

Produkt-
information



Die richtige Zutat



Sensors and Communication

Nahrungs- & Genussmittel

Answers for industry.

SIEMENS



Allgemeines

SITRANS T Temperaturmessgeräte



SITRANS T Sensor mit Messumformer

MFLB-Gruppe	7MC8016
Kurzbeschreibung	Temperatursensor (Pt 100 oder Thermoelement) optional mit angebau-tem Messumformer in Clamp-on Technik
Typische Anwendungen	Leistungsstarke Oberflächentemperaturmessung. Gut geeignet auch für kleine Rohrleitungsdurchmesser. Keine Beeinträchtigung des Pro- zesses. Genauigkeit und Ansprechzeit vergleichbar mit herkömmlichen Mes- sungen in der Rohrleitung.
Messbereich/Messspanne	-20 ... +160 °C
Medienberührte Werkstoffe	Keine
Gehäusematerial	PVDF M12 Stecker oder Edelstahl (1.4305) Kopf für Messumformer- Montage
I: Eingänge O: Ausgänge	O: Ohmscher Widerstand (von Pt 100 Element) oder 4 ... 20 mA Buskommunikation
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION FIELDBUS
Prozessdruck (absolut, bar)	N/A
Prozesstemperatur	-20 ... +160 °C
Umgebungstemperatur	-10 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Sensor-Genauigkeitsklasse A. Gemessene typische Abweichung/mitt- lere Temperatur ca. 0,5 °C (abhängig von Betriebsparametern)
Spezielle F&B Prozess- anschlüsse	Kein hygienischer Prozessanschluss erforderlich, da keine Berührung mit Prozess. Rohrleitungsdurchmesser: - alle üblichen Durchmesser 4 – 57 mm verfügbar - spezielle Durchmesser im Bereich 4 – 57 mm können leicht angepasst werden
Special F&B certificate and conformity certificate	Keine formale Zertifizierung, aber konstruiert nach den Empfehlungen von EHEDG- und FDA-
Sonstige Zertifikate	Abhängig vom Messumformer
Stromversorgung	Versorgung über Messumformer
Schutzart	IP65 für Rohrmanschette IP67 für elektrischen Anschluss
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Senkt Lifecycle-Kosten: Kein Schweißen, keine Abnahme der Schweißnähte, einfacher Ausbau zur Nachkalibrierung • Hygienische Temperaturmessung ohne jede Beeinträchtigung des Prozesses • Messfehler üblicherweise <0,5 °C, vergleichbar mit Messung in der Rohrleitung • Die Rohrleitung bleibt geschlossen, und der Sensor hat keine Berührung mit dem Prozess. • Löst das Problem „vergessener Messungen“
Katalog	FI 01 2010 3/109

SITRANS T Sensor mit Messumformer

MFLB-Gruppe	7MC8005
Kurzbeschreibung	Temperatursensor (Pt 100 oder Thermoelement) mit optional einge- bautem Temperatursensumformer mit hygienischem Prozessanschluss. Messumformer und Sensor sind getrennte Komponenten. Der Mess- umformer zum Einbau muss mit Bestellcode K** bestellt werden.
Typische Anwendungen	Temperaturmessungen in anspruchsvollen hygienischen Anwendun- gen mit hoher Genauigkeit und kurzer Ansprechzeit.
Messbereich/Messspanne	-50 ... +400 °C
Medienberührte Werkstoffe	1.4404/AISI 316L
Gehäusematerial	PVDF oder PEEK Edelstahl 1.4571, Aluminiumguss abhängig von Kopfform
I: Eingänge O: Ausgänge	O: Ohmscher Widerstand (von Pt 100 Element) oder 4 ... 20 mA Buskommunikation
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION FIELDBUS
Prozessdruck (absolut, bar)	PN 16 oder PN 40 abhängig vom Anschluss
Prozesstemperatur	-50 ... +400 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: Klasse A oder B, Klasse 1 oder 2
Spezielle F&B Prozess- anschlüsse	Kugeleinschweißhülle Verschraubung für Milchrohrleitungen DIN 11851: DN 25, 32, 40, 50 Clampanschluss DIN 32676: DN 25, 40, 50 Varivent Typ F = 50 mm, Typ N = 68 mm Clampanschluss ISO 2852 1", 1.5", 2"
Special F&B certificate and conformity certificate	Keine formale Zertifizierung, aber konstruiert nach den Empfehlungen von EHEDG- und FDA-
Sonstige Zertifikate	Abhängig vom Messumformer
Stromversorgung	Versorgung über Messumformer
Schutzart	IP67
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Aseptische Temperaturmessung direkt im Medium • Spitzenprodukt für schwierige Anwendungen • schnelle Reaktionszeit
Katalog	FI 01 2010 3/104

02
03

SITRANS TH100/200/300/400 Messumformer

7NG3

Temperaturmessumformer zum Anschluss an Widerstandsthermometer, Widerstandsgeber, Thermoelemente oder Spannungsmessumformer. Sie wandeln das Gebersignal in ein standardisiertes Ausgangssignal um.

Zum direkten Einbau in Anschlusskopf aller gebräuchlichen Temperatursensoren.

Messbereich/Messspanne –200 ... +2.300 °C (abhängig von Geber)

Keine

Vollgekapselte Elektronik, Kunststoffgehäuse

I: 4 ... 20 mA, Buskommunikation
O: Ohmscher Widerstand des Widerstandsthermometers
I: Gleichspannung des Thermoelements

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION FIELDBUS

N/A

Prozesstemperatur –200 ... +2.300 °C (abhängig von Sensor)

Umgebungstemperatur –40 ... +85 °C

A: Genauigkeit < 0,1 °C + 0,02 % der Messspanne
L: Langzeitstabilität < 0,2 %/Jahr

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

ATEX, FM, GOST-R

12 ... 35V DC, 2-Leiter-System

–

- Simulation
- Diagnose
- Schleppzeiger
- Betriebsstundenzähler
- Diagnose-LED
- Prüfklemmen für 4 ... 20 mA

FI 01 2010 3/29

SITRANS TR200/300

7NG3

Temperaturmessumformer zum Anschluss an Widerstandsthermometer, Widerstandsgeber, Thermoelemente oder Spannungsmessumformer. Sie wandeln das Gebersignal in ein standardisiertes Ausgangssignal um.

Gehäuse für Hutschienenmontage.

Messbereich/Messspanne –200 ... +2.300 °C (abhängig von Sensor)

Keine

Kunststoffgehäuse, vollgekapselte Elektronik

I: Ohmscher Widerstand des Widerstandsthermometers
I: Gleichspannung des Thermoelements
O: 4 ... 20 mA Buskommunikation

HART

N/A

Prozesstemperatur –200 ... +2.300 °C (abhängig von Sensor)

Umgebungstemperatur –40 ... +85 °C

A: Genauigkeit < 0,1 °C + 0,02 % der Messspanne
L: < 0,2 %/Jahr

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

ATEX, FM, GOST-R

12 ... 35V DC, 2-Leiter-System

–

- Simulation
- Diagnose
- Schleppzeiger
- Betriebsstundenzähler
- Diagnose-LED
- Prüfklemmen für 4 ... 20 mA

FI 01 2010 3/26

Katalog



SITRANS P Compact

SITRANS P300

MFLB-Gruppe	7MF80101	7MF812
Kurzbeschreibung	Druckmessumformer mit Standardgenauigkeit und festem Messbereich.	Digitaler Kompakt-Druckmessumformer.
Typische Anwendungen	Relativ- und Absolutdruck, Prozessdruck; Differenzdruckmessung nicht möglich. Für hygienische Anwendungen.	Relativ- und Absolutdruck, Prozessdruck; Differenzdruckmessung nicht möglich. Für anspruchsvolle hygienische Anwendungen.
Messspanne/Messbereich	1 mbar... 40 bar	8,3 mbar... 400 bar
Medienberührte Werkstoffe	Edelstahl (AISI 316L)	Edelstahl (AISI 316L)
Gehäusematerial	Edelstahl (AISI 316L)	Edelstahl (AISI 316L)
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 4 ... 20 mA	O: 4 ... 20 mA oder Buskommunikation
C: Kommunikation	–	HART, PROFIBUS PA
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 40 bar (580 psi)	Bis zu 400 bar (5.801 psi)
Prozesstemperatur	–30 ... + 200 °C (abhängig von der Bauform)	–40 ... + 150 °C
Umgebungstemperatur	–40 ... + 85 °C	–40 ... + 100 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,2 % des Bereichsendwertes L: 0,1 %/1 Jahr	A: ab 0,075 % L: 0,25 %/5 Jahre
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	DIN 11851 (Milchrohr) Clampanschluss DIN 32676, ISO 2852 IDF-Anschluss SMS Varivent Typ F = 50 mm, Typ N = 68 mm Neumo Nut DN 25, 32, 40, 50 Neumo Gewinde DN 25, 32, 40, 50 Neumo Clamp R DN 25, 32, 40, 50 Neumo Clamp V DN 25, 32, 40, 50 DIN 11864-1 Form A Clamp-on-Dichtung mit Flanschanschlüssen DRD-Flansch	DIN 11851 (Milchrohr), DIN 11864 (1–3) Clampanschluss DIN 32676 DN 50 and DN 65 TG 52/50, 52/150 IDF SMS Varivent Typ N = 68 mm Neumo DN 50, DN 65 DRD Biocontrol Bio-Connect Andere Anschlüsse mit Druckmittler möglich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Keine formale Zertifizierung, jedoch Ausführung gemäß EHEDG-Empfehlungen	3A, EHEDG, FDA-konform
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA	ATEX, FM, CSA
Stromversorgung	12... 24 V DC, 2-Leiter-System	11 ... 45 V DC, 2-Leiter-System
Schutzart	IP65	IP65 oder IP68
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Viele verschiedene Ausführungen möglich • Auch Sonderausführungen verfügbar • Frontbündige Membran für hygienische Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Frontbündige Membran für hygienische Sicherheit • Maximales Messspannen-Verhältnis 1:100 • Hohe Zuverlässigkeit auch bei extremer chemischer und mechanischer Belastung • Umfassende Diagnose- und Simulationsfunktionen • Minimale Kennlinienabweichung • Geringe Langzeitdrift • Medienberührte Werkstoffe aus Edelstahl, 1.4404/AISI 316L • Messbereich 8,3 mbar bis 400 bar • Hohe Messgenauigkeit • Parametrierung mit Bedientasten oder verschiedene Schnittstellen. Lokale Anzeige und Bedienung möglich. Einstellbarer Messbereich, erhöhte Genauigkeit und optionale Bustechnologie für anspruchsvolle Anwendungen
Katalog	FI 01 2010 2/23	FI 01 2010 2/33



SITRANS P Serie DS III

MFLB-Gruppe	7MF4*3*
Kurzbeschreibung	Zur Verwendung wie P 300, zusätzlich mit Differenzdruckmessung.
Typische Anwendungen	Relativ- und Absolutdruck, Prozessdruck und Differenzdruck. Auch Ausführungen für hygienische Anwendungen.
Messspanne/Messbereich	1 mbar ... 400 bar
Medienberührte Werkstoffe	Edelstahl, Hastelloy, Tantal, Monel, Gold, diverse O-Ring-Materialien
Gehäusematerial	Aluminium, Edelstahl
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 4 ... 20 mA Buskommunikation
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA, FIELDBUS FOUNDATION
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 420 bar (6.091 psi)
Prozesstemperatur	-40 ... +100 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,075 % des Bereichsendwertes L: 0,25 %/5 Jahre
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	DIN 11851 (Milchrohr), DIN 11864 (1-3) Clamp DIN 32676 DN 50 und DN 65 TG 52/50, 52/150 IDF SMS Varivent Typ N = 68 mm Neumo DN 50, DN 65 DRD Biocontrol Bio-Connect Andere Anschlüsse möglich mit Druckmittler
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	FDA-konform EHEDG
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA, Inmetro, GOST-R, IEC Ex
Stromversorgung	11 ... 45 V DC, 2-Leiter-System
Schutzart	IP65
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Wie P300, aber auch Differenzdruckmessung möglich • Elektronik in feuerfestem Gehäuse • Clamp-on-Dichtungen erlauben praktisch unbegrenzte Prozessanschlüsse
Katalog	FI 01 2010 2/61

SITRANS P Serie Z

MFLB-Gruppe	7MF1564
Kurzbeschreibung	Druckmessumformer mit Standardgenauigkeit und festem Messbereich.
Typische Anwendungen	Relativ- und Absolutdruck sowie Füllstand von Flüssigkeiten und Gasen. Kostengünstiger Druckmessumformer, jedoch nicht für hygienische Prozesse geeignet.
Messspanne/Messbereich	0,1 bar ... 400 bar
Medienberührte Werkstoffe	Viton, Edelstahl Trennmembran keramische für Drücke > 1 bar und Edelstahl für Drücke < 1 bar
Gehäusematerial	Edelstahl, Kunststoff
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V
C: Kommunikation	-
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 400 bar (5.801 psi)
Prozesstemperatur	-30 ... +120 °C
Umgebungstemperatur	-25 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,25 % des Bereichsendwertes L: 0,3 %/1 Jahr
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Keine hygienischen Prozessanschlüsse; Nur Maschinenanschlüsse: G1; G1/2; G1/4; diverse NPT
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	-
Sonstige Zertifikate	ATEX
Stromversorgung	10 ... 36 V DC, 2-Leiter-System
Schutzart	IP65
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Für aggressive und nicht-aggressive Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten
Katalog	FI 01 2010 2/9



Allgemeines

SITRANS F Durchflussmessgeräte



SITRANS F M MAG 1100 F

SITRANS F M MAG 5000

MFLB-Gruppe	7ME6140	7ME6910
Kurzbeschreibung	Der magnetisch-induktive Messwertaufnehmer SITRANS F M MAG 1100 F erfüllt die Anforderungen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie.	MAG 5000 ist die wirklich robuste Lösung für Standardanwendungen.
Typische Anwendungen	Messungen in elektrisch leitfähigen Medien in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie und in der pharmazeutischen Industrie. Minimale Leitfähigkeit des Mediums 5 µS.	Anwendungen mit Standardgenauigkeit und Analog- oder HART-Ausgangssignal.
Messspanne/Messbereich	0,25 ... 10 m/s	N/A
Medienberührte Werkstoffe	Auskleidung: Keramik PFA Elektroden: Platin, Hastelloy C Dichtungen: EPDM, NBR, FKM/FPM	N/A
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316L (1.4404)	Glasfaserverstärktes Polyamid
I: Eingänge O: Ausgänge	N/A	I: Digitaleingänge 11 ... 30 V O: Frequenz-/Impulsausgang aktiv 24 V; passiv 3 ... 30 V Stromausgang: 0/4 ... 20 mA Relais mit 42 V AC, 24 V DC Buskommunikation
C: Kommunikation	N/A	HART
Prozessdruck (absolut, bar)	Keramik: max. 40 bar (580 psi) PFA: max. 20 bar (290 psi)	–
Prozessstemperatur	Keramik: –20 ... +150 °C PFA: –30 ... +130 °C	–
Umgebungstemperatur	Getrennter Messumformer: –40 ... +100 °C Kompakt-Messumformer (MAG 5000/6000): –20 ... +60 °C	–20 ... +60 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: Keramik: 0,25 %; PFA 0,50 %	0,4 % ± 1 mm/s
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nenndurchmesser: DN 10 ... DN 100 Schweißanschluss-Typ: Triclover, ISO 2037, DIN 11850, SMS 3008, BS 4825-1 Clamp-on: Triclamp, ISO 2852, DIN 32676, SMS 3016, BS 4825-3 Gewinde: DIN 11851, ISO 2853, BS 4825-4, SMS 1145	–
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	3A- und EHEDG-Zulassung, FDA-konform	N/A
Sonstige Zertifikate	DANAK OIML R117	–
Stromversorgung	Versorgt über Messumformer	11 ... 30V DC oder 11 ... 24V AC, 115 ... 230V AC, 50/60 Hz
Schutzart	IP67/68	Kompaktausführung: IP 67, 19" Einschub: IP20
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Besondere und flexible Prozessanschlüsse • Hygienische Ausführung geeignet für CIP/SIP • Korrosionsbeständiges Messwertgeber-Gehäuse aus Edelstahl (AISI 316L) • Hochbeständige Auskleidung und Elektrodenmaterialien, beständig gegen gelöste Feststoffe, hohe Viskosität und Temperatur • Spritzwasserfestes Gehäuse mit IP67/NEMA 6, vor Ort problemlos nachrüstbar auf IP68 • Kompakte oder abgesetzte Montage möglich, einfacher Austausch vor Ort im „Plug & Play“-Verfahren • Ausgelegt für patentierte In-Situ-Überprüfung mit SENSORPROM-Fingerprints 	<ul style="list-style-type: none"> • Beste Signalauflösung für optimales Dynamikverhalten • Einfache Inbetriebnahme durch automatisches Lesen der im SEN-SOPROM gespeicherten Daten • Durch den Benutzer konfigurierbares Bedienmenü mit Passwortschutz • Display mit 3 Zeilen x 20 Zeichen in 11 Sprachen • Verschiedene Messeinheiten für Durchfluss • Zählwerke für Vorwärts-, Rückwärts- und Nettodurchfluss sowie viele andere Informationen • Mehrere Funktionsausgänge für Prozesssteuerung, Minimalkonfiguration mit Analog-, Impuls-/Frequenz- und Relaisausgängen (Status, Stömungsrichtung, Grenzwerte) • Umfassende Selbstdiagnose mit Fehlererkennung und -protokollierung
Katalog	FI 01 2010 4/58	FI 01 2010 4/35



SITRANS F M MAG 6000

7ME6920

MAG 6000 ist für anspruchsvollere Anwendungen bestimmt, die höhere Genauigkeit und größeren Funktionsumfang erfordern.

