

## OBSAH

1. Úvod .....	1
2. Produkované modely .....	2
3. Specifikace .....	3
3-1 obecné.....	3
3-2 Specifikace.....	4
4. Ovládací panel a ukazatelé .....	5
a přední panel .....	6
b zadní panel .....	6
6005U 301 0L/1820L/30201 přední panel.....	7
6005U3010U1820L/3020L zadní panel.....	8
4-1 Přední panel .....	9
4-2 Zadní panel .....	10
5. Návod k obsluze.....	11
5-1) Upozornění .....	11
5-2) Limity nastavené.....	11
5-3) Nastavení konstantního napětí.....	12
6. Údržba .....	13

## 1. Úvod

Matrix MPS regulovaný DC zdroj byl vytvořen pro podmínky laboratoře, university a produkční linky. Výstupní napětí je nastavitelné mezi 0 a nastavitelným napětím. Výstupní proud je nastavitelný mezi 0 až po maximální dosažitelné. Napětí a proud jsou nastavitelné průběhově a můžete si doladit výstupy pomocí multimetru.

Stabilita a křivka jsou extrémně dobré pro požadavky moderního vytváření plošných obvodů. Jednotka může být použita jako zdroj konstantního napětí či proudu. Výstup má pohotovostní funkci (volitelné), fixní DC 5V/A1 výstup. (volitelné), Čtyři LED display (volitelné) a ochranu před přepětím.

Jednotka může pracovat až 8 hodin v kuse při maximálním zatížení.

## 2. PRODUCTION MODELS

Item	Model	Max. Rating		Output Standby	Fixed 5V/1A	DISPLAY		Dimensions WxHxD(m/m)	Weight Kg
		Output Voltage	Output Current			4 dig.	3 dig.		
1	MPS-3002D	0~30V	2A	●	●		●	295X130X165	4.0
2	MPS-3002S	0~30V	2A				●		
3	MPS-3003D	0~30V	3A	●	●		●	315X130X165	5.0
4	MPS-3003S	0~30V	3A				●		
5	MPS-3003DH	0~30V	3A	●	●	●			
6	MPS-3003SH	0~30V	3A			●			
7	MPS-3005D	0~30V	5A	●	●		●	335X130X165	5.6
8	MPS-3005S	0~30V	5A				●		
9	MPS-3005DH	0~30V	5A	●	●	●			
10	MPS-3005SH	0~30V	5A			●			
11	MPS-6003D	0~60V	3A	●	●		●	335X130X165	5.6
12	MPS-6003S	0~60V	3A				●		
13	MPS-6005L-1	0~60V	5A				●	255X155X375	9.7
14	MPS-3010L-1	0~30V	10A				●		9.0
15	MPS-1820L-1	0~18V	20A				●		11.7

### 3. Specifikace

#### 3-1 Obecně

Hlavní zdroj : 110/220V, 50/60Hz nastavitelný

Operační teplota a & vlhkost 0-C to 40-C , <80% skladování

Teplota & vlhkost -10-C to 70-C , <70%

Příslušenství

Napájecí kabel ..... 1

Příručka ... ..... 1

**Pozor: pokud je nastaveno napětí 230V AC nebo 240V AC, je nejlepší omezit proud na 600/0 z maxima.**

#### 3-2 Specifications

Model	MPS-3005 Series 0-30V/5A	MPS-3003 Series 0-30V/3A	MPS-3002 Series 0-30V/2A	MPS-6003 Series 0-60V/3A
Constant Voltage Operation				
Line regulation	CV $\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$
Load regulation	CV $\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$	$\leq 0.01\%+2mV$
Ripple&Noise	CV $\leq 1mV(rms)$	$\leq 1.0mV(rms)$	$\leq 1.0mV(rms)$	$\leq 1.0mV(rms)$
Temperature coefficient	$\leq 150ppm/^{\circ}C$			
Constant Current Operation				
Line regulation	CC $\leq 0.2\%+2mA$			
Load regulation	CC $\leq 0.2\%+5mA$			
Temperature coefficient	$\leq 500ppm/^{\circ}C$			
Fixed 5V/1A Output:				
Voltage accuracy	$\pm 1\%$			
Ripple&Noise: CV	$\leq 2mV(rms)$			
Display accuracy:	Four LED $\leq 0.1\%+1d$ Three LED $\leq 0.4\%+1d$			
Recover time	$\leq 100 \mu S$			

