

# SLE6000 Especificaciones

(V2.0.40 software)



El SLE6000 es un respirador infantil compacto y de altas especificaciones que ofrece una gama de modos convencionales con opciones adicionales para ventilación no invasiva (NIV), ventilación oscilatoria de alta frecuencia (HFOV) y terapia de oxígeno de alto flujo.

La opción de monitoreo de SpO<sub>2</sub> y etCO<sub>2</sub> son compatibles solo añadiendo los módulos plug-in. También se puede integrar OxyGenie (Auto O<sub>2</sub>).

## Ventilación Invasiva

### ► CPAP

Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
CPAP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Backup RR	1 a 150 LPM
Tiempo de subida	0 a 3.0 s
Sensibilidad Trigger con sensor de flujo:	0.2 a 20 l/min
sin sensor de flujo:	1 a 100%

### ► PTV & PSV

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
PEEP Presión	0 a 35 mbar
PIP Presión	0 a 65 mbar
Volumen Controlado Ventilación (VTV)	(Módulo VTV añadido) 2 a 300 ml †
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Tiempo de subida	0 a 3.0 s
Sensibilidad Trigger con sensor de flujo:	0.2 a 20 l/min
sin sensor de flujo:	1 a 100%
Terminación sensibilidad (% pico de flujo insp.) (PSV solamente)	5 a 50%

### ► CMV

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
PEEP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Volumen Controlado Ventilación (VTV)	(Módulo VTV añadido) 2 a 300 ml †
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Tiempo de subida	0 a 3.0 s

### ► SIMV

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
PEEP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Volumen Controlado Ventilación (VTV)	(Módulo VTV añadido) 2 a 300 ml †
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Tiempo de subida	0 a 3.0 s
Presión Soporte	0 a 65 mbar
Sensibilidad Trigger con sensor de flujo:	0.2 a 20 l/min
sin sensor de flujo:	1 a 100%
Terminación sensibilidad (% pico de flujo insp.)	5 a 50%
<i>Parámetros sensibilidad de terminación no se muestra cuando soporte presión (Soporte P) está apagado.</i>	

## Ventilación No-Invasiva

### ► nCPAP D (Ramal Doble)

para interfaces pasivas nCPAP ej. SLE Miniflow

Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
CPAP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Backup RR	1 a 150 LPM
Tiempo de subida	0 a 3.0 s
Sensibilidad Trigger	1 a 100%

### ► NIPPV D (Ramal Doble)

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
PEEP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Tiempo de subida	0 a 3.0 s

## Modos de ventilación opcionales

### ► HFOV

Frecuencia	3 a 20 Hz
Relación I:E	1:1 / 1:2 / 1:3
MAP	0 a 45 mbar
Delta P	4 a 180 mbar
VTV	2 a 50 ml †
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Suspiro RR	1 a 150 LPM
Suspiro Ti	0.1 a 3.0 s
Suspiro P	0 a 45 mbar

### ► HFOV+CMV

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
Frecuencia	3 a 20 Hz
PEEP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Delta P	4 a 180 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Forma de onda HFO	Oscilación en ambos ciclos alta y baja u oscilación solo en ciclo de baja.
Pausa oscilación	60 s

### ► nHFOV D (Ramal Doble)

para interfaces pasivas nCPAP ej. SLE Miniflow

Frecuencia	3 a 20 Hz
Relación I:E	1:1 / 1:2 / 1:3
Presión media en vías respiratorias	0 a 45 mbar
Delta P	4 a 180 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Suspiro RR	1 a 150 LPM
Sigh Ti	0.1 a 3.0 s
Sigh P	0 a 45 mbar

### ► nCPAP S (Ramal Simple)

para activo (fluidos-flip) interfaces nCPAP (ej. Generadores SLE1000, Infant Flow) y otros interfaces ramal simple

Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
CPAP	2 a 15 mbar
PIP	2 a 25 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Backup RR	1 a 10 LPM
Sensibilidad Trigger	1 a 100%

