

Übersicht



Der SITRANS LPS200 ist ein Drehflügelmelder für die Grenzstand- und Materialerfassung in Schüttgütern.

Nutzen

- Bewährtes Drehflügelprinzip für Schüttgüter
- Mechanische Dichtung
- Universelle Spannungsversorgungsoptionen verfügbar
- Rutschkupplung bietet Schutz vor herabfallendem Material
- Drehbares Gehäuse für bequemen Anschluss
- Optionale Messflügel für den Einsatz bei Materialien niedriger Dichte
- Kleiner Messflügel erlaubt einfache Installation über bestehenden Prozessanschluss
- Hochtemperatursausführung und optionales Verlängerungsset verfügbar
- Optionale Fail-safe-Konfiguration für Laufüberwachung
- Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511

Anwendungsbereich

Das Drehflügelprinzip eignet sich für die Voll-, Bedarfs- oder Leermeldung bei Materialien wie Getreide, Futterstoffe, Zement, Kunststoffgranulat und Holzspäne. Der Drehflügelmelder wird mit dem optionalen Rechteckflügel selbst den Anforderungen niedriger Materialdichten von 15,06 g/l (0,94 lb/ft³) gerecht, bzw. 100 g/l (6,25 lb/ft³) mit dem Standardmessflügel.

Ein drehgelagerter Messflügel, der von einem Synchrontriebmotor angetrieben wird, erfasst die Anwesenheit von Material auf der Einbauhöhe des LPS200. Erreicht das zu überwachende Füllgut den Messflügel, so wird dieser in seiner Drehbewegung behindert. Es kommt zu einem Kontaktschluss des Relais. Bedeckt das Schüttgut den Messflügel nicht mehr, so dreht er sich erneut und das Relais kehrt in seinen normalen Zustand zurück.

Das robuste Design des LPS200 widersteht auch den schwierigen Bedingungen im Schüttgutbereich. Je nach Materialeigenschaften (z. B. Anbackungen auf dem Flügel) kann die Empfindlichkeit des Messflügels eingestellt werden.

Der LPS200 ist in verschiedenen Konfigurationen verfügbar: kurze Ausführung, mit Verlängerungsrohr und Seilverlängerung. Mit einem Standardmessflügel ist er für die meisten Applikationen geeignet. Bei sehr leichtem Material empfiehlt sich die Ausführung mit Klapp- oder Rechteckflügel, die eine höhere Empfindlichkeit aufweist.

- Hauptanwendungsbereiche: Schüttgüter wie z. B. Getreide, Futterstoffe, Zement, Kunststoffgranulat und Holzspäne

Technische Daten

Arbeitsweise	
Messprinzip	Drehflügelmelder
Eingang	
Messvariable	Voll, Bedarf und Leer
Ausgang	
Ausgangssignal	Mikroschalter 5 A bei AC 250 V, ohmsche Last
• Alarmausgang	Mikroschalter SPDT Kontakt 4 A bei DC 30 V, ohmsche Last
• Ansprechverzögerung	Standard (Ausführung 1 U/min): ca. 1,3 Sekunden Optionale Prozessapplikationen (Ausführung 5 U/min): ca. 0,26 Sekunden
Empfindlichkeit	
	Einstellbar über Rückstellkraft der Feder oder Geometrie des Messflügels
Einsatzbedingungen	
Einbaubedingungen	Innen/außen
• Standort	
Umgebungsbedingungen	
• Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)
• Lagerungstemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Installationskategorie	III
• Verschmutzungsgrad	2
Messstoffbedingungen	Schüttgüter
• Temperatur	
- Standard	-25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F)
- Optional	-25 ... +600 °C (-13 ... +1 112 °F)
	Hochtemperatursausführung verfügbar. Für nähere Angaben wenden Sie sich an einen lokalen Ansprechpartner. Weitere Informationen erhalten Sie auf http://www.automation.siemens.com/aspa_app .
• Druck (Behälter)	
- Standard	Max. 0,5 bar g (7,25 psi g)
- Optional	Max. 10 bar g (145 psi g)
• Min. Materialdichte	
- Standard-Messflügel	Kann Material ab 100 g/l (6,25 lb/ft ³) erfassen
- Optionaler Messflügel	Kann Material ab 15,06 g/l (0,94 lb/ft ³) erfassen
Aufbau	
Werkstoff	
• Gehäuse	Epoxidbeschichtetes Aluminium
• Prozessanschluss, Schutzrohr und Messflügel	Edelstahl oder Aluminium
Prozessanschluss	NPT-, BSP-Gewinde und Flanschoptionen
Schutzart	IP65/Typ 4/NEMA 4
Kabeleinführung	2 x M20 x 1,5 oder 2 x ½" NPT (nur für Ausführungen mit Zulassung nach FM und CSA)
Energieversorgung	
AC- oder DC-Ausführung	AC 115 V, ± 15 %, 50 ... 60 Hz, 4 VA oder AC 230 V, ± 15 %, 50 Hz, 6 VA, oder AC 48 V, oder AC 24 V, oder DC 24 V, ± 15 %, 2,5 W
Multispannung (DPDT-Relais)	DC 24 V ± 15 % 50 ... 60 Hz, AC 22 ... 230 V, ± 10 %, max. 10 VA
Zertifikate und Zulassungen	
	<ul style="list-style-type: none"> • CSA/FM Allgemeine Sicherheit • CE • CSA/FM Staub-Ex-Schutz • ATEX II ½ D • RCM • IECex

Füllstandmessung

Grenzstanderfassung

Drehflügelmelder

SITRANS LPS200

Auswahl- und Bestelldaten

Artikel-Nr.

