

3.A Melléklet

**A megengedett zavaró térerősség
korrekciós tényezőjének meghatározása
különböző névleges frekvenciák esetében
a földi mozgószolgálatban**

1. A megengedett zavaró térerősség korrekciós tényezőjének meghatározása különböző névleges frekvenciák esetében a földi mozgószolgálatban

A megengedett zavaró térerősségre vonatkozó korrekciós tényezőt – a zavarást okozó adási csatorna különböző névleges frekvenciái és a zavarás által érintett vételi csatorna függvényében – képletek alapján kell meghatározni.

Az 1990-es években néhány állomáson végzett mérésekből származtatott görbék a keskenysávú rendszerek vonatkozásában normalizált összefüggésekre, egyenletekre lettek lecserélve. TETRA és szélessávú rendszerek esetében egyéb normalizált egyenletek kerültek meghatározásra. Ezekre az új rendszerekre az alábbi kijelölt normalizált összefüggéseket kell használni.

2. Az összes rendszerre vonatkozó definíciók

Ω	normalizált frekvencia
Delta f	a zavaró és a zavart csatorna közötti frekvenciakülönbség [Hz]
B1	a nagyobb sávszélességű rendszer által elfoglalt sávszélesség [Hz]
B2	a kisebb sávszélességű rendszer által elfoglalt sávszélesség [Hz]
$a_{\text{corr-B1}}$	korrekciós tényező B1 = B2 esetén [dB]
$a_{\text{corr-Sinus}}$	korrekciós tényező modulálatlan szinuszos vivő esetén [dB]
a_{corr}	korrekciós tényező [dB]

Minden alábbi esetben (kivéve 4.3, TETRA versus TETRA esetén) a következő interpolációs összefüggés érvényes:

$$\Omega = \text{Delta } f / B1, \text{ ahol } B1 \geq B2$$

$$a_{\text{corr}} = a_{\text{corr-Sinus}} - [a_{\text{corr-Sinus}} - a_{\text{corr-B1}}] * B2/B1 \text{ (70 dB-s felső korlát alkalmazandó.)}$$

3. Keskenysávú rendszerek (kivéve TETRA)

Keskenysávú rendszerek esetén (sávszélesség ≤ 25 kHz) a következő összefüggéseket kell használni.

a_{corr} megegyező sávszélességű zavaró csatorna esetén:

$$a_{\text{corr-B1}} = 0 \text{ dB,} \quad \text{ha } \Omega < 0.5$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (47\Omega - 24) \text{ dB,} \quad \text{ha } 0.5 \leq \Omega \leq 1$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (80\Omega - 55) \text{ dB,} \quad \text{ha } 1 < \Omega \leq 1.3$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (38\Omega) \text{ dB,} \quad \text{ha } \Omega > 1.3$$

a_{corr} szinuszos zavarójel esetén:

$$a_{\text{corr-Sinus}} = 0 \text{ dB,} \quad \text{ha } \Omega < 0.5$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (88\Omega - 44) \text{ dB,} \quad \text{ha } 0.5 \leq \Omega \leq 1.3$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (12\Omega + 55) \text{ dB,} \quad \text{ha } \Omega > 1.3$$

4. TETRA versus egyéb keskenysávú rendszerek

Azon esetekben, melyekben a TETRA (adásmód: 25K0G7W) a zavaró vagy a keskenysávú rendszer (sávszélesség ≤ 25 kHz) által zavart rendszer, a következő összefüggések alkalmazandók.

4.1 TETRA = zavaró rendszer

a_{corr} megegyező sávszélességű zavaró csatorna esetén:

$$a_{\text{corr-B1}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0,5$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (32\Omega - 16) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.5 \leq \Omega \leq 1$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (112\Omega - 96) \text{ dB}, \quad \text{ha } 1 < \Omega \leq 1.4$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (41\Omega) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 1.4$$

a_{corr} szinuszos zavarójel esetén:

$$a_{\text{corr-Sinus}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0.4$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (50\Omega - 21) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.4 \leq \Omega \leq 0.7$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (225\Omega - 145) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.7 < \Omega \leq 1$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (-20\Omega + 100) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 1$$

4.2 TETRA = zavart rendszer

a_{corr} megegyező sávszélességű zavaró csatorna esetén:

$$a_{\text{corr-B1}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0,45$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (55\Omega - 23) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.45 \leq \Omega \leq 0.63$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (180\Omega - 100) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.63 < \Omega \leq 0.93$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (12.5\Omega + 57) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 0.93$$

a_{corr} szinuszos zavarójel esetén:

$$a_{\text{corr-Sinus}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0.45$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (225\Omega - 101) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.45 \leq \Omega \leq 0.7$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (13\Omega + 58) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 0.7$$

4.3 TETRA versus TETRA (25 kHz)

TETRA rendszerek között (adásmód: 25K0G7W) a korrekciós tényező (a_{corr}) eltérő frekvenciakülönbségek (Δf) esetén az alábbi összefüggések alapján számítható:

$$a_{\text{corr}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Delta f < 25 \text{ kHz}$$

$$a_{\text{corr}} = 45 \text{ dB}, \quad \text{ha } 25 \text{ kHz} \leq \Delta f \leq 50 \text{ kHz}$$

$$a_{\text{corr}} = 70 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Delta f > 50 \text{ kHz}$$

5. Szélessávú rendszerek

Azon esetekben, melyeknél a rendszer sávszélessége $\geq 200 \text{ kHz}$, az alábbi összefüggések alkalmazandók:

a_{corr} megegyező sávszélességű zavaró csatorna esetén:

$$a_{\text{corr-B1}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0.5$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (33.3\Omega - 16.7) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.5 \leq \Omega \leq 2$$

$$a_{\text{corr-B1}} = (10\Omega + 30) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 2$$

a_{corr} szinuszos zavarójel esetén:

$$a_{\text{corr-Sinus}} = 0 \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega < 0.5$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (66.7\Omega - 33.3) \text{ dB}, \quad \text{ha } 0.5 \leq \Omega \leq 1.25$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (20\Omega + 25) \text{ dB}, \quad \text{ha } 1.25 < \Omega \leq 1.75$$

$$a_{\text{corr-Sinus}} = (4.8\Omega + 51.6) \text{ dB}, \quad \text{ha } \Omega > 1.75$$

6. Rendszerek 25 kHz-nél nagyobb és 200 kHz-nél kisebb sávszélességgel

Azokban az esetekben, ahol a legnagyobb sávszélesség (B_x) legalább az egyik rendszer esetében 25 kHz-nél nagyobb vagy 200 kHz-nél kisebb, a korrekciós tényező a következő interpolációs összefüggés segítségével határozandó meg:

$$a_{B_x} = a_{NB} + \frac{a_{WB} - a_{NB}}{200 - 25} * (B_x - 25)$$

Ahol:

B_x : a rendszer sávszélessége a > 25 kHz, < 200 kHz tartományban

a_{NB} : a keskenysávú összefüggés szerint számolt korrekciós tényező [dB]

a_{WB} : a szélessávú összefüggés szerint számolt korrekciós tényező [dB]

a_{B_x} : a kiszámított korrekciós tényező [dB]

Az itt említett a_{NB} és a_{WB} korrekciós tényezők a 3-as és 5-ös pontok szerint számolandók.