

V1

COMEN



Pantalla a color táctil de 8.4" con Software en Español de fácil operación con una interfaz intuitiva y conector activo de CO₂.

Con múltiples modos ventilatorios para garantizar una excelente compatibilidad con los diferentes tipos de pacientes: adultos, pediátricos y neonatales.

Diseño compacto, ligero, resistentes a golpes con Turbina de aire integrada de alto rendimiento y autonomía de la batería de 4.6 Horas.

Con tecnología IntelliSynTec, auto exp trigger, herramientas auxiliares, monitoreo de alto rendimiento y protección IP24.



V1



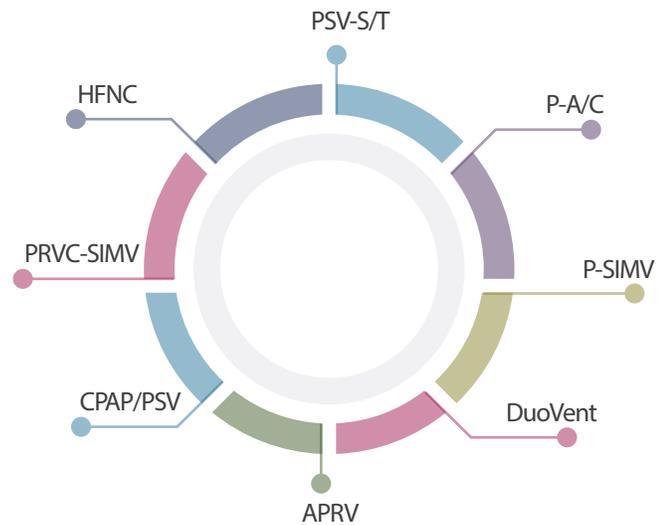
Unidad de Potencia de Alto Rendimiento

Turbina integrada de alto rendimiento con vida útil de 20.000 H, que proporciona un rendimiento neumático que puede igualar cualquier ventilador de UCI basado en aire comprimido. La unidad de potencia incorporada no solo puede generar una presión más alta, sino que también admite la concentración continua de O₂ y varias herramientas de ventilación auxiliar.

Herramientas Avanzadas de Soporte Grado UCI

El modo de ventilación más completo.

El V1 proporciona el mismo modo de ventilación que los ventiladores de la UCI, se vuelve más adaptable a múltiples tipos de pacientes, lo que da como resultado una herramienta eficiente que marca la diferencia durante el transporte.



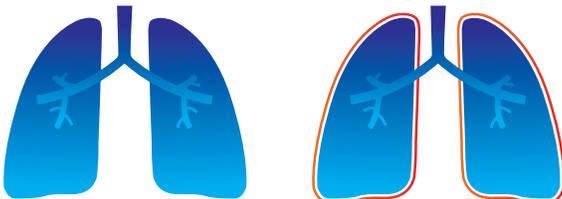
42+ Parametros

PEEPi	TVi	PO.1
V'max	MVspn	fspn

Función de monitoreo múltiple.

V1 proporciona una función de monitoreo de alto nivel y herramientas auxiliares como PulmoView y la herramienta PV.

Pulmview



Especificaciones Técnicas:



V1

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones	330 mm x 314 mm x 215 mm (Alto x Ancho x Fondo); 330 mm x 247 mm x 215mm (Alto x Ancho x Profundidad) (excluyendo el mango)
Peso	6,5 kg (unidad principal)
Suministro de aire	Turbina ultra silenciosa integrada
Entrada de oxígeno:	Entrada de oxígeno de baja presión externa y Puerto de entrada ex- terno de alta presión (41~81 psi)
Función de conservación de oxígeno:	Sí
Protección de ingreso:	IP24

ACCESORIOS INCLUIDOS

Manguera de Oxígeno, Batería, manual de usuario y Cable de corriente.

PANTALLA

Tamaño de pantalla:	pantalla táctil TFT de 8.4"
Resolución	800 x 600
Brillo:	Ajustable, Typ. 1000 cd/m2.

