

## Sinopsis



SITRANS LCS100 es un interruptor de nivel puntual que detecta el nivel en líquidos, sólidos, lodos, espuma y detección de interfaces. Su diseño compacto es ideal para espacios reducidos con conexiones a proceso de plástico o acero inoxidable y extensiones de sonda de varilla y cable flexibles. SITRANS LCS100 se utiliza para aplicaciones de sobrellenado, nivel alto, nivel bajo y según demanda, así como para la protección de bombas. Funciona en todo tipo de recipientes, tuberías y silos de una amplia gama de industrias, como la alimentaria, farmacéutica, química, petroquímica, del agua y de construcción de maquinaria.

## Beneficios

- Construcción encapsulada que protege contra golpes y vibraciones
- Calibrado en fábrica para funcionar en la mayoría de las aplicaciones sin necesidad de sintonización
- Pantalla activa y sintonizable para compensar la acumulación
- Comunicación IO-Link y pruebas remotas opcionales
- Opciones de caja de plástico o acero inoxidable y conexión M12

## Campo de aplicación

La longitud de inserción flexible del SITRANS LCS100, a partir de 92 mm (3.6 inch), y su versatilidad en diversas aplicaciones y en recipientes o tuberías lo convierten en una buena opción para la mayoría de aplicaciones de nivel puntual.

Su avanzado diseño proporciona un rendimiento preciso y repetible del punto de conmutación. La sonda de PPS (sulfuro de polifenileno) [PVDF (fluoruro de polivinilideno) opcional] y el PEEK opcional son químicamente resistentes con un rango efectivo de temperatura de funcionamiento de proceso de -40 a +125 °C (-40 a +257 °F). El diseño totalmente encapsulado garantiza fiabilidad en entornos con vibraciones, como tanques con agitación. Cuando se utiliza con una cubierta de protección SensGuard, el LCS100 está protegido contra cizalladura, impactos y abrasión en procesos primarios difíciles.

El SITRANS LCS100 está disponible con carcasa de acero inoxidable o caja de poliéster y opciones de conexión a proceso en acero inoxidable o PPS.

- Principales aplicaciones: líquidos, lodos, polvos, gránulos, alimentos y productos farmacéuticos, productos químicos, atmósferas potencialmente explosivas

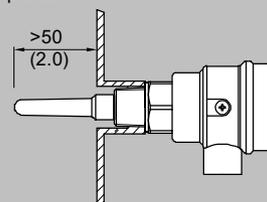
## Configuración

### Distancia de la sonda

- Observar la longitud de la boquilla (la sonda debe introducirse en el producto).
- Respetar la distancia mínima entre dos sondas y la pared metálica del recipiente.

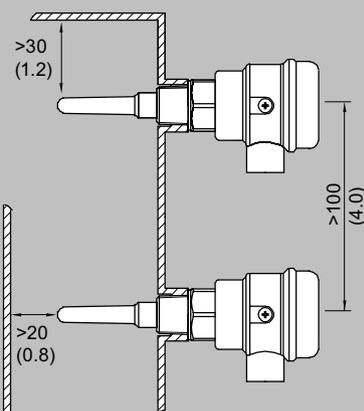
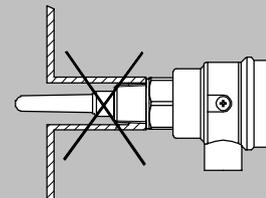
### Correcto

La sonda se introduce en el producto



### Incorrecto

Boquilla demasiado larga



SITRANS LCS100 Instalación, dimensiones en mm (inch)



### Datos para selección y pedidos (continuación)

- 4) Con Homologaciones Ex-seguridad intrínseca: Conexión eléctrica solo con 2 hilos.  
 5) Las temperaturas ambiente y del proceso están limitadas a -20 °C (-4 °F).  
 6) Presión del proceso máx.: -1 ... +25 bar (-15 ... 363 psi).  
 7) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico IN-METRO Ex.  
 8) Solo en combinación con Conexión de proceso NPT ¾", presión del proceso máx.: -1 ... 10 bar (146 psi)  
 9) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico Ex CCC.

SITRANS LCS100 Interruptor de nivel Interruptor de nivel, compacto y versátil, para la detección de nivel en líquidos y sólidos. Para su uso en aplicaciones de sobrellenado, nivel alto, nivel bajo y según demanda, así como para la protección de bombas. Es ideal para usarlo en espacios confinados con conexiones al proceso de acero inoxidable Compatibilidad con las comunicaciones IO-Link.		Referencia 7ML701 ● - ● ● ● ● ● - ● ● A 0												
Haga clic en la referencia para obtener la configuración en línea en el PIA Life Cycle Portal.														
<b>Electrónica</b>														
Relé de 2 hilos (8/16 mA o 4 ... 20 mA), relé de 4 hilos (seguridad general) o transistor (seguridad intrínseca)	1													
¾ hilos, IO-Link, PNP, NPN, Push/Pull <sup>1)</sup>	2													
<b>Longitud de la extensión</b>														
Longitud estándar 92 mm (3.6 inch)														0
Extensión 120 mm (4.7 inch) <sup>1)3)</sup>														1
<b>Conexión a proceso</b>														
Rosca G ½" DIN ISO 228-1, higiénica													A	A
Rosca G ½" DIN ISO 228-1													A	B
Rosca G ¾" DIN ISO 228-1													A	C
Rosca G 1" DIN ISO 228-1													A	D
Rosca NPT ¾" ASME B 1.20.1													A	E
Tri-clamp DN25 (1") /DN40 (1 ½")DIN 32676 Tipo A (DIN 11851), DIN 32676 Tipo C (ASME BPE 2009)													A	F
Tri-clamp DN50 (2") DIN 32676 Tipo A (DIN 11851), DIN 32676 Tipo C (ASME BPE 2009)													A	G
Brida DN 25, PN 16/40 EN 1092-1 Tipo A de cara plana <sup>2)</sup>													A	H
Brida DN 40, PN 16/40 EN 1092-1 Tipo A de cara plana <sup>2)</sup>													A	J
Brida DN 50, PN 16/25/40 EN 1092-1 Tipo A de cara plana <sup>2)</sup>													A	K
Brida 1" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	L
Brida 1" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	M
Brida 1 ½" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	N
Brida 1 ½" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	P
Brida 2" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	Q
Brida 2" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>2)</sup>													A	R
<b>Material del sensor</b>														
PPS <sup>3)</sup>														1
PVDF <sup>3)</sup>														2
PEEK <sup>4)</sup>														3
<b>Material de la conexión a proceso</b>														
1.4404 (316L)														3
<b>Caja</b>														
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, pasacables M20 x 1,5 (acoplado)														1
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, conducto NPT ½"														2
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), conector M12 (montada en M20 x 1,5) <sup>1)</sup>														3
Caja de Ø35 mm (1.38 inch), conector M12 <sup>5)</sup>														4
<b>Homologaciones</b>														
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA														A
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA, FM, CSA														B

