



SIEMENS

Ingenuity for life

Wie Messtechnik Maßstäbe setzt. Mit uns.

Prozessinstrumentierung, Prozessanalytik,
Wägetechnik – Ihr One-Stop Shop

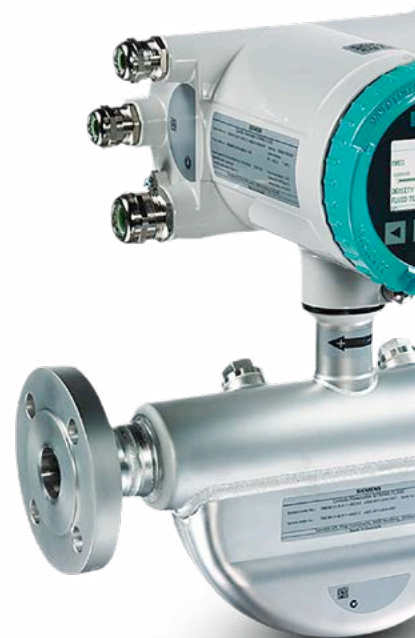
[siemens.de/prozessautomatisierung](https://www.siemens.de/prozessautomatisierung)

Wie sich Prozesse optimieren lassen. Mit unserem Automatisierungs- und Instrumentierungsportfolio

In der Prozessindustrie kommt es ganz entscheidend auf die hohe Qualität der Prozesse an. Nur dann stimmt das Ergebnis. Und nur dann können die Anlagen effizient und somit produktiv arbeiten.

Prozessinstrumentierung und -analytik sowie Wägetechnik spielen hier eine ganz entscheidende Rolle. Sie messen, analysieren, regeln und steuern industrielle Prozesse und tragen dazu bei, den Wirkungsgrad prozesstechnischer Anlagen zu steigern und die Produktqualität zu verbessern.

Profitieren Sie von unserer Vielseitigkeit bei der ganzheitlichen Lösung Ihrer Prozessaufgaben – von integrierten Lösungen aus einer Hand. Von der Offenheit der Systeme. Von ständigen Innovationen und von umfassenden Dienstleistungen.



Prozessinstrumentierung	04
Druckmessung	06
Temperaturmessung	10
Durchflussmessung	14
Füllstandmessung.....	20
Stellungsregler	26
Prozessüberwachung	28
Zusatzkomponenten	30
Wägetechnik	32
Wägeelektroniken	34
Wägezellen, Wägeterminals und dynamische Wägesysteme	36
Prozessanalytik	38
Kontinuierliche Gasanalysengeräte – extraktiv	40
Kontinuierliche Gasanalysengeräte – In-situ.....	44
Prozess-Gaschromatographen	46
Analytische Applikationssets	48
Lösungskonzepte	50
Software	52
Digitalisierung	54
SIOS	56
COMOS	57
SITRANS IQ	58
NAMUR	59
Services	60
Industry Services	60
Remote Services	62
Partner	63





Im Bereich der Prozessinstrumentierung, Prozessanalytik und Wäge- und Dosiersysteme liegt unser Schwerpunkt auf der Prozessindustrie, wie z. B. Chemie, Öl-/Gas- und Kohlenwasserstoffverarbeitung, Wasser und Abwasser, Pharma, Bergbau, Zuschlagstoffe, Zement, Zellstoff und Papier, Nahrungs- und Genussmittel sowie Schiffsbau.



Wie sich Prozesseffizienz und Produktqualität steigern lassen

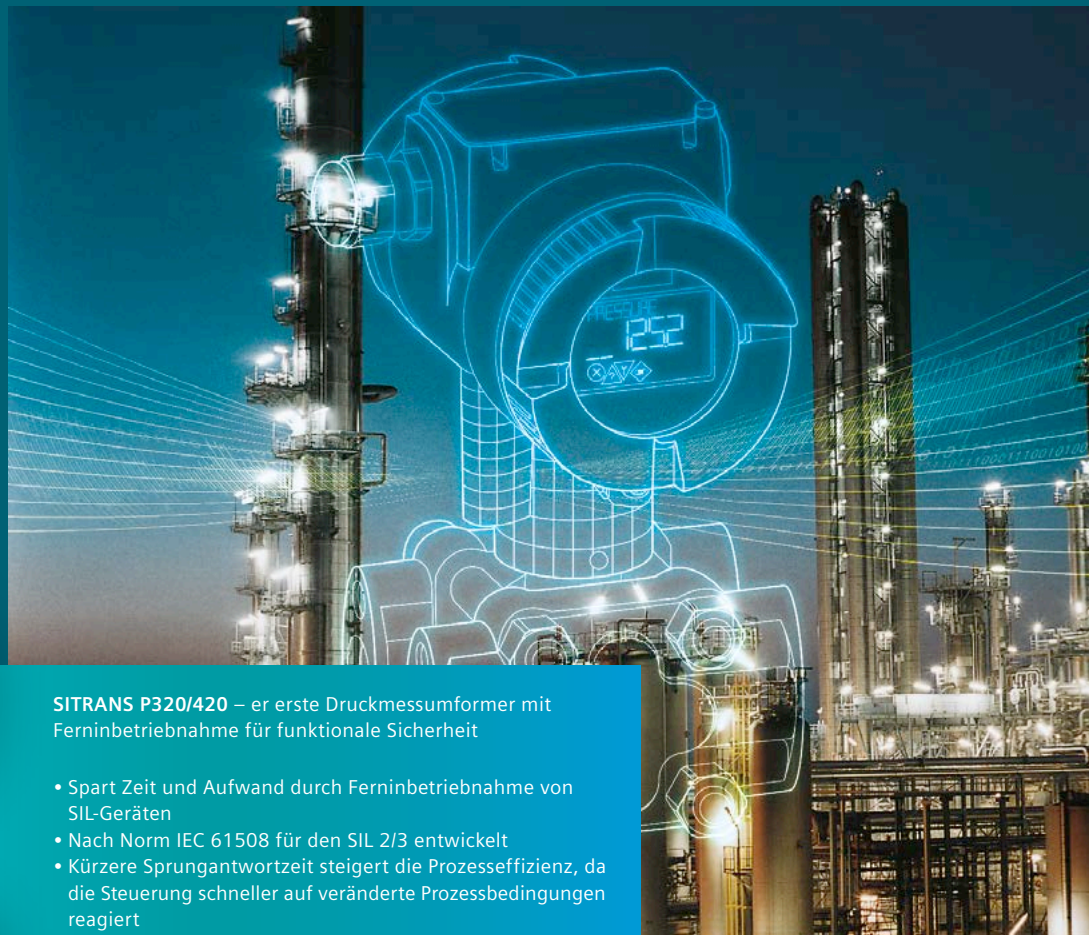
Bei der Feldinstrumentierung zählen höchst präzise und absolut zuverlässige Messergebnisse. Nur dann können Sie den Wirkungsgrad Ihrer prozesstechnischen Anlagen steigern und die Produktqualität verbessern. Ob Druck, Temperatur, Durchfluss oder Füllstand: Wir bieten Ihnen ein weltweit einzigartiges Portfolio an Messumformern für die Feldinstrumentierung. Zu unserem umfassenden Portfolio für die Prozessinstrumentierung gehören auch pneumatische Ventilstellungsregler, Prozessregler und -schreiber.





Druckmessung ohne Wenn und Aber: SITRANS P

SITRANS P ist eine komplette Messgerätefamilie zur Messung von Relativ-, Differenz- und Absolutdruck. Neben hoher Messpräzision und Robustheit überzeugen Bedienkomfort und Funktionalität des modularen Systems sowie ein perfektes Sicherheitskonzept.



SITRANS P320/420 – er erste Druckmessumformer mit Ferninbetriebnahme für funktionale Sicherheit

- Spart Zeit und Aufwand durch Ferninbetriebnahme von SIL-Geräten
- Nach Norm IEC 61508 für den SIL 2/3 entwickelt
- Kürzere Sprungantwortzeit steigert die Prozesseffizienz, da die Steuerung schneller auf veränderte Prozessbedingungen reagiert
- HART 7-Druckmessumformer bietet zusätzliche Digitalisierungseigenschaften: Der Nutzer erhält umfassende Kontroll- und Analysemöglichkeiten durch Datenprotokollierung und Ereignisüberwachung
- Nutzerfreundliches Display mit übersichtlichen Anzeige- und Diagnose-Icons gemäß NAMUR NE107
- Geringere Wartungskosten durch auf bis zu 10 Jahre verlängertes Proof-Test-Intervall
- Messumformer ist FM-zugelassen



SITRANS P500

- Kennlinienabweichung unter 0,03% im kalibrierten Messbereich bei unterschiedlichen Druck- und Füllstandanforderungen
- Messzellenaufbau ermöglicht den Einsatz bei Medientemperaturen bis 125 °C auch ohne Einsatz eines Druckmittersystems
- Sprungantwortzeit (T63) von nur 88 ms sorgt für Anlagensicherheit bei kritischen Anwendungen
- Grafikfähiges Display zur Darstellung von Kurven- und Trenddiagrammen zur zielgerichteten Prozessüberwachung



SITRANS LH100/LH300

- Geeignet für Einsatzbereiche von Trinkwasser über Abwasser bis zu aggressiven Flüssigkeiten durch Edelstahlgehäuse
- Robuste Brunnensonden zur hydrostatischen Füllstandmessung
- Montage in Rohren mit 1"-Innendurchmesser möglich



SITRANS P200/210/220

- Einbereichsmessumformer für Relativ-, Absolut- und hydrostatischen Druck
- Drucksensoren: Edelstahlsensoren (SITRANS P210 und SITRANS P220) sowie Sensoren mit Keramikmembran (SITRANS P200)
- Umwandlung des ermittelten Drucks wahlweise in 4- bis 20-mA- bzw. 0- bis 10-V-Signal



SITRANS P compact

- Analoger Messumformer für Absolut- und Relativdruck
- Hygienisches Design gemäß den Empfehlungen EHEDG, FDA und GMP
- Prozessanschlüsse und Gehäuse aus Edelstahl
- Messwertabweichung $\leq 0,2\%$



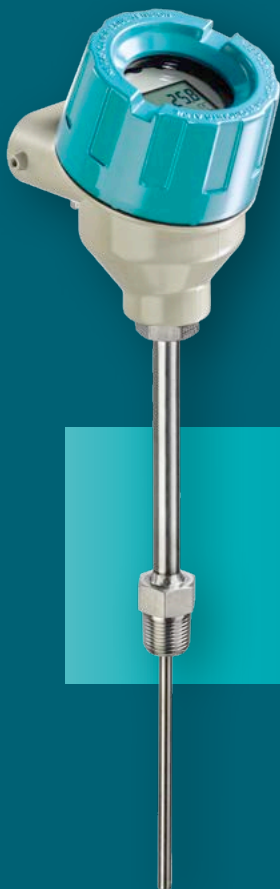
SITRANS P300

- Über 90 verschiedene Prozessanschlussvarianten bieten höchste Flexibilität
- Flexible Kommunikationsanbindung: wahlweise via HART-Protokoll, PROFIBUS PA oder FOUNDATION Fieldbus
- Erfüllt die Anforderungen der EHEDG, FDA und 3A
- Messabweichung von maximal 0,075 %
- Kombinierbar mit frontbündigen Absolut- oder Relativdruckmesszellen



Weil jedes Grad zählt: SITRANS T

Bei der SITRANS T-Familie handelt es sich um Profis für die Temperaturmessung, auch unter extremen Bedingungen. Ob Hitze, Kälte oder Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – die kommunikativen SITRANS T werden allen Anforderungen in den unterschiedlichsten Branchen gerecht. Sensor, Messumformer für Kopf-, Tragschienen- und Feldmontage – all dieses bieten wir Ihnen als komplette Messstelle oder einzeln. Die preisgünstigen SITRANS T-Messumformer messen präzise bei jeder Aufgabe und lassen sich schnell und einfach an Thermoelemente oder Widerstandsthermometer anschließen. Mit dem intelligenten Softwarepaket SIMATIC PDM ist das Parametrieren im Handumdrehen und vor allem ohne Eingabefehler erledigt.



SITRANS TS500 – Temperatursensoren für Rohrleitungen und Behälter – von einfachen Anwendungen bis hin zu Lösungen für raue Umgebungen

- Modulares System mit Schutzrohr aus Rohr- oder Vollmaterial, Verlängerung, Anschlusskopf sowie optionalem Messumformer oder Display
- Eigensichere und druckfeste Bauformen

Messumformer für Montage im Anschlusskopf



SITRANS TH100

- Pt100 Messumformer mit 1 Eingang
- Diagnose-LED
- Unterstützt Pt100 mit Vierleitertechnik
- 4–20 mA
- Preisgünstig und kompakt



SITRANS TH320

- Universal-Messumformer mit 1 Eingang
- Diagnose-LED
- Unterstützt RTD/TC/mV (Vierleitertechnik) und Widerstände
- Unterstützt Callendar-van-Dusen-Koeffizienten
- HART 7 + SIL 2/3 (IEC 61508)
- 4–20 mA
- Schnittstelle für lokale HMI



SITRANS TH420

- Universal-Messumformer mit 2 Eingängen
- Hot-Backup-Funktion
- Diagnose-LED
- Unterstützt zwei RTD/TC/mV (Vierleitertechnik) und Widerstände
- Unterstützt Callendar-van-Dusen-Koeffizienten
- HART 7 + SIL 2/3 (IEC 61508)
- Schnittstelle für lokale HMI

SITRANS TH400

- Feldbus-Messumformer
- Für PROFIBUS PA oder FOUNDATION Fieldbus
- Konfigurierbar mit SIMATIC PDM (PA) oder AMS (FF)
- Umfangreiche Diagnose- und Simulationsfunktionen
- Übertragung wichtiger Geräte- und Prozessdaten über Buskabel

Messumformer für Tragschienenmontage



SITRANS TR320

- Universal- und Messumformer mit 1 Eingang
- Diagnose-LED
- Unterstützt RTD/TC/mV (Vierleitertechnik) und Widerstände
- Unterstützt Callendar-van-Dusen-Koeffizienten
- HART 7 + SIL 2/3 (IEC 61508)
- 4–20 mA

SITRANS TR420

- Universal-Messumformer mit 2 Eingängen
- Hot-Backup-Funktion
- Diagnose-LED
- Unterstützt zwei RTD/TC/mV (Vierleitertechnik) und Widerstände
- Unterstützt Callendar-van-Dusen-Koeffizienten
- HART 7 + SIL 2/3 (IEC 61508)

SITRANS TS Temperatursensoren

Messumformer für Feldmontage



SITRANS TF mit TH400

- Schutzart IP66/67/68
- Bei übermäßiger Wärmeentwicklung oder Schwingung an der Messstelle
- PA/FF-Kommunikation



SITRANS TF320/420

- Edelstahl- oder Alugehäuse
- Temperatur-Feldmessumformer für unterschiedliche Anwendungen
- Über lokales Display konfigurierbar
- Volle Redundanz über Hot-Backup-Funktion (TF420)
- Zertifiziert nach SIL 2/3
- HART 7
- 4–20 mA
- Schutzarten in unterschiedlichen Kombinationen erhältlich, z.B. Ex d + Ex i



SITRANS TS100

- Umfassender Anwendungsbereich
- Wird mit direkt montiertem Kabel geliefert
- ATEX- und IEC EX-Zulassungen, einsetzbar in Zone 0
- Große Auswahlmöglichkeiten dank Baukastenprinzip



SITRANS TS200 Kompaktausführung

- Umfassender Anwendungsbereich
- Kompakte Ausführung mit direkt montiertem Festanschluss (M12, Lemo usw.)
- ATEX- und IEC EX-Zulassungen, einsetzbar in Zone 0
- Große Auswahlmöglichkeiten dank Baukastenprinzip



SITRANS TS300

- Clamp-on-Temperatursensor
- Design entspricht den EHEDG-Empfehlungen, deshalb in Nahrungsmittel und Pharma einsetzbar
- Messeinsätze auswechselbar



SITRANS TS Thermowell

- In zahlreichen Längen und Materialien lieferbar
- Für breiten Anwendungsbereich
- Kundenspezifische Optionen lieferbar
- Hohe Festigkeit durch hochwertige Werkstoffe
- Durch umfangreiche Material- und Qualitätskontrollen geprüft

Messumformer für faseroptische Temperaturmessung



SITRANS TO500

- Faseroptischer Temperaturtransmitter
- Durchmesser der Sensormesslanze unter 2 mm
- Bis zu 48 Messpunkte je Sensormesslanze
- Einfache und kostengünstige Installation durch gerollten Zustand der Sensormesslanze



Alles fließt: SITRANS F

Ob Gas, Flüssigkeiten oder Dampf: Bei der Durchflussmessung ist die Wahl des richtigen Messgeräts entscheidend für die Produktivität. Hier kommt die Produktfamilie SITRANS F ins Spiel. Unser Portfolio bietet für jeden Anwendungsbereich und jedes Medium den richtigen Durchflussmesser: Fünf verschiedene Durchflussmesstechnologien decken ein breites Spektrum an Betriebsbedingungen ab: Coriolis, magnetisch-induktiv, Ultraschall, Vortex (Wirbeldurchfluss) und Differenzdruck.



