



**Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen**

**Ausnahmsweise Zulassung zur  
Eichung GZ 1522 / 2008  
vom 8. Februar 2008**

Schallpegelmesser  
der Bauart 140 der Firma Norsonic A.S.

## 1. Antragsteller und Hersteller

### 1.1. Antragsteller

Ing. Wolfgang Fellner Gesellschaft m.b.H.

Cizekplatz 4

1220 Wien

### 1.2. Hersteller

Norsonic A.S.

Gunnersbratan 2

3408 Tranby

Norwegen

## 2. Zulassungsbezeichnung

OE 08
-------

s 010
-------

## 3. Technisches Funktionsprinzip

Messgerät für Schall auf dem Prinzip der Schalldruckmessung.

## 4. Beschreibung

Der Schallpegelmesser der Klasse 0,7 ist ein integrierendes Messgerät zur Bestimmung des Schalldruckpegels und der davon abgeleiteten Größen.

Der Schallpegelmesser ist mit der Softwareversion Appl. 1.0.3176 und System 1.0.2318 mit folgenden Optionen zur Eichung zugelassen:

Option 1: 1/1 Oktavfilter

Option 3: 1/3 Oktavfilter

Option 5: Parallel F, S, I

Der Schallpegelmesser entspricht in den wesentlichen Punkten auch IEC 60651 Klasse 1, IEC 60804 Klasse 1 und IEC 61672 Klasse 1.

Die Terz- und Oktavfilter sind mit Mittenfrequenzen 10 Hz und größer nach IEC 61260 Klasse 1 zur Eichung zugelassen.

Der Schallpegelmesser ist auch mit der wetterfesten Mikrofoneinheit Bauart 41 AL von G.R.A.S. zur Eichung zugelassen.

Wetterfeste Mikrofoneinheit bestehend aus:

- Mikrofon: G.R.A.S 40 AS oder Norsonic 1225
- Vorverstärker: G.R.A.S 26 AK oder Norsonic 1201
- Regenkappe: G.R.A.S GR 0128
- Verlängerungskabel: G.R.A.S AA-008 oder G.R.A.S AA-009 oder Norsonic 1410 oder Norsonic 1408

## 5. Kenndaten, Ausführung

### 5.1. Klasse:

- Schallpegelmesser: Klasse 0,7  
entspricht in den wesentlichen Punkten auch IEC 60651 Klasse 1, IEC 60804 Klasse 1 und IEC 61672 Klasse 1
- Terzfilter optional: für Mittenfrequenzen von 10 Hz bis 20 kHz nach IEC 61260 Klasse 1 zur Eichung zugelassen
- Oktavfilter optional: für Mittenfrequenzen von 16 Hz bis 16 kHz nach IEC 61260 Klasse 1 zur Eichung zugelassen

### 5.2. Messbereich des Schallpegelmessers :

Mikrofonbauart	Untere Grenze des Messbereiches in dB			Pegel des Spitzenwertes des maximal messbaren Schalldruckes in dB
	Bewertung			
	A	C	Z	
Norsonic 1225	24	30	40	137
GRAS 40 AS	24	30	40	137

### 5.3. Frequenzbewertung:

A-, C-, Z- Bewertung

### 5.4. Zeitbewertung:

Fast, Slow, Impuls, Peak

### 5.5. Mikrofonvorverstärker:

NOR 1209 oder NOR 1201 mit Mikrofonverlängerungskabel NOR 1408 oder NOR 1410.

### 5.6. Windschirm:

NOR 1451

- 5.7. Digitale Schnittstelle:  
USB und RSC-232
- 5.8. Software:  
Version Appl. 1.0.3176, System: 1.0.2318  
Mit folgenden Optionen  
Option 1: 1/1 Oktavfilter  
Option 3: 1/3 Oktavfilter  
Option 5: F,S,I parallel
- 5.9. Sprache:  
Deutsch
- 5.10. Temperaturbereich:  
-10 °C bis + 50 °C
- 5.11. Betriebsspannung  
Extern: 11-16 V DC  
Intern: 4 Zellen IEC LR6, Größe AA