Artikel-Nr.

Drehflügelmelder SITRANS LPS200, kurze Ausführung	7ML5725-	Kurz-angabe
Füllstanddetektion in Schüttgütern. Kompakt, Einbau von der Seite oder von oben mit Verlängerungsoptionen bis 300 mm (11.81 inch).		
☞ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.		
Prozesstemperatur		
Bis 80 °C (176 °F)	1	
Bis 150 °C (302 °F)	2	
Bis 250 °C (482 °F)	3	
Bis 600 °C (1 112 °F) ¹⁾²⁾	4	
Bis 80 °C (176 °F) Grundausführung Aluminium ¹⁾³⁾	5	
Bis 80 °C (176 °F) Grundausführung Edelstahl ¹⁾⁴⁾	6	
Energieversorgung		
AC 230 V, 1 U/min	A	
AC 230 V, 5 U/min	C	
AC 115 V, 1 U/min	E	
AC 115 V, 5 U/min	G	
AC 48 V, 1 U/min	J	
AC 24 V, 1 U/min	K	
DC 24 V, 1 U/min	L	
DC 24 V, 5 U/min	N	
AC 48 V, 5 U/min	Z	J 1 B
AC 24 V, 5 U/min	Z	J 1 E
Universalspannung, 1 U/min	Z	J 2 A
Universalspannung, 1 U/min, Laufüberwachung	Z	J 2 B
Universalspannung, 5 U/min	Z	J 2 C
Universalspannung, 5 U/min, Laufüberwachung	Z	J 2 D
Prozessanschluss		
<u>Gewinde</u>		
G 1/4" [(BSPP), EN ISO 228-1]	A	
G 1" [(BSPP), EN ISO 228-1]	B	
G 1/2" [(BSPP), EN ISO 228-1]	C	
1" NPT [(kegelig), ANSI/ASME B1.20.1]	D	
1/4" NPT [(kegelig), ANSI/ASME B1.20.1]	E	
1/2" NPT [(kegelig), ANSI/ASME B1.20.1]	F	
<u>Flanschmontage</u>		
DN 32 PN 6, EN 1092-1, Flachflansch ⁵⁾	G	
DN 100 PN 6, EN 1092-1, Flachflansch ⁵⁾	H	
DN 100 PN 16, EN 1092-1, Flachflansch	J	
2" ASME 150 lb B16.5, mit Dichtleiste	K	
3" ASME 150 lb B16.5, mit Dichtleiste	L	
4" ASME 150 lb B16.5, mit Dichtleiste	M	
2" Tri-clamp (DN 50) ISO 2852 ⁶⁾	N	

Drehflügelmelder SITRANS LPS200, kurze Ausführung	7ML5725-	Kurz-angabe
Füllstanddetektion in Schüttgütern. Kompakt, Einbau von der Seite oder von oben mit Verlängerungsoptionen bis 300 mm (11.81 inch).		
Prozessdruck		
Bis 0,5 bar (7.25 psi)	1	
Bis 5 bar (72.5 psi)	2	
Bis 10 bar (145 psi)	3	
Werkstoff Prozessanschluss		
Aluminium ⁷⁾	1	
Edelstahl W.-Nr. 1.4305 (303) für Gewinde, 1.4541 (321) für Flansche, 1.4301 (304) für Tri-clamp	2	
Edelstahl W.-Nr. 1.4404 (316L) ⁸⁾	3	
Länge des Verlängerungsrohrs		
100 mm (3.94 inch) ⁹⁾	1	
150 mm (5.91 inch)	2	
200 mm (7.87 inch)	3	
250 mm (9.84 inch)	4	
300 mm (11.81 inch)	5	
Messflügel		
Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch) ¹⁰⁾		A
Klappflügel, 65 mm x 200 mm (2.56 inch x 7.87 inch) ¹⁰⁾¹¹⁾		B
Muffenflügel, 28 mm x 98 mm (1.10 inch x 3.86 inch)		C
Rechteckflügel, 50 mm x 150 mm (1.97 inch x 5.91 inch) ¹²⁾		D
Rechteckflügel, 50 mm x 250 mm (1.97 inch x 9.84 inch) ¹²⁾		E
Rechteckflügel, 98 x 150 mm (3.86 x 5.91 inch) ¹¹⁾¹²⁾		F
Rechteckflügel, 98 x 250 mm (3.86 x 9.84 inch) ¹¹⁾¹²⁾		G
Rechteckflügel, 50 mm x 98 mm (1.97 inch x 3.86 inch) ¹²⁾		H
Zulassungen		
CSA/FM Staubexplosionsgeschützt, RCM		A
ATEX II 1/2 D, RCM		B
CSA/FM Allgemeine Sicherheit, RCM, CE		C
CE, RCM		D
IEC Ex ta/tb IIIC		E
EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db		F

