

# Level Plus®

Sensores Magnetostrictivos de Nivel de Líquidos con Tecnología Temposonics®



## Accesorios de Producto

Nº de Referencia del Documento  
551103 Revisión E

Flotantes, Contrapesos, Medidores, Gabinetes, Indicadores, Terminales de Interfase y Programación

### CARACTERÍSTICAS

- Amplia gama de Estilos y Tamaños que se adaptan a toda aplicación
- Disponibles en Acero inox. 316L, Teflon®, Hastelloy® C-276 y Nitrophyll®
- Disponibilidad de la función "Ponderación Personalizada" (Custom Weighting)

### APLICACIONES

- Transferencia de Custodia
- Control de Inventario
- Almacenamiento a Granel
- Control de Procesos Sanitarios

### MERCADOS

- Industria del Petróleo y Petroquímica
- Terminales de GLP
- Industria Farmacéutica y de la Biotecnología
- Industria Alimenticia y de Bebidas
- Aguas y Efluentes



MTS cuenta con una amplia variedad de Accesorios para los equipos de Nivel de Líquidos Serie M que le permitirá seleccionar los más acordes a su aplicación.

### Descripción General de Accesorios Disponibles

MTS Sensors pone a su disposición una amplia gama de flotantes a fin de satisfacer los requerimientos de su aplicación. Nuestra línea de flotantes abarca una gran variedad de tamaños que oscilan entre aquellos inferiores a 38 mm (1,5 pulg.) hasta los 178 mm (7 pulg.) de diámetro. En cuanto a los materiales, los flotantes están disponibles en las siguientes versiones: acero inoxidable, Teflon®, Hastelloy® C-276 y Nitrophyll®.

La línea cuenta también con flotantes con contrapeso desplazado para aquellas aplicaciones que requieren aprobación ATEX. No obstante, la viscosidad, gravedad específica y temperatura del producto pueden resultar muy variadas en aplicaciones de medición en tanques o en procesos. Estas, junto con otras variables, tales como la presión y corrosividad del tanque, impiden que un solo flotante pueda satisfacer todos los requerimientos. Es por ello que contamos con una amplia gama de tipos de flotante, de entre los cuales lo ayudaremos a seleccionar el más adecuado para su aplicación.

MTS recomienda que, al seleccionar el flotante óptimo para su aplicación, opte por alguno que tenga una gravedad específica que resulte como mínimo un 0,05 menor que la correspondiente al líquido medido. En aplicaciones de medición de interfase, se recomienda un diferencial mínimo de gravedad específica del 0,05 entre los líquidos ubicados en la parte superior e inferior.

MTS Sensors cuenta asimismo con una gama de accesorios para su línea de transmisores, entre los que se incluyen medidores, gabinetes y equipos para calibración. Los medidores están disponibles en versiones con salida analógica, DDA (acceso digital directo) y Modbus.

Paya mayor información, sírvase ponerse en contacto con el departamento de aplicaciones de MTS Sensors, o ingrese a nuestro sitio: [www.mtssensors.com](http://www.mtssensors.com).



Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones. Sírvase contactarse con MTS a fin de procurar aquellas especificaciones y dibujos de ingeniería que resulten críticos para su aplicación. Los dibujos incluidos en este documento son únicamente a efectos de referencia. Si desea acceder a la última versión disponible de la documentación de respaldo, ingrese a nuestro sitio: [www.mtssensors.com](http://www.mtssensors.com).



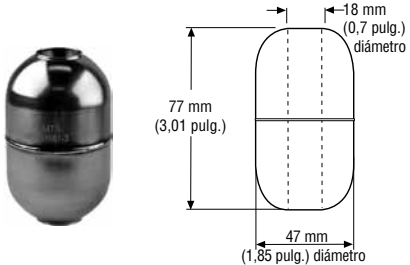
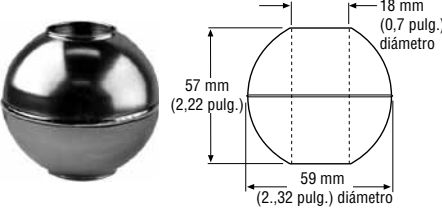
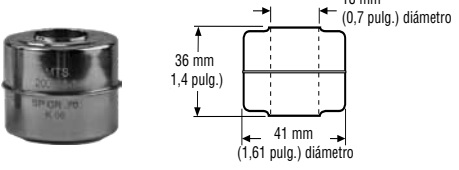
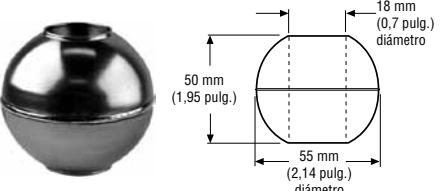
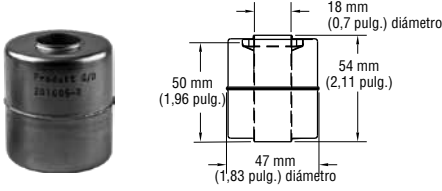
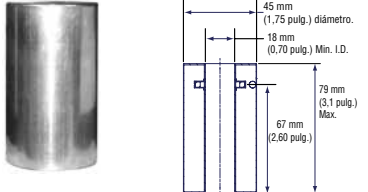
## Accesorios de Producto

