



Sensores de proceso



# Sensor de conductividad LDL100: un nuevo enfoque en la separación de fases.



Sensores para análisis

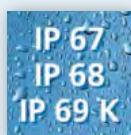
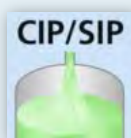


Reduce las imprecisiones de los procesos de limpieza basados en tiempo.

Aumento del rendimiento del proceso gracias a la alta flexibilidad del punto de medición.

El diseño compacto y de alta calidad evita fallos y paradas imprevistas.

-  **Sencilla instalación y puesta en marcha.**
-  **Transmisión digital sin pérdidas de los valores de medición.**



### Aplicaciones

La distinción entre diferentes fluidos juega un papel decisivo, especialmente en la industria alimentaria. Los agentes de limpieza, el agua de lavado y los alimentos en las tuberías de procesos tienen diferentes valores de conductividad y, por tanto, se pueden detectar de forma sencilla y fiable.

### Beneficios

El inequívoco seguimiento de productos está disponible en todo momento. La rápida y fiable distinción de fluidos permite una reducción de desechos en el producto y en el agua de lavado.

### Manipulación

La distinción de productos es posible con una solución lista para usar. No es necesario configurar el sensor durante la puesta en marcha. Además están disponibles funciones avanzadas, como p. ej. la simulación.



### Las ventajas del LDL de un vistazo:

Tiempo de puesta en marcha muy reducido

- No es necesaria una unidad de evaluación adicional
- Sin engorroso cableado gracias al conector M12


Diseño robusto y compacto

- La carcasa de acero inoxidable totalmente soldada evita la entrada de agua.

Oferta atractiva

- Alta disponibilidad y tiempos de entrega rápidos
- El concepto flexible de adaptadores reduce / simplifica el almacenamiento

### Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
<b>Montaje</b>		
	Junta tórica 18,72 x 2,62; FKM, 5 unidades	<b>E43326</b>
<b>Adaptadores de montaje</b>		
	G 1/2 hembra – G 3/4 macho	<b>E43302</b>
	G 1/2 hembra – G 1 macho	<b>E43303</b>
	G 1/2 hembra – Clamp 1" -1,5" con abertura para fugas	<b>E43311</b>
	G 1/2 hembra – Clamp 2" -1,5" con abertura para fugas	<b>E43312</b>
	G 1/2 hembra – Clamp 1"	<b>E33401</b>
	G 1/2 hembra – Clamp 1"	<b>E33402</b>
	G 1/2 – Varivent tipo N 1,5" (DN40-125); D = 68	<b>E43307</b>
	G 1/2 – Varivent tipo F 1" (DN25); D = 50	<b>E43306</b>
	G 1/2 – SMS DN25	<b>E33430</b>
	G 1/2 – SMS DN50	<b>E43344</b>
	G 1/2 – ASEPTOFLEX Vario	<b>E43358</b>
	G 1/2 – Adaptador UPJ (Ø 42mm)	<b>E43329</b>
	G 1/2 – M30X1,5	<b>E43325</b>
	G 1/2 – Racor DIN 11851 1,5" (DN40)	<b>E43305</b>

Conexión de proceso	Longitud de instalación [mm]	Nº de pedido
G 1/2	22	<b>LDL100</b>

**Campo de aplicación: distinción de fluidos entre producto / agua de lavado / agente de limpieza**

Otros datos técnicos		
Tensión de alimentación	[V DC]	18...30
Consumo de corriente	[mA]	< 60
Rango de medición de la conductividad	[µS/cm]	100...15000
Rango de medición de la temperatura del fluido	[°C]	-25...100; (< 1 h: 150)
Resistencia a la presión	[bar]	16
Precisión de la conductividad		10 % MW ± 25 µS/cm
Repetibilidad de la conductividad		5 % MW ± 25 µS/cm
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PEEK; PEI; FKM

MW = valor de medición

### Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
<b>Racores a soldar</b>		
	G 1/2 – D30 para depósitos	<b>E43300</b>
	G 1/2 – D29 para tuberías	<b>E43301</b>
	G 1/2 – D30 para depósitos con abertura para fugas	<b>E43309</b>
	G 1/2 con abertura para fugas para tuberías	<b>E43310</b>
	G 1/2 – D45 con abertura para fugas	<b>E43315</b>
	G 1/2 – D45 collarín	<b>E30056</b>
	G 1/2 – D35 esfera	<b>E30055</b>
	G 1/2 – D50 versión larga para una instalación más profunda	<b>E43319</b>
<b>Piezas en T</b>		
	G 1/2 hembra – DN25	<b>E43316</b>
	G 1/2 hembra – DN40	<b>E43317</b>
	G 1/2 hembra – DN50	<b>E43318</b>
<b>IO-Link</b>		
	Maestro USB IO-Link para la parametrización y el análisis de equipos. Protocolos de comunicación compatibles: IO-Link (4.8, 38.4 y 230 kBit/s)	<b>E30390</b>
	LR DEVICE (entrega en una memoria USB) Software para la parametrización online y offline de sensores y actuadores IO-Link	<b>QA0011</b>

Para más datos técnicos visite nuestra página web: [ifm.com](http://ifm.com) (09.2019)

**ifm – close to you!**



Sensores de proceso

# Sensor de conductividad LDL200: un nuevo enfoque en la supervisión de sistemas CIP.



Sensores para análisis

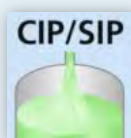


**Reduce las imprecisiones de los procesos de limpieza basados en tiempo.**

**Aumento del rendimiento del proceso gracias a la alta flexibilidad del punto de medición.**

**El diseño compacto y de alta calidad evita fallos y paradas imprevistas.**

-  **Sencilla instalación y puesta en marcha.**
-  **Transmisión digital sin pérdidas de los valores de medición.**



### Aplicaciones

Los sensores se utilizan en los procesos de limpieza (CIP) de la industria alimentaria. Allí, los sensores se utilizan para detectar la concentración del agente de limpieza, supervisar si quedan residuos en el agua de lavado y validar el producto.

