RIGOL
Innovation or nothing

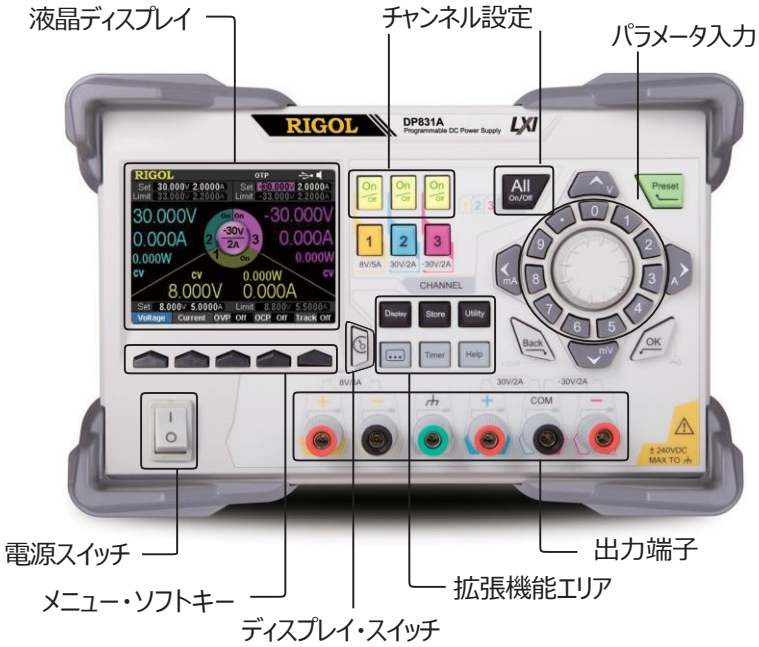
DP800シリーズ
プログラマブル直流電源

- DP832A/DP832： 3 出力, 30V/3A || 30V/3A, 5V/3A, 最大出力 195W
- DP831A/DP831： 3 出力, 8V/5A || 30V/2A, -30V/2A, 最大出力 160W
- DP821A/DP821： 2 出力, 60V/1A || 8V/10A, リモート･センス, 最大出力 140W
- DP811A/DP811： 1 出力, 20V/10A または 40V/5A の2レンジ, リモート･センス, 最大出力 200W
- 低リプル／低ノイズ：DP832A/DP832/DP831A/DP831/DP821A/DP821:<350uVrms/2mVpp
  DP811A/DP811: <350uVrms/3mVpp
- リニアレギュレータ方式による電源変動や負荷変動に対する優れた出力電圧安定度
- 高速な過渡応答時間：<50μs
- チャンネル1は絶縁出力
- OVP／OCP／OTP 保護機能
- 電圧, 電流, 電力測定と波形表示機能
- 各チャンネル独立コントロール
- 高度な機能：タイマー出力, ディレイ出力 （標準）
  レコーダ, アナライザ, モニタ, トリガ 機能 （Aモデルは標準、ほかモデルはオプション）
- 3.5インチ TFT液晶ディスプレイ (Aモデルはカラー、ほかモデルはモノクロ)
- インタフェース： USBホスト＆デバイス （標準）
  LAN, RS232, デジタルIO （Aモデルは標準、ほかモデルはオプション）

特徴

➤ 広い画面, ユーザー・フレンドリなインタフェース, 簡易な操作

測定機能がついて、出力がきれいで安定した、信頼性が高く、コスト・パフォーマンスの優れた電源



➤ リヤ・パネルのインタフェース

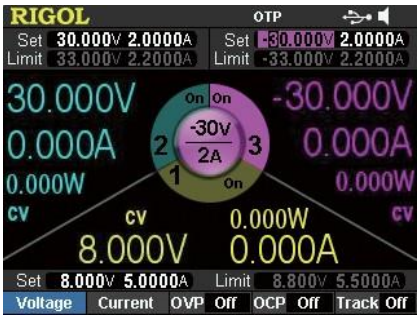
寸法： 239mm（W） x 157mm（H）x 418mm（D）
重量： 9.75kg （DP831A）