Opciones de Flotantes de producto estándar .....	1
Opciones de flotantes sanitarios .....	3
Opciones de flotantes en Teflon® .....	4
Opciones de flotantes en Nitrophyl® .....	5
Opciones de flotantes para medidores de mayor longitud .....	6
Opciones de medidores de proceso y gabinetes. ....	9
Opciones de gabinetes, terminales y programación .....	1
Gabinetes para medidores de proceso .....	12
Opciones para el montaje de magnetos y contrapesos .....	13

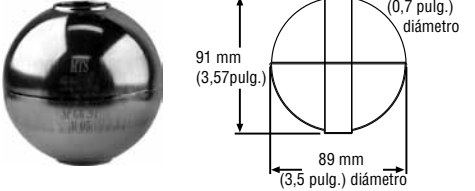
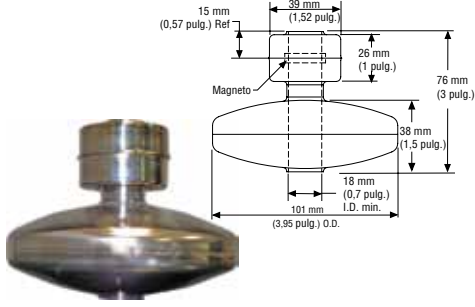

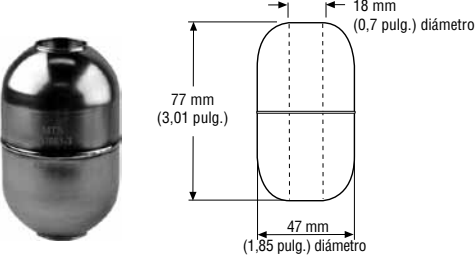
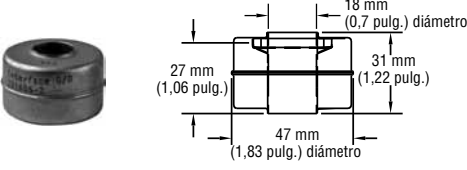
## Opciones de Flotantes Estándar

### Observaciones Generales:

1. Asegúrese de que la gravedad específica del flotante a temperatura ambiente sea como mínimo un 0.05 menor que la del líquido sujeto a medición, a manera de margen de seguridad.
2. En el caso de medición de interfase: Se requiere un diferencial de gravedad específica mínimo entre los líquidos en la parte superior e inferior de 0.05.
3. En los casos en que el magneto no se halla expuesto, éste se posiciona en la línea central del flotante.
4. Opción de contrapeso con desplazamiento: Se instala un contrapeso en el flotante a fin de inclinar o sesgar el flotante instalado en el tubo del transmisor, de manera que permita que el flotante esté en contacto con el tubo del transmisor en todo momento. Esta opción de desplazamiento se exige en aquellas instalaciones que deban adecuarse a estándares ATEX.
5. Los dibujos incluidos en este documento son meramente a efectos de referencia. Sírvase contactarse con nuestra fábrica a fin de procurar los dibujos de ingeniería correspondientes.
6. \*Asesórese respecto a los plazos de entrega específicos. El plazo de entrega normal excede el plazo de entrega del transmisor.

FLOTANTES DE PRODUCTO ESTANDAR	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravedad específica	Material	Despl. de contrapeso	Nº de Parte
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,65	Acero inox.	No	251981-1
				0,67	Acero inox.	Sí	251981-2*
				0,68	Hastelloy C	No	251981-3
				0,71	Hastelloy C	Sí	251981-4*
	22,4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,48	Acero inox.	No	251387-1
				0,48	Acero inox.	Sí	251387-2*
	8,6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,74	Acero inox.	No	200938-1
				0,74	Acero inox.	Sí	200938-2*
	51,7 bar (750 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,74	Acero inox.	No	252354*
	4 bar (60 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,6	Acero inox.	Sí	201605-2
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,45	Aluminum	No	201693-1
				0,45	Aluminum	Sí	201693-2

## Opciones de Flotantes Estándar

FLOTANTES DE PRODUCTO ESTANDAR	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contraposo	Nº de Parte
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,43	Acero inox.	No	251469-1
				0,45	Acero inox.	Sí	251469-2*
FLOTANTE PARA DETECCION EN PARTES BAJAS (LOW LIFTOFF)	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contraposo	Nº de Parte
	8,6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,65	Acero inox.	No	252228-3*
FLOTANTES DE INTERFASE ESTANDAR	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contraposo	Nº de Parte
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,90 - 0,96	Acero inox.	No	251982-1
					Acero inox.	Sí	251982-2*
					Hastelloy C	No	251982-3
					Hastelloy C	Sí	251982-4*
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	No	1,03 - 1,10	Acero inox.	No	251983-1
					Acero inox.	Sí	251983-2*
					Hastelloy C	No	251983-3*
					Hastelloy C	Sí	251983-4*
	4 bar (60 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,85 - 0,9	Acero inox.	Sí	201606-2

