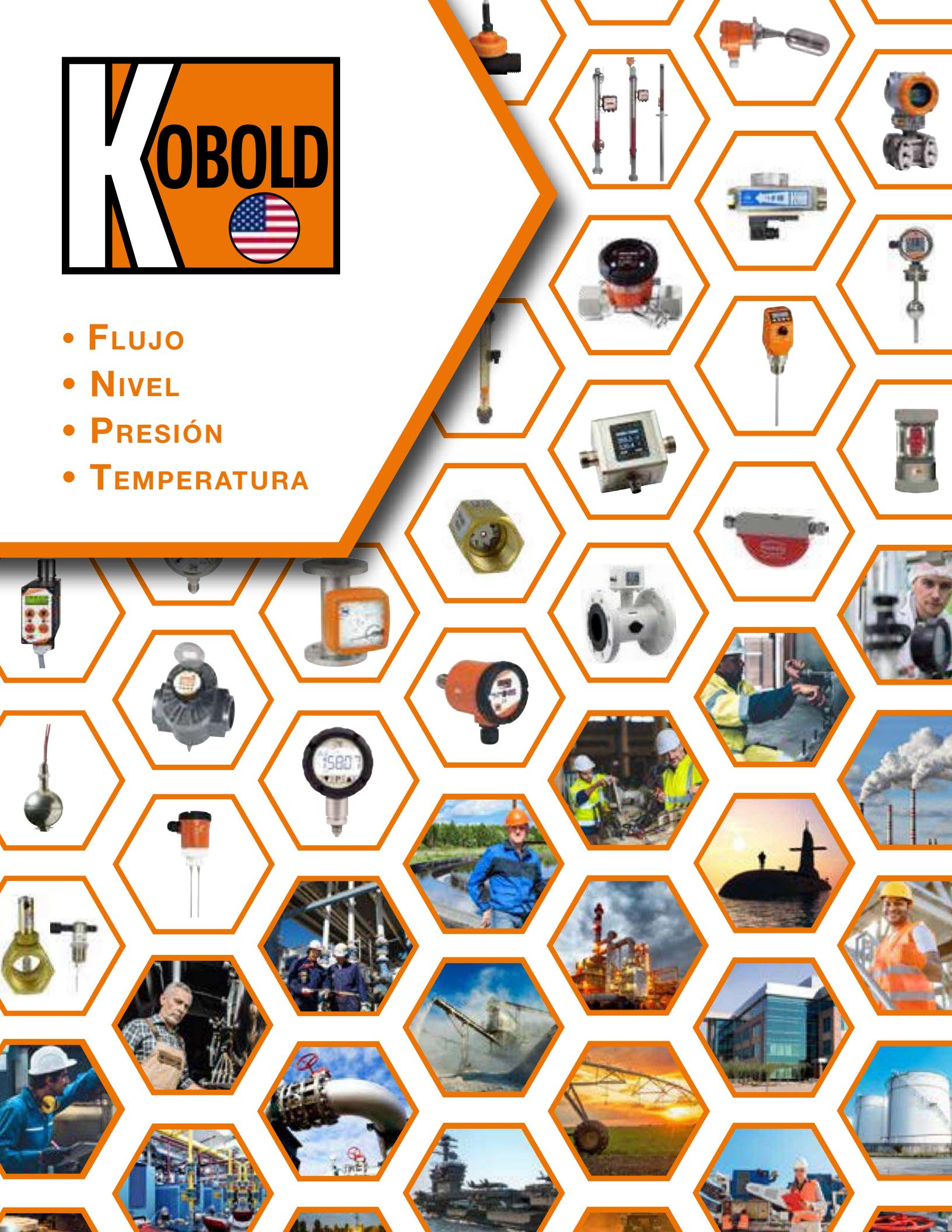


- FLUJO
- NIVEL
- PRESIÓN
- TEMPERATURA



¿Quienes Somos?



Durante más de 40 años, KOBOLD ha sido un líder impulsado por el valor en soluciones de control y medición de procesos. Ofrecemos una de las líneas más amplias de sensores, interruptores y transmisores de la industria para medir y controlar el flujo, la presión, el nivel y la temperatura.

Ofrecemos excelencia en ingeniería, productos resistentes de gran valor y relaciones comerciales excepcionales que perduran más allá de la venta. Nuestro compromiso con nuestra red de distribuidores nos permite ofrecer una experiencia de ventas centrada en usted.

¿Por qué Elegir KOBOLD?

Socios Distribuidores Expertos Respaldados por Nuestro Equipo de Ingeniería

No solo nos interesa vender instrumentación. Usted es nuestra prioridad y elegimos asociarnos con sus distribuidores locales, debido a que tienen ideas afines en lo que respecta al proceso de compras.

Intentar explorar la amplia gama de tecnologías y opciones puede resultar un poco intimidante. No es necesario que lo resuelva por su cuenta. Nuestros distribuidores expertos están aquí para apoyarle. Ellos se encuentran respaldados por nuestro equipo de ingeniería KOBOLD que ofrece décadas de experiencia colectiva en diversas industrias.

El apoyo que brindamos a nuestros distribuidores le permite obtener el mejor producto al mejor precio y la tranquilidad de saber que tiene las soluciones óptimas para su aplicación.



Manufactura Estadounidense: Centrada en la Calidad

Estamos orgullosos de fabricar una gran parte de nuestra línea de productos aquí en los EE. UU. y nuestro objetivo es superar los estándares e ideales de la fabricación estadounidense centrada en la calidad. También nos centramos en prácticas de abastecimiento que nos permitan ofrecer componentes de mayor calidad, plazos de entrega más cortos y productos más duraderos que otros fabricantes de instrumentación. Seguimos creyendo en ofrecer valor real y no productos de mala calidad y de solución rápida que se convierten en dolores de cabeza en el futuro. Los certificados de calibración también se proporcionan con nuestra instrumentación previa solicitud.



Ingeniería Alemana: Diseños Robustos y Duraderos

Ofrecemos lo mejor de ambos mundos: fabricación estadounidense combinada con ingeniería alemana. La ingeniería alemana es reconocida la mejor y estamos orgullosos de fabricar algunos de los productos más innovadores del mundo. Nuestros dedicados ingenieros de Investigación y Desarrollo son incansables en su búsqueda por brindar a nuestros clientes las soluciones innovadoras más resistentes y duraderas.



Línea Completa de Productos

Ofrecemos una de las líneas más amplias de sensores, interruptores y transmisores de la industria para medir y controlar el flujo, la presión, el nivel y la temperatura.

Históricamente hemos fijado el estándar de innovación y excelencia, ayudando a dar forma al campo de la instrumentación industrial hasta convertirlo en lo que es hoy. Nuestras tecnologías ofrecen una forma orientada a soluciones para controlar las variables más diversas y complejas y pueden integrarse fácilmente en una amplia variedad de sistemas en muchos sectores industriales y comerciales.



***Su socio preferido en
instrumentación industrial con
soluciones integrales para
medir lo que importa.***

Una de las líneas de productos más grandes del mundo y de innumerables industrias y aplicaciones.

FLUJO

- Rotámetro y Área Variable
- Paleta y Turbina
- Rueda de Paletas
- Desplazamiento Positivo
- Calorimétrico
- Termo MÁsico
- Coriolis
- Presión Diferencial
- Magnético Inductivo
- Vortex
- Oscilatorio
- Ultrasónico
- Indicador de Flujo
- Válvula Reguladora



PRESIÓN

- Manómetros
- Sensores
- Transmisores
- Interruptores



NIVEL

- Tipo Flotador
- Conductivo
- Óptico
- Ultrasónico
- Presión Estática
- Vibratorio
- Péndulo
- Rotativo
- Radar de Onda Guiada
- Magnetoestrictivo
- Capacitivo
- Indicador de Nivel Magnético
- Ultrasónico



TEMPERATURA

- Interruptores
- Termómetros
- Transmisores
- Indicadores
- Sensores



- Lubricación Automática
- Calderas de Vapor
- Quemadores y Combustión
- Secadoras y Enfriadoras
- Torres de Enfriamiento y Evaporadores
- Reabastecimiento de Hidrógeno
- Equipos de Corte Industrial
- Equipos de Pintura y Acabado
- Deposición de Película Delgada

Minería



Agricultura



Ingenios Azucareros



- Agua
- Aguas Residuales
- Aguas Industriales
- Concreto
- Agregados
- Automatización de Edificios
- Laboratorios
- Alimentos y Bebidas
- Supresión de Incendios
- Fabricación
- Industria en General
- Logística
- Producción de Hidrógeno
- Distribución de Electricidad
- Equipos Médicos
- Hornos de Inducción y Vacío
- Compresores

Petróleo y Gas



Metalurgia



Farmaceutica



- Aeroespacial
- Control de la Contaminación del Aire
- Soluciones de Engranajes Personalizados
- Fundición a Contrapresión
- Semiconductores
- Impresoras 3D Industriales
- Y mucho más

Textiles



Petroquímica



Fábricas de Papel





- FLUJO
- NIVEL
- PRESIÓN
- TEMP.

Medimos lo importante

Productos

	Flujo.....	19 - 29
	Nivel.....	30 - 33
	Presión.....	34 - 36
	Temperatura.....	37
	Accesorios.....	38 - 39



Contenido Destacado

Fluídios Químicos/Cáusticos/Agresivos.....	8-9
Fluídios Viscosos.....	10
Monitoreo de Nivel para Sólidos.....	11
Innovaciones en Flujo.....	12
Cómo Elegir un Medidor de Flujo.....	13
Indicadores de Nivel tipo Bypass.....	14
Valvulas Reguladora de Flujo.....	15
Flujo y Referencia Cruzada de Fluídos.....	16-18



Tabla de Productos de Referencia Rápida

Modelo		Modelo		Modelo		Modelo																	
ADI	39	DOG	27	EPS	27	KPA	35	MIS	27	NEH	31	NUS	33	RCD	26	TSK	22						
AUF	38	DON	24	FPS	22	KPG	35	MM	32	NEK	31	NV	30	RCM	26	TST	37						
BGF	20	DOT	24	HPC	25	KPH	36	MMA	37	NEO	32	NVI	31	REG	38	TWR	37						
BGK	20	DPE	23	KAL	25	KPH300	36	MPT	39	NGM	31	NVM	38	RL	38	TWS	37						
BGN	20	DPL	23	KAL-A	25	KPK	35	MPV	39	NGR	31	NVN	38	S	21	URK	20						
BVB	21	DPT	22	KAL-D	25	KPL	26	M	30	NGS	31	NWS	31	SEN	35	URM	20						
BVO	21	DPM	23	KAL-K	25	KPW	33	MSR	38	NIR	31	OVZ	24	SWK	19	V31	20						
DA	29	DRB	23	KAL-L	25	KSK	19	MWD	37	NKP	30	PAD	34	SM	21	VKA	22						
DAA	28	DRG	23	KDF	19	KSM	19	NAB	30	NML	32	PAS	35	SMN	21	VKG	21						
DAF	28	DRH	23	KDG	19	KSR	19	NAS	30	NRE	32	PDA	35	SV	20	VKM	21						
DAG	39	DRM	35	KDS	20	KSV	19	NBK	32	NRF	32	PDD	36	SVN	19	VKP	21						
DAI	29	DRS	24	KEC	25	LSP	22	NCG	30	NSD	31	PIT	27	TDA	37	ZDM	24						
DF	23	DTK	23	KET	25	MAK	24	NCM	30	NSE	30	PMP	34	TDD	37	ZED	39						
DFT	23	DUC	28	KFD/A	38	MAN	34	NCP	30	NSM	30	PPS	22	TMA	37	ZLS	39						
DIG	28	DUK	28	KFF	24	MFR	38	NCS	30	NSP	30	PS	22	TMU	26	ZMC	38						
DIH	28	DVH	27	KFG	24	MIK	26	NE	31	NST	30	PSD	36	TNF	37	ZOE	39						
DKB	28	DVZ	27	KFR	19	MIM	26	NEC	30	NTB	33	PSR	22	TNS	37	ZOK	39						
DKF	29	DZF	34	KFS	19																		

Directorio de Marcas:

Tri-Clamp® es una marca registrada de Tri-Clover Inc. del Grupo Alfa-Laval.
Trogamid® es una marca registrada de Evonik Resource Efficiency GmbH.
Hastelloy® es una marca registrada de Haynes International Inc.

Ryton® es una marca registrada de Chevron Phillips Chemical Company.
Monel® es una marca registrada de Special Metals Corporation.

Íconos de Características: Busque Nuestros Íconos de "un Vistazo" en Nuestros Listados de Productos

	Código QR del Producto		Diseño en Acero Inoxidable		Suministro de Sensores		Salidas Configurables
	Para Productos Químicos		Resistente a Golpes		Instalación en Condiciones de Proceso		Operar con Guantes
	Chaqueta Térmica		Salida Analógica Escalable		Pantalla Giratoria		Medición de Temperatura y Presión
	Alimentado por Batería/ Fuente de Alimentación Externa		Pantalla Configurable		Bidireccional		Medición de Flujo y Temperatura
	Alimentado por Batería		Totalizador Reinciable y Acumulativo		Medición de Energía		Ahorrador de Espacio
					NFC		



Fluídios Químicos y Cáusticos

Soluciones Compatibles: Flujo y Nivel



Los medios agresivos, como los productos químicos, cáusticos, alcalinos y ácidos, aportan un elemento de dificultad a la hora de encontrar la instrumentación adecuada y duradera para una aplicación. Muchos productos de flujo y nivel no vienen en materiales que puedan manejar medios desafiantes. KOBOLD ofrece una amplia variedad de opciones de flujo y nivel que están hechas completamente de materiales compatibles o pueden recubrirse, revestirse o forrarse para combatir la corrosión de estos medios. A diferencia de muchos otros fabricantes, también nos especializamos en muchas opciones de materiales exóticos. A continuación, se encuentra una muestra de nuestros productos que pueden utilizarse con una amplia variedad de medios difíciles.

MIS FLUJÓMETRO ELECTRO MAGNÉTICO		MÉTODO • RECUBRIMIENTO MATERIAL • NBR • OTROS SOBRE PEDIDO		DPL FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO	
MIK FLUJÓMETRO ELECTRO MAGNÉTICO		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • PPS • PVDF		DRH FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • PVDF • POM	
EPS FLUJÓMETRO ELECTRO MAGNÉTICO		MÉTODO • RECUBRIMIENTO MATERIAL • EPDM O PTFE • CAUCHO O CERÁMICA • OTROS SOBRE PEDIDO		DIH FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POM	
PIT FLUJÓMETRO ELECTRO MAGNÉTICO		MÉTODO • REVESTIMIENTO MATERIAL • PFA • OTROS SOBRE PEDIDO		TUR FLUJÓMETRO TIPO TURBINA		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO • RECUBRIMIENTO MATERIAL • PVDF • PVC	
BGN FLUJÓMETRO TIPO ÁREA VARIABLE		MÉTODO • RECUBRIMIENTO MATERIAL • PTFE • OTROS SOBRE PEDIDO		DRS FLUJÓMETRO TIPO TURBINA		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • PPO	
KSK ROTÁMETRO		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIAMIDA • POLISULFONA		PPS INTERRUPTOR DE FLUJO TIPO PALETA		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLISULFONA	
KSM ROTÁMETRO		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIAMIDA • POLISULFONA		NEC INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO • HYPALON®	
KSV ROTÁMETRO		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLISULFONA		NAB INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO	
DFT FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • PTFE		NCP INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO	

NST INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • PTFE		
NSP INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO		
NSM INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO		
NKP INTERRUPTOR DE NIVEL MONTAJE LATERAL		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO • PVDF		
NEK INTERRUPTOR DE NIVEL CONDUCTIVO		MÉTODO • MATERIAL DEL CUERPO MATERIAL • POLIPROPILENO • PPS		
NE INTERRUPTOR DE NIVEL CONDUCTIVO		MÉTODO • REVESTIMIENTO MATERIAL • PTFE • POLOLEFINA		
NUS TRANSMISOR DE NIVEL ULTRASÓNICO				
NML TRANSDUCTOR DE NIVEL PARA LÍQUIDOS				
NRF TRANSMISOR DE NIVEL CAPACITIVO				
NMC TRANSMISOR DE NIVEL CAPACITIVO				
NBK INDICADOR DE NIVEL TIPO BYPASS				

Compatibilidad Química y de Materiales de Muestra (Líquidos)	ácido acético	acetona	amoníaco	benceno	bromina	alcohol butílico	butano	ácido carbólico	cloro	ácido cítrico	formaldehído	ácido clorhídrico	metanol	espíritus minerales	ácido nítrico	ácido fosfórico	propileno	agua de mar	carbonato de sodio	hidróxido de sodio	hipoclorito de sodio	silicato de sodio	ácido sulfúrico	urea	cloruro de vinilo
EPDM	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
FEP (Teflon®)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hypalon®	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
NBR - Nitrilo (Buna®)	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
PFA (Teflon®)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polyamida (Nylon®)	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polysulfona (Udel®)	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
POM - Acetal (Delrin®)	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
PP (Polipropileno)	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
PPO - PPE (Noryl®)	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
PPS (Ryton®)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
PTFE (Teflon®)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVC	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
PVDF (Kynar®)	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = Posible ✗ = No Apto o Desconocido

*Esta tabla está destinada a ser utilizada como referencia para los productos KOBOLD y los productos químicos industriales comunes. Cualquier combinación marcada como "posible" requiere una mayor investigación y confirmación por parte del comprador. Las variables de aplicación como la temperatura, tienen un efecto directo en la compatibilidad real de los medios. Los sellos, las conexiones, los cables y los materiales de los electrodos que entran en contacto con el medio, también deben ser evaluados por el comprador. El comprador asume toda la responsabilidad y la obligación en la selección final del producto.

