



NAVODILA ZA UPORABO

**LED-transformator**

**Mean Well HLG-120H-36A**

Kataloška št.: 22 37 704





## Kazalo

Značilnosti .....	3
Področja uporabe .....	3
GTIN-koda .....	3
Opis .....	3
Razlaga oznake modela .....	4
Tehnični podatki .....	4
Izhod .....	4
Vhod .....	5
Zaščita .....	5
Okolje .....	6
Varnost in elektromagnetna združljivost .....	6
Ostalo .....	6
Opombe .....	7
Metode napajanja LED-modula .....	7
Izhodna obremenitev vs. temperatura .....	8
Statične značilnosti .....	9
Karakteristika faktorja moči (PF) .....	9
Skupno harmonično popačenje (THD) .....	10
Učinkovitost vs. obremenitev .....	10
Navodila za namestitev .....	11
Uvod .....	11
Namestitev .....	11
Opozorilo/previdno! .....	17
Pomembne informacije .....	18
Uvod .....	18
Razlaga simbolov .....	18
Varnostni napotki .....	19
a) Splošno .....	19
b) Izdelek za priključitev na omrežno napetost .....	20
c) Izdelek z električnim kablom .....	21
d) Izdelek z zaščitnim vodnikom .....	21
e) Izdelek s spajkalnimi priključki .....	21
f) Vtični napajalnik .....	21
g) Izdelek brez zaščite pred dotikanjem .....	21
h) LED-napajalnik .....	22
i) Izdelek za uporabo na prostem .....	22
j) Izdelek za uporabo v zaprtih prostorih .....	23
k) Izdelek za fiksno montažo .....	23
l) Izdelek za postavitve .....	23
m) Izdelek z ventilatorjem .....	23
n) Izdelek z zamenljivimi varovalkami .....	24
o) Opomba glede namiznih in vtičnih napajalnikov .....	24
p) Oznaka CE in elektromagnetna združljivost .....	24

Vzdrževanje in čiščenje.....	24
Odstranjevanje.....	25
Garancijski list .....	26
Prevod izvirne izjave EU o skladnosti.....	27
Izvirna izjava EU o skladnosti .....	28

## Značilnosti

- Izhod v načinu konstantne napetosti + konstantnega toka
- Kovinsko ohišje z dizajnom razreda I
- Integrirana funkcija aktivne kompenzacije jalove moči (PFC)
- Vrsta zaščite IP67 / IP65 za namestitve v zaprtih prostorih ali na prostem
- Funkcije: izhod, nastavljen s potenciometrom; zatemnitev 3 v 1; zatemnitev s časovnikom
- Značilna življenjska doba: >62.000 ur
- 7-letna garancija

## Področja uporabe

- Ulična LED-razsvetljava
- LED-razsvetljava za visoke prostore
- Razsvetljava parkirnih prostorov
- LED-svetilka za ribolov
- LED-razsvetljava za rastlinjake
- Tip "HL" za uporabo na nevarnih lokacijah, klasificiranih kot razred I, razdelek 2

## GTIN-koda

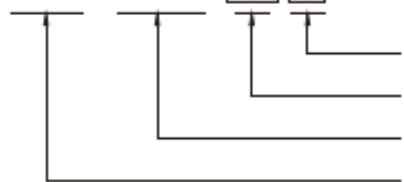
Iskalnik na spletni strani Mean Well: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

## Opis

HLG-120H je serija 120 W AC/DC LED-napajalnikov, ki se lahko pohvali z izhodom v dvojnem načinu konstantne napetosti in konstantnega toka. Serija HLG-120H deluje na območju 90 ~ 305 VAC in ponuja modele z različnimi nazivnimi napetostmi med 12 V in 54 V. Zaradi visoke učinkovitosti do 93,5 % in dizajna brez ventilatorja, lahko celotna serija deluje pri temperaturi ohišja -40 °C ~ +80 °C pri prosti konvekciji zraka. Dizajn kovinskega ohišja in vrsta zaščite pred vdorom IP67/IP65 omogočata, da je ta serija primerna za uporabo v zaprtih prostorih in na prostem. Serija HLG-120H je opremljena z različnimi funkcijami, kot so na primer metode zatemnjevanja, da bi zagotovila optimalno fleksibilnost sistema LED-razsvetljave.

## Razlaga oznake modela

HLG - 120H - 48 A



Funkcije  
 Nazivna izhodna napetost\*  
 Nazivna moč  
 Naziv serije

\* (12V/15V/20V/24V/30V/36V/42V/48V/54V)

Tip	Vrsta zaščite	Fukcija	Opomba
Prazno	IP67	Fiksna Io in Vo	Na zalogi
A	IP65	Nastavljiva Io in Vo z vgrajenim potenciometrom	Na zalogi
B	IP67	Funkcija zatemnjevanja 3 v 1 (1~10 VDC, 10 V PWM-signal in upor)	Na zalogi
AB	IP65	Nastavljiva Io in Vo z vgrajenim potenciometrom + funkcija zatemnjevanja 3 v 1 (1~10 VDC, 10 V PWM-signal in upor)	Na zalogi
D	IP67	Funkcija zatemnjevanja s časovnikom, za podrobnosti se obrnite na proizvajalca MEAN WELL (varnost še ni zagotovljena)	Na zahtevo

## Tehnični podatki

### Izhod

Model	HLG-120H-36□	HLG-120H-42□	HLG-120H-48□	HLG-120H-54□
DC-napetost	36V	42V	48V	54V
Območje konstantnega toka (opomba št. 4)	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V
Nazivni tok	3.4A	2.9A	2.5A	2.3A
Nazivna moč	122.4W	121.8W	120W	124.2W
Valovitost in šum (maks.) (opomba št. 2)	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
Nastavljivo območje napetosti	Nastavljivo samo za tip A/AB (z vgrajenim potenciometrom)			
	33 ~ 40V	38 ~ 46V	43 ~ 53V	49 ~ 58V
Nastavljivo območje toka	Nastavljivo samo za tip A/AB (z vgrajenim potenciometrom)			
	1.7 ~ 3.4A	1.4 ~ 2.9A	1.2 ~ 2.5A	1.1 ~ 2.3A
Toleranca napetosti (opomba št. 3)	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%

Regulacija kabla	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Regulacija bremena	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Čas nastavitve, naraščanja (opomba št. 6)	1200 ms, 50 ms/115 VAC 500 ms, 50 ms/230 VAC			
Premostitev izpada elektrike (tip.)	12 ms / 115 VAC, 230 VAC			

## Vhod

Model	HLG-120H-36□	HLG-120H-42□	HLG-120H-48□	HLG-120H-54□
Območje napetosti (opomba št. 5)	90 ~ 305 VAC, 127 ~ 431 VDC (prosimo glejte poglavje "Statične značilnosti")			
Frekvenčni razpon	47 ~ 63 Hz			
Faktor moči (tip.)	PF ≥0.98/115 VAC, PF ≥0.95/230 VAC, PF ≥0.93/277 VAC pri polni obremenitvi (prosimo glejte poglavje "Karakteristika faktorja moči")			
Skupno harmonično popačenje	THD <20 % (pri obremenitvi ≥50 % / 115 VAC, 230 VAC; pri obremenitvi ≥75 % / 277 VAC) (prosimo glejte poglavje "Skupno harmonično popačenje (THD)")			
Učinkovitost (tip.)	93%	93%	93.5%	93.5%
AC-tok (tip.)	1.4A / 115VAC 0.6A / 230VAC 0.55A / 277VAC			
Vklopni tok (tip.)	Hladni vžig 60 A (vklopni čas = 375 μs merjeno pri 50 % I <sub>maks.</sub> ) pri 230 VAC; v skladu z NEMA 410			
Maks. število napajalnikov na 16 A inštalacijskem odklopniku	5 enot (inštalacijski odklopnik tipa B) / 9 enot (inštalacijski odklopnik tipa C) pri 230 VAC			
Odvodni tok	<0,75 mA / 277 VAC			

## Zaščita

Model	HLG-120H-36□	HLG-120H-42□	HLG-120H-48□	HLG-120H-54□
Previsok tok	95 ~ 108 %			
	Konstantno omejevanje toka – samodejna obnova, potem ko odpravite vzrok napake			
Kratek stik	Konstantno omejevanje toka – samodejna obnova, potem ko odpravite vzrok napake			
Prenapetost	41 ~ 46V	47 ~ 53V	54 ~ 63V	59 ~ 65V
	Izklop izhodne napetosti s samodejno obnovo ali ponovnim vklopom za obnovo			
Pregrevanje	Izklop izhodne napetosti, samodejna obnova po padcu temperature			

