilos, extremos con conectores de 4 mm
- Hoja técnica: CT 61.10

CTP9000

Termopares



- Rango de medida: 0 ... 1.300 °C
- Termopar: Modelo S según IEC 584; clase 1
- Dimensiones: diámetro 7 mm, l = 1.500 mm
- Cable de 450 mm, extremos con conectores de 4 mm
- Hoja técnica: CT 61.10

Instrumentos portátiles para temperatura

Instrumentos de medida y calibración portátiles

Hay diferentes modelos de termómetros para estos instrumentos de medida portátiles. Son óptimos como instrumentos de prueba para varias aplicaciones, p. ej. la ingeniería de procesos estériles, la construcción de maquinaria, etc.

CTR1000

Termómetro infrarrojo portátil



- Rango de medida: -60 ... +1.000 °C
- Precisión: 2 K ó 2 % del valor de medida
- Conexión de termopar posible
- Hoja técnica: CT 55.21

CTH6200

Termómetro portátil



- Rango de medida: -50 ... +250 °C
- Precisión: < 200 mK/ópt. < 50 mK
- Sensor: Pt100
- Registrador de datos integrado
- Hoja técnica: CT 51.01

CTH6500

Termómetro portátil



- Rango de medida: -200 ... +1760 °C
- Precisión: 30 ... 200 mK
- Sensor: Pt100, TC
- Versión protegida contra explosiones con certificación ATEX disponible
- Hoja técnica: CT 55.10

Calibradores de temperatura portátiles

Reguladores electrónicos que generan automáticamente y rápidamente una temperatura en seco.

Debido a su gran fiabilidad, precisión y manejo fácil este tipo de instrumentos es ideal como patrón de fábrica/uso para la comprobación y calibración automática de instrumentos de medida de temperatura de cualquier tipo.

CTI5000

Calibradores infrarrojos



- Rango de medida: 50 ... 500 °C
- Precisión: 1 K
- Estabilidad: 0,1 ... 0,4 K
- Gran diámetro de la superficie medida
- Hoja técnica: CT 41.42

CTD9100-375

Calibradores de temperatura de bloque compactos



- Rango de medida: t_{amb} ... 375 °C
- Precisión: 0,2 K
- Estabilidad: 0,05 K
- Profundidad de inmersión: 100 mm
- Hoja técnica: CT 41.32

CTD9100

Calibradores de temperatura de bloque



- Rango de medida: -35 ... +650 °C
- Precisión: 0,15 ... 0,8 K
- Estabilidad: 0,01 ... 0,05 K
- Profundidad de inmersión: 150 mm
- Hoja técnica: CT 41.28

CTM9100-150

Calibradores multifuncionales



- Rango de medida: -20 ... +150 °C
- Precisión: 0,3 K ... 1 K dependiendo de la aplicación
- Profundidad de inmersión: 150 mm
- Uso como bloque seco, microbaño de calibración, calibrador infrarrojo y calibrador de superficie
- Hoja técnica: CT 41.40

CTD9300

Calibradores de temperatura de bloque



- Rango de medida: -35 ... +650 °C
- Precisión: 0,1 ... 0,65 K
- Estabilidad: 0,01 ... 0,1 K
- Profundidad de inmersión: 150 mm
- Hoja técnica: CT 41.38

CTD9100-1100

Calibradores de bloque para temperaturas altas



- Rango de medida: 200 ... 1.100 °C
- Precisión: 3 K
- Estabilidad: 0,3 K
- Profundidad de inmersión: 225 mm
- Hoja técnica: CT 41.29

Baños de calibración

Reguladores electrónicos que generan automáticamente y rápidamente una temperatura con la ayuda de un líquido.

Debido a su gran fiabilidad, precisión y excelente homogeneidad en la cámara de medición este tipo de instrumentos es ideal como patrón de fábrica/uso para la comprobación y calibración automática de varios sondas de temperatura - independientemente de sus diámetros. Una versión especial de microbaño permite la calibración in situ.