Anwendungen, die höhere Genauigkeit, Buskommunikation oder Chargenfunktionalität erfordern.

N/A

N/A

Glasfaserverstärktes Polyamid; Edelstahl;
AISI 316L (nur für IP67)

I: Digitaleingänge 11 ... 30V DC
O: Frequenz-/Impulsausgang aktiv 24V; passiv 3 ... 30V
Stromausgang: 0/4 ... 20mA
Relais mit 42V AC, 24V DC
Buskommunikation

HART, MODBUS RTU, DeviceNet, FOUNDATION FIELDBUS,
PROFIBUS PA und DP

–

–

–20 ... +60 °C

0,2% ± 1 mm/s

–

Nicht erforderlich

PTB und DANAK OIML R117

11 ... 30V DC oder 11 ... 24V AC, 115 ... 230V AC, 50/60 Hz

Kompaktausführung: IP 67, 19" Einschub: IP20

- Beste Signalauflösung für optimales Dynamikverhalten
- Einfache Inbetriebnahme durch automatisches Lesen vom Daten im SENSOPROM
- Benutzerkonfiguriertes Bedienmenü mit Passwortschutz
- Display mit 3 Zeilen x 20 Zeichen in 11 Sprachen
- Verschiedene Messeinheiten für Durchfluss
- Zählwerke für Vorwärts-, Rückwärts- und Nettodurchfluss sowie viele andere Informationen
- Mehrere Funktionsausgänge für Prozesssteuerung, Minimalkonfiguration mit Analog-, Impuls-/Frequenz- und Relaisausgängen (Status, Strömungsrichtung, Grenzwerte)
- Umfassende Selbstdiagnose mit Fehlererkennung und -protokollierung
- „Plug and Play“-Kommunikationsmodul
- Chargensteuerung

FI 01 2010 4/35

SITRANS F M Verifikator

FDK: 083F5060 (50 Hz), FDK: 083F5061 (60 Hz)

Der Verifikator SITRANS F M übernimmt die komplexe Überprüfung und Leistungskontrolle des gesamten Durchflussmesser-Systems auf der Basis spezieller Prinzipien (Siemens-Patent).

Überprüfung und Leistungskontrolle von SITRANS FM-Produkten.

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Kunststoffgehäuse

Kein externer

RS 232

–

0 ... +60 °C

–20 ... +50 °C

–

–

Nicht erforderlich

–

11 ... 30V DC, 11 ... 24V AC, 115 ... 230V, 50 Hz
11 ... 30V DC, 11 ... 24V AC, 115 ... 230V, 60 Hz
115 ... 230V, 50/60 Hz

IP20 Koffer geöffnet/IP42 Koffer geschlossen

- In-Situ-Leistungskontrolle ohne Unterbrechung der Durchflussmesser-Installation
- Keine hohen Ausbau- oder Einbaukosten
- Kosten- und Materialersparnis durch genaue Dosierung der benötigten Mengen
- Überprüfung neuer oder vorhandener Installationen
- Vollaufautomatisch – keine manuellen Einstellungen oder Dateneingaben – mit vordefinierten Gut-Werten
- Ergebnis in weniger als 20 Minuten
- Kompletter Prüfbericht zur Bestätigung der Messgeräte-Leistung gemäß Qualitätsstandards ISO 9001 und Managementstandard ISO 14001 – als Übergabebestätigung von Auftragnehmer an Endkunde

FI 01 2010 4/21



Allgemeines

SITRANS F Durchflussmessgeräte



SITRANS F C MASS 2100 DI 1,5

SITRANS FC300

MFLB-Gruppe

7ME4100

7ME4400

Kurzbeschreibung

Coriolis-Massendurchflussmesser.

Coriolis-Massendurchflussmesser.

Typische Anwendungen

Exaktes Messen von Durchfluss, Dichte (Brix, Plato), Fraktionsdurchfluss, Masse und Temperatur sowie Dosieren von Flüssigkeiten und Gasen.

Exaktes Messen von Durchfluss, Dichte (Brix, Plato), Fraktionsdurchfluss, Masse und Temperatur sowie Dosieren von Flüssigkeiten und Gasen.

Messspanne/Messbereich

0,25 ... 10 m/s
0 ... 65 kg/h (DN 1.5)

0 ... 350 kg/h

Medienberührte Werkstoffe

1.4435 Edelstahl (AISI 316L)
2.4602 Hastelloy C-22

1.4435 Edelstahl (AISI 316L)
2.4602 Hastelloy C-22

Gehäusematerial

1.4404 Edelstahl (AISI 316L)

1.4435 Edelstahl (AISI 316L)

I: Eingänge
O: Ausgänge

N/A

N/A

C: Kommunikation

N/A

N/A

Prozessdruck (absolut, bar)

0,01 ... 400 bar (0 ... 5.801 psi) (abhängig von der Ausführung)

130 bar (1.885 psi) Edelstahl (AISI 316L)
410 bar (5.946 psi) Hastelloy C-22

Prozesstemperatur

-50 ... +180 °C

-40 ... +185 °C

Umgebungstemperatur

-50 ... +180 °C

-40 ... +185 °C

A: Genauigkeit
R: Reproduzierbarkeit

A: <0,1 % des Massendurchflusses
R: 0,05 % der Durchflussrate

A: <0,1 % des Massendurchflusses
R: 0,05 % der Durchflussrate

Spezielle F&B Prozessanschlüsse

Nur Gewindeanschlüsse: G 1/4" und 1/4" NPT

Nur Gewindeanschlüsse: G 1/4" und 1/4" NPT

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung

N/A

N/A

Sonstige Zertifikate

ATEX

ATEX, UL, CSA

Stromversorgung

N/A

N/A

Schutzart

IP66

IP66

Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale

- Großer Dynamikbereich von über 500:1
- Genauigkeit der Dichtemessungen besser als 0,001 g/cm³
- Durchgehendes Rohr ohne innere Schweißnähte
- Größte Rohrwandstärke für optimale Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und hohe Druckbeständigkeit
- Die ausgewogene Rohrkonstruktion garantiert optimale Leistung und Stabilität auch unter ungünstigen oder instabilen Betriebsbedingungen (Druck, Temperatur, Dichteschwankungen, usw.).
- Höchste Messgenauigkeit für Durchfluss, Dichte und Fraktionsdurchfluss durch 4-Draht- Pt1000 Temperaturmessung
- Mehrfachstecker und SENSORPROM ermöglichen echtes „Plug & Play“.
- Einbau und Inbetriebnahme in weniger als 10 Minuten
- Standardmäßiger eigensicherer Aufbau gemäß EEx ia
- Hochdruckbereich als Standard
- Der Kalibrierfaktor des Messaufnehmers gilt auch für Gasmessungen

- Großer Dynamikbereich von über 500:1
- Genauigkeit der Dichtemessungen besser als 0,001 g/cm³
- Durchgehendes Rohr ohne innere Schweißnähte
- Größte Rohrwandstärke für optimale Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und hohe Druckbeständigkeit
- Die ausgewogene Rohrkonstruktion garantiert optimale Leistung und Stabilität auch unter ungünstigen oder instabilen Betriebsbedingungen (Druck, Temperatur, Dichteschwankungen, usw.).
- Höchste Messgenauigkeit für Durchfluss, Dichte und Fraktionsdurchfluss durch 4-Draht- Pt1000 Temperaturmessung
- Mehrfachstecker und SENSORPROM ermöglichen echtes „Plug & Play“.
- Einbau und Inbetriebnahme in weniger als 10 Minuten
- Standardmäßiger eigensicherer Aufbau gemäß EEx ia
- Hochdruckbereich als Standard
- Der Kalibrierfaktor des Messaufnehmers gilt auch für Gasmessungen

Katalog

FI 01 2010 4/150

FI 01 2010 4/154



SITRANS F C MASS 2100 DI 3 bis DI 40

MFLB-Gruppe	7ME4100
Kurzbeschreibung	Coriolis-Massendurchflussmesser.
Typische Anwendungen	Exaktes Messen von Durchfluss, Dichte (Brix, Plato), Fraktionsdurchfluss, Masse und Temperatur sowie Dosieren von Flüssigkeiten und Gasen.
Messspanne/Messbereich	0,25 ... 10 m/s 0 ... 52.000 kg/h (DN 40)
Medienberührte Werkstoffe	1.4435 Edelstahl (AISI 316L) 2.4602 Hastelloy C-22
Gehäusematerial	1.4404 Edelstahl (AISI 316L)
I: Eingänge O: Ausgänge	N/A
C: Kommunikation	N/A
Prozessdruck (absolut, bar)	0,01 ... 400 bar (0 ... 5.801 psi) (abhängig von der Ausführung)
Prozesstemperatur	-50 ... +180 °C
Umgebungstemperatur	-50 ... +180 °C
A: Genauigkeit R: Reproduzierbarkeit	A: < 0,1 % des Massendurchflusses R: 0,05 % der Durchflussrate
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Milchrohr-Schraubanschluss DIN 11851 DN 10 ... DN 65 Milchrohr-Clamp-Anschluss ISO 2852 1", 1,5", 2" Milchrohr-Schraubanschluss ISO 2853 1", 1,5", 2"
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A
Sonstige Zertifikate	ATEX
Stromversorgung	N/A
Schutzart	IP66
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Großer Dynamikbereich von über 500:1 • Genauigkeit der Dichtemessungen besser als 0,001 g/cm³ • Durchgehendes Rohr ohne innere Schweißnähte • Größte Rohrwandstärke für optimale Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und hohe Druckbeständigkeit • Die ausgewogene Rohrkonstruktion garantiert optimale Leistung und Stabilität auch unter ungünstigen oder instabilen Betriebsbedingungen (Druck, Temperatur, Dichteschwankungen, usw.). • Höchste Messgenauigkeit für Durchfluss, Dichte und Fraktionsdurchfluss durch 4-Draht- Pt1000 Temperaturmessung • Mehrfachstecker und SENSORPROM ermöglichen echtes „Plug & Play“. • Einbau und Inbetriebnahme in weniger als 10 Minuten • Standardmäßiger eigensicherer Aufbau gemäß EEx ia • Hochdruckbereich als Standard • Der Kalibrierfaktor des Messaufnehmers gilt auch für Gasmessungen

FI 01 2010 4/159

SITRANS F C MASS 6000

MFLB-Gruppe	7ME4110
Kurzbeschreibung	Messumformer für Coriolis-Durchflussmesser.
Typische Anwendungen	Messen von Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Dichte (Brix, Plato), Temperatur und Fraktionsdurchfluss.
Messspanne/Messbereich	N/A
Medienberührte Werkstoffe	N/A
Gehäusematerial	Glasfaserverstärktes Polyamid; Option: Edelstahl
I: Eingänge O: Ausgänge	I: Digitaleingang 11 ... 30V DC, Start/Stop/Hold Dosierung, Nullpunkteinstellung, Zwangssteuerung, Zähler-Reset O: 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA, Impuls/Frequenz-, Relaisausgang, z. B. Masse, Dichte, Volumen und Fraktion
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, MODBUS, DeviceNet, CANopen
Prozessdruck (absolut, bar)	-
Prozesstemperatur	-
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C
A: Genauigkeit R: Reproduzierbarkeit	A: typisch = < 0,1 % des Ist-Massendurchflusses
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	-
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A
Sonstige Zertifikate	ATEX
Stromversorgung	24V AC/DC 115/230V AC 50/60Hz
Schutzart	IP67
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Nullpunktstabilität und verbessertes Dynamikverhalten und hohe Messgenauigkeit für Durchfluss und Dichte aufgrund der Eingangsauflösung von 0,35 ns • Hohe Störfestigkeit durch patentierten DFT-Algorithmus (Discrete Fourier Transformation) • Multiparameter-Ausgänge, einzeln konfigurierbar auf Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Dichte, Temperatur oder Fraktionsdurchfluss, z. B. Brix oder Plato • Schneller Chargenbetrieb und kurze Ansprechzeit mit echter Aktualisierungsrate von 30 Hz • Alle Ausgänge für Simulations-, Test- oder Kalibrierungszwecke können zwangsweise auf definierte Werte gesetzt werden • Konfigurierbares Bedienermenü mit Passwortschutz • Display mit 3 Zeilen x 20 Zeichen in 11 Sprachen • Selbsterklärende Behandlung und Aufzeichnung von Störungen im Textformat • Die SENSORPROM-Technologie konfiguriert den Messumformer automatisch bei Inbetriebnahme • Einfache Fehlersuche und Überprüfung des Gerätes mit separaten Diagnose- und Servicemenüs • Durchfluss, Volumen (vorwärts, rückwärts und netto) sowie Fehlermeldungen in Klartext

FI 01 2010 4/130

Katalog



Allgemeines

SITRANS F Durchflussmessgeräte



SIFLOW FC070

SITRANS F C MC2 Std- und Hygieneversion

MFLB-Gruppe	7ME4120
Kurzbeschreibung	Messumformer für Coriolis-Durchflussmesser. SIFLOW FC070 ist einfach in verschiedene Automatisierungssysteme zu integrieren.
Typische Anwendungen	Messen von Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Dichte (Brix, Plato), Temperatur und Fraktionsdurchfluss.
Messspanne/Messbereich	N/A
Medienberührte Werkstoffe	N/A
Gehäusematerial	Noryl, anthrazit
I: Eingänge O: Ausgänge	I: Digitaleingang 11 ... 30V DC O: 2 Ausgänge für: Impuls, Frequenz, Quadraturimpuls als Redundanz, Quadraturfrequenz als Redundanz, 2-stufige Dosierung
C: Kommunikation	MODBUS
Prozessdruck (absolut, bar)	N/A
Prozesstemperatur	N/A
Umgebungstemperatur	0 ... + 60 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: typisch = < 0,1 % des Ist-Massendurchflusses
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	N/A
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, UL
Stromversorgung	24V DC
Schutzart	IP20
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Integration in SIMATIC S7 und PCS7 mit deren Softwarepaket • Unterstützt SIMATIC PDM Projektierungstool über MODBUS • 30 Hz Aktualisierung für schnelle Chargenprozesse und andere schnelle Durchflussänderungen • Überragende Störfestigkeit durch patentierten DFT (Discrete Fourier Transformation)-Algorithmus • Umfassende Diagnose, Fehlersuche und Überprüfung • Eingebaute Steuerung für Chargenprozesse • Digitaleingänge/-ausgänge zur Steuerung von Chargenprozessen, Frequenz/Impuls, Nullpunktgleich • Umfassende Simulationsmöglichkeiten für Messwerte, E/A und Fehler • LED-Mehrfachanzeige für Durchfluss, Fehler und E/A-Status • SENSORPROM-Technologie für automatisches Konfigurieren nach jedem Einschalten • Alle Benutzer-Modifikationen werden automatisch gespeichert • Austausch in weniger als drei Minuten
Katalog	FI 01 2010 4/146

MFLB-Gruppe	7ME4300 und 7ME4310
Kurzbeschreibung	Coriolis-Durchflussmesser. MC2 Standardversion (DN50-DN150). MC2 Hygieneversion (DN20-DN80).
Typische Anwendungen	Genauere Durchfluss-, Dichte-, Masse- und Temperaturmessungen sowie Dosierung von Flüssigkeiten und Gasen.
Messspanne/Messbereich	0,25 biso 10 m/s 0 bis 510.000 kg/h (DN 50-DN150)
Medienberührte Werkstoffe	1.4571 Edelstahl (AISI 316 Ti) 2.4610 Hastelloy C-4
Gehäusematerial	1.4301 Edelstahl (AISI 304)
I: Eingänge O: Ausgänge	N/A
C: Kommunikation	N/A
Prozessdruck (absolut, bar)	0,01 ... 100 bar (0... 1,450 psi) (abhängig von der Ausführung)
Prozesstemperatur	- 50 ... + 180 °C
Umgebungstemperatur	- 20 ... + 50 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: < 0,15 % des Massendurchflusses
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Milchrohr-Schraubanschluss DIN 11851, DIN 32676, DIN 11864-2A
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, EHEDG
Stromversorgung	N/A
Schutzart	IP66
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Großer Dynamikbereich • Genauigkeit der Dichtemessungen besser als 0,001 g/cm³ • Die ausgewogene Rohrkonstruktion garantiert optimale Leistung und Stabilität auch unter ungünstigen oder instabilen Betriebsbedingungen (Druck, Temperatur, Dichteschwankungen, usw.). • Größte Rohrwandstärke für optimale Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und hohe Druckbeständigkeit • Mehrfachstecker und SENSORPROM ermöglichen echtes „Plug & Play“. • Einbau und Inbetriebnahme in weniger als 10 Minuten • Hochdruckbereich als Standard • Der Kalibrierfaktor des Messaufnehmers gilt auch für Gasmessungen • Versteiftes Gehäuse schützt vor Schwingungen in der Rohrleitung und thermischen Belastungen • Die parallele S-Rohr-Konstruktion und die optimal ausgerichteten induktiven Messaufnehmer erhöhen die Genauigkeit und Dynamikbereich • Geringer Druckverlust durch platzsparenden Aufbau des Messaufnehmers mit zweigeteiltem Durchfluss • Selbstentleerend in horizontaler und vertikaler Einbaulage
Katalog	FI 01 2010 4/169



SITRANS FX300

MFLB-Gruppe 7ME2700

Kurzbeschreibung Wirbeldurchfluss-Messaufnehmer und -Messumformer in kompakter Sandwichausführung.