➤ アプリケーション

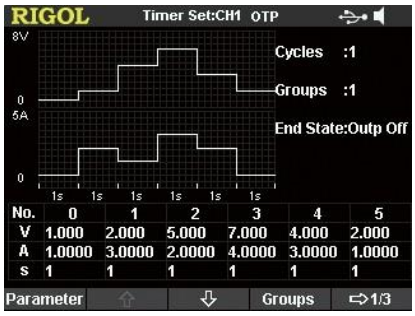
R&Dラボでの一般的なテスト
品質管理やアセスメント
RF／マイクロ波回路やコンポーネント用電源
自動車用電気回路テスト用電源

製造ラインでのテスト
デバイスや回路の特性評価やデバッグ
教育

➤ 直感的なユーザー・インターフェース

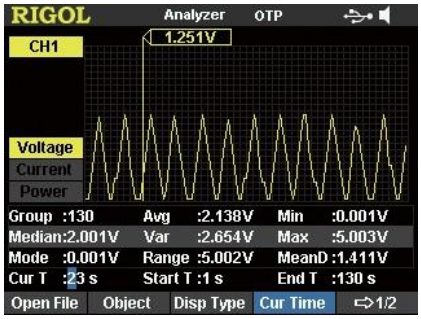


DP831A の GUI



タイマー出力の設定

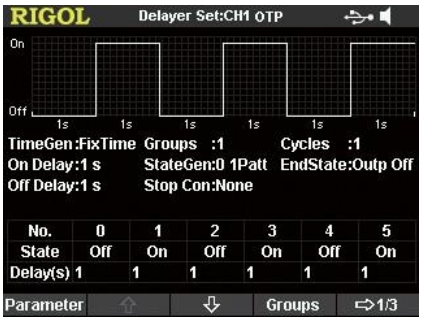
V/A/W 波形表示



出力解析

出力モニタ設定

トリガ In/Out



出力 On/Off ディレイ

LAN 設定

➤ 仕様

機器が仕様動作温度で30分以上暖機されている場合に、すべての仕様は保証されます。別途説明がない場合、仕様は全チャンネルに適用されます。

DP832A / DP831A / DP821A / DP811A 仕様

モデル	チャンネル数
DP832A	3
DP831A	3
DP821A	2
DP811A	1 (出力レンジは2つ)

DC 出力 (0℃ to 40℃)			
チャンネル (レンジ)		電圧／電流	OVP/OCP
DP832A	CH1 CH2 CH3	0 to 30V / 0 to 3A 0 to 30V / 0 to 3A 0 to 5V / 0 to 3A	1mV to 33V / 1mA to 3.3A 1mV to 33V / 1mA to 3.3A 1mV to 5.5V / 1mA to 3.3A
DP831A	CH1 CH2 CH3	0 to 8V / 0 to 5A 0 to 30V / 0 to 2A 0 to -30V / 0 to 2A	1mV to 8.8V / 0.1mA to 5.5A 1mV to 33V / 0.1mA to 2.2A -1mV to -33V / 0.1mA to 2.2A
DP821A	CH1 CH2	0 to 60V / 0 to 1A 0 to 8V / 0 to 10A	1mV to 66V / 0.1mA to 1.1A 1mV to 8.8V / 1mA to 11A
DP811A	Range1 Range2	0 to 20V / 0 to 10A 0 to 40V / 0 to 5A	1mV to 22V / 0.1mA to 11A 1mV to 44V / 0.1mA to 5.5A

負荷変動 ± (出力パーセンテージ + オフセット)	
電圧	<0.01% + 2mV
電流	<0.01% + 250μA

電源変動 ± (出力パーセンテージ + オフセット)	
電圧	<0.01% + 2mV
電流	<0.01% + 250μA

リップル と ノイズ (20Hz to 20MHz)	
ノーマル・モード電圧	DP832A / DP831A / DP821A: <350μVrms/2mVpp DP811A: <350μVrms/3mVpp
ノーマル・モード電流	<2mArms