### ► NIPPV Tr (Ramal Doble)

para interfaces pasivas nCPAP ej. SLE Miniflow

Frecuencia respiratoria (RR)	1 a 150 LPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 a 3.0 s
PEEP	0 a 35 mbar
PIP	0 a 65 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%
<b>► Parámetros Adicionales</b>	
Tiempo de subida	0 a 3.0 s
Sensibilidad Trigger	1 a 100%

### ► DuoPAP (Ramal Simple)

Frecuencia respiratoria (RR)	1 to 60 BPM
Tiempo Inspiratorio (Ti)	0.1 to 3.0 s
PEEP	2 to 15 mbar
PIP	2 to 25 mbar
Concentración O <sub>2</sub>	21 to 100%

## Terapia O<sub>2</sub>

### ► Terapia de oxígeno alto flujo

Ratio Flujo	2 a 30 l/min
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100%

† Control VTV, cuando está deshabilitado, cambia a control Vte Target.

► SpO<sub>2</sub> (opcional)

Parámetros mostrados	Saturación (fracción de oxihemoglobina a hemoglobina funcional), frecuencia de pulso, señal IQ y pletismograma.	
Tendencias	SpO <sub>2</sub> y frecuencia de pulso durante los 14 días previos.	
Método de medición	Espectrofotometría de absorción.	
Respirador Conectores	Enchufe tipo ODU (rojo). Alimentado mediante el respirador.	
Dimensiones (mm)	33 (an) x 24 (al) x 92 (lo)	
Peso (excluyendo sensor)	0.122 kg	
	<b>Frecuencia del pulso (LPM)</b>	<b>Rango de SpO<sub>2</sub> (%)</b>
Rango de visualización	25 - 240 LPM	0% - 100%
Rango de calibración	25 - 240 LPM	70% - 100%
Sin precisión de movimiento (rms)	± 3.0 LPM	± 2.0%
Precisión de movimiento (rms)	± 5.0 LPM	± 3.0%
Resolución	≤ 1 LPM	≤ 0.1%
Tiempo promedio (segundos)	-	2-4, 4-6, 8, 10, 12, 14, 16

► EtCO<sub>2</sub> (opcional)

CO <sub>2</sub> Unidades	Seleccionable por usuario (mmHg o kPa o Vol%)
EtCO <sub>2</sub> Rango	0-99.9 mmHg
EtCO <sub>2</sub> Resolución	1 mmHg
Exactitud CO <sub>2</sub>	0-38 mmHg: ± 2 mmHg 39-150 mmHg: ± (5% de lectura + 0.08 x [lectura - 39 mmHg])
Caudal muestreo CO <sub>2</sub>	50 ml/min (+15 ml/min, -7.5 ml/min) flujo medido por volumen
Forma de onda de muestreo	20 muestras/s
Tiempo de inicialización	40s (típico, incluyendo encendido y tiempo de inicialización)
Respirador Conectores	Enchufe tipo ODU (amarillo). Alimentado mediante el respirador
Dimensiones (mm)	70(an) x 50.3(al) x 93.3(lo)
Peso	240 g

Para obtener especificaciones adicionales y rangos de temperatura, presión y humedad de funcionamiento para los rangos de humedad de SpO<sub>2</sub> y etCO<sub>2</sub>, consulte los manuales de usuario.

La tecnología Microstream está diseñada para su uso durante la ventilación invasiva en modos convencionales. Actualmente no se recomienda su uso en NIV o durante HFOV.

Módulo IntelliBridge también disponible.

► OxyGenie (opcional)

Controles	Agrega una opción adicional (start/stop) al controlador de parámetro FIO <sub>2</sub> . Selector de rango en el menú de utilidades de SpO <sub>2</sub> . Rangos: 90 - 94%, 91 - 95% (predeterminado), 92 - 96%, 94 - 98% Anulación manual (temporizada, por 30 segundos)
Formas de onda	La pantalla adicional de SpO <sub>2</sub> puede mostrar cualquier parámetro de ventilación más pletismograma y tendencias de SpO <sub>2</sub> y FIO <sub>2</sub> .
Alarmas	Las alarmas se configuran automáticamente en el software SpO <sub>2</sub> , que corresponde al rango objetivo (1% por encima de lo alto y 1% por debajo de lo normal). Se pueden establecer de forma manual también. Indicaciones de alarma que se muestran en la barra de alarma. Indicadores de nivel de alarma en los gráficos SpO <sub>2</sub> y FIO <sub>2</sub> .
Indicador	El panel de estado (esquina inferior derecha) muestra el estado de OxyGenie, como 'Auto', 'Anulación manual' (con cuenta atrás) o 'Esperando señal'.
Tendencias	La información de tendencia SpO <sub>2</sub> y FIO <sub>2</sub> puede mostrarse simultáneamente. Almacenamiento de datos hasta 14 días para cada parámetro.