Typische Anwendungen Das Gerät ermöglicht Durchflussmessungen in zahlreichen Prozessanwendungen, z. B. Gase, Gasgemische, Flüssigkeiten, Sattdampf und Heißdampf.

Messspanne/Messbereich Flüssigkeit: 0,4 ... 10 m/s; 0,45 ... 186 m³/h
Gas: 2 ... 80 m/s; 7 ... 2.125 m³/h
Dampf: 2 ... 80 m/s; 6 ... 16.666 kg/h
Abhängig von Prozessdaten und Nenndurchmesser

Medienberührte Werkstoffe Messaufnehmer in Edelstahl 1.4404 oder Hastelloy C-22

Gehäusematerial Nicht erforderlich

I: Eingänge Stromausgang: 4 ... 20 mA
O: Ausgänge Impulsausgang max. 0,5 Hz

C: Kommunikation HART

Prozessdruck (absolut, bar) Max. 100 bar (1.450 psi)

Prozesstemperatur -40 ... +240 °C

Umgebungstemperatur Nicht-Ex-Version: -40 ... +85 °C
Ex-Version: -40 ... +65 °C

A: Genauigkeit Flüssigkeit: ±0,75 %
L: Langzeitstabilität Dampf und Gas: ±1 %

Spezielle F&B Prozessanschlüsse N/A

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung N/A

Sonstige Zertifikate ATEX und FM

Stromversorgung Nicht-Ex-Version: 14 ... 36V DC
Ex-Version: 14 ... 30V DC

Schutzart IP66/67

Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale

- Volumen-, Massendurchfluss- und Energiemessung
- 2-Leiter-Technologie
- Temperatenausgleich für Sattdampf standardmäßig
- Druck- und Temperatenausgleich in Dampf- und Gasanwendungen
- Direkte Energiemessung ohne zusätzliche Installation und Verkabelung
- Vollständig geschweißte Ausführung
- Wartungsfreies Messaufnehmer-Design

Katalog FI 01 2010 4/323

SITRANS FX300

MFLB-Gruppe 7ME2600

Kurzbeschreibung Wirbeldurchfluss-Messaufnehmer und -Messumformer in kompakter Flanschausführung.

Typische Anwendungen Das Gerät ermöglicht Durchflussmessungen in zahlreichen Prozessanwendungen, z. B. Gase, Gasgemische, Flüssigkeiten, Sattdampf und Heißdampf.

Messspanne/Messbereich Flüssigkeit: 0,4 ... 10 m/s; 0,45 ... 1.600 m³/h
Gas: 2 ... 80 m/s; 7 ... 18.000 m³/h
Dampf: 2 ... 80 m/s; 6 ... 126.000 kg/h
Abhängig von Prozessdaten und Nenndurchmesser

Medienberührte Werkstoffe Messaufnehmer in Edelstahl 1.4404 oder Hastelloy C-22

Gehäusematerial Nicht erforderlich

I: Eingänge Stromausgang: 4 ... 20 mA
O: Ausgänge Impulsausgang max. 0,5 Hz

C: Kommunikation HART

Prozessdruck (absolut, bar) Max. 100 bar (1.450 psi)

Prozesstemperatur -40 ... +240 °C

Umgebungstemperatur Nicht-Ex-Version: -40 ... +85 °C
Ex-Version: -40 ... +65 °C

A: Genauigkeit Flüssigkeit: ±0,75 %
L: Langzeitstabilität Dampf und Gas: ±1 %

Spezielle F&B Prozessanschlüsse N/A

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung N/A

Sonstige Zertifikate ATEX und FM

Stromversorgung Nicht-Ex-Version: 14 ... 36V DC
Ex-Version: 14 ... 30V DC

Schutzart IP 66/67

Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale

- Volumen-, Massendurchfluss- und Energiemessung
- 2-Leiter-Technologie
- Temperatenausgleich für Sattdampf standardmäßig
- Druck- und Temperatenausgleich in Dampf- und Gasanwendungen
- Direkte Energiemessung ohne zusätzliche Installation und Verkabelung
- Vollständig geschweißte Ausführung
- Wartungsfreies Messaufnehmer-Design

Katalog FI 01 2010 4/323



SITRANS FUP1010

7ME3510

MFLB-Gruppe

Kurzbeschreibung

SITRANS FUP1010 die ideale Lösung zur Überprüfung vorhandener konventioneller Messgeräte und für Überwachungsanwendungen ohne vorhandene Messtechnik.

Typische Anwendungen

Für Anwendungen, die keine kontinuierliche Langzeit-Durchflussüberwachung erfordern oder zur Durchsatzkontrolle an Rohrleitungen anhand eines bekannten oder erwarteten Wertes.

Messspanne/Messbereich

± 12 m/s, bidirektional

Medienberührte Werkstoffe

–

Gehäusematerial

–

I: Eingänge
O: Ausgänge

Strom: 2x 4 ... 20 mA DC, Spannung: 2x 0 ... 10 V DC,
Temperatur: 2x 4-Leiter 1 kΩ RTD
Strom: 2x 4 ... 20 mA DC, Spannung: 2x 0 ... 10 V DC,
Statusalarm: 4x SPDT-Relais, Frequenz: 2x 0 ... 5 kHz

C: Kommunikation

RS232

Prozessdruck (absolut, bar)

–

Prozesstemperatur

Standard: –40 ... +120 °C
Optional: –40 ... +230 °C

Umgebungstemperatur

–18 ... +60 °C

A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität

±0,5 ... 2% bei < 0,3 m/s
±0,15% für Durchflussraten über 0,3 m/s

Spezielle F&B Prozess-
anschlüsse

–

Spezielles F&B-Zertifikat und
Konformitätsbescheinigung

–

Sonstige Zertifikate

UL, ULc, CE

Stromversorgung

100 ... 240 V AC, 50/60 Hz, 30 VA 12,0 ... 18,5 VDC, 12 W
Eingebaute Batterie

Schutzart

IP67

Wesentlicher Kundennutzen
und Alleinstellungsmerkmale

- Leistungskontrolle oder Überprüfung von Durchflussmessern jeder Art und Marke
- Datenprotokollierung über RS232-Kabel in PC herunterladbar
- Portables Messgerät, Akku mit 7-Stunden-Schnellladung erleichtern den mobilen Einsatz

Katalog

FI 01 2010 4/279

SITRANS FUS1010

7ME353

Der Clamp-On-Durchflussmesser SITRANS FUS1010 liefert genaue, nichteingreifend Massen- und Volumendurchfluss-Messwerte in gefüllten Rohrleitungen. Die Geräte sind in Transit-Time- und Doppler-Technologie verfügbar und eignen sich ideal für Anlagentest- und -überwachungsanwendungen.

Feldprogrammierbar für zwei Betriebsarten: WideBeam Transit Time für relativ homogene Flüssigkeiten oder Doppler für Flüssigkeiten mit hohem Schwebstoffgehalt oder Lufteinschlüsse.

±12 m/s, bidirektional

–

–

Strom: 2x 4 ... 20 mA DC, Spannung: 2x 0 ... 10 V DC,
Temperatur: 2x 4-Leiter 1 kΩ RTD
Strom: 2x 4 ... 20 mA DC, Spannung: 2x 0 ... 10 V DC,
Statusalarm: 4x SPDT-Relais, Frequenz: 2x 0 ... 5 kHz

RS232
Modbus

–

Standard: –40 ... +120 °C
Optional: –40 ... +230 °C

–18 ... +60 °C

±0,5 ... 2% bei < 0,3 m/s
±0,15% für Durchflussraten über 0,3 m/s

–

–

INMETRO, CSA, FM, ATEX

90 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz, 30 VA, 9 ... 36 V DC, 12 W

IP65 NEMA 4X

- Einfache/kostengünstige Installation
- Keine Betriebsunterbrechung
- Kein Auftrennen der Rohrleitung nötig
- Keine regelmäßige Reinigung erforderlich, keine beweglichen Teile, d. h. keine Verschmutzung oder Abnutzung
- Keine Berührung mit dem Prozessmedium

FI 012010 4/257

**SITRANS LVS100**

7ML5735

Schwinggabel zur Grenzstand erfassung von Schüttgütern.

Grenzstand erfassung von Schüttgütern.

170 mm ... 2 m

Edelstahl 316 Ti (1.4571) oder 304 (1.4301) für spezifische Konfigurationen

Epoxy-beschichtetes Aluminium

2 Relaisausgänge

–

Max. 10 bar, g (145 psi, g)

+ 150 °C max.

–40 ... +60 °C

Schaltverzögerung 1 s

–

–

FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK

19 ... 230 V AC, +10%, 50 ... 60 Hz, 8 V A/19 ... 50 V DC, +10%, 2 W

Typ 4X/NEMA 4X/IP66

- Alarm für hohen oder niedrigen Füllstand
- Kompakte Ausführung
- Montage oben, seitlich, schräg
- Drehbares Gehäuse
- Verlängerte Ausführung bis 2 m
- Austauschbare Elektronik

FI 01 2010 5/99

SITRANS LVS200

7ML5731/2/3/4

Schwinggabel zur Grenzstand erfassung von Schüttgütern.

Grenzstand erfassung von Schüttgütern.

165 mm ... 20 m

Edelstahl 316 Ti (1.4571) oder 304 (1.4301) für spezifische Konfigurationen

Epoxy-beschichtetes Aluminium

Relais, 2-Leiter berührungslos, PNP, mA-Ausgang

–

Max. 10 bar, g (145 psi, g)

+ 150 °C max.

–40 ... +60 °C

Schaltverzögerung 1 s

–

–

FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK

19 ... 230 V AC, +10%, 50 ... 60 Hz, 8 VA/19 ... 55 V DC, +10%, 1,5 W
 18 ... 50 V DC 3-Leiter PNP
 7 ... 9 V DC (erfordert NAMUR Schaltverstärker)
 NAMUR IEC 60947-506, 2-Leiter
 8/16 mA oder 4 ... 20 mA; 12,5 ... 35 V DC, 2-Leiter

Typ 4X/NEMA 4X/IP66

- Alarm für hohen oder niedrigen Füllstand
- Kompakte Ausführung
- Montage oben, seitlich, schräg
- Drehbares Gehäuse
- Selbstreinigende Schwinggabel
- Verlängerte Ausführung bis 20 m
- Trennschicht-Messgerät mit Feststofferkennung in Flüssigkeiten
- Beste Messung geringer Dichten unter 5 g/l
- Unabhängig von dielektrischen und anderen Materialzuständen, z. B. Dampf
- Unempfindlich gegen äußere Schwingungseinwirkung
- Austauschbare Elektronik
- Option mit kurzer Gabel für kurze Eintauchtiefen
- Option mit abgesetzter Elektronik

FI 01 2010 5/102

Katalog


SITRANS LVL100
SITRANS LVL200

MFLB-Gruppe	7ML5745	7ML5746/7
Kurzbeschreibung	Kompakte Füllstandschalter-Schwinggabel für Flüssigkeiten oder Schlämme.	Füllstandschalter-Schwinggabel für Flüssigkeiten oder Schlämme in Gefahrbereichen.
Typische Anwendungen	Grenzstandserfassung für Flüssigkeiten oder Schlämme (hoch, niedrig, Bedarf, Trockenlaufschutz).	Grenzstandserfassung für Flüssigkeiten oder Schlämme (hoch, niedrig, Bedarf, Trockenlaufschutz).
Messspanne/Messbereich	40 mm	40 mm ... 4 m
Medienberührte Werkstoffe	316L	316L, Hastelloy C-4 (2.4610)
Gehäusematerial	316L und Kunststoff PEI	Aluminiumguss, pulverbeschichtet, Edelstahl (auf Anfrage)
I: Eingänge O: Ausgänge	2-Leiter berührungslos, Transistor	Relais, 2-Leiter berührungslos
C: Kommunikation	–	–
Prozessdruck (absolut, bar)	64 bar (928 psi, g)	64 bar (928 psi, g)
Prozesstemperatur	+150 °C max.	+250 °C max.
Umgebungstemperatur	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Wiederholgenauigkeit 0,1 mm Hysterese ca. 2 mm bei vertikalem Einbau Schaltverzögerung ca. 500 ms (ein/aus)	Wiederholgenauigkeit 0,1 mm Hysterese ca. 2 mm bei vertikalem Einbau Schaltverzögerung ca. 500 ms (ein/aus)
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	¾", 1" Hygiene-Gewinde, Triclamp 1", 1½", 2", DIN 11851, DN 25, DN 40, DN 50 SMS DN 38	¾", 1" Hygiene-Gewinde, DIN 11851, DN40, Triclamp 1", 1½", SMS DN 25, Varivent Typ F = 50 mm
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	EHEDG, 3A, FDA-konform	EHEDG, 3A, FDA-konform
Sonstige Zertifikate	CE, WHG	IECEX, ATEX, FM, CE, SIL2, Shipping-Zulassungen, WHG
Stromversorgung	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC
Schutzart	IP66/IP67 oder IP68 (0,2 bar)	IP66/IP67
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Eintauchtiefe von 40 mm für beengte Platzverhältnisse • Testfunktion standardmäßig zur Bestätigung des ordnungsgemäßen Betriebs • Fehlerüberwachung auf Korrosion, Ausfall der Schwingung oder Leitungsbruch zum Piezoantrieb • Unabhängig von dk-Wert und anderen Materialbedingungen, wie z. B. Dampf, Gas, Blasen oder Schaum • Robustes Design mit geschraubtem Piezoantrieb, um einen Ausfall in aggressiven Applikationen zu verhindern 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Eintauchtiefe von 40 mm für beengte Platzverhältnisse • Fehlerüberwachung auf Korrosion, Ausfall der Schwingung oder Leitungsbruch zum Piezoantrieb • Qualifiziert nach SIL-2 zur Erkennung hoher Füllstände und Trockenlaufbedingungen • Hygiene-Prozessanschlüsse • Unabhängig von dk-Wert und anderen Materialbedingungen, wie z. B. Dampf, Gas, Blasen oder Schaum • Modularer Aufbau für einfache Wartung
Katalog	FI 01 2010 5/78	FI 01 2010 5/84



SITRANS LPS200

7ML5725/6/7/8/30

Drehflügelmelder für die Grenzstanderfassung von Schüttgütern.

Grenzstanderfassung in Schüttgütern (auch klebrigen).

100 mm ... 10 m

Edelstahl 304 und 303 (1.4301 und 1.4305)

Epoxy-beschichtetes Aluminium

Relaisausgang

-

Max. 10 bar, g (145 psi, g)

+350 °C max.

-25 ... +60 °C

-

-

FDA-Welle

-

FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK

115 V AC, 50/60 Hz, 4 V A
230 V AC, 50 Hz, 6 V A
24 oder 48 V AC
24 V DC, 2,5 W

Typ 4X/NEMA 4X/IP66

- Klappflügel für niedrigere Schüttdichte und Montage durch kleine Prozessanschlüsse
- Einbau durch Standard Prozessanschlüsse mit Muffenflügel, ab 1" NPT oder BSP
- Verlängerte Lebensdauer dank Ausschalten des Motors beim Schaltvorgang
- Unabhängig von dk-Wert und anderen Materialbedingungen, wie z. B. Dampf
- Über Schalter wählbare AC/DC-Spannungsversorgungen
- Drehbares Gehäuse für einfachen Einbau und Anschluss
- Spezielle Rutschkupplung bietet Schutz vor herabfallendem Material
- Kompaktversion, Verlängerungsrohr und Seilverlängerung bis max. 10 m

FI 01 2010 5/110

Katalog FI 01 2009

Pointek ULS200

7ML1510

Berührungsloser Ultraschall-Füllstandschalter mit zwei Schaltpunkten.

Füllstandserfassung von Schüttgütern, Flüssigkeiten und Schlämmen; ideal für klebrige Stoffe.

