



Medidores Volumétricos de Flujo
MECÁNICOS | ELECTRÓNICOS

Criterios para seleccionar un medidor de flujo

Existen algunas consideraciones a tener en cuenta al seleccionar un medidor de flujo:

1. EL FLUIDO

La información más importante es sin duda el **tipo de fluido** a medir. Sin una identificación clara del fluido, no es posible determinar si los materiales del instrumento (cuerpo del instrumento, sellos, etc.) son químicamente compatibles con el fluido.

2. TAMAÑO

Con una estimación del caudal aproximado de trabajo, se determina el tamaño adecuado del medidor para la aplicación. Un criterio conservador es seleccionar el tamaño del medidor para que opere entre el 50% y el 85% de su escala de medición obteniendo así una lectura óptima y prolongando la vida útil del instrumento.

3. MEDICIÓN

Se debe verificar que la viscosidad del líquido a medir, no modifique el rango de medición del medidor (fluidos con alta viscosidad generan mayores presiones diferenciales en todos los instrumentos, reduciendo el rango de medición del mismo).

4. PRESIÓN Y TEMPERATURA

Conocer la presión y temperatura de operación es importante para determinar si el instrumento puede soportar las más severas condiciones de operación sin daño permanente.

Como se observa, no se tuvo en cuenta el diámetro de cañería para seleccionar el medidor, es un error elegir un medidor de flujo en base al diámetro de la cañería, éste es sin duda unos de los parámetros con menor relevancia ya que si la selección de un medidor, indica un instrumento de diferente diámetro de entrada y salida que el de la cañería, esto se resuelve con un par de conectores/acoples adecuados.

02

Nuestros medidores volumétricos de flujo

Tuthill Corporation ha agrupado a todos sus productos en ocho líneas de negocios siendo, Tuthill Transfer Systems la línea de Tuthill encargada de fabricar; medidores volumétricos de flujo FPP, bombas de trasvase de combustibles Fill Rite y bombas para químicos Sotera.

Tuthill Transfer Systems, fabrica dos tipos de medidores volumétricos de flujo:

1. MEDIDORES DE FLUJO DE PRINCIPIO DE DISCO NUTANTE U OSCILANTE

2. MEDIDORES DE FLUJO DE PRINCIPIO DE ENGRANAJES OVALES

Sencillo, robusto, preciso y económico



Guía de Selección de Medidores de Flujo Tuthill Transfer Systems

MEDIDORES MECÁNICOS DE DISCO NUTANTE



> TN740AN1C



Rango de Medición:
LPM: 1 -- 15 | GPM: 0,2 -- 4
Presión: 1000 PSI
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C

Linealidad: 2%
Repet.: 0,5%
Ø Pulg.: 1"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado, calibrado para fluidos de alta viscosidad (5000 - 50.000 cSt) en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 u 8 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para lubricantes automotrices, Fuel Oils pesados, aceites para engranajes y melazas.

Rango de Medición:
•LPM: 2 -- 38 •GPM: 0,5 -- 10
Presión: 1000 PSI
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C

Linealidad: 2%
Repet.: 0,5%
Ø Pulg.: 1"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado, calibrado para fluidos de viscosidad media (150 - 5.000 cSt) en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 u 8 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para lubricantes automotrices, Fuel Oils pesados, aceites para engranajes y melazas.

> TN760AN1C



Rango de Medición:
LPM: 2 -- 23 | GPM: 0,3 -- 6
Presión: 400 PSI
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C

Linealidad: 2%
Repet.: 0,5%
Ø Pulg.: 1,5"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado, calibrado para fluidos de alta viscosidad (5000 - 50.000 cSt) en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 u 8 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para lubricantes automotrices, Fuel Oils pesados, aceites para engranajes y melazas.

Rango de Medición:
LPM: 3 -- 57 | GPM: 0,8 -- 15
Presión: 400 PSI
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C

Linealidad: 2%
Repet.: 0,5%
Ø Pulg.: 1,5"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado, calibrado para fluidos de viscosidad media (150 - 5.000 cSt) en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 u 8 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para lubricantes automotrices, Fuel Oils pesados, aceites para engranajes y melazas.

