

Ventile und Messtechnik Portfolio

Produktportfolio

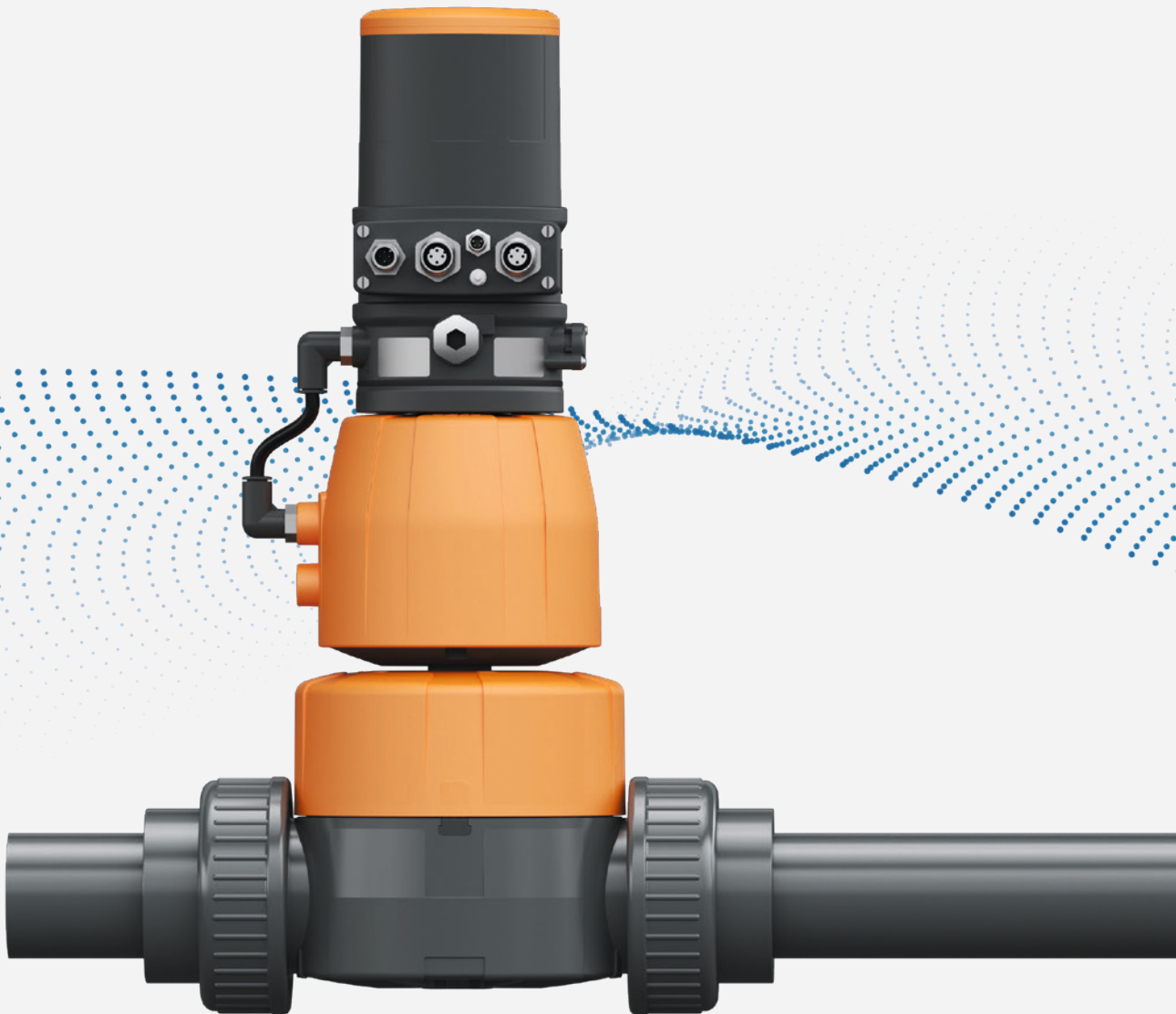


Umfangreiche Ventilauswahl
Zuverlässige Antriebstechnik
Exakte Messtechnik

Ein Partner

Automatisierung leicht gemacht

Wir bieten ein umfassendes Portfolio an Ventilen und Messlösungen, die speziell für die Wasseraufbereitung und die chemische Prozessindustrie entwickelt wurden. In Kombination mit unserem umfassenden Fachwissen über Rohrleitungssysteme vereinfachen wir komplexe Abläufe und machen die Handhabung von Flüssigkeiten effizient und zuverlässig.



Technologien für reine und korrosive Umgebungen

GF bietet umfassende Lösungen, die auf Ihre Prozessanforderungen zugeschnitten sind. Unsere Sensoren und Ventile sind in einer Vielzahl von Materialien erhältlich und eignen sich für korrosive bis hochreine Anwendungen.

Die Ventillösungen von GF sind als branchenführend anerkannt. Unser umfangreiches Portfolio umfasst wichtige Typen wie Kugelhähne, Absperrklappen, Membran- und Prozessventile. Je nach Ihren Prozessanforderungen können diese Ventile manuell bedient oder automatisiert werden, sodass sie sich nahtlos in andere Systemkomponenten wie etwa Prozesssensoren integrieren.

Darüber hinaus decken unsere Messlösungen eine breite Palette von Parametern ab, darunter Durchfluss, pH/ORP, Leitfähigkeit, Temperatur, Druck und Füllstand sowie gelöster Sauerstoff (DO). Wir bieten auch Transmitter und Controller an, die ein sicheres und effizientes Management von Flüssigkeitsprozessen gewährleisten.

Wertschöpfung durch Kompetenz

GF ist weltweit für seine qualitativ hochwertigen und innovativen Lösungen bekannt, die in den verschiedensten Branchen für herausragende Zuverlässigkeit und Leistung sorgen. Wir verfügen über Fachwissen bei der Entwicklung und Herstellung von Lösungen für die Handhabung von Wasser und Chemikalien, die auf die Bedürfnisse unserer Kunden weltweit zugeschnitten sind. Unser globales Expertennetzwerk bietet umfassende Unterstützung, unabhängig von Ihrem Standort oder dem Ihrer Kunden.



Einfach zu kombinieren

Flexible Kombination
und Erweiterung.



Einfach zu verbinden

Modernste
Kommunikationstechnik.



Einfach zu installieren

Nahtlose Integration.



Einfach zu installieren

Plug-and-Play-Design.



Einfach instand zu halten

Breites Zubehörsortiment.



Einfach zu bedienen

Intuitive Menüstruktur.



Sehen Sie sich die
Referenzen unserer
Kunden an



Valve Automation Centers

Die Ventil-Automatisierungszentren von GF liefern massgeschneiderte Automatisierungslösungen für die Wasseraufbereitung und die chemische Prozessindustrie. Unsere Fachkräfte bieten umfassende Hilfe – von der Auslegung von Ventilen und Antrieben bis hin zur Unterstützung bei der Entwicklung integrierter Systeme – und unterstützen bei der Gewährleistung des zuverlässigen, effizienten und sicheren Betriebes für Ihre spezifischen Anwendungen.



Massgeschneiderte Lösungen

Wir bieten komplette Rohrleitungssysteme, darunter Rohre, Ventile und Antriebe. Unsere Expertise erstreckt sich auch auf die Automatisierung Ihrer Systeme durch die nahtlose Integration von Antrieben von Drittanbietern, die genau auf Ihre Spezifikationen abgestimmt sind und einen optimalen Betrieb sowie höchste Zuverlässigkeit gewährleisten. Als Ihr Automatisierungspartner bieten wir diesen Service an verschiedenen Standorten weltweit an und liefern zuverlässige, effiziente und sichere Automatisierungslösungen für Armaturen, auf die Sie sich verlassen können.



Unübertroffene Expertise

Die Ventil-Automatisierungszentren von GF kombinieren technisches Fachwissen mit Präzisionsfertigung, um unübertroffene Lösungen für die Ventilsteuerung zu liefern. Unsere qualifizierten Ingenieurinnen und Ingenieure entwerfen massgeschneiderte Systeme, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, während qualifizierte Technikmitarbeitende jede Lösung montieren und rigoros testen, um eine einwandfreie Leistung zu produzieren. Wir liefern die perfekte Lösung für Ihre spezifische Anwendung. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl und Dimensionierung der optimalen Antriebe sowie bei der Integration einer breiten Palette an Zubehör.

Ventilautomatisierung rund um den Globus



Irvine
USA

Schaffhausen
Schweiz

Agrate Brianza
Italien

Ihr Spezialist für Automatisierung



Problemlos erreichbar

Eine einzige Ansprechperson kümmert sich um Ihre kompletten Rohrleitungssysteme – das vereinfacht die Koordination und erspart Ihnen Zeit und Mühe.



Schnelle Abwicklung

Beschleunigte Angebotserstellung, Spezifikation, Montage, Prüfung und Lieferung von Automationslösungen.



Hochmoderne Ausstattung

Modernste Werkzeuge, Technologien und Geräte, um hervorragende Ergebnisse zu erzielen.



Vereinfachte Lieferkette

Durch die Zusammenarbeit mit GF wird die Komplexität der Lieferkette minimiert und die Beschaffung effizienter und kostengünstiger.

Wir machen Prozess- automatisierung einfach

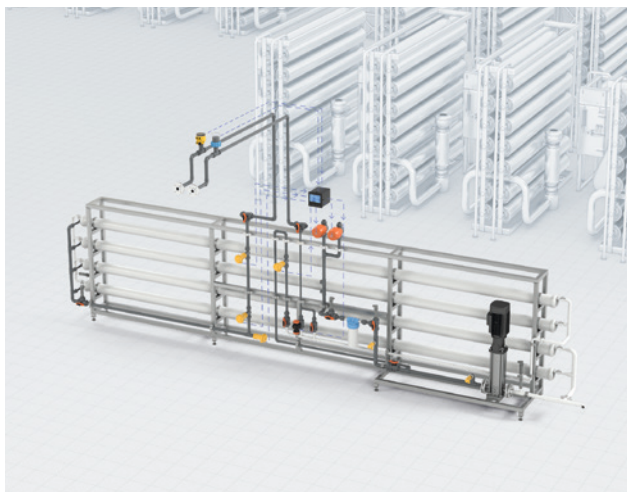
Wir bieten ein umfassendes Sortiment an Ventilen, Antrieben und Messlösungen für die Wasseraufbereitung und die chemische Verarbeitung.



Kontaktieren Sie uns
www.gfps.com/vac

Technologien für saubere und korrosive Umgebungen

Bei GF bieten wir neben unserem Fachwissen über Rohre, Ventile und Verbindungstechniken umfassende Lösungen für Ihre Prozesse an, wobei wir uns stark auf manuelle und angetriebene Ventile, Messlösungen wie Durchfluss, pH/ORP, Leitfähigkeit, Temperatur, Druck, Füllstand, gelösten Sauerstoff (DO), Chlor Messsysteme sowie Monitore und Transmitter für das sichere Management Ihrer Flüssigkeitsprozesse konzentrieren. Darüber hinaus sind wir auf die Entwicklung, Herstellung und den Support spezialisiert, um den Anforderungen unserer Kunden weltweit gerecht zu werden.



Umkehrosmose

Bei der Umkehrosmose handelt es sich um eine Filtermethode, bei der verunreinigtes Wasser unter hohem Druck durch eine halbdurchlässige Membran fließt und nahezu alle Wasserverunreinigungen wie Mineralien, Bakterien und Partikel entfernt werden. Da sie keine Chemikalien benötigt, ist der Energieverbrauch gering und die Handhabung einfach.



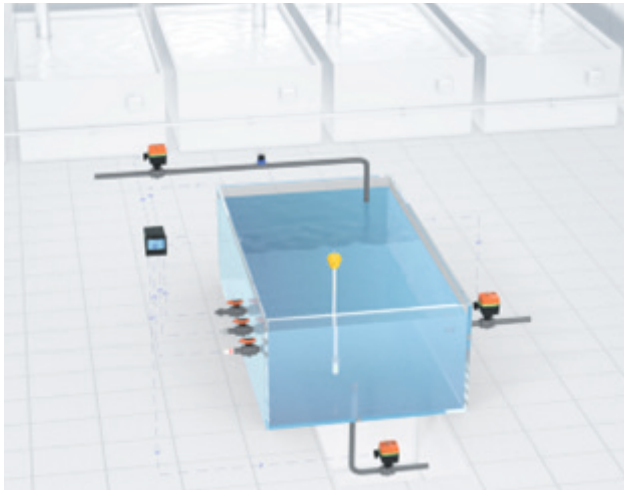
Ionenaustausch

Entsatzungsanlagen, die Technologien wie Deionisierung, Umkehrosmose und Destillationstechniken nutzen, sichern die Produktion von reinem, hochwertigem Prozesswasser im industriellen Umfeld. Wasserreinigung, Abtrennung und Dekontaminierung von wässrigen und anderen ionenhaltigen Flüssigkeiten kennzeichnen die Anwendungen in diesem Bereich der Wasseraufbereitung. In diesem Zusammenhang können Ionenaustauscher dank selektiver Kunstharzperlen unerwünschte Ionen im Wasser aufnehmen und während eines Regenerationsprozesses wieder abgeben. Die kompakte Konstruktion von Ionenaustauschanlagen erfordert flexible Rohrleitungslösungen und Komponenten.



Dosierung/Verdünnung

Die Dosierung und/oder Verdünnung von Chemikalien erfordert hochspezialisierte und zuverlässige Arbeitsabläufe, insbesondere bei aggressiven Chemikalien. Kleine Mengen konzentrierter Chemikalien werden inline oder durch einen statischen Mischer dosiert, der eine korrekte Verdünnung im Prozess gewährleistet. Ein Kunststoffsystem lässt sich durch die gezielte Kombination von Druckregelventilen, Durchflussmessern und Kontrollinstrumenten leicht nach Kundenspezifikationen zusammenstellen.



Oberflächenbehandlung

In der Oberflächenbehandlung oder Galvanik unterliegt der Prozess einer strengen Kontrolle, um Verunreinigungen zu vermeiden. Für den Transport chemischer Medien sind daher hochwertige Systemlösungen und Komponenten aus Kunststoff die perfekte Wahl. GF bietet zahlreiche Geräte der Mess- und Regeltechnik, von einfachen Drucksensoren bis hin zu vollautomatischen und vernetzten Regelsystemen, mit denen unsere Kunden ihre Prozesse optimieren können. Durch den Einsatz einer speziellen Verbindungstechnik kann die Lebensdauer des Systems verlängert werden.