## Okolje

Temperatura pri delovanju	$T_{\text{ohišja}} = -40 \sim +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (prosimo glejte poglavje "Izhodna obremenitev vs. temperatura")
Maks. temperatura ohišja	$T_{\text{ohišja}} = +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Vlažnost zraka pri delovanju	20 ~ 95 % relativna vlažnost brez kondenzacije
Temperatura, vlažnost zraka pri shranjevanju	-40 ~ +80 °C, 10 ~ 95 % relativna vlažnost
Temperaturni koeficient	$\pm 0,03 \text{ } \%/^{\circ}\text{C}$ (0 ~ 60 °C)
Vibracije	10~500 Hz, 5G 12 min./1 cikel, obdobje 72 min, vsaka vzdolž osi X, Y, Z

## Varnost in elektromagnetna združljivost

Varnostni standardi (opomba št. 8)	V skladu z UL8750 (tip "HL"), CSAC22.2 št. 250.0-08, BS ES/ES 61347-1, BS ES/ES 61347-2-13, AS/NZS 61347-1 (razen za tip AB), AS/NZS 61347-2-13 (razen za tip AB), neodvisno; GB19510. 1, GB19510.14, IP65 ali IP67, J61347-1, J61347-2-13 (razen za tipe B, AB in D), BIS IS15885 (samo za 12B, 24B, 36A, 54A), EAC TP TC 004, KC61347-1, KC61347-2-13 (razen za tip D)
Zdržna napetost	Vhod - izhod: 3,75 KVAC Vhod - ozemljitveni kontakt: 2 KVAC Izhod - ozemljitveni kontakt: 1,5 KVAC
Izolacijska upornost	Vhod - izhod, vhod - ozemljitveni kontakt, izhod - ozemljitveni kontakt: 100 M $\Omega$ / 500 VDC / 25 °C / 70 % relativna vlažnost
Elektromagnetne emisije (opomba št. 8)	V skladu z BS ES/ES55015, BS ES/ES55032 razred B, BS ES/ES61000-3-2 razred C (pri obremenitvi 50 %); BS ES/ES61000-3-3, GB17743 in GB17625.1, EAC TP TC 020
Elektromagnetna odpornost	V skladu z BS ES/ES61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS ES/ES61547, BS ES/ES55024, nivo lahke industrije (odpornost na sunke: kabel-zemlja 4 KV, kabel-kabel 2 KV), EAC TP TC 020

## Ostalo

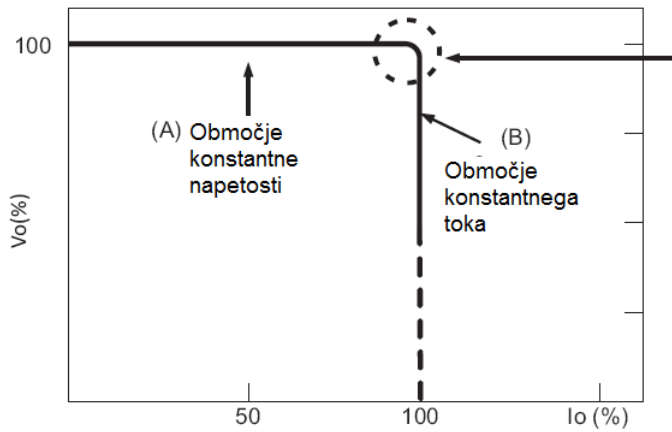
Povprečni čas med izpadoma	2185.8 Khrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 167.1 Khrs min. MIL-HDBK-217F (25 °C)
Mere	220 x 68 x 38,8 mm (D x Š x V)
Pakiranje	1. 12 kg; 12 kosov/14,4 kg/0,8 ft <sup>3</sup>

## Opombe

1. Vsi parametri, ki NISO posebej omenjeni, so merjeni pri vhodni napetosti 230 VAC, nazivnem toku in temperaturi okolice 25 °C.
  2. Valovitost in šum sta bila izmerjena pri pasovni širini 20 MHz z uporabo 12" sukane parice, na koncu katere se nahaja 0,1 uF in 47 uF kondenzator.
  3. Toleranca: vključuje toleranco pri namestitvi, regulacijo kabla in regulacijo bremena.
  4. Prosimo, glejte poglavje "Metode napajanja LED-modula".
  5. Derating je morda potreben pri nizkih vhodnih napetostih. Za podrobnosti glejte poglavje "Statične značilnosti".
  6. Dolžina časa namestitve se meri pri prvem hladnem vžigu. Vkllop/izklop napajalnika lahko vodi do povečanja časa namestitve.
  7. Napajalnik velja za komponento, ki deluje v kombinaciji s terminalsko opremo. Ker na elektromagnetno združljivost vpliva celotna inštalacija, morajo proizvajalci terminalske opreme ponovno poskrbeti za skladnost z direktivo o elektromagnetni združljivosti (EMC) na celotni inštalaciji.
  8. Za izpolnjevanje zahtev najaktualnejše direktive ErP glede razsvetljave se lahko ta LED-napajalnik uporablja samo za stikalom in brez trajne povezave z električnim omrežjem.
  9. Ta serija izpolnjuje značilno pričakovano življenjsko dobo >62.000 ur delovanja, ko  $T_{ohišja}$ , zlasti točka  $t_c$  (ali TMP, po DLC), znaša okoli 75 °C ali manj.
  10. Oglejte si garancijsko izjavo na spletni strani proizvajalca MEAN WELL: <http://www.meanwell.com>.
  11. Za delovanje na nadmorski višini nad 2.000 m (6.500 ft) je potreben derating temperature okolice, ki znaša 3,5 °C/1.000 m pri modelih brez ventilatorja in 5 °C/1.000 m pri modelih z ventilatorjem.
  12. Za kakršnekoli opombe glede uporabe in opozorila pri namestitvi funkcije za zaščito pred vdorom vode (vrsta zaščite IP) si pred uporabo preberite poglavje "Navodila za namestitev". Najnovejša navodila za namestitev najdete na spletnem naslovu: [https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED\\_EN.pdf](https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf)
- ✘ Izjava o omejitvi odgovornosti za izdelek: Za podrobnejše informacije obiščite spletni naslov: <https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx>.

## Metode napajanja LED-modula

- ✘ Ta serija lahko deluje v načinu konstantnega toka (neposredni način napajanja) ali v načinu konstantne napetosti (običajno v kombinaciji z dodatnim DC/DC napajalnikom) za napajanje LED-diod.



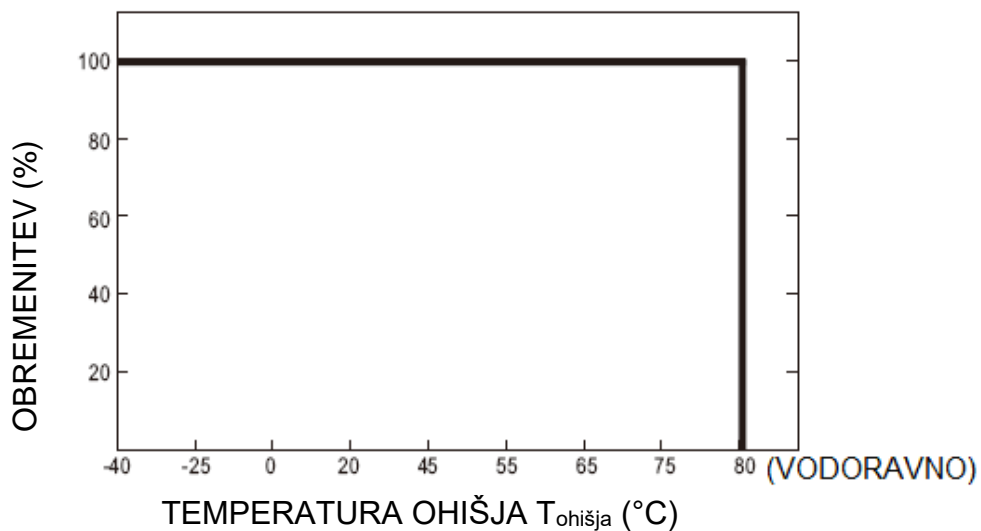
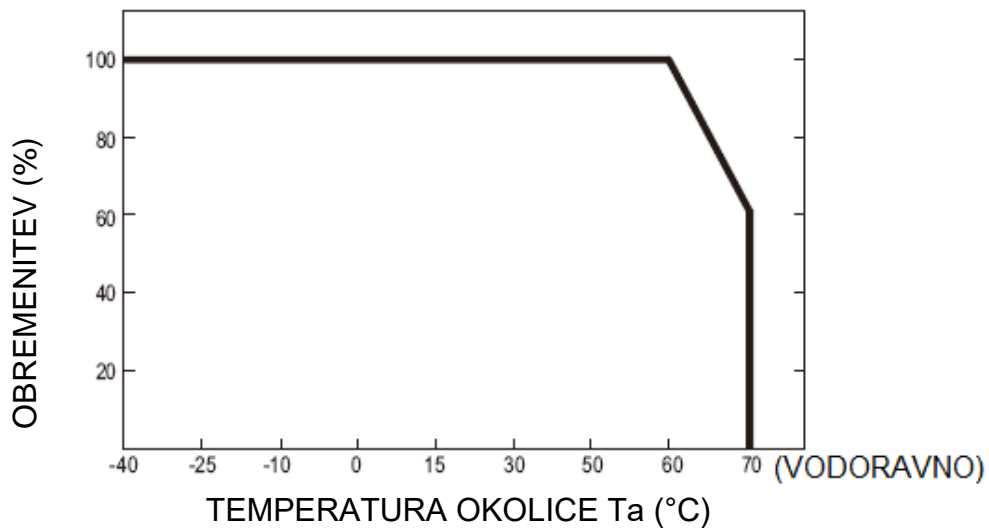
Na območju konstantnega toka je najvišja napetost na izhodu napajalnika odvisna od konfiguracije terminalske opreme.

