

INDICADOR DIGITAL PROGRAMABLE

MODELO DM4000

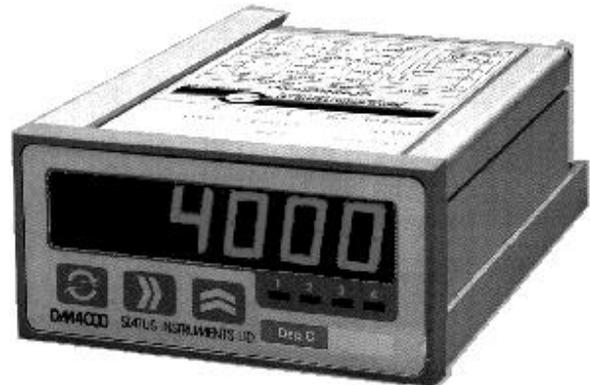
ENTRADAS UNIVERSALES

CAUDAL CON FUNCIONES DE VALOR ACTUAL Y TOTALIZADO

4 RELES DE ALARMA OPCIONALES

COMUNICACION SERIE

CAJA METALICA, FRONTAL IP65



DESCRIPCION

El DM4000 es un indicador digital para proceso de altas prestaciones, disponible en tres versiones.

- **DM4000U** para sensores industriales comunes.
- **DM4000C** para entrada de pulsos, con indicación del valor actual y totalizado.
- **DM4000A** para entrada analógica, con indicación de valor actual y totalizado.

Una gran variedad de opciones permite usar el DM4000 en muchas aplicaciones:

- Hasta 4 salidas de alarma.
- Retransmisión 4-20 mA. aislada.
- Alimentación de transmisores de 4 hilos.
- Comunicación digital serie.

El tipo de sensor y el rango son configurables por el usuario, desde el panel frontal o desde el puerto serie. Todos los rangos están completamente calibrados, por lo que el usuario puede cambiar rápida y fácilmente de un tipo de sensor a otro. La retransmisión puede ser de cualquier parte del rango de entrada, lo que permite usar al DM4000 como un transmisor de señal inteligente.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • Indicación de procesos | • Alarma |
| • Medida de caudal | • Data Logger |
| • Adquisición de datos | • Contador |
| • Medida de velocidad | • Transmisor de señales |

CARACTERISTICAS GENERALES

INDICACION: LED de 6 dígitos de 7 segmentos de 14 mm. Estado de las alarmas indicado por 4 LED. Resolución en indicación de proceso 5 dígitos. Resolución como totalizador 12 dígitos. Frecuencia de actualización de indicación 3.3 Hz.

PROGRAMACION: Todos los parámetros se introducen desde 3 teclas en el panel frontal o desde el puerto serie.

COMUNICACION: Opcional RS-485. Se puede suministrar un software para PC.

PANEL FRONTAL: Protección IP65, con teclado de membrana y ventana transparente para introducir las unidades de ingeniería.

FILTRO: La entrada tiene un filtro digital inteligente, para evitar las oscilaciones de señales inestables.

AUTOPRUEBA: El instrumento se realiza a sí mismo un chequeo continuo. Microprocesador controlado por watch dog.

ALIMENTACION DE LA ENTRADA (standard):

DM4000U: 19V para lazos de corriente.

DM4000C: 8V regulados @ 20 mA.

DM4000A: 19V para lazos de corriente.

OPCIONES DE SALIDA

Tiene 2 Slots de salida que aceptan las siguientes tarjetas opcionales:

- 1,2,3 ó 4 alarmas, salida por relé o pulsos.
- Retransmisión aislada 4-20 mA.
- Voltaje de excitación programable.

ESPECIFICACIONES @ 20 °C

TEMP. AMBIENTE: 0-50° C
HUMEDAD: 5-95% RH no condensada.
AISLAMIENTO: Entradas 500V. Alimentación 1.5 KV
ALIMENTACION: 240, 120, 24 Vca. 50/60 Hz.

OPCIONES

OPCION 01: Tarjeta de salida de 1 solo relé Na/Nc, 8 A.@240 Vca. 7 A @ 30 Vca. Aislamiento 500 V.
OPCION 02: Tarjeta de salidas con 2 Relés de las mismas características que el anterior.
OPCION 03: Retransmisión de corriente.
Precisión < 0.1%FS., Resolución 0.01%FS.(>10% del rango de entrada), Alimentación interna para lazos de hasta 700 Ohm., Aislamiento 500V.
OPCION 04: Alimentación para transductores a 4 hilos.
Rango 2 - 24 Vcc., Precisión 0.1 %FS.
Estabilidad < 199 ppm/°C, Salida máxima 50 mA (menos la corriente consumida por otros slots de salida).

