

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS

Das umfangreiche Portfolio innovativer Instrumentierung

Zuverlässige Produkte für Ihren Prozess



Kompetenz in Technologie

Seit mehr als 140 Jahren

ABB steht für technologische Kompetenz in der Prozessautomatisierung. Als führender Anbieter auf diesem Gebiet blickt das Unternehmen auf eine langjährige Erfolgsgeschichte mit zahlreichen Innovationen zurück.

Aztec

Bailey

BOMEM

Bush Beach Engineering
Limited

FISCHER
& PORTER **P**

Hartmann & Braun

K-TEK

Kent

L G R
Los Gatos Research
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Pressductor®

SENSYCON

Schoppe & Faeser

Spirit
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Taylor

TBI-Bailey

TORBAR
FLOWMETERS LTD

TOTALFLOW
MEASUREMENT & CONTROL SYSTEMS

Mit Produkten und Systemen zur Instrumentierung sowie hohem Anwendungs-Know-how steht ABB Ihnen vor Ort jederzeit zur Verfügung.

In einem weltweiten Netz von Standorten für Produktion, Vertrieb und Service sowie eigenen DAkkS-zertifizierten Kalibriereinrichtungen. So wird die Sicherheit, Produktivität und Energieeffizienz Ihrer Anlage optimiert.



Umfassende Lösungen

Maßgeschneidert für jede Branche

Das Instrumentierungs-Portfolio von ABB

- Durchfluss-Messtechnik
- Druck-Messtechnik
- Temperatur-Messtechnik
- Füllstand-Messtechnik
- Analytische Messtechnik
- Schreiber, Regler und Anzeiger
- Elektrische Regelantriebe
- Stellungsregler
- Gerätemanagement, Feldbus, Wireless
- Service

Zukunftsgerichtete Kommunikation und Digitale Lösungen

ABB bietet mehr als klassische, analoge 4 bis 20 mA Stromsignal und Binär-Kontakt Instrumentierung. Das Portfolio umfasst ebenfalls Produkte mit digitaler Kommunikation entsprechend der verschiedenen Standards. Von Hart, WirelessHart, Modbus, PROFIBUS, Ethernet, PROFINET und APL

bis hin zu Mobilfunk und Cloud-Anwendungen. Für die robusten und langlebigen Produkte sind auch Lösungen verfügbar, die sowohl Analogsignale als auch digitale Kommunikation bieten und damit eine zukunftssichere Investition darstellen.



Instrumentierung Lösungen für die Prozessindustrie

Bei ABB finden sich innovative Messtechnik-Lösungen für jede Branche. Unter anderem in den Segmenten Chemie, Öl und Gas, Wasser und Abwasser, Papier & Zellstoff, Nahrung & Genussmittel sowie konventionelle und erneuerbare Energien, finden die Produkte Ihre Anwendung.

Auch Anforderungen zukunftssträchtiger Segmente wie die Wasserstoffwirtschaft, Batterieproduktion, Dekarbonisierung und Energieeffizienz deckt ABB mit spezifischen Produkten, Produktmerkmalen und Leistungen ab. Natürlich immer unter Berücksichtigung der entsprechenden Branchen Standards, notwendigen Zulassungen und Zertifikaten.



Durchfluss-Messtechnik

Leistungsfähigkeit für Ihren Prozess

Ausgezeichnet durch Kompetenz und Erfahrung in der Durchfluss-Messtechnik setzt ABB mit einem der umfangreichsten Angebote am Markt seit Jahrzehnten Maßstäbe hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Präzision. Anforderungen verschiedenster Anwendungen werden bereits während der Produktentwicklung berücksichtigt.

— 01 FEP kompakt

— 02 FEP getrennt

— 03 FEV, FEF, FEW

— 04 FEH kompakt

— 05 FER, FEV, FEF

— 06 AquaProbe

— 07 Magnetisch-induktive Durchflussmessung in der Wasserwirtschaft

— 08 AquaMaster für die genaue Aufzeichnung von Wassernetzdaten

Magnetisch-induktive Durchflussmesser

Die beste Lösung für leitfähige Flüssigkeiten
ProcessMaster | HygienicMaster | AquaMaster
WaterMaster | AquaProbe

- Nennweiten: DN 1 bis DN 2400
- Verschiedenste Auskleidungswerkstoffe und Flanschmaterialien
- Mediumtemperatur: -40 bis 180 °C
- Zulassungen: ATEX, FM, CSA, CIP/SIP, OIML / MID, SIL 2
- Einfache Inbetriebnahme durch Easy Set-up
- Umfangreiche Diagnose-Funktionen

Basisinformationen zur Durchflussmesstechnik für Sie:

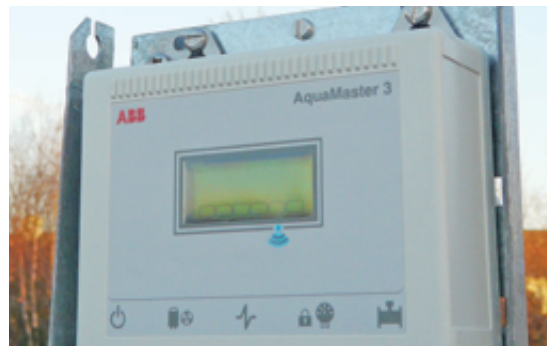


— 06

— 07



— 08



—
09 FCB400 kompakt
—
10 FCB100
—
11 FCH400
—
12 FMT400 mit
Teilmessstrecke
—
13 FMT400 mit
Zwischenflansch
—
14 FMT200 mit
Aufschweißadapter
—
15 ECO2
—
16 FMT700-P Compact
—
17 CoriolisMaster
in Upstream-
Verrechnungs-
messungen für die
Öl- und Gasindustrie
—
18 CoriolisMaster
zur Durchfluss- und
Dichtemessung von
Flüssigkeiten für
die Brandbekämpfung