Prosimo, da v primeru težav z združljivostjo kontaktirate proizvajalca MEAN WELL.

Značilen izhodni tok, normaliziran glede na nazivni tok (%)

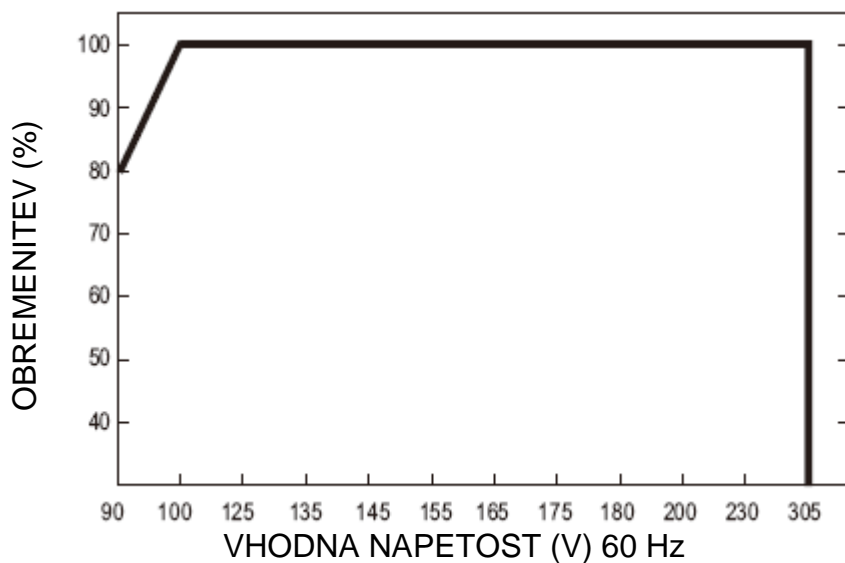
### Izhodna obremenitev vs. temperatura

(Opomba št. 10)





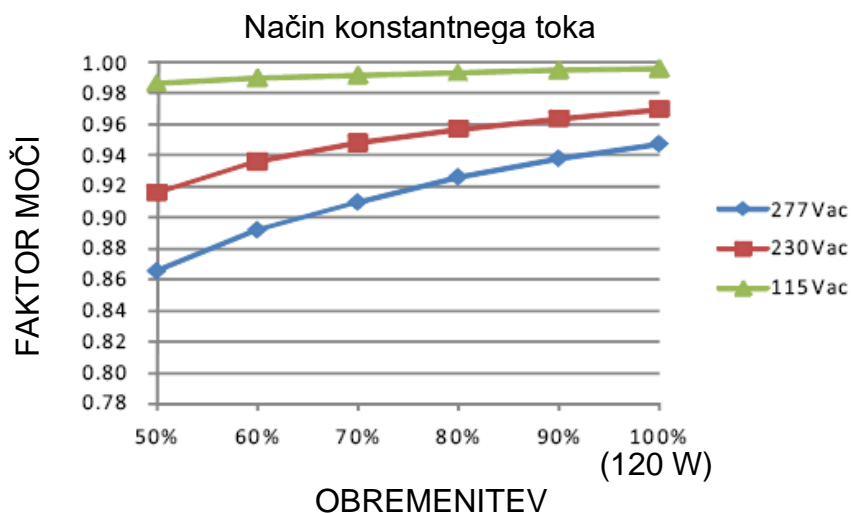
## Statične značilnosti



✘ Derating je potreben pri nizki vhodni napetosti.

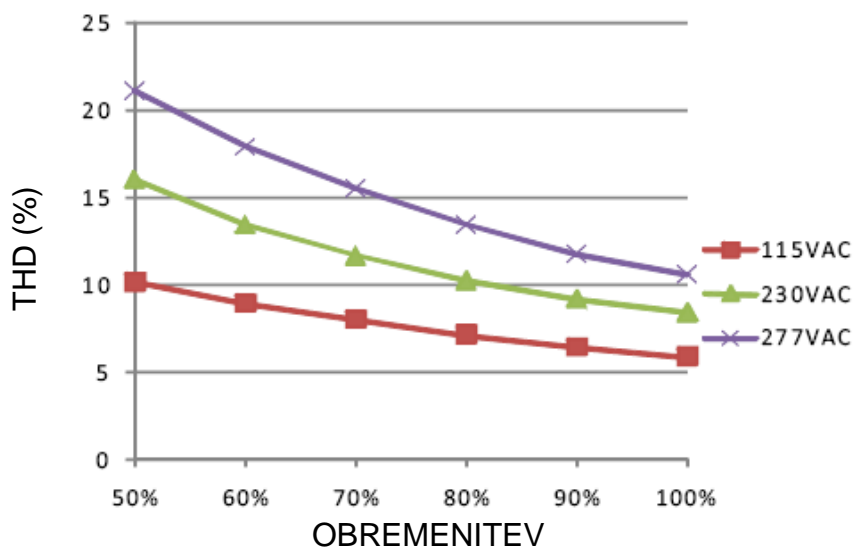
## Karakteristika faktorja moči (PF)

✘ Tohišja pri 70 °C



## Skupno harmonično popačenje (THD)

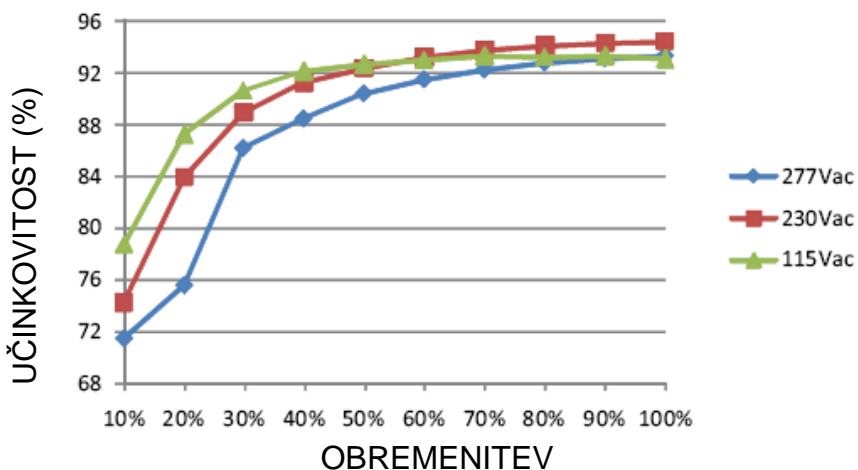
✘ 48 V model,  $T_{\text{ohišja}}$  pri 70 °C



## Učinkovitost vs. obremenitev

Serija HLG-120H nudi odlično delovno učinkovitost, ki lahko pri uporabi na terenu doseže do 93,5 %.

✘ 48 V model,  $T_{\text{ohišja}}$  pri 70 °C



## Navodila za namestitev

Ta navodila za namestitev veljajo za naslednje serije LED-napajalnikov:

**APC, APV, CEN, CLG, ELG, ELGC, ELN, FDHC, FDL, FDLC, GSC, HBG, HBGC, HLG, HLN, HLP, HSG, HVG, HVGC, IDLC(V), IDPC(V), LCM, LDC, LPC, LPF, LPFH, LPH, LPHC, LPL, LPLC, LPV, LPVL, NPF, ODLC(V), OWA, PCD, PLC, PLD, PLM, PLN, PLP, PWM, SLD, XBG, XLG, ULP**

### Opomba:

Modeli LPHC-18, LPC-20, LPC-35, LPC-60, LPC-100, LPC-150/LPH-18, LPV-20, LPV-35, LPV-60, LPV-100, LPV-150/APV-25, APV-35/APC-25, APC-35 so primerni samo za vgradnjo v naprave, ki imajo drugo primarno rabo kot je osvetlitev, kot so na primer kopirni stroji, grafoskopi in diaprojektorji, ali za osvetlitev lestvic in prikazov.