0,25 ... 5 m (Flüssigkeiten)
0,25 ... 3 m (Schüttgüter)

PVDF

Polycarbonat oder Aluminium (Epoxy-beschichtet)

O: 2 Umschaltkontakte (SPDT)
2 Relais oder 2 Transistorschalter

-

1,5 bar (14,5 psi)

-20 ... +60 °C

-20 ... +60 °C

A: 0,25 %

Triclamp 4"

-

ATEX, FM, CSA, SIL-1

18 ... 30 V DC oder
100 ... 240 V AC, 50/60 Hz

IP67

- Dreistellige Anzeige, 2-Tasten-Programmierung

FI 01 2010 5/122


Pointek CLS100

MFLB-Gruppe	7ML5501, 7ML5610
Kurzbeschreibung	Kompakter, kapazitiver Zweileiter-Schalter mit Inverse Frequency Shift Technologie für die Füllstandserfassung in beengten Anlagen.
Typische Anwendungen	Füllstandserfassung von Trennschichten, Schüttgütern, Flüssigkeiten, Schlämmen und Schaum. Auch in staubiger Umgebung.
Messspanne/Messbereich	Stabsonde: Eintauchtiefe 120 mm
Medienberührte Werkstoffe	PPS, Edelstahl, PVDF
Gehäusematerial	Polyester und Polycarbonat, Edelstahl
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 1 Umschaltkontakt (SPDT) oder 1 Transistorausgang und 4/20 oder 20/4 mA 2-Leiter-Stromschleife
C: Kommunikation	–
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 10 bar g (145 psi g)
Prozesstemperatur	–40 ... +100 °C
Umgebungstemperatur	–40 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: ± 2 mm
Spezielle F&B Prozess- anschlüsse	Nur Gewindeanschlüsse 1" BSPT (R) und 1" BSP (G) ¾" NPT
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	–
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA, WHG
Stromversorgung	10 ... 30V DC
Schutzart	IP65 oder IP68
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Benötigt keine metallische Behälterwand als Referenzkapazität • Grenzstandmessung durch Glas- und Kunststoffwände hindurch • Ein Gerät ist für zahlreiche Anwendungen parametrierbar • Einfache Installation und Wartung • Keine schwingenden mechanischen Bauteile • Messung von Phasenübergängen, z. B. zwischen Öl und Wasser
Katalog	FI 01 2010 5/10

Pointek CLS200

MFLB-Gruppe	7ML5632, 7ML5642
Kurzbeschreibung	Kapazitiver Schalter mit Inverse Frequency Shift-Technologie, hohe chemische Beständigkeit
Typische Anwendungen	Füllstandserfassung von Trennschichten, Schüttgütern, Flüssigkeiten, Schlämmen und Schaum. Auch in staubiger Umgebung.
Messspanne/Messbereich	Seilsonde: 500 bis 30.000 mm Stabsonde: 120 bis 5.500 mm
Medienberührte Werkstoffe	PPS, Edelstahl,, FKM, FFKM
Gehäusematerial	Aluminium (Epoxy-beschichtet)
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 1 Umschaltkontakt (SPDT) 1 Transistorausgang Buskommunikation
C: Kommunikation	PROFIBUS PA
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 25 bar g (365 psi g) Bis zu 10 bar g (145 psi) Seilversion
Prozesstemperatur	–40 ... +125 °C (–20 ... +125 °C mit FFKM O-Ring)
Umgebungstemperatur	–40 ... +85 °C (–20 ... +85 °C mit FKM O-Ring)
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: ± 2 mm
Spezielle F&B Prozess- anschlüsse	Triclamp 1", 1½", 2", 2½", 3"
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	–
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA, WHG, SIL-2
Stromversorgung	12 ... 250V AC/DC, 0/60Hz
Schutzart	IP65 oder IP68
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Benötigt keine metallische Behälterwand als Referenzkapazität • Grenzstandmessung durch Glas- und Kunststoffwände hindurch • Ein Gerät ist für zahlreiche Anwendungen parametrierbar; Flüssigkeiten, Schüttgüter, Schlämme und Schaum-Trennschicht • Standardversion: 3 LEDs zur Anzeige von Einstellkontrolle, Schaltzustand und Spannung • Vorhandensein oder Abwesenheit von Stoffen • Digitale Version: integrierte LCD-Anzeige und optischer PROFIBUS PA • Einfache Installation und Wartung • Keine schwingenden mechanischen Bauteile • Messung von Phasenübergängen, z. B. zwischen Öl und Wasser
Katalog	FI 01 2010 5/15



Echomax XCT-8

MFLB-Gruppe	7ML1132
Kurzbeschreibung	Ultraschall-Messaufnehmer für kontinuierliche berührungsfreie Messung von Entfernung und Füllstand.
Typische Anwendungen	Füllstände von Flüssigkeiten und Schüttgütern in Behältern bei atmosphärischem Druck mit konstanter Gasphasen-Zusammensetzung.
Messspanne/Messbereich	0,6 ... 8 m
Medienberührte Werkstoffe	PTFE
Gehäusematerial	PVDF
I: Eingänge O: Ausgänge	Nicht erforderlich
C: Kommunikation	Nicht erforderlich
Prozessdruck (absolut, bar)	1,5 bar (14,5 psi)
Prozesstemperatur	-40 ... +125 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +145 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Siehe Messumformer MultiRanger 100/200
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Triclamp 4"
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	-
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA
Stromversorgung	Versorgung über Messumformer
Schutzart	IP68
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Kabellänge 365 m • Messung von Flüssigkeiten mit etwas Schaum möglich, da besonders starkes Messsignal
Katalog FI 01 2009	FI 01 2010 5/177

MultiRanger 100

MFLB-Gruppe	7ML5033
Kurzbeschreibung	Ultraschall-Messumformer zur berührungsfreien Füllstandmessung. Für Ultraschall-Messaufnehmer mit 44 kHz: 0,3 bis 15 m (1 bis 50 ft).
Typische Anwendungen	Ultraschall-Messumformer für Füllstandsmessungen.
Messspanne/Messbereich	Siehe Messaufnehmer
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Polycarbonat
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 2x Digitaleingänge 10 ... 50 V DC O: Analog 0/4 ... 20 mA, 1, 2 oder 3 Relais, Alarm Buskommunikation
C: Kommunikation	PROFIBUS DP MODBUS RTU RS-232/485
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,25 %
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	CE, CSA, UL, FM
Stromversorgung	12 ... 30 V DC oder 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Schutzart	IP65 (Feldgehäuse) IP54 (Schalttafeleinbau)
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Unterdrückung von Störerechos fester Einbauten • Transceiver mit Differenzverstärker zur Unterdrückung von Gleichtaktstörungen und zur Verbesserung des Rauschabstandes • Füllstandsmessung, einfache Pumpensteuerung, Füllstandsalarml-Funktionen • Installationsmöglichkeiten: Feldgehäuse und Schalttafeleinbau
Katalog FI 01 2009	FI 01 2010 5/140

Allgemeines

SITRANS L Füllstandmessgeräte



	MultiRanger 200	The Probe
MFLB-Gruppe	7ML5033	7ML1201
Kurzbeschreibung	Universeller Ultraschall-Messumformer für Füllstand-, Mengen-, Volumen- und Differenzmessungen. Besitzt programmierbare Relais und vorprogrammierte Linearisierungsfunktionen. Für Ultraschall-Messaufnehmer mit 44 kHz; 0,3 ... 15 m (1 ... 50 ft)	Dieses kontinuierlich arbeitende Ultraschall-Füllstandsmessgerät kombiniert Messaufnehmer und Messumformer in einem Gehäuse.
Typische Anwendungen	Ultraschall-Messumformer für Füllstand- und Volumenmessungen.	Füllstandmessungen an Flüssigkeiten in relativ kleinen Behältern.
Messspanne/Messbereich	Siehe Messaufnehmer	0,25 ... 5 m
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich	PVDF
Gehäusematerial	Polycarbonat	PVC
I: Eingänge O: Ausgänge	I: Analog 0/4 ... 20 mA 2x digital 10 ... 50 V DC O: 2x analog 0/4 ... 20 mA, 3 oder 6 Relais, Alarm Buskommunikation	O: 1x analog 4 ... 20 mA (1 Relais: nur 3-Leiter)
C: Kommunikation	PROFIBUS DP MODBUS RTU RS-232/485	–
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich	Atmosphärisch
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich	–4 ... +60 °C
Umgebungstemperatur	–20 ... +50 °C	–20 ... +60 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,25 %	A: 0,25 %
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich	Triclamp 4"
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich	–
Sonstige Zertifikate	CE, CSA, UL, FM	CE, CSA, FM
Stromversorgung	12 ... 30V DC oder 100 ... 230V AC, 50/60 Hz	18 ... 30V
Schutzart	IP65 (Feldgehäuse) IP54 (Schalttafeleinbau)	IP65
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Füllstandüberwachung von einer oder zwei Messstellen • 6 Relais standardmäßig • Automatische Unterdrückung von Störerechos fester Einbauten • Transceiver mit Differenzverstärker zur Unterdrückung von Gleichtaktstörungen und zur Verbesserung des Störabstandes • Installationsmöglichkeiten: Feldgehäuse und Schalttafeleinbau • Anschluss für bis zu zwei Messaufnehmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Installation und Wartung • Gleiche Genauigkeit wie aufwändigere Geräte • Integrierte Temperaturkompensation • Vor-Ort- Bedienung mit Display und Tastenfeld
Katalog	FI 01 2010 5/140	FI 01 2010 5/127



SITRANS Probe LU

MFLB-Gruppe	7ML5221
Kurzbeschreibung	Zweileiter Ultraschall-Messumformer für die Füllstand-, Volumen- und Durchflussmessung von Flüssigkeiten in offenen Gerinnen, Lagertanks und einfachen Prozessbehältern.
Typische Anwendungen	Füllstand-, Volumen- und Durchflussüberwachung in Lagertanks, Zuführbehälter und einfachen Prozessstanks für Zutaten und Fertigprodukte in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie.
Messspanne/Messbereich	0,25 ... 12 m
Medienberührte Werkstoffe	PVDF, ETFE
Gehäusematerial	PBT, PEI (Deckel)
I: Eingänge O: Ausgänge	O: 4 ... 20 mA HART oder PROFIBUS PA
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA
Prozessdruck (absolut, bar)	0,5 bar g (7,25 psi g)
Prozesstemperatur	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +80 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,15 %
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	-
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	-
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA
Stromversorgung	12 ... 36 V DC, 2-Leiter-System
Schutzart	IP67/Type 4X/NEMA 4X oder IP68/Typ 6/NEMA 6

- Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale**
- Kontinuierliche Füllstandmessung bis 12 m Messbereich
 - Integrierte Temperaturkompensation
 - Einfache Installation und Inbetriebnahme
 - ETFE- oder PVDF-Messumformer für chemische Verträglichkeit
 - Signalverarbeitung mit patentierter Sonic Intelligence
 - Extrem hoher Rauschabstand
 - Automatische Unterdrückung von Störcheos fester Einbauten
 - Umrechnung Füllstand/Volumen bzw. Füllstand/Durchfluss
 - Programmierung mit eigensicherem Handprogrammiergerät (Infra-rot), SIMATIC PDM oder HART® Communicator

Katalog FI 01 2009

SITRANS LG200

MFLB-Gruppe	7ML1303-1D (Sanitärversion – andere verfügbar)
Kurzbeschreibung	Messumformer mit geführtem Radar für genaue Füllstand- und Volumenmessungen.
Typische Anwendungen	Für die Füllstand-, Trennschicht- und Volumenmessung von Flüssigkeiten in Nahrungs- und Genussmittel-Prozessen.
Messspanne/Messbereich	6,1 m
Medienberührte Werkstoffe	Prozessanschluss für Sanitärsonde: polierter Edelstahl und TFE (weitere Optionen verfügbar)
Gehäusematerial	Aluminium, Epoxy-beschichtet
I: Eingänge O: Ausgänge	O: mA Analogausgang mit HART-Digitalsignal – optisch potentialgetrennt 4 ... 20 mA
C: Kommunikation	HART
Prozessdruck (absolut, bar)	Vollständiges Vakuum bis 431 bar g (6,250 psi g), abhängig von der Sonde
Prozesstemperatur	-195 ... +427 °C (abhängig von der Sonde)
Umgebungstemperatur	-40 ... +80 °C (abhängig von der Sonde)
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,3 % oder 8 mm (der jeweils größere Wert) (Genauigkeit ist abhängig von der Sonde)
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	-
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	-
Sonstige Zertifikate	CSA, CE, C-Tick
Stromversorgung	11 ... 36 V DC
Schutzart	Typ 4/NEMA 4, IP65

- Unbeeinflusst durch Änderungen der Dichte und Dielektrizität
- Präzise Messung von Materialien mit einem dk-Wert ab 1,4
- Verschiedene Sondenkonfigurationen erlauben Messungen unter extremen Bedingungen im Hinblick auf Temperatur, Druck, aggressive oder korrosive Stoffe sowie Konfigurationen für Flüssigkeiten, Schüttgüter oder Trennschicht
- Angepasste Eintauchtiefe – Sondenlängen bis zu 22,5 m (75 ft)
- Ex-Zulassungen – Eigensicher, druckfeste Kapselung (Ex-geschützt) und Non-Incendive
- Einfache Einstellung – Konfiguration über Bedientasten am Gerät oder HART® Kommunikation

FI 01 2010 5/201

Allgemeines

SITRANS L Füllstandmessgeräte



SITRANS LR200

MFLB-Gruppe
7ML5424

Kurzbeschreibung
Kompakter 2-Leiter-Pulsradar-Messumformer für Füllstandmessungen. Antenne und Signalgeber können getrennt angeordnet werden.

Typische Anwendungen
Füllstandmessung von Flüssigkeiten mit oder ohne Schaum in Behältern mit veränderlichen Drücken und Gaszusammensetzungen.

Messspanne/Messbereich
0,3 ... 20 m

Medienberührte Werkstoffe
PTFE oder UHMW-PE

Gehäusematerial
Aluminium (Polyester-Pulverbeschichtung)

I: Eingänge
O: Ausgänge
0: 4 ... 20 mA
Buskommunikation

C: Kommunikation
PROFIBUS PA, HART

Prozessdruck (absolut, bar)
4 bar (58 psi)

Prozesstemperatur
-40 ... +80°C kontinuierlich
+120°C für 3 Stunden

Umgebungstemperatur
-40 ... +80°C

A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität
A: 0,1 % des Messbereichs
oder 10 mm

Spezielle F&B Prozessanschlüsse
Triclamp 2", 3", 4"

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung
FDA-konform

Sonstige Zertifikate
ATEX, FM, CSA

Stromversorgung
24 V DC, 2-Leiter-System

Schutzart
IP68

- Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale**
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
 - Programmierung mit eigensicherem Handprogrammiergerät (Infrarot)
 - Signalverarbeitung mit patentierter Process Intelligence®
 - Extrem hoher Rauschabstand
 - Automatische Unterdrückung von Störerechos fester Einbauten

Katalog
FI 01 2010 5/198

SITRANS LR250

MFLB-Gruppe
7ML5431

Kurzbeschreibung
25 GHz Pulsradar-Füllstandmessumformer in 2-Leiter-Technik.

Typische Anwendungen
Für die kontinuierliche Überwachung von Flüssigkeiten und Schlämmen in Lager- und Prozessbehältern mit hohen Temperaturen und Druck. Ideal für kleine Behälter und Medien mit niedriger Dielektrizitätszahl.

Messspanne/Messbereich
20 m

Medienberührte Werkstoffe
316L Edelstahl und TFM 1600 PTFE

Gehäusematerial
Aluminium, lackiert

I: Eingänge
O: Ausgänge
4 ... 20 mA/HART oder PROFIBUS PA

C: Kommunikation
HART oder PROFIBUS PA
SIMATIC PDM für Konfiguration und Diagnose
EDD für AMS und 375 (HART)

Prozessdruck (absolut, bar)
Bis zu 40 bar g (580 psi g), abhängig vom Prozessanschluss

Prozesstemperatur
-40 ... +200°C am Prozessanschluss mit
FKM O-Ring

Umgebungstemperatur
-40 ... +80°C

A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität
-

Spezielle F&B Prozessanschlüsse
Nur Gewinde- oder Flanschanschluss

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung
FDA-konform

Sonstige Zertifikate
FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK

Stromversorgung
Nennspannung 24 V DC, max. 30 V DC, 4 ... 20 mA
PROFIBUS PA 15,0 mA

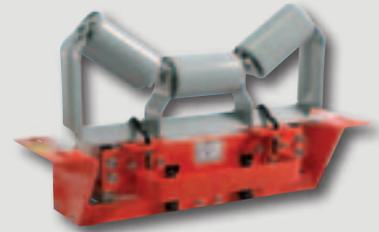
Schutzart
Typ 4X/NEMA 4X/IP66

- Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale**
- Einfache Installation – kleine Hornantenne und enger Radarkegel ermöglichen den Einbau an praktisch jeder beliebigen Stelle auf dem Behälter
 - Process Intelligence – beispiellose Leistung durch fortschrittliche Signalverarbeitung
 - Zuverlässigkeit und Präzision – extrem hoher Rauschabstand ergibt hohe Leistung
 - Grafische Benutzerschnittstelle (LUI, Local User Interface) vereinfacht den Betrieb durch Plug-and-Play Setup mit Hilfe des intuitiven Schnellstart-Assistenten
 - LUI unterstützt die Diagnose durch Anzeige der Echoprofile
 - Kleiner Ausblendungsabstand für verbesserten Mindestmessbereich bis 50 mm vom Hornende