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Artikel-Nr.
Weitere Ausführungen		
Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.		
Gehäuseheizung ¹³⁾¹⁴⁾	A35	
Anzeigelampe in M20-Kabelverschraubung ¹³⁾	A20	
Lebensmittelgerechte Werkstoffe (in Kontakt mit dem Prozess), gemäß 1935/2004/EC, mit FDA-konformer Wellenabdichtung ¹⁵⁾	K01	
Edelstahl-TAG-Schild [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)]; Messstellennummer/-beschreibung (max. 27 Zeichen), im Klartext angeben	Y14	
Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511 ¹⁷⁾¹⁸⁾	C20	
Werkzeugnis – M nach DIN 55350, Teil 18	C11	
Betriebsanleitung		
Die gesamte Dokumentation ist mehrsprachig zum kostenfreien Download erhältlich auf: http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation		
Ersatzteile		
	Ersatzmessflügel, Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch)	7ML1830-1KH
	Klappflügel, 98 mm x 200 mm (3.86 inch x 7.87 inch)	7ML1830-1KJ
Stabverlängerungsset		
	(Einschließlich Federkupplung, Wellenverlängerung und erforderlicher Splinten)	
	Verlängerung: 500 mm, 400 mm, 300 mm (19.7 inch, 15.8 inch, 11.8 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-0AA
	Verlängerung: 1 000 mm, 900 mm, 800 mm, 700 mm, 600 mm (39.4 inch, 35.4 inch, 31.5 inch, 27.6 inch, 23.6 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-1AA
	Verlängerung: 1 500 mm, 1 400 mm, 1 300 mm, 1 200 mm, 1 100 mm (59.1 inch, 55.1 inch, 51.2 inch, 47.2 inch, 43.3 inch) ¹⁶⁾	7ML5711-2AA
	Seilverlängerungsset, 2 m (6.56 ft)	7ML1830-1KK
	SITRANS LPS200, kurze Ausführung für max. 80 °C (176 °F), Aluminium, mit Hilfsenergie E, Prozessanschluss E, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 1, Länge des Auslegers 2, Messflügel A und Zulassung C	7ML5725-5EE11-2AC0
	SITRANS LPS200, kurze Ausführung für max. 80 °C (176 °F), Edelstahl, mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss C, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 2, Messflügel A und Zulassung B	7ML5725-6ZC12-2AB0 J2A
	SITRANS LPS200, kurze Ausführung für max. 80 °C (176 °F), Edelstahl, mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss E, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 2, Messflügel A und Zulassung A	7ML5725-6ZE12-2AA0 J2A
	1) Nur mit Zulassungsoptionen C und D lieferbar, bis max. 0,5 bar.	
	2) Nicht lieferbar mit Prozessanschlussoptionen A, B, D, E und G.	
	3) Nur lieferbar mit den Konfigurationen 7ML5725-5AC11-2AD0 oder 7ML5725-5EE11-2AC0.	
	4) Nur mit den folgenden Konfigurationen lieferbar: 7ML5725-6ZC12-2AB0 J2A oder 7ML5725-6ZE12-2AA0 J2A.	
	5) Nur mit Prozessdruckoptionen 1 und 2 lieferbar.	
	6) Nur mit Prozesstemperaturoption 1 lieferbar.	
	7) Nur mit Prozessanschlussoptionen A bis F, Prozessdruckoption 1 und Prozesstemperaturoptionen 1 und 5 lieferbar.	
	8) Mit Prozessanschlussoptionen C, F, H bis N und Messflügeloptionen A und B lieferbar.	
	9) Nur mit Messflügeloptionen A, C, D, E, H lieferbar.	
	10) 16 mm (0.63 inch) zur Länge des Auslegers hinzufügen	
	11) Mit Auslegerlängen 2, 3, 4, 5 lieferbar.	
	12) Nur mit Prozessanschlussoptionen H bis M lieferbar.	
	13) Nur mit Zulassungsoption D lieferbar.	
	14) Nur mit Energieversorgungsoptionen A, C, E, G, J, K, L, N, J1B, J1D, J1E, J2A, J2C lieferbar	
	15) Verfügbar bis 250 °C (482 °F). Diese Option beinhaltet nicht automatisch eine lebensmittelgerechte Konstruktion.	
	16) Pendelachse 500 mm/1 000 mm/1 500 mm sollte mit 150 mm Standardlänge 2 und Messflügel A (35 x 106) gewählt werden, um die gewünschten Längen zu erhalten.	
	17) Nur mit Prozessanschlussoptionen J2A und J2C lieferbar.	
	18) Nur mit Zulassungsoptionen A, B, C, D und E lieferbar. Zulassungen A und C nur mit FM.	

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Artikel-Nr.
Weitere Ausführungen		Betriebsanleitung
Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.		Die gesamte Dokumentation ist mehrsprachig zum kostenfreien Download erhältlich auf: http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation
Gehäuseheizung ¹⁴⁾¹⁵⁾	A35	Ersatzteile
Anzeigelampe in M20-Kabelverschraubung ¹⁴⁾	A20	Ersatzmessflügel, Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch) 7ML1830-1KH
Lebensmittelgerechte Werkstoffe (in Kontakt mit dem Prozess), gemäß 1935/2004/EC, mit FDA-konformer Wellenabdichtung ¹⁶⁾	K01	Klappflügel, 98 mm x 200 mm (3.86 inch x 7.87 inch) 7ML1830-1KJ
Edelstahl-TAG-Schild [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)]; Messstellennummer/-beschreibung (max. 27 Zeichen), im Klartext angeben	Y14	SITRANS LPS200, Verlängerungsrohr für max. 80 °C (176 °F), mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss B, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 2, Werkstoff des Auslegers B, Messflügel A und Zulassung 2 7ML5726-5ZB12-2BA2 J2A
Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511 ¹⁷⁾¹⁹⁾	C20	SITRANS LPS200, Verlängerungsrohr für max. 80 °C (176 °F), mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss C, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 2, Werkstoff des Auslegers B, Messflügel A und Zulassung 1 7ML5726-5ZC12-2BA1 J2A
Werkzeugnis – M nach DIN 55350, Teil 18	C11	
		<ol style="list-style-type: none"> 1) Nur mit Zulassungsoption 3 und 4 lieferbar und bis max. 0,5 bar. 2) Nicht lieferbar mit Prozessanschlussoptionen A, C, E. 3) Nur mit den folgenden Konfigurationen lieferbar: 7ML5726-5ZB12-2BA2 J2A oder 7ML5726-5ZC12-2BA1 J2A. 4) Nur mit Prozessdruckoptionen 1 und 2 lieferbar. 5) Nur mit Prozesstemperaturoption 1 lieferbar. 6) Nur mit Prozessanschlussoptionen A bis E, Prozessdruckoption 1 und Prozesstemperaturoption 1 lieferbar. 7) Werkstoff von Ausleger und Messflügel wird ebenfalls 316L, nur für Prozessanschlussoptionen B, D, F bis L und Messflügel A. 8) Nur mit Messflügeloptionen A, D, E, H lieferbar. 9) Nur mit Prozessdruckoption 1 und Prozesstemperaturoption 1 lieferbar. 10) Mit Prozessanschlussoptionen B, D, F bis L und Messflügel A lieferbar 11) 16 mm (0.63 inch) zur Länge des Auslegers hinzufügen. 12) Nur mit Länge des Optionen 2 bis 4 bzgl. der Länge des Auslegers lieferbar. 13) Nur mit Prozessanschlussoptionen F, G, H, J, K lieferbar. 14) Nur mit Zulassungsoption 4 lieferbar. 15) Nur mit Energieversorgungsoptionen A, C, E, G, J, K, L, N, J1B, J1D, J1E, J2A, J2C lieferbar 16) Verfügbar bis 250 °C (482 °F). Diese Option beinhaltet nicht automatisch eine lebensmittelgerechte Konstruktion. 17) Nur mit Prozessanschlussoptionen J2A und J2C lieferbar. 18) Nur mit Edelstahl 303, Option B als Werkstoff des Auslegers lieferbar. 19) Nur mit Zulassungsoptionen 1, 2, 3, 4 und 5 lieferbar. Zulassung 1 und 3 nur mit FM.

