

WSS-LZ használati útmutató

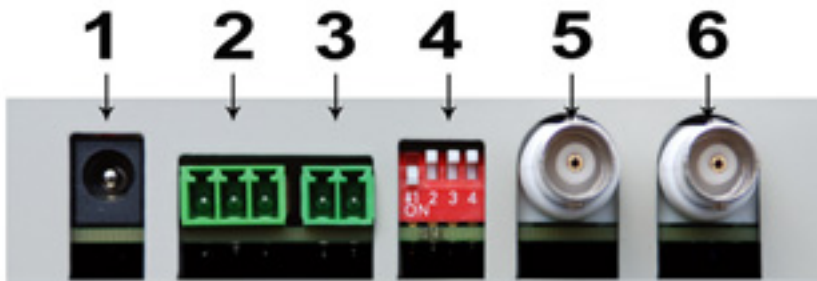
1. Általános ismertetés

A WSS-LZ készülék arra alkalmas, hogy a bemenetére kapcsolt kompozit (CVBS) videó jelbe a szabványoknak megfelelő *Wide Screen Signaling* kapcsolójelet illesszen. A beillesztett jel hatására a vevőkészülék – ha erre fel van készítve – a képernyőt átméretezi. Például vízszintesen vagy mindkét irányban megnyújtja, hogy így beállítsa a kívánt méretarányt.

2. Mi van a csomagban

- 1 – WSS-LZ készülék
- 2 – Hálózati adapter
- 3 – A távkapcsoló csatlakoztatásához szükséges 2 pólusú zöldszínű dugó.
- 4 – Opció. Soros porton keresztüli vezérléshez szükséges szerelt vezeték.

3. Csatlakozók, kapcsolók ismertetése



1 – Tápcsatlakozás.

Stabilizált DC 5V 200 mA. A termék tartalmazza a szükséges hálózati adaptert.

2 – Soros port (RS232) csatlakozás.

A készülék soros porton keresztül is vezérelhető. Ez opció, megrendeléskor kell jelezni, hogy a funkcióra szükség van. Az opcionális csomag ilyenkor tartalmazni fog egy PC soros port csatlakozójához illeszkedő kábelt is. A soros porton történő vezérlés csak akkor működik, ha a (4) programkapcsoló 4-es kapcsolója **ON** állásban van.

3 – Távkapcsoló csatlakozás.

A csatlakozó két pólusát egy távkapcsolóval (nem része a csomagnak) rövidre zárva a készülék beilleszti a 4-es számmal jelölt programkapcsolónak megfelelő vezérlő jelet. Ha a programkapcsoló 4-es kapcsolója ON állásban van, a távkapcsolónak nincs hatása a készülék működésére. A termék csomagolása nem tartalmaz távkapcsolót.

4. Programkapcsoló

A programkapcsoló segítségével határozhatjuk meg, hogy a készülék a távkapcsoló nyitott és zárt (KI és BE) állásánál milyen jelet illesszen be. Az alábbi táblázat leírja a különböző beállításokhoz tartozó működést.

Programkapcsoló				TÁVKAPCSOLÓ	
1	2	3	4	KI	BE
OFF	OFF	OFF	OFF	PASS	4:3
ON	OFF	OFF	OFF	PASS	16:9
OFF	ON	OFF	OFF	PASS	LetterBox
OFF	OFF	ON	OFF	4:3	16:9
ON	OFF	ON	OFF	LetterBox	16:9
OFF	ON	ON	OFF	4:3	LetterBox
X	X	X	ON	SOROS PORT VEZÉRLÉS	

A „PASS” azt jelenti, hogy a készülék érintés nélkül átengedi a bejövő videó jelet.

A „4:3” azt jelenti, hogy a készülék 4:3 méretarány kapcsolásra utasító jelet illeszt a videó jelbe.

A „16:9” azt jelenti, hogy a készülék 16:9 méretarány kapcsolásra utasító jelet illeszt a videó jelbe.

A „Letterbox” azt jelenti, hogy a készülék Letterbox/Zoom méretarány kapcsolásra utasító jelet illeszt a videó jelbe.

5. Videó bemenet

Ide kell csatlakoztatni az analóg kompozit videó jelet, amibe majd a WSS jelet kívánjuk illeszteni. Ha komponens (YCbCr) vagy S-VIDEO (Y/C) szabványú jelbe szeretnénk WSS-t illeszteni, akkor elegendő, ha csak az Y (Luma) komponenst vezetjük át a készüléken. Mivel a WSS-LZ semmilyen jel késleltetést nem okoz, ezért szín fáziseltolódás nem fog történni. Fontos: a WSS-LZ nem működik, ha a bemenetére nincs szabványos videó jel csatlakoztatva.

6. Videó kimenet

Ezen a csatlakozón kapjuk a kimenő videó jelet, amiben a program- és távkapcsoló állásától függően benne lesz a WSS jel. A WSS-LZ normalizáló áramkört is tartalmaz. Ez azt jelenti, hogy a kimenő jel egyenfeszültségű komponense a szabványban előírtaknak lesz megfelelő, még akkor is, ha a bemenő jel ettől eltérő volt. Fontos azonban tudni, hogy szélsőséges magas egyenfeszültségű komponenssel rendelkező videó jelet a készülék nem képes helyrehozni, és ekkor a működése is bizonytalanává válik.

