



PRODUKTKATALOG

DRUCK

FÜLLSTAND

DURCHFLUSS

TEMPERATUR

VENTILE

www.mercon-gmbh.de



MERCON beschäftigt sich seit 2010 mit der Instrumentierung und der Prozessautomatisierung. Anlagenbetreiber, Instandhaltungsabteilungen und Engineering-Unternehmen der unterschiedlichsten Größe vertrauen unserer Firma und auf unsere Lösungen.

Nach anfänglicher Konzentration auf den heimischen Markt für industrielle Automatisierung expandieren wir auch außerhalb Polens. Unser Ehrgeiz und die Herausforderungen, denen wir uns stellen, treiben unsere Entwicklung und unser Wachstum voran. Unser Engagement und Potenzial wurde von vielen global führenden Marken der Industrieautomation wahrgenommen und führte zu entsprechenden Vertretungen, und dies nicht ausschließlich in Polen, sondern auch in anderen Märkten. Wir lieben unsere Arbeit, wir sind zufrieden mit der erreichten Marktposition, aber wir sind weiterhin bestrebt uns zu verbessern und zu vergrößern.



Starke Partnerschaften

Unser Fokus lag von Anfang an auf überdurchschnittlichem Kundenservice, hoher Flexibilität bei der Bedienung unserer Kunden und auf der Qualität der angebotenen Produkte. Wir wollen ein echter Partner für unsere Kunden sein und nicht nur einer von vielen Anbietern für Ausrüstung und Dienstleistung. In der engen Zusammenarbeit mit unserem Kunden beweisen wir unser technisches Können und zeigen ihnen, dass sie auch nach Vertragsende und nach der Lieferung auf uns vertrauen können. Wir behandeln unsere Kunden genauso, wie wir behandelt werden möchten.



Vertriebsprogramm

Hauptsächlich kommen unsere Kunden aus den Bereichen der Chemie-, Petrochemie-, Raffinerie-, Energie-, Papier- und der Zuckerindustrie. Ebenso sind wir aber auch in allen Bereichen tätig bei denen Produktionsprozesse überwacht, geregelt oder gesteuert werden müssen.

Wir liefern eine breite Palette an Automatisierungsprodukten, beginnend mit einfachen Geräten und Anzeigern über technisch aufwendige Feldgeräte bis hin zu komplexen Steuerungs- und Überwachungssystemen. Diese sind häufig an die Anforderungen unserer Kunden angepasst.

Inhaltsverzeichnis

- 4 Service
- 6 Edelstahl Manometer
Nuova Fima
- 7 Druckmittler
MERCON
- 9 Druck und Temperatur
United Electric Controls
- 19 Gas-Detektoren
United Electric Controls
- 21 Füllstand und Durchfluss
Magnetrol
- 31 Absperrventile
KOSO PARCOL
- 32 Regelventile
KOSO PARCOL



Service

Kalibration

Wir kalibrieren bei Messgeräten die folgenden Größen:

- Druck und Differenzdruck für Manometer, Schalter und Messumformer
- Füllstand bei geführten und berührungslosen Radar, Ultraschall- & Magnetostriktive Messumformer
- Durchfluss für magnetisch induktive & Massendurchflussmessgeräte
- Staubmessungen und Staubfilterüberwachungen



Wartung von Ventilen

Wir führen Montagearbeiten, Überprüfungen, Kalibrierungen, Reparaturen und vollständige Überholungen an allen Arten von Regel- und Absperrventilen oder Sicherheitsventilen.

- Hubventile von DN15 bis DN400
- Absperrklappen von DN50 bis DN800
- Kugelhähne von DN15 bis DN300

Die Arbeiten an Ventilen umfassen:

- Diagnose und Funktionsprüfung
- Reinigung der Bauteile
- Dichtheitsprüfung nach DIN oder ANSI
- Prüfung der Antriebsmembran und der Spindel
- Statische Druckprüfungen des Gehäuses und der Dichtungen
- Mechanische Aufarbeitung der Sitzfläche und des Sitzes
- Regeneration, Rekonstruktion oder Austausch von Bauteilen
- Statischer Drucktest für Gehäuse und Dichtsitz



Reparatur von Druckmittlern

Nur wenige Firmen können Druckmittler prüfen und reparieren. Als Alternative zu dem Neukauf eines Systems können wir eine Reparatur anbieten. Für Manometer, Druckschalter, Druck- und Differenzdruckmessumformer bieten wir an:

- Demontage und Reinigung von allen Teilen
- Bearbeitung der Dichtfläche und Anbau einer neuen Trennmembrane
- Reparatur von beschädigten Kapillarleitungen
- Neubefüllung des Druckmittlersystems mit Lecktestprüfung
- Zeugnisse für ausgeführte Tests und Kalibrationen



Vorort-Service

Unsere Techniker und Ingenieure unterstützen den Kunden vor Ort von der normale Wartung bis zum Aufbau von Neuanlagen:

- Montage von Messumformern
- Montage von Regelventilen
- Inbetriebnahme, Konfiguration & Überprüfung von Regelventilen und Messumformern
- Zusammenbau und Montage von Verteilerschränken, Anschlussdosen oder Kabelpritschen
- Bei der Verrohrung, bei Leitungsanpassungen oder dem Schweißen von Flanschen



PLC's & Schaltschränke

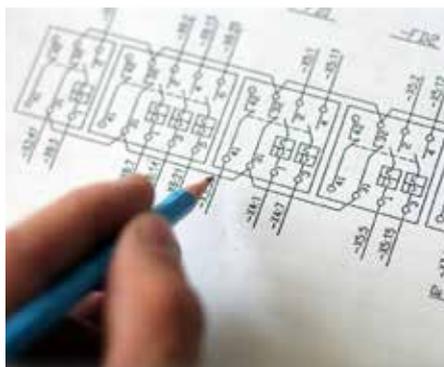
Wir fertigen und programmieren komplette Schaltschränke nach eigenen Entwürfen oder nach Kundenwunsch. Bei der Realisierung verwenden wir Komponenten von Weltklasse-Herstellern aus der Elektro- und Automatisierungsindustrie.



Engineering Dienstleistungen

Engineering ist die Grundlage für eine erfolgreiche Investition oder Projekterweiterung in der Prozessindustrie. Wir bieten dafür eine Vielfalt an Dienstleistungen an, von der Programmierung von Steuerungen über die Auslegung von Regelkreisen bis zum vollständigen Automatisierungssystem:

- Konzeptentwurf
- Budgetplanung
- Entwurf der Regelungen und Regelkreise
- Ausarbeitung der Bedienoberflächen
- Entwurf von Schaltschränken und Bedienerkonsolen
- Projektdokumentation
- Vervollständigung der Dokumentation
- Zusammenfassung des Engineerings
- Unterstützung bei der Abnahme (TÜV, UDT)



MG518 Rohrfeder-Manometer

Die Rohrfeder-Manometer MG518, komplett aus Edelstahl, eignen sich für gasförmige und flüssige, niedrigviskose und nichtkristallisierende aggressive Medien.

