

Transmisor de nivel

La nueva tecnología comprobada que elimina la variación de la señal a largo plazo, proporciona ahorros sustanciales en todas las aplicaciones de inventario.

Introduction

El transmisor de nivel "SL" de Anderson Instrument Company es la más reciente innovación para la medición del nivel de líquidos en aplicaciones sanitarias. El transmisor "SL" incorpora un diseño de vanguardia a fin de proporcionar una precisión superior y una estabilidad de señal de largo plazo. El rendimiento comprobado en terreno del transmisor "SL" se traduce en la eliminación de recalibraciones recurrentes y costosas, junto con la protección contra situaciones de rebose o agotamiento de alto costo, que se pueden producir con transmisores de nivel menos estables. Ahora se puede esperar que la precisión del 0,2% que se experimenta al momento de la instalación dure mucho más de un año.

También se incorporó una función de calibración en terreno que brinda una puesta a cero del sensor con "un sólo toque", así como también, una calibración de rango simple, que no requiere de herramientas especiales, accesorios, ni fuentes de presión, como tampoco la necesidad de quitar el transmisor del depósito. Lo anterior se traduce en un real ahorro de costos durante la instalación o cuando se realicen ajustes para requisitos de nuevas aplicaciones. Con la adición de los receptáculos estándar de desconexión rápida, se ha extendido la garantía de dos años para incluir el ingreso de agua.

Por cierto, el transmisor "SL" se encuentra disponible en todos los ajustes estándar y las combinaciones de rango que necesitará para la adaptación a cualquier aplicación sanitaria de depósito. Todas las variaciones cumplen las normas CE, las normas sanitarias 3-A correspondientes y están respaldadas por una garantía de 2 años.

Authorizations



Features

- Menos ajustes
- No más reboses
- Inventarios más fiables
- Cumple las normas 3-A; verificado por terceros
- Las funciones especiales incluyen lo siguiente:
 - Desconexión rápida Receptáculos con conectores de cable flexible aislado opcionales
- Calibración en terreno en un sólo toque
- Disponible con comunicación HART

Applications

- Control de inventario
- Control de dosificación/mezcla
- Tanto líquidos conductivos como también no conductivos



Especificaciones de SL

RENDIMIENTO

Rangos de medición de nivel: (Los dispositivos calibrados de fábrica no tienen carga y se calibran fácilmente en terreno, dentro de los parámetros que se indican a continuación)

	Mínimo	Máximo (LRS*)	Presión de prueba
Serie SL1 y SL5	de 0 a 30 pulg. de C.A.**	de 0 a 140 pulg. de C.A.	10 psig
Serie SL2 y SL6	de 0 a 140,1 pulg. de C.A.	de 0 a 450 pulg. de C.A.	30 psig
Serie SL3 y SL7	de 0 a 415,1 pulg. de C.A.	de 0 a 830 pulg. de C.A.	60 psig
Serie SL4 y SL8	de 0 a 830,1 pulg. de C.A.	de 0 a 1385 pulg. de C.A.	100 psig

Precisión de calibrada:	(incluye repetibilidad, histéresis y linealidad) ± 0,20% de LRS a temperatura estable de calibración
Estabilidad de calibración:	Dentro de ±0,2% de LRS para un mínimo de un (1) año Infinita
Resolución:	
Límites de temperatura de proceso:	de -18° C a 130° C (0° F a 265° F)
Límites de temperatura ambiente:	de -9° C a 49° C (15° F a 120° F)
Rango de temp. compensada:	de -18° C a 121° C (0° F a 250° F) (proceso)
Estabilidad de temperatura:	±0,2% de Límite de rango superior (LRS) por 5,5° C (10° F)
Capacidad de superposición de rangos:	2 veces el LRS (consulte la tabla anterior)
Tiempo de respuesta:	526 ms

SEÑAL DE ENERGÍA

Energía de bucle (excitación):	de 12 a 40 V de CC	* **	LRS = Límite de rango superior C.A. = Columna de agua
--------------------------------	--------------------	------	--