Los fluidos viscosos han encontrado a su pareja perfecta.

DESPLAZAMIENTO POSITIVO

DON



hasta 1,000,000 cP

DON-H



hasta 1,000,000 cP

ULTRASÓNICO

DUK



hasta 68 cSt

ÁREA VARIABLE

BGN



hasta 250 cP

VKP



baja viscosidad

VKG



hasta 540 cSt

VKM

PRESIÓN DIFERENCIAL



RCM

hasta 500 cP

PALETA



FPS

baja viscosidad



baja viscosidad

PSR/PS

VORTEX



varía

Las características de los fluidos son una parte importante a la hora de elegir el medidor de flujo correcto para su aplicación. No todos los medidores de flujo están diseñados para manejar medios viscosos. Incluso con medidores de flujo que son adecuados en general para medios viscosos, también existen límites individuales.

Algunos solo están diseñados para aceites ligeros, mientras que otros pueden manejar medios más espesos, como pastas y resinas. El mejor tipo de tecnología de medidor de flujo para líquidos de alta viscosidad, son los medidores de flujo de desplazamiento positivo, como nuestro medidor de flujo de engranes ovalados DON, que se puede construir con engranes especiales para medios de hasta 1,000,000 cP.

KOBOLD también ofrece el exclusivo medidor de flujo ultrasónico en nuestra línea DUK, que puede manejar fluidos viscosos de hasta 68 cSt.



Monitoreo de Nivel para Materiales Sólidos



El monitoreo de nivel para materiales sólidos dentro de un recipiente, requiere un interruptor de nivel que esté diseñado para el trabajo. Aunque hay algunas excepciones, los interruptores de nivel de líquidos rara vez son adecuados para materiales a granel. KOBOLD tiene una amplia variedad de tecnologías de nivel para ayudarlo a monitorear o controlar su aplicación de sólidos.

- Rotativo
- Vibratorio
- Capacitivo
- Ultrasónico

- Péndulo
- Membrana
- Flotador



NUS-4
Transmisor de Nivel
Ultrasónico



NVI
Interruptor de Nivel
Vibratorio



NSC
Interruptor de Nivel
Capacitivo



NSV
Interruptor de Nivel
Vibratorio



PLS
Interruptor de Nivel
tipo Péndulo



NMF
Interruptor de Nivel
tipo Membrana



NAS
Interruptor de Nivel
tipo Flotador



NIR-9 Interruptor de Nivel Rotativo

Selección del Medidor de Flujo

Lo que necesita saber

Elegir un medidor de flujo puede ser muy abrumador. Cuando se trata de encontrar la mejor opción para su aplicación, ser minucioso durante el proceso de selección puede tener grandes recompensas. Evite el mal funcionamiento, los daños, las fallas y las lecturas incorrectas del equipo haciendo las preguntas correctas desde un inicio. Pero, ¿por dónde empezar?

El Proceso Básico

- ¿Quién lo usará? ¿Para qué necesitan usarlo? ¿Dónde se colocará?
- ¿El proceso requiere capacidades de totalización o de procesamiento por lotes?
- ¿Es necesaria solo la indicación visual de la velocidad? ¿Se necesita un interruptor o transmisor? ¿Es necesaria una indicación local o remota?

El Lugar de Instalación

- ¿Cuál es el tamaño de la tubería y de qué está hecha?
- ¿El entorno alrededor del área es estable o variable? ¿Hay peligro de explosión? ¿Es la zona un entorno hostil?
- ¿Qué longitud de tubería de funcionamiento recto es posible antes y después de la colocación del instrumento?
- ¿Habrá otros tipos de instrumentación, válvulas o curvas de tubería cerca del medidor de flujo, ya sea aguas arriba o aguas abajo?
- ¿Hay limitaciones de espacio en el punto de instalación?
- ¿El área de instalación requerirá un cierto ángulo en el que se instalará el instrumento?

Las Características del Fluído

- ¿Es líquido, gas, vapor, vaho, lodo o medios multifásicos?
- ¿Está limpia o sucia?
- ¿Es corrosiva la naturaleza del fluido?
- ¿Cuál es la densidad, la viscosidad, la temperatura y la presión del medio? ¿Se mantienen constantes?
- ¿Es el fluido conductor y, en caso afirmativo, en qué medida?
- ¿Son los fluidos de naturaleza newtoniana o no newtoniana?
- ¿Tienen propiedades de recubrimiento o cristalización?
- ¿Hay partículas en suspensión? Si es así, ¿qué tan grandes son?
- ¿Algún material ferroso en el medio?



Certificaciones

- ¿A qué tipo de cumplimiento normativo está sujeto?
- ¿Tiene requisitos higiénicos para la aplicación?
- ¿Tiene el fluido potencial de ser explosivo?

El Perfil de Flujo

- ¿Es probable que el medio contenga burbujas de aire?
- ¿La tubería siempre estará totalmente llena todo el tiempo?
- ¿La velocidad de flujo se mantendrá relativamente constante o habrá grandes fluctuaciones?
- ¿Existe la posibilidad de flujo pulsante?
- ¿El flujo será en gran medida laminar o turbulento?
- ¿Qué tipo de reducción se necesita para acomodar el rango de flujo?
- ¿Cuál es la velocidad de flujo mínima?
- ¿Cuál es la velocidad de flujo máxima?
- ¿Los medios fluirán en una dirección o serán bidireccionales?
- ¿Es importante tener en cuenta la pérdida de presión en la línea del medidor de flujo?

Exactitud/Repetibilidad/Resolución

- Exactitud: ¿qué tan exacta debe ser la medición?
- Repetibilidad: ¿cuán importante es que el medidor produzca resultados "agrupados"?
- Resolución: ¿qué tan incrementales deben ser las unidades de medida?



¿Sigue sonando intimidante y demasiado para abordarlo por su cuenta? No se preocupe. Contamos con décadas de experiencia e ingenieros de ventas bien experimentados que saben cómo guiarlo a través de este proceso. Nos encantaría asociarnos con usted para encontrar la mejor solución para su aplicación.



Innovaciones en Flujo

El Nuevo DUK y la Nueva Electrónica U-Pace/C3T0

- Medición de Flujo y Temperatura
- Funciones de Conmutación y Transmisión
- Función de Procesamiento por Lotes con Entrada de Control Externo
- Pantalla TFT a Color, Multiparamétrica y Configurable
- Medición de Flujo Bidireccional
- Medición Independiente de los Cambios de Densidad/Temperatura
- Menú de Configuración Intuitivo a Través de 4 Teclas Táctiles Ópticas
- 2 Salidas Configurables (Pulso/Frecuencia/Alarma/Salida Analógica)
- Totalizador Reinizable y Acumulativo
- IO-Link
- Pequeña Pérdida de Presión
- Materiales: Latón o Acero Inoxidable 316
- Radio de 250:1
- Rangos de Medición: de 0.02...5 a 0.6...160 GPM
- Presión Máxima de 230 PSI
- Temperatura Máxima de 194 °F
- Conexiones: 1/2" ...3" NPT
- Alta Repetibilidad del $\pm 0.1\%$ de la Escala Completa
- Precisión del $\pm 0.7\%$ de la Lectura y del $\pm 0.7\%$ de FS



El nuevo medidor de flujo ultrasónico DUK con electrónica C3T0 ofrece medición con compensación de temperatura, compatibilidad ampliada con la viscosidad de los medios, IO-Link, flujo bidireccional y proporciona amplias capacidades para la programación in situ.

Anteriormente, el DUK solo era compatible con agua y líquidos similares al agua. Al incorporar electrónica inteligente adicional con parámetros personalizados, ahora es compatible con la mayoría de los medios homogéneos y newtonianos por debajo de 68 cSt. El DUK es una excelente alternativa a los medidores de flujo magnéticos, ya que los medidores de flujo magnéticos no pueden medir medios no conductivos.

El DUK está diseñado para tamaños de tubería más pequeños y cubre un amplio rango de medición al ofrecer una excepcional relación de 250:1. Tiene dos salidas configurables individualmente, que pueden funcionar como salidas de pulso, alarma o analógicas. Esto hace que sean más fáciles de integrar en diferentes procesos o circuitos auxiliares.

Cuenta con señales de proceso de alta visibilidad, como el cambio de color de la pantalla cuando se ha dosificado una determinada cantidad o cuando se ha superado un valor límite. El procesamiento por lotes se puede iniciar y detener localmente o a través de una entrada de control externa. El DUK cuenta con tiempos de respuesta de menos de un segundo.

La nueva electrónica U-Pace/C3T0 ahora también está disponible en otros medidores de flujo KOBOLD, como el medidor de flujo de desplazamiento positivo DON, el medidor de flujo magnético MIK y el medidor de flujo de tipo vortex DVZ. Los medidores de flujo magnéticos MIM y MIS también ofrecen la electrónica U-Pace.



NBK Indicador de Nivel tipo Bypass

Los medidores de nivel magnéticos KOBOLD tipo bypass modelo NBK se utilizan en aplicaciones que requieren indicación visual, medición continua y control de niveles de líquidos. Cualquier medio compatible de libre flujo con viscosidad menor a 200 cPs es compatible. El diseño del NBK se basa en el principio de presión hidrostática para mostrar el nivel del tanque en una cámara de medición montada lateralmente. Un flotador, que contiene un imán de anillo, sube y baja con el nivel de líquido en el tubo de derivación. Este enfoque permite que el NBK se construya con una estructura totalmente metálica, lo que elimina los problemas de rotura y fugas que se experimentan con frecuencia en diseños de tubo de vidrio. La indicación visual, la transmisión de señales y la conmutación son posibles montando dispositivos magnéticamente sensibles en el exterior del tubo de bypass.

El mini indicador de nivel magnético de bypass KOBOLD modelo NBK-M proporciona muchas de las características únicas de nuestra Serie NBK estándar a una fracción de su precio. Similar a la Serie NBK estándar el NBK-M utiliza el diseño de flotador de flotador de imán anular permitiendo la adición de indicadores de rodillo, interruptores y otras opciones casi en cualquier lugar de la periferia del tubo de derivación. El uso de materiales de menor calibre y un proceso de fabricación simplificado hacen del KOBOLD NBK-M una opción muy económica para aplicaciones de nivel de menor presión y menor longitud.

El indicador de nivel magnético serie NBK-04 para montaje superior, combina la robusta sencillez de nuestra serie NBK con la indicación del nivel de líquido por encima del tanque o depósito.



 HART
Protocolo de comunicaciones de campo



Image 1: NBK Estándar (-03 to -33)

Image 2: NBK-M (Mini-NBK)

Image 3: NBK-04 (Montaje Superior)

Image 4: NBK Combinado con Transmisor de Nivel tipo Radar de Onda Guiada NGM



REGulación

KOBOLD REG: Regulación Sencilla de Flujo

- ✓ Fabricado en EE.UU.
- ✓ No Necesita Energía
- ✓ Diseño Único



Regulación Superior del Flujo:

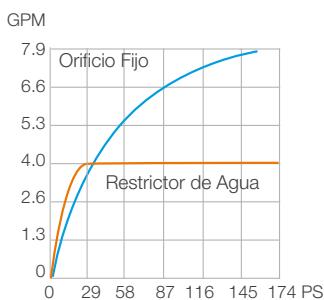
A diferencia de otros diseños, nuestro REG no utiliza ningún sello de goma. La temperatura, la influencia química y el envejecimiento afectan la estructura molecular del polímero y reducen su elasticidad. Una vez que la goma se ve comprometida, el caudal ya no puede regularse. Nuestro diseño totalmente metálico, proporciona una mayor vida útil y confiable. El REG sobresale en la protección de las bombas contra los golpes de ariete, cavitación y el sobrecalentamiento. Tampoco requieren mantenimiento y proporcionan una regulación de flujo a prueba de manipulaciones en circuitos de agua.

Características:

- Proporciona un Flujo Constante
- Su Larga Vida Útil Proporciona un Ahorro Importante
- Ideal para Dosificación, Distribución y Restricción
- Protege Contra Golpe de Ariete, el Sobrecalentamiento y la Sobrecarga
- Simple y Efectivo
- El Flujo es Limitado, Independientemente de los cambios de Presión
- Construcción en Acero Inoxidable de Alta Calidad
- Libre de Mantenimiento
- No Necesita Alimentación Auxiliar para Funcionar
- Protección Contra Manipulación
- Suministro Uniforme para Múltiples Consumidores



Curva de Presión Diferencial



Ejemplo de un caudal de 4 GPM en relación con un orificio fijo



Circuito de Enfriamiento



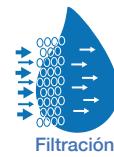
Humidificación



Ganado



Intercambiadores de Calor



Filtración



Dosificación



Lavaojos



Edificios



Tabla de referencia cruzada de instrumentación de flujo/fluídos de KOBOLD*

Categoría de tecnología KOBOLD	Tipo de tecnología específica	Modelo	Descripción del producto	Medio*										Rango de flujo	Página	
				Líquido					Gas			Vapor				
				Limpio	Sucio	Químico	Viscoso	Abrasivo	Aceite	Agua Ultra Pura	Lodos	Limpio	Sucio	Químico		
Rotametro - Área Variable	BGF	Flujómetro Metálico tipo Área Variable	0.002...0.02 GPM a 60...570 GPM (0.008...0.08 SCFM a 140...1,400 SCFM)	18												
	BGK	Flujómetro Metálico tipo Área Variable	0.026...0.26 GPH a 5...50 GPH (0.1...1 SCFH a 20...200 SCFH)	18												
	BGN	Flujómetro Metálico tipo Área Variable	0.044...0.44 GPM a 26.4...264 GPM (0.17...1.7 SCFM a 100...1000 SCFM)	18												
	BVO	Medidor de flujo OEM con interruptor	0.1...1.0 GPM a 1...13 GPM	19												
	KDF/KDG	Flujómetro para Bajo Volumen	0.02...2.5 LPH a 16...160 LPH (0.5...5 NI/h a 500...5,000 NI/h)	17												
	KDS	Flujómetro Metálico tipo Área Variable	0.026...0.26 GPH a 5...50 GPH (0.1...1 SCFH a 20...200 SCFH)	18												
	KFR	Flujómetro de Acrílico	0.02...2 GPH a 2...20 GPM (0.1...1 SCFH a 10...100 SCFM)	17												
	KFS	Flujómetro de Acrílico	0.08...0.8 GPH a 16...160 GPH (0.08...1 SCFH a 100...1200 SCFH)	17												
	KSK	Flujómetro Plástico con Interruptor Opcional	0.006...0.05 GPM a 11.8...60 GPM (0.06...0.27 SCFM a 3.5...18.3 SCFM)	17												
	KSM	Flujómetro Plástico con Interruptor Opcional	0.06...0.66 GPM a 35...264 GPM (0.5...3 SCFM a 50...400 SCFM)	17												
	KSR/SVN	Interruptor de Flujo para Líquido o Gas	0.03...4 GPH (0.1...13 SCFH)	17												
	KSV	Flujómetro para Bajo Volumen	0.04...0.4 GPH a 2...20 GPH (0.3...3 SCFH a 10...100 SCFH)	17												
	S-Series	Flujómetro para Bajo Volumen	0.075...0.25 GPM a 1...14 GPM (0.2...1.1 SCFM a 3...70 SCFM)	19												
	SM	Flujómetro e Interruptor Metálico	0.04...0.6 GPM a 4...40 GPM (0.2...1 SCFM a 5...130 SCFM)	19												
	SMN	Interruptor Metálico de Flujo	0.4...13 GPM	19												
	SV	Flujómetro e Interruptor tipo Flotador	0.075...0.35 GPM a 2.5...40 GPM (0.25...1.25 SCFM a 10...150 SCFM)	18												
	SWK	Flujómetro Compacto tipo Área Variable	0.05...0.1 LPM a 13...24 LPM	17												
	URK/URM	Flujómetro tipo Área Variable	0.004...0.4 GPM a 66...220 GPM (0.011...0.11 SCFM a 30...300 SCFM)	18												
	VKA	Medidor de Flujo Compensado por Viscosidad	2...6.3 GPM a 8...26 GPM	20												
	VKG	Flujómetro de Viscosidad Compensada	0.03...0.12 GPM a 2...21 GPM	19												
	VKM	Flujómetro Metálico de Viscosidad Compensada	0.03...0.12 GPM a 2...20 GPM	19												
	VKP	Flujómetro e Interruptor Plástico	0.5...5 GPM a 5...26 GPM	19												

= Normalmente = Posiblemente = No apto/aplicable

*Este gráfico es una guía para obtener una descripción general de la línea de instrumentación de flujo. Cada aplicación es única y todos los factores deben considerarse detenidamente a la hora de seleccionar la tecnología adecuada. Para obtener asistencia más detallada, comuníquese con nuestro personal de ingeniería al 412-788-2830. El comprador asume toda la responsabilidad y la obligación en la selección final del producto.