## SITRANS LCS100

## Datos para selección y pedidos (continuación)

Referencia													
SITRANS LCS100 Interruptor de nivel Interruptor de nivel, compacto y versátil, para la detección de nivel en líquidos y sólidos. Para su uso en aplicaciones de sobrellenado, nivel alto, nivel bajo y según demanda, así como para la protección de bombas. Es ideal para usarlo en espacios confinados con conexiones al proceso de acero inoxidable. Compatibilidad con las comunicaciones IO-Link.	7ML701	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	A	0
ATEX II 1G Ex ia IIC T* Ga, IECEX Ex ia IIC T* Ga; ATEX II 1/2G Ex ia IIC T* Ga/Gb, IECEX Ex ia IIC T* Ga/Gb; ATEX II 1/2D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> * Da/Db, IECEX Ex ia IIIC T <sub>200</sub> * Da/Db												C	
FM/CSA IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G												D	

Datos para selección y pedidos	Clave
<b>Otros diseños</b>	
Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.	
<b>Placa de acero inoxidable [70 x 13 mm (2.76 x 0.51 inch)]:</b>	
Placa identificadora (máx. 27 caracteres), de acero inoxidable 304/1.4301	Y17
<b>Juntas en contacto con el producto</b>	
Junta anular en FFKM <sup>5)</sup>	A22
<b>Certificados de prueba</b>	
Declaración de conformidad 2.1 (EN 10204) - la entrega cumple los requisitos del pedido	C19
Certificado de inspección 3.1 (EN 10204) - material de las piezas presurizadas y en contacto con el medio	C12
<b>Certificados y Homologaciones</b>	
Homologación Ex INMETRO <sup>10)</sup>	E25
Homologación Ex CCC Ex ia IIC Ga Ga/Gb y Ex ia IIIC Da/Db <sup>12)</sup>	E27
Certificado de sobrellenado y fugas WHG/VLAREM	E61
EHEDG <sup>4)</sup>	E86
<b>Instrucciones de servicio</b>	
Toda la documentación puede descargarse gratuitamente en diferentes idiomas en <a href="http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation">http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation</a>	

Datos para selección y pedidos	Clave
<b>Accesorios</b>	
Adaptador, G1" (F) A G1.5" (M), 316L	A5E54245949
Adaptador, NPT, ¾" (F) a 1 ½" (M), 316L	A5E54245950
Adaptador, NPT, ¾" (F) A 1 ¼" (M), 316L	A5E54245951
Toma de soldadura (diámetro 30), EHEDG, G½, 316L	A5E54245952
<b>Repuestos</b>	
Sensguard G 1" DIN ISO 228-1 PPS (rosca interior ¾" NPT) <sup>11)</sup>	A5E53337203
Sensguard NPT ¾" ASME B 1.20.1 PPS (rosca interior ¾" NPT) <sup>11)</sup>	A5E53337200

- 1) Solo en combinación con Homologaciones, opciones A y B.
- 2) La brida está atornillada en la conexión a proceso.
- 3) No está disponible con la Conexión a proceso opción AA, G ½" higiénica.
- 4) Solo en combinación con la Conexión a proceso opción AA, G ½" higiénica.
- 5) Con Homologaciones Ex-seguridad intrínseca: Conexión eléctrica SOLO con 2 hilos.
- 6) Las temperaturas ambiente y del proceso están limitadas a -20 °C (-4 °F).
- 7) Presión del proceso máx.: -1 ... +25 bar (-15 ... 363 psi).
- 8) Solo en combinación con Conexión a proceso opción AA, G ½" higiénica, y EHEDG Certificado de higiene E86.
- 9) Solo en combinación con Conexión a proceso opción AB, G ½". presión del proceso máx.: -1 ... 10 bar (146 psi).
- 10) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico INMETRO Ex.
- 11) Solo en combinación con Conexión a proceso NPT ¾", presión del proceso máx.: -1 ... 10 bar (146 psi).
- 12) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico Ex CCC.
- 13) Solo en combinación con Electrónica, opción 1, Conexión a proceso opciones AC, AD, AE y AH ... AR, Material de las opciones de sensor 1 y 2, y Homologaciones, opciones A y B.



