



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número: CES1716212

Number:

Página 1 de 11 páginas

Page ___ of ___ pages

Brüel & Kjaer Ibérica, S.A.

Teide, 5

28703 San Sebastián de los Reyes

Madrid

Tel.: 916590820

Fax.: 916590824

bruelkjaer@bksv.com

Brüel & Kjær 

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO

Instrument

Sonómetro

FABRICANTE

Manufacturer

Brüel & Kjær

MODELO

Model

2250

NÚMERO DE SERIE

Serial Number

2653951

SOLICITANTE

Applicant

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia

Guillem de Castro, 9 - 46007 Valencia

FECHA DE CALIBRACIÓN

Date of calibration

19-julio-2017

Signatario/s Autorizado/s

Authorized Signatory/ies

Fecha de Emisión

Date of Issue

19-julio-2017

Realizado por: Fernando Muñoz

Técnico de Calibración

Calibration Technician

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales e internacionales. ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren sólo al instrumento, momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national and international standards. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

The results of this Certificate refer only to the instrument, moment and conditions in which the measurements were made.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Fabricante:	Brüel & Kjær	Número de Serie:	2653951
Sonómetro Modelo:	2250	Número de Serie:	3087439
Micrófono Modelo:	4189	Número de Serie:	3087439
Clase:	1	Número de Serie:	26001
Preamplificador:	ZC-0032	Número de Serie:	26001
Calibrador:	-	Número de Serie:	-
Examen de Modelo:	I-054/16/04020	Versión:	4.7.2
Programa:	BZ-7222	Versión:	4.7.2

CONDICIONES AMBIENTALES DE CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales iniciales y finales de la presente calibración se muestran en las hojas de datos del certificado.

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

El presente instrumento ha sido calibrado de acuerdo con el Procedimiento PE/B&K-C/20 elaborado a partir de la norma UNE-EN 61672-3 de Noviembre 2014.

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02.

OBSERVACIONES

Sumario

Inspección Preliminar
Condiciones Ambientales (Inicio de los ensayos)
Información de Referencia y Documentación
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración
Ensayos de ponderación frecuencial con señales acústicas
Ruido Intrínseco con micrófono instalado
Ruido intrínseco eléctrico
Ensayos de ponderación frecuencial "A" con señales eléctricas
Ensayos de la ponderación frecuencial "C" con señales eléctricas
Ensayos de la ponderación frecuencial "Z" con señales eléctricas
Ponderaciones frecuenciales y temporales a 1 kHz.
Linealidad de nivel en el rango de niveles de referencia (Rango superior)
Linealidad de nivel en el rango de niveles de referencia (Rango inferior)
Respuesta a trenes de ondas (Ponderación temporal "Fast")
Respuesta a trenes de ondas (Ponderación temporal "Slow")
Respuesta a trenes de ondas (LAE)
Nivel de sonido con ponderación "C" de pico a 8 kHz
Nivel de sonido con ponderación "C" de pico a 500 Hz
Indicación de sobrecarga
Condiciones Ambientales (Finalización de los ensayos)

El Sistema está compuesto por los siguientes Patrones

<u>Objeto:</u>	<u>Modelo:</u>	<u>Fabricante:</u>	<u>Identificación:</u>	<u>Fecha de última calibración:</u>	<u>Trazables a:</u>
Generator	Pulse Generator	Brüel & Kjær	2447674		
Voltmeter	DMM34970A	Agilent	MY41001423	2016-05-13	ENAC
Calibrator	4226	Brüel & Kjær	1672930	2016-04-27	DANAK - CDK1602709
AmplifierDivider	3111 Output Module	Brüel & Kjær	2345678		

Inspección Preliminar

Antes de cualquier medición, el sonómetro y todos sus accesorios deben ser inspeccionados visualmente. (Sección 5 de la Norma)

	Result
Visual inspection	OK

Condiciones Ambientales (Inicio de los ensayos)

Como mínimo, la presión estática, la temperatura y la humedad relativa del aire deben medirse y anotarse al inicio y al final de los ensayos. (Sección 7 de la Norma)

	Measured [Deg / kPa / %RH]
Air temperature	24.00
Air pressure	93.90
Relative humidity	44.00

Información de Referencia y Documentación

Una declaración sobre la frecuencia de comprobación de la calibración, el nivel de presión acústica de referencia y el rango de niveles de referencia para el sonómetro. Si el sonómetro es un dispositivo multicanal, una señalización de que canales se seleccionaron para los ensayos. (Sección 19 de la Norma)

