
SLC-102 形
AVC/LIMITER/COMPRESSOR 装置

取扱説明書

●ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載およびコピーすることは禁止されています。
2. 本書の内容については、改善のため予告なしに変更することがあります。
3. 本書の誤記等によるいかなる影響についても一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

版權所有 ©20040921 サンファイブ電子技術株式会社

●安全上のご注意

(本装置を安全に正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずお読み下さい)

1. 直射日光の当たる場所や、熱器具の近くには置かないで下さい。
2. ほこり、湿気の多い場所に置かないで下さい。
3. 雨水などがかかるような場所に置かないで下さい。
4. 振動・衝撃のかかるような場所に置かないで下さい。
5. 装置の上にものを置かないで下さい。
6. 濡れた手で操作しないで下さい。
7. 通風口をふさがないで下さい。
8. 金属類や、燃えやすいものを通風口などから入れないで下さい。
9. ケーブルを抜き差しする時は、必ず電源をOFFしてから行って下さい。
10. 万一異常が発生した場合は、すぐに電源をOFFして弊社までご連絡下さい。
11. 本装置は国内用です。電源電圧や放送規格の異なる海外では使用できません。

目次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 概要..... | 4 |
| 2. AVC/LIMITER/COMPRESSOR..... | 5 |
| 2.1 前面パネル操作..... | 5 |
| 2.2 背面コネクタ板..... | 5 |
| 3. ALC-301形AVC/LIM/COMPユニット..... | 6 |
| 3.1 ALC-301 AVC/LIM/COMPユニット概要..... | 6 |
| 3.2 COMP/COMPANDER部操作..... | 6 |
| 3.3 LIM部操作..... | 8 |
| 3.4 AVC部操作..... | 9 |
| 3.5 コンプレッサ、コンパンダー、リミッタ、AVC 特性..... | 10 |
| 4. 定格・性能..... | 11 |

1. SLC-102形AVC/LIMITER/COMPRESSOR装置概要

本装置は、AVC/リミッタ/コンプ/コンパンダー機能を2系統持つ装置で、定格入力レベルと出力レベルはディップスイッチにより 0dB、+2dB、+4dBのいずれかに設定できます。

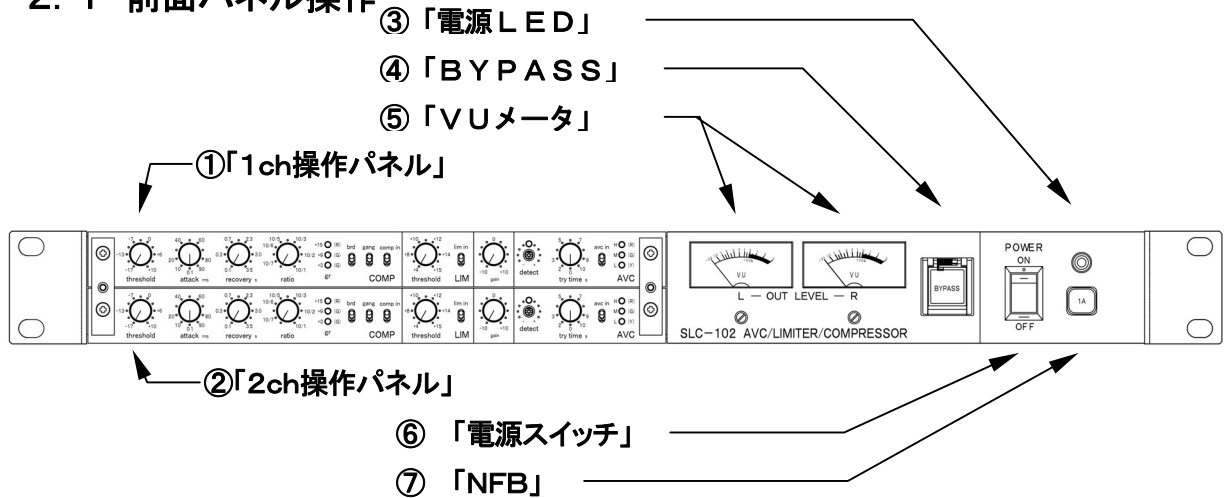
AVC/リミッタ/コンプ/コンパンダーのパラメータ設定はユニット前面パネルのスイッチまたは、ボリュームで設定することができます。