Siemens Solution Partner - Automation

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsr.com.ar](mailto:info@dastecsr.com.ar)Web: [www.dastecsr.com.ar](http://www.dastecsr.com.ar)

## Datos para selección y pedidos (continuación)

		Referencia												
<b>SITRANS LCS100 Interruptor de nivel Interruptor de nivel versátil, varilla extendida, para la detección de nivel en líquidos y sólidos. Para su uso en aplicaciones de sobrellenado, nivel alto, nivel bajo y según demanda, así como para la protección de bombas. Compatibilidad con las comunicaciones IO-Link.</b>		7ML702	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	A	0
Haga clic en la referencia para obtener la configuración en línea en el PIA Life Cycle Portal.														
<b>Electrónica</b>														
Relé de 2 hilos (8/16 mA o 4 ... 20 mA), relé de 4 hilos (seguridad general) <sup>1)</sup>		1												
¾ hilos, IO-Link, PNP, NPN, Push/Pull <sup>2)</sup>		2												
<b>Longitud de la extensión</b>														
Extensión fija de 300 mm (11.81 inch)						1								
Extensión fija de 500 mm (19.69 inch)						2								
Extensión fija de 1 000 mm (39.37 inch)						3								
Especifique la clave Y01 y el texto sin formato: "Longitud de inserción ... mm"														
301 ... 1 000 mm (11.85 ... 39.37 inch)						4								
1 001 ... 2 000 mm (39.41 ... 78.74 inch)						5								
2 001 ... 3 000 mm (78.78 ... 118.11 inch)						6								
3 001 ... 4 000 mm (118.15 ... 157.48 inch)						7								
<b>Conexión a proceso</b>														
Rosca G ¾" DIN ISO 228-1								A	C					
Rosca G 1" DIN ISO 228-1								A	D					
Rosca NPT ¾" ASME B 1.20.1								A	E					
Brida DN 25, PN 16/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>3)</sup>								A	H					
Brida DN 40, PN 16/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>3)</sup>								A	J					
Brida DN 50, PN 16/25/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>3)</sup>								A	K					
Brida 1" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	L					
Brida 1" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	M					
Brida 1 ½" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	N					
Brida 1 ½" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	P					
Brida 2" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	Q					
Brida 2" 300 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>3)</sup>								A	R					
<b>Material del sensor</b>														
PPS									1					
PVDF									2					
<b>Material de la conexión a proceso y extensión</b>														
1.4404 (316L)									1					
<b>Caja</b>														
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, pasacables M20 x 1,5 (acoplado)												1		
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, conducto NPT ½"												2		
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), conector M12 (montada en M20 x 1,5) <sup>2)</sup>												3		
<b>Homologaciones</b>														
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA													A	
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA, FM, CSA													B	
ATEX II 1G Ex ia IIC T* Ga, IECEX Ex ia IIC T* Ga;													C	
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T* Ga/Gb, IECEX Ex ia IIC T* Ga/Gb;														
ATEX II 1/2D Ex ia IIC T <sub>200</sub> * Da/Db, IECEX Ex ia IIC T <sub>200</sub> * Da/Db														
FM/CSA IS Cl. I, II, III Div.1 Gr. A-G													D	



## Datos para selección y pedidos (continuación)

SITRANS LCS100 Interruptor de nivel Interruptor de nivel versátil con extensión de cable, para la detección de nivel en líquidos y sólidos. Para su uso en aplicaciones de sobrellenado, nivel alto, nivel bajo y según demanda, así como para la protección de bombas. Compatibilidad con las comunicaciones IO-Link.		Referencia 7ML703 ● - ● ● ● ● ● - ● ● A 0																		
Rosca NPT ¾" ASME B 1.20.1											A	E								
Brida DN 25, PN 16/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>4)</sup>											A	H								
Brida DN 40, PN 16/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>4)</sup>											A	J								
Brida DN 50, PN 16/25/40 EN 1092-1 tipo A de cara plana <sup>4)</sup>											A	K								
Brida 1" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>4)</sup>											A	L								
Brida 1 ½" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>4)</sup>											A	N								
Brida 2" 150 lb ASME B16.5, cara levantada <sup>4)</sup>											A	Q								
<b>Material del sensor</b>																				
PPS													1							
<b>Material de la conexión a proceso y extensión</b>																				
PPS, cable de extensión de FEP, fijación del cable de PPS <sup>5)</sup>																				1
1.4404 (316L), cable de extensión de FEP, fijación del cable de extensión de PPS																				3
<b>Caja</b>																				
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, pasacables M20 x 1,5 (acoplado)																				1
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), bloque de terminales interno, conducto NPT ½"																				2
Caja de Ø65 mm (2.56 inch), conector M12 (montada en M20 x 1,5) <sup>6)</sup>																				3
<b>Homologaciones</b>																				
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA																				A
Ubicaciones normales/Seguridad general (No Ex): CE, UKCA, FM, CSA																				B
ATEX II 1G Ex ia IIC T* Ga, IECEx Ex ia IIC T* Ga;																				C
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T* Ga/Gb, IECEx Ex ia IIC T* Ga/Gb																				
FM/CSA IS Cl. I Div.1 Gr. A-D																				D

Datos para selección y pedidos	
<b>Otros diseños</b>	
Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.	
<b>Longitud de inserción total</b>	
Longitud de inserción personalizada: introducir la longitud total, mín. 501 mm (19.72 inch), máx. 20 000 mm (787.40 inch). Especificar en texto sin formato.	Y01
<b>Placa de acero inoxidable [70 x 13 mm (2.76 x 0.51 inch)]:</b>	
Placa identificadora (máx. 27 caracteres), de acero inoxidable 304/1.4301	Y17
<b>Juntas en contacto con el producto</b>	
Junta anular en FFKM <sup>7)</sup>	A22
<b>Certificados de prueba</b>	
Declaración de conformidad 2.1 (EN 10204) - la entrega cumple los requisitos del pedido	C19
Certificado de inspección 3.1 (EN 10204) - material de las piezas presurizadas y en contacto con el medio	C12