- Genauigkeit: 1,6 bis 1,0
- Messbereiche: von 0..0,6 bar bis 0..1600 bar
- Druckbelastbarkeit: 1,3 x Skalenendwert
- Nenngröße: 63, 100 oder 150 mm
- Mediumtemperatur: bis 150°C
- Prozessanschluss: G1/2, 1/2 NPT, M20x1,5 und andere
- Anschluss: radial oder von hinten
- Optional: Flanschanschluss, ATEX-Zulassung, Befüllung



MN12/18 Membranmanometer

Edelstahl-Manometer mit Gewindeanschluss zum Messen von Druck oder Vakuum. Spezialmessgeräte für viskose, kristallisierende und aggressive Medien.

- Genauigkeit: 1,6
- Messbereiche: von 0..25 mbar bis 0..25 bar
- Druckbelastbarkeit: 1,25 x Skalenendwert
- Nenngröße: 100 oder 150 mm
- Prozessanschluss: G1/2, 1/2 NPT, M20x1,5 und andere
- Anschluss: radial
- Optional: DIN- oder ANSI-Flansche, Befüllung, spezielle Beschichtungsmaterialien, Überlastfestigkeit bis 10x Skalenendwert



MN9/18 Kapselfeder-Manometer

Manometer zur Messung von Unterdruck und Vakuum im Bereich von -600..0 bis 0..600 mbar. Druckbeaufschlagte Teile aus Kupferlegierung oder Edelstahl.

Manometer ohne Befüllung.

- Genauigkeit: 1,6
- Messbereiche: von 0..2,5 mbar bis 0..0,6 bar
- Nenngröße: 100 oder 150 mm
- Prozessanschluss: G1/2, 1/2 NPT, M20x1,5 und andere
- Anschluss: radial oder rückseitig
- Überlastfestigkeit: 1,25 x Skalenendwert



Druckmittler

Funktionsprinzip und Zweck

Druckmittler werden zum Schutz von Druckmessgeräten in Anwendungen mit schwierigen Messstoffen eingesetzt. Die Membrane des Druckmittlers übernimmt bei einem Druckmittler System die Trennung von Messgerät und Messstoff.

Zur Realisierung von anspruchsvollen Kundenapplikationen stehen eine Vielzahl an unterschiedlichen Bauformen, Werkstoffen und Druckübertragungsflüssigkeiten zur Verfügung.

Baumaterialien

Edelstahl 316L, Edelstahl 316Ti, Hastelloy, Duplex, Monel 400, Titan, Tantal, Nickel, PTFE mit Glasfaserverstärkung

Prozessanschlüsse

- Flansch nach DIN 2501, ANSI
- Gewinde M48x3, M44x1,25, M30x2, G1, G1-1/ 2, G2
- hygienisch: für Molkereien DIN 11851, Tri-Clamp, Varivent®
- für Homogenisatoren
- andere auf Anfrage

Füllflüssigkeit

- Silikonöl (bis 200°C)
- Hochtemperaturöl (bis 315°C)
- Syltherm™ 800 (bis 400°C)
- Fluoröl
- Speiseöl
- andere auf Anfrage



Fernleitung

Bei hohen Temperaturen, Systemvibrationen oder auf Grund von Montageanforderungen können verstärkte, säurebeständige Stahl-Fernleitungen mit einer maximalen Länge von 15 m verwendet werden.





Elektronische Schalter der Serie ONE

Die elektronischen Druck- und Temperaturschalter der ONE-Serie setzen den Standard für intelligente digitale Prozessüberwachung. Das digitale Halbleiterdesign der ONE-Serie enthält keine beweglichen Teile.

Die Grundmodelle der ONE-Serie - 1XSWLL und 1XSWHL - benötigen keine separate Hilfsenergieversorgung. Die Geräte werden über eine zweiadrige 24-V-Gleichspannungsschleife (0,75 mA) Vom Prozessleitsystem oder der Steuerung versorgt.

Wichtige Merkmale der ONE Serie:

- freie, intuitive Programmierung von Einstellungen und Hysterese
- Digitale Prozessanzeige
- Einfacher 2-Draht-Anschluss
- Fern- und Lokaldiagnose



OPEN: < 0,75mA
CLOSE: < 40mA

Binäreingang DI
24/240 VAC/VDC



Messbereiche

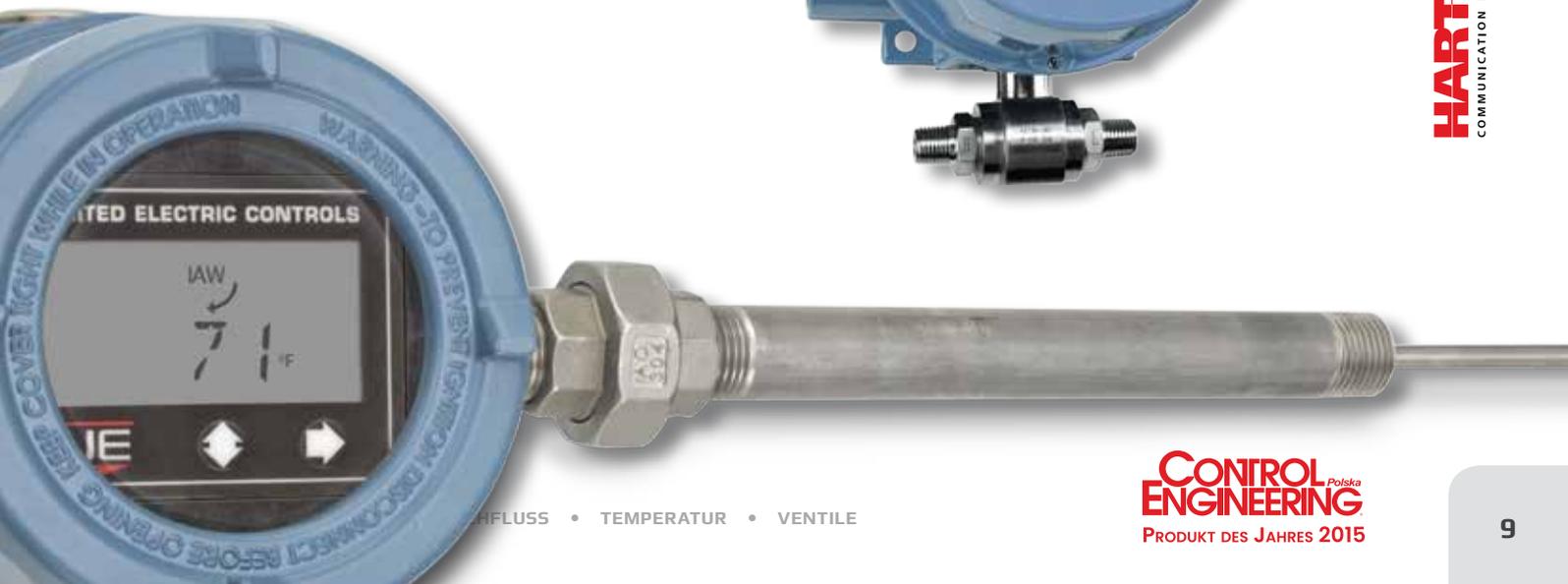
Druck: von 0..0,3 bis 0..413 bar

Differenzdruck: von 0..0,3 bis 0..13,8 bar

Temperatur: von -184° bis +538°C

Zusatzfunktionen:

