

CUSTOMER

Name: AV-CONSULTING
Address: Benedenberg 100A
Zip code & City : 2861 LH Bergambacht
Country: Netherlands

CALIBRATION OF

Device: Hand-held Analyzer
Brand & type: Bruel & Kjaer 2144
Serial number: 1689103
Customers Instrument tag:

SPECIFICATIONS

Calibrated in accordance NEN-EN-IEC 60651-3:1979
with:
Method used: Sound level meters - iec-60651:1979/A2:2000
Traceability: The calibration assures the traceability to the international units system SI.

**CALIBRATION
CONDITIONS**

Preconditioning: 4 hours at 23 [°C] ± 3 [°C]
Environmental conditions: Pressure Unit Humidity Unit Temperature Unit
1029,30 [hPa] 49,0 [%] 23,1 [°C]

**UNCERTAINTY
OF
MEASUREMENT**

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution provides a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from standards, calibration method, effects of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

RESULT **PASS**

DATE *Date of calibration:* *Date of issue:*
Calibration Engineer: *Approved Signatory:*
A.Vreeswijk 6-Dec-2017 6-Dec-2017

AV-Consulting Calibration
Laboratory
Benedenberg 100A
2861 LH BERGAMBACHT
THE NETHERLANDS
Tel.: +31 182-352311
Fax.: +31 182-354524
info@calibration-lab.com

Reproduction of the full certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after obtaining written permission from this laboratory. This certificate is issued on the understanding that AV-Consulting Calibration Laboratory accepts no liability. Calibration certificates without signature are not valid.

VISUAL INSPECTION

	Yes	No
The equipment / device is in serviceable condition.	x	
There is no visible damage.	x	
The appropriate documentation accompanied the equipment.	x	
Calibration tags / CE tags are present and correct.	x	
The equipment is suitable to use for official testing and/or calibration.	x	

COMMENTS

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 60651-3:1985 Electroacoustics - Sound level meters type 1
IEC 60804: 1985 Electroacoustics - Integrating sound level meters type 1.
for the environmental conditions under which the tests were performed.

CALIBRATION EQUIPMENT

Device	Brand	Type	Serial no.
Digital Voltmeter 6½ digits	Keysight	34465A	MY54502281
Ultra Low Distortion Generator	Stanford RS	DS360	33264
Conditioning Amplifier	Bruel & Kjaer	2691	2079137
Electroacoustical Calibrator	Bruel & Kjaer	4231	1000577
Pistonphone	Bruel & Kjaer	4228	1570765
Mulifrequency Calibrator	Bruel & Kjaer	4226	1854566
Full Frequency Coupler	BSWA	CA-916	540002
Microphone replacement	NTI	K65-15	K65S
Audio analyzer	NTI	XL2	A2A-06359-E0
Puls FFT-Analyzing System	Bruel & Kjaer	3032A	2338570

DEVICE UNDER TEST

Device	Type	Brand	Serial no.
Sound level meter	2144	Bruel & Kjaer	1689103
Microphone	N/A	N/A	N/A
Pre-amplifier	N/A	N/A	N/A
Supplied calibrator	N/A	N/A	N/A
Software version	VP7341	Bruel & Kjaer	Version V1.20
Instruction manual	BB0859-11	Bruel & Kjaer	N/A
Pattern approval	N/A	N/A	N/A

MEASUREMENTS & TESTS IEC-60651:1979 & IEC-60804:1985

PRELIMINARY INSPECTION

Prior to any measurements the sound level meter and all accessories and controls etc.

shall be visually checked. All relevant controls shall be operated to ensure proper working.

If controls, display or other essential elements are not proper working no tests shall be performed.

	Microphone Protection Grid	Microphone Diaphragm	SLM Controls	SLM Display	SLM Accessories	Other elements
Visual inspection Proper working order	-	-	OK	OK	OK	OK

ENVIRONMENTAL CONDITIONS PRIOR TO CALIBRATION

Actual environmental conditions prior to calibration.

	Measured	Unit
Barometric pressure	1029,3	[hPa]
Relative humidity	49,0	[%]
Air temperature	23,1	[°C]

REFERENCE INFORMATION

Information about reference range, level and channel.