Datos para selección y pedidos	
<b>Certificados y Homologaciones</b>	
Homologación Ex INMETRO <sup>9)</sup>	E25
Homologación Ex CCC Ex ia IIC Ga Ga/Gb y Ex ia IIIC Da/DB <sup>10)</sup>	E27
Certificado de sobrellenado y fugas WHG/VLAREM	E61
<b>Instrucciones de servicio</b>	
Toda la documentación puede descargarse gratuitamente en diferentes idiomas en <a href="http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation">http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation</a>	
<b>Accesorios</b>	
Adaptador, G1" (F) A G1.5" (M), 316L	A5E54245949
Adaptador, NPT, ¾" (F) a 1 ½" (M), 316L	A5E54245950
Adaptador, NPT, ¾" (F) A 1 ¼" (M), 316L	A5E54245951
Toma de soldadura (diámetro 30), EHEDG, G½, 316L	A5E54245952

- 1) Con Homologaciones Ex-seguridad intrínseca: Conexión eléctrica SOLO con 2 hilos.
- 2) El cliente puede acortar la longitud utilizando el kit de acortamiento para cable de extensión que se encuentra en Accesorios.
- 3) Puede utilizarse con el kit de acortamiento para cable de extensión que se encuentra en Accesorios.

## SITRANS LCS100

## Datos para selección y pedidos (continuación)

- 4) La brida está atornillada en la conexión a proceso.
- 5) Solo en combinación con la Conexión a proceso opción AD, con Rosca G1" y opción AE, Rosca NPT ¾".
- 6) Solo en combinación con Homologaciones, opciones A y B.
- 7) Las temperaturas ambiente y del proceso están limitadas a -20 °C (-4 °F).
- 8) Presión del proceso máx.: -1 ... +25 bar (-15 ... 363 psi).

- 9) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico INMETRO Ex.
- 10) Solo en combinación con Homologaciones, opción C, marcado específico Ex CCC.

## Datos técnicos

	Compacto (7ML701 y 7ML700)	Extendido (7ML702 y 7ML703)
<b>Modo de operación</b>		
Principio de medición	Detección capacitiva de nivel	Detección capacitiva de nivel
<b>Entrada</b>		
Variable medida	Variación en picofaradios (pF)	Variación en picofaradios (pF)
<b>Salida</b>		
Señal de salida		
• Salida de alarma	8/16 mA o 4 ... 20 mA, bucle de 2 hilos o IO-Link, PNP, NPN	8/16 mA o 4 ... 20 mA, bucle de 2 hilos o IO-Link, PNP, NPN *IO-Link no disponible con la versión con cable.
• Salida de conmutación	Relé de 4 hilos (seguridad general) o transistor (seguridad intrínseca)	Relé de 4 hilos (seguridad general) o transistor (seguridad intrínseca)
• Modo fail-safe (autoprotección)	Mín. o máx.	Mín. o máx.
<b>Precisión</b>		
Repetibilidad	2 mm (0.08 inch)	2 mm (0.08 inch)
<b>Condiciones nominales de aplicación<sup>1)</sup></b>		
Condiciones de instalación		
• Ubicación	Interior y exterior	Interior y exterior
Condiciones ambientales		
• Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
• Temperatura de almacenamiento	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Categoría de instalación	I	I
• Grado de contaminación	4	4
Condiciones del medio a medir		
• Constante dieléctrica relativa $\epsilon_r$	Mín. 1,5	Mín. 1,5
• Temperatura de proceso – depende de la configuración	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F), ver la curva de temperatura	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F), ver la curva de temperatura
• Presión (depósito) – depende de la configuración	-1 ... 25 bar (363 psi) – Conexión a proceso de acero inox.	-1 ... 25 bar (363 psi) - Extensiones de varilla

## Datos técnicos (continuación)

	Compacto (7ML701 y 7ML700)	Extendido (7ML702 y 7ML703)
	-1 ... 10 bar (146 psi) – Conexión a proceso de PPS	-1 ... 10 bar (146 psi) - Extensiones de cable
• Grado de protección		
- Caja de Ø65 mm	Tipo 4X/IP68	Tipo 4X/IP68
- Caja de Ø35 mm	Tipo 4X/IP68	No aplicable
• Entrada de cables	½" NPT o M20 x 1,5	½" NPT o M20 x 1,5
<b>Versión de dispositivo</b>		
Material		
• Cuerpo (versión con caja)	Poliéster termoplástico	Poliéster termoplástico
• Tapa (versión con caja)	Polycarbonato termoplástico transparente (PC)	Polycarbonato termoplástico transparente (PC)
• Caja de Ø35 mm	Acero inoxidable 316L	No aplicable
Longitud nominal del sensor	92 mm (3.6 inch)	300 ... 4 000 mm (11.8 ... 157 inch) - Versión con varilla 400 20 000 mm (15.7 ... 787 inch) - Versión con cable
Material de la conexión a proceso de la sonda/piezas en contacto con el fluido <sup>2)</sup>	Conexión: acero inoxidable 316L o PPS; Junta del proceso: FKM (FFKM opcional); Sensor: PEEK o PPS o PVDF	Conexión: acero inoxidable 316L o PPS; Junta del proceso: FKM (FFKM opcional); Sensor: PPS o PVDF Extensión: Tubería acero inox. 316L Cable: con cubierta de FEP
Conexión (Caja de 65 mm)	Bloque de terminales, terminales 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 28 ... 16) o M12 x 1 según IEC 61076-2-101, macho, 4 polos, codificación A-estándar	Bloque de terminales, terminales 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 28 ... 16) o M12 x 1 según IEC 61076-2-101, macho, 4 polos, codificación A-estándar
Conexión (Caja de 35 mm)	M12 x 1 según IEC 61076-2-101, macho, 4 polos, codificación A-estándar	No aplicable
Conexión a proceso	Rosca: G ½", G ¾", G 1", NPT ¾" Tri-clamp DN25 (1"), DN40 (1 1/2"), DN50 (2") DIN 32676 Tipo A (DIN 11851) y DIN 32676 Tipo C (ASME BPE 2009) Brida (atornillada) DN 25, 40, 50; ASME 1", 1 ½", 2"	Rosca: G ¾", G 1", NPT ¾" Brida: DN 25, 40, 50; ASME 1", 1 ½", 2" Adaptadores para G 1 ½", NPT 1 ¼", NPT 1 ½"