## Uvod

Ti LED-napajalniki so bili razviti za napajanje LED-svetilk. LED-napajalniki nudijo konstanten tok, konstantno napetost ali kombinacijo konstantne napetosti in toka s fiksnimi ali nastavljivimi vrednostmi. Nekatere modele je mogoče zatemniti z notranjim potenciometrom, druge pa sekundarno s potenciometrom, pulzno-širinsko modulacijo ali zunanjo napetostjo. Odvisno od tipa ali zasnove nekateri med njimi ne omogočajo samo kompenzacije jalove moči, temveč jih je mogoče postaviti tudi v zahtevno okolje, kot so prašne in vlažne lokacije.

Stikalni LED-napajalniki MeanWell imajo kovinsko ali plastično ohišje ali pa so v odprtem ohišju.

## Namestitev

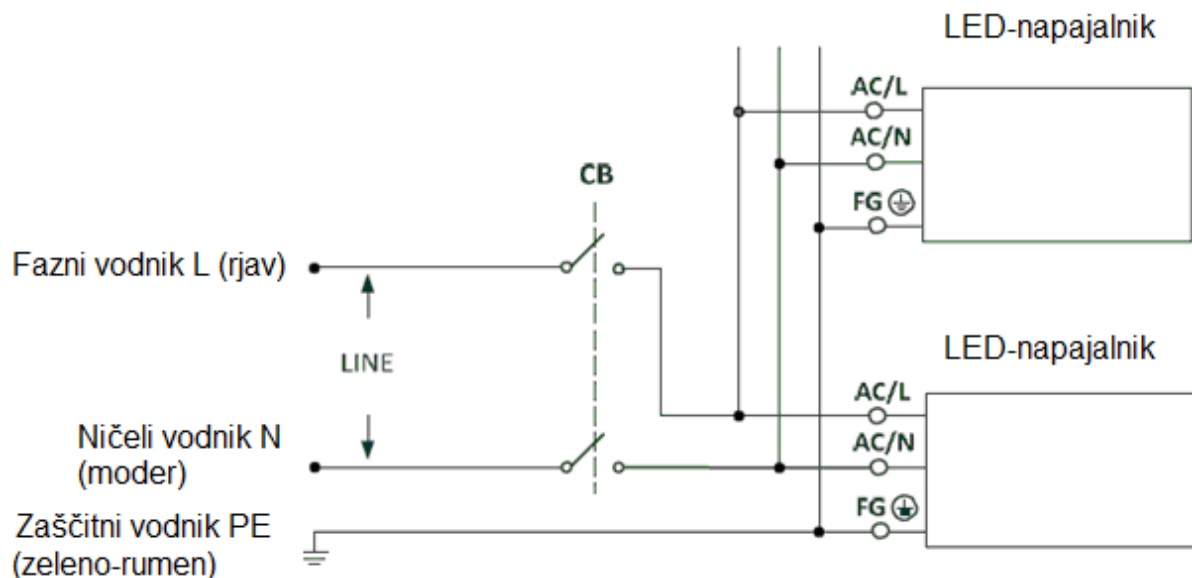
- (1) Pred začetkom nameščanja ali vzdrževanja ločite svoj sistem od napajanja. Prosimo, poskrbite za to, da ga ne boste mogli pomotoma ponovno vklopiti!
- (2) Zagotovite dobro prezračevanje ohišja in nanj ne postavljajte predmetov. Poskrbite za razdaljo 10-15 cm od drugih virov toplote.
- (3) Položaji vgradnje, ki odstopajo od standardnega položaja (vodoravni položaj), in delovanje pri visoki temperaturi okolice povečajo notranjo temperaturo komponent in zahtevajo zmanjšanje izhodnega toka (derating). Informacije o optimalnem položaju vgradnje in informacije o krivulji zmanjšanja obremenitve (derating krivulja) glejte podatkovni list.
- (4) Za vhod in izhod uporabljajte samo dovoljene priključne kable. Dovoljen nazivni tok priključnega kabla mora biti večji ali enak nazivnemu toku LED-napajalnika.
- (5) Pri LED-napajalnikih z vodotesnimi konektorji preverite, ali je tudi povezava med napravo in razsvetljavo tesno privita in vodotesna.
- (6) Pri LED-napajalnikih z možnostjo zatemnitve se prepričajte, da je vaš krmilnik za zatemnitev primeren tudi za delovanje LED-napajalnika. Pri napajalnikih z zatemnitvijo "3 v 1" ali "2 v 1", na primer serije HLG ali IDLC, lahko izhodni tok

zatemnite z 0/1-10 VDC, 10 V PWM-signalom ali uporom. Za več informacij glejte točko „DIMMING OPERATION“ ("DELOVANJE ZATEMNJEVANJA" v ustreznem podatkovnem listu (na voljo na: <https://www.meanwell.com/productSeries.aspx#>).

(7) Ožičenje: Upoštevati je treba barvo priključnega kabla:

	Severna Amerika	Evropska Unija
<b>Fazni vodnik</b>	črn	rjav
<b>Ničelni vodnik N</b>	bel	moder
<b>Zaščitni vodnik PE</b>	zelen	zeleno-rumen

- (a) Povežite ozemljitveni priključek (FG) LED-napajalnika z zaščitnim vodnikom (zeleno-rumen). Ta korak lahko izpustite, če gre za LED-napajalnik z zaščitnim razredom II. Ti napajalniki nimajo ozemljitvenega priključka.
- (a) Povežite ACL-priključek LED-napajalnika (črn ali rjav) s faznim priključkom (črn ali rjav).
- (c) Povežite ACN-priključek LED-napajalnika (bel ali moder) s priključkom za ničelni vodnik (bel ali moder).



(8) Maksimalno število LED-napajalnikov, ki jih je mogoče priključiti na inštalacijski odklopnik pri 230 V, je navedeno spodaj.

Model	B10	B16	C10	C16	D10	D16
APC-8	11	17	18	29	37	59
APC-12	11	17	18	29	37	59
APC-16	8	13	14	23	28	46
APC-25	5	9	9	15	18	30
APC-35	3	5	6	9	12	19
APC-8E	11	17	18	29	37	59
APC-12E	11	17	18	29	37	59
APC-16E	8	13	14	23	26	42
APV-8	11	17	18	29	37	59
APV-12	11	17	18	29	37	59
APV-16	8	13	14	22	28	44

APV-25	5	9	9	15	18	30
APV-35	4	6	6	10	13	21
APV-8E	11	17	18	29	37	59
APV-12E	11	17	18	29	37	59
APV-16E	8	13	14	22	28	44
CEN-60	20	32	20	32	20	32
CEN-75	16	25	16	25	16	25
CEN-100	11	19	11	19	11	19
CLG-60	20	32	20	32	20	32
CLG-100	1	3	3	5	6	10
CLG-150	1	3	3	5	6	10
ELG-75	4	7	7	11	14	23
ELG-100	2	3	4	6	8	12
ELG-150	2	3	3	5	6	11
ELG-200	2	4	4	6	6	10
ELG-240	2	4	4	6	5	8
ELG-300	1	2	2	4	5	8
ELG-75-C	4	7	7	11	14	23
ELG-100-C	2	3	4	6	8	12
ELG-150-C	2	3	4	6	8	13
ELG-200-C	1	2	2	4	5	9
ELG-240-C	2	3	4	6	5	8
ELGC-300	1	2	2	4	5	8
ELN-30	3	4	5	8	10	16
ELN-60	2	3	3	5	7	11
FDHC-100	6	9	9	16	11	18
FDL-65	6	9	10	16	16	26
FDLC-80	6	10	10	17	16	25
FDLC-100	6	9	9	16	11	18
GSC18	26	42	26	42	26	42
GSC25	26	42	26	42	26	42
GSC40	22	36	22	36	22	36
HBG-60	18	28	20	32	20	32
HBG-100	3	4	5	8	10	16
HBG-160	2	4	4	7	9	15
HBG-240	1	2	2	3	4	7
HBG-60-P	18	28	20	32	20	32
HBG-100P	3	4	5	8	10	16
HBG-160P	2	4	4	7	9	15
HBG-240P	1	2	2	3	4	7
HBGC-300	1	2	2	4	5	8
HLG-40H	7	12	13	20	26	41
HLG-60H	6	9	10	16	20	32
HLG-80H	2	3	3	6	7	12
HLG-100H	3	4	5	8	10	16
HLG-120H	3	5	5	9	10	17
HLG-150H	2	4	4	7	8	13

