

A close-up photograph of a man with a grey beard and safety glasses, wearing a white hard hat. He is looking intently at a laptop screen. The background is a blurred industrial environment with machinery and lights.

SIEMENS

Mehr Transparenz
für **fundierte**
Entscheidungen

Ihr One-Stop Shop für Prozessinstrumentierung,
Prozessanalytik und Wägetechnik

Messen, was wirklich wichtig ist

Wir bieten Ihnen ein umfassendes Dienstleistungspaket und alle Messinstrumente für Planung, Auslegung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von Messlösungen für komplette Industrieanlagen.

Unser „One-Stop Shop“-Konzept ermöglicht Ihnen die Auswahl der kompletten Prozesstechnik und Analytik bis hin zur Einbindung in das Prozessleitsystem. Weitere Anlagenkomponenten und Systeme sind problemlos in die Gesamtanlage integrierbar und gewährleisten reibungslose Prozessabläufe.



Ob im Bereich der Prozessinstrumentierung, der Prozessanalytik oder der Wäge- und Dosiersysteme – unsere Lösungen erfüllen die Anforderungen von Prozessindustrien wie Chemie, Öl und Gas, Wasser und Abwasser, Pharma, Bergbau, Schüttgüter, Zement, Zellstoff und Papier, Nahrungsmittel und Getränke, Schiffsbau oder Hydrogen/ Dekarbonisierung.





Index



Website



Industry Mall



References



YouTube



Prozessinstrumentierung

Druckmessung	04	Analytical Application Sets	45
Temperaturmessung	05	Lösungskonzepte	47
Durchflussmessung	07	Software	48
Füllstandmessung	11		
Stellungsregler	19		
Prozessregelung und -überwachung	25		
Zusatzkomponenten	27		



Digitalisierung

	19		
	25		
	27	SITRANS IQ-Konnektivitätslösungen	51
	29	Engineering-Tools	53



Wägetechnik

	31		
--	----	--	--



Prozessanalytik

Extraktive kontinuierliche Prozess-Gasanalytik	31	Services	55
In-situ kontinuierliche Gasanalysengeräte	36	Industry Services für die Prozessinstrumentierung	56
Prozess-Gaschromatographen	37	Serviceprogramme und -plattformen	58
	41	Calibration Services	60
	43	Online Support	61
		Siemens Solution Partners	62

Messen, was wirklich wichtig ist

Siemens-Prozessinstrumentierung bietet Ihnen innovative Messlösungen aus einer Hand, die den Wirkungsgrad Ihrer Anlagen steigern und die Produktqualität verbessern. Die intelligenten Messgeräte fügen sich nahtlos in Industrie-Automatisierungs- und Leitsysteme ein und ermöglichen damit mehr Prozesstransparenz und fundierte Entscheidungen für Ihr Unternehmen. Profitieren Sie von der Kompetenz von Siemens. Wir bieten Ihnen umfassende Instrumentierungs- und Automatisierungslösungen, Standorte und Services weltweit – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

Nimmt den Druck von Ihrem Unternehmen: **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 – der erste Druckmessumformer mit Fernbetriebsnahme für funktionale Sicherheit

- Spart Zeit und Aufwand durch Fernbetriebsnahme 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
- Bereit für die Digitalisierung von Anlagen mit dem HART 7-Druckmessumformer: 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 zehn Jahre verlängertes Proof-Test-Intervall



SITRANS LH100/LH300

- Geeignet für Einsatzbereiche von Trinkwasser über Abwasser bis hin 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 P300

- Viele 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



SITRANS P compact

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

Weil jedes Grad zählt: **SITRANS T**

Die Produkte der SITRANS T-Familie sind die Champions in Sachen Temperaturmessung, auch unter extremen Bedingungen. Ob Hitze, Kälte oder Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – die kommunikative SITRANS T-Produktfamilie wird allen Anforderungen in den unterschiedlichsten Branchen gerecht. Ob Kopf-, Tragschienen- oder Feldmontage – alle Messumformer und Sensoren bieten wir Ihnen einzeln oder als komplette Messstellen an. Sie zeichnen sich in jedem Anwendungsbereich durch hohe Präzision aus 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 Thermometerschutzrohr aus Rohr- oder Vollmaterial, Verlängerung, Anschlusskopf sowie optionalem Messumformer oder Display
- Eigensichere, druckfeste und nicht funkende Bauformen verfügbar

Messumformer für Montage im Anschlusskopf



SITRANS TH100

- Pt100 Messumformer mit 1 Eingang
- Diagnose-LED
- Unterstützt Pt100 mit Vierleiter-technik
- 4 bis 20 mA
- Preisgünstig und kompakt



SITRANS TH100slim

- Pt100 Messumformer mit 1 Eingang
- Unterstützt Pt100 mit Vierleiter-technik
- 4 bis 20 mA-Ausgang mit M12-Stecker
- Preisgünstig und kompakt im Edelstahlgehäuse zum Anschweißen an Kompaktthermometer



SITRANS TH320

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



SITRANS TH420

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

Messumformer für Feldmontage

Messumformer für Tragschienenmontage



SITRANS TR320

- 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 bis 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 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 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 bis 20 mA
- Schutzarten in unterschiedlichen Kombinationen erhältlich, z. B. Ex d + Ex i

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: magnetisch-induktiv, Coriolis, Ultraschall, Vortex (Wirbeldurchfluss) und Differenzdruck.



Messumformer SITRANS FCT070/FST070: Lösungen für die Durchflussmessung

- Volle Kontrolle und Parametrierung über das Leitsystem
- Direkte Integration in SIMATIC S7, TIA-Portal und PCS 7
- Coriolis- oder Ultraschall-Technologiemodul für ET 200SP
- Auswahl über TIA-Selector (für eine leichte Integration in SIMATIC-Systeme)
- Schnelles Digitalsignal an Sensor mit einer Aktualisierungsrate von 10 ms
- Umfassende, fortschrittliche Messumformerfunktionalität via Automatisierungssystem
- Echtzeitübertragung der Messwerte via PROFINET
- Komplettlösung für Ex-Bereiche mit SITRANS I300-Barrieremodul
- Coriolis-Durchflussmessgerät: SITRANS FC330/430 und MASS2100
- Ultraschall-Durchflussmessgerät: SITRANS FS230
- Integrations-Funktionsblöcke für alle Siemens-Automatisierungssysteme erhältlich

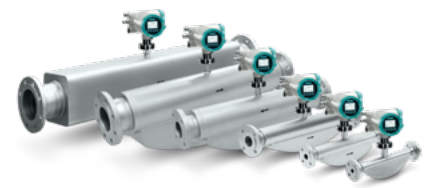
SITRANS FC

Coriolis-Massendurchflussmessgeräte

Unsere multivariablen Geräte messen die direkte Durchflussmenge von Flüssigkeiten und Gasen in nahezu 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 1,5 bis 150 mm und mit verschiedenen Transmittervarianten erhältlich, um die hohen Leistungsanforderungen in der Öl- und Gasindustrie, der Chemieindustrie, der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, der Pharma- und der Automobilindustrie zu erfüllen.

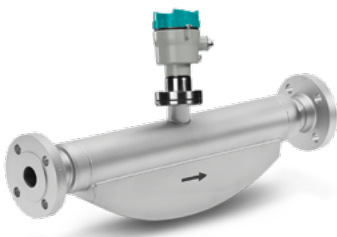
Große Bandbreite an digitalen Messumformern: Die einheitliche Sensor- und Messumformer-Plattform bietet Lösungen von DI 1,5 bis DN 150 mm mit drei verschiedenen Messumformern.

Die innovativen und benutzerfreundlichen Messumformer FCT030, FCT010 und FCT070 warten mit Audit-Trails, Trendkurven, Datenlogger und umfassenden Diagnosefunktionen auf.



SITRANS FCS300

- Durchflussmesser in Zwei-Rohr-Ausführung in den Größen DN 15 bis DN 150 in verschiedenen Versionen, messstoffberührte Werkstoffe Edelstahl AISI 316 sowie Nickellegierungen
- Getrennt- oder Kompaktmontage
- Erhältlich mit einer breiten Auswahl an Messumformern FCT030, FCT010 und FCT070
- Hohe Leistung mit einer Genauigkeit von 0,1% oder 0,2% bei der Massendurchflussmessung und von bis zu 2 kg/m³ bei der Dichtemessung
- Robuste Rahmen und Gehäuse schützen vor externen Vibrationen
- Ideal für die chemische, petrochemische und die Öl- und Gasindustrie



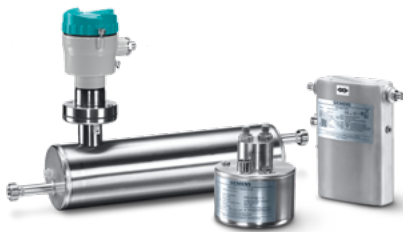
SITRANS FCT010 Messumformer mit einem Digitalkanal

- Multiparameter-Modbus-Ausgang, ideal für die Integration in eine SPS
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Kleine Abmessungen, ideal für Aggregate und kompakte Maschinen
- Höchste Leistung und dabei kosteneffizient



SITRANS FCT030 Messumformer für alle Messbereiche

- Erhältlich mit Kompaktgehäuse, getrenntem Feldmontage- oder Wandmontagegehäuse
- Vier I/O-Kanäle, frei konfigurierbar und programmierbar
- Umfassendes Kommunikationspaket: HART, PROFIBUS PA und DP, Modbus
- Erweitertes, großes grafisches Display mit Trendkurven und sechs Benutzeransichten
- Integrierter Datenlogger, ideal für die Gerätediagnose
- 16+ integrierte spezifische Fraktionstabellen für Konzentrationsmessungen
- Eingebauter Batchcontroller für zweistufige Batchapplikationen



SITRANS FCS Low Flow

- Einrohr-Bauweise in den Größen DI 1,5 bis DI 15, mit großer Auswahl an lieferbaren Anschlussausführungen
- Hohe Genauigkeit: 0,1 % bei der Messung des Massedurchflusses und bis zu 0,5 kg/m³ bei der Dichtemessung
- Je nach Messanforderung kombinierbar mit einem der folgenden Messumformer: FCT030, FCT010 und FCT070
- DN 4-Ausführung 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-Schnittstelle
- Optimale Hygiene 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

- Zweigeteilter Durchfluss in Zweirohr-Ausführung in den Größen DN 15 bis DN 50
- Kompakteste Konstruktion am Markt
- Für alle gängigen Prozessanschlüsse erhältlich, inklusive verschiedener gebräuchlicher Hygieneanschlüsse
- Erhältlich mit einer breiten Auswahl an Messumformern FCT030, FCT010 und FCT070
- Hohe Genauigkeit: 0,1 % bei Massendurchflussmessungen und bis zu 0,5 kg/m³ bei der Dichtemessung
- Ideal für OEM, Skids, Maschinenausrüster, Marine-, Hygiene- und chemische Anwendungen

Magnetisch-induktive Durchflussmessgeräte SITRANS FM

Mit SITRANS FM-Geräten messen Sie Durchflussmengen von elektrisch leitenden Flüssigkeiten wie Wasser, Chemikalien, Getränken, Schlämmen, Klär- und Papierschlämmen sowie Bergbauschlämmen mit magnetischen Partikeln.