Flotantes Estándars

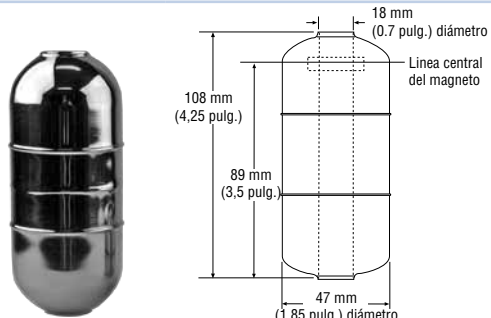
## Opciones de Flotantes Sanitarios

### Observaciones Generales (para todas las aplicaciones):

1. Asegúrese de que la gravedad específica del flotante a temperatura ambiente sea como mínimo un 0.05 menor que la del líquido sujeto a medición, a manera de margen de seguridad.
2. En el caso de medición de interfase: Se requiere un diferencial de gravedad específica mínimo entre los líquidos en la parte superior e inferior de 0.05.
3. El pulido sanitario disponible para flotantes en acero inoxidable versión sanitaria es de hasta 200 Grit/Ra 25.
4. El electropulido disponible para flotantes de acero inoxidable es de hasta 240 Grit/Ra 15.
5. En los casos en que el magneto no se halla expuesto, éste se posiciona en la línea central del flotante.
6. Opción de contrapeso con desplazamiento: se instala un contrapeso en el flotante a fin de inclinar o sesgar el flotante instalado en el tubo del transmisor, de manera que permita que el flotante esté en contacto con el tubo del transmisor en todo momento. Esta opción de desplazamiento se exige en aquellas instalaciones que deban adecuarse a estándares ATEX.
7. Los dibujos incluidos en este documento son meramente a efectos de referencia. Sírvase contactarse con nuestra fábrica a fin de procurar los dibujos de ingeniería correspondientes.
8. \*Asesórese respecto a los plazos de entrega específicos. El plazo de entrega normal excede el plazo de entrega del transmisor.

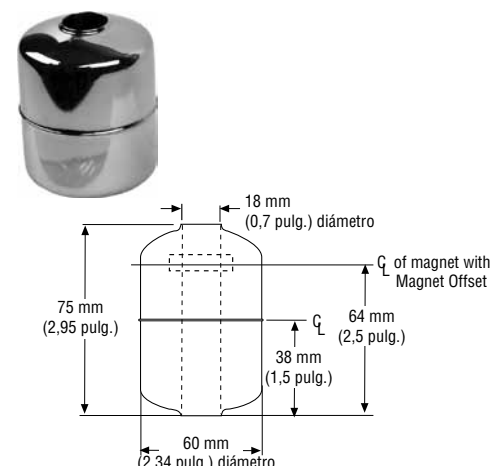
### Observaciones:

1. El flotante cumple con las especificaciones Sanitarias 3A.
2. Utilice este flotante con todos los pozos con transmisores Sanitarios, ya que otros flotantes podrían ingresar en la zona inactiva al vaciarse el tanque.

FLOTANTES SANITARIOS		Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contrapeso	Nº de Parte
		10,3 bar (150 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,66	Acero inox. 200 Grit/ Ra 25 µm (0,625 µm)	No	401513-1
							Sí	401513-2*
						Acero inox. 240 Grit/ Ra 15 µm (0,375 µm)	No	401513-3*
							Sí	401513-4*

### Observaciones:

1. El flotante cumple con las especificaciones Sanitarias 3A.
2. El flotante puede llegar a ingresar en la zona inactiva al utilizarlo en pozos con transmisores Sanitarios 3A.

FLOTANTES SANITARIOS		Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contrapeso	Nº de Parte
		22,4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,63	Acero inox. 200 Grit/ Ra 25 µm (0,625 µm)	No	200931-1*
							Sí	200931-2*
						Acero inox. 240 Grit/ Ra 15 µm (0,375 µm)	No	200931-3*
							Sí	200931-4*
		22,4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,63	Acero inox. 200 Grit/ Ra 25 µm (0,625 µm)	No	200931-5*
							Sí	200931-6*
						Acero inox. 240 Grit/ Ra 15	No	200931-7*
							Sí	200931-8*

**Observacion:**

El flotante puede llegar a ingresar en la zona inactiva al utilizarlo en pozos con transmisores Sanitarios 3A.

FLOTANTES SANITARIOS	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contra-posito	Nº de Parte
	8,6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,48	Acero inox. 240 Grit/ Ra 15 µm (0,375 µm)	No	252228-1*

**Observaciones:**

1. Este flotante se utiliza para aplicaciones con Limpieza in situ y Drenaje in situ.
2. El flotante puede llegar a ingresar en la zona inactiva. Consulte con nuestra fábrica la viabilidad de uso.

