



PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

Nederland

Telefoon: +31 53 737 01 92

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

GEBRUIKSAANWIJZING

Geluidskalibrator PCE-SC 42



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Veiligheid	3
3 Specificaties	4
4 Systeembeschrijving	4
5 Gebruik	5
5.1 Kalibratie	5
5.2 Vervangen van de batterijen	5
6 Beïnvloeding van atmosferische druk en temperatuur	5
7 Verwijdering en contact	6

1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van een geluidskalibrator PCE-SC 42 van PCE Instruments. Deze geluidskalibrator is licht, klein, handzaam en licht te transporteren. Ook is de kalibrator eenvoudig te bedienen. Doordat het apparaat een robuuste bouwvorm heeft, is deze meerdere jaren te gebruiken. De kalibrator wordt gebruikt om geluidsmetsystemen, geluidniveau meters en microfoons te kalibreren, zowel op locatie als in het laboratorium.

2 Veiligheid

Lees, voordat u het apparaat in gebruik neemt, de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Bij schade, veroorzaakt door niet-naleving van de instructies in deze handleiding, vervalt de aansprakelijkheid. Het apparaat dient alleen in gebruik genomen te worden door zorgvuldig opgeleid personeel.

Deze handleiding is een uitgave van PCE Instruments, zonder enige garantie.

- Verwijder ieder materiaal dat in aanraking komt met de kalibrator en droog deze meteen af, indien het apparaat nat is geworden. Wanneer het om een corrosieve stof gaat, gebruik dan een daarvoor bestemd reinigingsmiddel, om deze te verwijderen en corrosie te vermijden.
- Schakel het apparaat altijd uit bij niet-gebruik.
- Stel de kalibrator niet voor een lange tijd bloot aan extreme omgevingsomstandigheden (temperatuur/luchtvochtigheid), vibraties, mechanische trillingen, stof, corrosieve dampen en sterke elektrostatische en elektromagnetische invloeden.
- Zorg ervoor dat de converterklep altijd vast gesloten is.
- Wanneer u het apparaat 30 dagen niet gebruikt heeft, controleer dan of de batterij uitgelopen is en vervang deze indien noodzakelijk is.
- Sla het apparaat op in een ruimte waar geen extreme temperaturen, stof, corrosieve dampen, mechanische trillingen en elektromagnetische invloeden aanwezig zijn.
- Wanneer u weet dat het apparaat langer dan 30 dagen niet gebruikt gaan worden, haal hier dan de batterijen uit.

Wij verwijzen u naar onze algemene garantievoorzwaarden, welke te vinden zijn in onze algemene voorwaarden.

Bij vragen kunt u contact opnemen met PCE Instruments.

3 Specificaties

Frequentie	1 kHz / $\pm 0.1\%$
Geluidsdrukkniveau	94 dB en 114 dB
Fouttolerantie	± 0.3 dB (20°, 760 mm Hg)
Microfooningang	1/2 en 1"
Norm	IEC 942 Klasse 2
Voeding	9 V blok batterij NEDA 1604, Burgess 2U6 of soortgelijk
Batterijlevensduur	ca. 100 uur
Omgevingscondities	-10 ° tot 50 °
Hoogte-invloed	reductie van ca. 0,1 dB per hoogtewinst van 2000 voet vanaf zeeniveau tot 12000 voet of vergelijkbare verandering in de atmosferische druk (ongeveer bij iedere verandering van 50mm Hg)
Opslagcondities	-40 ... +65 °C (batterijen eerst verwijderen)
Temperatuur coëfficiënt	0 ... 0,01 dB/°C
Afmetingen	138 x 48 x 48 mm (L x B x H)
Gewicht	ca. 250 g

4 Systeembeschrijving



1. Converterklep
2. Microfoonadapter
3. Batterijvak afdekking
4. ON/OFF (selectieschakelaar 94 of 114 dB)
5. Batterijstand weergave (LED)

5 Gebruik

5.1 Kalibratie

Met de PCE-SC 42 geluidskalibrator kunnen allerlei geluidsapparaten getest worden. Wanneer u een apparaat met een 1-inch microfoon wilt testen, moet de bijbehorende adapterring eruit gehaald worden, zodat de microfoonkop goed vastzit. Zorg ervoor dat de microfoon geheel in de adapter past en op de onderste rand geplaatst wordt, waardoor de microfoon vastgezet wordt en binnenin vastklikt. Om een meting uit te voeren, gaat u als volgt te werk:

1. Stel de kalibrator met de schakelaar in op 94 of 114 dB. Er dient nu een toon van 1000 Hz te klinken.
2. Schakel het te onderzoeken apparaat in.
3. Verbind de microfoon voorzichtig met behulp van het verbindingsstuk. Let er hierbij op, dat de microfoon vast in het verbindingsstuk en op de onderste rand gemonteerd wordt.
4. Na de kalibratie haalt u de microfoon voorzichtig uit het verbindingsstuk en schakelt u de kalibrator uit.

5.2 Vervangen van de batterijen

Wanneer de batterijstand weergave donker wordt, moeten de batterijen vervangen worden. Schroef hiertoe de onderste ring (de batterijvak afdekking) los, haal voorzichtig de schakelaar uit de behuizing en vervang de batterijen.

6 Beïnvloeding van atmosferische druk en temperatuur

Normale schommelingen in de atmosferische druk hebben normalerwijs geen invloed, onafhankelijk op welke locatie. Toch heeft hoogte wel degelijk invloed op de meeste kalibratoren, zo ook op de PCE-SC 42. Transducermembraan in de kalibrator bepaald het geluidsniveau aan de hand van vibraties die inwerken op de lucht. Wanneer de lucht dunner is (in hogere lagen) wordt een lager geluidsniveau geproduceerd. Bij iedere 2000 voet hoger dan de zeespiegel produceert de kalibrator 0,1 dB minder dan 94 dB. Bijvoorbeeld:

Bij een hoogte van 6000 voet produceert de kalibrator 93,7 dB, dus 3x0,1 dB minder. Daarom dient de geluidsmeter ingesteld worden op 93,7 dB, in plaats van op 94 dB. De temperatuurinvloeden zijn minder dan $\pm 0,05$ dB/°C, bij een referentietemperatuur 23°C.

7 Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15
7521 PH Enschede
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92
info@pcebenelux.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>
<https://www.pce-instruments.com/dutch/>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

