

# VS SERIES DIGITAL POWER AMPLIFIER

## 2-4-8 OHM 2CH VS SERIES

: VS-50(5000W), VS-40(4000W)New Version, VS-34(3400W)New Version



VS-50 :FRONT



VS-34 (New Version) :FRONT



VS-40 (New Version) :FRONT



VS-50 :REAR



VS-40 (New Version) :REAR

### 2-4-8 ohm 2CH VS SERIES.

STK 2-4-8 ohm speaker outputs VS series power amplifiers are designed for high operating efficiency and accurate sonic performance across the full audio bandwidth, even under stressful conditions. In order to maintain strict quality assurance standards. The VS series are built -in Digital switch mode power supply with gate isolated type driver transformers and trigger circuit for output spark current to protect output switching devices. Have a lot of parallel output devices to make high value damping factors with H class output circuit for high efficient thermal capacity. The STK amplifiers are protected damage from shorted outputs, over heating and DC faults for speakers. The STK VS series are ready to deliver several thousand watts for your several high power input speaker systems.

### 2-4-8ohm 2채널 VS시리즈.

STK의 2-4-8ohm 스피커 출력용 VS시리즈 2채널 디지털 파워 앰프는 엄격한 품질 기준에 대한 확약이 요구되는 혹독한 조건에서도 모든 오디오 음향 대역재생을 정확하고 확실하게 실행하기 위해 높은 효율로 동작 되도록 설계되어 제조되는 제품입니다. 에스티케이 VS시리즈 앰프는 디지털 스위치모드 전원부를 갖추고 있으며 이의 안정적인 동작을 위한 게이트 아슬레이트형 드라이버 트랜스포머와 출력부 스파크 전류에 대한 트리거 회로 채택으로 스위칭 출력단 디바이스 파손을 보호하고 있습니다. 스피커 출력부는 가장 높은 멤핑값을 얻을 수 있도록 최대 수량의 출력단이 장착되었으며, 이와 함께 높은 효율의 열용량을 갖게 해주는 H 클래스 회로시스템을 채택하고 있습니다. 또한 에스티케이 앰플리파이어는 출력 라인 쇼트감지에 의한 제품손상 보호기능과 과열보호 그리고 DC 직류 발생시의 스피커 보호장치가 탑재되어 있습니다. 에스티케이의 VS시리즈 앰프는 모든 고출력 스피커 시스템에 적합한 수천 와트 출력급의 범위를 차지 없이 제공할 수 있도록 완벽한 라인업을 갖추고 있습니다.

### FRONT, REAR Description | 전면부, 후면부 구조 VS-50, 40(New Version), 34(New Version)

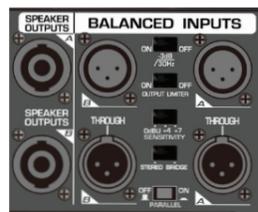
#### FRONT Descriptions

- Soft Start Power On/Off Switch
- Linear type CH A & B Level Control Attenuators
- 3 Steps Bar Graph Level Meter with Peak output Indicators
- Red LED Indicator for Protection Mode
- Red LED Indicator for Stand-By and Power ON
- Yellow LED Indicator for Mono/Bridge Mode
- Green LED Indicator for Parallel Mode



#### REAR Descriptions

- Electronic XLR Balanced Input Connectors
- XLR Balanced Through output Connectors
- 30Hz Low Cut Switch for Improves Bass Performance
- Speaker output Clip Control ON/OFF Switch
- 0dBu or +4dBu or +7dBu Input sensitivity Select Switch
- Mono Bridge Mode Select Switch
- Parallel Input connection Select Switch
- High Current Speakon Type Output Jacks
- Speed Control Dual Cooling FAN



### VS-50, 40(New Version), 34(New Version) 전면부 구조

- 소프트 스타트 전원 스위치
- 리니어 타입 CH A & B 입력레벨 조절기
- 3단계로 로직화된 출력 레벨미터와 피크(CLIP)출력 검출 표시등
- 과열부터 DC검출등 모든 보호기능(PRT) 동작 적색경고 표시등
- 스텐바이 상태와 전원 ON 상태를 나타내는 녹색 LED 표시등
- 모노 브릿지 출력상태임을 알려주는 황색 LED 표시등
- A 와 B 채널이 단일입력 상태(패러렐)임을 나타내는 녹색 표시등