Siemens Solution Partner - Automation

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: info@dastecsr.com.ar

Web: [www.dastecsr.com.ar](http://www.dastecsr.com.ar)

## Datos técnicos (continuación)

	Compacto (7ML701 y 7ML700)	Extendido (7ML702 y 7ML703)
<b>Alimentación eléctrica</b>		
Estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 hilos con alimentación de relé: 9 ... 33 V DC, 0,7W incluyendo 10 % de EN 61010-1</li> <li>• 2 hilos con 8/16 o 4 ... bucle de 20 mA: 9 ... 33 V DC, 0,7W incluyendo 10 % de EN 61010-1</li> <li>• IO-Link / PNP / NPN 10 ... 30 V DC, incl. 10 % de EN 61010-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 hilos con alimentación de relé: 9 ... 33 V DC, 0,7W incluyendo 10 % de EN 61010-1</li> <li>• 2 hilos con 8/16 o 4 ... bucle de 20 mA: 9 ... 33 V DC, 0,7W incluyendo 10 % de EN 61010-1</li> <li>• IO-Link / PNP / NPN 10 ... 30 V DC, incl. 10 % de EN 61010-1</li> </ul>
Seguridad intrínseca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 hilos con 8/16 o 4 ... bucle de 20 mA: 10,8 ... 30 V DC, 0,7W incl. 10 % de EN 61010-1, se requiere una barrera intrínsecamente segura</li> <li>• 4 hilos con relé: 10,8 ... 30 V DC, 0,7W incl. 10 % de EN 61010-1, se requiere una barrera intrínsecamente segura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 hilos con 8/16 o 4 ... bucle de 20 mA: 10,8 ... 30 V DC, 0,7W incl. 10 % de EN 61010-1, se requiere una barrera intrínsecamente segura</li> </ul>
<b>Certificados y homologaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad general: CE, UKCA, FM, CSA</li> <li>• ATEX II 1G, 1/2G Ex ia IIC</li> <li>• ATEX II 1D, 1/2D Ex ia IIIC</li> <li>• IEC Ex ia IIC</li> <li>• IEC Ex ia IIIC</li> <li>• FM/CSA IS Clase I, II, III, Div. 1, Grupos A ... G</li> <li>• Protección contra sobrellenado: WHG (Alemania) VLAREM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad general: CE, UKCA, FM, CSA</li> <li>• ATEX II 1G, 1/2G Ex ia IIC</li> <li>• ATEX II 1D, 1/2D Ex ia IIIC</li> <li>• IEC Ex ia IIC</li> <li>• IEC Ex ia IIIC</li> <li>• FM/CSA IS Clase I, II, III, Div. 1, Grupos A ... G</li> <li>• Protección contra sobrellenado: WHG (Alemania) VLAREM</li> </ul>

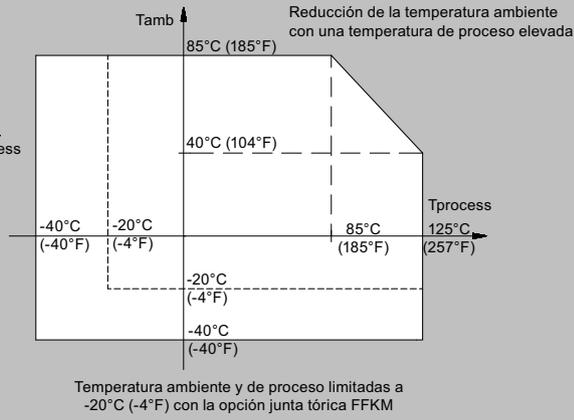
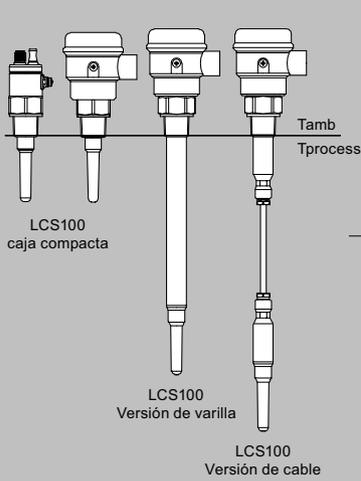
- 1) Para el uso en áreas peligrosas deben observarse las restricciones operativas indicadas en el certificado correspondiente. Ver también las Curvas de presión/temperatura.
- 2) Existen diversas juntas tóricas para materiales cáusticos: por favor consulte a su representante local. Para más detalles por favor consulte [http://www.automation.siemens.com/aspa\\_app](http://www.automation.siemens.com/aspa_app).

SITRANS LCS100

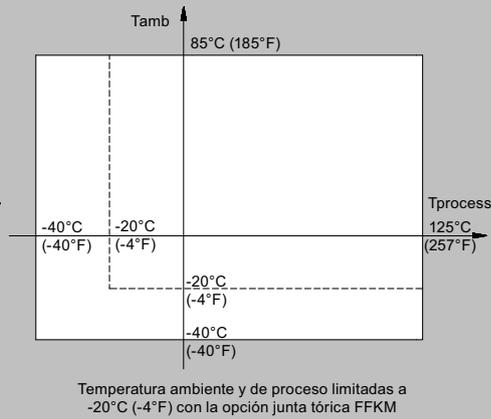
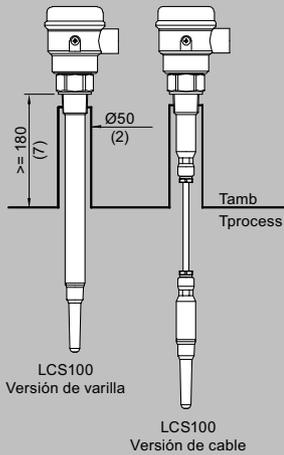
Curvas características

Temperatura ambiente y de proceso (Versión no ex)

Montaje con enchufe corto



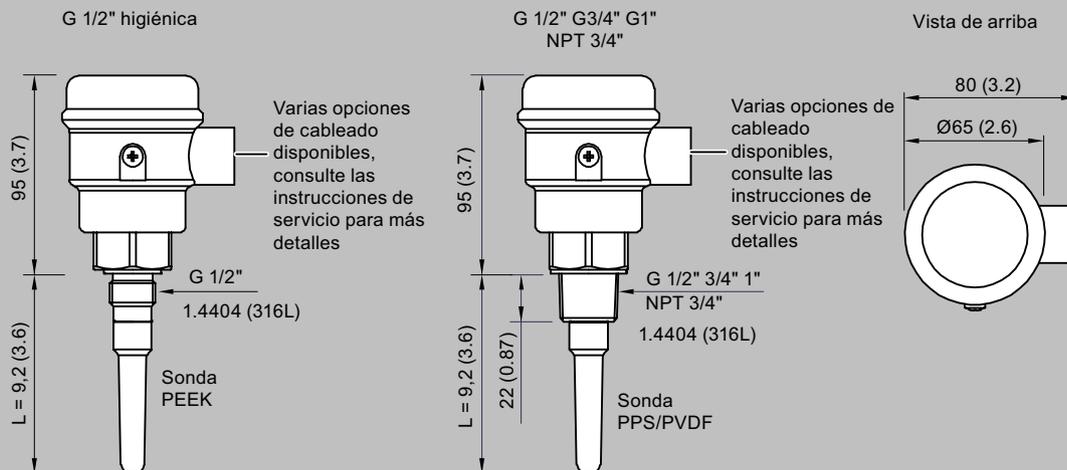
Montaje con enchufe largo



SITRANS LCS100 Temperatura ambiente y de proceso, dimensiones en mm (inch)

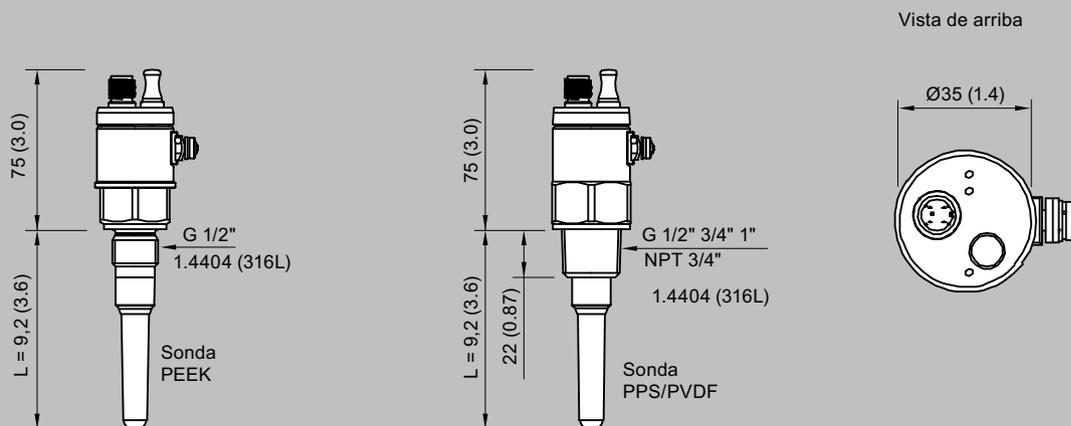
## Croquis acotados

## Versión compacta: Conexión al proceso de acero inoxidable, caja Ø65 mm (2.56 inch)



Nota: Versión de longitud de extensión corta con conexión al proceso de acero inoxidable disponible con certificado EHEDG EL clase I

## Versión compacta: Conexión al proceso de acero inoxidable, caja Ø35 mm (1.38 inch)



Nota: Versión de longitud de extensión corta con conexión al proceso de acero inoxidable disponible con certificado EHEDG EL clase I

SITRANS LCS100, Versión compacta de acero inoxidable, dimensiones en mm (inch)