FLOTANTES SANITARIOS	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contra-posito	Nº de Parte
	22,4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,74	Acero inox. 240 Grit/ Ra 25 µm (0,625 µm)	No	251234-1*
						Sí	251234-2*

**Observaciones:**

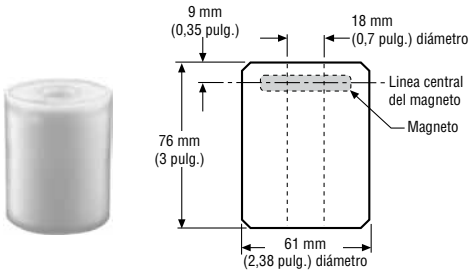
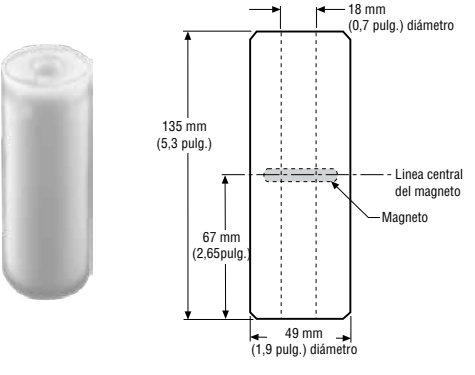
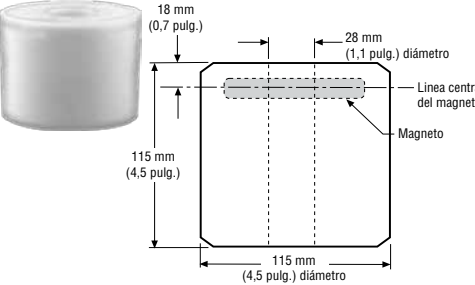
1. El flotante cumple con las especificaciones Sanitarias 3A.
2. Este flotante se utiliza para aplicaciones con Limpieza in situ y Drenaje in situ.
3. El flotante puede llegar a ingresar en la zona inactiva. Consulte con nuestra fábrica la viabilidad de uso.

FLOTANTES SANITARIOS	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravidad específica	Material	Despl. de contra-posito	Nº de Parte
	8,6 bar (125 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,83 - 0,86	SS 240 Grit/ Ra 15 µm (0,375 µm)	Sí	560564-2*

## Flotantes de Teflon opciones

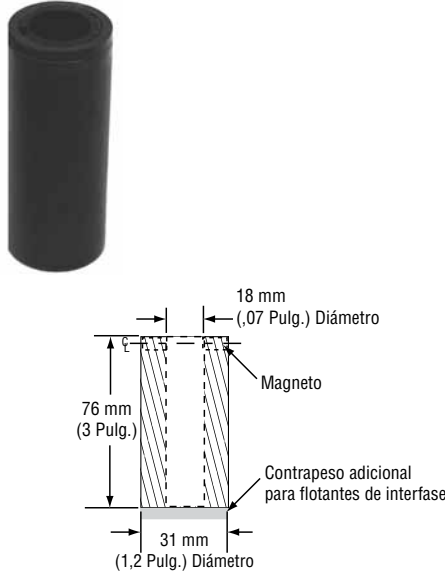
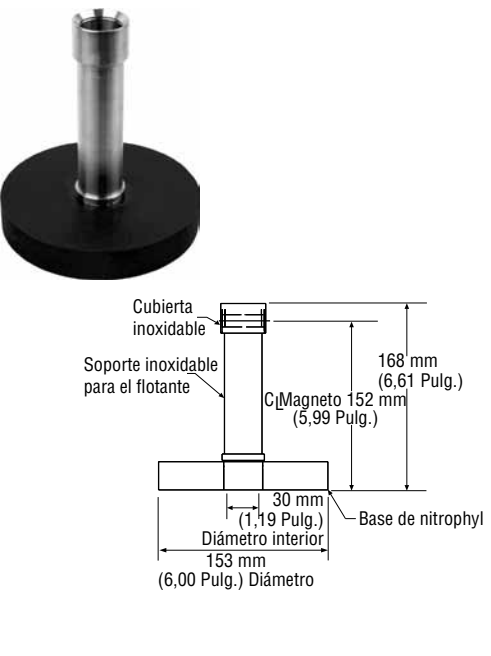
### Observaciones Generales:

1. Asegúrese de que la gravedad específica del flotante a temperatura ambiente sea como mínimo un 0.05 menor que la del líquido sujeto a medición, a manera de margen de seguridad.
2. En el caso de medición de interfase: Se requiere un diferencial de gravedad específica mínimo entre los líquidos en la parte superior e inferior de 0.05.
3. En los casos en que el magneto no se halla expuesto, éste se posiciona en la línea central del flotante.
4. Opción de contrapeso con desplazamiento: se instala un contrapeso en el flotante a fin de inclinar o sesgar el flotante instalado en el tubo del transmisor, de manera que permita que el flotante esté en contacto con el tubo del transmisor en todo momento. Esta opción de desplazamiento se exige en aquellas instalaciones que deban adecuarse a estándares ATEX.
5. Los dibujos incluidos en este documento son meramente a efectos de referencia. Sírvase contactarse con nuestra fábrica a fin de procurar los dibujos de ingeniería correspondientes.
6. \*Asesórese respecto a los plazos de entrega específicos. El plazo de entrega normal excede el plazo de entrega del transmisor.