Coriolis Masse-Durchflussmesser

Hochgenaue Masse-Durchflussmessung von Gasen und Flüssigkeiten

- Zusätzlich Messung von Dichte, Temperatur und Konzentrationsmessung
- Besonders geringer Druckverlust
- Nennweiten: DN 8 bis DN 150
- Keine Beruhigungsstrecken erforderlich
- Innovative Diagnosefunktionen
- Zulassungen für:
 - Explosionsschutz
 - Marine und Offshore-Einsatz
 - Eichpflichtige Ausführungen
 - Hygienische Anwendungen
 - Funktionale Sicherheit

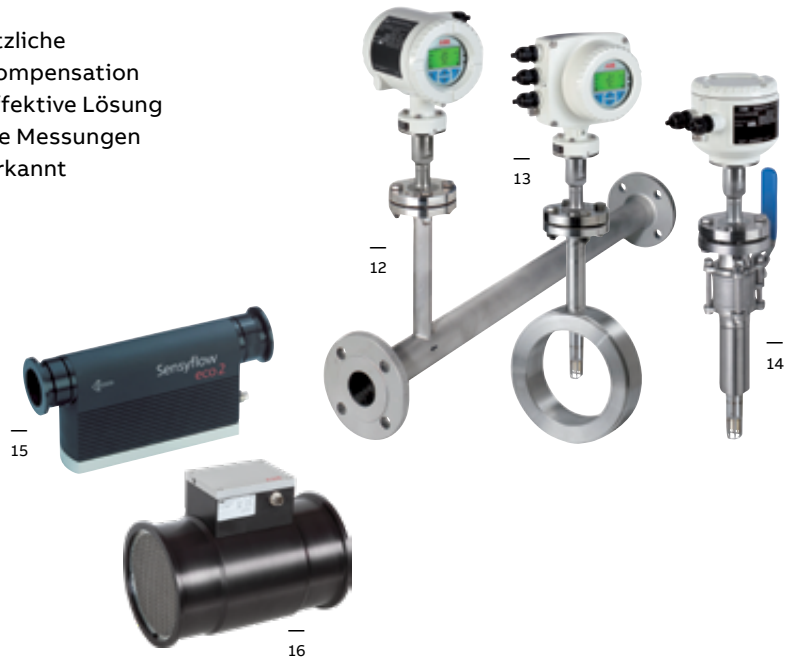


Thermische Masse-Durchflussmesser

Direkte Massemessung von Gasen

SensyMaster | Sensyflow

- Massemessung ohne zusätzliche Druck- oder Temperatur-Kompensation
- Hochwertige und kosteneffektive Lösung für präzise und dynamische Messungen
- Schleichmengen werden erkannt
- Geringster Druckverlust
- Schnelle Ansprechzeit



—
17



—
18



Durchfluss-Messtechnik

Leistungsfähigkeit für Ihren Prozess

— 01 VortexMaster FSV430

— 02 SwirlMaster FSS430

— 03 Metallkonus-Kleindurchflussmesser FAM3200

— 04 Glaskonus-Durchflussmesser FGM1190

— 05 Glaskonus Klein-Durchflussmesser FGM6100

— 06 Metallkonus-Durchflussmesser VA Master FAM540

— 07 Torbar FPD350

— 08 OriMaster FPD500

Wirbel- und Drall-Durchflussmesser

Messung von Flüssigkeiten, Gasen und Dampf

VortexMaster I SwirlMaster

- Besonders niedrige Montagekosten durch kürzeste Ein- und Auslaufstrecken
- Schneller und einfacher Austausch des Messumformers, alle Kalibrierdaten und Parameter sind im Sensor Memory abgelegt
- Temperatur-Kompensation durch integrierte Temperaturmessung
- Mit integriertem Messrechner zur Massenberechnung und Energiebilanzierung



Schwebekörper-Durchflussmesser

Messung von Flüssigkeiten, Gasen und Dampf I VA Master

- Breites Angebot an Schwebekörper-Durchflussmessern, von einfachen Anzeigen ohne externe Energieversorgung bis hin zu Ausführungen mit Analog- und Digitalausgang sowie HART-Kommunikation
- Bewährte zuverlässige Durchflussmessung bei gleichbleibend hoher Wiederholgenauigkeit
- Kompakt und preiswert
- Grafische 2-zeilige Anzeige, optional



Differenzdruck-Durchflussmesser

Applikationsspezifische Lösungen
Torbar I OriMaster

- Ein umfangreiches Portfolio kompakter Durchfluss-Messgeräte mit Blenden, Pitot-Rohren mit Mittelwertbildung und Venturi-Rohren
- Version für Masse-Durchflussmessung optional mit integriertem Temperaturfühler
- Erweiterte Diagnose mit Erkennung verstopfter Impulsleitungen



Druck-Messtechnik

Zuverlässigkeit und Sicherheit

Die Produktfamilie 2600T bietet Druck-Messumformer für Durchfluss, Füllstand, Differenzdruck, Absolutdruck und Überdruck. Sie wird höchsten Anforderungen gerecht und überzeugt durch Sicherheit, Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Flexibilität. Die Messumformer steigern die Anlagenproduktivität und tragen dazu bei, Betriebskosten zu senken.