Tabla de referencia cruzada de instrumentación de flujo/fluídos de KOBOLD*

Categoría de tecnología KOBOLD	Tipo de tecnología específica	Modelo	Descripción del producto	Medio*										Rango de flujo	Página		
				Líquido					Gas								
				Limpio	Sucio	Químico	Viscoso	Abrasivo	Aceite	Aqua Ultra Pura	Lodos	Limpio	Sucio	Químico			
Tipo Paleta	Objectivo	DPT	Medidor de Flujo tipo Objetivo	✓	◆	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	1.5...8 GPM a 225...500 GPM	20	
	De Paletas	FPS	Interruptor de Paleta	✓	◆	◆	◆	✗	◆	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.9...4.4 GPM a 375...760 GPM	20
		LSP	Interruptor de Flujo de Aire para HVAC	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	195...1,575 FPM	20
		PPS	Interruptor de Flujo de Paleta	✓	✗	✗	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	5...9.5 GPM a 19...28.5 GPM	20
		PSR/PS	Interruptor de Flujo de Paleta	✓	◆	◆	✗	✗	◆	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.6...1.2 GPM a 101...140 GPM	20
	Estilo Aleta	TSK	Medidor de Flujo Estilo Aleta	✓	◆	◆	✗	✗	◆	◆	✗	✗	✗	✗	✗	6.6...26.4 GPM a 880...6,600 GPM	20
Desplaz. Positivo	Engranaje Esférico	ZDM	Flujómetro tipo Desplazamiento Positivo	✓	✗	◆	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.0005...0.5 GPM a 0.4...138 GPM	22
	Engranaje Ovalado	DON	Flujómetro tipo Desplazamiento Positivo	✓	✗	◆	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.13...9.5 GPH a 40...660 GPM	22
		DON-H	Flujómetro tipo Desplazamiento Positivo	✓	✗	◆	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.13...9.5 GPH a 0.26...10.6 GPM	22
		OVZ	Flujómetro tipo Desplazamiento Positivo	✓	✗	◆	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.08...2.1 GPM a 0.42...10.6 GPM	22
	Rotativo	DF-Series	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.02...0.14 GPM a 1.5...36 GPM	21
		DFT	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	0.05...0.5 GPM a 0.8...15 GPM	21
		DPE	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	◆	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	1.5...8 GPM a 15...200 GPM	21
		DPL	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	✗	✓	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.4...8 GPH a 16...400 GPH	21
		DRB	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	◆	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	1.5...8 GPM a 15...200 GPM	21
		DRG	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.15...3 GPM a 3...37 GPM	21
		DRH	Flujómetro tipo Rueda de Paletas	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.05...0.2 GPM a 0.66...13.2 GPM	21
Rueda de Pelton	DPM	Flujómetro tipo Pelton	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.24...4.8 GPH a 0.8...80 GPH	21
	DTK	Flujómetro tipo Pelton	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.8...9.5 GPH a 16...190 GPH	21
	KFF/KFG	Flujómetro tipo Paletas Giratorias	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✓	✗	◆	✗	◆	✗	✗	13...100mL/min a 1...10 L/min (20...100 mL/min to 100...500 L/min)	22
Turbina	DOT	Flujómetro/Monitor tipo Turbina	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.5...5 GPM a 240...2,400 GPM	22
	DRS	Sensor de Flujo tipo Turbina para OEM	✓	✗	◆	✗	✗	✗	◆	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.6...10.5 GPM	22

✓ = Normalmente ◆ = Posiblemente ✗ = No apto/aplicable

*Este gráfico es una guía para obtener una descripción general de la línea de instrumentación de flujo. Cada aplicación es única y todos los factores deben considerarse detenidamente a la hora de seleccionar la tecnología adecuada. Para obtener asistencia más detallada, comuníquese con nuestro personal de ingeniería al 412-788-2830. El comprador asume toda la responsabilidad y la obligación en la selección final del producto.



Tabla de referencia cruzada de instrumentación de flujo/fluídos de KOBOLD*

Categoría de tecnología KOBOLD	Tipo de tecnología específica	Modelo	Descripción del producto	Medio*										Rango de flujo	Página			
				Líquido					Gas			Vapor						
				Limpio	Sucio	Químico	Viscoso	Abrasivo	Aceite	Agua Ultra Pura	Lodos	Limpio	Sucio	Químico				
Sin Partes Móviles	Coriolis	HPC	Minimedidor de Flujo Coriolis	✓	◆	◆	◆	◆	◆	◆	✗	✗	✗	✗	◆	2...20 kg/h a 5...50 kg/h	23	
		TMU	Flujómetro Mástico tipo Coriolis	✓	◆	✓	◆	◆	◆	◆	◆	✗	✗	✗	✗	◆	0...1,320 lbs/hr a 0...2,200 tons/hr	24
		TMU-W	Medidor de Flujo Coriolis de Alta Presión	✓	◆	✓	◆	◆	◆	◆	◆	✗	✗	✗	✗	◆	Max. 4 kg/min H ₂	24
	Presión Diferencia	RCD	Flujómetro tipo Presión Diferencial	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	0.2...0.88 GPM a 100...600 GPM	24	
		RCM	Flujómetro tipo Presión Diferencial	✓	✗	✓	◆	✗	✗	◆	◆	✗	✓	✗	✗	◆	0.3...2 GPM a 400...3,000 GPM (1.5...10 SCFM a 3,000...20,000 SCFM)	24
	Magnético	EPS	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	0.01...0.50 GPM to 1,120...44,800 GPM	25	
		MIK	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.18...7.8 GPH a 9.5...180 GPM	24	
		MIM	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.16...16 GPH a 0.8...170 GPM	25	
		MIS	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0.2...277 to 18...4,400 GPM	25	
		PIT	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	up to 2,009 to 513,620 GPM	25	
		PITe	Flujómetro Magnético-Inductivo	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	79.2...792 GPM to 1,980...19,800 GPM	25	
	Térmico	KAL	Interruptor de Flujo tipo Calorimétrico	✓	✓	✓	✗	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.02...1.0 GPM to 130...6,400 GPM	23	
		KAL-A	Sensor de Flujo tipo Calorimétrico	✓	✓	✓	✗	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.08...4.0 GPM to 130...6,400 GPM	23	
		KAL-D	Interruptor de Flujo tipo Calorimétrico	✓	✓	✓	✗	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.02...1.0 GPM to 12...575 GPM	23	
		KAL-K	Interruptor de Flujo tipo Calorimétrico	✓	✓	✓	✗	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	✗	0.08...4.0 GPM to 130...6,400 GPM	23	
		KAL-L	Interruptor de Flujo de Aire tipo Calorimétrico	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	3.3...65 ft/sec	23	
		KET	Sensor de Flujo Térmico	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗	0.33...164 ft/sec a 0.33...730 ft/sec	23	
	Ultrasónico	DUC	Flujómetro Ultrasónico con Abrazadera	✓	◆	✓	✓	✓	✓	✓	✓	◆	✗	✗	✗	0...98 ft/sec	25	
		DUK	Flujómetro Ultrasónico Compacto	✓	✗	◆	◆	✗	◆	◆	◆	✗	✗	✗	✗	0.02...5 GPM a 0.6...160 GPM	26	
	Vortex	DVH	Flujómetro Multivariable tipo Vortex	✓	◆	◆	◆	✗	◆	◆	✗	✓	✗	✓	✓	0.89...22 GPM a 141...4,270 GPM (1.8...18 SCFM a 2,071...203,000 SCFM)	25	
		DVZ	Flujómetro tipo Vortex	✓	✗	◆	✗	✗	✗	✗	◆	✗	✗	✗	✗	0.13...1.2 GPM a 2.6...26.5 GPM	25	
Oscilación	DOG	Medidor de Flujo de Oscilación	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	◆	◆	✗	0.07...7 CFM a 35...3500 CFM	25	

✓ = Normalmente ◆ = Posiblemente ✗ = No apto/aplicable

*Este gráfico es una guía para obtener una descripción general de la línea de instrumentación de flujo. Cada aplicación es única y todos los factores deben considerarse detenidamente a la hora de seleccionar la tecnología adecuada. Para obtener asistencia más detallada, comuníquese con nuestro personal de ingeniería al 412-788-2830. El comprador asume toda la responsabilidad y la obligación en la selección final del producto.



Flujo - Rotámetro (Área Variable)

KSR/SVN - INTERRUPTOR DE FLUJO PARA LÍQUIDO O GAS



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Acero Inoxidable, Vidrio, FKM
- Interruptores de Microflujo
- Control para Caudales Muy Bajos
- Contacto de Seco
- Conexión Vertical para Montaje en Línea
- Carcasa de Aluminio Anodizado

Aqua: 0.03...4 GPH
Aire: 0.1...13 SCFH
 t_{max} 160 °F; p_{max} 230 PSIG
Conexión: 1/4" NPT



KSV - FLUJÓMETRO PARA BAJO VOLUMEN ECONÓMICO



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Polisulfona con Acero Inoxidable o Latón
- Excelente Resistencia Química
- Pequeño
- Fácil Lectura
- Fácil de Instalar
- Montaje en Panel
- Alta Repetibilidad
- Válvula de Aguja Opcional

Aqua: 0.04...0.4 GPH a 2...20 GPH
Aire: 0.3...3 SCFH a 10...100 SCFH
 t_{max} 250 °F; p_{max} 87 PSIG
Conexión: 1/8" NPT
Exactitud: \pm 6% de FS

KFR - FLUJÓMETRO DE ACRÍLICO PARA LÍQUIDO O GAS



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Acrílico
- Fácil Lectura
- Compacto, Bajo Costo
- Construcción Duradera
- Escalas Métricas Disponibles
- Diseño de Flotador Estable
- Con o Sin Válvula de Control

Aqua: 0.2...2 GPH a 2...20 GPM
Aire: 0.1...1 SCFH a 10...100 SCFM
 t_{max} 150 °F; p_{max} 100 PSIG
Conexión: 1/8" NPT, 1/4" NPT, 1" NPT
Exactitud: \pm 2 – 5% de FS



KFS - OEM FLUJÓMETRO DE ACRÍLICO PARA LÍQUIDO O GAS



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Acrílico/SS/PVC
- Fácil Lectura
- Compacto, Bajo Costo
- Construcción Duradera
- Con o Sin Válvula de Control

Aqua: .008...0.8 GPH a 16...160 GPH
Aire: 0.08...1 SCFH a 100...1200 SCFH
 t_{max} 145 °F; p_{max} 90 PSIG
Conexión: 1/8"...1" NPT
Exactitud: \pm 2 – 5% de FS

KSM - FLUJÓMETRO PLÁSTICO CON INTERRUPTOR OPCIONAL



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Poliamida, Polisulfona
- Para Líquidos o Gases
- Excelente Opción para Medios Agresivos
- Escala Grande y Fácil de Leer
- Resistente a Golpes y Corrision
- Contacto Seco Opcional

Aqua: 0.06...0.66 GPM a 35...264 GPM
Aire: 0.5...3 SCFM a 50...400 SCFM
 t_{max} 140 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 1"..."2-1/2" NPT
o para Cementar
Exactitud: \pm 4% de FS



SKS - FLUJÓMETRO PLÁSTICO CON INTERRUPTOR OPCIONAL



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Poliamida o Polisulfona
- Versión en Polisulfona Altamente Resistente a Soluciones Ácidas y Alcalinas
- Contactos de Transistor o Contacto Seco
- Monitoreo y Alarma para Condiciones de Alteración de Flujo
- Indicación de Comutación LED

Aqua: 0.006...0.05 GPM a 0.44...4.4 GPM
Aire: 0.06...0.27 SCFM a 3.5...18.3 SCFM
 t_{max} 212 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 3/8"..."1" NPT
o para Cementar
Exactitud: \pm 4% FS

KDF-2/9 & KDG-2/9 - FLUJÓMETRO PARA BAJO VOLUMEN



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Acero Inoxidable, Vidrio, FKM
- Válvula de Control de Flujo Integrada
- Escala de Fácil Lectura
- Escalas de Lectura Directa para Agua o Aire
- Para Fluxos Baixos
- Válvula Dosificadora de Precisión
- Interruptores de Proximidad Inductivos Ajustables Opcionales (se requiere relevador tipo NAMUR)

Aqua: 0.02...0.25 l/h a 10...100 l/h
Aire: 2...20 NI/h a 300...3000 NI/h
 t_{max} 100 °C; p_{max} 16 bar
Conexión: 1/4" NPT, para Manguera 8 mm
Exactitud: \pm 3 % q_G = 50 %

**ATEX**

SWK - FLUJÓMETRO COMPACTO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable, PVC
- Bajo Costo
- Montaje Universal
- Interruptor Ajustable o Interruptor con Indicador

Aqua: 0.05...0.1 L/min a 13...24 L/min
 t_{max} 210 °F; p_{max} 3,600 PSIG
Conexión: G 1/2
Exactitud: \pm 4% de FS



Flujo - Rotámetro (Área Variable)

URK - FLUJÓMETRO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Borda Fija
- Materiales: Hierro Fundido y Acero Inoxidable
- Diseñado para Baja Presión de Operación
- Tubo de Vidrio Grande para Observación Directa
- Interruptores de Proximidad Opcionales

Aqua: 0.004...0.04 GPM a 66...220 GPM
 Aire: 0.011...0.11 SCFM a 30...300 SCFM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 3" ANSI
 Exactitud: $\pm 2 - 2.5\%$, $q_g = 50\%$



URM - FLUJÓMETRO DE VIDRIO



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Acero Inoxidable
- Diseñado para Baja Presión de Operación
- Interruptores de Proximidad Opcionales
- Aplicaciones Comunes: Circuitos de Enfriamiento, Ingeniería de Planta, Tratamiento de Agua, Máquinas y Herramientas, Calefacción Solar, Soldadura, Crisoles de Vidrio, Máquinas de Extrusión y Hornos de Inducción

Aqua: 0.06...0.6 GPH a 11...110 GPM
 Aire: 0.11...1.1 SCFH a 30...300 SCFM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 230 PSI
 Conexión: 1/4" ... 3" NPT
 Exactitud: $\pm 2 - 2.5\%$, $q_g = 50\%$



V31 - FLUJÓMETRO/INTERRUPTOR TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Acero Inoxidable, PVC, PVDF, PTFE
- Para Líquidos o Gases
- La Escala Muestra el Caudal como Volumen
- Tubo de Vidrio de Borosilicato
- Hasta 2 Interruptores de Límite Opcionales
- Calibrado para Densidad y Viscosidad

Aqua: 0.3...3.3 GPH a 4.4...44 GPM
 Aire: 0.088...0.88 SCFM a 10.6...106 SCFM
 t_{max} 176 °F; p_{max} 210 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 2" NPT, 1/2" ... 1" ANSI
 Exactitud: $\pm 1.6\%$ Liquidos, $\pm 2.5\%$ Gases (VDI)



KDS - FLUJÓMETRO METÁLICO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Diseño Totalmente Metálico en Acero Inoxidable
- Para Líquidos o Gases
- Para Bajos Caudales
- Diseño Mecánico Robusto con un Bajo Índice de Desgaste
- Conexiones Horizontales o Verticales
- Opción de Alta Presión

Aqua: 0.026...0.26 GPH a 5...50 GPH
 Aire: 0.1...1 SCFH a 20...200 SCFH
 t_{max} 260 °F; p_{max} 580/910 PSIG
 Conexión: 1/4" NPT
 Exactitud: $\pm 3\%$, $q_g = 50\%$
 Opciones: 4-20 mA, Contactos Inductivos