Modulare Durchflussmessgeräte mit getaktetem Gleichfeld:

SITRANS FM MAG (DN 2 bis DN 2200)

- Komplettangebot an Messumformern mit MAG 5000/MAG 6000/MAG 6000 I; Getrennt- oder Kompaktmontage
- Mehrfache Standard-Ein-/Ausgänge; 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 raue Bedingungen in der chemischen und Prozessindustrie
- MAG 3100 P als Quick-Ship-Variante
- Messaufnehmer MAG 3100/ HT und MAG 1100/ HT für die allgemeine Prozessindustrie
- Messaufnehmer MAG 1100 F für Pharma-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie



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

- Batterielebensdauer bis zu 15 Jahre*
- Lackierung für Gehäuse und Messaufnehmer in Schutzart IP68 (NEMA 6P) gemäß ISO 12944 Korrosionsschutzklasse C5M (Schutz für bis zu 15 Jahre) für Erdverlegung und Tauchfestigkeit
- Leichter Einbau, da keine gerade Rohrleitung vor bzw. nach dem Sensor erforderlich
- Große Auswahl an Zusatz-Kommunikationsmodulen: Modbus RTU, Radio Encoder, 3G/UMTS-Modul und drahtloses IIoT-Kommunikationsmodul
- Drahtloses IIoT-Kommunikationsmodul, bestehend aus Hardwareteil und webgesteuerter Anwendung für Gerätemanagement und Messdatenübertragung
- Fernkonfiguration aller Parameter, Ferndiagnose

SITRANS FM MAG 8000 mit 3G/UMTS-Modul

- Integriertes Remote-Qualification-Zertifikat für umfassende Geräte-diagnosen und Off-Site-Audits
- Konfigurierbarer Analogeingang für externen ratiometrischen Druckmessumformer
- MAG 8000-Uhrsynchronisation mit Internet-NTP-Server



**Leistungsstarke Durchflussmesser mit getaktetem Wechselfeld:
SITRANS FM TRANSMAG 2 /
(DN 15 bis DN 1000)**

- 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



**SITRANS FM100:
Kompakte Bauweise und Multiparametermessung**

- Messung und Anzeige von kleinen und mittleren Durchflüssen. Robuste Edelstahlkonstruktion (Anschlüsse: 1/2", 3/4", 1", 2")
- Zwei Prozesswerte in einem Gerät: gleichzeitige Messung von Durchfluss und Temperatur
- Dosierfunktion mit externem Kontrolleingang
- Vier optische Bedienknöpfe, leichte lokale Bedienung im Feld, selbst mit Handschuhen
- Anzeige kann in 90°-Schritten gedreht werden
- Bidirektionale Messung
- Dank individuell konfigurierbarer Ausgänge in viele Applikationen integrierbar (Impuls/Frequenz/Alarm und analoger Ausgang)
- Gesamt- und Teilvolumenzählungen für das Tracking von Durchflussraten
- Kommunikation über I/O-Link möglich

*für externen 4-D-Batteriepack

SITRANS FS – Flow Sonic

Für die Ultraschall-Durchflussmessung bieten wir Inline- sowie Clamp-on-Systeme an.

Inline-Systeme

Inline-Systeme arbeiten medienberührend und werden als komplette, kalibrierte Rohrleitungs-segmente. Sie eignen sich für betriebliche Messungen im industriellen Bereich und Wärmemengenmessungen zu Verrechnungszwecken ebenso wie für die Nachrüstung vorhandener Systeme.



SITRANS FUS SONO 3100/SONO 3300

- Geeignet für Wasseranwendungen; erhältlich 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 Edelstahlausführung
- Die Schallwandler können im laufenden Betrieb ausgetauscht werden



SITRANS FUS SONOKIT

- Für die Inline-Nachrüstung in bestehenden Wasserrohrleitungen bis DN 1200 ausgelegt und als 1- oder 2-Pfad-Ausführung erhältlich
- Kombinierbar mit dem Messumformer SITRANS FUS060 (bis DN 500) oder mit batteriebetriebenen FUS080 (bis DN 1200)
- Einbau an Leerrohren oder druckbeaufschlagten Rohren ohne Prozessstopp möglich, für Erdverlegung und permanente Überflutung geeignet
- 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

- FUE380 ist ein Durchflussmessgerät für eichamtliche Energiemessungen nach MID004
- Das Durchflussmessgerät FUS380 eignet sich für Verrechnungsmessungen in der Industrie, die nicht den Anforderungen nach MID004 unterliegen, und deckt größere Messbereiche ab.
- FUS/FUE380 in 2-Pfad-Ausführung zur Messung des Wasserdurchflusses in Fernwärmanlagen, Ortsnetzen, Heizkesselanlagen, Nebenanlagen und anderen allgemeinen Wasseranwendungen
- Auch für Kühlwasseranlagen geeignet (inklusive Glykollmischungen ohne Typzulassung)
- Geeignet für Rohrdurchmesser von DN50 bis DN1200 und zugelassen für eichamtliche Energiemessungen mit amtlicher Zulassung (MID MI-004)
- Mit Messumformer SITRANS FUS 080 für Batterie- oder Netzbetrieb, Batterielebensdauer bis zu sechs Jahre
- Ideal zur Energiemessung in Kombination mit dem Energierechner SITRANS FUE950 geeignet
- Zulassung als Wärmeenergiezähler für FUE380 (MID MI-004)

SITRANS FS – Clamp-on-Ultraschall-Durchflussmessgeräte

Die Clamp-on-Technologie ist bestens geeignet für die Nachrüstung in bestehenden Systemen. Die Sensoren lassen sich ohne Unterbrechung des Prozesses an vorhandenen Rohren befestigen. Da bei der Messung kein direkter Kontakt zwischen Sensoren und Medium besteht, ist diese Art der Messung auch für neue Systeme zunehmend interessant. Der Messumformer ist für sehr schnelle und hochpräzise Messungen ausgelegt. Bis zu vier Messpfade pro Rohr ermöglichen eine hochgenaue Erfassung des Durchflussprofils, selbst wenn keine idealen Messbedingungen vorliegen. Dies führt zu Messgenauigkeiten, wie sie ansonsten nur kalibrierte Messgeräte liefern.



SITRANS FSS200 – Clamp-on-Sensorfamilie

- Sensoren erhältlich in den Varianten universell, hochgenau oder Hochtemperatur
- Hochpräzisionssensor: Lamb-Wave-Sensoren für Messungen in Stahlrohren; Auswahl je nach Wandstärke des Rohrs; für Öl, Gas sowie andere Flüssigkeiten, wenn hohe Genauigkeit gefragt ist; erhältlich in verschiedenen Größen mit unterschiedlichen Frequenzen für Wandstärken bis 35 mm
- Hochtemperatursensor für Anwendungen bis 230 °C
- Universalsensor: für tragbare Systeme sowie Metall- und Stahlrohre mit geringeren Leistungs- und Genauigkeitsanforderungen; erhältlich in fünf Grundgrößen für Rohre bis zur DN 6000 und als Spezialausführungen für anspruchsvolle Anwendungen
- Ausgelegt für unterschiedlichste Anforderungen und eine einfache Montage



SITRANS FS290 – tragbares Clamp-on-System

- Portabler Messumformer SITRANS FST090 mit Clamp-on-Sensoren SITRANS FSS220
- Zur schnellen und einfachen Überprüfung von Durchfluss in Rohrleitungen
- Für Rohrgrößen bis DN5000 mit einer Wandstärke bis 40 mm für Temperaturen von 120 °C oder höher
- Betrieb mit Netzgerät oder alternativ mit wiederaufladbaren Batterien für mehr als 24 Stunden
- Temporäre Messwertüberwachung und Kontrollmessung zur Prüfung der verbauten Durchflussmessgeräte
- Vier Taster, beleuchtetes grafisches Display, 240 x 160 Pixel
- Eingänge/Ausgänge, Kommunikation über Modbus RTU RS 485, USB-Service-Port, 4-GB-SD-Speicherkarte



SITRANS FS230 mit FSS200 Sensoren und Durchflussmessumformer FST030

- Erhältlich mit Wandgehäuse (Ex-Zone 2) oder Industriegehäuse (Ex-Zone 1) mit externem DSL
- Externer Digital Sensor Link (DSL) erfasst ein bis vier Messpfade und digitalisiert analoge Signale
- Hochgenaue Messung leicht viskoser Flüssigkeiten (Industrieversion), unterschiedlicher Rohölmischungen oder Erdölprodukte unter Berücksichtigung von Temperatur, Druck und Viskosität (Ölversion) sowie von Erd- und Industriegasen ab ca. 8 bar (Gasversion)
- WideBeam®-Laufzeittechnologie mit Hochpräzisionssensoren FSS200 für hohe Genauigkeit und optimale Signalqualität in allen Anwendungsbereichen
- Messgenauigkeit von 0,15 % für eichpflichtige Messungen
- Patentierte bidirektionale Strömungsprofilkorrektur für Anomalien im Einlauf- und Auslaufbereich des Rohrs
- Hohe EMV-Sicherheit und sichere digitale Datenübertragung an den Messumformer bis 150 m und mehr



SITRANS FS220 – mit FSS200 Sensoren und Durchflussmessumformer FST020

- Für einfache Messaufgaben mit einem Sensorpaar (1-Pfad) und einer Genauigkeit von 1 %
- Hochzuverlässiges, kostengünstiges Systeme
- Nullpunktstabilität, ideal für Netzüberwachung und Leckage-Erkennung in Stadtwerken
- Anwendung im Wasser- und Abwasserbereich, für Energie und HLK sowie in der chemischen Industrie (Nicht-Ex)
- WideBeam®-Laufzeittechnologie mit Universal- und Hochpräzisions-sensoren FSS200

SITRANS FP Differenzdruck-Durchflussmessung

Die SITRANS FP-Produktlinie bietet eine vollständige Lösung für Differenzdruck-Durchflussmessungen. Sowohl SITRANS FP330 als auch SITRANS FPS230 sind für ein breites Spektrum unterschiedlicher Applikationen unter verschiedenen Prozessbedingungen und Parametern geeignet.



SITRANS FPS230/FP330

- Flexible Montage
- Ein Druckmessumformer für alle Anwendungen
- Vormontierter Durchflussmesser, im „Ganzen“ geliefert



Differenzdruck-Durchflussmessgeräte: SITRANS F O

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



SITRANS FX330

- Präzise Messung von Dampf, Gasen und leitenden sowie nicht leitenden Flüssigkeiten
- Erhältlich in den Größen DN 15 bis DN 300
- Integrierte Druck- und Temperaturkompensation für geringere Installationskosten und höhere Genauigkeit
- Integrierte Nennweitenreduzierung sorgt für eine platzsparende und kostengünstige Installation, große Messspannen und ein geringeres Leckage-Risiko
- Redundantes Datenmanagement: einfacher Austausch der Elektronik ohne Datenverlust von Kalibrier- und Konfigurationsdaten
- Gemäß Sicherheitsstandards SIL 2 nach IEC 61508 konstruiert
- Brutto- und Nettowärmemengenmessung zur Unterstützung eines modernen Energiemanagements
- Getrenntausführung für Fernmontage mit Kabellängen bis 50 m lieferbar

Eine ganz neue Erfahrung: **SITRANS L und mehr**

Wir bieten ein komplettes Angebot an Füllstandmessgeräten für jede Anwendung, das auf der fundierten globalen Branchenerfahrung in diesem Bereich basiert. In dem Wissen, dass eine Technologie allein den vielfältigen Anforderungen der Industrie nicht gerecht werden kann, bietet Siemens eine große Auswahl an medienberührender und berührungsloser Instrumentierung für kontinuierliche Füllstandmessung und Grenzstandserfassung.