- Erkennung verstopfter Anschlüsse
- konfigurierbare Schaltverzögerung
- MAX und MIN Extremwertspeicher
- Zähler für Grenzwertüberschreitungen
- Auswahl der physikalischen Einheit



DRUCK

TEMPERATUR



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

Sicherheits-Transmitter ONE 2SLP

Gebaut für Wartungsdienste

Im Gegensatz zu teuren und mit Funktionen überlasteten Messumformern, die dann häufig mit Angepassten Schutzfunktionen arbeiten, handelt es sich bei dem ONE 2SLP um den ersten Schutzumformer mit Relaisausgängen, der speziell für Sicherheitsanwendungen entwickelt und für SIL 2 (HFT = 0) und SIL 3 (HFT = 1) zertifiziert wurde.

Die patentierte IAW®-Selbstdiagnose (I Am Working) und spezielle Algorithmen überwachen ungewöhnliche Prozesswerte und das Gerät. Der ONE 2SLP-Sicherheits Messumformer wurde unter Verwendung eines Mikroprozessors für hohe Effizienz und Reaktionsgeschwindigkeit entwickelt.

Sicherheit bei SIL Schaltkreisen

Der wichtiger Sicherheitsfaktor **SFF** bei Sicherheitsanforderungsstufe (SIS) beträgt **98,5%**.

Analoges Signal 4-20mA
Messwert für PLC / DCS

SRO 5A 230 VAC Relais
Direkte Steuerung

Binäres Signal IAW®
Diagnoseinformationen

Binäres Signal 24VDC
Schnelles binäres Signal an ESD

Anwendungsvielfalt

Der Benutzer kann jeden der vier verschiedenen Ausgänge des ONE 2SLP-Transmitter frei verwenden.

Modelle

Druck: 0..0,3 bis 0..413 bar

Differenzdruck: 0..0,3 bis 0..13,8 bar

Temperatur: -184°C bis +538°C

LPS Niederdruck-Schaltmonitor

Der Niederdruck-Schaltmonitor (LPS) misst und regelt extrem niedrige Drücke - selbst in der Größenordnung von wenigen Pa. Der LPS verfügt über 4-20mA Analogausgang, zwei unabhängige Schaltpunkte und eine lokale LED-Anzeige für Messwert und Kontaktstatus.

Das LPS eignet sich perfekt zur Überwachung des Überdrucks in Labor- und Produktionsstätten in der Pharma-, Lebensmittel- und anderen Industrie, die besondere Reinheit erfordern.

- Kleine 1/16 DIN-Wandmontage
- LED-Anzeige des Prozessdrucks
- LED-Status der Alarmzustände
- Optionaler Analogausgang
- Isolierte High / Low-Alarmkontakte
- Die einstellbare Zeitverzögerung verhindert störende Auslösungen
- Abnehmbare Klemmleiste



Schalter der 100-Serie

Die 100-Serie ist ein kostengünstiger, SIL-zertifizierter Schalter für Druck-, Vakuum-, Differenzdruck, und Temperaturanwendungen in verfahrenstechnischen Anlagen und OEM-Ausrüstung. Die robusten, einteilige Gehäuse verfügen über eine schräge Abdeckung für die Verdrahtung Zugänglichkeit.

- SIL2-zertifizierter Schalter (SIL3-fähig)
- Entsprechen der NACE MR0175 Norm
- SPDT oder DPDT-Schaltausgang
- Epoxidbeschichtet und gedichtetes Aluminiumguss Gehäuse IP66 (NEMA 4X)
- Messbereiche: Druck bis 345 bar, Differenzdruck bis 35 bar Δp , Temperatur bis 340°C
- Zertifikate: ATEX Ex ia, SIL2, EAC, IECEx und andere



Schalter der 400-Serie

Die 400-Serie besteht aus Vakuum-, Druck-, Differenzdruck- und Temperaturschaltern für Anwendungen, die einzelne oder mehrere Schaltfunktionen erfordern. Die 400er-Serie ist bei der Sicherheit von Ölsystemen und Kesseln beliebt.

- 1, 2 & 3 Schaltausgänge
- Epoxidbeschichtete Gehäuse für Gehäusetyp IP66 (NEMA 4X)
- Große Auswahl an Drucksensoren und Materialien
- Einstellung über Einstellrad oder Sechskantschraube
- Messbereiche: Druck bis 414 bar, Differenzdruck bis 13,9 bar Δp , Temperatur bis 340°C
- Zertifikate: ATEX Ex ia, SIL2, EAC, IECEx und andere



Schalter der 117-Serie

Die Serie 117 kann zur Messung von Vakuum, Druck, Differenzdruck oder Temperatur in einer Vielzahl von Anwendungen verwendet werden. Die Schalter der 117-Serie verfügen über hermetisch gekapselten Schalter und Anschlussblock.

- hermetisch versiegelter SPDT- oder DPDT-Mikroschalter
- kompaktes Gehäuse
- Klemmenblock
- Vibrationsfeste Einstellungssperre
- Messbereiche: Druck bis 240 bar, Differenzdruck bis 35 bar Δp , Temperatur bis 335°C
- Zertifikate: ATEX Ex ia, SIL2, EAC, IECEx und andere



Schalter der 120-Serie

Die Serie 120 ist eine sehr umfangreiche Familie von Druck-, Vakuum-, Differenzdruck- und Temperaturschaltern. Es wird aufgrund seiner Zuverlässigkeit und zahlreichen Zulassungen auf der ganzen Welt immer beliebter.

- ein oder zwei Schaltausgänge, SPDT- oder DPDT-Mikroschalter
- Ex d Gehäuse
- Messbereiche: Druck bis 414 bar, Differenzdruck bis 13,9 bar Δp , Temperatur bis 340°C
- Zertifikate: ATEX Ex d i ATEX Ex ia, SIL2, EAC, IECEx CQST, KOSHA und andere



Schalter der 12-Serie

Die Gefahrenzonenschalter der Serie 12 sind ideal für den Betrieb in rauen Anwendungen, in denen der Platz knapp ist. Bei den meisten Modellen wird eine Belleville-Federbaugruppe mit Schnappverschluss verwendet, um Vibrationsfestigkeit und eine längere Lebensdauer des Schalters zu gewährleisten. Das Gehäuse aus Edelstahl und der hermetisch abgedichtete Schalter bieten einen robusten Schutz bei schwierigen Bedingungen.