HLG-185H	2	4	4	7	8	13
HLG-240H	1	2	3	4	5	8
HLG-320H	1	1	1	2	3	5
HLG-480H	0	1	1	2	3	5
HLG-600H	1	1	1	2	2	3
HLG-60H-C	5	8	8	13	16	26
HLG-80H-C	3	4	5	8	10	16
HLG-120H-C	2	4	4	6	8	13
HLG-185H-C	2	4	4	7	8	13
HLG-240H-C	1	2	2	3	4	7
HLG-320H-C	0	1	1	2	3	5
HLG-480H-C	0	1	1	2	3	5
HLN-40H	7	12	13	20	26	41
HLN-60H	6	9	10	16	20	32
HLN-80H	2	3	3	6	7	12
HLP-40H	7	12	13	20	26	41
HLP-60H	6	9	10	16	20	32
HLP-80H	2	3	3	5	6	10
HSG-70	4	6	7	11	14	22
HVG-65 (480V)	7	12	12	20	25	40
HVG-100 (480V)	3	5	5	8	10	17
HVG-150 (480V)	2	4	4	6	8	13
HVG-240 (480V)	2	4	4	7	9	15
HVG-320 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-65 (480V)	7	12	12	20	25	40
HVGC-100 (480V)	3	5	5	8	10	17
HVGC-150 (480V)	2	4	4	6	8	13
HVGC-240 (480V)	2	4	4	7	9	15
HVGC-320 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-650 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-1000 (480V)	1	1	1	3	3	5
IDLC-25(V)	27	43	45	72	50	80
IDLC-45(V)	20	32	20	32	20	32
IDLC-65(V)	20	32	20	32	20	32
IDPC-25(V)	27	43	45	72	50	80
IDPC-45(V)	20	32	20	32	20	32
IDPC-65(V)	20	32	20	32	20	32
LCM-25	16	26	27	44	50	80
LCM-40	16	26	27	44	29	47
LCM-60	15	25	20	32	20	32
LCM-25DA	16	26	27	44	50	80
LCM-40DA	16	26	27	44	29	47
LCM-60DA	15	25	20	32	20	32
LCM-40U (115V)	18	29	18	29	18	29
LCM-60U (115V)	12	19	12	19	12	19
LCM-40UDA (115V)	18	29	18	29	18	29
LCM-60UDA (115V)	12	19	12	19	12	19

LDC-35	11	17	18	29	36	58
LDC-55	11	17	18	29	36	58
LDC-80	4	6	7	11	14	23
LPC-20	5	8	9	14	18	29
LPC-35	2	4	4	7	9	15
LPC-60	2	3	3	6	7	12
LPC-100	1	1	1	2	3	5
LPC-150	2	3	4	6	5	8
LPF-16	9	14	15	24	30	48
LPF-25	8	12	13	21	27	43
LPF-40	7	12	13	20	26	41
LPF-60	5	8	9	14	18	29
LPF-90	2	4	4	6	8	13
LPF-16D	9	14	15	24	30	48
LPF-25D	8	12	13	21	27	43
LPF-40D	7	12	13	20	26	41
LPF-60D	5	8	9	14	18	29
LPF-90D	2	4	4	6	8	13
LPFH-60 (347V)	3	5	5	9	11	18
LPFH-60D (347V)	3	5	5	9	11	18
LPH-18	10	17	18	28	36	57
LPHC-18	8	13	14	22	28	44
LPL-18 (115V)	10	16	16	27	20	32
LPLC-18 (115V)	7	12	12	20	20	32
LPV-20	5	8	9	14	18	29
LPV-35	2	4	4	7	9	14
LPV-60	2	3	4	6	8	12
LPV-100	1	2	2	3	4	7
LPV-150	1	2	2	3	4	7
LPVL-150 (115V)	1	1	1	2	2	4
NPF-40	6	9	10	16	20	32
NPF-60	6	9	10	16	20	32
NPF-90	2	3	3	6	7	12
NPF-120	2	4	4	6	8	13
NPF-40D	6	9	10	16	20	32
NPF-60D	6	9	10	16	20	32
NPF-90D	2	3	3	6	7	12
NPF-120D	2	4	4	6	8	13
NPF-200	2	3	3	5	6	11
ODLC-45(V)	20	32	20	32	20	32
ODLC-65(V)	20	32	20	32	20	32
OWA-60E	1	2	2	4	5	8
OWA-90E	2	3	3	6	7	12
OWA-120E	2	4	4	6	8	13
ÜWA-200E	2	3	3	5	6	11
ÜWA-60U	1	2	2	4	5	8
ÜWA-90U	2	3	3	6	7	12

ÜWA-120U	2	4	4	6	8	13
ÜWA-200U	2	3	3	5	6	11
PCD-16A (115V)	36	58	36	58	36	58
PCD-16B	80	128	80	128	80	128
PCD-25A (115V)	23	37	23	37	23	37
PCD-25B	50	80	50	80	50	80
PCD-40B	29	47	29	47	29	47
PCD-60B	20	32	20	32	20	32
PLC-30	40	64	40	64	40	64
PLC-45	26	42	26	42	26	42
PLC-60	20	32	20	32	20	32
PLC-100	1	3	3	5	6	10
PLD-16A (115V)	36	58	36	58	36	58
PLD-16B	80	128	80	128	80	128
PLD-25	45	72	50	80	50	80
PLD-40B	29	47	29	47	29	47
PLD-60B	20	32	20	32	20	32
PLM-12	100	160	100	160	100	160
PLM-25	50	80	50	80	50	80
PLM-40	29	47	29	47	29	47
PLN-20	61	98	61	98	61	98
PLN-30	40	64	40	64	40	64
PLN-45	26	42	26	42	26	42
PLN-60	20	32	20	32	20	32
PLN-100	1	3	3	5	6	10
PLP-20	57	92	61	98	61	98
PLP-30	40	64	40	64	40	64
PLP-45	26	42	26	42	26	42
PLP-60	20	32	20	32	20	32
PWM-40	6	9	10	16	20	32
PWM-60	6	9	10	16	20	32
PWM-90	2	3	3	6	7	12
PWM-120	2	4	4	6	8	13
PWM-200	2	3	3	5	6	11
SLD-50	5	8	9	16	18	28
SLD-80	5	8	9	16	18	28
XBG-100	4	6	6	11	13	32
XBG-160	2	4	4	7	8	13
XBG-240	1	3	3	5	6	9
XLG-25	3	5	5	8	11	17
XLG-50	3	5	5	8	11	17
XLG-75	3	9	5	14	10	16
XLG-100	5	8	8	14	17	27
XLG-150	3	4	5	8	8	12
XLG-200	2	3	3	6	7	11
XLG-240	1	2	2	4	5	9
ULP-150	2	4	4	6	8	13



**Opomba:** Te izračunane vrednosti temeljijo na seriji MCB S200 proizvajalca ABB, z izjemo serije HVG/HVGC, ki je izračunana z uporabo serije MCB S260 istega proizvajalca.

(9) Prosimo, da za podrobnejše informacije o teh izdelkih obiščete spletno stran [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com).

### **Opozorilo/previdno!**

Pred uporabo naprave pozorno preberite navodila za uporabo in upoštevajte varnostne napotke. Neupoštevanje naslednjih točk lahko ima za posledico električni udar, požar, hude nesreče ali celo smrt.

- (1) Obstaja nevarnost električnega udara! Vse napake lahko odpravi izključno usposobljeno osebje. Prosimo, ne poskušajte sami odstraniti ohišja napajalnika!
- (2) Stikalne LED-napajalnike lahko uporabljate samo v suhih, zaprtih prostorih. Stikalni LED-napajalniki z vrsto zaščite IP64 do IP66 ali IP67 lahko delujejo samo v zaprtih prostorih ali na prostem samo z zaščito pred dežjem. Nobenega od izdelkov ni dovoljeno uporabljati pod vodo.
- (3) Naprave ne izpostavljajte visoki temperaturi okolice in neposredni sončni svetlobi ter je ne uporabljajte v bližini virov toplote. Prosimo, da upoštevate omejitve glede maksimalne temperature okolice.
- (4) Izhodni tok in izhodna moč ne smeta prekoračiti nazivnih vrednosti LED-napajalnikov.
- (5) V kolikor je na voljo ozemljitveni priključek (FG), potem mora biti ozemljen.
- (6) Vsi stikalni napajalniki MeanWell so bili razviti v skladu z veljavnimi predpisi o elektromagnetni združljivosti. Testna poročila so na voljo na zahtevo. Ti stikalni napajalniki so ocenjeni kot komponente in so bili razviti za vgradnjo v terminalsko opremo. Po vgradnji v končno napravo mora proizvajalec končne naprave ponovno preveriti lastnosti elektromagnetne združljivosti (EMC).
- (7) Če je zunanji (fleksibilni) kabel stikalnega napajalnika poškodovan, ga sme zamenjati izključno proizvajalec ali njegov servisni zastopnik ali podobno usposobljena oseba, da se preprečijo nevarnosti.
- (8) Naprava izpolnjuje zahteve 15. dela FCC-določil. Za delovanje morata biti izpolnjena naslednja dva pogoja:
  - (a) Naprava ne sme povzročati škodljivih magnetnih motenj in
  - (b) Naprava mora biti zaščitena pred vsemi motnjami, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.
- (9) Serijo LPF je treba namestiti z ognjeodpornim ohišjem V1 ali boljšim, da lahko priključite periferne naprave za BSMI-certifikacijo.
- (10) Priporočeni navor montažnih vijakov za serije APC/APV/PCD/PLD znaša 3,2~4,8 kgf-cm.

