

Newsline

INTERKAMA 2008 HIGHLIGHTS



IFC 100: Highend Technik – low Investment

Der Highend-Messumformer IFC 300, lange bewährt und in der Branche hoch geschätzt, hat nun einen kleinen Bruder bekommen: den IFC 100. Die Anforderung war einen Messumformer für die OPTIFLUX-Familie magnetisch induktiver Durchfluss-Messgeräte von KROHNE zu entwickeln, der eine sehr gute Messperformance bietet zu einem sehr wirtschaftlichen Preis.

Mit dem IFC 100 setzen wir nun die Erfolgsgeschichte fort. Eine Vielzahl ausgereifter Funktionen des IFC 300 sind integriert, wie z.B. das weit über den Standard hinausreichende KROHNE Diagnosepaket und das intelligente Anzeige- und Bedienkonzept.



IFC 100

Wasser- und Abwassermessungen, korrosive und abrasive Medien, chemisch aggressive Medien und hygienische Anwendungen – der IFC 100 ist einsetzbar in allen Standardanwendungen.

Diagnosefunktionen des IFC 100

Der Messumformer überprüft sich zunächst selbst, vom Mikroprozessor über die Speicher bis hin zu den Ausgängen. Die integrierte Leitfähigkeitsmessung kann z.B. dazu verwendet werden, einen Medienwechsel anzuzeigen. Als weiteres Diagnosepaket ist der IFC 100 noch in der Lage eine Reihe von fehlerhaften Prozesszuständen zu erkennen, wie z.B.:

- Gasblasen- bzw. Feststoffanteil. Er kann über den Pegel des Elektrodenstörsignals ermittelt werden. Wird ein einstellbarer Grenzwert überschritten, so kann ein Ausgang gesetzt werden.
- Korrosion an den Elektroden, verursacht durch aggressive Medien
- Belagsbildung auf den Elektroden

Schließlich wird auch der Spulenwiderstand überwacht, um eine Indikation für die Medientemperatur zu bekommen.

Ausgabe April 2008

Lesbarkeit und Benutzerfreundlichkeit in jeder Situation

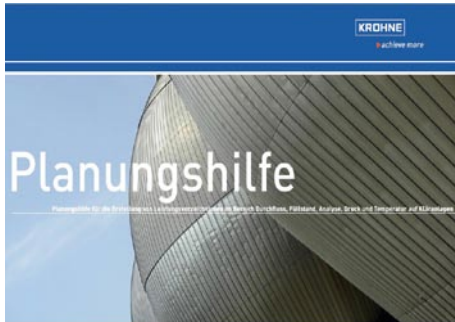


Der IFC 100 ist sowohl in der kompakten (auf dem Messwertempfänger montiert) als auch der getrennt installierten Ausführung (getrennt vom Messwertempfänger montiert) erhältlich.

Um optimale Lesbarkeit und Bedienung sowohl bei vertikalen als auch horizontalen Rohrleitungen sicherzustellen, hat KROHNE zwei Ausführungen entwickelt: Die 0°-Version für vertikale und die 45°-Version für horizontale Rohrleitungen.

Bei beiden Ausführungen kann der Messumformer in 90°-Schritten gedreht werden, die Anzeige ist hinterleuchtet.

Mit Kompetenz entwickelt, von Profis genutzt



KROHNE Online-Ausschreibungstool

Die Planungshilfe für Messtechnik in Kläranlagen und Wasserwerken

Gesicherte Wasserversorgung und eine umweltfreundliche Abwasseraufbereitung sind nach wie vor wasserwirtschaftliche Aufgaben höchster Aktualität.

Kein Wunder also, dass in diesen Bereichen tätige Institutionen bei der Planung und Realisierung neuer Anlagen höchste Anforderungen an die moderne Anlagentechnik stellen. Nur durch hoch entwickelte und zukunftsorientierte Technologien können optimale Voraussetzungen für eine gesicherte Versorgung und eine der – ohnehin schon stark belasteten – Umwelt angemessenen Entsorgung geschaffen werden.

