

**TRANSMISOR DE PRESIÓN PARA APLICACIONES GENERALES – IP68 XA-700**

**1. DESCRIPCIÓN**

Esta serie de transmisores de presión, fabricados para soportar un grado de protección IP-68, se ha desarrollado para cubrir la mayoría de aplicaciones industriales en la ingeniería mecánica, hidráulica, neumática, etc. Son típicas las destinadas a la medición continua de gases, líquidos...

El transmisor está realizado con las técnicas más novedosas y dispone en su interior de un circuito conversor de alta calidad. El margen de la tensión de alimentación del transmisor es muy amplio y puede variar entre 8 y 35 Vdc. sin variar la señal de salida (véase en las características técnicas, la máxima resistencia de carga).

Esta gama de transmisores se puede adaptar a nuestro programa de refrigeradores para aplicaciones en altas temperaturas de proceso y a toda la gama de separadores para la industria química, alimentaria, etc. Los materiales que están en contacto con el proceso se podrán adaptar a las características físicas del producto

**2. TÉCNICA UTILIZADA:**

El sensor del transmisor de presión está realizado con cerámica, siendo la técnica utilizada la piezoresistiva. Esta tecnología está relacionada con la deformación del diafragma, en el cual están grabadas cuatro resistencias eléctricas formando un puente de Wheatstone. Por consiguiente, cualquier deformación que tenga el diafragma por efecto de una presión desequilibrará el circuito electrónico que conformará una señal de salida proporcional y lineal a la presión que soporta la célula cerámica. Los sensores cerámicos utilizados están compensados internamente en temperatura mediante resistencias PTC.

El empleo de la técnica cerámica en el campo de los transmisores de presión aporta una excelente fiabilidad al realizarse la presión directamente sobre el sensor cerámico. Al no existir ninguna cámara de fluido en su interior (aceite sintético, glicerina, etc., que pueden producir variaciones por efectos de dilatación) aporta una alta estabilidad frente a los efectos de la temperatura.

**3. ESCALAS DE TRABAJO NORMALIZADAS (en Bar)**

<b>Rango</b>	0,25	0,50	0,75	1,00	1,60	2,50	4,00	6,00
<b>Presión rotura</b>	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	12,0	12,0	25,0

<b>Rango</b>	10,0	16,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0
<b>Presión rotura</b>	25,0	50,0	120	120	120	250	250	250

Otros rangos de trabajo y unidades (m.c.a., PSI, Kg/cm<sup>2</sup>, mmHg, KPa, etc.) bajo demanda, en función de los distintos parámetros físicos de la aplicación.

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

**4. DATOS TÉCNICOS**

**4.1 Características del sensor**

Presiones	Relativas
Campos de medida	0-0,250 Bar a 0-60 Bar
Tipo de sensor	Cerámico
Error combinado del sensor (histéresis, linealidad, repetibilidad)	El típico menor que 0,4 % FE
Resolución del sensor	0,01 a 0,014 %FE
Tiempo de respuesta	Menor que 1 mseg.
Materiales en contacto con el proceso	Acero inox. AISI-316L, cerámica y el material de la junta
Material de la junta	Acrílnitrilo butadieno (NBR) Otros materiales bajo demanda (VITON, EPDM, PTFE...)
Material del cuerpo exterior	Acero inoxidable AISI 316L
Tipo de protección	IP-68
Señal de salida	Lineal
Tensión de alimentación	Comprendida entre 8 y 35 Vdc.
Protecciones eléctricas	De polaridad y de cortocircuito
Señal de salida normalizada	4+20 mAdc. a dos hilos
Máx.resistencia de carga en Ω	$Ra \leq [Ub(Vdc)-8(Vdc)] / 0,02 Adc$
Conexión eléctrica	Mediante cable de tres polos
Temperatura de proceso	-5 a +70 °C
Dimensiones del transmisor	Véanse planos
Sección exterior	27 mm.
Peso del transmisor con cable	<500 gr. con 2 mts. cable
Conformidad CE	

