

5 BỘ BẢO VỆ KHIẾN CS BỀN BỈ HƠN BAO GIỜ HẾT!

Có rất nhiều nguyên nhân khiến loa và công suất của bạn gặp vấn đề:

- Chập dây loa, chập mạch trong loa, đấu quá nhiều loa dẫn đến sai tổng trở... làm cháy sò
- Tần số hay tín hiệu nào đó lớn đột ngột (Ví dụ như: hú, rít, bất ngờ có một lượng lớn tần số quá thấp - dưới 40Hz, chạm dây hay rút dây jack khi bạn chưa kịp ngắt tín hiệu của kênh...)
- Nhiệt độ bên trong công suất quá nóng - do quá tải - dẫn đến cháy sò công suất
- Tắt / mở công tắc On/Off của công suất hay máy nào đó một cách đột ngột trong khi tín hiệu âm thanh đang mở lớn... dẫn đến tình trạng cháy loa, xỏ côn loa hay cháy công suất.
- Nguồn điện cung cấp thay đổi bất thường hoặc không đủ (dùng máy đèn, điện dưới 180V), khiến công suất ngõ ra giảm, âm thanh ngẹt, khiến bạn tăng công suất lên liên tục, dẫn đến tình trạng quá tải, cháy sò...

Với hơn 35 năm kinh nghiệm sản xuất công suất CS, Peavey đã trang bị gì cho CS để tránh khỏi những hư hỏng có thể xảy ra do những sự cố kể trên?

1. **DDT: Ngăn chặn công suất bị quá tải**

Bất cứ khi nào công suất của bạn bị quá tải do mở quá lớn liên tục, do bị hú, rút dây jack, chập dây tín hiệu... DDT sẽ lập tức giảm gain đầu vào để hạn chế tín hiệu đầu ra, tránh làm loa bị cháy hay xỏ côn.

2. **Kiểm soát nguồn điện DC ngõ vào (input) và ngõ ra (output) của công suất**

Nếu công suất phát hiện ra dòng DC hay có tần số quá thấp ra loa vượt quá giới hạn cho phép, rò-le giữa loa và công suất sẽ tự động ngắt ra để bảo vệ loa.

3. **Bộ bảo vệ công suất khi tắt/mở đột ngột công suất hay máy trong khi âm thanh đang lớn.**

Điều gì xảy ra khi tín hiệu đang mở lớn mà bạn lại đi tắt hay mở công suất (hay máy nào khác trong dàn như EQ, Mixer, Comp...)? Tiếng “bụp” lớn sẽ làm loa cháy hoặc xỏ côn loa. CS làm gì khi điều đó xảy ra? Khi mở, CS sẽ ngắt tín hiệu đầu vào và hoạt động ở chế độ bảo vệ, sau đó mới nâng tín hiệu lên từ từ cho đến khi đạt mức bình thường (chừng 4 giây). Còn khi tắt, CS sẽ ngay lập tức mở ròle nối với loa, nên bạn sẽ không nghe bất cứ tiếng nổ hay bụp nào.

4. **Bộ bảo vệ khi công suất trở nên quá nóng:**

Bất cứ công suất nào cũng đều tỏa ra rất nhiều nhiệt năng. Thậm chí âm thanh chỉ hay khi sò ở mức nóng vừa phải. Chính vì vậy quạt của công suất luôn hoạt động ở 3 chế độ: nếu chưa đủ độ nóng cần thiết, quạt sẽ không quay, đến khi hoạt động ổn định, quạt sẽ quay ở tốc độ vừa phải để giải nhiệt. Nếu trong trường hợp công suất nóng hơn mức cho phép, quạt sẽ quay ở tốc độ tối đa. Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu công suất nóng hơn 85°C, mạch bảo vệ loa của CS sẽ lập tức ngắt ra nhưng quạt vẫn quay tối đa cho tới khi nào nhiệt độ bên trong máy giảm xuống đến mức chấp nhận được, thì CS sẽ hoạt động lại bình thường.

5. Mạch Load Fault Correction (LFC):

Thông thường, công suất chỉ hoạt động tốt trong khoảng từ 4 đến 8 ohm. Vậy điều gì sẽ xảy ra nếu trong quá trình sử dụng, tổng trở bị giảm đi hoặc trở về 0 ohm (do loa bị cháy, trở thành mạch nối tắt)? Đối với công suất thông thường thì cháy sò sẽ là điều hiển nhiên. Nhưng nhờ có mạch LFC, CS sẽ tự động điều chỉnh gain về mức độ an toàn, nếu trở kháng của loa giảm xuống 0 ohm (do loa bị cháy hoặc dây loa bị chập), CS sẽ tự động ngắt đầu ra loa của kênh bị sai trở kháng, để bảo vệ công suất không bị cháy, đồng thời đèn DDT sẽ báo sáng để bạn có thể tháo bỏ dây loa ra khỏi công suất.

Không tin à? bạn cứ ghé bất kỳ đại lý nào của chúng tôi rồi yêu cầu chập dây loa của bất kỳ CS-3000, CS-4000 hay CS-4080 Hz (nhớ mở máy lên nhé) để thử xem trước khi quyết định “rước nàng về dinh”!