> TN620



Rango de Medición:
LPM: 8 -- 76 | GPM: 2 -- 20
Presión: 85 PSI
Rango de Temp.: -26°C -- 66°C

Linealidad: 2%
Repet.: 0,5%
Ø Pulg.: 1"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características:

Medidor construido en Aluminio rebastido con Níquel, calibrado en litros o galones para ALS "Agua Azul" para aviación, con 3 dígitos reseteables, 6 dígitos acumulativos, sellos de EPRS. Puede ser montado vertical u horizontalmente.

> 807C



Rango de Medición:
LPM: 19 -- 76 | GPM: 5 -- 20
Presión: 50 PSI
Rango de Temp.: ≤66°C

Linealidad: --
Repet.: 1%
Ø Pulg.: 3/4"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características:

Medidor construido en Aluminio, calibrado en litros o galones para derivados del petróleo de baja viscosidad no corrosivos, con 3 dígitos reseteables, 6 dígitos acumulativos, sellos de viton. Opción revestimiento interno de Níquel. Pueden ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Gasolina, Querosén, extractos minerales, solvente Stoddard y Heptano.

> BD807CMK



Rango de Medición:
LPM: 19 -- 76 | GPM: 5 -- 20
Presión: 50 PSI
Rango de Temp.: ≤66°C

Linealidad: --
Repet.: 1%
Ø Pulg.: 3/4"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características:

Medidor construido en Aluminio revestido con Níquel, calibrado para Biodiesel B21 a B100 en litros o galones, con 3 dígitos reseteables, 6 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente.

> 807C1



Rango de Medición:
LPM: 19 -- 76 | GPM: 5 -- 20
Presión: 50 PSI
Rango de Temp.: ≤66°C

Linealidad: --
Repet.: 1%
Ø Pulg.: 1"
Tipo de Puerto: NPT/BSP

Características:

Medidor construido en Aluminio, calibrado en litros o galones para derivados del petróleo de baja viscosidad no corrosivos, con 3 dígitos reseteables, 6 dígitos acumulativos, sellos de viton. Opción revestimiento interno de Níquel. Pueden ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Gasolina, Querosén, extractos minerales, solvente Stoddard y Heptano.



Continuación Medidores Mecánicos de Disco Nutante



<p>> 806C</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 19 -- 76 GPM: 5 -- 20</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: ≤66°C</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 1%</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio con filtro especial para aplicaciones por gravedad, calibrado en litros o galones para derivados del petróleo de baja viscosidad no corrosivos, con 3 dígitos reseteables, 6 dígitos acumulativos, sellos de viton. Opción revestimiento interno de Níquel. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Gasolina, Querosén, extractos minerales, solvente Stoddard y Heptano.</p>
<p>> 901</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 23 -- 151 GPM: 6 -- 40</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: ≤66°C</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 2%</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio, calibrado en litros o galones para derivados del petróleo de baja viscosidad no corrosivos, con 4 dígitos reseteables, 7 dígitos acumulativos, sellos de viton. Opción revestimiento interno de Níquel. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Gasolina, Querosén, extractos minerales, solvente Stoddard y Heptano.</p>
<p>> BD901MK</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 23 -- 151 GPM: 6 -- 40</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: ≤66°C</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 2%</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio rebestido con Níquel, calibrado para Biodiesel B21 a B100 en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 dígitos acumulativos, sellos de viton. Puede ser montado vertical u horizontalmente.</p>
<p>> 9011,5</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 23 -- 151 GPM: 6 -- 40</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: ≤66°C</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 2%</p> <p>Ø Pulg.: 1,5"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio, calibrado en litros o galones para derivados del petróleo de baja viscosidad no corrosivos, con 4 dígitos reseteables, 7 dígitos acumulativos, sellos de viton. Opción revestimiento interno de Níquel. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Gasolina, Querosén, extractos minerales, solvente Stoddard y Heptano.</p>
<p>> TN860AN1C</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 23 -- 230 GPM: 6 -- 60</p> <p>Presión: 150 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 80°C</p>	<p>Linealidad: 2%</p> <p>Repet.: 0,5%</p> <p>Ø Pulg.: 1,5"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado, calibrado para fluidos de baja viscosidad (1 - 10 cSt) en litros o galones, con 4 dígitos reseteables, 7 u 8 dígitos acumulativos, sellos de viton, teflon o EPR. Puede ser montado vertical u horizontalmente. Comúnmente utilizado para Diesel, Biodiesel, E1 a E15, Fuel Oil #2, Gasolina, Querosén y Agua.</p>