BGK - FLUJÓMETRO METÁLICO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Acero Inoxidable
- Para Bajos Caudales
- Para Líquidos o Gases
- Proporciona Caudal Volumétrico o Máscio
- Diseño Mecánico Robusto
- Baja Índice de Desgaste

Aqua: 0.026...0.26 GPH a 5...50 GPH
 Aire: 0.1...1 SCFH a 20...200 SCFH
 t_{max} 260 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 1" ANSI
 Exactitud: $\pm 3\%$, $q_g = 50\%$
 Opciones: 4-20 mA, Contactos Inductivos



BGN - FLUJÓMETRO METÁLICO BLINDADO



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Acero Inoxidable, Materiales Especiales Bajo Pedido
- Instalación Vertical con Flujo Ascendente
- Ideal para Aplicaciones Difíciles: Alta Presión, Alta Temperatura, Baja Caída de Presión
- Escalas de Lectura Directa Calibradas para Viscosidad, Densidad, Presión y Temperatura
- Salida Analógica, HART®, Profibus-PA®



Aqua: 0.002...0.02 GPM a 60...570 GPM
 Aire: 0.008...0.08 SCFM a 140...1,400 SCFM
 t_{max} 660 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 6" ANSI, 1/4" ... 2" NPT
 Opciones: 4-20 mA, Interruptores
 Exactitud: $\pm 1.6 - 2.2\%$, $q_g = 50\%$

BGF - FLUJÓMETRO METÁLICO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Acero Inoxidable, Materiales Especiales Bajo Pedido
- Flotador Guiado Unico con Retorno por Resorte
- Ideal para Aplicaciones Difíciles: Alta Presión, Alta Temperatura, Baja Caída de Presión
- Escalas de Lectura Directa Calibradas para Viscosidad, Densidad, Presión y Temperatura
- Salida Analógica, HART®, Profibus-PA®

Aqua: 0.044...0.44 GPM a 26.4...264 GPM
 Aire: 0.17...1.7 SCFM a 100...1000 SCFM
 t_{max} 390 °F; p_{max} 580
 Conexión: 1/2" ... 3" ANSI, 1/4" ... 2" NPT
 Opciones: 4-20 mA, Interfaz BUS
 Exactitud: $\pm 2\%$, $q_g = 50\%$



SV - FLUJÓMETRO E INTERRUPTOR TIPO FLOTADOR



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Escala de Lectura Directa para Agua o Aire
- Amplia Selección de Rangos de Medición
- Tubo de Control Cilíndrico Para Flotador
- Tubo Medidor de Vidrio de Borosilicato
- Contacto Seco N/O o SPDT Como Opción
- Variedad de Materiales de Sellos



Aqua: 0.075...0.35 GPM a 2.5...40 GPM
 Aire: 0.25...1.25 SCFM a 10...150 SCFM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 1-1/4" NPT
 Exactitud: $\pm 5\%$ de Full Scale



Flujo - Rotámetro (Área Variable)

BVO - FLUJÓMETRO CON INTERRUPTOR OEM



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Diseño Robusto de Bajo Costo
- Repetibilidad de $\pm 2\%$ de Fondo de Escala
- Interruptor SPST Ajustable

Aqua: 0.1...1.0 GPM a 1...13 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: 1/4"..."1" NPT
 Exactitud: $\pm 10\%$ de FS

SERIE-S - INTERRUPTOR METÁLICO TIPO ÁREA VARIABLE



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Para Líquidos o Gases
- Operación Confiable
- Conexiones en Línea de Fácil Instalación
- Sellos de NBR o FKM
- Hasta 4 Puntos de Comutación

Aqua: 0.075...0.25 GPM a 1...14 GPM
 Aire: 0.2...1.1 SCFM a 3...70 SCFM
 t_{max} 240 °F; p_{max} 5,000 PSIG
 Conexión: 1/4"..."3/4" NPT
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

SM - FLUJÓMETRO E INTERRUPTOR METÁLICO, ALTA PRESIÓN



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Diseño Compacto
- Fácil de Instalar
- Interruptores Opcionales con Carcasa Protectora
- Alta Resistencia a la Presión y los Golpes
- Puede Manejar el 120% del Flujo Máximo

Aqua: 0.05...0.15 GPM a 4...40 GPM
 Aire: 0.25...1.2 SCFM a 5...130 SCFM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 5,000 PSIG
 Conexión: 1/4"..."1-1/4" NPT
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

SMN - INTERRUPTOR METÁLICO DE FLUJO PARA LÍQUIDOS



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Flujo Horizontal o Vertical
- Punto de Comutación Bajo
- Baja Caída de Presión a Altos Caudales
- Todas las Partes Húmedas Metálicas
- Contacto Seco N/O o SPDT
- Aplicaciones Típicas: Circuitos de Enfriamiento, Dispositivos de Limpieza de Alta Presión y Sistemas de Calefacción

Aqua: 0.4...13 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 5,000 PSIG
 Conexión: 1" NPT
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

VKP - FLUJÓMETRO E INTERRUPTOR PLÁSTICO ECONÓMICO



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Polisulfona
- Tamaño Compacto
- Medición Económica de Flujo en Líquidos
- Contactos Secos Opcionales
- Accesorios de Conexión Opcionales
- Escalas Diales GPM/LPM
- Usos Comunes: Agua de Enfriamiento, Sistemas de Lubricación, Calefacción Solar

Aqua: 0.5...5 GPM a 5...26 GPM
 Aceite: 0.5...4.5 GPM a 3...20 GPM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/2", 3/4", 1" NPT
 y para Cementar
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

VKG - FLUJÓMETRO DE VISCOSIDAD COMPENSADA



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable, NBR, FKM
- Para Líquidos de Alta o Baja Viscosidad
- Insensible a los Cambios de Viscosidad y Densidad Durante su Operación
- Viscosidad Compensada hasta 540 cSt
- Densidad Compensada hasta 30 lb/ft3
- Escala de Aceite de Lectura Directa
- Extremadamente Versatil

Rango de Viscosidad: 1...540 cSt
 Aceite: 0.03...0.12 GPM a 2...21 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 175 PSIG
 Conexión: 1/4"..."1" NPT
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

VKM - FLUJÓMETRO METÁLICO DE VISCOSIDAD COMPENSADA



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Escalas de Lectura Directa
- Apto para Aceites y Líquidos Compatibles
- Se Instala en Cualquier Posición
- Conexiones en Línea
- Viscosidad Compensada hasta 540 cSt
- Densidad Compensada hasta 30 lb/ft3
- Opcional: Contactos Secos, Salida Analógica, Electrónica Compacta

Rango de Viscosidad: 1...540 cSt
 Aceite: 0.03...0.12 GPM a 2...20 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 5,000 PSIG
 Conexión: 1/4"..."1" NPT
 Exactitud: $\pm 4\%$ de FS

BVB - VÁLVULAS MANIFOLD PARA FLUJÓMETROS



- Material: Aluminio
- Para Use con Nuestros VKG o VKM
- Une hasta 8 Medidores de Flujo
- Fácil de Instalar
- Rendimiento Total hasta 6.3 GPM
- Solución Compacta para Medición y Distribución Centralizada de Flujo



Para Modelos VKG, VKM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 930 PSIG
 Conexión: 1/2" NPT



Flujo - Área Variable y Tipo Paleta

VKA - MEDIDOR DE FLUJO COMPENSADO POR VISCOSIDAD



- Rotámetro (Principio de Área Variable)
- Material: Latón
- Construcción Confiable
- Precios Asequibles
- Interruptores Opcionales
- Protección: IP54 para Indicador Lateral, IP65 para Interruptor Eléctrico

Rango de Viscosidad: 30...540 cSt
 Aceite: 2...6.3 GPH a 8...26 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 3,600 PSIG
 Conexión: 1/2", 3/4" NPT
 Exactitud: $\pm 4\%$ de FS

PSR - INTERRUPTOR DE FLUJO DE PALETA EN LÍNEA



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Bajo Costo
- Fácil de Instalar
- Diseño Simple y Confiable
- Punto de Comutación Ajustable
- Los Contactos se Pueden Configurar como N/O o N/C
- Interruptor SPST Estándar
- Interruptor SPDT Opcional

Rangos de Comutación para Agua:
 0.6...1.2 GPM a 12.6...17.7 GPM
 t_{max} 230 °F; p_{max} 360/3,600 PSIG
 Conexión: 1/4"...1-1/2" NPT

PS - INTERRUPTOR DE FLUJO DE PALETA DE INSERCIÓN



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Bajo Costo
- Fácil de Instalar
- Diseño Simple y Confiable
- Punto de Comutación Ajustable
- Los Contactos se Pueden Configurar como N/O o N/C
- Interruptor SPST Estándar
- Interruptor SPDT Opcional

Rangos de Comutación para Agua:
 18...24 GPM a 101...141 GPM
 t_{max} 230 °F; p_{max} 360/3,600 PSIG
 Conexión: 1/2" NPT

PPS - INTERRUPTOR DE FLUJO DE PALETA DE PLÁSTICO



- Material: Polisulfona
- Alta Confiabilidad
- Fácil de Instalar
- Bidireccional
- Bajo Mantenimiento
- Baja Caída de Presión
- Para Tuberías de 1" en Adelante
- Estado del Interruptor Visible a Tráves de la Carcasa
- Contactos N/O, N/C o SPDT

Aqua: 5...9.5 GPM a 19...28.5 GPM
 t_{max} 225 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: 1" NPT
 Repetibilidad: $\pm 3\%$ del Punto de Comutación

FPS - INTERRUPTOR DE PALETA DE INSERCIÓN PARA LÍQUIDOS



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Apto para Agua y Líquidos Compatibles de Baja Viscosidad
- Interruptor Mecánico SPDT de Alta Capacidad
- Instalación Independiente de la Posición
- Punto de Comutación Ajustable Externamente
- Tolera Medios Sucios
- Se Utiliza para Control de Flujo Mín/Máx, Protección de Bombas y Monitoreo de Circuitos de Enfriamiento

Aqua: 0.9...4.4 GPM a 375...760 GPM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 435 PSIG
 Conexión: 1" NPT

LSP - INTERRUPTOR DE FLUJO DE AIRE PARA DUCTOS HVAC



- Materiales: Acero Galvanizado, Latón, Acero Inoxidable
- Para Ductos HVAC Horizontales Cuadrados/Rectangulares
- Microinterruptor SPDT a Prueba de Polvo
- Punto de Comutación Ajustable
- Carcasa de ABS y Policarbonato
- Usos Comunes: Conductos de Aire, Canales de Escape de Gas, Transportadores Neumáticos, Filtros, Plantas de Enfriamiento y Secado, Monitoreo del Rendimiento del Ventiladores

Aire: 195...1575 FPM
 t_{max} 185 °F; p_{max} Atm
 Conexión: Brida

DPT - MEDIDOR DE FLUJO TIPO OBJETIVO



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Sistema de Medición Único y Patentado
- Diseño Simple y Confiable
- Prácticamente sin Componentes de Desgaste
- Baja Caída de Presión
- Generalmente Inmune a los Problemas Causados por Líquidos con Alto Contenido de Sólidos
- Indicador de Flujo, Interruptor Ajustable o Salida Analógica

Aqua: 1.5...8 GPM a 225...500 GPM
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 3/8"...3" NPT
 Exactitud: $\pm 3\%$ de FS

TSK - MEDIDOR DE FLUJO TIPO ALETA



- Materiales: Acero Inoxidable, PTFE, Hastelloy®
- Diseño Único para Baja Caída de Presión
- Para Tuberías Horizontales o Verticales
- Tolera Líquidos Sucios y Sólidos en Suspensión
- Sistema de Amortiguación Superior para Mayor Estabilidad
- Calibración de Densidad Disponible
- Interruptores Opcionales, 4-20 mA con HART® o Profibus-PA®

Aqua: 6.6...26.4 GPM a 880...6,600 GPM
 t_{max} 570 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1-1/2" ...20" ANSI
 Exactitud: $\pm 2.5\%$ de FS



Flujo - Rueda de Paletas y Rueda Pelton

DF - FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: Polisulfona, Latón, Acero Inoxidable
- Totalizadores y Transmisores
- Interruptores Opcionales
- Robusto y Confiable
- No Requiere Tubería Recta
- Múltiples Combinaciones de Materiales
- Salida de Frecuencia NPN o Analógica
- Compatible con Líquidos Base Agua, de Baja Viscosidad y Productos Químicos Agresivos

Aqua: 0.02...0.14 GPM a 1.5...36 GPM
 t_{max} 180 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1-1/2" NPT
 Exactitud: ± 2.5% de FS

DFT - SENSOR DE FLUJO COMPACTO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: Latón o PTFE
- Diseño Compacto y Económico
- No Requiere Tubería Recta
- Salida de Frecuencia Estándar
- Dos Diferentes Combinaciones de Materiales
- Salidas Analógicas y de Control Opcionales, Pantalla LCD, Transmisores de Flujo Analógicos, Interruptores Programables, Totalizadores o Dosificadores

Aqua: 0.05...0.5 GPM a 0.8...15 GPM
 t_{max} 180 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 3/4" NPT
 Exactitud: ± 2.5% de FS

DPL - SENSOR PLÁSTICO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Material: Polipropileno
- Exactitud a Bajo Costo
- Diseño Compacto
- Resistente a Líquidos Agresivos
- Rodamientos de Zafiro
- Salida de Pulses Estándar
- Salida Analógica Opcional y/o Indicación Digital

Aqua: 0.4...8 GPH a 16...400 GPH
 t_{max} 160 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: G 1/2, Conexión de Manguera
 Exactitud: ± 2.5% - 5% de FS

DRH - SENSOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: POM, PVDF, Latón, Acero Inoxidable
- Aplicaciones Industriales, OEM
- Para una Amplia Gama de Líquidos Similares al Agua, de Baja Viscosidad o Químicos Agresivos
- Siete Combinaciones de Materiales
- Frecuencia, 4-20 mA, Interruptores tipo Transistor, Pantalla Digital/Analógica

Aqua: 0.05...0.2 GPM a 0.66...13.2 GPM
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 3/8" NPT, 1" NPT
 Exactitud: ± 2.5% de FS

DRG - SENSOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: Polipropileno, Latón, Acero Inoxidable
- Compacto, Versátil, Económico
- Cinco Combinaciones de Materiales
- Versión Totalmente Plástica Adecuada para Agua de Alta Pureza y Productos Químicos Agresivos Base Agua
- Salidas: Pulses, 4-20 mA, Interruptores tipo Transistor, Pantalla Digital/Analógica

Aqua: 0.15...3 GPM a 3...37 GPM
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1" NPT
 Exactitud: ± 3% de FS

DPE/DRB - FLUJÓMETRO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Diseño Exclusivo de Impulsor de Inserción
- Baja Caída de Presión
- Salidas: Pulses, 4-20 mA, Pantalla Digital e Interruptores
- Tolera Líquidos Sucios
- Usos Comunes: Agua de Enfriamiento, Ingeniería Mecánica y Tratamiento de Aguas Residuales

Aqua: 1.5...8 GPM a 15...200 GPM
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 3" NPT
 Exactitud: ± 2.5% de FS

DPM - SENSOR DE FLUJO TIPO RUEDA PELTON



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Para Líquidos Transparentes, de Baja Viscosidad y Base Agua
- Para Caudales Bajos
- Sin Requisitos de Tubería Recta
- Monte en Cualquier Orientación Siempre que el Eje Permanezca en el Plano Horizontal
- Eje y Rodamientos de Zafiro de Larga Duración
- Salidas: Pulses, 4-20 mA, Señal de Interruptor tipo Transistor

Aqua: 0.24...4.8 GPH a 0.8...80 GPH
 t_{max} 175 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/8" NPT, 1/4" NPT
 Exactitud: ±1 - 2.5% de FS

DTK - SENSOR DE FLUJO TIPO RUEDA PELTON



- Material: Acero Inoxidable
- Diseñado para el Mercado OEM de Alto Volumen
- Medición Económica de Caudales Bajos
- Para Líquidos Transparentes u Opacos de Baja Viscosidad
- Sin Requisitos de Tubería Recta
- Salida Lineal Altamente Repetible
- Aplicaciones Comunes: Dosificación, Máquinas de Lavandería y Maquinaria Agrícola

Aqua: 0.8...9.5 GPH a 16...190 GPH
 t_{max} 280 °F; p_{max} 430 PSIG
 Conexión: 1/4" NPT
 Exactitud: ± 2% de FS



Flujo - Turbina, DP, y Calorimétrico

KFF/KFG - FLUJÓMETRO TIPO PALETAS GIRATORIAS



- Materiales: Latón, PPS
- Caudales Muy Bajos
- Líquido o Gas
- Para una Amplia Variedad de Aplicaciones Industriales, Comerciales o de Laboratorio
- Salida de Pulso o 0-5 VCC
- Altamente Repetible
- Alimentación de Entrada de 12.5 VCC o 24 VCC
- Pantalla LCD Local para la Serie 3000