確度 [1] (25℃ ± 5℃) ± (出力パーセンテージ + オフセット)					
チャンネル		プログラミング		測定値	
		電圧	電流	電圧	電流
DP832A	CH1 CH2 CH3	0.05% + 20mV 0.05% + 20mV 0.1% + 5mV	0.2% + 5mA 0.2% + 5mA 0.2% + 5mA	0.05% + 10mV 0.05% + 10mV 0.1% + 5mV	0.15% + 5mA 0.15% + 5mA 0.15% + 5mA
DP831A	CH1 CH2 CH3	0.1% + 5mV 0.05% + 20mV 0.05% + 20mV	0.2% + 10mA 0.2% + 5mA 0.2% + 5mA	0.1% + 5mV 0.05% + 10mV 0.05% + 10mV	0.2% + 10mA 0.1% + 5mA 0.1% + 5mA
DP821A	CH1 CH2	0.1% + 25mV 0.05% + 10mV	0.2% + 10mA 0.2% + 10mA	0.1% + 25mV 0.05% + 5mV	0.15% + 10mA 0.15% + 10mA
DP811A	CH1	0.05% + 10mV	0.1% + 10mA	0.05% + 10mV	0.1% + 10mA

分解能

チャンネル		プログラミング分解能		測定分解能		表示分解能	
		電圧	電流	電圧	電流	電圧	電流
DP832A	CH1	1mV	1mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
	CH2	1mV	1mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
	CH3	1mV	1mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
DP831A	CH1	1mV	0.3mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
	CH2	1mV	0.1mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
	CH3	1mV	0.1mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA
DP821A	CH1	1mV	0.1mA	1mV	0.1mA	1mV	0.1mA
	CH2	1mV	1mA	1mV	1mA	1mV	1mA
DP811A	CH1	1mV	0.5mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA

過渡応答時間

<50μs： 全負荷電流から半負荷電流へ、あるいはその逆に変動した際に目標出力電圧の15mV以内まで戻る時間

コマンド処理時間 [2]

<118ms

OVP/OCP

確度 ± (出力のパーセンテージ + オフセット)	0.5% + 0.5V/0.5% + 0.5A

電圧プログラミング時間 (1% within the total variation range)

チャンネル		立上り時間		立下り時間	
		全負荷	無負荷	全負荷	無負荷
DP832A	CH1	<50ms	<33ms	<46ms	<400ms
	CH2	<50ms	<38ms	<46ms	<400ms
	CH3	<15ms	<14ms	<24ms	<100ms
DP831A	CH1	<18ms	<17ms	<20ms	<200ms
	CH2	<33ms	<36ms	<44ms	<400ms
	CH3	<35ms	<42ms	<45ms	<400ms
DP821A	CH1	<110ms	<30ms	<110ms	<800ms
	CH2	<15ms	<15ms	<20ms	<400ms
DP811A	CH1	<45ms	<42ms	<51ms	<1089ms

温度係数 ／℃ (出力パーセンテージ + オフセット)

チャンネル		電圧	電流
DP832A	CH1	0.01% + 5mV	0.01% + 2mA
	CH2	0.01% + 5mV	0.01% + 2mA
	CH3	0.01% + 2mV	0.01% + 2mA
DP831A	CH1	0.01% + 2mV	0.02% + 3mA
	CH2	0.01% + 2mV	0.02% + 3mA
	CH3	0.01% + 2mV	0.02% + 3mA
DP821A	CH1	0.01% + 3mV	0.02% + 3mA
	CH2	0.01% + 3mV	0.02% + 3mA
DP811A	CH1	0.01% + 3mV	0.02% + 3mA

安定性 [3] ± (出力のパーセンテージ + オフセット)			
チャンネル		電圧	電流
DP832A	CH1 CH2 CH3	0.02% + 2mV 0.02% + 2mV 0.01% + 1mV	0.05% + 2mA 0.05% + 2mA 0.05% + 2mA
DP831A	CH1 CH2 CH3	0.03% + 1mV 0.02% + 2mV 0.02% + 2mV	0.1% + 3mA 0.05% + 1mA 0.05% + 1mA
DP821A	CH1 CH2	0.02% + 1mV 0.02% + 1mV	0.1% + 1mA 0.1% + 1mA
DP811A	CH1	0.02% + 1mV	0.1% + 1mA