FLOTANTES EN TEFLON	Presión	Temp.	Des-plazam. del magneto	Gravedad específica	Material	Despl. de contra-peso	Nº de Parte
	1,7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	Sí	0,86	Teflon	No	201109*
0,90 - 0,95				Teflon	No	251115*	
1,04 - 1,11				Teflon	No	251116*	
	1,7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	No	0,86	Teflon	No	251939*
	1,7 bar (25 psi)	38 °C (100 °F)	Sí	0,9 - 0,95	Teflon	No	251119*
1,04 - 1,11				Teflon	No	251120*	

**Observaciones Generales:**

1. Asegúrese de que la gravedad específica del flotante a temperatura ambiente sea como mínimo un 0.05 menor que la del líquido sujeto a medición, a manera de margen de seguridad.
2. En el caso de medición de interfase: Se requiere un diferencial de gravedad específica mínimo entre los líquidos en la parte superior e inferior de 0.05.
3. En los casos en que el magneto no se halla expuesto, éste se posiciona en la línea central del flotante.
4. Opción de contrapeso con desplazamiento: se instala un contrapeso en el flotante a fin de inclinar o sesgar el flotante instalado en el tubo del transmisor, de manera que permita que el flotante esté en contacto con el tubo del transmisor en todo momento. Esta opción de desplazamiento se exige en aquellas instalaciones que deban adecuarse a estándares ATEX.
5. Los dibujos incluidos en este documento son meramente a efectos de referencia. Sírvase contactarse con nuestra fábrica a fin de procurar los dibujos de ingeniería correspondientes.
6. \*Asesórese respecto a los plazos de entrega específicos. El plazo de entrega normal excede el plazo de entrega del transmisor.

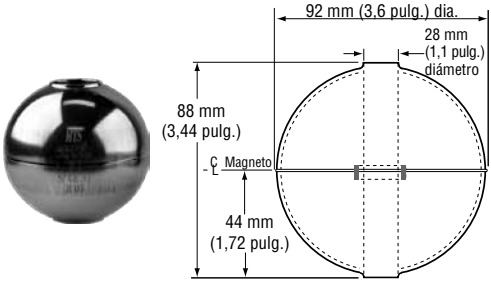
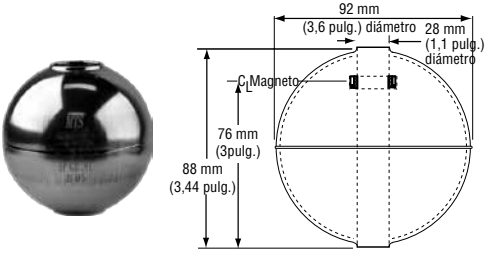

FLOTANTES EN NITROPHYL	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravedad específica	Material	Despl. de contrapeso	Nº de Parte
	17,2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	Sí	0,40	Nitrophyl	No	201643-1
				0,45	Nitrophyl	Sí	201643-2
				0,80 - 0,86	Nitrophyl	No	201649-1
					Nitrophyl	Sí	201649-2
				0,91 - 0,96	Nitrophyl	No	201650-1
	17,2 bar (250 psi)	104 °C (220 °F)	Sí	0,90 - 0,96	Nitrophyl	No	252999*

Flotantes Nitrophyl

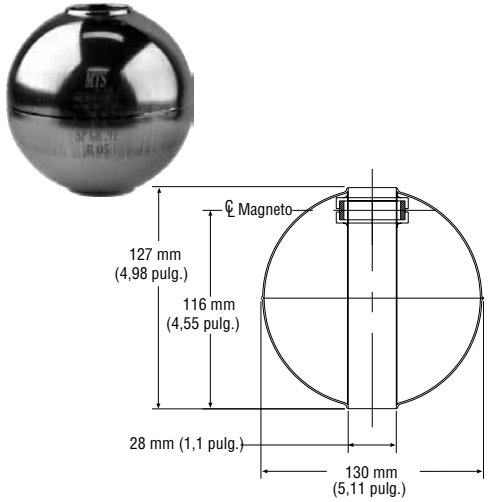
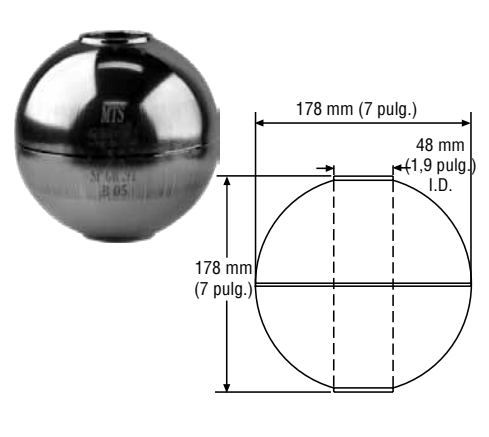
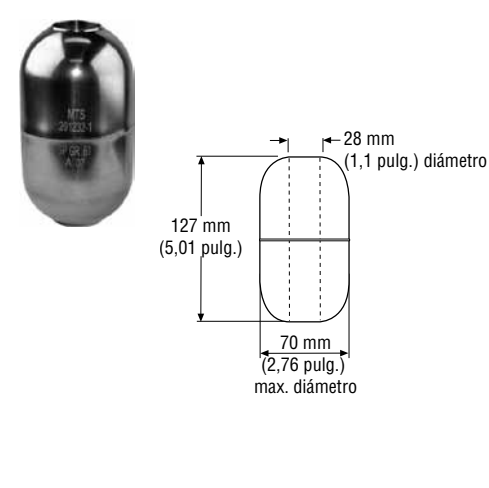
## Opciones de Flotantes para Medidores de Mayor Longitud

