

DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERADOR LS10

NOMBRE DE PRODUCTO:

Generador de Sellado de Vasos Valleylab LS10



GAMA DE PRODUCTO: Hardware (HW)

DESCRIPCIÓN:

El Valleylab LS10 es un generador para sellado de vasos que permite la disección, sellado y corte de vasos con una sección de hasta 7mm, mediante corriente de alta frecuencia, para aplicaciones de cirugía abierta y laparoscópica.

Incorpora la tecnología TissueFect™ Plus basada en un sistema de control avanzado que proporciona al cirujano el efecto deseado sobre el tejido, mediante el suministro automático de una potencia continua y consistente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Característica	Beneficio
Ligero y manejable	<ul style="list-style-type: none"> • Peso: 5.5 kg • Dimensiones: 30,0 x 10,5 x 37,7 cm
Fácil de usar	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Plug-and-play que identifica y ajusta los parámetros para cada instrumento • Un solo botón de encendido/apagado • Sin necesidad de ajustes
Efectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Indicado para sellar vasos de hasta e incluyendo 7 mm de diámetro, haces de tejidos y vasos linfáticos
Intuitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de tonos y leds de color para indicar sellados completos o incorrectos
Actualizable	<ul style="list-style-type: none"> • Software actualizable vía online y por conexión directa con los instrumentos nuevos
Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> • La tecnología TissueFect Plus™ aplica la energía precisa basada en la impedancia del tejido sobre el que se activa tomando 20.000 decisiones por segundo
Rápido	<ul style="list-style-type: none"> • Sellados en sólo 2-4 segundos
Seguro	<ul style="list-style-type: none"> • Informa de la reutilización de instrumentos de un solo uso mediante RFID

General	
Configuración de salida	Salida aislada
Enfriamiento	Natural y convección forzada
Visualización	Indicador de estado del sistema - LED circular (12 bloques) muestra el estado del sistema
	Indicador de error del sistema - triángulo LED con signo de exclamación
	Indicador de estado del instrumento - LED sobre el receptáculo LigaSure™
	Indicador de límite de uso - 2 con una línea a través de él
Montaje	Carro universal Covidien (UC8009) o una superficie plana y estable

Dimensiones y Peso	
Anchura	300 mm
Profundidad	377 mm
Altura	105 mm
Peso	5 Kg

Parámetros de funcionamiento	
Rango de temperatura ambiente	+10° C a +40° C
Humedad relativa	30% a 75% sin condensación
Presión atmosférica	700 a 1060 millibares
Tiempo de calentamiento	Si transportados o almacenados a temperaturas fuera del rango de temperatura de funcionamiento, permitir una hora para el generador para alcanzar la temperatura ambiente antes de su uso.

Transporte y Almacenamiento	
Rango de temperatura ambiente	-30° C a 65° C
Humedad relativa	25% a 85% (sin condensación)
Presión atmosférica	500 a 1060 millibares
Duración de almacenamiento	Si se almacena durante más de un año, consulte el manual de servicio para obtener instrucciones o póngase en contacto con Servicio de Covidien para más información.

Ciclo De Trabajo	
En Configuración de salida máxima y condiciones de carga nominal (30 ohmios de carga), el generador es adecuado para los tiempos de activación de 5 segundos encendido, 15 segundos de descanso, durante 1 hora. Con los ajustes y las cargas más bajas, puede activar el generador durante más tiempo sin generar temperaturas internas excesivas.	

batería interna	
Batería para RTC	Tipo de batería - 3 pilas de botón de litio V
	Duración de la batería - 5 años

Volumen de audio
Los niveles de audio indicados son a una distancia de un metro. Los tonos de alerta cumplen los requisitos de IEC60601-2-2.

Tono de activación	
Los niveles de audio que se indican a continuación son para los tonos de activación y los tonos de alerta a una distancia de un metro.	
Volumen (ajustable)	Mínimo 45 dBa
Frecuencia (nominal)	Sellado en proceso - 440 Hz
Duración	Continuomientras el sistema está activo

Tono de alerta	
Volumen (no ajustable)	Mínimo 65 dBa
Frecuencia	Alerta de Ciclo de Sellado incompleto - Alto = 784 Hz, Bajo = 587 Hz
	Tono de Ciclo de Sellado completo - 985 Hz
	Tono de error del sistema - 1421 Hz
Duración	Alerta de Ciclo de Sellado incompleto - La alerta de reagarre de LigaSure™ es cuatro tonos durante 150 ms cada uno, sin descanso entre los tonos. El orden y la frecuencia de los tonos es 784 Hz, 587 Hz, 784 Hz, 587 Hz.
	Alta, baja, alta, baja
	Tono de Ciclo de Sellado completo - Dos tonos de 175 ms cada uno a 985 Hz con 175 ms de parada entre los tonos
	Tono de error del sistema - Tres tonos 200 ms separados por 300 ms para cada error / evento de alerta del sistema