01 Differenzdruck-Messumformer mit Barrel-Gehäuse 266DSH

02 Druck-Messumformer mit Barrel-Gehäuse 266GST/AST

03 Differenzdruck-Messumformer mit DIN-Gehäuse 266

04 266 (DBS)

05 Druckmessung in einer Raffinerie mit dem Druck-Messumformer 266

06 Präzise Druckmessung bis 600 bar

Druck-Messumformer Reihe 266

Intelligente Leistungsfähigkeit

- Elektronik und Klemmenblock auswechselbar für einfache Wartung und schnelle Wiederinbetriebnahme
- Grundgenauigkeit von 0,04 % der kalibrierten Messspanne (optional 0,025 %)
- Großes Turndown-Verhältnis von bis zu 100:1
- Umfassende Druckfühlerauswahl
- 10 Jahre Stabilität: 0,15 % des URL
- Hochentwickelte Diagnosefunktion für verstopfte Impulsleitungen (PILD) zur Verhinderung unerwarteter Ausfälle im Regelkreis
- Optional TTG (Through-The-Glass) Tasten-Technologie zur lokalen Konfiguration ohne Öffnen des Gehäusedeckels
- TÜV-zertifiziert gemäß IEC 61508 für sicherheitskritische Applikationen (SIL)
- Elektronische Druckfühler mit digitaler Kommunikation für schnellere Ansprechzeit und höhere Genauigkeit



Basisinformationen zur Druckmesstechnik für Sie:



05



06



—
07 266CSH—
08 PXX100—
09 Verschiedene
Druckfühler-Bauformen—
10 Druckmesstechnik in
der Prozessindustrie—
11 Druck-Messumformer
für reproduzierbare
Messungen

Multivariabler Messumformer Reihe 266

Kompakte Massemessung

- Zustandskorrigierte Masse-Durchflussmessung, zustandskorrigierte Füllstandmessung für Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten (266CRH/266CRT)
- Hochleistungs-Messumformer für die Messung von Differenzdruck, Absolutdruck und Prozess-temperatur in einem Gerät (266JRH/266JRT)
- Integrierte Zählerfunktion
- Binärausgang als Puls-/Frequenzgang oder Grenzwertmelder
- Messung von Durchfluss und Füllstand über das Wirkdruckverfahren

—
07

Druck-Messumformer Reihe PXX100

Die kostengünstigste Alternative

- Grundgenauigkeit: bis zu $\pm 0,075\%$
- Gehäuse vollständig aus nichtrostendem Stahl für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Vielfältige Auswahl an Prozessanschlüssen
- Vielzahl von Zulassungen und Zertifikate für alle Anforderungen
- Konfigurierbar über HART-Kommunikation oder lokales Display
- H-Shield Membran für Wasserstoff Anwendungen
- Hoch abriebfeste Diaflex Membran für abrasive Medien

—
08

Druckfühler Reihe S26 und S261

Für Flexibilität bei den Prozessanschlüssen

- Breites Angebot an Druckfühlertypen
- Große Auswahl an Optionen, Materialien und Füllflüssigkeiten
- Voll-verschweißte Konstruktionen
- Zugeschnitten für Druck-Messumformer der Reihen PXX100 und 266
- Speziell gestaltete Druckfühler für individuelle Prozesslösungen

—
09—
10—
11

Temperatur-Messtechnik

Flexibel und Effizient

—
01 NINVA TSP341-N

—
02 NINVA TSP341-N in
Gasdruckregelanlage

—
03 NINVA TSP341-N in
Prüfstandsapplikation

Nicht-invasiver Temperaturfühler NINVA TSP341-N
Innovative Messlösung für Rohrleitungen ohne
Berührung des Mediums

- Erleichterte Projektierung durch universellen Einsatz
- Geringer Projektierungsaufwand und Entfall einer Schutzrohrberechnung
- Einfache und schnelle Montage ohne Prozesseingriff
- Messgenauigkeit und Ansprechzeit vergleichbar oder besser als klassische Schutzrohr-Fühler
- Für Rohrleitungsnennweiten von DN25 bis DN 2500
- Einsetzbar für Flüssigkeiten, Dampf und Gase
- Messbereich -40 bis 400 °C (Höhere Temperaturen in Vorbereitung)
- Maßgeschneidert für Temperaturmessungen von abrasiven, aggressiven und toxischen Medien



Basisinformationen
zur Nicht-invasive
Temperaturmessung
für Sie:



—
02



—
03



Die wichtigste Messgröße für die meisten verfahrenstechnischen Prozesse ist die Temperatur. Seit über 140 Jahren hat sich die Temperatur-Messtechnik von ABB in zahlreichen Applikationen aller Branchen bewährt. Profitieren Sie von dieser umfassenden Erfahrung.

