

MONITOR DE OXIGENO TED 60T

El Monitor de Oxígeno Modelo TED 60T provee análisis en los respiradores, incubadoras y demás equipo médico en que es vital la vigilancia específica del oxígeno. El equipo es compacto, de poco peso, se lleva cómodamente en un bolsillo, y tiene una grapa para prenderlo al cinturón y así llevarlo cómodamente. Su pila eléctrica de 9 voltios debe durar un año en servicio normal.

El TED 60T utiliza nuestra nueva Pila Micro-Fuel, Clase T-7, que se ha diseñado específicamente para aplicaciones médicas. El sensor es una pila galvánica única con un tiempo de respuesta de 90% en menos de 6 segundos a 5 litros/minuto y con una duración que se espera de 8 meses en oxígeno al 100% (continuo) (equivalente a 40 meses al aire de la habitación). Al final de su vida de servicio, el sensor se desconecta fácilmente del cable y se cambia. El sensor económico tiene también una excelente duración en almacén que hace que resulte sensato tener repuestos.

DESCRIPCION

El TED 60T tiene incorporada una combinación de prestaciones importantes. El Visualizador de Cristal Líquido (LCD) da en su pantalla una indicación de fácil lectura del contenido de oxígeno del gas que se vigila. La lectura tiene una resolución 1% de oxígeno. Hay una lectura verbal separada incorporada en la pantalla del LCD para indicar el estado de pila eléctrica descargada.

Situados convenientemente en el panel superior están el interruptor de "ON/OFF" (conectado/desconectado) y el control de "CALIBRATE" (calibración). El panel está en entrante de modo que los bordes delanteros del estuche de plástico de gran resistencia al impacto del TED 60T puede servir para proteger el ajuste de abertura contra movimiento accidental. Una cubierta deslizante permite el fácil acceso a la pila eléctrica individual de 9 voltios.

El corazón del TED 60T es la Pila Micro-Fuel, Clase T-7. El sensor está conectado a un cable tirabuzón de 0,3 m. de longitud, extendible hasta aproximadamente 1,8 m.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- 1) Ponga el interruptor de alimentación eléctrica en la posición "ON" y espere hasta que se observe en el LCD una lectura estable.
- 2) Calibre el TED 60T haciendo pasar 100% de oxígeno sobre la superficie sensible (usando el adaptador T); deje que la lectura se estabilice. Ajuste el control "CALIBRATE" hasta que se visualice en la pantalla del LCD 100%. Luego, quite el sensor del adaptador TED y desenrosque el desviador del paso y deje expuesto el sensor al aire ambiente (deje que se estabilice la lectura); la pantalla del LCD debe tener una lectura de entre 20% y 22% de oxígeno.
- 3) Ahora el TED 60T está preparado para uso.

CAMBIO DE LA PILA ELECTRICA

- 1) Abra el TED 60T quitando la cubierta de la pila eléctrica para dejar expuesta la pila individual de 9 voltios.
- 2) Quite la pila eléctrica vieja y sustitúyala con una nueva pila alcalina de 9 voltios

SUGERENCIAS PARA LA INSTALACION

Como en todo los sensores de oxígeno, la excesiva condensación sobre la superficie sensible bloqueará la difusión del oxígeno en el sensor. Si ocurre esto, seque cuidadosamente la superficie sensible (situada dentro del lado roscado del conjunto del sensor) con una torunda de algodón o con papel absorbente, y continúe usando el sensor. Si se monta el sensor con desvío de 45° de la vertical esto ayuda a impedir que se acumule condensación.

Ofrecemos un adaptador T para instalar el sensor en circuitos respiratorios. Para instalar el sensor en el adaptador T, enrosque el desviador del paso e insértelo en el adaptador hasta que quede asentado.

NOTA: Si el instrumento se usa para muestreo de difusión (por ej. en incubadoras, tiendas de oxígeno, etc.) el desviador del paso ha de quitarse del sensor T-7 para maximizar las características de respuesta.

INSTALACION DEL SENSOR

El sensor debe insertarse antes de que se haga funcionar el TED 60T. Enchufe el jack del cable en la toma telefónica de jack situada en la base del sensor.

ESTERILIZACION DEL SENSOR

El sensor T-7 puede esterilizarse únicamente con gas usando óxido de etileno a baja temperatura. No debe someterse el sensor a vacío durante el proceso de esterilización. El TED 60T NO DEBE ESTERILIZARSE. La superficie del estuche puede limpiarse con alcohol isopropílico y dejarse secar al aire. **ADVERTENCIA:** El sensor nunca debe sumergirse en soluciones esterilizantes ni en otras soluciones, ni debe someterse a autoclave, altas temperaturas o vacíos.

