



Anderson Instrument Co., Inc.

156 Auriesville Road  
Fultonville, NY 12072

Teléfono: 518-922-5315 ó 800-833-0081

Fax: 518-922-8997 ó 800-726-6733

# Boletín técnico

Nivel de punto capacitivo de LS  
Guía de instalación de inicio rápido

## Sección 1 - Conjunto de conector con cable flexible aislado

1. Inserte el cable por medio del tornillo de sujeción, el anillo de compresión, la arandela y el manguito, como se muestra.

2. Pele el forro externo 3,18 cm (1,25 pulg.), corte cualquier cable excedente, blindado y de conexión a tierra. Pele 0,64 cm (1/4 pulg.) de aislamiento de los cuatro cables restantes. No es necesario ni se recomienda estañar los cables.

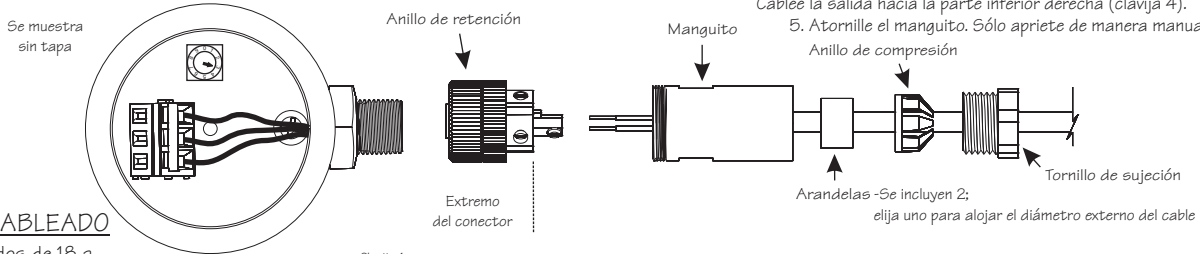
3. Oriente el extremo del conector de manera que el tornillo de conexión de la clavija central esté de manera horizontal de frente al lado derecho (consulte el detalle).

4. Consulte el detalle de las clavijas.

4A - Cableado para indicación llena (sumergida):  
Cablee ENGÍA+ hacia el terminal de la parte superior derecha (clavija 1) y el cable de ENGÍA- hacia el terminal de la parte inferior izquierda (clavija 3). Cablee la salida hacia la parte inferior derecha (clavija 4).

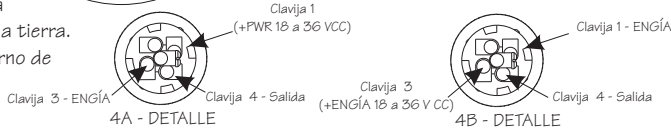
4B - Cableado para indicación vacía (no sumergida):  
Cablee ENGÍA- hacia el terminal de la parte superior derecha (clavija 1) y ENGÍA+ hacia el terminal de la parte inferior izquierda (clavija 3). Cablee la salida hacia la parte inferior derecha (clavija 4).

5. Atornille el manguito. Sólo apriete de manera manual.



### REQUISITOS DE CABLEADO

3 conductores trenzados de 18 a 24 AWG, blindados con conexión a tierra.  
Funda de cable de diámetro externo de 4 a 8 mm (de 0,16 a 0,31 pulg.).

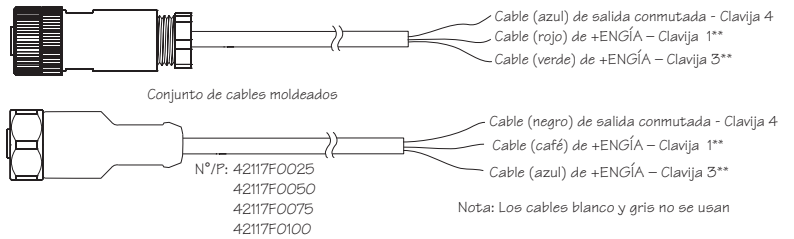


6. Presione la arandela en el manguito y apriete el tornillo de sujeción con la mano contra el anillo de compresión.

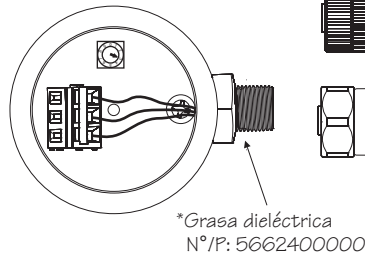
7. Utilice una llave para apretar el tornillo de sujeción otros 3/4 de vuelta. ¡No apriete demasiado!