— 04 SensyTemp TSP100
 — 05 SensyTemp TSP100
 — 06 SensyTemp TSP300 mit eingebauter Anzeige
 — 07 SensyTemp TSH200 in verschiedenen Ausführungen
 — 08 SensyTemp TSC400 in verschiedenen Ausführungen

Temperaturfühler für zahlreiche Applikationen

Flexibel, robust und vielseitig
 SensyTemp TSP100, TSP300

- Modulare Bauweise
- Austauschbarer Messeinsatz
- Messumformer im Anschlusskopf
- Alle gängigen Sensortypen verfügbar
- Vielfältige Zulassungen und Einsatzbereiche
- Große Vielfalt an Prozessanschlüssen und Schutzrohrwerkstoffen



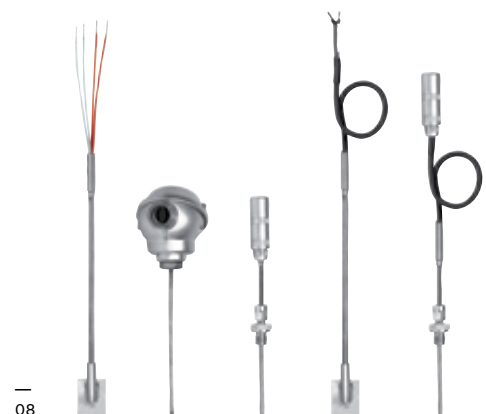
Hochtemperaturfühler Thermoelemente für Anwendungen bis 1800 °C SensyTemp TSH200

- Baukastensystem
- Messumformer im Anschlusskopf
- Lange Standzeit
- Verschiedene Schutzrohr-Werkstoffe, abgestimmt auf Prozessmedium und Temperatur



Mantelleitungs-Temperaturfühler Zum Einstecken, Einschrauben und zur Oberflächenmessung SensyTemp TSC400

- Kurze Ansprechzeiten
- Weites Anwendungsspektrum durch verschiedene Mantelmaterialien
- Flexibilität in der Montage durch verschiedene Ein- und Anbaumöglichkeiten
- Individuelle Anpassung durch unterschiedliche elektrische Anschlüsse
- Verschiedene Ex-Zulassungen verfügbar



Temperatur-Messtechnik

Flexibel und Effizient

—
01 TTF300—
02 TTH300—
03 TTR200—
04 SensyTemp
TSHY (HY R)—
05 TSW200/300/400
Schutzrohre—
06 Mehrpunkt-Tem-
peraturfühler, 9-stufig—
07 Temperatur-
Messumformer TTH300
mit zwei Eingängen—
08 Temperatur-Mess-
umformer TTR200 für
Schienenmontage

Temperatur-Messumformer

Für die Fühlerkopf- Feld- und Schienen-Montage

TTH, TTF, TTR, Reihe 200 und Reihe 300

- Universeller Fühlereingang
- Schreibschutz für Software und Hardware
- Sensorredundanz und Drifterkennung beim Anschluss von zwei Sensoren
- Vielfache Diagnosemöglichkeiten
- Direkt am Instrument über Tasten konfigurierbar



Schutzrohre in Sonderbauformen
und Materialien sowie spezielle
Temperaturmesssysteme
Maßgeschneiderte Spezialanfertigungen

- Sondermaterialien für spezielle Prozess-
anforderungen
- Schutzrohre in Sonderbauformen
- Spezielle Produktqualifizierungen und
-prüfungen
- Schutzrohre, Sensoren, Leitungen und
Messumformer aus einer Hand

Basisinformationen
zur allgemeinen
Temperaturmess-
technik für Sie:

—
07—
08

WirelessHart Instrumentierung

Einfach ohne Kabel

Die ABB Wireless-Plattform ermöglicht Nutzern drahtlos den sicheren Zugriff auf wichtige Prozess- und Produktionsdaten, basierend auf den neuesten Technologien.

— 08 WirelessHART Differenzdruck-Messumformer mit Barrel-Gehäuse 266DSH

— 09 TTF300 WirelessHART

— 10 TSP300-WirelessHART

— 11 AWIN GW120

— 12 Drahtlose Messtechnik durch WirelessHART

— 13 Durch Temperatur-Differenz mit Energie versorgte Temperatur-sensoren

Die drahtlosen Messgeräte von ABB sind dank ihrer einzigartigen, extrem energiesparenden Elektronik besonders effizient. Die merklich längere Batterielebensdauer erhöht die Zuverlässigkeit Ihres Netzwerks. Dadurch sind schnellere Aktualisierungsraten möglich, und die Batterie-Wechselintervalle verlängern sich erheblich.

- Zehn Jahre Batterie-Wechselintervalle bei Aktualisierungsraten von 32 Sekunden unter Referenzbedingungen
- Standard Lithium D-Zellen
- Restlebensdauer der Batterie dank DTM als dynamische Burst-Variable konfigurierbar
- ABB-Batteriewechsel in Bereichen der Klasse I, Div 2/Zone 1 (eigensicher) möglich

Drahtlose Instrumentierungs-Netzwerke einfach einrichten

- Intuitives, einheitliches Bedienkonzept für einfache Konfiguration der Netzwerk-Zugangsdaten, Geräteparameter und Diagnose
- ABB WirelessHART-Geräte sind konfigurierbar mit herkömmlichen HART-Handheld-Terminals
- ABB liefert vorkonfigurierte Drahtlose-Messtechnik für Ihr Netzwerk, um Projekte schnell, zuverlässig und kosteneffektiv realisieren zu können



Füllstand-Messtechnik

Zuverlässig mit bewährter Technologie

Füllstand ist ein wichtiger Verfahrensparameter. ABB bietet umfassende Lösungen für die komplexesten Füllstandmessungen von Flüssigkeiten und Feststoffen. Mit dem umfassenden Produktangebot, Zertifizierungen und Zulassungen können die Anforderungen anspruchsvollster Anwendungen beispielsweise in großen Prozessbehältern, Hochdruckkesseln oder Getreidesilos erfüllt werden.