## **6. Besondere Bestimmungen**

- 6.1. Aufschriften
- 6.1.1. Auf dem Gehäuse des Schallpegelmessers müssen folgende Aufschriften vorhanden sein:
1. Name oder Zeichen des Herstellers des Schallpegelmessers
  2. Bauart, Fabrikationsnummer des Schallpegelmessers
  3. Bezeichnung der Klasse des Schallpegelmessers
  4. Zulassungsbezeichnung
  5. "Nur Schalldruckpegelmesseinrichtung geeicht und wenn vorhanden Terz- und Oktavfilter 10 Hz und größer nach IEC 61260 Kl. 1 geeicht".
  6. "Filter in Stellung 1/1 w und 1/3 w nicht geeicht"
  7. "Geeicht mit Software Appl. 1.0.3176, System 1.0.2318"
- 6.1.2. Auf dem Gehäuse des Vorverstärkers müssen folgende Aufschriften vorhanden sein:
1. Name oder Zeichen des Herstellers
  2. Bezeichnung der Bauart
  3. Fabrikationsnummer
- 6.1.3. Auf dem Mikrofon müssen folgende Aufschriften vorhanden sein:
1. Name oder Zeichen des Herstellers
  2. Bezeichnung der Bauart
  3. Fabrikationsnummer

6.1.4. Auf der wetterfesten Mikrofoneinheit müssen folgende Aufschriften vorhanden sein:

1. Name oder Zeichen des Herstellers
2. Bezeichnung der Bauart und Fertigungsnummer der wetterfesten Mikrofoneinheit
3. Bezeichnung der Bauart und Fertigungsnummer des Vorverstärkers
4. Bezeichnung der Bauart und Fertigungsnummer des Mikrofons
5. Bezeichnung der Bauart der Regenkappe
6. Angabe der Referenz-Schalleinfallrichtung

6.2. Verwendungsbestimmungen

6.2.1. Der Schallpegelmesser ist vor jeder Messreihe mit einer geeichten Prüfschallquelle der Klasse 0,3, die für die Anwendung an Mikrofonen der unter Punkt 5.2. angegebenen Bauarten zugelassen ist, zu justieren.

Wird als Mikrofon die wetterfeste Mikroneinheit Bauart G.R.A.S 41 AL verwendet, ist der Schallpegelmesser mit einer geeichten Prüfschallquelle Bauart Norsonic 1253 zu kalibrieren. Zur Kalibrierung ist der Kalibrieradapter G.R.A.S RA 0010 zu verwenden.

6.2.2. Jedem Gerät ist eine Kopie dieser Zulassung und das Firmenhandbuch „Bedienungsanleitung NOR 140, Softwareversion 1.0“ beizugeben. Die im Firmenhandbuch enthaltene Bedienungsanleitung ist zu befolgen.

## **7. Eichtechnische Prüfung und Stempelung**

7.1. Das Schallpegelmesser-Grundgerät ist gemeinsam mit dem Vorverstärker, dem Mikrofon und wenn vorhanden, mit dem Mikrofonverlängerungskabel zur Eichung vorzulegen.

7.2. Eichstempel werden auf dem Schallpegelmesser – Grundgerät, auf dem Vorverstärker auf dem Mikrofon und wenn vorhanden, auf dem Mikrofonverlängerungskabel angebracht. Das Gehäuse des Schallpegelmesser – Grundgerätes wird gegen Öffnen gesichert. Die Klebeetiketten, welche die Aufschriften tragen, sind gegen Austausch zu sichern.

Der Schallpegelmesser ist vor jeder Messreihe mit einer geeichten Prüfschallquelle der Klasse 0,3, die für die Anwendung an Mikrofonen der unter Punkt 5.2. angegebenen Bauarten zugelassen ist, zu justieren.

Wird als Mikrofon die wetterfeste Mikroneinheit Bauart G.R.A.S 41 AL verwendet, ist der Schallpegelmesser mit einer geeichten Prüfschallquelle Bauart Norsonic 1253 zu kalibrieren. Zur Kalibrierung ist der Kalibrieradapter G.R.A.S RA 0010 zu verwenden.