	Value [dB SPL]
Reference sound pressure level	94,00
Reference range	130,00
Channel numbers	2

CHANNEL 01

1. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (ELECTRICAL)

For A, C- and Z-weighting, the input is terminated with a shorted dummy microphone

	Max [dB SPL]	Measured [dB SPL]	Uncertainty [dB]
A-weighted	13,60	13,00	0,30
C-weighted	14,30	13,20	0,30
Z-weighted	19,40	18,60	0,30

2. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, A-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acous. Resp.	Body Influence	Corr. Measured	Accept - Limit	Accept +Limit	Devia-tion	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	23,60	23,70	0,00	0,00	23,70	-999,00	3,00	0,10	0,12
12,59	-25,57	28,60	28,60	0,00	0,00	28,60	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	37,30	37,30	0,00	0,00	37,30	-4,00	3,00	0,00	0,12
19,95	-25,57	43,50	43,60	0,00	0,00	43,60	-3,00	3,00	0,10	0,12
25,12	-25,57	49,30	49,50	0,00	0,00	49,50	-1,50	2,00	0,20	0,12
31,62	-25,57	54,60	54,80	0,00	0,00	54,80	-1,50	1,50	0,20	0,12
39,81	-25,57	59,50	59,60	0,00	0,00	59,60	-1,50	1,50	0,10	0,12
50,12	-25,57	63,80	63,90	0,00	0,00	63,90	-1,50	1,50	0,10	0,12
63,10	-25,57	67,80	67,90	0,00	0,00	67,90	-1,50	1,50	0,10	0,12
79,43	-25,57	71,50	71,50	0,00	0,00	71,50	-1,50	1,50	0,00	0,12
100,00	-25,57	74,90	75,00	0,00	0,00	75,00	-1,00	1,00	0,10	0,12
125,89	-25,57	77,90	78,00	0,00	0,00	78,00	-1,00	1,00	0,10	0,12
158,49	-25,57	80,60	80,70	0,00	0,00	80,70	-1,00	1,00	0,10	0,12
199,53	-25,57	83,10	83,40	0,00	0,00	83,40	-1,00	1,00	0,30	0,12
251,19	-25,57	85,40	85,50	0,00	0,00	85,50	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	87,40	87,50	0,00	0,00	87,50	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	89,20	89,20	0,00	0,00	89,20	-1,00	1,00	0,00	0,12
501,19	-25,57	90,80	90,80	0,00	0,00	90,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
630,96	-25,57	92,10	92,10	0,00	0,00	92,10	-1,00	1,00	0,00	0,12
794,33	-25,57	93,20	93,20	0,00	0,00	93,20	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,60	94,50	0,00	0,00	94,50	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1584,89	-25,57	95,00	94,90	0,00	0,00	94,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1995,26	-23,57	95,20	95,10	0,00	0,00	95,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
2511,89	-25,57	95,30	95,20	0,00	0,00	95,20	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3162,28	-25,57	95,20	95,10	0,00	0,00	95,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	95,00	95,00	0,00	0,00	95,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
5011,87	-25,57	94,50	94,40	0,00	0,00	94,40	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	93,90	93,80	0,00	0,00	93,80	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	92,90	92,80	0,00	0,00	92,80	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	91,50	91,40	0,00	0,00	91,40	-4,00	2,00	-0,10	0,12
12589,25	-25,57	89,70	89,50	0,00	0,00	89,50	-6,00	3,00	-0,20	0,12
15848,93	-25,57	87,40	87,10	0,00	0,00	87,10	-999,00	3,00	-0,30	0,12
19952,62	-25,57	84,70	84,40	0,00	0,00	84,40	-999,00	3,00	-0,30	0,12

3. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, C-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acous. Resp.	Body Influence	Corr. Measured	Accept - Limit	Accept +Limit	Deviation	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	79,20	79,20	0,00	0,00	79,20	-999,00	3,00	0,00	0,12
12,59	-25,57	82,80	82,80	0,00	0,00	82,80	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	85,50	85,60	0,00	0,00	85,60	-4,00	2,00	0,10	0,12
19,95	-25,57	87,80	87,80	0,00	0,00	87,80	-2,00	2,00	0,00	0,12
25,12	-25,57	89,60	89,60	0,00	0,00	89,60	-1,50	2,00	0,00	0,12
31,62	-25,57	91,00	91,00	0,00	0,00	91,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
39,81	-25,57	92,00	92,00	0,00	0,00	92,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
50,12	-25,57	92,70	92,70	0,00	0,00	92,70	-1,50	1,50	0,00	0,12
63,10	-25,57	93,20	93,20	0,00	0,00	93,20	-1,50	1,50	0,00	0,12
79,43	-25,57	93,50	93,50	0,00	0,00	93,50	-1,50	1,50	0,00	0,12
100,00	-25,57	93,70	93,70	0,00	0,00	93,70	-1,00	1,00	0,00	0,12
125,89	-25,57	93,80	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
158,49	-25,57	93,90	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	0,00	0,12
199,53	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
251,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
501,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
630,96	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
794,33	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1584,89	-25,57	93,90	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1995,26	-25,57	93,80	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
2511,89	-25,57	93,70	93,60	0,00	0,00	93,60	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3162,28	-25,57	93,50	93,40	0,00	0,00	93,40	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	93,20	93,10	0,00	0,00	93,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
5011,87	-25,57	92,70	92,60	0,00	0,00	92,60	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	92,00	91,90	0,00	0,00	91,90	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	91,00	90,90	0,00	0,00	90,90	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	89,60	89,40	0,00	0,00	89,40	-4,00	2,00	-0,20	0,12
12589,25	-25,57	87,80	87,60	0,00	0,00	87,60	-6,00	3,00	-0,20	0,12
15848,93	-25,57	85,50	85,20	0,00	0,00	85,20	-999,00	3,00	-0,30	0,12
19952,62	-25,57	82,80	82,50	0,00	0,00	82,50	-999,00	3,00	-0,30	0,12

4. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, Z-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acou s.Resp.	Body Inclucece	Corr. Measured	Accept - Limit	Accept +Limit	Deviation	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-999,00	3,00	0,00	0,12
12,59	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-4,00	2,00	0,00	0,12
19,95	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-2,00	2,00	0,00	0,12
25,12	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	2,00	0,00	0,12
31,62	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
39,81	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
50,12	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,50	1,50	0,10	0,12
63,10	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
79,43	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
100,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
125,89	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
158,49	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
199,53	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
251,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
501,19	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
630,96	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
794,33	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1584,89	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1995,26	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
2511,89	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
3162,28	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
5011,87	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	94,00	93,80	0,00	0,00	93,80	-4,00	2,00	-0,20	0,12
12589,25	-25,57	94,00	93,80	0,00	0,00	93,80	-6,00	3,00	-0,20	0,12
15848,93	-25,57	94,00	93,70	0,00	0,00	93,70	-999,00	3,00	-0,30	0,12
19952,62	-25,57	94,00	93,70	0,00	0,00	93,70	-999,00	3,00	-0,30	0,12

5. ROOT MEAN SQUARE DETECTOR

The response of the analyzer to a sequence of repeated tone burst of 2 kHz is recorded .

The response is compared to the calculated response. The crest factor is 3.

Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
91,50	91,30	-1,50	1,50	-0,20	0,09
71,50	71,40	-1,50	1,50	-0,10	0,09

6a. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER

Level linearity in reference range, measured at 8 kHz (A-weighted) in Fast of Leq

Level	Expected	Measured	Relative Accept - Limit	Relative Accept +limit	Relative Deviation	Differential Accept ± limit	Differential Deviation	Uncertainty
[dB]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
94	94,00	94,00	-0,20	0,20	0,00		0,00	0,09
55	55,00	55,00	-0,70	0,70	0,00		0,00	0,13
56	56,00	56,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
57	57,00	57,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
58	58,00	58,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
59	59,00	58,80	-0,70	0,70	-0,20	±0,2	0,20	0,13
60	60,00	59,98	-0,70	0,70	-0,02	±0,2	-0,18	0,13
61	61,00	61,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	-0,02	0,13
62	62,00	62,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	-0,10	0,13
63	63,00	63,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	0,00	0,13
64	64,00	64,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	0,00	0,13
65	65,00	65,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,10	0,13
66	66,00	66,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
67	67,00	67,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
68	68,00	68,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
69	69,00	69,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
70	70,00	70,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
71	71,00	70,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,10	0,13
72	72,00	71,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
73	73,00	72,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
74	74,00	73,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
75	75,00	74,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
76	76,00	75,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
77	77,00	76,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
78	78,00	77,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
79	79,00	78,96	-0,70	0,70	-0,04	±0,2	-0,06	0,13
80	80,00	80,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	-0,04	0,13

