



Presión diferencial | Caudal de aire | Temperatura | Humedad | Calidad del aire

Tecnología de medición para ventilación y climatización



Smart in sensing

En casa por todo el mundo

WIKA – su socio en ventilación y climatización

WIKA te ofrece una amplia gama de soluciones de medición para la instrumentación de sus sistemas de ventilación y aire acondicionado. Incluye instrumentos mecánicos y electrónicos para controlar la presión, el caudal de aire, la temperatura, la humedad y la calidad del aire. Todos los productos satisfacen las más altas exigencias gracias a su distintiva calidad de medición y procesamiento. La oferta se completa con una asistencia integral durante todo el ciclo de vida del producto.

El Grupo WIKAL cuenta con 43 filiales y más de 11.200 empleados en todo el mundo. Unas instalaciones de producción de vanguardia y unos equipos de servicio

experimentados ofrecen la máxima calidad y fiabilidad. Todos los procesos de fabricación de instrumentos se combinan bajo un mismo techo, desde el desarrollo, la fabricación de herramientas y el ensayo de materiales hasta la producción y el calibrado. Las pruebas exhaustivas realizadas en nuestros propios laboratorios garantizan la calidad del producto. Esto permite ciclos de desarrollo y producción cortos y muy flexibles, tanto para productos en serie como para soluciones específicas para el cliente.



Hacia la neutralidad climática

La precisión de los datos de medición aumenta el rendimiento de los edificios

Aproximadamente el 40 % de la demanda total de energía final se utiliza en los edificios. Muchos sistemas de aire acondicionado y ventilación de edificios públicos y comerciales no están ajustados de forma óptima, contienen componentes obsoletos o están sobredimensionados y son responsables de hasta el 50 % de los costes energéticos.

Para ahorrar energía, los edificios actuales están casi herméticamente cerrados. La calidad del aire puede alcanzar rápidamente valores que perjudiquen el bienestar y el rendimiento de las personas e incluso provocar problemas de salud a largo plazo.

Los resultados precisos de las mediciones sientan las bases para un control energético y rentable de los sistemas de ventilación y aire acondicionado, garantizando así un clima saludable en el interior de los edificios y la satisfacción de los usuarios.

La gama de productos smart in sensing de WIKA garantiza un registro continuo y preciso de presión, temperatura, humedad y calidad del aire. Las transmisiones de señales analógicas y digitales, así como las soluciones de radio LoRaWAN®, permiten una integración sin problemas en cualquier sistema de automatización y control, así como en entornos cloud. De este modo, también se pueden adaptar los sistemas existentes para el futuro con soluciones de equipamiento.



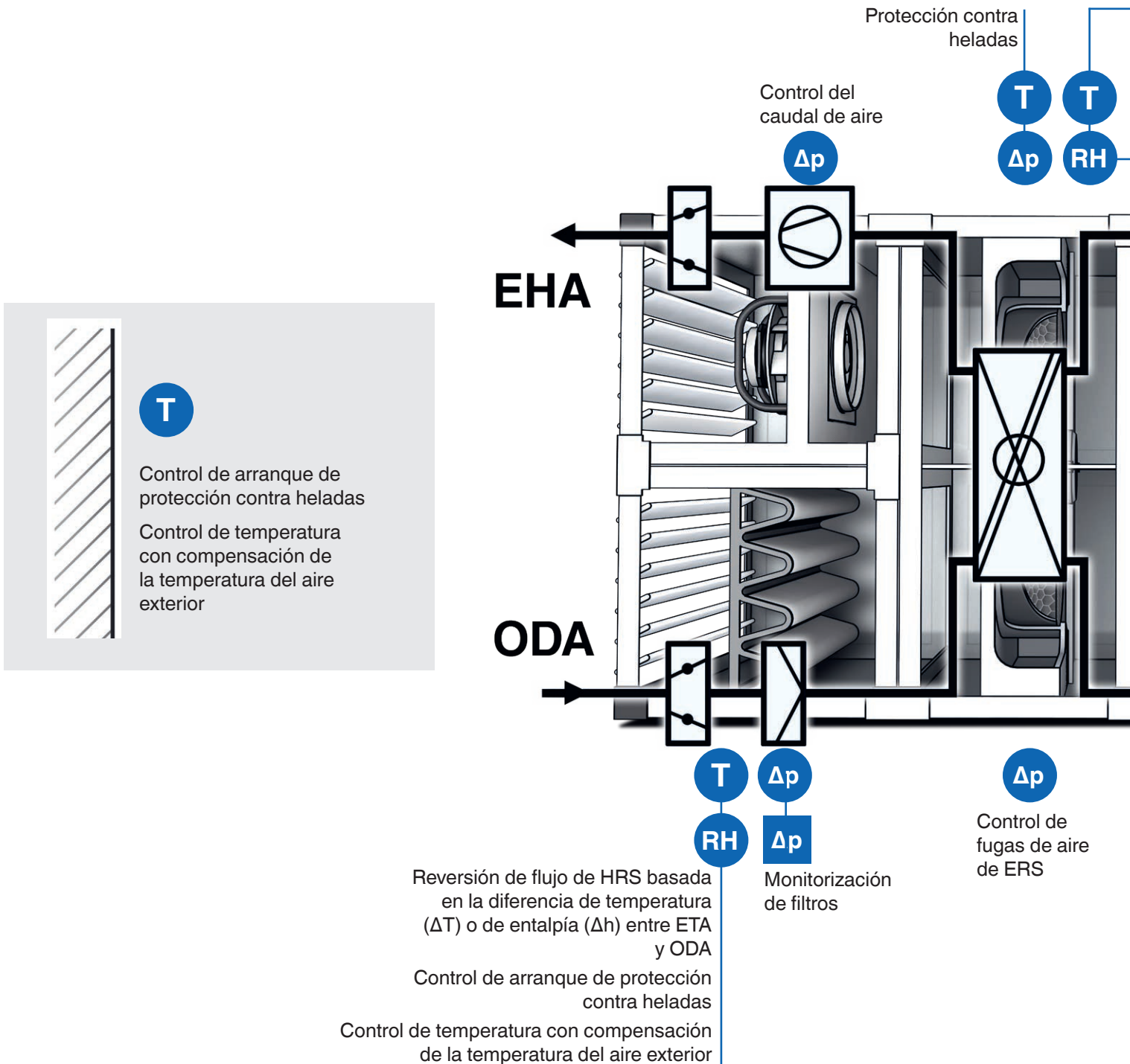
"Queremos ofrecer a nuestros clientes el máximo nivel de calidad, y por eso llevamos muchos años colaborando con WIKA. Nos ofrecen una amplia competencia tecnológica y son un socio fiable, experimentado e innovador. La seguridad de suministro a largo plazo, la capacidad de identificar soluciones específicas para cada cliente y también el excelente servicio son importantes para nosotros".



