



**TECHWATER**

INTELIGÊNCIA EM ANÁLISES



## **POR QUE ESCOLHER A TECHWATER**

Fundada em 2016 como uma consultoria em Instrumentação Analítica, a Techwater sempre teve a excelência na prestação de serviços em seu DNA.

Desde 2021 a Techwater expandiu seu portfólio de produtos e serviços e passou também a importar e distribuir analisadores de processo e laboratório, tendo como parceiros empresas com vasta experiência em desenvolvimento e fabricação de analisadores.

Localizada em São Paulo-SP, a Techwater é uma empresa 100% brasileira que entende e acredita no potencial da indústria nacional. Com um canal de suporte técnico 24h e estoque local, a Techwater se diferencia por atender seus cliente com eficiência e rapidez.

## Transmissor de pH/ORP Techwater PH-iA7000

Os transmissores Techwater PH-iA7000 & PH-iA700 oferecem uma interface amigável para medições de pH e ORP. Seu design compacto e eficiente proporciona uma operação simples e intuitiva.

A configuração e calibração podem ser feitas facilmente através via teclado frontal e display LCD gráfico retro iluminado.

Os transmissores da Techwater podem ser aplicados em diversos segmentos da indústria, desde plantas de saneamento municipal até processos industriais agressivos, pois contam com invólucro IP-65 o que proporciona a proteção adequada em todo tipo de ambiente.

Os transmissores ainda possuem 2 saídas analógicas 4-20mA, 3 saídas relés e conexão MODBUS via RS-485.



Display:	Retro iluminado	Resolução Temp.:	0,1°C
Parâmetros:	pH/ORP e Temperatura	Precisão Temp.:	± 0,02°C
Faixa de pH:	-2,00...16,00 pH	Saídas Analógicas:	2 x 4-20mA
Resolução pH:	0,01 pH	Saídas Relé:	2x relé, 1 p/ limpeza/alarme
Precisão pH:	± 0,01 pH	Saída Digital:	MODBUS RS-485
Faixa de ORP:	-2000...2000 mV	Logdata:	até 500 000 entradas
Resolução ORP:	1 mV	Alimentação:	90...260V AC ou 24 VDC
Precisão ORP:	± 1 mV	Índice de Proteção:	IP65
Sensor Temp.:	PT1000/NTC10K	Invólucro:	Plástico ABS
Faixa de Temp.:	-10,0...130,0°C	Dimensões:	144 x 144 x 105 mm (PH-iA7000) 108 x 108 x 140 mm (PH-iA700)



**Transmissores de Condutividade  
Techwater EC/IC-iA7000**



**Transmissor de Oxigênio Dissolvido  
Techwater DO/MP-iA7000**



**Transmissor Multiparâmetro pH  
+ Oxy Techwater PHOD-iA-7000**

## SI Analytics®

a xylem brand

A SI Analytics está solidamente estabelecida no mercado de instrumentos e sensores de laboratório eletroquímicos há cerca de oito décadas. A SI Analytics se orgulha de ter sua produção 100% na Alemanha. Nossos sensores são aplicados nas medições mais difíceis em vários setores importantes, tais como: Água potável, Efluentes em geral, Esgoto municipal, Alimentos e Bebidas, Produtos Farmacêuticos, Papel e Celulose, Automotivos, Energia e outras indústrias.

### Eletrodo de pH SteamLine SL 81

O eletrodo SteamLine da Techwater é esterilizável a vapor com alto grau de confiabilidade e precisão.

Apresenta resposta muito rápida e estável graças ao vidro pH tipo S e seu design.

O eletrodo de referência pressurizado é estável durante um longo período.

A esterilização permanece segura e com monitoramento de temperatura.

Compatível com CIP e SIP, pode ser usado nas condições mais difíceis.

Vem com certificado de qualidade, número de série individual e selo de originalidade.



Faixa de medição: 0 ... 14 pH  
 Temperatura: 0 ... +140 °C  
 Pressão: < 6 bar a 20°C  
 Membrana: Vidro S Glass  
 Diafragma: Cerâmica  
 Referência: Ag/AgCl SILAMID  
 Eletrólito: KCl gel press. Rheolid

Barreira iônica: Sim  
 Material do corpo: Vidro  
 Comprimento: 120mm ou 225mm  
 Sensor de Temp.: Pt1000  
 Conector: VarioPin (VP)  
 Conexão: PG 13.5



**Eletrodo de pH  
ProcessLine PL 81**



**Memosens®  
Process Line PL A(H) 93**



**Memosens® Gel A7781**

A Kuntze Instruments é especializada em projetar e fabricar soluções de alta qualidade em análise de água. Nossa principal área de atuação é a fabricação de sensores para medição de desinfetantes, pH, potencial redox e gases. A inovação é o nosso principal impulsionador. Além de fornecer produtos de excelente qualidade feitos na Alemanha, estamos constantemente impulsionando o progresso na análise de água. É isso que a Kuntze, como empresa familiar, representa há mais de 77 anos e três gerações.

## Sistema de Monitoramento de Água Multicanal Krypton® Multi

O sistema de monitoramento de água multicanal Krypton® Multi inclui todas as necessidades para medições de desinfetantes: transmissor, software, sensores, instalação e cabos.

O Krypton® Multi é um sistema de medição de desinfetante (Cloro Livre, Dióxido de Cloro, Ozônio, Peróxido de Hidrogênio ou Cloro Total), pH e temperatura. Além desses três parâmetros, pode-se adicionar ORP como 4ª medição, condutividade como uma 5ª medição e um novo desinfetante (cloro livre ou cloro total) como 6ª medição.