Messumformer SITRANS FCT070 Coriolis-Durchflussmessung

- Volle Kontrolle und Parametrierung über das Automatisierungssystem
- Direkte Integration in SIMATIC S7, TIA Portal und PCS 7
- Coriolistechnologie-Modul für ET 200SP
- Auswahl über TIA Selector (sorgt für die leichte Integration in SIMATIC)
- Schnelles Digitalsignal mit einer Update-Rate von 10 ms
- Erweiterte Messumformerfunktionalität via Automatisierungssystem
- Über PROFINET werden die Daten in Echtzeit zum Automatisierungssystem übertragen
- Bei Verwendung der SITRANS I300-Barriere ist der Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich möglich
- Erweiterte Batch-Anwendungen integriert
- Fortschrittliche Fraktionsmessungen
- Integrierte Funktionsblöcke für alle Siemens-Automatisierungssysteme erhältlich



FCT030 Erweiterter Messumformer für alle Messbereiche

- Erhältlich als kompakte Remote-Version für die Montage im Feld und an der Wand
- Multi-4-I/O-Ausgänge, frei konfigurierbar und programmierbar
- Breite Auswahl an Kommunikation: HART, PROFIBUS PA und DP, Modbus
- Erweitertes großes grafisches Display mit Trendkurven und mehrschichtiges Display-Anzeigen
- Integrierter Datenlogger, ideal für Diagnosen und erweiterte Applikationen
- Erweiterte Diagnosefunktionalitäten
- Eingebaute, programmierbare Einstellungen zur Optimierung von pulsierenden und begasten Strömungen
- Integrierte 16+ Fraktionstabellen für Konzentrationsmessungen
- Eingebauter Batchcontroller für zweistufige Batchapplikationen



SITRANS FCS300

- Innovative und benutzerfreundliche Messumformer FCT030, FCT010 oder FCT070 mit Audit-Trails, Trendkurven, Datenlogger und leistungsfähigen Diagnosefunktionen
- Zwei-Wege-Konstruktion in Größen von DN 15 bis DN 150 in verschiedenen Versionen, von sandgestrahltem Werkstoff in AISI 316 bis hin zu Nickellegierungen
 - Remote- oder Kompaktversion
 - Breite Auswahl an Messumformern FCT030, FCT010 oder FCT070
 - Hohe Leistung mit einer Genauigkeit von 0,1% oder 0,2% für den Massendurchfluss und bis zu 2 kg/m³ für die Dichte
 - Robuster Rahmen und Gehäuse, die vor externen Vibrationen und Verdrehen der Schläuche schützen und eine ideale Messumgebung selbst in schwierigen Umgebungen schaffen
 - Ideal für die chemische, petrochemische und die Öl- und Gasindustrie



SITRANS FCS Low Flow

- Einrohrkonstruktion in Größen von DI 1.5 bis DI 15, mit breiter Auswahl an lieferbaren Anschlussausführungen
- Hohe Genauigkeit: 0,1 % für den Massedurchfluss und bis zu 0,5 kg/m³ für die Dichte
 - Erhältlich mit einer großen Auswahl an Messumformern FCT030, FCT010 und FCT070
 - DN 4-Konstruktion für Drücke bis zu 1000 bar
 - Ideal für ein breites Spektrum an Anwendungen mit geringen Durchflussmengen in der Automobil-, der Chemie- sowie der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
 - Leichte Installation dank Plug-and-play
 - Optimale Hygiene, Sicherheit und CIP-Reinigung für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie für pharmazeutische Anwendungen dank der Einrohr-Konstruktion ohne innen liegende Schweißnähte, Querschnittsreduzierungen oder Durchflussverteiler



SITRANS FCS400

- Doppelte Splitflow-Konstruktion in Größen von DN 15 bis DN 50
- Kompakteste Konstruktion am Markt
- Für alle gängigen Prozessanschlüsse erhältlich, inklusive Hygieneanschlüsse
- Erhältlich mit einer breiten Auswahl an Messumformern FCT030, FCT010 oder FCT070
- Hohe Genauigkeit: 0,1 % für den Massedurchfluss und bis zu 0,5 kg/m³ für die Dichte
- Ideal für OEM, Skids, Maschinenausrüster, Marine- und Hygieneanwendungen

SITRANS FC

Coriolis-Massendurchflussmesser

Die multivariablen Geräte SITRANS FC messen die direkte Durchflussmenge von Flüssigkeiten und Gasen in fast jeder Anwendung. Sie liefern zuverlässige und reproduzierbare Informationen zu Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Temperatur, Dichte und Konzentration (z.B. Brix oder Plato).

Sie sind in verschiedenen Sensorgrößen von DN 1,5 bis 150 mm und in verschiedenen Durchflussmesser-Varianten erhältlich, um alle Anforderungen an die hohe Leistungsfähigkeit in der Öl- und Gasindustrie, der Chemieindustrie, der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, der Pharmaindustrie und der Automobilindustrie zu erfüllen.

Große Bandbreite an digitalen Messumformern

Die Sensor- und Messumformer-Plattform bietet Lösungen von DI 1,5 bis DN 150 mm mit drei verschiedenen Messumformern.



FCT010 Einzelkanal-Digitalmessumformer

- Multiparameter-Modbus-Ausgang, ideal für die Integration in ein PLS
- Robustes Aluminiumgehäuse, das direkt auf den verschiedenen Sensoren montiert ist, für die meisten Sensorgrößen erhältlich
- Kleine Abmessungen, ideal für Skids und kompakte Maschinen
- Höchste Leistung und kosteneffiziente Lösung

SITRANS F M magnetisch-induktiver Durchfluss- messer

Die magnetisch-induktiven Durchflussmesser SITRANS F M dienen zur Messung der Durchflussmengen von elektrisch leitenden Flüssigkeiten wie Wasser, Chemikalien, Nahrungsmitteln und Getränken, Schlämmen, Klär- und Papierschlämmen sowie Bergbauschlämmen mit magnetischen Partikeln.



Modulare Durchflussmessgeräte mit getaktetem Gleichfeld: SITRANS F M MAG (DN 2 bis DN 2200)

- Komplettangebot an Messumformern mit MAG 5000/MAG 6000/ MAG 6000 I; Getrennt- oder Kompaktinstallation
- Mehrfache Ein-/Ausgänge als Standard; Kommunikationsmodule PROFIBUS PA/ DP
- DeviceNet FOUNDATION Fieldbus, HART und Modbus RTU lieferbar
- Messaufnehmer MAG 5100 W für Wasser- und Abwasseranwendungen
- Messaufnehmer MAG 3100 P für die Prozessindustrie und die rauen Bedingungen in der chemischen Industrie
- MAG 3100 P als Quick Ship-Variante erhältlich
- Messaufnehmer MAG 3100/ MAG 3100 HT für die allgemeine Prozessindustrie
- Messaufnehmer MAG 1100/ MAG 1100 HT für die allgemeine Prozessindustrie
- Messaufnehmer MAG 1100 F für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie die Pharmaindustrie



Batteriebetriebene Wasserzähler: MAG 8000/MAG 8000 CT (DN 25 bis 1200)

- Batteriebensdauer bis zu 15 Jahren*
- Lackierung von Gehäuse und Messaufnehmer IP68 (NEMA 6P) gemäß ISO 12944 Korrosionsschutzklasse C4M für Erdverlegung und getauchte Anwendungen
- Leichter Einbau, da keine gerade Rohrleitung vor bzw. nach dem Sensor erforderlich
- Vielfältiges Programm an Add-on-Kommunikationsmodulen: Modbus RTU, Encoder-Karte, 3G/UMTS-Modul

MAG 8000 mit 3G/UMTS-Modul

- Das 3G-Modul unterstützt vielfältige Datenübertragungsprotokolle: SMS, sichere E-Mail und sicheres FTP
- Das integrierte Remote-Qualifikation-Zertifikat ermöglicht umfassende Gerätediagnosen und Off-Site-Audits
- Konfigurierbarer Analogeingang für externen ratiometrischen Druckmessumformer parallel zur Durchflussmessung (2-in-1-Lösung) oder 4/20-mA-Alarmsignal für externen Manipulations- und Überschwemmungsdetektor
- MAG 8000-Uhrsynchrisation mit Internet-NTP-Server
- Zeitzoneneinstellung bietet die Gewähr, dass die Messdaten jederzeit einen präzisen Zeitstempel tragen
- Einzel-SMS für die Synchronisierung der Datenübermittlungszeit für sämtliche MAG 8000-Feldgeräte
- SMS-Meldungen in Echtzeit für MAG 8000-Alarme

*für externen 4 D-Batteriepack



Leistungsstarke Durchflussmesser mit getaktetem Wechselfeld: TRANSMAG 2 / 911/E (DN 15 bis DN 1000)

- Speziell konzipiert für schwere Bergbauschlämme mit oder ohne magnetische Partikel
- Auch in anspruchsvollsten Anwendungen in der Papier- und Zellstoffindustrie einsetzbar
- Medien mit geringer Leitfähigkeit $\geq 1 \mu\text{S/cm}$ ($0,1 \mu\text{S/cm}$ je nach Medium)
- Keine beweglichen Teile
- Stabiler Nullpunkt/getaktetes Wechselfeld für präzises Durchflusssignal und hervorragende Signalstärke
- SmartPLUG-Konzept
- Umfassende Selbstdiagnosefunktionen



Geschraubter SITRANS FM100: Macht das Engineering und die Planung einfach leichter

- Messung und Anzeige von kleinen und mittleren Durchflüssen. Robuste Edelstahlkonstruktion (geschraubt: 1/2", 3/4", 1", 2")
- Gleichzeitige Ermittlung von zwei Prozesswerten: Durchfluss und Temperatur
- Dosierfunktion mit externem Kontrolleingang
- Vier optische Bedienknöpfe, leichte Bedienung im Feld, selbst mit Handschuhen
- Anzeige kann in 90°-Schritten elektronisch verstellt werden
- Bidirektionale Messung
- Integrierbar in viele Standardapplikationen, da zwei individuell konfigurierbare Ausgänge (Impuls/Frequenz/Alarm und analoger Ausgang) vorhanden sind
- Gesamt- und Teilvolumenzählungen für das Tracking von Durchflussraten
- Kommunikation über I/O-Link möglich

Inline-Ultraschall-Durchflussmesser SITRANS F S

Unsere Ultraschall-Durchflussmesser liefern hochgenaue Messergebnisse bei unterschiedlichsten Leitfähigkeiten, Viskositäten, Temperaturen, Dichten und Drücken. Damit eignen sie sich optimal für die Messung homogener leitender und nicht leitender Flüssigkeiten in vielfältigsten Anwendungsbereichen in der Prozessindustrie.



SITRANS F S SONO 3100/SONO 3300

- Geeignet für Wasseranwendungen in den Größen DN 50 bis DN 500
- Lieferbar als 1- oder 2-Pfad-Systeme in Kombination mit Messumformer SITRANS FUS060
- Aus Baustahl oder auf Anfrage in Edelstahlversion
- Die Schallwandler können im laufenden Betrieb ausgetauscht werden



SITRANS F S SONOKIT

- Das SONOKIT-System ist für die Nachrüstung in bestehenden Wasserrohrleitungen bis DN 1200 ausgelegt und als 1- oder 2-Pfad-Ausführung erhältlich
- Für den Einsatz mit dem speziellen Messumformer SITRANS FUS060 (bis DN 500) oder mit dem batteriebetriebenen Messumformer FUS080 (bis DN 1200) konzipiert
- Der Einbau kann entweder an Leerrohren oder druckbeaufschlagten Rohren ohne Stillsetzung des Prozesses erfolgen
- Sehr robust, eignet sich für die Erdverlegung und für permanente Überflutung
- Hervorragende Genauigkeit; je höher die Nennweite, desto genauer das Messergebnis



SITRANS FUS380 und FUE380

- Die 2-Pfad-Durchflussmesser FUS380 und FUE380 für Wasserversorgungsunternehmen eignen sich für die Wasserdurchflussüberwachung in Fernwärmanlagen, Ortsnetzen, Heizkesselanlagen, Nebenanlagen und anderen allgemeinen Wasseranwendungen
- Auch für Kühlwasseranlagen geeignet (auch Glykollmischungen ohne Typzulassung)
- Zugelassen für den eichpflichtigen Verkehr für Fernwärmanlagen (MID MI-004). Nennweiten von DN 50 bis DN 1200
- Durch den Batterie- oder Netzbetrieb ist eine flexible Installation möglich, Batterielebensdauer bis zu 6 Jahren
- In Kombination mit dem Energierechner SITRANS FUE950 ideal zur Energiemessung geeignet
- Zulassung als Energiezähler-Messsystem (MID MI-004)



Clamp-on-Ultraschall-Durchflussmesser SITRANS F S

Die externen Messaufnehmer der Clamp-on-Ultraschall-Durchflussmesser SITRANS F S können schnell und einfach an der Rohraußenseite installiert werden. Damit sind sie perfekt für die Nachrüstung oder für Anwendungen geeignet, bei denen ein Öffnen des Rohrs aufgrund korrosiver oder giftiger Flüssigkeiten oder aufgrund des hohen Drucks nicht möglich ist. Die kostengünstige Technologie ermöglicht hochgenaue Messungen von Flüssigkeiten in Rohren mit Nennweiten von DN 6 bis DN 10000.



SITRANS FS230

- Digitales Clamp-on-System mit marktführender Genauigkeit von 0,5 % bis 1 % der Durchflussgeschwindigkeit
- Erstklassige 100-Hz-Datenaktualisierung, sodass auch kleinste Änderungen im Durchfluss erkannt werden
- WideBeam®-Laufzeittechnologie ermöglicht die Messung praktisch aller Flüssigkeiten, auch solcher mit hohen Mengen an Lufteinschlüssen oder Schwebstoffen
- Großes Grafikdisplay mit intuitiver Navigation, verschiedenen Set-up-Assistenten und patentiertem Rohrleitungskonfigurationsmenü
- SensorFlash®-microSD-Karte speichert alle Betriebsdaten zur einfachen Datenübertragung und Wartung von Geräten
- Anwendungsbereiche sind unter anderem Roh- und Trinkwasser, Abwasser, Verbrauchsüberwachung, Fernwärme- und Kühlanlagen, Wasserkraftwerke und Speisewasser für Kernkraftwerke



SITRANS FS220

- Kostengünstiges System, das die am häufigsten benötigten Messfunktionen umfasst
- Gleichbleibend hohe Genauigkeit von 1% bei Durchflussmengen und Wiederholgenauigkeit von 0,25% nach ISO 11631
- Durch die optimierte Nullpunktstabilität wird die Notwendigkeit der Nullpunkteinstellung auf ein Minimum verringert
- Die WideBeam®-Laufzeittechnologie ermöglicht Messungen praktisch aller Flüssigkeiten, selbst Flüssigkeiten mit hohen Anteilen von Lufteinschlüssen oder Schwebstoffen
- Großes Grafikdisplay mit intuitiver Navigation, verschiedenen Set-up-Assistenten und patentiertem Rohrleitungskonfigurationsmenü
- SensorFlash®-microSD-Karte speichert alle Betriebsdaten zur einfachen Datenübertragung und Wartung von Geräten
- Für zahlreiche Einsatzbereiche geeignet, in denen eine betriebskostenoptimierte Durchflussmessinstrumentierung verlangt wird, u. a. Wasser und Abwasser, Energie, HLK und Chemie

SITRANS FP Differenzdruck-Durchflussmesser

Die SITRANS FP-Produktlinie bietet eine vollständige Lösung für Differenzdruck-Durchflussmessungen. Sowohl SITRANS FP330 als auch SITRANS FPS230 sind für einen großen Bereich von unterschiedlichsten Applikationen unter verschiedenen Prozessbedingungen und Parametern geeignet.



SITRANS FPS230/FP330

- Flexible Installation
- Ein Druckmessumformer für alle Anwendungen
- Ein Zulieferer für die ganze Messstelle
- Vormontierter Durchflussmesser, im „Ganzen“ geliefert
- Leichte Rückverfolgbarkeit im Lieferprozess
- Sofortiges technisches Feedback und Möglichkeit zur Bestellung



Differenzdruck-Durchflussmessgeräte: SITRANS F O

- Universelle Durchflussmessung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen
- Exakte Ergebnisse sind mit der Differenzdruckmessung auch bei großen Durchmessern, hohen Temperaturen und extremen Drücken möglich



SITRANS FX330

- Präzise Messung von Dampf, Gasen und leitenden und nicht leitenden Flüssigkeiten
- Erhältlich in den Größen DN 15 bis DN 300 mm
- Integrierte Druck- und Temperaturkompensation für geringere Installationskosten und höhere Genauigkeit
- Integrierte Nennweitenreduzierung sorgt für ein hohes Stellverhältnis und damit für kostengünstigere Installationen und ein geringeres Leckagerisiko
- Redundante Speicherung aller Kalibrier- und Konfigurationsdaten im Anzeigenspeicher und Elektronikmodul
- Komplett neu konstruiert, um den Sicherheitsstandard SIL 2 nach IEC 61508 zu erfüllen
- Kostengünstige Energieberechnung mit Nettowärmemengenmessung
- Ausführung für Fernmontage mit Kabellängen bis 50 m lieferbar



Immer auf dem richtigen Level

Die Füllstandmessung gehört zu den wichtigsten Messaufgaben in der Prozessindustrie. Ob Grenzstanderfassung oder kontinuierliche Füllstandmessung – in unserem Komplettangebot finden Sie immer die richtige Lösung für Ihre Anwendung.



