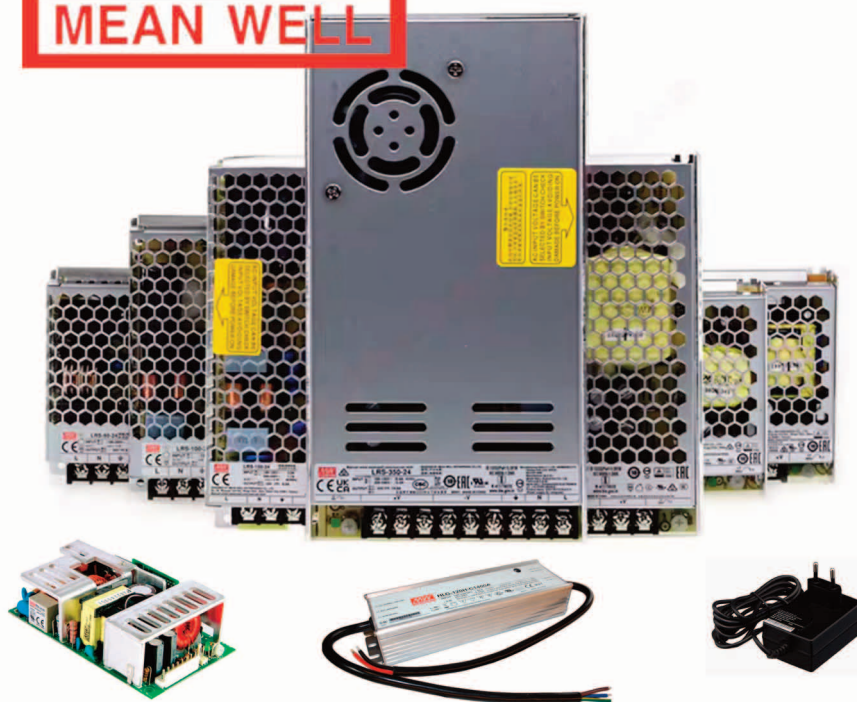


### Путівник по джерелах живлення MEAN WELL



### У номері:

- AC/DC-перетворювачі MEAN WELL
- DC/DC-перетворювачі MEAN WELL
- DC/AC-перетворювачі MEAN WELL
- AC/AC-перетворювачі MEAN WELL



## КОНТРАКТНЕ ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРОНІКИ

Повний цикл контрактного виробництва електроніки:

- проектування та виготовлення друкованих плат та трафаретів за стандартом IPC-A-600J
- комплексне постачання комплектуючих елементів
- автоматизований монтаж компонентів за технологією SMT та THT, включаючи монтаж у азотному середовищі, відповідно до стандарту IPC-A-610G (до 2 500 000 SMD-компонентів на добу)
- монтаж друкованих плат будь-якої складності при серійному та дрібносерійному виробництві
- нанесення лазерного маркування на друковані плати
- 100% автоматичний оптичний контроль якості монтажу
- внутрішньосхемний контроль готових виробів
- нанесення акрилових, силіконових, поліуретанових конформних (захисних) покриттів
- проведення кліматичних випробувань
- проведення механічних випробувань на вібростенді
- різання та зачистка проводів, обтискання контактів, виготовлення кабельних джгутів.

Система менеджменту якості фірми сертифікована на відповідність вимогам стандартів ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, IATF 16949:2016 і ISO 13485:2016.

Автоматизована паяння вивідних компонентів виконується на установці селективного паяння PowerSelective виробництва компанії SEHO. Паяння виконується міні-хвилью в азотному середовищі. Швидкість паяння 1...5 секунди на точку. Швидкість паяння роз'ємів 3 мм за секунду.

**ЕЛЕКТРОННІ  
КОМПОНЕНТИ  
І СИСТЕМИ**

 2025 липень-вересень  
№ 3 (251)

 МАСОВИЙ  
НАУКОВО-  
ТЕХНІЧНИЙ  
ЖУРНАЛ

**Засновник і видавець:**  
НАУКОВО-ВИРОБНИЧА  
ФІРМА VD MAIS

 Зареєстрований  
Міністерством інформації  
України 24.07.96 г.  
Свідоцтво про реєстрацію:  
серія KB, № 2081Б  
Видається з травня 1996 г.

**Директор фірми VD MAIS:**  
В.О. Давиденко

**Головний редактор:**  
В.О. Романов

**Редакційна колегія:**  
В.О Давиденко  
В.В. Макаренко  
Д-р Ілля Брондз,  
Norwegian Drug Control  
and Drug Discovery Institute  
(NDCDDI) AS, Ski, Norway

**Адреса редакції:**  
Україна, Київ,  
**Тел.:** (0-44) 492-8852, 201-0202  
**Факс:** (0-44) 202-1110  
**E-mail:** ekis@vdmajs.ua  
**Інтернет:** www.vdmajs.ua  
www.ekis.kiev.ua

**ПУТІВНИК ПО ДЖЕРЕЛАХ ЖИВЛЕННЯ MEAN WELL**

В. Макаренко

<b>AC/DC-джерела живлення.....</b>	<b>3</b>
AC/DC-перетворювачі закритого типу .....	3
AC/DC-джерела живлення для встановлення на DIN-рейку.....	7
AC/DC-джерела живлення без корпусу .....	12
AC/DC-джерела живлення для систем безпеки .....	14
AC/DC-джерела живлення з програмованою потужністю .....	17
AC/DC-джерела живлення для встановлення у стійку .....	19
AC/DC-настроювані модульні блоки живлення .....	22
AC/DC-драйвери світлодіодів .....	24
AC/DC зарядні пристрої .....	39
AC/DC-адаптери .....	43
Двонаправлені AC/DC блоки живлення .....	51
Аксесуари для AC/DC світлодіодних драйверів.....	52

В. Макаренко

<b>DC/DC-джерела живлення.....</b>	<b>54</b>
DC/DC-перетворювачі для встановлення на DIN-рейку.....	54
Вбудовані DC/DC-перетворювачі у корпусі.....	55
Безкорпусні DC/DC-перетворювачі .....	60
DC/DC-перетворювачі відкритого типуна друкованій платі .....	61
DC/DC-перетворювачі закритого типу .....	61

В. Макаренко

<b>DC/AC-джерела живлення .....</b>	<b>63</b>
DC/AC-перетворювачі з модифікованою синусоїдою .....	63
DC/AC-перетворювачі з справжньою синусоїдою.....	63
Пульт дистанційного керування серії IRC .....	66
Інвертори для сонячних панелей .....	66
DC/AC > AC ⇄ DC двонаправлені перетворювачі .....	67

В. Макаренко

<b>AC/AC-перетворювачі.....</b>	<b>69</b>
AC/AC-перетворювачі для частотно-регульованого приводу ..	69

Перепечатка опублікованих в журналі матеріалів допускається з розрешення редакції. За рекламну інформацію відповідальність несеє рекламодатель.