MEDIDORES MECÁNICOS DE ENGRANAJES OVALES



<p>> TS10</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 15 -- 150 GPM: 4 -- 40</p> <p>Presión: 150 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 80°C</p>	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP/ Brida ANSI 150</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 100% no ferroso, calibrado en litros o galones, con 5 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, sellos de viton o teflon, engranajes ovales de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovales de carbón o teflon, rango de medición invariable hasta 1.050 cSt, certificado Custody Transfer.</p>
<p>> TS15</p> 	<p>Rango de Medición: LPM: 23 -- 230 GPM: 6 -- 60</p> <p>Presión: 150 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 80°C</p>	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Ø Pulg.: 1,5"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP/ Brida ANSI 150</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 100% no ferroso, calibrado en litros o galones, con 5 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, sellos de viton o teflon, engranajes ovales de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovales de carbón o teflon, rango de medición invariable hasta 1.050 cSt, certificado Custody Transfer. Accesorios como Filtro, eliminador de aire estándar o de alta capacidad, válvula check, válvula de contrapresión, módulo de predeterminación con válvula de cierre de dos estados, impresora.</p>



Continuación Medidores Mecánicos de Engranajes Ovais



> TS20



Rango de Medición: LPM: 57 -- 570 GPM: 15 -- 150	Linealidad: 0,25%	Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 100% no ferroso, calibrado en litros o galones, con 5 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, sellos de viton o teflon, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovais de carbón o teflon, rango de medición invariable hasta 1.050 cSt, certificado Custody Transfer. Accesorios como filtro, eliminador de aire estándar o de alta capacidad, válvula check, válvula de contrapresión, módulo de predeterminación con válvula de cierre de dos estados, impresora.
Presión: 150 PSI	Repet.: 0,05%	
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C	Ø Pulg.: 2"	
	Tipo de Puerto: NPT/ BSP/ Brida ANSI 150	

> TS30



Rango de Medición: LPM: 76 -- 760 GPM: 20 -- 200	Linealidad: 0,25%	Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 100% no ferroso, calibrado en litros o galones, con 5 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, sellos de viton o teflon, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovais de carbón o teflon, rango de medición invariable hasta 1.050 cSt, certificado Custody Transfer. Accesorios como filtro, eliminador de aire estándar o de alta capacidad, válvula check, válvula de contrapresión, módulo de predeterminación con válvula de cierre de dos estados, impresora.
Presión: 150 PSI	Repet.: 0,05%	
Rango de Temp.: -40°C -- 80°C	Ø Pulg.: 3"	
	Tipo de Puerto: NPT/BSP/ Brida ANSI 150	

MEDIDORES DIGITALES DE ENGRANAJES MINI OVALES



> TM02D



Rango de Medición: •LPM: 0,11 -- 1,1 •GPM: 0,03 -- 0,3	Tipo de engranajes mini ovais: •Baja Visc.: Perfil engranajes ovais para baja viscosidad (≤1500 SSU / 300 cP) •Alta Temp.: Perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C)	Linealidad: 1% -- 2%	Características: Medidor construido en Acero Inoxidable 316, sensor de Efecto Hall (alta resolución) o Reed Switch (no requiere alimentación externa), sellos de teflon, engranajes ovais de acero inoxidable, rango de medición invariable hasta 300 cSt, con o sin registrador electrónico montado sobre el medidor.
Presión: 1500 PSI		Repet.: 0,5%	
Rango de Temp.: -40°C -- 125°C		Resolución (Factor K): •PPL: 2034 - 1017 •PPG: 7700 - 3850	
		Ø Pulg.: 1/4" Tipo de Puerto: NPT/ BSP	

> TM03



Rango de Medición: •LPM: 1 -- 11 •GPM: 0,3 -- 3	Tipo de engranajes mini ovais: •Baja Visc.: Perfil engranajes ovais para baja viscosidad (≤1500 SSU / 300 cP) •Alta Temp.: Perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C)	Linealidad: 0,25% -- 0,5%	Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 316, sensor de Efecto Hall (alta resolución) o Reed Switch (no requiere alimentación externa), sellos de viton o teflon, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, o Alta Temperatura, rango de medición invariable hasta 300 cSt, con o sin registrador electrónico montado sobre el medidor.
Presión: 1500 PSI		Repet.: 0,25%	
Rango de Temp.: -40°C -- 125°C		Resolución (Factor K): •PPL: 740 - 185 •PPG: 2800 - 700	
		Ø Pulg.: 3/8" Tipo de Puerto: NPT/ BSP	