SITRANS LR100 Serie für die berührungslose Füllstandmessung

- Kompakter 80 GHz-Radarmessumformer für Flüssigkeiten und Feststoffe
- Drahtlose Bluetooth®-Technologie für die schnelle und einfache Inbetriebnahme über die Siemens SITRANS mobile IQ App
- Ideal für chemische Lagertanks, Schüttgut-Bunker, Wasseraufbereitung und Bohrschlamm

Kontinuierliche Füllstandmessung

Mit einer kontinuierlichen Füllstandmessung lassen sich dynamische Prozesse durchgängig überwachen. Die Messwerte werden als analoge Signale oder digitale Werte übertragen.

Unser Angebot umfasst eine Vielzahl von Messumformern auf Basis unterschiedlicher Technologien: Ultraschall- und Radargeräte, Messumformer mit geführtem Radar sowie für die kapazitive, gravimetrische und hydrostatische Füllstandmessung.

Process Intelligence

Signalverarbeitungstechnologien unterscheiden zwischen Nutzechos vom Messmedium und Störechos von Einbauten oder elektrischem Rauschen. Die hochmoderne Software wird von Felddaten unterstützt, die in über einer Million Anwendungen gesammelt wurden. Die hoch entwickelten Algorithmen der Software basieren auf diesen umfassenden Kenntnissen und Erfahrungen und garantieren so eine intelligente Verarbeitung der Echoprofile. Das Ergebnis: wiederholbare, schnelle und zuverlässige Messungen.

Radarfüllstandmessung mit intelligenter Signalverarbeitung

- Berührungslos und wartungsarm
- Mikrowellen kommen ohne Trägermedium aus und liefern auch bei rauen Prozessbedingungen exakte Messergebnisse
- Hohe Leistung und leichte Implementierung, für die lediglich wenige Parameter benötigt werden



SITRANS LR560 –

Der weltweit erste 78-GHz-Füllstand-Messumformer

- 2-Draht, 78 GHz FCMW für Messbereiche bis zu 100 m (328 ft)
- Enger Messstrahl (4 Grad) mit einer 3"-Linsenantenne
- Schwenkflansch mit Entlüftung, leicht zu montieren
- Integrierte Prozessintelligenz und Plug-and-play-Performance



SITRANS LR250

- 25-GHz-Pulsradar-Füllstandmessumformer mit Zweileitertechnik und einem Messbereich bis 20 m
- Für Flüssigkeiten und Schlämme in Lager- und Prozessbehältern mit hohen Temperaturen und Drücken
- Horn-, FEA-, HEA- und PLA-Antenne ermöglichen vielfältige Anwendungen



SITRANS LR200

- 6-GHz-Pulsradar-Messumformer mit Zweileitertechnik und einem Messbereich bis 20 m für Flüssigkeiten
- Ideal für Prozessbehälter mit Rührwerken oder schweren Ablagerungen und bei hohen Temperaturen und Drücken für Messbereiche bis 20 m

Ultraschall-Füllstandmessung

Unsere marktführende Ultraschall-Füllstandmessung ist eine besonders kostengünstige Methode. Durch die selbstreinigende Sendefläche ist sie auch für raue Umgebungsbedingungen geeignet. Die berührungslose Technik wird in vielen verschiedenen Industriezweigen eingesetzt, um den Füllstand von Flüssigkeiten, Schüttgütern und Schlämmen zu überwachen.



SITRANS Probe LU240

Kostengünstige, kompakte, intelligente Füllstandmesslösung für Lagertanks für Chemikalien, für die Überwachung kleiner Prozesssilos sowie für die Füllstandmessung in der Umwelttechnik.



Füllstand-Auswertegeräte

Unser Produktportfolio an Füllstand-Auswertegeräten erlaubt das intuitive Navigieren über die lokale Bedienschnittstelle und ist ideal für alle Branchen. Ob Sie hochgenaue Messwerte in offenen Gerinnen, Pumpen in rauen Umgebungen steuern oder eine Zweikanal-Überwachung benötigen, die Ultraschall-Messgeräte von Siemens decken alle Anwendungen ab.



Echomax-Sensor

- Vollverkapselter robuster Ultraschallwandler für die Verwendung mit Siemens-Ultraschallmessgeräten
- Verschiedene Zulassungen für die Anwendungen in Ex-Bereichen
- Selbstreinigende Oberflächen für raue Umgebungen mit Anhaftungen

Kontinuierlich kapazitive Messungen

Unsere einzigartige Inverse-Frequency-Shift-Technologie für kapazitive Messungen gewährleistet präzise, zuverlässige und wiederholbare Messungen – auch bei Staubbildung, Turbulenzen und in dampfhaltigen Umgebungen oder bei Produktablagerungen. Bereits kleine Füllstandschwankungen erzeugen große Frequenzänderungen. Deshalb bieten unsere Messgeräte eine höhere Auflösung und sind leistungsstärker als herkömmliche Geräte. Mit ihren besonderen Eigenschaften wie der Active-Shield-Technologie schützen sie den Messvorgang vor dem Einfluss von Feuchtigkeit, Dämpfen, Schaum, Temperatur- und Druckveränderungen sowie Materialablagerungen. Zusammen mit den modularen Sondenoptionen für verschiedene Modelle bieten sie praktische Lösungen für eine Vielzahl von kontinuierlichen Füllstand- und Trennschichtmessungen.



SITRANS LC300

- Ideal für Standard- und industrielle Applikationen in den Bereichen Chemie, kohlenwasserstoffverarbeitende Industrie, Nahrungsmittel und Getränke, Bergbau, Steine-Erden und Zement

SITRANS LG Produktreihe



Radar mit geführter Mikrowelle

Die SITRANS LG-Radar-Messumformer mit geführter Mikrowelle eignen sich für unterschiedliche Füllstand- und Trennschichtmessungen – für normale bis raue Einsatzbedingungen und alles dazwischen. Die Geräte sind fast ohne Konfigurationsaufwand in Minuten-schnelle einsatzbereit und sparen damit Zeit und Geld.

Selbst extreme Prozessbedingungen können den Messumformern nichts anhaben. SIL-Optionen sind optimal bei besonderen Anforderungen an die Betriebssicherheit. Modernste Diagnostik mit Trenddiagrammen, Profilen und Ereignisprotokollierung liefert in allen Prozessschritten die benötigten Daten. Kurze Antwortzeiten und fortschrittliche Echoverarbeitung ergeben präzise und zuverlässige Ablesewerte im gesamten Anwendungsbereich, selbst in kleinen Behältern und in Stoffen mit niedriger dielektrischer Konstante. Und wenn sich der Prozess ändert, kann sich Ihr Messgerät dank der vor Ort auswechsel- und einstellbaren Sonden gleich mit ändern.

SITRANS LG240

- Für hygienische und korrosive Applikationen

SITRANS LG250

- Äußerst flexible Lösung für die Füllstandmessung von Flüssigkeiten und Trennschichten, extrem vielseitig für verschiedenste Anwendungen

SITRANS LG260

- Ideal für die Füllstandmessung von Schüttgütern in mittleren Messbereichen, z. B. Getreide, Plastik und Zement

SITRANS LG270

- Bietet Konfigurationsoptionen für extreme Bedingungen, wie hohe Temperaturen und Drücke

Leistungsmerkmale bei allen Ausführungen:

- Automatische Materialansatzkorrektur
- Remote-Display- und -Elektronikoptionen
- Genauigkeit 2 mm
- Hintergrundbeleuchtung, großes Grafik-Display, für Aufbau- oder seitliche Montage geeignet
- SIL 2/3 Zulassungsoptionen
- Vor Ort wechselbare Sonden
- Assistenten für Quick-Setup
- Optional mit USB-Service-Port



Hydrostatisch

Die hydrostatische Füllstandmessung ist ein kostengünstiges Verfahren für den direkten Anbau oder Einsatz mit Druckmittlern an Tanks oder Behältern.



SITRANS LH100 und SITRANS P DS III

- Geeignet für viele verschiedene Applikationen in der Chemie- und Petrochemie-Industrie
- Besonders widerstandsfähig gegen extreme chemische und mechanische Belastung sowie elektromagnetische Störungen

Gravimetrisch

Die gravimetrische Füllstandmessung mit SIWAREX-Wägetechnik ermöglicht eine hochgenaue Gewichtserfassung ohne jegliche Materialberührung, unabhängig von Temperatur, Behälterform, eingebauten Komponenten oder Materialeigenschaften.



SIWAREX WP321

- Technologiemodul für das dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP
- Füllstandmessungen in Silos und Bunkern, Plattformwaagen können nahtlos und komfortabel direkt in das Automatisierungsumfeld eingebunden werden

Grenzstandfassung

Wir bieten ein umfassendes Portfolio für eine extrem zuverlässige und präzise Grenzstandfassung. Unsere Grenzstandschalter sind in zahlreichen Ausführungen lieferbar und arbeiten nach dem Ultraschall-, Rotations- und Vibrationsprinzip und mit kapazitiven HF-Schaltern mit Inverse-Frequency-Shift-Technologie. Damit stehen kostengünstige Lösungen für Grenzstandfassung und Trennschichtmessungen, Trockenlaufschutz und Sicherheits-Backup-Funktionen für Schüttgüter, Flüssigkeiten und Schlämme zur Verfügung.

Vibration, Drehflügel

- Besonders geeignet für Anwendungen mit niedriger Schüttdichte
- Dank der robusten Konstruktion ideal für den Einsatz unter rauen und abrasiven Bedingungen geeignet
- Für die Voll-, Bedarfs- oder Leermeldung bei Schüttgütern, Flüssigkeiten und Schlämmen
- Durch die Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten für jede Umgebung geeignet
- Einfache Anwendung ohne komplizierte Einstellung oder Konfiguration
- Gehäuse aus rostfreiem Stahl, Aluminium oder Kunststoff und Edelstahl-Prozessanschlüsse bieten hervorragende Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Belastungen sowie lange Lebensdauer und geringe Gesamtbetriebskosten
- Optionen für SIL 2 / redundante Ausführung SIL 3



SITRANS LPS200

- Drehflügelmelder für Schüttgüter wird selbst einer niedrigen Materialdichte von 15 g/l gerecht
- Motorschutz
- SIL 2-zertifiziert: beste Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit seiner Klasse
- Optionale Laufüberwachung mit Alarmfunktion



SITRANS LVL100 und LVL200

- Vibrationsschalter für die Voll-, Bedarfs- und Leermeldung von Flüssigkeiten und Schlämmen sowie den Pumpenschutz
- Breiter Anwendungsbereich, u. a. für hohe Temperaturen und Drücke, für besondere hygienische Anforderungen, mit unterschiedlichen Gehäusewerkstoffen lieferbar, optional nach SIL 2/SIL 3 (redundante Ausführung) zertifiziert, Remote-Testfunktion



SITRANS LVS100, LVS200 und LVS300

- Die Vibrations-Grenzstandschalter für Schüttgüter werden selbst einer niedrigen Materialdichte von 5 g/l gerecht
- Beste Empfindlichkeit ihrer Klasse
- Für die Erkennung und Überwachung von Materialablagerungen geeignet
- Optionen für die Erkennung von Feststofftrennschichten in Flüssigkeiten



Ultraschall-Füllstandschalter Pointek ULS200

- Berührungsloser Ultraschall-Füllstandschalter mit zwei Schaltpunkten
- Besonders geeignet für klebrige Stoffe und eine wirksame Lösung für Schüttgüter, Flüssigkeiten und Schlämme

Kapazitive HF-Schalter

Die kapazitiven HF-Grenzstandschalter Pointek sorgen für die genaue Füllstand- und Trennschichtfassung von Feststoffen, Flüssigkeiten, Schlämmen und Schaum. Die Inverse-Frequency-Shift-Technologie ermöglicht präzise und zuverlässige Messungen selbst in Umgebungen mit hoher Belastung durch Staub, Turbulenzen und Dampf oder bei starken Materialablagerungen. Kleine Füllstandschwankungen führen zu großen Frequenzänderungen. Pointek-Geräte sind empfindlicher und leistungsstärker als herkömmliche Geräte. Dank ihrer robusten Aluminium- oder chemikalienbeständigen Kunststoffgehäuse und der vielfältigen Prozessanschlüsse können die Siemens Pointek in nahezu allen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.



Pointek CLS200 and CLS300

- Geeignet für die Füllstandfassung unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen bei hohen Drücken und Temperaturen
- Geeignet für aggressive Anwendungen, auch bei sehr hohen Temperaturen und Drücken
- Optional nach SIL 2 zertifiziert
- Intelligente PROFIBUS-Versionen mit Digital-Display
- Remote-Betrieb über PROFIBUS für Status- und Funktionstests
- Remote-Erfassung von Materialablagerungen und Überwachung anderer Veränderungen der Prozessbedingungen

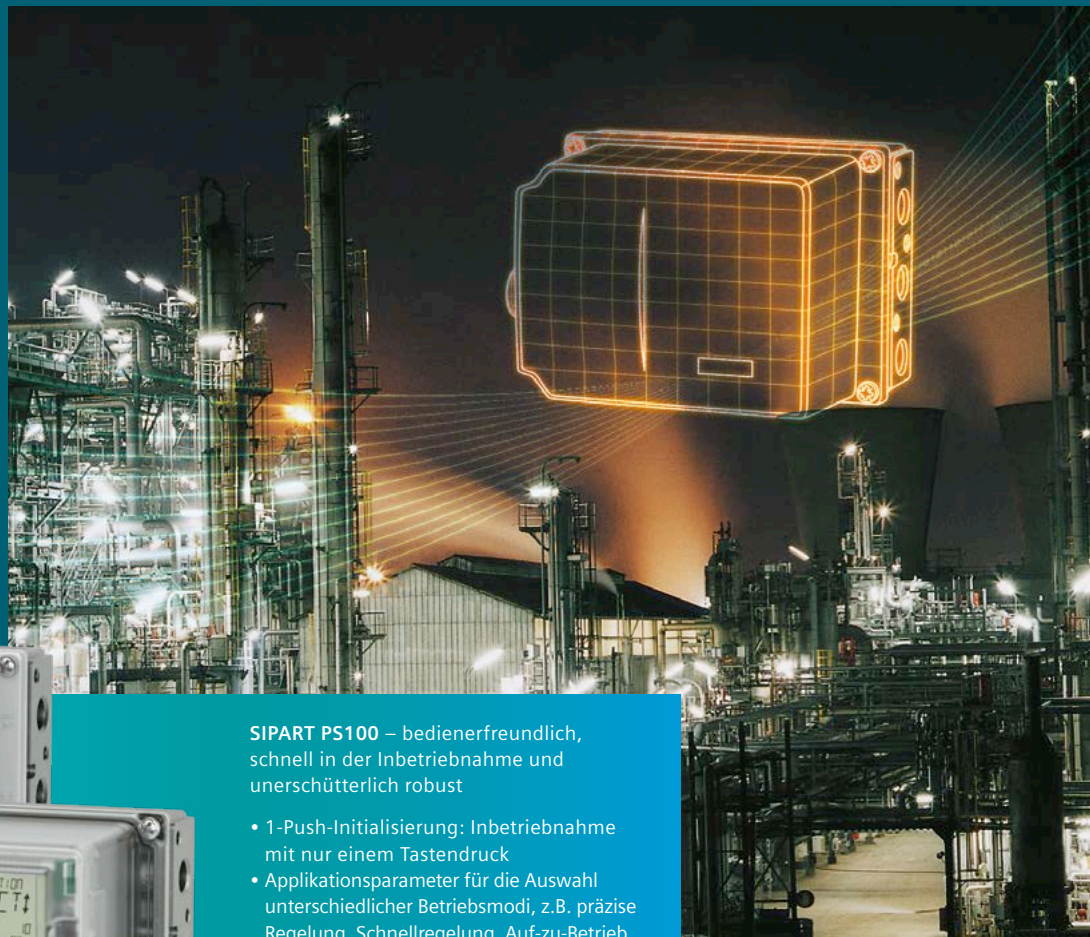


Pointek CLS100

- Geeignet für die Füllstandfassung in beengten Anlagen
- Sensguard-Schutz der Sonde für den Einsatz unter rauen und abrasiven Bedingungen; auch als chemikalienbeständige Sondenausführungen lieferbar
- Kompakter Schalter in Zweileiter- oder Vierleiterausführung

Jederzeit in der Pole Position: Die SIPART-Stellungsregler

Als Schnittstelle zwischen Steuerung und Ventilen spielen die Stellungsregler eine Schlüsselrolle beim zuverlässigen, leistungsoptimierten Betrieb von Prozessanlagen in aller Welt. Unser bewährter SIPART PS2-Regler regelt sämtliche Ventile präzise und zuverlässig, selbst bei ausgefallenen Aufgabenstellungen. Neu im Programm ist der SIPART PS100, der bei allen Applikationen maximale Präzision bietet.