Neutralisation

Bei fast allen Wasseraufbereitungsprozessen muss der pH-Wert des Wassers entsprechend den Aufbereitungsanforderungen eingestellt werden, unabhängig davon, ob es sich um Abwasser für öffentliche Kläranlagen, um durch Umkehrosmose hergestelltes Trinkwasser oder um alkalische oder saure Abwässer handelt. Alle diese Vorgänge müssen durch eine Mess- und Steuereinrichtung ordnungsgemäss überwacht und gesteuert werden. Wir bieten hohe Prozesssicherheit und Kostenoptimierung in diesem kostenintensiven Bereich.



Medienfiltration

Bei den mehrstufigen Filtrationsverfahren werden Anthrazit oder Steine sowie Sand verwendet, um Partikel bis zu 10–15 µm aus den Flüssigkeiten zu entfernen. Da mehrere Betriebsarten erforderlich sind, benötigt der Prozess gereinigte Rohrleitungssysteme, zahlreiche Ventile und Bypass-Antriebe sowie eine angepasste Mess- und Regeltechnik.



Befüllung von Tanks

Tanks sind zur Lagerung von flüssigen Medien in Produktions- und Verarbeitungsanlagen erforderlich. GF bietet schnelle, zuverlässige und sichere Werkzeuge zum Befüllen und Entleeren von Tanks. Unser Angebot umfasst ein breites Spektrum an Rohrleitungssystemen, darunter Mess- und Regeltechnik, automatische und manuelle Ventile sowie eine umfangreiche Palette an Armaturen für anspruchsvolle Anwendungen.

Ventile

Präzision, Sicherheit und
Zuverlässigkeit bei jedem Ablauf



Wir bieten eines der umfangreichsten Ventilsortimente auf dem Markt an, um sicherzustellen, dass Sie die richtige Lösung für Ihre Anwendung finden. Unsere Ventile sind in verschiedenen Ausführungen hinsichtlich Abmessungen, Werkstoffen, chemischen Beständigkeiten, Normen, Betätigungsarten und Rohranschlüssen erhältlich und für eine lange Lebensdauer und Kosteneffizienz ausgelegt.

Unsere thermoplastischen Ventile widerstehen rauen Umgebungen, und ihr modularer Aufbau ermöglicht auch flexible Betätigungsweisen mit Nicht-GF Produkten und zusätzlichem Zubehör. Dies trägt dazu bei, einen zuverlässigen Betrieb, Flexibilität und günstige Gesamtbetriebskosten für verschiedene Anwendungen zu gewährleisten.

Hauptvorteile

- Hervorragende Materialeigenschaften
- Geringes Gewicht und einfache Installation
- Für Wasser- und Chemieanwendungen
- Präzise Durchflusskontrolle
- Geringer Wartungsbedarf und lange Lebensdauer

Produktübersicht

- Kugelhähne
- Absperrklappen
- Membranventile
- Prozessregelventile
- Magnetventile
- Ventilzubehör



Ventile

Kugelhähne

Unsere hochleistungsfähigen und hochmodernen thermoplastischen Kugelhahnlösungen sind für verschiedene Wasser- und Chemieanwendungen entwickelt worden. Ihr vollständig kompatibler und modularer Aufbau ermöglicht eine Plug-and-Play-Automatisierung und Erweiterungen, um allen Anforderungen gerecht zu werden. Von einfachen Absperranwendungen bis hin zu vollautomatischen Regelventilen – unsere Kugelhähne sind für jede Herausforderung gerüstet.

Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitung
- Chemische Prozessindustrie
- Biotechnologie
- Mikroelektronikbranche
- Nahrungsmittel- und Getränkeproduktion



Kugelhahn 546 Pro

Das Original

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM, Kugelsitz: PTFE, PVDF
- DN10 – DN100 (3/8–4")
- Bis PN16 (232 psi) = PVC-U, PVC-C, PVDF; bis PN10 (145 psi) = PP-H, ABS
- Entlüftete Version für ausgasende Anwendungen verfügbar



Kugelhahn 546 Linear Pro

Lineare Durchflussregelung

- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
- DN15 – DN50 (0,5–2")



Kugelhahn 523 Pro

Präzise Dosierung

- PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM, Kugelsitz: PTFE
- DN10 – DN15 (3/8–0,5")
- Bis PN16 (232 psi)



Kugelhahn 543 Pro

Mischen und Verteilen

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM, Kugelsitz: PTFE, PVDF
- DN10 – DN50 (3/8 – 2")
- Bis PN10 (145 psi)



Kugelhahn 542

Das vereinfachte Original

- PVC-U / PVC-C PP-H
- Wasseranwendungen: PE (blauer Hebel)
- Chemische Anwendungen: PTFE (roter Hebel)
- EPDM, FKM, Kugeldichtung: PTFE, PVDF
- DN 10–50 (3/8–2")
- PN 10 (145 psi) für PP-H
- PN 16 (232 psi) für PVC-U und PVC-C



Kugelhahn 375

Das Basisprodukt

- PVC-U, PVC-C
- EPDM, FKM, Kugelsitz: PTFE
- DN10–DN100 (3/8–4")
- PN16 (232 psi)
- Nicht automatisierbar



Kugelhahn 522

Laboranwendungen

- PVC-U, PVDF
- EPDM, FPM, Kugelsitz: PTFE
- DN6 (1/8")
- PN10 (145 psi)

Siehe kompatibles Ventilizubehör auf Seite 18–19

Angetriebene Kugelhähne

Die automatisierten Kugelhähne von GF bieten Präzision, Effizienz und Zuverlässigkeit. Sie senken die Arbeitskosten, erhöhen die Sicherheit und lassen sich nahtlos in Regelsysteme integrieren. Pneumatische Optionen ermöglichen einen schnellen Betrieb in rauen Umgebungen, während elektrische Ausführungen eine präzise Positionierung und Fernüberwachung ermöglichen – ideal für kritische Prozesse, die einen automatisierten, konsistenten und wartungsarmen Betrieb erfordern.

Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitung
- Chemische Prozessindustrie
- Biotechnologie
- Mikroelektronikbranche
- Nahrungsmittel- und Getränkeproduktion

Flexible Antriebsoptionen

Zusätzlich zu unseren Standard-Antriebskonfigurationen sind unsere Ventile auch mit Antrieben von Drittanbietern kompatibel und bieten so die Flexibilität, verschiedene Systemanforderungen zu erfüllen. In unseren Ventil-Automationszentren kombinieren wir technisches Fachwissen mit Präzisionsfertigung, um unübertroffene Lösungen für die Ventilsteuerung zu liefern.

Erfahren Sie mehr über Massgeschneiderte Ventilautomatisierung.
www.gfps.com/vac



**Pneumatischer Kugelhahn
546 Pro P**

- Antrieb: PPA08, PPA15, PPA40, PPA80
- Funktionsweise des Antriebs: FC/FO/DA – ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- DN10–DN100 (3/8–4")



**Pneumatischer Kugelhahn
543 Pro E**

- Antrieb: PPA08, PPA15, PPA40, PPA80
- Funktionsweise des Antriebs: FC/FO/DA
- Stellwinkel 90°
- ABS, PVC-C, PVC-U, PP, PVDF
- DN10–DN50 (3/8–2")



**Elektrischer Kugelhahn
546 Pro P – 179–184**

- Antrieb: dEA25/45/120 und EA25/45/120 (24 V, 110–230 V)
- Stellwinkel 90°
- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- EA25 DN10–DN50 (3/8–2"); EA45/120 DN65–DN100 (2 1/2–4")



**Elektrischer Kugelhahn
546 Pro E - 127**

- Antrieb: EA15 (24 V, 110–230 V)
- Stellwinkel 90°
- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- DN10–DN50 (3/8–2")



**Elektrischer Kugelhahn
543 Pro - 167–170**

- Antrieb: dEA25 und EA25 (24 V, 110–230 V)
- Stellwinkel 90°; max. 180°
- ABS, PVC-C, PVC-U, PP, PVDF
- DN10–DN50 (3/8–2")



**Elektrischer Kugelhahn
546 Pro E - 104**

Anwendungen mit wenigen Stellzyklen

- Elektrischer 2-Wege-Kugelhahn
- Antrieb: EA04 (24V, 85–230 V)
- Stellwinkel 0–90°
- PVC-C, PVC-U, PP-H
- DN10–DN50 (3/8–2")

Ventile

Absperrklappen

GF Absperrklappen sind für aussergewöhnliche Leistungen im Flüssigkeitstransport konzipiert und gewährleisten Sicherheit, Effizienz und Langlebigkeit. Die aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Materialien gefertigten Ventile sind leicht und dennoch robust, so dass sie einfach zu handhaben, zu installieren und zu bedienen sind.

Ob in der Industrie, bei der Wasseraufbereitung oder in der chemischen Verarbeitung, sie bieten eine zukunftssichere Lösung, die sich an wechselnde Systemanforderungen anpasst.

Hauptanwendungen

- Trinkwasser-Prozess
- Industrielles Prozesswasser
- Industrielle Abwasseraufbereitung
- Kommunale Abwässer
- Entsalzungsanlagen
- Unterstützung von aquatischem Leben
- Schwimmbäder
- Kreuzfahrtschiffe
- Offshore
- Schiffe und Handelsflotte



Absperrklappe 565

Weichdichtend – für Wasseranwendungen

- Gehäuse: PA-GF
- Scheibe: PA-GF + PVDF
- Dichtungen: EPDM, FKM
- DN50–DN300 (2–12")
- DN50–150 (2–6"): PN16 / DN200–250 (8–10"): PN10 / DN300 (12"): PN6
- Handgetriebe, Flansch, 230 V oder 24 V, Federkraft schliessend (FC)/Federkraft öffnend (FO)/doppeltwirkend (DA)
- Optional: Integrierte Positionsanzeige im Ventilgehäuse



Absperrklappe 565 Big

Für das grosse Ganze geschaffen

- Gehäuse: PP-GF
- Teller: PE-UHMW, Edelstahl
- Dichtung: EPDM, (FKM*)
- Dimensionen: DN350 - DN400 (14-16") (DN450-DN600 (18 - 24")*)
- PN10 (145 psi)
- Kurze Einbaulänge (EN558 row 20, ISO 5752 row 20, API 609 table 2)
- Handrad, Pneumatischer Antrieb, Elektrischer Antrieb 100-230V, 400V
- Optional: Integrierter Rückmelder im Ventilgehäuse



Absperrklappe 567

Doppelzentrisch – für Anwendungen mit Chemikalien

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- Dichtungen: EPDM, FKM, PTFE/FKM
- DN50 – DN600 (2–24")
- PN10 (145 psi)
- Handgetriebe, Flansch, 230 V oder 24 V, Federkraft schliessend (FC)/Federkraft öffnend (FO)/doppeltwirkend (DA)
- Optional: Integrierter Rückmelder im Ventilgehäuse



Absperrklappe 578

Doppelzentrisch – für Anwendungen mit Chemikalien

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- Dichtungen: EPDM, FKM, PTFE/FKM
- DN50 – DN300 (2–12")
- PN10 (145 psi)
- Handgetriebe, Flansch, 230 V oder 24 V, Federkraft schliessend (FC)/Federkraft öffnend (FO)/doppeltwirkend (DA)
- Optional: Integrierter Rückmelder im Ventilgehäuse



Metall-Absperrklappe 038/039

- Dichtungen: EPDM, FKM
- 038: DN50 – DN300 (2–12")
- 039: DN50 – DN1200 (2–48")
- PN10/PN16 (145 psi/232 psi)
- Handgetriebe, Flansch, 230 V oder 24 V, Federkraft schliessend (FC)/Federkraft öffnend (FO)/doppeltwirkend (DA)

*in Kürze verfügbar

Siehe kompatibles Ventیلzubehör auf Seite 18–19

Angetriebene Absperrklappen

Das modulare Design ermöglicht die nahtlose Integration mit einer breiten Palette von Antrieben und Zubehör und bietet maximale Flexibilität für unterschiedliche Anwendungen. Absperrklappen von GF können mit den entsprechenden pneumatischen oder elektrischen Antrieben ausgerüstet werden und sind als Prozess- und Regelventile einsetzbar. Doppelsensoren ermöglichen dabei die Endlagenerkennung (Teller offen/geschlossen).

Flexible Antriebsoptionen

Zusätzlich zu unseren Standard-Antriebskonfigurationen sind unsere Ventile auch mit Antrieben von Drittanbietern kompatibel und bieten so die Flexibilität, verschiedene Systemanforderungen zu erfüllen. In unseren Ventil-Automationszentren kombinieren wir technisches Fachwissen mit Präzisionsfertigung, um unübertroffene Lösungen für die Ventilsteuerung zu liefern.

Erfahren Sie mehr über Massgeschneiderte Ventilautomatisierung.
www.gfps.com/vac



Elektrische Absperrklappe 565

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: EA25-250 und dEA (24 V, 100–230 V)
- Gehäuse: PA-GF
- Scheibe: PA-GF + PVDF
- DN50–DN300 (2–12")



Elektrische Absperrklappe 145/146/147*

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: dEA45/120/250 und EA45/120/250 (24 V, 110–230 V)
- Absperrklappe Typ 567/578
- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
- 567: DN50–DN600 (2–24")
- 578: DN50–DN300 (2–12")



Elektrische Absperrklappe 038-E / 039-E

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: dEA45/120/250 und EA45/120/250 (24 V, 110–230 V)
- Absperrklappe Typ 038/039
- 038/039: Gusswerkstoff mit Pulver-/Epoxid-/Rilsanbeschichtung
- 038: DN50–DN600 (2–24")
- 039: DN50–DN1200 (2–48")



Pneumatische Absperrklappe 565**

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: PA30–PA70; PPA40-80
- Gehäuse: PA-GF
- Scheibe: PA-GF + PVDF
- DN50–DN300 (2–12")



Pneumatische Absperrklappe 240/243/244***

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: PA30–PA90; PPA40-80
- Absperrklappe Typ 567 (Wafer) / 578 (Lug)
- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
- 567: DN50–DN600 (2–24")
- 578: DN50–DN300 (2–12")



Pneumatische Absperrklappe 038-P / 039-P

Wafer- und Lug-Style

- Antrieb: PA30–PA70
- Absperrklappe Typ 038/039
- 038/039: Gusswerkstoff mit Pulver-/Epoxid-/Rilsan-Beschichtung
- 038: DN50–DN600 (2–24")
- 039: DN50–DN1200 (2–48")

** Pneumatischer Antrieb Typ PPA bis DN80 (3") erhältlich

*** Pneumatischer Antrieb Typ PPA bis DN125 (5") erhältlich

Ventile

Prozessregelventile

Unser innovatives Sortiment an Prozessregelventilen aus Kunststoff ist so konzipiert, dass sie ohne zusätzliche Energiequellen effizient arbeiten, so dass sie sowohl umweltfreundlich als auch kostengünstig sind. Diese Ventile sind ideal für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen und bieten zuverlässige Leistung und Langlebigkeit.

Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitung
- Chemische Prozessindustrie
- Halbleiterindustrie

Rückschlagventile, Be- und Entlüftungsventile



Rückschlagventil 561/562

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM
- DN10 DN100 (3/8–4")
- Bis PN16 (232 psi)
- Typ 562 mit Feder



Schrägsitz-Rückschlagventil 303/304

- PVC-U, ABS
- EPDM, FKM
- DN10 – DN80 (3/8–3")
- PN10 (145 psi)



Rückschlagklappe 369

- PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM
- DN32 – DN300 (1,25–12")
- PN10 (145 psi)



Belüftungsventil 595 / Be- und Entlüftungsventil 591

- ABS, PVC-C, PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM
- DN10 – DN100 (3/8–4")
- Bis PN16 (232 psi)
- Typ 595 mit Feder
- Schwimmer PP-H / PVDF



Schmutzfänger 305/306

- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVC-U transparent
- EPDM, FKM
- DN15 – DN50 (0,5–2"), PVC-U bis DN80 (145 psi)
- PN10 (145 psi)
- Sieb: Edelstahl und PVC-U



Wasserstrahlpumpe P20

- PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM
- DN10 – DN80 (3/8–3")
- PN10 (145 psi)



Drosselventil V251

- PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM
- DN10 – DN50 (3/8 –2")
- PN10 (145 psi)

Magnetventile



Magnetventil 157

- Direktwirkendes Klappankerventil
- 2/2-Wege
- PVC-U
- EPDM, FKM
- 230 V AC, 24 V AC, 24 V DC
- DN4–DN8 (1/8–0,25")
- 0–4 bar (0–58,02 psi), je nach Abmessung



Magnetventil 160/161

- Direktwirkendes Klappankerventil
- 2/2- oder 3/2-Wege
- PVC-U
- EPDM, FKM
- 230 V AC, 24 V AC, 24 V DC
- DN10–DN20 (3/8–0,75")
- 0–3 bar (0–43,51 psi), je nach Abmessung



Magnetventil 165

- Vorgesteuertes Magnetventil
- 2/2-Wege
- PVC-U, PVDF
- EPDM, FKM
- 230 V AC, 110 V AC, 24 V AC, 24 V DC
- DN15–DN50 (0,5–2")
- 0,5–6 bar (7,25–87,02 psi), je nach Abmessung



Magnetventil 166

- Direktwirkendes Klappankerventil
- 2/2- oder 3/2-Wege
- PVDF
- EPDM, FKM
- 230 V AC, 110 V AC, 24 V AC, 24 V DC
- DN3–DN5 (1/8–2")
- 0–10 bar (0–145 psi), je nach Abmessung

Druckregelventile

Die Druckregelventile bestehen aus verschleissarmen, vollständig gespritzten Kunststoffteilen, halten den Druck in einem Rohrleitungssystem auf einem voreingestellten Wert und beseitigen so das Risiko einer Überlastung. Sie sind mit modernster Druckregelungstechnik ausgestattet, kompakt, einfach zu installieren und können so konfiguriert werden, dass sie den Druck entweder reduzieren oder halten. Zudem minimiert die innovative Kartuschenbauweise den Wartungsaufwand.



Druckreduzierventil 582

- PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, PVDF-HP
- Stutzen oder Verschraubungsausführung
- O-Ring-Material: EPDM, FKM
- DN10–DN50 (3/8–2 Zoll)
- 0,5–9 bar oder 0,3–3 bar
- Manometer mit oder ohne Druckmittler optional
- Druckschalter optional



Druckhalteventil 586

- PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF
- Stutzen oder Verschraubungsausführung
- O-Ring-Material: EPDM, FKM
- DN10–DN50 (3/8–2 Zoll)
- 0,5–9 bar oder 0,3–3 bar
- Manometer mit oder ohne Druckmittler optional
- Druckschalter optional



Druckreduzierventil V82

- PVC-U, PP, PVDF
- EPDM, EPDM-PTFE-beschichtet
- Einstellbereich:
DN65–80 (2 1/2–3 Zoll): 0,5–5 bar
DN100 (4 Zoll): 1–3 bar



Druckhalteventil V86

- PVC-U, PP, PVDF
- EPDM, EPDM-PTFE-beschichtet
- Einstellbereich:
DN65–80 (2 1/2–3 Zoll): 1–6 bar
DN100 (4 Zoll): 1–4 bar

Ventile

Membranventile

Unsere Membranventile bieten Leistung für alltägliche bis anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Sie sind vollständig aus hochwertigem Kunststoff gefertigt, korrosionsbeständig und gewährleisten eine lange Lebensdauer in anspruchsvollen chemischen Umgebungen. Ihr optimiertes Design verbessert die Durchflusskontrolle und verdoppelt die Durchflussrate im Vergleich zur Konkurrenz. Ein modularer Aufbau ermöglicht die einfache Anpassung an verschiedene Normen, Chemikalien und Betätigungsarten. Die Gehäusemutter aus Kunststoff macht Metallbolzen überflüssig, wodurch Korrosion verhindert und die Sicherheit erhöht wird. Mit nur wenigen beweglichen Teilen und einer selbstspannenden Konstruktion sind sie wartungsarm und bieten eine lange Lebensdauer.

Hauptanwendungen

- Chemische Prozessindustrie
- Mikroelektronikbranche
- Wasseraufbereitung
- Kühlung



Membranventil 514

Für täglichen Gebrauch

- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, PTFE/EPDM, FKM, PTFE/FKM
- DN15–DN50 (0,25–2")
- Bis PN16
- Verriegelbares Handrad
- Elektrische Rückmeldung



Membranventil 515

Für anspruchsvolle Anwendungen

- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PP-N, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, PTFE/EPDM, FKM, PTFE/FKM
- DN15–DN50 (0,5–2")
- Bis PN16 (232 psi)
- Verriegelbares Handrad
- Elektrische Rückmeldung



Membranventil 517 (317)

Vielseitig und zuverlässig

- PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, PTFE/EPDM, FKM, PTFE/FKM
- DN15–DN50 (0,5–2")
- Typ 317: DN65–DN150 (2,5–6")
- Bis PN16 (232 psi)
- Verriegelbares Handrad
- Elektrische Rückmeldung



Membranventil 519

Für anspruchsvolle Anwendungen

- PP-H, PP-N, PVDF-HP
- EPDM, PTFE/EPDM, PTFE/FKM
- DN15–DN50 (0,5–2")
- Bis PN16 (232 psi)
- Verriegelbares Handrad
- Elektrische Rückmeldung

Siehe kompatibles Ventilizubehör auf Seite 18–19

Angetriebene Membranventile

GF hat das Gehäusedesign aller Membranventile optimiert, um das interne Strömungsprofil zu verbessern und die Gesamtleistung des Systems zu steigern. Ob mit elektrischer oder pneumatischer Betätigung, die Membranventile von GF verbessern garantiert die Betriebseffizienz jeder Anlage.

Die pneumatischen Membranventile vom Typ DIASTAR sind für die präzise Druckregelung in verschiedenen Druckbereichen ausgelegt. Das Modell „DIASTAR Six“ ist für Drücke bis 6 bar ausgelegt, das Modell „Ten“ für Drücke bis 10 bar, das Modell „TenPlus“ für Drücke zwischen 4 und 10 bar und das Modell „Sixteen“ für Drücke zwischen 6 und 16 bar.



Membranventil 604/605

- PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF
- EPDM, FKM, PTFE / EPDM, PTFE / FKM
- DN15 (0,5")
- PN6 (87 psi)
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppeltwirkend (DA)



Membranventil DIASTAR Six

- ABS, PVC-U, PVC-C, PP-H
- EPDM, FKM
- DN15 – DN50 (0,5–2")
- PN6 (87 psi)
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend



Membranventil DIASTAR Ten

- ABS, PVC-U, PVC-C, PP-H, PP-N, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, FKM, PTFE/EPDM, PTFE/FKM
- DN15 – DN50 (0,5–2")
- PN10 (145 psi)
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppeltwirkend (DA)
- Zubehör verfügbar



Membranventil DIASTAR TenPLUS

- ABS, PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, FKM, PTFE/EPDM, PTFE/FKM
- DN15 – DN50 (0,5–2")
- PN10 (145 psi) – beide Seiten
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppeltwirkend (DA)
- Zubehör verfügbar



Membranventil DIASTAR Sixteen

- PVDF, PVDF-HP
- EPDM, FKM, PTFE/EPDM, PTFE/FKM
- DN15–DN50 (0,5–2")
- PN16 (232 psi)
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppeltwirkend (DA)
- Zubehör verfügbar



Membranventil DIASTAR 025

- ABS, PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, PVDF-HP
- EPDM, FKM, PTFE/EPDM, PTFE/FKM
- DN65 – DN150 (2,5–6")
- bis PN10 (145 psi)
- Pneumatischer Antrieb, Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppeltwirkend (DA)
- Zubehör verfügbar



eDiastar – 514 (Gewindemuffen) und 515 (Stutzen)

- PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
Nachrüstbar: PVDF-HP
- EPDM, PTFE/EPDM, NBR, FKM, PTFE/FKM
- d32/DN25 (1") und d63/DN50 (2")
- DN25 (1"): PN10 (145 psi)
- DN50 (2"): PN6 (87 psi)
- Elektrischer Antrieb (Federkraft schliessend (FC))

Ventilzubehör

Unser hochwertiges und modulares Zubehör für Ventile verbessert die Funktionalität, Zuverlässigkeit und Effizienz und ermöglicht eine präzise Anpassung für eine optimierte Systemleistung und lange Lebensdauer.



Schnittstellen-Modul für GF Antriebe

- Kompatibel mit der Kugelhahn-Pro-Serie
- Integration mit Doppelsensor für Positionsrückmeldung möglich
- Inklusive Beschriftungsclip



Manuelle Federrückstellung

- Sicherheit bei Probennahme, Dosierung, Reinigung oder Entleerung
- Kompatibel mit der Kugelhahn-Pro-Serie
- Inklusive Beschriftungsclip
- Integration mit Doppelsensor für Positionsrückmeldung möglich



Schnittstellenmodul für Standardantriebe

- Kompatibel mit der Kugelhahn-Pro-Serie
- Zubehör für Kugelhähne der Pro-Serie
- Gem. EN ISO 5211
- Inklusive Beschriftungsclip



Elektrische Rückmeldung

- Kompatibel mit manuellem Membranventil 514–519
- Endschalter AgNi oder Au
- Selbstjustierend



Doppelsensor für elektrische Positionsrückmeldung

- Kompatibel mit Kugelhahn der Pro-Serie, Absperrklappe 565
- Inklusive visuellem LED-Feedback
- Schutzklasse IP67