CTB9100

Microbaños de calibración



- Rango de medida: -35 ... +225 °C
- Precisión: 0,2 ... 0,3 K
- Estabilidad: ± 0,05 K
- Rápido calentamiento y enfriamiento, manejo sencillo
- Hoja técnica: CT 46.30

CTB92xx

Baños de calibración para temperaturas medianas



- Rango de medida: 40 ... 250 °C
- Estabilidad: 0,01 K
- Profundidad de inmersión: 200 mm
- Medios: Agua, aceite y medios similares
- Hoja técnica: CT 46.10

CTB94xx

Baños de calibración para temperaturas bajas



- Rango de medida: -40 ... +200 °C
- Estabilidad: 0,01 K
- Profundidad de inmersión: 200 mm
- Medios: Agua, aceite y medios similares
- Hoja técnica: CT 46.10

Accesorios

Hardware

Presión



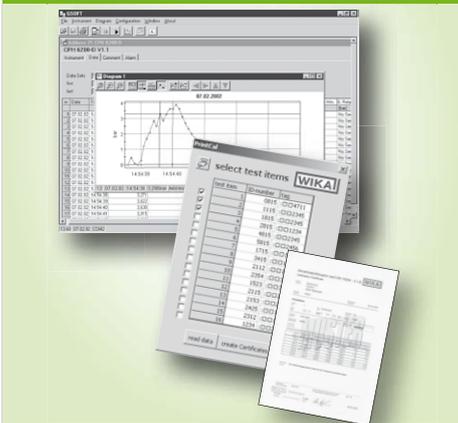
Hardware

Temperatura



Software

Presión y temperatura



CPU5000

Unidad de calibración para balanza de presión CPB5000



Sistemas de calibración

Sistemas e instalaciones especificados por el cliente con el software adecuado

Diseñamos una solución completa con el deseado nivel de automatización tomando como base nuestra amplia gama de productos. Una gran ventaja es nuestra experiencia en el uso de la instrumentación, probada en la práctica en nuestros propios laboratorios acreditados y naves de fabricación.

Puestos de ajuste y calibración



- Rango de presión: -1 ... +400 bar (neumática)
10 ... 1.600 bar (hidráulica)
- Precisión: Depende del medio utilizado
- Medios: Aire comprimido, nitrógeno, aceite, agua
- Generación de presión en taller y laboratorio

Puestos de calibración móviles



- Rango de presión: según las exigencias del cliente
- Precisión: hasta el 0,008 %
- Medios: Aire comprimido, nitrógeno, aceite, agua
- Sistema completo y listo

Sistemas automáticos de calibración de presión



- Rango de presión: según las exigencias del cliente
- Precisión: hasta el 0,008 %
- Medios: Aire comprimido, nitrógeno, aceite, agua
- Sistema completo y listo

Sistemas automáticos de calibración de temperatura



- Rango de temperatura: según las exigencias del cliente
- Estabilidad hasta 0,001 K
- Líquidos: agua, alcohol, aceite de silicona, sal
- Sistema completo y listo

Servicios de calibración

Calibración de presión



Acreditación ENAC / LC471

Nuestro laboratorio de calibración está acreditado para medidas de presión según ENAC

Calibramos sus manómetros y transmisores

- en el rango de -0,98 a 800 bar (consultar alcance acreditación en www.enac.es)
- utilizando patrones de referencia de alta precisión (balanzas de presión con pistón) y patrones de trabajo (manómetros eléctricos de alta precisión)
- con una precisión a partir de 0,025 % del valor de medida según del rango de precisión
- según las normativas DIN EN 837, acreditado por ENAC conforme la norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC)

Calibración de temperatura



Acreditación ENAC / LC472

Nuestro laboratorio de calibración está acreditado para medidas de temperatura según ENAC

Calibramos sus termómetros y sondas de temperatura

- en el rango de -30 a 600 °C (consultar alcance acreditación en www.enac.es)
- en baños de calibración y hornos y en puntos fijos con termómetros de referencia
- con una precisión a partir de 0,08K según la temperatura
- acreditado por ENAC conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC)

Reparación y montaje



ServiceCenter Sabadell

Reparamos instrumentos de medida de presión y temperatura de nuestra marca, fabricamos y acoplamos separadores de membrana a instrumentos en general

- Reparación de manómetros de presión relativa, absoluta y diferencial de nuestra marca.
- Reparación de termómetros, termo resistencias y termopares de nuestra marca.
- Verificación y emisión de certificados 3.1 de instrumentos de medida de presión y temperatura en general. Presión: -1...1.000 bar, temperatura: -30...+600 °C.
- Para agilizar las reparaciones o las solicitudes de presupuesto encuentre en nuestra página web www.wika.es/servicio/devoluciones/reclamaciones un cuestionario para rellenar.