### 후면부 구조

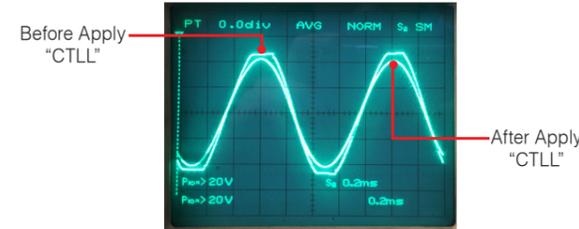
- XLR 밸런스 방식 뉴트릭 타입 입력신호 연결 잭
- XLR 밸런스 방식 뉴트릭 타입 입력신호 링크 출력 잭
- 베이스 음향 성능을 증가시키는 30Hz 로우컷 스위치
- 스피커 출력 레벨 클리핑 콘트롤부 작동 스위치
- 0dBu 혹은 +4dBu 혹은 +7dBu 범위의 입력신호 조절회로 선택스위치
- 모노 브릿지 출력 방식 혹은 스테레오 출력방식 전환 스위치
- A 와 B 채널을 단일 입력케이블 사용으로 전환시키는(패러렐)스위치
- 높은출력시 고전류 용량을 허용하는 뉴트릭 스피크 방식 스피커 연결 잭
- 출력에 따라 자동속도 조절되는 2중 냉각팬

### FEATURES

- Have lots paralleled output device for capable 2ohm load and high damping factors
- Specially designed for 4 ohm bridge mode power output
- Powerful digital dual power supply for high power output regulation
- Excellent thermal capacity and lowest AC current draw
- Precision controlled 7 way full protection circuitry (Over heat, Over current, DC detection, Short load, Main voltage detector, Power supply shut-down, Power ON/OFF)
- Digital control over load detector for SMPS current draw
- Automatic Speaker output clipping control by STK CTLL circuit module

### 기능 및 특성

- 높은 출력 멤핑과 2 옴부하 동작을 위해 사용된 정격의 2배 용량을 갖춘 출력 디바이스
- 4옴 부하에도 완벽하게 동작하는 STK만의 브릿지모노 출력기능
- 대출력시에도 영향 없는 채널별로 독립된 전원 공급 방식의 듀얼 디지털 파워서플라이
- 경제적인 최저의 대기 전력소모와 안정적인 온도 제어를 위한 충분한 방열 용량기능
- 7가지 방식의 완벽한 보호 회로 탑재 (과열, 과전류, DC 출력검출, 부하 쇼트, 전원 전압 변동 검출, 파워 서플라이 자동 차단 복구, 전원 ON/OFF)
- 디지털 검출기를 사용한 전원부 순간과전류 컨트롤
- 스피커 출력 클리핑 콘트롤 용 에스티케이 CTLL 타입 왜곡 보정회로 탑재