SIPART PS100 – bedienerfreundlich, schnell in der Inbetriebnahme und unerschütterlich robust

- 1-Push-Initialisierung: Inbetriebnahme mit nur einem Tastendruck
- Applikationsparameter für die Auswahl unterschiedlicher Betriebsmodi, z.B. präzise Regelung, Schnellregelung, Auf-zu-Betrieb oder Booster
- Interner berührungsloser Sensor: verschleißfrei und vibrationsgeschützt
- Korrosionsbeständiger Schalldämpfer für den Einsatz in rauen Umgebungen
- Klartext-Display mit Status-Icons gemäß NAMUR NE107 und vier Bedientasten



SIPART PS2 – mehr Funktionen, mehr Möglichkeiten

Der SIPART PS2 bietet eine umfangreiche Palette an Funktionen und Diagnosefähigkeiten. Diese wurde nun abermals erweitert:

- Optionale Drucksensoren: verbesserte Armaturdiagnose und Parameterüberwachung
- Für Digitalisierung vorbereitet: Schnelle und vorausschauende Bestimmung des Wartungsbedarfs eines Ventils mit der Valve Monitoring App
- Regelmäßige Partial-Stroke-Tests: Emergency-Shutdown-(ESD)-Ventile und andere Auf-zu-Armaturen bleiben im Notfall beweglich
- „Fail in Place“: Die Armatur verharrt bei Ausfall der elektrischen und pneumatischen Hilfsenergie in der letzten Stellung
- „Fail Safe“: Die Armatur bewegt sich in die Sicherheitsstellung; auch geeignet für SIL2-Messkreise
- Valve-Performance-Tests (VPT): schnelle Beurteilung des Wartungsbedarfs der Armatur vor Ort



SIPART PS2 – der Allround-Stellungsregler

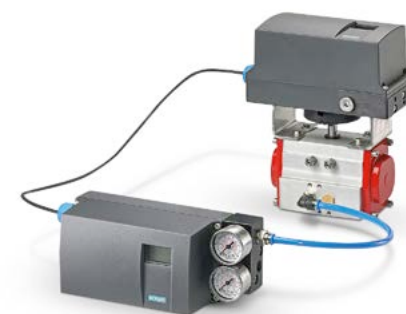
Der SIPART PS2 ist heute der meisteingesetzte Stellungsregler für Schub- und Schwenkantriebe und deckt durch seinen Aufbau eine Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen ab:

- Polycarbonat-, Aluminium- oder Edelstahlgehäuse
- 316L-Edelstahlgehäuse für Nearshore-/Offshore-Einsatz sowie Öl- und Gas-Applikationen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Explosionsgeschützte Variante in Zündschutzart Ex d
- Kommunikation über PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus oder HART
- Integrierte Booster-Option für schnelle Regelung bei großen Antrieben
- Geringe Betriebskosten durch minimalen Luftverbrauch



Stellungsregler mit abgesetzter Regelelektronik

- Geeignet für den Einsatz in Umgebungsbedingungen mit hochenergetischer Strahlung



Stellungsregler mit verschiedenen externen Stellungserfassungssystemen

- Einfacherer Zugang zum Stellungsregler bei schwer zugänglichen Armaturen

Frühe Erkennung schützt Ihren Prozess

Frühwarnsysteme vermeiden kostspielige Prozessunterbrechungen und Anlagenausfälle. Sie erkennen Durchflussprobleme, Blockaden, Siebstörungen, Geschwindigkeitsveränderungen und Filterrisse. Durch ihre robuste Konstruktion sind sie unempfindlich gegen Staub, Schmutz, Ablagerungen und Feuchtigkeit.



SITRANS AS100 ist ein akustischer Sensor zur Durchflussüberwachung von Schüttgütern. Dank seiner kompakten Edelstahlkonstruktion eignet er sich auch für raue Umgebungsbedingungen und wird von außen montiert.

- Erfassung von Schallwellen hoher Frequenz, die durch Reibung oder Einwirkung von Staub, Pulvern, Granulaten und anderen Feststoffen verursacht werden
- Meldung von Durchfluss / kein Durchfluss bzw. hohem Durchfluss / niedrigem Durchfluss
- Kombinierbar mit einem SITRANS CU02, der Signale des Sensors verarbeitet
- Bietet Relais- und Analogausgänge zur Anbindung an einen Prozess oder direkte Anbindung an einen analogen CPU-Ausgang

Akustische Sensoren

Berührungslose akustische Sensoren messen unhörbare Schallemissionen hoher Frequenz, die durch Reibung und Aufprall von Material in Bewegung erzeugt werden.



SITRANS DA400

- Akustische Auswerteeinheit für die Zustandsüberwachung von oszillierenden Verdrängerpumpen
- Gleichzeitige und kontinuierliche Überwachung von bis zu vier Förderventilen einer Pumpe
- Einfache Bedienung und Konfiguration lokal über LCD und Tastatur oder über PROFIBUS DP/PA

Bewegungssensoren

Berührungslose Bewegungssensoren erfassen Drehzahl- und Geschwindigkeitsänderungen in Kolben-, Dreh- und Förderanlagen.



SITRANS WM300 MFA

- Mit Drehzahlüberwachung (MFA), Drehzahldifferenzerkennung (DSD) und berührungslosem Geschwindigkeitsmesser (NCT)
- Betrieb mit 4 Relais für mehrere Alarmfunktionen bei Über- oder Unterdrehzahlen von den Sensoren
- Intuitive Programmierung dank einfacher Menüstruktur, mit integriertem Display und Drucktasten



Milltronics MFA 4p

- Anlagenschutz durch Erfassen von Stillständen sowie Unter- und Überdrehzahlen
- Dank der überlegenen Konstruktion eignen sich die Sonden für explosionsgefährdete Bereiche, hohe Temperaturen und raue Bedingungen
- Mit MSP- oder XPP-Sonden



SITRANS WM100

- Erfassung von Stillständen und Bewegung in Dreh-, Kolben- und Förderanlagen
- Hochleistungs-Alarmschalter

Prozessregler

Die Prozessregler SIPART DR zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit und einfache Bedienung aus. Verschiedene Softwarepakete machen ihre Handhabung einfach und intuitiv und erweitern ihre Anwendungsmöglichkeiten. Schon die Standardversion bietet eine umfassende Regler-Hardware, die sich für kundenspezifische Anwendungen durch eine Vielzahl an optionalen Eingangs- und Ausgangsmodulen erweitern lässt. Zudem sind Steckmodule für die Kommunikation über RS 232 / RS 485 oder PROFIBUS DP erhältlich.



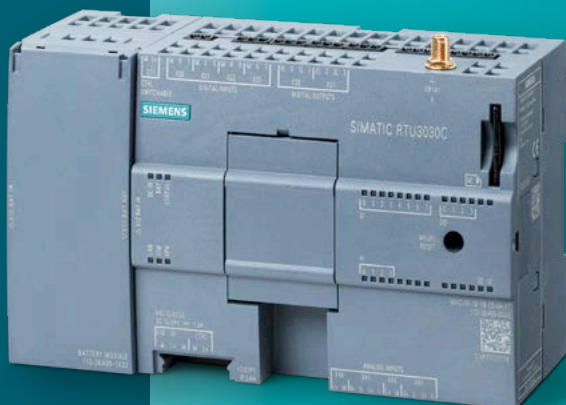
Prozessschreiber

Die Display-Recorder SIREC D200, 300 und 400 dienen zur kontinuierlichen Überwachung von Prozessgrößen bei der Anlagenwartung und Prozessoptimierung oder bei der Fehlersuche. Zusammen bilden sie eine komplette Reihe an hochmodernen Lösungen für die anspruchsvollsten Anforderungen.



Erweiterung nach Bedarf

Durchgängige Kommunikation bis in die Feldebene wird ein immer wichtigerer Erfolgsfaktor unserer Kunden. Jederzeitige Erreichbarkeit der Instrumente in einer Automatisierungslösung ist notwendig, um aus den vorhandenen Daten Informationen über den Zustand der Anlage zu erhalten und die richtigen Wartungsmaßnahmen hinsichtlich Zeitpunkt und Umfang ableiten zu können. Mit unseren modernen Lösungen ist das kein Problem. Bewährte und seit vielen Jahren laufende Anlagen können aber auch mit geringem Investment so erweitert werden, dass die wichtigsten Daten verfügbar sind. Und das nicht nur lokal, sondern bei Bedarf auch mit sicherem weltweiten Zugriff.



SIMATIC 3010C/RTU3030C – die kompakte Fernwirk-einheit überwacht entfernte Messstellen, selbst wenn dort keine lokale Stromversorgung vorhanden ist.

- Einfache Konfiguration mittels Webbrowser ohne Programmierung
- Flexible Energieversorgung mittels Batterien, Solar-technik oder 24 V DC
- Energieoptimierter Betrieb und integriertes Energie-management für angeschlossene analoge und digitale Sensorik
- Sichere Kommunikation (TeleControl Basic-Protokoll, SINAUT ST7, DNP3 und IEC 60870-5-104) über integriertes UMTS-Modem (RTU3030C) oder über LAN-Port (RTU3010C) zusätzlich zu einem SCALANCE S oder SCALANCE M
- Erweiterter Temperaturbereich von -40 °C bis $+70\text{ °C}$ sowie optionales Zusatzgehäuse nach IP68-Norm

Remote-Digitalanzeige

Die universellen Remote-Digitalanzeigen erlauben eine Fernanzeige und einen Fernzugang auf Messdaten von jedem beliebigen Ort. Unser breites Portfolio an Remote-Anzeigen enthält Optionen für die Pumpensteuerung via HART und Modbus RTU mit flexiblen Ausgängen.



SITRANS RD100

- Display mit Stromschleife
- Geeignet für Füllstand-, Durchfluss-, Druck-, Temperatur- und Wägeapplikationen
- In verschiedensten Umgebungen einsetzbar (Niedrig-, Hochtemperatur-, Ex-Bereiche)
- Einfacher Aufbau und Installation



SITRANS RD150

- Fernanzeige für 4- bis 20-mA- und HART-Geräte
- Leichte Konfiguration von HART-Geräten dank HART-Kommandos
- Leichte Anwendung über das geführte 4-Tasten-Menü und flexible Befestigungsoptionen



SITRANS RD200 und RD300

- Universalausführung und Ausführung mit erweitertem Funktionsumfang
- Ideal für Durchfluss-, Summierungs- und steuerungstechnische Anwendungen sowie für den Einsatz mit den meisten Feldgeräten
- Aufzeichnung und Darstellung der Daten am PC über kostenlose RD-Software
- Anzeige ist auch bei Sonnenlicht lesbar
- Serieller Kommunikationsausgang (Modbus RTU) als Standard
- Pumpenwechselsteuerung, Quadratwurzel- und mathematische Funktionen

WirelessHART-Komponenten

WirelessHART erlaubt die Integration von Messstellen, die bisher aufgrund des betrieblichen Umfeldes oder aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht umsetzbar waren. Neben den Messumformern SITRANS TF280 für Temperaturmessungen und dem SITRANS P280 für Druckmessungen können mit den WirelessHART-Adaptern SITRANS AW210 und der SITRANS AW200 nicht nur HART-fähige Instrumente eingebunden werden, sondern auch analoge Geräte, die keine HART-Kommunikation unterstützen. Der Zugriff auf Diagnosedaten ist mit diesen Adaptoren in den meisten Fällen gerade dann kostengünstig realisierbar, wenn das eingesetzte Leitsystem keine integrierte HART-Kommunikation unterstützt.



SITRANS AW200

- Anschlussmöglichkeit von bis zu vier HART-Geräten im Multi-drop-Modus
- Unterstützung von 4- bis 20-mA-Geräten ohne HART
- Spannungsversorgung des angeschlossenen Feldgeräts über eine integrierte Batterie

IE/PB Link PN IO

- Netzübergang zwischen PROFINET und PROFIBUS
- Aus Sicht des IO-Controllers werden alle DP-Slaves behandelt wie IO-Devices mit PROFINET-Schnittstelle
- Einsatz als Router für Datensätze zur Parametrierung von Feldgeräten über SIMATIC PDM (Process Device Manager), in allen Anlagen mit PROFIBUS DP



Wie sich beim Wiegen und Dosieren alle Anforderungen erfüllen lassen

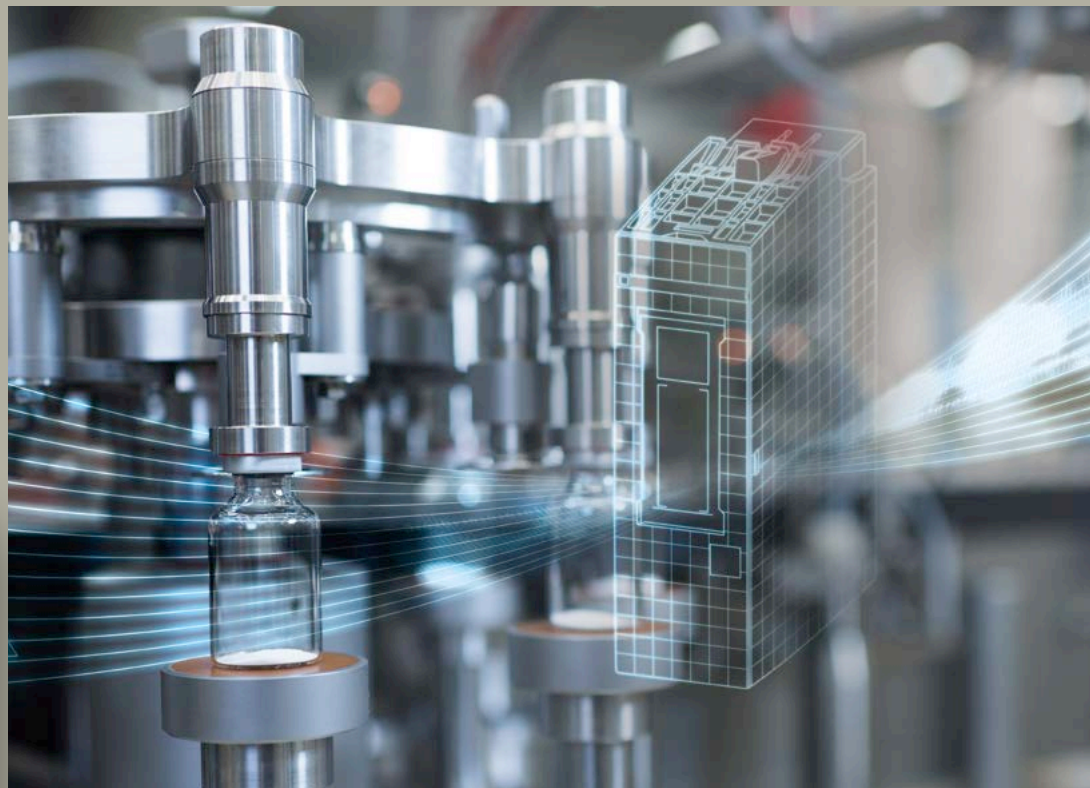
In vielen Bereichen der industriellen Produktion sind Wäge- und Dosierprozesse von großer Bedeutung. Ob für die Mengenerfassung in der Grundstoffindustrie, das Abfüllen von Nahrungsmitteln oder die Rezeptierung von Chemikalien und pharmazeutischen Produkten: Mit unseren Lösungen können Sie sich auf absolute Zuverlässigkeit und höchste Präzision verlassen.





Für alle Anforderungen zu haben

Die flexible Auslegung unserer Produkte ermöglicht es, simple Plattformwaagen über gravimetrische Füllstandmessung bis hin zu hochkomplexen automatischen Waagen mit minimalen Umstellungskosten zu realisieren. Mit den SIWAREX-Wägezellen und Elektronikmodulen für Wägesysteme in Kombination mit den Siemens Milltronics-Bandwaagen, SITRANS-Dosierbandwaagen und -Schüttstrommessern steht Ihnen für nahezu jede Aufgabe das optimale Wägesystem zur Verfügung.



SIWAREX WP351 – die ultra-kompakte Wägeelektronik für maximale Präzision

- Ultra-kompakt: 20 mm Breite, 65 mm Höhe
- Präzise: Auflösung $\pm 20.000.000$ Teile
- Nahtlose Integration in ET 200P Systeme, funktioniert mit S7-300, 400, 1200 und 1500 Controllern
- Schnell: 1000 Hz Abtastrate, Antwortzeit des digitalen Ausgangs < 1 ms
- Intelligente Firmware ermöglicht Wiegeprozesse, die ausschließlich vom Wägemodul gesteuert und optimiert werden

Durchgängig automatisieren

Ob zentral oder dezentral: Unsere Wägeelektroniken setzen Maßstäbe. Unter dem Namen SIWAREX bieten wir durchgängige Lösungskonzepte für die nahtlose Integration in das SIMATIC-Automatisierungssystem. Mit den SIMATIC-Standardkomponenten lässt sich dieses Wägesystem mühelos an Ihre individuellen Anforderungen anpassen. Zudem ermöglichen standardisierte Schnittstellen, durchgängige Funktionen und einheitliche Werkzeuge eine kostengünstige Projektierung. Wofür Sie sich auch entscheiden – mit SIWAREX setzen Sie auf ein Höchstmaß an Präzision und profitieren von den Zertifizierungen nach OIML sowie von einem bedarfsgenau abgestuften Funktionsumfang.