ESPECIFICACIÓN DEL VENTILADOR

Modo de ventilación:	P-A/C (Presión asistida/controlada) P-SIMV (Presión - Sincronizada Obligatorio Intermitente Ventilación) CPAP/PSV, DuoVent, PRVC, PRVC- SIMV, PSV-S/T, Terapia de alto flujo de O2.
Modo invasivo:	P-A/C, P-SIMV, CPAP/PSV, DuoVent, PRVC, APRV, PRVC-SIMV
Modo no invasivo:	P-A/C, P-SIMV, CPAP/PSV, DuoVent, APRV, PSV-S/T.
Rango de ajuste de paciente mínimo:	Desde 0.2 Kg hasta 139 kg

RANGOS DE PARÁMETROS CONTROLADOS

Ajuste de O2 %:	21 - 100% (incrementos del 1 %)
TV (Volumen corriente):	20 - 2200 mL (incrementos de 5 mL en 20ml~100ml, 10ml en 100ml~1000ml, 50ml en 1000ml~2200 ml)
Frecuencia respiratoria (RR):	1 - 80 lpm (incrementos de 1 lpm)
fSIMV (Frecuencia de ventilación en modo SIMV):	1 - 80 lpm (incrementos de 1 lpm)
Rango I:E:	4:1~1:10
Tinsp (Tiempo inspiratorio):	0,10 - 12 s
Paso:	0,01 s en el rango de 0,10 s ~ 1,00 s; 0,05s en el rango de 1.00s~3.00s; 0.1s en el rango de 3.00s~12.00s
Tslope (Tiempo de Presión Creciente):	0 - 2,00 s (incrementos de 0,05 s).
Tiempo de alta presión (Hermético) 	0,10 - 40,00 s
Tlow (baja presión Tiempo):	0,20 - 40,00 s
Tiempo inspiratorio máximo (Timax):	1.00- 3.00 s
ΔPinsp(Presión inspiratoria):	3 - 65 cmH2O (incremento de 1 cmH2O)
ΔPsupp:	0 - 65 cmH2O (incremento de 1cmH2O)
Palto (nivel de alta presión):	0 - 65 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)
P, bajo (Nivel de baja presión):	0 - 40 cmH2O (incremento de 1 cmH2O)
PEEP:	0 - 40 cmH2O (incremento de 1 cmH2O), Apagado
Disparador de flujo	1,0 -20,0 l/min (incrementos de 0,1 l/min), apagado
Exp % (Terminación de caducidad/nivel de activación)	5 - 80% (incremento de 5%), Automático

VENTILACIÓN DE APNEA

TVapnea	20 - 2200 mL (incrementos de 5 mL 20ml~100ml, 10ml en 100ml~1000ml, 50ml en 1000ml~2200 ml)
ΔPapnea apnea (frecuencia respiratoria de apnea)	3 - 65 cmH2O (incremento de 1cmH2O)
Apnea Tinsp	1 - 80 lpm (incrementos de 1 lpm) 0.10 - 12.0 s

MONITOREO

Rango de presión de las vías respiratorias	Ppeak, Pplat, Pmean (Rango -20 - 85cmH2O) 0 - 85 cmH2O
PEEP	0 - 9999 ml
Rango de volumen corriente:	ftotal, fmand, fspn (Rango 0 - 200 lpm)
Frecuencia respiratoria:	MV, MVspn, MVleak (Rango 0 - 100 l/ min)
Rango de volumen minuto	Rinsp, Rexp (0 - 600 cmH2O/l/s) Cstat, Cdyn (0 - 300 ml/ cmH2O) 0 - 100 %
Resistencia	0.00 - 99.90 s
Compliancia	9.9:1 - 1:99
Oxígeno Inspirado (FiO2)	0.00 - 60.00s
RCexp (Constante de tiempo espiratorio)	0.0~100.0 cmH2O *s
I:E	Presión en las vías respiratorias - tiempo, Flujo - tiempo, Volumen - tiempo CO2-tiempo.
Tinsp	
PTP (Tiempo de presión producto)	
Formas de onda	

INDICADOR DE DESTETE

P0.1	-20 - 0.0 cmH2O
RSBI (índice de respiración superficial rápida):	0 - 999 /(L·min)

FUNCIÓN ESPECIAL

Respiración manual	
Retención de vencimiento	
Retención de inspiración	
Nebulizador	
O2 I (enriquecimiento de O2)	
Succión de secreciones	
PulmoView	
Herramienta de reclutamiento pulmonar	
Insuflación Sostenida	
Monitoreo de PEEPi	
Lazos o bucles:	Presión - Volumen, Flujo- Volumen, Presión - Caudal, V-CO2 IntelliSynTec
Sincronización inteligente:	
Evaluación de consumo de O2	
Terapia de O2	2-60 l/min
Parámetros de CO2	EtCO2, FiCO2
Parámetros derivados de CO2	VDaw, VDaw/TVe, Vtalv, MValv, SlopeCO2, MVCO2, VeCO2, ViCO2