Tobias Meyer CEO, Propietario de VR/GL, Seven-Air Gebr. Meyer AG, Suiza

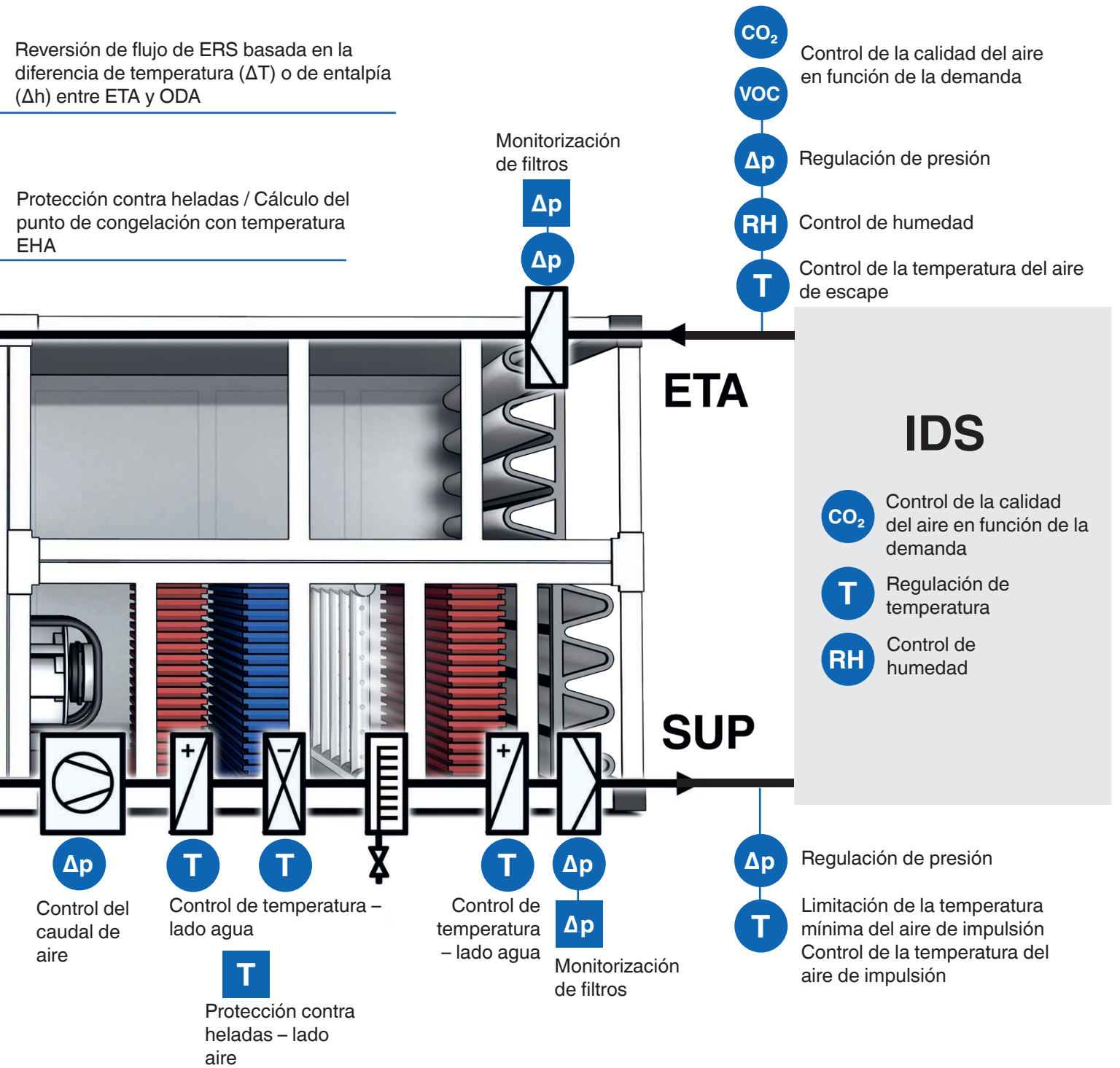
Cartera de sensores inteligentes

Automatización y control energéticos y rentables de las unidades de tratamiento de aire



