ZAINMED
NIT.900489939-4
División de metrología

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
No #N/D

DATOS DEL EQUIPO			
EQUIPO / INSTRUMENTO:	ESFIGMOMANÓMETRO		
MARCA:	0	FECHA DE RECEPCIÓN:	1900-01-00
MODELO:	0	FECHA DE CALIBRACIÓN:	1900-01-00
SERIE:	0	FECHA DE EMISIÓN:	2022-09-28
CÓDIGO INTERNO Ó ID:	0	ESTADO DEL EQUIPO	0
SERVICIO:	0	RANGO MÁXIMO:	300 mmHg
UBICACIÓN:	0	RESOLUCIÓN:	1 mmHg
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	0		

DATOS DEL CLIENTE			
NOMBRE DEL CLIENTE:	0		
DIRECCIÓN:	0	0	TELÉFONO: 0

CONDICIONES AMBIENTALES										
TEMPERATURA	-2,4	°C ±	0,0	°C	HUMEDAD	4,3	%hr	±	0,0	%hr
PRESIÓN BAROMÉTRICA	1,0	hPa ±	0,0	hPa						

CONDICIONES PACTADAS

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. Los resultados obtenidos en el presente certificado 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 instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados. Este certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando haya obtenido permiso por escrito de ZAINMED SAS.

MÉTODO UTILIZADO

El método utilizado para la calibración de los esfigmomanómetro, es según el procedimiento de la norma OIML R148 Edición 2020 (E) para esfigmomanómetros no invasivos no automatizados y el procedimiento de la norma OIML R149 Edición 2020 (E) para esfigmomanómetros no invasivos automatizados.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada "U" se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura “k” y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Para este certificado la probabilidad de cobertura empleada es del 95,45%, aplicando una distribución t-student.

CONFORMIDAD

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en error máximo permitido pero en realidad esta fuera del error máximo permitido) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera error máximo permitido pero en realidad esta en el error máximo permitido). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Conforme/No conforme. Cuando el laboratorio no cumple con una relación de 3:1 o mejor, no se dará declaración de conformidad, para estos casos se mostrara un "Sin declaración" en la columna Conformidad.

ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:

NO APLICA

OPINIONES O INTERPRETACIONES:

NO APLICA

Calle 25 C N° 85C 34 Piso 2, Modelia, Bogotá Colombia
Tel: 601 432 79 55
zainmed.sas@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
No #N/D

EQUIPO PATRÓN

EQUIPO	MARCA	SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
MANÓMETRO DE PRESIÓN DIGITAL	XIAN XIN INSTRUMENT	2020332	C2607-22	2022-07-12	SET Y GAD
PIE DE REY	UBERMANN	2537-E0001	CDA-22-18235	2022-07-01	ICCLAB
TERMOHIGROMETRO	EXTECH	A.107065	CHA-23-24812-I	2023-05-16	ICCLAB

MODIFICACIONES:

NO APLICA

DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE:

NO APLICA

Zainmed garantiza que sus mediciones son trazables metrológicamente, empleando patrones de calibración, los cuales se calibran con laboratorio acreditado en ISO/IEC 17025.

DATOS ANTES DE CALIBRACIÓN

INDICACIÓN EQUIPO BAJO PRUEBA	INDICACIÓN EQUIPO PATRÓN ASCENDENTE	INDICACIÓN EQUIPO PATRÓN DESCENDENTE	PROMEDIO MEDICIONES PATRON	ERROR
mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
100	0,00	0,00	0,00	100,00
200	0,00	0,00	0,00	200,00
300	0,00	0,00	0,00	300,00

REGISTRO DE DATOS

INDICACIÓN EBP	LECTURA PATRÓN				PROMEDIO		ERROR		HISTÉRESIS	
	PRIMERA MEDIDA		SEGUNDA MEDIDA							
	SUBIDA	BAJADA	SUBIDA	BAJADA	SUBIDA	BAJADA	SUBIDA	BAJADA	SUBIDA	BAJADA
mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
50	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
100	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
150	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
200	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
250	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
300	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!

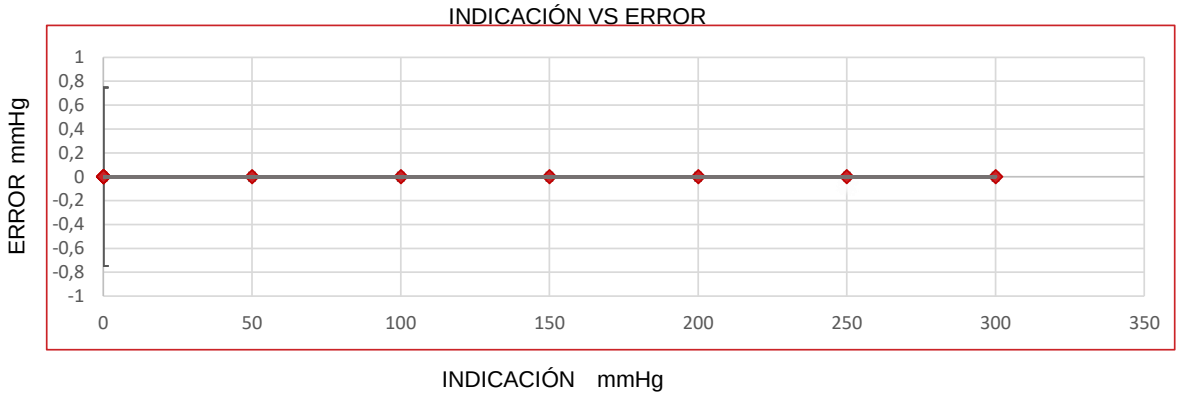
ERROR MÁXIMO ####### mmHg HISTÉRESIS MAXIMA ####### mmHg

Calle 25 C N° 85C 34 Piso 2, Modelia, Bogotá Colombia
Tel: 601 432 79 55
zainmed.sas@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
No #N/D

RESULTADOS

INDICACIÓN EQUIPO BAJO PRUEBA	PROMEDIO LECTURA PATRÓN	ERROR	INCERTIDUMBRE	FACTOR DE COBERTURA (k)
mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	
50	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
100	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
150	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
200	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
250	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!
300	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!	#¡VALOR!



Factor de conversión 1 mmHg = 133,3224 Pa
El medio para generar presión es: aire
La diferencia de altura entre el equipo patrón y el equipo calibrado fue de: 0 mm ± 0,0087 mm
La posición del equipo bajo prueba durante la calibración fue: Vertical

OBSERVACIONES

Firmas autorizada:

Revisado y autorizado

.....FIN DEL CERTIFICADO.....

Calle 25 C N° 85C 34 Piso 2, Modelia, Bogotá Colombia
Tel: 601 432 79 55
zainmed.sas@gmail.com