Os sistemas Krypton® Multi são entregues totalmente montados e prontos para uso. O processo de medição de água da Kuntze® pode ser controlado a qualquer momento, de qualquer lugar, em qualquer dispositivo via Serviço Cloud Connect®. Todos os produtos Kuntze são fabricados na Alemanha e distribuídos no Brasil com exclusividade pela Techwater.

Cloro Livre ou Total:	0...1000µg/L, 5 / 10 / 20 mg/L	6ª medição Cloro:	0...1000 µg/L, 0...5,00 mg/L
Dióxido de Cloro:	0...1000 µg/L, 5 / 10 / 20 mg/L		0...10,00 mg/L
Ozônio:	0...1000 µg/L, 5 / 10 mg/L		ou 0...20,00 mg/L (opcional)
Peróxido de Hidrogênio:	0...30 mg/L	Alimentação:	85...265 VAC; 24 V DC (opcional)
pH:	0...14 pH	Saídas Relé:	4x relés, N/O contato
Temperatura:	0...50°C	Saída Digital:	MODBUS RS-485 (opcional)
4ª medição ORP:	-1500...+ 1500 mV (opcional)	Saídas Analógicas:	5x 4-20mA (opcional)
5ª medição Condutividade:	até 2000 mS/cm	Display:	Retro iluminado Touchscreen
	até 20,00 mS/cm	Montagem:	Parede
	ou até 500,0 mS/cm (opcional)	Grau de Proteção:	IP65
		Dimensões:	700 x 400 mm (fixação em parede)
		Material:	Plástico PVC / ABS



**Sensor de Cloro Livre, Dióxido de Cloro ou Ozônio Zirkon® DIS**



**Zirkon® pH Widebody**



**Sensor de Condutividade LE44 Pt**

A EXNER Process Equipment GmbH, sediada em Ettlingen, fica no meio da região tecnológica de Karlsruhe, na Alemanha. A empresa familiar de médio porte, é administrada pelo proprietário e opera como fornecedora internacional de sondas de processo de alta qualidade para medição de pH e sensores óticos para de turbidez há mais de 20 anos. Os produtos desenvolvidos e produzidos pela EXNER possuem certificação ISO9000 e oferecem o mais alto grau de variabilidade e, portanto, podem ser configurados para atender a quase todos os requisitos.

## Unidade de Controle de Sondas Pneumáticas EXmatic 470-471

EXmatic 470-471 é uma unidade de controle eletropneumática de programação individual para controle totalmente automático de 1 ou 2 sondas retráteis da série EXtract 8XX. Em conjunto com o multitubos EXconnect 170 de mangueiras integradas, o sistema é de fácil instalação, tipo "plug and play".

Vantagens do sistema da Techwater:

- Ponto de medição totalmente automático
- Extensão da vida útil do sensor e redução de esforços de manutenção
- Opcional de controle de até duas sondas simultaneamente.
- Sistema aberto – funciona com qualquer tipo de transmissor
- Sinais de saída para conexão com PCS
- Três soluções de limpeza diferentes utilizáveis
- Função de selo de água
- Função de pré e pós-limpeza



Alimentação:	24 V DC / 30 VA
Display touchscreen:	Opcional
Suprimento de ar:	Ar comprimido a 6 bar
Unid. manut. ar comprimido:	Opcional
Entrada:	24 VDC p/ contato seco
Consumo:	1,6 A máx.
Sáida de relé:	24 V DC máx. 250 mA
Sáida de bomba:	24 V DC máx. 250 mA

Alarme de contato:	24 V DC máx. 100 mA
Aplicação:	Sonda retrátil EXtract
Fixação:	Parede/Painel
Material:	Plástico ou Aço Inox
Dimensões:	300mm x 400mm x 200mm
Temperatura ambiente:	0...+55°C
Grau de Proteção:	IP54



**Sonda Retrátil Pneumática EXtract 810**



**Sonda Retrátil Pneumática com Conexão Sanitária EXtract 830**



**Analisador de Turbidez Compacto EXspect 231**

O princípio principal dos sistemas da SensoTech é medir a velocidade e a densidade ultrassônicas em processos contínuos. Além da medição de concentração e densidade, as aplicações típicas incluem detecção de interface de fase ou monitoramento de reações complexas, como polimerização e cristalização. Fornecemos tecnologia excelente e comprovada para ajudar a melhorar seus processos de produção, e adotamos uma abordagem sofisticada e inovadora para encontrar soluções. Em sua indústria, para suas aplicações – não importa quão específicos sejam os requisitos. Quando se trata de análise de processo, nós definimos os padrões.

## Medidores de Concentração e Densidade Online

### Controlador de Concentração por Ultrassom Liquisonic®

O controlador Liquisonic® da Techwater processa os dados do sensor e é a interface que exibe os valores de concentração para o operador.

Equipado com o mais novo microprocessador de alta tecnologia, o controlador lida até mesmo com cálculos complexos de concentração.

