

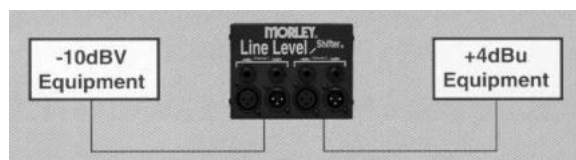


Los je -10dBV tot +4dBu problemen nu op! Wat doe je als je een laag volume -10dBV uitgang (zoals een MP3-speler of CD-speler) moet aansluiten op een hoog volume, +4dBu ingang (zoals de FOH PA Mixer of een multi-track digitale recorder)? Wat je nodig heeft is een van onze Line Level Shifter® van Morley®!

De Line Level Shifter® maakt gebruik van de fysica van inductie en impedantie aanpassing om de signaalspanning te verhogen of te verlagen zonder de toegevoegde ruis van actieve elektronica. De Line Level Shifter® converteert ook automatisch heen en weer tussen gebalanceerde en ongebalanceerde signalen. Dit is geweldig omdat de meeste -10dBV signalen ongebalanceerd zijn terwijl de meeste +4dBu signalen gebalanceerd zijn.

De Line Level Shifter® bevat ook Morleys Hum Eliminator™ technologie om aardlussen te doorbreken die AC brom veroorzaken.

- Converteert heen en weer tussen -10dBV en +4dBu
- Converteert automatisch heen en weer tussen gebalanceerde en ongebalanceerde lijnen aan beide uiteinden
- 1/4" TRS "smart" jacks accepteren TS (mono) of TRS (stereo)
- Op maat gemaakte Morley 3:1 Isolatietransformatoren elimineren AC brom / 60Hz gezoem en ruis
- Vertaalt automatisch signaalspanningen om verschillen in aardpotentiëlen te overbruggen, waardoor clippen wordt voorkomen
- Compleet passief ontwerp met audiofiele kwaliteitscomponenten verzekeren je van de beste mogelijke assures de best mogelijke ruis en vervormingsprestaties
- Frequentierespons 10Hz tt 40kHz plus of min 1dB in 10kOhm belasting
- Vervorming minder dan 0.002% THD @ 1kHz
- Crosstalk beter dan -97dB
- Maximum bronimpedantie 1kOhm. Minimum load impedance 10kOhm
- Koudgewalst stalen behuizing
- Een jaar garantie



GA VAN START

OVER DE LINE LEVEL SHIFTER EN ALGEMEEN GEBRUIK

DE VERBINDING MAKEN: De Line Level Shifter® is ontworpen om je in staat te stellen apparatuur met verschillende lijnniveaureisen op de juiste versterkingsinstellingen te gebruiken. Dit vermindert ruis en stelt je in staat niet op elkaar afgestemde apparatuur te gebruiken.

Gebalanceerde of ongebalanceerde lijnen kunnen op beide niveaus worden gebruikt. Normaal gesproken zullen echter alleen aan de +4dBu-zijde gebalanceerde signalen worden gebruikt. Gebalanceerde signalen geven je het voordeel van common mode rejection (CMR), waardoor ruis die door gebalanceerde lijnen wordt opgepikt als ze in de buurt van wisselstroom lopen, wordt geannuleerd.

GEBRUIK VAN DE LINE LEVEL SHIFTER®: De TRS smart jacks doen al het bedradingswerk voor je. Voor ongebalanceerde signalen gebruikt je standaard 1/4" connectoren met twee geleiders. Voor gebalanceerde signalen gebruikt je 1/4" drie geleider (TRS) connectoren. Je hebt ook de keuze uit XLR connectoren!

TRS connectoren worden ook wel stereo pluggen genoemd, maar denk er aan om nooit stereo of meerdere kanalen in één connector te gebruiken met de Line Level Shifter®. Stereo vereist twee afzonderlijke kanalen. Gebruik een "Y" kabel met één stereo stekker en twee mono stekkers (één voor elk kanaal van de Line Level Shifter®).

TIP = + of - (wees consistent tussen +4dBu & -10dBV)

RING = + of - (zorg dat je consistent bent tussen +4dBu en -10dBV)

HULS = aarde

DE INS EN OUTS VAN IMPEDANTIE:

Kwaliteitsproducten zijn zo ontworpen dat ze een lage impedantie (<100 ohm) hebben bij de line level output jacks en een hoge impedantie (>10K ohm) bij de line level input jacks. De Line Level Shifter® werkt het best onder deze omstandigheden en geeft de volledige gewenste 11db versterking. De Line Level Shifter® is echter ontworpen om in minder ideale situaties te werken met slechts een bescheiden reductie van de versterking in de richting -10dBV naar +4dBu. Er is geen effect als je van +4dBu naar -10dBV gaat.

		R_{load}			
		1Meg	100k	50k	10k
R_{source}	0	.007	.078	.155	.748
	10	.008	.091	.180	.853
	50	.013	.142	.279	1.260
	100	.020	.205	.401	1.743
	300	.046	.453	.873	3.445
	600	.085	.812	1.536	5.500
	1000	.136	1.269	2.348	7.650

R source (bron) = Uitgangsimpedantie van apparatuur (-10dBV) in ohm

R load (lading) = Ingangsimpedantie van apparatuur (+4dBu) in ohm

OVER DE LINE LEVEL SHIFTER EN ALGEMEEN GEBRUIK

Wat houdt het omrekenen tussen -10dBV en +4dBu in? De meeste muziekkapparatuur voor consumenten heeft -10dBV ingangen/uitgangen, terwijl de meeste professionele apparatuur +4dBu ingangen/uitgangen heeft (dat is 11dB meer of 3,5 keer luider). Bovendien zijn de -10dBV signaallijnen ongebalanceerd en gevoelig voor ruis, terwijl de pro gear lijnen over het algemeen gebalanceerd zijn en meer immuun voor ruis.