Aqua: 13...100 mL/min a 1...10 L/min
 Aire: 20...100 mL/min a 100...500 L/min
 t_{max} 120 °F; p_{max} 500 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1/2" Compresión
 Exactitud: ± 3% de FS

DRS - SENSOR DE FLUJO TIPO TURBINA PARA OEM



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable, PPO
- Ideal para Aplicaciones OEM
- Para Líquidos Transparentes u Opacos
- Pulso, 4-20 mA, Pantalla Digital
- Salida RTD PT-100 Opcional para Medición de Temperatura



Aqua: 0.6...10.5 GPM
 t_{max} 300 °F; p_{max} 2,900 PSIG
 Conexión: 1/2" NPT, 3/4" NPT
 Exactitud: ± 1.5% de FS

DOT - FLUJÓMETRO TIPO TURBINA



- Material: Acero Inoxidable
- Para Líquidos de Baja Viscosidad
- Robusto y Confiable
- Rodamientos del Carburo de Tungsteno
- Baja Caída de Presión
- Salidas de Pulso y Señal de 4-20 mA
- Pantalla LCD Opcional para Dosificación y Totalización

Aqua: 0.5...5 GPM a 240...2,400 GPM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 3,600 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 2" NPT, 1/2" ... 6" ANSI
 Exactitud: ± 0.5% de FS

DON - FLUJÓMETRO TIPO DESPLAZAMIENTO POSITIVO



- Materiales: Aluminio, Acero Inoxidable
- Para Líquidos Limpios, de Alta y Baja Viscosidad Como: Aceites Lubricantes/ Hidráulicos, Combustibles Diésel, Resinas, Pastas
- Medición de Precisión en un Amplio Rango de Viscosidad
- Salidas: Analógica, Frecuencia, Totalizadores LCD y Dosificadores
- Salida en Cuadratura Opcional



Rango de Viscosidad: hasta 1,000,000 cP
 Aceite: 0.13...9.5 GPH a 40...660 GPM
 t_{max} 300 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 4" NPT, ANSI 1" ... 4"
 Exactitud: ± 0.2 - 1% de la Lectura

DON-H - FLUJÓMETRO TIPO DESPLAZAMIENTO POSITIVO



- Desplazamiento Positivo de Engranes Ovalados
- Material: Acero Inoxidable
- Para Altas Presiones de hasta 5800 PSIG
- Para Líquidos Viscosos Limpios como: Aceites Hidráulicos, Diésel, Resinas y Pastas
- Salidas de Pulso y 4-20 mA
- Pantalla LCD Opcional para Dosificar y Totalizar

Rango de Viscosidad: hasta 1,000,000 cP
 Aceite: 0.13...9.5 GPH a 0.26...10.6 GPM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 5,800 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1/2" NPT
 Exactitud: ± 0.2 - 1% de la Lectura

OVZ - FLUJÓMETRO ECONÓMICO TIPO ENGRANAJE OVAL



- Desplazamiento Positivo
- Materiales: POM, Aluminio
- Mantiene la Precisión con Cambios de Viscosidad
- Cinco Combinaciones de Materiales
- Componentes de Desgaste Mínimo
- Aplicaciones Típicas: Sistemas de Lubricación, Llenado de Fluidos de Transmisión y Sistemas Hidráulicos
- Configuraciones NPN, PNP, NAMUR



Rango de Viscosidad: 10...800 cSt
 Aceite: 0.03...0.53 GPM a 0.42...10.6 GPM
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 3/4" NPT
 Exactitud: ± 2.5% de FS

ZDM - FLUJÓMETRO TIPO DESPLAZAMIENTO POSITIVO



- Materiales: Hierro Fundido, Acero Inoxidable
- Alta Presión y Alta Viscosidad
- Aplicaciones: Parafina, Queroseno, Diésel, Aceite Mineral, Aceites Hidráulicos, tintas, Colorantes, Pinturas, Grasas, Poliuretano, Pegamentos, Pastas, Cremas, Resinas y Ceras
- Puede Detectar la Dirección del Flujo
- Salida de Pulso

Rango de Viscosidad: 0.3...1,000,000 cSt
 Aceite: 0.0005...0.5 GPM a 0.4...138 GPM
 t_{max} 410 °F; p_{max} 6,500 PSIG
 Conexión: 3/8" ... 1-1/2" NPT
 Exactitud: ± 0.3% de la Lectura

MAK - FLUJÓMETRO TERMO-MÁSICO



- Medición Directa de Flujo Máscio de Gas
- Material: Acero Inoxidable
- Tipos de Gas Seleccionables en Menú
- No se Necesita Correcciones de Temperatura o Presión
- Amplio Rango de Medición
- Caída de Presión Insignificante
- Alta Repetibilidad
- Válvula de Agua Opcional
- 4-20 mA, 0-5/1-5 V o Modbus

Rangos: 0...10, 0...50 a 0...200, 0...300 a 0...500 Nml/min
 t_{max} 50 °C; p_{max} 6 bar
 Conexión: 1/4" ... 1/2" Comp. o 1/4" NPT
 Exactitud: ± 1...1-1/2% de FS



Flujo - Calorimétrico y Coriolis

KAL - INTERRUPTOR DE FLUJO TIPO CALORIMÉTRICO



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Compensación de Temperatura
- Mínima Caída de Presión
- Alta Confiabilidad
- Sin Partes Móviles
- Sonda Remota para Instalación en Espacios Mínimos
- Fácil de Operar
- Insensible a la Suciedad
- Interruptor de Temperatura Opcional

Aqua: 0.15...6.6 ft/sec
 t_{max} 250 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 1-1/2" NPT

KAL-D - INTERRUPTOR DE FLUJO TIPO CALORIMÉTRICO



- Material: Acero Inoxidable
- Para Líquidos no Viscosos
- Base de Agua
- Insensible a la Suciedad
- Mínima Caída de Presión
- Salida: PNP/NPN, N/O, N/C
- Compensación Superior para Cambios de Temperatura
- Indicador LED de Estatus

Aqua: 0.15...6.6 ft/sec
 t_{max} 175 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/4" o 1/2" NPT, M12 x 1

KAL-A - SENSOR DE FLUJO TIPO CALORIMÉTRICO



- Material: Acero Inoxidable
- Sensor de Flujo con Salida de 4-20 mA, 3-hilos (no Lineal), Interruptor Opcional
- Revolucionaria Estabilización de Desvío Basada en Microprocesador
- Fácil de Operar
- Caída de Presión Extremadamente Baja
- Insensible a la Suciedad

Aqua: 0.15...6.6 ft/sec
 t_{max} 175 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 3/4" NPT, 1-1/2" Tri-Clamp®
 Linealidad: ±10% de FS



KAL-K - INTERRUPTOR DE FLUJO TIPO CALORIMÉTRICO



- Material: Acero Inoxidable
- Interruptor con LED de Tendencia de Flujo y Transistor NPN/PNP, Contacto N/O (Sólo con Versión de 110 V_{AC} Opcional)
- Revolucionaria Estabilización de Desvío Basada en Microprocesador
- Fácil de Operar
- Caída de Presión Extremadamente Baja
- Insensible a la Suciedad

Aqua: 0.15...6.6 ft/sec
 t_{max} 250 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 3/4" NPT, Tri-Clamp®

KAL-L - INTERRUPTOR DE FLUJO DE AIRE, CALORIMÉTRICO



- Material: Latón, Poliamida
- Detección Rápida de Cambios en el Caudal de Gases no Peligrosos
- Compensa Cambios Térmicos
- El Diseño Minimiza la Comutación Errónea
- Caída de Presión Insignificante
- Tiempo de Respuesta Ajustable
- Aplicaciones Comunes: Sistemas de Aire Acondicionado y Sistemas de Ventilación

Aire: 3.3...65 ft/sec
 t_{max} 250 °F; p_{max} 120 PSIG
 Conexión: 1/2" NPT, Brida para Ducto
 Exactitud: ±10% de la Lectura



KET - SENSOR DE FLUJO TÉRMICO



- Materiales: Acero Inoxidable, Aluminio
- Flujo MÁSICO Directo
- Sin Requisitos de Tubería Recta de Entrada
- Tiempo de Respuesta Rápido
- Linealizador de Flujo Integral
- Salida Analógica, Contacto de Alarma, Modbus®, Salida de Impulso
- Gases: Aire, Nitrógeno, Argón, CO₂, Oxígeno

Rangos: 0.33...164 ft/sec a 0.33...730 ft/sec
 t_{max} 176 °F; p_{max} 230/580 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 2" NPT
 Exactitud: ± 1.5 % de la Lectura ± 0.3 % de FS (Opcional: ± 1.0 % de la Lectura ± 0.3 % de FS)

KEC - MEDIDOR DE FLUJO MÁSICO TÉRMICO



- Material: Acero Inoxidable
- Apto para Uso Industrial Demandante
- Principio de Medición Calorimétrica
- Mediciones Rápidas y Precisas
- Salida Modbus® Integrada Estándar
- Sin Partes Móviles
- 2x 4-20 mA
- Aplicaciones Comunes: Químicos, Gas, Cervecerías, Centrales Eléctricas, Semiconductores, Industria Automotriz

Aire: 0.33...164 ft/sec a 0.33...735 ft/sec
 t_{max} 350 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 2" NPT, 1/2" ... 3" ANSI
 Exactitud: ± 0.3% de FS ± 1.5% de la Lectura



HPC - MINIMEDIDOR DE FLUJO TIPO CORIOLIS



- Material: Acero Inoxidable
- Diseño Innovador
- Revolucionario Tubo de Medición de Doble Curvatura
- 4 Bóbinas de Sensor para Alta Resolución
- Para Gases o Líquidos
- Alta Exactitud
- Insensible a las Vibraciones
- Tubos de Medición y Cuerpo del Medidor en Acero Inoxidable 316-Ti

Aqua: 2...20 kg/h a 5...50 kg/h
 t_{max} 350 °F; p_{max} 1,450/4,640/5,800 PSIG
 Conexión: 1/2" NPT, Gyrolock/Swagelok®
 Exactitud: ± 0.1% de la Lectura, ± Estabilidad de Punto Cero



Flujo - Coriolis, PD y Magnético

TMU-W - MEDIDOR DE FLUJO CORIOLIS DE ALTA PRESIÓN



- Materiales: Acero Inoxidable
- Diseñado Específicamente para Estaciones de Re-abastecimiento de Hidrógeno
- Exactitud Clase 1.5 OIML R139
- También para Otras Aplicaciones de Coriolis en Alta Presión
- 2 Señales de Salida de Corriente
- Salida de Pulso, Frecuencia y Estatus

Flujo Máximo: 4 kg/min H_2
 t_{max} 100 °C; p_{max} 1,000 bar
 Conexión: 1/2" NPT, Hofer, UNF
 Exactitud: $\pm 0.5\%$ de Flujo,
 \pm Estabilidad del Punto Cero (para Gas)

TMU/UMC-4 - FLUJÓMETRO MÁSICO TIPO CORIOLIS



- Materiales: Acero Inoxidable, Hastelloy®
- Para Líquidos o Gases
- Puede Admitir Caudales muy Altos
- Disponible en Tamaños de Línea Grandes
- Medición Simultánea de Flujo Máximo, Densidad y Temperatura
- Produce un Caudal Volumétrico Preciso
- Para Aplicaciones Demandantes

Aqua: 132...1,320 lbs/hr a
 440...2,200 tons/hr
 t_{max} 500 °F; p_{max} 580 PSI hasta 10,800 PSI
 Conexión: 1/2" ...16" ANSI, 1/4" ...1/2" NPT
 Exactitud: $\pm 0.1\%$ de Lectura

TMU--AC - MEDIDOR DE FLUJO TIPO CORIOLIS



PAD - TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL



- Para Uso con Placas de Orificio de Presión Diferencial KPL
- Pantalla Local Estándar de 5 Dígitos
- Varios Sellos de Diafragma Disponibles
- Ajuste a Cero

Rango: 0.3" ...6" WC a 60...6,000 PSIG
 Alimentación: 12-45 V_{DC}
 Conexión: 1/4" o 1/2" NPT
 Exactitud: $\pm 0.075\%$ de FS
 Material: Acero Inoxidable
 Temperatura del Medio: -40...248 °F
 Rango de Alcance: 100 a 1
 Salida: 4-20 mA, 2 hilos con HART®
 Conforme a CE EMC

RCM - FLUJÓMETRO TIPO PRESIÓN DIFERENCIAL



RCD - FLUJÓMETRO TIPO PRESIÓN DIFERENCIAL



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Para Agua
- Alta Confiability y Larga Vida Util
- Indicador Mecánico, Salida Analógica, Pantalla Digital, Interruptores
- Usos Comunes: Fabricación de Maquinaria y Equipos de Proceso

Aqua: 0.2...0.88 GPM a 100...600 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/2" ...3" NPT
 Exactitud: $\pm 3\%$ de FS

KPL - PLACA DE ORIFICIO DE PRESIÓN DIFERENCIAL



MIK - FLUJÓMETRO ELECTROMAGNÉTICO ECONÓMICO



- Para una Amplia Variedad de Líquidos Conductivos, Ácidos y Cáusticos
- Partes Húmedas: PPS/SS/NBR, PPS/SS/FKM, PVDF/Hastelloy®/FFKM, PVDF/Tántalo/FFKM, PPS/Hastelloy®/NBR, PPS/Hastelloy®/FKM
- Salidas de Frecuencia o Corriente, Interruptores Ajustables, Totalizadores Integrados o Dosificadores
- Versátil y Confiable

Aqua: 0.18...7.8 GPH a 9.5...180 GPM
 t_{max} 176 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: 1/4" ...2" NPT o para Pegar
 Exactitud: $\pm 2\%$ de FS



Flujo - Magnético, Vortex, y Oscilatorio

EPS - FLUJÓMETRO MAGNÉTICO-INDUCTIVO



- Recubierto en Cacho Duro/Suave, PTFE, EPDM, Cerámico
- Mide el Flujo Volumétrico de Líquidos, Lodos y Pastas
- Electrodos en SS, Hastelloy®, Tántalo, Platino-Iridio o Titánio
- Para Uso en Ambientes Hostiles
- Versiones Compactas o Remotas
- Sin Caída de Presión
- Libre de Mantenimiento

Aqua: 3.3...33 ft/sec
 t_{max} 300 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/2" ...24" ANSI, 1/2" NPT o 1/2" ...4" Sanitario
 Exactitud: \pm 0.3% de Lectura



MIM - FLUJÓMETRO ELECTROMAGNÉTICO METÁLICO



- Material: Acero Inoxidable
- Medición de Flujo y Temperatura
- Conmutación, Transmisión y Dosificación
- Totalizador Acumulativo y Reiniciable
- 2 Salidas Configurables
- Medición de Flujo Bidireccional
- Pantalla TFT Multiparamétrica en Color
- La Pantalla Gira en Incrementos de 90°

Aqua: 0.16...16 GPH a 0.8...170 GPM
 Temp: -40...280 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/4" ...2" NPT, 1" o 2" Tri-Clamp
 Exactitud: $< \pm$ (0.8% de la Lectura + 0.5% de FS))

MIS - FLUJÓMETRO MAGNÉTICO-INDUCTIVO



- Conmutación, Transmisión y Dosificación
- Totalizador Acumulativo y Reiniciable
- 2 Salidas Configurables
- Medición de Flujo Bidireccional
- La Pantalla Gira en Incrementos de 90°
- Aplicaciones Comunes: Agua, Aguas Residuales, Sistemas de Filtración, Distribución de Agua, Aplicaciones Industriales

Aqua: 3.3...33 ft/sec
 t_{max} 158 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: ANSI 2" ...8"
 Exactitud: $< \pm$ (0.5% de la Lectura, + 0.5% de FS)



PIT - FLUJÓMETRO MAGNÉTICO DE INSERCIÓN



- Acero Inoxidable, Revestido en PTFE o PFA
- Electrodo de Acero Inoxidable, Hastelloy®, Platino o Tantalo
- Para Velocidad de Flujo en Tuberías de Gran Diámetro
- Accesorio de Válvula Opcional para Inserción/Extracción bajo Presión
- 4-20 mA/HART®, Pulso, Estatus
- Para Tuberías de 6" ...78"

Aqua: 1.6...16 ft/sec o 3.3...33 ft/sec
 t_{max} 284 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: Soldable, 2" o 3" ANSI
 Exactitud: \pm 1.5% de la Lectura, \pm 0.5% de FS

