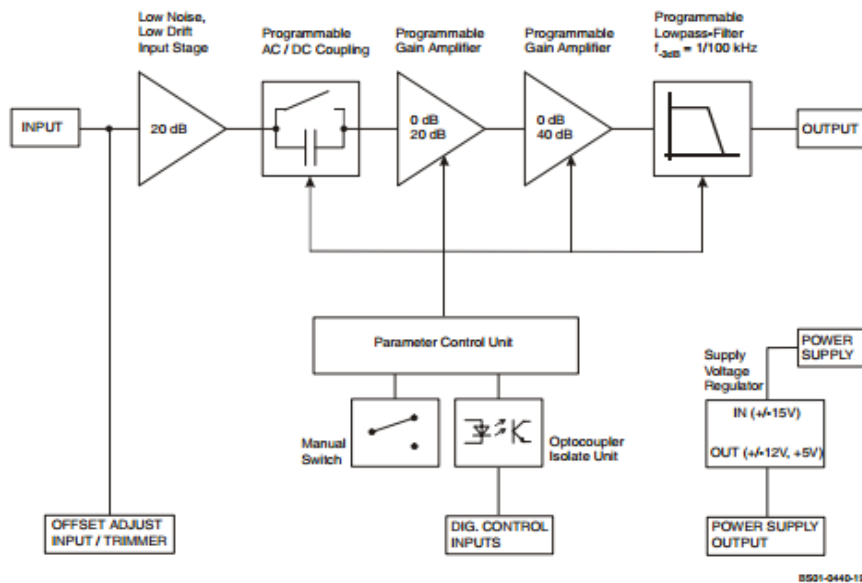


可変ゲイン
低周波 電圧アンプ



<p>特長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可変ゲイン 20 ~ 80 dB, 20 dB 毎の切替式 ・ バイポーラ入カステージ, < 1 kΩの低インピダンスソース向けに推奨 ・ シングル入力モデル (-S), 差動入力モデル (-D) ・ バンド幅 DC ~ 100 kHz / 1 kHz 切替式 ・ DCドリフト 0.7 μV/℃ ・ CMRR* 120 dB
<p>入力ノイズ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入力ノイズ 2.4 nV /√Hz ・ AC / DC カップリング 切替式 ・ ローカル / リモート コントロール <p>*CMRR : Common Mode Rejection Ratio</p>
<p>応用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汎用ラボユースアンプ ・ 自動測定 ・ 産業用センサ ・ ディテクタ用プリアンプ ・ 統合測定システム

ブロックダイアグラム



**可変ゲイン
低周波 電圧アンプ**

仕様	テスト条件	電源電圧 $V_s = \pm 15V$, 環境温度 $T_A = 25^\circ C$			
ゲイン	ゲイン	20, 40, 60, 80 dB	4 LEDにて表示		
	ゲイン精度	$\pm 0.1 \%$	(セッティング間)		
		$\pm 1 \%$	(全ゲイン範囲)		
	ゲインフラットネス	± 0.1 dB			
周波数応答性	カットオフ下限周波数	DC / 1.5 Hz 切換式			
	カットオフ上限周波数 (-3dB)	100 kHz, 1 kHzへの切替可			
	カットオフ上限周波数 ロールオフ	12 dB/オクターブ			
時間応答性	立上り/立下り時間(10%-90%)	3.5 μs	(@BW = 100 kHz)		
		350 μs	(@BW = 1 kHz)		
入力	入力インピダンス	1 M Ω			
	入力電圧ドリフト	0.7 $\mu V/K$			
	等価入力電圧ノイズ	ゲイン設定	DLPVA-100-B-S	DLPVA-100-B-D	
		60, 80 dB	2.4 nV/ \sqrt{Hz}	3.6 nV/ \sqrt{Hz}	
		40 dB	6.4 nV/ \sqrt{Hz}	7.3 nV/ \sqrt{Hz}	
		20 dB	60 nV/ \sqrt{Hz}	60 nV/ \sqrt{Hz}	
	等価 入力電流ノイズ	2 pA / \sqrt{Hz}			
	1/f-ノイズコーナー	80 Hz			
	入力バイアス電流	0.8 μA			
	入力バイアス電流ドリフト	6 nA/ $^\circ C$			
入力オフセット電圧	± 4 mV	オフセットトリマ 又は 外部制御電圧にて調整可			
出力	差動入力モデル 「DLPVA-100-B-D」のみ				
	コモンモード電圧レンジ	± 9 V			
	CMRR	120 dB	(@ 100 Hz)		
		100 dB	(@ 10 kHz)		
		80 dB	(@60 kHz)		
	出力インピダンス	50 Ω	(>10 k Ω 終端時に ベストパフォーマンス)		
	出力電圧レンジ for リニア増幅	± 10 V	(>10 k Ω 負荷)		
	出力電流 (max)	± 20 mA			
	出力オーバーロードリカバリ時間	0.5ms	(x20 オーバーロード後)		