Baureihe SITRANS LR100 – für die problemlose Füllstandmessung

- Kompakter 80 GHz-Radarmessumformer für Flüssigkeiten und Feststoffe
- Drahtlose Bluetooth®-Technologie für die schnelle und einfache Inbetriebnahme über die Siemens-App SITRANS mobile IQ
- Ideal für chemische Lagertanks, Schüttgut-Bunker, produziertes Wasser 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 Radarmessumformer, Messumformer mit geführtem Radar sowie kapazitive, gravimetrische und hydrostatische Füllstandmessumformer.

Prozessintelligenz

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-Füllstandmessumformer
- Zweileitertechnik, 78 GHz FCMW für Messbereiche bis 100 m (328 ft)
- Sehr enger Öffnungswinkel (4 Grad) mit einer 3-Zoll-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
- Hornantennen aus Edelstahl 316L, Antenne mit Flanschanschluss, PTFE-Beschichtung und budgetfreundlicher Polypropylen-Linse sowie Flanschoptionen für vielfältige Anwendungen



SITRANS LR200

- 6-GHz-Pulsradar-Füllstandmessumformer in Zweileitertechnik für Flüssigkeiten mit einem Messbereich bis 20 m
- Ideal für Prozessbehälter mit Turbulenzen und schweren Ablagerungen sowie hohe Temperaturen und Drücke für Messbereiche bis 20 m

Ultraschall-Füllstandmessung

Unsere marktführende Ultraschall-Füllstandmessung ist eine besonders kostengünstige Methode. Durch die selbstreinigende Oberfläche 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



Echomax-Sensor

- Vollverkapselter robuster Ultraschallwandler für die Verwendung mit Ultraschall-Auswertegeräten von Siemens
- Verschiedene Zulassungen für die Anwendung in Ex-Bereichen
- Selbstreinigende Oberflächen für raue Umgebungen mit Anhaftungen



Füllstand-Auswertegeräte

Unser Produktportfolio an Füllstand-Auswertegeräten erlaubt das intuitive Navigieren über die lokale Bedienschnittstelle und ist ideal für alle Branchen. Sei es die Ermittlung hochgenauer Messwerte in offenen Gerinnen, die Steuerung von Pumpen in Pumpenschächten in rauen Umgebungen oder eine Zweikanal-Überwachung – die Auswertegeräte von Siemens decken alle Anwendungen ab.

Kontinuierlich kapazitive Messungen

Die Inverse-Frequency-Shift-Technologie 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 leistungstärker als herkömmliche Geräte. Die Active-Shield-Technologie schützt zudem vor Feuchtigkeit, Dämpfen, Schaum, Temperatur- und Druckveränderungen sowie Materialablagerungen. Modulare Sondenoptionen für unterschiedliche, kontinuierliche Füllstand- und Trennschichtmessungen sind verfügbar.



SITRANS LC300

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

Messumformer 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 Minutenschnelle 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 Diagnosetechnik 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

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

Hochgenaue Gewichtserfassung ohne jegliche Materialberührung, unabhängig von der Temperatur des Mediums, der Behälterform, eingebauten Komponenten oder Materialeigenschaften.



SIWAREX WP321

- Für dezentrales Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP zur Silo- oder Bunker-Füllstandmessung
- Nahtlose Einbindung von Plattformwaagen in die Automatisierung

Grenzstanderfassung

Wir bieten ein umfassendes Portfolio für eine extrem zuverlässige und präzise Grenzstanderfassung. 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 Grenzstanderfassung 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 fehlersichere 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 Vibrationsgrenzschalter 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

RF-kapazitiv

Die RF-kapazitiven Pointek-Grenzschalter messen Trennschichten, Feststoffe, Flüssigkeiten, Schlämme 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. Bereits kleine Füllstandschwankungen erzeugen große Frequenzänderungen. Deshalb sind Pointek-Geräte empfindlicher und leistungsstärker als herkömmliche Geräte. Dank ihrer robusten Aluminium- oder chemikalienbeständigen Kunststoffgehäuse und der vielfältigen Prozessanschlüsse können die Siemens Pointek-Schalter in nahezu allen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.



SITRANS LCS050 und Pointek CLS100

- Geeignet für die Füllstanderfassung unter beengten Bedingungen
- Optionen erhältlich
- Prozessanschlüsse ab 1/2 Zoll
- Kommunikation über I/O-Link
- M12-Anschlussstecker
- Sensguard-Schutz der Sonde für den Einsatz unter rauen und abrasiven Bedingungen; auch als chemikalienbeständige Sondenausführungen lieferbar

Pointek CLS200 und CLS300

- Geeignet für die Füllstanderfassung 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 Digitalanzeige
- Fernbedienung über PROFIBUS für Zustands- und Funktionsprüfungen
- Remote-Erfassung von Materialablagerungen und Überwachung anderer Veränderungen der Prozessbedingungen

Ultraschall



Pointek ULS200

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

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. Unsere bewährten SIPART PS2- und SIPART PS100-Regler regeln sämtliche Ventile präzise und zuverlässig, selbst bei ausgefallenen Aufgabenstellungen.



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
- Fernbedienung per Smartphone oder Tablet mit nachrüstbarem Bluetooth-Adapter und Siemens-App SITRANS mobile IQ



SIPART PS2 – der Allround-Stellungsregler

SIPART PS2 ist heute der meisteingesetzte Stellungsregler für Schub- und Schwenk-antriebe 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



Mehr Funktionen, mehr Möglichkeiten

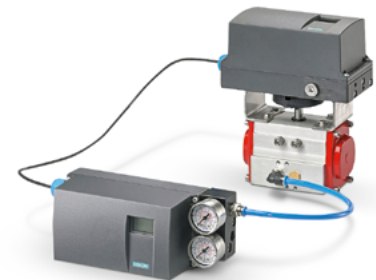
Der SIPART PS2 bietet eine umfangreiche Palette an Funktionen und Diagnosefähigkeiten. Diese wurde nun abermals erweitert:

- 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“: Armatur verharrt bei Ausfall der elektrischen und pneumatischen Hilfsenergie in der letzten Stellung
- Fail Safe: Armatur bewegt sich in die Sicherheitsstellung; auch geeignet für SIL2-Messkreise
- Valve-Performance-Tests (VPT): schnelle Beurteilung des Wartungsbedarfs der Armatur vor Ort



Stellungsregler mit abgesetzter Regelelektronik

- Geeignet für den Einsatz in Umgebungsbedingungen mit hoch-energetischer Strahlung



Stellungsregler mit verschiedenen externen Systemen zur Stellungserfassung

- 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 – 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 SPS-Ausgang

Akustische Sensoren

Berührungslose akustische Sensoren messen unhörbare Schallemissionen hoher Frequenz, die durch Reibung und Einwirkung von Stoffen 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 WM100

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



SITRANS WM300 MFA

- Mit Drehzahlüberwachung (MFA), Drehzahldifferenzerkennung (DSD) und berührungslosem Geschwindigkeitsmesser (NCT)
- Betrieb mit vier 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

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 Reglerhardware, die sich für kundenspezifische Anwendungen schnell und einfach 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.



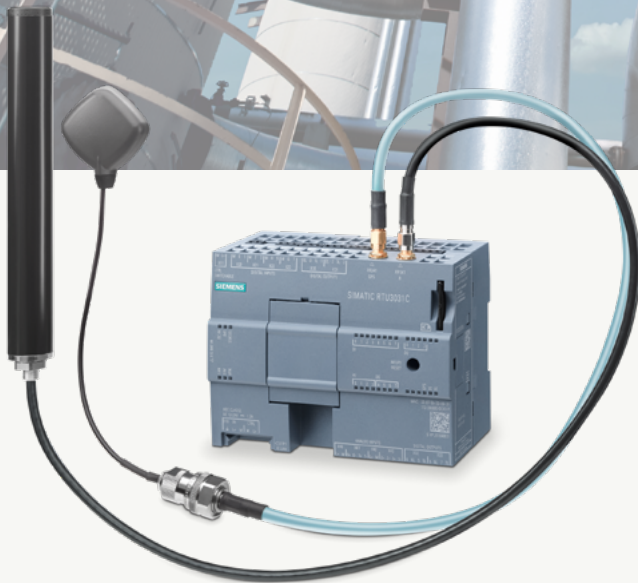
Prozessschreiber

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.



Informationen dort, wo sie gebraucht werden

Zusatzkomponenten optimieren die Betriebsphase mit nahtloser, drahtloser Kommunikation, Remote-Displays und Fernüberwachungslösungen. Datenerfassung und Alarmer überall und jederzeit? Die Antwort heißt Fernüberwachung. Sie möchten neue Kommunikationsoptionen erschließen? WirelessHART ist der Herausforderung gewachsen. Was immer Sie brauchen – die Zusatzkomponenten von Siemens sind die Lösung.



In vier Varianten erhältlich:

- RTU3010C – Industrial Ethernet-Schnittstelle
- RTU3030C – integriertes 3G-Modem
- RTU3031C – integriertes 3G-Modem und GPS-Modem
- RTU3041C – integriertes 4G-Modem und GPS-Modem

SIMATIC RTU3000C

Die kompakte Fernwirkereinheit überwacht ermöglicht abgesetzte Messstellen, selbst wenn dort keine lokale Stromversorgung vorhanden ist.

- Einfache Konfiguration mittels Webbrowser ohne Programmierung
- Flexible Energieversorgung mittels Batterien, Solartechnik oder Stromversorgung DV 24V
- Anschluss der Prozessinstrumentierung mit integrierten digitalen oder analogen Eingänge (4 bis 20 mA) oder HART- und Modbus-RTU-Geräten über Extension Board HART/RS485
- Ist mit sämtlichen Instrumenten über 4 bis 20mA, HART und Modbus RTU einsetzbar
- Sichere Kommunikation über integriertes Mobilfunkmodem oder über LAN-Port und SCALANCE M-Industrie-Router
- Erweiterter Temperaturbereich von -40 °C bis $+70\text{ °C}$ sowie optionales Zusatzgehäuse nach IP68-Norm
- Perfekter Begleiter für SITRANS serve IQ (CSV-Dateien und E-Mails) oder direkte Interaktion mit MindSphere-Apps (z. B. SITRANS store IQ) mit MQTT-Native-Kommunikation

Remote-Digitalanzeigen

Mit universellen Remote-Digitalanzeigen kann der Nutzer Messdaten aus der Ferne von jedem beliebigen Ort aus einsehen und auf sie zugreifen. Unser breites Portfolio an Remote-Anzeigen enthält Optionen für die Pumpensteuerung mit HART- und Modbus-RTU-Kommunikation sowie flexiblen Ausgängen.



SITRANS RD100

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



SITRANS RD150

- Remote-Anzeige für 4- bis 20-mA- und HART-Geräte
- Einfache Basiskonfiguration von HART-Geräten mit HART-Kommandos
- Einfache Benutzung durch hintergrundbeleuchtetes Display mit 4-Tasten-Menüsteuerung 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, Linearisierung, Quadratwurzel- und mathematische Funktionen



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

Erstklassige Lösungen für nahezu alle Wägeaufgaben

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, Wägelösungen von simplen 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.