Asesoramiento y formación



Planifique la ampliación de su conjunto de instrumentos: haremos uso de nuestra experiencia para preparar y seleccionar las soluciones adecuadas.

Se desarrollan soluciones individuales en cooperación con nuestros expertos en instrumentación.

A petición prestamos asistencia en la puesta en marcha de nuestros equipos y formamos sus operarios en el correcto uso.

Nuestra formación está adaptada exactamente a sus requerimientos individuales.

WIKA internacional

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand
GmbH & Co. KG
1230 Vienna
Tel. (+43) 1 86916-31
Fax: (+43) 1 86916-34
E-Mail: info@wika.at
www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux
6101 WX Echt
Tel. (+31) 475 535-500
Fax: (+31) 475 535-446
E-Mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205
1309 Sofia
Tel. (+359) 2 82138-10
Fax: (+359) 2 82138-13
E-Mail: t.antonov@wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. (+385) 1 6531034
Fax: (+385) 1 6531357
E-Mail: info@wika.hr
www.wika.hr

Finland

WIKA Finland Oy
00210 Helsinki
Tel. (+358) 9-682 49 20
Fax: (+358) 9-682 49 270
E-Mail: info@wika.fi
www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
95610 Eragny-sur-Oise
Tel. (+33) 1 343084-84
Fax: (+33) 1 343084-94
E-Mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand
SE & Co. KG
63911 Klingenberg
Tel. (+49) 9372 132-0
Fax: (+49) 9372 132-406
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

Italy

WIKA Italia Srl & C. Sas
20020 Arese (Milano)
Tel. (+39) 02 9386-11
Fax: (+39) 02 9386-174
E-Mail: info@wika.it
www.wika.it

Poland

WIKA Polska S.A.
87-800 Wloclawek
Tel. (+48) 542 3011-00
Fax: (+48) 542 3011-01
E-Mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Bucuresti, Sector 5
Calea Rahovei Nr. 266-268
Corp 61, Etaj 1
Tel. (+40) 21 4048327
Fax: (+40) 21 4563137
E-Mail: m.anghel@wika.ro

Russia

ZAO WIKA MERA
127015 Moscow
Tel. (+7) 495-648 01 80
Fax: (+7) 495-648 01 81
E-Mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Belgrade
Tel. (+381) 11 2763722
Fax: (+381) 11 753674
E-Mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Spain

Instrumentos WIKA, S.A.
C/ Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 902 902577
Fax: (+34) 933 938666
E-Mail: info@wika.es
www.wika.es

Switzerland

Manometer AG
6285 Hitzkirch
Tel. (+41) 41 91972-72
Fax: (+41) 41 91972-73
E-Mail: info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey

WIKA Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Olcme
Cihazlari
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.
Bayraktar Bulvari No. 21
34775 Yukari Dudullu - Istanbul
Tel. (+90) 216 41590-66
Fax: (+90) 216 41590-97
E-Mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

WIKA Pribor GmbH
83016 Donetsk
Tel. (+38) 062 34534-16
Fax: (+38) 062 34534-17
E-Mail: info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel. (+44) 1737 644-008
Fax: (+44) 1737 644-403
E-Mail: info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKA Instruments Ltd.
Head Office
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel. (+1) 780 46370-35
Fax: (+1) 780 46200-17
E-Mail: info@wika.ca
www.wika.ca

Mexico

Instrumentos WIKA Mexico S.A.
de C.V.
01210 Mexico D.F.
Tel. (+52) 55 55466329
E-Mail: ventas@wika.com
www.wika.com.mx

USA

WIKA Instrument Corporation
Lawrenceville, GA 30043
Tel. (+1) 770 5138200
Fax: (+1) 770 3385118
E-Mail: info@wika.com
www.wika.com

