

Gummisnor nr. 2185.40

14.12.10

Ac 2185.40

Gummisnor

Til anvendelse sammen med 2185.00 – elektromagnetisk vibrator. Vibratorens frekvens styres f.eks. fra en funktionsgenerator 2501.50 eller fra stroboskopenheden til bølgekarret 2210.50. Snoren forbindes til et fast punkt og til vibratorens snorholder og strammes let. Ved passende frekvenser demonstreres på overbevisende måde stående bølger i form af tværsvingninger (transversalbølger).

Den matematiske relation er:

$$L = (N/2) \cdot \lambda$$

L er længden af den vibrerende streng, N er et helt tal, og λ er bølgelængden af den stående bølge.

Hvis den kraft der udspænder strengen er kendt, er der følgende sammenhæng mellem kraften (F), bølgelængden (λ), og frekvensen (f):

$$F = \lambda^2 \cdot f^2 \cdot m$$

hvor m er masse pr meter af den svingende streng.

Dimension: 1,4 mm x 1,4 mm x 2 m.

A/S Søren Frederiksen, Ølgod
Viaduktvej 35 · DK-6870 Ølgod

Tel. +45 7524 4966
Fax +45 7524 6282

info@frederiksen.eu
www.frederiksen.eu



Frederiksen[®]

Rubber cord no. 2185.40

14.12.10

Ac 2185.40

Rubber cord

For use with 2185.00 – Electromechanical vibrator.

The frequency of the vibrator is controlled by e.g. the Function generator no. 2501.50 or by the Stroboscope Unit from the Ripple Tank no. 2210.50. The cord is connected to a fixed point and to the cord holder of the vibrator and tightened a little. At certain frequencies standing waves is demonstrated in a convincing way by transversal vibrations. The mathematical relation is:

$$L = (N/2) \cdot \lambda$$

L is the length of the vibrating string, N is 1, 2, 3, ..., and λ is the wavelength of the standing Wave.

If the force that is applied to the cord is known, there is the following relationship between force (F), wavelength (λ) and frequency (f):

$$F = \lambda^2 \cdot f^2 \cdot m$$

where m is the mass per meter of the cord.

Dimensions: 1.4 mm x 1.4 mm x 2 m.

A/S Søren Frederiksen, Ølgod
Viaduktvej 35 · DK-6870 Ølgod

Tel. +45 7524 4966
Fax +45 7524 6282

info@frederiksen.eu
www.frederiksen.eu



Frederiksen[®]