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Artikel-Nr.
Weitere Ausführungen		Betriebsanleitung
Artikel-Nr. mit -Z ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.		Die gesamte Dokumentation ist mehrsprachig zum kostenfreien Download erhältlich auf: http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation
Gesamte Eintauchtiefe:	Y01	Ersatzteile
Edelstahl-TAG-Schild [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)]: Messstellennummer/-beschreibung (max. 27 Zeichen), im Klartext angeben	Y14	Ersatzmessflügel, Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch) 7ML1830-1KH
Verstärktes Seil (max. Zugkraft 28 kN) ⁸⁾	P01	Klappflügel, 98 mm x 200 mm (3.86 inch x 7.87 inch) 7ML1830-1KJ
Gehäuseheizung ⁹⁾¹⁰⁾	A35	SITRANS LPS200, Seilverlängerung für max. 80 °C (176 °F), mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss B, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 0, Messflügel A und Zulassung B 7ML5727-5ZB12-0AB0 J2A
Anzeigelampe in M20-Kabelverschraubung ⁹⁾	A20	
Lebensmittelgerechte Werkstoffe (in Kontakt mit dem Prozess), gemäß 1935/2004/EC, mit FDA-konformer Wellenabdichtung ¹¹⁾	K01	
Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511 ¹³⁾¹⁴⁾	C20	
Werkzeugnis – M nach DIN 55350, Teil 18	C11	SITRANS LPS200, Seilverlängerung für max. 80 °C (176 °F), mit Energieversorgung Z (J2A), Prozessanschluss C, Prozessdruck 1, Werkstoff Prozessanschluss 2, Länge des Auslegers 0, Messflügel A und Zulassung A 7ML5727-5ZC12-0AA0 J2A
		¹⁾ Mit Zulassungsoptionen C und D lieferbar, bis max. 0,5 bar ²⁾ Nicht mit Prozessanschlüssen A, C, E lieferbar. ³⁾ Nur mit den folgenden Konfigurationen lieferbar: 7ML5727-5ZC12-0AA0 J2A oder 7ML5727-5ZB12-0AB0 J2A ⁴⁾ Nur mit Prozessdruckoptionen 1 und 2 lieferbar. ⁵⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen A bis E, Prozessdruckoption 1 und Prozesstemperaturoptionen 1 und 5 lieferbar. ⁶⁾ 16 mm (0.63 inch) zur Länge des Auslegers hinzufügen. ⁷⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen F bis K lieferbar. ⁸⁾ Nur für Prozesstemperatur bis 80 °C (176 °F) und Werkstoff Prozessanschluss 2 lieferbar. ⁹⁾ Nur mit Zulassungsoption D lieferbar ¹⁰⁾ Nur mit Energieversorgungsoptionen A, C, E, G, J, K, L, N, J1B, J1D, J1E, J2A, J2C lieferbar ¹¹⁾ Verfügbar bis 250 °C (482 °F). Diese Option beinhaltet nicht automatisch eine lebensmittelgerechte Konstruktion (d. h. lebensmittelgerechte Spalten und Radien). ¹²⁾ Nicht lieferbar mit P01 und mit Zulassungsoption D lieferbar, Seilverlängerungsset im Lieferumfang enthalten. ¹³⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen J2A und J2C lieferbar. ¹⁴⁾ Nur mit Zulassungsoptionen A, B, C, D und E lieferbar. Zulassungen A und C nur mit FM.

Füllstandmessung

Grenzstanderfassung

Drehflügelmelder

SITRANS LPS200

Auswahl- und Bestelldaten

Artikel-Nr.

Kurzangabe

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzangabe
Drehflügel-Grenzschalter SITRANS LPS200, Winkel Ausführung Füllstanddetektion in aggressiven Umgebungen. Einbau von unten oder von der Seite, mit erhöhtem Wellenschutz. Verlängerungsoptionen bis 300 mm (11.81 inch). ↗ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.	7ML5728- - 0	Kurzangabe
Prozesstemperatur Bis 80 °C (176 °F) Bis 150 °C (302 °F) Bis 250 °C (482 °F)	1 2 3	
Energieversorgung AC 230 V, 1 U/min AC 230 V, 5 U/min AC 115 V, 1 U/min AC 115 V, 5 U/min AC 48 V, 1 U/min AC 24 V, 1 U/min DC 24 V, 1 U/min DC 24 V, 5 U/min AC 48 V, 5 U/min AC 24 V, 5 U/min Universalspannung, 1 U/min Universalspannung, 1 U/min, Laufüberwachung Universalspannung, 5 U/min Universalspannung, 5 U/min, Laufüberwachung	A C E G J K L N Z Z Z Z Z Z	J 1 B J 1 E J 2 A J 2 B J 2 C J 2 D
Prozessanschluss Flanschmontage DN 100 PN 6, EN 1092-1, Flachflansch ¹⁾ DN 100 PN 16, EN 1092-1, Flachflansch 4" ASME 150 lb B16.5, mit Dichtleiste	A B C	
Prozessdruck Bis 0,5 bar (7.25 psi) Bis 5 bar (72.5 psi) Bis 10 bar (145 psi)	1 2 3	
Werkstoff Prozessanschluss Edelstahl W.-Nr. 1.4305/1.4541 (303/321)	1	
Verlängerungslänge 125 mm (4.92 inch) 150 mm (5.91 inch) 200 mm (7.87 inch) 250 mm (9.84 inch) 300 mm (11.81 inch)	1 2 3 4 5	
Messflügel Rechteckflügel, 50 mm x 98 mm (1.97 inch x 3.86 inch) Rechteckflügel, 50 mm x 150 mm (1.97 inch x 5.91 inch) Rechteckflügel, 50 mm x 250 mm (1.97 inch x 9.84 inch) Rechteckflügel, 98 mm x 150 mm (3.86 inch x 5.91 inch) Rechteckflügel, 98 mm x 250 mm (3.86 inch x 9.84 inch) Klappflügel, 65 mm x 200 mm (2.56 inch x 7.87 inch)	A B C D E F	
Zulassungen CSA/FM Staubexplosionsschutz, RCM ATEX II ½ D, RCM CSA/FM Allgemeine Sicherheit, RCM, CE CE, RCM IEC Ex ta/tb IIIC EAC Ex ta/tb IIIC Da/Db	A B C D E F	

Weitere Ausführungen

Artikel-Nr. mit "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.