PRECISIÓN DE CONTROL

O2 %	± (3 vol.% +1 % del ajuste)
TV	± (10 mL +10% del valor configurado)
Tinsp	± 0,1 s o ± 10 % del ajuste, el que sea mayor
I:E	1:4~2:1: ± 10% del valor establecido;
Otro rango:	± 15% del valor configurado.
F / RR	±1 bpm
fSIMV	±1 bpm



V1

Especificaciones Técnicas:

TPendiente (Tiempo de subida)	± 0,2s + 20% del valor establecido
Palta	± 2 cmH2O + 5% del valor configurado
Pbaja	± 2 cmH2O + 5% del valor configurado
Talta	± 0,1 s o ± 10 % del valor establecido, el que sea mayor
Tbaja	± 0,1 s o ± 10 % del valor establecido, el que sea mayor
Disparador de presión:	± 2 cmH2O ± 5% del valor establecido
Disparador de flujo:	± 1 L/min + 10 % del valor establecido
Exp %	± 10% (error absoluto)
Fapnea (frecuencia de apnea):	± 1bpm
ΔPapnea	± 2 cmH2O + 5% del valor configurado
TVapnea	± 10 mL + 10% del valor establecido)
Apnea Tinsp	± 0,1 s o ± 10 % del valor establecido, el que sea mayor

PRECISIÓN DE MONITOREO

Presión de las vías respiratorias (P pico, Pplat, Pmedia, PEEP):	± 2 cmH2O + 4% de la lectura real
Volumen corriente (TVi, TVe, TVe spn):	± 10mL o ± 10% de la lectura real, el que sea mayor en el rango de 0 ml~9999 ml
Volumen por minuto (MV, MVspn, MVfuga):	± 10% de la lectura real o ± 0,3 l/min, lo que sea mayor en el rango de 0,0 l/min~100,0 l/min
Frecuencia (ftotal, fmand, fspn):	± 1bpm en el rango de 0bpm~200bpm
Oxígeno Inspirado (FIO2):	± (3%vol.+1% del valor configurado) en el rango de 0 vol.% ~ 100 vol.%
Flujo inspirado:	± 1,2 l/min o ± 10% de la lectura real, lo que sea mayor en el rango de 0,0 l/min~260,0 l/min.
Flujo expirado:	± 1,2 l/min o ± 10 % de la lectura real, lo que sea mayor en el rango de 0,0 l/min~260,0 l/min
Resistencia:	± 10cmH2O/(L/s) en el rango de 5cmH2O/(L/s)~20cmH2O/(L/s) ± 50% de la lectura real en el rango de 20cmH2O/(L/s)~500cmH2O/(L/s)(no incluyendo 20 cmH2O/(L/s)) En el rango de 0 cmH2O/(l/s)~5 cmH2O /(l/s) y 500 cmH2O/(l/s)~600 cmH2O /(l/s), la precisión no es definido.
Compliancia:	Dentro del rango de 0 mL/cmH2O~300 mL/ cmH2O, ± (2 mL/cmH2O + 20% de la lectura real).
RSBI:	Dentro del rango de 0 /(min-L)~999 / (min-L) , ± 3 /(min-L)+15% de la lectura real).
P0.1:	Dentro del rango de -20.0 cmH2O~ 0,0 cmH2O, ± (2 cmH2O + 4% de la lectura real
RCexp:	Dentro del rango de 0.0s~10.0s, ± (0,2 s + 20 % de la lectura real).

AJUSTES DE ALARMA

Volumen tidal:	Límite superior de alarma 10 mL~3000 ml, APAGADO. Límite de alarma inferior APAGADO, 10 mL~3000mL.
Volumen minuto:	Límite superior de alarma: 0,2 l/min ~50,0 l/min Límite de alarma inferior: 0,1 l/min ~49,0 l/min
Presión de las vías respiratorias:	Límite superior de alarma: 5~75 cmH2O. Límite inferior de alarma: APAGADO, 1 cmH2O~74 cmH2O
Frecuencia (Velocidad Respiratoria):	Límite de alarma superior: 1bpm~100bpm Límite inferior de alarma: APAGADO, 1bpm~99bpm
Oxígeno inspirado (FIO2):	Límite superior de alarma: 22%vol.~100% vol. Límite inferior de alarma: 21 vol.%~ 99% vol.
Tiempo de alarma de apnea:	15 ~ 60 s
Otras alarmas:	Fallo de suministro de gas, Fallo de alimentación, Batería baja, entre otras.

