

Technische Daten:

Stromversorgung:	4 x 1,5-V-Mignonzellen (im Lieferumfang enthalten) oder Akkuzellen oder externe Stromversorgung 6 V/500mA, P3120-6N
4-mm-Sicherheits- buchsen:	Ausgangsspannung max. $2 V_{eff} \pm 3 V_{ss}$
Innenwiderstand:	500
Frequenzbereich:	50 bis 12 000 Hz garantiert, qualitative Messungen sind bis über 20 kHz möglich
Maximaler Schalldruck:	110 dB
Verstärkungsstufen:	1/3/10/30/100fach = 0/10/20/30/40 dB
Stromverbrauch:	30 mA
2,5-mm-DC-Buchse:	Für externe Stromversorgung
Gehäuse:	Kunststoff, ABS
Abmessungen:	ca. 160 x 120 x 45 mm
Masse:	ca. 380 g

Empfehlenswertes Zubehör:

P3120-6N Steckernetzgerät 6 V/500mA zur Stromversorgung des Messmikrofons
"inno" vom Netz 230 V~/50 - 60 Hz

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht zu Fall kommt. Ist dies doch passiert, das Gerät einer sachgemäßen Überprüfung bzw. Reparatur durch autorisierte Fachkräfte zuführen.

Treten bei Betrieb des Gerätes unerwartete Probleme auf, das Gerät abschalten und den Fachhändler kontaktieren.

Das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aussetzen.

Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Die Reparatur des Gerätes darf ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

Der Betrieb dieses Gerätes ist
nur durch qualifizierte Personen
oder von solchen unterwiesenen
Personen vorzunehmen.

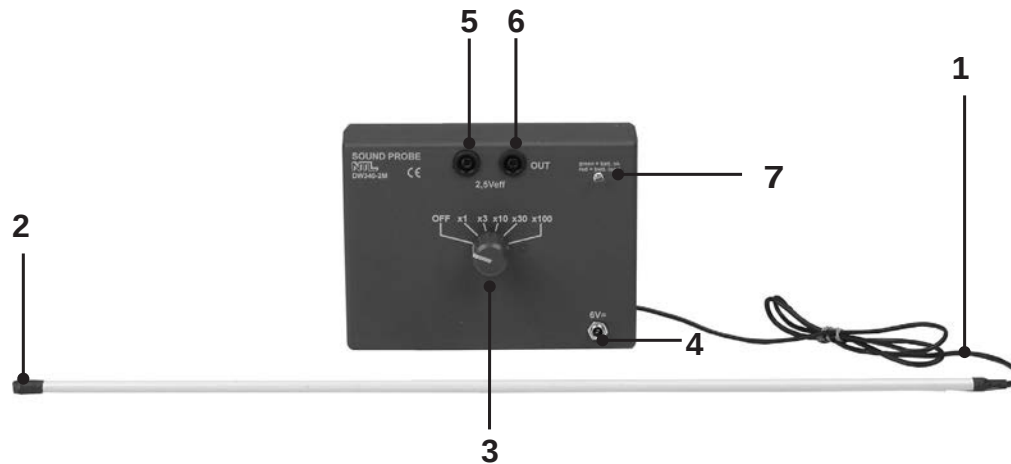
Messmikrofon, "inno" DW340-2M

Das Messmikrofon "inno" dient zur qualitativen und quantitativen Messung lokaler Schallereignisse in Schüler- und Demonstrationsversuchen.

Vor allem durch die geringen Abmessungen des Messkopfes sind auch Messungen an schwer zugänglichen Stellen möglich. Durch einen fein geteilten Verstärkungsumschalter ist das Gerät einfach an unterschiedliche Messaufgaben anzupassen.

Die Messanzeige erfolgt üblicherweise über ein AC - Voltmeter, ein Oszilloskop oder den Frequenzzähler "inno" DE722-1F.





- 1 Stabsonde mit Messmikrofon
- 2 Messmikrofon
- 3 Stufenschalter für OFF- und Verstärkerstellungen
- 4 2,5-mm-Eingangsbuchse für externe 6-V-Spannungsversorgung
- 5 4-mm-Sicherheitsbuchse Ausgang
- 6 4-mm-Sicherheitsbuchse Ausgang
- 7 Kontroll-LED für Stromversorgung
- 4 Haftmagnete an der Rückseite

Handhabung:

Der Ausgang (5, 6) der Box-Messmikrofon ist kurzschlussfest und beständig gegenüber reaktiven Lasten.

Die Wahl der Verstärkerstufe erfolgt mit dem Stufenschalter (3). Es stehen folgende Verstärkungsstufen zur Verfügung: 1/3/10/30/100fach entsprechend 0/10/20/30/40dB. Mit diesem Stufenschalter wird das Messmikrofon "inno" auch ein- und ausgeschaltet.

Achtung: Das Messmikrofon "inno" kann sowohl am Mikrofon als auch am Verstärker übersteuert werden. In beiden Fällen ergeben sich falsche Messwerte! Vor allem angeschlossene Frequenzmesser neigen dann zur Anzeige eines beliebigen ganzzahligen Vielfachen der wirklichen Frequenz.

Der Schalldruck am Mikrofon sollte 110 dB nicht übersteigen. Solche Intensitäten treten normalerweise nur in unmittelbarer Nähe von Lautsprechern auf. Sie sind am Oszillogramm gut erkennbar, da ein sinusförmiger Schall an den Spitzen deutliche Einbuchtungen zeigt. In diesem Fall ist die Intensität der Schallquelle zu reduzieren bzw. der Abstand des Mikrofons zur Schallquelle zu vergrößern, falls das sinnvoll ist.

Übersteuerungen des Verstärkers führen am Oszillogramm zu Kurven, deren Spitzenwert in der Gegend von ± 4 V abgeflacht ist. In diesem Fall ist am Stufenschalter eine geringere Verstärkung zu wählen.

Das Messmikrofon "inno" wird von vier eingebauten Mignonzellen versorgt. Wenn modernste Zellen mit etwa 3 Ah Kapazität verwendet werden, ergibt das eine Batterielevensdauer von etwa 100 Betriebsstunden. Der Zustand der Batterie oder des angeschlossenen Netzgerätes wird an einer rot/grün umschaltenden Kontroll-LED (7) angezeigt. Rotes Leuchten weist auf eine Batterie am Ende ihrer Lebensdauer hin. Das Gerät bleibt vorerst betriebsfähig, aber die maximale Ausgangsspannung sinkt immer weiter ab. Wenn das Gerät mehrere Monate nicht verwendet wird, sollten die Batterien aus dem Gerät genommen werden, um bei einem eventuellen Auslaufen das Gerät nicht zu beschädigen. Das Gerät kann auch von einem Steckernetzteil betrieben werden. Jedes Gerät mit etwa 6 V Ausgangsspannung und mehr als 300-mA-Maximalstrom ist geeignet. Der Anschluss erfolgt über das DC-Kabel mit 2,5-mm-DC-Stecker an der 2,5-mm-Buchse (4). Außenfläche ist Minus, Innenrohr ist Plus. Fehlpolarung und Überspannung schadet dem Gerät bis zu ± 25 V nicht. Beim mechanischen Anschluss des DC-Steckers wird die Batterie abgeschaltet.