	Value [dB]
Reference sound pressure level	94
Reference level range	140
Channel number	1

Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración

La indicación del sonómetro a la frecuencia de comprobación debe comprobarse mediante la aplicación del calibrador acústico señalado en el apartado 3.6 de la Norma y ajustarse, si fuera necesario, para indicar el nivel de presión acústica requerido para las condiciones ambientales en las que se realizan los ensayos. (Sección 9 y apartado 19.m de la Norma)

	Measured [dB / Hz]	Uncertainty [dB]
Initial indication (in-house calibrator)	93.98	0.20
Calibration check frequency (in-house calibrator)	1000.00	1.00
Adjusted indication (in-house calibrator)	94.07	0.20

Ensayos de ponderación frecuencial con señales acústicas

La ponderación frecuencial "C" se ensaya utilizando un calibrador acústico multifrecuencia calibrado. (Sección 11 de la Norma)

	Coupler Pressure Lc [dB]	Mic. Correction C4226 [dB]	Body Influence [dB]	Expected [dB]	Measured [dB]	Accept - Limit [dB]	Accept + Limit [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]
1000Hz, Ref. (1st)	94.07	0.10	-0.07	94.04	93.96	-1.1	1.1	-0.08	0.20
1000Hz, Ref. (2nd)	94.07	0.10	-0.07	94.04	93.96	-1.1	1.1	-0.08	0.20
1000Hz, Ref. (Average)	94.07	0.10	-0.07	94.04	93.96	-1.1	1.1	-0.08	0.20
125.89Hz (1st)	94.08	0.00	0.00	93.87	93.94	-1.5	1.5	0.07	0.20
125.89Hz (2nd)	94.08	0.00	0.00	93.87	93.94	-1.5	1.5	0.07	0.20
125.89Hz (Average)	94.08	0.00	0.00	93.87	93.94	-1.5	1.5	0.07	0.20
3981.1Hz (1st)	93.68	0.90	-0.09	92.06	91.68	-1.6	1.6	-0.38	0.30
3981.1Hz (2nd)	93.68	0.90	-0.09	92.06	91.68	-1.6	1.6	-0.38	0.30
3981.1Hz (Average)	93.68	0.90	-0.09	92.06	91.68	-1.6	1.6	-0.38	0.30
7943.3Hz (1st)	93.26	2.80	-0.08	87.53	87.27	-3.1	2.1	-0.26	0.40
7943.3Hz (2nd)	93.26	2.80	-0.08	87.53	87.27	-3.1	2.1	-0.26	0.40
7943.3Hz (Average)	93.26	2.80	-0.08	87.53	87.27	-3.1	2.1	-0.26	0.40

Ruido Intrínseco con micrófono instalado

El nivel con ponderación "A" del sonido ambiental en el micrófono del sonómetro no debe sobrepasar el nivel más alto previsto para el ruido intrínseco indicado en el manual de instrucciones para la configuración del sonómetro presentada para la verificación periódica. (Apartado 10.1 de la Norma)

	Max [dB]	Measured [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]	
A weighted	17.70	17.26	-0.44	0.50	Underrange
Monitor Level	20.70	8.26	-12.44	0.50	

Ruido intrínseco eléctrico

Con el micrófono reemplazado por el dispositivo para señal de entrada eléctrica y terminado en la forma especificada en el manual de instrucciones para las mediciones del nivel de ruido intrínseco correspondiente, el nivel promediado en el tiempo o ponderado en tiempo del ruido intrínseco indicado, medido por el procedimiento dado en el apartado 10.1.3 de la Norma debe anotarse para el rango de niveles más sensible y para todas las ponderaciones frecuenciales disponibles en el sonómetro. (Apartado 10.2 de la Norma)

	Max [dB]	Measured [dB]	Uncertainty [dB]
A weighted	16.70	13.32	0.30
C weighted	16.30	13.44	0.30
Z weighted	19.90	18.46	0.30

Ensayos de ponderación frecuencial "A" con señales eléctricas

Las ponderaciones frecuenciales deben determinarse con respecto a la respuesta de 1 kHz. utilizando señales de entradas eléctricas sinusoidales continuas y para tantas de las tres ponderaciones frecuenciales cuyos objetivos de diseño y límites de tolerancia se especifican en la norma UNE-EN 61672-1:2002 como estén disponibles en el sonómetro. (Sección 12 de la Norma)