TM SIWAREX WP351 HF – 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 den Controllern S7-300, 400, 1200 und 1500
- Schnell: Abtastrate 1000 Hz, Antwortzeit des digitalen Ausgangs < 1 ms
- Intelligente Firmware ermöglicht Wiegeprozesse, die ausschließlich von der Wägeelektronik gesteuert und optimiert werden
- Mögliche Wägeapplikationen sind Abfüllen, Absacken, Kontrollieren, Dosieren und Totalisieren
- Zertifiziert nach OIML R-51, R-61, R-76 und R-107
- Nahtlos integriert in PCS 7 mit ET 200SP oder ET 200SP HA und spezieller Add-on-Bibliothek

Durchgängig automatisieren

Ob zentral oder dezentral: Unsere SIWAREX-Wägeelektroniken stehen für höchste Präzision und bedarfsgenau abgestuften Funktionsumfang. OIML-zertifiziert, lassen sie sich über SIMATIC-Komponenten nahtlos in Ihre Automatisierung integrieren und an individuelle Anforderungen anpassen. Standardisierte Schnittstellen, durchgängige Funktionen und einheitliche Werkzeuge ermöglichen eine kostengünstige Projektierung.



SIWAREX WP241

- Speziell für Bandwaagenapplikationen konzipierte Wägeelektronik
- Simulationsbetrieb ermöglicht umfassende Funktionstests auch ohne angeschlossene Bandwaage
- Nahtlose 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



TM SIWAREX WP321 ST

- 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 ET 200SP oder ET 200SP HA und spezielle Add-on-Bibliothek



SIWAREX WP231

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



SIWAREX WP251

- Wägeelektronik zur komplett unabhängigen Steuerung von Dosier- und Abfüllaufgaben
- Nahtlose 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)
- Mehrbereichs-/Mehnteilungswaage mit bis zu 3 x 3000 d



TM SIWAREX WP521 ST/WP522 ST

- Optimal für den Einsatz in Plattformwaagen sowie für Füllstandmessungen in Silos und Bunkern und in explosionsgefährdeten Bereichen
- Technologiemodul für die SIMATIC S7-1500 Advanced Controller-Familie
- Zwei Varianten: Einkanalige Ausführung SIWAREX WP521 ST für Einwaagensysteme und zweikanalige Ausführung SIWAREX WP522 ST für Zweiwaagensysteme

Wägezellen

Die perfekte Wahl für zuverlässige Wägemessungen mit vielen Konstruktionsvarianten, Kapazitäten und Zertifizierungen für jede Aufgabenstellung lieferbar.



SIWAREX WL200-Wägezellen

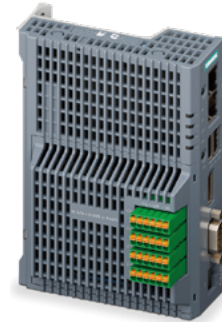
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Großer Messbereich von 0,3 kg bis 500 t
- Hermetisch abgedichtet, höchste Lebensdauer
- Optionen mit redundantem Aufbau und für hohe Temperaturbereiche erhältlich
- Intelligent konstruierte Befestigungsteile für einfache und sichere Montage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

Digitaler Anschlusskasten



SIWAREX DB

- Vereinfachter Service durch Ferndiagnose für jede Wägezelle
- Anschluss an das SIMATIC-Automatisierungssystem via SIWAREX WP-Wägeelektronik
- Umfangreiche Überwachung des Wägeprozesses bis zur einzelnen Wägezelle
- Zugriff auf spezifische Fehlerzustände wie Drahtbruch, Überlast usw.
- Anschluss von bis zu vier DMS-Standardwägezellen pro Waage
- Digitalisierung bewährter DMS-Technologie
- Robust dank Schutzart IP66
- Einfache Nachrüstung bestehender Anlagen durch den Austausch analoger Anschlusskästen gegen SIWAREX DB



IIoT-Wägetechniklösungen

Das SIMATIC IOT 2000 SG-Shield bietet eine einfache Möglichkeit zur Digitalisierung Ihrer Wägeapplikation – auch in hochspezialisierten Branchen mit besonderen Anforderungen. Die mit DMS-Wägezellen gemessenen Werte lassen sich problemlos aus der Ferne einsehen. Das System digitalisiert die analogen Daten und bringt sie via SIMATIC IOT2050 Gateway in die Cloud. Gleichzeitig lassen sich die erfassten Messwerte in MindSphere, unserem cloudbasierten, offenen IoT-Betriebssystem, speichern und z. B. mit unserer App SITRANS store IQ wieder abrufen. Speziell für OEM ist das SG-Shield optional auch mit einer RS485-Schnittstelle mit Standardprotokoll erhältlich.

Wägeterminals



SIWAREX WT231/WT 241

- Unabhängig von Automatisierungssystemen durch Stand-alone-Lösung und dadurch schnell einsetzbar
- Touch-Panel mit applikationsspezifischer Bedienoberfläche
- Diverse werksseitig installierte Schnittstellen wie Modbus TCP/IP und Modbus RTU sowie digitale und analoge Schnittstellen

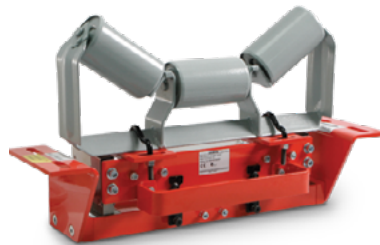
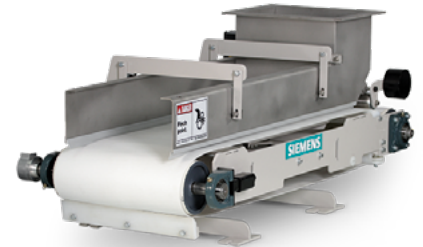
Milltronics-Messumformer für dynamische Wägesysteme

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



- Milltronics BW500/L und SIWAREX WT241 für den wirtschaftlichen und einfachen Betrieb von Bandwaagen, mit Anzeige von Fördermenge, Last, Geschwindigkeit und summierter Menge auch von Dosierbandwaagen, mit integriertem Keypad für einfache und bequeme Bedienung und Programmierung
- Komplexe Messumformer Milltronics BW500 und SF500 (für Schüttstrommesser) mit zusätzlichen PID- oder Batch-Steuerungsfunktionen, BW500 optional eichfähig für Bandwaagen mit MID oder NTEP
- Messumformer SIWAREX FTC für Bandwaagen und Schüttstrommesser mit großem Funktionsumfang und nahtloser Integration in SIMATIC S7 und PCS 7 über S7-300 oder ET 200M, Programmierung und Visualisierung über HMI der SPS oder über Notebook

- Messumformer SIWAREX WP241 auf SIMATIC S7-1200-Basis mit großem Funktionsumfang für Bandwaagen und nahtloser SPS-Integration, Programmierung und Visualisierung über HMI der SPS oder über Notebook



Förderbandwaagen

Milltronics-Förderbandwaagen sind die beste Wahl, wenn es um zuverlässige kontinuierliche Verwiegungen von Schüttgütern geht.

- Erfassen von Rohstoffen, Kontrollieren von Beständen und Überwachen der 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 Zulassungen als jede andere Bandwaage weltweit

Dosierbandwaagen

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



Schüttstrommesser

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

Für eine **effiziente** **Analyse von Gasen**

Die Analyse von Prozessgasen ist sehr komplex. Um exakte Ergebnisse über die Zusammensetzung der Gase zu erhalten, müssen die Messergebnisse sehr präzise sein. Ob innovative Analysentechnologie oder fundierte Kenntnis Ihrer Anwendung – wir unterstützen Sie bei der effizienten Prozessanalytik unter Einhaltung von strengen gesetzlichen Vorgaben.

Kontinuierlich und sekundenschnell

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-Gasanalysator 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 in einem 19-Zoll-Gestell mit drei Höheneinheiten oder als Ausführung für die Wandmontage eingesetzt werden
- Anpassung der in den Grundgeräten vorhandenen Kommunikationsschnittstellen durch optional verfügbare Schnittstellenkarten an die jeweilige Prozessumgebung bzw. das Prozessleitsystem möglich

Baureihe SIPROCESS GA700 – Optionen für Wand- und Einschubgehäuse

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



SIPROCESS GA700 – Ex-Feldgerät

- Druckfestes Gehäuse
- Für Anwendungen in Zone 1 und Zone 2 (nur OXYMAT 7)

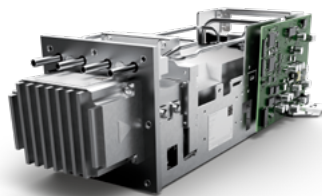


SIPROCESS GA700 – OXYMAT 7

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

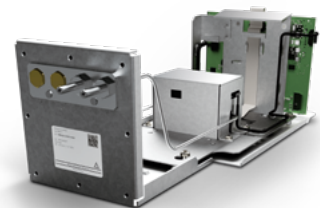


- Wand- und Einschubgehäuse mit Schutzart IP65 sowie ATEX- und IEC Ex-Zulassung
- Das überdruckgekapselte Wandgerät mit Schutzart Ex p kann in Kombination mit einer zugelassenen Spüleinheit in Zone 1 und Zone 2 mit brennbaren, gelegentlich entzündlichen oder mit nicht brennbaren Messgasen betrieben werden
- Das Wandgerät mit Schutzart Ex eC kann in Zone 2 mit Messgasen betrieben werden, deren Konzentration unter der unteren Explosionsgrenze (UEG) liegt
- Das 19-Zoll-Einschubgehäuse mit Schutzart Ex nA kann mit einem geeigneten Gehäuse in Zone 2 mit brennbaren oder nicht brennbaren Gasen betrieben werden



SIPROCESS GA700 – ULTRAMAT 7

- Für Messungen zur Kesselsteuerung von Verbrennungsanlagen oder für Prozessgasmessungen in chemischen Anlagen
- Hohe Messpräzision bei komplexen Gasgemischen nach NDIR-Zweistrahilverfahren
- Integrierte Möglichkeit zur Quergaskorrektur
- Ausgestattet mit präventiver Wartungsfunktion



SIPROCESS GA700 – CALOMAT 7

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



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 H_2 , Cl_2 , HCl oder NH_3 in binären oder quasibinären Gasgemischen



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 und von hohen Kohlenwasserstoffkonzentrationen, selbst bei Vorhandensein korrosiver Gase



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



OXYMAT 6/61

- Sauerstoffanalysator für Standardapplikationen
- Kann mit Umgebungsluft als Vergleichsgas betrieben werden, die durch eine eingebaute Pumpe zum Analysierteil 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 Maßstäbe 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 gewährleistet hohe Geräteverfügbarkeit



ULTRAMAT 6

- Einsetzbar von der Emissionskontrolle bis zur Prozesssteuerung, sogar bei hochkorrosiven Gasen
- Analysengerät in 19-Zoll-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-Zoll-Analysator
- Extrem platzsparender und kompakter Aufbau
- Zugelassen für Safety Integrity Level 2 (SIL 2)



