

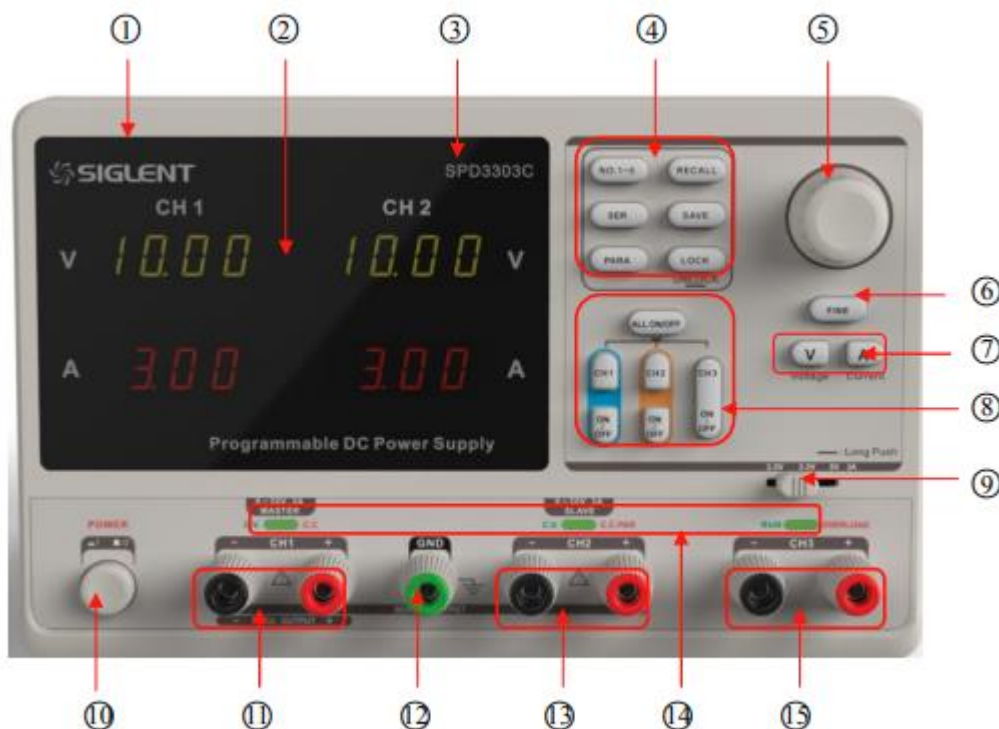
КРАТКО УПУТСТВО ЗА РАД СА ЈЕДНОСМЕРНИМ ИЗВОРОМ НАПАЈАЊА SIGLENT SPD3303C

Програмабилни извор једносмерног напона SIGLENT SPD3303C је извор који има 3 независна излаза напона (канала). Излазни напон код два излаза је променљив (CH1 и CH2) од 0 до 30V, као и струја у опсегу од 0-3A. Трећи излаз има 3 три фиксне вредности напона од 2,5V, 3,3V и 5V, а максимална вредност струје и на овом излазу износи 3A. Инструмент обезбеђује заштиту од кратког споја и преоптерећења. Изглед програмабилног извора једносмерног напона SIGLENT SPD3303C је приказан на слици 1.



Слика 1: Програмабилни извор једносмерног напона SIGLENT SPD3303C

1. Изглед предње стране



Слика 2: Предњи панел извора напајања

Ознака	Опис
1	Лого произвођача
2	ЛЕД екран
3	Модел уређаја
4	Тастери за подешавање параметара
5	Мултифункционални тастер
6	Тастер за фино подешавање
7	Тастер за избор Напон/Струја
8	Тастер за контролу канала
9	ДИП прекидач за излаз 3 (CH3) за избор излазног напона
10	Тастер за укључивање
11	Излаз 1 (CH1)
12	Прикључак за повезивање уземљења
13	Излаз 2 (CH2)
14	Индикатори за преоптерећење и кратак спој (светли црвено)
15	Излаз 3 (CH3)

