

A méréshez kicsiny kiterjedésű, állandó frekvencián állandó intenzitású hangforrásra van szükség. A versenyzők sokféle hangforrást alkalmaztak: ébresztőórát, hanggenerátort hangszóróval, számítógépet hangkártyával, műholdas TV-adó műsorszünet idején sugárzott folyamatos „mérőhangját”, illetve egy sípot, amelyet egy felfújt lufi működtetett.

A hang érzékelésére sokan a számítógép mikrofonját használták (ez az adatok feldolgozását is megkönnyítette), mások szénmikrofont, esetleg az iskolai rádió hangstúdiójának mikrofonját vették igénybe. A mikrofonról levehető elektromos jelet oszcilloszkóppal, magnó hangerősségmérőjének műszerével vagy egyéb elektromos jel-analizátorral elemezték.

Az iránykarakterisztika fogalmát a versenyzők többféleképpen értelmezték. Voltak, akik a mikrofon jelét (feszültséget) mérték a hangforráshoz mutató vektor és a mikrofon szimmetriatengelye által bezárt szög függvényében. A mérési adatokat „polárdiagramon” ábrázolták, melyet úgy kaptak, hogy a megfelelő irányokban a jel nagyságával arányos távolságot mértek fel, majd az így kapott pontokra sima görbét illesztettek. Mások a hangforrás és a mikrofon távolságát (egy-egy meghatározott irányban) úgy változtatták, hogy a mikrofon jele mindig ugyanakkora legyen, s ezeket a távolságokat mérték fel (alkalmas mértékegységben) az irányszög függvényében. A két módszer elvileg különböző, de mindkettő jól jellemzi a mikrofon irány-érzékenységet. A (mikrofon típusától is erősen függő) mérési adatok általában azt mutatták, hogy a mikrofon nem „előrefelé”, hanem a szimmetriatengellyel kb. 30–40 fokban a legérzékenyebb, s az iránykarakterisztika függ a hangmagasságtól (a hang frekvenciájától) is.

A mérés legkényesebb része a hang visszaverődésének, elhajlásának megakadályozása, illetve csökkentése volt. Mivel a hangot minden irányból jól elnyelő „süketszoba” nem állt rendelkezésre, a gondos versenyzők pokrócokkal, függönyökkel, habszivacs lemezekkel próbálták elkerülni a nemkívánatos effektusokat.