#### 3-2 Specifications(continuance)

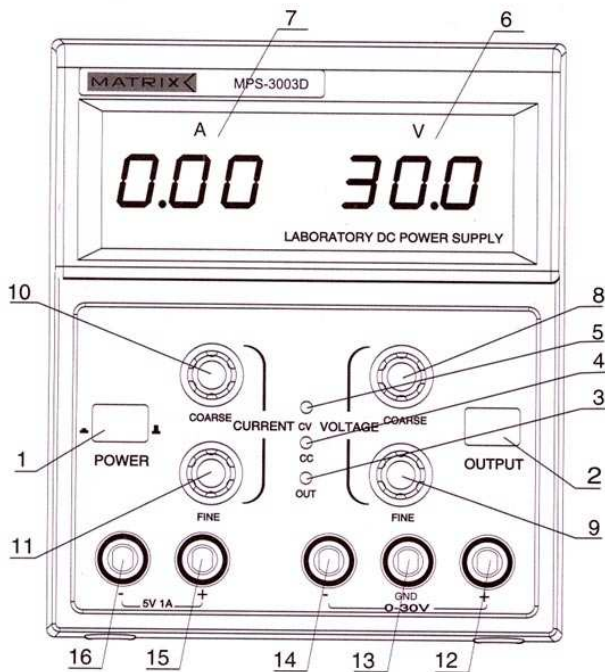
Model	MPS-3010L-1 MPS-6005L-1	MPS-1820L-1 0-18V/20A	MPS-3020L-1 0-30V/20A
Constant Voltage Operation			
Line regulation	CV $\leq 0.01\%+5mV$	CV $\leq 0.01\%+5mV$	CV $\leq 0.01\%+5mV$
Load regulation	CV $\leq 0.02\%+5mV$	CV $\leq 0.02\%+5mV$	CV $\leq 0.02\%+5mV$
Ripple&Noise	CV $\leq 2.0mV(rms)$	CV $\leq 2.0mV(rms)$	CV $\leq 5.0mV(rms)$
Temperature coefficient	300ppm/ $^{\circ}C$		
Constant Current Operation			
Line regulation	CC $\leq 0.2\%+2mA$		CC $\leq 0.2\%+2mA$
Load regulation	CC $\leq 0.2\%+5mA$		CC $\leq 0.2\%+10mA$
Ripple&Noise	CC $\leq 3mA(rms)$		
Temperature coefficient	$\leq 500ppm/^{\circ}C$		
Display accuracy:	Three LED $\leq 0.4\%+1d$		
Recover time	$\leq 100 \mu S$		