機構	
寸法	239mm(W) x 157mm(H) x 418mm(D)
重量	DP832A: 10.5kg DP831A: 9.75kg DP821A: 10.0kg DP811A: 10.3kg
電源	
AC 入力 (50Hz to 60Hz)	100Vac ± 10%, 115Vac ± 10%, 230Vac ± 10% (最大250Vac)
最大入力電力	DP832A: 521VA DP831A: 416VA DP821A: 450VA DP811A: 503VA

I/O	
USB デバイス	1
USB ホスト	1
LAN	1
RS232	1
デジタル IO	1
背面出力インタフェース	1　(DP811Aのみ)

環境	
冷却方法	強制空冷
動作温度	0℃ to 40℃
保存温度	-40℃ to 70℃
湿度	5% to 80% 相対湿度
高度	1500m 未満

Note[1]: 確度パラメータは1時間の暖機後の25℃での校正で得られたものである。
Note[2]: APPLy と SOURce コマンドを受信した後に出力変動に要する最大時間。
Note[3]: 負荷と環境温度が一定のとき、30分暖機後の8時間以内の出力変動量。

DP832 / DP831 / DP821 / DP811 仕様

モデル	チャンネル数
DP832	3
DP831	3
DP821	2
DP811	1 (出力レンジは2つ)

DC 出力 (0℃ to 40℃)			
チャンネル (レンジ)		電圧／電流	OVP/OCP
DP832	CH1 CH2 CH3	0 to 30V / 0 to 3A 0 to 30V / 0 to 3A 0 to 5V / 0 to 3A	10mV to 33V / 1mA to 3.3A 10mV to 33V / 1mA to 3.3A 10mV to 5.5V / 1mA to 3.3A
DP831	CH1 CH2 CH3	0 to 8V / 0 to 5A 0 to 30V / 0 to 2A 0 to -30V / 0 to 2A	10mV to 8.8V / 1mA to 5.5A 10mV to 33V / 1mA to 2.2A -10mV to -33V / 1mA to 2.2A
DP821	CH1 CH2	0 to 60V / 0 to 1A 0 to 8V / 0 to 10A	10mV to 66V / 10mA to 1.1A 10mV to 8.8V / 10mA to 11A
DP811	Range1 Range2	0 to 20V / 0 to 10A 0 to 40V / 0 to 5A	10mV to 22V / 10mA to 11A 10mV to 44V / 10mA to 5.5A

負荷変動 ± (出力パーセンテージ + オフセット)	
電圧	<0.01% + 2mV
電流	<0.01% + 250μA

電源変動 ± (出力パーセンテージ + オフセット)	
電圧	<0.01% + 2mV
電流	<0.01% + 250μA

リップル と ノイズ (20Hz to 20MHz)	
ノーマル・モード電圧	DP832 / DP831 / DP821: <350μVrms/2mVpp DP811: <350μVrms/3mVpp
ノーマル・モード電流	<2mArms

確度 [1] (25℃ ± 5℃) ± (出力パーセンテージ + オフセット)					
チャンネル		プログラミング		測定値	
		電圧	電流	電圧	電流
DP832	CH1 CH2 CH3	0.05% + 20mV 0.05% + 20mV 0.1% + 5mV	0.2% + 5mA 0.2% + 5mA 0.2% + 5mA	0.05% + 10mV 0.05% + 10mV 0.1% + 5mV	0.15% + 5mA 0.15% + 5mA 0.15% + 5mA
DP831	CH1 CH2 CH3	0.1% + 5mV 0.05% + 20mV 0.05% + 20mV	0.2% + 10mA 0.2% + 5mA 0.2% + 5mA	0.1% + 5mV 0.05% + 10mV 0.05% + 10mV	0.2% + 10mA 0.1% + 5mA 0.1% + 5mA
DP821	CH1 CH2	0.1% + 25mV 0.05% + 10mV	0.2% + 10mA 0.2% + 10mA	0.1% + 25mV 0.05% + 5mV	0.15% + 10mA 0.15% + 10mA
DP811	CH1	0.05% + 10mV	0.1% + 10mA	0.05% + 10mV	0.1% + 10mA