WIKA Instrument Corporation
Houston Facility
950 Hall Court
Deer Park, TX 77536
Tel. (+1) 713-475 0022
Fax: (+1) 713-475 0011
E-mail: info@wikahouston.com
www.wika.com

Mensor Corporation
201 Barnes Drive
San Marcos, TX 78666
Tel. (+1) 512 3964200-15
Fax: (+1) 512 3961820
E-Mail: sales@mensor.com
www.mensor.com

South America

Argentina

WIKA Argentina S.A.
Buenos Aires
Tel. (+54) 11 47301800
Fax: (+54) 11 47610050
E-Mail: info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
CEP 18560-000 Iperó - SP
Tel. (+55) 15 34599700
Fax: (+55) 15 32661650
E-Mail: marketing@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKA Chile S.P.A.
Av. Coronel Pereira, 101
Oficina 101
Las Condes
Santiago de Chile
Tel. (+56) 9 66084258
Fax: (+56) 2 3346219
E-Mail: info@wika.cl
www.wika.cl

Asia

China

WIKA International Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
200001 Shanghai
Tel. (+86) 21 538525-72
Fax: (+86) 21 538525-75
E-Mail: info@wika.com.cn
www.wika.com.cn

India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Village Kesnand, Wagholi
Pune - 412 207
Tel. (+91) 20 66293-200
Fax: (+91) 20 66293-325
E-Mail: sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Japan

WIKA Japan K. K.
Tokyo 105-0023
Tel. (+81) 3 543966-73
Fax: (+81) 3 543966-74
E-Mail: info@wika.co.jp

Kazakhstan

WIKA Kazakhstan LLP
169, Rayimbek avenue
050050 Almaty, Kazakhstan
Tel. (+7) 32 72330848
Fax: (+7) 32 72789905
E-Mail: info@wika.kz
www.wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd.
#569-21 Gasan-dong
Seoul 153-771 Korea
Tel. (+82) 2 869 05 05
Fax: (+82) 2 869 05 25
E-Mail: info@wika.co.kr
www.wika.co.kr

Malaysia

WIKA Instrumentation (M) Sdn.
Bhd.
47100 Puchong, Selangor
Tel. (+60) 3 80 63 10 80
Fax: (+60) 3 80 63 10 70
E-Mail: info@wika.com.my
www.wika.com.my

Singapore

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
569625 Singapore
Tel. (+65) 68 44 55 06
Fax: (+65) 68 44 55 07
E-Mail: info@wika.com.sg
www.wika.com.sg

Taiwan

WIKA Instrumentation Taiwan
Ltd.
Pinjen, Taoyuan
Tel. (+886) 3 420 6052
Fax: (+886) 3 490 0080
E-Mail: info@wika.com.tw
www.wika.com.tw

Africa / Middle East

Egypt

WIKA Near East Ltd.
El-Serag City Towers
-Tower#2 - Office#67-
Nasr City Cairo
Tel. (+20) 2 22733140
Fax: (+20) 2 22703815
E-Mail: wika.repcairo@wika.de
www.wika.com.eg

Namibia

WIKA Instruments Namibia
(Pty) Ltd.
P.O. Box 31263
Pionierspark
Windhoek
Tel. (+26) 4 6123 8811
Fax: (+26) 4 6123 3403
E-Mail: info@wika.com.na
www.wika.com.na

South Africa

WIKA Instruments (Pty.) Ltd.
Gardenview,
Johannesburg 2047
Tel. (+27) 11 62100-00
Fax: (+27) 11 62100-59
E-Mail: sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKA Middle East FZE
Jebel Ali, Dubai
Tel. (+971) 4 8839-090
Fax: (+971) 4 8839-198
E-Mail: wikame@emirates.net.ae

Australia

Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.
Rydalmere, NSW 2116
Tel. (+61) 2 88455222
Fax: (+61) 2 96844767
E-Mail: sales@wika.com.au
www.wika.com.au

New Zealand

WIKA Instruments Limited
Unit 7 / 49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Tel. (+64) 9 8479020
Fax: (+64) 9 8465964
E-Mail: info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

Instrumentos WIKA, S.A.

C/ Josep Carner, 11-17 • 08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 902 902577 • Fax: (+34) 933 938666
E-Mail: info@wika.es • www.wika.es