Katalog
FI 01 2010 5/212



	SITRANS LR260	SITRANS LR460
MFLB-Gruppe	7ML5427	7ML5426
Kurzbeschreibung	25 GHz Pulsradar-Füllstandmessumformer in 2-Leiter-Technik.	24 GHz FMCW-Radar-Füllstandmessumformer in 4-Leiter-Technik.
Typische Anwendungen	Für die kontinuierliche Überwachung von Schüttgütern in Silos bis zu einem Messbereich von 30 m. Ideal für Anwendungen mit starker Staubentwicklung und hohen Temperaturen bis 200 °C.	Für die kontinuierliche Überwachung von Schüttgütern in Silos bis zu einem Messbereich von 100 m. Ideal für Anwendungen mit starker Staubentwicklung und hohen Temperaturen bis 200 °C.
Messspanne/Messbereich	30 m	100 m
Medienberührte Werkstoffe	316L Edelstahl und PTFE	316L Edelstahl und PTFE
Gehäusematerial	Aluminium, lackiert	Aluminium, lackiert
I: Eingänge O: Ausgänge	4 ... 20 mA/HART oder PROFIBUS PA	4 ... 20 mA/HART oder PROFIBUS PA Ein Relais
C: Kommunikation	HART oder PROFIBUS PA SIMATIC PDM für Konfiguration und Diagnose	HART oder PROFIBUS PA SIMATIC PDM für Konfiguration und Diagnose
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 3 bar g (43.5 psi g), abhängig vom Prozessanschluss	max. 0,5 bar g (7,25 psi g)
Prozesstemperatur	-40 ... +200 °C	-40 ... +200 °C
Umgebungstemperatur	-40 ... +80 °C	-40 ... +65 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	-	-
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nur Flanschanschluss	Nur Flanschanschluss
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A	N/A
Sonstige Zertifikate	FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK	FM, CSA, ATEX, CE, C-TICK
Stromversorgung	Nennspannung 24 V DC max. 30 V DC, 4 ... 20 mA PROFIBUS PA 15,0 mA	100 ... 230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz, 6 W (12 V A) 24 V DC, +25/-20%, 6 W
Schutzart	Typ 4X/NEMA 4X/IP66	Typ 4X/NEMA 4X/IP66
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> Einfache Installation – kleine Hornantenne und enger Radarkegel ermöglichen den Einbau an praktisch jeder beliebigen Stelle auf dem Behälter Process Intelligence – beispiellose Leistung durch fortschrittliche Signalverarbeitung Zuverlässigkeit und Präzision – extrem hoher Rauschabstand ergibt hohe Leistung Grafische Benutzerschnittstelle (LUI, Local User Interface) vereinfacht den Betrieb durch Plug-and-Play Setup mit Hilfe des intuitiven Schnellstart-Assistenten LUI unterstützt die Diagnose durch Anzeige der Echoprofile Optionaler Staubschutz und Spülluftanschluss verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> Process Intelligence – beispiellose Leistung durch fortschrittliche Signalverarbeitung Hochfrequenz-Radar für ausgezeichnete Reflexion bei Schüttgütern Extrem hohe Signalstärke ergibt große Leistungsstärke (hoher Rauschabstand) Nahezu unbeeinflusst von Staub oder Temperaturschwankungen Integrierter „Easy Aimer“-Verstellflansch für optimierte Signale bei Schüttkegeln Schnellstart-Assistent zum Einrichten des Gerätes Eigensicheres Handprogrammiergerät (Infrarot) Optionaler Staubschutz und Spülluftanschluss verfügbar
Katalog	FI 01 2010 5/220	FI 01 2010 5/232

**MLC****MSI**

MFLB-Gruppe	7MH7126	7MH7122
Kurzbeschreibung	Bandwaage für Gurtförderer. Lieferumfang: Rahmen, Wägerolle. Benötigt werden außerdem ein Geschwindigkeitssensor, Prüfgewichte und ein Messumformer Milltronics BW500 oder SIWAREX FTC.	Schwerlast-Bandwaage. Lieferumfang: Rahmen. Benötigt wird außerdem ein Messumformer Milltronics BW500 oder SIWAREX FTC. Die Wägerolle wird nicht mitgeliefert.
Typische Anwendungen	Zur Installation in bestehenden Förderbändern. Mit Zufuhrsteuerung für die kontinuierliche Herstellung von Gemischen nach Rezeptur. Referenzen für Zucker, Tabak, Futter-Pellets.	Zur Installation in bestehenden Förderbändern. Mit Zufuhrsteuerung für die kontinuierliche Herstellung von Gemischen nach Rezeptur. Referenzen für Zuckerrüben und Kartoffeln.
Messspanne/Messbereich	Bis zu 50 t/h Bis zu 55 STPH Gurtbreite: 450... 1.200 mm	Bis zu 12.000 t/h bei maximaler Bandgeschwindigkeit. Für höhere Geschwindigkeiten kontaktieren Sie bitte eine Siemens-Vertretung. Gurtbreite: 500 ... 2.000 mm (18... 96" in CEMA-Größen).
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Rahmen: C-Stahl, alternativ Edelstahl; Wägezelle: Edelstahl	Rahmen: C-Stahl, alternativ Edelstahl; Wägezelle: Edelstahl
I: Eingänge O: Ausgänge	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
C: Kommunikation	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	-40 ... +85°C Arbeitsbereich -10 ... +60°C kompensiert	-40 ... +75°C
Umgebungstemperatur	-40 ... +85°C Arbeitsbereich -10 ... +60°C kompensiert	-40 ... +75°C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	±0,5 ... 1,0% der Summenzählung über 25 ... 100% des Arbeitsbereichs	MSI: ±0,5% über 20 ... 100% des Arbeitsbereichs MMI-2: ±0,25% über 20 ... 100% des Arbeitsbereichs (2 MSI-Waagen im Tandembetrieb) MMI-3: ±0,125% über 25 ... 100% des Arbeitsbereichs (3 MSI-Waagen im Tandembetrieb)
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	-	NTEP, OIML, MID, Measurement Canada und SABS
Stromversorgung	Versorgung der Wägezelle mit 10 ... 15V DC über den Messumformer	Versorgung der Wägezelle mit 10 ... 15V DC über den Messumformer
Schutzart	-	-
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Patentierter Einsatz der Messzelle sorgt für maximale Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit auch bei ungleichmäßiger Produktbelastung und hohen Bandgeschwindigkeiten • Geringer Wartungsbedarf, da das System keine beweglichen Teile enthält • Kompakt und einfach zu installieren • Hohe Genauigkeit auch bei geringer Produktbelastung • Integration in vorhandene Flachförderbänder ist problemlos möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Patentierter elektronischer Wägezellen-Ausgleich gewährleistet höchste Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit auch bei ungleichmäßiger Produktbelastung und hohen Bandgeschwindigkeiten • Geringer Wartungsbedarf, da das System keine beweglichen Teile enthält • Einfaches Einfügen erleichtert den Abgleich, spart Zeit bei der Installation • Integration in vorhandene Flach- oder Hohlförderbänder ist problemlos möglich
Katalog	WT10 2009 4/5	WT10 2009 4/20



22

23

WD600

7MH7185

Kurzbeschreibung
Bandwaage mit Gleitplatten für geringe bis mittlere Belastungen zur Überwachung von Prozess- und Verladeabläufen, kompatibel mit Milltronics BW100, BW500 oder SIWAREX FTC.

Typische Anwendungen
Überwachung von Zufuhrdaten und Zumischung von Getreide, Saatgut, Mineralien, Feuchtfutter oder pulverförmigen Zusätzen in einen Prozess.

Messspanne/Messbereich
Bis zu 50 t/h, Gurtbreite: 300, 450, 600, 750, 900, 1.000, 1.200 mm

Medienberührte Werkstoffe
Nicht erforderlich

Gehäusematerial
Edelstahlkonstruktion; UMHW-PE Gleitplatten

**I: Eingänge
O: Ausgänge**
Nicht erforderlich

C: Kommunikation
Nicht erforderlich

Prozessdruck (absolut, bar)
Nicht erforderlich

Prozesstemperatur
-40 ... 65 °C Arbeitsbereich

Umgebungstemperatur

**A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität**
±0,5% ... 1% über 25 ... 100% des Arbeitsbereichs

**Spezielle F&B Prozess-
anschlüsse**
Nicht erforderlich

**Spezielles F&B-Zertifikat und
Konformitätsbescheinigung**
Erfüllt die FDA/USDA-Anforderungen für die Lebensmittelverarbeitung

Sonstige Zertifikate
CE, C-TICK

Stromversorgung
Versorgung der Wägezelle mit 10 ... 15 V DC über den Messumformer

Schutzart
IP 66/IP 67 oder IP 68 (0,2 bar)

**Wesentlicher Kundennutzen
und Alleinstellungsmerkmale**

- Einzigartiger Wägemechanismus sorgt für höhere Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Wartungsfreie Konstruktion
- Schneller Einbau verkürzt kostspielige Stillstandszeiten
- Direkt einsetzbare Wägebrücke erlaubt rasche und einfache Reinigung und Wartung

Katalog
WT10 2009 4/27

SITRANS WW200

Dosierbandwaage.
Lieferumfang: Zu den Standardbauteilen gehört die Wägebrücke, ein Geschwindigkeitssensor und Prüfgewichte, einsetzbar mit Messumformern Milltronics BW100, BW500 oder SIWAREX FTC mit Mikroprozessorsteuerung.

Regelung und Überwachung der Materialzufuhr für feuchtes und trockenes Schüttgut und Körner, z. B. Obst, Saatgut, Mais, Tomaten.

Förderstärke: 0,45 ... 36 t/h

Edelstahl, alternativ C-Stahl

Rahmen: C-Stahl, alternativ Edelstahl;
Wägezelle: Vernickelte Stahllegierung oder Edelstahl

**I: Eingänge
O: Ausgänge**
Nicht erforderlich

C: Kommunikation
Nicht erforderlich

Prozessdruck (absolut, bar)
Nicht erforderlich

Prozesstemperatur
-10 ... +40 °C
Höhere Temperaturen als Option verfügbar

Umgebungstemperatur
-10 ... +40 °C

**A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität**
±0,5% der Summe bei Messbereich 10:1
Wiederholgenauigkeit: ±0,02%
Linearität: ±0,3%

**Spezielle F&B Prozess-
anschlüsse**
Nicht erforderlich

**Spezielles F&B-Zertifikat und
Konformitätsbescheinigung**
Erfüllt die FDA/USDA-Anforderungen für die Lebensmittelverarbeitung

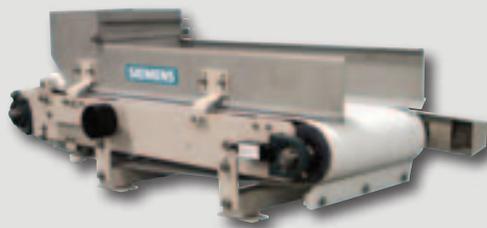
Sonstige Zertifikate
-

Stromversorgung
Versorgung der Wägezelle mit 10 ... 14 V DC über den Messumformer
Für den Motor: 200/108/230/380/400/460/575 V AC oder 90/180 V DC
Abhängig vom verwendeten Motor

**Wesentlicher Kundennutzen
und Alleinstellungsmerkmale**

- Hohe Genauigkeit
- Einfache Reinigung mit Hilfe von seitlich angebrachten Bandschabern
- Einfacher Bandaustausch
- Kundenspezifische Version mit kurzer Lieferzeit

Katalog
WT10 2009 5/7



SITRANS WS100

BW500

MFLB-Gruppe

Kurzbeschreibung

Hochpräzise Dosierbandwaage für kleinere Fördermengen. Lieferumfang: Zu den Standardbauteilen gehört die Wägebrücke, ein Geschwindigkeitssensor und Prüfketten, einsetzbar mit Messumformern Milltronics BW100, BW500 oder SIWAREX FTC mit Mikroprozessorsteuerung.

Hoch funktionaler Messumformer zur Verwendung mit Bandwaagen und Dosierbandwaagen.

Typische Anwendungen

Kontrolle und Überwachung der Zuführraten und Zumischung von Getreide, Saatgut oder Mineralien.

Messsignalausgabe. Verwendbar auch zur Mengenregelung durch integrierte Regelfunktionen.

Messspanne/Messbereich

Förderstärke: 45 kg/lb ... 18 t/h

Nicht erforderlich

Medienberührte Werkstoffe

Weich- oder Edelstahl

Nicht erforderlich

Gehäusematerial

Rahmen: Weichstahl oder Edelstahl Wägezelle: vernickelte Plattform (Standard); Edelstahlkonstruktion für korrosive Produkte und Reinigung durch Abspritzen (optional)

Polycarbonat

I: Eingänge
O: Ausgänge

Nicht erforderlich

I: Ein potentialfreier Kontakt für automatischen Nullpunktgleich
Fünf Digitaleingänge, frei programmierbar, z. B. autom. Nullpunktgleich oder externe Tarierung, zweiter Eingang für Bandgeschwindigkeit. Zusätzliche Eingänge und Ausgänge, z. B. für Sollwert-Mengenregelung mit optionaler Karte
O: 0 (4) ... 20 mA
Versorgung der Wägezelle mit 10 V DC
Versorgung des Bandgeschwindigkeitssensors mit 12 V DC
Zwei externe Summenzähler
Fünf Relais, frei parametrierbar
Option: Zusatzkarte mit Analog-E/A
Buskommunikation

C: Kommunikation

Nicht erforderlich

Drucker, MODBUS, PROFIBUS DP, DeviceNet

Prozessdruck (absolut, bar)

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Prozesstemperatur

-10 ... +40 °C

Nicht erforderlich

Umgebungstemperatur

-

-20 ... +50 °C

A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität

±0,25% ... 0,5% mit Dynamikbereich 10:1
(bis zu 30:1, abhängig von der Geschwindigkeit)
Wiederholgenauigkeit: ±0,02%
Linearität: ±0,03%

A: 0,1% des Messwertes
L: 0,02% des Messwertes

Spezielle F&B Prozessanschlüsse

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung

Erfüllt die FDA/USDA-Anforderungen für die Lebensmittelverarbeitung

Nicht erforderlich

Sonstige Zertifikate

-

CSA, FM, Measurement Canada, NTEP, OIML, MID, C-TICK

Stromversorgung

Versorgung der Wägezelle mit 10 ... 14 V DC über den Messumformer
Für den Motor: 200/108/230/380/400/460/575 V AC oder 90/180 V DC

100/115/200/230 V AC, 50/60 Hz

Schutzart

Abhängig vom verwendeten Motor

IP65/NEMA 4X, NEMA

Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale

- Hohe Genauigkeit für kleine Fördermengen
- Standard- und Sanitär Ausführungen verfügbar
- Einzigartiger Bandspanner
- Einfaches Abnehmen des Bandes für Ersatz oder Reinigung
- Schnelle Installation, einfach zu reinigen und zu warten

- Automatischer Nullpunktgleich
- Zweifach-PID-Regelung mit optionaler E/A-Karte
- Fehler-/Diagnoseanzeige
- Bis zu 8 Multi-Vollabgleiche zur Anwendung verschiedener Zufuhrbedingungen und/oder Materialien
- Zweiter Eingang für Bandgeschwindigkeit zur Bandschlupferkennung nutzbar
- Eingang für Feuchtemesser zur Bestimmung des Trockengewichts

Katalog

WT10 2009 5/5

WT10 2009 2/6



E-SERIE

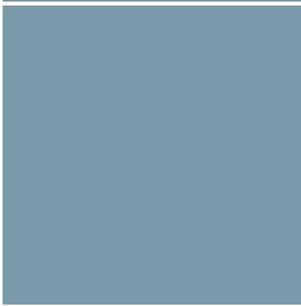
SF500

MFLB-Gruppe	7MH7102	7MH7156
Kurzbeschreibung	Schüttstrommesser mit gekapselter Wägemechanik. ILE Messaufnehmerkopf, Prallbleche und Messumformer SF500 sind separat zu bestellen.	Hoch funktionaler Messumformer zur Verwendung mit Schüttstrommessern mit bis zu zwei DMS-Wägezellen oder LVDT-Messaufnehmer.
Typische Anwendungen	Universeller Einsatz für die meisten vordosierten Anwendungen, Durchsatzmengen-Messung von staubigen, korrosiven, abrasiven oder heißen Körner, Nüssen, Malz. Pulver oder Granulat bis 25 mm (1").	Messsignalausgabe. Verwendbar auch zur Mengenregelung durch integrierte Regelfunktionen.
Messspanne/Messbereich	E-40: 0,2 ... 40 t/h E-300: 20 ... 300 t/h Wiederholgenauigkeit: 0,2 %	Nicht erforderlich
Medienberührte Werkstoffe	C-Stahl- und Edelstahlverkleidung der Prallblechee	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	C-Stahl und Edelstahl	Polycarbonat
I: Eingänge O: Ausgänge	Nicht erforderlich	I: Ein potentialfreier Kontakt für automatischen Nullpunktgleich Fünf Digitaleingänge, frei programmierbar, z. B. autom. Nullpunktgleich oder externe Tarierung. Zusätzliche Eingänge und Ausgänge, z. B. für Sollwert-Mengenregelung mit optionaler Karte O: 0 (4) ... 20 mA Versorgung mit 0 V DC für Messaufnehmer Zwei externe Summenzähler Fünf Relais Option: Zusatzkarte mit Analog-E/A Buskommunikation
C: Kommunikation	Nicht erforderlich	PROFIBUS DP, Drucker, MODBUS, PROFIBUS DP, DeviceNet, Abgesetztes E/A-Modul von Allen-Bradley
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	-40 ... +232 °C -40 ... +400 °C (optional)	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-40 ... +60 °C	-20 ... +50 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: ± 1 %, 33 ... 100 % der Bemessungskapazität; erweiterter Genauigkeitsbereich mit Linearisierungsfunktion des Messumformers Wiederholgenauigkeit: ± 0,2 %	A: 0,1 % des Messwertes L: 0,02 % des Messwertes
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	-	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	-	CSA, FM, CE, C-TICK
Stromversorgung	Versorgung der LVDT Messaufnehmer-Schnittstellenkarte mit 120 V DC über Messumformer	100/115/200/230 V AC 50/60 Hz
Schutzart	-	IP65/NEMA 4X, NEMA
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Bewährte Technologie • Zuverlässig für Medien mit geringem Staubanteil • Staubdicht • Vollständig gekapselt mit externer Wägemechanik, auch für korrosive, abrasive oder heiße Stoffe • Wägevorgang wird nicht durch Produktansammlungen beeinflusst, da nur die horizontale Kraft gemessen wird • Geeignet für Prozesstemperaturen bis zu 232 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatischer Nullpunktgleich • Zweifach-PID-Regelung mit optionaler E/A-Karte • Fehler-/Diagnoseanzeige • 8 Multi-Vollabgleiche für verschiedene Zufuhrbedingungen und/oder Materialien • Eingang für Feuchtemesser zur Bestimmung des Trockengewichts
Katalog	WT10 2009 6/6	WT10 2009 2/10