Ex-Ausführungen

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

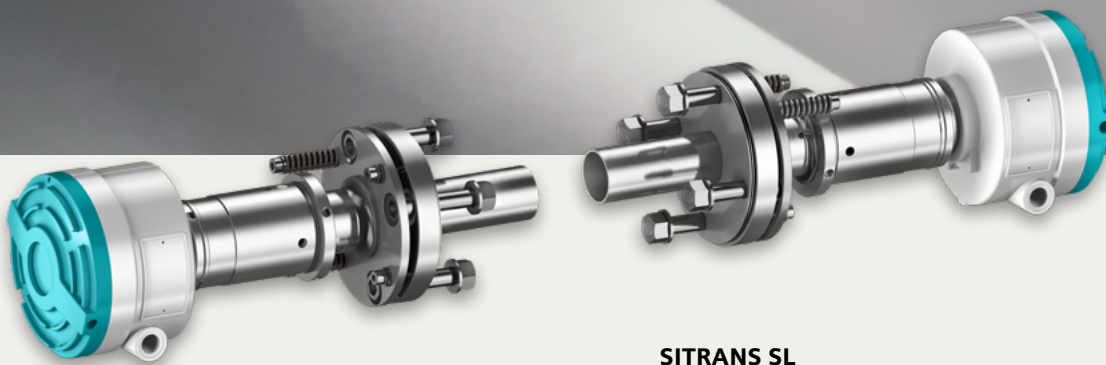


SIPROCESS UV600

- Besonders geeignet zur Messung sehr niedriger Konzentrationen von NO, NO₂, SO₂ oder H₂S
- UV-Gasanalysator
- Messung von bis zu drei 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

Physikalische Messungen im Fluss

Bei In-situ-Analysengeräten kann die Messung der physikalischen Eigenschaften direkt in der Prozessgasleitung selbst erfolgen. So können Gase auch unter extremen Bedingungen gemessen werden. Gasmessungen mit Diodenlasern 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.



SITRANS SL

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



LDS 6

Das Gasanalysengerät LDS 6 besteht aus einer Zentraleinheit und bis zu drei In-situ-Optikgehäusen. Die Verbindung zwischen der Zentraleinheit und den Optikgehäusen wird über ein Hybridkabel hergestellt, das Glasfaser- und Kupferleitungen enthält. Ein zusätzliches Kabel verbindet Transmitter- und Empfängereinheit der Durchlicht-Optikgehäuse miteinander. Die Vorteile des In-situ-Ansatzes beruhen grobenteils darauf, dass die Messung nicht-intrusiv und in Echtzeit durchgeführt wird. Störungen oder Verzögerungen durch die Entnahme von Gasproben oder durch die Gasaufbereitung werden auf diese Weise vermieden.

- Messung von NH_3 , HCl , HF , H_2O , CO oder CO_2 in Rauchgas, z. B. vor und nach der Gasreinigung
- Verbindet kompakten, wartungsfreundlichen Aufbau, einfache Bedienung und Netzwerkfähigkeit der Analysengeräte der Serie 6 mit der bewährten, herausragenden Leistung der In-situ-Gasanalyse, bei der Spektroskopie mittels abstimmbarer Laserdioden (TDLS) und Glasfaseroptik zum Einsatz kommen
- Präzise und zuverlässige Messung von Gasen auch unter extremen Bedingungen, z. B. bei bis zu $600\text{ }^\circ\text{C}$ oder bei sehr hoher Staubkonzentration
- Einsatzmöglichkeiten in Zement- und Papierfabriken

Messung der chemischen Zusammensetzung

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.

- Der modulare Aufbau ermöglicht eine schnelle Wartung und höhere Verfügbarkeit des Analysators bei der Messung und Prozessoptimierung
- Neuer Wärmeleitfähigkeitsdetektor für MAXUM-Airbath/ Airless-Gaschromatographen
- Vereinfachung selbst der komplexesten Analysensysteme mit deutlicher Verkürzung der Messzeiten



MAXUM Ed. II – modulare Ofenversion

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

- Misst die chemische Zusammensetzung von Gasen und dampfförmigen Flüssigkeiten
- Äußerst robuste, speziell konzipierte Hardware und Software, simultane Applikationen, parallele Chromatographie, verkürzte Analysenzeiten
- Ventillose Säulenschaltung
- Smart Sampling System Interface (SSSI)
- Ethernet-TCP/IP-Netz für die multifunktionale Kommunikation zwischen Gaschromatographen, Workstations und dem Prozessleitsystem
- Erfüllt die Anforderungen an zuverlässige Online-Messungen unter rauen Prozessbedingungen

Standardisierte Lösungen für verschiedene Branchen

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 Bedienfeld
- 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



Kontinuierliche Emissionsüberwachung: Set CEM 1s

- 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



Energie: Set GGA

- 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



Biogas: 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 der kritischen Begleitkomponenten O₂ und H₂S
- TÜV-geprüfter Aufbau mit hohem Sicherheitsstandard
- Modulare Probenaufbereitung zur Anschaltung von mehreren Messstellen konfigurierbar
- Sehr robustes und langlebiges Industriedesign

Projektunterstützung von Anfang an

Spezifikation, Installation und Inbetriebnahme von Analysenmesssystemen sind eine Herausforderung. Als Ihr Ansprechpartner für Lösungen und Produkte der Prozessanalytik unterstützen wir Sie dabei, mit geringeren Ressourcen höhere Anforderungen zu erfüllen und dabei engere Liefertermine und strengere Vorgaben einzuhalten sowie eine genauere Dokumentation sicherzustellen. Profitieren Sie von einer einzigartigen Kombination aus Analytikfachwissen, Know-how in der Prozesstechnik und Systemintegration.

Individuelle Lösungskonzepte

für eine durchgängige Planung vom Entnahmepunkt über die Probenaufbereitung bis hin zum fertigen Analysensystem in einem Schrank oder Analysenhaus.

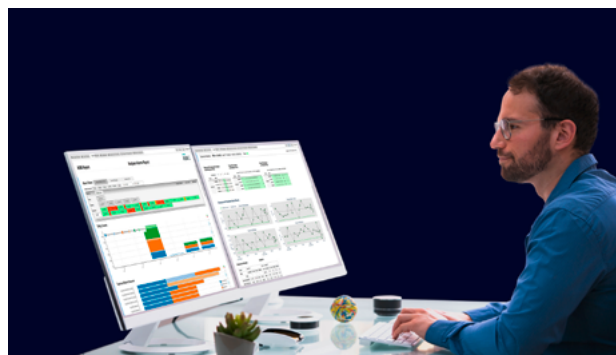
Unser Leistungsangebot im Überblick

- Service-Spezialisten begleiten Sie während des gesamten Lebenszyklus, von der Auswahl des richtigen Analysegerätes bis zu Notfällen während des Betriebs
- Installation und Inbetriebnahme durch Spezialisten weltweit
- Maßgeschneiderte Service-Verträge
- Umfassendes Schulungsangebot in unseren weltweiten Trainingszentren oder vor Ort
- Bereitstellung von Leih-Equipment
- On-Call-Service, um bei Bedarf schnelle Unterstützung durch Experten sicherzustellen
- Siemens bietet Kunden eine verlängerte Gewährleistung von bis zu fünf Jahren
- Remote Services mit proaktiven Checks und schneller reaktiver Hilfe dank Remote-Zugang
- Schnelle, verlässliche, weltweite Versorgung mit Ersatzteilen sorgt für eine optimale Verfügbarkeit

Leistungssteigerung mit dem Analyzer System Manager (ASM)

In der heutigen Zeit wird es immer wichtiger, genaue Daten zu ermitteln und zur weiteren Optimierung der vorhandenen Anlagen zu nutzen. ASM ist ein PC-System zur Überwachung, Verwaltung und Optimierung von Analysengeräten. Mit seinen umfangreichen Funktionen für Datensammlung, Validierung, Instandhaltungsplanungen und Berichterstellung erlaubt es eine erweiterte Datenanalyse. Profitieren Sie mit dem Analyzer System Manager von optimaler Performance, niedrigeren Instandhaltungskosten und einer höheren Datenqualität.

Nutzen Sie mit dem Analyzer System Manager die Vorteile der Digitalisierung und setzen Sie neue Maßstäbe bei der Performance Ihres Analysenmesssystems. Lernen Sie unsere Digitalisierungslösung zur Überwachung und Optimierung von Analysenmesssystemen kennen, die eine intelligente und vorausschauende Instandhaltungsorganisation ermöglicht und das Anlagenmanagement unterstützt.



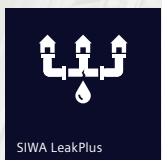
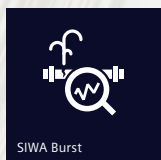
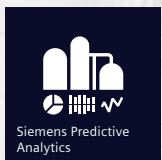
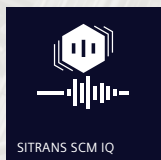
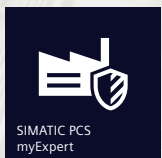
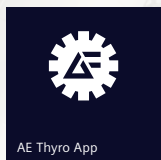
Wichtige Leistungsmerkmale

- Zentrale Überwachung aller Daten zur Analysatorperformance für sämtliche Analysatorressourcen (alle Technologien, alle Hersteller)
- Ermittlung instabiler Messungen durch Analyse der Prozessdaten
- Validierung/Kalibrierung und Auswertung anhand statistischer Regeln
- Analyse der Diagnoseinformationen der angebotenen Geräte zur Vorhersage von Gerätestillständen
- Planung, Durchführung und Dokumentation der Instandhaltung
- Gasflaschenmanagement
- Umfassendes Berichtsmodul schafft Datentransparenz
- Skalierbare und anpassbare Lösung für kleine und große Anlagen

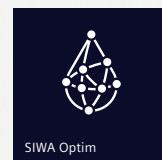
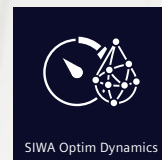
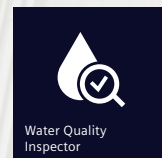
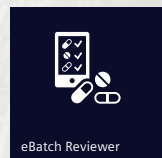
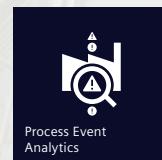
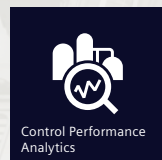
Nutzen Sie das ganze Potenzial Ihrer Prozessdaten

Von der Entwicklung und Inbetriebnahme bis zur Betriebs- und Leistungsüberwachung – Siemens liefert die Software, Tools und Services für die Digitalisierung in sämtlichen Phasen der Anlagenlebensdauer. Die durchgängige Digitalisierung aus einer Hand optimiert den Anlagenbetrieb durch Minimierung der Stillstandzeiten und Steigerung der Rentabilität.

Anlagenverfügbarkeit steigern

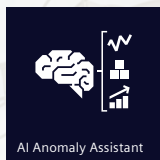


Prozesse verbessern

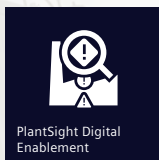


Das intelligente Zusammenspiel unserer digitalen Services und unseres umfangreichen App-Portfolios verschafft Ihnen vollständige Transparenz über die gesamte Anlagenlebensdauer. Wählen Sie die richtige App Suite und profitieren Sie von schneller Ursachenanalyse, effizienter Ressourcenverteilung und signifikanten Kosteneinsparungen. Profitieren Sie außerdem von ganzheitlichen und flexiblen Datenanalysen, die eine einfache und sichere Erfassung und Verarbeitung von Anlagendaten ermöglichen, damit Sie Optimierungsmaßnahmen umsetzen und höchste betriebliche Effizienz erreichen können.