## GUIDE BY MEAN WELL POWER SOURCES

V. Makarenko

<b>AC/DC converters</b> .....	<b>3</b>
AC/DC converters Enclosed Type .....	3
AC/DC to install on DIN Rail.....	7
AC/DC power supply Non-Potted.....	12
AC/DC for Security & Specific .....	14
AC/DC Programmable Power .....	17
AC/DC> Rack Power .....	19
AC/DC Configurable Modular Power Supply .....	22
AC/DC LED Driver .....	24
AC/DC Charger .....	39
AC/DC Adaptor).....	43
AC/DC> AC $\rightleftharpoons$ DC Green Bidirectional Power.....	51
Accessories for AC/DC LED drivers .....	52

V. Makarenko

<b>DC/DC converters</b> .....	<b>54</b>
DC/DC to install on DIN Rail .....	54
DC/DC On Board Type .....	55
DC/DC> On Board Type (Non-Potted) .....	60
DC/DC> PCB Type .....	61
DC/DC Enclosed Type .....	61

V. Makarenko

<b>DC/AC converters</b> .....	<b>63</b>
DC/AC> Modified Sine Wave .....	63
DC/AC> True Sine Wave .....	63
Remote control IRC Series .....	66
DC/AC> Solar Inverter .....	66
DC/AC> AC $\rightleftharpoons$ DC Green Bidirectional Power .....	67

V. Makarenko

<b>AC/AC converters</b> .....	<b>69</b>
AC/AC BFD (for Frequency-Controlled drive) .....	69

ELECTRONIC  
COMPONENTS  
AND SYSTEMS

July-September 2025

No.3 (251)

Scientific and Technical  
Journal

**Founder and Publisher:**  
Scientific-Production Firm  
**VD MAIS**

**Director**  
V.O. Davidenko

**Head Editor**  
V.O. Romanov

**Editorial Board**  
V.O. Davidenko  
V.V. Makarenko  
Dr. I. Brondz,  
Norwegian Drug Control  
and Drug Discovery Institute  
(NDCDDI) AS, Ski, Norway

**Address:**  
Kyiv, Ukraine  
**Tel.:**  
(380-44) 201-0202,  
492-8852 (multichannel)

**Fax:**  
(380-44) 202-1110

**E-mail:**  
ekis@vdmajs.ua

**Web address:**  
www.vdmajs.ua  
www.ekis.kiev.ua  
Printed in Ukraine

## AC/DC-ПЕРЕТВОРЮВАЧІ MEAN WELL

У матеріалі наведена коротка інформація про перетворювачі змінної напруги в постійну (AC/DC-перетворювачі) компанії MEAN WELL. Наведені основні характеристики перетворювачів та області застосування.

В. Макаренко

### Перетворювачі закритого типу (Enclosed Type)

AC/DC>UHP потужністю 200...2500 Вт



Основні характеристики:

- тонкий і низькопрофільний корпус
- конструкція без вентилятора, що забезпечує вільну конвекцію повітря

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності (PFC)
- для високоефективного типу доступний вихід високої напруги
- сигнал постійного струму в нормі (OK) і функція резервування (опція)

- робоча висота над рівнем моря до 5000 метрів
- світлодіодний індикатор включення живлення.

Моделі: ([UHP-200\(R\)](#) / [UHP-200A](#) / [UHP-350\(R\)](#) / [UHP-500\(R\)](#) / [UHP-750](#) / [UHP-1000](#) / [UHP-1500](#) / [UHP-1500-HV](#) / [UHP-2500](#)).

MEAN WELL UHP – серія високоефективних, компактних та тонких імпульсних AC/DC джерел живлення, спеціально розроблених для використання в промислових умовах. Ці безвентиляторні блоки живлення забезпечують потужність у діапазоні від 200 Вт до 2500 Вт.

Головні переваги MEAN WELL UHP – це їх надійність, тиха робота завдяки відсутності вентиляторів, висока енергоефективність і широкий набір захисних функцій, які гарантують стабільність і безпеку в експлуатації.

Вони ідеально підходять для застосування в системах автоматизації, керування та іншому електронному обладнанні, де потрібне стабільне, безшумне і ефективне живлення з різними параметрами напруги та потужності.

### AC/DC CONVERTERS MEAN WELL

The material provides brief information about AC/DC converters (AC/DC converters) from MEAN WELL. The main characteristics of the converters and their applications are given.

V. Makarenko

AC/DC> Moving Sign потужністю 150...400 Вт



Основні характеристики:

- мала вага і низький профіль
- підходить для застосування на високоефективних рухомих вивісках
- конформне покриття (серії HSP, HDP, NEL, HSN)

- напівзатоплене покриття та захист від бризок дощу (серія ERP)

Моделі з одним виходом та коректором коефіцієнта потужності (PFC): [LSP-160](#) / [HSP-200](#) / [UHP-200A](#) / [HSP-300](#) / [ERPF-400](#), моделі з одним виходом без коректора коефіцієнта потужності: [HSN-300](#) / [NEL-400](#) / [ERP-200](#) / [ERP-350](#)).

MEAN WELL Moving Sign – серія тонких джерел живлення висотою 20 мм з одним виходом потужністю не більше 400 Вт. Повний діапазон вхідної змінної напруги від 100 до 264 В.

Джерела живлення цієї серії забезпечують вихідну напругу 3,3 В, 4,2 В, 5 В, 12 В, 24 В, 36 В і 48 В. На додаток до високого ККД до 93,5%, всі джерела живлення цієї серії працює при температурі від -30 до 70 °С при конвекції повітря без вентилятора, що забезпечує безшумний режим роботи.

В джерелах серії Moving Sign передбачені всі функції захисту, вони можуть працювати в умовах вібрацій до 5G; відповідають міжнародним нормам безпеки, таким як TUV BS EN/EN62368, UL62368 і GB4943. Всі AC/DC-перетворювачі цієї серії мають високу продуктивність і призначені для різних промислових застосувань.

Джерела Moving Sign серії ERP – блоки живлення потужністю 200 та 350 Вт закритого типу з одним виходом. Вони виконані в алюмінієвому корпусі з напівпрозорою внутрішньою поверхнею, що захищає внутрішні електронні компоненти від попадання дощу і пилу. Володіючи повним набором

функцій захисту, ERP-350 підходить для таких застосувань, як зовнішні світлодіодні рухомі вивіски, рекламні щити, комерційні дисплеї і т. д.

#### AC/DC> G3 потужністю 15...150 Вт



Основні характеристики:

- мініатюрний, без коректора коефіцієнта потужності
- вібрації до 5g при температурі 70 °C
- стрибок напруги на

вході до 300 В змінного струму

- підходить для критично важливих застосувань
- у серії RID 2 виходи ізольовані.

Моделі без коректора коефіцієнта потужності з одним виходом: [RS-15](#) / [RS-25](#) / [RS-35](#) / [RS-50](#) / [RS-75](#) / [RS-100](#) / [RS-150](#); моделі з двома виходами: [RD-35](#) / [RD-50](#) / [RD-65](#) / [RD-85](#) / [RD-125](#) / [RID-50](#) / [RID-65](#) / [RID-85](#) / [RID-125](#); моделі з трьома виходами: [RT-50](#) / [RT-65](#) / [RT-85](#) / [RT-125](#); моделі з чотирма виходами: [RQ-50](#) / [RQ-65](#) / [RQ-85](#) / [RQ-125](#)).

Джерела живлення MEAN WELL серії G3 є оптимальним рішенням для багатьох ситуацій завдяки компактним розмірам і високим характеристикам. Джерела живлення цієї серії виконані в кожусі, з отворами для охолодження вільно. конвекцією повітря. Всі пристрої мають захист від перенапруги, перевантаження, короткого замикання.

Також пристрої витримують напругу 300 В (AC) на вході до 5 секунд без пошкодження і вібрації та прискорення до 5g.