	Input Level [dBV]	Expected [dB]	Measured [dB]	El.+Acous. Resp. [dB]	Body Influence [dB]	Corr. Measured [dB]	Accept - Limit [dB]	Accept + Limit [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]
1000Hz, Ref.	-25.35	95.00	95.00	0.01	-0.07	94.94	-1.1	1.1	-0.06	0.12
63.096Hz	0.85	95.00	94.93	0.00	0.00	94.93	-1.5	1.5	-0.07	0.12
125.89Hz	-9.25	95.00	95.01	0.00	0.00	95.01	-1.5	1.5	0.01	0.12
251.19Hz	-16.75	95.00	94.97	0.00	0.07	95.04	-1.4	1.4	0.04	0.12
501.19Hz	-22.15	95.00	94.96	-0.01	0.22	95.17	-1.4	1.4	0.17	0.12
1995.3Hz	-26.55	95.00	95.01	0.04	-0.09	94.96	-1.6	1.6	-0.04	0.12
3981.1Hz	-26.35	95.00	95.00	0.04	-0.09	94.95	-1.6	1.6	-0.05	0.12
7943.3Hz	-24.25	95.00	94.99	-0.03	-0.08	94.88	-3.1	2.1	-0.12	0.12
15849Hz	-18.75	95.00	94.09	0.87	0.11	95.07	-17.0	3.5	0.07	0.12

Ensayos de la ponderación frecuencial "C" con señales eléctricas

Las ponderaciones frecuenciales deben determinarse con respecto a la respuesta de 1 kHz. utilizando señales de entradas eléctricas sinusoidales continuas y para tantas de las tres ponderaciones frecuenciales cuyos objetivos de diseño y límites de tolerancia se especifican en la norma UNE-EN 61672-1:2002 como estén disponibles en el sonómetro. (Sección 12 de la Norma)

	Input Level [dBV]	Expected [dB]	Measured [dB]	El.+Acous. Resp. [dB]	Body Influence [dB]	Corr. Measured [dB]	Accept - Limit [dB]	Accept + Limit [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]
1000Hz, Ref.	-25.35	95.00	95.00	0.01	-0.07	94.94	-1.1	1.1	-0.06	0.12
63.096Hz	-24.55	95.00	94.97	0.00	0.00	94.97	-1.5	1.5	-0.03	0.12
125.89Hz	-25.15	95.00	95.02	0.00	0.00	95.02	-1.5	1.5	0.02	0.12

251.19Hz	-25.35	95.00	94.99	0.00	0.07	95.06	-1.4	1.4	0.06	0.12
501.19Hz	-25.35	95.00	95.03	-0.01	0.22	95.24	-1.4	1.4	0.24	0.12
1995.3Hz	-25.15	95.00	95.04	0.04	-0.09	94.99	-1.6	1.6	-0.01	0.12
3981.1Hz	-24.55	95.00	95.01	0.04	-0.09	94.96	-1.6	1.6	-0.04	0.12
7943.3Hz	-22.35	95.00	94.99	-0.03	-0.08	94.88	-3.1	2.1	-0.12	0.12
15849Hz	-16.85	95.00	94.06	0.87	0.11	95.04	-17.0	3.5	0.04	0.12

Ensayos de la ponderación frecuencial "Z" con señales eléctricas

Las ponderaciones frecuenciales deben determinarse con respecto a la respuesta de 1 kHz. utilizando señales de entradas eléctricas sinusoidales continuas y para tantas de las tres ponderaciones frecuenciales cuyos objetivos de diseño y límites de tolerancia se especifican en la norma UNE-EN 61672-1:2002 como estén disponibles en el sonómetro. (Sección 12 de la Norma)