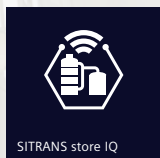
Betriebsphase optimal managen



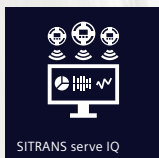
AI Anomaly Assistant



PlantSight Digital Enablement

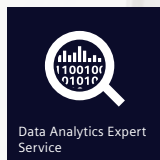


SITRANS store IQ

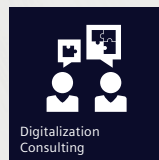


SITRANS serve IQ

Digitale Services nutzen



Data Analytics Expert Service



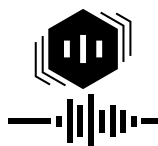
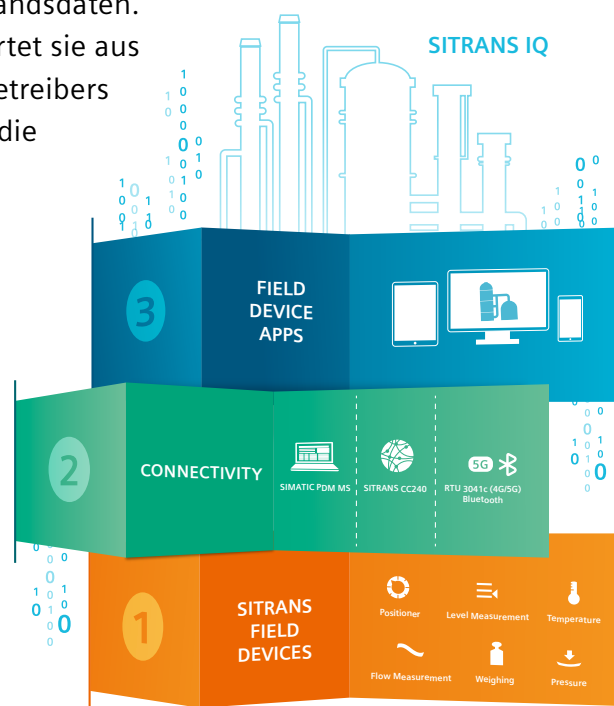
Digitalization Consulting

SITRANS IQ für die Kommunikation mit Ihrer Anlage

In einer Prozessanlage entstehen unendlich viele Zustandsdaten. Unser SITRANS IQ-Portfolio extrahiert diese Daten, wertet sie aus und bereitet sie für die spezifischen Bedürfnisse des Betreibers auf. Dadurch werden vollkommen neue Maßstäbe für die Verbesserung von Prozessen gesetzt.

Unser SITRANS IQ-Portfolio ist ein flexibles, skalierbares Lösungspaket, mit dem Sie noch größeren Nutzen aus Ihrer intelligenten Instrumentierung ziehen können. In der Regel lesen wir nur eine Primärvariable aus diesen intelligenten Instrumenten aus und steigen nur dann tiefer ein, wenn ein Problem auftritt. Auf diese Weise bleibt eine riesige Menge wertvoller Daten zum Anlagenzustand ungenutzt. Wie wäre es, wenn Sie diese brachliegenden Daten einsetzen würden, um Probleme bei Inbetriebnahme, Betrieb oder Instandhaltung zu vermeiden? Unsere SITRANS IQ-Konnektivitätslösungen machen isolierte Daten über einen zweiten Datenkanal zugänglich, ohne den Prozessablauf zu stören.

Machen Sie sich von Routineaufgaben frei. Das können Aufgaben wie die manuelle Erfassung von Fernmessungen, die Überwachung von Schwellenwerten oder zusätzliche Prüfungen mechanischer Anlagenkomponenten sein. SITRANS IQ setzt neue Standards bei der Verbesserung der Prozesse sowie der Steigerung der Anlagenperformance und optimiert die vorausschauende Instandhaltung. Worauf warten Sie?



SITRANS SCM IQ

SITRANS SCM IQ ist unsere Lösung für die intelligente Überwachung des Zustands mechanischer Anlagenkomponenten. Das System erkennt drohende Ausfälle und verhindert so ungeplante Anlagenstillstände.

- Zustandsüberwachung aller vibrierenden oder rotierenden Komponenten, wie z. B. Pumpen, Kompressoren, Getriebe, Rührwerke usw.
- Ausstattung mechanischer Anlagenkomponenten mit SITRANS MS200 Multisensoren und Industrie-Gateway SITRANS CC220 für die Datenerfassung und -übertragung
- Überwachung vorhandener Maschinen mit MindSphere-Anbindung ist möglich

- Analyse von Zustandsdaten auf Basis künstlicher Intelligenz für frühzeitige Erkennung möglicher Ausfälle
- Ereignisgesteuerte Warnungen für eine vorausschauende Instandhaltung
- App SITRANS SCM IQ für grafische Statusanzeige der überwachten Anlagen





SITRANS store IQ

SITRANS store IQ ist ein cloud basiertes Tool für intelligente Bestandsüberwachung und intelligentes Bestandsmanagement.

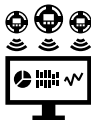
- Echtzeitüberwachung der Füllstände, z. B. in Tanklagern und Silos, sowie der Regalbestände
- Zu den vielfältigen Skalierungsmöglichkeiten zählen Tanktabellen, die lineare Skalierungsfunktion oder Silogeometrien
- Das konfigurierbare Dashboard ermöglicht die Anpassung an jedes Anwendungsszenario
- Alarime und Benachrichtigungen direkt in der App oder per E-Mail
- Bereitstellung zusätzlicher Informationen über die Bestandsdaten hinaus durch die Möglichkeit, eine Vielzahl gemessener Variablen und Technologien zu integrieren
- Vorteile durch breites Angebot an Siemens MindSphere-Konnektivitätsoptionen – Datenübertragung direkt von HART-Geräten und auch von der Steuerungsebene



Analyzer System Manager (ASM)

ASM ist eine Lösung zur Überwachung und Optimierung von Prozessanalysengeräten.

- Überwachung sämtlicher Analysatorressourcen
- Analyse der Messwerte und Gerätedaten auf Anomalien
- Durchführung und Auswertung der Validierung/Kalibrierung
- Instandhaltungsmanagement
- Erstellung von KPI-Berichten



SITRANS serve IQ

Die serverbasierte Anwendung SITRANS serve IQ dient zur Erfassung und Überwachung von Prozessdaten abgesetzter Messpunkte.

- Eignet sich für alle Fernmessungen einschließlich der Messung von Durchfluss, Füllstand oder Druck in der Industrie oder Stadtwerken und erfüllt z. B. Umweltschutz- und Kundenanforderungen in Bezug auf die Berichterstellung
- Datenübertragung an den lokalen Server (on Premise) über ein Mobilfunknetz wie 3G oder 4G
- Zugriff auf Messdaten über eine Webbrowser-Anwendung; Übersicht über die Gerätestandorte und Trendaufzeichnung für alle Prozesswerte
- Möglichkeit zur Einbindung in vorhandenes SCADA-System über Standardschnittstelle



SITRANS AID IQ

Mit der On-Premise-Lösung SITRANS AID IQ lässt sich die Notwendigkeit einer Wartung von Siemens-Analysengeräten vorhersagen.

- Ermittlung von Diagnosedaten sämtlicher Analysegeräte
- Analyse von Diagnosedaten zur Vorhersage von Gerätestillständen
- Bereitstellung von Serviceempfehlungen
- Zugriff über HMI- oder Web-Anwendung
- Plug-and-play-Prinzip für einfache Inbetriebnahme



SITRANS mobile IQ

SITRANS mobile IQ ist eine kostenlose App, die Ihnen die einfache Inbetriebnahme, Parametrierung und Überwachung Bluetooth-fähiger Feldinstrumentierung per Smartphone oder Tablet ermöglicht.

- Automatische Erkennung und Anzeige schwer zugänglicher Feldgeräte in der Umgebung
- Bequeme Schnell-Inbetriebnahme oder detaillierte Gerätekongfiguration mit grafischer Anzeige
- Grafische Anzeige von Gerätestatus sowie ausgewählten Mess- und Diagnosewerten
- Unterstützte Feldgeräte: Baureihe SITRANS LR1xx, SITRANS Probe LU240 mit nachrüstbarem Bluetooth-Adapter SITRANS AW050, SIPART PS100 mit nachrüstbarem Bluetooth-Adapter SITRANS AW050
- Kostenloser Download: www.siemens.com/siossitransmobileiq



Lückenloser Datenfluss über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage

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

SIMIT

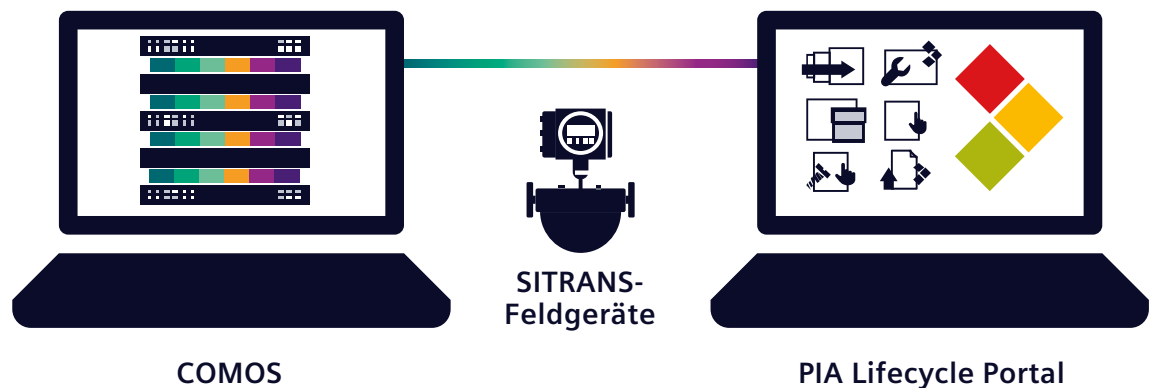
Die Simulationsplattform SIMIT ermöglicht umfassende Tests von Automatisierungsapplikationen und bietet eine realitätsnahe Trainingsumgebung für Anlagenfahrer noch vor der realen Inbetriebnahme. Dies schafft Möglichkeiten zur Prozessoptimierung und Wissenssicherung, was die Inbetriebnahme beschleunigt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

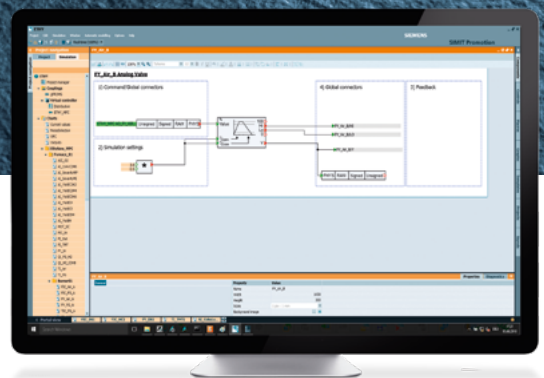
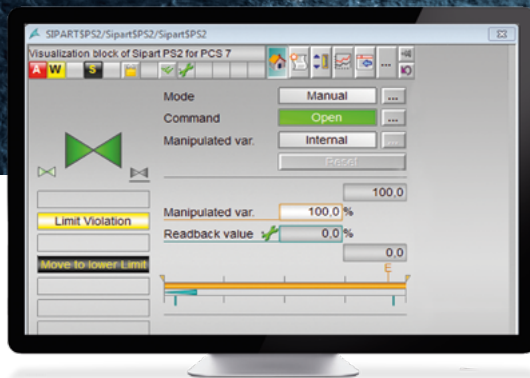
COMOS

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

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 in die Industry Mall, das Online-Bestellportal von Siemens (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).





