



## Руководство по установке

- **Тип:** Импульсный источник питания закрытого типа  
(Серии: CSP, ENP, ERP, G3, HDP, HEP, HRP, HRPg, HSP, LRS, MSP, NED, NEL, NES, NSP, PSP, PSPA, QP, RS, RSP, RST, SE, SP, SPV, TP, UHP, USP)

- **Основные сведения**

Закрытые источники питания находятся в металлическом или пластиковом корпусе, защищающем их внутреннюю печатную плату, и подразумевают установку внутри корпуса конечной системы. Закрытые источники питания, производимые компанией MEAN WELL делятся на 2 категории – с встроенным вентилятором и без – в зависимости от заданной мощности и концепции устройства.

- **Установка**

- (1) Перед выполнением любых действий по установке или ремонту, пожалуйста, отключите устройство от сети питания. Убедитесь, что возможность самопроизвольного подключения отсутствует!
- (2) Убедитесь в том, что между крепежными винтами и внутренними компонентами поддерживается достаточное изоляционное расстояние. Информация о максимальной длине крепежных винтов указана на чертежах в спецификации.
- (3) Неправильное монтажное положение или использование источника питания при слишком высокой температуре окружающей среды может вызвать нагревание внутренних компонентов, что приведет к ухудшению параметров выходного тока. Информация об оптимальном монтажном положении и кривой ухудшения параметров указана в спецификации.
- (4) Следите за тем, чтобы вентиляторы и вентиляционные отверстия не были заблокированы. Если устройство находится в непосредственной близости от источника тепла, пожалуйста, сохраняйте дистанцию между ними равную 10-15 см.
- (5) Входная и выходная клемма:

Серия \ Присоединит. винт	Размер резьбы	Рекомендуемый крутящий момент
ENP-120 / 180 / 240 / 360	M2.6	4-5
NSP-75 / 100	M3	4-5
NES-015 QP-100 / 150 RD-035 RQ-050 / 065 / 085 / 125 RS-015 / 025 RT-050 / 065 / 085 / 125 TP-075 / 100 / 150 USP-150	M3	6-8
DPU-3200 HRP-075 / 100 / 150 / 150N / 150N3 / 200 HRPG-150 / 200	M3.5	8-10

## Руководство по установке

HSP-250 LRS-035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 150F / 200 / 350 / 450 / 600 MSP-100 / 200 NED-035 / 050 / 075 / 100 · NET-035 / 050 / 075 NES-025 / 035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 200 / 350 NSP-150 / 200 / 320(7.5V~60V) / 1600 / 3200 QP-200 / 320 / 375 RD-050 / 065 / 085 / 125 · RID-050 / 065 / 085 / 125 RS-035 / 050 / 075 / 100 / 150 RSP-075 / 100 / 150 / 200 / 320 / 600 / 1600 SE-100 / 200 / 350 SP-075 / 100 / 150 / 200 / 240 / 320 SPV-150 / 300		
HEP-600 HRP-300 / 300N / 300N3 / HRP-300 MSP-300 RSP-750 / 1000 / 1500 / 2000 / 2400 / 3000 RST-5000 / 10000 / 7K5 / 15K SE-450 / 1000 / 1500 SP-480 / 750 SPV-1500 USP-500	M4	10-12
ERP-350 HDP-190 / 240 NEL-200 / 300	#6	8-10

<div style="text-align: center;">Присоединит. винт</div> <div style="text-align: left;">Серия</div>	Вход		Выход	
	Размер резьбы	Рекомендуемый крутящий момент	Размер резьбы	Рекомендуемый крутящий момент
UHP-200(R) / 350(R)	M3	5kgf-cm	M3.5	8 kgf-cm
UHP-500(R) / 750 / 1000	M3	5kgf-cm	M4	10-12kgf-cm
HSP-150 / 200 / 300 HSN-200 / 300	M3	6-8kgf-cm	M3.5	8-10 kgf-cm
HRP-450 / 600 / 600N / 600N3 HRPG-450 / 600 MSP-450 / 600 / 1000 SE-600	M3.5	6-8kgf-cm	M4	10-12 kgf-cm
NSP-320(5V) / RSP-500	M3.5	8-10kgf-cm	M4	10-12 kgf-cm
NSP-500(5~15V)	M3.5	8-10kgf-cm	M5	10-12 kgf-cm
NSP-500(24V~60V)	M3.5	8-10kgf-cm	M4	10-12 kgf-cm
NSP-750	M3.5	8-10kgf-cm	M5	10-12 kgf-cm
LRS-1200	M3.5	8-10kgf-cm	M5	10-12 kgf-cm

## Руководство по установке

UHP-200A	M3.5	13kgf-cm	M3.5	8 kgf-cm
HEP-600 / 1000	M4	10-12kgf-cm	M4	10-12kgf-cm
RST-7K5-L	M4	10-12kgf-cm	M5	10-12 kgf-cm
CSP-3000	M4	10-12kgf-cm	M6	13kgf-cm
NEL-400	#6	8-10kgf-cm	M3	8-10 kgf-cm

(6) Крутящий момент может отличаться в зависимости от материала винта. Пожалуйста, обратитесь к таблице ниже.