Siemens Solution Partner - Automation

Argentina

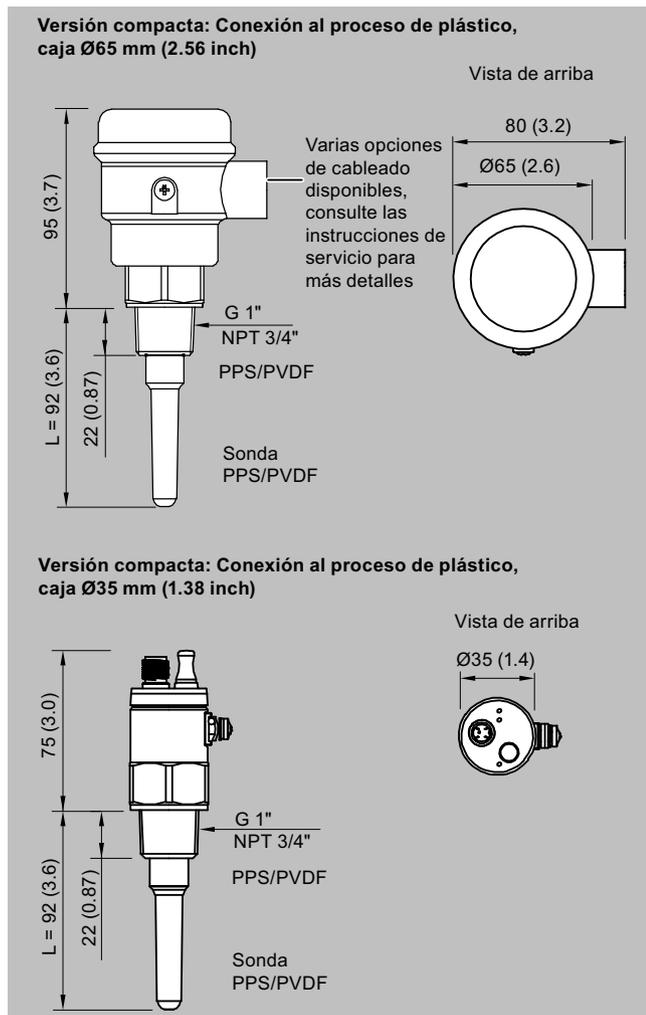
Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsr.com.ar](mailto:info@dastecsr.com.ar)

Web: [www.dastecsr.com.ar](http://www.dastecsr.com.ar)

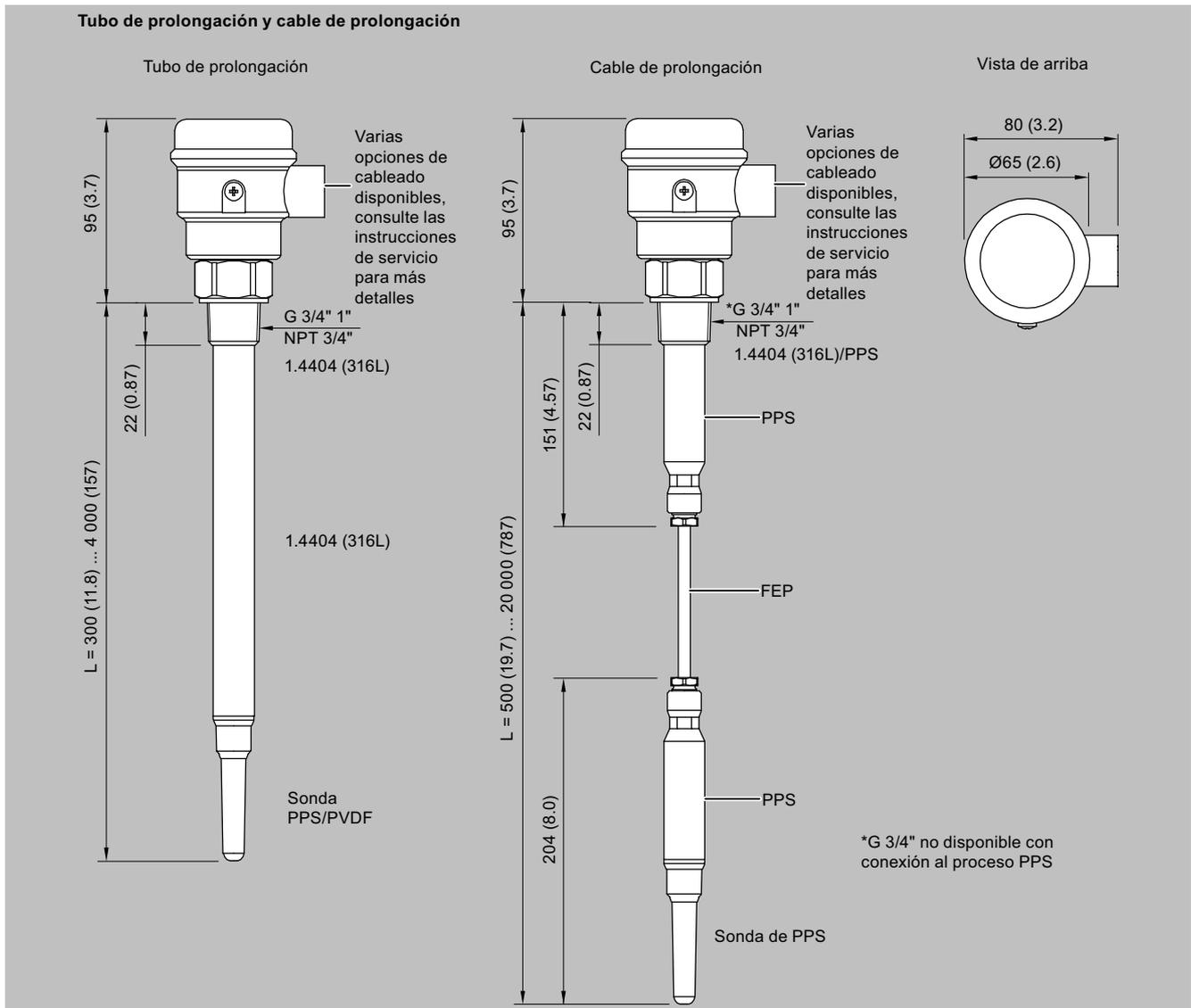
## SITRANS LCS100

## Croquis acotados (continuación)



SITRANS LCS100, Versión compacta con conexión a proceso de plástico, dimensiones en mm (inch)

## Croquis acotados (continuación)



SITRANS LCS100, Tubo y cable de prolongación, dimensiones en mm (inch)