コンプとコンパンダーのアタックタイムとリカバリータイムは切り換えにより設定可能です。(リミッタのアタックタイムは 0.2m sec、リカバリータイムは 1sec に固定されています。)

try time(AVC実行待機時間)は、ローカルスイッチにより、0秒、2秒、3秒、4秒、5秒、6秒、7秒、8秒、9秒、10秒に設定できます。

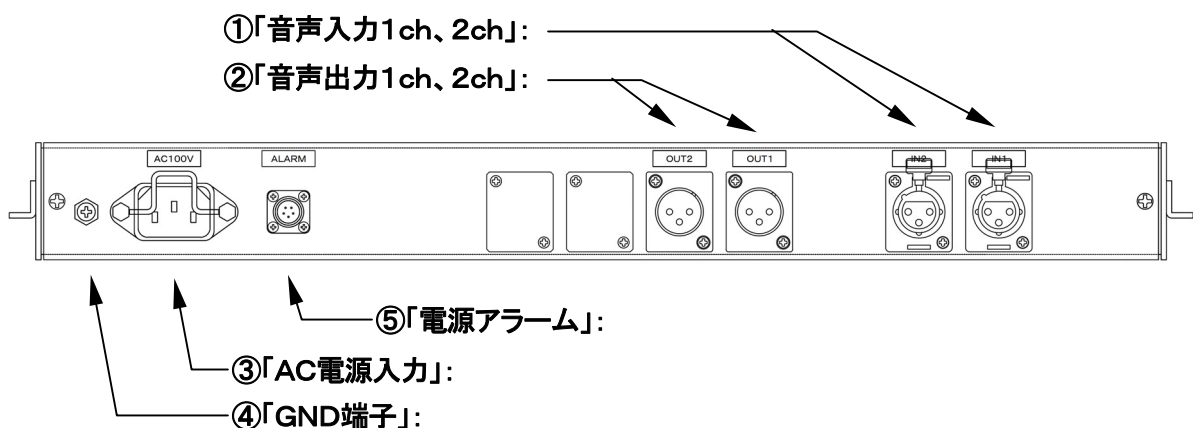
2. AVC/LIMITER/COMPRESSOR

2.1 前面パネル操作



- ① 「1ch操作パネル」: 詳細操作はAVC/LIM/COMPユニットの操作を参照願います。
- ② 「2ch操作パネル」: 詳細操作はAVC/LIM/COMPユニットの操作を参照願います。
- ③ 「電源LED」: 電源スイッチをONにした時、緑色のLEDが点灯します。
- ④ 「BYPASS」: 入力された1ch及び2chの音声信号を出力コネクタにバイパスするスイッチです。バイパスしたときアンバー色のLEDが点灯します。電源OFF時はバイパスとなります。(又、AVC/LIMITER/COMPRESSOR機能、全てをバイパスします。)
- ⑤ 「VUメータ」: 1ch(Lch)又は2ch(Rch)の出力レベルを監視するVUメータです。
- ⑥ 「電源スイッチ」: 電源を投入する時は上に、電源を切る時は下に倒します。
- ⑦ 「NFB」: AC入力に於いて過電流(1A以上)が流れると、自動的に電源をOFFにします。

2.2 背面コネクタ板



- ① 「音声入力1ch、2ch」: 音声入力用コネクタです。(ホット:2、コールド:3、シールド:1)
- ② 「音声出力1ch、2ch」: 音声出力用コネクタです。(ホット:2、コールド:3、シールド:1)
- ③ 「AC電源入力」: AC100V入力用コネクタです。
- ④ 「GND端子」: アース接続用GND端子です。
- ⑤ 「電源アラーム」: 電源異常の時は、コネクタのB、C端子間にメーク接点を出力します。電源OFFの時も、コネクタのB、C端子間にメーク接点を出力します。