	Input Level [dBV]	Expected [dB]	Measured [dB]	El.+Acous. Resp. [dB]	Body Influence [dB]	Corr. Measured [dB]	Accept - Limit [dB]	Accept + Limit [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]
1000Hz, Ref.	-25.35	95.00	95.00	0.01	-0.07	94.94	-1.1	1.1	-0.06	0.12
63.096Hz	-25.35	95.00	94.99	0.00	0.00	94.99	-1.5	1.5	-0.01	0.12
125.89Hz	-25.35	95.00	94.99	0.00	0.00	94.99	-1.5	1.5	-0.01	0.12
251.19Hz	-25.35	95.00	94.99	0.00	0.07	95.06	-1.4	1.4	0.06	0.12
501.19Hz	-25.35	95.00	95.00	-0.01	0.22	95.21	-1.4	1.4	0.21	0.12
1995.3Hz	-25.35	95.00	95.01	0.04	-0.09	94.96	-1.6	1.6	-0.04	0.12
3981.1Hz	-25.35	95.00	95.03	0.04	-0.09	94.98	-1.6	1.6	-0.02	0.12
7943.3Hz	-25.35	95.00	95.00	-0.03	-0.08	94.89	-3.1	2.1	-0.11	0.12
15849Hz	-25.35	95.00	94.12	0.87	0.11	95.10	-17.0	3.5	0.10	0.12

Ponderaciones frecuenciales y temporales a 1 kHz.

Las indicaciones con la ponderación frecuencial "A" deben anotarse con el sonómetro ajustado para mostrar el nivel de sonido con ponderación temporal "F", el nivel de sonido con ponderación temporal "S" y el nivel de sonido promediado en el tiempo, según estén disponibles. (Sección 13 de la Norma)

	Expected [dB]	Measured [dB]	Accept - Limit [dB]	Accept + Limit [dB]	Deviation [dB]	Uncertainty [dB]
LAF, Ref.	94.00	94.00	-0.4	0.4	0.00	0.12
LCF	94.00	94.00	-0.4	0.4	0.00	0.12
LZF	94.00	94.00	-0.4	0.4	0.00	0.12
LAS	94.00	93.93	-0.3	0.3	-0.07	0.12
LAeq	94.00	94.00	-0.3	0.3	0.00	0.12

Linealidad de nivel en el rango de niveles de referencia (Rango superior)

La linealidad de nivel debe ensayarse con señales eléctricas sinusoidales continuas a una frecuencia de 8 kHz. con el sonómetro ajustado para la ponderación frecuencial "A". (Sección 14 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
94 dB	94.00	94.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
99 dB	99.00	99.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
104 dB	104.00	104.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
109 dB	109.00	109.01	-1.1	1.1	0.01	0.13
114 dB	114.00	113.93	-1.1	1.1	-0.07	0.13
119 dB	119.00	118.93	-1.1	1.1	-0.07	0.13
124 dB	124.00	123.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
129 dB	129.00	128.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
134 dB	134.00	133.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
135 dB	135.00	134.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
136 dB	136.00	135.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
137 dB	137.00	136.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
138 dB	138.00	137.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
139 dB	139.00	138.94	-1.1	1.1	-0.06	0.13
140 dB	140.00	139.93	-1.1	1.1	-0.07	0.13

Linealidad de nivel en el rango de niveles de referencia (Rango inferior)

La linealidad de nivel debe ensayarse con señales eléctricas sinusoidales continuas a una frecuencia de 8 kHz. con el sonómetro ajustado para la ponderación frecuencial "A". (Sección 14 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
94 dB	94.00	94.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
89 dB	89.00	88.99	-1.1	1.1	-0.01	0.13
84 dB	84.00	83.99	-1.1	1.1	-0.01	0.13
79 dB	79.00	79.01	-1.1	1.1	0.01	0.13
74 dB	74.00	74.01	-1.1	1.1	0.01	0.13
69 dB	69.00	69.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
64 dB	64.00	64.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
59 dB	59.00	59.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
54 dB	54.00	54.00	-1.1	1.1	0.00	0.13
49 dB	49.00	49.01	-1.1	1.1	0.01	0.13
44 dB	44.00	44.02	-1.1	1.1	0.02	0.13
39 dB	39.00	39.03	-1.1	1.1	0.03	0.24
34 dB	34.00	34.06	-1.1	1.1	0.06	0.24
30 dB	30.00	30.13	-1.1	1.1	0.13	0.24
29 dB	29.00	29.15	-1.1	1.1	0.15	0.24
28 dB	28.00	28.18	-1.1	1.1	0.18	0.24
27 dB	27.00	27.23	-1.1	1.1	0.23	0.24
26 dB	26.00	26.33	-1.1	1.1	0.33	0.24
25 dB	25.00	25.33	-1.1	1.1	0.33	0.24

Respuesta a trenes de ondas (Ponderación temporal "Fast")