Allgemeines

Wäge- und Dosiersysteme



SIWAREX U

SIWAREX CS

MFLB-Gruppe
Kurzbeschreibung
Typische Anwendungen
Messspanne/Messbereich
Medienberührte Werkstoffe
Gehäusematerial
I: Eingänge O: Ausgänge
C: Kommunikation
Prozessdruck (absolut, bar)
Prozesstemperatur
Umgebungstemperatur
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität
Spezielle F&B Prozess-anschlüsse
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung
Sonstige Zertifikate
Stromversorgung
Schutzart
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale
Katalog

7MH4950-1AA01 Einkanalversion. 7MH4950-2AA01 Zweikanalversion.
Elektronisches Wägemodul für alle einfachen Wäge- und Kraftmessaufgaben.
Nicht-automatisierte Wägeanlagen. Füllstandüberwachung an Silos und Behältern. Messung von Kran- und Seillasten. Lastmessung bei industriellen Aufzügen oder Walzstraßen. Verwägung in potentiell Ex-gefährdeten Bereichen (Zone 2 direkt, Zone 1 mit Ex-Interface SIWAREX IS). Überwachung der Bandspannung. Kraftmessung, Containerwaagen, Plattformwaagen und Kranwaagen.
Nicht erforderlich
Nicht erforderlich
Kunststoff
Nicht zutreffend
S7 direkte Integration oder ET200M RS 232 für SIWATOOL oder Drucker TTY für externe Anzeige
Nicht erforderlich
Nicht erforderlich
0 ... max. 60 °C
A: 0,05 %
Nicht zutreffend
Nicht erforderlich
ATEX 95, FM, UL Haz.Loc.
24V DC SIMATIC standardmäßig
IP20
<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Aufbautechnik und durchgängige Kommunikation in SIMATIC • Einsatz im dezentralen Anlagenkonzept durch den Anschluss an PROFIBUS DP/ PROFINET über ET 200M • Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 65535 Teilen und einer Genauigkeit von 0,05 % • Platzersparnis durch den Einsatz der zweikanaligen Ausführung für zwei Waagen • Direkter Anschluss eines Fernanzeigers an die TTY-Schnittstelle • Einfache Anpassung der Waage mit SIWATOOL U-Programm • Theoretische Justage ohne Justiergewichte möglich • Austauschbarkeit der Baugruppe ohne erneute Justage der Waage • In Ex-Anwendungen einsetzbar
WT10 2009 2/26

7MH4910-0AA01
SIWAREX CS ist ein vielseitiges Wägemodul für alle einfachen Wäge- und Kraftmessaufgaben.
Nicht-automatisierte Wägeanlagen. Füllstandüberwachung an Silos und Behältern. Messung von Kran- und Seillasten. Lastmessung bei industriellen Aufzügen oder Walzstraßen. Verwägung in potentiell Ex-gefährdeten Bereichen (Zone 2 direkt, Zone 1 mit Ex-Interface SIWAREX IS). Überwachung der Bandspannung. Kraftmessung, Containerwaagen, Plattformwaagen und Kranwaagen.
Nicht erforderlich
Nicht erforderlich
Kunststoff
Nicht zutreffend
S7 direkte Integration mit IM151-7 CPU oder ET200S RS 232 für SIWATOOL oder Drucker TTY für externe Anzeige
Nicht erforderlich
Nicht erforderlich
- 10 ... max. + 60 °C
A: 0,05 %
Nicht zutreffend
Nicht erforderlich
ATEX 95, FM, UL Haz.Loc.
24V DC SIMATIC standardmäßig
IP20
<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Aufbautechnik und durchgängige Kommunikation in SIMATIC • Einheitliche Konfiguration with SIMATIC • Einsatz im dezentralen Anlagenkonzept durch den Anschluss an PROFIBUS DP oder PROFINET über ET 200S • Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 65535 Teilen und einer Genauigkeit von 0,05 % • Direkter Anschluss eines Fernanzeigers an die TTY-Schnittstelle • Einfache Anpassung der Waage mit SIWATOOL CS-Programm über die RS 232-Schnittstelle • Theoretische Justage ohne Justiergewichte möglich • Austauschbarkeit der Baugruppe ohne erneute Justage der Waage • Einsetzbar in Ex-Bereich Zone 2, eigensichere Wägezellenspeisung für den Ex-Bereich Zone 1 über Ex-Interface
WT10 2009 2/29



SIWAREX MS

7MH4930-0AA01

SIWAREX MS ist ein vielseitiges Wägemodul für alle einfachen Wäge- und Kraftmessaufgabe. Das kompakte Modul lässt sich leicht in SIMATIC S7-200 Automatisierungssystemen installieren.

Typische Anwendungen

- Nicht-automatisierte Wägelagen.
- Einfache nichtkontinuierliche Wägeprozesse.
- Füllstandüberwachung an Silos und Behältern.
- Messung von Kran- und Seillasten.
- Lastmessung bei industriellen Aufzügen oder Walzstraßen.
- Verwägung in potentiell Ex-gefährdeten Bereichen (Zone 2 oder Zone 1 mit Ex-Interface SIWAREX IS oder Pi).
- Überwachung der Bandspannung.
- Kraftmessung, Dosiertrichter, Plattformwaagen und Kranwaagen.

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Kunststoff

Nicht zutreffend

C: Kommunikation

- S7 Bus
- RS 232 für SIWATOOL oder Drucker
- TTY für externe Anzeige

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

0 ... max. +55 °C

A: 0,05 %

Nicht zutreffend

Nicht erforderlich

CE, ATEX 95, FM, cULUS Haz.Loc.

24 V DC SIMATIC standardmäßig

IP20

- Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale
- Einheitliche Aufbautechnik und durchgängige Kommunikation in SIMATIC S7-200
 - Einheitliche Konfiguration mit STEP 7 Micro/WIN
 - Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 65000 Teilen und einer Genauigkeit von 0,05 %
 - Einfache Konfiguration der bedienungsfreundlichen „Getting started“-Software
 - Einfache Anpassung der Waage mit dem PC-Programm SIWATOOL MS über die RS 232-Schnittstelle
 - Theoretische Justage ohne Justiergewichte möglich
 - Austauschbarkeit der Baugruppe ohne erneute Justage der Waage
 - Einsetzbar in Ex-Bereich Zone 2, eigensichere Wägezellenspeisung für den Ex-Bereich Zone 1 über Ex-Interface
 - Direkter Anschluss eines Fernanzeigers an die TTY-Schnittstelle

WT10 2009 2/32

SIWAREX FTA

7MH4900-2AA01

Das Wägemodul SIWAREX FTA ist die optimale Lösung, wenn hohe Anforderungen an Genauigkeit und Geschwindigkeit gestellt werden.

Abfüllen von Flüssigkeiten.
Verladen von Schüttgütern in Säcke (auch Big Bag).
Aufteilung für Abzugs- oder Füllwägung.
Kontrolle der Einzelmengen.
Verladen oder Annahmewaage von Produkten.
Statische Kontrollwaage.

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Kunststoff

I: 7 Digitaleingänge
O: 8 Digitalausgänge
Analogausgang: 0/4 bis 20 mA (für Funktionen)
Buskommunikation

S7 über Rückwandbus
RS 232 für SIWATOOL oder Drucker
RS 485 für abgesetzte Anzeige oder digitale Wägezellen

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

- 10 ... max. +60 °C

A: 0,01 %

Nicht zutreffend

Nicht erforderlich

OIML R51, R61, R76, R107, ATEX 95, FM, UL Haz.Loc.

24 V DC SIMATIC standardmäßig

IP20

- Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale
- Einheitliche Aufbautechnik und Totally Integrated-Kommunikation in SIMATIC S7 und SIMATIC PCS 7
 - Einheitliche Konfiguration mit SIMATIC
 - Direkter Einsatz im SIMATIC-Automatisierungssystem
 - Einsatz im dezentralen Anlagenkonzept durch den Anschluss an PROFIBUS DP/PROFINET über ET 200M
 - Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 16 Millionen Teilen
 - Hohe Genauigkeit 3 x 6000 d, eichfähig
 - Anschluss an digitale Wägezellen
 - Eichfähige Anzeige mit SIMATIC Standard-Bedienpanels
 - Stufenlose oder stufenweise Dosiersteuerung
 - Exaktes Schalten der Dosiersignale (< 1 ms)
 - Parametrierbare Ein- und Ausgänge
 - Parametrierbar für unterschiedlichste Applikationen
 - Flexible Anpassung an unterschiedliche Anforderungen mit SIMATIC
 - Einfache Anpassung der Waage mit dem SIWATOOL FTA-Programm
 - Theoretische Justage ohne Justagegewichte
 - Austausch der Baugruppe ohne erneute Justierung der Waage
 - Aufzeichnung des Wägeverlaufs
 - Eichfähiger Alibispeicher
 - In Ex-Anwendungen einsetzbar

WT10 2009 2/35

Katalog



Allgemeines

Wäge- und Dosiersysteme



MFLB-Gruppe	7MH4900-3AA01
Kurzbeschreibung	Das Wägemodul SIWAREX FTC ist überall dort die optimale Lösung, wo hohe Anforderungen an die kontinuierliche Wägung gestellt werden.
Typische Anwendungen	Erfassen der Förderstärke/Durchfluss. Erfassen der Bandfördermenge. Verladen von Material, Summierung. Regelung der Förderstärke/Durchfluss. Erfassung der Bandbelastung.
Messspanne/Messbereich	Nicht erforderlich
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Kunststoff
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 7 Digitaleingänge O: 8 Digitalausgänge Analogausgang: 0/4 bis 20mA Buskommunikation
C: Kommunikation	S7 über Rückwandbus RS 232 für SIWATOOL oder Drucker RS 485 für abgesetzte Anzeige oder digitale Wägezellen
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-10 ... max. +60 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,01 %
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht zutreffend
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	ATEX 95, FM, UL Haz.Loc.
Stromversorgung	24 V DC SIMATIC standardmäßig
Schutzart	IP20
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Aufbautechnik und Totally Integrated-Kommunikation in SIMATIC S7 und SIMATIC PCS 7 • Einheitliche Konfiguration mit SIMATIC • Direkter Einsatz im SIMATIC-Automatisierungssystem • Einsatz im dezentralen Anlagenkonzept durch den Anschluss an PROFIBUS DP/PROFINET über ET 200M • Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 16 Millionen Teilen • Hohe Genauigkeit 3 x 6000 d • Optimierte Messgenauigkeit speziell für die Bestimmung von Gewichtsverlusten und kleine Massedurchsätze • Optionaler Anschluss an digitale Wägezellen • Anzeige mit SIMATIC Standard-Bedienpanels • Parametrierbare Ein- und Ausgänge • Parametrierbar für unterschiedlichste Applikationen • Flexible Anpassung an unterschiedliche Anforderungen mit SIMATIC • Einfache Anpassung der Waage mit dem SIWATOOL FTC-Programm • Theoretische Justage ohne Justagegewichte • Austausch der Baugruppe ohne erneute Justierung der Waage • Aufzeichnung des Wägeverlaufs • 8 Totalisierungsspeicher mit verschieden großen Messschritten • In Ex-Anwendungen einsetzbar
Katalog	WT10 2009 2/41

SIWAREX FTC	
MFLB-Gruppe	7MH4900-3AA01
Kurzbeschreibung	Das Wägemodul SIWAREX FTC ist überall dort die optimale Lösung, wo hohe Anforderungen an die kontinuierliche Wägung gestellt werden.
Typische Anwendungen	Erfassen der Förderstärke/Durchfluss. Erfassen der Bandfördermenge. Verladen von Material, Summierung. Regelung der Förderstärke/Durchfluss. Erfassung der Bandbelastung.
Messspanne/Messbereich	Nicht erforderlich
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Kunststoff
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 7 Digitaleingänge O: 8 Digitalausgänge Analogausgang: 0/4 bis 20mA Buskommunikation
C: Kommunikation	S7 über Rückwandbus RS 232 für SIWATOOL oder Drucker RS 485 für abgesetzte Anzeige oder digitale Wägezellen
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-10 ... max. +60 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: 0,01 %
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht zutreffend
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	ATEX 95, FM, UL Haz.Loc.
Stromversorgung	24 V DC SIMATIC standardmäßig
Schutzart	IP20
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Aufbautechnik und Totally Integrated-Kommunikation in SIMATIC S7 und SIMATIC PCS 7 • Einheitliche Konfiguration mit SIMATIC • Direkter Einsatz im SIMATIC-Automatisierungssystem • Einsatz im dezentralen Anlagenkonzept durch den Anschluss an PROFIBUS DP/PROFINET über ET 200M • Messen von Gewicht bzw. Kraft mit hoher Auflösung von 16 Millionen Teilen • Hohe Genauigkeit 3 x 6000 d • Optimierte Messgenauigkeit speziell für die Bestimmung von Gewichtsverlusten und kleine Massedurchsätze • Optionaler Anschluss an digitale Wägezellen • Anzeige mit SIMATIC Standard-Bedienpanels • Parametrierbare Ein- und Ausgänge • Parametrierbar für unterschiedlichste Applikationen • Flexible Anpassung an unterschiedliche Anforderungen mit SIMATIC • Einfache Anpassung der Waage mit dem SIWATOOL FTC-Programm • Theoretische Justage ohne Justagegewichte • Austausch der Baugruppe ohne erneute Justierung der Waage • Aufzeichnung des Wägeverlaufs • 8 Totalisierungsspeicher mit verschieden großen Messschritten • In Ex-Anwendungen einsetzbar
Katalog	WT10 2009 2/41

SIWAREX WL200	
MFLB-Gruppe	7MH51 Wägezellen 7MH57 Einbaugeräte
Kurzbeschreibung	Durch die verfügbare Vielfalt der Baugruppen und ihrer Eigenschaften sind die SIWAREX-Wägezellen in praktisch allen industriellen Wägeanwendungen einsetzbar, z. B. Container- und Trichterwaagen, Plattformwaagen, Fahrzeugwaagen, Hybridwaagen, usw.
Typische Anwendungen	Trichter- und Plattformwaagen. Bandwaagen. Hängewaagen. Container- und Förderbandwaagen (auch für Ex-Anwendungen).
Messspanne/Messbereich	3 kg ... 280 t
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Edelstahl (1.4542) oder Aluminium
I: Eingänge O: Ausgänge	Nicht erforderlich
C: Kommunikation	Analogsignal an SPS (SIWAREX-Baugruppe)
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	Bemessungstemp.: -10 ... +40 °C Betriebstemp.r: -40 ... +80 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: Standardmäßig Klasse 3; andere auf Anfrage
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	IP66/67/68
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	OIML R60, ATEX
Stromversorgung	Stromversorgung über Wägeelektronik
Schutzart	IP66/67/68
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Exakte und sofortige Aufzeichnung des ermittelten Gewichtes • Eigenschutz und Sicherheit durch kombinierte Einbaueinheit • Kompakte, robuste Bauformen für problemlose Installation • Hermetisch dichtes Gehäuse, auch für korrosive und raue Umgebungen geeignet • Korrosionsschutz durch hochwertige Edelstahlkonstruktion
Katalog	WT10 2009 3/2 ff



OPOS Interface®

SIPART PS2

MFLB-Gruppe	6DR5
Kurzbeschreibung	Intelligenter elektropneumatische Stellungsregler für pneumatische Schub- und Schwenkantriebe (einfach- und doppelwirkend).
Typische Anwendungen	Ansteuerung pneumatischer Ventilantriebe.
Messspanne/Messbereich	Schwenkwinkel: 30° ... 100° Hub: 3 ... 200 mm
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Makrolon®, Aluminium, Edelstahl
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 0/4 ... 20 mA O: 4 ... 20 mA Warnungen und Fehlermeldungen Buskommunikation
C: Kommunikation	HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION FIELDBUS
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-30 ... +80 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Nicht erforderlich
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA
Stromversorgung	Bis zu 7 bar (102 psi) Druckluft 4 ... 20 mA, 2-Leiter-System 24 V DC, 3/4-Leiter-System
Schutzart	IP66/NEMA 4X
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Flexibilität im Hubbereich von 3 ... 200 mm (größere Hub auf Anfrage) • Umfassende Diagnosefunktionen und Partial Stroke Test (PST) • Minimaler Druckluftverbrauch im stationären Betrieb • Sehr hohe Stellqualität • Optional eingebaute Schlitzinitiatoren oder Grenzwertkontakte – auch nachrüstbar • Berührungsfreier Messfühler (NCS) hat Schutzart IP68 und ist äußerst stoß- und schwingungsbeständig • Externe Potentiometers oder der NCS kann über die EMC-Filterbaugruppe an SIPART PS2 angeschlossen werden • SIPART PS2 verhindert das Schließen der Armaturen während des Magnetventil-Tests oder überwacht das Öffnen/Schließen der Armaturen als „intelligentes Magnetventil“
Katalog/Katalog FI 01 2009	FI 01 2010 6/3