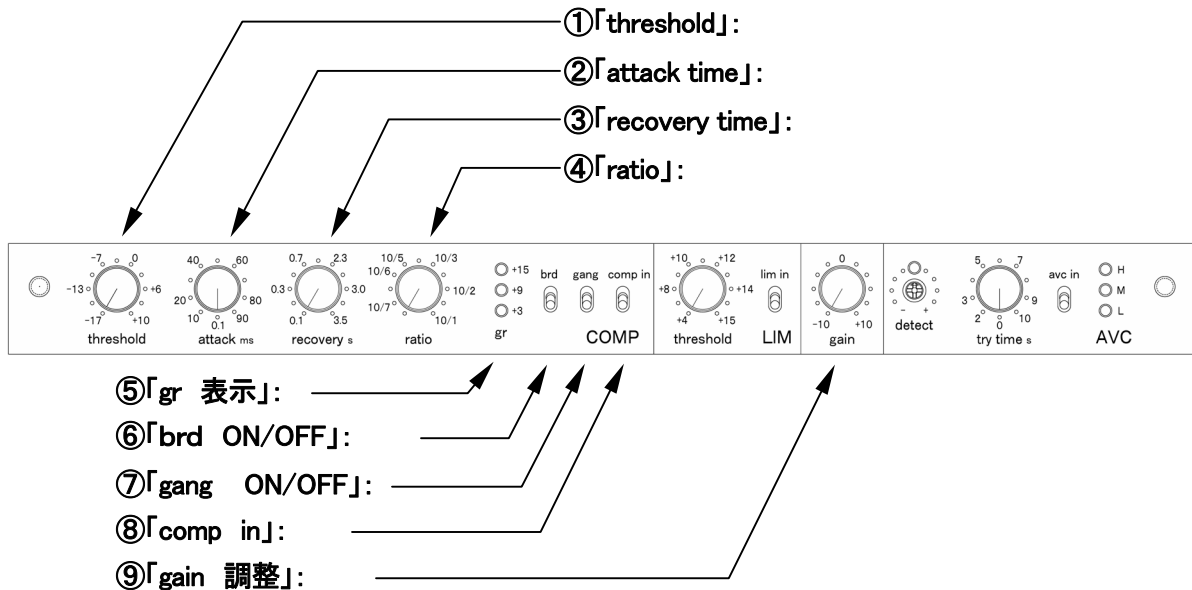
3. ALC-301形AVC/LIM/COMPユニット

3.1 ALC-301形AVC/LIM/COMPユニット概要

本ユニットは、オートゲインコントロール/リミッタ/コンプ/コンパンダー機能を持つ、AVC/LIM/COMPユニットです。

AVC/LIM/COMPはそれぞれ独立した回路構成です。

3.2 COMP/COMPANDER部操作



① 「threshold」:

スレッシュホールド調整ボリュームで、 -17dB ～ $+10\text{dB}$ まで調整できます。

② 「attack time」:

アッタクタイム設定用のロータリースイッチです。

0.1m sec 、 10m sec 、 20m sec 、 30m sec 、 40m sec 、 50m sec 、 60m sec 、 70m sec 、 80m sec 、 90m sec のアッタクタイム設定ができます。

③ 「recovery time」:

リカバリータイム調整用ボリュームです。可変範囲は 0.1 sec ～ 3.5 sec です。

④ 「ratio」:

レシオ調整用ボリュームです。可変範囲は $10:1$ ～ $10:7$ です。

⑤ 「gr 表示」:

ゲインリダクション量が 15dB 以上の時、赤色 LED が点灯、 9dB 以上の時、緑色 LED が点灯、 3dB 以上の時も、緑色 LED が点灯します。

⑥ 「brd ON/OFF」:(コンパンダー ON/OFF)

コンプとコンパンダーの切り替えスイッチです。*1コンプ特性を図1、コンパンダー特性を図2に示します。「brd」スイッチ ON でコンパンダー機能となります。ただし「comp in」スイッチがONの時にのみ有効です。

⑦ 「Gang ON/OFF」:Gang機能 *2

本機能は1chのCOMP ON/OFF とGang ON/OFF、2chのCOMP ON/OFF と、Gang ON/OFF をONにすることにより有効となります。

⑧ 「COMP in」:

コンプ又はコンパンダー機能の ON/OFF 切り替えスイッチです。

⑨ 「gain 調整」:

