

DESCRIPCION TECNICA

Marca: Dynamic Flow Computers

Modelo: E-Lite P2DAAA

Origen de los bienes: Estados Unidos de Norteamérica

Construcción:

Computador de flujo diseñado para instalarse en campo en condiciones ambientales extremas de -40°F a $+185^{\circ}\text{F}$ (-40 a 85°C), para instalarse en áreas de riesgo; a prueba de explosión, aprobado para Clase I, Div I y II Grupos B, C, D; caja de aluminio libre de cobre a prueba de intemperie NEMA 4, 4X, con pintura de poliuretano.

Ecuaciones de cálculo de flujo:

Computador de flujo para transferencia de custodia y computo de flujo, incluye los algoritmos apropiados para GASES: AGA3 (ultima versión), API14.3 (ultima versión), AGA8, ISO 5167, API 2540, así como las recomendaciones del API 21.1, seleccionables para placa de orificio, medidor tipo Vcone; medidor tipo anubar, Verabar, Iso5167, orificio ranurado, etc.

Pantalla:

Pantalla digital, grafica y alfanumérica de plasma tipo industrial, de 64×128 pixeles; 8 líneas por 16 caracteres cada líneas. Los mensajes y graficas a aparecer en la pantalla son a elección del usuario.

Suministro:

Tensión de suministro de 7 a 28 VDC., consumo de 0.3 Watt; protegido por polaridad inversa y picos de corriente, fusibles de estado sólido auto-reseteables, cuatro transformadores de aislamiento mas optoaislamiento total. Las protecciones en los puertos de comunicación son tal que soportan 10 Kva de descarga. Cuenta con diodos de protección de un watt en todas las entrada/salidas (I/O).

Opcionalmente:

El computador se puede suministrar con una panel solar de 5 Watts, un controlador de carga y baterías de Li-Ion de 11 Amp-Hr; estos últimos alojados en el compartimiento interno posterior del computador de flujo.

Procesador:

Procesador motorola 68332 de 32 bit a 16.7 Mhz; con coprocesador matemático incluido, como estándar incluye memoria Flash Rom de 4 Megabytes; 2 Megabytes en memoria RAM; para almacenamiento de datos y computo. Batería de Ion de Litio, reemplazable y recargable, proporciona respaldo a las memorias por un periodo de hasta diez años de uso continuo.

Transmisor multivariable:

Incluye un modulo multivariable DOS en uno; con rango de presión diferencial de 0-250 "wc (opcional 0 a 1000"wc), rango de presión estática de 0 – 3626 Psi; exactitud de $\pm 0.075\%$ de la escala total para presión estática y diferencial; rangeabilidad de 100: 1; estabilidad de los sensores del 0.1% del URL. El transmisor multivariable integrado a nuestro computador es fabricado Por Rosemount para Dynamic Fluid, cuerpo de acero inoxidable 316, conexiones de 1/4" NPT, diafragma de Hastelloy C-276 para gas amargo (NACE), aprobado para áreas de riesgo clase I, Div. I y 2 Grupos C y D. El sensor multivariable utiliza tecnología de celda de capacitancia para medir la presión diferencial; y piezoresistiva, con silicón como fluido de relleno, para medir la presión estática. Este transmisor multivariable 2 en 1 es muestreado NUEVE veces por segundo a través de un puerto digital de alta velocidad conectado directamente al computador.

Configuración:

La configuración del computador de flujo se efectua desde una computadora portatil, o desde la computadora central sobre la red de comunicación.. El software de configuración y monitoreo Dynacom; opera en ambiente Windows; Permite la configuración de los parámetros del medidor, la composición del gas; Tag, sitio, tres niveles de seguridad; configuración de la información a presentar en la pantalla, capacidad de crear ecuaciones propias y mostrar los resultados en la pantalla, hora de corte; configuración del medio y parametros de comunicación via radio modem, modem telefonico, satelital (opcional).

Comunicación:

Cuenta con DOS PUERTOS DE COMUNICACIÓN; UN puerto de comunicación dual y configurable en RS232 y RS485 Y OTRO puerto de comunicación RS232 para interfase local. El protocolo de comunicación es MODBUS tipo RTU ó ASCII seleccionable. Sobre el puerto RS232/RS485 se puede crear una red de comunicaciones a larga distancia mediante cable o mediante radio modems, modem telefonico o via red satelital.

Entrada de RTD:

Una entrada de Rtd de 4 hilos, Pt 100 ohms, resolución de 24 bits; exactitud ± 0.1 C; rango de temperatura de proceso según el rango del elemento sensor.

Almacenamiento de datos:

Cuenta con capacidad para almacenar **1536 (UN MIL QUINIENTAS TREINTA Y SEIS) HORAS de información** de operación, SESENTA Y CUATRO días de reportes y SEIS meses de totales acumulados; CIEN EVENTOS POR AUDITORIA; CIEN CONDICIONES ULTIMAS DE ALARMA, VEINTE ULTIMAS CALIBRACIONES DE CINCO PUNTOS.