Salida:	de 4 a 20 mA de CC, de dos cables. Se proporcionan los puntos de prueba internos 1550 ohmios (máx.) a 40 V de CC, 750 ohmios (máx.) a 24 V de CC
Resistencia de bucle:	
Cable recomendado:	Doble conductor, trenzado, de 18 a 24 AWG, blindado con conexión a tierra. Funda de cable de 0,17 a 0,26 pulg. de diámetro externo para su uso con el conector de cable flexible aislado. Se recomienda usar conjuntos de cables moldeados y blindados para obtener la mejor protección contra relámpagos.
Receptáculo:	Receptáculo de desconexión rápida M12 de 5 clavijas

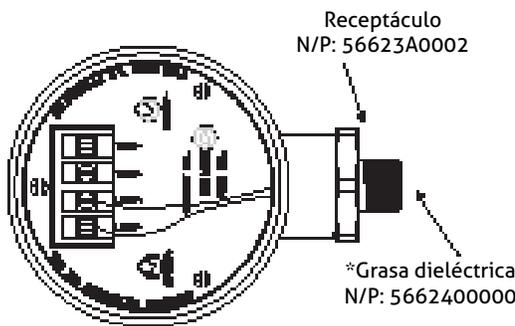
MATERIALES/FABRICACIÓN

Material de la cubierta:	Acabado de acero inoxidable 304 y 316 a 32Ra máximo
Piezas bañadas:	Electropulido de acero inoxidable 316L a 15Ra máximo
Clasificación:	NEMA 4X, IP-66, IP-67
Aprobaciones de agencias	
Compatibilidad electromagnética (EMC):	Cumple a plenitud las normas CE cuando se encuentra equipado con un conjunto de cables moldeados y blindados
Normas:	Cumple todas las disposiciones correspondientes de las normas sanitarias 3-A
	Diseñado y fabricado de acuerdo con prácticas de ingeniería de alto nivel, en conformidad con el Artículo 3.3 de PED 97/23/EC

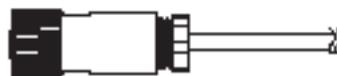
Garantía:	Todas las unidades están cubiertas por una garantía de dos (2) años contra defectos de materiales y de mano de obra, cuando están instaladas y se les realiza mantenimiento de acuerdo con el manual de instrucciones proporcionado
-----------	---

Electrical Connections and Wiring Options

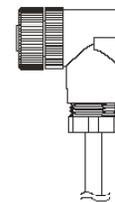
0.17-0.26" Cable Sheath Diameter



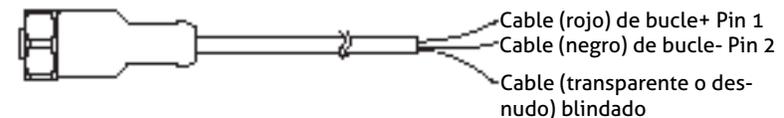
Conector con cable flexible aislado (ensamblado)



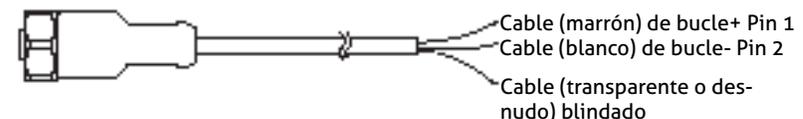
Conector con cable flexible aislado de 90° (ensamblado)
N/P: 42119A0000 (sin cable)



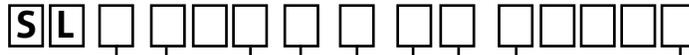
Conjunto de cables moldeados



Heavy Duty conectado ajustada Escudo del cable



Cómo realizar un pedido



RANGO DE INTERVALO

- 1 Mínimo de 0 a 76,2 cm (0 a 30 pulg.) hasta un máximo de 0 a 3,6 m (0 a 140 pulg.) con HART
- 2 Máximo de 0 a 3,6 m (0 a 140,1 pulg.) hasta 0 a 10,5 m (0 a 415 pulg.) con HART
- 3 Máximo de 0 a 10,5 m (0 a 415,1 pulg.) hasta 0 a 21,1 m (0 a 830 pulg.) con HART
- 4 Máximo de 0 a 21,1 m (0 a 830,1 pulg.) hasta 0 a 35,2 m (0 a 1385 pulg.) con HART
- 5 Máximo de 0 a 76,2 cm (0 a 30 pulg.) hasta un máximo de 0 a 3,6 m (0 a 140 pulg.)
- 6 Máximo de 0 a 3,6 m (0 a 140,1 pulg.) hasta 0 a 10,5 m (0 a 415 pulg.)
- 7 Máximo de 0 a 10,5 m (0 a 415,1 pulg.) hasta 0 a 21,1 m (0 a 830 pulg.)
- 8 Máximo de 0 a 21,1 m (0 a 830,1 pulg.) hasta 0 a 35,2 m (0 a 1385 pulg.)

