

Stand: 83	Kód: Fi25	Szerző(k): Piláth Károly dr.
------------------	------------------	-------------------------------------

Cím: Ultrahangos kísérletek

Mottó: Hallható ultrahangok?

Rövid leírás:

Az Arduinókhoz fejlesztett ultrahangos távolságmérő szenzorok ára napjainkra 2 EUR alá csökkent. Ezek a modulok egy ultrahangot kibocsátó hangszóróból (adó) és a hang érzékelésére szolgáló mikrofonból (vevő) állnak. Az érzékelő frekvenciája 40 kHz! Az adó jelét modulálva, a vevő jelét demodulálva ezek a hullámok a hallható hangok tartományba transzformálhatók, így érzékelésük, már füllel, vagy egy PC hangkártyájával is lehetséges. A 0,85 cm-es hullámhosszon jól látható módon mutathatunk be olyan híres méréseket, mint a Young-féle kétréses kísérlet, a Michelson-interferométer, vagy a Loyd-féle tükörkísérlet. Egy kartonpapírból kivágott Fresnel-féle zónalemezzel fókuszálhatjuk is e hullámokat.