Reversión de flujo de ERS basada en la diferencia de temperatura (ΔT) o de entalpía (Δh) entre ETA y ODA

Protección contra heladas / Cálculo del punto de congelación con temperatura EHA



Solución preparada para el futuro

Modular, inalámbrico y de alta precisión

Puesta en servicio cómoda

Los sensores de presión diferencial A2G-500, A2G-520 y A2G-540 se pueden parametrizar mediante NFC con la app de WIKA. La navegación intuitiva por los menús simplifica y acorta considerablemente la puesta en marcha. Los parámetros de un instrumento también pueden transferirse directamente a otro.



Documentación sin carencias

Los valores medidos y los datos de los instrumentos pueden visualizarse y leerse a través de NFC y la app WIKA. Esto permite una documentación rápida y completa de todos los procesos.

Integración según las necesidades

Los sensores transmiten sus valores medidos a través de una señal analógica y digital (MODBUS®), así como por radio (LoRaWAN®). Por tanto, pueden integrarse directamente en todos los sistemas de automatización y control, así como en soluciones en la nube.

Bajo esfuerzo de cableado

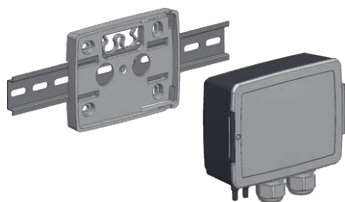
Un nodo de datos descentralizado para la conversión de señales externas en MODBUS® con hasta 4 señales de entrada reduce el esfuerzo de cableado y, por tanto, también los costes de instalación.

Inalámbrico para proyectos de modernización

Como instrumentos LPWAN que funcionan con pilas, los sensores ofrecen un alto nivel de flexibilidad. Como no requieren cableado, también son una solución ideal para proyectos de modernización.

Montaje que ahorra tiempo

La placa de montaje/plantilla de taladrado extraíble garantiza un montaje sencillo y rápido en el sistema de tratamiento de aire o directamente en un carril DIN del armario de control.



Adecuado para el uso exterior

Equilibrio perfecto entre diseño compacto y facilidad de instalación. Hay mucho espacio en la caja, lo que facilita el cableado. Apertura sin herramientas gracias a la tapa a presión.

Diseño individual

Los gráficos de la portada pueden personalizarse. De este modo, los instrumentos pueden integrarse de forma óptima en cualquier diseño de sistema.



Pantalla de lectura óptima

La pantalla local muestra hasta 4 valores medidos y 2 estados de relé. La información puede leerse claramente desde cualquier dirección gracias a la pantalla TFT en color de 2" con función de semáforo y etiquetado alfanumérico de los parámetros de medición.

SUP FILTER 225 Pa	SUP FAN 6285 m ³ /h
SUP Temp 19.1 °C	R1: closed R2: open

Detección inmediata de errores

La función de semáforo de la pantalla permite reconocer inequívocamente los estados críticos del sistema de un vistazo.

ODA FILTER 88 Pa	ODA FILTER 151 Pa	ODA FILTER 174 Pa
-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------



Ampliación de la función de ahorro

En una versión con 1 ó 2 salidas de relé adicionales, el A2G-500 también puede utilizarse como presostato diferencial o controlador de 2 puntos: una ampliación funcional que ahorra costes.

Cálculo integrado del caudal de aire

Los modelos de sensores A2G-520 y A2G-540 disponen de un cálculo integrado del caudal de aire basado en todas las fórmulas habituales.

Controlador económico de presión diferencial y caudal de aire

El controlador PID integrado del A2G-540 permite controlar de forma rentable sistemas de ventilación, convertidores de frecuencia o accionamientos de compuertas con poco esfuerzo.

Máxima precisión de medición

Con estabilidad a largo plazo y compensación de temperatura, así como un ajuste de 2 puntos de la señal de salida, el elemento de medición piezoresistivo garantiza la máxima precisión de medición. Un ajuste automático opcional del punto cero hace que los sensores no necesiten mantenimiento.

Reducción de los costes de almacenamiento

El hecho de que los rangos de medición de los sensores puedan ajustarse libremente reduce la variedad de artículos y, por tanto, garantiza unos bajos costes de almacenamiento.

Alto rendimiento en cualquier entorno

Estructura modular, diseño individual, montaje que ahorra tiempo

Diseño individual

Las esferas, escalas y segmentos de los manómetros diferenciales de la familia de productos A2G pueden personalizarse gráficamente. De este modo, los instrumentos pueden integrarse de forma óptima en cualquier diseño de sistema.



Conexión a proceso flexible

Los manómetros están disponibles con las conexiones habituales: con una conexión de presión roscada recta o acodada de plástico o latón y con una rosca de montaje para una conexión de tubería.

Profundidad de inserción pequeña

El modelo A2G-05 tiene una profundidad de inserción pequeña. Por ello, es ideal para su instalación empotrada en puertas, paneles de carcasas y paredes.



Montaje sin herramientas que ahorra tiempo

Los instrumentos con bisel roscado pueden ajustarse a espesores de pared de 2 ... 50 mm sin herramientas, con el consiguiente ahorro de tiempo.