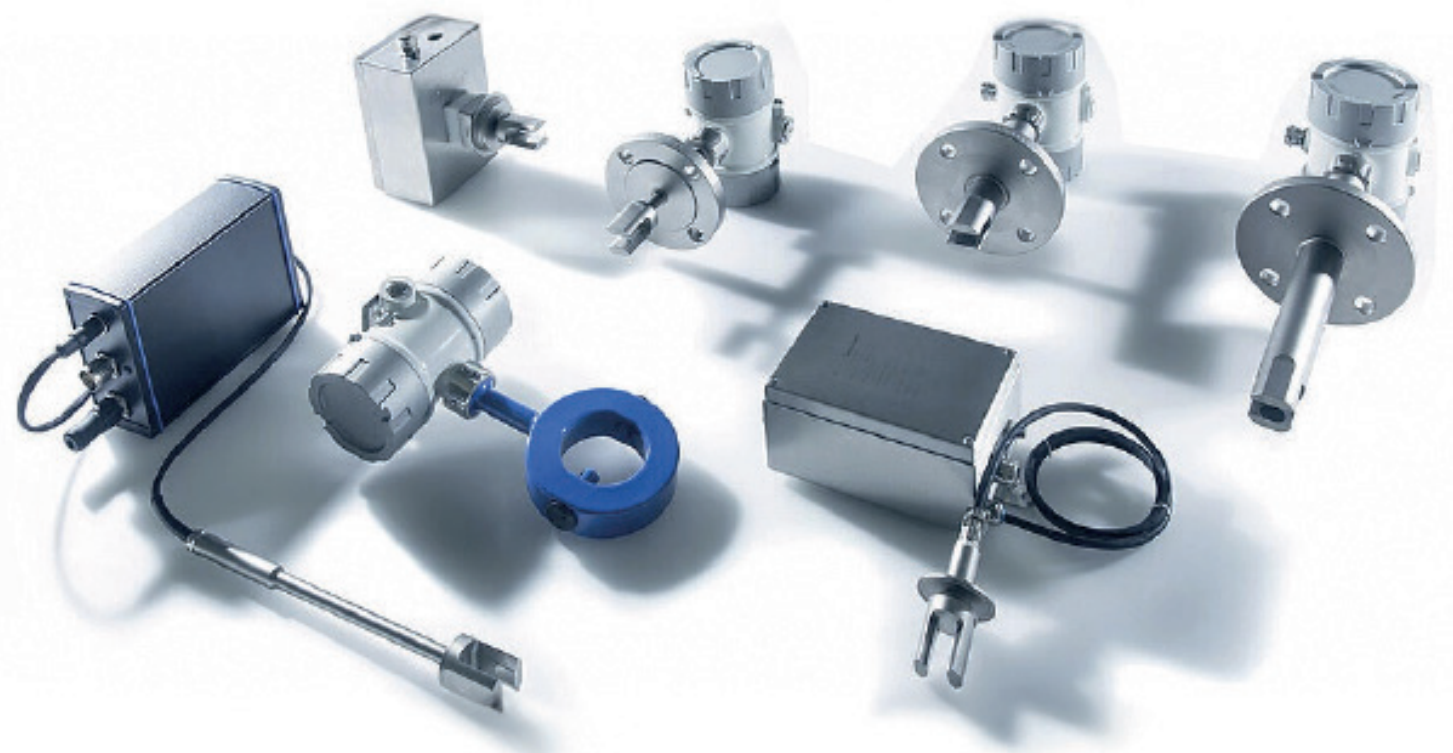
Possui tela touchscreen colorida de alta resolução que garante uma visualização ideal sob quaisquer condições de iluminação, além de operação intuitiva e multilíngue com atualização de dados a cada segundo. Disponível também com protocolo Fieldbus ou Ethernet.

### Sensor de Concentração por Ultrassom Liquisonic®

O sensor Liquisonic® da Techwater realiza a medição da velocidade sônica e temperatura. As partes molhadas podem ser feitas de Hastelloy C-2000. Portanto, o sensor é resistente à corrosão em quase todos os produtos químicos.

O design robusto e completamente selado elimina a necessidade de vedações ou “janelas” para o processo e é, portanto, completamente livre de manutenção. Vários recursos adicionais integrados no sensor, como monitoramento de fluxo/parada e monitoramento de líquido cheio/vazio em tubos, aumentam significativamente a eficiência da medição.

A tecnologia de alta potência LiquiSonic® garante resultados de medição estáveis mesmo em meios com bolhas de gás e atenuação de sinal pelo líquido do processo. O sensor é instalado diretamente na tubulação ou vasos. Não há necessidade de desvios de fluxo ou by pass.



**Controlador de Concentração por Ultrassom Liquisonic®**



**Sensor de Concentração por Ultrassom Liquisonic®**



**Flange sensor 80 Halar/PFA**

# Walsn

Fundada na Colúmbia Britânica, Canadá, a Walsn se tornou uma fabricante internacional e fornecedora de soluções de instrumentação e medição para a indústria de processos. Fabricamos quatro linhas de produtos, medidores de vazão, sistemas de otimização de energia, analisadores e soluções de controle de vazão. Buscando constantemente níveis mais altos de perfeição, precisão e desempenho, na Walsn estamos comprometidos com nosso papel como líderes em tecnologia em nosso campo pelos próximos anos. Estamos tornando a medição mais precisa para melhor controle.

## UniMass-U

Os medidores de vazão Walsn UniMass-U Coriolis utilizam uma estrutura clássica aprimorada em forma de U ou  $\Omega$  com uma estrutura de balanceamento patenteada. Com a maior sensibilidade, a série U oferece medições de alta precisão, uma maior faixa de medição e uma ampla seleção de tamanhos. Uma frequência de acionamento mais baixa permite que a série U lide com condições multifásicas difíceis, e um design de tubo único e curvado cobre medições de vazão baixa.