Gehäuseheizung²⁾³⁾

A35

Anzeigelampe in M20-Kabelverschraubung²⁾

A20

Lebensmittelgerechte Werkstoffe (in Kontakt mit dem Prozess), gemäß 1935/2004/EC, mit FDA-konformer Wellenabdichtung⁴⁾

K01

Edelstahl-TAG-Schild [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)]: Messstellenummer/-beschreibung (max. 27 Zeichen), im Klartext angeben

Y14

Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511⁵⁾⁶⁾

C20

Werkzeugzeugnis – M nach DIN 55350, Teil 18

C11

Betriebsanleitung

Die gesamte Dokumentation ist mehrsprachig zum kostenfreien Download erhältlich auf:

<http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation>

Ersatzteile

Artikel-Nr.

Ersatzmessflügel, Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch)

7ML1830-1KH

Klappflügel, 98 mm x 200 mm (3.86 inch x 7.87 inch)

7ML1830-1KJ

¹⁾ Nur mit Prozessdruckoptionen 1 und 2 lieferbar.

²⁾ Nur mit Zulassungsoption D lieferbar.

³⁾ Nur mit Energieversorgungsoptionen A, C, E, G, J, K, L, N, J1B, J1D, J1E, J2A, J2C lieferbar.

⁴⁾ Diese Option beinhaltet nicht automatisch eine lebensmittelgerechte Konstruktion.

⁵⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen J2A und J2C lieferbar.

⁶⁾ Nur mit Zulassungsoptionen A, B, C, D und E lieferbar. Zulassungen A und C nur mit FM.

Füllstandmessung

Grenzstanderfassung

Drehflügelmelder

SITRANS LPS200

Auswahl- und Bestelldaten

Kurzangabe

Artikel-Nr.

Weitere Ausführungen

Artikel-Nr. mit **-Z** ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.

Gesamte Eintauchtiefe: Eingabe der gesamten Eintauchtiefe im Klartext, max. 4 000 mm (157.48 inch)

Edelstahl-TAG-Schild [100 x 45 mm (3.94 x 1.77 inch)]: Messstellenummer/-beschreibung (max. 27 Zeichen), im Klartext angeben

Gehäuseheizung¹⁴⁾¹⁵⁾

Anzeigelampe in M20-Kabelverschraubung¹⁴⁾

Lebensmittelgerechte Werkstoffe (in Kontakt mit dem Prozess), gemäß 1935/2004/EC, mit FDA-konformer Wellenabdichtung¹⁶⁾¹⁷⁾

Funktionale Sicherheit (SIL 2). Gerät geeignet für den Einsatz nach IEC 61508 und IEC 61511²⁰⁾²¹⁾.

Werkzeugnis – M nach DIN 55350, Teil 18

Optionale Dichtung am Wellenende für Stabilität und Gewährleistung der Schutzart

Max. Temperatur 80 °C (176 °F)

Max. Temperatur 150 °C (302 °F)

Max. Temperatur 250 °C (482 °F)

Max. Temperatur 600 °C (1 112 °F)

Schiebemuffe: Standard, max. Druck 0.5 bar¹⁴⁾¹⁸⁾

Schiebemuffe: Druckdicht, für Überdruck-Anwendungen (je nach bestellter Druckoption)¹⁹⁾

Y01

Y14

A35

A20

K01

C20

C11

P06

P07

P08

P09

P12

P13

Betriebsanleitung

Die gesamte Dokumentation ist mehrsprachig zum kostenfreien Download erhältlich auf:

<http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation>

Ersatzteile

Ersatzmessflügel, Muffenflügel, 35 mm x 106 mm (1.38 inch x 4.17 inch)

7ML1830-1KH

Klappflügel, 98 mm x 200 mm (3.86 inch x 7.87 inch)

7ML1830-1KJ

¹⁾ Nur mit Zulassungsoption 3 und 4 lieferbar und bis max. 0,5 bar.

²⁾ Nicht mit Prozessanschlüssen A, C, E lieferbar.

³⁾ Nur mit Prozessdruckoptionen 1 und 2 lieferbar.

⁴⁾ Nur mit Prozesstemperatur 1 lieferbar.

⁵⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen A bis E, Prozessdruckoption 1 und Prozesstemperaturoption 1 lieferbar.

⁶⁾ Mit Prozessanschlussoptionen B, D, F bis L und Messflügeloption A lieferbar

⁷⁾ Nur mit Prozessdruck 1 und Prozesstemperatur 1 lieferbar.

⁸⁾ Nur mit den Optionen A bis Q bzgl. der Länge des Auslegers lieferbar.

⁹⁾ Nur mit den Optionen R bis Y bzgl. der Länge des Auslegers lieferbar.

¹⁰⁾ Mit Prozessanschlussoptionen B, D, F bis L, Messflügel A und Werkstoff Prozessanschluss 3 lieferbar. Nur mit den Optionen P1A bis P1H bzgl. der Länge des Auslegers lieferbar.

¹¹⁾ Nur den Optionen P06 bis P09 bzgl. der Dichtung am Rohrende lieferbar.

¹²⁾ 16 mm (0.63 inch) zur Länge des Auslegers hinzufügen.

¹³⁾ Nur mit Prozessanschlüssen F, G, H, J, K lieferbar.

¹⁴⁾ Nur mit Zulassungsoption 4 lieferbar.