4 Jelző LED-ek



- 1 – Ha világít a készülék tápellátása megfelelő
2 – Távkapcsoló visszajelző. Ha a távkapcsoló bekapcsolt állapotban van (rövidzárat ad) ez a LED világít. Segítséget nyújthat abban például, hogy az (esetleg) pultba szerelt nyomókapcsoló megfelelő kontaktust ad-e.
3 – Aktivitást jelző LED. Ha nem világít, akkor a bejövő videó jel érintetlenül jelenik meg a kimeneten.
4 – Hibajelző LED: Ha világít, a bejövő videó jel túl magas DC komponenssel rendelkezik, a WSS-LZ ezt a szintet már nem tudja normalizálni, nem fog jól működni.

5. Vezérlés soros porton keresztül.

Bizonyos esetekben szükség lehet a képarány automatikus (számítógéppel) vezérelt váltására. Számos adáslebonyolító rendszer (pl. Darim FS1000) képes programozottan jeleket küldeni a soros portra. A WSS-LZ készülék a jel vételét követően beilleszti a megfelelő WSS jelet. A soros porton keresztül történő vezérléshez be kell állítani a programkapcsoló 4-es kapcsolóját ON állásba. Ilyenkor a távkapcsolóval nem lehet a készüléket irányítani.

A soros port kezeléséhez a számítógépen az alábbi beállítás szükséges: 19200 Baud, 8 bit, nincs paritás, 1 stop bit, nincs flow kontrol.

A vezérlőjel, amit a soros portra kell küldeni mindössze egyetlen karakter:

- „0” – NULLA karakter azaz ASCII 48 (hexa 30). A videó jel érintetlenül átmegy a készüléken.
„1” – 1-es karakter, azaz ASCII 49 (hexa 31). A videó jelbe 4:3-as WSS kapcsoló jel kerül
„2” – 2-es karakter, azaz ASCII 50 (hexa 32). A videó jelbe 16:9-3s WSS kapcsoló jel kerül.
„3” – 3-as karakter, azaz ASCII 51 (hexa 33). A videó jelbe LettreBox/ZOOM WSS kapcsoló jel kerül.
„5” – Pillanatnyi állapot lekérdezése. A készülék visszaküldi a legutoljára beállított üzemmódnak megfelelő karaktert.

Természetesen bármilyen olyan eszközzel vezérelhető a WSS-LZ, ami fent megadott módon beállítható. Windows operációs rendszere esetén könnyen kipróbálhatjuk az eszköz működését, például a HyperTerminal szoftver segítségével.



6. A TV vevőkészülékekkel kapcsolatos tudnivalók

A televíziós vevőkészülékeket WSS érzékelés szempontjából három csoportba oszthatjuk. Az első csoportba azok tartoznak, amelyek nem érzékelik, nem kezelik a WSS jelet. Sajnos ezek vannak a legtöbben; régebbi CRT 4:3-as tévék, korai gyártású 4:3-as LCD panelok. A második csoportba azok tartoznak, amelyek a szabványnak megfelelően, korrektül reagálnak a WSS jel vételekor. Ilyen a manapság kapható LCD/TFT, plazma, vagy OLED-es készülékek elsöprő többsége. A harmadik csoport tagjaira jellemző, hogy ugyan kezelik a WSS jelet, de működésük – bizonyos körülmények között – furcsának tűnhet. Látszólag véletlenszerűen, vagy rosszul reagálnak a kapcsolójelre. Ezek a korai 16:9-es képcsöves, LCD/TFT vagy plazma készülékek. Ezek tervezésekor még nem volt elterjedt a 16:9-es sugárzás, ezért a tervezők igyekeztek a néző számára a lehető legjobban optimalizálni a kép megjelenítést. Ezeknél a tévéknél gyakran megtalálható egy képarány beállítási mód, amit többnyire AUTO névvel jelölnek. Általában ebben a módban képes érzékelni a WSS jelet, és ennek megfelelően váltani. Csakhogy – jó eséllyel – ebben az üzemmódban van az automatikus nagyítás funkció is, ami úgy működik, hogy ha a képernyő szélén (gyártmánytól függően akár jobb és bal oldalt is, nem csak fent és lent) fekete tartalmat érzékel, akkor addig nagyítja a képet, amíg az eltűnik a képernyőről. Ez sajnos igen idegesítő lehet egy idő múlva. Az AUTO módból kikapcsolva viszont sok ilyen készülékre jellemző, hogy nem veszi figyelembe a WSS jelet. Van olyan készülék is, ami ugyan nem érzékeli a WSS jelet, de az EUROSCART csatlakozó 8-as lábán keresztül vezérelhető a képarány beállítása.

7. Műszaki adatok

Videó bemenet – 1 Volt p-p, 75 ohm, BNC
Videó kimenet – 1 Volt p-p, 75 ohm, BNC
Támogatott TV szabvány – PAL 720/50i, 625 sor 50 Hz
Tápellátás – 5 Volt stabilizált DC
Energia fogyasztás – max. 1 Watt, 200 mA 5 Volton

Technikai támogatás: Teco kft, www.teco.hu, sales@teco.hu, +36 1 253 0038