

Omni 3000/6000 Flow Computers

Procesador de 32 bits con coprocesador matemático

Diseño modular de tandas múltiples

Aislamiento fotóptico para cada punto de entrada/salida

Interface para transmisores inteligentes

Sistemas métrico o estadounidense de medidas técnicas

Software de configuración en línea

Informes almacenados y archivo de datos

Pantallas e informes que pueden ser configurados por el usuario

Cuatro bucles de control del flujo y de la presión

Calibración del software

Puertos seriales múltiples tipo RS-232/RS-485-C hasta 38400 baudios

Interfaces seriales a cromatógrafos de fase gaseosa y a medidores de masa y ultrasónicos

Protocolos Modbus, Allen-Bradley, Honeywell DE e Instromet

Conforme al Año 2000



Los computadores de flujo Omni 3000 y Omni 6000 son instrumentos de medición de flujo sumamente confiables, fáciles de usar y singularmente versátiles. Pueden ser configurados por el usuario para aplicaciones de petróleo y gas, de tandas sencillas o múltiples. Los productos que típicamente pueden medir son: petróleos crudos, productos refinados, líquidos del gas natural (NGLs), gases licuados de petróleo (LPGs), etileno, propileno, gas natural y gases especializados; tales como: oxígeno (O₂), nitrógeno (N₂), hidrógeno (H₂), vapor de agua (H₂O) y dióxido de carbono (CO₂).

El diseño compacto y resistente, la facilidad de operación y la capacidad multifuncional del Omni ha sido logrado gracias a desarrollos derivados de las solicitudes de los mismos usuarios.

Las computadores de flujo Omni 3000 y 6000 se encuentran en servicio por todo el mundo, con las empresas petroleras líderes. Todas las normas de medición API, IP, ASA e ISO que tienen relevancia, han sido implementadas conforme a los sistemas tradicionales internacional y estadounidense de medidas. El diseño modular expansible provee un interface flexible para una variedad de sistemas de medición. Estas unidades también se conectan directamente con medidores de masa y ultrasónicos, cromatógrafos de fase gaseosa y transmisores digitales.



Flow Computer

Technical Specifications

Dimensiones

Corte para el Panel
8.25 in x 4.75 in (210mm x 121mm)

Detrás del Panel
8.75 in*/15.50 in (222mm*/394mm)

Marco (Bisel) del Panel Frontal
9 in x 5 in (229mm x 127mm)

Peso
9* lbs/16.0 lbs (4.08*kg/7.26 kg)

Medio Ambiente

Temperatura de Operación
-10° to +60°C (+14° to +140°F)

Temperatura de Almacenamiento
-20° to +70°C (-4° to +158°F)

Humedad Relativa 90% no condensante

Temperatura de Operación de la Pantalla de Cristal Líquido (LCD) 0° to 50°C (32° to 122°F)

Voltaje de Alimentación

110VAC-120VAC, 220-240VAC, or 10-35 Vatios

Batería de Respaldo

Los datos y totales son retenidos por un mínimo de 30 días dentro de un ambiente controlado. Periódicamente deberá aplicársele energía para recargar las baterías, en caso que el equipo no es instalado de inmediato.

Energía/Fusibles

Receptáculos de 110VAC son el estándar, sin embargo también hay disponibles conexiones para corriente directa (DC). Las conexiones de energía y los fusibles primarios del sistema, ambos se encuentran en el panel trasero.

Protección contra Sobrevoltaje/Sobretensión

Cortacircuitos automáticos y dispositivos de absorción de corrientes de sobretensión están ubicados en la fuente de energía. La fuente de energía tiene incorporada unos fusibles de autoreposición, los cuales desconectan la corriente para proteger al computador.

Unidad Central de Procesamiento (CPU)/ Memoria

Microprocesador de 32 bits de memoria RAM de óxido metálico semiconductor complementario (CMOS RAM), con un coprocesador matemático de coma flotante, operación a 16 MHz, reloj de tiempo real de hardware, y batería de respaldo del RAM. Según lo requerido, también hay disponibles 2 MB de memoria EPROM, 4 MB de SRAM y 8 MB de Flash RAM.

Entradas/Salidas Modulares

4* o 10 ranuras para enchufar cualquier configuración de módulos de entrada/salida de medición, control, integrales proporcionales derivadas (PID), control

secuencial, unidades de terminal remoto (RTU), o como un maestro suplementario de comunicaciones.

Conexiones del Cableado de Entradas/Salidas

4* o 10 regletas de terminales de tornillos de 12 posiciones están verticalmente montados en el panel trasero.

Aislamiento Óptico

Cada entrada y cada salida está fotópticamente aislada, con un máximo rechazo de modo común en entradas y salidas del ± 250 VDC a tierra del chasis.

Entradas Analógicas/de Detectores Termométricos de Resistencia (RTD)

Cantidad	Máximo 4 por módulo de combinación
Precisión	14 bits binarios
Exactitud	$\pm 0.025\%$ (+5° to +50°C)
Tipo	4-20mA o 1-5Voltios o RTD's de 4 alambres Entrada Diferencial o 100ohms

Transmisores Digitales Inteligentes

Series Honeywell ST3000 y SMV3000
Rosemount 3095FB Multivariable

Entrada de Impulsos

Cantidad	Máximo 2 por módulo de combinación
Frecuencia de Entrada	DC a 16KHz Configuración Entrada Diferencial

Entrada de Conmutadores Detectores del Tubo Comprobador

Aplicación de 12-24VDC (flanco ascendente o descendente)

Entradas de Detectores de Interpolación de Impulsos

Por cierre de contactos o transistor abierto del colector.

Entradas de Estado/Salidas de Alarmas de Control

Seleccionable en cualquier configuración de entradas o salidas 1* o 2 módulos de entrada/salida digital de 12 canales.

Salidas Analógicas

Máximo 4* o 12, dependiendo del número de módulos de combinación (2* o 6).

Entradas/Salidas Seriales Multibus RS-232-C/RS-485-C

Cantidad	2 por entrada/salida serial
Velocidad de transmisión (en baudios)	Seleccionable por vía del software de 1.2-38.4 Kbps

* Indica las especificaciones para el Omni 3000

Las especificaciones están sujetas a cambio por parte del fabricante sin previo aviso, debido a modificaciones o mejoras al producto.