Mínimo requerimiento de espacio

Con un diámetro de sólo 63 mm, el A2G-mini se adapta a situaciones de instalación reducidas. Su pantalla es fácil de leer, a pesar de su reducido tamaño.





Fácil alineación y ajuste

Todos los manómetros diferenciales (excepto el modelo A2G-mini) pueden alinearse ± 15 grados durante el montaje y el punto cero puede ajustarse con un destornillador.

Ajuste del límite funcional

El valor límite puede fijarse fácilmente con el puntero de marca roja.

Señal de salida eléctrica

La versión A2G-15 para instrumentos incorpora una señal de salida eléctrica. 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA (2 hilos).

Resultados de medición precisos

La coordinación óptima del sistema de medición y la membrana garantiza una medición precisa.

Variantes de montaje flexibles

Los modelos A2G-10, A2G-15 y A2G-mini también están disponibles en versión complementaria.

Versión sin silicona

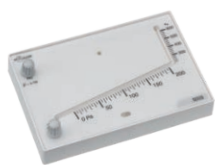
Dependiendo del modelo de instrumento, existen versiones sin silicona, por ejemplo, para su uso en la industria de la pintura por pulverización.



Presión



	Manómetro diferencial Eco	Manómetro diferencial	Manómetro diferencial con señal de salida eléctrica	Manómetro de presión diferencial, diámetro nominal 63	Manómetro diferencial con presostato
Modelo	A2G-05	A2G-10	A2G-15	A2G-mini	A2G-90
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Monitorización de presión diferencial en filtros Monitorización de la sobrepresión en salas blancas y también, monitorización de la presión negativa y de la sobrepresión en laboratorios y quirófanos 	<ul style="list-style-type: none"> Monitorización de presión diferencial en filtros Monitorización de la sobrepresión en salas blancas y también, monitorización de la presión negativa y de la sobrepresión en laboratorios y quirófanos 	Visualización analógica y supervisión de presiones diferenciales con transmisión eléctrica del valor medido, combinadas en un solo instrumento	<ul style="list-style-type: none"> Visualización y control analógicos de las presiones diferenciales en un espacio mínimo Para unidades de ventilación compactas y aplicaciones en la industria de la pintura 	<ul style="list-style-type: none"> Visualización y control analógicos de las presiones diferenciales La salida de conmutación puede utilizarse directamente para el control de la planta
Montaje	<ul style="list-style-type: none"> Montaje fácil y rápido Elemento de sellado integrado para el montaje directo en un conducto de ventilación Profundidad de montaje muy reducida (42 mm), por lo tanto ideal para el montaje empotrado en puertas, paneles de caja y paredes 	<ul style="list-style-type: none"> Montaje sin herramientas al utilizar la versión de montaje integrado Elemento de sellado integrado para el montaje directo en el conducto de ventilación o panel de instrumentos Versión de montaje integrado o sobrepuesto 	<ul style="list-style-type: none"> Versión de montaje integrado o sobrepuesto Montaje fácil y rápido Montaje sin herramientas al utilizar la versión de montaje integrado Elemento de sellado integrado para el montaje directo en un conducto de ventilación 	<ul style="list-style-type: none"> Versión de montaje integrado o sobrepuesto Montaje fácil y rápido 	Montaje rápido y sencillo, ya que ambos instrumentos (presostato diferencial y manómetro diferencial) están premontados en la caja complementaria y ya conectados internamente a la conexión a proceso
Conexión a proceso	Conexión a proceso trasera fija en forma de ángulo para mangueras con un diámetro de 4 ... 6 mm	G 1/4" rosca hembra para conexiones de presión roscadas, rectas o en ángulo para mangueras de Ø 4 ... 6 mm	G 1/4" rosca hembra para conexiones de presión roscadas, rectas o en ángulo para mangueras de Ø 4 ... 6 mm	Conexión a proceso fija y recta para mangueras de Ø 4 ... 6 mm	G 1/4" rosca hembra para conexiones de presión de latón roscadas, rectas o en ángulo para mangueras de Ø 4 ... 7 mm
Señal de salida eléctrica / Contacto eléctricos			<ul style="list-style-type: none"> DC 0 ... 10 V (3 hilos) 4 ... 20 mA (2 hilos) 		<ul style="list-style-type: none"> Corriente alterna: AC 250 V, 3 A Corriente continua: DC 30 V, 3 A Single pole double throw (SPDT)
Características	<ul style="list-style-type: none"> Presión de trabajo máxima 20 kPa También disponible en versión libre silicona Construcción separada de la cámara de medición y del área de visualización Diseño personalizado de la esfera y la escala 	<ul style="list-style-type: none"> Presión de trabajo máxima 20 kPa También disponible en versión libre silicona Construcción separada de la cámara de medición y del área de visualización Diseño personalizado de la esfera y la escala 	<ul style="list-style-type: none"> Señal de salida eléctrica 4 ... 20 mA (2 hilos) o 0 ... 10 V (3 hilos) Presión de trabajo máxima 20 kPa Construcción separada de la cámara de medición y del área de visualización Diseño personalizado de la esfera y la escala 	<ul style="list-style-type: none"> Legibilidad óptima en un espacio mínimo Diseño metálico (versión empotrable) Libre de silicona Diseño personalizado de la esfera y la escala 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador y presostato instalados de forma compacta en la caja de plástico Microinterruptor de un polo (conmutador) Punto de conmutación regulable durante el montaje Estabilizado a los rayos UV Diseño personalizado de la esfera y la escala
Rango de medición	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 50 Pa a 0 ... 6.000 Pa -25 ... +25 Pa a -1.500 ... +1.500 Pa otros rangos ± a petición 	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 50 Pa a 0 ... 6.000 Pa -25 ... +25 Pa a -1.500 ... +1.500 Pa otros rangos ± a petición 	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 50 Pa a 0 ... 6.000 Pa -25 ... +25 Pa a -1.500 ... +1.500 Pa otros rangos ± a petición 	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 250 Pa 0 ... 500 Pa 0 ... 750 Pa 0 ... 1.000 Pa 	0 ... 250 Pa a 0 ... 6.000 Pa
Tipo de protección	IP54 (opcional IP65)	IP54 (opcional IP65)	IP54 (opcional IP65)	IP68	IP65