Para instalar el conector, simplemente alinee la llave, presione al interior del receptáculo y apriete el anillo de retención con la mano.

Conector con cable flexible aislado (ensamblado)  
N°/P: 42119B0000 (sin cable)



\*Las clavijas del receptáculo deben estar revestidas con grasa dieléctrica aprobada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) para minimizar la posibilidad de corrosión.



\*\* La polaridad está determinada por la acción deseada del conmutador. Consulte las acciones del conmutador a continuación.

## Sección 2 - Instalación

### Elija la acción del conmutador:

- La acción del conmutador está determinada por la polaridad del suministro de energía. Si se usa un conector con cable flexible aislado, consulte la instrucción 4 en la sección 1 para obtener las instrucciones de cableado. Si se compra un cable de montaje, conecte el conductor rojo a ENGÍA+ (18 a 36 V) y el conductor verde a ENGÍA para una indicación llena (sumergida). Revierta esta instrucción para una indicación vacía (no sumergida).

### Prueba de salida del conmutador giratorio y ajuste de umbral:

1. Se puede ajustar un sensor de prueba para la instalación, para obtener una salida continua:

- Posición 0 - Salida apagada
- Posición 1 - Salida encendida

2. Las posiciones 2 a la 9 actúan como un ajuste de sensibilidad, la posición selecciona el mínimo dieléctrico que se reconozca. La reducción del umbral dieléctrico puede ser útil para eliminar las mediciones falsas.

- Posición 2 - ≥ Dieléctrico 20
- Posición 3 - ≥ Dieléctrico 25
- Posición 4 - ≥ Dieléctrico 30
- Posición 5 - ≥ Dieléctrico 35
- Posición 6 - ≥ Dieléctrico 40
- Posición 7 - ≥ Dieléctrico 50
- Posición 8 - ≥ Dieléctrico 60
- Posición 9 - ≥ Dieléctrico 70

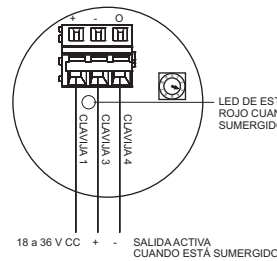
### Circuito de salida:

La unidad estándar es la salida PNP, consulte los detalles para la conexión. La unidad opcional es la salida NPN, consulte los detalles para la conexión.

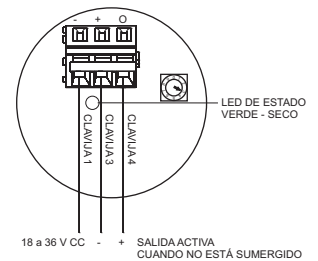
### Varios:

- El medio debe contener agua o una constante dieléctrica 20
- Por lo general se ignoran los revestimientos. Los revestimientos de medios altamente conductivos de 30 ms/cm pueden causar errores.
- Generalmente se ignora la espuma

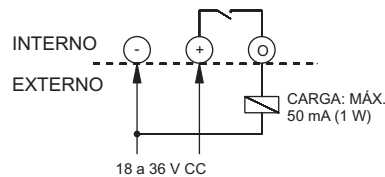
### ACTIVO ALTO INDICACIÓN LLENA



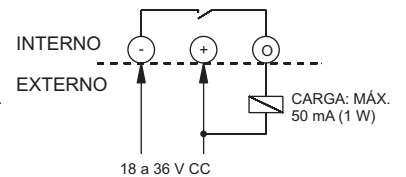
### ACTIVO BAJO INDICACIÓN VACÍA



### PNP: Fuente



### NPN: Disminución



## Sección 3 - Especificaciones

### Especificaciones de operación y medioambientales

Límites de temperatura ambiente:	-10 a 60 °C (14 a 140 °F)
Clasificación de presión:	10 barías (150 PSI) máximo
Límites de temperatura de proceso:	0 a 100 °C (32 a 212 °F)
Limpieza en el lugar:	150 °C (302 °F) máximo 60 minutos
Función:	El cableado determina si la señal es llena o vacía
Tiempo de respuesta:	0,1 seg.
Umbral dieléctrico mínimo:	Seleccionable de 20 a 70

