



# Installationsanleitung

## Bedienungsanleitung für Schaltnetzteile in geschlossener Bauform/Case

(Serien: **CSP, ENP, ERP, G3, HDP, HEP, HRP, HRP, HRP, HRP, HSP, LRS, MSP, NED, NEL, NES, NSP, PSP, PSPA, QP, RS, RSP, RST, SE, SP, SPV, TP, UHP, USP**)

### ● Einleitung

Diese Schaltnetzteile verfügen über ein Metall- oder Kunststoff-Gehäuse zur Abdeckung ihrer internen Platine (PCB) und sind für den Einbau in ein Endgerät bestimmt. Bei den MeanWell Schaltnetzteilen in der geschlossenen Bauform handelt es sich um Netzteile je nach ihrer Nennleistung oder Design-Konzept mit oder ohne eingebauten Lüfter.

### ● Installation

- ( 1 ) Vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten trennen Sie Ihr System von der Stromversorgung. Achten Sie bitte darauf, dass es nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann!
- ( 2 ) Halten Sie genügend Isolationsabstand zwischen Schrauben und internen Komponenten der Netzteile ein. Die maximale Länge der Befestigungsschrauben entnehmen Sie bitte der Gehäusezeichnung im entsprechenden Datenblatt.
- ( 3 ) Vom Standard (liegend) abweichende Einbaulagen und Betrieb unter hoher Umgebungstemperatur erhöhen die interne Temperatur der Komponenten und erfordern ein Herabsetzen des Ausgangsstroms (Derating). Bitte überprüfen Sie die Datenblätter, um die optimale Einbauposition und Informationen über die Lastminderungs-Kurve (Derating-Kurve) zu erhalten.
- ( 4 ) Lüfter und Lüftungsöffnungen müssen frei von jeglichen Hindernissen sein. Es muss ein Abstand von 10-15 cm zu anderen Hitzequellen eingehalten werden.
- ( 5 ) Eingangs- und Ausgangsschraubklemmen:

Klemmenschraube	Schraubengröße	Empfohlenes Drehmoment
Serie RSP-750 / 1000 / 1500 / 2000 / 2400 / 3000 SE-450 / 1000 / 1500 HEP-600 · HRP-300 · HRP-300 · MSP-300 SP-480 · SP-750 · SPV-1500 · USP-500 · RST-10000	M4	10-12kgf-cm
HRP-075 / 100 / 150 / 200 · HRP-150 / 200 LRS-035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 150F / 200 / 350 MSP-100 / 200 NED-035 / 050 / 075 / 100 · NET-035 / 050 / 075 NES-025 / 035 / 050 / 075 / 100 / 150 / 200 / 350 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 SP-075 / 100 / 150 / 200 / 240 / 320 · SPV-150/300 SE-100 / 200 / 350 · HSP-250 · PSP-600	M3.5	8-10 kgf-cm
RSP-1600 RD-035 · RT-050 / 065 / 085 / 125 RQ-050 / 065 / 085 / 125 TP-075 / 100 / 150 · QP-100 / 150 RS-015 / 025 NES-015 · USP-150	M3	6-8 kgf-cm

# Installationsanleitung

NSP-1600 / 3200		
ERP-350 HDP-190 / 240 NEL-200 / 300	#6	8-10 kgf-cm
ENP-120 / 180 / 240 / 360	M2.6	4-5 kgf-cm

Klemmschraube Serie	Eingang		Ausgang	
	Schrauben- größe	Empfohlenes Drehmoment	Schrauben- größe	Empfohlenes Drehmoment
HRP-450 / 600 HRPG-450 / 600 MSP-450 / 600 / 1000 SE-600	M3.5	6-8kgf-cm	M4	10-12kgf-cm
HSP-150 / 200 /300 HSN-200 / 300	M3	6-8kgf-cm	M3.5	8-10kgf-cm
RSP-500	M3.5	8-10kgf-cm	M4	10-12kgf-cm
RST-5000	M4	10-12kgf-cm	M8	10-12kgf-cm
NEL-400	#6	8-10kgf-cm	M3	8-10kgf-cm
UHP-200(R) / 350(R)	M3	5kgf-cm	M3.5	8kgf-cm
UHP-200A	M3.5	13kgf-cm	M3.5	8kgf-cm
CSP-3000	M4	10-12kgf-cm	M6	13kgf-cm
UHP-500(R) / 750 / 1000	M3	5kgf-cm	M4	10-12kgf-cm

(6) Anzugsdrehmoment Variiert je nach Material, Siehe folgende Tabelle.