—
01 LLT100

—
02 LM80

—
03 Laser Füllstand-
Messumformer LLT100

—
04 LM80 Laser, installiert
in Erz-Nachfüllbehälter

Laser Füllstand-Messumformer

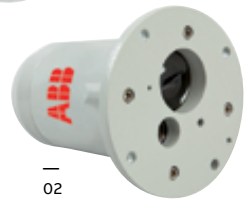
Mehr Sicherheit durch berührungslose Füllstandmessung

- Messbereich bis 190 m bei Füllstand und 400 m bei Positionierungsanwendungen
- Misst jede Oberfläche in jedem Winkel
- Geringe Strahlabweichung – keine Störechos, dadurch einfache Inbetriebnahme
- Integrierter Laserpointer für einfache Ausrichtung
- CE, ATEX, IECEx, FM, CSA (je nach Typ)
- Umfangreiches Sortiment an Zubehör für die perfekte Prozessanbindung verfügbar
- Messlaser der Klasse 1

—
01



—
02



Basisinformationen zur
Füllstandmesstechnik
für Sie:



—
03



—
04

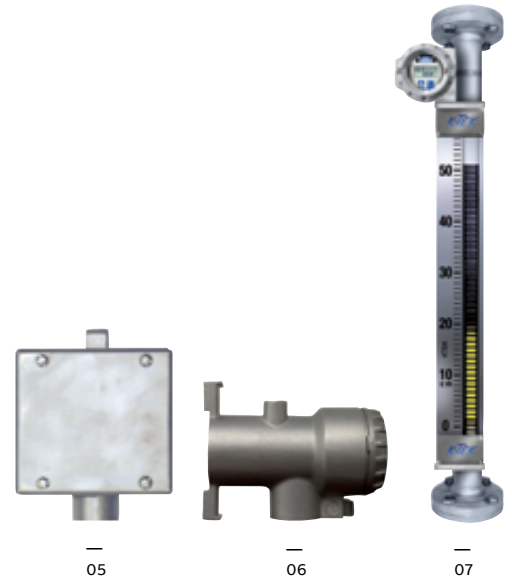


—
05 MS40—
06 LMS100—
07 KM26—
08 LMT100—
09 LMT200 mit
Anzeiger KM26—
10 ABB bietet ein
breites Spektrum
an Füllstand-
Messumformern
und Anzeigern—
11 Maximaler
Kessel-Wirkungs-
grad durch präzise
Füllstandmessung

Magnetklappen Füllstand-Anzeiger

Intelligente Niveauanzeige zur Messung von Flüssigkeiten

- Magnetklappenanzeiger gemäß Kundenvorgaben, Baukastensystem
- Gut sichtbare Füllstandanzeige, mit hermetisch-dicht gekapselten Magnetklappen
- Umfangreiche Materialauswahl ermöglicht den Einsatz bei korrosiven, giftigen, brennbaren oder aggressiven Medien
- Robuste Design für geringen oder keinen Wartungsaufwand
- Einsatzbereich für Prozesstemperaturen von -196 bis 538 °C und Druckbereiche bis 344 bar
- Nicht-invasive Grenzkontaktgeber zur Überwachung von min. oder max.-Prozessständen
- Optional: mit Begleitheizung, Kühlung, umfangreiches Isolationsmaterial



Magnetostriktive Füllstand Messumformer

Hochpräzise Erfassung von Füllstand und Trennschicht in Flüssigkeiten

- 4-in-1 Technologie; ein Messumformer zur Füllstand-, Trennschicht-, Temperatur-, und Leerraum-Messung
- Grafikdisplay zur Darstellung der Messsignale (Oszilloskop Funktion)
- Zugelassen für extreme Drücke und Prozesstemperaturen; 165 bar und -196 bis 425 °C
- Einzigartige Genauigkeit: 0,01 % auf MB oder +1,27 mm
- Ausgang: 4 bis 20 mA HART 7, FF, PA, Modbus
- Sensorlänge bis 22 m
- Digitale Kommunikation; STM, DTM, EDD, FDI und TTG (Touch-through-glass)
- Verfügbar mit einer Vielzahl an Zulassungen und Zertifikaten
- Flexibles und anpassbares Design zur Erfüllung aller Montage-Anforderungen

—
10—
11

Füllstand-Messtechnik

Zuverlässig mit bewährter Technologie

— 01 LST200

— 02 LST300

— 03 LWT300 Kabelsonde

— 04 LWT300 Koaxialsonde

— 05 LWT300 Stabsonde

— 06 Füllstandmessung
im Kraftwerk

— 07 In einem Sammel-
behälter installierter K10
Ultraschall Füllstand-
Messumformer