> TM04



Rango de Medición: •LPM: 4 -- 38 •GPM: 1 -- 10	Tipo de engranajes mini ovais: •Baja Visc.: Perfil engranajes ovais para baja viscosidad (≤1500 SSU / 300 cP) •Alta Temp.: Perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C)	Linealidad: 0,25% -- 0,5%	Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 316, sensor de Efecto Hall (alta resolución) o Reed Switch (no requiere alimentación externa), sellos de viton o teflon, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, o Alta Temperatura, rango de medición invariable hasta 300 cSt, con o sin registrador electrónico montado sobre el medidor.
Presión: 1500 PSI		Repet.: 0,25%	
Rango de Temp.: -40°C -- 125°C		Resolución (Factor K): •PPL: 212 - 53 •PPG: 805 - 201	
		Ø Pulg.: 1/2" Tipo de Puerto: NPT/ BSP	

> TM06



Rango de Medición: •LPM: 8 -- 76 •GPM: 2 -- 20	Tipo de engranajes mini ovais: •Baja Visc.: Perfil engranajes ovais para baja viscosidad (≤1500 SSU / 300 cP) •Alta Temp.: Perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C)	Linealidad: 0,25% -- 0,5%	Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable 316, sensor de Efecto Hall (alta resolución) o Reed Switch (no requiere alimentación externa), sellos de viton o teflon, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, o Alta Temperatura, rango de medición invariable hasta 300 cSt, con o sin registrador electrónico montado sobre el medidor.
Presión: 1500 PSI		Repet.: 0,25%	
Rango de Temp.: -40°C -- 125°C		Resolución (Factor K): •PPL: 107 - 27 •PPG: 405 - 101	
		Ø Pulg.: 3/4" Tipo de Puerto: NPT/ BSP	

Nuestros medidores electrónicos tienen un diseño compacto.

Ahorre tiempo y dinero en mantenimiento, con alta precisión y garantía.



MEDIDORES DIGITALES DE DISCO NUTANTE



<p>> 820</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 8 -- 76 •GPM: 2 -- 20</p> <p>Presión: 120 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -17°C -- 54°C</p>	<p>Tipo de engranajes mini ovales:</p> <p>•Baja Visc.: No aplica Medidor Disco Nutante</p> <p>•Alta Temp.: No aplica Medidor Disco Nutante</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 0,5%</p> <p>Resolución (Factor K): PPL: -- PPG: --</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT</p>	<p>Características: Medidor de disco nutante construido en polipropileno, sensor Reed Switch, sellos de buna N y flourocarburo, 20 factores de calibración, rango de viscosidad entre 0,9 a 4000 cP, 4 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, alimentado a batería AA, 20 factores de calibración utilizados principalmente para fluidos automotrices (excepto gasolina), ácidos suaves, químicos industriales, agua.</p>
<p>> 850</p>  <p>Con sensor detector de aire en cartería</p>	<p>Rango de Medición: •LPM: 8 -- 76 •GPM: 2 -- 20</p> <p>Presión: 120 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -17°C -- 54°C</p>	<p>Tipo de engranajes mini ovales:</p> <p>•Baja Visc.: No aplica Medidor Disco Nutante (0,9 -- 4000)cP</p> <p>•Alta Temp.: No aplica Medidor Disco Nutante (0,9 -- 4000)cP</p>	<p>Linealidad: --</p> <p>Repet.: 0,5%</p> <p>Resolución (Factor K): PPL: -- PPG: --</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT</p>	<p>Características: Medidor de disco nutante construido en polipropileno, sensor Reed Switch, sellos de buna N y flourocarburo, 20 factores de calibración, rango de viscosidad entre 0,9 a 4000 cP, 4 dígitos reseteables, 8 dígitos acumulativos, alimentado a batería AA, 20 factores de calibración utilizados principalmente para fluidos automotrices (excepto gasolina), ácidos suaves, químicos industriales, agua.</p>
<p>> 900D</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 23 -- 151 •GPM: 6 -- 40</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -23°C -- 82°C</p>	<p>Tipo de engranajes mini ovales:</p> <p>•Baja Visc.: No aplica Medidor Disco Nutante</p> <p>•Alta Temp.: No aplica Medidor Disco Nutante</p>	<p>Linealidad: 1,25</p> <p>Repet.: 0,25%</p> <p>Resolución (Factor K): PPL: -- PPG: --</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor de disco nutante construido en aluminio, sensor reed switch, sellos buna N y flourocarburo, 4 dígitos resetables, 7 dígitos acumulativos, alimentado con 2 baterías AA, dimensiones 17,1 cm X 21,5 cm X 10,4 cm, materiales en contacto con el fluido (aluminio, acero inoxidable, flourocarburo buna N, poliéster, níquel y acetal), utilizado para diesel, lubricantes, fluidos automotrices (excepto gasolina), aguarrás, querosén, heptano, hexano, solventes, etc.</p>
<p>> 900D1.5</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 23 -- 151 •GPM: 6 -- 20</p> <p>Presión: 50 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -23°C -- 82°C</p>	<p>Tipo de engranajes mini ovales:</p> <p>•Baja Visc.: No aplica Medidor Disco Nutante</p> <p>•Alta Temp.: No aplica Medidor Disco Nutante</p>	<p>Linealidad: 1,25</p> <p>Repet.: 0,25%</p> <p>Resolución (Factor K): PPL: -- PPG: --</p> <p>Ø Pulg.: 1,5"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/BSP</p>	<p>Características: Medidor de disco nutante construido en aluminio, sensor reed switch, sellos buna N y flourocarburo, 4 dígitos resetables, 7 dígitos acumulativos, alimentado con 2 baterías AA, dimensiones 17,1 cm X 21,5 cm X 10,4 cm, materiales en contacto con el fluido (aluminio, acero inoxidable, flourocarburo buna N, poliéster, níquel y acetal), utilizado para diesel, lubricantes, fluidos automotrices (excepto gasolina), aguarrás, querosén, heptano, hexano, solventes, etc.</p>