2. Инструкције за коришћење тастера

Ознака	Опис
NO.1-5	Притиском на тастер се бира место за складиштење;
SER	Притиском на тастер излази CH1 и CH2 се серијски повезују;
PARA	Притиском на тастер излази CH1 и CH2 се паралелно повезују;
LOCK	Дугим притиском на тастер се укључује или искључује функција закључавања;
SAVE	Притиском на тастер се улази у систем за чување података како би се сачували;
RECALL	Притиском на тастер улазимо у систем за опозив фајлова;
CH1	Притиском на тастер CH1 излаз 1 бира се као тренутни канал;
CH2	Притиском на тастер CH2 излаз 2 бира се као тренутни канал;
ON/OFF	Притиском на тастер се укључује или искључује излаз тренутног канала;
CH3 ON/OFF	Притиском на тастер се укључује или искључује излаз CH3;
ALL ON/OFF	Притиском на тастер се укључују или искључују сви канали;
FINE	Притиском на тастер омогућава се прецизније подешавање напона и струје;
V A	Бирање између напона и струје;

3. Прикључци на предњој страни



Слика 3: Излазни прикључци

На слици 3 су приказани позитивни и негативни прикључци излаза CH1, CH2, CH3 и заједнички GND (за CH1 и CH2) који се налазе на предњој страни инструмента.

4. Дисплеј



Слика 4: Изглед дисплеја са приказом вредности напона и струје

Ознака	Опис
1	Ознака излаза (CH1 и CH2)
2	Тренутна вредност напона (10V)
3	Тренутна вредност струје (3A)

5. Повезивање излаза CH1 и CH2

Програмабилни извор једносмерног напона SIGLENT SPD3303C има три излазна режима: независни, паралелни (PARA) и серијски (SER) које се могу изабрати преко прекидача стазе на предњој страни инструмента (слика 2. ознака 4 - тастери за подешавање параметара).

У независном режиму излазна струја и напон су контролисани независно сваки излаз посебно.

У паралелном режиму, тренутна вредност струје је двоструко већа од вредности струје једног излаза. У серијском режиму, вредност напона је два пута већа од напона једног излаза.

6. Излази CH1/CH2 серијско повезивање

У серијском моду CH1 и CH2 су повезани унутар једног канала контролисаног каналом CH1. Вредност излазног напона је дупло већа у поређењу са једним каналом.



Слика 5: Серијска веза извора напајања

Излазне вредности: 0-60V/0-3A (максимално 64V/3.2A)

Кораци повезивања:

1. Притиснути тастер SER да се покрене серијски режим и тада ће се индикационо светло укључити.
2. Повезати потрошач на позитивни канал терминала CH2 и негативни терминал на CH1.
3. Укључити CH1 и његова вредност струје се може подесити до 3A. У нормалом режиму уређај ради у грубом режиму (корак 0.1), а притиском тастера FINE ради у прецизном режиму (0.01).
4. Укључити CH1 и подесити вредности излазног напона/струје точићем.

Напомена: Може се препознати струјни радни режим “CC” или “CV” у односу на индикаторску лампицу. (Црвено значи CV, док зелено означава CC).

7. Излази CH1/CH2 паралелно повезивање

У паралелном моду, CH1 и CH2 су интерно повезани у један канал контролисан од стране CH1. Излазна струја је два пута већа од једног канала.



Слика 6: Паралелна веза извора напајања

Излазне вредности: 0-60V/0-3A (максимално 32V/6.4A)

Корази повезивања:

1. Притиснути тастер PARA да се покрене паралелни режим и тада ће се индикационо светло укључити.
2. Повезати потрошач на позитивни канал и негативни терминала CH1.
3. Укључити CH1 и његова вредност напона се може подесити до 60V. У нормалом режиму уређај ради у грубом режиму (корак 0.1), а притиском тастера FINE ради у прецизном режиму (0.01).
4. Укључити CH1 и подесити вредности излазног напона/струје точкићем.

Напомена: Може се препознати струјни радни режим “CC” или “CV” у односу на индикаторску лампицу. (црвено значи CV, док зелено означава CC). У паралелном режиму CH2 ради само у CC режиму.

Напомена:

Кратко упутство можете погледати на следећем линку

<https://www.siglenteu.com/resources/documents/dc-power-supplies/#spd3303c-series> [март 2022]

Аутори:

Александар Стефанов, Милош Јовановић, Миљан Ерић, Парошки Миливоје,
Катанић Мирослав, Николић Драгомир. проф. др Мирјана Дамњановић