Kugelhahn-Beschriftung

- Kompatibel mit der Kugelhahn Pro Reihe



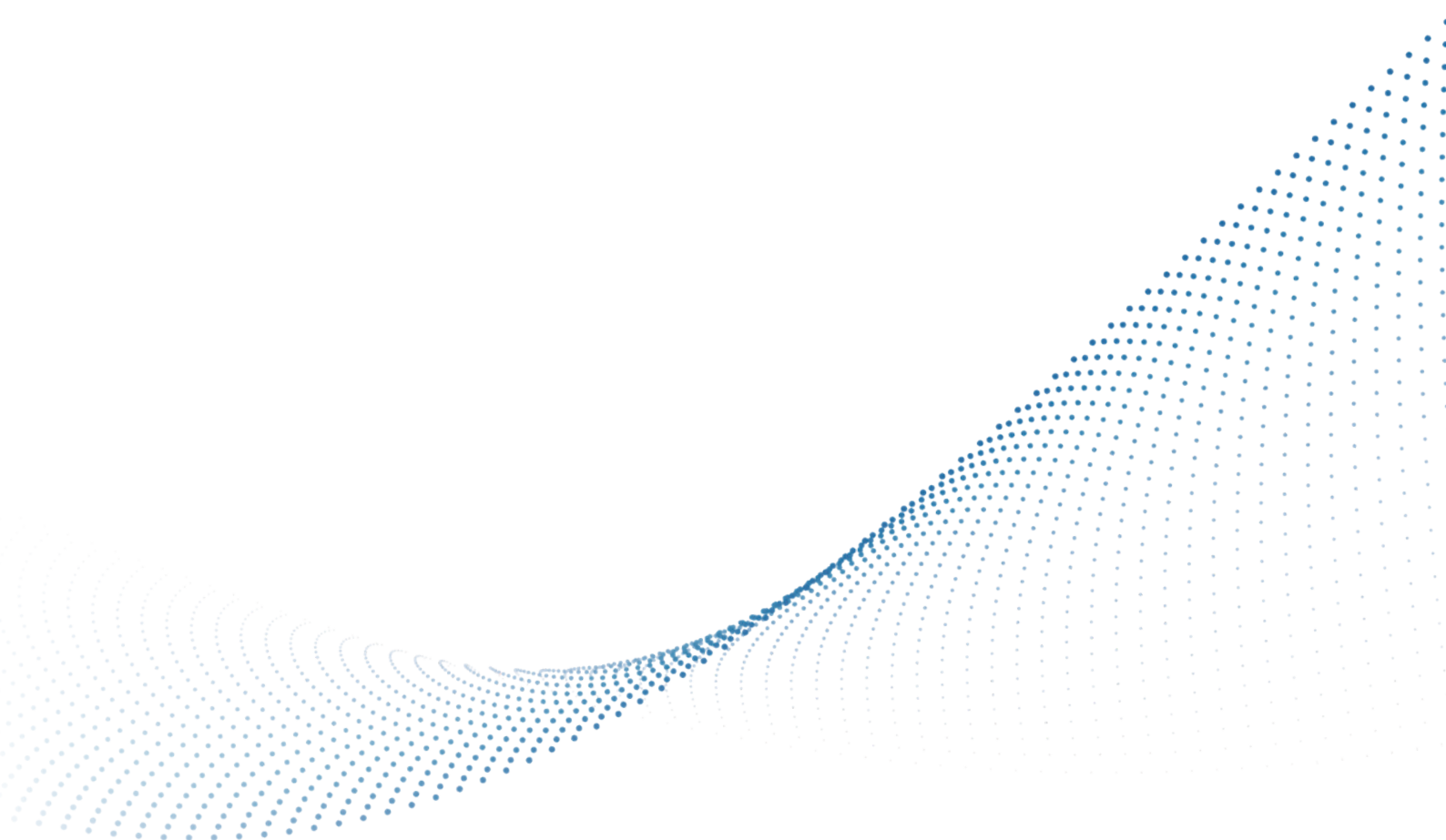
Hubbegrenzer/Manuelle Übersteuerung

- Für DIASTAR alle Typen Ten, TenPlus, Sixteen, 025



Integrierte Positionsanzeige

- Kompatibel mit Absperrklappe 567/578
- Endschalter AgNi, AU, Namur, NPN, PNP



Jetzt Kontakt aufnehmen

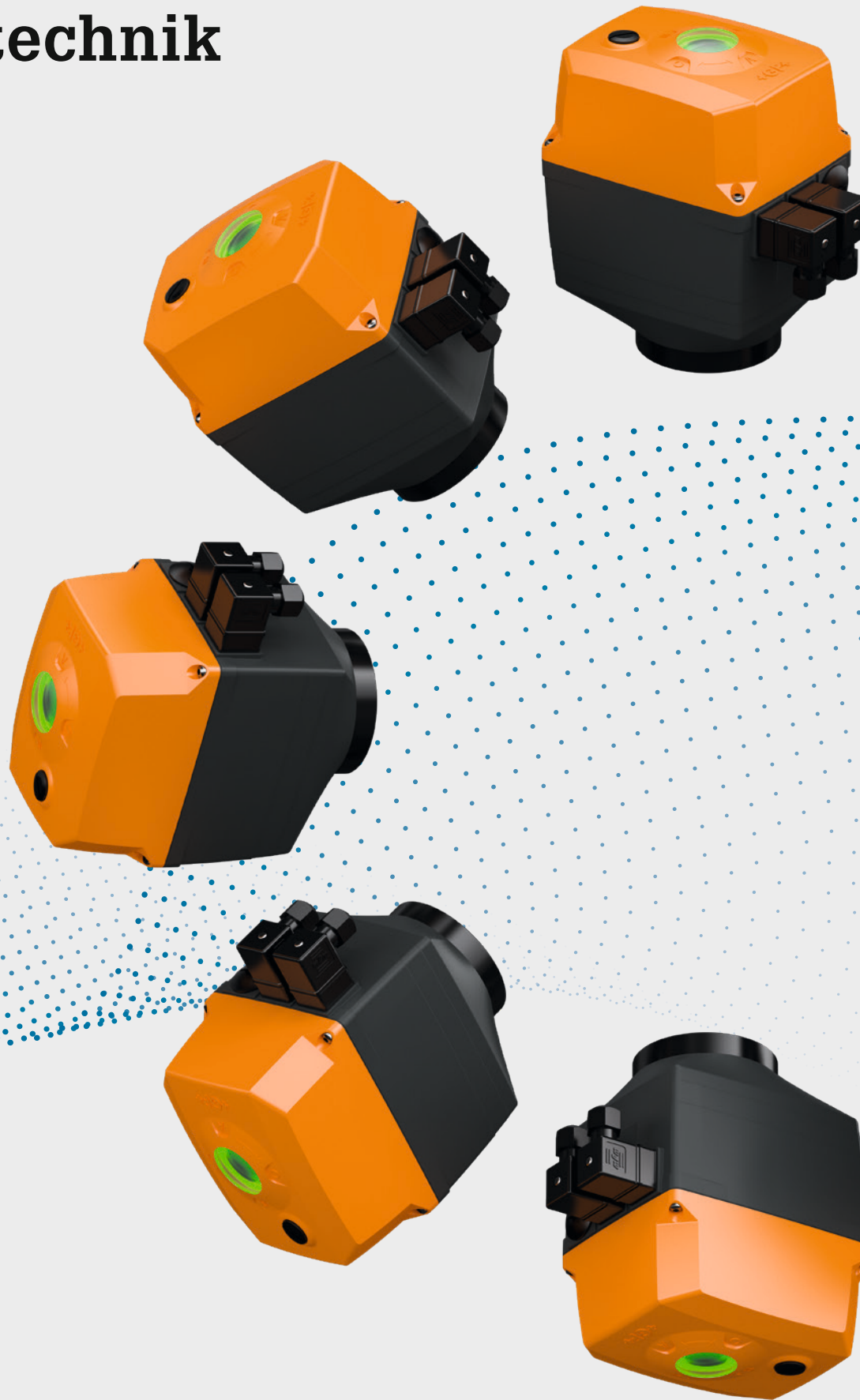
Entdecken Sie innovative Produkte und unsere integrierten Lösungen zur Vereinfachung der Automatisierung und Steigerung der Leistung.

www.gfps.com/processautomation



Antriebstechnik

**Zuverlässigkeit,
Konfigurationsflexibilität und
längere Lebensdauer für ein
sicheres und effizientes
Durchflussmanagement.**





Die Antriebe von GF zeichnen sich durch ihr geringes Gewicht, ihre robuste Konstruktion und ihre längere Lebensdauer gegenüber denen der Mitbewerber aus. Unser modularer Aufbau ermöglicht flexible Kombinationen von Ventilen und Antrieben, mit optionalen Stellungsreglern und Überwachungsgeräten für erweiterte Funktionalität. Sie sind vollständig aus Hochleistungskunststoffen gefertigt, beständig gegen raue Umgebungen und wartungsfrei im Betrieb.

Elektrische und pneumatische Antriebe ermöglichen eine fortschrittliche Automatisierung und bieten nahtlose Konnektivität, Selbstdiagnose-Elektronik und Korrosionsfreiheit. Mit überlegener Zuverlässigkeit und Effizienz optimieren unsere Lösungen die Installation und den langfristigen Betrieb für ein sicheres und effektives Durchflussmanagement.

Hauptvorteile

- Hervorragendes Material
- Geringes Gewicht und einfache Installation
- Für Wasser- und Chemieanwendungen
- Präzise Durchflusskontrolle
- Geringer Wartungsbedarf und lange Lebensdauer

Produktübersicht

- Elektrische Antriebe
- Zubehör für elektrischer Antriebe
- Pneumatische Antriebe
- Zubehör für pneumatische Antriebe
- Nahtlose Konnektivität

Antriebe

Elektrische Antriebe

Unsere elektrischen Antriebe sind äusserst zuverlässig und lassen sich sehr einfach einrichten und bedienen. Darüber hinaus bietet die neueste Generation von Antrieben viele intelligente Funktionen. Modulares Zubehör wie z. B. elektrische Schnittstellen, integrierte batteriebetriebene Rückstellereinheiten und visuelle Stellungsrückmeldungen sind ebenfalls verfügbar.

Hauptanwendungen

- Chemische Prozessindustrie
- Wasseraufbereitung
- Kältetechnik



Intelligenter Antrieb dEA25/45/120/250

- 100–230 V AC, 24 V AC/DC
- Drehmomente von 10 Nm–250 Nm (7,3–184 lb ft)
- LED-Streifen zur Visualisierung einer 360°-Offen-Geschlossen-Rückmeldung
- Integriertes Heizelement, Stellungsrückmeldung (Auf/Zu/Mittelstellung)
- Konnektivität über NFC und Wi-Fi Direct für nahtlose und zuverlässige Steuerung



Elektrischer Antrieb EA15

- 100–230 V AC, 24 V AC/DC
- Drehmomente ab 20 Nm (14,7 lb ft)
- Optische Stellungsrückmeldung via LED
- Positionsrückmeldung, Heizelement als Standard
- Optional: Integrierte ausfallsichere Rückstellereinheit



Elektrischer Antrieb EA25, 45, 120, 250

- 100–230 V AC, 24 V AC/DC
- Drehmomente von 25 Nm–250 Nm (18–184 lb ft)
- Optische Stellungsrückmeldung via LED
- Positionsrückmeldung, Heizelement als Standard
- Optional: integrierte ausfallsichere Rückstellereinheit, Stellungsregler, Überwachung, Profibus DP V0
- Zubehörkarte für digitale Konnektivitätsstandards: Modbus, PROFINET, EtherNet/IP

Zubehör für elektrischer Antriebe



EtherNet/IP®



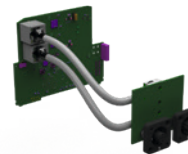
Digitale Kommunikation mit Industrial Ethernet und Feldbussen (EA25-250)

- Einfache Integration in jedes digitale Netzwerk
- Industrielles Ethernet: PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP
- Feldbusse über RS-485: PROFIBUS DP, Modbus RTU
- Mehrere Prozesswerte und Diagnosen in SPS verfügbar
- Ventilsteuerung über Öffnen/Schliessen oder über Stellungsreglerbetrieb
- Überwachung von Motorstrom, Zykluszeiten, Temperatur und Gesamtzyklen
- Integrierter Webserver für einfache Konfiguration und Fehlersuche (nur Ethernet-Geräte)
- 2 Anschlüsse ermöglichen Daisy-Chain-/ Linien-/ Ring-Topologien



Batteriebetriebene Rückstelleinheit (E15-250)

- Bringt Antrieb in definierte Position (auf/zu)



M12-Adapterkarte

- Optionale Karte für Ethernet-Varianten mit 2x M12-Steckern anstelle von Kabelverschraubungen mit internem Anschluss an RJ45



Stellungsregler-Karte (EA25-250)

- Eingang 4-20 mA oder 0-10 V (invertierbar)
- Ausgang/Rückmeldung 4-20 mA (invertierbar)
- Überwachung des Motorstroms



Überwachungskarte (EA15-250)

- Einfache Überwachung für Auf/Zu Betrieb
- Überwachung von Motorstrom, Zykluszeiten und Gesamtzyklen

Antriebe

Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe von GF eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen und gewährleisten ein hohes Mass an Sicherheit und Zuverlässigkeit dank des Fail-Safe-Betriebs, der robusten Bauweise und der hohen Funktionalität durch z. B. die schnellen Stellzeiten und den einstellbaren Hub. Sie sind eine wirtschaftliche, funktionelle und zuverlässige Lösung – insbesondere für Anlagen mit einer hohen Anzahl von angetriebenen Ventilen.

Hauptanwendungen

- Chemische Prozessindustrie
- Wasseraufbereitung
- Kältetechnik



Pneumatischer Antrieb aus Kunststoff PPA

- Drehmomente von 3–40 Nm (2,2–29,5 lbs ft)
- Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppelwirkend (DA)
- Zahnstangen-Prinzip
- Integrierte NAMUR-Schnittstellen
- Glasfaserverstärktes Polypropylen



Pneumatischer Antrieb PA30–PA90

- Drehmomente von 15 Nm–240 Nm (11,1–177,1 lbs ft)
- Federkraft schliessend (FC), Federkraft öffnend (FO), doppelwirkend (DA)
- Kniehebelprinzip
- Anbauflansch gemäss ISO 5211
- Visuelle Stellungsanzeige
- Einstellbare Endanschläge
- Verschiedene Gehäuse auf Anfrage

Zubehör für pneumatische Antriebe



Elektropneumatischer Stellungsregler für Drehantriebe

- Für pneumatische Antriebe in doppelt- und einfachwirkender Funktion
- Versorgungsspannung 24 V DC, Ansteuerung 0–10 V, 0–5 V, 4–20 mA
- 0–20 mA einstellbar
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker
- Bedienung/Konfiguration über Display oder DIP Schalter intern
- Schutzart IP65/IP67
- Binäreingang (Sicherheitsstellung, Umschaltung)
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cULus und cCSAus
- Unterstützung von zukunftssicheren Industrial Ethernet-Protokollen (PROFINET / EtherNet/IP / Modbus)



Elektropneumatischer Stellungsregler für Hubantriebe

- Für pneumatische Antriebe in einfachwirkender Funktion
- Versorgungsspannung 24 V DC, Ansteuerung 0–10 V, 0–5 V, 4–20 mA
- 0–20 mA einstellbar
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker
- Bedienung/Konfiguration über Display oder DIP Schalter intern
- Schutzart IP65/IP67
- Binäreingang (Sicherheitsstellung, Umschaltung)
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cULus und cCSAus
- Unterstützung von zukunftssicheren Industrial Ethernet-Protokollen (PROFINET / EtherNet/IP / Modbus)



DTM M12-Doppelsensor

- Steckverbinder M12
- Erkennung von zwei Schaltzuständen offen/geschlossen
- Schaltzustandsanzeige über integrierte LEDs
- Einfache Installation
- PNP
- Puck für induktiven Sensor und mechanischen, optischen Rückmelder erhältlich



DTM CG-Doppelsensor

- Verbindung: Kabelverschraubung
- Erkennung von zwei Schaltzuständen offen/geschlossen
- Schaltzustandsanzeige über integrierte LEDs
- Einfache Installation
- PNP
- Puck für induktiven Sensor und mechanischen, optischen Rückmelder erhältlich



Vorsteuerventil PV96

- Direktwirkendes 3/2-Vorsteuerventil
- Einfachwirkende pneumatische Antriebe
- Gehäusematerial: PPS
- Versorgungsspannung: 24 VDC, 24 VAC, 50–60 Hz; 110 VAC, 50–60 Hz; 120 VAC AC, 60 Hz; 230 VAC, 50–60 Hz
- DN2
- QNn-Wert Luft: 120 l/min



Vorsteuerventil PV95

- Direktwirkendes 3/2-Vorsteuerventil
- Einfachwirkende pneumatische Antriebe
- Gehäusematerial: PPS
- Versorgungsspannung: 24 V DC; 24 V AC, 50–60 Hz; 110 V AC, 50–60 Hz; 230 V AC, 50–60 Hz
- DN2
- QNn-Wert Luft: 75 l/min



Magnetisches Vorsteuerventil MNL 532

- 3/2-Wege- und 5/2-Wege-Ausführung
- Namur-Verbindung
- Gehäusematerial: Aluminium
- 24 V AC, 24 V DC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC
- DN5
- 950 l/min



Magnetvorsteuerventil 4/2-Wege 5470

- für doppeltwirkende pneumatische Antriebe (DA)
- NAMUR-Verbindung
- Gehäusematerial: Polyamid
- 24 V AC/DC, 110 V AC/DC, 230 V AC/DC
- DN4
- 300 l/min



Elektrischer Rückmelder ER52-1/ER53-1

- Für pneumatische Hubantriebe
- Für DIASSTAR Ten, TenPus, Sixteen, 025
- Mechanische Schalter (AgNi oder Au)
- NPN/PNP, NAMUR-Anschluss
- Mit optischer Stellungsanzeige



Magnetvorsteuerventil 2000

- Modulare Ausführung für 3/2-Wege- und 5/2-Wege-Ventile
- 24 V DC
- Anschlussmodul AS-Schnittstelle
- Anschlussmodul Profibus-Schnittstelle



Elektrischer Rückmelder als Endschalterbox

- Für pneumatische Schwenkantriebe
- Für PPA08-80 und PA11-90
- Mechanische Schalter (AgNi oder Au)
- NPN/PNP, Namur-Verbindung
- Mit optischer Stellungsanzeige

Nahtlose Konnektivität

Unser Automationsregelkreis kann mit verschiedenen Kommunikationstechnologien betrieben und somit nahtlos in vorhandene Anlagenautomationssysteme integriert werden. Wir bieten analoge und digitale Kommunikationstechnologien an, die Auf/Zu-Regelkreise bzw. kontinuierliche Regelkreise unterstützen. Zu den Vorteilen einer digitalen Kommunikationstechnologie gehören ein geringerer Verdrahtungsaufwand, schnellere Installationen und effizientere Diagnose- und Parametrierungsmöglichkeiten.