Identificación por Radio Frecuencia (RFID)	
El módulo de RFID se encuentra encima del puerto LigaSure™. El uso previsto del módulo de RFID es identificar el instrumento LigaSure™ insertado y configurar el generador con los datos incluidos en la etiqueta RFID.	
Rango De Frecuencia	13,56 MHz
Potencia de salida RF	68.17 dBuV / m @ 3 metros
Tipo de Antena	Antena Loop Integral
Modulación	Modulación por desplazamiento de amplitud (ASK)
Modo de funcionamiento (Normal / Dúplex)	dúplex
Contiene Transmisor Módulo de identificación de la FCC	2AAVI-JDK1901
Contiene IC ID	11355A-JDK1901

Corriente de fuga de baja frecuencia (50/60 Hz)	
(IEC 60601-2-2)	
Fuente de corriente, abierta	< 300 μ A
Fuente de corriente, cables de paciente, todas las salidas	Polaridad normal, tierra intacta:
	<10 mu
	Polaridad normal, tierra abierta:
	<50 mu
	Polaridad inversa, tierra abierta:
	<50 mu
Corriente absorbida en línea alta, todas las entradas	Tensión de red en la parte aplicada:
	<50 mu
Corriente absorbida en línea alta, todas las entradas	< 50 μ A

Alta Frecuencia (RF) Corriente de fuga		
(IEC 60601-2-2)		
	Medido con cables recomendados por Covidien	Medido directamente en los terminales del sistema
Fuga LigaSure™	<116 mA RMS	< 100 mA RMS

LigaSure™ Tecnología de Sellado de Vasos
Sellado: 400 kHz sinusoide, continua
Cambios de potencia de salida de menos de 20% o 12 W, lo que sea mayor, ya que la tensión de la línea varía desde 90 hasta 132 voltios y 208 a 264 voltios (con carga nominal)

Requisitos de alimentación de entrada
Rango de operación 90 a 264 voltios AC 48- 62 Hz. La corriente máxima es de 5 amperios.

Cumple con las especificaciones de ETL y CE
El generador VLLS10GEN cumple todas las cláusulas pertinentes de la norma IEC 60601-1 tercera edición e IEC 60601-2-2 tercera edición.
 

Características de salida						
Salida máxima para el modo LigaSure™						
Lecturas de energía concuerdan con el poder real en carga nominal dentro de 15% o 5 W, lo que sea mayor.						
PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones al paciente o al equipo quirúrgico, utilice sólo instrumentos calificados para su uso en, o superior, los picos de tensión máximos indicados a continuación. Por ejemplo, los instrumentos bipolares deben tener calificaciones de tensión de 250 V de pico o mayor, como se muestra en la columna "circuito abierto Voltage Peak (max)".						
Modo	Voltaje pico en circuito abierto (max)	Voltaje P-P en circuito abierto (max)	Carga (max)	Potencia (max)	Ciclo de trabajo	Corriente R.M.S. (max)
LigaSure	250 V	500 V	30 Ω	270 W	N/A	5.5 A

Formas de onda de salida
La tecnología de sellado de vasos LigaSure™, un ajuste automático, controla todos los modos. A medida que aumenta la resistencia del tejido a lo largo del ciclo de sellado, el generador modula la corriente y la tensión hasta que la resistencia del tejido cumple con los requisitos de sellado completo según sea necesario por la tecnología de detección de tejido.

Corriente de entrada	220-240 V
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Corriente de Fuga baja potencia	< 10 mA
Corriente de Fuga Alta potencia	< 116 mA RMS
Potencia nominal máxima	400 W

INDICACIONES

El generador Valleylab LS10 se utiliza para la disección, sellado y corte de vasos hasta e incluyendo 7 mm de diámetro, haces de tejido y vasos linfáticos en intervenciones quirúrgicas tanto vía abierta como laparoscópica.

REFERENCIAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
VLLS10GEN	Generador para Sellado de Vasos LS10, 1 unidad
207002061	Cable de red europeo, 3 mts longitud, 1 unidad
LS0300	Pedal LigaSure™ (color lila), 1 unidad

PAIS DEL FABRICANTE: Estados Unidos de América