分解能

チャンネル			プログラミング分解能		測定分解能		表示分解能	
			電圧	電流	電圧	電流	電圧	電流
DP832	標準	CH1 CH2 CH3	10mV 10mV 10mV	1mA 1mA 1mA	10mV 10mV 10mV	1mA 1mA 1mA	10mV 10mV 10mV	10mA 10mA 10mA
	高分解能オプション	CH1 CH2 CH3	1mV 1mV 1mV	1mA 1mA 1mA	0.1mV 0.1mV 0.1mV	0.1mA 0.1mA 0.1mA	1mV 1mV 1mV	1mA 1mA 1mA
DP831	標準	CH1 CH2 CH3	1mV 10mV 10mV	1mA 1mA 1mA	1mV 1mV 1mV	1mA 1mA 1mA	10mV 10mV 10mV	10mA 10mA 10mA
	高分解能オプション	CH1 CH2 CH3	1mV 1mV 1mV	0.3mA 0.1mA 0.1mA	0.1mV 0.1mV 0.1mV	0.1mA 0.1mA 0.1mA	1mV 1mV 1mV	1mA 1mA 1mA
DP821	標準	CH1 CH2	10mV 10mV	1mA 10mA	10mV 10mV	1mA 10mA	10mV 10mV	1mA 10mA
	高分解能オプション	CH1 CH2	1mV 1mV	0.1mA 1mA	1mV 1mV	0.1mA 1mA	1mV 1mV	0.1mA 1mA
DP811	標準	CH1	10mV	10mA	1mV	1mA	10mV	10mA
	高分解能オプション	CH1	1mV	0.5mA	0.1mV	0.1mA	1mV	1mA

過渡応答時間

<50μs： 全負荷電流から半負荷電流へ、あるいはその逆に変動した際に目標出力電圧の15mV以内まで戻る時間

コマンド処理時間 [2]

<118ms

OVP/OCP

確度 ± (出力のパーセンテージ + オフセット)	0.5% + 0.5V/0.5% + 0.5A

電圧プログラミング時間 (1% within the total variation range)

チャンネル		立上り		立下り	
		全負荷	無負荷	全負荷	無負荷
DP832	CH1 CH2 CH3	<50ms <50ms <15ms	<33ms <38ms <14ms	<46ms <46ms <24ms	<400ms <400ms <100ms
DP831	CH1 CH2 CH3	<18ms <33ms <35ms	<17ms <36ms <42ms	<20ms <44ms <45ms	<200ms <400ms <400ms
DP821	CH1 CH2	<110ms <15ms	<30ms <15ms	<110ms <20ms	<800ms <400ms
DP811	CH1	<45ms	<42ms	<51ms	<1089ms

温度係数 ／℃ (出力パーセンテージ + オフセット)

チャンネル		電圧	電流
DP832	CH1 CH2 CH3	0.01% + 5mV 0.01% + 5mV 0.01% + 2mV	0.01% + 2mA 0.01% + 2mA 0.01% + 2mA
DP831	CH1 CH2 CH3	0.01% + 2mV 0.01% + 2mV 0.01% + 2mV	0.02% + 3mA 0.02% + 3mA 0.02% + 3mA
DP821	CH1 CH2	0.01% + 3mV 0.01% + 3mV	0.02% + 3mA 0.02% + 3mA
DP811	CH1	0.01% + 3mV	0.02% + 3mA

安定性 [3] ± (出力のパーセンテージ + オフセット)			
チャンネル		電圧	電流
DP832	CH1 CH2 CH3	0.02% + 2mV 0.02% + 2mV 0.01% + 1mV	0.05% + 2mA 0.05% + 2mA 0.05% + 2mA
DP831	CH1 CH2 CH3	0.03% + 1mV 0.02% + 2mV 0.02% + 2mV	0.1% + 3mA 0.05% + 1mA 0.05% + 1mA
DP821	CH1 CH2	0.02% + 1mV 0.02% + 1mV	0.1% + 1mA 0.1% + 1mA
DP811	CH1	0.02% + 1mV	0.1% + 1mA

機構	
寸法	239mm(W) x 157mm(H) x 418mm(D)
重量	DP832: 10.5kg DP831: 9.75kg DP821: 10.0kg DP811: 10.3kg
電源	
AC 入力 (50Hz to 60Hz)	100Vac ± 10%, 115Vac ± 10%, 230Vac ± 10% (最大250Vac)
最大入力電力	DP832: 521VA DP831: 416VA DP821: 450VA DP811: 503VA