6b. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER

Level linearity in reference range, measured at 8 kHz (A-weighted) in Fast of Leq

Level	Expected	Measured	Relative Accept - Limit	Relative Accept +limit	Relative Deviation	Differential Accept \pm limit	Differential Deviation	Uncertainty
81	81,00	81,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
82	82,00	82,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
83	83,00	83,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
84	84,00	84,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
85	85,00	85,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
86	86,00	86,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
87	87,00	87,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,10	0,13
88	88,00	87,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,10	0,13
89	89,00	89,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
90	90,00	90,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
91	91,00	91,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
92	92,00	91,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,10	0,13
93	93,00	93,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
94	94,00	94,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
95	95,00	95,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
96	96,00	96,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
97	97,00	97,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
98	98,00	98,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
99	99,00	99,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
100	100,00	100,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
105	105,00	105,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
110	110,00	110,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
115	115,00	115,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
120	120,00	120,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	0,00	0,13
125	125,00	125,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,10	0,13
130	130,00	129,80	-0,70	0,70	-0,20	$\pm 0,2$	0,20	0,13

7. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED FAST

Response 4kHz tone burst measured in reference range, relative to continuous signal. A-Weighted

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00	94,00	-0,20	0,20	0,00	0,09
200 [ms] burst	93,00	93,10	-0,50	0,50	0,10	0,12
50 [ms] burst	89,20	89,20	-1,50	1,00	0,00	0,12

8. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED SLOW

Response 4kHz tone burst measured in reference range, relative to continuous signal. A-weighted

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00	94,00	-0,20	0,20	0,00	0,09
500 [ms] burst	89,90	90,10	-0,50	0,50	0,20	0,12
50 [ms] burst	80,90	81,10	-3,00	1,00	0,20	0,12

9. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED DIFFERENCE

Difference in indication

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00					
Fast	94,00	-0,10	0,10	0,00	0,00	0,09
Slow	94,00	-0,10	0,10	0,00	0,00	0,09

10. OVERLOAD INDICATION

In the SPL mode the overload is tested using an inverse A-curve started at full scale display - 5 dB at 1 kHz. The test is stopped when overload occurs.

Signal	Input signal	Measured	Expected	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000,00	130,00	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
794,33	130,80	130,10	130,00	-1,50	1,50	0,10	0,12
630,96	131,90	130,10	130,00	-1,50	1,50	0,10	0,12
501,19	133,20	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
398,11	134,80	130,10	130,00	-1,50	1,50	0,10	0,12
316,23	136,60	129,80	130,00	-1,50	1,50	-0,20	0,12
251,19	138,60	Overload	130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
199,53	140,90		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
158,49	143,40		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
125,89	146,10		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12

CHANNEL 02

1. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (ELECTRICAL)

For A, C- and Z-weighting, the input is terminated with a shorted dummy microphone

	Max	Measured	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]
A-weighted	15,00	5,20	0,30
C-weighted	18,00	4,70	0,30
Z-weighted	23,00	7,70	0,30

2. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, A-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acous. Resp.	Body Influence	Corr.Measured	Accept - Limit	Accept +Limit	Deviation	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	23,60	23,60	0,00	0,00	23,60	-999,00	3,00	0,00	0,12
12,59	-25,57	28,60	28,60	0,00	0,00	28,60	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	37,30	37,30	0,00	0,00	37,30	-4,00	2,00	0,00	0,12
19,95	-25,57	43,50	43,70	0,00	0,00	43,70	-2,00	2,00	0,20	0,12
25,12	-25,57	49,30	49,50	0,00	0,00	49,50	-1,50	2,00	0,20	0,12
31,62	-25,57	54,60	54,80	0,00	0,00	54,80	-1,50	1,50	0,20	0,12
39,81	-25,57	59,50	59,50	0,00	0,00	59,50	-1,50	1,50	0,00	0,12
50,12	-25,57	63,80	64,00	0,00	0,00	64,00	-1,50	1,50	0,20	0,12
63,10	-25,57	67,80	67,90	0,00	0,00	67,90	-1,50	1,50	0,10	0,12
79,43	-25,57	71,50	71,60	0,00	0,00	71,60	-1,50	1,50	0,10	0,12
100,00	-25,57	74,90	75,00	0,00	0,00	75,00	-1,00	1,00	0,10	0,12
125,89	-25,57	77,90	78,00	0,00	0,00	78,00	-1,00	1,00	0,10	0,12
158,49	-25,57	80,60	80,70	0,00	0,00	80,70	-1,00	1,00	0,10	0,12
199,53	-25,57	83,10	83,40	0,00	0,00	83,40	-1,00	1,00	0,30	0,12
251,19	-25,57	85,40	85,50	0,00	0,00	85,50	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	87,40	87,50	0,00	0,00	87,50	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	89,20	89,20	0,00	0,00	89,20	-1,00	1,00	0,00	0,12
501,19	-25,57	90,80	90,80	0,00	0,00	90,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
630,96	-25,57	92,10	92,10	0,00	0,00	92,10	-1,00	1,00	0,00	0,12
794,33	-25,57	93,20	93,20	0,00	0,00	93,20	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,60	94,50	0,00	0,00	94,50	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1584,89	-25,57	95,00	94,90	0,00	0,00	94,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1995,26	-25,57	95,20	95,10	0,00	0,00	95,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
2511,89	-25,57	95,30	95,20	0,00	0,00	95,20	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3162,28	-25,57	95,20	95,10	0,00	0,00	95,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	95,00	95,00	0,00	0,00	95,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
5011,87	-25,57	94,50	94,40	0,00	0,00	94,40	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	93,90	93,80	0,00	0,00	93,80	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	92,90	92,80	0,00	0,00	92,80	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	91,50	91,40	0,00	0,00	91,40	-4,00	2,00	-0,10	0,12
12589,25	-25,57	89,70	89,40	0,00	0,00	89,40	-6,00	3,00	-0,30	0,12
15848,93	-25,57	87,40	87,10	0,00	0,00	87,10	-999,00	3,00	-0,30	0,12
19952,62	-25,57	84,70	84,40	0,00	0,00	84,40	-999,00	3,00	-0,30	0,12

3. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, C-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acous. Resp.	Body Influence	Corr.Measured	Accept - Limit	Accept +Limit	Deviation	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	79,20	79,30	0,00	0,00	79,30	-999,00	3,00	0,10	0,12
12,59	-25,57	82,80	82,80	0,00	0,00	82,80	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	85,50	85,60	0,00	0,00	85,60	-4,00	2,00	0,10	0,12
19,95	-25,57	87,80	87,80	0,00	0,00	87,80	-2,00	2,00	0,00	0,12
25,12	-25,57	89,60	89,60	0,00	0,00	89,60	-1,50	2,00	0,00	0,12
31,62	-25,57	91,00	91,00	0,00	0,00	91,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
39,81	-25,57	92,00	92,00	0,00	0,00	92,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
50,12	-25,57	92,70	92,70	0,00	0,00	92,70	-1,50	1,50	0,00	0,12
63,10	-25,57	93,20	93,20	0,00	0,00	93,20	-1,50	1,50	0,00	0,12
79,43	-25,57	93,50	93,50	0,00	0,00	93,50	-1,50	1,50	0,00	0,12
100,00	-25,57	93,70	93,70	0,00	0,00	93,70	-1,00	1,00	0,00	0,12
125,89	-25,57	93,80	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
158,49	-25,57	93,90	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	0,00	0,12
199,53	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
251,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
501,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
630,96	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
794,33	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1584,89	-25,57	93,90	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	-0,10	0,12
1995,26	-25,57	93,80	93,80	0,00	0,00	93,80	-1,00	1,00	0,00	0,12
2511,89	-25,57	93,70	93,60	0,00	0,00	93,60	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3162,28	-25,57	93,50	93,40	0,00	0,00	93,40	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	93,20	93,10	0,00	0,00	93,10	-1,00	1,00	-0,10	0,12
5011,87	-25,57	92,70	92,60	0,00	0,00	92,60	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	92,00	91,90	0,00	0,00	91,90	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	91,00	90,90	0,00	0,00	90,90	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	89,60	89,40	0,00	0,00	89,40	-4,00	2,00	-0,20	0,12
12589,25	-25,57	87,80	87,70	0,00	0,00	87,70	-6,00	3,00	-0,10	0,12
15848,93	-25,57	85,50	85,20	0,00	0,00	85,20	-999,00	3,00	-0,30	0,12
19952,62	-25,57	82,80	82,50	0,00	0,00	82,50	-999,00	3,00	-0,30	0,12

4. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, Z-WEIGHTING

Frequency response measured with electrical signal relative to level at 1 kHz in reference range.