06

MEDIDORES DIGITALES DE ENGRANAJES OVALES



<p>> TS06 (LPG)</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 7 -- 70 •GPM: 2 -- 18</p> <p>Presión: 350 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 125°C</p>	<p>Rango de Viscosidad (Para 100% de medición):</p> <p>• ≤ 1500 SSU (300 cP): No aplica</p> <p>• > 1500 SSU (300 cP): No aplica</p>	<p>Linealidad: 0,5%</p> <p>Repet.: 0,2%</p> <p>Resolución (Factor K): •PPL: 100 •PPG: 380</p> <p>Ø Pulg.: 3/4"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/ BSP</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado 100% no ferroso, sellos de buna N, sensor de Efecto Hall con o sin cuadratura, engranajes ovales de acero inoxidable, bujes para engranajes ovales de carbón, aprobación de Transferencia de Combustible bajo Custodia. Accesorios como filtro, eliminador de vapor, válvula diferencial, válvula de alivio, válvula de contrapresión, impresora, registrador montado o remoto.</p>
<p>> TS10</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 15 -- 150 •GPM: 4 -- 40</p> <p>Presión: 400 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 125°C</p>	<p>Rango de Viscosidad (Para 100% de medición):</p> <p>• ≤ 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovales para baja viscosidad o perfil de engranajes ovales para alta temperatura (≥250°C).</p> <p>• > 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovales para alta viscosidad.</p>	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Resolución (Factor K): •PPL: 575 o 456 •PPG: 2176 o 1728</p> <p>Ø Pulg.: 1"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/ BSP Brida ANSI 150</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable, 100% no ferroso, sellos de viton o teflon, sensor de Efecto Hall en cuadratura, engranajes ovales de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovales de carbón o teflon, rango de medición sin reducción hasta 1.050 cSt, salida de pulsos, aprobación de Transferencia de Combustible bajo Custodia. Accesorios como impresora, registrador montado o remoto.</p>