I/O	
USB デバイス	1
USB ホスト	1
LAN	1 （オプション）
RS232	1 （オプション）
デジタル IO	1 （オプション）
背面出力インタフェース	1 （DP811のみ）

環境	
冷却方法	強制空冷
動作温度	0℃ to 40℃
保存温度	-40℃ to 70℃
湿度	5% to 80% 相対湿度
高度	1500m 未満

Note[1]: 確度パラメータは1時間の暖機後の25℃での校正で得られたものである。
Note[2]: APPLy と SOURce コマンドを受信した後に出力変動に要する最大時間。
Note[3]: 負荷と環境温度が一定のとき、30分暖機後の8時間以内の出力変動量。

➤ オーダー情報

	内容	型名
モデル	プログラマブル・リニア直流電源（3チャンネル）	DP832A
	プログラマブル・リニア直流電源（3チャンネル）	DP832
	プログラマブル・リニア直流電源（3チャンネル）	DP831A
	プログラマブル・リニア直流電源（3チャンネル）	DP831
	プログラマブル・リニア直流電源（2チャンネル）	DP821A
	プログラマブル・リニア直流電源（2チャンネル）	DP821
	プログラマブル・リニア直流電源（1チャンネル）	DP811A
	プログラマブル・リニア直流電源（1チャンネル）	DP811
標準付属アクセサリ	電源コード	--
	USBケーブル	CB-USBA-USBB-FF-150
	Fuse 50T-032H 250V 3.15A (DP832A/DP832/DP811A/DP811) Fuse 50T-025H 250V 2.5A (DP831A/DP831/DP821A/DP821)	--
	短絡治具 (DP821A/DP821/DP811A/DP811)	--
	クイック・ガイド (冊子)	--
	デジタル I/O インタフェース端子台	Terminal-Digital I/O-DP800
オプションアクセサリ	高分解能設定 （ DP832/DP831/DP821/DP811 用） Aモデルは標準機能として備わっています。	HIRES-DP800
	4ライン・トリガ入出力（ DP832/DP831/DP821/DP811 用） Aモデルは標準機能として備わっています。	DIGITALIO-DP800
	オンラインモニタと分析 （ DP832/DP831/DP821/DP811 用） Aモデルは標準機能として備わっています。	AFK-DP800
	RS232とLANインタフェース（ DP832/DP831/DP821/DP811 用） Aモデルは標準機能として備わっています。	INTERFACE-DP800
	DP800シリーズ・ラック・マウント・キット (1台用)	RM-1-DP800
	DP800シリーズ・ラック・マウント・キット (2台用)	RM-2-DP800
	DP800シリーズ安全プラグ 赤	SPR-DP800
	DP800シリーズ安全プラグ 黒	SPB-DP800
	DP800シリーズ安全プラグ 緑	SPG-DP800

保証期間

本体3年間（アクセサリを除く）

HEADQUARTER

RIGOL TECHNOLOGIES, INC.
No.8 Keling Road, New District,Suzhou,
JiangSu,P.R.China
Tel:+86-400620002
Email:info@rigol.com

EUROPE

RIGOL TECHNOLOGIES EU GmbH
Lindbergh str. 4
82178 Puchheim
Germany
Tel: 0049-89/89418950
Email: info-europe@rigol.com

NORTH AMERICA

RIGOL TECHNOLOGIES, USA INC.
8140 SW NimbusAve.
Beaverton, OR 97008
Tel: 877-4-**RIGOL**-1
Fax: 877-4-**RIGOL**-1
Email: info@rigol.com

日本

リゴルジャパン合同会社
〒104-0043 東京都中央区湊1-7-4
ＭＪビル３階
Tel: 03-6262-9832
Fax: 03-6262-8933
Email: info-japan@rigol.co.jp

RIGOL® is the registered trademark of **RIGOL** Technologies, Inc. Product information in this document subject to update without notice. For the latest information about **RIGOL**'s products, applications and services, please contact local **RIGOL** office or access **RIGOL** official website: www.rigol.com