А Рекомендуемый крутящий момент для алюминия:

Размер резьбы (Британская система)	Рекомендуемый крутящий момент (kgf-cm)
3-56	2.3±20%
4-40	3.0±20%
4-48	3.3±20%
5-40	4.5±20%
5-44	4.7±20%
6-32	5.6±20%
6-40	6.3±20%
8-32	10.4±20%
8-36	10.8±20%

Размер резьбы (Метрическая система)	Рекомендуемый крутящий момент (kgf-cm)
M2.5	2.2±20%
M3	4.1±20%
M3.5	6.5±20%
M4	9.7±20%
M5	19.5±10%
M6	33.1±10%
M7	55.3±10%
M8	80.6±10%

В Рекомендуемый крутящий момент для железа:

Размер резьбы (Британская система)	Рекомендуемый крутящий момент (kgf-cm)
3-56	5.0±20%
4-40	6.9±20%
4-48	7.0±20%
5-40	9.4±20%
5-44	9.9±20%
6-32	12.0±20%
6-40	13.4±20%
8-32	21.8±20%
8-36	23.0±20%

## Руководство по установке

Размер резьбы (Метрическая система)	Рекомендуемый крутящий момент (kgf-cm)
M2.5	4.6±20%
M3	8.8±20%
M3.5	13.7±20%
M4	20.4±20%
M5	41.1±10%
M6	69.1±10%
M7	117.5±10%
M8	169.4±10%

Если вышеуказанной информации недостаточно для Вашего применения, рекомендуется использовать винты Nylok Blue Patch и увеличить крутящий момент при необходимости.

### (7) Рекомендуемые провода:

AWG (Американский калибр проводов)	18	16	14	12	10	8
Номинальный ток оборудования (Amp)	6A	6-10A	10-16A	16-25A	25-32A	32-40A
Поперечное сечение провода (мм <sup>2</sup> )	0.75	1.00	1.5	2.5	4	6
Примечание: При использовании 5 или более проводов, подключенных к одному устройству, ток каждого провода должен быть снижен до 80%						

Убедитесь, что все жилы многопроволочных проводов входят в клеммное соединение и винтовые зажимы безопасно зафиксированы для предотвращения слабого контакта.

### (8) Дополнительную информацию о продукции Вы можете найти на сайте [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com).

## ● Предупреждение/Внимание!!

- (1) Риск поражения электрическим током и опасность, связанная с энергией. Все неисправности должны проверяться квалифицированным специалистом. Пожалуйста, не снимайте корпус источника питания самостоятельно!
- (2) Пожалуйста, не устанавливайте источники питания в местах с высокой влажностью или рядом с водой.
- (3) Пожалуйста, не устанавливайте источники питания в местах с высокой температурой окружающей среды или рядом с источниками огня/тепла. Максимальную температуру окружающей среды см. в технических характеристиках.
- (4) Выходной ток и выходная мощность не должны превышать номинальные значения, указанные в технических характеристиках.
- (5) Заземление (FG) должно быть подключено к защитному заземлению (PE).
- (6) Все источники питания MW разработаны в соответствии с требованиями ЭМС; соответствующие протоколы испытаний предоставляются по запросу. Поскольку это компонентные источники питания, предназначенные для установки внутри корпуса системы, при интеграции в систему необходимо повторно подтвердить ЭМС-характеристики конечной системы.
- (7) Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий:
  - (a) данное устройство не должно вызывать вредных помех; и
  - (b) данное устройство должно принимать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

## Руководство по установке

- (8) Для моделей, сертифицированных BSMI, необходимо соблюдать требования CNS15936 (EMI):
- (a) для окружающего оборудования требуется класс горючести V1 или выше;
  - (b) модели, сертифицированные как оборудование класса A, не следует устанавливать или использовать в жилой среде во избежание электромагнитных помех.
- (9) Для серии RST-7K5/15K, которая может создавать высокий ток утечки при соединении «треугольник» (Δ), укажите значение тока утечки и добавьте приведённые ниже предупреждающие знаки на конечную систему и в её руководство по эксплуатации.



