

TRANSMISOR INTELIGENTE DE SEÑALES DE PROCESO



MODELO SEM-220



- ⇒ **ACEPTA TODO TIPO DE ENTRADAS**
- ⇒ **ALTA PRECISION**
- ⇒ **ALIMENTACION UNIVERSAL**
- ⇒ **AISLAMIENTO GALVANICO**
- ⇒ **ALTA ESTABILIDAD**
- ⇒ **PROGRAMABLE VIA PC**

DESCRIPCION

El modelo SEM-220 es un transmisor/acondicionador inteligente que da una salida de 0-10, 0-20 ó 4-20 mA

Desde un PC se le puede programar como entrada cualquier sensor industrial standard. Se puede cambiar el tipo de sensor sin necesidad de recalibrar el instrumento, y sin usar ningún tipo de puente. Tiene un aislamiento galvánico de tres vías entre la entrada, la salida y la alimentación.

El SEM-220 esta basado en un microprocesador que calibra automáticamente el cero y el span, por lo que tiene a largo plazo una alta precisión y estabilidad. La linearización de los sensores es digital lo que asegura una deriva muy baja.

El SEM-220 está diseñado y fabricado bajo la norma de calidad ISO-9000, usando la mas avanzada tecnología.

BENEFICIOS

Los transmisores inteligentes tienen más precisión y estabilidad que la de sus homólogos analógicos con la flexibilidad de cambiar el tipo de sensor y el rango rápida y fácilmente. esto quiere decir que es necesario almacenar menor cantidad **de partes de repuesto y, debido a la calibración automática**

PROGRAMACION

La programación del instrumento se realiza desde un PC por medio de una interface y un cable que se conecta al panel frontal del SEM-220. La programación se realiza con un software para MS-DOS por medio de menús que se presentan en la pantalla del ordenador.

La interface se conecta al puerto serie RS-232.

EMC

Al SEM-220 no le afectan significativamente las interferencias RFI, y es acorde a:
Emisiones EMI EN50081-1, Susceptibilidad EMI EN50082-1, Seguridad IEC1010-1

EXPECIFICACIONES @ 20°C

ENTRADAS

Termopares: J,K,T,E,F,(L),N,R,S,B

La **compensación de unión en frío** se consigue por medio de un termistor de precisión montado junto a los terminales de entrada

Pt-100: dos o tres hilos

Voltaje: -50+50, -100+100 mV, -1+1, -10+10 V, 0-5V, 1-5 V

Corriente: 4-20, 0-20, 0-10 mA

Resistencia del lazo 51 Ohm.

Potenciómetro: Entre 0-1 y 0-50 K Ohm

SALIDA DE CORRIENTE

Alimentación al lazo: interna o desde fuente externa

Máxima impedancia del lazo: 1000 ohm, (alim. interna)

Precisión: 20 µA (0.1% de la corriente máxima)

Resolución: 2 µA (0.01% de la corriente máxima)

Tiempo de respuesta: 100 ms para el 63% de cada cambio.

Corriente mínima: 0 mA.

Corriente máxima: 21 mA

Deriva térmica: 1µA/°C (0.005% de la corriente máxima/°C)

Rizado: Aproximadamente 5µA.

Para conseguir salida de voltaje es necesario colocar una resistencia entre los terminales de salida.

ALIMENTACION

Tipo S1: 90-250Vca 50/60Hz, 44-100Vcc.

Tipo S2: 22-28Vca 50/60Hz, 15-30Vcc.