MÓDULO DE CO2 DE FLUJO LATERAL (Opcional)

Tipo:	Sidestream EtCO2
Rango de medición :	Comen SideStream: 0 mmHg~150 mmHg, 0 %~19,7 %, 0 kPa~20 kPa (a 760 mmHg).
Precisión de medición:	Comen de flujo lateral: a) Dentro del rango de 0 mmHg~40 mmHg, ± 2 mmHg; b) Dentro del rango de 41 mmHg~70 mmHg, ± 5% de la lectura; c) Dentro del rango de 71 mmHg~100 mmHg, ± 8% de la lectura; d) Dentro del rango de 101 mmHg~150mmHg, ± 10% del leyendo.
Formas de onda:	EtCO2 - tiempo
Resolución ,Tasa de muestreo y precisión:	Comen SideStream: tasa de muestreo: 50 ml/min; control de frecuencia de muestreo. precisión: ± 10 mL/min;
Tiempo de respuesta del sistema:	< 1 s;
Tiempo de subida (Respuesta tiempo): Alarma EtCO2 superior Límites	< 1 s; Comen sidestream: (bajar alarma límite + 2 mmHg) ~150 mmHg
Alarma EtCO2 Inferior Límites	Comen corriente lateral: 0 mmHg ~(límite superior de alarma - 2 mmHg)

MÓDULO PRINCIPAL DE CO2 (opcional)

Tipo:	Mainstream EtCO2
Medición de EtCO2:	Comen corriente principal: 0 mmHg~150 mmHg, 0 %~19,7 %, 0 kPa~20 kPa (a 760mmHg);
Medición de EtCO2 Exactitud	Comen corriente principal: a) Dentro del rango de 0mmHg~40 mmHg, ± 2 mmHg; b) Dentro del rango de 41mmHg~70 mmHg, ± 5% de la lectura; c) Dentro del rango de 71mmHg~100 mmHg, ± 8 % de la lectura; d) Dentro del rango de 101mmHg~ 150 mmHg, ± 10% de la lectura.
Resolución, Formas de onda: Alarma EtCO2 superior Límites	EtCO2 - tiempo, V - CO2 Comen mainstream: (bajar alarma límite + 2 mmHg) ~150 mmHg
Alarma EtCO2 Inferior Límites	Comen corriente principal: 0 mmHg ~ (límite superior de alarma - 2 mmHg)



V1

Especificaciones Técnicas:

MÓDULO SPO2 (opcional)

Tipo:	Comen SpO2
Pantalla:	frecuencia del pulso (PR) forma de onda/parámetro, SpO2
Rango de medición de SpO2:	0%~100%
Precisión de SpO2:	Dentro del rango de 70%~100%, Adulto/ Pediátrico la precisión de la medición es de $\pm 2\%$ (durante el estado sin movimiento); Dentro de el rango de 0% ~ 69%, la precisión de la medición no es definido.
Rango de medición PR:	20 lpm ~ 300 lpm
resolución:	1 lpm
precisión:	± 2 lpm
Rango de índice de perfusión:	0.05%~20%, la precisión no está definida.
Período de actualización de datos :	≤ 2 s
Índice de calidad de la señal (SIQ):	Comen SpO2
El cumplimiento normativo:	debe ajustarse a la requisitos de YY0784-2010
Límite superior de alarma de SpO2:	+1%~100%.
Límite inferior de alarma SpO2 :	0%~ -1%.
Límite superior de alarma PR:	+1 lpm~254 lpm
Límite inferior de alarma PR	20 bpm~ -1bpm.

TERAPIA DE O2

O2 %	21 - 100 % (incrementos de 1 %) \pm (3 vol.% +1 % del ajuste)
Flujo	1 - 100 L/min \pm (2 L/min +10 % del ajuste) (BTPS)

REVISIÓN DE DATOS

Registros de eventos	Se pueden registrar hasta 2000 registros de eventos. guardados, incluidos los registros de alarmas y registros de operaciones. El registro de alarmas incluye eventos de alarma de parámetros y formas de onda de parámetros relacionados a la hora de la alarma.
Congelar la revisión de la forma de onda:	Congelar la forma de onda del interfaz en el momento actual y use la perilla para revisar los datos. Al congelar, 30 más recientes las formas de onda históricas pueden ser revisado deslizando la pantalla o girando la perilla.
Congelar la revisión de bucles:	Se pueden configurar hasta 7 bucles de referencia.

