

DIN-Lautstärke Meßgerät**Eigenschaften**

Bestellnummer BN 4512

Frequenzbereich	30 ... 10 000 Hz
DIN-Lautstärke-Meßbereich	60 ... 120 phon
unterteilt in 5 Bereiche	60 ... 80, 70 ... 90, 80 ... 100, 90 ... 110, 100 ... 120 phon
Frequenzbewertung	nach DIN 5045 (70 phon)
Fehlergrenzen	entsprechend den verengten Toleranzen des Ausschusses für Verkehrsgeräuschmessung
Geräusch-Lästigkeits-Meßbereich	70 ... 120 strid
unterteilt in 4 Bereiche	70 ... 90, 80 ... 100, 90 ... 110, 100 ... 120 strid
Frequenzbewertung	nach R & S-Festlegung
Stromversorgung aus eingebauten Batterien	
Heizung (1,5 V)	2 Stabelemente EJT DIN 40850 (34 Ø x 63 mm, Größtmaße)
Anoden (75 V)	1 Batterie BP 1829/75 DIN 40851 (95 x 72 x 35 mm, Größtmaße)
Abmessungen (ohne Tasche)	335 x 100 x 90 mm
Gewicht (ohne Tasche)	2,4 kg

DIN-Lautstärke Meßgerät EZL

Aufgaben und Anwendung

Das DIN-Lautstärke Meßgerät Type EZL ist ein Kleingerät zur objektiven Messung der DIN-Lautstärke (in Phon) sowie der Geräusch-Lästigkeit (in Strid). Es wird in erster Linie für alle die Messungen verwendet, bei denen es auf leichte Transportierbarkeit und einfache Bedienung des Lautstärkemessers ankommt. Obwohl hauptsächlich für Verkehrsgeräuschmessungen entwickelt, eignet es sich ebensogut auch für eine Reihe anderer Lautstärkemessungen, so zum Beispiel für Messungen zur Lärmbekämpfung aller Art, für Lautsprecherprüfungen, für orientierende Messungen der Schallverteilung und der Schalleistung.

Arbeitsweise und Aufbau

Das DIN-Lautstärke Meßgerät Type EZL benutzt als Schallempfänger ein an der Stirnseite eingebautes Kondensatormikrofon. Ein dreistufiger Verstärker mit Miniaturröhren verstärkt die von dem Mikrofon gelieferte Wechselspannung und führt sie über einen Doppelweggleichrichter mit Germaniumdioden dem Drehspulinstrument zu.

Die Frequenzbewertung in „Phon“ für Lautstärkemessungen entspricht den DIN-Richtlinien, für Geräusch-Lästigkeitsmessungen in „Strid“ der R&S-Festlegung. Der Unterschied besteht lediglich in einer Umschaltung der Frequenzkurve des Gerätes. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Lästigkeit eines Geräusches in erster Linie von dem Gehalt an hohen Frequenzen (über 1000 Hz) abhängt, während tiefere Frequenzen in einem Geräusch schwächer bewertet werden, als dies dem Frequenzgang nach den DIN-Richtlinien für Lautstärkemesser entspricht. Die von uns verwendete „Lästigkeits-Frequenzkurve“ entspricht in groben Zügen den Kurven gleicher Lästigkeit nach Laird und Coye.

Durch einen Vergleich der Phon-Werte mit den Strid-Werten (durch Drücken der „Strid“-Taste) kann eine grobe Geräuschanalyse durchgeführt werden, aus der hervorgeht, ob der Schwerpunkt der Geräuschfrequenzen unterhalb, oberhalb oder in der Umgebung von 1000 Hz liegt.

Alle zum Batterieprüfen, Eichen und Messen notwendigen Umschaltungen werden an einem einzigen Stufenschalter durchgeführt, dessen Anordnung und Beschriftung zwangsläufig eine richtige Bedienung sichern. Zur Schonung des Gerätes wird eine lederne Bereitschaftstasche mit Tragriemen mitgeliefert.

Röhrenbestückung: 2 x 1 S 5, 1 x 3 S 4, oder 2 x DAF 91, 1 x DL 92