出力レベル調整用ボリュームです。可変範囲は-10dB~+10dBです。

AVC、LIM、COMP OFF時でも動作します。

AVC ONの場合は、AVCの入力レベル調整用として動作します。

※1 コンパンダー特性は、基準レベル以上の入力に対しては圧縮する特性を示します。

基準レベル10dB位下の入力に対しては、レシオが10:1から10:7に設定するにともない増幅度は+6~0dBに近くなります。コンパンダー特性は図2を参照。

コンプレッサ特性は、入力が基準レベル以上を圧縮する特性を示します。

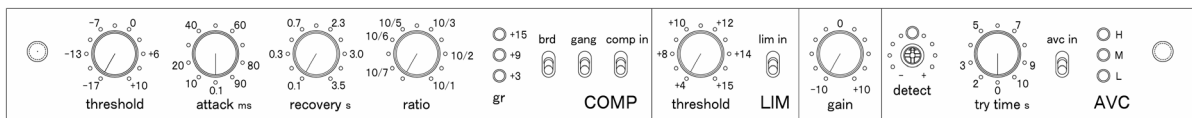
コンプレッサ特性は図1を参照。

※2 本装置のGang機能は、1ch又は2chのゲインリダクション量の大きい方を有効とし、1ch、2ch両方のレベル制御を行います。

例えば1chHに高いレベル、2chに低いレベルを入力すると、1chのゲインリダクション量により、1chと2ch両方、同レベル下げる動作となります。つまりCOMP ON の状態でもGangをONにすることにより1chと2chのレベル差は保たれることになります。

(1chと2chの comp in と gang をそれぞれONとしないと、Gang機能は有効となりません。)

3.3 LIM部操作



①「lim in ON/OFF」:

②「threshold」:

① 「lim in ON/OFF」: ※3

リミッタON/OFFスイッチです。Comp in スイッチとは関係無しにON/OFFできます。 LIM特性は図3を参照。

② 「threshold」:

リミッタ用スレッシュホールド調整ボリュームで、スレッシュホールドは+4dB～+15dBまで調整できます。

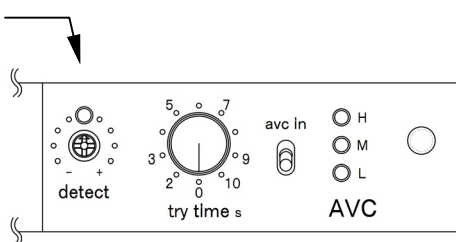
※3 本リミッタのアタックタイムとリカバリータイム及びレシオは固定です。

(アタックタイム=0.2msec、リカバリータイム=1sec、)リミッタ特性は図3を参照。

リミッタとコンプレッサ又はコンパンダー同時に使用する場合はコンプレッサ又はコンパンダーのリカバリータイムの設定に注意してください。

3.4 AVC部操作

①「音声検知表示」:



②「検知レベル調整」:

③「実行待機時間」:

④「AVC ON/OFF」:

⑤「AVC 動作表示」:

① 音声検知表示

音声検知すると緑色の LED が点灯します。

② detect(検知)レベル

音声検知レベル調整ボリュームです。

可変範囲は基準入力レベルに対し $-16\text{dB} \pm 5\text{dB}$ です。(工場出荷時 -16dB に設定)

③ try time

AVC実行待機時間設定用のロータリースイッチです。

※出力レベルが基準レベルに対し、 1.5dB 以上高い又は低いとき、設定時間だけ待ち、

AVCが動作し、基準レベルまで音量調整します。(AVC 動作完了時間:3秒に設定)