Antriebe mit industriellem Ethernet

Um die Gesamtbetriebskosten zu senken und die Anlageneffizienz zu steigern, setzt die Automatisierungsbranche auf bestimmte Trends. Zu diesen Trends gehören einfache Netzwerkeinrichtungen, Industrie 4.0, die Implementierung vernetzter Systeme, die Einführung von vorausschauender Wartung und die Integration des industriellen Internets der Dinge (IIoT). Um diese Trends effektiv zu unterstützen, benötigen verfahrenstechnische Anlagen einfach zu handhabende Technologien, nahtlosen Zugriff auf Gerätedaten im Feld und modernste Netzwerk-

technologie. Industrial Ethernet wird seit vielen Jahren in verschiedenen Branchen eingesetzt. Protokolle wie PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP bieten eine nahtlose Integration in Steuerungssysteme und ermöglichen einen robusten und zuverlässigen Echtzeit-Datenaustausch für eine verbesserte Automatisierung, Skalierbarkeit und Interoperabilität.



EtherNet/IP



Elektrischer Antrieb (EA25 - 250)

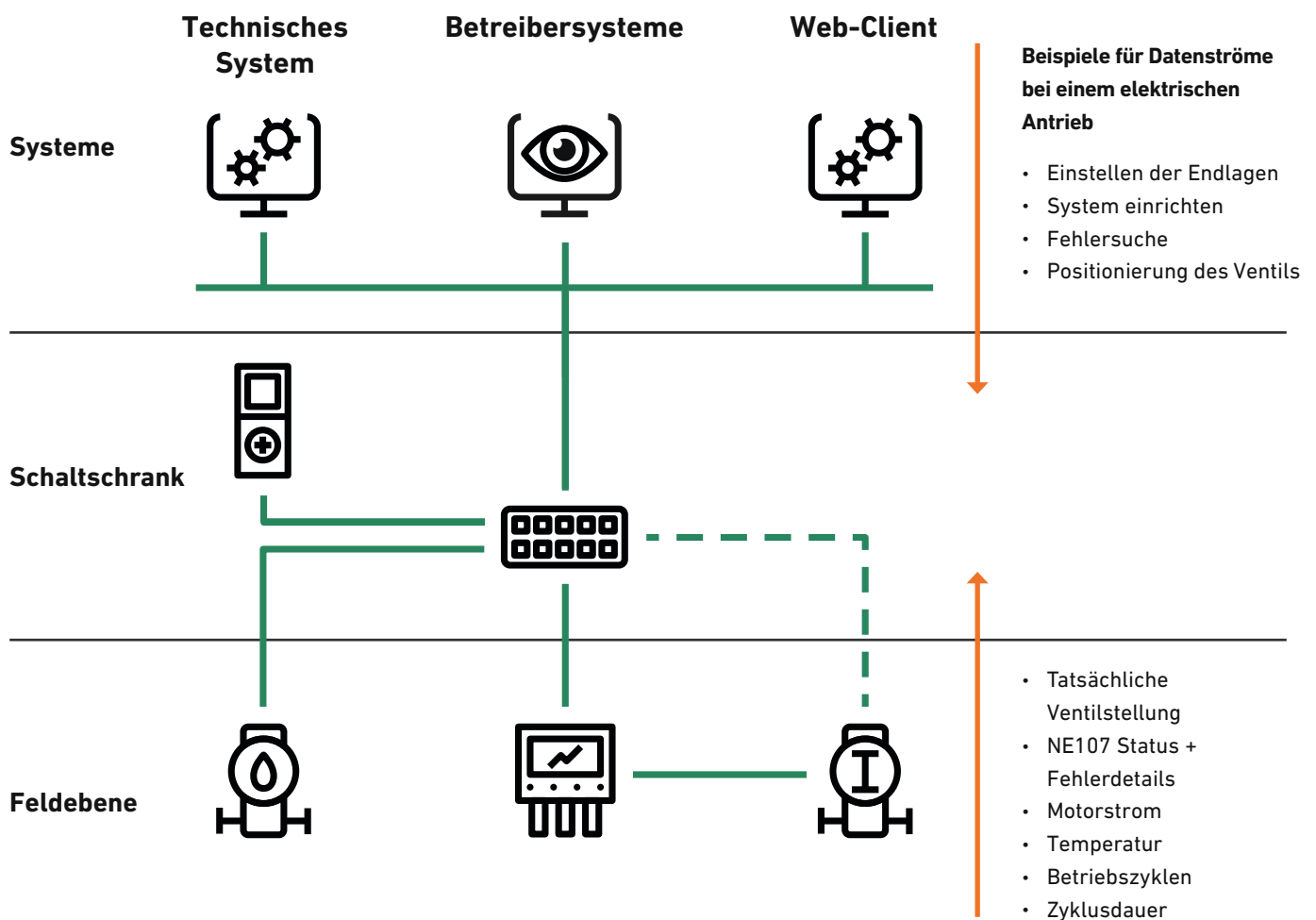


Elektropneumatischer Stellsregler für Hubantriebe – RPC D / RPC PID



Elektropneumatischer Stellsregler für Drehantriebe – SPC D / SPC PID

Vollständige Prozesskontrolle



Digitale Kommunikationstechnologien

GF bietet zusätzlich zu industriellem Ethernet verschiedene digitale Verbindungstechnologien an. Ein solches Angebot ist Modbus RTU, ein weit-hin anerkanntes Protokoll, das die RS-485-Physik nutzt. Dieses Protokoll erleichtert die Datenübertragung zu Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS). Durch die Einführung von Modbus RTU erhalten die Anwender Zugriff auf zusätzliche Gerätedaten, wodurch die Anzahl der E/A-Karten im Schaltschrank reduziert werden kann. Kompatible Geräte sind unter anderem der Einkanal-Transmitter 9900 und der Mehrkanal-Transmitter 9950, Ultraschall-Durchflussmesser und die Elektrischen Antriebe.

Neben Modbus RTU unterstützt GF für ausgewählte Geräte auch andere digitale Verbindungstechnologien, wie zum Beispiel HART und AS-I.



EtherNet/IP



Elektrischer Antrieb EA25-250

- Flexible Wahl zwischen Ein/Aus und Stellungsregler-Modus
- Überwachungsfunktionen (Motorstrom, Zykluszeiten, Wartungsintervalle usw.)
- Gerätestatus und Diagnoseereignisse
- Cyber-Security-zertifizierter, eingebetteter Webserver



Elektropneumatischer Stellungsregler für Drehantriebe RPC D / RPC PID

- Gerätestatus
- Verbesserte Gerätekonfigurationen



Elektro-pneumatischer Stellungsregler für Hubantriebe SPC D / SPC PID

- Gerätestatus
- Verbesserte Gerätekonfigurationen



Nahtlose Konnektivität

Wir steigern die Anlageneffizienz durch digitale Feldkonnektivität. Digitale Kommunikationstechnologien wie Industrial Ethernet mit EtherNet/IP-, PROFINET- und Modbus TCP-Protokollen ermöglichen modernste Automatisierung.

Erfahren Sie mehr:
www.gfps.com/connectivity



Elektrischer Antrieb EA25-250

- Flexible Wahl zwischen Ein/Aus und Stellungsregler-Modus
- Überwachungsfunktionen (Motorstrom, Zykluszeiten, Wartungsintervalle usw.)
- Gerätestatus und Diagnoseereignisse



PROFIBUS-Concentrator 0486

- Mehrkanaliges Gerät zum Anschluss von Sensoren und Automatikventilen an ein PROFIBUS DP-Netzwerk
- Unterstützte Geräte: S3L, 4–20 mA, Frequenz, offener Kollektor
- Kanäle: 6x S3L, 2x 4–20-mA-Eingang, 4x Frequenzeingang, 1x 4–20-mA-Ausgang



Elektrischer Antrieb EA25-250

- Flexible Wahl zwischen Ein/Aus und Stellungsregler-Modus
- Überwachungsfunktionen (Motorstrom, Zykluszeiten, Wartungsintervalle usw.)
- Gerätestatus und Diagnoseereignisse



AS-Schnittstelle für pneumatische Drehantriebe



Transmitter 9900/9950

- 2 Prozessvariablen pro Kanal
- Gerätestatus pro Kanal



AS-Schnittstelle für pneumatische Hubantriebe



Ultraschalldurchfluss U1000, UD2100

- Zusätzliche Prozessvariablen (Durchflussrate, Geschwindigkeit, Energie, Temperatur)
- Diagnose-Informationen



AS-Schnittstelle für Handventile mit Rückmeldung



AS-Schnittstelle für Sensor mit Schaltausgang

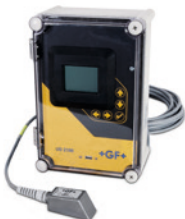


Transmitter 9900

- 2 Prozessvariablen des angeschlossenen Geräts
- Gerätestatus des angeschlossenen Geräts



AS-Schnittstelle für elektrische Antriebe



Ultraschalldurchfluss UD2100

- Vollständige Konfigurationsmöglichkeiten über Feldkommunikator
- Vollständige Liste der zugänglichen Prozessvariablen

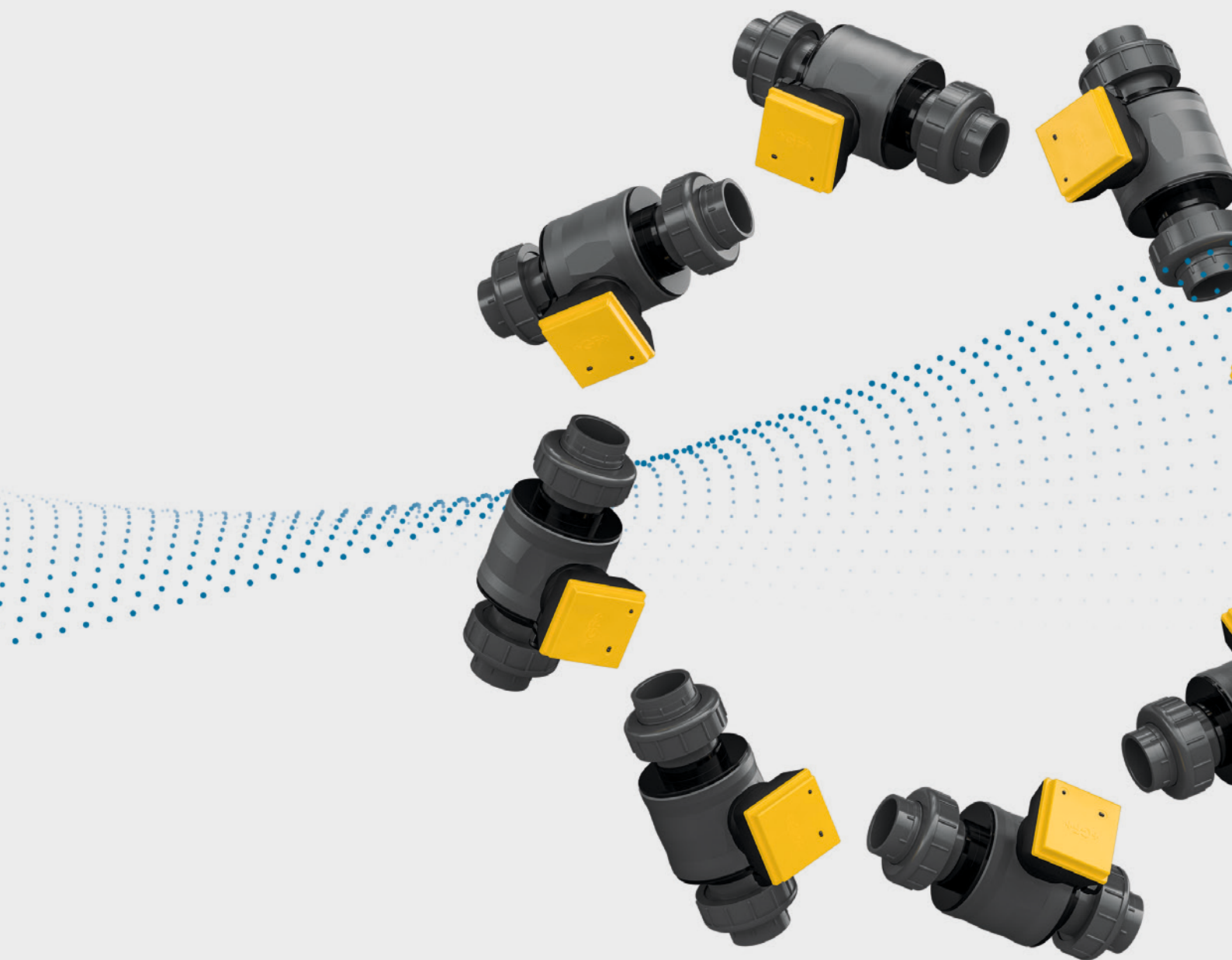


Ultraschall- und Radar-Füllstand 2260, 2270, 2298

- Vollständige Konfigurationsmöglichkeiten über PC-Software EView
- Anpassung des Geräts an die Prozessspezifikationen

Messtechnik

Präzision für hochwertige Ergebnisse
in Ihren Prozessen





GF bietet eine breite Palette von Durchfluss- und Analysetechnologien an, die einfach zu bedienen sind und zuverlässige Ergebnisse für alle Prozessanforderungen gewährleisten. Unsere herausragenden Sensoren werden in Anwendungen eingesetzt, die von der Wasser- und Abwasseraufbereitung bis hin zur Verarbeitung von Chemikalien reichen.

Unser Messtechnik-Portfolio wurde kundenorientiert konzipiert und verfügt über einen universellen Transmitter für alle Messparameter mit intuitiver Menüstruktur.

Das modulare Design ermöglicht einfache Erweiterungen mit Funktionalitäten wie Relais und Kommunikation wie 4-20, HART und Modbus, wodurch die Flexibilität für verschiedene Anwendungen gewährleistet ist.

Hauptvorteile

- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Robustheit und Langlebigkeit
- Verlässlichkeit und Genauigkeit
- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung
- Benutzerfreundliche Wartung
- Auf die Anwendung zugeschnittene Modularität

Produktübersicht

- Transmitter, Monitore und Steuerungen
- Durchfluss
- Füllstand
- Flüssigkeitsanalyse
- Druck und Temperatur
- Einbaumaterial
- Zubehör

Transmitter, Monitore und Steuerungen

Unser Transmitter/Monitor 9900 und der Controller 9950 stellen eine flexible Sensorschnittstelle für eine breite Palette von Anwendungen bereit. Diese Geräte unterstützen GF Sensoren (Durchfluss, pH/Redox, Leitfähigkeit usw.) über digitales S³L und mit dem i-Go®-Modul auch 4–20-mA-Sensoren.