- Kompakte Größe
- Konstruktion aus 316L Edelstahl (NACE MR-0175)
- Hermetisch versiegelter Mikroschalter SPDT oder DPDT
- Messbereiche: Druck bis 860 bar, Differenzdruck 10 bar Δp , Temperatur bis 340°C
- Zertifikate: ATEX Ex d i Ex ia, SIL2 und andere



Schalter der 800-Serie

Die 800-er Serie sind Temperaturschalter (zwei Schwellen) mit einer lokalen Anzeige und sehr guter Ablesbarkeit. Dank seiner Vibrationsfestigkeit können die 800 Temperaturschalter in Turbinen oder Pumpen eingesetzt werden.

- Signalisierung und Anzeige
- ein oder zwei SPDT-Kontakte
- Sonde und Kapillare aus Edelstahl
- einfache Einstellung über einen externen Knopf
- optionale Messskalen und Spannringe
- Messbereiche: bis 340°C
- Zertifikate: ATEX Ex d



Schalter der 6/J21K-Serie

Der J6 / J21 sind eine zuverlässiger, empfindlicher Druckschaltern mit Faltenbalg aus Edelstahl oder Bronze. Aus diesem Grund zeichnen sich die Schalter der J6-Serie durch eine Sollwert Empfindlichkeit und ein schmal oder optional einstellbare Hysterese aus. Das kompakte Design eignet sich perfekt für Prozessinstallationen und die Berücksichtigung von Umgebungsbedingungen.

- SPDT-Schaltausgang
- Gedichtete Aluminium-Druckgussgehäuse mit Epoxidbeschichtung
- Einstellbare Totband-Option für präzise Ein-Aus-Steuerung
- Abgedichtete, isolierte Metallbalg Sensoren
- Messbereiche
J21K: Differenzdruck bis 6 bar Δp
J6: Druck bis 410 bar
- Zertifikat ATEX Ex ia



Schalter Spectra 10

Eine zuverlässige, kostengünstige und zylindrische Schalter. Aufgrund seiner kompakten Abmessungen und der „maschinellen“ elektrischen Anschlüsse kann der Spectra 10 überall dort eingesetzt werden, wo wenig Platz zur Verfügung steht.

Zu typischen Anwendungen gehören Leistungshydraulik Systeme, bei denen ein breites Druckspektrum, Beständigkeit gegen Überlastungen und hydraulische Stöße ein wichtiger Vorteil sind.

- Kompakt, robust und Vibrationsfest
- Wahl von 7 elektrischen Anschlüssen
- Messbereiche: bis 517 bar (max. 827 bar)
- Zertifikate: ATEX Ex ia, SIL2



Schalter der 24-Serie

Die kosteneffektive 24 Serie Delta-Pro Differenzdruckschalter bietet eine einzigartige Mischung aus kompakter Größe, hervorragender Leistung und Umweltschutz für OEM-Anwendungen.

Die Schalter der Serie 24 eignen sich ideal für einfache OEM-Anwendungen, bei denen Wasser, nicht aggressive Gase oder Hydrauliköl vorhanden sind.

- Druckanschlüsse aus Messing und Polysulfon
- Kompakte Größe
- Entspricht dem Gehäusotyp 4 mit wasserdichter Rohrverschraubung
- Anschlussblockverdrahtung
- Optionale rote Statusanzeige
- Messbereiche:
Druck bis 6 bar,
Differenzdruck bis 3 bar Δp



Schalter der J40-Serie

Die J40 sind die einfachsten und kleinsten Druckschalter von United Electric Controls. Dank seiner einfachen kompakten Bauweise kann die J6-Serie in andere Geräte und Maschinen eingebaut werden.

- Abgedichteter Metallbalg Sensor
- medienberührte Teile aus Messing oder Phosphorbronze
- kleine Abmessungen
- Mikroschalter SPDT
- Einfache Kabelverbindung
- Messbereiche: bis 20 bar



Schalter der 54-Serie

Die 54-Serie Linie von Temperatur, Vakuum und Druckschalter bietet den OEM eine Kombination aus zuverlässiger Leistung und niedrig Kosten.

Zur Auswahl stehen Versionen mit einem oder zwei SPDTs und einer geschlossenen oder offenen (Skelett-) Universalkonstruktion.

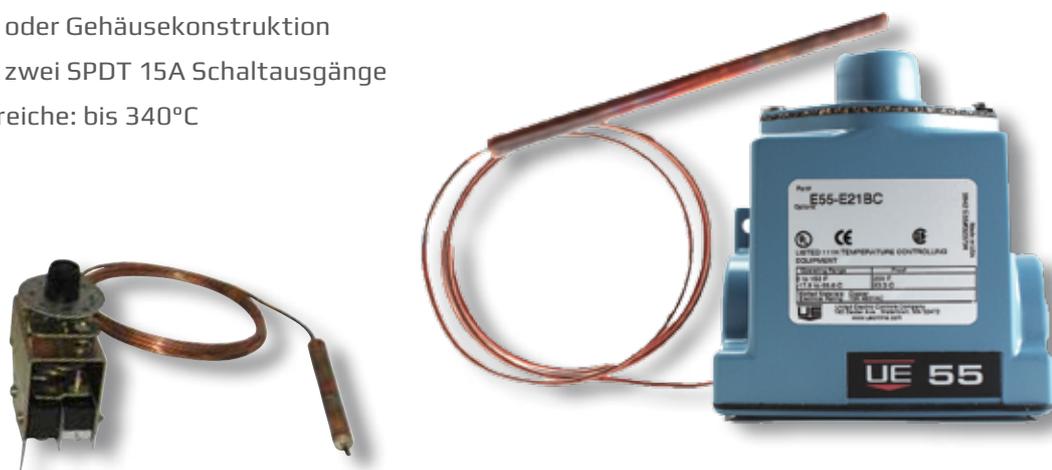
- kompakte Abmessungen
- wahlweise einstellbare oder enge Hysterese
- Bezugsskala oder Einstellung mit einer Schraube
- ein oder zwei SPDTs
- Messbereiche: Druck bis 410 bar, Temperatur bis 340°C



Schalter der 55-Serie

Die 55er-Serie bietet zuverlässige Temperaturregelung für viele Anwendungen. Die Signalgeber sind in einer Version mit Einfach- und Doppelausgang mit einem Gehäuse aus Epoxid-Aluminiumguss oder einer Skelettstruktur erhältlich.

- Kompakte Größe
- Panel- oder Oberflächenmontage
- Externe Justierung über Referenzvorwahlknopf
- Skelett- oder Gehäusekonstruktion
- ein oder zwei SPDT 15A Schaltausgänge
- Messbereiche: bis 340°C





Vanguard - Detektor für giftige und brennbare Gase

Der Gasdetektor Vanguard mit WirelessHART® ist besonders geeignet für die Überwachung von giftigen und brennbaren Gasen. Es entfallen die Kosten für eine feste Verkabelung. Dank der 5-jährigen Batterielebensdauer und der Ein-Knopf-Kalibration ist der Vanguard für einen Detektor einfach zu bedienen und zu warten.