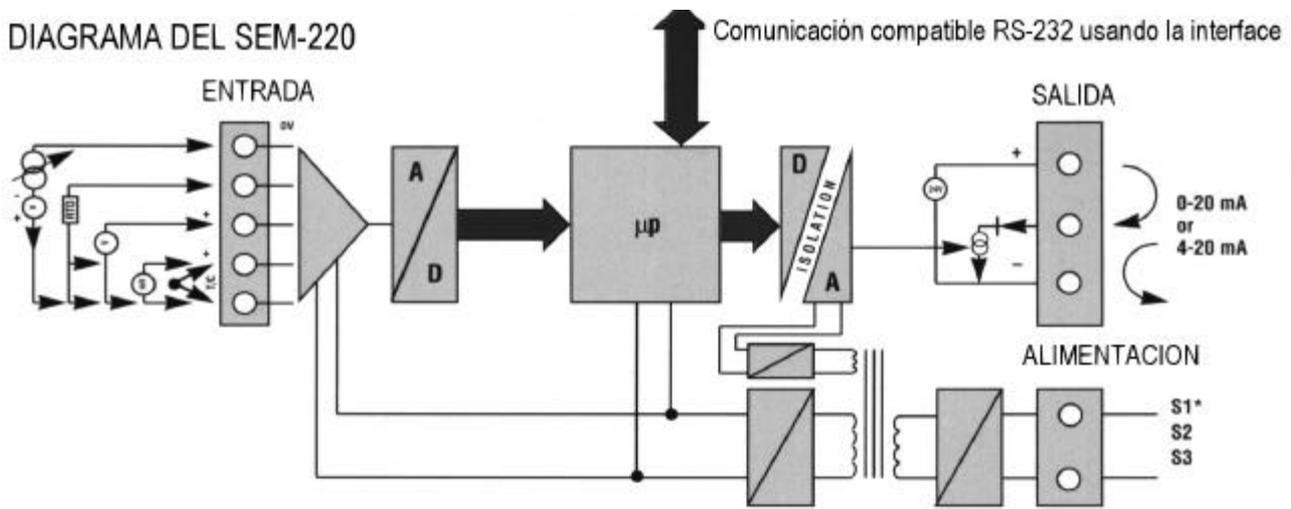
Tipo S3: 90-130Vca 50/60Hz, 20-100Vcc.

Consumo: 4.5 w máximo.

Condiciones de operación: -10+50°C y 10-90 RH

Indicación: Un LED en el panel frontal indica el modo de funcionamiento, y posibles fallos en el aparato o en el sensor.

DIAGRAMA DEL SEM-220



CARACTERISTICAS DE LA ENTRADA @ 20°C

Sensor	±Precisión	Resolución	Rango
K	1.0 °C	0.1 °C	-270+1200°C
J	1.0 °C	0.1 °C	-210+760°C
T	1.0 °C	0.1 °C	-270+400°C
R	2.0 °C	0.5 °C	0+1750°C
S	2.0 °C	0.5 °C	0+1750°C
E	1.0 °C	0.5 °C	0+650°C
F(L)	1.0 °C	0.5 °C	0+600°C
N	1.0 °C	0.5 °C	0-1300°C
B	3.0 °C	0.5 °C	+1000+1800°C
Unión en frío	0.5 °C	0.1 °C	0-50 °C
Pt-100	0.1°C 0.1%rdg	0.05°C	-200+800°C
10V	0.02% FS	0.004%	-10+10V
5V	0.04% FS	0.008%	-5+5V
1-5V	0.04% FS	0.008%	1+5V
1V	0.02% FS	0.004%	-1+1V
500mV	0.04% FS	0.008%	-0.5+0.5V
100mV	0.02% FS	0.004%	-0.1+0.1V
50mV	0.02% FS	0.004%	-0.05+0.05V
4-20mA	0.1% FS	0.004%	4-20mA
0-20mA	0.1% FS	0.004%	0-20mA
0-10mA	0.2% FS	0.008%	0-10 mA
Potenciómetro	0.1% FS	0.004%	1Kohm50Kohm

DETALLES MECANICOS

Terminales enchufables con conexiones por tornillo.
Montaje en raíl DIN con pie universal para raíl tipo G ó H. Perfil en forma de G según normas EN 50:35 y DIN 46277-3

Tamaño: Alto 130 mm, Ancho 32 mm, Profundidad 125 mm

CONEXIONES

Todas las conexiones se realizan desde tres clemas enchufables en el panel frontal.

CAJA

Material: Plástico BayBlend™T65 UL94V1

ACCESORIOS

ACC 200/01: Repuesto conector de comunicaciones

ACC 200/02: Repuesto conector alimentación

ACC 200/03: Repuesto conector de entradas

ACC 200/04: Repuesto conector de salida

ACC 200/06: Interface y cable conexión SEM-220 a RS-232

RCP200: Software para PC bajo MS-DOS

Altair: Software para PC SCADA, para adquisición de datos en tiempo real.

Se pueden suministrar interfaces para otro tipo de software industrial, como el PARANGON de Intec Controls Corporation.

HISPACONTROL *Hc*
INSTRUMENTACION INDUSTRIAL

Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)

Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170

E-Mail: hc@hispacontrol.com

WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

18/09/00