AJUSTES

- 089 Ajuste de montaje embutido largo Anderson (71060-A3, A5, A7, A9)
- 088 Ajuste de montaje embutido corto Anderson (71060-A4, A6, A8)
- 091 Ajuste de montaje embutido largo Cherry Burrell (depósito con aislamiento)
- 090 Ajuste de montaje embutido corto Cherry Burrell (depósito no aislado)
- 092 Ajuste de montaje embutido largo³ King Gage (1777-3)
- 093 Ajuste de montaje embutido mediano King Gage (1777-1, -6 estándar)
- 094 Ajuste de montaje embutido corto King Gage (1777-2, sin aislamiento)
- 097 Ajuste de montaje embutido largo^{1,3} Tank Mate (208WVE)
- 096 Ajuste de montaje embutido mediano¹ Tank Mate (205WVE)
- 095 Ajuste de montaje embutido corto¹ Tank Mate (200WVE)
- 004 Tri-Clamp de 1 a 1/2 pulg.
- 005 Tri-Clamp de 2 pulg.
- 007 Tri-Clamp de 3 pulg.
- 059 NPT³ de 1 1/2 pulg.
- 147 Continental (largo)
- 146 Continental (corto)³
- 141 Barrena inicial sanitaria Foxboro/Rosemount, corta³
- 142 Barrena inicial sanitaria Foxboro/Rosemount, larga³
- 154 Adaptador universal Endress & Hauser, corto
- 155 Adaptador universal Endress & Hauser, largo
- 169 Ajuste de montaje embutido mediano^{2,3} Liquid Scale

DIAFRAGMA

- 1 Electropolido de acero inoxidable 316L
- 2 Hastelloy "C"
(N/C con ajustes King-Gage, Tank Mate o Endress & Hauser)

¹ Requiere un adaptador de revestimiento Tank Mate: 57200A0001 (con aislamiento) 57200A0002 (sin aislamiento)

² Requiere un adaptador de revestimiento Liquid Scale: 4593600000

³ Los sensores con estos ajustes no son rescindibles ni se pueden devolver para obtener crédito

*Nota: La calibración del intervalo es en unidades de "pulgadas de columna de agua".

**Nota: No se aceptan pedidos sin datos de calibración o sin hojas de trabajo completadas. Comuníquese con la fábrica para obtener asistencia.

CALIBRACIÓN **

Altura en pulgadas de C.A.*
(al décimo más cercano)
00000 Calibrado en terreno

Ejemplos:

10850 1.085,0 pulg.
00305 30,5 pulg.

CABLEADO DEL SENSOR

Opciones de CCFA directas

- 01 RDR y conector de cable flexible aislado (CCFA) sin cable (estándar)
- 00 Receptáculo de desconexión rápida (RDR) sin cable, ni CCFA
- 05 RDR y CCFA con cable de 7,6 m (25 pies)
- 10 RDR y CCFA con cable de 15,2 m (50 pies)
- 15 RDR y CCFA con cable de 22,9 m (75 pies)
- 20 RDR y CCFA con cable de 30,5 m (100 pies)
- 21 RDR y CCFA con cable de 38,1 m (125 pies)
- 22 RDR y CCFA con cable de 45,7 m (150 pies)
- 23 RDR y CCFA con cable de 53,3 m (175 pies)
- 24 RDR y CCFA con cable de 61 m (200 pies)

- 99 Sin RDR, CCFA, ni cable (sin garantía de sensor por daños con agua)