#### 4-1. Přední panel

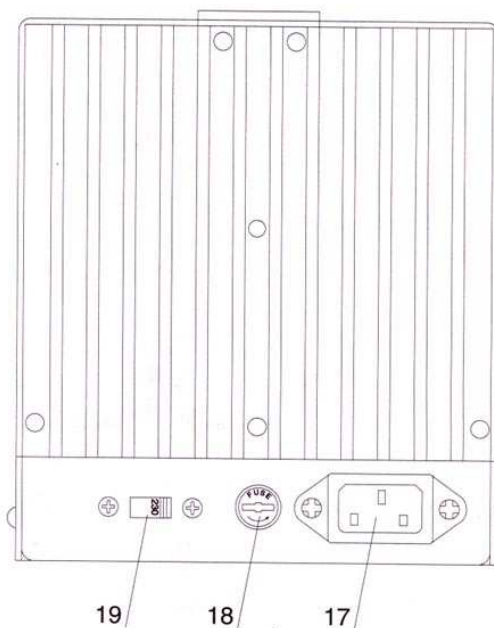
- 2) Spínač: ON/OFF zapínání jednotky.
- 3) Výstupní pohotovost: Po zapnutí, zde není žádné napětí mezi terminály.  
Zmáčknete tlačítko ,výstupní LED zapne ,jednotka je bez proudu.  
Znovu zmáčknete toto tlačítko, výstupní LED vypne, výstupní napětí jdou cíp řez terminál je 0, jednotka je v pohotovostním módu.
- 3) Výstupní pohotovostní ukazatel: viz výše.
- 4) C.C. ukazatel: svítí když dodává konstantní proud .
- 5) CV. ukazatel: svítí když dodává konstantní napětí.
- 6) Voltage meter: ukazuje výstupní napětí.
- 7) Ampere meter: ukazuje výstupní proud.
- 8) Napětí hrubé: pro hrubé nastavení výstupního napětí.
- 9) Napětí přesné: pro přesné nastavení výstupního napětí.
- 10) Proud hrubé: pro hrubé nastavení výstupního proudu.
- 11) Proud přesné: pro přesné nastavení výstupního proudu .
- 12)"+" Výstupní terminál: pozitivní polarita(červená)
- 13)"GND" terminál: země a zemnění chassis (zelená)
- 14)"\_" Výstupní terminál: negativní polarita (černá)
- 15)Fixní 5V/1A "+" výstupní terminál
- 16) Fixní 5V/1A "-" výstupní terminál

#### 4. PANEL CONTROLS AND INDICATORS

a Front panel:



b Rear Panel:



4-2. Zadní panel

17) Napájení

18) Pojistka:

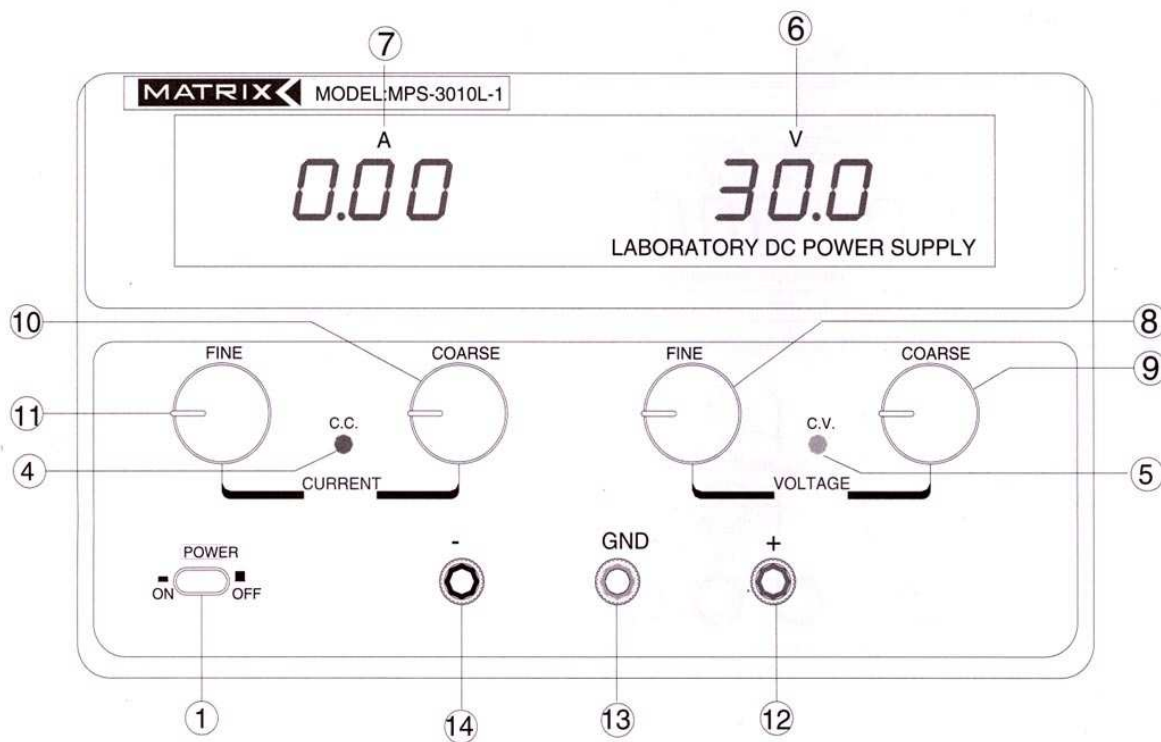
Rychlost	220V	110V
30V/2A	3.15A	3.15A
series:	3.15A	3.15A
30V/3A	4A	4A
series:	4A	4A
30V/5A	6.3A	6.3A
series:	6.3A	6.3A
60V/5A:	6.3A	6.3A
30V/10A:	6.3A	10A
18V/20A:		
30V/20A:		

