

## Übersicht



Die Baureihe SITRANS LR500 umfasst 80 GHz-Radar-Füllstandmessumformer für Messbereiche bis 120 m (393 ft). Sie eignen sich für die kontinuierliche Überwachung von Flüssigkeiten, Schlämmen und Schüttgütern in Lager- und Prozessbehältern mit hohen Temperatur- und Druckwerten.

## Nutzen

- Kontinuierliche Füllstandmessung bis 120 m (393 ft)
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Programmierung über HMI mit 4 Tasten, mobile IQ App mit Bluetooth oder SIMATIC PDM.
- IQ Guard für die Zustandsüberwachung, NE107-Diagnosemeldungen und Qualitätsverifizierungsbericht
- Kommunikation mit HART 7
- Grafisches HMI mit Echoprofilanzeige und Hintergrundbeleuchtung
- Nahbereichsausblendung zur automatischen Erkennung und Unterdrückung von Geräuschen durch Materialablagerung
- Signalverarbeitung Process Intelligence
- 1 mm Messgenauigkeit in Übereinstimmung mit IEC 62828
- Geeignet für API 2350
- Automatische Störeochoausblendung zur Unterdrückung von Störschall durch feste Einbauten
- Geringer Stromverbrauch mit EPD (Umweltproduktdeklaration)
- Optionale SLOD (Second Line of Defense) als zusätzliche Sicherheit beim Umgang mit Giftstoffen
- 100 000 Datenaufzeichnungspunkte für die Analyse und Optimierung der Prozesssteuerung

## Anwendungsbereich

Die Radar-Füllstandmessumformer der Baureihe SITRANS LR500 integrieren eine grafische, lokale Benutzeroberfläche für eine einfache Einstellung und Bedienung durch einen intuitiven Schnellstartassistenten. Die Echoprofilanzeige unterstützt die Diagnose.

Der Radarkegel ist dank der Frequenz von 80 GHz schmal und gebündelt. Dies ermöglicht die Verwendung kleinerer Antennen und verringert die Empfindlichkeit gegenüber Einbauten.

Die Radar-Füllstandmessumformer der Baureihe SITRANS LR500 zeigen eine ausgezeichnete Mess- und Wiederholgenauigkeit in Medien mit niedriger Dielektrizitätszahl. Die sehr kurzen Ansprechzeiten sind ideal für Anwendungen zur Prozesssteuerung.

- **Hauptanwendungsbereiche:** SITRANS LR500 Radar Füllstandmessumformer sind mit vier Antennentypen für die Füllstandmessung von Flüssigkeiten, Schlämmen und Schüttgütern erhältlich:
  - Linsenantenne mit Gewindeanschluss
  - Gekapselte Antenne mit Flanschanschluss
  - Hornantenne aus Polymer
  - Linsenantenne mit Flansch

## Auswahl- und Bestelldaten

	Artikel-Nr.
<b>Baureihe SITRANS LR500 Kontinuierlich, berührungslos, Messbereich 120 m (394 ft), für Flüssigkeiten, Schlämme und Schüttgüter in Lager- und Prozessbehältern mit hohen Temperatur- und Druckwerten.</b>	
<b>Antennenausführungen</b>	
Linsenantenne mit Gewindeanschluss	7ML751-.....-.....
Gekapselte Antenne mit Flanschanschluss	7ML753-.....-.....
Hornantenne aus Polymer	7ML755-.....-.....
Linsenantenne mit Flansch	7ML758-.....-.....