The analyser is set to display F-time weighted sound level on reference level range.

Normal freq. [Hz]	Input level	Expected	Measured	El.+Acous .Resp.	Body Inclucece	Corr.Meas ured	Accept - Limit	Accept +Limit	Deviation	Uncertainty
[Hz]	[dBV]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000 (Ref.)	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,09
10,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-999,00	3,00	0,00	0,12
12,59	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-999,00	3,00	0,00	0,12
15,85	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-4,00	2,00	0,10	0,12
19,95	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-2,00	2,00	0,00	0,12
25,12	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	2,00	0,00	0,12
31,62	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
39,81	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
50,12	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,50	1,50	0,10	0,12
63,10	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
79,43	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
100,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
125,89	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
158,49	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
199,53	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
251,19	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
316,23	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
398,11	-25,57	94,00	94,10	0,00	0,00	94,10	-1,00	1,00	0,10	0,12
501,19	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
630,96	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
794,33	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1000,00	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1258,93	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1584,89	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
1995,26	-25,57	94,00	94,00	0,00	0,00	94,00	-1,00	1,00	0,00	0,12
2511,89	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3162,28	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
3981,07	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,00	1,00	-0,10	0,12
5011,87	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-1,50	1,50	-0,10	0,12
6309,57	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-2,00	1,50	-0,10	0,12
7943,28	-25,57	94,00	93,90	0,00	0,00	93,90	-3,00	1,50	-0,10	0,12
10000,00	-25,57	94,00	93,80	0,00	0,00	93,80	-4,00	2,00	-0,20	0,12
12589,25	-25,57	94,00	93,80	0,00	0,00	93,80	-6,00	3,00	-0,20	0,12
15848,93	-25,57	94,00	93,60	0,00	0,00	93,60	-999,00	3,00	-0,40	0,12
19952,62	-25,57	94,00	93,80	0,00	0,00	93,80	-999,00	3,00	-0,20	0,12

5. ROOT MEAN SQUARE DETECTOR

The response of the analyzer to a sequence of repeated tone burst of 2 kHz is recorded .

The response is compared to the calculated response. The crest factor is 3.

Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
91,50	91,50	-1,50	1,50	0,00	0,12
71,50	71,20	-1,50	1,50	-0,30	0,12

6a. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER

Level linearity in reference range, measured at 8 kHz (A-weighted) in Fast of Leq

Level	Expected	Measured	Relative Accept - Limit	Relative Accept +limit	Relative Deviation	Differential Accept ± limit	Differential Deviation	Uncertainty
[dB]	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
94	94,00	94,00	-0,20	0,20	0,00		0,00	0,09
55	55,00	55,00	-0,70	0,70	0,00		0,00	0,13
56	56,00	56,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
57	57,00	57,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
58	58,00	58,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	-0,10	0,13
59	59,00	58,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,20	0,13
60	60,00	59,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
61	61,00	61,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	-0,10	0,13
62	62,00	62,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	-0,10	0,13
63	63,00	63,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	0,00	0,13
64	64,00	64,10	-0,70	0,70	0,10	±0,2	0,00	0,13
65	65,00	65,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,10	0,13
66	66,00	66,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
67	67,00	67,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
68	68,00	68,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
69	69,00	69,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
70	70,00	70,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	0,00	0,13
71	71,00	70,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,10	0,13
72	72,00	71,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
73	73,00	72,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
74	74,00	73,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
75	75,00	74,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
76	76,00	75,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
77	77,00	76,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
78	78,00	77,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
79	79,00	78,90	-0,70	0,70	-0,10	±0,2	0,00	0,13
80	80,00	80,00	-0,70	0,70	0,00	±0,2	-0,10	0,13

6b. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER

Level linearity in reference range, measured at 8 kHz (A-weighted) in Fast of Leq