Wireless

- WirelessHART® 7.2
- IEC62591 kompatibel
- Integrierte HART Terminals
- Einstellbare Aktualisierungsrate

Interoperabilität

- Nahtlose Integration in existierende WirelessHART-Netzwerke und Asset-Management-Systeme

Industriedesign

- Druckfeste und Eigensichere Ausführung nach ATEX verfügbar

Lange

Batterielebensdauer

- 5-Jahre Lebensdauer für die Batterie
- Batterietausch im Feld und in explosiver Umgebung möglich

Schnellmontage

- Montagehalterung für Rohr- oder Wandmontage
- Ermöglicht eine einfache Installation und schnellen Austausch des Gerätes

FLEXsense™ Sensor

- Automatische Konfiguration der Sensoren für giftige oder brennbare Gas; Auslesung wahlweise in ppm oder %UEG (= untere Explosionsgrenze)
- Die Sensoren können auch in explosiver Umgebung gewechselt werden

Einfache Kalibration und Anwendung

- Konfiguration, Kalibration und Funktionstest mittels nopfdruk
- Anzeige der Gaskonzentration, der Netzwerkverbindung und des Batteriezustandes auf einem graphischen Display mit 128x64 Pixel.





Eclipse® 706 GWR-Messumformer

Der Eclipse® Modell 706 ist ein elektronischer GWR-Messumformer der neuesten Generation und Nachfolger des Modells 705 ideal für Messung von Füllstand, Trennschicht und Volumen.

Eine große Auswahl an speziellen Koaxial-, Einzel-, Doppelstab- oder Kammersonden garantiert eine genaue und zuverlässige Füllstandsmessung.

- Messbereiche: bis zu 30 m
- Messung niedriger Epsilonwerte möglich ($\epsilon_r \geq 1,4$)
- Mediumtemperatur: **-196 bis 425°C**
- Max. Prozessdruck: **430 bar**
- 30-Punkt-Tanklinearisierung
- Stromversorgung in einer eigensicheren Zweileiter 4-20-mA Analogschleife
- 360° drehbarer, demontierbarer Kopf und Sonde mit Schnellkupplung
- Kompakt- und Getrennt Versionen
- Sonden zur Trennschichtmessung und in gesättigter Dampfumgebung
- Unbeeinflusst von Ansatzbildung verschiedene Materialien und Anschlüsse erhältlich
- Zertifikate: SIL2 / SIL3, ATEX Ex d i Ex ia, PED, 3A, EHEDG



Pulsar® R96 Berührungsloser Radarmessumformer

Der Pulsar®-Radarmessumformer ist ein elektronischer, Schleifenstrom gespeister 24VDC Füllstandmessumformer. Er zeichnet sich durch niedrigen Stromverbrauch, schnelle Ansprechzeit und einfache Bedienung aus.

- Signalfrequenz: 6 GHz
- Messbereich bis zu 40 m
- Mediumtemperatur: bis 345°C
- Wiederholbarkeit: ± 5 mm
- 24-VDC-Stromversorgung über eine 4-20-mA-Analoge Stromschnittstelle
- Um 360° drehbares Messumformergehäuse, über Antennen-Schnellkupplung
- Sensor aus 316L Edelstahl, Hastelloy, TFE, Halar, PP
- Zertifikate: ATEX Ex d i Ex ia, SIL 2
- fortgeschrittene Eigendiagnose



R82 Berührungsloser Radarmessumformer

Das Modell R82 ist ein wirtschaftlicher, elektronischer Radarmessumformer. Die Elektronik ist in einem einzigen Gehäuse aus Aluminiumguss oder Lexan® untergebracht. Der R82 misst effektiv, selbst wenn die Atmosphäre über der Flüssigkeit mit Dampf gesättigt ist.

- unempfindlich gegen Dämpfe, Turbulenzen, Belüftung und Vakuum
- Filtern des Störecho
- Messbereich: bis zu 12 m
- Misst sicher auch bei schneller Befüllung oder Entleerung
- Drehbarer Mikrowellenstrahl für optimierten Betrieb
- Wiederholgenauigkeit: $< 2,5$ mm
- 2-Leitertechnologie mit 24 VDC
- ATEX Ex ia Zertifikat



Pulsar® R86 Berührungsloser Radarmessumformer

Pulsar® R86 ist das fortschrittlichste berührungslose Radargerät im Magnetrol-Angebot.

Der berührungslose Radar Pulsar® R86 basiert auf der gleichen Elektronikplattform, die zuvor in Eclipse® 706 und Pulsar® R96 verwendet wurde. Er bietet noch erweiterte Diagnosefunktionen, die eine einfache Einrichtung und Fehlerbehebung während des laufenden Prozesses ermöglichen.

- fortgeschrittene Eigendiagnose
 - Archivierung und Vorschau der letzten 20 Ereignisse und eine Aufzeichnung des Echos
 - Konfiguration und Beseitigung von Fehlreflexionen mit Hilfe von Assistenten
 - Option zum manuellen Bearbeiten der Form der Interferenzfilter Kurve
 - Darstellung des Signaldiagramms auf dem Gerätedisplay
 - Die Antenne mit Schnellkupplung gestattet, dass der Behälter geschlossen bleiben kann
 - Integrierte Hilfe auf einem 8-zeiligen Grafikdisplay
- Signalfrequenz: 26 GHz
 - zirkulare Signalpolarisation
 - Messung niedriger Epsilonwerte möglich ($\epsilon_r \geq 1,4$)
 - Mediumtemperatur: von **-70 bis 400°C**
 - Messbereiche: bis zu **40 m**
 - Max. Prozessdruck: **160 bar**
 - Hornantenne 1 1/2" bis 4"
 - Antennenverlängerung: bis zu **1,8 m**
 - Zertifikate: ATEX Ex d, Ex i, Ex n, SIL 2 (SFF=93,2%)



Standard-Magnetklappenfüllstandanzeiger Atlas™

Atlas™ ist der Name des hochleistungsfähigen Standard-Magnetklappenfüllstandanzeigers. Der ATLAS ist, je nach Erfordernissen der Anwendung, mit einem Bezugsgefäß von 50, 62 oder 75 mm Durchmesser erhältlich. Es stehen zwölf grundlegende Konfigurationsausführungen zur Auswahl, darunter Modelle für die Übertankmontage.

Der ATLAS kann mit einer Vielzahl an Füllstandgrenzschaltern und -messumformern ausgestattet werden, darunter solche mit und ohne Edelstahl-Skalen. Der Atlas ermöglicht daher eine vollständige Füllstands- und Überwachungsregelung.