## Baureihe SITRANS LR500

## Technische Daten

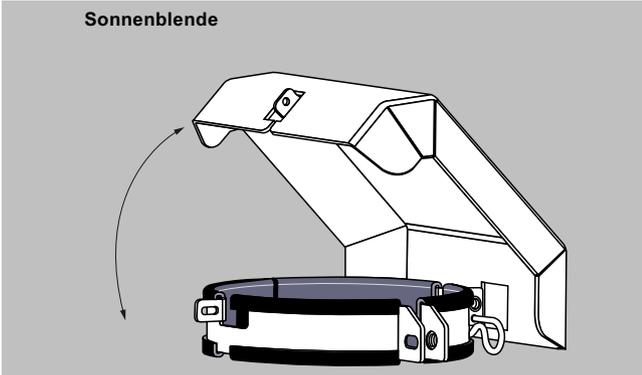
Baureihe SITRANS LR500	
<b>Arbeitsweise</b>	
Messprinzip	Radar-Füllstandmessung
Frequenz	W-Band (80 GHz nominal)
Kleinster erfassbarer Abstand	0 mm vom Ende der Antenne (je nach Antennenausführung, Referenzbedingungen)
Maximaler Messbereich	120 m (394 ft), je nach Antennenausführung
<b>Ausgang</b>	
HART	Version 7
• Analogausgang	4 ... 20 mA
• Fehlersicher	Programmierbar auf Max, Min oder Halten (Echoverlust)
• Aktualisierungszeit	Bis zu 3 Messungen pro Sekunde
<b>Betriebsverhalten (gemäß Referenzbedingungen IEC 62828)</b>	
Max. Messabweichung	1 mm (0.039 inch)
Einfluss der Umgebungstemperatur	Weniger als 3 mm/10 K und maximal ±5 mm über den Gesamtbereich von -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) API-3.1B-Verzeichnis
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Einbaubedingungen	
• Standort	Innen/außen
Umgebungsbedingungen (Gehäuse)	
• Umgebungstemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Lagerungstemperatur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Installationskategorie	I
• Verschmutzungsgrad	4
<b>Messtoffbedingungen</b>	
Dielektrizitätszahl $\epsilon_r$	> 1,6, je nach Antennenausführung und Anwendung
Prozesstemperatur	-196 ... 250 °C (-321 ... 482 °F), je nach Antenne und Dichtung
Prozessdruck	Bis 40 bar g (580 psi g), je nach Prozessanschluss und -temperatur. <b>Hinweis: Rohranwendungen werden nicht empfohlen. Bei Ausnahmen wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Siemens.</b>
<b>Aufbau</b>	
Gewicht	2 ... 20 kg (4.4 ... 44.1 lb), von der Ausführung abhängig
Gehäuse	
• Werkstoff	Aluminium, polyesterpulverbeschichtet, entspricht dem Korrosionsschutz C5
• Kabeleinführung	2 x M20 x 1,5 oder 2 x ½" NPT
Schutzart	
Anzeige (am Gerät)	Type 4X, Type 6, IP66, IP68
Trendaufzeichnung	Optionales grafisches HMI mit NE107-Diagnosedaten, Echoprofilanzeige und Hintergrundbeleuchtung
Grenzwertüberwachung	100 000 Punkte, bis zu 8 Variablen, einschließlich Füllstand, Abstand, Leerraum, Volumen, Signalstärke, Echogüte, Temperatur
Klemmenspannung	Min/Max von 3 Variablen mit Zählerfunktion
Asset Management	Erhältlich über HMI oder EDD
	Diagnoseprotokoll, Parameteränderungsprotokoll
<b>Energieversorgung</b>	
4 ... 20 mA/HART	Nominal DC 24 V (max. DC 30 V) mit max. 800 Ω

## Technische Daten (Fortsetzung)

Zertifikate und Zulassungen	
Ordinary Locations	FM, cCSAus, CE
Funk	CE, FCC, IC, RCM
Explosionsgefährdete Bereiche	ATEX, IECEx, Eigensicher Ex ia IIC T6 Ga ATEX, IECEx, Eigensicher Ex ia IIIC Txx°C Da ATEX, IECEx, Staubexplosionsgeschützt Ex ta IIIC Txx°C Da ATEX, IECEx, CSA, FM, NEPSI, PESO, INMETRO EX II 1GD EX ia IIC T6 ... T4 Ga Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 95 °C Da Ta Ex ta IIIC T <sub>200</sub> 137 °C Da CSA/FM Eigensicher Ex ia Class I, II, III, Div 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T6 CSA/FM Nichtzündfähig Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
Werkstoffe	3.1 nach EN 10204, NACE MR 0175 und MR 0103, 2.2 nach EN 10204, PMI
Druck	CRN, PED
Canadian Registration Number (CRN)	
Hinweis: CRN ist nicht anwendbar für Prozesstemperaturen unter -40 °C (-40 °F).	
• British Columbia	0F7424.1
• Alberta	0F22399.2
• Saskatchewan	0F7424.13
• Manitoba	0F7424.14
• Ontario	0F7424.15
• Québec	0F07424.16
• Atlantisches Kanada und Territorien	0F1384.9870YNT
Werkstoffe	3.1 nach EN 10204, NACE MR 0175 und MR 0103, 2.2 nach EN 10204, PMI
<b>Programmierung</b>	
PC	SIMATIC PDM
Anzeige (am Gerät)	Optionales grafisches HMI mit NE107-Diagnosedaten, Echoprofilanzeige und Hintergrundbeleuchtung
SITRANS mobile IQ App	Optionales AW050-Bluetooth-Modul ausschließlich für nicht explosionsgefährdete Anwendungen