В межах серії G3 є джерела живлення з одним виходом (аббревіатура RS), з двома виходами (аббревіатура RD), з трьома виходами (аббревіатура RT) і з чотирма виходами (аббревіатура RQ).

Після збою (спрацьовування захисту) робота автоматично відновлюється після усунення несправності. Відповідають вимогам UL62368-1, TUV EN62368-1, BS EN/ EAC TP TC 004 Відповідність вимогам EN55032 (cispr32) класу B, EN61000-3-2, -3, (Примітка 10) BS EN / BS EN / EAC TP TC 020 Відповідність стандартам EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55035, BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2), рівень важкої промисловості, EAC TP TC 020BS EN/ BS EN.

#### AC/DC> LRS потужністю 35...1200 Вт



Основні характеристики:

- найбільш економічні моделі без PFC
- ультракомпактний і низькопрофільний корпус 1U
- напруга на вході до

300 В змінного струму

- споживана потужність без навантаження 0,2...0,75 Вт
- вібрації до 5g при температурі 70 °C
- робоча висота до 5000 метрів
- повні сертифікати безпеки: IEC / EN60335-1 (PD3), IEC / EN61558-1,-2-16; IEC/EN/UL62368-1 і GB4943.

Моделі без коректора коефіцієнта потужності з одним виходом: [LRS-35](#) / [LRS-50](#) / [LRS-75](#) / [LRS-100](#) / [LRS-150](#) / [LRS-150F](#) / [LRS-200](#) / [LRS-350](#) / [LRS-450](#) / [LRS-600](#) / [LRS-1200](#); з піковою потужністю 200% від номінальної: [LRS-100N2](#) / [LRS-200N2](#) / [LRS-350N2](#) / [LRS-600N2](#)).

AC/DC-перетворювачі MEAN WELL серії LRS – це джерела живлення потужністю 35...200 Вт виконані в кожусі, з отворами для охолодження вільно. конвекцією повітря і джерела живлення закритого типу з вентилятором потужністю від 350 до 1200 Вт з одним виходом і низькопрофільною конструкцією висотою 41 мм.

У серію входять джерела живлення з напругою 5 В / 12 В / 15 В / 24 В / 27 В / 36 В і 48 В. На додаток до високого ККД до 92%, у джерелах живлення потужністю від 350 до 1200 Вт вбудований вентилятор (з тривалим терміном служби) може працювати в режимі очікування. при температурі нижче 65 °C при повному навантаженні.

Джерела живлення серії LRS мають всі функції захисту і витримують вібрації 5g, повністю відповідають міжнародним нормам безпеки.

Всі джерела живлення серії LRS являють собою високоякісне рішення для електропостачання по співвідношенню ціни і продуктивності для різних промислових застосувань.



**AC/DC > SE** потужністю 450...1500 Вт

Економічні моделі середньої і високої потужності.

Моделі з одним виходом без коректора коефіцієнта

потужності [SE-450](#) / [SE-600](#) / [SE-1000](#) / [SE-1500](#).

Промислові блоки живлення MEAN WELL серії SE використовуються для організації живлення серверів, телекомунікаційного обладнання, систем промислової автоматизації.

Потужні джерела живлення номінальною потужністю до 1500 Вт мають вбудовану схему віддаленого включення/виключення, а також схему компенсації падіння напруги на вихідних провідниках. Всі джерела живлення цієї серії оснащені захистом від короткого замикання, перевантаження, перенапруження та перегріву.

Потужні блоки живлення виробництва Mean Well мають примусове охолодження, а саме вбудований вентилятор постійного струму на кулькових підшипниках.

Діапазон вхідної змінної напруги 90...132 або 180...264 В (обирається перемикачем), діапазон вхідної напруги постійного струму 254...370 В.

**AC/DC > PFC** потужністю 150...1000 Вт



Основні характеристики:

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- повний діапазон вхідної напруги, повний набір функцій.

Моделі з активним коректором коефіцієнта потужності з одним виходом: [PSP-600](#) / [PSPA-1000](#); моделі з чотирма виходами: [QP-150](#) / [QP-320](#)

Промислові блоки живлення MEAN WELL серії PFC мають універсальний вхід змінного струму повного діапазону 88...264 В(AC) або 124...370 В(DC). Вбудований активний коректор коефіцієнта потужності (PFC). Захист від короткого замикання, перевантаження, перенапруження та перегріву. Джерела живлення серії PSP мають один вихід, а серії QP – 4 виходи напругою +5 В, -5 В, 3.3 В, 12 В.

Примусове повітряне охолодження за допомогою вбудованого вентилятора постійного струму з виходом сигналу постійного струму ОК.

Можливість паралельного включення – спільне використання (3+ 1) потужністю до 2400 Вт. Вбудоване дистанційне керування включенням-виключенням, вбудована функція дистанційного зондування.

Діапазон робочих температур -20...60 °С. Робоча висота над рівнем моря до 3000 метрів.

**AC/DC > RSP-75-500** потужністю 75...500 Вт



Основні характеристики:

- вбудований активний коректор потужності (PFC)
- низькопрофільний корпус 1U з активним

PFC: 75...320 Вт висотою 30 мм, 500 Вт висотою 40,5 мм

- вбудована схема обмеження постійного струму (RSP-75/100/150)

- вбудоване дистанційне керування включенням/вимиканням (RSP-75/100/150/500)

- вбудований пульт дистанційного керування (тільки для RSP-500).

Моделі з активним коректором коефіцієнта потужності: ([RSP-75](#) / [RSP-100](#) / [RSP-150](#) / [RSP-200](#) / [RSP-320](#) / [RSP-500](#)).

Блоки живлення MEAN WELL серії RSP – AC/DC-перетворювачі закритого типу з одним виходом потужністю 75...500 Вт. Ця серія блоків живлення працює при вхідній напрузі 88...264 В змінного струму і пропонує моделі з виходом постійного струму, найбільш затребувані в промисловості, а саме 2.5 В / 3.3 В / 4 В / 5 В / 7.5 В / 12 В / 13.5 В / 15 В / 24 В / 27 В / 36 В / 48 В. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором з регулюванням швидкості обертання. Діапазон робочих температур -30...70 °С. Захист від перевантаження, перенапруження та перегріву.

**AC/DC > NSP** потужністю 1600...3200 Вт



Основні характеристики:

- вхід, вихід і безпека аналогічні параметрам серій RSP або DPU, що забезпечує швидке проєктування і виграш в ціні

- екологічно чистий виробничий процес та вибір матеріалів

- універсальний вхід 90...264 В змінного струму

- максимальний ККД до 94,5%

- вбудована функція фотоелектричного захисту

- конструкція відповідає стандарту SEMI F47 при 200 В змінного струму, параметри входу, виходу і захисту аналогічні джерелам живлення серій RSP або DPU, що забезпечує швидке проектування.

Моделі: ([NSP-1600](#) / [NSP-3200](#)).

Низькопрофільні (1U) блоки живлення MEAN WELL серії NSP містять вбудований активний коректор коефіцієнта потужності, системи захисту від короткого замикання, перевантаження, високої напруги, перегріву, поломки вентилятора.

Конструкція закритого типу з примусовим охолодженням вбудованим вентилятором що керується смарт контролером швидкості обертів вентилятора.

Можливість регулювання вихідної напруги, вбудована функція дистанційного включення/виключення.

Діапазон робочих температур від -20 до 70 °С.