- Messbereiche: bis zu 15 m
- Max. Prozessdruck: **310 bar**
- Mediumstemperatur: **-196..540°C**
- Breites Angebot an Bezugsgefäß-Ausführungen erhältlich
- Gefertigte nichtmagnetische Bezugsgefäße
- ASME- und EN/DIN-Flansche
- Präzisionsgefertigter Schwimmer
- Füllstandgrenzschalter
- Füllstandmessumformer
- Standardskala aus Edelstahl



Aurora® GWR (Guided Wave Radar) mit visueller Füllstandanzeiger

Aurora kombiniert die Funktionen eines herkömmlichen Schwimmer-Magnetklappenfüllstandanzeigers mit der fortschrittlichen GWR-Technologie (Guided Wave Radar). Ergebnis ist eine hervorragende Messredundanz, verpackt in einer einzigen Kammer von 3" oder 4".

- Vollständig redundantes System durch zwei unabhängige integrierte Technologien
- Messbereiche: bis zu 5,7 m
- Max. Prozessdruck: **310 bar**
- Mediumstemperatur: **-196..400°C**
- Messung niedriger Epsilonwerte möglich ($\epsilon_r \geq 1,4$)
- fortgeschrittene Eigendiagnose



Jupiter® JM4 Magnetostriktiver Füllstand-Messumformer

Fortschrittlicher magnetostriktiver Pegel- und Phasentrennungssender der neuen Generation.

Durch die Verwendung der „intelligenten Sonde“ ist eine automatische Kalibrierung des angeschlossenen Messumformerkopfs auf der Grundlage der im Speicher der Sonde gespeicherten Konfigurationsdaten möglich, sodass keine Kalibrierung vor Ort erforderlich ist.

- Messbereiche: bis zu 10 m
- Linearität: $\pm 0,01\%$ vom Bereich
- Wiederholbarkeit: $\pm 0,005\%$ des Bereichs
- Genauigkeit: $\pm 1,3$ mm
- Max. Prozessdruck: **207 bar** in Tauchversion
- Mediumtemperatur: **-196 bis 450°C**
- 4-20 mA+ HART® oder Foundation Fieldbus Ausgang
- Smart-Probe-Technologie
- 310° drehbarer, demontierbarer Kopf und Sonde mit Schnellkupplung
- fortgeschrittene Eigendiagnose
- Grafisches LCD Display erlaubt mittels 4 Tasten eine detaillierte Menüanpassung oder Fehlersuche
- Zertifikate: ATEX Ex ia, Ex d, SIL2



Thermatel® TD / TG Thermische Grenzschalter

Die Thermatel® TD1/TD2 Grenzschalter für Durchfluss, Füllstand und Trennschicht gewährleisten ein höheres Maß an Leistung und Zuverlässigkeit, wie sie die bisherigen Geräte nicht bieten.

Dank Dauerdiagnose mit Fehleranzeige, Temperatenausgleich, enger Hysterese und schneller Reaktionszeit sind die TD1/TD2 im Bereich der thermischen Massendurchflusstechnologie unschlagbar. Dies ist eine sehr wirtschaftliche Lösung bei der Rohrleitungen mit großen Durchmesser in Bezug auf die Druckdifferenz Geräte.

- Sensorlänge bis zu 3,3 m
- Max. Prozessdruck: **413 bar**
- Mediumtemperatur: **bis 450°C**
- DPDT oder 8 / 16mA Stromausgang
- Gewinde-, Flansch- und Hygieneanschlüsse:
Tri-Clamp, Molkerei DIN 11851 und Varivent®
- Zertifikate: ATEX Ex d i Ex ib, 3A, EHEDG



Thermatel® TA2 Massendurchflussmessumformer

Thermatel TA2 ist ein thermischer Massendurchflussmessumformer, der zuverlässige Massenmessungen von Luft- und Gasdurchfluss liefert.

Der TA2 ist ab Werk abgeglichen und entsprechend den Anwendungen des Kunden eingerichtet. Die leistungsfähige und anwenderfreundliche Elektronik ist in einem kompakten, druckfest gekapselten Gehäuse untergebracht.

- Direkte Massedurchflussmessung von Luft und Gas
- Prozesstemperaturen bis zu +200 °C
- Hervorragende Low-Flow-Empfindlichkeit
- Geringer Druckverlust
- Hohe 100:1 Turndown-Raten



E3 Modulevel® Verdränger-Messumformer

Bei den elektronischen Verdrängermessumformern erfolgt die Messung anhand der Veränderung der Auftriebskraft, die durch eine Veränderung des Flüssigkeitsfüllstandes verursacht wird.

Diese Füllstandänderungen erzeugen an dem an einer Messfeder aufgehängten Verdränger eine vertikale Bewegung, die proportional zur Füllstandänderung ist und die sich bis zum Kern innerhalb eines linearen variablen Differenzialtransformators (LVDT) fortsetzt.

- Die Messfeder unterdrückt die Wirkung der Turbulenzen, um ein stabiles Ausgangssignal zu erzeugen
- Spezieller Dichteabgleich ohne Prozessunterbrechung
- Transmitter Kopf um 360° dreh- und abnehmbar, ohne Prozessunterbrechung
- Umfassende Diagnose bei Störungen, Warnungen und Statushistorie
- einfache, robuste Konstruktion ohne Torsionsrohr
- Messbereiche: bis zu 3 m
- Max. Prozessdruck: **355 bar**
- Mediumtemperatur: **-196 bis 315°C**
- Ausgang 4..20 mA + HART® oder Foundation Fieldbus
- Prozessanschlüsse von 1-1/2 bis 6"
- Zertifikate: ATEX Ex ia, ATEX Ex d, PED, SIL 2



Tuffy® Schwimmer-Füllstandscharter

Der Tuffy® II wurde als Schwimmer-Füllstandgrenzschalter für Flüssigkeiten entwickelt, der sich für die horizontale Montage in einem Tank oder Behälter mit Hilfe von Gewinde oder Flanschanschlüssen eignet. Dank der kompakten Größe kann er auch in kleinen Behältern installiert werden. Seine zahlreichen Funktionen gestatten eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten. Das Modell mit einfachem Schaltermodul ist mit den Formen SPDT oder DPDT erhältlich und ist für feststehende oder einstellbare, enge oder breite Schaltdifferenzen und Trennschichtfüllstände konzipiert.

- Prozesstemperatur: -55°C bis +400°C
- Max. Prozessdruck: 149 bar
- Dichte ab 0,4 kg/dm³
- Werkstoffe aus 316/316L oder Hastelloy C
- Prozessanschlüsse: Flansch, Gewinde, Bezugsgefäß
- Enge Schaltdifferenz (für Alarm)
- Weite einstellbare Schaltdifferenz (für Regelfunktion)
- Offset-Version (für Alarm/und Regelfunktionen)
- Trennschicht-Version (Detektion einer Flüssigkeitstrennschicht)
- Bezugsgefäße



T5x / T6x Schwimmer-Füllstandscharter

Die seitlich montierbaren Füllstandgrenzschalter werden mit Hilfe von Gewinde- oder Flanschrohr Anschlüssen horizontal am Tank oder Behälter angebracht. Die Standardmodelle sind in der Regel mit einem Schaltermodul für Hoch- oder Tiefalarm oder für Regelzwecke ausgestattet.