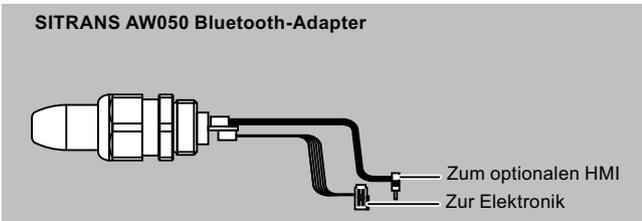
Optionen

Sonnenblende



Sonnenschutzdach der Baureihe SITRANS LR500

SITRANS AW050 Bluetooth-Adapter



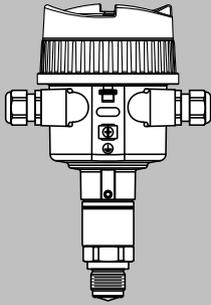
SITRANS AW050 Bluetooth-Adapter

## Baureihe SITRANS LR500

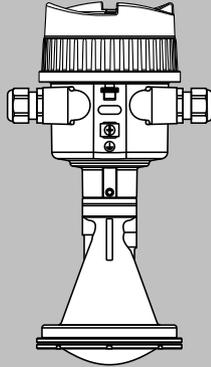
### Maßzeichnungen

#### Antennenversionen der Serie SITRANS LR500

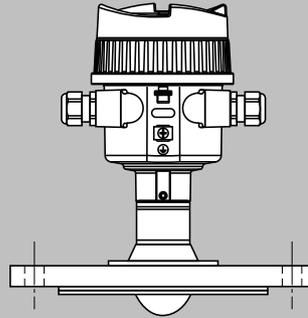
Gewinde mit integriertem Antennensystem



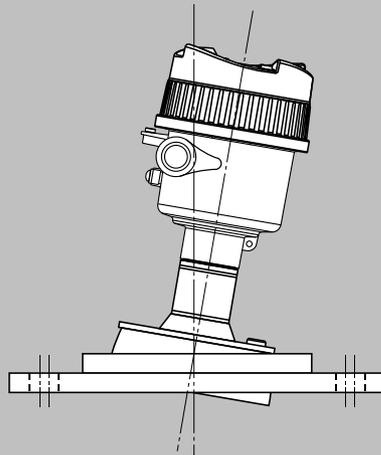
Kunststoff-Hornantenne



Flansch mit gekapseltem Antennensystem



Flansch mit Linsenantenne



Baureihe SITRANS LR500 Antennenausführungen

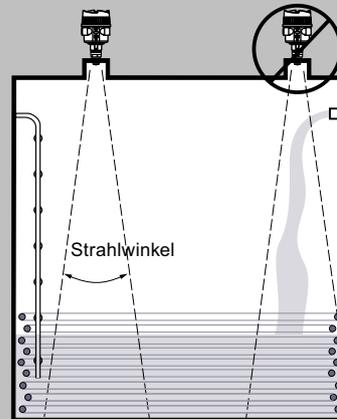
## Übersicht



Der SITRANS LR510, Linseantenne mit Gewindeanschluss, ermöglicht die kontinuierliche Überwachung von Flüssigkeiten, einschließlich aggressiver Flüssigkeiten, sowie Schlämmen für Messbereiche bis 30 m (98 ft). Durch den kleinen Prozessanschluss eignet er sich ideal für Anwendungen mit schwierigen Montagebedingungen.

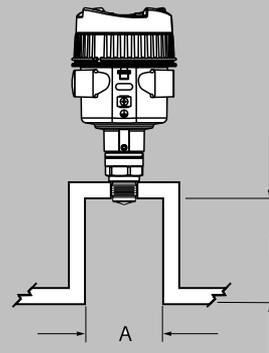
## Projektierung

## Installation des SITRANS LR510



Größe	Strahlwinkel
G $\frac{3}{4}$ " $\frac{3}{4}$ " NPT	14°
G1" 1" NPT	10°
G1 $\frac{1}{2}$ " 1 $\frac{1}{2}$ " NPT (+250°C)	10°
G1 $\frac{1}{2}$ " 1 $\frac{1}{2}$ " NPT (+150°C, +200°C)	7°

## SITRANS LR510 Gewindeanschluss



Montagestutzen Durchmesser "A"		Montagestutzen Länge "B"	
40 mm	1 1/2"	≤ 150 mm	≤ 5.9"
50 mm	2"	≤ 200 mm	≤ 7.9"
80 mm	3"	≤ 300 mm	≤ 11.8"
100 mm	4"	≤ 400 mm	≤ 15.8"
150 mm	6"	≤ 600 mm	≤ 23.6"