SITRANS VP300

MFLB-Gruppe	6DR63
Kurzbeschreibung	Intelligenter elektropneumatische Stellungsregler für pneumatische Schub- und Schwenkantriebe (einfach- und doppelwirkend).
Typische Anwendungen	Ansteuerung pneumatischer Ventilantriebe.
Messspanne/Messbereich	Schwenkwinkel: 30° ... 120° Hub: 3 ... 150 mm
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich
Gehäusematerial	Aluminium
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 4 ... 20 mA O: 4 ... 20 mA 3 frei programmierbare Digitalausgänge
C: Kommunikation	HART
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Nicht erforderlich
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich
Sonstige Zertifikate	ATEX, FM, CSA
Stromversorgung	Bis zu 8 bar (117 psi) Druckluft 4 ... 20 mA, 2-Leiter-System
Schutzart	IP66/NEMA 4X
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Innovativer Stellungsregler von Siemens • SIL-zertifizierter Partial Stroke Test • Umfassende Diagnosefunktionen • Minimaler Druckluftverbrauch im stationären Betrieb • Sehr hohe Stellqualität • Extrem unempfindlich gegen Schwingungen dank berührungsfreier Stellwegerkennung • Schnelle und einfache Bedienung durch Klartextanzeige und nützliche Assistenten • Großer Temperaturbereich von -40 °C ... +85 °C . • Funktioniert problemlos mit Druckluft gemäß ISO 85673-1, Klasse 3 • Dank OPOS Interface® lässt sich der SITRANS VP300 mit nur zwei Schrauben in kürzester Zeit montieren • Luftabsperrfunktion im Antrieb erleichtert den Austausch des Stellungsreglers im laufenden Prozess
Katalog/Katalog FI 01 2009	FI 01 2010 6/3



SIPART DR

Orbisphere 410 Regler

MFLB-Gruppe	6DR2	N/A
Kurzbeschreibung	Kompaktregler.	Die Regler ORBISPHERE 410/510 sind sehr robust und beständig unter rauen Prozessbedingungen. Sie sind einfach zu bedienen und zu konfigurieren, und alle Funktionen sind per Touchscreen zugänglich, der als Anzeige und Tastenfeld dient.
Typische Anwendungen	Regelung mit und ohne Rückführung von einfachen und gekoppelten Regelkreisen. Das Gerät integriert die wichtigsten Regelungen mit grundlegenden und komplexen Funktionen.	Prozessregler für alle ORBISPHERE Sensoren für gasförmigen oder gelösten Sauerstoff.
Messspanne/Messbereich	Nicht erforderlich	Bereich richtet sich nach dem Sensor
Medienberührte Werkstoffe	Nicht erforderlich	Kein Produktkontakt
Gehäusematerial	Gehäuse: Polycarbonat Front: Polyester	Wandmontage: Edelstahl, Schalttafeleinbau: Aluminium
I: Eingänge O: Ausgänge	I: 0/4 ... 20 mA (bis zu 11) Option: TC/RTD/R O: 0/4 ... 20 mA (bis zu 9) Binärkontakt oder Relais für Schrittregler oder Zweistellungsregler Buskommunikation	O: Drei intelligente Ausgänge 4 ... 20 mA oder 0 ... 20 mA (softwarekonfigurierbar), Rmax 600 Ω Drei Messalarm-Relais (1 A ... 30 V AC oder 0,5 A ... 50 V DC) Ein Instrumentensystem-Alarmrelais (1 A ... 30 V AC oder 0,5 A ... 50 V DC)
C: Kommunikation	PROFIBUS DP, RS232/RS485	RS485, USB-Client, USB-Host, Ethernet, PROFIBUS DP (optional)
Prozessdruck (absolut, bar)	Nicht erforderlich	N/A
Prozesstemperatur	Nicht erforderlich	N/A
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C	-5 ... +50 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Auflösung 11 bit < 0,06 % Eingangs-/Linearitätsfehler < 0,2 %	N/A
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	Nicht erforderlich	2 Ausführungen: Wandmontage oder Schalttafeleinbau
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Nicht erforderlich	Standards für elektromagnetische Kompatibilität: EN 61326-1: A1 & A2-A1 & A2 Sicherheitsstandard: EN 61010-1 ETL, konform zu UL 61010-1 und CSA 22.2 No. 61010-1
Sonstige Zertifikate	TÜV-Bescheinigung VdTÜV Wasserstand 100 DIN Test- und Überwachungszeichen Als Temperaturregler	
Stromversorgung	24 V AC/DC 115/230 V AC	Universal 85 ... 240 V AC @50/60 Hz, 25 V A; oder 10 ... 36 V DC, 25 W
Schutzart	Front: IP64	IP65 für beide Gehäuse NEMA 4 für Edelstahlgehäuse für Wandmontage
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> Feste Regelstrukturen für schnelle Inbetriebnahme, frei programmierbar für komplexe Anwendungen (DR22/DR24), analoge und digitale Anzeigen für Sollwert und Istwert, Status/Alarmer mit LEDs Integration in SIMATIC PDM Option: Kopplung mit S7 und PCS7 	<ul style="list-style-type: none"> Rollierende oder einmalige Speicherung für bis zu 1.000 Messungen und die letzten 1.000 Bedienhandlungen, plus Details der letzten 10 Kalibrierungen Interne Diagnose vereinfacht Fehlersuche und Problem-Erinnerungen für Wartung und Kalibrierung Software-Passwortschutz bietet fünfstufige Zugangskontrolle, minimiert das Risiko von Bedien- oder Konfigurationsfehlern
Katalog	MP31	N/A



Orbisphere 510 Regler

MFLB-Gruppe	N/A
Kurzbeschreibung	Die Regler ORBISPHERE 410/510 sind sehr robust und beständig unter rauen Prozessbedingungen. Sie sind einfach zu bedienen und zu konfigurieren, und alle Funktionen sind per Touchscreen zugänglich, der als Anzeige und Tastenfeld dient.
Typische Anwendungen	Mehrkanal-Prozessregler für alle ORBISPHERE Sauerstoff-, Kohlendioxid- oder Stickstoffsensoren.
Messspanne/Messbereich	Bereich richtet sich nach dem Sensor
Medienberührte Werkstoffe	Kein Produktkontakt
Gehäusematerial	Wandmontage: Edelstahl, Tischmodell und Schalttafeleinbau: Aluminium
I: Eingänge O: Ausgänge	O: Drei Ausgänge 4... 20 mA oder 0... 20 mA (softwarekonfigurierbar) pro Kanal. Rmax 600 Ω oder drei 0... 5 V (Hardware-Option) Drei Messalarm-Relais (1 A... 30 V AC oder 0,5 A... 50 V DC) pro Kanal Ein Instrumentensystem-Alarmrelais (1 A... 30 V AC oder 0,5 A... 50 V DC)
C: Kommunikation	RS485, USB-Client, USB-Host, Ethernet, PROFIBUS DP (optional)
Prozessdruck (absolut, bar)	N/A
Prozesstemperatur	N/A
Umgebungstemperatur	-5... +40 °C, 0... 95% relative Feuchte, nichtkondensierend, für 3 Kanäle
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	N/A
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	3 Ausführungen: Wandmontage, Schalttafeleinbau oder Tischmodell
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	Standards für elektromagnetische Kompatibilität: EN 61326-1: A1 + A2 (Ausg. 2001), A3 (Ausg. 2003) Sicherheitsstandard: EN 61010-1 (Ausg. 2001) ETL, konform zu UL 61010-1 und CSA 22.2 No. 61010-1
Sonstige Zertifikate	
Stromversorgung	Universal 85... 240 V AC @50/60 Hz, 25 V A; oder 10... 36 V DC, 25 W
Schutzart	IP65 für 3 Gehäusearten, NEMA 4 für Edelstahlgehäuse für Wandmontage
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Rollierende oder einmalige Speicherung für bis zu 10.000 Messungen und die letzten 1.000 Bedienhandlungen, plus Details der letzten 50 Kalibrierungen • Einfache Übernahme von Produktlisten und globalen Konfigurationseinstellungen zwischen Geräten als USB-Client oder USB-Host
Katalog	N/A

Orbisphere M1100

MFLB-Gruppe	N/A
Kurzbeschreibung	Der Sensor ORBISPHERE M1100 ermittelt mit Hilfe von Lumineszenz-Messtechnik auch sehr geringe Sauerstoffgehalte und erlaubt eine zuverlässige Qualitätskontrolle sowie Kostenvorteile.
Typische Anwendungen	Sauerstoffmessung für Brauanwendungen und sauerstofffreies Wasser in der Getränkeherstellung.
Messspanne/Messbereich	0... 2.000 ppb (gelöst) Nachweisgrenze bis minimal 0,6 ppb
Medienberührte Werkstoffe	Materialzertifikat auf Anfrage verfügbar, abhängig vom Sensortyp (gemäß EN 10204 3.1 oder DIN 50049)
Gehäusematerial	
I: Eingänge O: Ausgänge	N/A
C: Kommunikation	N/A
Prozessdruck (absolut, bar)	bis zu 20 bar abs.
Prozesstemperatur	-5... +50 °C
Umgebungstemperatur	-5... +100 °C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	A: ±0,8 ppb oder 2%, es gilt der größere Wert
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	ORBISPHERE Anschlussystem zur Installation an Varinline® PG 13,5 oder 28 mm (stationäres Gehäuse) Anschlusseinheiten ORBISPHERE 28 mm Sensor-Anschweißbuchse
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A
Sonstige Zertifikate	N/A
Stromversorgung	N/A
Schutzart	IP 65
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Geringer Drift, schnelle Ansprechzeit und jährliche Kalibrierung • Exakte Sauerstoffmessung im ppb-Bereich für effektive Prozessregelung • Optische Technologie kommt ohne Membran und Elektrolyt aus, minimiert den Wartungsaufwand
Katalog	N/A



ORBISPHERE C1100

N/A

Der elektrochemische Ozonsensor ORBISPHERE C1100 wird für Messungen in der Flüssigphase eingesetzt.

Ozonsensor für Messungen in der Hygienephase einer Getränkeproduktionsanlage.

0 ppb... 50 ppm abhängig von der verwendeten Membran

Materialzertifikat auf Anfrage verfügbar, abhängig vom Sensortyp (gemäß EN 10204 3.1 oder DIN 50049)

Edelstahl oder Titan

N/A

N/A

Bis zu 40 bar abs. für Edelstahlausführung
(bis zu 100 bar abs. für Titanausführung)

-5...+45°C

-5...+100°C

A: ± 0,4 ppb oder 5% des Anzeigewertes (es gilt der jeweils höhere Wert)

ORBISPHERE Anschlussystem zur Installation an Varinline®
Anschlusseinheit ORBISPHERE 28 mm Sensor-Anschweißbuchse.

N/A

N/A

N/A

IP 67

- Einfache Wartung: Sensor-Austausch in 3 Minuten bei vorher gefüllter Nachladekassette und bereits eingelegter Membran
- Einfache Kalibrierung in der Luft, ohne spezielle Einstellung oder Fachkräfte für Betrieb in Rohrleitung
- Plug and Play-Ablauf für den Prozessbediener mit Smartchip-Speicherung der Kalibrierparameter im Sensor

N/A

ORBISPHERE 314xx

N/A

ORBISPHERE 31xxx ist eine robuste Produktreihe von Wärmeleitfähigkeitssensoren für die Selektivgasanalyse in gelöster Form oder in der Gasphase.

CO₂-Sensor für schnelle und exakte Qualitätskontrolle von Bier und alkoholfreien Getränken.

0... 10 bar oder 0... 15 g/kg oder 0... 7 V/V

Materialzertifikat auf Anfrage verfügbar, abhängig vom Sensortyp (gemäß EN 10204 3.1 oder DIN 50049)

Edelstahl

N/A

N/A

Bis zu 20 bar abs.

0...+50°C

-5...+100°C

Der jeweils größere Wert von ± 1% der Anzeige oder ± 8 mbar oder ± 0,012 g/kg oder ± 0,006 V/V

ORBISPHERE Anschlussystem zur Installation an Varinline®
Anschlusseinheit ORBISPHERE 28 mm Sensor-Anschweißbuchse.

N/A

N/A

N/A

IP 67

- Selektive Messung, andere vorhandene Gase haben keinen Einfluss auf das Ergebnis
- Kurze Ansprechzeit für optimale Anlageneffizienz
- Jährliche Wartung und nachprüfbar Kalibrierung, einfach durchzuführen mit minimalen Stillstandszeiten

N/A

Katalog



Allgemeines

Flüssigkeitsanalyse

Kommunikation und Software



32
33

Orbisphere 315xx

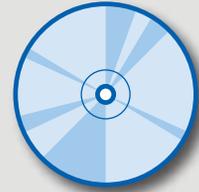
SITRANS RD100

MFLB-Gruppe	N/A	7ML5741
Kurzbeschreibung	ORBISPHERE 31xxx ist eine robuste Produktreihe von Wärmeleitfähigkeitssensoren für die Selektivgasanalyse in gelöster Form oder in der Gasphase.	Remote-Digitalanzeige in 2-Leiter-Technik mit Stromversorgung über Stromschleife im NEMA 4X IP67-Gehäuse für die Prozessinstrumentierung.
Typische Anwendungen	Einzigtartiger selektiver Stickstoffsensor für die Gasanalyse von Starkbier.	SITRANS RD100 ist eine Remote-Digitalanzeige in 2-Leiter-Technik mit Stromversorgung über Stromschleife im NEMA 4X IP67-Gehäuse für die Prozessinstrumentierung. Diese 1 Zoll hohe Digitalanzeige ist besonders einfach zu handhaben und zeigt 3½ Stellen an. Sie arbeitet mit Eingangssignalen von 4...20 mA und ist im Temperaturbereich -40...+80°C einsetzbar. SITRANS RD100 hat die CSA- und FM-Zulassung.
Messspanne/Messbereich	0...20 bar oder 0...350 ppm oder 0...300 ml/l	-1.000...+1.999
Medienberührte Werkstoffe	Materialzertifikat auf Anfrage verfügbar, abhängig vom Sensortyp (gemäß EN 10204 3.1 oder DIN 50049)	N/A
Gehäusematerial	Edelstahl	NEMA 4X IP67 stoßfest
I: Eingänge O: Ausgänge	N/A	4...20 mA
C: Kommunikation	N/A	Stellen: 3-stellige Anzeige, 25,4 mm hohe LED-Anzeige
Prozessdruck (absolut, bar)	Bis zu 20 bar abs.	N/A
Prozesstemperatur	0...+50°C	-40...+85°C
Umgebungstemperatur	-5...+100°C	-40...+85°C
A: Genauigkeit L: Langzeitstabilität	Der jeweils größere Wert von ±2% der Anzeige oder ±15 mbar oder ±0,3 ppm oder ±0,25 ml/l	A: ±0,1% der Messspanne ±1 Zählerstrich
Spezielle F&B Prozessanschlüsse	ORBISPHERE Anschlusssystem zur Installation an Varinline® ORBISPHERE 28 mm Sensor-Anschweißbuchse	N/A
Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung	N/A	N/A
Sonstige Zertifikate	N/A	FM-, CSA-Gefahrzulassungen
Stromversorgung	N/A	Versorgung über Stromschleife
Schutzart	IP 67	NEMA 4X, Typ 4X, IEC 529, IP67
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Selektive Messung, andere vorhandene Gase haben keinen Einfluss auf das Ergebnis • Kurze Ansprechzeit für optimale Anlageneffizienz • Jährliche Wartung und nachprüfbare Kalibrierung, einfach durchzuführen mit minimalen Stillstandszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung über 2-Leiter-Stromschleife • Einfaches Konfigurieren in zwei Schritten • Einfaches Einrichten • Eigensicher, Non-Incendive • Zwei Eingabemethoden erlauben einfachen Service ohne Unterbrechung des Kreises • Werkseitige Kalibrierung • Große Anzeige
Katalog	N/A	FI 01 2010 5/304



Allgemeines

Kommunikation und Software



SITRANS RD200

7ML5740

Remote-Digitalanzeige mit Universaleingang in Schaltschrankbauversion für Prozessinstrumentierung.

Typische Anwendungen

SITRANS RD200 ist eine Remote-Digitalanzeige mit Universaleingang in Schaltschrankbauversion für die Prozessinstrumentierung. Mögliche Eingangssignale sind Strom-, Spannungs-, Thermoelement- und Widerstandsthermometer-Signale; die vier frontseitigen Tasten erleichtern Einstellung und Programmierung. Die potentialfreie 24 V DC Messumformer-Stromversorgung (optional) kann zur Versorgung des Eingangsumformers, des 4...20 mA-Ausgangs oder anderer Geräte genutzt werden. Zwei Relais (optional) stehen für Alarmanzeigen oder die Prozessregelung zur Verfügung, z. B. alternierende Pumpensteuerung. Durch potentialfreien 4...20 mA-Ausgang und serielle Modbus® RTU Kommunikation als Option ist SITRANS RD200 eine ideale Ergänzung jedes Systems.