Ta LED-napajalnik je bil razvit za napajanje LED-svetilk in izpolnjuje zahteve direktive o nizki napetosti (2006/95/ES) in direktive o elektromagnetni združljivosti EMC (2004/108/ES). LED-napajalnik služi kot komponenta za vgradnjo v električne sisteme, ki jo izvaja usposobljeno osebje.

### **Opomba:**

Ta navodila za uporabo so bila prvotno napisana v angleškem jeziku, zato ta prevod služi samo kot pomoč uporabniku pri razumevanju njegove vsebine. Iz tega razloga je treba upoštevati, da prevod navodil za uporabo NE predstavlja pravno zavezujoče različice izvirnega angleškega besedila.

## **Pomembne informacije**

### **Uvod**

Pozorno preberite naslednje informacije. Te informacije shranite oziroma jih predajte v uporabo drugim uporabnikom izdelka.

Varnostni napotki so razdeljeni na določene skupine izdelkov. Upoštevajte tiste točke, ki veljajo za vašo napravo.

Obiščite našo spletno stran [www.conrad.com](http://www.conrad.com) in tam odprite stran z opisom vašega izdelka. Tam boste morda našli dodatne informacije o izdelku.

Ta izdelek izpolnjuje zakonske, državne in evropske zahteve. Vsa imena podjetij in poimenovanja izdelkov v teh navodilih za uporabo so blagovne znamke svojih lastnikov. Vse pravice pridržane.

### **Razlaga simbolov**



Simbol s strelo v trikotniku se uporablja, če je lahko ogroženo vaše zdravje, na primer zaradi električnega udara.



Simbol s klicajem opozarja na posebne nevarnosti pri uporabi, delovanju ali upravljanju naprave.



Izdelek je primeren za neposredno montažo na težko ali običajno vnetljive gradbene materiale (DIN 4102, vnetljivost pri 200 °C)



Ta simbol v skladu z DIN VDE0710-14 pomeni, da je izdelek primeren za vgradnjo v pohoštvo oziroma površinsko pritrditev na pohoštvo, pri katerem lastnosti vnetljivosti niso znane.



Varnostni transformator z zaščito pred kratkim stikom.



Neodvisen pretvornik (elektronski transformator, ki je primeren za uporabo tudi izven svetilk brez dodatnih varnostnih ukrepov ali pokrovov).

**tc** Podatek o maksimalni temperaturi ohišja (merilna točka je označena s piko „•“).

**ta** Maksimalna dovoljena temperatura okolice.



Izdelek je primeren izključno za uporabo v suhih, zaprtih prostorih. Zaščitite ga pred vlago ali mokroto.



Simbol za zaščitni razred II, ojačana ali dvojna izolacija med električnim tokokrogom in izhodno napetostjo (zaščitna izolacija).

### Varnostni napotki



**Ne jamčimo za materialno škodo ali telesne poškodbe oseb, ki nastane/jo zaradi neustrezne uporabe naprave ali zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov! V takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.**



#### a) Splošno

- Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti predelava in/ali spreminjanje izdelka na lastno pest nista dovoljena.  
Servisiranje, nastavitve in popravila lahko izvajajo le strokovnjaki/specializirane delavnice, ki so seznanjeni z nevarnostmi, ki so povezane s tem, oziroma veljavnimi predpisi.
- Izdelek ni igrača, zato ne sodi v otroške roke. Izdelek pritrdite oziroma postavite tako, da ga otroci ne bodo mogli doseči.  
Otroci lahko poskušajo v izdelek vstaviti predmete. Pri tem se ne poškoduje samo izdelek, temveč obstaja tudi nevarnost telesnih poškodb in tveganje za življenjsko nevaren električni udar!
- Izdelek uporabljajte samo v zmernem podnebju in ne v tropskem podnebju.
- Izdelek ne sme biti izpostavljen ekstremnim temperaturam, neposredni sončni svetlobi ali močnim vibracijam. Izdelek zaščitite pred prahom in umazanijo.
- Delovanje v okoljih z veliko prahu, vnetljivimi plini, hlapi ali topili ni dovoljeno. Obstaja nevarnost eksplozije in požara!
- Izdelek lahko priključite samo takrat, ko ni pod napetostjo. Z ustreznim merilnikom preverite, če v izdelku ni več napetosti.
- Izdelka nikoli ne priključite na napajanje takoj, ko ste ga prinesli iz hladnega v topel prostor ( na primer pri prevozu). Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko uniči izdelek ali povzroči električni udar!  
Počakajte, da bo temperatura izdelka enaka temperaturi okolice. Počakajte, da nastala kondenzna voda izhlapi. To lahko traja več ur. Šele takrat lahko izdelek priključite na napajanje in ga začnete uporabljati.

- Izdelka ne smete preobremeniti. Upoštevajte vhodno/izhodno napetost in tok oziroma izhodno moč, ki so navedeni na izdelku.
- V odvisnosti od izhodnega toka in izhodne napetosti oziroma izhodne moči izdelka je treba uporabiti primerne priključne kable z ustreznim prečnim prerezom kabla.
- Poskrbite za zadostno hlajenje izdelka.
- Z izdelkom ravnajte pazljivo, saj se lahko poškoduje ob sunkih, udarcih ali že ob padcu z majhne višine.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev!
- Če je izdelek poškodovan, ga ne uporabljajte. Da varna uporaba več ni možna, lahko predpostavljate v naslednjih primerih:
  - izdelek je vidno poškodovan,
  - izdelek ne deluje ali ne deluje pravilno (iz izdelka se kadi oziroma ima vonj po zažganem, slišni prasketajoči zvoki, nenavadno obarvanje izdelka ali površin, ki mejijo na izdelek),
  - izdelek je bil dalj časa shranjen v neugodnih pogojih,
  - je prišlo do težkih obremenitev pri prevozu.Izdelka več ne uporabljajte, temveč ga pošljite na popravilo v specializirano delavnico ali ga odstranite okolju prijazno.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati, saj je vašemu otroku lahko nevarna igrača.
- Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali s premalo izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nadzira oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost, ali so prejele navodila za varno uporabo in razumejo z njimi povezane nevarnosti.
- Naprava in njena priključna vrstica ne smeta biti na dosegu otrok, mlajših od 8 let.
- Otroci ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja naprave, razen če so starejši od 8 let in pod nadzorom.

## **b) Izdelek za priključitev na omrežno napetost**

- Pri nepravilnem ravnanju z izdelki, ki jih je treba priključiti na omrežno napetost, obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!
- V odvisnosti od izvedbe lahko izdelek priključi in namesti samo usposobljen električar, ki je seznanjen z veljavnimi predpisi ( na primer VDE).  
To velja na primer pri izdelku z vijačnimi priključki, spajkalnimi priključki, kabelskimi sponkami ali električnim kablom z odprtimi konci kabla.  
Pri tem je treba obvezno upoštevati, da se lahko priključitev izvede samo v stanju, ko izdelek ni pod napetostjo. Električni kabel zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom. Z ustreznim merilnikom preverite, če v izdelku ni več napetosti.
- Če ima izdelek in/ali priključni kabel znake poškodb, se ga ne dotikajte, saj obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!  
Najprej prekinite omrežno napetost za izdelek na vseh polih (izključite ustrezno avtomatsko varovalko oziroma odvijte varovalko, nato pa izključite še zaščitno stikalo na diferenčni tok oziroma FID-stikalo). Z ustreznim merilnikom preverite, če v izdelku ni več napetosti.
- Električni kabel mora biti zaščiten z zaščitnim stikalom na diferenčni tok (FID-stikalom) s sprožilnim tokom  $\leq 30$  mA.

### **c) Izdelek z električnim kablom**

- Električni kabel ne sme biti na takšnem mestu, kjer se lahko uklešči ali poškoduje na ostrih robovih. Na električni kabel ne postavljajte predmetov in ne stopajte nanj. Električni kabel položite tako, da se čezenj ne more nihče spotakniti. Električnega kabla ne polagajte pod preproge ipd.
- Če ima izdelek električni vtič, potem se mora električna vtičnica, ki jo nameravate uporabiti za priključitev, nahajati v bližini izdelka in mora biti enostavno dostopna.
- Ko električni vtič vlečete iz električne vtičnice, nikoli ne vlecite za kabel, temveč vedno samo tako, da ga držite za ohišje!
- Če je poškodovan električni kabel fiksno povezan z napravo, potem ga lahko zamenja samo strokovnjak.  
Pri poškodovanem električnem kablju, ki ga je možno ločiti od izdelka, je treba kabel nadomestiti z enakovrednim električnim kablom z enakimi nazivnimi vrednostmi ( na primer prečni prerez kabla). Popravilo poškodovanega električnega kabla ni dovoljeno.

### **d) Izdelek z zaščitnim vodnikom**

- Če je izdelek izdelan v skladu z zaščitnim razredom I, potem je treba z izdelkom povezati zaščitni vodnik. Če tega ne upoštevate, v primeru napake obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!