SITRANS LR510, Installation über Montagestutzen

## SITRANS LR510

## Auswahl- und Bestelldaten

Artikel-Nr.	
SITRANS LR510, Gewindeanschluss Kontinuierlich, berührungslos, Messbereich 30 m (98 ft), für Flüssigkeiten und Schlämme.	
7ML751 ● - ● ● ● ● 0 - ● ● ● ●	
Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.	
<b>Kommunikation</b>	
4 ... 20 mA HART	0
<b>Dichtungsmaterial Antenne/Prozessanschluss</b>	
PEEK / FKM -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	0
PEEK / FKM -40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)	1
PEEK / FFKM -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)	2
PEEK / FFKM -20 ... +250 °C (-4 ... +482 °F)	3
<b>Typ und Werkstoff des Prozessanschlusses</b>	
Gewinde, DIN 3852-2-A-G $\frac{3}{4}$ ", 316/316L	A A
Gewinde, DIN 3852-2-A-G $\frac{3}{4}$ ", Alloy C22 (2.4602)	A B
Gewinde, ASME B1.20.1, $\frac{3}{4}$ " NPT, 316/316L	A C
Gewinde, ASME B1.20.1, $\frac{3}{4}$ " NPT, Alloy C22 (2.4602)	A D
Gewinde, DIN 3852-2-A-G1", 316/316L	B A
Gewinde, DIN 3852-2-A-G1", Alloy C22 (2.4602)	B B
Gewinde, ASME B1.20.1, 1" NPT, 316/316L	B C
Gewinde, ASME B1.20.1, 1" NPT, Alloy C22 (2.4602)	B D
Gewinde, DIN 3852-2-A-G1- $\frac{1}{2}$ ", 316/316L	C A
Gewinde, DIN 3852-2-A-G1- $\frac{1}{2}$ ", Alloy C22 (2.4602)	C B
Gewinde, ASME B1.20.1, 1- $\frac{1}{2}$ " NPT, 316/316L	C C
Gewinde, ASME B1.20.1, 1- $\frac{1}{2}$ " NPT, Alloy C22 (2.4602)	C D
<b>Gasdichte Dichtung als Second Line of Defence (SLOD)</b>	
SLOD nicht im Lieferumfang enthalten	0
SLOD im Lieferumfang enthalten	1
<b>Gehäuse</b>	
Einkammergehäuse	4
<b>Zündschutzart</b>	
Nicht-Ex - Allgemeine Sicherheit	A
Eigensicher Ex ia / IS (Class I, II, III, Division 1) <sup>1)</sup>	B
Nichtzündfähig (Class I, Division 2) <sup>2)</sup>	D
Staubexplosionsgeschützt, Ex t / DIP (Class II, Division 1) <sup>1)4)</sup>	M
<b>Elektrischer Anschluss</b>	
M20	F
$\frac{1}{2}$ " NPT	K
<b>Lokales HMI</b>	
Ohne, mit Blinddeckel	0
Inklusive, mit Blinddeckel	1
Inklusive, mit Deckel mit Fenster	3

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe
<b>Weitere Ausführungen</b>	
Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.	
<b>Druckprüfzeugnisse</b>	
Abnahmeprüfzeugnis des Druckprüfzeugnisses EN 10204-3.1 (AD2000-A4 / EN 12266-1) <sup>8)</sup>	C01
Abnahmeprüfzeugnis des Druckprüfzeugnisses EN 10204-3.1 (ASME B31.1 / B31.3) <sup>9)</sup>	C02
<b>Zertifikate</b>	
Herstellerzertifikat M nach DIN 55350, Teil 18, und nach ISO 9000 - Leistung	C11
Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.1, Werkstoff	C12

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe
Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.1, Werkstoff nach NACE MR0175 und MR0103	C13
Werkzeugnis EN 10204-2.2, Werkstoff	C14
Werkzeugnis EN 10204-3.1, PMI-Test - XRF (Röntgenfluoreszenz)	C15
<b>TAG-Schild</b>	
Edelstahl-TAG-Schild [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)]	
Anlagenkennzeichen (Geräteparameter, max. 27 Zeichen), Schild, Edelstahl 304/1.4301	Y15
<b>Regionale Ex-Zulassung</b> <sup>3)5)</sup>	
NEPSI (China)	E27
ATEX (Europa), IECEx (International)	E47
CSA (Kanada) und FM (USA)	E48
ATEX (Europa), IECEx (International), CSA (Kanada) und FM (USA)	E49

## Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.
<b>Betriebsanleitung</b>	
Die gesamte Dokumentation steht in mehreren Sprachen zum kostenfreien Download bereit auf: <a href="http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation">http://www.siemens.de/prozessinstrumentierung/dokumentation</a>	
<b>Zubehör</b>	
Sonnenschutzdach	A5E52107153
AW050 Bluetooth-Modul-Satz (nur Allgemeine Sicherheit), M20	A5E51857118
AW050 Bluetooth-Modul-Satz (nur Allgemeine Sicherheit), 1/2" NPT	A5E52095588
Überspannungsableiter, M20	7MF7903-7AB
Überspannungsableiter, 1/2" NPT	7MF7903-7AC
Polypropylen-Adapterflansch, 2"/DN50, universal, 1.5" NPT	A5E50868980
Polypropylen-Adapterflansch, 2"/DN50, universal, 1.5" BSPT	A5E50868982
Polypropylen-Adapterflansch, 3"/DN80, universal, 1.5" NPT	A5E50868988
Polypropylen-Adapterflansch, 3"/DN80, universal, 1.5" BSPT	A5E50868998
Polypropylen-Adapterflansch, 4"/DN100, universal, 1.5" NPT	A5E50869003
Polypropylen-Adapterflansch, 4"/DN100, universal, 1.5" BSPT	A5E50869005
<b>Hinweis: andere Größen für Polypropylen-Adapterflansche sind auf Produktänderungsantrag PVR erhältlich.</b>	
SIMATIC RTU3010C kompakter Remote-Datenmanager mit Alarmfunktionen	6NH3112-0BA00-0-XX0
SIMATIC RTU3030C kompakter Remote-Datenmanager mit Alarmfunktionen	6NH3112-3BA00-0-XX0
HART-Modem mit USB-Schnittstelle	7MF4997-1DC
Eigensichere Barriere	7NG4124-1AA00
SITRANS RD100, Digitalanzeige mit Spannungsversorgung über die Stromschleife – siehe Kapitel 7	7ML5741-.....-