A série U se conecta à ampla gama de conversores de vazão UniMass, permitindo configuração online do sistema, diagnósticos e registro de dados, fornecendo não apenas a taxa de vazão mássica, mas também medindo simultaneamente a densidade, temperatura, taxa de vazão volumétrica, vazão total e concentrações.

### Aplicações típicas

- Controle contínuo
- Controle por lotes
- Transferência de custódia

### Precisão base

- Vazão mássica (Líquido):  $\pm 0,10\%$  da leitura ( $\pm 0,05\%$  é opcional)
- Vazão mássica (Gás):  $\pm 0,35\%$  da leitura ( $\pm 0,25\%$  é opcional)
- Densidade (Líquido):  $\pm 0,5 \text{ kg/m}^3$

### Faixa de diâmetro

- DN0,5 a DN250

### Materiais molhados

- 316L
- HC22

### Faixa de vazão mássica

- 0 a 600.000 kg/h (0 a 22.046 lb/min)

### Faixa de densidade

- Até  $5.000 \text{ kg/m}^3$



### Faixa de pressão do processo

- -1 a 100 bar (-14,5 a 1450 psi)

### Faixa de temperatura do processo

- Temperatura padrão:  $-50^{\circ}\text{C}$  a  $+150^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$  a  $302^{\circ}\text{F}$ )
- Temperatura estendida:  $-50^{\circ}\text{C}$  a  $+240^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$  a  $464^{\circ}\text{F}$ )
- Alta temperatura:  $-50^{\circ}\text{C}$  a  $+350^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$  a  $662^{\circ}\text{F}$ )
- Temperatura criogênica:  $-200^{\circ}\text{C}$  a  $+150^{\circ}\text{C}$  ( $-328^{\circ}\text{F}$  a  $302^{\circ}\text{F}$ )

### Faixa de temperatura ambiente

- $-50^{\circ}\text{C}$  a  $80^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$  a  $176^{\circ}\text{F}$ ) (Com um conversor remoto)
- $-40^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  a  $140^{\circ}\text{F}$ ) (Com um conversor integral)



UniMass-V



UniMass-S



UniMass-E

A KxS Technologies se dedica à mais avançada e moderna tecnologia Refratômetros de Processo para concentração de líquidos. Atuamos para ajudar uma ampla gama de clientes em diversos setores da indústria tais como, alimentos e bebidas, açúcar e álcool e papel e celulose. Especializada no desenvolvimento de tecnologia de monitoramento de concentração em linha, a KxS se destaca na produção de refratômetros de processo DCM que são projetados para serem robustos e compactos em tamanho para garantir confiabilidade e precisão em qualquer situação.

## Refratômetro retrátil KxS DCM-20 PASVE®

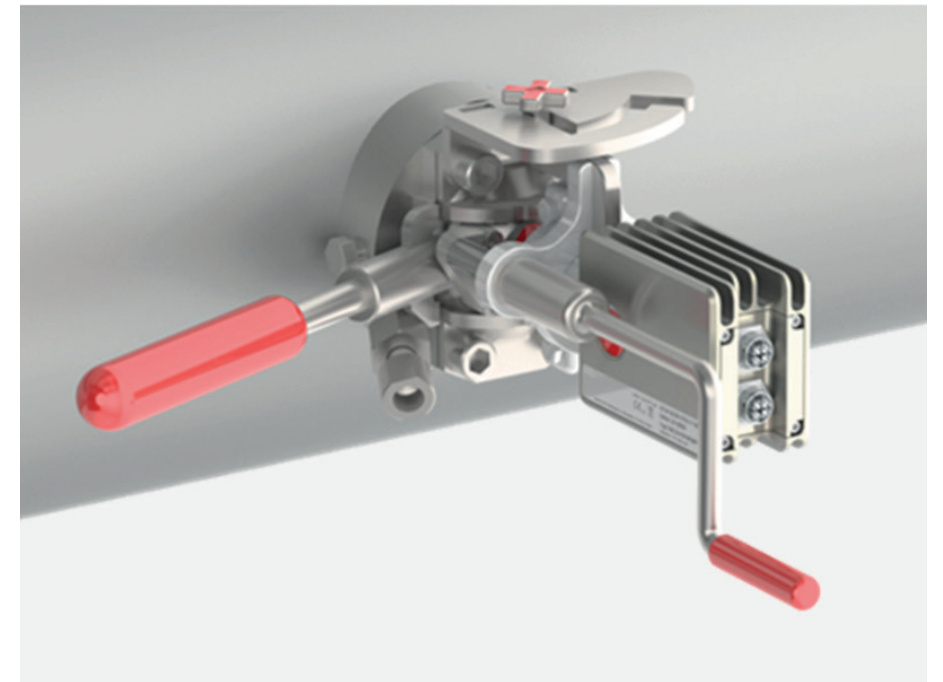
O refratômetro retrátil KxS DCM-20 PASVE® foi desenvolvido combinando os 40 anos de vasta experiência da KxS na indústria de celulose.

O refratômetro retrátil conta com a válvula de isolamento patenteada PASVE®, um padrão da indústria desde a década de 1980, com mais de 60.000 unidades instaladas em todo o mundo. O design do DCM-20 PASVE® oferece uma conexão segura ao processo e máxima segurança para o operador, sem a necessidade de parada do processo, na medição de conteúdo de sólidos secos inline em aplicações de usinas de celulose kraft.

