

TV80

Respirador

Especificaciones físicas

Dimensiones y peso

Dimensiones (l x al x an) 293 x 296 x 254 mm
(Excluyendo el carro de transporte)

Peso Aproximadamente 6,5 kg
(Excluyendo el carro de transporte)

Pantalla

Pantalla Pantalla táctil TFT capacitiva de 10,1"
Resolución (H x V) 1280 x 800 píxeles
Brillo Ajustable (manual, automático)

Pantalla de tinta

Ventilador ON (activado) Modo de exteriores
Ventilador OFF (apagado) Indicador de batería

Método de montaje Asa de montaje, base de fijación, carro

Interfaz de comunicación

RS232, conector VGA, puerto USB, Ethernet, red inalámbrica, 5G, Bluetooth

Especificaciones de ventilación

Tipo de paciente Adultos, niños, Neonatal

Modo de ventilación

V-A/C (Asistido/Controlado por volumen)
P-A/C (Asistido/Controlado por presión)
V-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada, Volumen)
P-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada, Presión)
DuoLevel (Ventilación de dos niveles)
CPAP (Presión continua positiva en las vías respiratorias)
PSV (Ventilación con presión de soporte)
VS (Ventilación soporte por volumen)
APRV (Ventilación de liberación de presión de las vías respiratorias)
PRVC (Control de volumen regulado por presión)
PRVC-SIMV (Ventilación mandatoria intermitente sincronizada por PRVC)
AMV (Ventilación adaptativa por minuto)
CPRV (Ventilación de reanimación pulmonar)
nCPAP (Ventilación de presión positiva continua nasal en las vías respiratorias)
NIV (Ventilación no invasiva)
Oxigenoterapia

Parámetros controlados

Flujo (terapia de O₂) Adulto/Pediátrico: 2 a 80 L/min
Neonatal: 2 a 20 L/min
O₂ % 21 a 100 vol.%
TV (Volumen tidal) Adulto: 100 a 4000 mL
Pediátrico: 20 a 300 mL
Neonatal: 2 a 100 mL
MV % 25 % a 350 %
f Adulto/Pediátrico: 1 a 100/min
Neonatal: 1 a 150/min



fsimv (Frecuencia de ventilación en modo SIMV)

1 a 60/min

I:E 1:10 a 4:1

Tinsp 0,10 a 10,00 s

Tpend (Tiempo de rampa)

0,00 a 2,00 s

Talto 0,10 a 30,00 s

Tbajo 0,20 a 30,00 s

Tpausa Off (desactivado), 5 % a 60 %

Patrón de flujo Cuadrado, 100 % en desaceleración, 50 % en desaceleración

ΔPinsp 1 a 80 cmH₂O

ΔPsupp 0 a 80 cmH₂O

Palta 0 a 80 cmH₂O

Pbaja 0 a 50 cmH₂O

PEEP 0 a 50 cmH₂O

Trigger de flujo Adulto/Pediátrico: OFF (desactivado), 0,5 a 20,0 L/min

Neonatal: 0,1 a 5,0 L/min

Trigger de presión Off (desactivado), -20,0 a -0,5 cmH₂O

Exp% (Nivel de final de espiración)

Auto, 1 % a 85 %

Ventilación de apnea

TVapnea Adulto: 100 a 4000 mL
Pediátrico: 20 a 300 mL
Neonatal: 2 a 100 mL

ΔPapnea 1 a 80 cmH₂O

fapnea Adultos/Niños: 1 a 100/min

Neonatal: 1 a 150/min

Apnea Tinsp (Tiempo de inspiración de apnea)

0,10 a 10,00 s

Suspiro

Botón de Suspiro ON, OFF

Intervalo 20 s a 180 min

Ciclos de suspiro De 1 a 20

Δint. PEEP Off (desactivado), 1 a 40 cmH₂O

Compensación automática de fugas

Flujo máximo de compensación de fuga

Adulto: 65 L/min

Pediátrico: 45 L/min

Neonatal: 15 L/min

IntelliCycle

Tipo de paciente Adulto/Pediátrico

Ajuste automático de parámetros

Trigger, Tpend, Esp%

Botón IntelliCycle ON, Off

Parámetros monitorizados

Rango de presión de vía aérea Ppico, Pmeseta, Pmedia, (Rango -20 a 120 cmH₂O)
PEEP (rango de 0 a 120 cmH₂O)

Rango de Volumen Tidal TVi, TVe, TVe spn (rango de 0 a 6000 mL)