Opciones de CCFA de 90°

- R0 RDR y CCFA de 90° sin cable
- R1 RDR y CCFA de 90° con cable de 7,6 m (25 pies)
- R2 RDR y CCFA de 90° con cable de 15,2 m (50 pies)
- R3 RDR y CCFA de 90° con cable de 22,9 m (75 pies)
- R4 RDR y CCFA de 90° con cable de 30,5 m (100 pies)
- R5 RDR y CCFA de 90° con cable de 38,1 m (125 pies)
- R6 RDR y CCFA de 90° con cable de 45,7 m (150 pies)
- R7 RDR y CCFA de 90° con cable de 53,3 m (175 pies)
- R8 RDR y CCFA de 90° con cable de 61 m (200 pies)

Opciones de conjuntos de cables moldeados

- S1 RDR con conjunto de cables blindados de 7,6 m (25 pies)
- S2 RDR con conjunto de cables blindados de 15,2 m (50 pies)
- S3 RDR con conjunto de cables blindados de 22,9 m (75 pies)
- S4 RDR con conjunto de cables blindados de 30,5 m (100 pies)

MONTAJE

- 0 Horizontal
- 1 Vertical
- 2 Otro (especifique el ángulo de posición vertical u horizontal)

ACCESORIOS

Revestimientos soldados Anderson para transmisores de nivel de montaje embutido

- | | |
|------------|--|
| 71060A0003 | Recipiente con aislamiento - brida estándar - 316L |
| 71060A0004 | Recipiente sin aislamiento - brida estándar - 316L |
| 71060A0005 | Recipiente con aislamiento - brida de recipiente de presión - 316L |
| 71060A0006 | Recipiente sin aislamiento - brida de recipiente de presión - 316L |
| 71060A0009 | Recipiente con aislamiento - brida de recipiente de presión H/D - 316L |

Adaptador de revestimiento

- | | |
|----------------------------|---------------|
| Tank Mate, sin aislamiento | N° 57200A0002 |
| Tank Mate, con aislamiento | N° 57200A0001 |

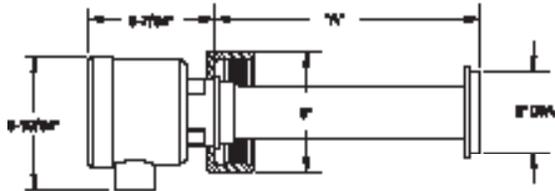
Empaquetaduras para transmisores de nivel de montaje embutido

- | | |
|----------------|---------------|
| Anderson | N° 44348A0001 |
| Cherry Burrell | N° 44292A0001 |
| King Gage | N° 36240S0212 |
| Tank Mate | N° 36240S0123 |
| Continental | N° 5658900000 |

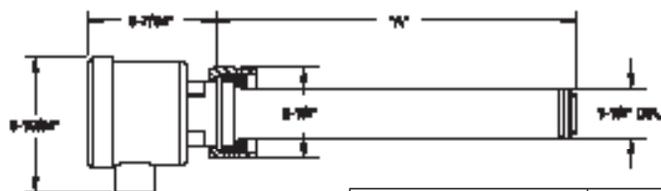
Adaptadores de calibración de sensor

- | | |
|-----------------------|---------------|
| Ajuste Anderson | N° 73198A0001 |
| Ajuste Cherry Burrell | N° 73198A0002 |
| Ajuste King Gage | N° 73198A0003 |
| Tankmate | N° 73198A0004 |