Otra información. Especificaciones

► Sensor de Flujo

Tipo Sensor de Flujo: (Sensor aislado eléctricamente).	Anemómetro de doble hilo caliente 10 mm, desechable o autoclavable.
Parte Aplicable	Tipo BF
Ratio Flujo	0.2 a 30 l/min
Precisión	±8% máximo
Espacio Muerto	1 ml
Peso	10 g

► Flujo

Ratio Flujo	0 a 99 l/min
-------------	--------------

► Volumen

Volumen Tidal expirado	0 a 999 ml
Volumen Minuto expirado	0 a 18 L

► Parámetros Medidos

Fuga	0 a 99%
Frecuencia respiratoria (RR)	0 a 999 LPM
Conformidad	0 a 99.9 ml/mbar
C20/C	0 a 9999
Resistencia	0 a 999 mbar/(l/s)
Tiempo Inspiratorio	0 a 9.99 s
Tiempo Expirado	0 a 9.99 s
Vmin	0 a 99.99 l
Resolución de disparo	1
Vte	0 a 99.9 ml
DCO <sub>2</sub>	0 a 9999
Relación I:E	1:9.9 a 9.9:1
Concentración O <sub>2</sub>	0 a 999%
Presión Pico	0 a 999 mbar
PEEP Presión	0 a 999 mbar
Presión Media	-999 a 999 mbar
Delta P	9 a 999 mbar
Tendencias	Datos registrados a 1 Hz

Los valores anteriores se obtienen bajo ATPS (ambiente, temperatura y presión secos).

► Alimentación CA

Voltaje Red	100-240V / 50-60Hz
Potencia	115 VA
Fusibles (x2)	T2.5AH 250V (5x20 mm)
Batería Back-up	Hasta 180+ minutos, dependiendo del modo ventilatorio.
Carga Batería	Carga Complete: 18 horas 80% Carga: 8 horas

► Potencia DC

Voltaje	24V 4A
---------	--------

► Condiciones Ambientales en uso

Temperatura Ambiente	+10°C a +40°C
Humedad Relativa	10 a 90% (sin-condensación)

► Dimensiones

Dimensiones, Respirador	an 330 mm x al 369 mm x pr 548 mm
Altura en Poste	1310 mm
Peso (Respirador)	22 kg

► Conectores Neumáticos

Puerto de Exhalación	15 mm H / 22 mm M Cónico (ISO5356-1)
Airway Proximal	5 mm No cónico
Puerto Gas Fresco	15 mm M Cónico (ISO5356-1)
Puerto Nebulizador (En la parte trasera)	5 mm No cónico

► Clasificación (Eléctrica)

Tipo de protección contra choque eléctrico:	Clase 1 Debe conectarse a tierra.
Grado de protección contra choque eléctrico:	Tipo BF parte aplicada.

► Conectores (Montado en la parte trasera)

RS232 y USB Salidas datos
Puerto VGA (salida de video)
Puerto alimentación USB para nebulizador
Llamada de enfermera
Entrada 24V DC
SpO <sub>2</sub> y etCO <sub>2</sub>
Puerto de red Ethernet RJ45

► Clasificación IP

Tipo de protección contra penetración de agua	IP21
---	------

► Condiciones Ambientales de Almacenamiento

Temperatura Ambiente	-20°C a +50°C
Humedad Relativa	10% a 90% sin condensación

► Nivel Sonoro

Nivel de Sonido	49 dBA
-----------------	--------