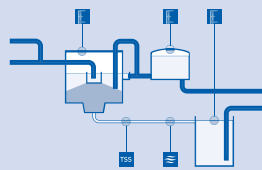
Eine kompetente Hilfestellung für die Erstellung von Leistungsverzeichnissen im Bereich Durchfluss, Füllstand, Analyse, Druck und Temperatur bei der Planung neuer Kläranlagen und Wasserwerken bietet das neue Online-Ausschreibungstool von KROHNE.

Mit 100% Planungssicherheit, präzisen Ausschreibungstexten im GAEB-, Word-, Excel-Format und einer außergewöhnlich benutzerfreundlichen Menüführung sorgt es für einen deutlich reduzierten Planungsaufwand. Nach nur drei Schritten erhalten Sie ein passendes Messgerät mit allen technischen Details. Dies trägt nicht nur zu einer zügigen Umsetzung, sondern auch zu einer wesentlich besser abgestimmten Anlage bei.

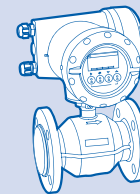


Nur drei Schritte zum Ausschreibungstext:

1. Auswahl Messstelle



2. Auswahl Messgerät



3. Erstellung Ausschreibungstext



Tantal: Starkes Material für aggressive Medien



OPTIMASS 7300

Trotz der Etablierung der Coriolis Durchflussmessung in der chemischen Industrie, stand bisher noch keine zufriedenstellende Lösung für die Messung von stark aggressiven/korrosiven Flüssigkeiten zur Verfügung, aus Mangel an passendem Messrohrmaterial.

Unsere Lösung heißt OPTIMASS 7000 mit messstoffberührten Teilen aus Tantal Ta10W, einer Legierung aus 90% Tantal und 10% Wolfram. Die chemische Beständigkeit ist mit der von Glas vergleichbar.

In der Vergangenheit wurde Tantal bereits in Coriolis Messgeräten eingesetzt, allerdings führte dies zu extrem hohen Produktpreisen. Aufgrund der Ausführung als Doppel-U-Rohr mussten sowohl der Flansch, die Strömungsteiler als auch die Messrohre aus teurem Tantal gefertigt werden.

Das gerade Einrohr-Design von KROHNE senkt erheblich die Menge des einzusetzenden Tantals

und somit die Produktkosten – nur noch Messrohr und der Prozessflansch werden daraus gefertigt. Der Wolfram-Anteil gewährleistet die Bruchfestigkeit, ähnlich dem traditionell eingesetzten Titan. Zusätzlich vermindert ein von KROHNE patentiertes Verfahren den Einfluss von thermischem Stress auf die Messung.

Der OPTIMASS 7000 mit Tantalum Messrohr ist für folgende aggressive und stark korrosive Chemikalien geeignet: Chlorwasserstoffsäure, Schwefelsäure, Brom, Chlor, Salpetersäure, Phosphorsäure.

Dank der zusätzlichen Tantal-Variante hat KROHNE sein breites Spektrum an messstoffberührten Materialien, wie z.B. Hastelloy® C22, Duplex Edelstahl 318L, Titan und Edelstahl 316L noch erweitert und bietet nun eine Lösung für fast alle Anwendungen an.

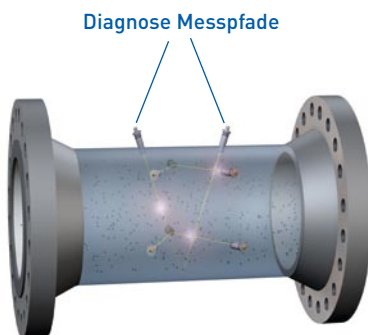
OPTISONIC V6: die Diagnose geht getrennte Wege

Auf der INTERKAMA präsentiert KROHNE erstmals ein neues Ultraschall-Gasdurchflussmessgerät für den nicht-eichpflichtigen Verkehr mit sechs Pfaden: den OPTISONIC V6.

Es ist das erste Ultraschall-Gasdurchflussmessgerät weltweit, bei dem die Durchflussmenge von den Diagnose-Informationen getrennt ist: zwei von den sechs Pfaden sind ganz für Diagnosefunktionen reserviert.

Getrennte Diagnose

Mit den Diagnosefunktionen werden kontinuierlich Ablagerungen, Verschmutzungen oder Veränderungen der Wandrauigkeit ermittelt und der Wartungsaufwand nach tatsächlichem Bedarf terminiert. Dahinter steht ein Konzept zur zustandsabhängigen Wartung. Diese wird also erst dann durchgeführt, wenn es das Gerät erfordert.