Ultraschall-Füllstandmessungen LST200 und LST300

Zur perfekten Messung von
Schüttgütern und Flüssigkeiten

- Höchste Präzision von ± 2 mm oder 0,2 % über die gesamte Messspanne
- Messbereich bis 8 bzw. 10 m
- Graphische Darstellung der Messwerte
- LST200 als kostengünstiges Einstiegsmodell für Standardanwendungen
- LST300 auch zur Durchflussmessung an Venturi-Kanälen und Wehren



Geführte Mikrowellen Füllstand- Messumformer LWT300

Hochgenaue Messungen auch bei
anspruchsvollen Prozessbedingungen

- Software-Algorithmus, LevelExpert™ unterstützt die Inbetriebnahme
- Graphisches LCD-Display mit Wellenformanzeige bietet zusätzliche Unterstützung
- Für Prozessbedingungen bis 204 °C und 207 bar (Erweiterung in Vorbereitung)
- Verfügbar mit einer Vielzahl an Zulassungen und Zertifikaten
- Keine bewegten Teile, auch als Remote-Sensor, zur Füllstand und Trennschichtmessung
- Ausgang: 4 bis 20 mA HART 7, FF, PA, Modbus
- Sensorlänge bis 60 m
- Genauigkeit ± 2 mm oder 0,03 % vom MB, Auflösung 1 mm
- Abtastrate 5x/sec.



— 06



— 07



Analytische Messtechnik

Messgenauigkeit und Qualität

Als innovativer Marktführer im Bereich der analytischen Messtechnik bietet ABB mit mehr als 24 Messparametern eines der größten Produkt-Portfolios an. Mit umfassender Erfahrung auf diesem Gebiet ist ABB Ihr Lieferant für Messgenauigkeit und Qualität.

—
01 Messumformer
AWT420

—
02 Messumformer
AWT440

—
03 Messumformer
AWT210

Hybrid Flüssigkeitsanalyse Messumformer in Vierleitertechnik 2 Kanal Universal Messumformer

- Modulbauweise für Sensoreingang und Signalausgang / Kommunikation
- Eingangsmodule für Analoge Sensoren pH, Redox und LF
- Digitale EZLink Sensoren für pH, Trübung, Gelöstsauerstoff und Chlor
- Bluetooth Kommunikation über EZLink APP
- Vielzahl an Kommunikation Optionen – HART, Ethernet, PROFIBUS DP oder Modbus
- Integrierter PID-Regler

—
01



Digitaler Flüssigkeitsanalyse Messumformer in Vierleitertechnik 4 Kanal Universal Messumformer

- Digitale EZLink Sensor Kommunikation für pH, Trübung und Gelöstsauerstoff
- Kommunikation Optionen – Ethernet, PROFIBUS DP oder Modbus

—
02



Hybrid Flüssigkeitsanalyse Messumformer in Zweileitertechnik

- Modulbauweise
- Eingangsmodule für Analoge Sensoren pH, Redox und LF
- Digitale EZLink Kommunikation mit ABB pH-Sensoren
- Kommunikation Optionen – HART, PROFIBUS PA oder FF
- ATEX und IECEx Eigensicherheit

—
03



Basisinformationen
zur Flüssigkeitsanalyse
für Sie:



Analytische Messtechnik

Messgenauigkeit und Qualität

— 01 TB4CS
 — 02 TB4043
 — 03 AC200
 — 04 TB(x) 5
 — 05 ATS430
 — 06 APS Sensoren
 — 07 Kondensatsammler
 in einem Kraftwerk
 — 08 Überwachung der
 Wasserstoffreinheit
 für einen effizienteren
 Betrieb von Kraftwerken

Analoge Messzellen für Leitfähigkeit, pH-Wert und Redox-Potenzial
 Bessere Prozesseigenschaften,
 höhere Leistung

- Präzisionszellen in 2-Elektroden-Technik zur Eliminierung von Kalibrierungsfaktoren
- 4-Elektroden Messzellen mit Erkennung und Kompensation von Sensorverschmutzungen durch Prozessmedien.
- Einlege-, Durchfluss-, Tauch- und einziehbare Messzellen
- Feste oder steckbare Kabelanschlüsse
- Besonders Robuste und langlebige pH-Sensoren mit Holz-Diaphragma
- pH-Sensoren mit verbesserter Genauigkeit durch schnell ansprechender Temperaturkompensation



Digitale Sensoren für pH-/Redox
 sowie Trübung und Gelöst-Sauerstoff
 Einfache Inbetriebnahme, sicherer Betrieb

- Digitale EZLink Kommunikation mit Sensorerkennung für einfache Inbetriebnahme
- Sensor Signale unbeeinflusst von elektrischen Störungen
- Optimierter Vergiftungsschutz und permanente Impedanz Diagnose
- Referenzelektroden Monitoring erlaubt eine vorausschauende Wartung
- Extrem schnell ansprechende Gelöst-Sauerstoff Sonde mit bis zu 2 Jahren Standzeit
- Trübungssensor mit Formazin freier Verifizierungs- und Kalibrierkit