Rango de Frecuencia ftotal, fmand, fspn, (Rango de 0 a 200/min)

Rango de volumen/minuto VM, VMspn, VMleak

(Rango Adulto/Pediátrico: 0 a 100 L/min, Neonatal: 0 a 30 L/min)

Fuga% (% de fuga)	0 ~ 100 %
Resistencia	Rinsp, Rexp (Rango de 0 a 600 cmH ₂ O/L/s)
Compliance	Cstat, Cdyn (Rango de 0 a 300 mL/cmH ₂ O)
Fracción Inspirada de Oxígeno (FiO ₂)	15 a 100 vol. %
RSBI (índice de respiración superficial)	0 a 9999 1/(min*L)
WOB (trabajo de respiración)	De 0 a 100 J/min
P0.1	-20 a 0 cmH ₂ O
PEEPtotal	0 ~ 120 cmH ₂ O
PEEPi	0 a 80 cmH ₂ O
RCesp	0 a 10 s
I:E	100:1 a 1:150
Tinsp	0,00 a 60,00 s
Pdrive	0 ~ 120 cmH ₂ O
Formas de onda	Presión-tiempo en las vías respiratorias, Flujo-tiempo, Volumen-tiempo, CO ₂ -tiempo, SpO ₂ -tiempo
Bucles	Volumen de presión media, volumen flujo, flujo de presión media, volumen-CO ₂
Pantalla de control	Pantalla de forma de onda, pantalla numérica grande, pantalla de valores, pantalla de espirometría

Ajustes de alarmas

Volumen Tidal	Alto	Neonatal: Off (desactivado), 3 a 200 mL Ped.: Off (desactivado), 25 a 600 mL Adu: Off (desactivado), 110 a 4000 mL
	Bajo	Neonatal: Off (desactivado), 1 a 195 mL Ped.: Off (desactivado), 10 a 595 mL Adu: Off (desactivado), 50 a 5995 mL
Volumen Minuto	Alto	Neonatal: 0,02 a 30 L/min Ped: 0,2 a 60,0 L/min Adu: 0,2 a 100,0 L/min (se puede desactivar en nCPAP)
	Bajo	Neonatal: 0,01 a 15 L/min Ped.: 0,1 a 30,0 L/min Adu: 0,1 a 50,0 L/min (se puede desactivar en NIV)
Presión vía aérea	Alta	10 a 85 cmH ₂ O
Frecuencia	Alta	Off (desactivado), 2 a 160/min
Fracción inspirado de oxígeno (FiO ₂)	Alto	Auto, límite de alarma interna: mín. (valor FiO ₂ ajustado máx. (7 vol.% o valor FiO ₂ ajustado × 10 %), 100 vol.%).
	Bajo	Auto, límite de alarma interna: máx. (FiO ₂ valor de consigna-max (7 vol.% o valor de consigna × 10 %), 18 %).
Tiempo de alarma de apnea	Bajo	5 a 60 s

Tendencias

Tipo	Tabular, gráfica
Duración	120 horas
Contenido	Parámetros de monitor, parámetros de configuración

Registro

Tipo	Alarma, funcionamiento
Número máximo	10000

Captura de pantalla

50 imágenes

Módulo monitor

Parámetros del monitor	ECG, SpO ₂ , CO ₂ , Temp, TANI, IBP, CQI
Método de visualización	Parte superior de la rejilla del ventilador
ECG	3/5/6/12 derivaciones
SpO ₂	SpO ₂ de Mindray
CO ₂	Sidestream CO ₂
Temperatura	0 °C a 50 °C
PANI	Manual, automática

PAI	-50 mmHg a 360 mmHg
CQI	De 0 a 100

Sensor de O₂

Tipo	Sensor de O ₂ sin consumo
Tiempo de respuesta	< 18 s

Módulo de CO₂ sidestream

Números mostrados	EtCO ₂
Rango de medición	0 a 152 mmHg
Resolución	1 mmHg
Formas de onda	Tiempo de CO ₂
Frecuencia de muestreo	Adulto/Pediátrico: 120 mL/min Neonatal: 90 mL/min
Tiempo de respuesta del sistema	Adulto/Pediátrico: < 5,5 s a 120 mL/min Neonatal: < 4,5 s a 90 mL/min
Tiempo de subida	Adulto/Pediátrico: < 300 ms a 120 mL/min Neonatal: < 330 ms a 90 mL/min
Tiempo de limpieza de trampa de agua	Adulto/Pediátrico: ≥ 26 h a 120 mL/min Neonatal: ≥ 35 h a 90 mL/min
Límite superior de la alarma de EtCO ₂	2 a 152 mmHg
Límite inferior de la alarma de EtCO ₂	0 a 150 mmHg