Блоки живлення серії NSP призначені для живлення обладнання контролю та автоматизації на заводах-виробниках, контрольно-вимірювальних приладів, обладнання, пов'язаного з лазерами, системах цифрового радіомовлення і в якості потужних постійного струму.

#### AC/DC > HRP потужністю 75...1000 Вт



Основні характеристики:

- з активним коректором коефіцієнта потужності

- висока ефективність при споживаній потужності <math><0,5...0,75\text{ Вт}</math>.

Моделі з одним виходом: [HRP-75](#) / [HRP-100](#) / [HRP-150](#) / [HRPG-150](#) / [HRP-200](#) / [HRPG-200](#) / [HRP-300](#) / [HRPG-300](#) / [HRP-450](#) / [HRPG-450](#) / [HRP-600](#) / [HRPG-600](#) / [HRPG-1000](#); моделі з піковою потужністю 350% від номінальної: [HRP-150N3](#) / [HRP-300N3](#) / [HRP-600N3](#) / [HRPG-1000N3](#).

Джерела живлення MEAN WELL серії HRP призначені для керування двигунами постійного струму. Вихідна напруга 12 В / 24 В / 36 В / 48 В. Завдяки високій піковій потужності (до 250% від номінального значення) вони можуть задовольнити миттєву пікову потужність електромеханічного

обладнання в момент пуску або при різкій зміні навантаження.

Такі джерела живлення можуть використовуватись для забезпечення живлення двигунів в насосах, приводах кавомашин, лічильників банкнот і т. д.

Діапазон вхідної напруги 85...264 В змінного струму, висока ефективність до 89%, 200% пікова потужність протягом 5 секунд, діапазон робочих температур: -40...70 °С. Захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву.

Сертифікати безпеки UL / TUV / EAC / CB / CE, відповідність стандарту EN62368.

#### AC/DC > MSP потужністю 100...1000 Вт



Основні характеристики:

- для медицини

- схвалено в галузі медичної безпеки (рівень MOOP)

- з активним коректором коефіцієнта потужності

- висока ефективність при споживаній потужності <math><0,5...0,8\text{ Вт}</math>.

Моделі: ([MSP-100](#) / [MSP-200](#) / [MSP-300](#) / [MSP-450](#) / [MSP-600](#) / [MSP-1000](#)).

Джерела живлення MEAN WELL серії MSP з повним діапазоном вхідної напруги 85...264 В і вбудованим коректором коефіцієнта потужності (PFC, PF>0,94) і високим ККД до 89% витримують вхідну імпульсну напругу 300 В змінного струму протягом 5 секунд. Вони мають захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву.

Схвалено для медичного застосування (рівень MOOP).

Вбудоване керування увімкненням/вимкненням вентилятора охолодження, вбудований сигнал DC OK, вбудоване дистанційне керування включення/виключення.

Споживана потужність без навантаження <math><0,8\text{ Вт}</math>.

Можливість паралельного включення – спільне використання (3+ 1) потужністю до 2400 Вт (24 В, 36 В, 48 В).



**AC/DC> Peripheral** модулі резервування джерела живлення



Основні характеристики:

- модулі резервування джерела живлення 20 А / 40 А
- підтримує резервування в системах 1 + 1 і 1 + N

- два вхідні контакти постійного струму і один вихідний

- вбудовані двоканальні контакти реле постійного струму

- сигнал ОК для контролю стану живлення

Моделі: ([ERDN20](#) / [ERDN40](#)).

Модулі резервування закритого типу на 20 та 40 А, які можна використовувати з джерелами живлення для підвищення надійності роботи системи. Вхідна напруга 5 В / 12 В / 24 та 48 В для підтримки систем резервування N + 1 і 1 + 1, вбудовані ключі постійного струму дозволяють комутувати струм до 20 А, можливість вибору вхідного джерела напруги, єдиний вихід. Можна об'єднувати модулі у групи з загальним виходом. Використання ключів MOSFET дозволяє знизити тепловтрати і зменшити різницю між вхідною і вихідною напругою до 0,2 В, ККД від 97 до 98%. Надширокий діапазон робочих температур від -40 до + 80 °С.

### Джерела живлення для встановлення на DIN-рейку (AC/DC> DIN Rail)

**AC/DC> DIN Rail серії XDR-E** потужністю 75...960 Вт

Основні характеристики:

- діапазон вхідної напруги 85...264 В змінного струму
- міжнародні сертифікати: CB / TU B / UL / RCM / BSMI / CCC / BIS / EAC / CE / UKCA (62368-1 + 61010-1 + 61558-1)

- ультратонкі шириною 30...96 мм (залежно від моделі)

- висока ефективність до 96%

- розсіювана потужність без навантаження <1...3,6 Вт (залежно від моделі)

- робота декількох джерел на одне навантаження (паралельне включення) потужністю до 3840 Вт (тільки для XDR-480E/ 960E)



- категорія перенапруги III (О ВС III)

- широкий діапазон робочих температур від -40 до 70 °С

- може встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15

Моделі: ([XDR-75E](#) / [XDR-120E](#) / [XDR-150E](#) / [XDR-240E](#) / [XDR-480E](#) / [XDR-960E](#)).

Серія XDR це економічні джерела потужністю від 75 до 960 Вт для монтажу на ультратонку промислової DIN-рейку. Ключовими особливостями цієї серії є вузький корпус шириною 96 мм, що оптимізує простір для установки системи.

Максимальний ККД до 95,5% і низьке енергоспоживання в режимі очікування (2,7...3,6 Вт для найбільш потужної моделі 960 Вт), що забезпечує економію енергії і скорочення викидів вуглекислого газу. Конструкцію без вентилятора забезпечує безшумний режим роботи.

Широкий діапазон робочих температур -40...70 °С (до + 50 при повному навантаженні); відповідність стандарту OVCIII. Можливість паралельного з'єднання 4-х джерел з загальною потужністю до 3840 Вт (для моделі потужністю 960 Вт). Для моделей з меншою потужністю сумарна потужність буде менша. Сигнал "ОК".

Всі джерела живлення серії XDR мають комплексні функції захисту: від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву. Повний набір сертифікатів безпеки.

**AC/DC>DIN Rail серії XTR** потужністю 240...960 Вт

Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги трифазного струму 320...600 В змінного струму, підтримка двофазної роботи
- наднизький пусковий струм <10 А
- міжнародні сертифікати: CB / TU B / UL / RCM / BSMI / CCC / BIS / EAC / CE / UKCA (62368-1 + 61010-1 + 61558-1) і HazLoc C1D2 / marine DN B / SEMI 47

- ультратонкі товщиною 48...96 мм (залежно від моделі)

- висока ефективність до 96%

- розсіювана потужність без навантаження <2,5...3,1 Вт (в залежності від моделі)

- максимальна потужність 150...200% від номінальної

- робота декількох джерел на одне навантаження (паралельне включення) потужністю до 3840 Вт (тільки для XDR-480E/ 960E)

- сигнал ОК для контролю стану живлення

Моделі: ([XTR-240E](#) / [XTR-300E](#) / [XTR-480E](#) / [XTR-600E](#) / [XTR-960E](#)).



- паралельне включення для реалізації потужності до 3840 Вт для (XTR-240/480)
  - категорія перенапруги III (О ВС III)
  - широкий діапазон робочих температур від -40 до 85 °С
  - різні клемні колодки: гвинтові, вставні, важільні
  - можуть встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15
- Моделі: ([XTR-240](#) / [XTR-480](#) / [XTR-960](#)).