### Observaciones Generales:

1. Asegúrese de que la gravedad específica del flotante a temperatura ambiente sea como mínimo un 0.05 menor que la del líquido sujeto a medición, a manera de margen de seguridad.
2. En el caso de medición de interfase: Se requiere un diferencial de gravedad específica mínimo entre los líquidos en la parte superior e inferior de 0.05.
3. En los casos en que el magneto no se halla expuesto, éste se posiciona en la línea central del flotante.
4. Opción de contrapeso con desplazamiento: se instala un contrapeso en el flotante a fin de inclinar o sesgar el flotante instalado en el tubo del transmisor, de manera que permita que el flotante esté en contacto con el tubo del transmisor en todo momento. Esta opción de desplazamiento se exige en aquellas instalaciones que deban adecuarse a estándares ATEX.
5. Los dibujos incluidos en este documento son meramente a efectos de referencia. Sírvase contactarse con nuestra fábrica a fin de procurar los dibujos de ingeniería correspondientes.
6. \*Asesórese respecto a los plazos de entrega específicos. El plazo de entrega normal excede el plazo de entrega del transmisor.

FLOTANTES PARA MEDIDORES DE MAYOR LONGITUD	Presión	Temp.	Desplazam. del magneto	Gravedad específica	Material	Despl. de contrapeso	N° de Parte
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,54	Acero inox.	No	251223-1
				0,65	Hastelloy C	No	251223-3*
				0,90 - 0,96	Acero inox.	No	251224-1
					Hastelloy C	No	251224-3*
				1,03 - 1,10	Acero inox.	No	251225-1*
					Hastelloy C	No	251225-3*
	29,3 bar (425 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,54	Acero inox.	No	252961-1
						Sí	252961-2*
				0,90 - 0,96	Acero inox.	No	252962-1
						Sí	252962-2*
				1,03 - 1,10	Acero inox.	No	252963-1*
						Sí	252963-2*
	37,9 bar (550 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,44	Acero inox.	No	250709-1*
				0,52	Hastelloy C	No	250709-3*
				0,90 - 0,96	Acero inox.	No	250714-1*
					Hastelloy C	No	250714-3*
				1,03 - 1.10	Acero inox.	No	250855-1*
					Hastelloy C	No	250855-3*

## Opciones de Flotantes para Medidores de Mayor Longitud


FLOTANTES PARA MEDIDORES DE MAYOR LONGITUD (CONTINUACION)	Pressure	Temp.	Magnet offset	Gravidad específica	Material	Despl. de contraposo	Nº de Parte
	37,9 bar (550 psi)	149 °C (300 °F)	Sí	0,44	Acero inox.	No	201248-1
				0,44		Sí	201248-2*
				0,90 - 0,96	Acero inox.	No	252959-1
				0,90 - 0,96		Sí	252959-2*
				1,03 - 1,10	Acero inox.	No	252960-1*
				1,03 - 1,10		Sí	252960-2*
	17,2 bar (250 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,44	Acero inox.	No	251426-1*
				0,44		Sí	251426-2*
				0,47	Hastelloy C-22	No	251426-3*
				0,47		Sí	251426-4*
				0,90 - 0,96	Acero inox.	No	251427-1*
				0,90 - 0,96		Sí	251427-2*
				0,90 - 0,96	Hastelloy C-22	No	251427-3*
				0,90 - 0,96		Sí	251427-4*
1,03 - 1,10	Acero inox.	No	251428-1*				
1,03 - 1,10		Sí	251428-2*				
	22,4 bar (325 psi)	149 °C (300 °F)	No	0,66	Acero inox.	No	201232-1
				0,66		Sí	201232-2*
				0,70	Hastelloy C	No	201232-3*
				0,70		Sí	201232-4*
				0,92 - 0,96	Acero inox.	No	201233-1*
				0,92 - 0,96		Sí	201233-2*





Flotantes para Medidores de Mayor Longitud

MEDIDORES DE PROCESO ANALOGICOS		Nº de Parte
	<p><b>Medidor de Proceso Universal Analógico con pantalla de LED</b>                      Precisión Digital PD6000-6R0                      Pantalla de LED de 6 Dígitos  <b>Entrada:</b> Analógica, 4-20 mA  <b>Salida:</b> No  <b>Alimentación de Entrada:</b> 110 VCA                      Linearización de 32 puntos                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor  <b>Material:</b> Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico de alto impacto</p>	380071
	<p><b>Medidor de Proceso Universal Analógico con pantalla de LED (2 relés)</b>                      Precisión Digital PD6000-6R2                      Pantalla de LED de 6 Dígitos  <b>Entrada:</b> Analógica, 4-20 mA  <b>Salida:</b> 2 relés  <b>Alimentación de Entrada:</b> 110 VCA                      Linearización de 32 puntos                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor  <b>Material:</b> Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico alto impacto</p>	380072
	<p><b>Medidor de Proceso Universal Analógico con pantalla de LED (4 relés)</b>                      Precisión Digital PD6000-6R4                      Pantalla de LED de 6 Dígitos  <b>Entrada:</b> Analógica, 4-20 mA  <b>Salida:</b> 4 relés  <b>Alimentación de Entrada:</b> 110 VCA                      Linearización de 32 puntos                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor  <b>Material:</b> Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico alto impacto</p>	380073
	<p><b>Medidor de Proceso Universal Analógico con pantalla LED (2 relés, 4-20 mA)</b>                      Precisión Digital PD6000-6R5                      Pantalla de LED de 6 Dígitos  <b>Entrada:</b> Analógica, 4-20 mA  <b>Salida:</b> 4-20 mA , 2 relés  <b>Alimentación de Entrada:</b> 110 VCA                      Linearización de 32 puntos                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor  <b>Material:</b> Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico alto impacto</p>	380095
	<p><b>Medidor Analógico antiexplosivo alimentado por lazo</b>                      Alimentado por lazo de salida 4-20 mA                      Visualización de datos en formato de porcentaje únicamente                      Insertado en gabinete antiexplosivo  <b>Aprobación antiexplosiva:</b> Clase I, II, III; División 1; Grupos B-G  <b>Aprobación de seguridad intrínseca:</b> Clase I, II, III; División 1; Grupos A-G</p>	380062
	<p><b>Medidor Analógico alimentado por lazo</b>                      F070-A-HC-PL-XX-ZX                      Alimentado por lazo de salida 4-20 mA                      Visualización en corriente de lazo, unidades de ingeniería, y/o valor                      Unidades de ingeniería seleccionables desde la pantalla                      IP 67 / NEMA Tipo 4X                      Intrínsecamente Seguro</p>	380088