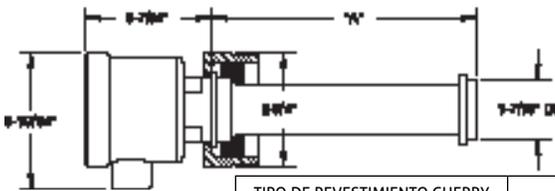
Ajustes y dimensiones del sensor



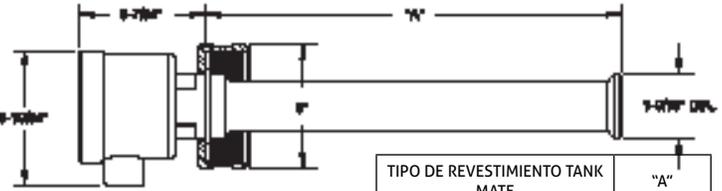
TIPO DE REVESTIMIENTO ANDERSON	"A"
SIN AISLAMIENTO	2-3/16
CON AISLAMIENTO	6-1/2



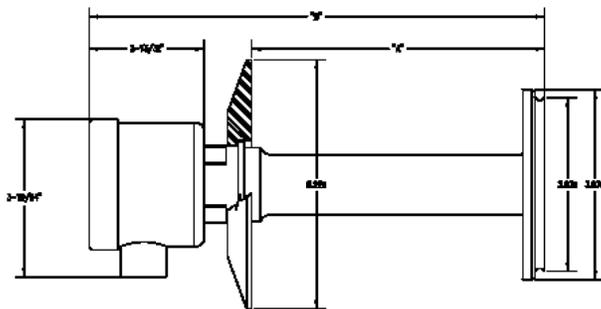
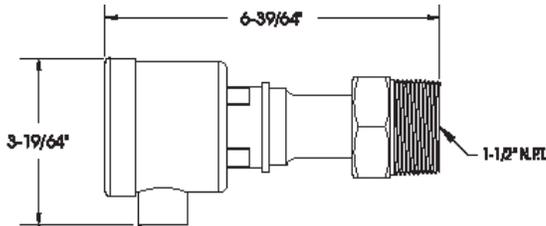
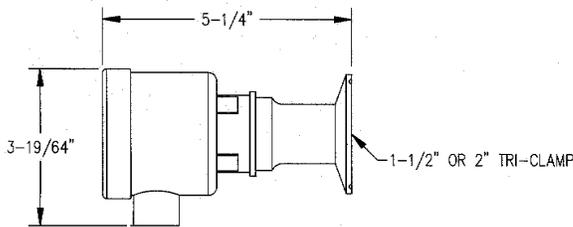
TIPO DE REVESTIMIENTO KING	"A"
SIN AISLAMIENTO	2-3/16
ESTÁNDAR	6-9/16
LARGO	8-13/16



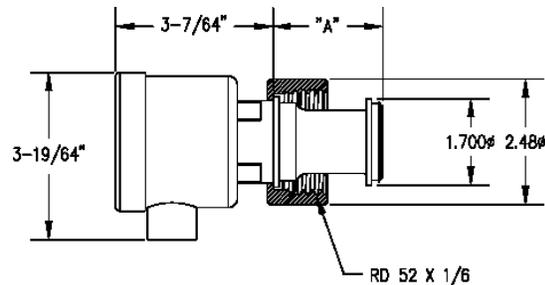
TIPO DE REVESTIMIENTO CHERRY BURRELL	"A"
SIN AISLAMIENTO	2-3/16
CON AISLAMIENTO	6-1/2



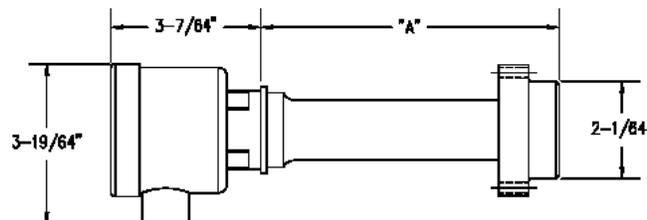
TIPO DE REVESTIMIENTO TANK MATE	"A"
CORTO	5-7/32
MEDIANO	7-19/64
LARGO	10-3/16



AJUSTES	DIM. "A"	DIM. "B"
ROSEMOUNT CORTO	2,11 pulg.	5-1/2 pulg.
ROSEMOUNT LARGO	6,11 pulg.	9-1/2 pulg.



DESCRIPCIÓN - USO	DIM. "A"
E+H LARGO (REVESTIMIENTO DE 6 PULG.)	6,60
E+H CORTO (REVESTIMIENTO DE 1 9/16")	2,16



TIPO DE REVESTIMIENTO CONTINENTAL	"A"
SIN AISLAMIENTO	2-5/32
CON AISLAMIENTO	6-3/16

050065 / 2.0 / 2015-03-20 / PW / MX

ANDERSON INSTRUMENT COMPANY
156 Auriesville Road
Fultonville, NY 12072

Phone 800-833-0081
Fax 518-922-8997
info@anderson-negele.com

Tech. Support:
techservice@anderson-negele.com
Phone 800-833-0081