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.
SITRANS RD150, Remote-Digitalanzeige für 4 bis 20 mA und HART-Geräte – siehe Kapitel 7	7ML5742-.....-
SITRANS RD200, Digitalanzeige mit Universaleingang und Modbus-Schnittstelle – siehe Kapitel 7	7ML5740-.....-
SITRANS RD300, Digitalanzeige zweizeilig mit Summenzähler, Linearisierungsfunktion und Modbus-Schnittstelle – siehe Kapitel 7	7ML5744-.....-
SITRANS LT500, universeller, ein- oder mehrkanaliger Messumformer, für nahezu jede Anwendung in den unterschiedlichsten Industriebereichen geeignet.	7ML60-.....-
<b>Ersatzteile</b>	
Prozessdichtung 3/4" für G-Gewindetypen FKM, KLINGER-SIL C-4400	A5E53276254
Prozessdichtung 1" für G-Gewindetypen FKM, KLINGER-SIL C-4400	A5E53276255
Prozessdichtung 1-1/2" für G-Gewindetypen FKM, KLINGER-SIL C-4400	A5E53276256
Elektronikmodul, LR510, LR530, <DN80 / 3 inch, mA/HART	A5E53276263
LR500 Deckel mit Fenster, Nicht-Exd/XP	A5E53276250
LR500 ohne Fenster, Nicht-Exd/XP	A5E53276252
HMI-Grafikdisplay, mit Verbindungskabel	A5E53276247

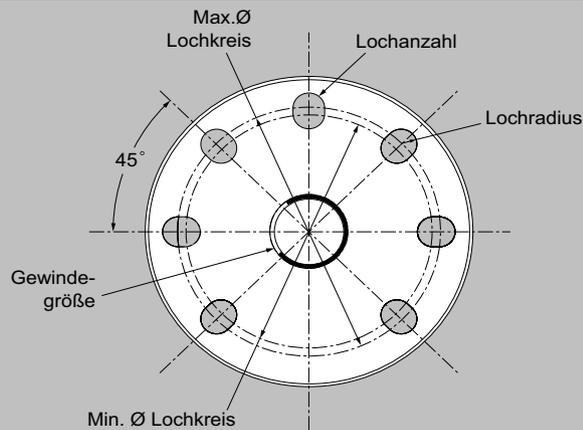
- 1) Nur mit einer der regionalen Ex-Zulassungsoptionen unter -Z lieferbar.
- 2) Nur mit regionaler Ex-Zulassungsoption E48 unter -Z lieferbar.
- 3) Nicht lieferbar mit Zündschutzart Option A.
- 4) Nur mit Gasdichte Dichtung als Second Line of Defence Option 1 lieferbar.
- 5) Nur eine regionale Ex-Zulassungsoption kann gewählt werden.
- 6) Nur mit Typ und Werkstoff des Prozessanschlusses Optionen AA, AB, BA, BB, CA und CB lieferbar.
- 7) Nur mit Typ und Werkstoff des Prozessanschlusses Optionen AC, AD, BC, BD, CC und CD lieferbar.

## SITRANS LR510

## Technische Daten

SITRANS LR510	
<b>Arbeitsweise</b>	
Empfohlener Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G<math>\frac{3}{4}</math>", <math>\frac{3}{4}</math>" NPT: 10 m (32.81 ft)</li> <li>• G1", 1" NPT: 20 m (65.62 ft)</li> <li>• G1<math>\frac{1}{2}</math>", 1<math>\frac{1}{2}</math>" NPT (+150 °C, +200 °C): 30 m (98 ft)</li> </ul>
<b>Messtoffbedingungen</b>	
Prozesstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PEEK-Linse, FKM-Dichtung: -40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)</li> <li>• PEEK-Linse, FKM-Dichtung, thermische Erweiterung: -40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)</li> <li>• PEEK-Linse, FFKM-Dichtung: -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)</li> <li>• PEEK-Linse, FFKM-Dichtung, thermische Erweiterung: -20 ... +250 °C (-4 ... 482 °F)</li> </ul>
Prozessdruck	Bis 40 bar g (580 psi g), je nach Prozessanschluss und -temperatur. Siehe Druck-/Temperaturkurven für weitere Angaben.
<b>Aufbau</b>	
<b>Werkstoffe</b>	
• Gewindeanschluss	Edelstahl 316L oder optional Alloy C22 (2.4602)
• Antennenlinse	PEEK
• Antennendichtung	FKM oder FFKM (Kalrez 6375)
<b>Prozessanschluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{4}</math>" Gewinde, DIN3852-2-A, PN40</li> <li>• <math>\frac{3}{4}</math>" NPT, ASME B1.20.1</li> <li>• 1" Gewinde, DIN3852-2-A, PN40</li> <li>• 1" NPT, ASME B1.20.1</li> <li>• 1<math>\frac{1}{2}</math>" Gewinde, DIN3852-2-A, PN40</li> <li>• 1<math>\frac{1}{2}</math>" NPT, ASME B1.20.1</li> </ul>
Optionale Second Line of Defence (zweite Prozessabdichtung)	Interne Schmelzglasdichtung

