

CAPNOGRAFO PORTATIL

Para uso Veterinario

CNU-P1

MANUAL DEL USUARIO

ULTRASON

Características

Este dispositivo es un equipo electrónico que está midiendo la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en el aire inspirado y expirado en la entrada del tubo endotraqueal del paciente.

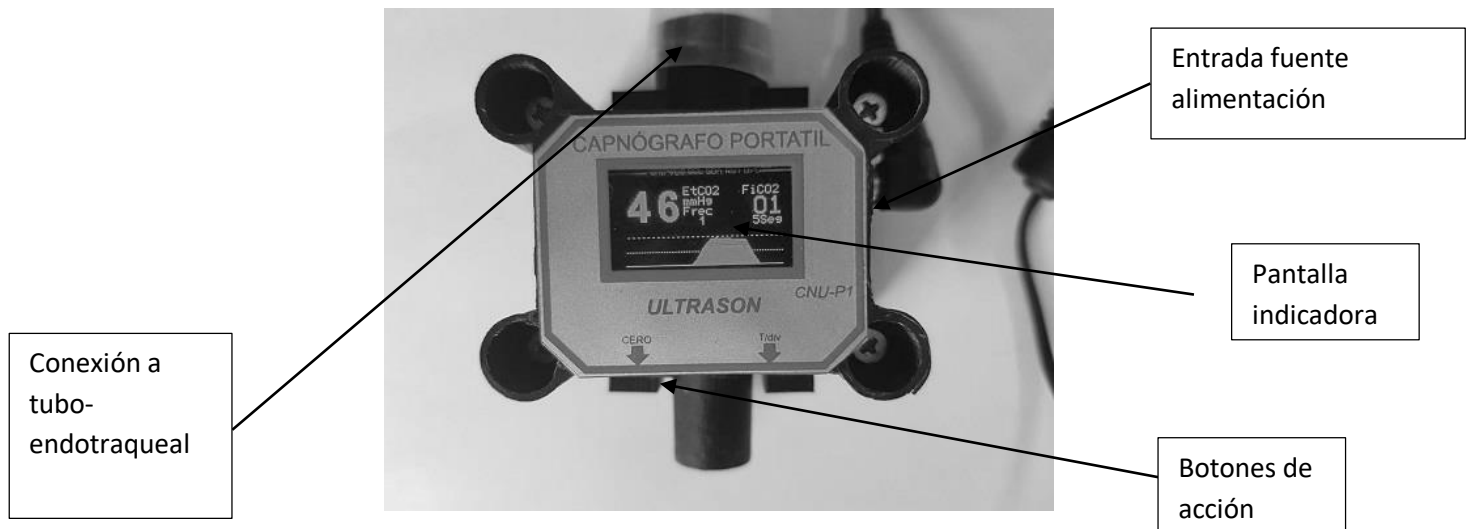
En pantalla se toman las siguientes mediciones

- Concentración de CO_2 al final de la respiración (EtCO_2)
- Nivel de dióxido de carbono inspirado fraccional (FiCO_2)
- Frecuencia respiratoria (rpm)
- Curva respiratoria

Componentes del equipamiento

Este equipo se compone de 2 elementos:

1. El monitor o CPU junto con el sensor donde se muestran en pantalla los valores medidos.
2. La fuente de alimentación



Pantalla principal

A continuación se muestran las teclas y la información de pantalla



Curva respiratoria

Representa la variación de la concentración de CO2 del paciente en el tiempo. Cuando la concentración aumenta, la curva sube en pantalla. Por defecto, el tiempo que demora en realizar un barrido en pantalla es de 5 segundos.

Frecuencia respiratoria

Se realiza la cuenta de inspiraciones y expiraciones detectadas durante un minuto. El equipo realiza efectivamente una cuenta de expiraciones. Una expiración es tomada cuando la curva hace un ascenso. Una inspiración es tomada cuando la curva hace un descenso.

EtCO2

Concentración de CO2 en el final de la expiración. Se realiza un promedio de las últimas mediciones de la concentración de CO2 luego de que el equipo detectó que el paciente está en expiración.

FiCO2

Concentración de CO2 inspirador fraccional. Se realiza un promedio de la medición de la concentración de CO2 durante la fase de inspiración.

Teclas de función

Tecla	Función
Cero	Estando en la pantalla de mostrado de la curva respiratoria, esta tecla permite poner a cero nuevamente el sensor. Es recomendable ejecutar ésta acción periódicamente, entre cirugías
Tecla central	Reservado para calibración de fábrica
T/div	Estando en la pantalla de mostrado de la curva respiratoria. Esta tecla permite modificar el tiempo de barrido en pantalla de la curva. Se pueden elegir tres opciones: 5, 10 o 20 segundos

Puesta a cero

Es altamente recomendado realizar puestas a cero periódicas del equipo, previo a la ejecución de una cirugía.

La calibración consiste en indicarle al equipo cuál es el nivel de concentración cero de CO₂ en el aire. Es decir, el valor de la muestra de aire puro o sin contaminación.

Para realizar la puesta a cero, debe retirarse el sensor del paciente y dejarlo en una posición donde no haya ningún tipo de circulación de aire viciado o aire con rastros de CO₂. Retire el sensor del paciente, colocarlo en algún lugar donde sólo haya aire ambiente, retire todas las mangueras de conexión al equipo de anestesia. Debe quedar el sensor sólo conectado al CPU del capnógrafo mediante el cable de conexión.

Para asegurar que no queden rastros de CO₂ dentro del sensor, colocar preferentemente el sensor en posición vertical, de manera que si había algo de CO₂ éste caiga. El CO₂ es más denso que el aire normal, por lo tanto busca bajar.

Presione la tecla “Cero”, y siga los pasos en pantalla.

Luego de terminar la calibración, el equipo puede ser utilizado normalmente.

Especificaciones

Parámetro	Rango	Exactitud	Tiempo de respuesta	Resolución
Onda respiratoria	0 – 60mmHg	+/- 5%	500mSeg	3 mmHg
EtCO2	0 -120mmHg	+/- 2%	Según frecuencia respiratoria	1 mmHg
FiCO2	0-120mmHg	+/- 2%	Según frecuencia respiratoria	1 mmHg
Frecuencia respiratoria	0-60ppm	+/- 1%	Según frecuencia respiratoria	1ppm

Tipo de dispositivo	Main stream
Método de medición	No invasivo NDIR – Infrarrojo no dispersivo Por absorción de frecuencia infrarroja de 4,26µm Emisión por luz incandescente Frecuencia de emisión 3hz