④ avc in

AVC の ON/OFFスイッチです。

⑤ AVC動作表示

音声入力レベルが定格値より 2dB 以上高い時… H(赤LED)が点灯します。

音声入力レベルが定格値の時……………M(緑LED)が点灯します。

音声入力レベルが定格値より 2dB 以上低い時… L(黄LED)が点灯します。

3. 6 コンプレッサ、コンパンダー、リミッタ、AVC 特性

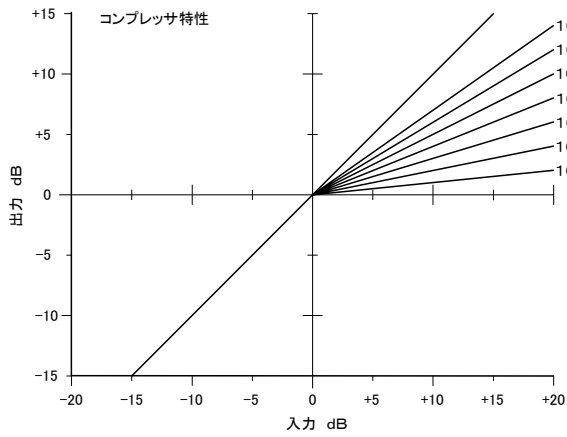


図 1

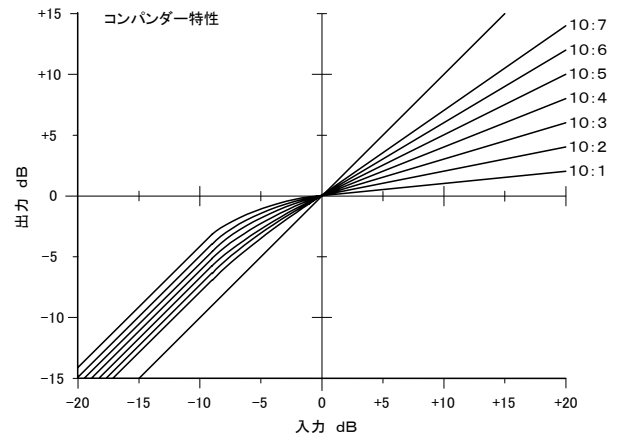


図 2

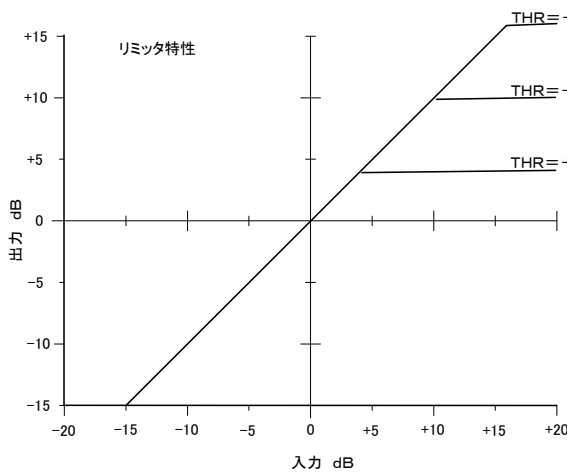


図 3

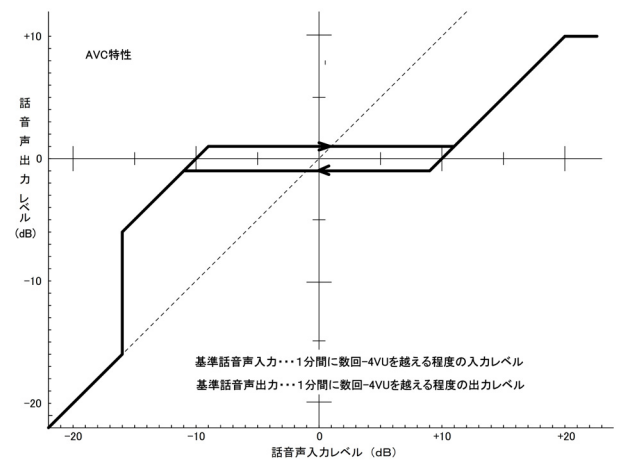


図 4

4. 定格・性能

1) 定格

| 項目 | 定格 |
|-----------|-------------------------|
| 主な用途 | 音声自動調整増幅器 |
| 伝送周波数範囲 | 30～20,000Hz |
| 入力レベル | 0dB、+2dB、+4dB切り替え(内部) |
| 入力インピーダンス | 600Ω 平衡(バランス) |
| 出力レベル | 0dB、+2dB、+4dB切り替え(内部) |
| 出力インピーダンス | 600Ω 平衡の負荷に適す(電子バランス出力) |
| 電源 | AC100V 30VA |
| 周囲温度 | 0℃～40℃ |
| 使用 | 連続 |

2) 性能 (AVC/LIM/COMP OFFにおける特性)

| 項目 | 特性 |
|------------|---------------------------------------|
| (1)伝送周波数特性 | 入力1kHzに対して 30～20kHzまで ±0.5dB 以下 |
| (2)歪み率 | 基準レベルにおいて 0.2% 以下 |
| | 基準より20dB増 0.3% 以下 |
| (3)S/N比 | 入力+4dBにおいて 80dB 以上 |
| (4)備考 | S/N比測定時には20kHz LPFを使用 |

SLC-102 形

***AVC/LIMITER/COMPRESSOR* 装置**

取扱説明書

初版 2004. 09. 17 小川

| 承認 | 確認 | 担当 |
|----|----|----|
| | | |

仕様及び外観は改良の為、予告無く変更することがあります。