O DCM-20 PASVE®, com seu design compacto, oferece flexibilidade excepcional para escolher pontos de instalação em linhas de tubos verticais e horizontais dentro da fábrica. Seu pequeno tamanho garante fácil integração em diversas configurações, otimizando o uso do espaço e a eficiência do serviço.

Para que o processo de recuperação química kraft opere com alta eficiência, medições adequadas do processo são essenciais. Fornecemos refratômetros retráteis KxS para medir sólidos secos de licor negro e licor verde, densidade líquida, concentração e Álcali Total Titulável (TTA) no processo de recuperação química. Isso ajuda a otimizar operações que consomem muita energia, aumentar a capacidade de evaporadores e melhorar a qualidade do licor branco, controlando continuamente o TTA do licor verde no processo de caustificação.

A KxS também oferece refratômetros para processos de medição e monitoramento do conteúdo de Sólidos Totais Dissolvidos (TDS) em suspensões de fibra e filtrados durante a Lavagem do Estoque Marrom (BSW). Mudanças nos TDS nas linhas de alimentação e saída de estoque, assim como nas linhas de filtrado de entrada e saída, podem ser detectadas imediatamente. A otimização do processo de lavagem do estoque marrom e o aumento do conteúdo de sólidos no licor negro resultam em lucros imediatos, polpa mais limpa e de melhor qualidade para branqueamento, além de um uso otimizado de água, produtos químicos e energia.

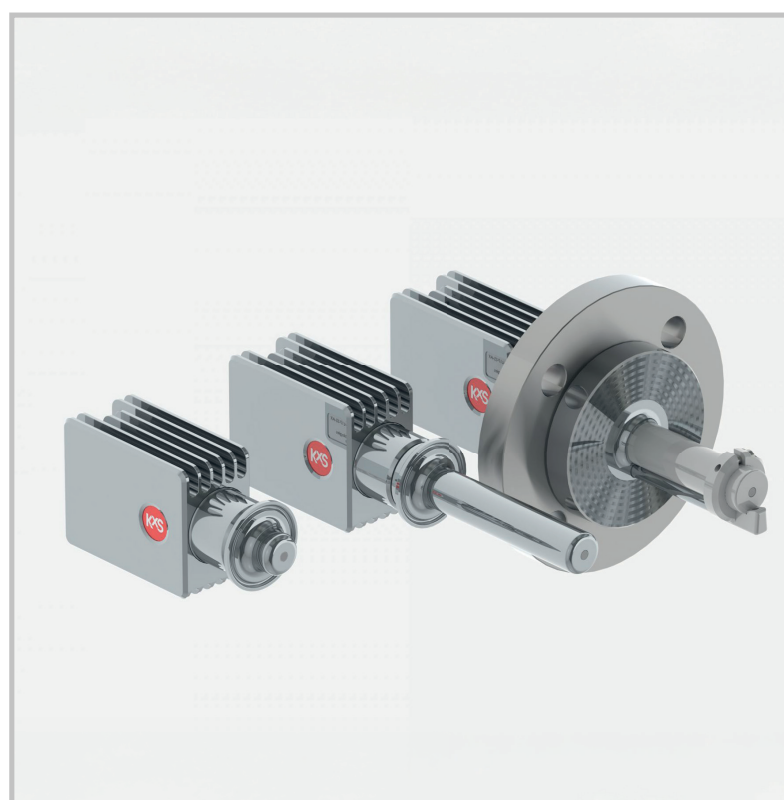


Aplicações típicas:

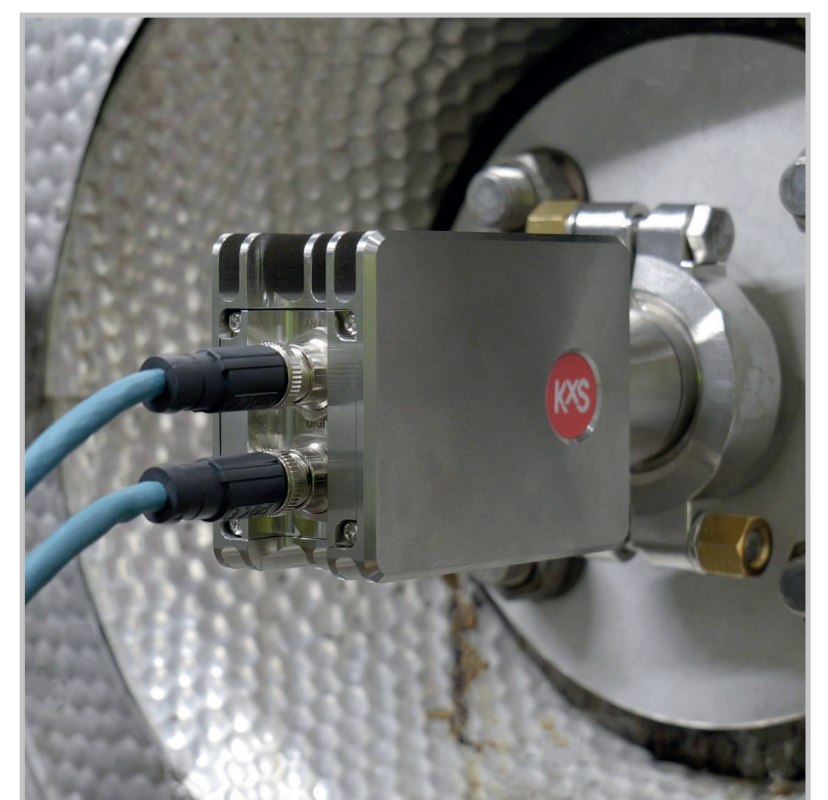
- Licor negro fraco de lavadores de polpa
- Licor negro para evaporadores
- Licor negro para caldeira de recuperação
- TTA de licor verde na caustificação
- Filtrados na Lavagem do Estoque Marrom