— 07



— 08



—
09 Navigator 600

—
10 Aztec 600

—
11 Instrumentierungs-
lösungen für Dampf,
Reinstwasser, Wasser
und Abwasser

—
12 Präzise Messung mul-
tipler chemischer
Parameter

Analysatoren für Silikat und Phosphat Automatisierte Überwachung

- Kostengünstig in ein- oder zweikanaliger Ausführung
- Verbesserte Messfunktionen durch auswählbare Konzentrationsbereiche
- Erweiterte Regel- und Überwachungsfunktionen durch zusätzliche Optionskarte
- Hohe Zuverlässigkeit



—
09

Analysatoren für Fluorid, Aluminium, Eisen, Mangan, Ammonium Bessere Prozesseigenschaften, höhere Leistung

- Niedrige Betriebskosten durch reduzierten Wartungsaufwand
- Grafische Anzeige von Trend- und Diagnosedaten
- Selbstreinigende Messkammer
- Automatische 2-Punkt-Kalibrierung
- Analyse von bis zu drei Messströmen



—
10

—
11



—
12



Schreiber, Anzeiger, Regler

Den Prozess im Blick

ABB bietet Ihnen ein breites Angebot an Prozessschreibern und -reglern für die Industrie. Das Produktspektrum reicht von Ein- und Zweikanal-Reglern und Anzeigern bis hin zu modernen, unempfindlichen Bildschirm-Schreibern mit hervorragender Bildqualität.

01 Regler CM-Reihe

02 RVG200

03 SM500F

04 Bildschirm-Schreiber
ScreenMaster in
einem Kraftwerk

05 Bildschirmschreiber
SM500F für die Abwasser-
überwachung geeignet
für die Feld-, Tafel-
oder Wandmontage

Regler für die Prozessindustrie

Für jede Anwendung das richtige Format
ControlMaster

- Anpassungsfähig, für einfache bis hohe Anforderungen
- Flexible Anzeigeformate, darunter Zweikanal-Anzeige und historische Trenddaten
- Leistungsfähige Regler mit Totzeitkompensation, adaptiver Regelung und Zweikanal-Regelung
- Flexible Funktionen: mathematische Funktionen, logische Gleichungen, Zähler und Verzögerungs-Timer



01

Bildschirmschreiber

Die Daten sicher im Blick
ScreenMaster

- Summierung aufgezeichneter Werte
- Erweiterte Rechen- und Logikfunktionen
- Prozessalarme über Relais-Ausgänge
- Datenübertragung via Ethernet
- Webserver-Zugriff auf Echtzeitdaten
- Offline-Datenanalyse mit PC-Software
- Geeignet für raue Umgebungsbedingungen gemäß IP66 (NEMA 4X)



02



03

04



05



Antriebe und Stellungsregler

Zuverlässige Ventilautomation

Produkte zur Ventilautomation spielen für verschiedenste Anwendungen eine große Rolle. Profitieren Sie von den präzisen, energieeffizienten Antrieben und Stellungsreglern von ABB, die sich seit vielen Jahren in zahlreichen Branchen bewährt haben.

- 01 Linearantrieb RSD
- 02 Schwenkantrieb RHD
- 03 EDP300
- 04 TZIDC
- 05 Antrieb zur Verbrennungsluft-Regelung
- 06 Antrieb zur Speisewasser-Regelung

Elektrische Regelantriebe

Zuverlässige Ventilautomation

Contrac

- Hysteresefreie Regelung für präzise, kontinuierliche Positionierung
- Extreme Langlebigkeit
- Robuste Bauweise, für raue Umgebungsbedingungen geeignet
- 100 % Einschaltdauer bei vollem Nenn-drehmoment



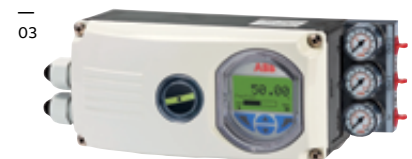
Digitale Stellungsregler

Flexible und wirtschaftliche Regelung

von Ventilen EDP300, TZIDC-Reihe

- Universell einsetzbar, für Dreh- und Schwenkantriebe
- Für alle Ventile geeignet, herstellerunabhängig
- Hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit
- Umfangreiche druckbasierte Diagnosefunktionen (EDP300)
- Hohe Luftleistung (EDP300)
- Berührungsloser Wegsensor (EDP300)
- Remote Ausführung verfügbar
- Energiesparend durch niedrigen Druckverlust im Betrieb

Basisinformationen zur Ventilansteuerung für Sie:



05



06



Digitale Lösungen

Umfassend und flexibel

—
01 FLOW-X
—
02 SRV500
—
03 SmartMaster

Durchfluss Messrechner FLOW-X

Universell und hoch genau

- Höchste Genauigkeit für Analog Ein- und Ausgänge sowie Zeitmessung
- MID zugelassen für Flüssigkeiten und Gase
- Hohe Flexibilität bei der Anpassung an Durchflussmessungen
- Klare Diagnoseinformationen
- Sichere und zertifizierte Software
- Frei konfigurierbar



01

Messgeräte Verifizierung

ABB Ability™ Verfication for measurement devices

Einfach und vielseitig

- Einheitliche Software zur Verifizierung einer Vielzahl an Messgeräte
- Geräteüberprüfung im eingebauten Zustand
- Menügeführte und automatisierte Gerätewartung
- Vielfältige Kommunikationsvarianten
- Intuitive Menüführung
- Cybersicherheit geprüft gemäß ABB Standard
- Kostenlose Basis Version
- Standardversion mit Wartungszertifikat, Historie sowie Im- und Exportfunktionen
- Premium (IDM) hochgenauer rückführbarer Test der Ein- und Ausgänge sowie des Messumformers und Messwertaufnehmers
- Verifikation von Third Party Geräten ab Standard