- Bezugsgefäße: Kohlenstoff- oder Edelstahl (andere Werkstoffe auf Anfrage)
- Flansch oder Gewinde als Prozessanschluss
- Prozesstemperatur bis zu +400°C
- Bis zu zwei Schaltdifferenzen (T67)
- Flüssigkeitsdichte ab 0,40 kg/dm³
- Max. Prozessdruck: 82,7 bar
- Vor Ort justierbare Füllstanddifferenzen von 32 mm bis 409 mm



Echotel® 961/962 Ultraschall-Füllstandscharter

Schalter der Baureihe 961/962 nutzen Ultraschalltechnologie, um Hoch- oder Tiefalarm in einem weiten Anwendungsbereich von viskosen bis hin zu leichten Flüssigkeiten zu ermitteln.

Echotel® Ultraschallkontaktschalter arbeiten mit einem Paar Piezokristallen, die in einem Sensor untergebracht sind, und ermöglichen die Füllstandmessung in einem breiten Spektrum an Anwendungsbereichen.

- Weder Abgleich noch Konfiguration erforderlich
- Fortgeschrittene Diagnose: Sensor, Elektronik und Störgeräusche
- Impulstechnologie für hervorragende Leistungen
- Einstellbare Zeitverzögerung von bis zu 10 Sekunden
- Sensor aus 316/316L Edelstahl, Hastelloy, Monel, Kynar, CPVC
- Ausführung gemäß ASME B31.1, ASME B31.3 und NACE
- Zertifikate: ATEX Ex d, 3A, EHEDG
- Geeignet für SIL1- und SIL2-Messketten (vollständiger FMEDA-Bericht erhältlich)



A15/B15 Verdränger-Füllstandscharter

Die Funktion der Verdränger-Füllstandgrenzschalter beruht auf dem archimedischen Auftriebsprinzip. Eine Messfeder wird mit einem oder mehreren Verdrängern belastet, die jeweils schwerer als die Flüssigkeit sind. Beim Eintauchen der Verdränger in die Flüssigkeit entsteht eine Auftriebskraft, durch die die Messfeder nach oben entlastet wird.

- Enger oder breiter Messbereich
- Vielzahl an Verdränger-Materialien verfügbar
- Schaltpunkte und Schaltdifferenzen vor Ort einstellbar
- Elektrische oder pneumatische Schaltermodule und Gehäuse
- Maximale Prozesstemperatur: +260°C
- Maximaler Prozessdruck: 55,1 bar
- Dichte ab 0,4 kg/dm³
- Große Auswahl an Gehäusen und Schaltermodulen
- Serienmäßiger Korrosionsschutz





Kugelhähne 7TSE

Die 7TSE-Serie sind Ventile mit Nenndurchmesser von bis zu 24 Zoll, einem dreiteiligen Gehäuse und einer Konstruktion mit zapfengelagerten Kugel. Sie sind für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt und werden als Absperrventile verwendet. Sie werden häufig in der Öl- und Gasindustrie eingesetzt, insbesondere bei Übertragung in der Gaspipelines mit großem Durchmesser. Sie sind auch in der Raffinerie-, Chemie-, Energie- und Papierindustrie sowie in kryogenen Anwendungen zu finden. Dank der vollen Durchgang im offenen Zustand verursachen sie keine Druckabfall- und Strömungsstörungen (hoher CV) und damit unnötige Energieverluste. Sie sorgen im geschlossenen Zustand dank der zapfengelagerten Kugel für eine hohe Dichtheit, auch bei hohen Belastungen.

- Nenndurchmesser bei vollem Durchgang: 2 bis 24"
- Nenndurchmesser bei reduziertem Durchgang: 2 x 1-1/2" bis 24 x 20"
- Ausführung nach API 6D, ASME B16.10, B16.5 i B16.34, ASTM, NACE MR0175, ANSI
- Druckklassen: CL150 bis CL2500; bis PN420 auf Anfrage
- Dichtheit in beiden Richtungen
- hohe Zuverlässigkeit
- geringer Druckabfall
- Minimale Δp bei maximalem Durchfluss (0,01 bar)
- 3-teilige verschraubte Konstruktion



Kugelhähne 4-4000

Ventile der Serie 4-4000 sind Kugelventile wie 7TSE, die aber mit speziellen geräuscharmen Trimm in der Kugeldurchgang angereichert sind und ermöglichen eine Regulierungsfunktion zu erhalten. Allmähliches Öffnen des Ventils verursacht keine abrupte Erhöhung der Strömung wie bei herkömmlichen Kugelventilen. Bei vollständigem Öffnen erzeugt die Trimmung einen minimalen Widerstand, wodurch der Druckabfall verringert wird.

- Rauscharm - unter 85 dB
- kinetischer Energiefaktor unter 4,85 bar
- eine hohe Durchlässigkeit Rate C_v
- Schmutzbeständigkeit



1-6940 Regelventile

Spezielle Konstruktion des Kegels erhöht Einstellbarkeit durch Reduzierung den minimalen regulierten Durchfluss und verringert dadurch Abnutzung der Kanten und Oberflächen. Geringer Druckverlust bietet größere maximale Durchflussraten in Gasanwendungen und reduziert das Risiko und der Einfluss der Kavitation in Flüssigkeitsanwendungen.

Alle Regelventile der 1-6940-Serie sind ausgestattet mit schnell wechselbarem Trim (Kegel und Käfig). Für kritische Anwendungen stehen geräuscharme Versionen zur Verfügung, doppeltem Strömungsteiler für Anwendungen, bei denen Kavitation auftritt oder mit traditionellem Sitz und Kegel anstelle Käfigs für kontaminierte Medien.

In der richtigen Materialkonfiguration entsprechen die Ventile den Normen NACE MR0175 und MR0103.

- Nenngroße: 1/2 bis 24"
- Nenndruck: 10 bis 100 bar
- Mediumstemperatur: -55 bis 566°C



1-6940 „Cryo“ Kryoventile

Die 1-6940-Kryo-Ventile sind eine Variation der 1-6940-Regelventile der für kryogene Anwendungen, z. Bsp. LNG bestimmt sind. Bei der Konstruktion werden Materialien verwendet, die für den Betrieb bei Prozesstemperaturen bis -196 ° C geeignet sind.

Die Ventile werden beim Eintauchen in flüssigen Stickstoff gemäß BS 6364 auf Dichtheit geprüft. Die Kegel- und Sitzdichtung kann aus Metall oder aus weicherem Material sein, bis zu einer Dichtheit der Klasse VI gemäß IEC 60534-4. Optional erhältlich ist ein TA-Luft Zertifikat. Typische Anwendungen von 1-6940-Kryo-Ventilen sind mit LNG-Anwendungen verbunden.