SIWAREX WP231

- Wägemodul für den Einsatz in der Füllstandüberwachung von Silos und Bunkern, für Plattformwaagen sowie Wagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Volle Integration in SIMATIC S7-1200 und dadurch auch im TIA Portal programmierbar
- Auch ohne SIMATIC CPU einsetzbar
- Zertifiziert nach OIML R-76 – eichfähig (NSW)



SIWAREX WP241

- Speziell für Bandwaagenapplikationen konzipierte Wägeelektronik
- Simulationsbetrieb ermöglicht umfassende Funktionstests auch ohne angeschlossene Bandwaage
- Volle Integration in SIMATIC S7-1200 und TIA Portal, Stand-alone-Betrieb ohne SIMATIC CPU möglich
- Werksseitig bereitgestellte Schnittstellen wie Modbus TCP/IP und Modbus RTU sowie digitale und analoge Schnittstellen



SIWAREX WP251

- Wägeelektronik zur komplett unabhängigen Steuerung von Dosier- und Abfüllaufgaben
- Trace-Funktion: Alle gespeicherten Prozessgrößen und die entsprechenden Zustände können mit SIWATOOL V7 dargestellt, analysiert und bei Bedarf in Tabellenkalkulationsprogrammen weiterverarbeitet werden
- Volle Integration in SIMATIC S7-1200 und TIA Portal, Stand-alone-Betrieb ohne SIMATIC CPU möglich
- Werksseitig bereitgestellte Schnittstellen wie Modbus TCP/IP und Modbus RTU sowie digitale und analoge Schnittstellen
- Zertifiziert nach OIML R-51, R-61, R-76 und R-107 – eichfähig (NSW, SWA, SWE, SWT)



SIWAREX WP321

- Füllstandmessungen in Silos und Bunkern, Plattformwaagen können nahtlos und komfortabel direkt in das Automatisierungsumfeld eingebunden werden
- Messrate bis zu 600 Hz
- Technologiemodul für das dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP
- Einfache Inbetriebnahme über HMI oder mithilfe von SIWATOOL (keine SIMATIC-Kenntnisse erforderlich)
- Die „Ready to Use“-Beispielapplikation ermöglicht eine schnelle Entwicklung und Umsetzung kundenspezifischer bzw. branchenspezifischer Lösungen
- Nahtlose Integration in PCS 7 über spezielles Zusatzpaket



SIWAREX WP521 ST/WP522 ST

- Optimal für den Einsatz in Plattformwaagen sowie für Füllstandmessungen in Silos und Bunkern in explosionsgefährdeten Bereichen
- Technologiemodul für die SIMATIC S7-1500 Advanced Controller-Familie
- Zwei Versionen: die einkanalige Ausführung SIWAREX WP521 ST für Ein-Waage-Systeme und die SIWAREX WP522 ST zweikanalige Ausführung für Doppelwaagesysteme

Wägezellen

Die praxisbewährten SIWAREX WL200-Wägezellen sind die perfekte Wahl für zuverlässige Wägemessungen. Durch die Vielzahl an Konstruktionsvarianten, Kapazitäten und Zertifizierungen ist für jede Aufgabenstellung die genau passende Ausführung lieferbar.

SIWAREX WL200-Wägezellen

- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Großer Messbereich von 0,3 kg bis 500 t
- Hermetisch abgedichtet, höchste Lebensdauer
- Optionen mit redundantem Aufbau und für hohe Temperaturbereiche erhältlich
- Intelligent konstruierte Befestigungsteile für einfache und sichere Montage
- Hohe IP-Schutzarten
- Zertifiziert nach OIML R-60



Digitaler Anschlusskasten



SIWAREX DB

- Vereinfachter Service via Ferndiagnose für jede Wägezelle
- Anschluss an das SIMATIC-Automatisierungssystem via SIWAREX WP-Wägeelektronik
- Verständliche Anzeige des Wiegeprozesses bis hinunter zu jeder Wägezelle
- Zugang zu spezifischen Fehlermeldungen wie Drahtbruch, Überlast etc.
- Anschluss von bis zu vier Standard-DMS-Wägezellen pro Anzeige
- Digitalisierung von geprüfter Dehnungsmessstreifen-Technologie
- Schutzart IP66
- Einfaches Retrofit existierender Anlagen durch Ersatz des analogen Anschlusskastens mit SIWAREX DB

Wägeterminals



SIWAREX WT231

- Kombination aus leistungsfähiger Wägeelektronik SIWAREX WP231 und Touch-Panel mit applikationsspezifischer Bedienoberfläche in einem Produkt
- Unabhängig von Automatisierungslösung durch Stand-alone-Lösung und dadurch schnell einsetzbar
- Alle Einstellungen und Parameter für Anwendungen im Bereich Füllstand und Plattformwaagen sind über das Touch-Panel vorzunehmen
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten, wie z. B. eine Kontrolle der Gewichtsverläufe oder die Überwachung und Meldung von Grenzwerten
- Diverse werksseitig installierte Schnittstellen wie Modbus TCP/IP und Modbus RTU sowie digitale und analoge Schnittstellen



SIWAREX WT241

- Kombination aus flexibler und hochauflösender Bandwaagenelektronik, Touch-Panel mit applikationsspezifischer Bedienoberfläche
- Unabhängig von Automatisierungslösung durch Stand-alone-Lösung und dadurch schnell einsetzbar
- Simulationsmodus ermöglicht einen vollwertigen Applikationstest – auch ohne angeschlossene Bandwaage bzw. Speedsensor
- Flexible Parametrierung der digitalen Ein- und Ausgänge für verschiedenste Funktionen
- Diverse werksseitig installierte Schnittstellen wie Modbus TCP/IP und Modbus RTU sowie digitale und analoge Schnittstellen



- SIWAREX FTC ist ein Messumformer auf SIMATIC-Basis für Bandwaagen und Schüttstromelemente mit großem Funktionsumfang und voller Integration in SIMATIC und PCS 7 über S7-300 oder ET 200M. Programmierung und Visualisierung können über vorhandene HMI der SPS oder über Notebook erfolgen
- SIWAREX WP241 ist ein Messumformer auf SIMATIC S7-1200-Basis mit großem Funktionsumfang für Bandwaagen und voller Integration in die SPS. Programmierung und Visualisierung können über vorhandene HMI der SPS oder über Notebook erfolgen



Dosierbandwaagen

- Höchste Wägegenauigkeit zur Optimierung von Mischung, Verfahrensabläufen und Bilanzierungen
- Zuverlässige und dauerhafte Leistung
- Praktisch wartungsfrei
- In verschiedenen auf die Kundenanforderungen abgestimmten Ausführungen lieferbar

Messumformer für dynamische Wägesysteme

Unsere elektronischen Messumformer verarbeiten die Sensorsignale zu Betriebsdaten für kontinuierliche Inline-Verwiegungen und Materialflussmessungen.

- BW500/L und SIWAREX WT241 bieten einen wirtschaftlichen und einfachen Betrieb für Bandwaagen mit Anzeige von Fördermenge, Last, Geschwindigkeit und Gesamtmaterialfluss für Bandwaagen und Dosierbandwaagen. Das integrierte Keypad ermöglicht eine einfache und bequeme Bedienung und Programmierung
- BW500 und SF500 (für Schüttstromelemente) sind komplexe Messumformer mit zusätzlichen Steuerfunktionen wie PID- oder Batch-Steuerungen. BW500 bietet außerdem optionale Eichfähigkeit für Bandwaagen wie MID oder NTEP



Förderbandwaagen

Milltronics MSI ist eine hoch belastbare Einrollen-Präzisionsbandwaage, die sowohl in der Grundstoff- als auch in der verarbeitenden Industrie eine kontinuierliche Verwiegung bietet.

- Milltronics Förderbandwaagen erfassen Rohstoffe, kontrollieren Bestände und überwachen Produktionsabläufe
- Überlegene Leistung auch unter rauen Einsatzbedingungen
- Einfacher Einbau und geringer Wartungsaufwand (keine beweglichen Teile)
- Wiederholbare Genauigkeit im produktiven Betrieb sowie minimale Hysterese und maximale Linearität unabhängig von Horizontalkräften durch einzigartiges Parallelogramm-Design der Wägezellen
- Integrierter Überlastschutz der Wägezellen
- Mehr Freigaben als jede andere Bandwaage weltweit



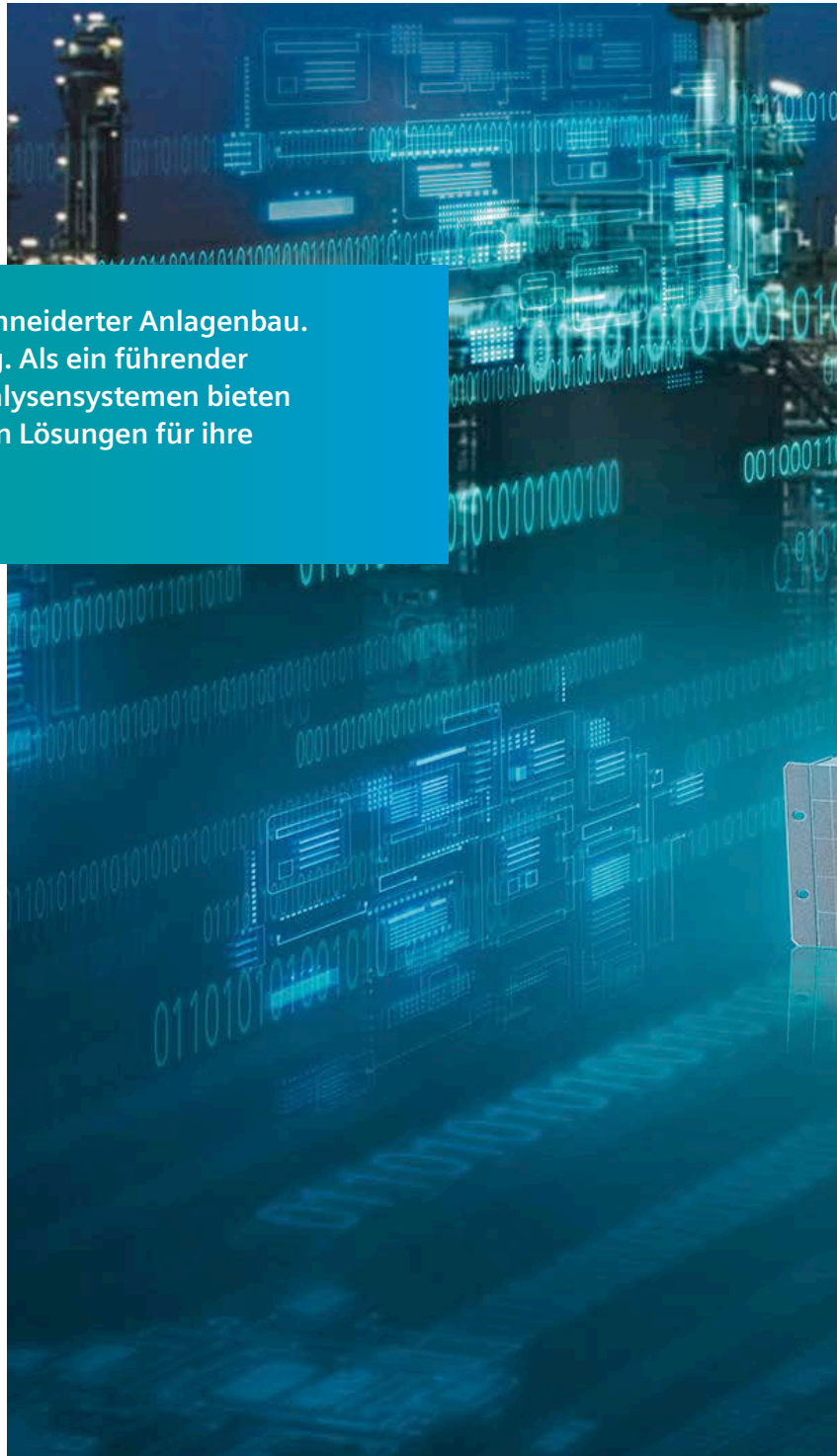
Schüttstromelemente

- Staubdichte Inline-Verwiegung
- Zur kontinuierlichen Durchsatzmessung von trockenen Schüttgütern, frei fließenden Pulvern oder Granulaten
- Auch für kritische Funktionen wie Batch-Verladeabläufe und Mischvorgänge



Wie sich die Zusammensetzung von Gasen effizient analysieren lässt

Innovative Analystechnologie. Maßgeschneiderter Anlagenbau. Fundierte Kenntnis der Kundenanwendung. Als ein führender Anbieter von Prozessanalytoren und -analysensystemen bieten wir unseren Kunden weltweit die optimalen Lösungen für ihre Gasanalyse.





Prozesse unter Kontrolle

Von der Rauchgasüberwachung in Müllverbrennungsanlagen und Kraftwerken über die Gasanalyse in der Chemie bis zur Drehofenüberwachung in Zementwerken – unsere hochgenauen und zuverlässigen Analysengeräte leisten überall ganze Arbeit.

Mit Prozessanalytik bieten wir Ihnen ein umfassendes Produktangebot für Analysen, das Ihre Anforderungen an komplette Messgerätelösungen erfüllt. Die Bedienung der Geräte ist menügeführt und nach den NAMUR-Richtlinien ausgelegt.



SIPROCESS GA700 – das neue Maß an Flexibilität in der Gasanalytik. Je nach Messaufgabe kann der SIPROCESS GA700 durch den Einbau auswählbarer Module individuell an die jeweiligen Anforderungen des Prozesses angepasst werden.

- Einfaches Bedienkonzept: Plug-and-measure
- Zuverlässige Messung, optimiert für viele Applikationen mit geräteinterner Quergaskorrektur
- Ein messbereiter Analysator besteht aus einem Grundgerät und einem oder zwei Analysenmodulen
- Das Grundgerät kann als 19"-Einschubausführung mit drei Höheneinheiten oder als Ausführung zur Wandmontage betrieben werden
- Anpassung der in den Grundgeräten vorhandenen Kommunikationsschnittstellen durch optional verfügbare Schnittstellenkarten an die jeweilige Prozessumgebung bzw. das Prozessleitsystem möglich

Die neue SIPROCESS GA700-Reihe zur Gasanalyse bietet die Möglichkeit, bis zu zwei Module in einem Gehäuse unterzubringen: je nach Bedarf in einem Gehäuse zur Wandmontage oder in einem 19"-Einschubgehäuse mit drei Höheneinheiten.



Optionen der Wand- und Einschubgehäuse im Überblick

- Das Wand- und Einschubgehäuse der Schutzart IP65 besitzt ATEX- und IEC Ex-Zulassung
- Mit Schutzart Ex p kann das überdruckgekapselte Wandgerät in Kombination mit einer zugelassenen Spüleinheit in Zone 1 und Zone 2 mit brennbaren, explosiven oder nicht brennbaren Messgasen betrieben werden
- Mit Schutzart Ex eC kann das schwachdichtere Wandgerät in Zone 2 mit Messgasen betrieben werden, deren Konzentrationen immer unter der unteren Explosionsgrenze (UEG) liegen
- Das 19"-Einschubgehäuse mit Schutzart Ex nA kann mit einem geeigneten Umgehäuse in Zone 2 mit brennbaren oder nicht brennbaren Gasen betrieben werden



SIPROCESS GA700

- Explosionsgeschütztes Feldgerät für Anwendungen in Zone 1 und Zone 2 (nur OXYMAT 7)



SIPROCESS GA700 – ULTRAMAT 7

- Für die Messung zur Kesselsteuerung von Verbrennungsanlagen oder bei Prozessgasmessungen in chemischen Anlagen
- Hohe Messpräzision bei komplexen Gasmischungen nach NDIR-Zwei-strahlverfahren
- Integrierte Möglichkeit zur Quergaskorrektur
- Ausgestattet mit präventiver Wartungsfunktion



SIPROCESS GA700 – OXYMAT 7

- Zur Messung von Sauerstoffkonzentrationen
- Messbereich zwischen 0 und 0,5 % (kleinster Messbereich) bzw. zwischen 0 und 100 % (größter Messbereich)
- Höchste Messgenauigkeit durch paramagnetisches Wechselluftverfahren
- Für Umgebungstemperaturen bis zu 50 °C



SIPROCESS GA700 – CALOMAT 7

- Zur quantitativen Bestimmung von H₂ und He in binären oder quasibinären Gasmischungen mit Wärmeleitfähigkeitsdetektor
- Messbereich zwischen 0 und 0,5 % (kleinster Messbereich) bzw. zwischen 0 und 100 % (größter Messbereich)

Prozessgasanalyse – extraktiv

Kontinuierlich werden Proben aus dem Prozessstrom extrahiert, aufbereitet und der Analyse für eine enge und genaue Überwachung des Prozesses zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise werden Abweichungen in Sekunden bemerkt.