### Especificaciones eléctricas

Requisitos de voltaje:	18 a 36 V CC ( $\leq 20$ mA)
Consumo de energía:	Tipo de 0,6 W (es decir, de 25 mA a 24 V CC)
Salida de señal:	PNP: Suministro (activo de 50 mA) NPN opcional: Disminución (máximo de 50 mA)
Energía de transmisión de señal:	$\leq 1$ mw
Conexión:	Un conector eléctrico micro mini M12 de 3 clavijas (RDR)

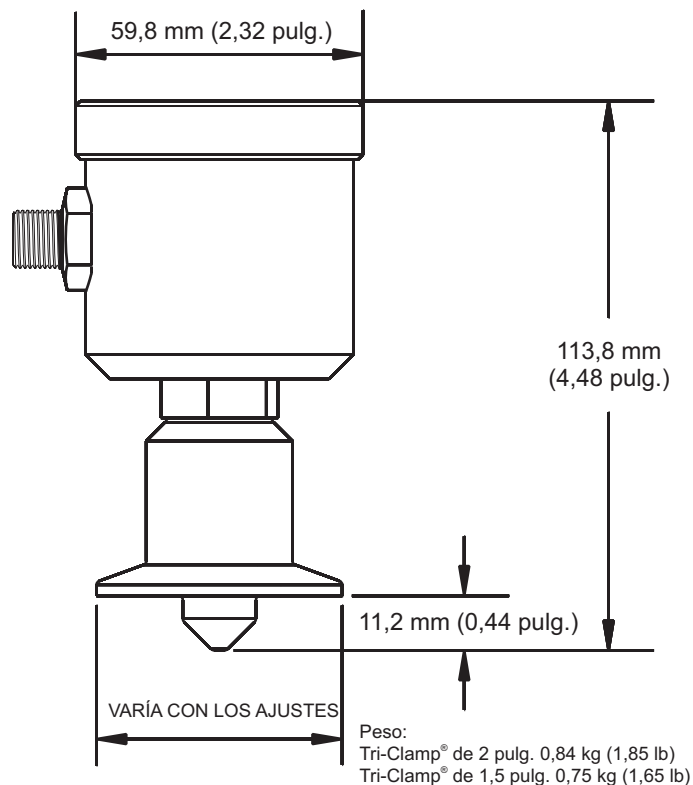
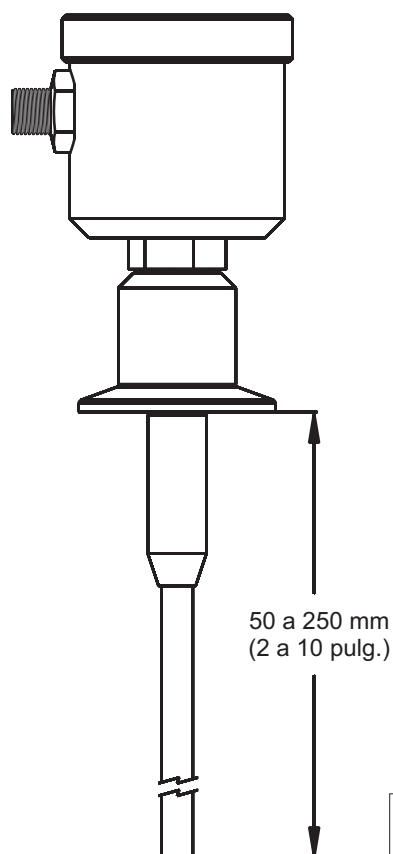
### Especificaciones mecánicas

Materiales bañados:	Acero inoxidable 316L, PEEK
Acabado bañado:	Superior a Ra = 32
Material de la cubierta:	Cubierta, tapa y conexión roscada de acero inoxidable de serie 300 (superficies que no son de contacto).
Protección de caja:	NEMA 4X, IP69K
Aprobación de agencia:	Cumple las normas CE; Cumple las normas 3-A, verificado por terceros de acuerdo con la norma 74-03

### Indicador visual

Indicador LED de estado:	Rojo: Sonda sumergida Verde: Sonda en seco
--------------------------	---

Garantía:	2 años
-----------	--------



### ATENCIÓN: CABLEADO DEL CONECTOR

	Ind. llena	Ind. vacía	EXTREMO DE SENSOR
Clavija 1 -	18 a 36 V CC	V CC Com	
Clavija 3 -	V CC Com	18 a 36 V CC	
Clavija 4 -	Salida de conmutador MÁX. 50 mA		

Consulte un boletín técnico para obtener información sobre los códigos de color de Anderson.