**Refratômetro Retrátil  
DCM-20 PASVE®**



**Refratômetros Inline Brix**



**Refratômetro Inline  
Brix DCM-20**



Fundada em 2007, a BOQU já adquiriu muita experiência em P&D e produção de analisadores de qualidade da água. Ao longo de todo o processo de produção, desde um pequeno parafuso até um chip de programa para montagem e teste, sempre há equipes especiais que verificam cuidadosamente cada etapa, e todos os procedimentos estão de acordo com o sistema de gestão de qualidade ISO9001. A quantidade anual de sensores e medidores fabricados anualmente é de mais de 100.000 peças, sendo assim a maior fábrica em Xangai. A BOQU Instrument é uma empresa jovem, enérgica e profissional. Trabalhamos duro pelos aspectos materiais e espirituais de todos os funcionários e contribuimos para o progresso e desenvolvimento da humanidade. Para sempre proteger a qualidade da água da Terra.

## Transmissor de Oxigênio Dissolvido Óptico DOG-2082YS

O DOG-2082YS é um transmissor de oxigênio dissolvido digital da Techwater para uso com sensores ópticos que usam o método de fluorescência.

Os sensores ópticos de oxigênio dissolvido possuem baixa manutenção pois não utilizam membranas nem solução eletrolítica, aumentando a sua robustez.

Pode ser aplicado em medições para indústria química, alimentos, bebidas, fermentação, tratamento de águas e efluentes, entre outras aplicações.



Display: Retro iluminado  
 Faixas: 0...20.00 mg/L / 0...200.00 %  
 Sensor Temperatura: PT1000 / NTC10K / 22K  
 Faixa de Temp.: -10.0°C...130.0°C ± 0.2°C  
 Saídas Analógicas: 2 x 4-20mA  
 Saídas Relé: 2x 5A / 250V AC; 5A / 30V DC  
 Saída Digital: MODBUS RS-485

Precisão: 2%  
 Alimentação: 90...260V AC ou 24 VDC  
 Índice de Proteção: IP65  
 Invólucro: Plástico ABS  
 Dimensões: 144 x 144 mm  
 Furação: 138 x 138mm



**Medidor de Vazão Eletromagnético BQ-MAG**



**Analisador de Turbidez TBG-2088S**



**Medidor Industrial de Silicato GSGG-5089**



A GDI Solution co., Ltd. foi fundada em fevereiro de 2022 e é uma fabricante global de detectores de gás que recentemente recebeu atenção significativa e está experimentando um crescimento notável. Nossos produtos fabricados são rigorosamente controlados por um sistema de controle de qualidade que elimina os longos prazos de entrega experimentados pela maioria de nossos clientes e garante que atendemos às necessidades de nossos clientes em todo o mundo. Conhecemos detectores de gás melhor do que ninguém, oferecemos produtos de alta qualidade e serviço excepcional. Os produtos que desenvolvemos salvam vidas, e nossa filosofia corporativa nutre as pessoas. Good Products, Good Thoughts, Good People... We are GDI(Good Influence)

## GDI SOLUTION BELLMINI Single-gas Detector

GDI Solution BELLMINI é um detector de gás portátil que protege a segurança dos usuários acionando LEDs de alta luminosidade, buzinas e alarmes vibratórios quando exposto à deficiência de oxigênio ou a gases tóxicos.

No BELLMINI, há a opção de selecionar um dos 16 sensores, incluindo sensores de O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> e PH<sub>3</sub>. A tela LCD mais ampla e clara (1,6") exibe o valor medido com precisão em tempo real. E graças ao retroiluminado da tela, ela permanece facilmente visível mesmo em ambientes com pouca luz ou completa escuridão. Esse recurso garante que você possa usar a tela confortavelmente à noite ou em condições de baixa luminosidade sem dificuldades, aumentando sua usabilidade geral.

O BELLMINI de baixo consumo energético oferece mais de 2 anos de operação sem a necessidade de troca de bateria. Além disso, garante durabilidade e confiabilidade de forma econômica.

Para a conveniência do usuário ou administrador do BELLMINI, o aplicativo BELLCONNECT permite alterar sua configuração, realizar calibração ou gerenciar facilmente os dados armazenados.

A comunicação padrão integrada via NFC e BLE no BELLMINI torna as conexões sem fio entre os detectores e dispositivos portáteis mais rápidas e fáceis.

Os dados medidos no BELLMINI são transmitidos para a Nuvem em tempo real, e o administrador pode monitorar os valores e verificar os riscos antecipadamente acessando a web.



### Características e Benefícios

- Tela mais ampla, manuseio mais fácil e conexão sem fio (NFC e BLE)
- Tempo de resposta rápido do sensor
- Teste automático (Self-Test)
- Alarmes visuais (LED), sonoros (100dB@10cm) e vibratórios de alto desempenho
- Centralização de dados e recursos de conveniência através do aplicativo • BELLCONNECT™
- Uso por mais de dois anos sem necessidade de troca de bateria, graças ao design de baixo consumo de energia
- Alto nível de proteção contra água e poeira (IP68)
- Tipo de segurança intrínseca e certificações internacionais confiáveis
- Compartilhamento de dados e monitoramento via serviço em Nuvem

A Giorgio Bormac foi fundada em Carpi, no coração da Província de Modena na Itália, com o objetivo de fabricar e comercializar equipamentos científicos de alta qualidade. Os proprietários, Giorgio e Rosanna, tentam combinar valores familiares e a busca por um relacionamento sincero com os clientes. O nome da empresa contém as iniciais de todos os membros da família. Dessas premissas vem o slogan: "O prazer de trabalharmos juntos".