可変ゲイン

低周波 電圧アンプ

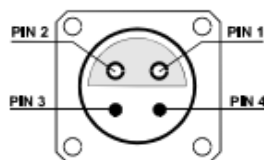
コネクタ

信号入力

シングル入力 モデル 「DLPVA-100-B-S」
BNC

差動入力 モデル 「DLPVA-100-B-D」
LEMO 1Sシリーズ, 4-pin

Pin 1: 非反転入力
Pin 2: 反転入力
Pin 3: GND
Pin 4: N.C.



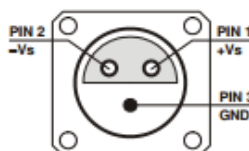
信号出力

BNC

電源入力

LEMO 1Sシリーズ 3-pin (対応プラグタイプ: FFA.1S.303.CLAC52)

Pin 1: + 15V
Pin 2: - 15V
Pin 3: GND



制御ポート

D-sub 25ピン, メス, クラス2

Pin 1: +12V (安定化電源出力, 最大 100 mA)
Pin 2: -12V (安定化電源出力, 最大 100 mA)
Pin 3: AGND (アナロググランド)
Pin 4: +5V (安定化電源出力, 最大 50mA)
Pin 5: デジタル出力: オーバーロード
Pin 6: NC (接続無し)
Pin 7: NC (接続無し)
Pin 8: オフセット制御電圧入力
Pin 9: DGND (デジタル制御 pin 10~25 用グランド)
Pin 10: NC (接続無し)
Pin 11: デジタル制御入力: ゲイン LSB
Pin 12: デジタル制御入力: ゲイン MSB
Pin 13: デジタル制御入力: AC / DC
Pin 14: デジタル制御入力: 100 kHz / 1 kHz
Pin 15 -25: NC (接続無し)

**可変ゲイン
低周波 電圧アンプ**

リモート制御

一般

リモートコントロール入力は、光学的にアイソレーションされ、論理OR関数によってローカルスイッチ設定に接続されています。リモートコントロールには、対応するローカルスイッチを、「0 dB」や「1 kHz」に設定した上で、デジタル入力に対応したビットコードにより希望のセッティングを選択します。ローカルゲインセッティングとリモート バンド幅セッティングのような、混合した使用方法も可能です。

ゲイン設定

Gain	Pin 11 LSB	Pin 12 MSB
40 dB	LOW	LOW
60 dB	HIGH	LOW
80 dB	LOW	HIGH
100 dB	HIGH	HIGH