Een onjuiste afstemming van de signaalniveaus tussen verschillende apparatuur kan resulteren in te lage volumes, waardoor de versterking moet worden verhoogd en de ruisvloer toeneemt. Het beperkt ook het bereik van de volumeregeling tussen alle ingangen, wat het moeilijk maakt om een goede mix te krijgen en de -10dBV ingangen mogelijk overbelast. De Line Level Shifter® converteert naar behoefte tussen ongebalanceerde en gebalanceerde lijnen en converteert efficiënt heen en weer tussen -10dBV en +4dBu.

De Line Level Shifter® elimineert ook brom, net als de Morley® Hum Eliminator™. Het verschil is dat de Line Level Shifter® je signaal altijd naar boven of beneden bijstelt. Hieronder vindt je meer specifieke toepassingen voor de Line Level Shifter®.

AUDIO / VIDEO - De audio-ingangen op de meeste videocamcorders zijn ongebalanceerd -10dBV. Wanneer je een geluidsmix vanaf een +4dBu uitgang naar de camera leidt, gebruikt je een Line Level Shifter® om ervoor te zorgen dat de ingang niet wordt overbelast en het signaal niet wordt vervormd. Gebruik een Line Level Shifter® wanneer je de audio-feed van een -10dBV (videorecorder / dvd / cd / mp3-speler) naar een +4dBu geluidssysteem leidt om de best mogelijke signaalkwaliteit te krijgen.

BROADCASTING - Omroepen moeten vaak een -10dBV uitgang van een MP# speler of CD-speler, enz... aansluiten op een gebalanceerde +4dBu ingang. De Line Level Shifter® maakt dit mogelijk zonder verlies van volume en elimineert tegelijkertijd brom.

COMPUTER GELUIDSKAARTEN - De meeste geluidskaarten hebben ongebalanceerde -10dBV in-/uitgangen. Een Line Level Shifter® zorgt ervoor dat de geluidskaart kan werken met een +4dBu apparaat en elimineert tegelijkertijd brom. Zelfs gebalanceerde geluidskaarten zijn zeer gevoelig voor aardlussen vanwege de voeding van de computer. Gebruik een Hum Eliminator™ als je ruisproblemen ondervindt maar geen verandering in de signaalspanning nodig hebt.

OVER DE LINE LEVEL SHIFTER EN VOORKOMEND GEBRUIK (vervolg)

DJ MIXERS - De meeste DJ mixer hoofduitgangen zijn ongebalanceerde -10dBV RCA en de meeste eindversterkers hebben gebalanceerde +4dBu ingangen. Wanneer men van een -10dBV DJ mixer naar een +4dBu eindversterker gaat, gaat meer dan 2/3 van het volume van de versterker verloren. Dat verlaagt een versterker van 600 watt tot 175 watt. Veel DJ's geven de voorkeur aan de functies van een bepaald -10dBV apparaat en de weinige DJ mixers die +4dBu uitgangen hebben kunnen veel meer kosten dan een -10dBV DJ mixer. Gebruik een Line Level Shifter® om al het verloren vermogen terug te krijgen en tegelijkertijd van alle bromproblemen af te komen!

GUITAR AMP FX LOOPS - De signaalniveaus in de meeste gitaarversterker-effectlussen zijn van alle markten thuis. Sommige kunnen een te sterk signaal hebben voor vloereffecten, andere kunnen te zwak zijn. Tenzij je versterker regelbare niveaus heeft op de send en return, zit je vast aan wat je hebt; tenzij je een Line Level Shifter® hebt! Gebruik de Line Level Shifter® om de Send en Return te verhogen of te verlagen als dat nodig is voor je specifieke situatie. Een efficiënter afgestemd signaalniveau betekent een betere klank en in de gitaarwereld is klank ALLES!

KEYBOARDS / SAMPLERS / SYNTHS - De meeste keyboards, samplers en synthesizers hebben 1/4" ongebalanceerde -10dBV uitgangen. De Line Level Shifter® converteert deze uitgangen naar +4dBu voor gebruik met een +4dBu mixer of ander +4dBu apparaat zonder volume te verliezen. Het balanceren van de uitgangen kan helpen om lange signaalluns brom- en ruisvrij te maken.

MIXERS / OPNEMEN - Bijna iedereen sluit een -10dBV, ongebalanceerde uitgang van een MP3-speler of cd-speler, enz... aan op een systeem met verder hoge prestaties. Je krijgt een betere signaal-ruisverhouding (SNR) met de Line Level Shifter® in plaats van de ingangsversterking van het mengpaneel te verhogen. Je kunt de lijnen ook tegelijkertijd balanceren. Om de beste ruisvloer te krijgen, moet je zo min mogelijk actieve versterking toevoegen. Opnamen met ongebalanceerde -10dBV uitgangen (keyboards, effecten, drum machines, computers, etc.) vereisen vaak veel actieve versterking. Gebruik de Line Level Shifter® om deze eenheden op te voeren tot gebalanceerde +4dBu en de beste mix te krijgen die je kunt krijgen. Sommige high-end mixers hebben alleen +4dBu ingangen; als -10dBV apparatuur op deze ingangen is aangesloten, gebruik dan een Line Level Shifter® om een beter signaalniveau te krijgen. Tape return levels zijn vaak niet afgestemd op het mengpaneel. Ze overbelasten de ingang van het mengpaneel of maken het niet luid genoeg. De Line Level Shifter® werkt in beide richtingen, hij kan het signaal naar boven of naar beneden bijstellen.