Über zwei unterschiedliche Signalausgänge werden die Diagnosedaten direkt zum Anwender beziehungsweise auf den eigenen Webserver für KROHNE Care™ geschickt. Hier sind sämtliche Statusinformationen für den OPTISONIC V6 verfügbar. KROHNE wertet die Informationen in einer Datenbank aus und wird tätig, sobald es Handlungsbedarf gibt.

Vier Messpfade

Eine weitere Neuheit ist die Messung über vier Messpfade. Die Anordnung der Pfade in jeder der zwei horizontalen, parallelen Ebenen kompensiert den Dralleinfluss und ergibt somit zuverlässige Messergebnisse auch bei turbulentem Strömungsprofil.

Der OPTISONIC V6, Nennweiten DN100-DN600 und Baulänge 3D, ist kompatibel mit den marktüblichen Kommunikationsschnittstellen und damit problemlos integrierbar in jede vorhandene Infrastruktur.



OPTISONIC V6

OPTIMASS 2000 – bewegt die Massen in der Öl- und Gasindustrie

Aufbauend auf den langjährigen Erfahrungen in der Geradrohrtechnologie hat KROHNE nun den OPTIMASS 2000 als Doppel-Geradrohrgerät für große Masse-Durchflussmengen in der Öl- und Gasindustrie entwickelt.

Alle messstoffberührenden Teile des OPTIMASS 2000 sind NACE-konform aus Duplex-Edelstahl (UNS 31803) hergestellt, das Messgerät ist mit Standardflanschen bis 1.500 lbs (12") lieferbar.

Die PED-Zulassung erlaubt einen Betriebsdruck bis zu 150 bar; ferner ist der OPTIMASS 2000 für Durchflussmengen bis zu 2.300 t/h, mit einer Genauigkeit von 0,1% geeignet. Der äußere Zylinder aus Edelstahl mit einem Berstdruck von über 100 bar bietet einen hohen Sicherheitsfaktor.

Dank der Eigenschaft, sehr niedrige Durchflussmengen messen zu können, verhindert der OPTIMASS 2000 die Entstehung statischer Aufladung in Kohlenwasserstoffen und erlaubt gleichzeitig eine besonders hohe Genauigkeit.

Die Messung kleinster Mengen ist zudem für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr von großem Vorteil.

Die Sensorsignale werden mittels der Sensorelektronik in ein digitales MODBUS Signal gewandelt. Benötigt man keine weiteren Ein-/Ausgänge und auch kein Display, so kann bereits diese kostengünstige Variante verwendet werden und mit der Steuerung oder dem Leitsystem verbunden werden.

Benötigt man einen oder mehrere Standard Ein- und Ausgänge, wie z.B. bis zu 3 Analogausgänge oder eine FF- oder Profibus-Schnittstelle so ist der MFC 300 zusätzlich zur Sensorelektronik zu verwenden.

Der MFC 300 bietet darüber hinaus eine komfortable Anzeige- und Bedienoberfläche und ist sowohl in kompakter wie auch in getrennter Bauweise erhältlich. Sein Diagnosepaket ist in der Lage, Gerätefehler wie auch Applikationsfehler (Gasblasen) zu erkennen und dem Benutzer zu melden.



OPTIMASS 2000

Alles aus einer Hand – Analysenmesstechnik von KROHNE

In vielen industriellen Prozessen trägt eine zuverlässige Wasseraufbereitung mit kontinuierlicher Überwachung der relevanten Qualitätsparameter wesentlich zur Produktqualität bei und steigert Anlagensicherheit und -effizienz. Auch Abwasserbehandlungsanlagen können durch abgestimmte Mess- und Regelungstechnik optimal gefahren werden.

KROHNE bietet jetzt mit der OPTISENS Produktfamilie für beide Anwendungen ein breites Spektrum an Analysenmesstechnik an und stellt die technologischen Highlights auf der diesjährigen Interkama vor.