Hauptanwendungen

Anwendungen, die die Messung der folgenden Punkte erfordern:

- Durchfluss
- Füllstand
- pH/ORP
- Leit-/Widerstandsfähigkeit
- Gelöster Sauerstoff
- Freies Chlor/Chlordioxid
- Temperatur
- Druck
- Alle Sensoren mit 4–20-mA-Ausgang

Zubehör



Durchflussanzeigergerät, batteriebetrieben 3-8150

- Zeigt GPS, GPM, GPH, GPD, LPS, LPM, LPH, LPD an
- Batteriebetrieben
- Einzel-Eingang
- Schalttafel- oder Feldmontage
- 3 Gesamtzähler, automatische Kalibrierung
- Zur Verwendung mit Durchflusssensoren 515 oder 525



Externes DIN-Schienen-Relais 8059

- Versionen mit AC/DC
- Steuerung der externen Relais durch Host-Instrument
- Digitale Durchleitung (DC-Versionen) zur Vereinfachung der Verdrahtung
- Relais können lokal und über das Host-Instrument getestet werden
- Kompatibilität: SmartPro® 9950-10/-11



SmartPro® Einkanal-Transmitter/Monitor 9900

- Multi-Parameter-Sensoreingang
- Schalttafeleinbau oder Feldmontage
- Grosses Display mit Hintergrundbeleuchtung
- 1 passiver 4–20-mA-Schleifenausgang
- 1 Open-Collector-Relaisausgang
- Strom: 24 V DC
- Optionale Module: Relais, 4–20-mA-Ausgang, direkte Leitfähigkeit/Widerstand, HART, Modbus RTU



SmartPro® Zweikanal-Transmitter 9950

- Multi-Parameter-Sensoreingang
- Option für Binäreingänge
- Schalttafelmontage
- Grosses Display mit Hintergrundbeleuchtung
- 2 passive 4–20-mA-Schleifenausgänge
- Strom: 24 V DC oder 120/240 V AC
- Rechenfunktionen: Verhältnis, Differenz, Summe, % Abweisung, % Rückgewinnung
- Optionale Module: Relais, 4–20-mA-Ausgang, direkte Leitfähigkeit/Widerstand, Modbus RTU



SmartPro® Sechskanal-Transmitter 9950

- Multi-Parameter-Sensoreingang
- Option für Binäreingänge
- Schalttafelmontage
- Grosses Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Bis zu 6 passive 4–20-mA-Schleifenausgänge
- Strom: 24 V DC oder 120/240 V AC
- Rechenfunktionen: Verhältnis, Differenz, Summe, % Abweisung, % Rückgewinnung
- Optionale Module: Relais (bis zu 8 mechanische Relais), 4–20-mA-Ausgang, direkte Leit-/Widerstandsfähigkeit, Modbus RTU



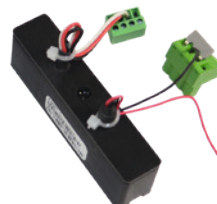
i-Go®Analog-S³L-Modul 8058-1

- Wandelt 1 analoges 4–20-mA-Signal in ein digitales S³L-Signal pro Eingangskanal um
- Zum Anschluss an alle SmartPros® 9900 und 9950
- Drahtmontage



i-Go®Analog-S³L-Modul 8058-2

- Wandelt 2 analoge 4–20-mA-Signale in ein digitales S³L-Signal um
- Anschluss an SmartPro® 9950-10/-11
- Montage auf DIN-Schiene



i-Go®Analog-S³L-Modul Type 8058-3

- Wandelt 1 analoges 4–20-mA-Signal in ein digitales S³L-Signal um
- Anschluss nur an 9900 für Schalttafelmontage
- Modulmontage

Module

Typ 9900



H COMM-Modul

- Ermöglicht die Kommunikation zwischen Transmitter 9900 und einem HART®-fähigen Gerät
- Ermöglicht den Fernzugriff auf Primär- und Sekundärmessungen
- Ferneinstellung der 4- und 20-mA-Einstellungen durch Bediener
- Nicht kompatibel mit Batch-Modul



4-20-mA-Modul

- Ergänzt einen zweiten 4-20-mA-Ausgang
- Der Ausgang kann für Primär- und Sekundärmessungen verwendet werden



Direkt-Leit-/Widerstandsfähigkeitsmodul

- Ermöglicht den direkten Anschluss an den Leitfähigkeits-/Widerstandssensor über bis zu 30 m (100 ft) Kabel
- Für Anwendungen mit einem Abstand von mehr als 30 m (100 ft) verwenden Sie die Sensorelektronik 3-2850-51-XX



Das Batch-Modul

Ergänzt die Chargen-Steuerungsfunktion des Transmitters 9900

- Kompatibel mit allen GF S³L- und Durchflusssensoren mit Frequenzausgang
- Es können bis zu 10 Batches jeweils mit individueller Bezeichnung und K-Faktor im Transmitter 9900 gespeichert werden



Modbus RTU-Modul

Fähigkeit zur Übertragung von Live-Messwerten, Masseinheiten und Messstatus

- Anschluss an SPS und SCADA-System
- Unterstützt den Standard Modbus RS485



Relaismodul

Ergänzt zwei programmierbare potentialfreie Relais

- Hysterese und Verzögerung für jedes Relais verfügbar
- Je nach Sensortyp stehen bis zu 23 Relaismodi zur Verfügung

Typ 9950



Einkanal-Direkt-Leit-/Widerstandsfähigkeitsmodul

- Ermöglicht den direkten Anschluss an einen Leitfähigkeits-/Widerstandssensor über bis zu 30 m (100 ft) Kabel
- Für Anwendungen mit einem Abstand von mehr als 30 m (100 ft) verwenden Sie die Sensorelektronik 3-2850-51-XX



Zweikanal-Direkt-Leitfähigkeits-/Widerstandsfähigkeitsmodul

- Ermöglicht den direkten Anschluss an zwei Leit-/Widerstandsfähigkeitssensoren über bis zu 30 m (100 ft) Kabel
- Für Anwendungen mit einem Abstand von mehr als 30 m (100 ft) verwenden Sie die Sensorelektronik 3-2850-51-XX



Zweikanal-Ausgangsmodul, 4-20 mA Stromschleifen-Ausgangsmodul

- Jedes Modul verfügt über zwei 4-20-mA-Ausgänge
- Anschlussmöglichkeit für bis zu zwei 4-20-mA-Module für insgesamt sechs 4-20-mA-Ausgänge
- Für passive Schleifen ist externe Stromversorgung mit 12 bis 24 V DC erforderlich



Modbus RTU-Modul

Verbindet das Gerät 9950 mit vorhandenen Modbus RTU-, RS485- und Automatisierungsnetzwerken

- Ermöglicht den digitalen direkten Zugang zu Messungen
- Erleichtert die Einbindung des Geräts 9950 in Automatisierungsnetzwerke



Relaismodul

3 Optionen: 4 potentialfreie Relais, 2 potentialfreie und 2 Halbleiterrelais, 2 potentialfreie und 4 Binäreingänge

Durchfluss

Mit über 50 Jahren Erfahrung ist GF nach wie vor führend in der Entwicklung von Technologien zur Durchflussmessung. Wir bieten eine Reihe von Sensoren zur Messung des Durchflusses von Medien an, die von ultrareinen bis hin zu hochkorrosiven Anwendungen reichen, und sorgen dafür, dass sie genau zu Ihren Prozessanforderungen passen.

Schaufelrad-Durchflusssensoren

Schaufelrad-Durchflusssensoren sind einfach zu installieren und haben sich als zuverlässig erwiesen. Sie sind in verschiedenen Materialien erhältlich, darunter PVC, PP, PVDF und Edelstahl, und gewährleisten Vielseitigkeit und chemische Kompatibilität für eine Vielzahl von Rohrgrößen und Einbaukonfigurationen.

Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitungssysteme
- Abwasserüberwachung
- Landwirtschaft
- Schwimmbäder und Aquaparks Filtrierung
- Zoos und Aquarien: Filtrierung
- Flüssigkeitsabgabesysteme
- Nachspeisewasser
- Kondensatleitungen
- Chargenabfüllung



Rotor-X-Schaufelradsensor 515

- Eigenstromversorgung
- 0,3–6 m/s (1–20 ft/s)
- DN15–DN900 (½–36")
- PP 12,5 bar bei 20 °C (180 psi bei 68 °F)
- PVDF 14 bar bei 20 °C (203 psi bei 68 °F)
- 19,7 Hz pro m/s nominal (6 Hz pro ft/s nominal)

WetTap-Ventil erhältlich

- DN15–DN900 (1/2–36")
- PVC
- 7 bar bei 20 °C (100 psi max. bei 68 °F)

Wet-Tap-Durchflusssventil Typ 3519



Rotor-X-Schaufelradsensor 2536

- 0,1–6 m/s (0,3–20 ft/s)
- DN15–DN900 (½–36")
- DN15–DN100 (½–4") für PVC
- PP 12,5 bar bei 20 °C (180 psi bei 68 °F)
- PVDF 14 bar bei 20 °C (203 psi bei 68 °F)
- PVC 14 bar bei 20 °C (203 psi bei 68 °F)
- 49 Hz pro m/s nominal (15 Hz pro ft/s nominal)
- Offener Kollektor

WetTap-Ventil erhältlich

- DN15–DN900 (1/2–36")
- PVC
- 7 bar bei 20 °C (100 psi max. bei 68 °F)

Wet-Tap-Durchflusssventil Typ 3519



Schaufelradsensor 2537

- 0,1–6 m/s (0,3–20 ft/s)
- DN15–DN200 (½–8")
- PP 12,5 bar bei 20 °C (181 psi bei 68 °F)
- PVDF 14 bar bei 20 °C (203 psi bei 68 °F)
- 4–20 mA, digital (S³L), Flussschalter oder Impulsausgang (basierend auf Artikelnummer)



Metalex-Schaufelradsensor 525

- Eigenstromversorgung
- 0,5–6 m/s (1–20 ft/s)
- DN15–DN300 (0,5–12")
- Edelstahl 316
- 103 bar (1500 psi bei Sicherheitsfaktor 1,5) bei 149 °C (300 °F)
- 39 Hz pro m/s nominal (12 Hz pro ft/s nominal)



Edelstahl-Schaufelradsensor 2540

- 0,1–6 m/s (0,3–20 ft/s)
- DN40–DN900 (1½–36")
- Edelstahl 316
- 17 bar bei 100 °C (250 psi bei 212 °F)
- 49 Hz pro m/s nominal (15 Hz pro ft/s nominal)
- Vor Ort austauschbare Elektronik
- Offener Kollektor



Durchfluss-Integralsystem 9900

- Übersichtliches Anzeigendisplay
- Digitales Balkendiagramm
- 4–20 mA Ausgang
- Optionale Ausgangsmodule: Modbus, HART
- NEMA 4X/IP65

Inline-Rotor-Durchflusssensoren

Die flexiblen Endanschlüsse sind ideal für kleine Durchflussmengen und kleine Leitungsgrößen und eignen sich sowohl für Schlauch- als auch für Rohrleitungsinstallationen von DN8–DN15 (1/4–1/2").

Eine Vielzahl von medienberührten Materialien gewährleistet eine hervorragende Haltbarkeit und chemische Beständigkeit, wodurch sich diese Sensoren ideal für Anwendungen in den Bereichen Chemikalieneinspritzung und Chargenabfüllung eignen.

Hauptanwendungen

- Chemikalienzusatz
- Kühldurchfluss
- Nassbänke



Turbinensensor 2100

- 0,38–38 l/m (0,10–10 g/m)
- DN15 (1/2")
- PVDF
- 16 bar bei 20 °C (232 psi bei 68 °F)
- Offener Kollektor
- Auswahl an Endstücken:
3-2100-31 bis 3-2100-38



Mini Flowsensor 2507

- 400–12'000 ml/m (0,1–3,2 g/m)
- Rohradapter G 1/4", 1/2" NPT
- PVDF
- 5,5 bar bei 24 °C (80 psi bei 75 °F)
- Offener Kollektor
- Standardkabel 7,6 m (25 ft)



Microflow-Sensor 2000

- 0,11–12,11 l/m (0,03–3,2 g/m)
- Gewinde 1/4" NPT oder ISO 7/1-R1/4
- Polyphenylensulphid und PEEK
- 5,5 bar bei 0–80 °C (80 psi bei 32–176 °F)
- Offener Kollektor
- Standardkabel 7,6 m (25 ft)

Schwebekörper-Durchflussmesser

Schwebekörper-Durchflussmesser sind radial ein- und ausbaubare Messgeräte für die Durchflussmessung, die sich im industriellen Rohrleitungsbau etabliert haben. Die nach Kundenbedürfnissen abgestimmten Messbereiche, sowie die verfügbare Werkstoffpalette der Messrohre und der Verschraubungen, ermöglichen ein breites Einsatzfeld für die verschiedensten Medien.

Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitung
- Chemische Prozessindustrie
- Mikroelektronik
- Nahrungs- und Lebensmittelindustrie
- Marine



Schwebekörper-Durchflussmesser 335 / 350, SK50-73

- Messrohre aus transparentem PVC, PA, PSU
- Anschlüsse aus PVC (std.)*
- DN10–DN65(3/8–3,5")
- PN10 (145 psi)
- Optionaler Grenzwertkontakt
- Sonderskalen auf Anfrage

*weitere auf Anfrage

Magnetisch-induktive Durchflussmesser

Magnetisch-induktive Durchflussmesser bieten genaue Durchflussmessungen ohne bewegliche Teile und mit minimalem Wartungsbedarf für langfristige Zuverlässigkeit. Sie sind als Einsteck- und als Full-Bore-Ausführung (Flowtra-Mag®) erhältlich. Magnetisch-induktive Einsteckdurchflussmesser sind einfacher zu installieren und zu entfernen, während die Full-Bore-Ausführung eine höhere Genauigkeit bei minimalem Rohrverlauf bietet. Ausgewählte Modelle bestehen aus korrosionsbeständigen Materialien und eignen sich daher für verschiedene Flüssigkeitsanwendungen.

