

## FLUJOMETRO MAGNETICO

### SERIE AMG



GSP-AMG-0012-11

REV 4.1

Enero 2012



## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Los flujómetros magnéticos son instrumentos diseñado para medir flujos de soluciones conductivas que transitan por un tubo por medio de la ley de Faraday. La tecnología utilizada es un procesador integrado que realiza la excitación y medición de la señal inducida, como también la comunicación con el procesador principal del instrumento.

El flujómetro magnético incluye, además de la salida 4-20mA, diversas salidas digitales y de comunicación para su integración con una amplia gama de dispositivos y equipos para controlar los procesos en los que se aplica.

El campo de aplicación en donde se utilizan es la industria química, petroquímica, tratamiento de aguas, farmacéutica, pulpa y papel, minera entre otras.

Su diseño y opciones de construcción permite operar con soluciones con alto contenido de sólidos, corrosivas y abrasivas.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- No contiene partes móviles.
- Construcción y materiales apropiados para diversos fluidos abrasivos y corrosivos.
- Sin pérdidas de carga u obstrucciones al fluido.
- Respuesta rápida, alta estabilidad de señal de salida ante cambios de temperatura, densidad y presión.
- Opciones de alta exactitud.
- Liner de Teflón y goma para combinaciones con electrodos de Hastelloy C, Hastelloy B, SS316L, Titanio y otras de acuerdo a requerimientos especiales.
- Opciones de flujómetros de inserción.
- Memoria EEPROM y diseño para integridad de datos de configuración.
- Display LCD back lite.

## CLASIFICACION PRODUCTOS

La serie de flujómetros magnéticos Smart AMG consiste en un sensor y transmisor que procesa la señal de flujo. Se clasifican en remoto o local de acuerdo a la forma de integración que tenga el transmisor al sensor o tubo: local cuando el transmisor está integrado al sensor y remoto cuando se instala separado. Esto último se considera necesario de acuerdo a las condiciones ambientales de la aplicación, como lo es la temperatura de proceso y ambiental.

## CARACTERÍSTICAS TECNICAS GENERALES

Diámetros disponibles	DN25~DN2600 (bajo DN25 a requerimiento)
Material de electrodos	SS316L, Hastelloy C, Hastelloy B, Titanio, Tantalio
Fluidos a medir	Para líquidos con conductividad mayor o igual a 5 $\mu\text{s/cm}$
Rango de medición	0.1~10m/s (ampliable a 15m/s)
Límites superior de span	0.5~10m/s. 1~5m/s recomendado
Exactitud	0.3%, 0.5%, 1.0%
Señales de salidas	4~20mADC, $R_L \leq 750\Omega$ , 0~3kHz, 5V, interfaz RS485
Presión de operación	1.0MPa, 1.6MPa, 4.0MPa, 16MPa (opción a requerimiento)
Temperatura de proceso	-20°C~80°C, 80°C~130°C, 130°C~180°C, de acuerdo al material del liner seleccionado.
Temperatura ambiental	Sensor -40°C~80°C. Transductor -15°C~50°C
Humedad ambiental	$\leq 85\%RH$ (at 20C)
Cable de salida	M20x1.5
Alimentación	220VAC $\pm 10\%$ , 50Hz $\pm 1Hz$ , 24VDC $\pm 10\%$
Consumo	$\leq 8W$
Protección	Tipo Intergral: IP65. Tipo remoto: sensor IP68, transductor IP65
Materiales del liner	PTFE, goma blanda, goma dura, PFA, etc.
Conexión de proceso	National Standard GB9119-88(DIN2051, BS4504)
Anillos de tierra	SS316L, HC, Ti, Ta, Cu



**SELECCION DE PRO-DUCTOS**

Código	Diámetro (mm)	Rango de flujo (m3/h)	Código	Diámetro (mm)	Rango de flujo (m3/h)
HHD-15	DN15	0.32~6.36	HHD-450	DN-450	286.13~5722.65
HHD-20	DN20	0.57~11.30	HHD-500	DN-500	353.25~7065.00
HHD-25	DN25	0.88~17.66	HHD-600	DN-600	508.68~10173.60
HHD-32	DN32	1.45~28.94	HHD-700	DN-700	692.37~13847.40
HHD-40	DN40	2.26~45.22	HHD-800	DN-800	904.32~18086.40
HHD-50	DN50	3.53~70.65	HHD-900	DN-900	1144.53~22890.60
HHD-65	DN65	5.97~119.40	HHD-1000	DN-1000	1413.00~28260.00
HHD-80	DN80	9.04~180.86	HHD-1200	DN-1200	2034.72~40694.40
HHD-100	DN100	14.13~282.60	HHD-1400	DN-1400	2769.48~55389.60
HHD-125	DN125	22.08~441.56	HHD-1600	DN-1600	3617.28~72345.60
HHD-150	DN150	31.79~635.85	HHD-1800	DN-1800	4578.12~91562.40
HHD-200	DN200	56.52~1130.40	HHD-2000	DN-2000	5652.00~113040.00
HHD-250	DN250	88.31~1766.25	HHD-2200	DN-2200	6838.92~136778.40
HHD-300	DN300	127.17~2543.40	HHD-2400	DN-2400	8138.88~162777.60
HHD-350	DN350	173.09~3461.85	HHD-2600	DN-2600	9551.88~191037.60
HHD-400	DN400	226.08~4521.60			
	Código	Material de los electrodos			
	K1	SS 316L			
	K2	Hastelloy B			
	K3	Hastelloy C			
	K4	Titanio			
	K5	Tantalio			
	K6	Pt/Iridium Alloy			
	K7	Acero Inoxidable con recubrimiento de carburo de tungsteno			
	Código	Material del liner			
	C1	PTFE (F4 or Teflon)			
	C2	Propileno Etileno Fluorado (FEP)			
	C3	Fs			
	C4	Neopreno (Goma Soft)			
	C5	Goma Poliuretano (PUR)			
	C6	Goma dura			
	C7	PFA			



Código	Función
E1	Clase 0.3%
E2	Clase 0.5%
E3	Clase 1.0%
F1	4~20mADC, load 750
F2	0~3kHz, 5V activa.
F3	Interfaz RS 485 (Modbus)
F4	HART
T1	Temperatura normal
T2	Alta temperatura
T3	Ultra Temperatura
P1	1.0MPa
P2	1.6MPa
P3	4.0MPa
P4	16MPa
P0	Presión especial
D1	220VAC+10%; 50Hz+ 1Hz
D2	24VDC+10%
D3	Operado con baterías
J1	Tipo integral
J2	Tipo remoto
J3	Explosion-proof, Integral
EN	Idioma Inglés

DISTRIBUIDO POR: