



Den elektromagnetiska vibratorn nr 218500 är ett robust och mångsidigt instrument som är särskilt lämpligt för alla experiment som involverar vågfenomen. Vibratorn är uppbyggd enligt samma princip som en högtalare. En spole som är lindad på ett tunt aluminiumrör rör sig i ett permanent magnetfält när en föränderlig ström flyter genom spolen. För att styra spolen är den upphängd i 2 membran. För enklast möjliga anslutning till externa föremål är spolen utrustad med ett Ø8 mm aluminiumstift med ett Ø4 mm hål som passar för ett standard 4 mm stift.

N.B.

De flesta vibrationsgeneratorer av den här typen har två sårbara punkter.

1. montering av tillbehör medan oundvikligen förr eller senare skadar de rörliga delarna.
2. Ett annat vanligt problem är när vibratorn förses med för hög ström via ingångsplintarna.

Vi har eliminerat detta problem genom att förse vibrationen med ett låsstift som låser aluminiumstiftet i "Lock", så att du fritt kan montera de tillbehör du vill utan att skada vibrationen. Ett annat lika vanligt problem uppstår när för mycket spänning tillförs vibrationen (via 2 ingångsplintar). Detta problem har beaktats genom installation av en säkring (1,0 A Flink nr 408533). Vid överbelastning löser säkringen helt enkelt ut och kan sedan ersättas med en ny med samma värde.

När du använder vibrationer för att skapa vågor rekommenderar vi att du kopplar ihop den med en tongenerator, t.ex. nr. 250250 eller motsvarande. Se bara till att den tillförda strömmen inte överstiger 1 A.

Om du vill använda den elektromagnetiska vibratorn för att generera vågor ska du ansluta t.ex. ett snöre eller en fjäder till centrumstiftet med hjälp av motsvarande stift (medföljer). En signal, t.ex. från en tongenerator, matas sedan till vibratorn via ingångarna. Vibratorn kommer att vibrera vid valfri frekvens från 0,1 Hz - 5 kHz med en amplitud på upp till 7 mm från den låga änden av frekvensområdet. Ingångssignalen behöver inte nödvändigtvis vara sinusformad, utan fyrkantiga, triangulära eller sågtandade signaler kan också användas.

Vibratorn kan användas både vertikalt och horisontellt eller lutande, t.ex. på en OHP. Om du vill placera vibratorn i en specifik position kan du använda monteringsstillbehöret nr. 218505. Eller så kan du använda något av de andra tillbehören för de olika experiment du kan tänka dig. Se listan över tillbehör nedan.

Problemlösning

Om vibratorn inte fungerar beror det oftast på någon av nedanstående orsaker:

1. Säkringen har gått. Om säkringen har gått, byt ut den mot en ny med samma värde - 1 A Flink nr 408533. När du har bytt säkring, kontrollera att säkringshållaren är helt fastskruvad.
2. Säkringen är inte bränd, men säkringshållaren är inte ordentligt fastskruvad. Även om säkringen är intakt kommer ingen ström att passera genom enheten när säkringshållaren inte är helt fastskruvad.

Användning

1. Lås centrumsappen genom att trycka låspinnen till läget "Lock" för att skydda vibratorn från överbelastning vid anslutning av extern utrustning.
2. Montera den externa utrustning som du vill använda (se listan nedan) i centrumsapp.
3. Skjut låsspärren till läget "Unlock".
4. Mata in extern signal från t.ex. en tongenerator via ingångsplintarna.
5. Justera frekvensen och amplituden (på tongeneratorm) tills du får det du vill ha. Observera att den tillförda strömmen inte får överstiga 1 A.
6. När du inte längre vill använda vibratorn ska låsspärren tryckas tillbaka till "Lock" innan du lägger undan vibratorn.

Tekniska specifikationer

Frekvensområde:	0.1 Hz till 5 kHz
Amplituden:	7 mm av 1 Hz minskar med ökande frekvens
Ingångsmotstånd:	8 Ω
Max ström:	1.0 A

Tillgängliga tillbehör för vibratorn nr. 218500

- 218505: Hållare för horisontellt montage
- 218510: Fjädertrådsring
- 218512: Nyckelbandshållare med stift
- 218520: Platta för ljudsiffra, fyrkantig
- 218525: Platta för ljudsiffra, rund
- 218530: Bladfjädrar i olika längder
- 218540: Gummisnodd 2 m
- 218555: Gasmodell med kolv (molekylvibrator)

218505

Om du behöver placera vibratorn horisontellt eller i en annan valfri vinkel kan vibratorn förses med en hållare enligt bilden på föregående sida. Hållaren är utrustad med en Ø 10 mm klämstift som passar standard stativhylsor eller fötter.