CALOMAT 6

- Geeignet zur Installation in Ex-Zone 1 oder 2
- Einsatz in allen Bereichen der Gasreinheitsmessung bis hin zum Einsatz in Prozessen zur Führung von Produktionsverfahren
- Zugelassen für Safety Integrity Level 1 (SIL 1)
- Konzentrationsmessungen von Gasen, wie H₂, Cl₂, HCl oder NH₃ in binären oder quasibinären Gasgemischen



CALOMAT 62

- Speziell für die Messung von Wasserstoff- und Edelgasen in korrosiven Umgebungen, wie Chlor
- Nutzt das Prinzip der Wärmeleitfähigkeit (TCD) und ist speziell konzipiert für Messungen in korrosiven Gasen, wie z. B. Chlor



FIDAMAT 6

- Misst den Gesamtkohlenwasserstoffgehalt in der Luft oder auch in hochsiedenden Gasgemischen
- Ideale Lösung für nahezu jeden Messbedarf – von der Emissionskontrolle über die Messung von Kohlenwasserstoffspuren bei Reingasanalysen bis zur Messung hoher Kohlenwasserstoffkonzentrationen, selbst bei Vorhandensein korrosiver Gase



OXYMAT 6/61

- Sauerstoffanalysator für Standard-Applikationen
- Kann mit Umgebungsluft als Vergleichsgas betrieben werden, die durch eine eingebaute Pumpe zum Analysepteil geführt wird
- Zugelassen für Safety Integrity Level 2 (SIL 2)



OXYMAT 64

- Spezialgasanalysengerät zur Messung geringster Sauerstoffspuren im ppm-Bereich
- Für Anlagen zur Luftzerlegung oder Herstellung technischer Gase



ULTRAMAT 23

- Für Standardanwendungen in verschiedenen Branchen
- Setzt Benchmarks in der Emissionsüberwachung
- Innovativer Mehrkomponenten-Gasanalysator mit einzigartiger Kombination von UV und IR in einem einzigen Gerät
- Zur Messung von UV-aktiven und/oder infrarotempfindlichen Gasen nach dem NDIR-Prinzip sowie von Sauerstoff durch Einsatz elektrochemischer oder paramagnetischer Sauerstoff-Messzellen
- Kalibrierung mit Umgebungsluft, es werden keine besonderen Kalibrier-gase benötigt
- Minimaler Wartungsaufwand ermöglicht hohe Geräteverfügbarkeit



ULTRAMAT 6

- Einsetzbar von der Emissionskontrolle bis zur Prozesssteuerung, sogar bei hochkorrosiven Gasen
- Analysengerät in 19"-Einschubausführung oder Feldgehäuse
- Messung von bis zu vier infrarotaktiven Komponenten in einem Gehäuse
- Zugelassen für Safety Integrity Level 2 (SIL 2)



ULTRAMAT/OXYMAT 6

- Kombiniert die Features des ULTRAMAT 6 und des OXYMAT 6 in einem 19"-Analysator
- Extrem platzsparend und kompakt in der Anordnung
- Zugelassen für Safety Integrity Level 2 (SIL 2)



Ex-Ausführungen

- Möglich mit einer zusätzlichen Überwachungseinheit für CALOMAT, OXYMAT und ULTRAMAT Gasanalysatoren in Feldgehäusen
- Messung von nicht entzündlichen sowie von entzündlichen Gasen



SIPROCESS UV600

- Besonders geeignet zur Messung sehr niedriger Konzentrationen von NO, NO₂, SO₂ oder H₂S
- UV-Gasanalysator
- Messung von bis zu 3 Komponenten gleichzeitig
- Gleichzeitige Messung von NO und NO₂ ermöglicht die Bestimmung des NO_x-Gesamtgehalts, ohne dass zusätzliche Geräte wie NO₂-Konverter oder CLD-Analysatoren benötigt werden

Prozessgasanalyse – In-situ (TDLS)

In-situ messende Analysenverfahren führen die physikalische Messung direkt in der Prozessgasleitung durch. Im Gegensatz zur extraktiven Gasanalyse wird also keine Probe entnommen. Prozessdaten können berührungslos und in Echtzeit generiert werden.



SITRANS SL

- Zuverlässige Messungen der Gaskonzentration auch bei Werten im Nullbereich durch patentierte Technik
- Diodenlaser-Gasanalysegerät für die Messungen von Abgasen und Prozessgaskonzentrationen, auch in explosionsgefährdeten Bereichen
- Bedienung direkt am Sensor über das eingebaute „Local User Interface“ (LUI)
- Integrierte Referenzzelle erlaubt ein „Laser locking“ – vollkommen unabhängig von der Prozessgaskonzentration und damit einen äußerst stabilen Betrieb, vernachlässigbare Drift und lange Wartungsintervalle
- Ideal für Sauerstoffmessungen in rauen Umgebungen
- Einsetzbar für den Gebrauch in SIL 1 Safety-Systemen gemäß IEC 61508/IEC 61511



In-situ messende Analysenverfahren sind dadurch gekennzeichnet, dass die physikalische Messung im Prozessgasstrom direkt in der eigentlichen Prozessgasleitung stattfindet. So können Gase auch unter extremen Bedingungen gemessen werden. Gasmessungen mit Diodenlaser zeichnen sich durch eine überragende Selektivität und Flexibilität aus. Weder hohe Prozesstemperaturen noch hohe und schwankende Partikelbelastungen des Gases haben einen Einfluss auf die Qualität der Messergebnisse.

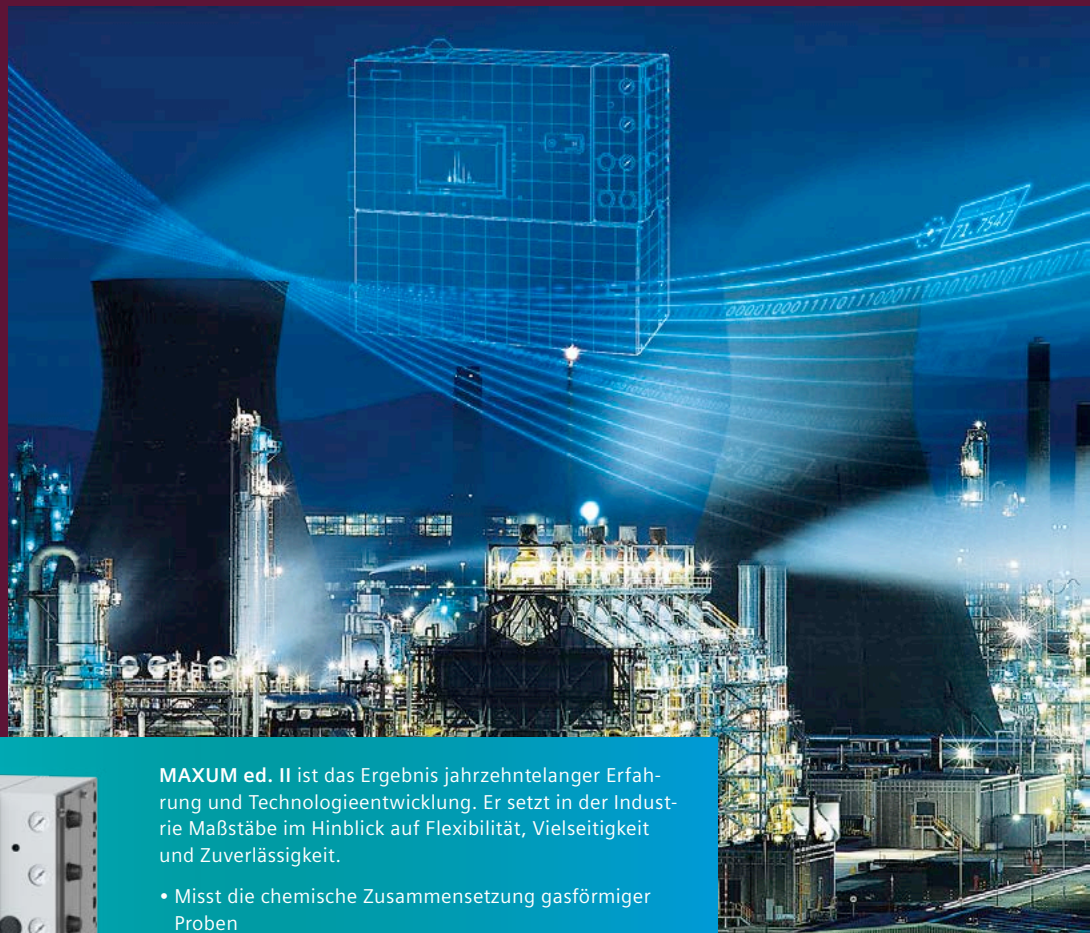


LDS 6

- Verbindet den kompakten, wartungsfreundlichen Aufbau, die einfache Bedienung und die Netzwerkfähigkeit der Analysengeräte der Serie 6 mit der bewährten, herausragenden Leistung der In-situ-Gasanalyse durch Einsatz der Spektroskopie mittels abstimmbarer Laserdioden (TDLS) und Glasfaseroptik
- Präzise und zuverlässige Messung von Gasen auch unter extremen Bedingungen, z. B. bei bis zu 600 °C oder bei sehr hoher Staubkonzentration
- Messung von beispielsweise NH₃, HCl, HF, H₂O, CO oder CO₂ in Rauchgas vor und nach der Gasreinigung
- Einsatzmöglichkeiten in Zement- und Papierfabriken

Wirtschaftlichkeit und unübertroffene Leistungsfähigkeit

Die Siemens MAXUM-Gaschromatographen bieten vielfältige Vorteile durch innovative Gerätetechnologie in Verbindung mit unserer jahrelangen Erfahrung in der Prozessgaschromatographie. Dank ihres flexiblen Aufbaus lassen sich mit unseren Produkten perfekte, individuelle Lösungen für jeden Bedarf entwickeln. Unsere leistungsstarken und wirtschaftlichen Chromatographen erfüllen vielfältige Messaufgaben in unterschiedlichsten Branchen wie Chemie, Petrochemie, Raffinerietechnik, Erdgas, Gasverarbeitung und Flüssiggas.



MAXUM ed. II ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung und Technologieentwicklung. Er setzt in der Industrie Maßstäbe im Hinblick auf Flexibilität, Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit.

- Misst die chemische Zusammensetzung gasförmiger Proben
- Erfüllt die Anforderungen an zuverlässige Online-Messungen unter rauen Prozessbedingungen



MAXUM ed. II

Unsere besonders vielseitig einsetzbaren MAXUM ed. II Prozess-Gaschromatographen sind perfekt auf die gesamte Bandbreite der Prozessanalyseapplikationen abgestimmt, selbst dort, wo an jedem Analysator andere Nutzeranforderungen beachtet werden müssen.

- Äußerst robuste, speziell konzipierte Hardware und Software, simultane Applikationen, parallele Chromatographie, verkürzte Analysenzeiten
- Ventillose Säulenschaltung
- Smart Sampling System Interface (SSSI)
- Neuer Wärmeleitfähigkeitsdetektor für MAXUM-Airbath-/Airless-Gaschromatographen
- Beim MAXUM ed. II mit modularem Ofen vereinfacht die parallele Chromatographie auch die komplexesten Analysensysteme und ermöglicht eine deutliche Verkürzung der Messzeiten
- Der modulare Aufbau ermöglicht rasche Wartung und höhere Verfügbarkeit des Analysators bei der Messung und Prozessoptimierung
- Offenes Netzwerk mit TCP/IP und Ethernet zur Kommunikation mit PC-Workstations, anderen Chromatographen oder einem Prozessleitsystem

Analytische Applikationssets – Standardisierung liegt im Trend

In verschiedenen Branchen ist immer wieder die gleiche Anwendung gefordert. Um hier den Aufwand zu minimieren, haben wir für branchenspezifische Applikationen standardisierte Systemlösungen entwickelt. Sie ergänzen das Angebot individueller Systemlösungen. Schlüsselfertige Systeme minimieren zudem das technische Risiko für den Kunden.



Set CEM CERT

- Verlässliche, kontinuierliche Emissionsmessung der Komponenten CO, NO, NO₂, SO₂, CO₂ und O₂
- Modulares Analysensystem für kalt-extraktive Messaufgaben
- Einfache Bedienung und Kalibrierung über ein in die Schranktür integriertes Operatorpanel
- Das innovative CEMS ist geprüft und zugelassen nach EN 15267 und EN 14181 und geeignet für Anwendungen nach IED 2010/75/EU
- Bis zu drei Analysatoren integrierbar auf der Basis von IR, UV, paramagnetischen und elektrochemischen Sensoren



Set CEM 1

- Effizientes Emissionsmesssystem für die kontinuierliche Messung von CO, NO, NO₂, N₂O, SO₂, CO₂, O₂, HCl, HF, NH₃ und H₂O
- Herzstück bilden die bewährten Analysatoren ULTRAMAT 23 und LDS 6
- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Flexibilität durch die Systemintegration sämtlicher Modulvarianten des ULTRAMAT 23



Set BGA

- Das Set BGA basiert auf dem 4-Komponenten-Gasanalysator ULTRAMAT 23 mit wählbarer Ausstattung und Peripheriekomponenten
- Sichere Überwachung und Messung der wesentlichen Biogaskomponenten CH₄, CO₂ und kritischen Begleitkomponenten O₂ und H₂S
- TÜV-geprüftes Design mit hohem Sicherheitsstandard
- Modulare Probenaufbereitung zur Anschaltung von mehreren Messstellen konfigurierbar
- Sehr robustes und langlebiges Industriedesign



Set GGA

- Das Set ist eine Komplettlösung zur Überwachung wasserstoffgekühlter Turbogeneratoren
- Einfache Handhabung auf Basis zweier redundanter Analysatoren
- Kostengünstige Lösung, sicher in der Handhabung und kostengünstig in der Investition
- Hochgenaue und verlässliche Reinheitsüberwachung von Wasserstoff mit dem Analysator CALOMAT 6
- Ermöglicht die Messung von CO₂ und Argon als Inertgas



Wie Schlüsselbranchen von Analysengeräten aus einer Hand profitieren

Um komplette Industrieanlagen messtechnisch zu planen, auszulegen, zu liefern, zu montieren und in Betrieb zu nehmen, bieten wir Ihnen ein umfassendes Dienstleistungspaket sowie alle Messinstrumente aus einer Hand. Unser „One-Stop Shop“-Konzept ermöglicht Ihnen eine durchgehende Planung Ihrer kompletten Feldtechnik und Analytik bis hin zur Anbindung an das Leitsystem. Weitere Anlagenteile und Systeme werden nahtlos in die Gesamtanlage integriert und gewährleisten reibungslose Prozessabläufe. Zudem sorgt eine anwenderfreundliche Dokumentation der Anlage für einen lückenlosen After-Sales-Service.



Individuelle Lösungskonzepte – durchgängige Planung vom Entnahmepunkt über die Probenaufbereitung bis hin zum fertigen Analysensystem im Schrank oder in einem großen Analysenhaus



Unser Leistungsangebot im Überblick

- Service-Spezialisten begleiten Sie während des gesamten Lebenszyklus, von der Auswahl des richtigen Analysegerätes bis zu Notfällen während des Betriebs
- Inbetriebnahme und Anfahren durch Spezialisten weltweit
- Maßgeschneiderte Service-Verträge
- Verständliche Trainings in unseren weltweiten Trainingszentren
- Bereitstellung von Leih-Equipment
- On-Call-Service, um schnelle Unterstützung durch Experten zu garantieren
- Siemens AP bietet kundenspezifische Garantien bis zu 5 Jahren
- Fernwartung mit proaktiven Checks und schneller reaktiver Hilfe dank Remote-Zugang
- Schnelle, verlässliche, weltweite Versorgung mit Ersatzteilen sorgt für eine optimale Verfügbarkeit

Mit dem Analyzer System Manager (ASM) den Überblick behalten

In der heutigen Zeit wird es immer wichtiger, genaue Daten zu erhalten, um die Anlage weiter zu optimieren. Der Analyzer System Manager (ASM) bietet umfangreiche Datensammel- und Validierungsfunktionen, Instandhaltungsplanungen und Reportfunktionen, die eine erweiterte Datenanalyse erlauben.

Dank des Analyzer System Manager ist eine optimale Leistung möglich, was wiederum die Instandhaltungskosten senkt und eine höhere Datenqualität ermöglicht.



Ernten Sie die Früchte der Digitalisierung mit dem Analyzer System Manager und öffnen Sie die Tür für ein neues Niveau Ihres Analysemesssystems.



System für die Akquisition und das Handling von Daten für die Anzeige und Optimierung des Analysemesssystems, um die Instandhaltung zu unterstützen. Es stellt Reports der Leistung, Service-KPIs und andere relevante Analyseinformationen bereit.

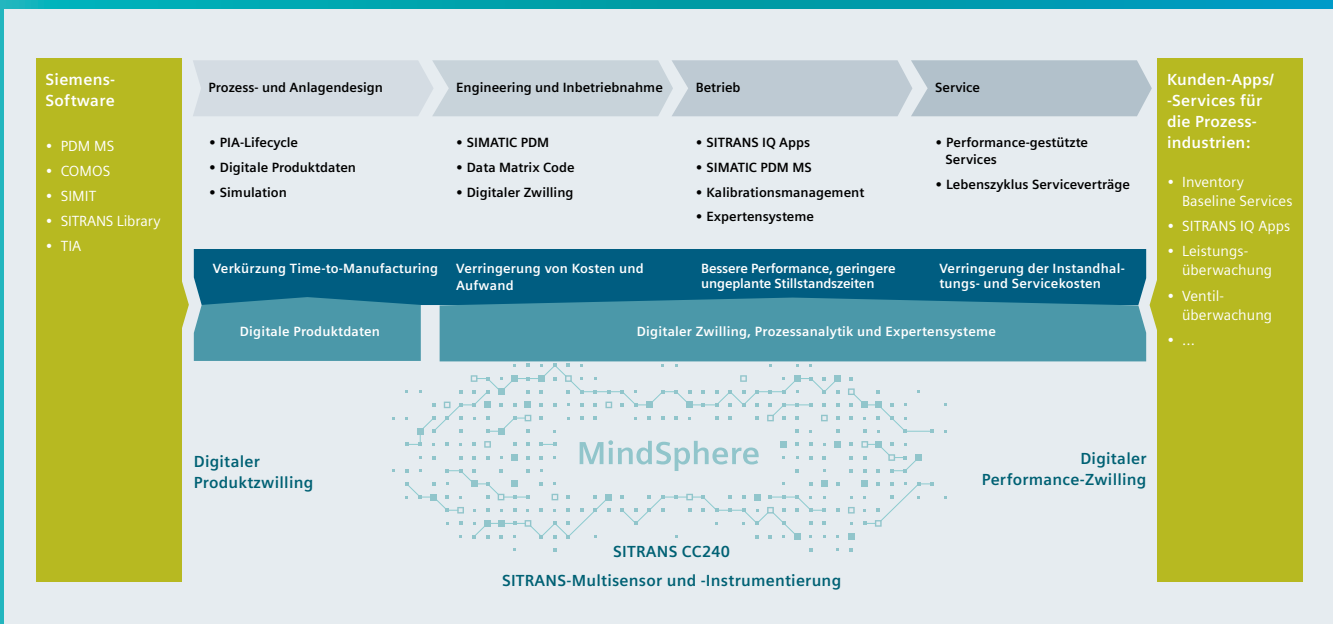
Schlüsselfaktoren

- Erfassung wichtiger Leistungsdaten der Analytoren über eine Vielzahl gängiger Kommunikationsschnittstellen und Ablage in einer zentralen Datenbank
- Validierung/Kalibrierung der Analytoren durch ein zentrales System
- Anzeige der Daten des Analyse-Messsystems, inklusive Probeaufbereitung gemäß ASTM-Regularien und Abweichungen
- Planung und Dokumentation der Instandhaltung
- Management der Gasflaschen
- Umfangreiches Reporting-Modul zur Evaluierung der Dokumentation und für weitere Analysen
- State-of-the-Art-Netzwerklösungen in einer Client-Server-Architektur unterstützen selbst komplexe Anlagenstrukturen mit verteilten Arbeitsplätzen
- Viele Analytoren und Drittanbieter werden vom ASM unterstützt



Digitalisieren Sie Ihre Prozesse

Von der Entwicklung und Inbetriebnahme bis zur Betriebs- und Leistungsüberwachung – Siemens liefert die Software, Tools und Services für die Digitalisierung sämtlicher Phasen im Lebenszyklus einer Anlage. Durch die End-to-End-Digitalisierung aus einer Hand lassen sich der Anlagenbetrieb optimieren, Stillstandszeiten minimieren und die Rentabilität maximieren.