MEDIDORES DE PROCESO ANALOGICOS (CONTINUACION)		Nº de Parte
	<p><b>Medidor de Proceso Analógico Consolidador Multi-Canal</b>                      Precision Digital PD941-8K9-15                      Entrada: 4 , analógicas, de 4-20 mA                      Salida: 4, analógicas, de 4-20 mA, 9 relés                      Alimentación de Entrada:110 VCA                      32 puntos de linearización</p>	380089
MEDIDORES DE PROCESO MODBUS		Nº de Parte
	<p><b>Medidor de Proceso Modbus de Variables Múltiples</b>                      Visualización de nivel en pies, pulgadas, y 16vo de pulgada                      Visualización desplazable de Producto, Interfase, Temperatura, o en combinaciones                      Entrada RS485 Modbus RTU                      Salida: 2 relés de Forma A y 4-20 mA                      Alimentación de Entrada:110 VCA                      16 puntos de linearización                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor                      Material: Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico alto impacto</p>	380086
	<p><b>Medidor de Proceso Modbus de Variable única</b>                      Precision Digital PD865-6R5-16                      Visualización de datos en seis dígitos, formato decimal                      Visualización de 1 variable de proceso sin interrumpir la comunicación Maestro-esclavo                      Entrada RS485 Modbus RTU                      Salida: 2 relés de Forma A y 4-20 mA                      Alimentación de Entrada:110 VCA                      16 puntos de linearización                      Incluye fuente de 24 Vcc para el transmisor                      Material: Panel frontal NEMA Tipo 4X estándar, de 1/8 pulg. DIN de plástico alto impacto</p>	380094

## Opciones de Gabinetes, Terminales y Programación

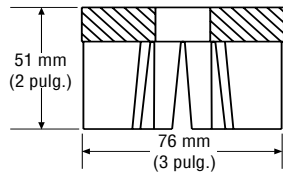
GABINETES PARA MEDIDORES DE PROCESO		Nº de Parte
	<p><b>Gabinetes Antiexplosivos</b>••</p> <p>Pantalla 380086 o 380094 Pantalla 380088</p> <p>•• <i>Los gabinetes antiexplosivos están disponibles para la mayoría de los medidores de proceso. Para mayor información, sírvase contactarse con nuestra fábrica</i></p>	561452 561453
	<p><b>Gabinetes NEMA</b> †</p> <p><i>NEMA 4X de Cavidad única</i> (PDA 2811) <i>NEMA 4X Doble</i> (PDA 2302)</p> <p>† <i>Los gabinetes NEMA están disponibles para la mayoría de los medidores de proceso. Para mayor información, sírvase contactarse con nuestra fábrica.</i></p>	401150 401151
TERMINALES DE MODBUS		Nº de Parte
	<p><b>Terminal Modbus con pantalla LCD</b></p> <p>Visualización de hasta 4 tanques (2 variables de nivel, temper., volumen) Visualización de hasta 8 tanques (2 variables de nivel, temper.) Visualización de datos en pies, pulgadas y 16vo. de pulgada.</p> <p><b>Entrada:</b> Hasta 8 transmisores con Modbus <b>Salida:</b> Modbus</p> <p>Montado en gabinete NEMA 4 Clase 1 Div. 2 Incluye Fuente de Alimentación Calibración desde la Pantalla</p>	280494-X
	<p><b>Terminal Modbus con Pantalla Táctil</b></p> <p>Visualización de hasta 16 tanques (2 variables de nivel, temper., volumen) Visualización de datos en pies, pulgadas y 16vo. de pulgada.</p> <p><b>Entrada:</b> Hasta 16 transmisores con Modbus <b>Salida:</b> Modbus</p> <p>Visualización gráfica del tanque Pantalla táctil</p> <p>Montado en gabinete NEMA 4 Clase 1 Div. 2 Incluye Fuente de Alimentación Calibración desde la Pantalla</p>	280508