Джерела живлення MEAN WELL серії XTR – ультратонкі промислові джерела живлення на DIN-рейку потужністю від 240 до 960 Вт. Вхідна напруга змінного струму 320...600 В / постійного струму – 450...800 В.

Ключові особливості цієї серії: вузький корпус шириною 96 мм, що оптимізує простір для установки системи, максимальний ККД в 96% і низьке енергоспоживання в режимі очікування <3,1 Вт завдяки дистанційному управлінню для економії енергії та зменшення викидів вуглекислого газу. Він забезпечує постійний струм при піковій потужності до 200% від номінального значення, безшумний режим роботи завдяки конструкції без вентилятора, надширокий діапазон робочих температур від -40 до + 85 °С (до + 60 °С при повному навантаженні), відповідність вимогам сертифікатів безпеки, можливість паралельного до 4-х джерел, наднизький пусковий струм <10 А, вбудований пульт дистанційного керування.

Покриття друкованої плати забезпечує захист від вологи і пилу і має кілька клемних колодок на вибір. Всі джерела живлення серії XTR – це компактні, високопродуктивні і високонадійні джерела живлення на DIN-рейці, оснащені комплексними функціями захисту та повною відповідністю сертифікатам безпеки.

#### AC/DC> DIN Rail серії HDR потужністю 15...150 Вт



1SU...6SU (DIN EN43880)

- регульована вихідна напруга постійного струму II класу ізоляції
- споживана потужність без навантаження <0,3 Вт
- монтується на промислову направляючу TS-35/7.5 або 15

Основні характеристики:

- пластиковий корпус, ступінчаста форма
- 1Ø, повний діапазон вхідної напруги
- компактні, ширина

- підходить для автоматизації будівель і керування побутовою технікою.

Моделі: ([HDR-15](#) / [HDR-30](#) / [HDR-60](#) / [HDR-100](#) / [HDR-150](#)).

Джерела живлення MEAN WELL серії HDR – економічні ультратонкі блоки живлення на DIN-рейці потужністю від 15 до 150 Вт, призначені для установки на монтажні рейки TS-35/7.5 або TS-35/15. Ширина корпусу становить 105 мм (6SU), що дозволяє економити простір всередині шафи. Вся серія підтримує повний діапазон вхідної напруги змінного струму від 85 В до 264 В і відповідає стандарту BS EN/EN61000-3-2, який регулюється Європейським союзом для пластикових корпусів, який дозволяє ефективно захистити користувача від ураження електричним струмом.

При ефективності роботи до 90,5% вся серія може працювати при температурі навколишнього середовища від -30 до 70 °С при конвекції повітря. Повні функції захисту та відповідні сертифікати для домашньої автоматизації та промислового обладнання керування UL62368-1, UL61010, BS EN / EN61558-2-16) (IEC62368 1, UL62368-1, UL61010, BS EN/EN61558-2-16) роблять джерела живлення HDR конкурентоспроможним рішенням для електроживлення в побуті і промисловості.

#### AC/DC> DIN Rail серії MDR потужністю 10...96 Вт

- Основні характеристики:
- ультратонкий пластиковий корпус
  - 1Ø, вхід повного діапазону
  - споживана потужність без навантаження <0,75...1 Вт

- встановлюється на промислову рейку TS-35 / 7.5 або 15

- вбудована активний коректор коефіцієнта потужності
  - вихідний сигнал ОК при встановленні нормального режиму (MDR-10/20)
  - контакт реле ОК при встановленні нормального режиму (MDR-40/60/100)
  - клас I, розділ 2 небезпечні зони T4 (MDR-40/60)
- Моделі: ([MDR-10](#) / [MDR-20](#) / [MDR-40](#) / [MDR-60](#) / [MDR-100](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії MDR мають універсальний вхід змінного струму 85...264 В або постійного струму 120...370 В,

захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву.

Технологія ZCS / ZVS для зниження розсіюваної потужності, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря робить роботу цих джерел безшумною. Може встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15. Споживана потужність без навантаження <1 Вт. Світлодіодний індикатор включення живлення при 100% повному навантаженні для перевірки на вигорання.

Ці високоякісні блоки живлення проходять 100% тестування під повним навантаженням, і мають сертифікати UL/CUL, TUV/CB і CE. Всі джерела серії MDR можуть працювати при температурі навколишнього середовища від -30 до 70 °C.

#### AC/DC> DIN Rail серії DRA потужністю 40...60 Вт



Основні характеристики:

- підходить для систем машинного зору і рослинництва
- пластиковий корпус
- 1Ø, повний діапазон

вхідної напруги

- регулювання напруги в межах 10...100% зміною напруги постійного струму 1...10 В, ШІМ-сигналу або опору

- встановлюється на промислову рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Моделі: ([DRA-40](#) / [DRA-60](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії DRA – це джерела живлення на DIN-рейці з регульованим вихідним струмом. Джерела живлення DRA можуть монтуватися на DIN-рейку TS-35/7,5 або 15. Ширина пристроїв складає всього 40 мм, що дозволяє встановлювати його на обмеженій відстані один від одного. Універсальний вхід напруги змінного струму 90...264 В, ККД досягає 87%, що дозволяє джерелам цієї серії працювати при вільній конвекції повітря в діапазоні робочих температур від -30 до 70 °C.

#### AC/DC> DIN Rail серії EDR потужністю 75...150 Вт



Основні характеристики:

- металевий корпус, низька вартість
- 1Ø, повний діапазон вхідної напруги

- компактний розмір, ширина моделі: 32...40 мм  
Клас А з електромагнітної сумісності EN55022

- встановлюється на промисловій рейці TS-35 / 7.5 або 15.

Моделі: ([EDR-75](#) / [EDR-120](#) / [EDR-150](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії EDR EDR-150-24 - це економічні блоки живлення на тонкій DIN-рейці, що забезпечує потужність до 150 Вт при напрузі 230 В змінного струму. Всі джерела живлення цієї серії мають діапазон вхідної напруги змінного струму 90...264 В і відповідає стандарту BS EN/EN61000-3-2 (80% навантаження), відповідають нормам європейського союзу по гармоніках струму.

Блоки живлення серії EDR виконані в металевому корпусі, що підвищує розсіюється потужність пристрою. Завдяки високій ефективності роботи до 87%, вся серія пристроїв може працювати при температурі навколишнього середовища від -20 до 60 °C за рахунок конвекції повітря.

Джерела живлення захищені від перевантаження і підходить для роботи з індуктивними або ємнісними навантаженнями. Повні функції захисту та відповідні сертифікати для промислових пристроїв керування (UL508, TUV BS EN/EN62368-1 і т. д.) роблять пристрої EDR конкурентоспроможним рішенням для промислового застосування в якості джерела живлення.

Основне призначення для систем промислового контролю, систем автоматизації та живлення електромеханічних пристроїв.

#### AC/DC> DIN Rail серії NDR потужністю 75...480 Вт



Основні характеристики:

- металевий корпус, економічні джерела живлення
- 1Ø, 90...264 В змінного струму, повний діапазон вхідної напруги
- компактні, шириною: 32...85,5 мм

Клас В з електромагнітної сумісності EN55022

- монтується на промислову рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Моделі: ([NDR-75](#) / [NDR-120](#) / [NDR-240](#) / [NDR-480](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії NDR – це економічні тонкі джерела живлення для встановлення на монтажні рейки TS-35/7. 5 або

TS-35/15. Ширина корпусу становить 85,5 мм, що дозволяє економити простір всередині шафи. Вся серія має повний діапазон вхідної напруги змінного струму від 90 до 264 В і відповідає стандарту BS EN / EN61000-3-2, який регламентується Європейським союзом щодо гармонійного струму.