PITE - FLUJÓMETRO MAGNÉTICO DE INSERCIÓN ECONÓMICO



- Materiales: Acero Inoxidable, PTFE, Hastelloy®
- Diseño Compacto, Sencillo
- Caída de Presión Mínima
- No Se Ve Afectado por la Presión, la Temperatura, la Densidad o la Viscosidad
- Para Uso con Medios Conductivos
- No Apto para Líquidos con Partículas o Burbujas

Aqua: 3.3...33 ft/sec
 t_{max} 212°F; p_{max} 232 PSI
 Conexión: Boquilla Soldable ø 40 mm, Sensor con Tuerca Unión M52x2 para Tuberías 3" ...16"
 Exactitud: \pm 1.5% de Lectura



DVH - FLUJÓMETRO MULTIVARIABLE TIPO VORTEX



- Material: Acero Inoxidable
- Medición de Flujo Volumétrico Rentable
- Sensor Completely Soldado
- Rangos, Salidas y Pantalla Configurables
- Medición de Temperatura y Presión Integradas Opcionales

Aqua: 0.89...22 GPM a 141...4,270 GPM
 Aire: 1.8...18 SCFM a 2,071...203,000 SCFM
 t_{range} -328...750 °F; p_{max} 1,450 PSIG
 Conexión: 1/2" ...8" ANSI, Wafer
 Exactitud: \pm 1% Lectura para Gas y Vapor, \pm 0.7% de Lectura para Líquidos

DVZ - FLUJÓMETRO TIPO VORTEX



- Interruptor, Transmisor y Totalizador
- Materiales: PPS/Latón, PPS/Acero Inoxidable
- Económico y Confiable
- Para Líquidos de Baja Viscosidad y Soluciones Agresivas, de Alta Pureza o Saladas
- Conexiones Fijas o Giratorias
- Salidas: Pulso, 4-20 mA, Contacto Seco Ajustable, Electrónica Compacta, Interruptor de Transistor Ajustable

Aqua: 0.13...1.2 GPM a 2.6...26.5 GPM
 t_{max} 176 °F; p_{max} 290 PSIG
 Conexión: 1/4" ...1" NPT
 Exactitud: \pm 2.5% de FS



DOG-4 - MEDIDOR DE FLUJO TIPO OSCILACIÓN PARA GAS SECO



- Material: Acero Inoxidable
- Para Medición de Flujo de Gas Seco
- Sensor de Platino
- Sin Partes Móviles
- Estabilidad a Largo Plazo
- 1:100 Máx. Span
- Pulso, Pantalla Digital para Medición de Flujo y Totalización de Flujo



Aire: 0.07...7 a 35...3,500 SCFM
 t_{max} 248 °F; p_{max} 360 PSI
 Conexión: ANSI 1" ...8"
 Exactitud: \pm 1.5% de Lectura



Flujo - Oscilatorio, Ultrasónico e Indicadores

DOG-6 - MEDIDOR DE FLUJO TIPO OSCILACIÓN PARA GAS SECO



- Material: Acero Inoxidable
- Diseño Especial para Gases Secos
- Sensor de Platino
- Sin Partes Móviles
- Estabilidad a Largo Plazo
- 1:75 Max. Span
- Pulsos, Pantalla Digital para Medición y Totalización de Flujo

Aire: 0.07...5 a 35...2,400 SCFM
 t_{max} 248 °F; p_{max} 360 PSI
 Conexión: ANSI 1" ... 8"
 Exactitud: ± 1.5% de la Lectura



DUK - FLUJÓMETRO ULTRASÓNICO COMPACTO



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Medición de Flujo y Temperatura
- Comutación, Transmisión y Dosificación
- Alto Radio de Operación 250 a 1
- Medición de Flujo Bidireccional
- Función IO-Link
- Salidas: Analógica, Frecuencia, Comutación, Electrónica Compacta con Salidas Configurables

Aqua: 0.02...5 GPM a 0.6...160 GPM
 t_{max} 194 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 3" NPT
 Exactitud: ± 0.7% de Lectura ± 0.7% de FS

DUC - FLUJÓMETRO ULTRASÓNICO NO INTRUSIVO



- Sistema de Montaje Rápido
- La Tecnología DSP Reduce Los Ecos de la Señal y Efectos de Dispersión
- Interfaz de Usuario Fácil de Leer con Retroiluminación de Pantalla QVGA
- Áreas de Aplicación Comunes: Centrales Eléctricas, Agua, Aguas Residuales, Procesamiento Químico, Instalaciones, Alimentos y Bebidas
- Compensación de AFC y Reynolds

t_{range} -40...300 °F
 Velocidad de Flujo: 0...98 ft/seg
 Tamaños de Tubería: 3/8" ... 20 ft
 Medición de la Cantidad de Calor
 Exactitud: hasta 1%



DAA/DAH - INDICADOR DE FLUJO



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Indicador Visual de Flujo con o sin Rotor
- El Mecanismo de Autolimpieza Garantiza la Visibilidad
- Movimiento de Torsión Simple para Limpiadores Integrados
- La Acumulación de Adherencias se Elimina Mediante el Flujo del Medio
- Sin Problemas Ni Tiempo de Inactividad

Aqua: 0.1...1.0 GPM a 2.12...26.4 GPM
 t_{max} 212 °F; p_{max} 232 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 1-1/2" NPT

DAF - INDICATOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable, Polisulfona
- Indicación de Flujo Claramente Visible
- Diseño Simple
- Indicación de Flujo Mínimo
- Para una Amplia Variedad de Medios
- Puede Instalarse en Cualquier Posición
- Se Puede Girar a lo Largo del Eje Largo Durante la Operación



Aqua: 0.5...1.6 GPH a 80...2,380 GPH
 t_{max} 230 °F; p_{max} 235 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1-1/2" NPT

DIH - INDICADOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materials: Latón, Acero Inoxidable, POM
- Diseño Compacto
- Rueda de Paletas Naranja de Alta Visibilidad
- Tres Materiales de Carcasa a Elegir

Aqua: 0.05...0.13 GPM a 0.26...13.2 GPM
 t_{max} 176 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 3/8" or 1" NPT

DIG - INDICADOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Materiales: PP, Latón, Acero Inoxidable
- Indicación de Flujo Claramente Visible
- Tres Materiales de Carcasa a Elegir
- Versión Totalmente Plástica Disponible



Aqua: 0.13...3.2 GPM a 0.79...21 GPM
 t_{max} 176 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1" NPT

DKB - INDICADOR DE FLUJO TIPO BOLA



- Material: Latón
- Económico
- Aplicaciones de Gas o Líquidos
- Alta Confiabilidad
- Flotador de Alta Visibilidad
- Mirilla Abovedada
- Para Instalaciones Horizontales

Aqua: 0.014...4 GPM a 0.047...27 GPM
 Aire: 0.11...14 SCFM a 0.32...88 SCFM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 85 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1" NPT



Flujo - Indicadores y Reguladores

DKF - INDICADOR DE FLUJO TIPO RUEDA DE PALETAS



- Material: Latón
- Económico
- Para Líquidos de Baja Viscosidad
- Visible Fácilmente desde una Posición Elevada
- Mirilla Abovedada
- Visibilidad de 360°
- Rueda de Paletas Brillante
- Instalaciones Horizontales o Verticales

Aqua: 0.04...0.5 GPM a 0.5...22 GPM
 t_{max} 250 °F; p_{max} 85 PSIG
 Conexión: 1/8" ... 1" NPT



DA - INDICADOR DE FLUJO CON ROTOR, GOTEO O ALETA



- Materiales: Hierro Fundido Gris, Acero Fundido, Acero Inoxidable
- Construcción Robusta para Aplicaciones Industriales
- Ventanas de Vidrio Sodocálcico o Borosilicato
- Altas Presiones y Altas Temperaturas

t_{max} 530 °F; p_{max} 580 PSIG
 Conexión: 1/4" ... 2" NPT, 1/2" ... 8" ANSI



DAI - INDICADOR DE FLUJO PARA TRABAJO PESADO



- Materiales: Acero al Carbón, Acero Inoxidable, PVC, PVDF, PP
- Vidrio de Borosilicato o Sodocálcico
- Para Líquidos
- Rotor, Bola, Aleta, Cadena, Sin Indicador
- Construcción Industrial Robusta
- Altas Presiones y Altas Temperaturas

t_{max} 500 °F; p_{max} 580 PSI
 Conexión: 1/2" ... 3" NPT, 1/2" ... 6" ANSI



REG - VÁLVULA REGULADORA DE FLUJO AUTOMÁTICA



- Materiales: Latón, Acero Inoxidable
- Para Agua o Líquidos Compatibles Similares al Agua
- Autoactuante, no Requiere Energía
- Flujo Constante Independiente de Fluctuaciones de Presión
- Sin Mantenimiento
- Montaje Universal
- Activado Pasivamente
- Diseño Compacto

Caudales: 0.13...10.56 GPM (147 para Wafer)
 t_{max} 572 °F; p_{max} 2,900 PSIG
 Conexión: 3/4" NPT, 3/4" ... 4" ANSI Wafer



ENCUENTRE MÁS SOLUCIONES DE FLUJO KOBOLD EN WWW.KOBOLDUSA.COM Y WWW.KOBOLD.COM

UTS - Flujómetro tipo Área Variable



Latón, Acero Inoxidable
 Aire: 0.35...3.5 SCFH a 10.6...105 SCFH
 t_{max} 150 °F; p_{max} 45 PSIG
 Conexión: 1/4" NPT

TUR - Flujómetro Plástico tipo Turbina



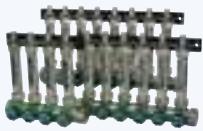
PVC, PVDF
 Agua: 5...88 GPM a 11...440 GPM
 t_{max} 160 °F; p_{max} 145 PSIG
 Conexión: 2" or 4" ANSI
 Exactitud: $\pm 1\%$ de FS

KME - Flujómetro Térmico Compacto en Línea



Aluminio, Acero Inoxidable, Polycarbonato
 Aire: 0.12...44.4 SCFM a 1.3...500 SCFM
 t_{max} 140 °F; p_{max} 230 PSIG
 Conexión: 1/2" ... 2" NPT

USR - Flujómetro de Vidrio y Válvulas Manifold



Latón, PTFE, SS, FKM
 Agua: 0.01...0.1 GPM a 0.25...2.5 GPM
 t_{max} 210 °F; p_{max} 230 PSIG

DOE - Flujómetro tipo Engrane Oval para OEM



Acero Inoxidable
 Rango de Viscosidad: hasta 1,000 cP
 Aceite: 0.14...9.5 GPH a 16...634 GPH
 Conexión: 1/8" ... 1/2" NPT
 Exactitud: $\pm 1\%$ de Lectura

DVK - Flujómetro tipo Calorimétrico



Acero Inoxidable
 Aire: 1...10 LPM a 50...500 LPM
 t_{max} 50 °C; p_{max} 15 bar
 Conexión: G 1/4...G 1/2
 Exactitud: $\pm 5\%$ de FS

DVE - Flujómetro de Inserción tipo Vortex



Acero Inoxidable
 Agua: 5.2...157 m³/h a 284...8,537 m³/h
 Aire: 889...1,463 Nm³/h a 26,915...2,467,081 Nm³/h

KAH - Sensor de Velocidad de Aire



Policarbonato
 Aire: 0...2,000/3,000/4,000 ft/min
 Señal de Salida: 0-10 V_{DC} o 4-20 mA
 Alimentación: 24 V_{AC/DC}
 Exactitud: $\pm (0.2 \text{ m/s} + 3\%)$ de Lectura

UVR/UTR - Flujómetro tipo Área Variable



Acero Inoxidable, POM-C
 10...100 a 200...2000 L/h
 t_{max} 100 °C; p_{max} 10 bar
 Conexión: 3/8" ... 1/2" NPT



Nivel - Interruptores

NCS

Interruptor Magnético tipo Flotador
Acero Inoxidable



Gravedad Específica_{min}: 0.65
 t_{max} 300 °F; p_{max} 400 PSIG
Conexión: 1/8" NPT,
1/4" NPT



NCP

Interruptor Magnético tipo Flotador
Polipropileno



Gravedad Específica_{min}: 0.81
 t_{max} 225 °F; p_{max} 100 PSIG
Conexión: 1/8" NPT,
1/4" PF



NSP/NSM

Interruptor de Nivel tipo Flotador
Polipropileno



Gravedad Específica_{min}: 0.6
 t_{max} 185 °F; p_{max} 30 PSIG
Conexión: Cable



NEC/NAB

Interruptor de Nivel tipo Flotador
Polipropileno, Hypalon®



Gravedad Específica_{min}: 0.7
 t_{max} 194 °F; p_{max} 58 PSIG
Conexión: Cable



NST

Interruptor de Nivel tipo Flotador
PTFE



Gravedad Específica_{min}: 0.79
 t_{max} 302 °F; p_{max} 15 PSIG
Conexión: Cable



NSE

Interruptor de Nivel tipo Flotador
Acero Inoxidable



Gravedad Específica_{min}: 0.8
 t_{max} 302 °F; p_{max} 220 PSIG
Conexión: 1/2" NPT



NAS

Interruptor de Nivel para Sólidos
Polipropileno



Para Sólidos
Densidad_{min}: 0.3 kg/dm³
 t_{max} 85 °C; p_{max} 3.5 bar
Tamaño Máximo de Grano: 30 mm



SERIE - M

Interruptor de Flotador Magnético
Latón, Acero Inoxidable, PVC, PP, NBR, PVDF



Densidad: 0.55 kg/dm³
 t_{max} 300 °F; p_{max} 1,450 PSIG
Conexión: NPT, Brida DIN/ANSI



NCM

Mini Interruptor Magnético tipo Flotador - Multipunto
Latón, NBR, PP, Acero Inoxidable



Gravedad Específica_{min}:
0.47...0.70
 t_{max} 300 °F; p_{max} 400 PSIG
Conexión: 1/8" ... 1" NPT,
5/16" Tubo Liso



NCG

Interruptor Magnético tipo Flotador - Multipunto
PVC, Acero Inoxidable, NBR, PP



Gravedad Específica_{min}: 0.55...0.85
 t_{max} 300 °F; p_{max} 400 PSIG
Conexión: 1/2" ... 2" NPT,
3" ANSI,
1/2" Tubo Liso



NV

Interruptor de Nivel Montaje Lateral
Latón, Acero Inoxidable



Gravedad Específica_{min}: 0.63
 t_{max} 230 °F; p_{max} 230 PSIG
Conexión: 3/4" NPT



NKP

Interruptor Plástico de Nivel Montaje Lateral
Polipropileno, PVDF



Gravedad Específica_{min}: 0.6
 t_{max} 212 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 1/2" NPT, M16



Nivel - Interruptores y Transmisores

NGS

Interruptor de Nivel para Trabajo Pesado
Acero Inoxidable



Gravedad Específica_{min}: 0.7
 t_{max} 480 °F; p_{max} 360 PSIG
Conexión: 2" NPT,
Brida Cuadrada, Brida DIN



NE

Interruptor de Nivel Conductivo
Conexión: A.I., Polipropileno, PTFE
Electrodo: A.I., Hastelloy®, Titanio
Recubrimiento: Poliolefina, PTFE



t_{max} 300 °F; p_{max} 440 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
1-1/2" NPT
Hasta Seis
Puntos de Interrupción



NEH

Interruptor de Nivel Conductivo Electrodos Suspendidos
Conexión: Polipropileno, PTFE
Electrodo: SS, Hastelloy®, Titanio
Recubrimiento: Neopreno, PVC



t_{max} 300 °F; p_{max} 90 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
1-1/2" NPT
Hasta Seis
Puntos de Interrupción



NE-104/-304

Relevadores para Interruptores Conductivos



1 o 2 Contactos Límite o
1 o 2 Min/Max
Contactos de Control
Capacidad: Max. 250 V_{AC},
5 A, 600 VA

NE-5048

Relé de Electrodos para Interruptores de Límite Conductivos



Para KOBOLD NEK & NEH
Señal Límite
Controlador Máx/Mín
Alimentación:
24-240 VCA/CC



NEK

Interruptor de Nivel Conductivo Compacto
Polipropileno, PPS



Conductividad_{min}: 100 μ S/cm
 t_{max} 185 °F; p_{max} 290 PSIG
Conexión: 3/4" NPT
Colector Abierto o Relevador



NWD

Interruptor de Nivel Óptico
Acero Inoxidable, Polisulfona



t_{range} 15...250 °F
 p_{max} 140/550 PSIG
Conexión: 3/8" NPT



t_{max} 265 °F; p_{max} 650 PSIG
Viscosidad_{max}: 5,000 cSt
Con: 3/4" NPT, 1" NPT,
1-1/2" o 2" Tri-Clamp®,
1" o 2" ANSI