Siemens unterstützt Sie bei der Digitalisierung während des gesamten Anlagenlebenszyklus
In allen wichtigen Phasen des Lebenszyklus einer Anlage leistet Siemens Hilfestellung mit Software-Tools, Apps und Services, um Betriebsdauer und Performance der Anlage zu optimieren und Wartungs- und Servicekosten zu senken.

Prozess- und Anlagendesign
Um Sie bereits in der Anlagen-Designphase zu unterstützen, stellt Siemens Instrumentation Ihnen umfangreiche Informationen über das PIA Portal (www.pia-portal.automation.siemens.com) zur Verfügung. Bei der Arbeit mit Engineering-Tools wie COMOS können sämtliche digitalen Produktdaten direkt importiert werden. Und wenn die Mitarbeiter mit SIMIT geschult werden, sind die Prozessinstrumentierungen mit Sicherheit als Teil der Simulationsobjekte mit enthalten.

Engineering

Beim Einsatz modernster Prozessleitsysteme wie PCS 7 wird das Engineering dank der SIMATIC PCS 7-Industriebibliothek und der SITRANS Library for Field Instruments noch einfacher. Mit den Bedienbausteinen lässt sich das ganze Potenzial der Instrumentierung nutzen.

Inbetriebnahme und Betrieb

In neuen Anlagen läuft die Kommunikation in der Regel bis auf die Feldebene mit HART, PROFIBUS oder PROFINET, so dass die Transparenz der Sekundärdaten der Feldgeräte gewährleistet ist. Standalone- oder integrierte Parametrierungstools wie die SIMATIC PDM Maintenance Station können ohne Unterbrechung des Anlagenbetriebs auf diese Daten zugreifen oder sie zur Weiterverarbeitung in Apps weiterleiten. Parameterzuweisungen können bei der Inbetriebnahme von Feldgeräten auf Basis einer ständig synchronisierten, zentralen Datenbank und bekannten Netzwerktopologie hoch- oder heruntergeladen werden.

Service

In Zukunft kann der Anlagenbetreiber durch Überwachung der Anlagenkomponenten mithilfe von Siemens-Apps wie z.B. SITRANS SAM IQ – Smart Asset Management – den Servicebedarf exakt ermitteln und damit die Anlagenwartung effizienter gestalten, Kosten senken und die Betriebsdauer steigern. Zusätzlich stehen zahlreiche Support-Services zur Verfügung, z.B. QR-Codes an jedem PI-Gerät, so dass die spezifischen Informationen am Messgerät vor Ort direkt heruntergeladen werden können.

Hilfestellung bei der Datenfehlersuche und anderen Serviceleistungen erhalten Sie jederzeit durch unsere Experten.



Online-Support für Kunden durch SIOS und die Industry Support App

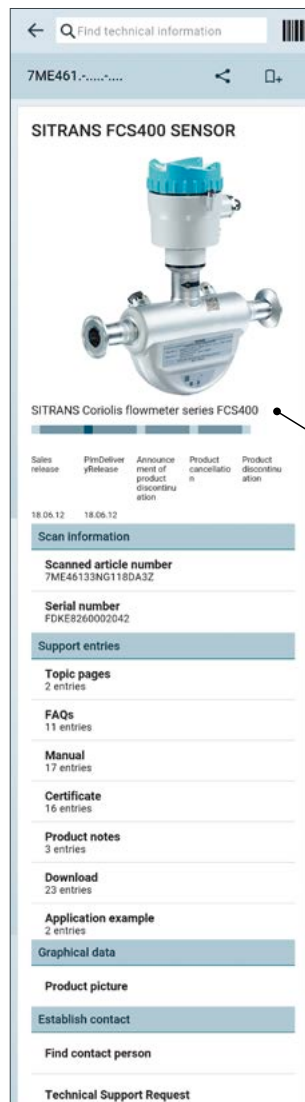
Zugriff auf präzise Daten ist vor Ort ein unschätzbare Vorteil. Der Siemens Industry Online Support (SIOS) liefert schnell und einfach aktuelle Daten zu den gesuchten Produkten. SIOS steht als Online-Portal oder als praktische Download-App für das Smartphone zur Verfügung.



Das SIOS-Portal

Rund um die Uhr und an jedem Tag des Jahres – dieses Portal bietet umfassende Informationen zum gesamten Siemens-Portfolio für Prozess- und diskrete Industrien. Detaillierte Informationen zu Automatisierung, Kommunikation und Prozessinstrumentierung finden Sie unter:

- Produkt-Support: Handbücher, Anleitungen, FAQ, Produktinformationen, Zertifikate
- Services: Das Service-Portfolio
- Support Request: Hilfefunktion – Stellen Sie Ihre Fragen, wir setzen uns innerhalb von 4 Arbeitsstunden mit Ihnen in Verbindung
- My Support: Hier können Benachrichtigungen nach den persönlichen Bedürfnissen aktiviert werden



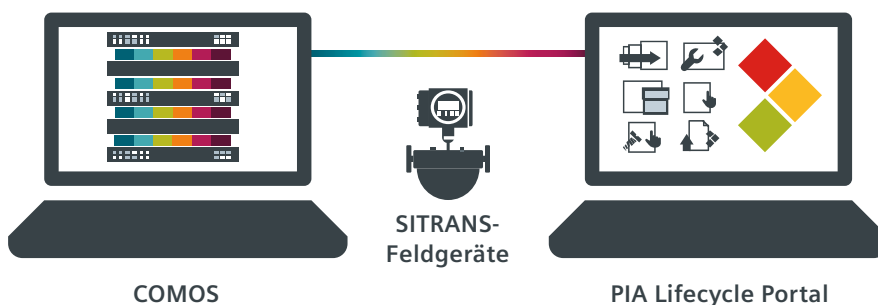
Die Industry Support App

- Laden Sie die App auf Ihr Smartphone herunter
- Scannen Sie den QR-Code eines Geräts vor Ort
- Greifen Sie auf umfassende Informationen zu, auch gerätespezifische Informationen wie Handbücher, Anleitungen, FAQ, Produktinformationen
- Wenn Sie eine Support-Anfrage stellen, melden wir uns innerhalb von 4 Arbeitsstunden bei Ihnen (bei Premium-Serviceverträgen schneller)



Integrierte Tools für effizientes Engineering

So verleihen Sie Ihren Daten mehr Durchschlagskraft ... Mit intelligenten, integrierten Tools und Systemlösungen wie COMOS und SIMIT halten Sie alle Fäden in der Hand – und können die Leistung der Verarbeitungs- und Fertigungsanlagen erheblich steigern.



SIMIT

Die Simulationsplattform SIMIT ermöglicht umfassende Tests von Automatisierungsapplikationen und bietet eine realitätsnahe Trainingsumgebung für Anlagenfahrer noch vor der realen Inbetriebnahme. Dies schafft Möglichkeiten zur Prozessoptimierung und Erfahrungssicherung, was die Inbetriebnahme beschleunigt und die Time-to-Market deutlich verkürzt.

Das PIA Lifecycle Portal

Über dieses Portal können Sie Ihre ideale Instrumentierung auswählen, gestalten und konfigurieren.

Das Portal verfügt über eine Schnittstelle zu COMOS und exportiert Daten zur Industry Mall, dem Siemens-Onlinebestellportal (mall.industry.siemens.com)

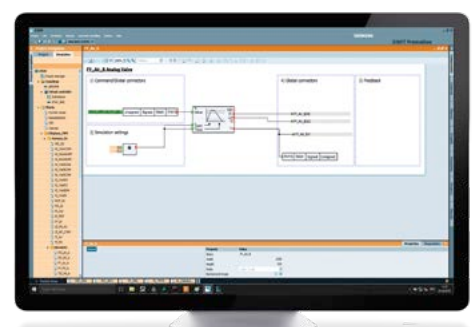
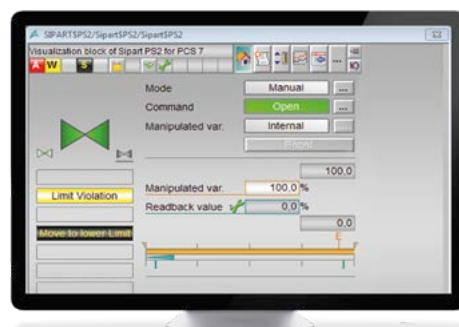
Sie können den Lebenszyklus Ihrer Instrumente nachverfolgen und Informationen zu Garantie und erweiterten Tauschoptionen sowie weitere Informationen wie Werkzertifikate einsehen (z.B. zur Kalibrierung oder Validierung).

COMOS

COMOS ist das Engineering-Tool für den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage. Durch die direkte Integration in unser PIA Lifecycle Portal gewährleisten wir die nahtlose Integration Ihrer Feldgeräte in das Engineering-Umfeld. Die von uns angebotenen Feldgeräte sind optimal auf Ihre Prozesse, Anlageneigenschaften und Messanforderungen abgestimmt.

Die SITRANS Library

- Bequeme Nutzung gerätespezifischer Funktionen und Daten von Geräten der SITRANS- und SIPART-Produktfamilien, z.B. Dosier- oder Totalisatorfunktionen in Lösungen mit SIMATIC PCS 7
- Bibliothek mit gerätespezifischen Funktionsblöcken, Blocksymbolen und Bedienbausteinen
- Vollständig kompatibel mit der SIMATIC PCS 7 Standard Advanced Process Library (APL) während des gesamten Lebenszyklus von der Engineering-Phase bis zum Anlagenbetrieb



SITRANS IQ

Unsere digitale Feldgeräte-Plattform steigert Performance und Effizienz und reduziert die Stillstandszeiten während des gesamten Lebenszyklus

SITRANS-Feldgeräte

Unser umfassendes Portfolio an Strömungs-, Temperatur-, Druck- und Füllstandmessumformern sowie Wägesensoren und pneumatischen Ventilstellungsreglern ist seit Langem eine feste Größe in zahlreichen Branchen. Unsere Geräte messen zuverlässig und präzise den Primär-Messwert und liefern häufig Sekundärdaten, die einen Zugang z.B. zum Ventilstatus erlauben.

Durch Multisensoren lassen sich in Zukunft auch weitere nichtzyklische Informationen wie z.B. Vibrationen, Temperaturen oder Magnetismus erfassen. Bestimmte Instrumente wie das MAG 8000 übermitteln ihre Daten sogar direkt, indem sie mobile Netzwerke verwenden.

Die Konnektivität zu den Feldgeräten ist bei den meisten bestehenden Anlagen nicht gegeben. Daher sind neue Brückentechnologien erforderlich, mit denen der Zugang zu einzelnen Daten sowie zu den klassischen, intransparenten E/A-Modulen der DCS oder SPS hergestellt werden kann. Mit SITRANS CC240 ist in Zukunft der Zugriff auf diese separaten HART-Daten möglich.

Last but not least – die Fernwirkeinheit RTU 3041c kann Messdaten von entlegenen Messstellen erfassen und über verschlüsselte E-Mail an ein SITRANS serve IQ übermitteln, das die gesammelten Messdaten an SCADA-Systeme oder Apps weiterleitet.



SITRANS IQ Apps

Die Datenkonnektivität über das Instandhaltungstool SIMATIC PDM oder SITRANS CC240 erlaubt, auch einzelne Daten aus dem Feld zu sammeln. Allerdings ist die Auswertung der Daten, die Mustererkennung oder sogar das Erkennen von potenziellen Fehlern eine Herausforderung.

Siemens entwickelt mit seinen Co-Creation-Partnern und Kunden Apps, die Ihre Anlage für Sie überwachen. Die Apps liefern Lebenslisten und informieren Sie, wenn sich Feldgeräte ändern. Sie visualisieren Verlaufsmuster und überwachen Grenzwerte (z.B. Verschleiß) und vieles mehr.

Digitale Services

Erkennt die App ein Problem, steht schnell ein Fachmann zur Unterstützung bereit. Die Experten stehen bereit, um die Daten im Remote-Modus zusammen mit Ihren Anlagenbedienern und Servicemitarbeitern zu analysieren. Und wenn gewünscht, stehen sie auch für weitere Dienste bereit.

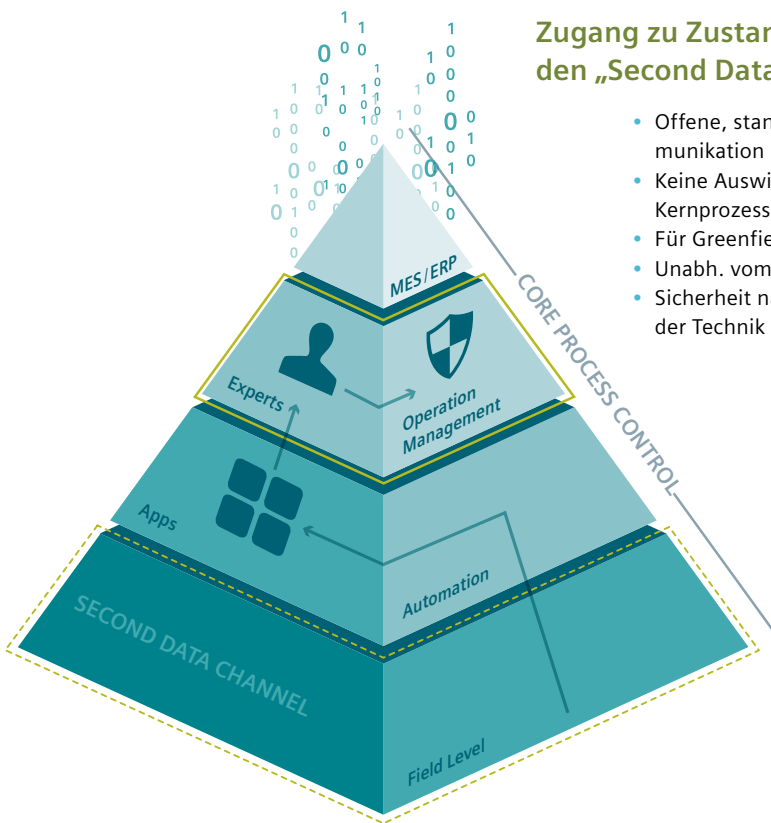
Die NAMUR Open Architecture erschließt neue Business Cases in MRO-Applikationen

Die offene Architektur und der zweite Kommunikationskanal ermöglichen die rasche Umsetzung innovativer Lösungen für neue und bestehende Anlagen, ohne dass sich dies auf den Kern der Prozesssteuerung auswirkt.

Zugang zu Zustandsdaten über den „Second Data Channel“

- Offene, standardmäßige Kommunikation
- Keine Auswirkungen auf den Kernprozess
- Für Greenfield und Brownfield
- Unabh. vom DCS-Lebenszyklus
- Sicherheit nach neuestem Stand der Technik

- offen
- abgesichert



Multisensoren als Teil der Überwachungs- und Optimierungsbereiche

Die Multisensoren messen indirekte Werte wie Vibration usw. Sie überwachen üblicherweise den Betriebszustand bestimmter Anlagenkomponenten und sind nicht Teil der Kern-Automatisierungspyramide. Indem sie Abweichungen der Maschinen, Ventile und der Anlage im täglichen Betrieb erkennen, können sie mögliche Ausfälle prognostizieren oder rechtzeitig auf notwendige Wartungsarbeiten hinweisen. Dies ermöglicht eine bessere Instandhaltungsplanung und reduziert ungeplante Stillstandszeiten.