Корпуси NDR виконані з металу, що підвищує розсіювану потужність пристроїв. При ефективності роботи до 92,5% вся серія пристроїв може працювати при температурі навколишнього середовища від -20 до 70 °С за рахунок конвекції повітря.

Джерела живлення захищені від перевантаження і підходить для роботи з індуктивними або ємнісними навантаженнями.. Повні функції захисту та відповідні сертифікати для промислових пристроїв керування (UL508, TUV BS EN/EN62368-1 і т. д.) роблять пристрої NDR конкурентоспроможним рішенням для промислового застосування в якості джерела живлення.

Основне призначення для систем промислового контролю, систем автоматизації та живлення електромеханічних пристроїв.

#### AC/DC> DIN Rail серії SDR потужністю 75...960 Вт



Основні характеристики:

- металевий корпус, невеликий розмір
  - 1Ø, повний діапазон вхідних сигналів (230 В змінного струму лише для SDR-960)
  - висока ефективність на 94% і повний набір функцій
  - вбудований коректор коефіцієнта потужності (крім SDR-75)
  - монтується на промисловому рейці TS-35 / 7.5 або 15
  - вбудований контакт реле ОК постійного струму (крім SDR-75)
  - максимальне навантаження в залежності від моделі становить 130...150% від номінального
  - функція спільного використання (SDR-480P/960), тонкий корпус.
- Моделі: ([SDR-75](#) / [SDR-120](#) / [SDR-240](#) / [SDR-480](#) / [SDR-480P](#) / [SDR-960](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії SDR мають діапазон вхідної напруги змінного струму від 180 до 264 В, допустиме пікове навантаження 130%, конструкція товщиною 110 мм,

вбудований коректор коефіцієнта потужності, що відповідає стандартам BS EN / EN61000-3-2.

Високий ККД 94% і низьке енергоспоживання, без вентилятора, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря забезпечує безшумний режим роботи.

Вбудовані системи захисту від короткого замикання / перевантаження / перенапруги і перегріву та обмеження постійного струму забезпечують високу надійність пристроїв.

Джерела живлення серії SDR можуть встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Відповідає UL508 (промислове контрольне обладнання), BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2) промисловий рівень захисту.

Можливість паралельного включення до 4-х пристроїв (3+1), максимальна потужність при використанні SDR-960 – 3840 Вт.

Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні.

#### AC/DC> DIN Rail серії TDR потужністю 240...960 Вт

Основні характеристики:

- металевий тонкий корпус
  - 3Ø, вхідна напруга 340...550 В змінного струму
  - високий ККД до 94,5%
  - вбудований коректор коефіцієнта потужності
  - встановлюється на промислову шину TS-35 / 7.5 або 15
  - вбудований контакт реле постійного струму ОК.
- Моделі: ([TDR-240](#) / [TDR-480](#) / [TDR-960](#))

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії TDR призначені для роботи з трифазними мережами (можуть працювати при наявності двох фаз), діапазон вхідної напруги змінного струму від 349 до 550 В, конструкція товщиною 110 мм, вбудований коректор коефіцієнта потужності, що відповідає стандартам BS EN / EN61000-3-2.

Високий ККД 94% і низьке енергоспоживання, без вентилятора. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря забезпечує безшумний режим роботи.

Вбудовані системи захисту від короткого замикання / перевантаження / перенапруги і перегріву та обмеження постійного струму забезпечують високу надійність пристроїв.

Джерела живлення серії TDR можуть встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Відповідає UL508 (промислове контрольне обладнання), BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2) промисловий рівень захисту.

Можливість паралельного включення до 4-х пристроїв (3+1), максимальна потужність при використанні TDR-960 – 3840 Вт.

#### AC/DC > DIN Rail серії WDR потужністю 60...480 Вт



Основні характеристики:

- металевий тонкий корпус
- 1Ø і 2Ø, широкий діапазон вхідних сигналів від 180 до 550 В змінного струму
- високий ККД до 93%
- вбудований коректор коефіцієнта потужності (240 Вт і 480 Вт)

- встановлюється на промислову рейку TS-35 / 7.5 або 15

- вбудований контакт реле постійного струму ОК.

Моделі: ([WDR-60](#) / [WDR-120](#) / [WDR-240](#) / [WDR-480](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії WDR призначені для роботи з однофазними і двофазними мережами з широким діапазоном вхідних сигналів 180...550 В змінного струму

Вбудована активна схема PFC відповідає стандартам BS EN/EN61000-3-2

Високий ККД 93% і низьке енергоспоживання, без вентилятора. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря забезпечує безшумний режим роботи.

Вбудовані системи захисту від короткого замикання / перевантаження / перенапруги і перегріву та обмеження постійного струму забезпечують високу надійність пристроїв.

Джерела живлення серії TDR можуть встановлюватися на DIN-рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Відповідає UL508 (промислове контрольне обладнання), BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2) промисловий рівень захисту.

Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні.

#### AC/DC > DIN Rail Peripheral – резервні модулі



Основні характеристики:

- резервний модуль на 40 А
- буферний модуль на DIN-рейці на 20 А / 40 А

- модуль ДБЖ постійного струму на 20 А / 40 А
- обмежувач пускового змінного струму .

Модуль резервування 40 А: [DRDN40](#), буферні модулі: [DBUF20](#) / [DBUF40](#), модулі на DIN-рейку: [ICL-16R](#) / [ICL-28R](#), обмежувачі пускового струму: [ICL-16L](#) / [ICL-28L](#), модулі резервування 20 А: [DRDN20](#), ДБЖ [DUPS20](#) / [DUPS40](#).

**Модулі резервування DRDN40** на 40 А можна використовувати з джерелами живлення для підвищення надійності роботи системи. Вхідна напруга 12 В / 24 та 48 В для підтримки систем резервування N + 1 і 1 + 1, вбудовані ключі постійного струму дозволяють комутувати струм до 40 А, можливість вибору вхідного джерела напруги, єдиний вихід. Можна об'єднувати модулі у групи з загальним виходом. Використання ключів MOSFET дозволяє знизити тепловтрати і зменшити різницю між вхідною і вихідною напругою до 0,2 В, ККД до 98%. Надширокий діапазон робочих температур від -40 до + 80 °С.

**Буферні модулі DBUF20 / DBUF40** здійснюють буферизацію за допомогою електролітичних конденсаторів замість свинцево-кислотних акумуляторів. Типовий час буферизації 250 мс при напрузі 22 В постійного струму і навантаженні 40 А. Режим буферизації вибирається перемикачем: постійний режим при 22 В постійного струму або динамічний режим для Vin-1 В постійного струму. Світлодіодний індикатор стану сигналу. Підтримує паралельне підключення для збільшення часу буферизації. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Широкий діапазон робочих температур – від -25 до 75 °С.

**Обмежувачі пускового струму ICL-16R / ICL-28R** (для встановлення на DIN-рейку) та [ICL-16L](#) / [ICL-28L](#) (в лінійному корпусі) обмежують пусковий струм величиною 23 А/48 А при напрузі на вході 180...264 В. В робочому режимі величина струму 16 А/28 А. Обмежувачі пускового струму [ICL-16R](#) встановлюється на DIN-рейку TS-35/7.5 або 15 (ICL-28R). Діапазон робочих температур від -30 до + 70 °С. Робоча висота над рівнем моря до 5000 метрів.