NVI

Interruptor de Nivel Vibratorio para Sólidos
Acero Inoxidable



Rango de Interrupción: 8.15"
Otros Sobre Pedido
Densidad_{min}: 3.1 lb/ft³
 t_{max} 320 °F; p_{max} 360 PSIG
Conexión: 1-1/2" NPT



NIR-9

Interruptor de Nivel Rotativo para Sólidos
Acero Inoxidable



Rango de Interrupción: 2.5" ... 390"
 t_{max} 392 °F; p_{max} 7.25 PSI
Conexión: 1" NPT,
1-1/2" NPT, Otros
Microinterruptor SPDT
250 VAC / 2 A



NGR

Transmisor de Nivel tipo Radar de Onda Guiada
Acero Inoxidable, PTFE



Rango de Medición: 4" ... 78"
 t_{max} 212 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 3/4" NPT
Salida Analógica
e Interruptor
Exactitud del Sensor: ± 0.2



NGM

Transmisor de Nivel tipo Radar de Onda Guiada
Acero Inoxidable, PTFE



t_{max} 480 °F; p_{max} 580 PSIG
Conexión: Roscado, Brida
Sonda Rígida/Concéntrica/
Cable
Salida Analógica
y de Interruptor
Exactitud: ± 3 mm del MV





Nivel - Indicadores, Transmisores y Sensores

MM

Sensor de Nivel tipo Flotador
Acero Inoxidable, PVC, PP, PVDF



Longitud de Medición_{max}: 19.6 ft
Densidad: 0.4 kg/dm³
 t_{max} 265 °F; p_{max} 435 PSIG
Conexión: 3/8" ... 2" NPT,
1-1/2" ... 4" ANSI
Exactitud: \pm 0.5%
para L < 6.2 Pies



NML-308

Transductor de Nivel para Líquidos
Polietileno, PVC, PP, PTFE



Gravedad Específica_{min}: 0.9
Rango de Medición: 6" ... 48"
 t_{max} 250 °F; p_{max} 25 PSIG
Conexión: 1-1/4" NPT
o 1-1/2" NPT



NML-310

Transductor de Nivel para Líquidos
Polietileno, PVC, PP, PTFE



Gravedad Específica_{min}: 0.8
Rango de Medición: 12" ... 108"
 t_{max} 250 °F; p_{max} 40 PSIG
Conexión: 2" NPT
o 2" ... 4" ANSI



NRF

Transmisor de Nivel y Temperatura Capacitivo
Acero Inoxidable, PTFE



Diseño en Sonda Rígida
y Cable Suspended
Largo de Medición_{max}: 200 ft.
 t_{range} -100...350 °F
 p_{max} 500 PSIG
Conexión: 3/4" NPT,
1-1/2" ... 2" Tri-Clamp®,
1-1/2" ... 2" ... 2" Tri-Clamp®



NRF-1F

Transmisor de Nivel Capacitivo con Sonda Concéntrica Aterrizada Integrada
Acero Inoxidable, PTFE



Largo de Medición_{max}: 10 ft
 t_{max} 350 °F
 p_{max} 14.5...100 PSIG
Conexión: 3/4" o
1-1/2" NPT
Salida: 4-20 mA
Exactitud: \pm 1% del Rango



NRF-2/3

Transmisor de Nivel y Temperatura tipo Capacitivo
Acero Inoxidable, PTFE



Largo de Medición_{max}: 12 ft
 t_{range} -100...350 °F
 p_{max} 100 PSIG
Conexión: 3/4" NPT,
1-1/2" ... 3" Tri-Clamp®
Salida: 4-20 mA, RTD



NBK-03 AL -33

Indicador de Nivel tipo Bypass
Acero Inoxidable



Rango de Medición:
1 ft ... 18 ft (o mayor)
Gravedad Específica_{min}: 0.54
Viscosidad_{max}: 460 cP
 t_{max} 750 °F; p_{max} Class 1500
Con: 1/2" ... 1-1/4" NPT,
1/2" ... 2" Brida ANSI

NBK-M

Mini Indicador de Nivel tipo Bypass - Económico
Acero Inoxidable



Rango de Medición: 8" ... 9.8 ft
Gravedad Específica_{min}:
1.0 o 0.8
Viscosidad_{max}: 200 cP
 t_{max} 390 °F; p_{max} 580 PSIG
Conexión: 1/2" ... 1" NPT,
1/2" ... 1" Brida ANSI



NBK-04

Indicador de Nivel para Tanques Enterrados
Acero Inoxidable



Rango de Medición: 1 ft ... 13 ft
Gravedad Específica_{min}: 0.55
Viscosidad_{max}: 200 cP
 t_{max} 250 °F; p_{max} 230 PSIG
Conexión: 2" ... 4" ANSI



NRE - 4

Transmisor de Nivel de Radar
SS, PP, PTFE, PVDF



Medición de la longitud:
hasta 98.5'
 t_{max} 356 °F
 p_{max} 580 PSIG
Exactitud: \pm 3mm
80 GHz Radar



NRE - 7

Transmisor de Nivel de Radar
SS, PP, PTFE, PVDF



Medición de la longitud:
hasta 98.5'
 t_{max} 176°F
 p_{max} 43.5 PSIG
Exactitud: \pm 2mm
80 GHz Radar



NEO

Transmisor de Nivel Ultrasónico
PVDF



Rango de Medición:
19.6' o 39.3'
 t_{range} -40...176 °F
 p_{max} 30 PSIG
Conexión: 2" o 3" NPT
Ancho de Haz
Angosto de 3"
4-20 mA, 2-hilos





Nivel - Transmisores

NUS-4

Transmisor de Nivel Ultrasónico
PP, PVDF



Rango:
hasta 80 ft (Líquidos)
 t_{max} 190 °F; p_{max} 40 PSIG
Conexión: 1-1/2", 2" NPT;
3", 5" o 6" Brida ANSI
4-20 mA 2-hilos



NUS-7

Transmisor de Nivel Ultrasónico
PP, PVDF



Rango de Medición:
Líquidos hasta 20 ft
 t_{max} 194 °F; p_{max} 40 PSIG
Conexión: 2" NPT
Salida Analógica
Exactitud: $\pm 0.2\%$
de Lectura $\pm 0.05\%$ de FS



KPW

Transductor de Presión Sumergible
Acero Inoxidable



Profundidad max : 50" WC
a 1,000 PSI
 t_{rango} 14...122 °F
Presión de Prueba :
2x Profundidad

NTB

Sonda de Pozo Profundo
Acero Inoxidable



Rango de Medición : 0...200 MWC)
 t_{rango} 14...140 °F
Cable: Máx. 300 Metros
Salida Analógica

ENCUENTRE MÁS SOLUCIONES NIVEL KOBOLD EN WWW.KOBOLDUSA.COM Y WWW.KOBOLD.COM

RFS - Interruptor de Nivel Montaje Lateral



Acero Inoxidable
Gravedad Específica min : 0.8
 t_{max} 248 °F
 p_{max} 72 PSI/145 PSI (ATEX)
Conexión: 1/2" NPT

NDT - Interruptor de Nivel



Poliamida, NBR
 t_{rango} 15...185 °F
 p_{max} Atmosférica
Punto de Conmutación: 4" Por Encima del Extremo de la Tubería



NCW - Interruptor de Nivel Capacitivo



Acero Inoxidable, PVDF
Constante Dieléctrica min : 1.5
 t_{max} 392 °F; p_{max} 435 PSIG
Conexión: NPT o Manga Soldable Relevador

OPT - Interruptor de Nivel Óptico



Acero Inoxidable, Polipropileno
Sensor: Polisulfona
 t_{max} 176 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
G 1/2, M14
Colector Abierto

NZJ - Micro Indicador de Nivel tipo Bypass



Aluminio, Acero Inoxidable
Rango de Instalación: 4" ... 22"
 t_{max} 210 °F; p_{max} 230 PSIG
Conexión: 1/4" NPT
Disponible con Hasta 2 Contactos



NSC - Interruptor de Nivel Capacitivo



Acero Inoxidable, PTFE,
Polícarbonato PP
Constante Dieléctrica min : 1.5
Rango de Interrupción: 10" ... 49 ft
 t_{rango} -4...176 °F; p_{max} 7 PSIG

NWP - Interruptor de Nivel Plástico Vibratorio



PPS Relleno de Vidrio
 t_{rango} -40...176 °F
 p_{max} 150 PSIG
Conexión: 3/4" NPT
1 Relevador SPST

NMF - Interruptor de Nivel para Sólidos



NBR, FKM, Acero Inoxidable
 t_{max} 390 °F
Densidad min : 3.2 lb/ft³
 p_{max} 14.5 PSI
(Protección de Sobre Presión)
Conexión: Brida



NSV - Interruptor de Nivel Vibratorio



Acero Inoxidable
Rango de Interrupción: 9" ... 118"
Densidad min : 3.75 lb/ft³
 t_{max} 176 °F
Conexión: 1-1/2" NPT
1 Relevador SPDT



SZM - Indicador de Nivel tipo Bypass



Acero Inoxidable
Rango de Medición 15" ... 121"
 t_{max} 212 °F; p_{max} 145 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
ANSI 1/2" ... 2"

PLS - Interruptor de Nivel tipo Péndulo



Aluminio, NBR
Longitud de Medición max : 78.7"
 t_{max} 176 °F; p_{max} 7 PSIG
Conexión: Brida de Aluminio
Microswitch SPDT, 250 V_{AC}/15A



BA - Medidor de Nivel tipo Desplazador



Acero Inoxidable
Rango de Medición: 1...19.7 ft
Gravedad Específica min : 0.4 ... 2.0
 t_{rango} -40...480 °F; p_{max} 580 PSIG
Conexión: 2...4" ANSI





Presión- Manómetros y Transmisores

MAN-R/Q

Manómetro tipo Tubo de Bourdon
Latón



Rango:
-30"…0" Hg a 0…14,500 PSIG
Ø de Carcasa: 63, 80, 100, 160 mm
Sobrepresión:
1.15 - 1.3 veces
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: ±1.0% o
±1.6% de FS



MAN-R

Manómetro tipo Tubo de Bourdon
Acero Inoxidable



Rango:
-30"…0" Hg a 0…14,500 PSIG
Ø de Carcasa: 63…160 mm
Sobrepresión:
1.15 - 1.3 veces
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: ±1.0% o
±1.6% de FS



DZF26

Manómetro con Salida Analógica
Acero Inoxidable



Rango:
0…15 PSIG a
0…5,000 PSIG
 t_{max} 150°F
Ø de Carcasa: 4"
Con: 1/2" NPT



MAN-F

Manómetro tipo Tubo de Bourdon de Alta Exactitud
Aluminio, Acero Inoxidable, Latón



Rango:
-8.5"…0" Hg a 0…8,700 PSIG
Ø de Carcasa: 160, 250 mm
Sobrepresión:
0.9 - 1.3 veces
Conexión: 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.25% o
± 0.6% de FS



MAN-SD/DSD

Manómetro Digital LCD con Sensor Cerámico Operado por Batería
Acero Inoxidable



Rango:
-30"…0" Hg a
0…23,000 PSIG
Ø Carcasa: 74 mm
Sobrepresión:
1.5 - 3 veces
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.5% de FS



MAN-SC/LC

Manómetro Digital Batería o Alimentación Externa
Acero Inoxidable



Pantalla giratoria en incrementos de 90°
Carcasa Giratoria 360°
IO-Link

Rango:
-20…0 in Hg
a 0…20,000 PSI
Ø de Carcasa: 80 mm
Sobrepresión:
1.5 - 3 Vezes
Conexión: 1/2" NPT
Salida Analógica,
Alarma
Exactitud: ± 0.5% de FS



DZF26

Manómetro con Transmisor
Acero Inoxidable



Rango:
0…15 PSIG a
0…5,000 PSIG
 t_{max} 150°F
Ø de Carcasa: 4"
Con: 1/2" NPT



PMP

Sensor de Presión Diferencial y Controlador para Filtros



Rango: 0…20" H₂O
Alimentación: 24 V_{AC/DC},
110 V_{AC}, 230 V_{AC}
Pantalla: LED de 4-Dígitos
Conexión: 1/4" NPT o
Tubo 6x8 mm
Exactitud: ±1.0% de FS



PAD - TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL



Rango:
0.3"…6" WC a 60…6,000 PSIG
Alimentación: 12-45 V_{DC}
Conexión: 1/4" o 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.075% de FS
Material: Acero Inoxidable
Temperatura: -40…248 °F
Rango de Alcance: 100 a 1
Salida: 4-20 mA, 2 hilos con HART®
Conforme a CE EMC

- Función de Autodiagnóstico Continuo
- Pantalla Local Estándar de 5 Dígitos
- Varios Sellos de Dífragma Disponibles
- Ajuste a Cero
- Compensación Automática de Temperatura Ambiente
- Protección de Escritura EEPROM
- Función de Proceso de Modo de Fallo
- Entradas de Sensores: Presión Diferencial, Manométrica o Absoluta





Presión- Transmisores

PAD-N

Transmisor de Presión Diferencial con Sello de Diafragma
Acero Inoxidable



Rango:
0 ... 250 mbar a
0 ... 206.80 bar
 t_{max} 200 °C
Con: Bridado,
Roscado, Clamp-on y
Sello de Diafragma
En Línea



DRM

Sellos de Diafragma Encapsulados y en Línea para Manómetros y Transmisores
Acero Inoxidable, Otros Materiales
Sobre Pedido



Rango:
-30" ... 0" Hg a
0...23,000 PSI
Líquido de Relleno: Glicerina,
Parafina o Silicon
Conexión: NPT, BSP, ANSI,
Tri-Clamp® y
Otras Conexiones Sanitarias



DRM

Sellos de Diafragma con Brida
Acero Inoxidable, Monel®, Tántalo,
Hastelloy®, PTFE



Versión Estándar hasta
350 °C / 40 bar:
ANSI 1" ... 4"
Versión Especial
hasta 400 bar:
ANSI 8",
Bridas según Estándares BS,
JIS y GOST



PAS

Transmisor de Presión de Alta Exactitud
Acero Inoxidable



Rango:
-14.5...21.7 a
0...8,700 PSIG
Alimentación: 12 - 45 V_{DC}
Conexión: 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.075% de FS



PAS-N

Transmisor de Presión con Sello de Diafragma
Acero Inoxidable



Rango:
0...250 mbar a 0...600 bar
 t_{max} 350 °C
Con: Rosca o Brida
(Tamaño Nominal 15 ... 100)



PDA

Transmisor de Presión con Sensor Cerámico
Acero Inoxidable



Rango:
-30" ... 0" Hg a 0...5,800 PSIG
Pantalla: LED de 3-dígitos
Alimentación: 24 V_{DC}
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.5% - 1.0% de FS



KPG

Transmisor de Presión con Sensor tipo Película Delgada
Acero Inoxidable



Rango:
-30" ... 0" Hg a
0...145,000 PSIG
Sobrepresión:
1.2 - 3 veces
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: ± 0.125%
- 0.25% de FS



KPK

Transmisor de Presión con Sensor tipo Película Delgada
Acero Inoxidable



Rango:
-30" ... 0" Hg a
0...15,000 PSIG
Sobrepresión:
1.5 - 2 veces
Conexión: 1/4" NPT
Exactitud: ± 0.25%
- 0.5% de FS



KPA

Transmisor de Presión con Sensor Termofundido para OEM
Acero Inoxidable



Rango:
0...50 PSIG a
0...10,000 PSIG
Sobrepresión: 2 veces
Conexión: 1/4" NPT
Exactitud: ± 0.25% de FS



SEN-86/-87

Transmisor de Presión con Sensor Cerámico
Acero Inoxidable



Rango:
-30" ... 0" Hg a
0...10,000 PSIG
Sobrepresión:
1.5 - 2 veces
Con: 1/2" NPT, 1/4" NPT
Exactitud: ± 0.5% - 1.0% de FS



SEN-96

Sensor de Presión con Elemento Cerámico
Acero Inoxidable



Rango:
-30" ... 0" Hg a
0...6,000 PSIG
Salidas: 4-20 mA,
0-5 V_{DC}, 0-10 V_{DC}
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT,
Exactitud: ± 0.5
- 0.75% de FS



AUF

Indicador Compacto En Línea para Transmisores



Para Transmisores con Conector DIN43650A
Entrada: 4-20 mA,
2-hilos o 3-hilos
Programable por Usuario
Interruptor tipo Transistor (Opcional)