Sencillo, robusto, preciso y económico

Continuación Medidores Digitales de Engranajes Ovais



<p>> TS15</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 23 -- 230 •GPM: 6 -- 60</p> <p>Presión: 400 o 150 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 125°C</p>	<p>Rango de Viscosidad (Para 100% de medición):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para baja viscosidad o perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C). • > 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para alta viscosidad. 	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Resolución (Factor K): •PPL: 267,6 •PPG: 1013</p> <p>Ø Pulg.: 1,5"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/ BSP Brida ANSI 150/ Brida soldada</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable, 100% no ferroso, sellos de viton o teflon, sensor de Efecto Hall en cuadratura, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovais de carbón o teflon, rango de medición sin reducción hasta 1.050 cSt, salida de pulsos, aprobación de Transferencia de Combustible bajo Custodia. Accesorios como filtro, eliminador de aire, válvula de chequeo de aire, válvula de contra presión, válvula solenoide de cierre de dos estados, impresora, registrador montado o remoto.</p>
<p>> TS20</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 57 -- 570 •GPM: 15 -- 150</p> <p>Presión: 400 o 500 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 125°C</p>	<p>Rango de Viscosidad (Para 100% de medición):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para baja viscosidad o perfil de engranajes ovais para alta temperatura (≥50°C). • > 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para alta viscosidad. 	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Resolución (Factor K): •PPL: 104,4 •PPG: 395</p> <p>Ø Pulg.: 2"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/ BSP Brida ANSI 150/ Brida soldada</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable, 100% no ferroso, sellos de viton o teflon, sensor de Efecto Hall en cuadratura, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovais de carbón o teflon, rango de medición sin reducción hasta 1.050 cSt, salida de pulsos, aprobación de Transferencia de Combustible bajo Custodia. Accesorios como filtro, eliminador de aire estándar o de alta capacidad, válvula de chequeo de aire, válvula de contra presión, válvula solenoide de cierre de dos estados, predeterminador, impresora.</p>
<p>> TS30</p> 	<p>Rango de Medición: •LPM: 76 -- 760 •GPM: 20 -- 200</p> <p>Presión: 400, 275 o 150 PSI</p> <p>Rango de Temp.: -40°C -- 125°C</p>	<p>Rango de Viscosidad (Para 100% de medición):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para baja viscosidad o perfil de engranajes ovais para alta temperatura. • > 1500 SSU (300 cP): Perfil engranajes ovais para alta viscosidad. 	<p>Linealidad: 0,25%</p> <p>Repet.: 0,05%</p> <p>Resolución (Factor K): •PPL: 72,6 •PPG: 275</p> <p>Ø Pulg.: 3"</p> <p>Tipo de Puerto: NPT/ BSP Brida ANSI 150/ Brida Soldada</p>	<p>Características: Medidor construido en Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable, 100% no ferroso, sellos de viton o teflon, sensor de Efecto Hall en cuadratura, engranajes ovais de PPS especiales para Baja Viscosidad, Alta Viscosidad o Alta Temperatura, bujes para engranajes ovais de carbón o teflon, rango de medición sin reducción hasta 1.050 cSt, salida de pulsos, aprobación de Transferencia de Combustible bajo Custodia. Accesorios como filtro, eliminador de aire estándar o de alta capacidad, válvula de chequeo de aire, válvula de contrapresión, válvula solenoide de cierre de dos estados, impresora, registrador montado o remoto.</p>

MEDIDOR ELECTRONICO



Accesorios Medidor Electronico



1. Eliminador de Aire
2. Filtro
3. Medidor
4. Válvula de Cierre de Dos Estados
5. Registrador Digital
6. Caja de Interconexión
7. Impresora

MEDIDOR MECANICO



1. Eliminador de Aire
2. Filtro
3. Medidor
4. Válvula de Cierre de Dos Estados
5. Predeterminador
6. Impresora

Ahorre tiempo y dinero en mantenimiento, con alta precisión y garantía.



BOMBAS DE TRANSFERENCIA CC



Trabajo Pesado
Dos Años de Garantía

Bombas de Transferencia de Combustible de CC

Serie 12100C

Serie 4200

Serie 400

Características	Bomba de Paletas Deslizantes de 12 Voltios CC	Bomba de Alto Flujo de CC	Bomba de Diafragma de 12 Voltios*
Garantía	2 años	2 años	2 años
Construcción- Carcasa de la bomba	Hierro Fundido	Hierro Fundido	Polipropileno
Máximo gasto de flujo con la manguera y boquilla suministrada por la fábrica	15GPM (57LPM)	20 GPM (76 LPM)	13 GPM (49 LPM)* (dependiendo de la viscosidad)
Composición del rotor	Hierro	Hierro	—
Motor a prueba de explosión con dos rodamientos sellados	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Consumo de corriente de la batería	20 Amp	20 Amp	20 Amp
Protección térmica de sobrecarga	Sí	Sí	Sí
Admisión	1" NPT	1" NPT	1" NPT
Des carga	3/4" NPT	1" NPT	1" NPT
Adaptador roscado para tanque	2" NPT	2" NPT	2" NPT
Válvula interna de "bypass"	Sí	Sí	No se requiere
Filtro incorporado	Sí	Sí	No
Aprobaciones que aplican al motor	UL,cUL,CE	UL,cUL,CE	UL,cUL,CE
Diafragma accionado por resorte	—	—	Sí
Válvula de retención incorporada	Sí	Sí	Sí
La bomba puede asegurarse con candado	Sí	Sí	Sí
Gancho para la boquilla	Sí	Sí	Sí
Paletas de carbono maquinado	Sí	Sí	N/D
Ciclo de trabajo	30 minutos	30 minutos	30 minutos