**Модулі безперебійного живлення постійного струму на DIN-рейці DUPS20 (24 В / 20 А) / DUPS40 (24 В / 40 А)** призначені для паралельного підключення до шини постійного струму (DC-UPS) для систем напругою 24 В. Струм зарядки акумулятора 2 А. Дозволяє заряджати свинцево-кислотні батареї різної ємності від 4 Аг до 135 Аг. Повна діагностика та моніторинг справності шини постійного

струму, розряду батареї, збою в роботі батареї. Світлодіодний індикатор стану напруги. Захист від переполосовки батареї і короткого замикання, розряду батареї і перевищення струму розряду. Охолодження за рахунок конвекції вільного повітря.

Всі пристрої призначені для використання в промислових системах керування, обладнанні для виробництва напівпровідників, системах автоматизації виробництва, для живлення електромеханічних пристроїв.

### AC/DC джерела живлення без корпусу

**AC/DC> серії LOP** (обладнання інформаційних технологій / медичний / побутовий / промисловий / низькопрофільний тип) потужністю 200...600 Вт



Основні характеристики:  
 - номер патенту MEAN WELL: ZL 202223277512.1  
 - розміри 4" x 2" і 5" x 3" з низьким профілем

(25,4...33,5 мм)

- міжнародні сертифікати: ITE 62368-1, медичний 60601-1, побутовий 60335-1, промисловий 61558-1/2-16

- максимальне навантаження 150% протягом 3 секунд

- підходить для установок класу I або класу II

- категорія перенапруги III (O BC III)

- широкий діапазон робочих температур від -40 до 80 °C.

Моделі: [LOP-200](#) / [LOP-300](#) / [LOP-400](#) / [LOP-500](#) / [LOP-600](#).

Джерела живлення MEAN WELL серії LOP – це високонадійні, енергоефективні низькопрофільні джерела живлення з потужністю від 200 до 600 Вт. Стандартний діапазон вхідної напруги 80...264 В робить їх придатними для застосування у всьому світі.

Широкий вибір стандартної вихідної напруги, включаючи: 12 / 15 / 18 / 24 / 27 / 36 / 48 та 54 В. Низьке енергоспоживання в режимі очікування (<0,5 Вт), високий ККД (до 95%), можливість забезпечує потужність до 400 Вт при природному повітряному охолодженні і 600 Вт при використанні додаткового вентилятора. Перевантажувальна здатність становить 150% за 3 секунди, широкий діапазон робочих температур від -40 до 80 °C, відповідає

стандарту OVCIII, підходить для систем класу I (з FG) або класу II (без FG).

Відповідає сертифікатам безпеки: 62368-1/60601-1/61558-1/60335-1, розроблений з урахуванням вимог 2xMOPP і надзвичайно низької чутливості до дотиків. Струм витоку не перевищує 70 мкА, що робить його придатним для медичного обладнання класу BF.

Завдяки високій безпеці виробів і відмінним показникам електромагнітної сумісності, джерела живлення серії LOP можуть застосовуватись в різних областях, таких як телекомунікації, медицина, промислове керування, домашня автоматизація та багато іншого.

**AC/DC> серії RPS, RPD, RPT та MPQ (Medical)** потужністю 30...500 Вт



Основні характеристики:  
 - компактні, невеликого розміру  
 - на друкованій платі  
 - без коректора коефіцієнта потужності  
 - для пристроїв малої

потужності

- схвалено для медичного використання (2xMOPP)

- низький струм витоку

- підходить для застосування в системах BF при відповідному системному підході до обраних моделей.

Моделі з одним виходом: [RPS-30](#) / [RPS-45](#) / [RPS-60](#) / [RPS-65](#) / [RPS-75](#) / [RPS-120](#) / [RPS-120S](#) / [RPS-160](#) / [RPS-200](#) / [RPS-300](#) / [RPS-300-C](#) / [RPS-400](#) / [RPS-500](#); з двома виходами: [RPD-60](#) / [RPD-75](#); з трьома виходами: [RPT-60](#) / [RPT-75](#) / [RPT-160](#); з чотирма виходами: [MPQ-200](#).

Джерела живлення MEAN WELL для медицини виконані на друкованій платі Green потужністю від 30 до 500 Вт з високою щільністю потужності. Діапазон вхідної напруги від 80 до 264 В змінного струму і різні вихідні напруги від 12 В до 48 В з ККД до 94%, надзвичайно низьке енергоспоживання на холостому ходу становить менше 0,5 Вт. Можуть використовуватись як для систем класу I (з FG), так і для систем класу II (без FG).

Надзвичайно низький струм витоку становить від 80 до 220 мкА (в залежності від потужності). Крім того, вони відповідають міжнародним медичним стандартам – нормативам (2xMOPP) і стандартам EMC BS EN / EN55011, ідеально підходять для всіх видів медичного обладнання, що відповідає

вимогам стандарту BF для систем "контакт з пацієнтом". Джерела RPS-500 також пропонуються у корпусі закритого типу (-C/TF/SF).

Такі джерела живлення можуть використовуватись в обладнанні для промислової автоматизації, систем керування, систем безпеки, механічному та електричному обладнанні, в електронних приладах, мережевому обладнанні, телекомунікаційних пристроях, обладнанні для електропостачання PoE, домашньої автоматизації та медичного обладнання.

#### AC/DC> серій EPS, EPP та ELP (Industrial – Green PCB Type) потужністю 15...500 Вт



Основні характеристики:

- розміри: 3"x2", 4"x2", 5"x3" на вибір
- моделі з PFC: серії EPP, ELP;
- моделі без PFC: серії EPS

- споживана потужність без навантаження <math><0,1...0,5\text{ Вт}</math>

- підходить для кінцевих систем, регульованих ЕтР. Моделі з коректором коефіцієнта потужності розміром 2.5x1.8"): [EPS-15](#); розміром 3x2": [EPS-25](#) / [EPS-35](#) / [EPS-45S](#) / [EPS-65S](#) / [EPP-120S](#); розміром: 4x2": [EPS-45](#) / [EPS-65](#) / [EPS-120](#) / [EPP-100](#) / [EPP-150](#) / [EPP-200](#); розміром 5x3": [EPP-300](#) / [EPP-400](#) / [EPP-500](#) та [ELP-75](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL – високонадійні джерело живлення типу "Зелена друкована плата" потужністю від 15 до 500 Вт з високою щільністю потужності.

Діапазон вхідної напруги від 80 до 264 В змінного струму з вихідними напругами від 12 В до 48 В. Ефективність досягає 94%, а надзвичайно низьке енергоспоживання без навантаження становить менше 0,5 Вт. Ці джерела можуть використовуватися як для систем класу (з FG), так і для систем класу (без FG).

Всі джерела мають повний набір функцій захисту, відповідають міжнародним нормам безпеки, таким як стандарти TUV BS EN / EN62368-1, UL62368-1 і IEC62368-1. Пристрої призначені для різних промислових застосувань з високим співвідношенням ціни і якості.

#### AC/DC> серій LPS, LPP, PD, RPD, PT, RPT (Industrial – PCB Type) потужністю 5...250 Вт



Основні характеристики:

- не містить коректора коефіцієнта потужності для моделей малої потужності
- різні форм-фактори для різних установок:

7"x4,25", 5"x3", 4"x2"

- тонкий корпус.