Módulo de CO₂ mainstream

Datos numéricos visualizados	EtCO ₂ , VeCO ₂ , ViCO ₂ , VMCO ₂ , Vtalv, VMalv, VDaw, VDaw/TVe, pendCO ₂ , VDAlv, VDphy, VDphy/TVe, OI, P/F, VCO ₂
Rango de medición	0 a 150 mmHg
Resolución	1 mmHg
Formas de onda/Bucle	CO ₂ - tiempo, Volumen - CO ₂
Tiempo de respuesta del sistema	< 2,0 s
Límite superior de la alarma de EtCO ₂	2 a 150 mmHg
Límite inferior de la alarma de EtCO ₂	0 a 148 mmHg

Módulo SpO₂

Datos numéricos visualizados	SpO ₂ , FP, IP
Rango de medición de SpO ₂	0 a 100 %
Rango de medición de FP	20 a 300 1/min
Rango de medición de IP	0,05 a 20 %
Onda	Pletismoografía
Límite superior de la alarma de SpO ₂	2 a 100 %
Límite inferior de la alarma de SpO ₂	0 a 98 %
Límite de alarma de desaturación de SpO ₂	0 a 98 %
Límite superior de la alarma de FP	17 a 300 1/min
Límite inferior de la alarma de FP	15 a 298 1/min

Especificaciones de seguridad

Clasificación	Clase IIb
Protección contra agua	IP34
Principales normas utilizadas	IEC 60601-1-12, ISO 80601-2-12, ISO 80601-2-55, ISO 80601-2-61, IEC60601-1-2:2020 EN1789, EN13718-1, RTCA DO-160G, ISO 80601-2-84 (EN 794-3), MIL-STD-461G, MIL-STD-810G

Especificaciones ambientales

Temperatura	-20 to 50 °C (en funcionamiento); -20 to 60 °C (almacenamiento)
Humedad relativa	5 a 95 % (en funcionamiento); 10 a 95 % (almacenamiento)
Presión barométrica	37,6 a 110 kPa (en funcionamiento); 60 a 110 kPa (almacenamiento)
Compensación de altitud	Compensación automática

Suministro de O₂

O ₂ de alta presión	0,28 ~ 0,65 MPa
Conector de tubería	NIST, DISS
O ₂ de baja presión	≤ 0,1 MPa
Flujo de O ₂ a baja presión	≤ 15 L/min

Suministro de aire (soplador)

Caudal máximo	≥ 280 L/min
Presión máxima	≥ 80 cmH ₂ O

Fuente de alimentación de CA externa

Voltaje de alimentación de entrada	100 a 240 V
Frecuencia de alimentación de entrada	50/60 Hz
Corriente de alimentación de entrada	2,2 a 1,0 A
Fusible	T3,15 A/250 V

Fuente de alimentación de CC externa

Voltaje de alimentación de entrada	12 a 28 V
Corriente de alimentación de entrada	15 a 6,5 A

Batería interna

Cantidad de baterías	Una o dos
Tipo de batería	Batería de iones de litio incorporada, 14,4 VCA, 6600 mAh
Tiempo de funcionamiento de batería	330 min (Funcionamiento con una batería nueva totalmente cargada según la norma ISO 80601-2-12) 660 min (Funcionamiento con dos baterías nuevas totalmente cargadas según la norma ISO 80601-2-12)
Tiempo de carga	≤ 3 h (Una batería, 0 a 90 %) ≤ 6 h (Dos baterías, 0 a 90 %)

Funciones y procedimientos especiales

Suspiro
O₂ ↑
Succión
Respiración manual
Pausa de inspiración
Pausa de espiración
PulmoSight
Bucle fotovoltaico estático
Herramienta de pruebas de respiración espontánea (SBT)
Herramienta de reclutamiento (reexpansión) pulmonar (SI)
Screen Lock
Cálculo del consumo del oxígeno
Modo almacenamiento

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Algunas características son opcionales. No todas las funciones/ productos están disponibles en todos los mercados. Para obtener la información más actual, póngase en contacto con su representante de ventas local de Mindray.

www.mindray.com

P/N: ES-EU-TV80 Datasheet-210285X4P-20231114

©2023 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

mindray
healthcare within reach