- Nenngroße: 3/4 bis 24"
- Nenndruck: 10 bis 100 bar
- minimale Mediumstemperatur: -196°C



1-5700 Reduktions- und Kühlstationen

Die Stationen 1-5700 gehören zu den universellsten und kompaktesten Lösungen zum Kühlen und Reduzieren des Dampfdrucks z.B. bei Bypassen von Dampfturbinen.

Das kugelförmige Konstruktions der Gehäuse ermöglicht eine gleichmäßigere Wandstärke, als bei Schweißkonstruktionen aus vielen Elementen, der Effekt der Ermüdung verringert und verbessert die Zuverlässigkeit von Schweißnähten. Druckreduzierung wird in zwei Stufen durchgeführt. Die erste Stufe der Station hat die Aufgabe, die Durchflussmenge zu regeln. Die zweite Stufe erzeugt einen Gegendruck, um die Flüssigkeitsgeschwindigkeit und der Schalldruckpegel in der ersten Stufe zu reduzieren und leitet Dampf in die Einspritzkammer mit Parametern, die den Abkühlprozess optimieren.

Der kühlende Teil der Station ist eine Kammer mit eingesetzten Düsen oder ein separater Kühler der für die Prozessanforderungen abgestimmt ist.



1-4442 Dampfkühler

Einspritzkühler mit mehreren Düsen der Spraysat-Serie sorgen für optimale Leistung und umfangreiche Einsetzbarkeit. Unabhängige Düsen werden nacheinander aktiviert was eine gute Wasserzerstäubung auch bei geringem Durchfluss gewährleistet. Das eingebaute Steuersystem ist zuverlässig, einfach zu bedienen und kompakt.

Geeignet für hohe Durchflussraten, Anwendungen, die Korrosion oder Kavitation ausgesetzt sind.

- Nenngroße: Wasser 1 bis 3", Dampf 3 bis 6"
- Nenndruck: 16 bis 250 bar
- Anzahl der Düsen: 7 bis 21



1-4800 Harnstoffventile

Parcol stellt seit 1965 Regelventile für Harnstoffanwendungen her. Die Ventile der Serie 1-4800 bieten hohe Leistung und störungsfreien Betrieb bei minimalem Wartungsaufwand. Diese Eigenschaften kombiniert mit der entsprechenden Wahl von Materialien sorgen für die Anerkennung der Nutzer.

Die Ventilkonstruktion entspricht den Spezifikationen Snamprogetti™, Stamicarbon, Urea Casale und anderen Lizenzgeber zur Verwendung in Harnstoff- und Carbamat Anwendungen. Ventilanschlüsse der 4800-Serie werden als integraler Bestandteil des Ventilkörpers hergestellt, was reduziert ihr Gewicht und eliminiert das Vorhandensein von toten Zonen, welche besonders korrosionsanfällig sind. Typische Anwendungen für diese Ventile umfassen u.a. CO₂-Versorgung des Reaktors, Reaktorentlüftung, Extraktionsverfahren, Regulierung des Carbamat- oder Ammoniakflusses.

- Nenngroße: 3/4 bis 12"
- Nenndruck: bis 420 bar
- hohe Rate von MTTM

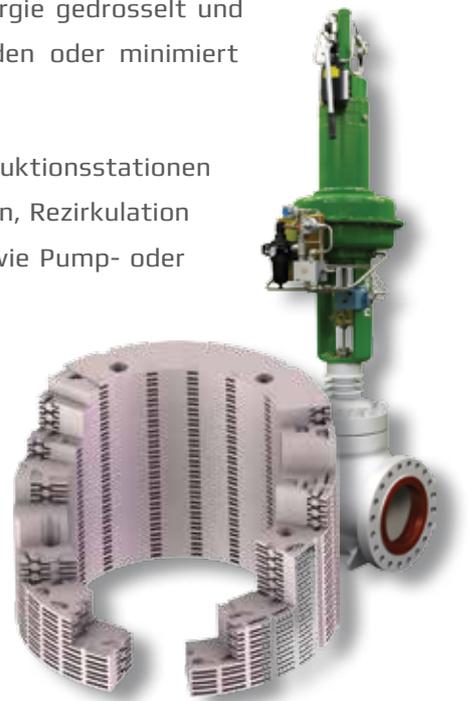


1-9000 LIMIPHON Labyrinth Kolbenventile

LIMIPHON Ventile wurden speziell für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt basierend auf dem Konzept der Mehrspurigen Drosselung. Die Ventil Trimmung teilt den Durchfluss in mehrere Ströme auf, dadurch wird die Energie gedrosselt und Geräusche, Kavitation, Vibrationen und Erosion vermieden oder minimiert werden.

Die 1-9000-Serie wird unter anderem an Erdgasproduktionsstationen verwendet (Frostschutz), bei Bypassen von Dampfturbinen, Rezirkulation von Förderpumpen, Pumpentestsystemen, Entgasern sowie Pump- oder Druckbegrenzungsventilen für Fackeln.

- Nenngroße: 1 bis 36"
- Nenndruck: bis 400 bar
- Winkel-, Durchgangs- oder Z-Ausführung



1-2480 Absperrklappen

Die PARCOL Regelklappen der Serie 1-2480 verfügen über eine doppelte Exzentrerscheibe, die die Drehmomentanforderungen und den Verschleiß der Dichtringe durch Minimierung des Kontakts mit der Scheibe verringert.

Zusätzliche Drehmomentreduzierung wird durch die profilierten, gebohrten Integralflügel der Bauform 1-2483 erreicht. Durch die gebohrten Flügel eignet sich das Ventil zur Durchflussregelung und Verringerung der Kavitation bei Flüssigkeiten und zur geringen Durchflussregelung bei kompressiblen Flüssigkeiten. Ein exzentrisches Design der Scheibe gewährleistet eine stabile Durchflussregelung und eine hervorragende Absperrung in geschlossener Position.

- Nenngroße: 8 bis 80"
- Nenndruck: 16 bar
- Gehäuse: Karbonstahl A216, Edelstahl 316 / 316L, Duplex A890 4A



1-2471 Absperrklappen

Die Regelventile der Serie 1-2471 mit doppelter Exzentrerscheibe sorgen für eine gute Durchflussregulierung und eine hervorragende Dichtheit in beiden Richtungen, auch bei hohen Druckunterschieden. Der leicht austauschbare Sitz kann aus PTFE oder Metall hergestellt werden. Prozessanschlüsse sind flanschlos - Wafer-Typ.

Absperrklappen werden in chemischen, petrochemischen oder Raffinerieanlagen eingesetzt.

- Nenngroße: 3 bis 24"
- Nenndruck: bis 100 bar
- Gehäuse: Karbonstahl SA 352 LCB, Edelstahl 316L, Hastelloy, Monel, Alloy 20 (UNS N08020)





MERCON GmbH

Im Technologiepark 1
15236 Frankfurt (Oder)

Tel. **+49 335 557 1511**

E-mail office@mercon-gmbh.de

Web www.mercon-gmbh.de

2020