Level	Expected	Measured	Relative Accept - Limit	Relative Accept +limit	Relative Deviation	Differential Accept \pm limit	Differential Deviation	Uncertainty
81	81,00	81,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
82	82,00	82,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
83	83,00	83,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
84	84,00	84,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
85	85,00	85,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
86	86,00	86,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
87	87,00	87,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,10	0,13
88	88,00	87,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,10	0,13
89	89,00	88,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,00	0,13
90	90,00	90,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
91	91,00	90,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,10	0,13
92	92,00	91,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,00	0,13
93	93,00	93,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
94	94,00	94,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
95	95,00	95,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
96	96,00	96,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
97	97,00	97,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
98	98,00	98,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
99	99,00	99,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
100	100,00	100,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
105	105,00	105,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
110	110,00	110,00	-0,70	0,70	0,00	$\pm 0,2$	0,00	0,13
115	115,00	115,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	-0,10	0,13
120	120,00	120,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	0,00	0,13
125	125,00	125,10	-0,70	0,70	0,10	$\pm 0,2$	0,00	0,13
130	130,00	129,90	-0,70	0,70	-0,10	$\pm 0,2$	0,20	0,13

7. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED FAST

Response 4kHz tone burst measured in reference range, relative to continuous signal. A-Weighted

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00	-0,20	0,20	0,00	0,09	0,00
200 [ms] burst	93,10	-0,50	0,50	0,10	0,12	0,00
50 [ms] burst	89,30	-1,50	1,00	0,10	0,12	0,00

8. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED SLOW

Response 4kHz tone burst measured in reference range, relative to continuous signal. A-weighted

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00	94,00	-0,20	0,20	0,00	0,09
500 [ms] burst	89,90	90,00	-0,50	0,50	0,10	0,12
50 [ms] burst	80,90	80,90	-3,00	1,00	0,00	0,12

9. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED DIFFERENCE

Difference in indication

Signal	Expected	Measured	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Continuous. Ref.	94,00					
Fast	94,00	-0,10	0,10	0,00	0,00	0,09
Slow	94,00	-0,10	0,10	0,00	0,00	0,09

10. OVERLOAD INDICATION

In the SPL mode the overload is tested using an inverse A-curve started at full scale display - 5 dB at 1 kHz. The test is stopped when overload occurs.

Signal	Input signal	Measured	Expected	Accept - Limit	Accept +limit	Deviation	Uncertainty
	[dB SPL]	[dB SPL]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
1000,00	130,00	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
794,33	130,80	130,10	130,00	-1,50	1,50	0,10	0,12
630,96	131,90	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
501,19	133,20	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
398,11	134,80	130,00	130,00	-1,50	1,50	0,00	0,12
316,23	136,60	129,90	130,00	-1,50	1,50	-0,10	0,12
251,19	138,60	Overload	130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
199,53	140,90		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
158,49	143,40		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12
125,89	146,10		130,00	-1,50	1,50	#WAARDE!	0,12

11. ENVIRONMENTAL CONDITIONS FOLLOWING CALIBRATION

Actual environmental conditions following calibration

	Measured	Unit
Barometric pressure	1029,4	[hPa]
Relative humidity	49,0	[%]
Air temperature	23,2	° Celsius

12. SUMMARY

PRELIMINARY INSPECTION CHANNEL 01	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
ENVIRONMENTAL CONDITIONS PRIOR TO CALIBRATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
REFERENCE INFORMATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
1. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (ELECTRICAL)	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
2. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, A-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
3. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, C-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
4. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, Z-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
5. ROOT MEAN SQUARE DETECTOR	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
6. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
7. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED FAST	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
8. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED SLOW	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
9. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED DIFFERENCE	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
10. OVERLOAD INDICATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
11. ENVIRONMENTAL CONDITIONS FOLLOWING CALIBRATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
PRELIMINARY INSPECTION CHANNEL 02	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
ENVIRONMENTAL CONDITIONS PRIOR TO CALIBRATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
REFERENCE INFORMATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
1. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (ELECTRICAL)	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
2. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, A-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
3. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, C-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
4. ELECTRICAL SIGNAL TEST OF FREQUENCY WEIGHTING, Z-WEIGHTING	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
5. ROOT MEAN SQUARE DETECTOR	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
6. LEVEL LINEARITY ON THE REFERENCE LEVEL RANGE, UPPER	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
7. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED FAST	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
8. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED SLOW	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
9. TONEBURST RESPONSE, TIME-WEIGHTED DIFFERENCE	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
10. OVERLOAD INDICATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL
11. ENVIRONMENTAL CONDITIONS FOLLOWING CALIBRATION	<input checked="" type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> FAIL