02

Verifikation tool und Condition Monitoring Platform

ABB Ability™ SmartMaster

Innovativ und umfassend

- Remote Verifikation der Genauigkeit und Diagnose Status von Messgeräten
- Vielzahl Kommunikationssäulen (DCS FIM und Mobilfunk)
- Aussage zur Genauigkeit
- Zyklische, automatische Verifikation
- Kompatibel mit zahlreichen ABB Durchfluss-, Druck-, Temperatur- und Füllstandmessgeräten und Stellungsregler



03

Geräte-Management

Konfiguration der Bestandsgeräte, unabhängig von Technologie und Protokoll

— 01 LCD-Anzeige

— 02 Field Information
Manager (FIM)

— 03 Smart Device
Manager (SDM)

Das produktlinienübergreifend
einheitliche ABB Bedienkonzept
Einzigartig einfache Geräteparametrierung

- Geführte Inbetriebnahme Easy-Setup
- Einheitliche Menüstruktur
- Dynamische Tastaturbelegung
- Klartext Fehlermeldungen
- Diagnose Meldungen gemäß Namur NE 107



— 01

Konfigurations-Software
Field Information Manager (FIM)

- Einfach zu installieren
- Automatischer Geräte-Scan
- intuitive Benutzeroberfläche
- FDI und EDD-Support
- Download der Gerätepackages innerhalb der Software (automatischer Import für ABB-Produkte)
- Kommunikationsschnittstellen PROFIBUS DP/PA und HART



— 02

FIM ist ein herstellerunabhängiges Geräte-Management –
Werkzeug, das den leistungsfähigen und neuesten
Technologie-Standard verwendet.

Handheld Konfigurator der neusten
Generation

Smart Device Manager (SDM)

- Einfache Konfiguration
- Universell einsetzbar für alle Feldgeräte Nutzung von FDI-Technologie
- Diagnose und Verifizierungstool für Feldgeräte
- Optional auch zum Einsatz in Ex-Schutzzone 1/DIV 1



— 03

Der Smart Device Manager (SDM) ein universell einsetzbarer tragbarer Konfigurator basierend auf einem robustem Industrietablet mit 10,1" Display. Mit Hilfe der FDI-Technologie dient der Smart Device Manager (SDM) der einfachen Konfiguration, Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung von Feldgeräten. Mit bis zu 14 Stunden Akkulaufzeit, der Schutzart IP65 und 1,2 m Fallhöhe Sturz getestet, ist es das ideale Hilfsmittel für den Servicetechniker im Feldeinsatz. Mit dem Smart Device Manager (SDM) können herstellerübergreifend Feldgeräte konfiguriert werden. Spezielle Gerätetreiber lassen sich dabei einfach nachinstallieren. Eine komplette Wartungs- und Diagnosedokumentation ist so einfach zu verwalten.

Measurement made easy

Kompletter Service über den Lebenszyklus

Lösungen und Unterstützung durch Experten

Service über den gesamten Produkt-Lebenszyklus

ABB bietet eine breite Palette an Service-Dienstleistungen für seine Messtechnik-Lösungen an. Sie umfasst folgende Bereiche: Durchfluss-, Druck-, Füllstand- und Temperaturmessung, Kraftmesstechnik, Ventilautomation, Flüssigkeits- und Gasanalyse.

Alle Leistungen auf einen Blick

- Engineering, Planung und Beratung
- Training
- Inbetriebnahme
- Feldservice
- Wartung inklusive Kalibrierung
- Reparatur und Ersatzteildienst
- Upgrades und Retrofits
- End-of-Life-Service
- Advanced Service
- Service-Vereinbarungen / Verträge

My Measurement Assistant

Rund um die Uhr ABB Unterstützung zum Greifen nah

Die WEB-App zur praktischen Unterstützung bei Fragen rund um die Messgeräte von ABB

- Checklisten für Inbetriebnahme und Störungsbehebung
- Intuitive Tutorials und schrittweise Videos
- Identifizierung von Fehlercodes mit Abhilfebeschreibung
- Ersatzteilkatalog nach Produkten
- Einfache Kontaktaufnahme zu dem ABB-Service-Ansprechpartner – weltweit

Lösungen und Unterstützung zu jeder Zeit und überall

Die Produktivitäts- und Performance-Optimierung von eingesetzten Produkten und Personal in Ihrer Anlage stehen bei all unseren Angeboten an erster Stelle. Unsere Experten stehen Ihnen jederzeit für alle Problemlösungen in vollem Umfang zur Verfügung. Die Visual Remote Service Lösungen

von ABB nutzen Augmented Reality unter Nutzung eines Smartphones. So haben Sie den ABB-Experten virtuell direkt in Echtzeit an der Messstelle und er unterstützt Sie bei der Fehlerbehebung oder Inbetriebnahme.

Direkte Verbindung zu My Measurement Assistant für Sie:



ABB Mess- und Analysentechnik

Ihren ABB-Ansprechpartner vor Ort finden Sie unter:

www.abb.com/contacts

Weitere Produktinformationen finden Sie auf:

www.abb.de/messtechnik