### Potencial

La medición precisa, rápida y fiable en el proceso ayuda a mejorar la disponibilidad de las instalaciones y a optimizar los ciclos de limpieza. Debido al uso reducido de agentes de limpieza, al menor consumo de energía durante el lavado y a la reducción del consumo de agua, se ahorran costes considerables.

### Ventajas con ifm

Sencillo proceso de pedido, tiempos de entrega extremadamente cortos y fácil integración en la aplicación. ¿Está interesado?



### Las ventajas del LDL de un vistazo:

Tiempo de puesta en marcha muy reducido

- No es necesaria una unidad de evaluación adicional
- Sin engorroso cableado gracias al conector M12

Diseño robusto y compacto

- La carcasa de acero inoxidable totalmente soldada evita la entrada de agua.

Oferta atractiva

- Alta disponibilidad y tiempos de entrega rápidos
- El concepto flexible de adaptadores reduce / simplifica el almacenamiento

### Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
------	-------------	--------------

#### Adaptadores de proceso Varivent

	G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario – Varivent tipo N, DN40...DN150, D = 68	<b>E33222</b>
	G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario – Varivent tipo N, DN40...DN150, D = 68	<b>E33229</b>

#### Racores a soldar

	D60 – G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario con abertura para fugas	<b>E30149</b>
	D60 – G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario	<b>E30150</b>
	D50 – G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario	<b>E30122</b>
	D50 – G 1 rosca exterior Aseptoflex Vario con abertura para fugas	<b>E30130</b>
	G 1 mandril de soldadura	<b>E30435</b>

#### IO-Link

	Maestro USB IO-Link para la parametrización y el análisis de equipos Protocolos de comunicación compatibles: IO-Link (4.8, 38.4 y 230 kBit/s)	<b>E30390</b>
	LR DEVICE (entrega en una memoria USB) Software para la parametrización online y offline de sensores y actuadores IO-Link	<b>QA0011</b>

#### Sistemas de conexión

	Conector hembra, M12, 4 polos 5 m gris, cable MPPE	<b>EVF001</b>
	Conector hembra, M12, 4 polos 2 m gris, cable MPPE	<b>EVF064</b>
	Conector hembra, M12, 4 polos 5 m gris, cable MPPE	<b>EVF004</b>
	Conector hembra, M12, 4 polos 2 m gris, cable MPPE	<b>EVF067</b>

Conexión de proceso	Longitud de instalación [mm]	Nº de pedido
---------------------	---------------------------------	--------------

**Campo de aplicación: versión compacta, instalación en tubos pequeños (DN25)**

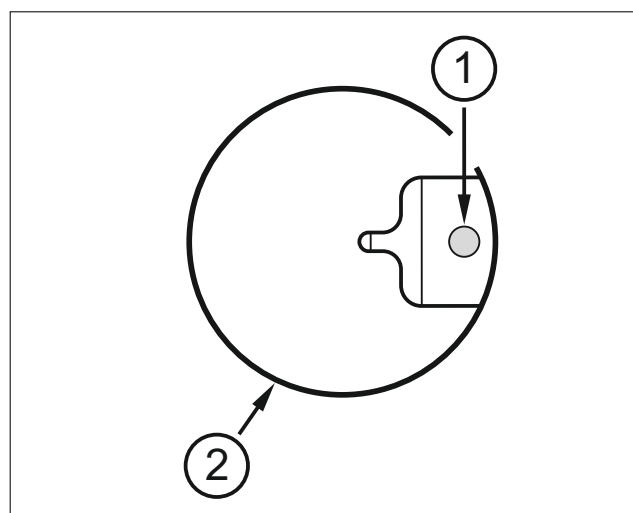
G 1 Aseptoflex Vario	35	<b>LDL200</b>
Cono de estanqueidad G1	32	<b>LDL210</b>

#### Otros datos técnicos

Tensión de alimentación	[V DC]	18...30
Consumo de corriente	[mA]	< 70
Rango de medición de la conductividad	[μS/cm]	100...1000000
Rango de medición de la temperatura del fluido	[°C]	-25...100; (< 1 h: 150)
Resistencia a la presión	[bar]	16
Precisión de la conductividad		2 % MW ± 25 μS/cm
Repetibilidad de la conductividad		1 % MW ± 25 μS/cm
Materiales		inox (1.4404 / 316L); PEEK; PEI; FKM

MW = valor de medición

### Montaje en tuberías



- El sensor y el canal de medición (1) deben estar completamente dentro de la tubería (2).
- No está permitido realizar un montaje encastrado (p. ej. en un racor en T).