INFORME DE CALIBRACION

CALIBRATION REPORT

Número / Number: **IEC BM24-2326**

Página / Page: 1 de 4

Nombre del Cliente: Customer Name:	ASISTENCIA MÉDICA DEL SUR IPS LTDA NIT 900.337.015 – 2		
Dirección Cliente: Customer Address:	CRA. 13 NO. 14 – 64 BR. OBRERO	**Ciudad:** City:	MOCOA - PUTUMAYO
Instrumento: Instrument:	VENTILADOR	**Fabricante:** Manufacturer:	ZOLL
Modelo: Model:	EMV+	**Serie No.** Serial No.	VCDB121873
Fecha de Recepción: Received Date:	02/04/2024	**Fecha de Calibración:** Calibration Date:	02/04/2024
Ubicación: Location:	TAM MOVIL 01 / EOO-236	**Activo Fijo:** Fixed asset:	NO REGISTRA
Lugar de Calibración: Calibración Place:	TAM MOVIL 01 / EOO-236	**Número de páginas:** Number of pages:	4

Este informe expresa fiel mente el resultado de las mediciones realizadas. Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los intrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos propios

Firma Autorizada
Authorized signature

Juan David Díaz Bustos
INGENIERO BIOMEDICO
R.H. 201510-547
M.P. No. 25244-414595

ESP. JUAN DAVID DIAZ BUSTOS
INGENIERO BIOMEDICO
RH - 201510 - 547

This report express faithfully the results of the realised measurements. The results contained in the present report are at the moment and conditions in which the measurements were realised. The laboratory not makes responsible of the damages that can be derived from the inadequate use of the calibrated instruments. The user is responsible for the instrument recalibration ot appropiate intervals.

Este informe de calibración no podrá ser reproducido, excepto de manera completa, sin la aprobación escrita del laboratorio.

This calibration report cannot be reproduced excep in full, without written approval from the laboratory

INFORME DE CALIBRACION

CALIBRATION REPORT

Número
Number

IEC BM24-2326

Descripción del instrumento:
Instrument Description:

Equipo para medir volumen corriente (VT), PEEP, PIP, relacion I:E, frecuencia respiratoria, FIO2.

Metodo de Calibración:
Calibration Method:

Reproducción de la definición de magnitud por medio de patrones

Condiciones ambientales:
Enviremental Conditiones:

Temperatura	24,7 °C ± 0,3
Humedad Relativa	67,4 % ± 0

Trazabilidad

Patrones utilizados:
1. Analizador de Flujo y Presión. Marca IMT ANALYTICS AG. Modelo CITREX H4. Número de Serie BB104218. REF 302.161.000.
Fecha de calibración: 17/10/2023
Certificado de Calibración N°.: C2891-23
2. Termohigrometro. Marca UNI-T. Modelo A12T. Número de Serie C202961706.
Fecha de Calibración: 05/10/2023.
Certificado de Calibración N°.: T23-2362
Certificado de Calibración N°.: H23-756

Incertidumbre de medición
Measurement Uncertainty

La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre combinada por el factor de cobertura K, calculado conforme a los grados de libertad y el factor de estudio para una probabilidad de 95%.

The expanded Uncertainty of the measurement has been obtained multiplying the combined uncertainty by the coverage factor K,calculated according to effective degrades of freedom and the student factor for a 95% probability.

INFORME DE CALIBRACION

CALIBRATION REPORT

Número
Number

IEC BM24-2326

DATOS DE CALIBRACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: VOLUMEN CORRIENTE (mL)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
mL	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	mL	mL	±	mL	±	mL
250	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	-7.00	±	0.00	±	0.00
350	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	-14.00	±	0.00	±	0.00
500	537.00	537.00	537.00	537.00	537.00	537.00	-37.00	±	0.00	±	0.00

mL: mililitros

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: FRECUENCIA RESPIRATORIA (BPM)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
BPM	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	BPM	BPM	±	BPM	±	BPM
15	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	±	0.00	±	0.00
20	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	0.00	±	0.00	±	0.00
25	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	0.00	±	0.00	±	0.00

BPM: Respiracion por minuto

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: PRESION POSITIVA AL FINAL DE LA ESPIRACION (PEEP)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
PEEP	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	PEEP	PEEP	±	PEEP	±	PEEP
3	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	-0.10	±	0.00	±	0.00
5	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	-0.10	±	0.00	±	0.00
8	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95	-0.05	±	0.00	±	0.00

PEEP: Presion Positiva al Final de la Espiracion

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: PRESION INSPIRATORIA PICO (PIP)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
PIP	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	PIP	PIP	±	PIP	±	PIP
15	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98	14.98	-0.02	±	0.00	±	0.00
20	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	19.96	-0.04	±	0.00	±	0.00
25	24.97	24.97	24.97	24.97	24.97	24.97	-0.03	±	0.00	±	0.00

PIP: Presion Inspiratoria Pico

INFORME DE CALIBRACION

CALIBRATION REPORT

Número
Number

IEC BM24-2326

DATOS DE CALIBRACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: RELACION INSPIRACION:ESPIRACION (I:E)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
I:E	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	I:E	I:E	±	I:E	±	I:E
1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	0	±	0	±	0
1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	0	±	0	±	0
1:3	1:3	1:3	1:3	1:3	1:3	1:3	0	±	0	±	0

I:E: Relacion Inspiracion

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA: FRACCION INSPIRADA DE OXIGENO FIO2 (%)

PATRON	MEDICIONES					PROMEDIO	ERROR		DESVIACION		INCERTIDUMBRE TIPO A
FIO2 (%)	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	FIO2 (%)	FIO2 (%)	±	FIO2 (%)	±	FIO2 (%)
21	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	-0.02	±	0.00	±	0.00
50	49.99	49.99	49.99	49.99	49.99	49.99	-0.01	±	0.00	±	0.00
100	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	-0.03	±	0.00	±	0.00

FIO2 (%): Fracción inspirada de oxígeno

Nicolas Lopez

Firmado Digitalmente
SELLO

NICOLAS ANDRES LOPEZ PIRAGAUTA
METROLOGO
RH - 201907 - 365

FIN DE CERTIFICADO
END OF CERTIFICATE