¹⁵⁾ Nur mit Energieversorgungsoptionen A, C, E, G, J, K, L, N, J1B, J1D, J1E, J2A, J2C lieferbar

¹⁶⁾ Nur bei Bestellung mit Optionen P06 bis P09 einer schutzartqualifizierten Dichtung lieferbar.

¹⁷⁾ Verfügbar bis 250 °C (482 °F). Diese Option beinhaltet nicht automatisch eine lebensmittelgerechte Konstruktion.

¹⁸⁾ Nur mit Prozesstemperaturoption 1 lieferbar.

¹⁹⁾ Verfügbar bis 250 °C (482 °F).

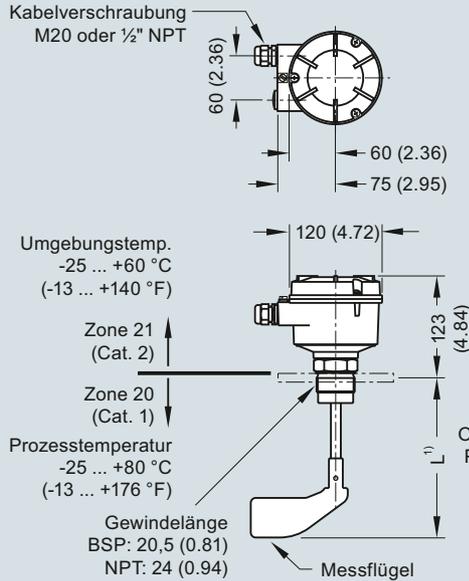
²⁰⁾ Nur mit Prozessanschlussoptionen J2A und J2C lieferbar.

²¹⁾ Nur mit Zulassungsoptionen 1, 2, 3, 4 und 5 lieferbar. Zulassungen 1 und 3 nur mit FM.

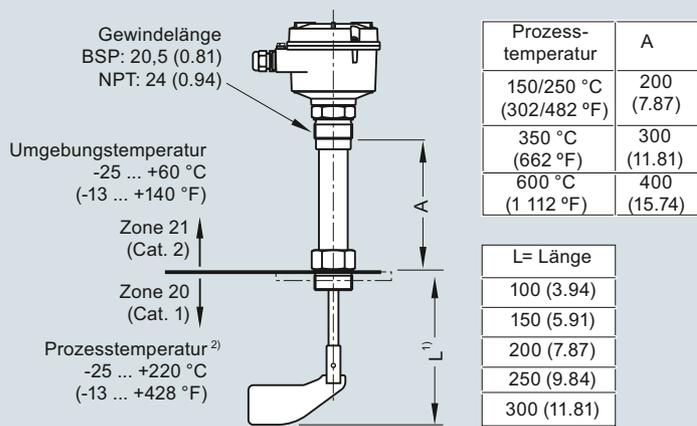
²²⁾ Interne Sonde aus Edelstahl 1.4305; Dichtungsoption P09 wählen, um Eindringen zu verhindern.

Maßzeichnungen

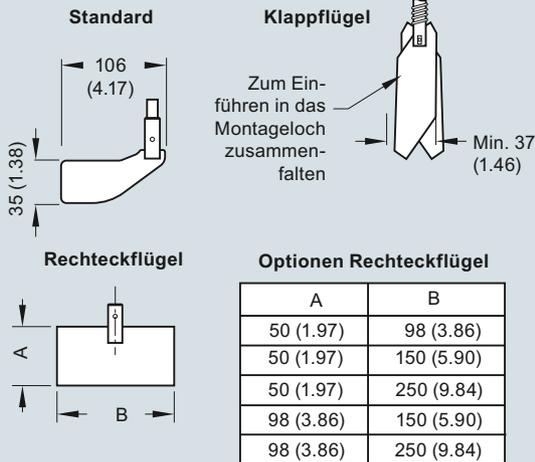
Standardausführung: kurze Ausführung



Hochtemperaturlösung: kurze Ausführung



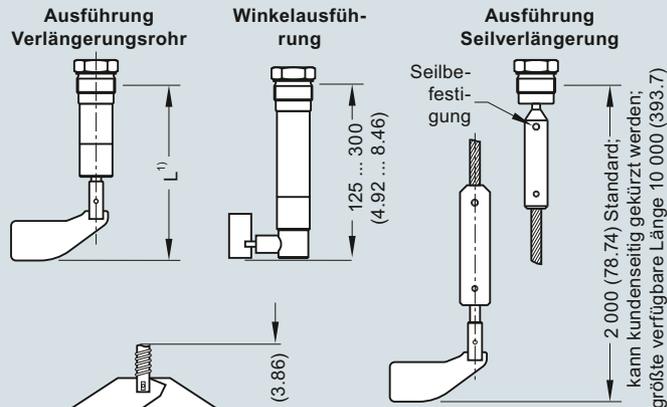
Messflügel



1. Für 35 x 106 mm Muffenflügel und 98 x 200 mm Klappflügel fügen Sie der Länge des Auslegers 16 mm hinzu.
2. Zum Einsatz mit allen Zulassungsoptionen außer CSA Class II. Nähere Angaben finden Sie in der Betriebsanleitung.