Manómetro de tubo inclinado	Interruptor de presión diferencial	Sensor de presión diferencial doble	Sonda de medición
A2G-30	A2G-40	A2G-52	A2G-FM
Visualización y control analógicos de las presiones diferenciales bajas	Para la supervisión de la presión diferencial de aire y otros gases no combustibles y no agresivos	Para la medición, supervisión y transmisión de 2 presiones diferenciales a través de Modbus. La función como nodo de datos permite la integración de 2 valores medidos externos adicionales	<ul style="list-style-type: none"> Medición de caudales, velocidad del aire y presiones diferenciales en tubos de ventilación redondos y conductos de ventilación rectangulares Medición de la presión total y de la presión estática de la corriente de aire según el principio del tubo de Pitot
Montaje en pared, fácil instalación	Montaje en pared, fácil instalación	Montaje en pared, fácil instalación	<ul style="list-style-type: none"> 2 x agujeros para tornillos con Ø 5,0 mm Los tamaños ≥ 350 mm tienen un perno de Ø 6,0 mm, una arandela y una tuerca fijados en el otro extremo de la sonda de medición para estabilizarla
Boquilla de conexión para mangueras con diámetro interior de 4 mm	Boquilla de conexión, montaje lateral, para mangueras con diámetro interior de 4 o 6 mm	Boquilla de conexión, conexión inferior, para mangueras con diámetro interior de 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> Ø 4,8 mm de latón con gancho para tubos con diámetro interior de 4 mm Ideal en combinación con A2G-520 (sensor de caudal de aire de presión diferencial) o A2G-540 (controlador de presión diferencial y caudal de aire)
	Potencia de ruptura: AC 250 V, 3 A DC 30 V, 3 A Simple polo doble corte	Modbus® RTU	
<ul style="list-style-type: none"> Indicador analógico de fácil lectura Depósito de reserva para absorber la expansión de volumen causada por un exceso de calentamiento del medio.(p. ej., en caso de irradiación solar). Corrección fácil del punto cero 	<ul style="list-style-type: none"> Altamente fiable Ajuste fácil del punto de conmutación Caja robusta y diseño funcional 	<ul style="list-style-type: none"> Dos sensores de presión diferencial en un instrumento Dos entradas para sensores de temperatura o señal analógico 0 ... 10 V Pantalla LCD de dos líneas para la lectura directa de los dos valores de presión 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo del valor medio multipunto a base de los métodos "log-Tchebycheff" para garantizar una elevada exactitud Puntos de sensor biselados garantizan valores de medición uniformes Disponible para conductos de ventilación circulares (versión R) y para conductos de ventilación rectangulares (versión L) Medición incluso a velocidades de aire muy bajas, de hasta 1,0 m/s
0 ... 600 Pa	20 ... 200 Pa a 500 ... 4.500 Pa	<ul style="list-style-type: none"> -250 ... +2.500 Pa -250 ... +7.500 Pa 	<ul style="list-style-type: none"> Para tubos de ventilación redondos hasta un diámetro de 1.500 mm Para conductos de ventilación rectangulares de hasta 1.500 mm de profundidad de conducto
IP54	IP54	IP54	-