## Optionen



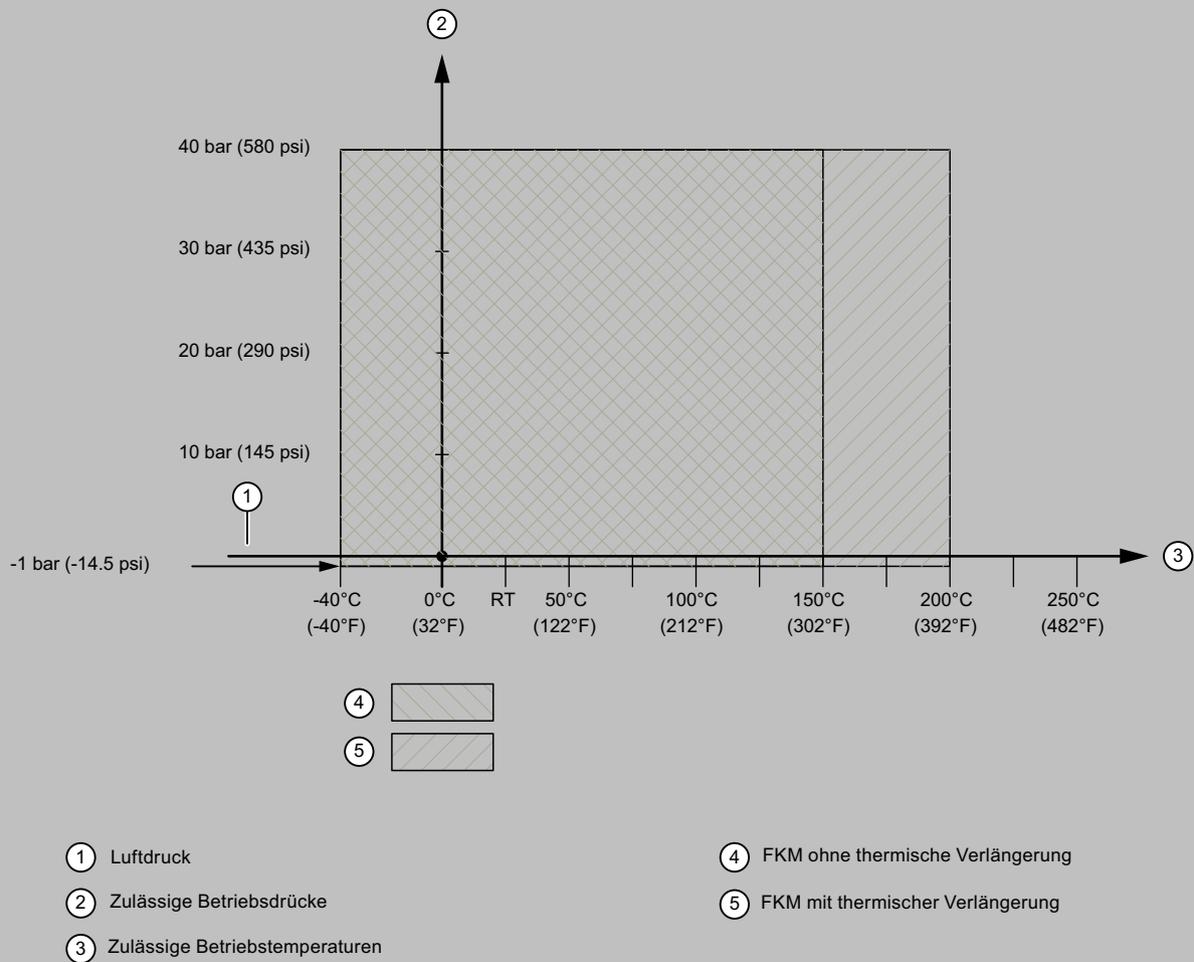
Artikelnummer	Adapterflanschgröße	AD ± 1	Max. Durchmesser Lochkreis für Langlöcher ± 0.75	Min. Durchmesser Lochkreis für Langlöcher ± 0.75	Lochradius ± 0.25	Lochanzahl	Gewindegröße
A5E50868980 A5E50868982 A5E50868983	2"/DN50	200	160	150	R 9.5	8	1.5" NPT, PP 1.5" BSPT, PP 1.5" BSPP, PP
A5E50868988 A5E50868998 A5E50869002	3"/DN80	200	160	150	R 9.5	8	1.5" NPT, PP 1.5" BSPT, PP 1.5" BSPP, PP
A5E50868953 A5E50868975 A5E50869003 A5E50869005 A5E50869010	4"/DN100	229	191	175	R 9.5	8	1" NPT, PP 1" BSPT, PP 1.5" NPT, PP 1.5" BSPT, PP 1.5" BSPP, PP
A5E50868976 A5E50868977 A5E50869012 A5E50869014 A5E50869015	6"/DN150	285	242	240	R 11.5	8	1" NPT, PP 1" BSPT, PP 1.5" NPT, PP 1.5" BSPT, PP 1.5" BSPP, PP