Presión- Interruptores

PSD

Transmisor/Interruptor de Presión Electrónico
Acero Inoxidable



PDD

Transmisor de Presión con Sensor Cerámico
Acero Inoxidable



KPH

Interruptor de Presión tipo Pistón/Diafragma Industrial
Aluminio



KPH300

Interruptor de Presión para OEM
Acero Recubierto en Zinc, NBR



Rango: 0...30
a 0...7,500 PSI

Salida: 4-20 mA
o 0-10 V_{DC}

2 Interruptores PNP

Pantalla: LED de 4-dígitos
Conexión: 1/4" NPT
Exactitud: ± 0.5% de FS



Rango:
-30" ... 0" Hg a 0...5,800 PSIG
Pantalla: LED de 3-Dígitos

Alimentación: 24 V_{DC}

Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT

Exactitud:
± 0.5% - 1.0% de FS



Rango:
-14.5...0 PSIG a
580...6,100 PSIG

Sobrepresión: 1.4 - 5 veces

Conexión: 1/4" NPT

Repetibilidad:
± 3 - 4 % de FS

ENCUENTRE MÁS SOLUCIONES DE PRESIÓN KOBOLD EN WWW.KOBOLDUSA.COM Y WWW.KOBOLD.COM

MAN-P - Manómetro tipo Diafragma



Acero Inoxidable
Rango: -250 mbar...0
a 0...40 bar
Sobrepresión: 1.3 veces
Conexión: 1/2" NPT
Exactitud: ±1.6% de FS

SCH - Interruptor de Presión Mecánico



Latón, Acero Inoxidable, NBR
Rango: -15...6 mbar a -1...0.1 bar
t_{max} 85°C
Conexión: Rosca NPT y G

SEN - Sensor de Presión - Elemento Cerámico



Acero Inoxidable
Rango:
-30" ... 0" Hg a 0...8,700 PSIG,
0...14.5 a 0...360 PSIA
Conexión: 1/4" NPT, 1/2" NPT

MAN-K - Manómetro tipo Cápsula



Latón, Acero Inoxidable
Rango: -10...0 a
0...600 mbar
Ø de Carcasa: 63...160 mm
Sobrepresión: 1.3 - 10 veces
Exactitud: ±1.6% de FS

SCH-PSB - Interruptor de Presión Mecánico



PA, PS, Silicona
Para Sobrepresión,
Presión de Vacío,
y Presión Diferencial
Rangos: 20...300 Pa a
200...1000 Pa

MZB - Accesorios/Adaptadores de Presión



Latón, Acero, Acero Inoxidable
Válvulas de Bloqueo y Purga,
Extensiones Giratorias,
Amortiguadores, Elementos de
Enfriamiento y Sifones de Vapor

MAN-U - Manómetro Diferencial



Acero Inoxidable
Rango:
0...100 mbar a 0...25 bar
Presión Estática: 200 bar
Con: 1/4" NPT, 1/2" NPT
Exactitud: Cl. 1.6

MAN-C - Manómetro de Diafragma



Acero Inoxidable, PTFE, ECTFE
Rango: -25..0 mbar a 0...25 bar
Sobrepresión: 1.3 veces
Exactitud: ±1.6% de FS

PUM - Manómetro tipo "U"



Vidrio, Aluminio
Rangos:
-250 hasta 250 mm WC o
-1500 hasta 1500 mm WC
División de la Escala: 2 mm

Temperatura

TWR

Interruptor de Temperatura para Líquidos
Latón, Acero Inoxidable



Rango: 86...248 °F
 t_{max} 250 °F; p_{max} 920 PSIG
Conexión: 3/4" NPT

TWS

Interruptor de Temperatura
Acero Inoxidable



Rango: -5...320 °F
Enchufe Redondo,
Cable Encapsulado,
Cable Gland, Plug, Tab

TDA

Sensor de Temperatura Digital
Acero Inoxidable



Rango: -58...250 °F
 p_{max} 1,150 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
3/4" NPT
Salida: 4-20 mA, 3-hilos,
Interruptor tipo Transistor

TDD

Interruptor de Temperatura Digital
Acero Inoxidable



Rango: -58...250 °F
 t_{max} 250 °F; p_{max} 1,150 PSIG
Conexión: 1/2" NPT,
3/4" NPT
2 Interruptores tipo Transistor

TNF/TNS

Termómetro
Acero Inoxidable



Rango: -40...1,100 °F
Carcasas: 2.5" ...10"
Protección: FS Valor,
1.3x FS Opcional
Exactitud: 1.0% o 1.6%

TST

Transmisor de Temperatura Programable Integrado
Acero Inoxidable



Rango: -58...1,100 °F
 p_{max} 1,500 PSIG
Con: 1/4" o 1/2" NPT,
1-1/2" ...3" Tri-Clamp®
Salida: 4-20 mA, 2-hilos

TMA/MMA

Transmisor de Temperatura
Acero Inoxidable



Rango: -358...1,112 °F
 p_{max} 1,450 PSIG
Conexión: 1/4" NPT,
1/2" NPT
Salida: 4-20 mA, 2-hilos
Se Muestra con Pantalla AUF

MWD

Termómetro de Resistencia Industrial
Acero Inoxidable



Rangos:
-324 a 1112 °F
 p_{max} 435 PSI
Exactitud: Cl. A o B

ENCUENTRE MÁS SOLUCIONES DE TEMPERATURA KOBOLD EN WWW.KOBOLDUSA.COM Y WWW.KOBOLD.COM

TWC - Sensores de Temperatura OEM

Aplicaciones Industriales
Aplicaciones Médicas
Aplicaciones Comerciales

Diseñado/Fabricado
de Manera Personalizada OEM

Modelos NTC o PT
Construcción de Metal o Plástico
Modelos Químicamente Resistentes
Alta Exactitud y Repetibilidad
Tiempo de Respuesta Rápido

T_{max} 1110 °F (PT)
 T_{min} -320 °F (PT)
Exactitud (R25): $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
Exactitud (Médica): $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
IP 68
Corriente nominal: <1 mA



TBS - Interruptor de Temperatura tipo Reed



Latón, Acero Inoxidable
Rango: 14...212 °F
 t_{range} -40...250 °F
 p_{max} 360 PSIG
Conexión: 1/4" ...1-1/2" NPT



TSP - Sensor de Temperatura para Tubería



Latón, Acero Inoxidable
Rango: -40...300 °F
 p_{max} 750 PSIG
Conexión: 1/4" ...1-1/2" NPT
Salida: 4-20 mA, Pt100 RTD



TSH - Termopozos para Termómetros



Acero Inoxidable
 p_{max} 360 PSIG
Conexión: 1/2" ...1" NPT,
Soldable



DTB - Termómetro Digital con Baterías



Acero Inoxidable
Rango:
-50...400 °F
 p_{max} 500 PSIG
Conexión: 1/4" ...3/4" NPT





Accesorios

REG

Válvula Reguladora de Flujo Automática
Latón, Acero Inoxidable



t_{max} 572 °F; p_{max} 2,900 PSIG
Conexión: 3/4" NPT, G 1/2, G 3/4

NVN

Válvula de Aguja
Acero Inoxidable, Latón, Acero al Carbón



Modelos con Asiento Duro, Asiento Blando y Mini Mango en T fácil de Ajustar
Resistentes
Buen Funcionamiento
Bloqueo de Seguridad
Conexiones: 1/8" ...1-1/2" NPT



KFD-2/KFA-5

Relevador Intrínsecamente Seguro/Fuente de Poder



Para Contactos Secos o Tipo NAMUR
Uno o Dos Canales
Montaje en Riel Estándar
Alimentación de 24 V_{DC} o 110 V_{AC}
Salida: Relevador SPDT



MFR

Filtro Magnético
Latón, Acero Inoxidable,
Bronce, Hierro Fundido



t_{max} 392 °F; p_{max} 580 PSIG
Conexión: G 1/4...G 4

AUF

Display Compacto en Línea para Transmisores



Para Transmisores con Conector DIN 43650A
Entrada: 4-20 mA, 2-hilos o 3-hilos
Programable por el Usuario
Interruptor tipo Transistor Opcional
Color de Carcasa Personalizada para OEM



MSR

Relevador de Enganche y Protección de Contacto



Para Protección de Contactos tipo Reed
Capacidad de Interrupción: 8A Max
1 o 2 Contactos SPDT



NVM

Válvula de Aguja
Acero Inoxidable



t_{max} 250 °F; p_{max} 3,600 PSIG
Conexión: 1/8" ...1-1/4" NPT,
G 1/8...G 1-1/4

RL

Relevador de Aislamiento, Enganche y Fuente de Poder



Alimentación: 110 V_{AC}, 230 V_{AC}, 24 V_{DC}
Excitación: 24 V_{DC}, 120 mA Regulado
Entrada: Contacto Seco o NPN/PNP,
15mA Max
Salida: Relevadores SPDT
10A@240V_{AC} 8A@24V_{DC}

ZMC

Controlador Electrónico Multicanal /Gestor de Datos/Registrador de Datos



Entradas: hasta 18x universales, hasta 72x analógicas, hasta 36x termopares, hasta 18x RTD, hasta 24x NTC, hasta 12x contadores con frecuencia, hasta 12x caudalímetros / velocímetros con frecuencia, hasta 18x caudalímetros 4...20 mA, entradas mixtas, hasta 73x entradas digitales





Accesorios

MPT

Indicador Universal de Panel
Medición Instantánea



Entradas: Corriente,
Voltaje, TC y RTD
Indicación Max/Min
Relevadores y 4-20 mA
Modbus®



DAG-Z2

Contador/Dosificador



Entrada: Frecuencia
Contactos Límite
Alimentación de Sensor



MPV

Indicador de Doble Línea con Totalizador



Salidas: Pulso o Analógica
Indicador Instantáneo y Totalizador,
Linealización de 32 Puntos
Modbus®
Función de Compuesta
Flujo de Canal Abierto

ZED

Controlador e Indicador LCD



Entrada: Frecuencia
Salidas: 4-20mA, 2 Contactos,
Alimentación de Sensor

ADI-1

Controlador Universal
con Indicación LED



Display: 5-Dígitos con
Gráfico de Barras de 270°
Entrada: Corriente, Voltaje, Frecuencia
Salida: 4-20mA, 2 Contactos,
Alimentación de Sensor



ZLS-2

Datalogger Multicanal



Entrada: 4-20 mA, Pt 100,
Pt 500, Pt 1000
Interfaz 1xUSB, 1xRS485,
Alimentación de Sensor

DAG-T4

Indicador/Controlador
Universal de Panel



Entrada: Corriente,
Voltaje, Pt 100, Termopar
Contactos Límite
Alimentación de Sensor



ZOK

Totalizador, Dosificador y
Monitor Electrónico



Entrada: Frecuencia
Salidas: 4-20mA,
2 Contactos,
Alimentación de Sensor
Alimentado por Batería

ZOE

Indicador para Flujo Instantáneo
y Totalizador



Entrada: Frecuencia
Salida de Pulso
Alimentación de Sensor
Alimentación por Batería



KOBOLD INSTRUMENTS INC

Fabricante de Instrumentación Innovadora

Australia
KOBOLD Messring GmbH
Sydney
📞 +61 299148787
✉️ info.au@kobold.com

Austria
KOBOLD Holding Ges.m.b.H.
Vienna
📞 +43 1 7865353
✉️ info.at@kobold.com

Belgium
KOBOLD Instrumentatie NV/SA
Strombeek-Bever - Brussels
📞 +32 22 672155
✉️ info.be@kobold.com

Bulgaria
KOBOLD Messring GmbH
Sofia
📞 +359 2 9544412
✉️ info.bg@kobold.com

Canada
KOBOLD Instruments Canada Inc.
Pointe Claire, Quebec - Montreal
📞 +1 514-428-8090
✉️ info.ca@kobold.com

KOBOLD Instruments Canada Inc.
Mississauga, Ontario - Toronto
📞 +1 416-482-8180
✉️ info.ca@kobold.com

China
KOBOLD Instruments
Trading Co., Ltd. & KOBOLD
Measurement and Control Co.

Shanghai
📞 +86 21 5836 4579
✉️ info.cn@kobold.com

Xian
📞 +86 18 1921 86121
✉️ xing@kobold.com

Tianjin
📞 +86 22 8371 9393
✉️ hfwang@kobold.com

Guangzhou
📞 +86 20 3880 3380
✉️ zhentx@kobold.com

Qingdao
📞 +86 13 6876 06637
✉️ kang@kobold.com

Chengdu
📞 +86 15 1083 56332
✉️ zuo@kobold.com

Wuhan
📞 +86 18 0866 63742
✉️ liu@kobold.com

Czech Republic
KOBOLD Messring GmbH
Brno
📞 +420 775 680 213
✉️ info.cz@kobold.com

France
KOBOLD Instrumentation S.A.R.L.
Cergy-Pontoise Cedex - Paris
📞 +33 1 34219115
✉️ info.fr@kobold.com

KOBOLD Instrumentation S.A.R.L.
Dardilly - Lyon
📞 +33 4 72162194
✉️ rollin@kobold.com

Germany
KOBOLD Messring GmbH
Hofheim/Taunus
📞 +49 6192 299-0
✉️ info.de@kobold.com

KOBOLD Messring GmbH Plant II
Sindelfingen - Stuttgart
📞 +49 7031 8677-0
✉️ sindelfingen@kobold.com

Heinrichs Messtechnik GmbH
Cologne
📞 +49 221 49708-0
✉️ info@heinrichs.eu

Hungary
KOBOLD Unirota Kft.
Nyíregyháza
📞 +36 42 342215
✉️ info.hu@kobold.com

India
KOBOLD Instruments Pvt Ltd.
Pune
📞 +91 91 6891 1227
✉️ info.in@kobold.com

Delhi
📞 +91 95 6002 8453
✉️ delhi.in@kobold.com

Mumbai
📞 +91 91 6891 0166
✉️ mumbai.in@kobold.com

Chennai
📞 +91 9168910013
✉️ chennai.in@kobold.com

Vadodara
📞 +91 97 1223 3533
✉️ gujarat.in@kobold.com

Lucknow
📞 +91 91 6891 0344
✉️ lucknow.in@kobold.com

Jamshedpur
📞 +91 91 6891 0355
✉️ jharkhand.in@kobold.com

Chandigarh
📞 +91 91 6891 0115
✉️ chandigarh.in@kobold.com

Indonesia
KOBOLD Messring GmbH
Jakarta
📞 +62 21 84932859
✉️ info.id@kobold.com

Italy
KOBOLD Instruments S.r.l.
Settimo M.se - Milan
📞 +39 02 33572101
✉️ info.it@kobold.com

Malaysia
KOBOLD Instruments SDN BHD
Puchong, Selangor
📞 +60 3 80655355
✉️ info.my@kobold.com

Mexico
KOBOLD Instruments Inc.
Querétaro
📞 +52 442 2951567
✉️ info.mx-mex@kobold.com

Netherlands
KOBOLD Instrumentatie BV
Arnhem
📞 +31 26 3844848
✉️ info.nl@kobold.com

Peru
KOBOLD Peru S.A.C.
Lima
📞 +51 1 3307261
✉️ info.koboldperu.com

Poland
KOBOLD Instruments Sp. z o.o.
Warsaw
📞 +48 (0)22 666 18-94
✉️ info.pl@kobold.com

KOBOLD Instruments Sp. z o.o.
Gliwice
📞 +48 730202100
✉️ info.pl@kobold.com

Republic of Korea
KOBOLD Instruments Co., Ltd.
Gimpo-City, Gyeonggi-do
📞 +82 31 9035217
✉️ info.kr@kobold.com

Singapore
KOBOLD Messring GmbH
Singapore
📞 +65 62271558-6366
✉️ info.sg@kobold.com

Slovakia
KOBOLD Messring GmbH
Brno
📞 +420 775 680 213
✉️ info.cz@kobold.com

Spain
KOBOLD Mesura S.L.U
Badalona - Barcelona
📞 +34 93 4603883
✉️ info.es@kobold.com

Switzerland
KOBOLD Instruments AG
Dübendorf - Zürich
📞 +41 44 8019999
✉️ info.ch@kobold.com

Thailand
KOBOLD Instruments Ltd.
Bangkok
📞 +66 2 5655705-6
✉️ info.th@kobold.com

Tunisia
KOBOLD Messring GmbH
Tunis
📞 +216 71 341518
✉️ info.tn@kobold.com

Turkey
KOBOLD Instruments Ltd.
Istanbul
📞 +90 212 2222307
✉️ info.tr@kobold.com

United Kingdom
KOBOLD Instruments Ltd.
Mansfield - Nottinghamshire
📞 +44 1623 427701
✉️ info.uk@kobold.com

USA
KOBOLD Instruments Inc.
Pittsburgh, PA
📞 +1 412-788-2830
✉️ info.koboldusa.com

Vietnam
KOBOLD Messring GmbH
Ho Chi Minh City
📞 +84 909 445445
✉️ info.vn-hcm@kobold.com

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012

IECEx

ATEX

IO-Link

Modbus

HART

SA C-US

OIML

M-Zert
Zertifiziertes
QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr.: 01012