### **e) Izdelek s spajkalnimi priključki**

- Za spajkanje uporabite samo primerno spajko za elektroniko in ustrezen spajkalnik za elektroniko.
- Postopek spajkanja izvedite hitro, tako da ne pride do pregrevanja in s tem do uničenja izdelka.

### **f) Vtični napajalnik**

- Preden lahko napravo povežete z vtičnim napajalnikom, se morate prepričati, da se tako polarnost (plus/+ in minus/-) kot tudi mere vtiča (notranji/zunanji premer, razporeditev kontaktov) skladajo z napravo.
- Če ima vtični napajalnik zamenljive električne vtiče ( na primer za EU oziroma Veliko Britanijo), potem morate pred uporabo namestiti ustrezen električni vtič, tako da ta fiksno zaskoči.

### **g) Izdelek brez zaščite pred dotikanjem**

- Izdelki brez zaščite pred dotikanjem ( na primer moduli, komponente ipd.) so predvideni za vgradnjo v ustrezne naprave.  
Pred priključitvijo in začetkom uporabe takšnega izdelka je treba paziti na primerno zaščito pred dotikanjem, v nasprotnem primeru obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!

- Vse priključne kable je treba fiksirati na primeren način in jih po potrebi opremiti z zaščito pred potegom.

## **h) LED-napajalnik**

- Predvidena uporaba: LED-napajalniki se uporabljajo za napajanje posameznih LED-čipov ali LED-nizov. Kombinacija LED in napajalnika se lahko nato v odvisnosti od odobritve posameznih komponent uporablja za namen osvetlitve in/ali za druge namene.  
Pozor! Serije APC, APV, APV-E, APC-E, LPC, LPH in LPV so predvidene izključno za vgradnjo v naprave, ki imajo drugo primarno rabo kot je osvetlitev, kot so na primer kopirni stroji, grafoskopi in diaprojektorji, UV-žarnice ali za osvetlitev ozadja lestvic in prikazov. Ti izdelki NISO predvideni za razsvetljavo v Evropskem gospodarskem prostoru.
- To poglavje vsebuje splošne napotke za uporabo in namestitve za vse izdelke tega proizvajalca. Ustrezni tehnični podatki za LED-napajalnike v skladu z (EU) 2019/2020 so navedeni za vsak LED-napajalnik posebej pod opisom posameznega izdelka na spletni strani [www.conrad.si](http://www.conrad.si) ali [www.conrad.com](http://www.conrad.com).
- V odvisnosti od tega, če LED-napajalnik na izhodu nudi konstantni tok ali konstantno napetost, lahko priključite samo ustrezne LED-sijalke oziroma LED-žarnice.
- LED-sijalke oziroma LED-žarnice, ki delujejo na konstantni tok, lahko priključite na LED-napajalnik samo v zaporedni vezavi.  
LED-sijalke oziroma LED-žarnice, ki delujejo na konstantno napetost, lahko priključite na LED-napajalnik samo v vzporedni vezavi.
- Če LED-napajalnik nudi možnost nastavitve za izhodni tok oziroma izhodno napetost, potem morate izvesti to nastavitvev, preden priključite LED-sijalke oziroma LED-žarnice in pred začetkom uporabe LED-napajalnika.
- Na LED-napajalnik vedno najprej priključite LED-sijalke oziroma LED-žarnice, šele nato pa LED-napajalnik povežite z obratovalno napetostjo. V nasprotnem primeru se LED-sijalke oziroma LED-žarnice uničijo. Med delovanjem LED-sijalk oziroma LED-žarnic ne smete zamenjati. Najprej izključite obratovalno napetost za LED-napajalnik.
- Pri LED-napajalnikih, ki so predvideni za vgradnjo, je treba poskrbeti za zadostno hlajenje. Poskrbite za zadostno oddaljenost od toplotno izolativnega materiala.
- Za priključitev LED-sijalk oziroma LED-žarnic uporabite samo kable z zadostnim prečnim prerezom (min. 0,75 mm<sup>2</sup>). Dolžine kabla med LED-napajalnikom in sijalko, ki znaša 2 metra, ni dovoljeno prekoračiti.
- V kolikor LED-napajalniki in LED-sijalke oziroma LED-žarnice niso izključno označeni kot zatemnilni, potem ne smete uporabiti zatemnilnika. V nasprotnem primeru lahko pride do uničenja LED-napajalnika in/ali LED-sijalk oziroma LED-žarnic.

## **i) Izdelek za uporabo na prostem**

- Izdelek lahko priključite, pritrdite in uporabljate samo v skladu z njegovo vrsto zaščite. V primeru nepravilnega ravnanja obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!

- Če potrebujete priključne sponke ali spojnike, potem morajo biti ti prav tako primerni za uporabo na prostem.

#### **j) Izdelek za uporabo v zaprtih prostorih**

- Izdelek lahko priključite, pritrdite in uporabljate samo v skladu z njegovo vrsto zaščite. V primeru nepravilnega ravnanja obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!
- Izdelka nikoli ne polivajte s tekočino. Obstaja visoko tveganje za požar ali življenjsko nevaren električni udar.  
Če v notranjost naprave kljub temu zaide tekočina, takoj ločite obratovalno napetost na vseh polih. Obrnite se na strokovnjaka. Izdelka več ne uporabljajte.
- Izdelek ne sme priti v stik z vlago in mokroto. Izdelka nikoli ne uporabljajte v neposredni bližini kopalnice, kabine za prhanje, kopalne kadi ipd. Obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!
- Izdelka se ne smete dotikati, ga upravljati ali priključiti/izključiti z mokrimi ali vlažnimi rokami. Obstaja tveganje za življenjsko nevaren električni udar!

#### **k) Izdelek za fiksno montažo**

- Če je izdelek predviden za vijačno montažo, potem v odvisnosti od podlage uporabite primerne vijake in po potrebi vložke.  
Pri vrtanju oziroma privijanju pazite na to, da ne boste poškodovali kablov ali napeljav.
- Izdelka ne smete pritrditi in uporabljati v vozilih, razen če je predviden posebej za ta namen.

#### **l) Izdelek za postavitvev**

- Izdelek je treba postaviti na vodoravno, stabilno, ravno in dovolj veliko površino. Izdelka nikoli ne postavljajte na preproge.  
Dragocene površine zaščitite pred praskami ali odtisi s primerno podlogo.

#### **m) Izdelek z ventilatorjem**

- Poskrbite za zadostno razdaljo od majhnih ali lahkih predmetov, las itd. Izdelek lahko vsesa te predmete, kar lahko vodi do škode na izdelku. Poleg tega obstaja nevarnost telesnih poškodb in požara!
- Nikoli ne pokrivajte odprtih izdelka, saj so te potrebne za vsesavanje oziroma izpihovanje. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost pregrevanja in požara!
- Nikoli ne blokirajte delovanja ventilatorja.

## **n) Izdelek z zamenljivimi varovalkami**

- Pred vsako menjavo varovalke ločite izdelek od obratovalne napetosti na vseh polih.
- Pregorele varovalke nikoli ne smete premostiti, saj obstaja nevarnost požara in tveganje za življenjsko nevaren električni udar.
- Pregorelo varovalko nadomestite samo z enakovredno varovalko z enakimi nazivnimi podatki.
- Če se varovalka ponovno sproži, potem ločite izdelek od obratovalne napetosti na vseh polih, nato pa ga naj preveri strokovnjak.

## **o) Opomba glede namiznih in vtičnih napajalnikov**

- Če za namizni ali vtični napajalnik velja Uredba ErP (EU) 2019/1782, lahko vse podatke o napravi, ki so povezane s to direktivo, najdete pod opisom posameznega izdelka na spletni strani [www.conrad.si](http://www.conrad.si) ali [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## **p) Oznaka CE in elektromagnetna združljivost**

- S kombiniranjem ali sestavljanjem naprav z oznako CE rezultat ni nujno sistem, ki je skladen. S strani proizvajalca novega izdelka je potrebna ponovna ocena skladnosti z Direktivo o nizki napetosti (2014/35/EU) in Direktivo o elektromagnetni združljivosti (2014/30/EU).
- Napajalniki, ki izpolnjujejo mejne vrednosti razreda B v skladu s standardom ES 55032 oziroma ES 55011, so izdelki, ki so primerni za stanovanjska, poslovna in komercialna območja, ali pa se lahko priključijo na nizkonapetostno omrežje, ki oskrbuje tudi stanovanjska območja.
- Komponente za napajanje, ki izpolnjujejo mejne vrednosti razreda A v skladu s standardom ES 55032 oziroma ES 55011 so namenjene uporabi povsem v industrijskih okoljih brez stanovanjskih območij in se lahko priključijo na nizkonapetostna omrežja, ki ne oskrbujejo stanovanjskih območij. Tako se lahko uporabljajo v stanovanjskih območjih, če so bili sprejeti ukrepi proti morebitnim radijskim motnjam in so specifikacije razreda B izpolnjene z dodatnim zunanjim filtriranjem.