SITRANS LR510, Polypropylen-Adapterflansch

## SITRANS LR510

## Kennlinien

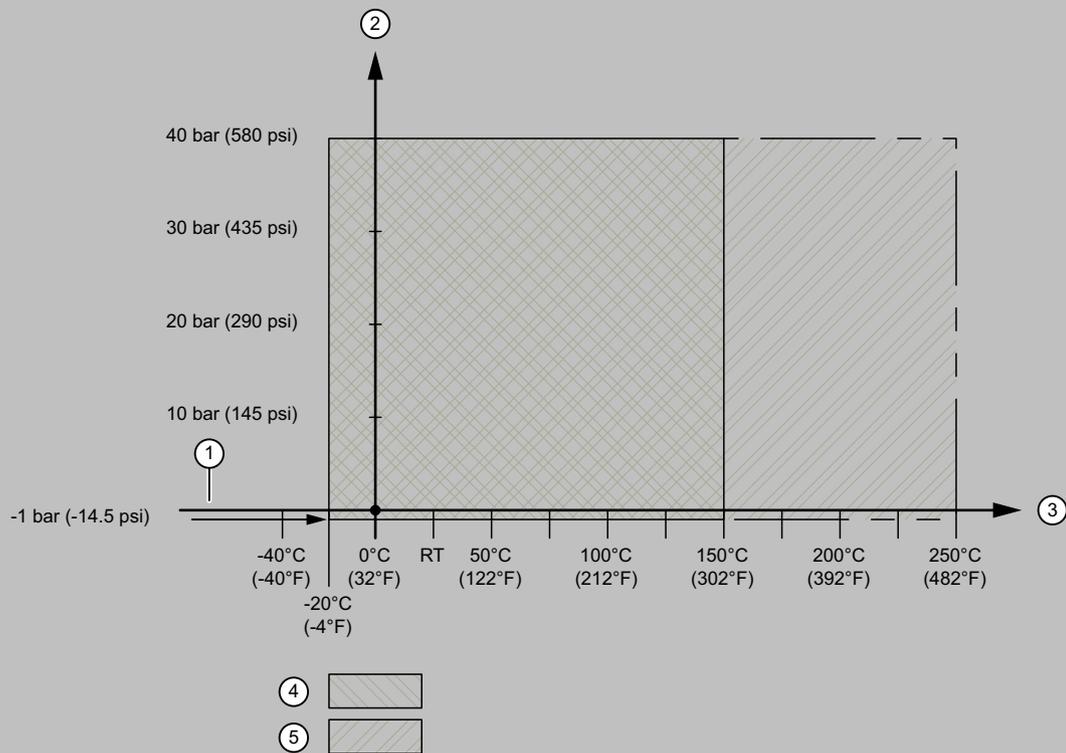
SITRANS LR510 Linsenantenne mit Gewindeanschluss, Dichtungsoptionen 0 und 1



SITRANS LR510, Linsenantenne mit Gewindeanschluss, Derating-Kurve Prozessdruck/-temperatur, Dichtungsoptionen 0 und 1