AC/DC 設定

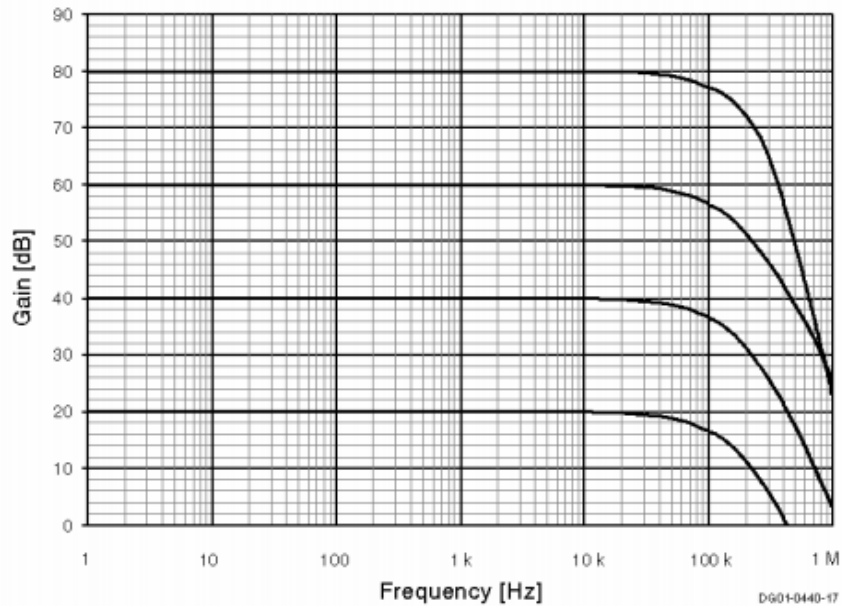
カップリング	Pin 13
AC	LOW
DC	HIGH

バンド幅設定

バンド幅	Pin 14
1 kHz	LOW
100 kHz	HIGH

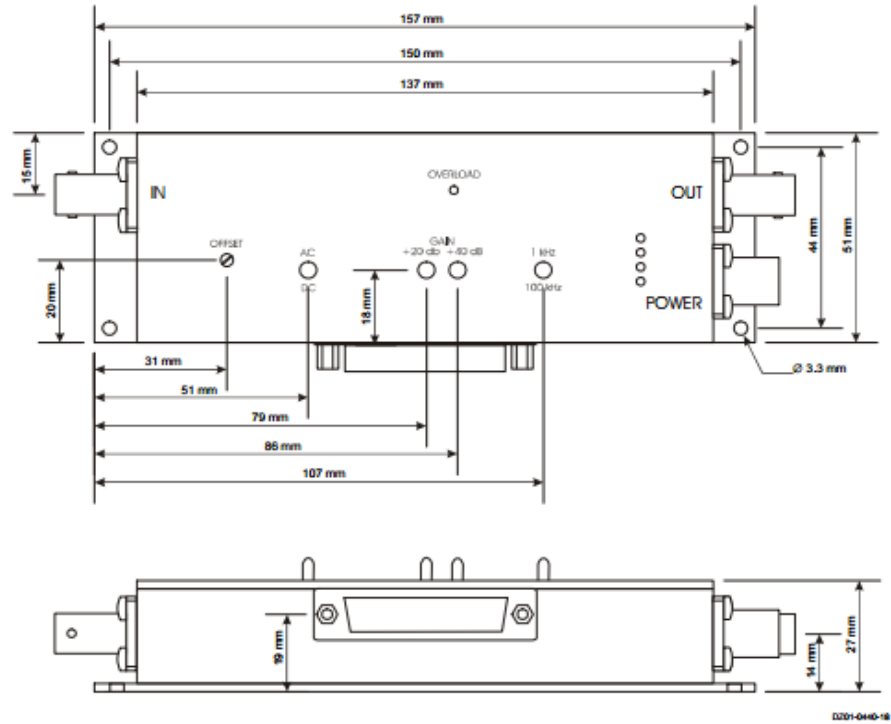
特性データ
(典型値)

周波数応答性 (対数表示)



可変ゲイン
低周波 電圧アンプ

外形図



発注情報

モデル

モデル番号 : DLPVA-100-B-S
 - バイポーラ OPA シングル入力 (BNCコネクタ入力)

モデル番号 : DLPVA-100-B-D
 - バイポーラ OPA 差動入力 (LEMOコネクタ入力)