Messspanne/Messbereich
-1.999 ... +9.999

Medienberührte Werkstoffe
N/A

Gehäusematerial
NEMA 4X IP65 Frontplatte und Gehäuseversionen NEMA 4X, IP66 Kunststoff und Edelstahl

I: Eingänge
O: Ausgänge
Universaleingang für Strom-, Spannungs-, RTD-, Thermoelement-Signale/serieller Ausgang

C: Kommunikation
Stellen: 4-stellige Anzeige, 14 mm hohe LEDs, MODBUS und PDC serielle Kommunikation

Prozessdruck (absolut, bar)
N/A

Prozesstemperatur
0 ... +65 °C

Umgebungstemperatur
0 ... +65 °C

A: Genauigkeit
L: Langzeitstabilität
A: Abhängig vom Eingangssignal

Spezielle F&B Prozessanschlüsse
N/A

Spezielles F&B-Zertifikat und Konformitätsbescheinigung
N/A

Sonstige Zertifikate
CE, UL, CUL

Stromversorgung
12...36V DC, 12...24V AC, 6W max.

Schutzart
Frontplatte Typ 4X, NEMA 4X; IP65 mit optionalen NEMA 4X IP66 Gehäusen

Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale

- Gut ablesbar unter allen Bedingungen
- Akzeptiert Strom-, Spannungs-, Thermoelement- und Widerstandsthermometer (RTD)-Signale
- Zugehörige Software unterstützt Fernüberwachung, Programmierung, Datenaufzeichnung, Alarmquittierung
- Als Alarmanzeige oder in Prozessregelanwendungen einsetzbar
- Liefert Versorgungsspannung 24 V DC, 200 mA für Messgeräte
- Übernahme einer vorhandenen Konfiguration in weitere RD200s zur Minimierung von Einstellzeit, Kosten und Fehler
- Optionale Gehäuse, u. a. Ex-geschützt und Standard-Schaltschrankbau

Katalog
FI 01 2010 5/308

SIMATIC PDM Process Device Manager

6ES7658

SIMATIC PDM (Process Device Manager) ist ein universelles herstellerunabhängiges Tool für Konfiguration, Parametrierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Service von intelligenten Feldgeräten und Komponenten. Er basiert auf der EDDL (Electronic Device Description Language)-Technologie. EDDL ist ein IEC 61804-Standard.

Der PDM kann zur Parametrierung von Prozessgeräten, für Plausibilitätsprüfungen und für Management und Simulation genutzt werden. Prozesswerte, Alarmer und Statussignale von den Geräten werden online angezeigt.

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

HART, HART-Schnittstelle, HART-Multiplexer, PROFIBUS DP/PA, MODBUS, SIPART DR-Protokoll, SIREC-Protokoll

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

-

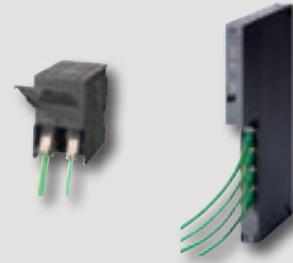
Nicht erforderlich

Nicht erforderlich

Kernfunktionen:

- Einstellen und Ändern von Geräteparametern
- Vergleich von Soll- und Istparameter-Einstellungen
- Parametrierung
- Plausibilitätsprüfung der Eingangssignale
- Simulation
- Diagnose
- Management
- Inbetriebnahmefunktionen, z. B. Kanaltests für Prozessdaten
- Lifelist
- Aufzeichnungsfunktionen

Katalog
FI 01 2010 9/19



Industrial Ethernet-Switches

Industrial Ethernet-Switches und Mediumsetzer SCALANCE X; Kompakte Switch-Module CSM; CPs mit integriertem Switch.

Elektrisch und/oder optisch
Industrial Ethernet/PROFINET-Netzwerke
in Linien-, Stern- oder redundanter Ringtopologie

Industrial Ethernet/PROFINET

Elektrisch (RJ45 oder M12) und optisch (Glasfaser, PCF und POF)

IK PI N 2010

Systemanschlüsse für SIMATIC S7

Kommunikationsprozessoren (CPs) für SIMATIC S7-200, S7-1200, S7-300 und S7-400.

Anschluss der SIMATIC S7 an verschiedene Bussysteme mit optimaler Kommunikationsleistung und für spezielle Aufgaben, z. B. Datenbank-Anbindung

Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS, AS-Interface

Elektrisch (RJ45- und Sub-D-Buchse)

IK PI N 2010



Systemanschlüsse für PC

Kommunikationsprozessoren für Industrie-PCs mit PCI, PCIe oder PC/104-Plus Schnittstelle.

Anschluss von Industrie-PCs an verschiedene Bussysteme mit optimaler Kommunikationsleistung, z. B. zur Nutzung eines OPC-Servers.

Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS

Elektrisch (RJ45- und Sub-D-Buchse)

IK PI N 2010

Verkabelungstechnik

Elektrische und optische Kabel (auch spezielle lebensmittelechte Kabel) und Stecker; elektrische Steckdosen; FastConnect-Schnellkupplung für elektrische und optische Installationen vor Ort.

Schnelle Vor-Ort-Installation von zuverlässigen und fehlerfreien Industrial Ethernet-/PROFINET- und PROFIBUS-Netzwerken

Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS

Elektrisch (RJ45, M12, Sub-D) und optisch (BFOC, SC, LC)

IK PI N 2010

Allgemeines

Industrial Communication



Kurzbeschreibung	Access Points und Client-Module SCALANCE W; IWLAN/PB Link PN IO PN IO; Antennen, Zubehör und Projektierungssoftware SINEMA E
Typische Anwendungen	Aufbau zuverlässiger und sicherer Funk-Kommunikationssysteme IWLAN unter rauen Umgebungsbedingungen.
Kommunikation	WLAN gemäß IEEE 802.11a/b/g/h, optional mit zusätzlichen iFeatures
Schnittstelle	Elektrisch (RJ45) und optisch (Glasfaser/BFOC)
Katalog	IK PI N 2010

Industrial Wireless-LAN

Optical-Link-Module für PROFIBUS
Optical-Link-Module für PROFIBUS-Netzwerke (Linien-, Stern, Ringtopologie) mit Glasfaser-, PCF- und POF-Kabeln.
Vernetzung von Gebäuden, gemischte Netzwerke mit elektrischen und optischen Segmenten und mit hohen Anforderungen an die Verfügbarkeit (redundante Ringnetze).
PROFIBUS
Elektrischer Sub-D- und optischer BFOC-Anschluss
IK PI N 2010

Allgemeines

Radio Frequency Identification



Codelesegeräte und Bildverarbeitungssensoren



Kurzbeschreibung	HF-Bereich: MOBY E, SIMATIC RF300, MOBY D UHF-Bereich: SIMATIC RF600 Mikrowellenbereich: MOBY U
Typische Anwendungen	Vorhandenprüfung, Identifizierung, Lesen/Schreiben von Daten.
Schreib-/Leseabstand	0 ... 10 m
Kommunikation	Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS, serielle Schnittstelle
Wesentlicher Kundennutzen und Alleinstellungsmerkmale	Schreib-/Lese-Einheiten mit IQ-Sense; vollständig in SIMATIC integriert; wärmebeständig; Dateibehandlung; Speicherkapazität bis zu 64 kB; Frequenzen: 1,81 MHz, 13,56 MHz, 2,54 GHz, 865 ... 868 MHz (Europa), 902 ... 928 MHz (USA)
Katalog	ID 10 2010

RFID-Systeme SIMATIC RF

Codelesegeräte und Bildverarbeitungssensoren
Codelesegeräte: SIMATIC MV420/MV440/VS130-2, HawkEye 40/40T/45/45T, HawkEye 1500 Bildverarbeitungssensoren: SIMATIC MV220/MV230/VS120
Zählung vorhandener/ fehlender Objekte, Lagemessung, Lagererkennung, Identifizierung, Lesen von 1D- und 2D-Codes, Muster-/Formvergleich, Farbauswertung.
-
Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS, serielle Schnittstelle
Vollständig in SIMATIC integriert; sehr hohe Taktfrequenzen möglich
ID 10 2010; FS 10 2009

Zertifizierte Produkte

In der Nahrungs- und Genussmittelindustrie gibt es nur wenige gesetzliche Vorschriften für den Bau von Anlagen zur Lebensmittelherstellung. Allerdings gibt es verschiedene unabhängigen Organisationen, die entsprechende Empfehlungen herausgeben. Diese sind konkreter formuliert als die Gesetzestexte, da sie die praktischen Erfahrungen der Betreiber und Hersteller von NUG-Anlagen widerspiegeln. Die Organisationen bescheinigen jedoch lediglich, ob ein Feldgerät ihre entsprechenden Vorgaben erfüllt und nicht, ob es für die Lebensmittelherstellung geeignet ist. Das Produktangebot von Siemens I IA SC entspricht den Bestimmungen der folgenden Organisationen:



Die **EHEDG** (European Hygienic Engineering and Design Group) sammelt und veröffentlicht Erkenntnisse für den Bau und den Betrieb von Nahrungsmittel erzeugende Maschinen. Beispielsweise führt die EHEDG Kontaminierungsversuche mit Komponenten für diese Maschinen durch. Komponenten mit der EHEDG-Kennzeichnung sind nach diesen Richtlinien getestet.



Die **3A SSI** (3-A Sanitary Standards, Inc.) definiert, ähnlich wie die EHEDG, Richtlinien zur Konstruktion von Komponenten für Nahrungsmittel erzeugende Anlagen. Die 3A SSI sichtet die Konstruktionszeichnungen der Geräte oder Anlagen und überprüft, ob diese Richtlinien eingehalten wurden. Von der 3A SSI zertifizierte Prüfer kontrollieren auch die Fertigungen der Komponentenersteller. Parallel zur FDA veröffentlicht die 3A SSI eine Liste mit Kunststoffen, die bei der NUG-Herstellung eingesetzt werden können.



Die **FDA** (Food and Drug Administration) ist fast ausschließlich für den US-amerikanischen Markt aktiv. Sie ist Aufsichtsbehörde und gleichzeitig Beratungsstelle für alle Fragen der Gesundheit. Die FDA erteilt Zulassungen für Materialien, die mit Nahrungsmitteln in Berührung kommen und in Produktionsanlagen im Bereich Nahrungs- und Genussmittel eingesetzt werden.



Mit dem **CE-Zeichen** (CE = Communauté Européenne) dokumentiert der Hersteller, dass seine Komponenten den jeweiligen europäischen Richtlinien entsprechen.

Initially Issued: 4/12/1991

Authorization No.: 627



This Is To Certify That

Siemens Milltronics Process Instruments Inc.
1954 Technology Drive, Peterborough, ONTARIO K9J 7B1 CANADA

Is hereby authorized to continue to apply the 3-A Symbol to the models of equipment, conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Sensors and Sensor Fittings and Connections, Number: 74-03, set forth below:

Model Designations: Sitrans LVL100, and Sitrans LVL200.

Valid through: December 31, 2010

Tina L. King
Executive Director, 3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standards designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

Next TPV Inspection/Report due: November 2013

CERTIFICATE OF COMPLIANCE



TNO Certification
hereby declares that the product

SITRANS LVL100, LVL 200S and LVL200E series, type XXHCNCPV/TPVL

From

Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Peterborough, Canada

has been evaluated for compliance with the Hygienic Equipment Design Criteria
of the EHEDG, Document No. 8, by:

TNO Quality of Life at Zeist, Netherlands
and meets the criteria of this document as demonstrated by:

Evaluation Report No. V7826

Signed

J. Kastelein, Evaluation Officer

Date January 15, 2008

Signed

S.H.M. Obdeijn, Director, TNO Certification

Date January 15, 2008



Certificate No. 08-10176-S

TNO Certification BV, P.O. Box 541, 7300 AM Apeldoorn, Netherlands
©EHEDG

CERTIFICATE OF COMPLIANCE



TYPE EL - CLASS I

Danish Technological Institute
hereby declares that the product

SITRANS FM MAG 1100 P
sealed with EPDM P-seal and PFA Liner

from

Siemens Flow Instruments A/S, Nordborg, Denmark

has been evaluated for compliance with the Hygienic Equipment Design Criteria
of the EHEDG, Document No. 8, by:

Danish Technological Institute in Kolding, Denmark
and meets the criteria of this document as demonstrated by:

Evaluation Report No. DTI290509

Signed 
Henrik Classen, Evaluation Officer

Date 5. October 2009

Signed 
Anne Maria Hansen, Head of Department

Date 5. October 2009

Certificate No. DTI200915



DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE

Danish Technological Institute, Holbørgvej 10, DK-6000 Kolding, Denmark
©EHEDG

Initially Issued: 11/20/1991

Authorization No.: 660



This is To Certify That

Siemens Flow Instruments A/S
Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DENMARK

Is hereby authorized to continue to apply the 3-A Symbol to the models of equipment,
conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Flow Meters, Number: 25-04, set forth below:

Model Designations: SITRANS FM MAG 1100 Food 7ME614x-xxxxx-xxxx.

Valid through: December 31, 2010

Tina Marie E. Kragh

Executive Director, 3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standards designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

Next TPV Inspection/Report due: December 2014

SIEMENS

FDA Declaration of Conformity FDA-Konformitätserklärung

No. A5E00755295 - ES01

Manufacturer:	Siemens AG
Hersteller:	Automation & Drives
Address:	Östliche Rheinbrückenstr. 50, 76187 Karlsruhe
Anschrift:	Bundesrepublik Deutschland
Product description:	SITRANS P
Produktbezeichnung:	Typ 7MF812*-a*A7*-****-Z a = 4,6
	Typ 7MF413*-a*A7*-****-Z a = 4,6

Non wetted filling oils of the measuring coil. These oils are in compliance with the Code of Federal Regulations
Nicht messstoffberührt sind die Füllöle der Messzelle. Diese Öle entsprechen dem Code of Federal Regulations

Component	material	FDA conformity
Komponente	Material	FDA-Konformität
White mineral oil / med. Weissöl	Exxomercol	21 CFR 172.878 / 21CFR 178.3620
Propylene Glycol Di (caprylate/ caprate)/Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	Neobee M20	21 CFR 172.856 / 21CFR 174.5

Karlsruhe, 13.07.2008

Siemens AG

Dr. Catanescu, Entwicklung



Name, function
Name, Funktion

signatur
Unterschrift

van Dyke, Fertigung



Name, function
Name, Funktion

signatur
Unterschrift

Initially Issued: 7/20/2007

Authorization No.: 1439



This is To Certify That

Siemens AG A&D SC PS I
Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe, GERMANY

Is hereby authorized to continue to apply the 3-A Symbol to the models of equipment, conforming to 3-A Sanitary Standards for:

Sensors and Sensor Fittings and Connections, Number: 74-03, set forth below:

Model Designations: SITRANS P300 7MF812x-axA7x-xxxx-ZNxx or ZQxx and optional temperature decoupler P00 a - 4, 6.

Valid through: December 31, 2010

Timothy S. King
Executive Director, 3-A Sanitary Standards, Inc.

The issuance of this authorization for the use of the 3-A Symbol is based upon the voluntary certification, by the applicant for it, that the equipment listed above complies fully with the 3-A Sanitary Standards designated. Legal responsibility for compliance is solely that of the holder of this Certificate of Authorization, and 3-A Sanitary Standards, Inc. does not warrant that the holder of an authorization at all times complies with the provisions of the said 3-A Sanitary Standards. This in no way affects the responsibility of 3-A Sanitary Standards, Inc. to take appropriate action in such cases in which evidence of nonconformance has been established.

Next TPV Inspection/Report due: April 2011

Siemens Flow Instruments A/S

Head Office: DK 9430 Nordborg, Denmark
 Telephone: +45 74 88 12 12
 Telex: +45 74 88 12 10

Certificate of Conformity
 EN 10204 Paragraph 2.1

Order no. | of

Year order no. | of

The quality of Siemens Flow Instruments products is constantly monitored and controlled through the Siemens Flow Instruments quality assurance system, which is certified in accordance with ISO 9001.

Product: SITRANS F M MAG FLO | Certificate no.: 009C-122

CERTIFICATE

We, Siemens Flow Instruments A/S, declare that the below mentioned goods are produced and released in our factory in Denmark.

Product description: SITRANS FM MAG 1100 FOOD
 7ME6140

We hereby declare that the product SITRANS FM MAG 1100 F conforms to Regulation (EC) No 1935/2004 and FDA as described below relating to materials and articles intended to come into contact with food.

Component		Material	FDA- Regulation
Liner	7ME6140-XXX1X-XXXX	Teflon® PFA 350- JK_350 T-J	21 CFR 177.1550 § (a)(2) and (b)
	7ME6140-XXX2X-XXXX	Aluminium oxide Al ₂ O ₃	EC 1935/2004
Gasket	7ME6140-XXX22-XXXX	FKM / FPM (V75W)	21 CFR 177.2600 §/ USP class VI EC 1935/2004
	7ME6140-XXX00-XXXX	EPDM (EPL-70)	21 CFR 177.2600 §/ USP class VI EC 1935/2004
	7ME6140-XXX13-XXXX	EPDM - P (EAF-70)	21 CFR 177.2600 §/ USP class VI EC 1935/2004

Date: 2009-04-02 | Prepared by / department: Ove Kirk Andersen, SFIDK-OQ



Weitere Informationen

www.siemens.de/sensoren/nug

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication

76181 KARLSRUHE
DEUTSCHLAND

www.siemens.de/sensorsystems

Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr.: E20001-A110-P780
Dispostelle 27900
MI.SC.IM.XXXX.52.1.02 WS 10103.0
Printed in Germany
© Siemens AG 2010

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten 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 wurden.

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 könnte.