## Analizador Multiparâmetro de Bancada XS PC 8-80

Os analisadores multiparâmetros da série XS PC 8-80 são medidores digitais de bancada para análises laboratoriais avançadas. A tela multiview permite que até 6 parâmetros sejam exibidos simultaneamente à escolha do usuário.

Vantagens do medidor da Techwater:

- Calibração com reconhecimento automático de padrão.
- Mudança automática de escala, compensação automática e manual de temperatura.
- Aviso de expiração da calibração e/ou bloqueio de medição.
- Gestão Avançada de Usuários.
- Diferentes modos de registro de dados (Manual, Automático, Min/Max, valor Delta).
- Modelos de impressão personalizáveis.
- Menu de configuração em Português.
- Software gratuito Data-Link+ para gerenciamento de dados em PC, incluindo Audit Trail.



Parâmetros:	pH, ORP, ISE (PC80), TDS, Cond.	Faixa de Temp.:	-20...120,0 °C	Dimensões:	324 x 185 x 56 mm
Faixa de pH:	-2...20 (PC80) -2...16(PC8)	Resolução / Precisão:	0,1 / ± 0,2°C	Peso:	1255 g
Resolução/Precisão pH:	0.1 - 0.01 - 0.001 / ±0.002	Comp. de Temp.:	0,0...100,0 °C	Garantia:	3 anos
Calibração pH:	1...5 automático	Agitador Magnético:	Sim	Incluso:	- sensor de pH e cond. - soluções buffer - teclado - porta-eletrodo - acessórios.
Reconhec. buffers pH:	USA, NIST, DIN, etc.	Veloc. Agitador:	0...3000 rpm		
Reconhec. sensor digital:	Sim	Capacidade Agitador:	2L		
Alarme lim. mín. e máx.:	Sim	Sistema GLP:	Sim		
Faixa mV:	-2000...+2000	Memória Interna:	8000 Dados (PC80) 1000 (PC8)		
Resolução mV:	0.1 / 1	Display:	Matriz Multicolor		
Faixa ISE:	0.001...19999 ppm (PC80)	Grau de proteção:	P 54		
Unidades ISE:	mg/l - g/l - mol/l (PC80)	Saída:	Saída: 2x USB, RS232		
Calibração ISE:	2...5 pontos (PC80)	Alimentação:	100 – 240 V		
Faixa Cond.:	0-1000mS (PC80) 0-500mS (PC8)	Operação:	T= 0...+45 °C/H=< 95 %		



**Analizador Multiparâmetro Portátil XS REvIo**



**Analizador de pH/ORP Portátil XS PH 7-70 Vio FOOD**



**Soluções de calibração**

A Labthink é uma empresa multinacional com sede em Jinan, China, e sede internacional em Boston, EUA. A Labthink tem três marcas para seus três setores de negócios: DIAMON representa instrumentos de teste para embalagens flexíveis e muitas outras indústrias; A CONVEN é para serviços de teste de embalagens para a indústria alimentícia; e INNOMAX representa soluções para novo modo de negócios para laboratórios terceirizados. A Labthink é líder na elaboração de padrões e normas, com mais de 100 patentes para testes em propriedades do plástico.

## C403H Analisador de Permeabilidade COMBO Oxigênio conforme ASTM D3985 Vapor de Água conforme ASTM F1249

O analisador COMBO C403H realiza análises tanto de taxa de transmissão de oxigênio utilizando o sensor coulométrico (conforme ASTM D3985) quanto análises de taxa de transmissão de vapor de água utilizando o sensor infravermelho (conforme ASTM F1249). Equipado com 3x células de medição, é um sistema versátil que faz medições em materiais de alta e média barreira com alta precisão e eficiência. É aplicável à filmes plásticos, folhas, papel e outros materiais de embalagem usados em alimentos, produtos farmacêuticos, aparelhos médicos, bens de consumo, indústrias fotovoltaicas e eletrônicas etc.

### Vantagens:

- Sensor coulométrico a nível ppb conforme a ASTM D3985, sem necessidade de calibração e com vida útil até 3x maior que os sensores tradicionais
- Sensor infravermelho patenteado de alta sensibilidade
- Temperatura estável devido a tecnologia de circulação de ar a 360°
- Controle automático de vazão, temperatura e umidade relativa
- Com 3x células independentes e display touchscreen intuitivo
- Curvas de permeabilidade ao oxigênio/vapor, coeficiente de transmissão de oxigênio/vapor, de temperatura e de umidade
- Purificador de gás para remoção de vestígios de oxigênio no gás nitrogênio (opcional).