SITRANS Library

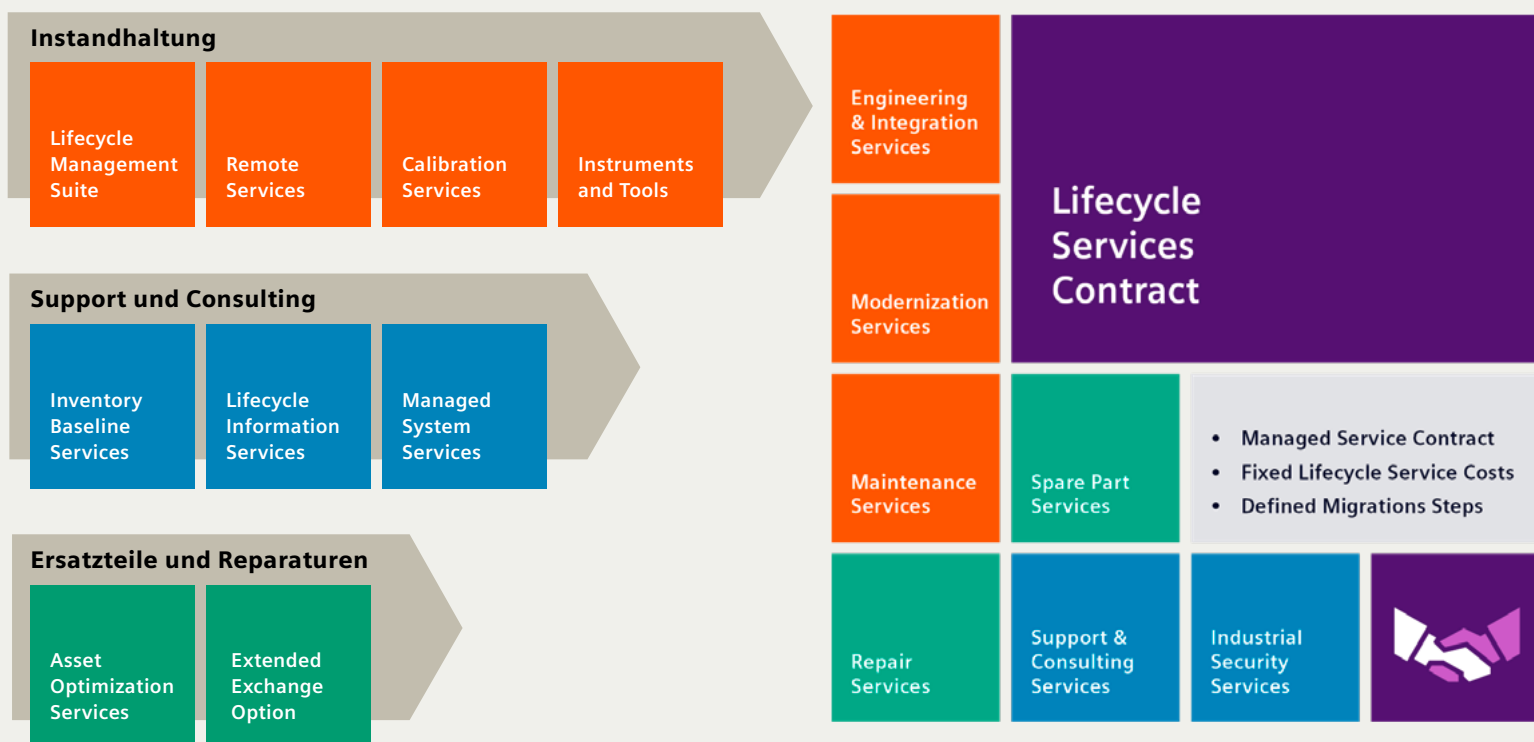
- Bequeme Nutzung gerätespezifischer Funktionen und Daten von Geräten der Produktfamilien SITRANS und SIPART, z. B. Dosier- oder Totalisatorfunktionen in Lösungen mit SIMATIC PCS 7
- Bibliothek mit gerätespezifischen Funktionsblöcken, Blocksymbolen und Bedienbausteinen
- Vollständig kompatibel mit der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

Feldgeräte **optimal nutzen**

Wer in der Prozessindustrie dauerhaft erfolgreich sein will, muss sich auf seine Feldgeräte verlassen können. Sie tragen wesentlich dazu bei, die Kosten unter Kontrolle zu halten, Sicherheit zu gewährleisten und erstklassige Qualität zu liefern. Und genau das macht unsere Industry Services für die Prozessinstrumentierung so wertvoll.

Individuell anpassbares Spektrum von Expertenservices

Ob Sie Investitionen schützen, die Verfügbarkeit Ihrer Anlage sichern, Ihre Instandhaltungskosten langfristig planen oder Ihre Anlage kostenoptimiert modernisieren möchten – mit unserem umfassenden Spektrum an Service- und Supportleistungen rund um die Prozessinstrumentierung bieten wir Ihnen einen effizienten Hebel, um diese Ziele zu erreichen. Dabei lässt sich unser modular aufgebautes Service-Portfolio exakt auf Ihre spezifischen Anforderungen zuschneiden.



Instandhaltung

Die Instandhaltung der Feldinstrumente ist 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 unterstützt Sie bei allen Aktivitäten – von Engineering und Inbetriebnahme bis zur Instandhaltung.

Support und Consulting

Die Inventory Baseline Services und Lifecycle Information Services von Siemens sind Teil eines praktischen, leistungsstarken Portfolios für Ihre Anlage. Im Rahmen unseres umfassenden Schulungsprogramms für Konstruktions-, Betriebs- und Instandhaltungsmitarbeiter führen wir Schulungen im Siemens Training Center oder bei Ihnen vor Ort durch. 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, auch die Bearbeitungszeit wird erheblich verkürzt.

Ersatzteile und Reparaturen

Mit den Asset Optimization Services wird Ihre Ersatzteilversorgung in strukturierter und systematischer 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 vertragsspezifischen Parametern. Langfristiger Investitionsschutz und die Gewährleistung der Servicefähigkeit sind die wesentlichsten Vorteile des Vertrags.



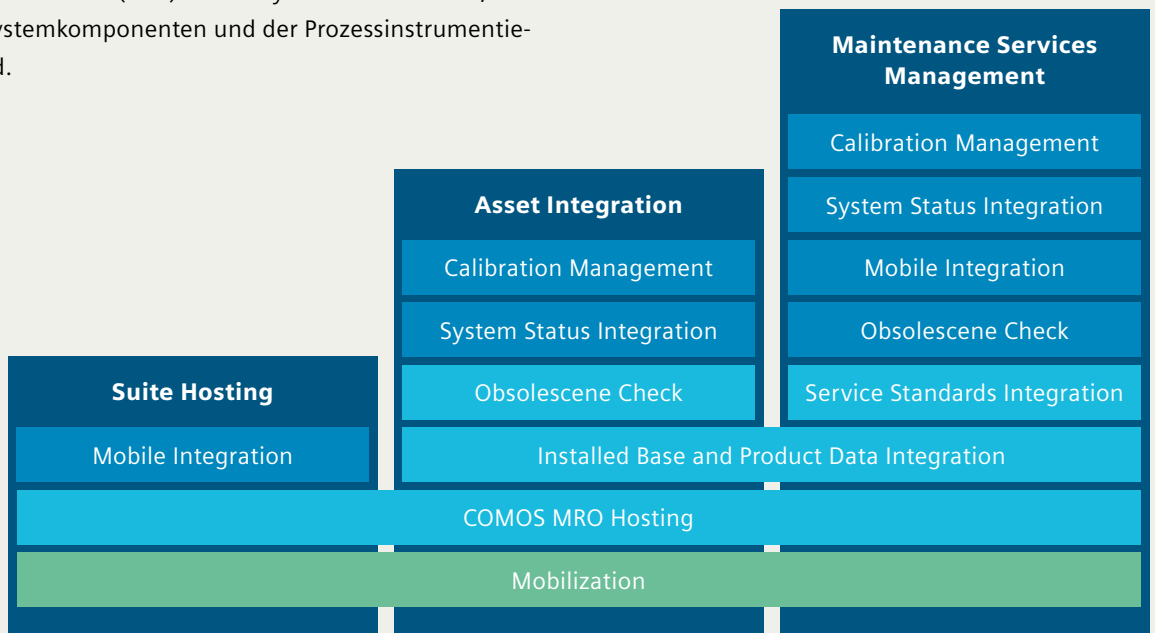
IT-Tools für nachhaltige Anlagenperformance

Siemens bietet diverse Plattformen und Tools für mehr Flexibilität bei Mobile Asset Management, Instandhaltungsplanung, Dokumentation und Optimierung. Bei der Anwendung aus der Ferne oder vor Ort bieten sie den Kunden die Applikationen und das Know-how, um die Lebensdauerkosten zu minimieren und die Performance zu optimieren.



Lifecycle Management Suite

Die Lifecycle Management Suite optimiert die Anlageninstandhaltung bei der Planung, Durchführung und Dokumentation aller Serviceaktivitäten. Das auf COMOS MRO basierende, vorkonfigurierte System stellt Standard Operating Procedures (SOP) für Lifecycle Services bereit, die den SIMATIC PCS 7 Systemkomponenten und der Prozessinstrumentierung zugeordnet sind.



Lifecycle Management Suite – Modulstruktur

Mobile Asset Management-Programm

Unser SIPIX-basiertes Mobile Asset Management-Programm ist Ihr virtueller Servicetechniker für flexible Prozessüberwachung und optimierte Instandhaltung. Es steigert in jeder Phase des Anlagenlebenszyklus die Serviceeffizienz: von der Datenaufnahme der installierten Basis und der mobilen Abarbeitung von Wartungsaufträgen bis hin zu Augmented-Reality-gestützten Remote Services durch Siemens oder herstellerunabhängige Experten. Die Plattform-Reihe ist robust, leistungsstark und bereits mit vielen Service-Apps vorkonfiguriert und somit für effiziente Serviceeinsätze in der Feldebene bzw. für einen Remote-Service-Zugriff vorbereitet.



Engineering

Bei Bedarf kann der Projekteur kurzfristig einen Siemens-Experten in eine konkrete Aufgabenstellung mit einbeziehen und gemeinsam mit ihm am selben Bildschirm lösen. Der Siemens-Experte hat dabei auch die Möglichkeit, den Projekteur durch das Engineering-Tool zu führen und auch selbstständig Eingaben zu machen.