Informationsmodell und Sicherheit

Bei der Erfassung der Anlagendaten müssen Automatisierung und Prozesssteuerung unbeeinflusst bleiben. ‚Security by design‘ ist hier Pflicht. Auch neue Erkenntnisse und mögliche Optimierungsmaßnahmen werden zuerst von Experten und dem Anlagenbetreiber geprüft, bevor sie an die Automatisierung gehen – der Anlagenbetreiber behält stets die Kontrolle.

Prozessinstrumentierung als Teil der Kernprozesssteuerung

Die Instrumentierung ist die Quelle aller Informationen für einen sicheren und effizienten Anlagenbetrieb. Die Instrumente sind Ihre Augen und Ohren im Werk. Um diese Informationen an die Automatisierungssysteme zu übermitteln, nutzt die PI zahlreiche verschiedene Kommunikationsstandards, von sehr kostengünstigen 4- bis 20 mA-Geräten bis zu HART-Kommunikations-, PROFIBUS- und zukünftig auch PROFINET-Geräten.

Prozessinstrumentierung als Teil des Monitorings und der Optimierung

Die Kernprozessinstrumentierung misst die kritischen Werte, um Ihre Anwendung zu steuern, wie Durchfluss, Temperatur, Druck, Füllstand. Aber auch die zweiten KPIs enthalten wertvolle Informationen, wie die Ventilabweichung oder die Temperatur in der Sensorelektronik des Messumformers.

Apps

Siemens entwickelt seine Apps im Rahmen der Digitalization Enterprise Labs, so dass ein einheitlicher Rahmen modernster Funktionalitäten für alle Siemens-Apps gewährleistet ist.

Da unsere Automatisierung nahtlos auf sämtliche marktgängigen Instrumentierungen abgestimmt ist, decken Apps wie Valve Monitoring und SITRANS SAM IQ – Smart Asset Management – Ihre sämtlichen installierten Geräte ab (aber natürlich würden wir uns freuen, wenn Sie sich zuerst für Siemens entscheiden).

Unsere Services unterstützen Sie

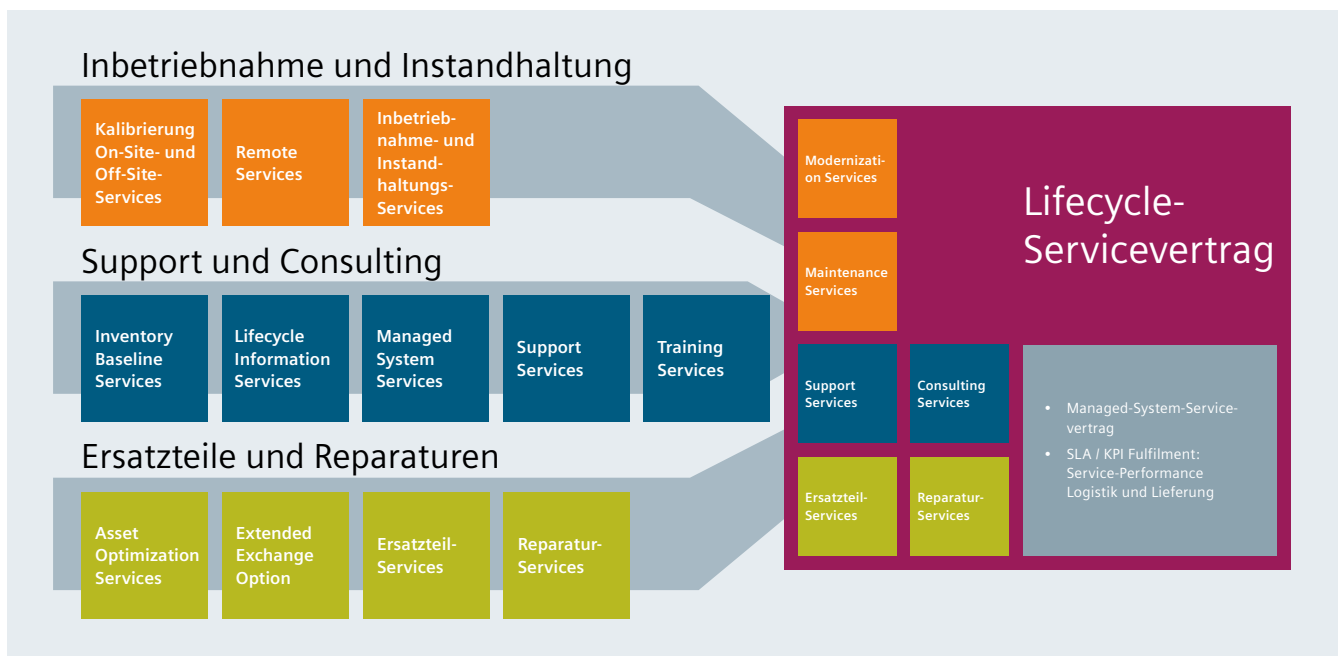
Um auf den hart umkämpften Märkten von heute dauerhaft erfolgreich zu sein, muss jedes Industrieunternehmen seine Anlagen bestmöglich nutzen können. Unser umfangreiches Service-Angebot bietet den Kunden die Tools und das Know-how, um Lebensdauerkosten und Performance zu optimieren. Durch unsere engagierten Servicemitarbeiter in aller Welt können wir diese Serviceleistungen maßgeschneidert nach den Anforderungen Ihrer Branche erbringen.



Das Industry Services Portfolio umfasst Corrective, Preventive und Predictive Services – wie auch die Digital Industry Services – während des gesamten Lebenszyklus der Produkte, Maschinen und Anlagen. Egal ob Systemzustände transparent angezeigt oder Maschinen und Anlagen zuverlässig überwacht und durch Sicherheitskonzepte geschützt werden sollen – mit Siemens Industry Services erreichen Ihre Maschinen und Anlagen ihre optimale Leistung.

Industry Services für die Prozessinstrumentierung

In der Prozessindustrie ist die Kommunikation mit den Feldgeräten der Schlüssel, um die Kosten in den Griff zu bekommen und Anlagenschutz, Betriebssicherheit und Qualität zu gewährleisten. Die umfassenden, modular strukturierten Industry Services für die Prozessinstrumentierung von Siemens bieten wertvolle Tools für optimalen Betrieb und eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage.



Inbetriebnahme und Instandhaltung

Inbetriebnahme und Instandhaltung der Feldinstrumente sind zeitaufwendig, arbeitsintensiv und – je nachdem, ob sie innerhalb oder außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen erfolgen – mit erheblichen Kosten verbunden. Auch die steigenden Anforderungen an die IT-Sicherheit gewinnen zunehmend an Bedeutung. Unser Angebot an Vor-Ort-Services, plattformgestützten Remote-Services und umfassenden Kalibrierungsservices bietet Ihnen Hilfestellung bei allen Betriebsabläufen – von Engineering und Inbetriebnahme bis zur Instandhaltung.

Support und Consulting

Die Inventory Baseline Services und Lifecycle Information Services sind Teil eines praktischen, leistungsstarken Portfolios für Ihre Anlage. Wir bieten ein umfassendes Schulungsprogramm für die Konstruktions-, Betriebs- und Instandhaltungsmitarbeiter im Siemens Training Center oder beim Kunden. Kern der Managed System Services ist die effiziente, zentral koordinierte Bearbeitung komplexer Support-Anfragen. Damit werden nicht nur alle Service- und Support-Aktivitäten transparent abgewickelt, sondern auch die Bearbeitungszeit wird erheblich verkürzt.

Ersatzteile und Reparaturen

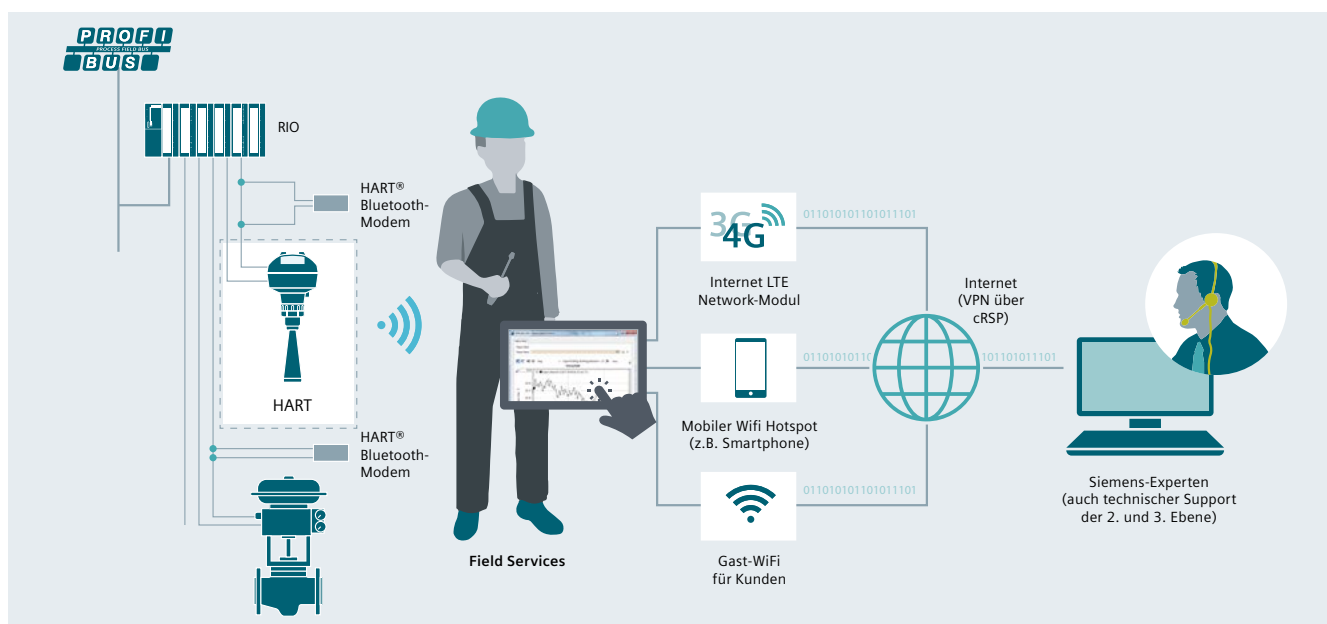
Mit den Asset Optimization Services wird Ihre Ersatzteilversorgung in strukturierter Weise umfassend optimiert. Mit der Extended Exchange Option können Sie sich bei sämtlichen Siemens-Prozessinstrumentierungsprodukten, die Sie bestellen, gegen unvorhergesehene Reparaturkosten absichern.

Lifecycle-Serviceverträge

Ein modularer Lifecycle-Servicevertrag besteht aus definierten Serviceelementen und vertragspezifischen Parametern. Langfristiger Investitionsschutz und die Gewährleistung der Servicefähigkeit sind die wesentlichsten Vorteile des Vertrags.

Remote-Unterstützung durch Experten in Echtzeit – überall, wo unsere Kunden sind

Unsere Remote Services für die Prozessinstrumentierung bieten optimalen reaktiven Support für alle verwendeten Feldgeräte. Der Fernzugriff erfolgt über die Siemens-IT-Infrastruktur (cRSP = common Remote Service Platform). Damit sind reibungslose Inbetriebnahme, rasche Fehlerbehebung und umfassende Beratung für Ihre Feldgeräte, Regelkreise und Anlage gewährleistet.



Instandhaltung

- Die Instandhaltung erfolgt in der Regel durch Inspektions- und Instandhaltungs-Services nach DIN 31051, – z.B. durch Inspektion des Zustands eines Feldinstruments, um den Systemstatus transparent erfassen und vorbeugende Wartungsmaßnahmen durchführen zu können

Parametrierung

- SIMATIC Process Device Manager
- Professionelle Software für Parametrierung, Visualisierung oder Fehlerlokalisierung an Instrumentierungen aller Art – von Siemens oder anderen Herstellern
- Konstante Nutzungsmöglichkeiten – ob beim Zugriff vor Ort oder Fernzugriff an der Engineering-Station
- Seit mehr als 10 Jahren weltweit im Einsatz

Inbetriebnahme

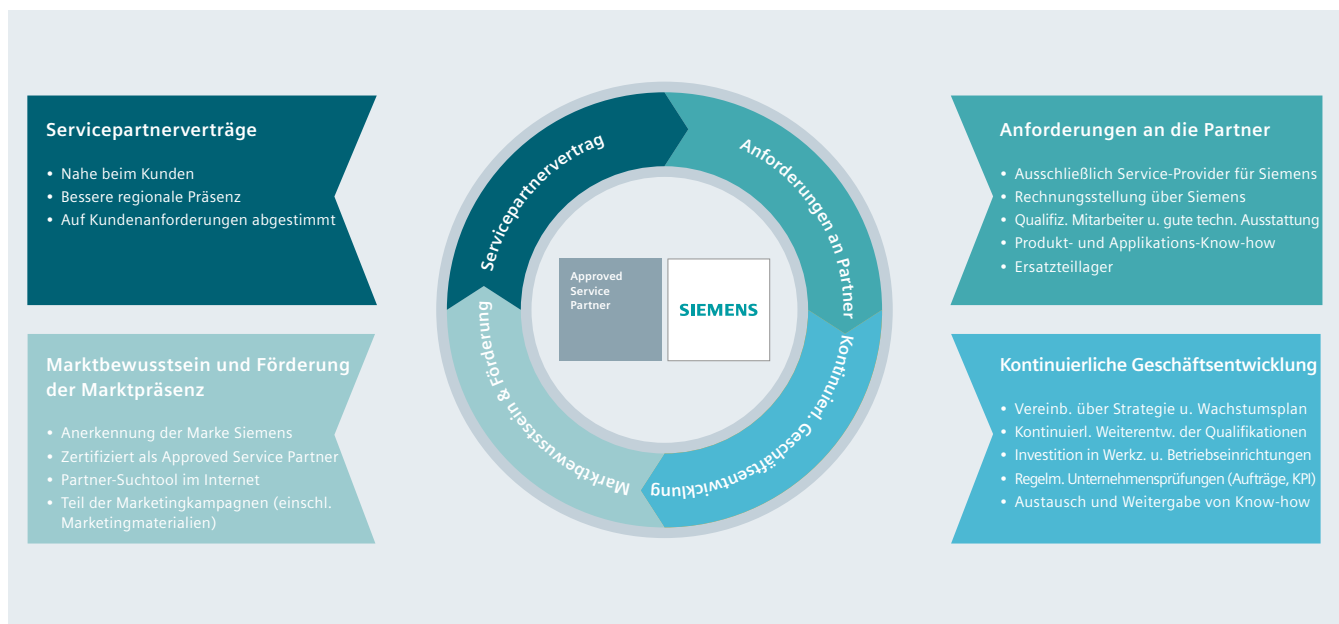
- Service-Tablet PC SIPIX SD
- Siemens common Remote Service Platform (cRSP)
- Hochleistungs-Industrie-Tablet-PCs
- Für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen entwickelt
- ATEX-Zulassung für Zone 1 und Zone 2
- Mit allen erforderlichen Service-Applikationen konfiguriert – für Siemens- und alle gängigen Fremdgeräte
- Zugriff über HART Bluetooth-Modem oder HART USB-Kabel
- Mehrstufiges Sicherheits- und Zugangskonzept, sichere und überwachte Kommunikation
- Frei von Rückkopplungseffekten durch Trennung der einzelnen Netze (DMZ). Kompatibel mit den gängigen Industriesicherheitskonzepten, zertifiziert nach ISO 27001 / CERT

Ihre Vorteile

- Zuverlässiger Zugriff auf Ihre Prozessinstrumentierung
- Sicherer Zugang direkt am Gerät oder am ersten Remote-I/O
- Weltweit sofort verfügbares Expertenwissen direkt vom Produkt-Hersteller
- Technische Unterstützung auch bei Konfigurierung, Inbetriebnahme und Instandhaltung

Zertifizierte Approved Partner – ganz in Ihrer Nähe

Unsere Siemens-Partner bieten fundiertes Experten-Know-how und hervorragenden Kundensupport. Unsere Partnerunternehmen haben ihre Kompetenz kontinuierlich unter Beweis gestellt und wurden nach strengsten Normen zertifiziert. Zusätzlich unterstützen wir unsere Partner nach den Kriterien, die auch für die Schulung unserer eigenen Mitarbeiter gelten.



Die Rolle der Partner

- Kompetente Erbringung von Serviceleistungen im Auftrag von Siemens
- Regionaler Vor-Ort-Support
- Einbringen von Fachwissen und Servicekompetenzen
- Laufende Weiterentwicklung neuer Serviceangebote gemeinsam mit Siemens
- Akquise neuer Servicekunden

Siemens liefert Qualität

- Gemeinsame Interessen (Siemens und Partner) als Grundlage
- Die Partner nehmen regelmäßig an Siemens-Schulungsprogrammen teil
- Ausbau bestehender langfristiger Geschäftsbeziehungen zwischen Siemens und den Partnern
- Ein umfangreicher Zertifizierungsprozess gewährleistet die Einhaltung der Siemens-Vorgaben zu Kompetenzprofil und Werkzeugausstattung

Die Vorteile für Sie

- Kompetente Erbringung von Serviceleistungen
- Kundennähe (kurze Reaktionszeiten)
- Rascher Zugriff auf kritische Ersatzteile (Ersatzteillager der Partner)
- Höhere Flexibilität
- Die Partner genießen üblicherweise ein hohes Maß an Ansehen in der Region

**Herausgeber
Siemens AG**

Digital Industries
Process Automation
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe, Deutschland

Artikel-Nr.: DIPA-B10106-00
Dispo 27900
WS 04200.0
Gedruckt in Deutschland
© Siemens 2020

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