DM4000U (UNIVERSAL)

El DM4000U es un indicador digital universal, que puede ser configurado desde el panel frontal para todos los sensores industriales comunes.
LINEARIZACION: El usuario puede definir una tabla de linealización de 13 puntos. además el usuario puede elegir la extracción de raíz cuadrada, raíz 3/2 y raíz 5/2. La indicación de las entradas de voltaje y corriente es en unidades de ingeniería.

SENSOR	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN	RANGO NOMINAL
Termopar K	1°C	0.1°C	-270+1200°C
Termopar J	1°C	0.1°C	-210+760°C
Termopar T	1°C	0.1°C	-270+400°C
Termopar R	2°C	0.5°C	0+1750°C
Termopar S	2°C	0.5°C	0+1750°C
Termopar E	1°C	0.5°C	0+650°C
Termopar F	1°C	0.5°C	0+600°C
Termopar N	1°C	0.5°C	0+1300°C
Termopar B	3°C	0.5°C	+1000+1800°C
Comp. Unión fría	0.5°C	0.1°C	0+50°C
Pt-100	0.1°C, 0.1% rdg	0.05°C	-200+800°C
Voltaje 10 V	0.02%	0.004%	-10+10V
Voltaje 1-5 V	0.04%	0.008%	+1+5V
Voltaje 1V	0.02%	0.004%	-1+1V
Voltaje 100 mV	0.02%	0.004%	-100+100mV
Corriente 4-20 mA	0.1% F.S.	0.004% F.S.	4-20 mA
Corriente 0-20 mA	0.1% F.S.	0.003% F.S.	0-20 mA
Corriente 0-10 mA	0.2% F.S.	0.006% F.S.	0-10 mA

DM4000C (ENTRADA PULSOS)

El DM4000C acepta todo tipo de entradas de pulsos y se puede elegir la visualización del valor actual o el totalizado.
El instrumento tiene dos canales de entrada individuales A y B. Cada uno de los canales puede ser designado como canal primario de entrada de frecuencia o alternativamente como canal de control.

TIPO DE ENTRADA	CANAL	
Contacto de libre potencial	A	B
TTL		B
Entrada de bajo nivel 10mV		B
NAMUR	A	
NPN Colector abierto		B
PNP Colector abierto	A	

RANGO DE FRECUENCIA: 0.03-50 Hz contacto libre potencial 0.03 Hz a 20 KHz para los otros tipos de entrada.

FILTRO: Se puede programar un filtro de 4 ms. para evitar las desviaciones de frecuencia en entradas menores de 50 Hz.

TOTALIZACION: El total se puede indicar en sus propias unidades de ingeniería y queda almacenado en caso de fallo de alimentación.

LINEARIZACION: Programable por el usuario en 12 puntos.

SALIDA DE PULSOS: Con las opciones 01 y 02, se pueden programar una salida de pulsos de 100 ms.

DM4000A (Totalizador entrada analógica).

El DM4000A combina la entrada analógica del DM4000U con las funciones de totalizador del DM4000C, lo que lo convierte en un indicador idóneo para medida de caudal.

La entrada en voltaje o corriente, suele venir de la combinación de un transmisor de presión diferencial y una restricción como una placa de orificio, tubo pitot, etc.

La formula de medida se puede seleccionar desde el panel frontal, para indicar el caudal en unidades de ingeniería linealmente. El usuario puede programar también una linealización de 13 puntos para aplicaciones no standard.

La indicación se puede seleccionar para ver el valor actual o el valor totalizado. Las opciones de salida se pueden programar para corresponder al valor actual o el totalizado. El valor totalizado en caso de fallo de alimentación se guarda en una memoria EPROM.

CARACTERIZACION: Lineal. Raíz cuadrada (placa de orificio). Raíz 3/2. Raíz 5/2. Definida por el usuario en 13 puntos.

SALIDA DE PULSOS: Con las opciones 01 y 02, se pueden programar una salida de pulsos de 100 ms.



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.

15/09/00