Inbetriebnahme

Bereits verbaute Geräte sind zunächst noch nicht an das übergeordnete Leitsystem angeschlossen. Zudem stehen oft auch keine Netzwerke für die Kommunikation mit der Außenwelt zur Verfügung. Hier kommt unser Ansatz der Remote Assisted Collaboration zum Tragen. Das SIPIX SD Tablet bietet zahlreiche Kommunikationsmöglichkeiten.



Instandhaltung

Generell erfolgt die Wartung größtenteils vor Ort am Gerät und im eingebauten Zustand. Dies macht es besonders schwierig, Experten von außerhalb in der Wartungsphase hinzuzuziehen. Auch hier bietet Remote Assisted Collaboration basierend auf dem SIPIX SD eine Vielzahl an Möglichkeiten zur technischen Unterstützung durch einen Siemens-Experten.

Feldgerätemanagement

Drahtlose Verbindung via Bluetooth HART-Modem für Parametrierung der Prozessinstrumentierung und Fehlerbeseitigung mit SIMATIC PDM

Wiederkehrende mobile Instandhaltung

Mithilfe der Lifecycle Management Suite erfolgt eine zielgerichtete Instandhaltung über die COMOS mobile App und Standardchecklisten

Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Modernisierung

Das SIPIX-Tool ist in jeder Phase der Anlagenlebensdauer vielseitig einsetzbar – in SPS/Leitwarte, über Netzwerke via WLAN, direkt über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu Assets, wie Feldgeräten usw.

Universell erweiterbar

Die Installation zusätzlicher Software-Tools sowie die Nutzung vorhandener Schnittstellen, z. B. RFID-HF-Reader, GPS und Bluetooth machen applikations- und kundenspezifische Anwendungsfälle möglich



Remote Services

Vollständig integrierte Remote-Service-Lösung für den Vor-Ort-Support mit der SIPIX RC Video-/Audio-App, wobei die Remote-Infrastruktur von Siemens bzw. des Kunden genutzt wird

PCS 7 Prozessvisualisierung und -überwachung

Prozessnaher Zugriff auf Informationen und Bedienung sowie Anlagen- und Asset-Management, einschließlich der kontaktlosen Identifikation der Assets (RFID-Scanner), selbst in explosionsgefährdeten Bereichen

Datenaufzeichnung

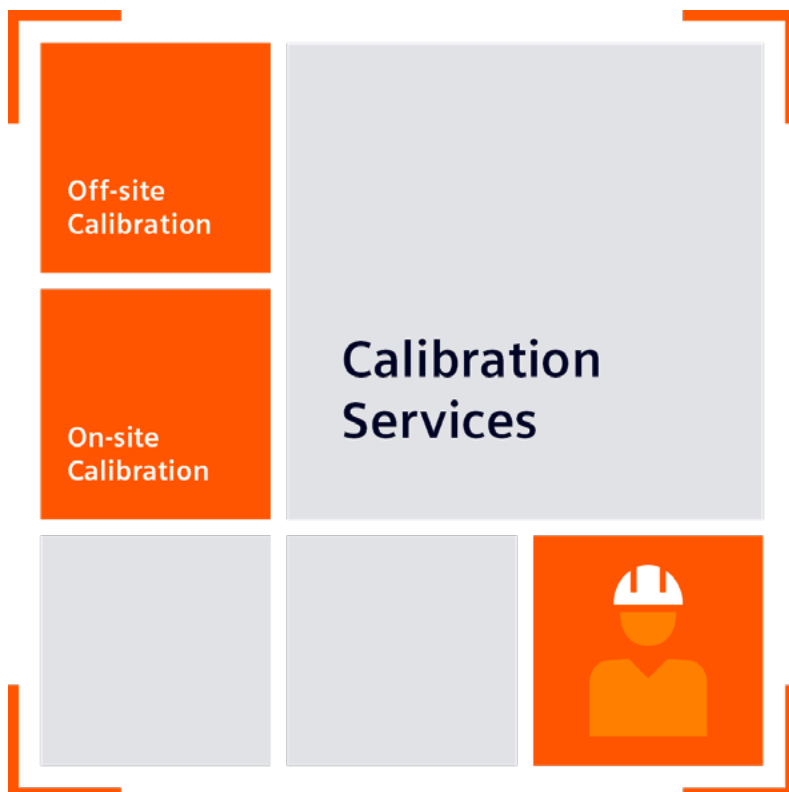
Messpunktaufzeichnung bei einem Serviceeinsatz oder Digitalisierung der Anlage mittels App-gesteuerter, manueller Datenaufzeichnung mit SASDCmobile

Calibration services

Papierlose Lösung für Durchführung und Dokumentation der Kalibrierung für die Prozessinstrumentierung; dabei kommen bMobile-App und CMX Cloud Calibration Management zum Einsatz

Sicherstellung höchster Präzision und Prozessqualität

Die Kalibrierung der verwendeten Mess- und Prüfmittel ist ausschlaggebend für Präzision, Qualitätssicherung und Konformität in Einsatzgebieten wie Produktion, Instandhaltung und Service. Die Kalibrierung von Mess- und Prüfmitteln erfordert wie jede hochwertige Ingenieurleistung entsprechendes Fachwissen: Nur so kann gewährleistet werden, dass Geräte und Maschinen langfristig die erwartete Leistung erbringen und die anstehenden Aufgaben zuverlässig erfüllen.



Off-site-Kalibrierung

Stellen Sie sicher, dass Ihre Messgeräte den Industriestandards entsprechen, und halten Sie die Betriebsbereitschaft während des Lebenszyklus aufrecht. Die regelmäßige Zertifizierung der Genauigkeit Ihrer Messgeräte gibt Ihnen ein sicheres Gefühl. Unser nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Labor ist mit hochmodernen Präzisionsinstrumenten ausgestattet, die eine breite Palette von Kalibrierungen für Dimensions-, Elektronik- und Prozessgeräte bieten.

On-site-Kalibrierung

Die rechtzeitige Wartung und Kalibrierung von Messgeräten ist während der Betriebsphase der Anlagenlebensdauer ein wichtiges Thema. In ausgewählten Regionen können wir unsere Kalibrierdienstleistungen auch direkt in Ihrem Betrieb erbringen, um sicherzustellen, dass es nicht zu längeren Prozessstillständen kommt.

	Druck	Temperatur	Durchfluss	Dynamisches Wägen
Off-site-Kalibrierung nach ISO 9001	x	x	x	
Off-site-Kalibrierung nach ISO 17025	x	x	x	
Off-site-Überprüfung des eichpflichtigen Verkehrs			x	
On-site-Kalibrierung nach ISO 9001*				x

* On-site-Services werden vom lokalen Siemens Customer Services übernommen. Weitere Informationen erhalten Sie in Ihrer regionalen Siemens-Niederlassung

Unsere globale Support-Datenbank

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

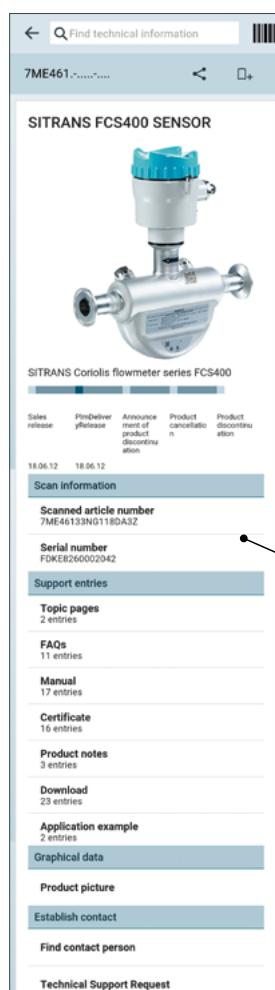


Das SIOS-Portal

Rund um die Uhr und an jedem Tag des Jahres – dieses Portal bietet umfassende Informationen zum gesamten Siemens-Portfolio für die Prozess- und diskrete Industrie.

Detaillierte Informationen zu Automatisierung, Kommunikation und Prozessinstrumentierung finden Sie unter:

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



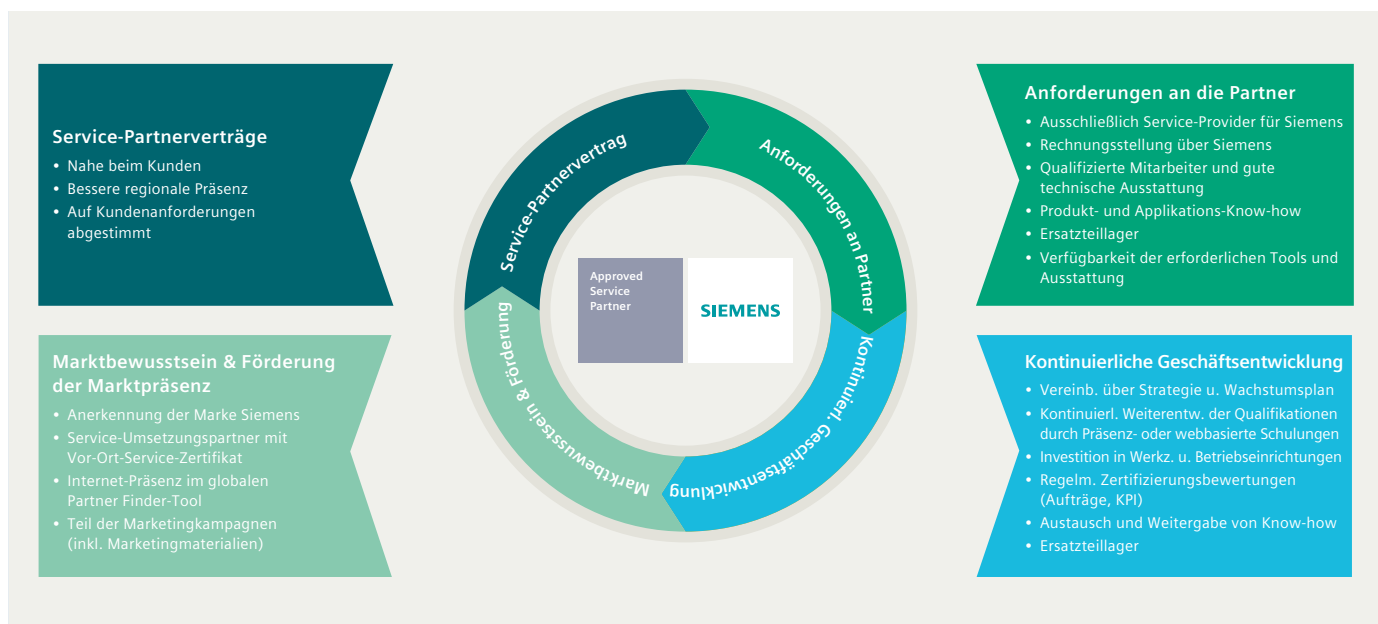
Die Industry Support App

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



Zertifizierte Partner – ganz in Ihrer Nähe

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



Die Rolle der Partner

- Tätigkeit als kompetenter Dienstleister im Auftrag von Siemens
- Regionaler Vor-Ort-Support
- Einbringen von Fachwissen und Servicekompetenzen
- Die laufende Entwicklung neuer Serviceangebote gemeinsam mit Siemens ist gewährleistet
- 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 und standardisierter Prozess für Auswahl, Einführung und Management der Partner gewährleistet weltweit einheitliche Qualität und Standards

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-B10291-00
Dispo 27900
WS 07220.0
© Siemens 2022

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.