EFFECTOS DE LA PRESION Y HUMEDAD

Los cambios de presión afectan el rendimiento de todos los sensores de oxígeno médicos y, si el sensor responde con suficiente rapidez, se producirá un efecto notable en la lectura de la medición. La respuesta del sensor que se usa en el TED 60T es sumamente rápida, y por lo tanto mide la presión parcial de oxígeno, responderá a cambios en la presión total también. Como ejemplo, un ciclo de presión positiva de 100 cm. de agua producirá un cambio de 10,6% en la lectura de oxígeno. Para una mezcla de oxígeno al 50%, que significa una presión positiva de 100 cm. de agua, el resultado será una lectura máxima de 55,3% de oxígeno.

La humedad no afecta a la exactitud de la medición del sensor. No obstante, si se usa una nebulizador u otro dispositivo para aumentar los niveles de humedad en las mezclas de gas, la humedad de hecho diluye la concentración de todos los demás gases de la mezcla. Este efecto de dilución disminuye la concentración del oxígeno. Por ejemplo, si una mezcla de gas al 80% de oxígeno se humedece hasta la saturación a la temperatura ambiente, la mezcla de gas resultante contendrá únicamente un 77,5% de oxígeno. El Analizador de Oxígeno TED 60T mide exactamente la disminución de concentración de oxígeno producida por efectos de dilución de humedad.

PRECAUCIONES

- 1) NO someta a autoclave ni sumerja parte alguna del TED 60T en líquidos. Para recomendaciones vea "Esterilización del Sensor"
- 2) El TED 60T puede quedar afectado por el funcionamiento cercano de equipo de alta frecuencia, onda corta o microondas.
- 3) El TED 60T no debe usarse en la presencia de anestésicos inflamables ni otros materiales inflamables.
- 4) El sensor T-7 contiene una mezcla cáustica, que es perjudicial si se toca, inhala o traga. En caso de contacto con los ojos, lave éstos inmediatamente, con gran cantidad de agua durante por lo menos 15 minutos. Llame a un médico. Pueden obtenerse Hojas de Datos de Seguridad de Material (HDSM) si se piden a Teledyne Electronic Devices.
- 5) Si se usa gas humedecido para ventilar al paciente, el vapor de agua diluye efectivamente el gas, lo que a su vez se traduce en lecturas más bajas de oxígeno. Esto es normal. Las mezclas de gas calientes o templadas no deben hacerse pasar sobre el lado sensible del conjunto del sensor. La mezcla de gas debe ponerse a la temperatura ambiente antes de hacerla pasar sobre el sensor. Pueden producirse errores de compensación de temperatura si la parte delantera y trasera del conjunto del sensor están a diferentes temperaturas.

ESPECIFICACIONES

Escala: 0-100% de Oxígeno
 Exactitud: $\pm 2\%$ de la escala completa a temperatura constante, $\pm 5\%$ de la escala completa (caso peor) sobre la escala de temperatura de funcionamiento.
 Resolución: 1% de Oxígeno
 Escala de Temperatura de Funcionamiento: 0-40°C
 Escala de Temperatura de Almacenaje: 0-50°C
 Tiempo de Respuesta: 90% en menos de 6 segundos a 25°C Requisitos
 Eléctricos: pila eléctrica de 9 voltios
 Duración Esperada de Pila: 12 meses
 Tipo de Sensor: Galvanico T-7
 Duración Esperada de Sensor: Hasta 8 meses en 100% de oxígeno (equivalente a 40 meses al aire ambiente)

Gases y Vapores Interferentes

Interferente	% Volumen Seco	Interferencia Equivalente en Porcentaje de O ₂
Helio	80%	< 1%
Oxido Nítrico	80%	< 1%
Eter Dietílico	10%	< 1%
Dióxido de Carbono	10%	< 1%
Halotano	6%	< 1.25%
Enflurano	5%	< 1.25%
Isoflurano	5%	< 1.25%
Metoxiflurano	1%	-1%

PIEZAS Y ACCESORIOS

Descripción	No. de Pieza
Pila Micro-Fuel, Clase T-7	A-51327
Pila Eléctrica, 9 voltios	B326
Adaptador T (22 mm.)	A268
Adaptador de Paso Flow-Thru	A-11093
Sujeción de Montaje	B-34102

GARANTIA

Teledyne garantiza que las mercancías están libres de defectos de material y construcción por un período de dos años a partir de la fecha del envío desde Teledyne, excepto en el caso de la Pila Micro-Fuel T-7 Clase T, para la que se aplica una garantía limitada a un año. La responsabilidad de Teledyne, si la hay, quedará limitada únicamente a la reposición y reparación de las mercancías y no incluirá los costos de envío u otros cargos incidentales que se definen en la Sección 2-715 del Código Comercial Uniforme.

La presente Garantía queda totalmente anulada si cualesquiera artículos se someten a mal uso, negligencia, accidente o reparaciones que no sean las realizadas por Teledyne o un centro de servicio autorizado.



TELEDYNE ELECTRONIC DEVICES