19) AC přepínač:  
(volitelné)

Transformátor je postaven aby dovolil operace mezi 110 a 220 VAC, 50/60Hz výstupního napětí. Přehození z jednoho napětí na jiné je umožněno AC přepínačem jak je ukázáno na str. 8.

20) Ventilátor

C. 6005L/3010L/1820L/3020L FRONT PANEL CONTROLS AND INDICATOR:



## 5. Operation instructions

### 5-1) Upozornění

- 1) AC výstup MPS série DC proud může být nastaven na  $220V \pm 10\%$ ,  $110V \pm 5\%$  50/60Hz.
- 2) Aby jste zabránily šoku zemnicí kabel musí být uzemněn .
- 3) Nepoužívejte zdroj kde soustavná teplota překračuje  $40^{\circ}\text{C}$  .Chladič umístěný na zadní straně panelu musí mít prostor pro vyzařování tepla.
- 4) Tato jednotka je DC nastavitelná hodnota. Pokud je výstup připevněn na zemi, prosím přepněte "+" nebo "-" na "GND".

### 5-2) Nastavení limitu proudu.

- 1) Nastavte proud pro přístroj na příslušnost úroveň.
- 2) Spojte "+" a "-" zdroje spleene s testovacím vedením .
- 3) Otočte ovladačem Hrubého Napětí od nuly až se rozsvítí CC ukazatel. .
- 4) Sledujte hodnotu proudu na ampérmetru nastavte ovládání proudu na požadovanou hodnotu.
- 5) Limit proudu byl nastaven . Nepřenasťavujte hodnotu proudu po tomto kroku.
- 6) Odstraňte propojení mezi "+" a "-" konektory ..

5-3) Nastavení konstantního Napětí

- 1) Zapněte jednotku, CV ukazatel se rozsvítí.
- 2) Otočte hrubým a přesným nastavením ovládání na požadovanou úroveň.
- 3) Zmáčkněte výstupní pohotovostní tlačítko , výstupní ukazatel se rozsvítí, poté má jednotka výstup v napětí.
- 4) Pro modely které nemají pohotovostní funkci, výstupní napětí bude proudit hned po zapnutí jednotky.

## 6. Údržba

### Varování

Následující instrukce jsou určeny kvalifikovaným osobám. Aby jste se vyhnuly šoku neprovádějte žádné akce které nejsou uvedeny v servisním manuálu i když jste plně kvalifikováni. .

6-1) Pokud vyhoří pojistka, EV nebo EE ukazatel se nerozsvítí a přístroj se nezapne. Pojistka není otevřena pokud nenastane nějaký problém s zařízením. Zkuste najít správnou příčinu vyhoření pojistky. Poté nahraďte pojistku vyhořelou, pojistkou stejného typu. Pojistka je umístěna na zadním panelu.

6-2) Pokud jste v módu konstantního napětí, pokud je výstupní napětí nižší než ukázaná hodnota a EE ukazatel svítí, je to nad proudovou ochranou. Jednotka se automaticky přepne do konstantního módu. Zkontrolujte vstup nebo zvyšující se proudovou hodnotu záležící na situaci.

6-3) V konstantním proudovém módu , pokud výstupní proud je menší než nastavená hodnota a EV ukazatel svítí, jednotka se automaticky přepne do konstantního proudového módu. Zkontrolujte zátěž nebo zvýšte nastavenou úroveň napětí

6-4) Pokud je výstupní hodnota napětí nestabilní prosím zkontrolujte AC vstup, může být nižší než 198V.