ACCESORIOS DE PROGRAMACION		Nº de Parte
	<p><b>Terminal Portátil HT100</b>                      Para transmisores Serie M Modelo MG con salida DDA                      Configuración, identificación de fallas y mantenimiento en modo remoto</p>	251259
SOFTWARE DE CONFIGURACION		Nº de Parte
	<p><b>Para transmisores Serie M Modelo MG</b>                      Software de configuración en CD para PC                      Incluye adaptador RS-485 a RS-232, no. de parte 380077</p>	625051
	<p><b>Para transmisores Serie M Modelo MG</b>                      Software de configuración en CD para PC</p>	625052
	<p><b>Para transmisores Serie M Modelo MR</b>                      Software de configuración en CD para PC                      Incluye adaptador HART, no. de parte 380068</p>	252273-1
	<p><b>Para transmisores Serie M Modelo MR</b>                      Software de configuración en CD para PC</p>	252273-2
HARDWARE		Nº de Parte
	<p><b>Adaptador HART a RS-232</b>                      (SMAR H1-311)</p>	380068
	<p><b>Adaptador convertidor de RS-485 a RS-232</b>                      (B &amp; B Electronics)</p>	380077
	<p><b>Cojinete Hexagonal</b>                      2 pulg. MNPT x 3/4 pulg. FNPT</p>	561440
	<p><b>Cojinete Hexagonal</b>                      2 pulg. FNPT x 4 pulg. MNPT</p>	561441
	<p><b>Cojinete Hexagonal</b>                      1 pulg. FNPT x 3/4 pulg. MNPT</p>	561448

## Opciones para Montaje de Magnetos y Contrapesos

### MONTAJES PARA MAGNETO Y CONTRAPESO

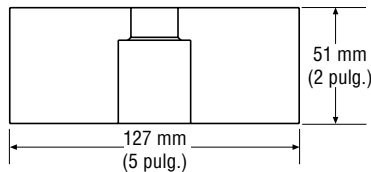
N° de Parte



#### Magneto de 150 lb. de fuerza de atracción

Para transmisores LDF y serie M de mayor longitud. (Debe retirarse el anillo superior con anterioridad a la instalación)

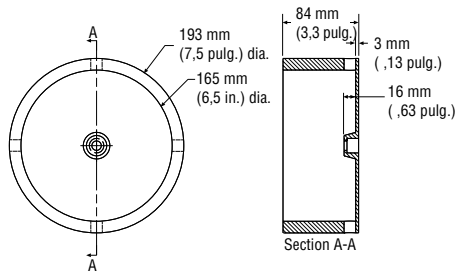
560604



#### Contrapeso Estándar de 11 lb.

Para transmisores serie M

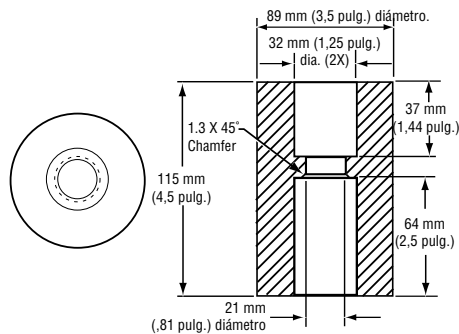
401059



#### Montaje para Contrapeso de 11 lbs. para detección en partes bajas (Low liftoff)

Utilizar con el flotante no. 252999

402364



#### Contrapeso de 11 lb., Ancho Reducido

Utilizar con los transmisores de la serie M

402647

Magneto y Contrapesos



---

**Número de documento: 551050, Revisión E 10/11 SP**

MTS, Temposonics y Level Plus constituyen marcas registradas de MTS Systems Corporation. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos titulares  
Impreso en USA. Copyright © 2011 MTS Systems Corporation. Quedan reservados todos los derechos para su utilización en cualquier medio.

Todas las especificaciones están sujetas a posibles modificaciones. Sírvase ponerse en contacto con MTS a fin de procurar aquellos dibujos de ingeniería y especificaciones  
que resulten críticas para su aplicación. Los dibujos incluidos en este documento son únicamente a efectos de referencia.  
Si desea acceder a la última versión disponible de la documentación de respaldo, visite nuestro sitio de Internet en: <http://www.mtssensors.com>



---

**MTS Systems Corporation  
Sensors Division**

3001 Sheldon Drive  
Cary, North Carolina  
27513, USA  
Tel.: +1-800-633-7609  
Fax: +1-919-677-2343  
+1-800-498-4442  
e-mail: [sensorsinfo@mts.com](mailto:sensorsinfo@mts.com)  
<http://www.mtssensors.com>

**MTS Sensor Technologie  
GmbH & Co. KG**

Auf dem Schüffel 9  
D - 58513 Lüdenscheid, Germany  
Tel.: +49-2351-9587-0  
Fax: +49-2351-56491  
e-mail: [info@mtssensor.de](mailto:info@mtssensor.de)  
<http://www.mtssensor.de>

**MTS Sensors Technology  
Corporation**

737 Aihara-cho, Machida-shi  
Tokyo 194-0211, Japan  
Tel.: +81-42-775-3838  
Fax: +81-42-775-5516  
e-mail: [info@mtssensor.co.jp](mailto:info@mtssensor.co.jp)  
<http://www.mtssensor.co.jp>