OPTISENS 2080

Ammonium- und Nitratmessung ohne Umwege

Das Messsystem OPTISENS 2080 ermöglicht eine direkte und kontinuierliche Erfassung der Ammonium- und Nitratkonzentration speziell in der biologischen Behandlungsstufe kommunaler Kläranlagen. Direkt eingetauchte Elektroden machen Probenaufbereitung oder Reagenzienbeimischung überflüssig.

Einfache Rekalibration

Die Rekalibration des Trübungsmesssystems OPTISENS 1050 erfolgt mit wieder verwendbaren Standardküvetten. Sie enthalten drei Trübungsstandards und werden einfach in den Messschacht eingebracht. So kann die Kalibration in wenigen Minuten erfolgen. Die aufwendige und fehleranfällige Handhabung flüssiger Kalibrationsstandards entfällt dadurch.

Eine saubere Sache

Alle Sensoren der OPTISENS 2000 Serie, für Messungen im Abwasser, besitzen eine integrierte Sprühereinigung für Luft- oder Wasserspülung zur Vermeidung lästiger Belagsbildungen und Verzopfungen und gewährleisten damit die optimale Messgenauigkeit.

Die OPTISENS 1000 Chlorsensoren reinigen sich ebenfalls selbst und vollautomatisch: das hierfür eingesetzte ASR-Verfahren beseitigt Beläge durch Ausgasung an der Elektrodenoberfläche. Lange Ausfallzeiten und ständige Wartung gehören damit der Vergangenheit an.



OPTISENS 2000 mit integrierter Sprühereinigung

KROHNE OPTITEMP – bei heißen Temperaturen kühlen Kopf bewahren

Produktqualität, Effizienz und Betriebssicherheit der Produktionsanlagen stehen in direktem Zusammenhang mit einer zuverlässigen und genauen Temperaturmessung.

Vom Standardmessgerät bis hin zur individuell ausgelegten Messstelle, mit der OPTITEMP Familie komplettiert KROHNE ihre Messtechnik um die Prozessgröße Temperatur.

Glatt und steril

CIP, SIP, häufige und schnelle Temperaturwechsel, die Beaufschlagung mit aggressiven Medien und der Druck stellen hohe Anforderungen an die Thermometer im Nahrungsmittelbereich.

KROHNE Qualität bei der OPTITEMP Familie bedeutet extrem glatte Oberflächen durch Elektropolierung, spaltfreie Konstruktion, besonders glatte Schweißnähte und sterile, totraumfreie Prozessanschlüsse. Damit erfüllen wir natürlich auch die Anforderungen der FDA- und EHEDG-Richtlinien.

Sicher ist sicher

In der chemischen Industrie ist Sicherheit der wichtigste Aspekt. Sie ist allerdings gefährdet durch hohe Drücke und Strömungsgeschwindigkeiten, aggressive Messstoffe und Explosionsgefahr im Prozess.

KROHNE OPTITEMP bietet für alle Risiken eine Lösung durch

- geeignete Bauarten (Flansch-, Einschraub- und Einschweißthermometer),
- unterschiedliche Schutzrohrtypen (einteilig, mehrteilig, geschweißt, auswechselbar),
- passende Auswahl der Thermometerwerkstoffe im Hinblick auf das Medium,
- Eigensicherheit oder druckfeste Kapselung und
- SIL-konformes Design der elektrischen Komponenten.

Heavy Metal

In der Eisen- und Stahlindustrie werden die Thermometer hohen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt. Die Thermoelemente der OPTITEMP Serie sind gasdicht und unempfindlich gegen Temperaturwechsel.

Mit geeigneten Schutzrohrwerkstoffen besitzen sie eine gute Beständigkeit in reduzierender Atmosphäre und werden nicht vom Messstoff angegriffen.

Für extrem hohe Temperaturen bis 1800°C kommen Edelmetall-Thermoelemente mit keramischem Schutzrohr und zusätzlich gasdichtem Innenrohr zum Einsatz.

Die OPTITEMP Rauchgasthermoelemente sind beständig gegen mechanische Erosion durch Aschen und Russpartikel.



OPTITEMP TRA-T 30

OPTITEMP TRA-S 41

Mehr Informationen unter:

KROHNE Messtechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Krohne-Str. 5
47058 Duisburg

Tel.: +49-(0)203 301-0
Fax: +49-(0)203 301-10 389

info@krohne.de

www.krohne.com

KROHNE