TENDENCIA

Tipo:	Tabular, Gráfico
Duración	72 horas
Contenido:	parámetros del monitor, configuración Parámetros (Configuración de Ventilación modo y parámetros) incluye eventos de alarma de parámetros y formas de onda de parámetros relacionadas con la hora de la alarma.

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA NEUMÁTICO

Tipo de gas:	O2
Requisito de fuente de gas:	Oxígeno médico comprimido
Fuente de O2 de Alta presión	
Presión de la fuente de gas:	280~600 kPa
Flujo nominal requisito:	Máximo de 200 l/min (STPD)
Conector de entrada:	NIST (ISO 5356-1) o DISS (CGA1240)
Conforme a las normas:	YY/T 0799-2010 , ENISO5359:2008
Fuente de O2 de baja presión	
Rango de presión de entrada:	< 100 kPa
Flujo máxima:	15 l/min
Conector de entrada	CPC acoplamiento rápido
Módulo inspiratorio	
Flujo máxima:	260 l/min
Conector del nebulizador:	flujo: 4 l/min~9 l/min
Conector externo lado inspiratorio:	Coaxial 22 mm/15 mm conector cónico
Cumplimiento normativo:	YY1040.1-2003, ENISO5356-1:2004
Módulo espiratorio	
Conector externo del lado espiratorio:	Conector cónico coaxial de 22 mm/15 mm
Extraíble, esterilizable:	se puede eliminar por completo rápidamente; y se puede limpiar y desinfectar en su totalidad.
Cumplimiento normativo	YY1040.1-2003 , ENISO5356-1:2004
Cumplimiento y resistencia del sistema	
Cumplimiento:	circuito de dos ramas; con reutilizable; tubo de respiración del circuito para adultos: ≤ 2 mL/cmH2O , Circuito de dos ramas, con reutilizable; tubo de respiración pediátrico: ≤ 2 mL/cmH2O. Circuito de dos ramas, con reutilizable; tubo de respiración neonato: ≤ 2 mL/cmH2O. Circuito coaxial, con adulto/pediátrico respiración desechable tubo: ≤ 2 mL/cmH2O
Resistencia inspiratoria:	≤ 6 cmH2O al caudal de 60 L/min (Adulto); ≤ 6 cmH2O a un caudal de 30 l/min (pediátrico); ≤ 6 cmH2O al caudal de 5 L/min (neonatal).
Resistencia espiratoria:	≤ 6 cmH2O al caudal de 60L/min (Adulto); ≤ 6 cmH2O a un caudal de 30l/min (pediátrico); ≤ 6 cmH2O al caudal de 5L/min (neonatal).

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura:	-18 - 50 °C (funcionando);-30 a 70 °C (almacenamiento y transporte).
Humedad relativa:	5 - 95 % (en funcionamiento); 5 - 95 % (almacenamiento y transporte).
Presión barométrica:	59 - 110 kPa (en funcionamiento); 59 -110 kPa (almacenamiento y transporte).

ESPECIFICACIÓN DE POTENCIA

Fuente de alimentación de AC externa	
Tensión de entrada:	100 - 240 V
Frecuencia de entrada:	50/60 Hz
Corriente de entrada:	1.8A~0.75A
Consumo de energía:	50VA típico, 180VA máximo



V1

Especificaciones Técnicas:

Fuente de alimentación de CC externa

Voltaje de entrada 12-30,3 V
Corriente de entrada 12,5-4,95 A

Batería interna

Número de baterías Uno o dos (opcional)
Tipo de batería Batería de iones de litio incorporada, 10,8 V, 6600mAh

Duración de la batería

4,6 H o 280min (cuando un nuevo completamente cargado la batería se utiliza en funcionamiento típico modo)
9,3 H o 560min (cuando dos nuevos completamente las baterías cargadas se utilizan en modo de funcionamiento típico)

Tiempo de carga

Menos de 6 horas

Otro

Cambio automático de alimentación de CA modo de línea eléctrica a batería modo de funcionamiento y viceversa.

I/O

interfaz

Ethernet, puerto USB.

SOPORTE DE PEDESTAL MC100 (opcional)

Dimensiones

687,5x528,8x1040,6 mm

Peso

20 kilos



Soporte Pedestal MC100 (opcional)