Presión



	Sensor de presión diferencial	Sensor de caudal de aire de presión diferencial	Regulador de presión diferencial y caudal de aire
Modelo	A2G-500	A2G-520	A2G-540
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Medición de presión diferencial, presión relativa y vacío Monitorización de filtros y ventiladores Control de la presión en conductos de ventilación, laboratorios, zonas de producción y salas blancas 	<ul style="list-style-type: none"> Medición y monitorización del caudal de aire del ventilador Medición y monitorización del caudal de aire en tubos y conductos de ventilación en combinación con la sonda de medición modelo A2G-FM 	<ul style="list-style-type: none"> Control continuo de ventiladores EC Control de convertidores de frecuencia Control de los sistemas de impulsión y retorno de aire con caudales constantes o variables
Montaje	Atornilla la placa de montaje desmontable directamente al sistema de tratamiento de aire o móntala en un carril DIN en el armario eléctrico	Atornilla la placa de montaje desmontable directamente al sistema de tratamiento de aire o móntala en un carril DIN en el armario eléctrico	Atornilla la placa de montaje desmontable directamente al sistema de tratamiento de aire o móntala en un carril DIN en el armario eléctrico
Conexión a proceso	Racor de conexión, conexión inferior, para mangueras con diámetro interior de 4 ... 6 mm	Racor de conexión, conexión inferior, para mangueras con diámetro interior de 4 ... 6 mm	Racor de conexión, conexión inferior, para mangueras con diámetro interior de 4 ... 6 mm
Señal de entrada eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> 2 x entrada de tensión (DC 0 ... 10 V, 0 ... 5 V o 2 ... 10 V) 2 x resistencia de entrada (Pt1000, Ni1000, Ni1000-LG, NTC10k) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x entrada de tensión (DC 0 ... 10 V, 0 ... 5 V o 2 ... 10 V) 2 x resistencia de entrada (Pt1000, Ni1000, Ni1000-LG, NTC10k) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x entrada de tensión (DC 0 ... 10 V, 0 ... 5 V o 2 ... 10 V) 2 x resistencia de entrada (Pt1000, Ni1000, Ni1000-LG, NTC10k)
Señal de salida eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V Modbus® RTU LoRaWAN® 1 - 2 salidas de relé (máx. 5 A / DC 24 V) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V Modbus® RTU LoRaWAN® 1 - 2 salidas de relé (máx. 5 A / DC 24 V) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V Modbus® RTU LoRaWAN® 1 - 2 salidas de relé (máx. 5 A / DC 24 V)
Características	<ul style="list-style-type: none"> Compatible con IIoT y equipado para el futuro gracias a la transmisión de señales analógicas y digitales, así como por radio Configuración del instrumento que ahorra tiempo y visualización de los valores medidos actuales en el smartphone mediante la aplicación WIKA Sin esfuerzo de cableado para proyecto de reequipamiento gracias al funcionamiento con batería y LoRaWAN® Nodo de datos descentralizado – hasta cuatro señales de entrada – reduce el esfuerzo de cableado y los costes de instalación La función de semáforo permite identificar de un vistazo los estados críticos del sistema Pantalla TFT en color de 2" Ajuste automático del punto cero 	<ul style="list-style-type: none"> Compatible con IIoT y equipado para el futuro gracias a la transmisión de señales analógicas y digitales, así como por radio Configuración del instrumento que ahorra tiempo y visualización de los valores medidos actuales en el smartphone mediante la aplicación WIKA Nodo de datos descentralizado – hasta cuatro señales de entrada – reduce el esfuerzo de cableado y los costes de instalación La función de semáforo permite identificar de un vistazo los estados críticos del sistema Pantalla TFT en color de 2" Ajuste automático del punto cero Cálculo integrado del caudal de aire basado en todas las fórmulas habituales 	<ul style="list-style-type: none"> Compatible con IIoT y equipado para el futuro gracias a la transmisión de señales analógicas y digitales, así como por radio Configuración del instrumento que ahorra tiempo y visualización de los valores medidos actuales en el smartphone mediante la aplicación WIKA Nodo de datos descentralizado – hasta cuatro señales de entrada – reduce el esfuerzo de cableado y los costes de instalación La función de semáforo permite identificar de un vistazo los estados críticos del sistema Pantalla TFT en color de 2" Ajuste automático del punto cero Cálculo integrado del caudal de aire basado en todas las fórmulas habituales Funcionalidad de control PID
Rango de medición	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 25 Pa / 0 ... 12.000 Pa -25 ... +25 Pa / -1.000 ... +1.000 Pa 	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 25 Pa / 0 ... 7.000 Pa -25 ... +25 Pa / -1.000 ... +1.000 Pa 	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 25 Pa / 0 ... 7.000 Pa -25 ... +25 Pa / -1.000 ... +1.000 Pa
Tipo de protección	IP65	IP65	IP65

Humedad y calidad del aire



	Sensor de conducto de ventilación para humedad relativa y temperatura	Sensor de conducto de ventilación para calidad de aire, VOC	Sensor de conducto de ventilación para CO ₂ y temperatura	Paneles de control con sensor integrado para ambiente
Modelo	A2G-70	A2G-80	A2G-85	A2G-200
Aplicaciones	Para medir la humedad relativa y la temperatura en conductos de ventilación	Para la medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) en conductos de ventilación para determinar la calidad del aire ambiente	Para medir el contenido de CO ₂ y la temperatura en el conducto de aire	Para medir y visualizar la temperatura, el dióxido de carbono (CO ₂) y la humedad relativa de la habitación
Montaje	<ul style="list-style-type: none"> Montaje sencillo mediante brida de montaje ajustable Tapa sin tornillos para un cableado rápido 	Montaje sencillo mediante brida de montaje ajustable	<ul style="list-style-type: none"> Montaje sencillo mediante brida de montaje ajustable Tapa sin tornillos para un cableado rápido 	Versión de montaje en pared
Señal de salida eléctrica / Contacto eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> DC 0/2 ... 5/10 V 4 ... 20 mA Modbus® 	DC 0 ... 10 V Cuanto más aumenta la señal de salida del sensor (0 ... 10 V), peor es la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> DC 0/2 ... 5/10 V 4 ... 20 mA Modbus® 	<ul style="list-style-type: none"> DC 0/2 ... 5/10 V 4 ... 20 mA Modbus® SPDT libre de potencial AC 250 V, 6 A/DC 30 V, 6 A con punto de conmutación e histéresis ajustables
Elemento sensible	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura NTC10k Elemento sensor capacitivo de polímero termoestable para humedad 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor semiconductor de óxido metálico calentado 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura NTC10k Sensor infrarrojo no dispersivo (NDIR) de CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura NTC10k Elemento sensor capacitivo de polímero termoestable para humedad Sensor infrarrojo no dispersivo (NDIR) de CO₂
Características	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla LC de dos líneas Instrumento combinado para temperatura y humedad (costes reducidos de instrumento, instalación y puesta en marcha) 	<ul style="list-style-type: none"> Las sondas de gas mixto registran los gases y vapores que pueden oxidarse (quemarse): olores corporales, humo del tabaco, evaporaciones de materiales (muebles, alfombras, pinturas, colas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla LC de dos líneas Instrumento combinado para temperatura y CO₂ (costes reducidos de instrumento, instalación y puesta en marcha) 	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla táctil Relé configurable in situ para cada uno de los tres parámetros
Rango de medición	<ul style="list-style-type: none"> Humedad rel.: 0 ... 95 %, sin condensación Temperatura: 0 ... 50 °C 		<ul style="list-style-type: none"> CO₂: 400 ... 2.000 ppm Temperatura: 0 ... 50 °C 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂: 400 ... 2.000 ppm Temperatura: 0 ... 50 °C Humedad relativa: 0 ... 90 %
Tipo de protección	IP54	IP20	IP54	IP20