Speaker Outputs for Output Clip & "CTLL" Limiter



Dual Power Supply

### SPECIFICATIONS

| MODEL   모델  |                                 | VS-50  | VS-40(New Version)  | VS-34(New Version)  |       |       |       |       |
|---|---------------------------------|--|---------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| Continuous Average Output Per Channel                           |                                 | CH1  | CH2                 | CH1                 | CH2   | CH1   | CH2   |       |
| Stereo Mode (both channel driven)                               | EIA @ THD+N=1%, 1=1KHz          | 2 Ω / Stereo   | 2500W               | 2500W               | 2000W | 2000W | 1700W | 1700W |
|   |                                 | 4 Ω / Stereo   | 2150W               | 2150W               | 1700W | 1700W | 1400W | 1400W |
|   |                                 | 8 Ω / Stereo   | 1450W               | 1450W               | 1250W | 1250W | 950W  | 950W  |
|   | FTC @ THD+N=0.1% , f=20Hz~20KHz | 2 Ω / Stereo   | 2450W               | 2450W               | 1950W | 1950W | 1680W | 1680W |
|   |                                 | 4 Ω / Stereo   | 2050W               | 2050W               | 1650W | 1650W | 1250W | 1250W |
|   |                                 | 8 Ω / Stereo   | 1400W               | 1400W               | 1200W | 1200W | 850W  | 850W  |
| Bridge Mono Mode (both channel driven) FTC @ THD+N=0.1%, f=1KHz | 4 Ω Mono                        | 5000W  |                     | 4000W               |       | 3400W |       |       |
|   | 8 Ω Mono                        | 4000W  |                     | 3400W               |       | 2800W |       |       |
| Power Bandwidth   전력대역폭 (Ref. 1KHz, THD+N=0.1%, +0/-1dB)        |                                 | 20Hz~20KHz   |                     |                     |       |       |       |       |
| THD   왜율+N (Ref. 1KHz, f=20Hz~30kHz)                            |                                 | ≤0.05%   |                     |                     |       |       |       |       |
| Frequency Response   주파수응답 (Ref. 1KHz, 1Watt Output, +0/-1dB)   |                                 | 20Hz~30KHz   |                     |                     |       |       |       |       |
| IMD(SMPTE4:1)   혼합변조왜율 (60Hz~7KHz, Half Power)                  | 4 - 8 Ω / Stereo                | ≤0.1%  |                     |                     |       |       |       |       |
|   | 2 Ω / Parallel                  | ≤0.1%  |                     |                     |       |       |       |       |
|   | 8 Ω / Bridge                    | ≤0.1%  |                     |                     |       |       |       |       |
| Crosstalk (RL=8Ω , Half Power, Att, Max 600Ω shunt)             |                                 | ≥64dB, 1KHz  |                     |                     |       |       |       |       |
| Residual Noise   잔류잡음(20Hz~22kHz LPF, Att, Min)                 |                                 | ≥70 dB   |                     |                     |       |       |       |       |
| Signal To Noise Ratio   신호대잡음비 (Filter : A-Weighting, RMS)      |                                 | ≥107 dB  |                     |                     |       |       |       |       |
| Damping factor   멤핑 팩터(RL=8Ω , f=KHz)                           |                                 | ≥400   |                     |                     |       |       |       |       |
| Input Sensitivity   입력감도(ATT.max)                               | 4 Ω/Stereo                      | +0 or +4.0 or +7.0 dBu By Select Switch  |                     |                     |       |       |       |       |
|   | 8 Ω/Bridge                      | Up to +2.1 dBu from 4 Ω/Stereo Input   |                     |                     |       |       |       |       |
| Voltage Gain (ATT.max)   전압이득                                   |                                 | 41.56dB  | 40.54dB             | 39.70dB             |       |       |       |       |
| Output Circuitry   출력부  |                                 | H Class 3 - Step   |                     | H Class 2 - Step    |       |       |       |       |
| Input Impedance   입력 임피던스                                       |                                 | 6kΩ(Unbalance), 12kΩ(Balance)  |                     |                     |       |       |       |       |
| Controls   조절기  | Front panel                     | AC Switch, CH1 and Ch2 gain control knobs  |                     |                     |       |       |       |       |
|   | Rear panel                      | Low cut 30Hz Filter Output clip limiter, Sensitivity, ST/Mono Bridge, Parallel   |                     |                     |       |       |       |       |
| Connectors   사용컨넥터  | Input                           | Neutrick Female XLR jack   |                     |                     |       |       |       |       |
|   | Output                          | XLR Male jack (Input Through), Speakon jack  |                     |                     |       |       |       |       |
| Indicators   표시등  |                                 | Protect(Red),Power (Green), Mono Bridge (yellow), Parallel(Green),Peak Clip (Red), 3 step level meter (Green)                |                     |                     |       |       |       |       |
| Protection Circuits   보호회로                                      |                                 | 1)Short Circuits 2) Current Limit 3) DC detection 4) Thermal 5) Main Voltage Detect 6) Power supply shutdown 7) AC Line fuse |                     |                     |       |       |       |       |
| Fan Circuit   냉각팬 구동  |                                 | Four Fans Variable Low speed(50°C), High speed(60°C)   |                     |                     |       |       |       |       |
| Power Consumption   소비전력 (1/3 power)                            |                                 | 3050Watts  | 2100Watts           | 1750Watts           |       |       |       |       |
| Dimension (WxHxD)   외형치수  |                                 | 480 X 110 X 495  |                     | 480 X 88 X 495      |       |       |       |       |
| Shipping Weight & volume   선적무게 & 부피                            |                                 | 19.90kg & 0.0788cbm  | 18.00kg & 0.0681cbm | 17.00kg & 0.0681cbm |       |       |       |       |

\* 0dB=0.775V \* Specifications subject to change without notice.