Opciones disponibles

Medidor de la Serie 800C/820 (galones o litros)	Sí-de la Serie 800C	—	Sí-de la Serie 800C/820
Medidor de la Serie 900 (galones o litros)	—	Sí	—
Boquilla automática	Sí	Sí	—
Boquilla con válvula de bola para químicos	—	—	Sí
Diafragma de santopreno para mejor compatibilidad química	—	—	Sí
24 voltios, 1/4 HP	Serie FR2400C con motor de 10 Amp	Serie FR 4400 con motor de 13 Amp	Serie 200 con motor de 10 Amp

Contenido de la Caja

Tubería de succión telescópica de acero- 1" NPT	Sí	Sí	Sí
Manguera U/L con cable antiestática	3/4"x12' (3.7 m)	1"x12' (3.7m)	1"x12' (3.7m)
Boquilla	Manual de 3/4"	Manual de 1"	Manual de 1"
Cable de suministro de potencia de 3 hilos y 18' (4.6m)	Sí	Sí	Sí

Aplicaciones

Fluidos compatibles (No se deben usar con fluidos que tengan un punto de inflamación de 100°F o menos.)	Combustible diesel, gasolina, kerosene, extractos minerales, solvente stoddard, y heptano	Combustible diesel, gasolina, kerosene, extractos minerales, solvente stoddard, y heptano	Glycol-etileno,combustible diesel, grasa, aceite hidráulico, kerosene, aceite motor, y agua
---	---	---	---

* Cambios en gasto/flujo basados en la viscosidad del fluido

OPCIONES

- > Bombas disponibles en Corriente Alterna (CA).
- > Bombas Manuales.
- > Bombas para Aceites/Lubricación.
- > Bombas para Agroquímicos/Fertilizantes.
- > Bombas para **BIODIESEL**
Compatible B21 a B100