Temperatura



	Instrumento de medición de velocidad del aire	Sensor de temperatura del conducto	Termostato antihielo	Termómetro bimetalico
Modelo	A2G-20	A2G-60	A2G-65	A2G-61
Aplicaciones	Para medir la velocidad y la temperatura del aire en conductos de ventilación	Para medir la temperatura en conductos de ventilación y en medios líquidos, por ejemplo, en sistemas de tuberías	Para controlar la temperatura en el lado del aire y evitar daños por heladas en las baterías de calefacción por agua	Para medir la temperatura en conductos de ventilación
Montaje	Brida de montaje para montaje en tubo de ventilación redondo o conducto de ventilación rectangular	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para montaje directo en tubos de ventilación circulares o conductos de ventilación rectangulares con clip de montaje ■ Con vaina adicional para medios líquidos 	Versión de montaje en pared Abrazaderas de montaje para capilares incluidas en el suministro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Junta NBR para un montaje sin fugas ■ Plantilla de montaje
Señal de salida eléctrica / Contacto eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocidad del aire 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA ■ Temperatura 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA ■ Libre de potencial, conmutador, máx. AC 250 V, 6 A, DC 30 V, 6 A, umbral de conmutación y histéresis ajustables 	Disponible en conexión de 2, 3 o 4 hilos <ul style="list-style-type: none"> ■ Señal de salida 0 ... 5 V / 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA 	Contacto de conmutación, máx. AC 250 V, máx. 10 A	
Elemento sensible	<ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatura: NTC10k ■ Velocidad del aire: Pt1000 	Pt1000 o Ni1000	Tubo capilar de cobre, relleno con R 507	Espiral bimetalico
Características	<ul style="list-style-type: none"> ■ Señal de salida eléctrica 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA, ajustable directamente en el instrumento mediante puente ■ Señal de salida para velocidad y temperatura del aire en un solo instrumento ■ Con salida de conexión (opcional) ■ No requiere mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diseño compacto y robusto ■ Longitud de montaje 50 ... 450 mm ■ Vaina disponible en latón o acero inoxidable 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Restablecimiento automático (opcional: restablecimiento manual) ■ Bajo diferencial de conmutación ■ Longitud del tubo capilar 1,8, 3, 6 o 12 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Longitud de montaje 100, 160, 200, 300 mm ■ Diámetro nominal 100
Rango de medición	Velocidad del aire: 0 ... 2 m/s, 0 ... 10 m/s y 0 ... 20 m/s (ajustable en el instrumento mediante jumper) Temperatura: 0 ... 50 °C	-50 ... + 160 °C	Rango de ajuste del valor nominal -10 ... +12 °C (ajuste de fábrica 5 °C)	Rango de indicación: -20 ... +60 °C
Tipo de protección	IP54	IP65	IP65	



Sensor de temperatura para conductos	Termómetro para exteriores	Termómetro de inserción	Termómetro de inserción con cable
TF40	TF41	TF43	TF45
Para controlar la temperatura en sistemas de ventilación	Medición de la temperatura exterior (ambiente)	Medición de temperatura de medios gaseosos y líquidos	Medición de temperatura de medios gaseosos o líquidos
<ul style="list-style-type: none"> ■ Para montaje directo en tubos de ventilación circulares o conductos de ventilación cuadrados con brida de montaje ■ Con vaina adicional para medios líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaje con tornillos en el exterior de los edificios ■ Opcional: protección acoplable contra radiación solar 	<p>Para la estabilización mecánica y la fijación, el termómetro puede suministrarse con un manguito de sonda adicional de acero inoxidable (manguito de sonda Ø 6 mm, longitud: 50 o 100 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Posibilidad de instalación directa para medios gaseosos ■ Con vaina adicional para medios líquidos
Conexión de 2 hilos	Conexión de 2 hilos	Conexión de 2 hilos	Conexión de 2 o 4 hilos
NTC, Pt100, Pt1000	NTC, Pt100, Pt1000	NTC, Pt100, Pt1000	NTC, Pt100, Pt1000
<ul style="list-style-type: none"> ■ Caja de diseño con dimensiones mínimas ■ Montaje fácil y rápido ■ Longitudes nominales: 100, 150, 200, 250 mm ■ Material: acero inoxidable 1.4571 ■ Diámetro: 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caja de diseño con dimensiones mínimas ■ Resistente a la radiación UV 	<p>Posibilidad de montaje con conectores específicos del cliente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cable de conexión de PVC, silicona, PTFE ■ Funda en acero inoxidable
<ul style="list-style-type: none"> ■ -30 ... +130 °C (NTC) ■ -50 ... +200 °C (Pt100 y Pt1000) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ -30 ... +100 °C (NTC) ■ -40 ... +100 °C (Pt100, Pt1000) 	-50 ... +105 °C	-50 ... +260 °C
IP65	IP65	IP68	IP65 ... IP67