Hauptanwendungen

- Schwebstoffe
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Wasseraufbereitungssysteme
- Abwasserüberwachung
- Schwimmbäder und Aquaparks Filtrierung
- Zoos und Aquarien: Filtrierung
- Landwirtschaft
- Chargenabfüllung
- Kühltürme



**FlowtraMag® Meter
2581**
Full-Bore

- 0,02–10 m/s (0,07–33 ft/s)
- DN25–DN100 (1–4")
- 10 bar bei 23 °C (145 psi bei 73 °F)
- 4–20 mA, 4–20 mA nach ANSI-ISA
50.00.01 Klasse H



Wet-Tap-Durchflusssensor
Typ 3519

**Magnetisch-induktiver Durchflusssensor
2551**

Einsteckausführung

- 0,05–10 m/s (0,15–33 ft/s)
- DN15–DN900 (½–36")
- 10,3 bar bei 25 °C (150 psi bei 77 °F)
- 4–20 mA oder Frequenz-/Digitalausgänge (S³L)
- Optionale Anzeige und Relaisausgänge
- **WetTap-Ventil erhältlich**
- DN15–DN900 (1/2–36")
- PVC
- 7 bar bei 20 °C (100 psi max. bei 68 °F)



**Magnetisch-induktiver Durchflusssensor
aus Metall
2552**

Einsteckausführung

- 0,05–10 m/s (0,15–33 ft/s)
- DN50–DN2550 (2 bis 102")
- Edelstahl 316 und PVDF
- 20,7 bar bei 25 °C (300 psi bei 77 °F)
- 4–20 mA oder Frequenz-/Digital (S³L)
- Hot-Tap-Installation mit Kugel- und Absperrarmaturen



**Durchfluss-Integralsystem
9900**

- Übersichtliches Anzeigendisplay
- Digitales Balkendiagramm
- 4–20 mA Ausgang
- Optionale Ausgangsmodule: Modbus, HART
- NEMA 4X/IP65

Ultraschall-Durchflussmesser

Berührungslose Durchflussmesser messen die Durchflussmenge von flüssigen Medien genau, ohne mit der Flüssigkeit selbst in Kontakt zu kommen. Ultraschalltechnologie kommt zum Einsatz, wenn eine nicht-invasive Messung erforderlich ist und Prozessabschaltungen vermieden werden sollen. Der Vorteil des Ultraschalls kommt vor allem in Bereichen zum Tragen, in denen Verunreinigungen vermieden werden müssen, wie z. B. bei hochreinem Wasser. Ultraschall-Durchflussmesser sind als mobile oder fest installierte Geräte erhältlich.

Hauptanwendungen

- Reinstwassermessung
- Heizungssysteme
- Kühlwasserkreisläufe
- Durchflussmessung für Energiemessung
- Überwachung von Fertigungsprozessen



Ultraschall-Durchflussmesser U1000 V2

- 0,1–10 m/s
- d22–d180
- DC 12–24 V
- Ausgang: 4–20 mA, Impuls/Frequenz, Modbus
- Laufzeitmessung
- Heatmeter-Option verfügbar
- Wandhalterung erhältlich



Mobiler Ultraschall-Durchflussmesser PF220/PF330

- 0,1 m/s–20 m/s
- d13–d2000
- Batteriebetrieben, AC 110–240 V
- Ausgang: 4–20 mA, USB
- Integrierter Datenlogger (PF330)
- Laufzeitmessung
- Heatmeter-Option verfügbar
- Anpassbarer Wert für die Schallgeschwindigkeit



Ultraschall-Durchflussmesser für Wandmontage U3000 / U4000

- 0,1–20 m/s
- d13–d2000
- DC 24 V oder AC 86–240 V
- Ausgang: 4–20 mA, Impuls/Frequenz, RS232, USB
- Integrierter Datenlogger (U4000)
- Laufzeitmessung
- Heatmeter-Option verfügbar
- Anpassbarer Wert für die Schallgeschwindigkeit



Ultraschall-Doppler- Durchflussmessgerät UD2100

- Speziell ausgelegt für Schwebstoffe/ schäumende Flüssigkeiten
- 0,03 m/s–2 m/s
- d16–d4000
- DC 24 V oder AC 86–240 V
- Ausgang: 4–20 mA, Impuls/Frequenz, Modbus
- Integrierter Datenlogger
- Doppler-Messung

Füllstand

GF bietet eine breite Palette von Technologien zur kontinuierlichen Messung von Füllständen in Tanks oder zur Erkennung von Punkt-Füllstandsschwellen. Aufgrund der grossen Vielfalt an Prozessflüssigkeiten und Behältertypen sind verschiedene Methoden erforderlich, um die Kontrolle über Flüssigkeiten zu behalten – nicht nur in Rohrleitungssystemen, sondern auch in Tankanwendungen.

Mehrpunktmessung

Mehrpunktschalter ermöglichen die vollständige Überwachung von Tanks und Behältern und eignen sich für die physikalische Erkennung von kritischen Füllständen. Diese Geräte bieten zusätzliche Sicherheit und Kontrolle. Sie werden oft zusammen mit Sensoren zur kontinuierlichen Füllstandsmessung als Rückfallsystem eingesetzt. Sie eignen sich ausserdem zur direkten Überwachung von Füll- und Entleerungsvorgängen.

Hauptanwendungen

- Überfüllungsschutz
- Alarme bei hohem oder geringem Füllstand
- Pumpensteuerung
- Trockenlaufschutz für Pumpen



Vibrationsgabeln 2280

- Sicherer Betrieb in kritischen Anwendungen
- Kabel, DIN-Stecker und Anschlussklemmen erhältlich
- Einfache Verdrahtung in verschiedenen Ausführungen
- Keine beweglichen Teile
- Keine Wartungskosten
- PFA-Beschichtung für hervorragende Chemikalienbeständigkeit erhältlich
- Kundenspezifische Länge erhältlich (für perfekte Passung in jeder Anwendung)



Konduktiver Mehrpunktschalter 2281

- Individuelle Ablängung der Elektroden
- Wirtschaftlichste Lösung für Mehrpunkt Füllstandserfassung
- Einfache Anpassung der Schaltungspunkte vor Ort
- Bis zu 4 Schaltungspunkte in einem Gerät
- 4 x schnellere Installationszeit
- Kostengünstige Lösung



Schwimmerschalter 2285

- Schwimmkörper mit Doppelkammer
- Einfachste Möglichkeit zur Punktüberwachung in offenen Tanks oder Becken
- Hohe Betriebssicherheit
- Quecksilberfreier Mikroschalter
- Perfekt für Trink- und Abwasseranwendungen



Ultraschall-Gabelschalter 2284

- PPS-Vollkunststoffgehäuse
- Zuverlässige Füllpunkterkennung selbst in korrosiven oder viskosen Flüssigkeiten
- Optimierte chemische Beständigkeit
- Kompakte Bauweise
- Einfache Installation in die Rohrleitung oder kleinen Systemen
- Robustes Ultraschall-Funktionsprinzip auch in hochviskoser Flüssigkeit



Geführter Schwimmerschalter 2282

- PP- oder PVDF-Vollkunststoffgehäuse
- Kompakte und kostengünstige Lösung für kleine Tanks
- Optimierte chemische Beständigkeit
- Ultrakompaktes Gehäuse
- Einfache Installation in kompakten Systemen

Kontinuierliche Füllstandsüberwachung

Für die kontinuierliche Füllstandsüberwachung bieten wir eine Vielzahl von Messtechnologien an. Je nach Anwendungsanforderung und Eigenschaften der Prozessflüssigkeit werden Geräte mit oder ohne Kontakt verwendet. Unsere Füllstandssensoren erzeugen präzise Informationen zu Füllständen durch analoge oder digitale Signale für die Verarbeitung in der SPS.

Hauptanwendungen

- Bestandsverwaltung
- Dosierung und Chargenabfüllung
- Lagertanküberwachung
- Neutralisationssysteme
- Galvanisierbäder
- Restflüssigkeitssümpfe
- Klärsysteme
- Überlaufschutz



Geführter Radar-Füllstandstransmitter 2291

- Zuverlässige Signalführung entlang Sensoren
- Robuste Technologie im Falle von extremen Dämpfen, starken Schaumschichten oder Turbulenzen
- Gute Messperformance auch bei niedriger dielektrischer Konstante des Mediums
- Spezielle Beschichtungen für Sensoren verfügbar: PP, PFA und FEP



Ultraschall-Füllstandstransmitter 2270

- Berührungsloses Messprinzip
- Schmale Schallkeule von 5 oder 6°
- Bereich: 4, 6, 8 Meter (13, 20, 26 ft), 4–20 mA, HART
- PP- und PVDF-Körper
- Bedienungsfreundliche EView-Software
- Messung in offenem Strömungskanal



Ultraschall-Füllstandstransmitter 2260

- Berührungsloses Messprinzip
- Schmale Schallkeule von 5 oder 6°
- Bereich: 4, 6, 15 Meter (13, 20, 50 ft)
- 4–20 mA, HART, Relaisausgang
- PP- und PVDF-Körper
- Quickset und erweitertes Menü
- Grosses Multiparameter-Display
- Messung in offenem Strömungskanal



Hydrostatischer Füllstandssensor 2250

- Druck-/Füllbereiche*
0–0,7 bar (0–10 psi) = 0–7,03 m (0–23,06 ft)
-XU 0–3,4 bar (0–50 psi) = 0–35,15 m (0–115,32 ft) -XL
- Benetztes Material: PVDF, PVC, Keramik und FKM
- Tauchbarer Sensor
- 4–20 mA oder digitaler (S³L) Ausgang
- Nutzt hydrostatischen Druck zur Füllstands- und Tiefenkontrolle



Berührungsloser Radar-Füllstandstransmitter 2298

- Berührungsloses Messprinzip
- Unempfindlich gegenüber Dämpfen, Temperatur und Druckveränderungen und geringen Schaumschichten leichter Leitfähigkeit
- Display und leichte Menüführung
- Antennengehäuse aus PP, PTFE, PVDF oder Edelstahl
- Messung in offenem Strömungskanal

*Bereiche anhand des spezifischen Gewichts von Wasser berechnet. Der maximale Bereich hängt vom spezifischen Gewicht ab.

Flüssigkeitsanalyse

Leit-/Widerstandsfähigkeit

Unsere Leitfähigkeitssensoren eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen und ermöglichen präzise Messungen in der Wasseraufbereitung, Prozesschemie bis hin zur Abwasseraufbereitung. Unsere Sensoren sind in einer Vielzahl von chemikalienbeständigen medienberührten Materialien erhältlich und gewährleisten Langlebigkeit und zuverlässige Leistung.

Hauptanwendungen

- Umkehrosmose
- Entionisierung
- Spülwasser
- Salzgehalt/Sole
- Ionenaustausch
- Destillation
- Kondenswasser
- Filtrierung



Leit-/Widerstandsfähigkeitssensoren 288X

- 0,055–200'000 μ S (0,02–100'000 ppm) (18,2 M Ω –1 K Ω)
- Edelstahl 316
- CPVC/Polypropylen/PVDF/PEEK Prozessanschlüsse
- NPT- oder ISO-Doppelgewinde
- Anschluss an SmartPro® 9900 und 9950 Transmitter/Controller oder Sensorelektronik 2850
- Option für NIST-Zertifikat

Leit-/Widerstandsfähigkeitssensoren 282X

- 0,055–400'000 μ S (0,02–200'000 ppm) (18,2 M Ω –1 K Ω)
- Edelstahl 316 oder Titan (Hastelloy C auf Anfrage erhältlich)
- Sanitärflanschverbindungen
- Anschluss an SmartPro® 9900 und 9950 Transmitter/Controller oder Sensorelektronik 2850

Leitfähigkeitssensor-Elektronik mit PVDF 2850

- 0,055–400'000 μ S (0,02–200'000 ppm) (18,2 M Ω –1 K Ω)
- PBT (Integralsystem)/PBT/CPVC (Universal-Anschlussdose)
- Integrierte Systeme zum Anschluss an Leitfähigkeitssensoren Typ 288X von GF oder über die Universal-Anschlussdose 3-2850-5X-6X an andere Leitfähigkeitssensoren von GF
- 4–20 mA oder digital (S³L)
- Fünf simulierte werksseitige NIST-rückverfolgbare Rezerifizierungswerkzeuge zur Verwendung mit 2850 erhältlich

Integrales Leitfähigkeitssystem mit Transmitter 9900

- Übersichtliches Anzeigendisplay
- Digitales Balkendiagramm
- 4–20-mA-Ausgang
- NEMA 4X/IP65
- Fünf simulierte werksseitige NIST-rückverfolgbare Rezerifizierungswerkzeuge zur Verwendung mit 9900 erhältlich

Trübheit

Der Trübheitssensor GF 4170 bietet branchenführende Genauigkeit in einem kompakten und zuverlässigen Design. Er wird mit CNC-Präzision aus hochwertigen Materialien hergestellt und verhindert Leckagen, Fehlausrichtungen und häufige Wartungsarbeiten. Der Transmitter GF 8640 bietet eine intuitive Navigation, anpassbare Anzeigen und klare System- und Alarmanzeigen.

Hauptanwendungen

- Oberflächen- und Zulaufwasser
- Trinkwasserverteilung
- Entsalzungsanlagen
- Industrielles Abwasser
- Bergbau und Mineralverarbeitung
- Kühl- und Prozesswasser



4170 Trübungssensor

- Genaue, zuverlässige Überwachung der Wasserklarheit
- Bewährte Genauigkeit – 7-Punkt-Kalibrierung ab Werk
- Einfache Installation – kompaktes Inline-Design
- SS316Ti & Saphirglas – lange Lebensdauer
- Zulassungen – ISO7027 und Einhaltung der wichtigsten globalen Trinkwassernormen

8640 Trübungstransmitter

- Robust und intuitiv zu bedienen
- Robustes Design – IP66-Wandgehäuse für raue Umgebungen
- Bedienung über Farb-Touchscreen – schnelle Nutzung, minimaler Schulungsaufwand
- Prozessüberwachung – Echtzeitwerte und Alarmer
- Flexible Konnektivität – vor Ort aufrüstbar – Modbus, Profibus, Profinet
- Sicher und rückverfolgbar – Zugriffsebenen und Ereignisprotokolle

pH/ORP

Unser pH/ORP-Portfolio bietet eine Vielzahl von Sensoren, die sich für allgemeine bis hin zu anspruchsvollen Anwendungen eignen. Die Sensoren sind mit einem Speicherchip ausgestattet, der eine bequeme Datenspeicherung und den Zugriff auf eine breite Palette einzigartiger Funktionen ermöglicht. Gespeicherte Herstellungs-, Kalibrierungs-, Betriebs- und Sensorzustandsdaten erleichtern die Fehlersuche und Fernkalibrierung. So minimieren sie die Systemausfallzeit und erhöhen die Sicherheit.