Sencillo, robusto, preciso y económico



BOMBAS DE TRANSFERENCIA AC



Bombas de Transferencia de Combustible AC	Serie FR600C	Serie 700V	Serie 300V	Serie 450
Características	Bomba de 115 Voltios AC	Bomba de Mediano Flujo de 115 voltios AC	Bomba de Alto Flujo de 115/230 Voltios AC	Bomba de Diafragma de 115 Voltios AC
Garantía	2 años	2 años	2 años	2 años
Construcción- Carcaza de la bomba	Hierro Fundido	Hierro Fundido	Hierro Fundido	Polipropileno
Máximo flujo con la manguera y boquilla suministrada por la fábrica	Hasta 15GPM (57LPM)	Hasta 20 GPM (76 LPM)	Hasta 3/4HP: 35 GPM (132 LPM) Hasta 1/2HP: 20 GPM (76 LPM)	13 GPM* (Dependiendo de la viscosidad)
Composición del rotor	Hierro	Hierro	Hierro	N/A
Motor a prueba de explosión con rodamientos de bolas	1/4 hp	1/3 hp	1/2 hp y 3/4 hp	1/4 hp
AC/Hertz	115 V – 60 Hz	115 V – 60 Hz	Voltage dual 115/230 V - 50/60 hz	115 V – 60 Hz
Protección Térmica de sobrecarga	Sí	Sí	Sí	Sí
Admisión	1"NPT	1 ¼" NPT	1 ¼" NPT	1"NPT
Descarga	3/4" NPT	3/4" NPT	1"NPT	1"NPT
Adaptador para tanque	2"NPT	2"NPT	2"NPT	2"NPT
Aprobaciones	UL, Listado cUL	UL, Listado cUL	UL, Listado cUL	—
La bomba puede asegurarse con candado	Sí	Sí	Sí	—
Diafragma accionado por resorte	—	—	—	Sí
Válvula "bypass" y filtro incorporado	Sí	Sí	Sí	Sí
Válvula de retención integral	No	Sí	Sí	Sí
Gancho para la boquilla para proteger contra el polvo	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de las paletas deslizantes	Bronce	Carbón maquinado	Carbón maquinado	N/A
Ciclo de trabajo	30 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos
Antisifón	Sí	Sí	Sí	Sí
Opciones disponibles				
Medidor Serie 800 (Galones o Litros)	Sí	Sí	—	Sí
Medidor Digital 820	—	—	—	Sí
Medidor Serie 900 (Galones o Litros)	—	—	Sí	—
Boquillas automáticas y sujetador de boquilla	Sí	Sí	Sí	—
Boquilla de válvula de bola para químicos	—	—	—	Sí
Pedestal para tanques subterráneos	—	Sí	Sí	—
Diafragma de Santopreno para mejor compatibilidad química	—	—	—	Sí
Motor a prueba de explosión de 230v AC	—	Modelo 700VG Listado UL motor: 1/3 hp (230VAC – 50/60 Hz)	Estándar	Modelo 450E Motor de ¼ hp (230VAC – 50 Hz)
Modelos Disponibles con aprobación australiana y EX	Sí	Sí	Sí	—
Contenido de la Caja				
Tubería de succión telescópica de acero	Sí	—	—	Sí
Manguera UL con cable antiestática	3/4"x12'(3.7 m)	3/4"x12'(3.7 m)	1"x12'(3.7m)	1"x12'(3.7m)
Boquilla	Manual ¾"	Manual ¾"	Manual de 1"	Manual ¾"
Aplicaciones				
Fluidos Compatibles	Diesel, Gasolina, kerosene, extractos minerales, solvente stoddard y heptano	Diesel, Gasolina, kerosene, extractos minerales, solvente stoddard y heptano	Diesel, Gasolina, kerosene, extractos minerales, solvente stoddard y heptano	Glycol-Etileno, Diesel, grasa, aceite hidráulico, kerosene, aceite de motor, y agua**

* El flujo cambia de acuerdo a la viscosidad del fluido

**No ser usado con fluidos que tienen un punto de chispa de 100º F o menos.

Ahorre tiempo y dinero en mantenimiento, con alta precisión y garantía.



BOMBAS NEUMÁTICAS



- 50% MENOS PULSACIONES - mejorando la lectura de cualquier medidor instalado, o evitando la instalación de atenuadores, o evitando la no deseada emulsión de varios fluidos.
- 15% MÁS CAUDAL comparando otras marcas en 1/2".
- SOLO 32 PIEZAS - la bomba se desarma con una sola herramienta incluida.
- MENOR tiempo de mantenimiento y reparación.
- CONEXIONES DE ENTRADA/SALIDA REFORZADAS con acero inoxidable sobremoldeado sin contacto con el fluido.
- VÁLVULA NEUMÁTICA 100% DE CERÁMICA, no requiere lubricación.

MEDIDORES DIGITALES

CARACTERÍSTICAS DE 900DP

Este medidor, cuenta con un generador de impulsos y una barrera intrínsecamente segura, está aprobado para gasolina, diesel, keroseno, alcoholes minerales, solventes Stoddard y heptanos.

Incluye todas las características del modelo DB más lo siguiente:

- Pantalla retroiluminada para ver más fácilmente con poca luz.
- Alimentación de CA con respaldo de batería.
- Temperaturas de funcionamiento con baterías: -40° a 60°C (-40° a 140°F).
- Temperaturas de funcionamiento con alimentación externa: -40° a 80°C (-40° a 176°F).
- Amplia gama de entrada de energía: -12 a 40V CC; 0,2A y 100 a 240V CA, 50-60Hz*.

* Via barrera. Se debe fijar en una caja segura para el medio ambiente

El modelo 900DP es lo mejor en comodidad. Ahorra el tiempo y el problema de localizar una barrera compatible para proporcionar un funcionamiento intrínsecamente seguro en instalaciones en atmósferas explosivas o combustibles.



APLICACIONES A SU MEDIDA



Control e inventario de tanques surtidores.



Registro y bombeo de combustible.



Vehículos despachadores de lubricantes.



Centros de distribución interno.



Bombas y medidores portátiles para agroquímicos y otros.



Automatización en control de baches.



Registro digital en campo.



Carga y descarga de carro-tanques.