**4.2 Características del cable CS-700**

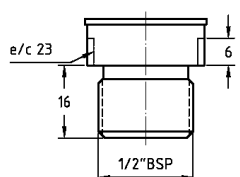
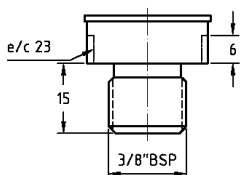
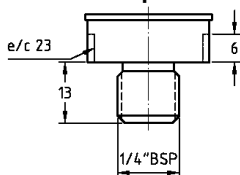
El cable **CS-700** está formado por tres conductores de cobre estañado, más un tubo de nylon y un portor de acero flexible, todos ellos cableados y apantallados con cinta de aluminio-poliéster con drenaje de cobre estañado. La cubierta exterior del cable es de PVC preparado para su inmersión en aguas, incluso saladas y libre de productos peligrosos según anexo 3, del RD.208/2005.

**NOTA:** el transmisor se suministra de forma estándar con 2 mts. de cable. Bajo demanda se suministra con los metros de cable adecuados para la instalación.

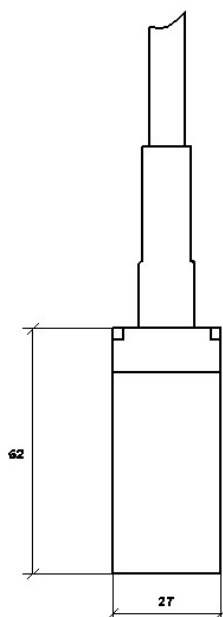
Sección exterior (aprox.)	9 mm.
Color de la funda exterior	Azul – Ral: 5015
Protección IP68 del cable	Con tubo de poliolefina
Material de la cubierta	PVC acrílico TM5 según norma UNE 21031/13
Tubo de compensación atms.	De nylon 1x2
Conductores eléctricos	3x0,34 mm <sup>2</sup> (UNE 21064)
Cable portor de acero	1 mm.
Carga de rotura	110 Kg.
Peso aproximado	100 gr./mt.
Resistencia eléctrica del conductor a 20 °C	59 Ω/Km.
Código de colores	Rojo, amarillo y azul
Temperatura de proceso	-5 a +70 °C

**5. DIMENSIONES (en mm.)**

**5.1 Rosca a proceso**



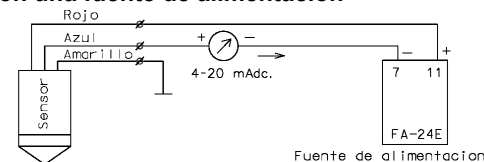
**5.1 Dimensión del cuerpo**



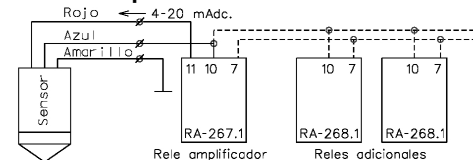
**6. CONEXIONADO**

<b>Rojo: (+)</b>	<b>Azul: (-)</b>	<b>Amarillo: tierra</b>
------------------	------------------	-------------------------

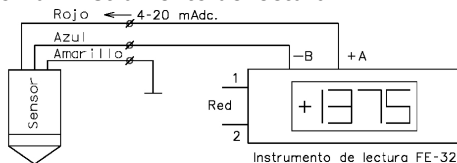
**6.1 Con una fuente de alimentación**



**6.2 Con relés amplificadores**



**6.3 Con un instrumento de lectura**



Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

**MEI Manometría e Instrumentación, s.l.**

**Pol. Ind. "El Pla" C/ Comerç, 2-22 nave 13 E-08980 Sant Feliu de Llobregat Barcelona**  
**Tf. +34 934 403 939 Fax. +34 934 483 986 www.mei.es e-mail: info@mei.es**