### Faixas de medição para Oxigênio:

Padrão: 0,01...200 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·dia) com área de 50cm<sup>2</sup>  
 Opcional: 1...10000 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·dia) com MASK de área 1cm<sup>2</sup>  
 Opcional: 0,2...2000 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·dia) com MASK de área 5cm<sup>2</sup>  
 Resolução: 0,0001 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·dia)  
 Repetibilidade: 0.01 ou 1% cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·dia) (maior valor)

### Faixas de medição para Vapor de Água:

Padrão: 0.005...40 g/(m<sup>2</sup>·dia) com área de teste de 50cm<sup>2</sup>  
 Opcional: 1...2000 g/(m<sup>2</sup>·dia) com MASK de área 1cm<sup>2</sup>  
 Opcional: 0.2...400 g/(m<sup>2</sup>·dia) com MASK de área 5cm<sup>2</sup>  
 Resolução: 0,0001 g/(m<sup>2</sup>·dia)

Repetibilidade: 0.005 ou 2% g/(m<sup>2</sup>·dia) (maior valor)

Temperatura de teste:

15...50°C ± 0,05°C

5...60°C ± 0,05°C (opcional)

Umidade de teste: 0%, 5% a 90% ± 2%

Unidade de purificação de gás GP-01: Opcional

Software GMP: Opcional

CFR21 Part11: Opcional

Célula de teste: 3x células

Dimensões da amostra: 112mm x 112mm

Dimensões da amostra: 112mm x 112mm

Espessura da amostra ≤120 Mil (3mm)

Área de teste padrão: 50cm<sup>2</sup>

Dimensões do instrumento: 60cm x 50cm x 70cm

Alimentação: 120VAC ± 10% 60Hz ou 220VAC ± 10% 50Hz

Peso: 100kg

Suprimentos necessários:

Gás de arraste: 99,999% Nitrogênio 99,5% Oxigênio

Pressão do gás: ≥0.28MPa/40.6psi

Entrada: 1/8" Metal tubing

Normas: ASTM D3985, ASTM F1307, DIN

53380-3, ASTM F1249, ISO 15106-2, entre outras



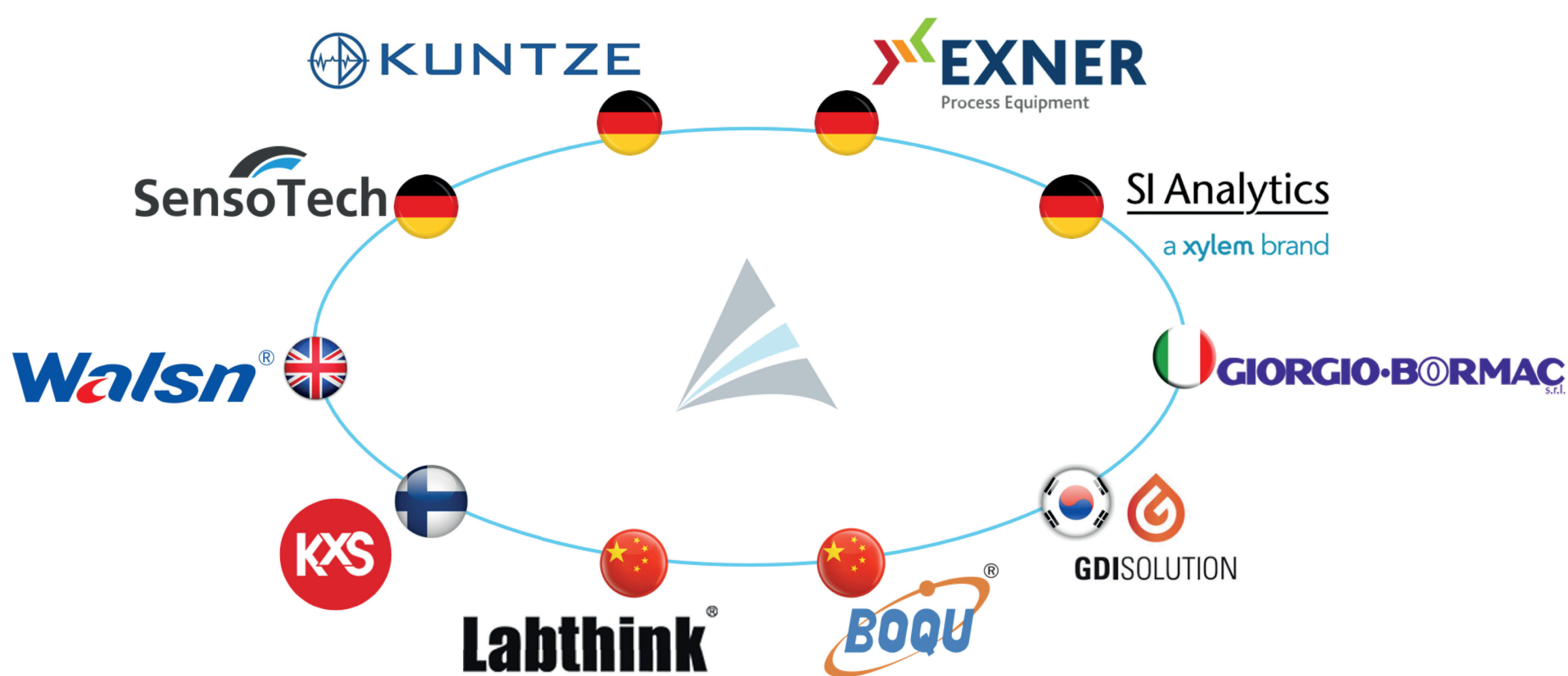
**Medidores de Vazamento**



**Seladoras e Hot Tack**



**Medidores de Coeficiente de Fricção COF**



[twia.com.br](http://twia.com.br)



Av. Nações Unidas, 18.801 – CJ 1622 – São Paulo - SP



(11) 5681-6514



(11) 98233-0239



[vendas@twia.com.br](mailto:vendas@twia.com.br)