## **Vzdrževanje in čiščenje**

Izdelek ne potrebuje vzdrževanja. Servisiranje ali popravilo naj izvede strokovnjak.

Pred čiščenjem ločite izdelek od obratovalne napetosti na vseh polih.

Za čiščenje izdelka lahko uporabite čisto, mehko in suho krpo. Prah lahko zelo enostavno odstranite z uporabo čistega, mehkega čopiča in sesalnika za prah.

Ne uporabljajte agresivnih, kemičnih ali abrazivnih čistilnih sredstev, saj lahko ta sredstva povzročijo obarvanje ali celo spremembo materiala površine.



## Odstranjevanje



Izdelek ne sodi med gospodinske odpadke.



Izdelek po izteku njegove življenjske dobe odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi. Oddajte ga na primer na ustreznem zbirališču odpadkov.

### **Proizvajalec:**

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

### **Evropska podružnica:**

MEAN WELL EUROPE B.V.  
Langs de Werf 8, 1185XT Amstelveen, Nizozemska  
Telefon: +31-20-758-6000, faks: +31-20-758-6001  
Elektronska pošta: [info@meanwell.eu](mailto:info@meanwell.eu)  
Spletna stran: [www.meanwell.eu](http://www.meanwell.eu)



Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Pod Jelšami 14, 1290 Grosuplje  
Tel: 01/78 11 240  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **LED-transformator Mean Well HLG-120H-36A**  
Kat. št.: **22 37 704**

### **Garancijska izjava:**

Dajalec garancije Conrad Electronic d.o.o. k.d., jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Za izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, je rok za odpravo napake 30 dni, z možnostjo podaljšanja, vendar ne več kot za 15 dni, če napake v prvem roku ni mogoče odpraviti. V primeru nezmožnosti odprave napake, bo izdelek zamenjan z enakim novim in brezhibnim, oziroma tako, kot nalaga zakon. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

V primeru neskladnosti ima potrošnik zakonsko pravico brezplačnega uveljavljanja jamstvenega zahtevka. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz obveznega jamstva za skladnost blaga.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije. Servisiranje izvaja družba CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, 92240 Hirschau, Nemčija.

Pokvarjen izdelek brezplačno (na naše stroške) pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Pod Jelšami 14, 1290 Grosuplje. Garancija se lahko uveljavlja brez predložitve garancijskega lista – če nam posredujete št. računa / dobavnice.

**Dajalec garancije: Conrad Electronic d.o.o. k.d.**

---

**Datum dobave prodajalca:**

---

**Garancija je generirana strojno in velja brez žiga in podpisa, od datuma dobave izdelka.**

## Prevod izvirne izjave EU o skladnosti



### Izjava o skladnosti

Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca.

Naslednja oprema:

Naziv izdelka: LED-transformator

Poimenovanje modelov: HLG-WX-YZ (W=100, 120, 150 ali 185; X = H ali prazno; Y = 12, 15, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54; Z = A, B ali prazno)

je v skladu z zahtevami direktive Sveta, pri čemer so bili upoštevani naslednji standardi:

#### Direktiva RoHS (2011/65/EU, (EU)2015/863

#### Direktiva o nizki napetosti (2014/35/EU):

ES 61347-1:2015 ; ES 61347-2-13:2014+A1      Certifikat TUV št.: R50185176

#### Direktiva o elektromagnetni združljivosti (2014/30/EU):

##### EMI (elektromagnetne motnje)

Prevajana emisija / sevana emisija      ES IEC 55015:2019+A11:2020

Harmonični tok      ES IEC 61000-3-2:2019      razred C (≥50 % obremenitve)

Nihanja napetosti      ES61000-3-3:2013+A1:2019

##### EMS (elektromagnetna dovzetnost)

ES 61547:2009

ESD zrak      ES 61000-4-2:2009      Stopnja 4      15 KV

ESD stik      ES 61000-4-2:2009      Stopnja 4      8 KV

Dovzetnost RF-polja      ES IEC 61000-4-3:2020      Stopnja 2      3 V/m

EFT izbruhi      ES 61000-4-4:2012      Stopnja 2      1 KV/5 KHz

Dovzetnost za električni udar      ES 61000-4-5:2014+A1:2017      Stopnja 4      2 KV/kabel-kabel

Dovzetnost za električni udar      ES 61000-4-5:2014+A1:2017      Stopnja 4      4 KV/kabel-zemlja

Prevajana dovzetnost      ES61000-4-6:2014      Stopnja 2      3 V

Imunost magnetnega polja      ES61000-4-8:2010      Stopnja 2      3 A/m

Padec, prekinitev napetosti      ES61000-4-11:2020      >5 % preostala napetost za 0,5 cikla  
70 % preostala napetost za 25 ciklov  
<5 % preostala napetost za 250 ciklov

#### Opomba:

Napajalnik velja za komponento, ki deluje v kombinaciji s terminalsko opremo. Ker na elektromagnetno združljivost vpliva celoten sistem, morajo proizvajalci terminalske opreme ponovno poskrbeti za skladnost z direktivo o elektromagnetni združljivosti (EMC) na celotnem sistemu.

Zgornje teste je dovoljeno izvajati samo z LED-obremenitvijo.

Za napotke glede izvedbe teh EMC-testiranj si prosimo oglejte dokument TDF (Technical Documentation File = dokument s tehnično dokumentacijo).

Zaradi izpolnjevanja zahtev najnovejše uredbe ErP za razsvetljavo se lahko ta LED-napajalnik uporablja samo za stikalom brez stalne priključitve na električno omrežje.

Ta izjava velja od serijske številke GC1xxxxxx naprej

Oseba, odgovorna za označevanje te izjave:

MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.

(naziv proizvajalca)

No. 28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Tajvan

(naslov proizvajalca)

Aries Jain/direktor, raziskave in razvoj:      Alex Tsai/direktor, center za strategijo izdelkov: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ime in priimek / položaj)  
(podpis)

\_\_\_\_\_  
(ime in priimek / položaj)

\_\_\_\_\_  
(podpis)

Tajvan \_\_\_\_\_  
(kraj)

16. avgust 2021 \_\_\_\_\_  
(datum)

Različica: 10

**Izvirna izjava EU o skladnosti**



**Declaration of Conformity**

For the following equipment :

Product Name: LED driver  
 Model Designation: HLG-WX-YZ (W=100, 120, 150 or 185; X=H or blank; Y=12, 15, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54; Z=A, B or blank)

is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied :

**RoHS Directive (2011/65/EU), (EU)2015/863**  
**Energy-Related Products Directive (2009/125/EC)**  
**Implementing measure COMMISSION REGULATION(EC) No 2019/2020**

**Low Voltage Directive (2014/35/EU) :**

EN 61347-1:2015 ; EN 61347-2-13:2014+A1 TUV Certificate No : R50185176

**Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) :**

**EMI (Electro-Magnetic Interference)**  
 Conducted emission / Radiated emission  
 EN IEC 55015:2019+A11:2020

Harmonic current	EN IEC 61000-3-2:2019	class C(≥ 50% load)
Voltage flicker	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	

**EMS (Electro-Magnetic Susceptibility)**

EN 61547:2009

ESD air	EN 61000-4-2:2009	Level 4	15KV
ESD contact	EN 61000-4-2:2009	Level 4	8KV
RF field susceptibility	EN IEC 61000-4-3:2020	Level 2	3V/m
EFT bursts	EN 61000-4-4:2012	Level 2	1KV/5KHz
Surge susceptibility	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	Level 4	2KV/Line-Line
Surge susceptibility	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	Level 4	4KV/Line-Earth
Conducted susceptibility	EN 61000-4-6:2014	Level 2	3V
Magnetic field immunity	EN 61000-4-8:2010	Level 2	3A/m
Voltage dip, interruption	EN IEC 61000-4-11:2020	<5% residual voltage for 0.5 cycles ,70% residual voltage for 25 cycles , <5% residual voltage for 250 cycles	

**Note:**  
 Component power supply will be operated with a final equipment. Since EMC performance will be affected by the complete installation, the final equipment manufacturers must re-qualify EMC Directive on the complete installation again.  
 Tests above are only to be performed with LED load.  
 For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to TDF (Technical Documentation File).

To fulfill requirements of the latest ErP regulation for lighting fixtures, this LED power supply can only be used behind a switch without permanently connected to the mains.

This Declaration is effective from serial number GC1xxxxxxx

Person responsible for marking this declaration :

MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.  
 (Manufacturer Name)

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan  
 (Manufacturer Address)

Aries Jian/Director, Group R & D : Aries Alex Tsai/ Director, Product Strategy Center : [Signature]  
 (Name / Position) (Signature) (Name / Position) (Signature)

Taiwan Aug. 16th, 2021  
 (Place) (Date)