Hinweise

Bei schwerem Material wird ein senkrechter Einbau von oben empfohlen.
Die kurze Ausführung des LPS200 eignet sich bei seitlichem Einbau für Behälter mit niedrigen oder mittleren Füllständen.



Messflügel	völlig mit Schüttgut bedeckt		bis 10 cm (3.93 inch) mit Material bedeckt	
	Federeinstellung		Federeinstellung	
	Leicht	Mittig (Werkseinstellung)	Leicht	Mittig (Werkseinstellung)
Muffenflügel 35 x 106 mm	200 g/l (12.5 lb/ft³)	300 g/l (18.7 lb/ft³)	100 g/l (6.2 lb/ft³)	150 g/l (9.4 lb/ft³)
Muffenflügel 28 x 98 mm	300 g/l (18.7 lb/ft³)	500 g/l (31.2 lb/ft³)	150 g/l (9.4 lb/ft³)	150 g/l (9.4 lb/ft³)
Rechteckflügel 50 x 98 mm	300 g/l (18.7 lb/ft³)	500 g/l (31.2 lb/ft³)	150 g/l (9.4 lb/ft³)	250 g/l (15.6 lb/ft³)
Rechteckflügel 50 x 150 mm	80 g/l (5.0 lb/ft³)	120 g/l (7.5 lb/ft³)	40 g/l (2.5 lb/ft³)	60 g/l (3.7 lb/ft³)
Rechteckflügel 50 x 250 mm	30 g/l (1.9 lb/ft³)	50 g/l (3.1 lb/ft³)	15 g/l (0.9 lb/ft³)	25 g/l (1.6 lb/ft³)
Rechteckflügel 98 x 150 mm	30 g/l (1.9 lb/ft³)	50 g/l (3.1 lb/ft³)	15 g/l (0.9 lb/ft³)	25 g/l (1.6 lb/ft³)
Rechteckflügel 98 x 250 mm	20 g/l (1.2 lb/ft³)	30 g/l (1.9 lb/ft³)	15 g/l (0.9 lb/ft³)	15 g/l (0.9 lb/ft³)
Klappflügel 98 x 200 mm	70 g/l (4.4 lb/ft³)	100 g/l (6.2 lb/ft³)	35 g/l (2.2 lb/ft³)	50 g/l (3.1 lb/ft³)

SITRANS LPS200, Maße in mm (inch)

Füllstandmessung

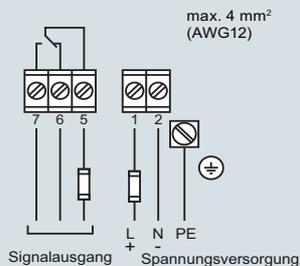
Grenzstanderkennung

Drehflügelmelder

SITRANS LPS200

Schaltpläne

AC-Ausführung DPDT FSH/FSL



Versorgung:

AC Ausführung:

24 V oder 48 V oder 115 V oder 230 V 50/60 Hz max. 4 VA
 Alle Spannungen $\pm 10\%$ ¹⁾
 Versorgungsspannung wie gewählt.
 Externe Sicherung:
 max. 10 A, flink oder träge, HBC, 250 V

DC Ausführung:

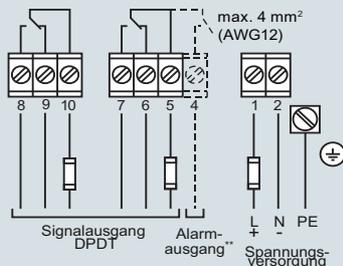
24 V DC $\pm 15\%$ ¹⁾ max. 2.5 W
 Sicherung im Versorgungskreis: nicht notwendig

¹⁾ Incl. $\pm 10\%$ aus EN 61010

Signalausgang:

Mikroschalter SPDT Kontakt
 max. 250 V AC, 5 A, nicht induktiv
 max. 30 V DC, 4 A, nicht induktiv
 Externe Sicherung: max. 10 A, flink oder träge,
 HBC, 250 V

Allspannung (DPDT-Relais)*

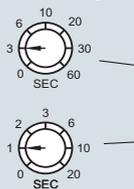


* Angaben zur Universalspannung mit SIL finden Sie im Gerätehandbuch.

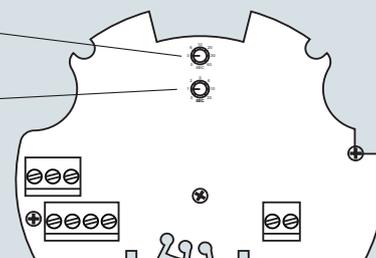
** Mit Option Laufüberwachung (Drehungskontrolle). Kontakt offen, wenn abgefallen. Laufüberwachung Schalt- und Zeitverhalten: Bei freiem Melder dreht sich die Flügelwelle und alle 20 Sekunden wird ein Impuls erzeugt. Im Störfall bleiben die Impulse aus. Nach ca. 30 Sekunden öffnet das Störmelderelais.

Signalausgang: Verzögerung

Sensor bedeckt -> frei
 Werkseinstellung = 3 s



Sensor frei -> bedeckt
 Werkseinstellung = 1 s



SITRANS LPS200 Anschlüsse