## SITRANS LCS100

## Diagramas de circuitos

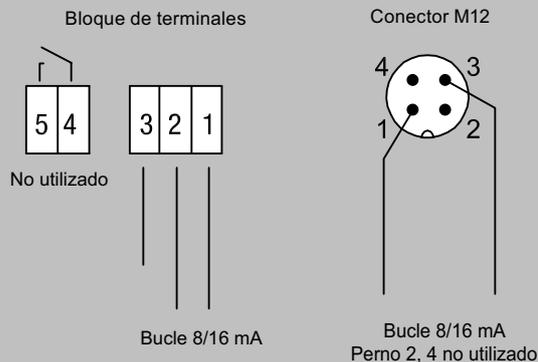
**Conexión 2 hilos con bucle 8/16 mA**

Bucle 8/16 mA: 9 .. 33 V DC, 0,7W  
incl. 10% de EN 61010-1

Resistencia externa en bucle: La  
tensión indicada anteriormente es la  
tensión resultante en el instrumento.  
Debe tenerse en cuenta cualquier  
caída de tensión en una resistencia  
en serie externa.

$$R_{\max} = (V_{\text{alimentación}} - 9 \text{ V}) / 16 \text{ mA}$$

Ejemplo: La alimentación de 24 V  
permite  $R_{\max}$  de 938 ohmios

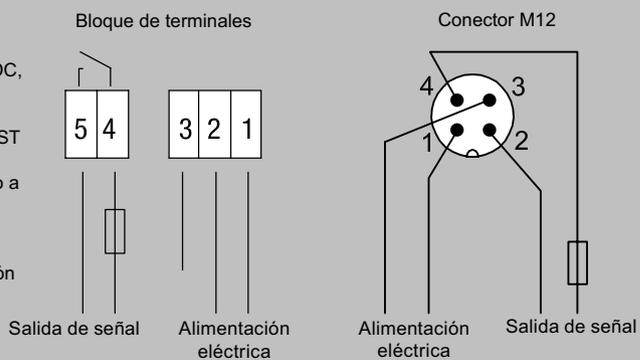
**Funcionamiento a 4 hilos con alimentación DC y relé (salida de señal)**

Alimentación eléctrica: 9 .. 33 V DC,  
0,7W incl. 10% de EN 61010-1

Salida de señal: Relé flotante SPST

Máx. 60 V DC o 30 V AC; limitado a  
35 V DC o 16 V AC en zonas  
húmedas máx. 1 A, 60 W

Fusible externo: máx. 1A, de acción  
rápida o lenta, HBC, 250V



SITRANS LCS100, Conexiones estándar

## Diagramas de circuitos (continuación)

**Versión intrínsecamente segura: Conexión 2 hilos con bucle 8/16 mA**

Bucle 8/16 mA: 10,8 .. 30 V DC,  
0,7W incl. 10% de EN 61010-1

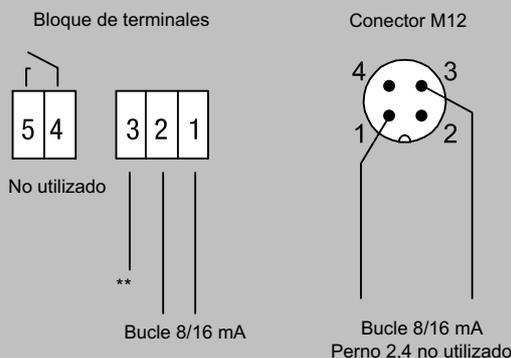
Se requiere alimentación intrínsecamente segura (barrera o acondicionadores de señal):

$U_i=30\text{ V}$   $I_i=160\text{ mA}$   $P_i=0,8\text{ W}$ ,  
 $C_i=7,6\text{ nF}$   $L_i=0,3\text{ mH}$

Resistencia externa en bucle: La tensión indicada anteriormente es la tensión resultante en el instrumento.  
Debe tenerse en cuenta cualquier caída de tensión en una resistencia en serie externa.

$R_{\text{máx}} = (\text{Valimentación} - 10,8\text{ V}) / 16\text{ mA}$

Ejemplo: La alimentación de 24 V permite un  $R_{\text{máx}}$  de 825 ohmios

**Versión intrínsecamente segura: Funcionamiento a 4 hilos con alimentación DC y relé de estado sólido (salida de señal)**

Esta funcionalidad sólo está disponible para LCS100 compacto con caja de Ø65 mm (2.56 inch) y conexión mediante bloque de terminales (relé de estado sólido integrado).

Alimentación eléctrica: 10,8 .. 30 V DC,  
0,7W incl. 10% de EN 61010-1

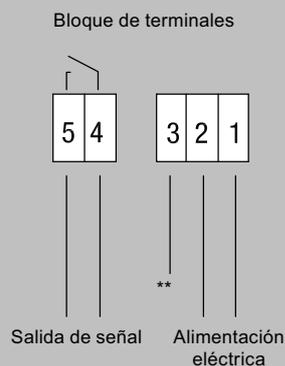
Se requiere barrera de seguridad intrínseca:

$U_i=30\text{ V}$   $I_i=160\text{ mA}$   
 $P_i=0,8\text{ W}$ ,  $C_i=7,6\text{ nF}$   $L_i=0,3\text{ mH}$

Salida de señal: Relé de estado sólido

Máx. tensión / corriente de conmutación / corriente:  
30 V DC / 82mA

Para la conexión a un "amplificador de conmutación para entrada de contacto" de seguridad intrínseca o a un PLC de seguridad intrínseca con tarjeta integrada para entrada de contacto.  $U_i=30\text{ V}$   $I_i=200\text{ mA}$   $P_i=350\text{ mW}$ ,  
 $C_i=4,2\text{ nF}$ ,  $L_i=0$



SITRANS LCS100, Conexiones intrínsecamente seguras



Siemens Solution Partner - Automation

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)