Empfohlene Anzugsdrehmomente für Aluminium:

Schraubengröße (Imperiale Einheiten)	Empfohlenes Drehmoment (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%

Schraubengröße (Metrische Einheiten)	Empfohlenes Drehmoment (kgf-cm)
--------------------------------------	---------------------------------

## Installationsanleitung

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%

Empfohlene Anzugsdrehmomente für Eisen:

Schraubengröße (Imperiale Einheiten)	Empfohlenes Drehmoment (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%

Schraubengröße (Metrische Einheiten)	Empfohlenes Drehmoment (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%

Wenn das oben Genannte aufgrund einer speziellen Anwendung nicht ausreicht, wird eine Nylok Blue Patch-Schraube empfohlen. Bei Bedarf kann ein zusätzliches Drehmoment hinzugefügt werden.

### (7) Empfohlene Leiterquerschnitte

AWG	18	16	14	12	10	8
Nennstrom	6A	6-10A	10-16A	16-25A	25-32A	32-40A
Leiterquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	0,75	1	1,5	2,5	4	6

Der oben angegebene maximale Strom bezieht sich auf den Anschluss mit maximal 1 bis 4 Leitungen. Bei 5 oder mehr Leitungen ist der Nennstrom auf max. 80% zu begrenzen.

Stellen Sie sicher, dass keine einzelnen Drähte der Litzen abstehen, sich die komplette Litze in der Klemme befindet und die Schrauben der Anschlussklemmen fest angeschraubt sind. Ziehen Sie die Schrauben von unbenutzten Anschlussklemmen fest.

### (8) Für weitere Informationen zu den Produkten besuchen Sie bitte [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com).

### ● **Warnung / Vorsicht !!**

Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und Sicherheitshinweise beachten. Missachtung nachfolgender Punkte kann einen elektrischen Schlag, Brände, schwere Unfälle oder Tod zur Folge haben.



## Installationsanleitung

- (1) Gefahr durch elektrischen Schlag! Alle Modelle dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (z. B. IEC60364, VDE0100, VDE0105) installiert werden! Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen schalten Sie sofort die Versorgungsspannung ab. Bitte versuchen Sie nicht, das Problem selbst zu beheben!
- (2) Das Schaltnetzteil darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen betrieben werden.
- (3) Gerät keiner hohen Umgebungstemperatur, keiner direkten Sonnenbestrahlung aussetzen und nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben. Bitte beachten Sie die Einschränkungen über die maximale Umgebungstemperatur.
- (4) Ausgangsstrom und Ausgangsleistung dürfen die Nennwerte der Spezifikation nicht überschreiten.
- (5) Der Erdanschluss (FG) muss geerdet sein.
  
- (6) Alle MeanWell Schaltnetzteile sind nach gültigen EMV-Vorschriften entwickelt worden. Die Prüfberichte sind auf Anfrage erhältlich. Diese Schaltnetzteile sind als Komponenten bewertet und für den Einbau in ein Endgerät entwickelt. Nach der Integration in ein Endgerät müssen die EMV-Eigenschaften des End-Systems wieder neu überprüft werden.
- (7) Das Gerät entspricht Teil 15 er FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
  - (a) Das Gerät darf keine schädlichen Magnet-Störungen verursachen und
  - (b) Das Gerät ist gegen alle Störungen, auch solche, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten gesichert.
- (8) Für die Serien: LRS, NES, PSP, PSPA, RD, RSP, RS, SE, welche mit BSMI-Zulassungen zertifiziert sind, ist eine Entflammbarkeit von V1 oder höher für umgebende Geräte erforderlich. Des Weiteren, kann der Betrieb dieser Geräte in Wohngebieten Funkstörungen verursachen.

HINWEIS: Diese Bedienungsanleitung wurde im Original in englischer Sprache abgefasst und die nachstehende Übersetzung dient lediglich dazu, dem Leser seinen Inhalt verständlich zu machen. Daher ist zu beachten, dass die Übersetzung der Bedienungsanleitung KEINE rechtskräftige Fassung des englischen Originaltextes darstellt.

### Hersteller :

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)

### Zweigstelle :

#### **China**

MEAN WELL (GUANGZHOU)  
ENTERPRISES Co., LTD.  
2F, A Building, Yuean Industry Park,  
Huangcun, Dongpu Yown, Tianhe  
District, Gungzhou, China  
Post Code: 510660  
Tel: +86-20-2887-1200  
Web: [www.meanwell.com.cn](http://www.meanwell.com.cn)

#### **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)



## 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 11364-2014, 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 (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
PCB and its components	X	O	X	O	O	O
Metal structure parts	X	O	O	O	O	O
Plastic structure parts	O	O	O	O	O	O
Accessories	O	O	O	O	O	O
Cables	X	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

<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*



## 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)