Hauptanwendungen

- pH-Neutralisierung
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Wäscher
- Abwasserüberwachung
- Ozonüberwachung
- Kühltürme



DryLoc pH/ORP-Sensoren 2724–2726

Allgemeine Anwendung

- 0–14 pH, ± 2000 mV ORP
- Ryton (PPS)-Gehäuse, PTFE-Referenzverbindung
- Benutzung von Fittings für Inline-Anwendungen oder $\frac{3}{4}$ -Zoll-NPT/ISO
- Für Tauchanwendungen geeignet
- DryLoc® Verbindung mit vergoldeten Kontakten

pH/ORP Wet-Tap Einheit 3719 Wet-Tap-Elektroden – 2756/2757

Allgemeine Anwendung

- Verwenden Sie einen Wet-Tap-Sensor für 0–14 pH, ± 2000 mV ORP
- CPVC, PVC;
- 1½" oder grösser
- 1½ oder 2" NPT, ISO 7/1 - R1.5 oder R2
- Entfernung der Elektrode ohne Prozessunterbrechung

DryLoc® pH/ORP-Elektroden für aggressive Anwendungen – 2734 – 2736

Industrielle Anwendungen

- Verbesserte Referenz- und -gele für erhöhte chemische Beständigkeit
- Ryton (PPS)-Gehäuse, PTFE-Referenzverbindung
- PTFE-Referenzverbindung ist beständig gegen Fäulnis und chemische Attacken
- Kompatibel mit GF Standard-Fittings DN15–DN100 ($\frac{1}{2}$ –4")

DryLoc® pH/ORP-Elektrode 2774 – 2777

Industrielle Anwendung

- 0–14 pH, ± 2000 mV ORP
- Ryton (PPS) Gehäuse, PTFE Referenzverbindung
- Montage in Standardgewinde mit $\frac{3}{4}$ "
- DryLoc Verbindung mit vergoldeten Kontakten
- Für Tauchanwendungen geeignet
- Zur Verwendung mit der Sensorelektronik 2751

DryLoc® pH/ORP-Differential Elektroden 2744–2747

Industrielle Anwendung

- 0–14 pH, ± 1500 mV ORP
- Ryton (PPS) Gehäuse, PTFE Referenzverbindung
- Montage in Standardgewinde mit 1"
- DryLoc® Verbindung mit vergoldeten Kontakten
- Zur Verwendung mit der Sensorelektronik 2751

DryLoc® pH/ORP-Smart-Sensor-Elektronik 2751

Smart-Sensor-Elektronik

- -1–15 pH, ± 2000 mV ORP
- PBT, CPVC (PVCC)
- Sensorzustandsüberwachung, Glas-Impedanz und Glasbrucherkennung
- Sensorinterner Datenspeicher
- Verwendung mit SmartPro®-Transmittern/Controller
- In-line- oder tauchbare Montage

Chlor

Das Chloranalysesystem von GF ist ein integriertes Gesamtsystem zur Messung von freiem Chlor oder Chlordioxid. Die Analysegeräte sind einfach einzubauen und einzurichten. Sie werden mit 100 bis 240 V AC versorgt und bieten zwei 4–20-mA-Ausgänge und zwei potentialfreie elektromechanische Relais.

Hauptanwendungen

- Wasserverteilung
- Grundwasser
- Oberflächenwasser
- Klimatisierungsanwendungen (Kühlwasser)



Chloranalysesystem 4630

- Fortlaufende Messung von freiem Chlor ohne chemische Reagenzien
- Messbereiche 0–2 ppm, 0–5 ppm, 0–20 ppm
- pH-Sensor für eine höhere Genauigkeit
- Integrierter Durchflussschalter
- Vorverdrahtetes Panel ermöglicht schnelle und einfache Installation
- Eingebauter Druckregler und Schwebekörper-Durchflussmesser
- Kompatibel zu EPA Standard 334,0



Chlordioxidanalysesystem 4632

- Fortlaufende Chlordioxidmessung ohne chemische Reagenzien
- Messbereich 0–2 ppm
- Integrierter Durchflussschalter
- Vorverdrahtetes Panel ermöglicht schnelle und einfache Installation
- Eingebauter Druckregler und Schwebekörper-Durchflussmesser

Gelöster Sauerstoff (DO)

Unser Sensor verfügt über die neueste optische Technologie, die zahlreiche Vorteile bietet. Die Sensorkappe, die mit dem Produkt geliefert wird, ist werkseitig vorkalibriert und muss bei der Inbetriebnahme nicht vor Ort kalibriert werden. Die Kappe macht ausserdem eine Membran und eine Referenzlösung überflüssig und reduziert so den Wartungsaufwand. Nach der Installation hat sie eine Lebensdauer von 2 Jahren. Der Sensor eignet sich sowohl für stehendes und fließendes Wasser als auch für Inline- und Tauchanwendungen.

Hauptanwendungen

- Kommunale und industrielle Abwasserbehandlung
- Zoos und Aquarien
- Aquakultur
- Landwirtschaft
- Bioreaktoren
- Biolaugung
- Anaerobe/Aerobische Prozesse



Optischer Sensor für gelösten Sauerstoff 2610

- Optische DO-Messung ohne Durchflussanforderungen
- Keine Membranen oder Referenzlösungen
- Ausgänge: 4–20 mA, Modbus RS485, S³L
- Messbereiche: 0–20 mg/L, 0–60 mg/L oder vor Ort einstellbar in einem Bereich von 0–60 mg/L
- Salinitätsbereich, 0–42 PSU

Temperatur und Druck

Die Temperatur- und Drucksensoren von GF sind mit einem PVDF-Gehäuse ausgestattet, wodurch sie ideal für korrosive und hochreine Anwendungen geeignet sind und teure kundenspezifische Schutzrohre überflüssig machen.

Hauptanwendungen

- Temperaturkontrolle Galvanisierung
- Überwachung der Wärmetauscher
- Umkehrosmose
- Entionisierung
- Heiss-/Kaltmischsystem-Überwachung
- Rechenzentren: Kühlung
- Kühlanlagen
- Chemische Verarbeitung



Temperatursensor 2350

- Inline-Montage: 10 °C–100 °C (14 °F–212 °F)
- Tauchbare Montage: 10 °C–85 °C (14 °F– 185 °F)
- PVDF
- ¾-Zoll-Doppelgewinde für Inline- oder Unterwassereinbau
- 4–20 mA oder digital (S³L)



Drucksensor 2450

- 0–0,7 bar (0–10 psi) - U
- 0–3,4 bar (0–50 psi) - L
- 0–17 bar (0–250 psi) - H
- Vakuumbereich vorhanden
- Benetzte Materialien: PVDF, Keramik und FKM
- ½-Zoll-Verschraubung, Doppelgewinde
- 4–20 mA oder digital (S³L)



Temperatur-Integralsystem mit Transmitter 9900

- Übersichtliches Anzeigendisplay
- Digitales Balkendiagramm
- 4–20-mA-Ausgang
- Optionale Ausgangsmodule: Modbus, HART
- NEMA 4X/IP65



Integriertes Drucksystem mit Transmitter 9900

- Übersichtliches Anzeigendisplay
- Digitales Balkendiagramm
- 4–20-mA-Ausgang
- Optionale Ausgangsmodule: Modbus, HART
- NEMA 4X/IP65



Membrandruckmittler Z500/501

- Vollständig aus Kunststoff gefertigte Einheit ohne Metallschrauben
- PVC-U, PP-H, PVDF
- EPDM, EPDM-PTFE-beschichtet
- DN20 oder DN25
- PN10
- Mit oder ohne Manometer

Einbaumaterial



Kunststoff – Metrische T-Stücke

- Kompatibilität: pH/ORP und Durchfluss (Schaufelräder und magnetisch-induktiver Durchflussmesser 2551)
- ABS* DN20–DN50
- PVC DN15–DN50
- PP DN15–DN50
- PVDF DN15–DN50
- PE DN15–DN50



Kunststoff – PVC-T-Stücke

- Kompatibilität: pH/ORP und Durchfluss (Schaufelräder und magnetisch-induktiver Durchflussmesser 2551)
- PVC 0,50–2,0" / SCH 80
- PVC-C 0,50–2,0" / SCH 80
- PVC BSP* 0,50–2,0"



Metall – T-Stücke

- Kompatibilität: pH/ORP und Durchfluss (Schaufelräder und magnetisch-induktiver Durchflussmesser 2551)
- Edelstahl 316 NPT 0,50–2,00" / SCH 40
- Messing NPT 1,00–2,00" / SCH 40



Metall – T-Stücke

- Kompatibilität: pH/ORP und Durchfluss (Schaufelräder und magnetisch-induktiver Durchflussmesser 2551)
- Carbonstahl NPT 0,50–2,0" / SCH 40
- Kupfer-Lötfitting 0,50–2,0" / SCH K
- Verzinktes Eisen NPT 1,00–2,0" / SCH 40



Weldolets / Brazolets

- Carbonstahl 2,5–12,0" / SCH 40
- Messing 2,5–12,0"/SCH 40
- Edelstahl 316 2,5–12,0"/SCH 40

Metalex



Fitting für Metalex-Anschweiss-Mini-Tap

- 0,5–1"
- Nur für Rohre aus rostfreiem Stahl
- Kompatibilität: Schaufelrad Typ 525



Metalex-Anschweiss-Mini-Tap

- 1,25–12"
- Edelstahl-Schweissfitting
- Kompatibilität: Schaufelrad Typ 525

Wafer-Fitting



Wafer-Fitting

- Kompatibilität: pH/ORP und Durchfluss (Schaufelräder und magnetisch-induktiver Durchflussmesser 2551)
- PP DN65–DN300 (2,5–4,0")
- PVDF DN65–DN200 (3,0")

Sättel



Elektroschweiss-Übergangsschelle

- PE 2–12"
- 1,25" oder 1,5" F-NPT (rostfreier Stahl)



Elektroschweiss-Fittings

- PE metrisch DN65–DN400
- Kompatibilität: Durchfluss (-X1, -X2, -X4, -X5)



PVC-U Sattelfitting

- PVC 2,0–8,0" / SCH 80
- PVC-U metrisch DN65–DN200
- BSP 3–6"
- Kompatibilität: pH/ORP (bis 4") und Durchfluss (-X0, -X1, -X2)



PVC-U Klebesattel für Einsteck-Durchflusssensoren

- PVC 10–16" / SCH 80 bis 80 psi Umgebungsdruck
- Sonderanfertigung 18 und 20"
- Kompatibilität: Durchfluss (-X2)



Klemmfitting

- Eisen 2,0–24" / SCH 80
- Sonderanfertigung SCH 80 bis 48" / DN 1200
- HDPE SDR11 und SDR17
- SCH 52 Gusswerkstoff-Sattel 3,5–30"
- Kompatibilität: pH/ORP bis 4" und Durchfluss (bis DN900/36")



PVC-U Klebesattel für pH-Wet-Tap-Montage

- PVC 10–18" / SCH 80 bis 80 psi Umgebungsdruck
- Innengewinde 2" NPT-Option
- Kompatibilität: pH-Wet-Tap-Einheit (3719) und Durchfluss (-X2)



Klebesattel

- PVC-U metrisch DN65–DN300
- ABS metrisch DN65–DN200
- Kompatibilität: Durchfluss (-X1, -X2)

Zubehör



Schaltnetzteile 7310

- Kompatibel mit GF Transmittern, Controllern und FlowtraMag®
- Ausgang: 24 V DC bei 0,42, 1, 1,7, 2,5 und 4 Ampere
- Universal-AC-Eingang: 85 bis 264 V AC
- Schutzvorrichtungen: Kurzschluss/Überlast/Überspannung
- DIN-Schienen-Montage TS-35/7.5 oder 15
- LED-Betriebsanzeige



pH/ORP-Systemtester 2759/2759.391

- Batteriebetrieben
- Simuliert pH- und ORP-Signale an GF Transmitter zur Fehlersuche
- Anschluss an pH/ORP-Sensorelektronik Typ 2751



Leit-/Widerstandsfähigkeitswerkzeuge 2850-101-X

- 5 verschiedenen Leitfähigkeits und Widerstandsbereiche
- Prüft die Elektronik unabhängig von der Elektrode
- Kompatibel mit allen Instrumenten für Leit-/Widerstandsfähigkeit
- Temperaturkompensiert auf 25 °C (77 °F)



pH/ORP-Kalibrator 9900

- Batteriebetrieben und mobil
- Betrieb mit (8) AA-Alkaline-Batterien (enthalten)
- Unterstützt die sichere Drehung von Elektroden im Feld zur Wartung und Kalibrierung von Sensoren
- Anschluss an GF pH/ORP DryLoc®-Sensoren



HART – USB-Modem

- Kompatibilität: Ultraschall- und Radarfüllstand
- HART-USB-Wandler



Konfigurations-Tool 0252

- Benutzerfreundliche PC-Schnittstelle zum Konfigurieren von Einstellungen wie Gerätetyp, Einheiten, Skalierung von 4–20-mA-Stromschleifen und Ändern von Beschriftungen
- Sichern und Wiederherstellen von SmartPro®- und Sensordateien
- Nur eine Datei zum Klonen mehrerer SmartPro®-Geräte und -Sensoren
- Ermöglicht Datenüberwachung in Echtzeit
- Benutzeroberfläche: Windows®
- Kompatibilität:
 - SmartPro® Typ 9900
 - SmartPro® Typ 9950-10/-11
 - Hydrostatischer Füllstandssensor Typ 2250
 - Temperatursensor Typ 2350
 - Drucksensor Typ 2450
 - pH/ORP-Sensorelektronik Typ 2751
 - Magnetisch-induktiver Durchflussmesser Typ 2551
 - Elektromagnetischer Durchflusssensor aus Metall Typ 2552
 - Sensor für gelösten Sauerstoff Typ 2610
 - FlowtraMag® Typ 2581



Pufferlösungen pH/ORP

- NIST-rückverfolgbar
- Einfach erkennbare farbcodierte Pufferlösungen
- Flüssig- oder pulverförmige Ausführungen
- Quinhydrinpulver für ORP
- Temperaturkompensierte Werte
- Sätze für die einfache Anwendung



KCL-Speicherlösung

- Zur Aufarbeitung und Langzeitlagerung von pH- und ORP-Sensoren



Grenzwertkontakte GK 10/GK11 VAFM 335/350/123

- Kompatibel mit: VAF
- Reed-Kontakte
- IP65
- 230 V



Zubehörsatz für Wandmontage

- Kompaktes Gehäuse, das mit SmartPro® Typ 9900 und anderen Instrumenten der DIN-Größe 0,25 funktioniert
- Ausgestattet mit Ausschnitt 0,25 DIN und zwei Öffnungen 0,5" im Boden
- Befestigungsmaterial und flüssigkeitsdichte Anschlüsse sind im Lieferumfang enthalten.



Gehäusesätze für 9900

- Rohrmontage – Schutzklasse NEMA Typ 4X/IP66 für Installation im Innen- und Außenbereich
- Klappbare Abdeckung für einfachen Zugang zur Verkabelung
- Klappbare Abdeckung für Wand- oder Rohrmontage
- Kompatibilität: SmartPro Typ 9900-1P und zugehörige Module



4–20-mA-Sensor GK 15 für VAFM 335/350

- Kompatibel mit: VAF
- 12–24 V DC
- IP 65
- 4–20 mA (3-Draht)

Excellence in Flow

Besuchen Sie unsere Website und kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:
www.georgfischer.com/locations



Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.



GFDO_BR_00049e_DE (11.25)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Schweiz, 2025