High Touch Current



“WARNING-HIGH LEAKAGE CURRENT-Earth connection essential connecting supply”

- (10) «Данное оборудование соответствует IEC 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания Ssc в точке интерфейса между источником питания пользователя и общественной системой больше или равна 1,1 МВт. Установщик или пользователь оборудования несёт ответственность за то, чтобы, при необходимости проконсультировавшись с оператором распределительной сети, обеспечить подключение оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания Ssc больше или равной 1,1 МВт.»

### **Manufacturer :**

MEAN WELL ENTERPRISES Co., LTD.  
No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist.,  
New Taipei City 24891, Taiwan  
Tel: +886-2-2299-6100  
Web: [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com)

### **Branch Office :**

#### ***China***

MEAN WELL (GUANGZHOU)  
ENTERPRISES Co., LTD.  
No.11, Jingu South Road, Huadong  
Town, Huadu Distric, Guangzhou,  
Gungzhou, China  
Tel: +86-20-3773-7100  
Web: [www.meanwell.com.cn](http://www.meanwell.com.cn)

#### ***China***

SUZHOU MEAN WELL  
TECHNOLOGY Co., LTD.  
No.269 Changping Rd. , Huangdai  
Town, Xiangcheng District  
Suzhou, Jiangsu Province, China  
Post Code: 215152  
Tel: +86-512-6508-8600  
Web: [www.meanwell.cc](http://www.meanwell.cc)

#### ***U.S.A.***

MEAN WELL USA, INC.  
44030 Fremont Blvd., Fremont,  
CA 94538, U.S.A.  
Tel: +1-510-683-8886  
Web: [www.meanwellusa.com](http://www.meanwellusa.com)

#### ***Europe***

MEAN WELL EUROPE B.V.  
Langs de Werf 8, 1185XT Amstelveen, The  
Netherlands  
Tel: +31-20-758-6000  
Web: [www.meanwell.eu](http://www.meanwell.eu)

2025.12.12



Declaration of China RoHS Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL is confirming and announcing the conformity to China RoHS, an Administrative Measures for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products.

Environment Friendly Use Period Label

Observing SJT 11364-2024, Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products

Observing SJ/Z 11388-2009, General Guidelines of Environment-friendly Use Period of Electronic Information Products Appendix B, adopting table look-up to verify the Environment Friendly Use Period

Names and Contents of Hazardous Substances Lists

Part Name	Hazardous Substances									
	Lead	Mercury	Cadmium	Hexavalent chromium	Polybrominated biphenyls	Polybrominated diphenyl ethers	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Dibutyl phthalate	Dibutyl phthalate	Diisobutyl phthalate
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr <sup>6+</sup> )	(PBB)	(PBDEs)	(DEHP)	(DBP)	(DBP)	(DIBP)
PCB and its components	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Metal structure parts	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Plastic structure parts	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Accessories	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Cables	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
O: The concentration of the hazardous substances within the homogeneous material of that product is less than the concentration limits set by GB/T 26572-2011. X: The concentration of the hazardous substances within the homogeneous material of that product is over the concentration limits set by GB/T 26572-2011; however, it follows the standard advised by 2011/65/EU.										



MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD.

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan (R.O.C.)

Tel: +886-2-2299-6100

Fax: +886-2-2299-6200

E-mail: [info@meanwell.com](mailto:info@meanwell.com)

<http://www.meanwell.com>

## Declaration of China VOC Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL is confirming and announcing the conformity to China's Standardization Administration Releases VOC Standards

Standard No.	Name of the Standard
GB 30981-2020	Limit of harmful substances of industrial protective coatings
GB 33372-2020	Limits for volatile organic compounds content in adhesive
GB 38507-2020	Limits for volatile organic compounds (VOCs) In printing ink
GB 38508-2020	Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents

ISO-9001 CERTIFIED

*Your Reliable Power Partner*



MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD.

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan (R.O.C.)

Tel: +886-2-2299-6100

Fax: +886-2-2299-6200

E-mail: info@meanwell.com

<http://www.meanwell.com>

## Declaration of Five PBT TSCA Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL hereby confirms that MEAN WELL product series comply with Use and Risk Management for Five PBT Chemicals under TSCA section 6(h)

CAS No.	Substance Name
1163-19-5	Decabromodiphenyl ether (DecaBDE)
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1) PIP (3:1)
732-26-3	2,4,6-Tris (tert-butyl) phenol (2,4,6-TTBP)
133-49-3	Pentachlorothiophenol (PCTP)
87-68-3	Hexachlorobutadiene (HCBD)

ISO-9001 CERTIFIED

*Your Reliable Power Partner*