## Kennlinien (Fortsetzung)

SITRANS LR510 Linsenantenne mit Gewindeanschluss, Dichtungsoptionen 2 und 3

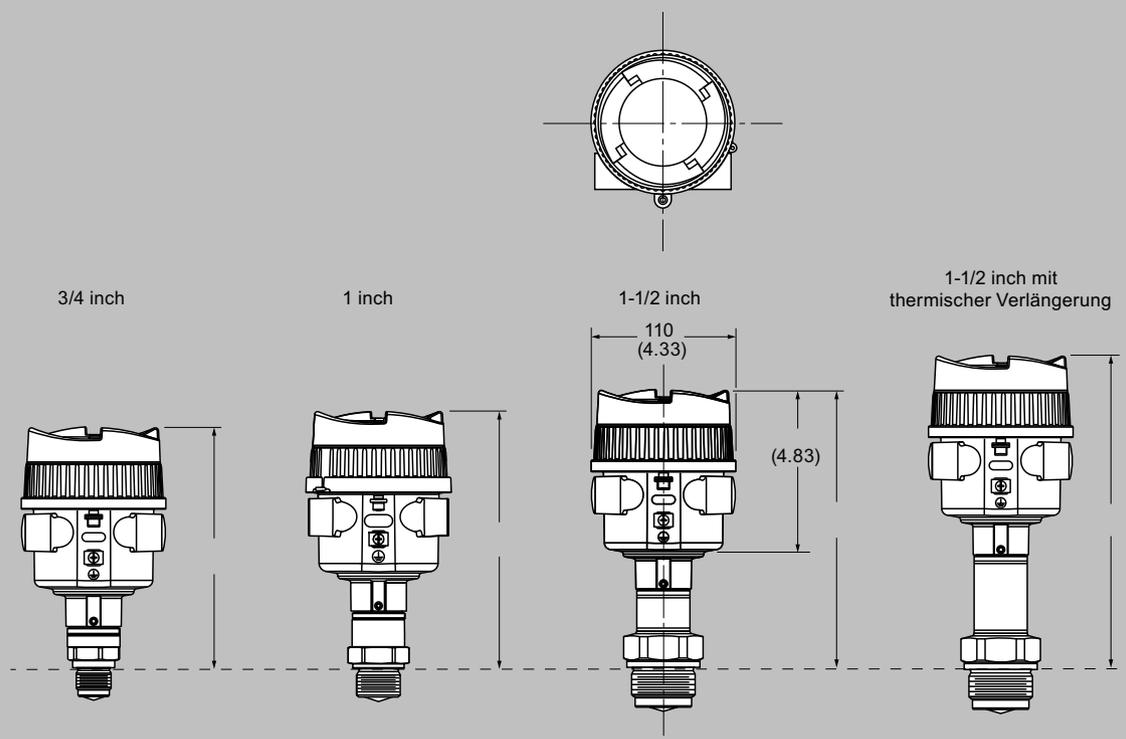


- ① Luftdruck
- ② Zulässige Betriebsdrücke
- ③ Zulässige Betriebstemperaturen
- ④ FFKM ohne thermische Verlängerung
- ⑤ FFKM mit thermischer Verlängerung

SITRANS LR510, Linsenantenne mit Gewindeanschluss, Derating-Kurve Prozessdruck/-temperatur, Dichtungsoptionen 2 und 3

## SITRANS LR510

## Maßzeichnungen

SITRANS LR510 Linsenantenne mit  
Gewindeanschluss

SITRANS LR510, Linsenantenne mit Gewindeanschluss, Maße in mm (inch)

Antennentyp	A mm (inch)	Empfohlener max. Bereich m (ft)	Strahlwinkel	Werkstoff Prozessdichtung	Temperatur
Gewinde G3/4" PN40, DIN3852-A	182,3 (7.18)	10 (32.8)	14°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde 3/4" NPT, AS-ME B1.20.1	182,3 (7.18)	10 (32.8)	14°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde G1" PN40, DIN3852-2-A	193,8 (7.63)	20 (65.6)	10°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde 1" NPT, AS-ME B1.20.1	194 (7.64)	20 (65.6)	10°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde G1-1/2" PN40, DIN3852-2-A	213,8 (8.42)	30 (98.4)	7°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde 1-1/2" NPT, AS-ME B1.20.1	214 (8.43)	30 (98.4)	7°	FKM	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)
Gewinde G3/4" PN40, DIN3852-2-A	182,3 (7.18)	10 (32.8)	14°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
Gewinde 3/4" NPT, AS-ME B1.20.1	182,3 (7.18)	10 (32.8)	14°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
Gewinde G1" PN40, DIN3852-2-A	193,8 (7.63)	20 (65.6)	10°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
Gewinde 1" NPT, AS-ME B1.20.1	194 (7.64)	20 (65.6)	10°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
Gewinde G1-1/2" PN40, DIN3852-2-A	213,8 (8.42)	30 (98.4)	7°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
Gewinde 1-1/2" NPT, AS-ME B1.20.1	214 (8.43)	30 (98.4)	7°	FFKM	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)

## Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Antennentyp Thermische Verlängerung	A mm (inch)	Empfohlener max. Bereich m (ft)	Strahlwinkel	Werkstoff Prozessdichtung	Temperatur
Gewinde G3/4" PN40, DIN3852-2-A	234,2 (9.22)	10 (32.8)	14°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde 3/4" NPT, AS- ME B1.20.1	234,2 (9.22)	10 (32.8)	14°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde G1" PN40, DIN3852-2-A	245,8 (9.68)	20 (65.6)	10°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde 1" NPT, AS- ME B1.20.1	245,8 (9.68)	20 (65.6)	10°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde G1-1/2" PN40, DIN3852-2-A	265,8 (10.46)	30 (98.4)	7°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde 1-1/2" NPT, AS- ME B1.20.1	266 (10.47)	30 (98.4)	7°	FKM	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
Gewinde G3/4" PN40, DIN3852-2-A	234,3 (9.22)	10 (32.8)	14°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)
Gewinde 3/4" NPT, AS- ME B1.20.1	234,5 (9.32)	10 (32.8)	14°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)
Gewinde G1" PN40, DIN3852-2-A	245,8 (9.68)	20 (65.6)	10°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)
Gewinde 1" NPT, AS- ME B1.20.1	246 (9.68)	20 (65.6)	10°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)
Gewinde G1-1/2" PN40, DIN3852-2-A	237,8 (9.36)	30 (98.4)	10°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)
Gewinde 1-1/2" NPT, AS- ME B1.20.1	238 (9.37)	30 (98.4)	10°	FFKM	-20 ... +250 °C (-4 ... +392 °F)