La respuesta del sonómetro a señales de duración corta debe ensayarse en el rango de niveles de referencia con trenes de onda de 4 kHz que comienzan y acaban en pasos por cero y se han extraído de señales de entrada eléctricas sinusoidales continuas de 4 kHz. El sonómetro debe ajustarse para la ponderación frecuencial A. (Sección 16 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous, Ref.	137.00	137.00	-0.8	0.8	0.00	0.12
200 ms Burst	136.00	136.00	-0.8	0.8	0.00	0.12
2 ms Burst	119.00	118.93	-1.8	1.3	-0.07	0.12
0.25 ms Burst	110.00	109.85	-3.3	1.3	-0.15	0.12

Respuesta a trenes de ondas (Ponderación temporal "Slow")

La respuesta del sonómetro a señales de duración corta debe ensayarse en el rango de niveles de referencia con trenes de onda de 4 kHz que comienzan y acaban en pasos por cero y se han extraído de señales de entrada eléctricas sinusoidales continuas de 4 kHz. El sonómetro debe ajustarse para la ponderación frecuencial A. (Sección 16 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous, Ref.	137.00	137.00	-0.8	0.8	0.00	0.12
200 ms Burst	129.60	129.61	-0.8	0.8	0.01	0.12
2 ms Burst	110.00	110.00	-3.3	1.3	0.00	0.12

Respuesta a trenes de ondas (LAE)

La respuesta del sonómetro a señales de duración corta debe ensayarse en el rango de niveles de referencia con trenes de onda de 4 kHz que comienzan y acaban en pasos por cero y se han extraído de señales de entrada eléctricas sinusoidales continuas de 4 kHz. El sonómetro debe ajustarse para la ponderación frecuencial A. (Sección 16 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous, Ref.	137.00	137.00	-0.8	0.8	0.00	0.11
200 ms Burst	130.00	129.99	-0.8	0.8	-0.01	0.11
2 ms Burst	110.00	109.96	-1.8	1.3	-0.04	0.11
0.25 ms Burst	101.00	100.85	-3.3	1.3	-0.15	0.11

Nivel de sonido con ponderación "C" de pico a 8 kHz

Las indicaciones del nivel de sonido con ponderación frecuencial C de pico deben ensayarse en el rango de niveles menos sensible. Las señales de ensayo son: un sólo ciclo completo de una sinusoidal de 8 kHz empezando y terminando en un paso por cero. (Sección 17 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous, Ref.	135.00	135.00	-0.4	0.4	0.00	0.09
Single Sine	138.40	138.46	-2.4	2.4	0.06	0.12

Nivel de sonido con ponderación "C" de pico a 500 Hz

Las indicaciones del nivel de sonido con ponderación frecuencial C de pico deben ensayarse en el rango de niveles menos sensible. Las señales de ensayo son: semiciclos positivo y negativo de una sinusoidal de 500 Hz que también comienza y termina en pasos por cero. (Sección 17 de la Norma)

	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous, Ref.	135.00	135.00	-0.4	0.4	0.00	0.09
Half-sine, Positive	137.40	137.12	-1.4	1.4	-0.28	0.12
Half-sine, Negative	137.40	137.13	-1.4	1.4	-0.27	0.12

Indicación de sobrecarga

La indicación de sobrecarga debe ensayarse en el rango de niveles menos sensible con el sonómetro ajustado para mostrar niveles de sonido promediados en el tiempo con ponderación frecuencial A. Deben utilizarse señales eléctricas sinusoidales de un semiciclo positivo y negativo a la frecuencia de 4 kHz. Las señales de semiciclo deben extraerse de señales continuas del mismo nivel y deben comenzar y terminar en pasos por cero. (Sección 18 de la Norma)

	Measured	Accept - Limit	Accept + Limit	Deviation	Uncertainty
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous	140.00	-0.4	0.4	0.00	0.20
Half-sine, Positive	142.25	-10.0	10.0	2.25	0.20
Half-sine, Negative	142.25	-10.0	10.0	2.25	0.20
Difference	142.25	-1.8	1.8	0.00	0.30

Condiciones Ambientales (Finalización de los ensayos)

Como mínimo, la presión estática, la temperatura y la humedad relativa del aire deben medirse y anotarse al inicio y al final de los ensayos. (Sección 7 de la Norma)

	Measured
	[Deg / kPa / %RH]
Air temperature	22.00
Air pressure	93.90
Relative humidity	42.00