WIKA a nivel mundial

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Tel. +43 1 8691631
info@wika.at / www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux
Tel. +31 475 535500
info@wika.nl / www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Tel. +359 2 82138-10
info@wika.bg / www.wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
Tel. +385 1 6531-034
info@wika.hr / www.wika.hr

Denmark

WIKA Danmark A/S
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as / www.wika.as

Finland

WIKA Finland Oy
Tel. +359 9 682492-0
info@wika.fi / www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
Tel. +33 1 71 68 10 00
info@wika.fr / www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand
SE & Co. KG
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de / www.wika.de

Ireland

WIKA Instruments Ireland Limited
Tel. +35 386 1449 360
info@wika.ie / www.wika.ie

Italy

WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it / www.wika.it

Poland

WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Tel. +40 21 4048327
info@wika.ro / www.wika.ro

Russia

AO "WIKA MERA"
Tel. +7 495-648018-0
info@wika.ru / www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Tel. +381 11 2763722
info@wika.rs / www.wika.rs

Spain

Instrumentos WIKA S.A.U.
Tel. +34 933 9386-30
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Switzerland

WIKA Schweiz AG
Tel. +41 41 91972-72
info@wika.ch / www.wika.ch

Türkiye

WIKA Instruments
Eayel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Tel. +90 216 41590-66
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

TOV WIKA Prylad
Tel. +38 044 496 83 80
info@wika.ua / www.wika.ua

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd
Tel. +44 1737 644-008
info@wika.co.uk / www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKA Instruments Ltd.
Tel. +1 780 4637035
info@wika.ca / www.wika.ca

USA

WIKA Instrument, LP
Tel. +1 770 5138200
info@wika.com / www.wika.us

Gayesco-WIKA USA, LP

Tel. +1 713 4750022
info@wikahouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200
sales@mensor.com
www.mensor.com

Latin America

Argentina

WIKA Argentina S.A.
Tel. +54 11 5442 0000
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Tel. +55 15 3459-9700
ventas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKA Chile S.p.A.
Tel. +56 2 2964 9440
info@wika.cl / www.wika.cl

Colombia

Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.
Tel. +57 601 7021347
info@wika.co / www.wika.co

Mexico

Instrumentos WIKA Mexico
S.A. de C.V.
Tel. +52 55 50205300
ventas@wika.com / www.wika.mx

Asia

China

WIKA Instrumentation Suzhou
Co., Ltd.
Tel. +86 512 6878 8000
info@wika.cn / www.wika.com.cn

India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Tel. +1800-123-101010
info@wika.co.in / www.wika.co.in

Japan

WIKA Japan K. K.
Tel. +81 3 5439-6673
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

Kazakhstan

TOO WIKA Kazakhstan
Tel. +7 727 220 80 08
info@wika.kz / www.wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd.
Tel. +82 2 869-0505
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

Malaysia

WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 5590 6666
info@wika.my / www.wika.my

Philippines

WIKA Instruments Philippines Inc.
Tel. +63 2 234-1270
info@wika.ph / www.wika.ph

Singapore

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
Tel. +65 6844 5506
info@wika.sg / www.wika.sg

Taiwan

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.
Tel. +886 3 420 6052
info@wika.tw / www.wika.tw

Thailand

WIKA Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
Tel. +66 2 326 6876
info@wika.co.th / www.wika.co.th

Uzbekistan

WIKA Instrumentation FE LLC
Tel. +998 71 205 84 30
info@wika.uz / www.wika.uz

Africa/Middle East

Botswana

WIKA Instruments Botswana
(Pty.) Ltd.
Tel. +267 3110013
info@wika.co.bw / wika.co.bw

Egypt

WIKA Near East Ltd.
Tel. +20 2 240 13130
info@wika.com.eg /
www.wika.com.eg

Namibia

WIKA Instruments Namibia Pty Ltd.
Tel. +26 4 61238811
info@wika.com.na /
www.wika.com.na

Nigeria

WIKA WEST AFRICA LIMITED
Tel. +234 17130019
info@wika.com.ng / www.wika.ng

Saudi Arabia

WIKA Saudi Arabia LLC
Tel. +966 53 555 0874
info@wika.sa / www.wika.sa

South Africa

WIKA Instruments Pty. Ltd.
Tel. +27 11 62100-00
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKA Middle East FZE
Tel. +971 4 883-9090
info@wika.ae / www.wika.ae

Australia

Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.
Tel. +61 2 88455222
sales@wika.com.au /
www.wika.com.au

New Zealand

WIKA Instruments Limited
Tel. +64 9 8479020
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz

Instrumentos WIKA S.A.U.

C/Josep Carner 11-17 | 08205 Sabadell | Barcelona
Tel. +34 933 938 630 | info@wika.es | www.wika.es

01/2025 ES based on 01/2024 EN



Más información
aquí!



Smart in sensing

www.wika.es