Моделі з одним виходом: [LPS-50](#) / [LPS-75](#) / [LPS-100](#) / [LPP-100](#) / [LPP-150](#); з двома виходами: [PD-25](#) / [PD-45](#) / [PD-65](#) / [RPD-65](#) / [PID-250](#); з трьома виходами: [PT-45](#) / [PT-65](#) / [PT-6503](#) / [RPT-65](#) / [PPT-125](#))

Промислові безшумні джерела живлення MEAN WELL серій LPS (без коректора коефіцієнта потужності) та LPP (з коректором коефіцієнта потужності) мають універсальний вхід змінного струму 88...132 В(AC) / 176... 264 В(AC) з автоперемиканням, 248...370 В(DC). Захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження. Охолодження здійснюється за рахунок вільної конвекції повітря. Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні.

Джерела живлення MEAN WELL з двома виходами серій PD та RPD (без коректора коефіцієнта потужності) та PID (з коректором коефіцієнта потужності) мають універсальний вхід змінного струму, захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження / (від перегріву RPD-65 та PID-250), охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. PID-250 має ізольовані один від одного виходи.

Джерела живлення MEAN WELL з трьома виходами серій PT (без коректора коефіцієнта потужності) та RPT (з коректором коефіцієнта потужності). Охолодження здійснюється за рахунок вільної конвекції повітря. Для RPT-125 охолодження за допомогою вентилятора. Захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження.

Всі джерела живлення призначені для використання в промисловості.

#### AC/DC> серії (IRM Industrial - On Board Type) у



корпусі з різним виконанням (для монтажу у отвори, поверхневого монтажу та гвинтовим кріпленням) потужністю 1...90 Вт

Основні характеристики:

- монтується на основній друкованій платі системи
- мініатюрний вбудований тип
- споживана потужність без навантаження <math><0,075...0,1\text{ Вт}</math>
- діапазон робочих температур  $-30...85\text{ }^{\circ}\text{C}$  залежно від моделі
- відповідають стандарту EN55022 класу В без будь-яких додаткових компонентів
- різні варіанти виконання: штирьові виводи, SMD, гвинтовий термінал.

Моделі: [IRM-01](#) / [IRM-02](#) / [IRM-03](#) / [IRM-05](#) / [IRM-10](#) / [IRM-15](#) / [IRM-20](#) / [IRM-30](#) / [IRM-45](#) / [IRM-60](#) / [IRM-90](#).

Промислові безшумні джерела живлення MEAN WELL серії IRM – це мініатюрні модульні джерела живлення змінного / постійного струму потужністю від 1 до 90 Вт, готове для встановлення на друкованій платі різних електронних приладів або обладнання промислової автоматизації. Ці джерела мають універсальний діапазон вхідної напруги від 85 до 305 В змінного струму.

Корпус з вогнестійкого пластику і силіконова оболонка збільшують тепловіддачу. Моделі для монтажу на друкованій платі мають антивібраційні властивостями, що забезпечує високу стійкість до пилу і вологи.

Завдяки високому ККД до 90,5% і надзвичайно низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу - менше 0,15 Вт, джерела живлення серії IRM відповідають світовим вимогам до низького енергоспоживання електроніки.

Вся серія являє собою конструкцію класу II (без виводу FG), що включає вбудовані компоненти для фільтрації електромагнітних перешкод, що забезпечує відповідність вимогам стандартів EN / EN55032 класу В; найвищі характеристики електромагнітної сумісності захищають кінцеві електронні блоки від електромагнітних завад. На додаток до моделей для монтажу на друковану плату, серія IRM також пропонує варіанти виконання з гвинтовою клемою.

**AC/DC> серії MPM та MFM (Medical)** потужністю 5...90 Вт для використання в медичних цілях



Основні характеристики:

- монтується на основній друкованій платі системи
- схвалено для використання в медичних цілях (2xMOPP)
- підходить для застосування

в BF при відповідному підході до системи.

Моделі вбудованого типу: [MPM-05](#) / [MPM-10](#) / [MPM-15](#) / [MPM-20](#) / [MPM-30](#) / [MPM-45](#) / [MPM-65](#) / [MPM-90](#); на друкованій платі: [MFM-05](#) / [MFM-10](#) / [MFM-15](#) / [MFM-20](#) / [MFM-30](#)

Медичні безшумні джерела живлення MEAN WELL серій MPM та MFM – це джерело живлення з високою щільністю енергії і невеликими розмірами для монтажу на друкованій платі.

Вони забезпечують роботу при напрузі 80...264 В змінного струму, низьке енергоспоживання без навантаження менше 0,1 Вт, високий ККД до 93%, подвійну ізоляцію класу II (без FG), добре розсіювання тепла, захист від вібрації 2...5g в залежності від моделі, високі показники електромагнітної сумісності, ізоляція 4 кВ змінного струму.

Конструкція відповідає стандарту IEC BS EN/EN60601 1 і ANSI/AAMI ES60601 1 третя версія з 2-кратним рівнем MOPP і наднизьким струмом витоку. Випускаються моделі для монтажу на друковану плату, шасі або з гвинтовими клемою. Схвалено для використання в медичних цілях (2 x MOPP) відповідно до стандартів ANSI / AAMI ES60601 - 1 і IEC/BS EN / EN60601-1.

Для серії MPM діапазон робочих температур -  $30...80\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а для серії MFM – від  $-30$  до  $85\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Підходять для застосування в системах кондиціонування повітря з урахуванням вимог до таких систем. Споживана потужність без навантаження <math><0,1\text{ Вт}</math>, надзвичайно низький струм витоку, клас захисту В від електромагнітних завад без додаткових компонентів і клас ізоляції II, захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги. Мінімальне навантаження не потрібно.

Робоча висота над рівнем моря до 4000 метрів. Призначені для портативних медичних пристроїв, мобільних клінічних робочих станцій, моніторів медичних комп'ютерів, інструментів для медичного обстеження. Для медичних пристроїв типу BF (контакт з пацієнтом) або відповідного обладнання.

**AC/DC-джерела живлення для систем безпеки (AC/DC> Security & Specific)**

**AC/DC> Security серій Harsh Environment – HEP** для використання в суворих умовах потужністю 100...2300 Вт



Основні характеристики:

- в металевому корпусі



- конструкція без вентилятора
- високий ККД до 96%
- широкий діапазон робочих температур -55...70 °C
- міцний металевий корпус із захистом IP65 (можлива опція IP68), що витримує вібрацію до 10g
- робоча висота над рівнем моря до 5000 метрів
- вбудована шина CANBus і PMBus /MODBus опціонально (тільки 1000 Вт і 2300 Вт)
- підходить для роботи при високих/низьких температурах, високій запиленості, високій вологості, високій вібрації, високому вмісту солі на відкритому повітрі або в інших суворих умовах.

Моделі з одним виходом: [HEP-100](#) / [HEP-150](#) / [HEP-185](#) / [HEP-240](#) / [HEP-320](#) / [HEP-480](#) / [HEP-600](#) / [HEP-1000](#) / [HEP-2300](#) / [HEP-2300-H B](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії HEP призначені для використання в суворих умовах підвищеної вологості, запиленості, маслянистості і високої вібрації. Всі пристрої серії виконані в алюмінієвому корпусі і повністю покриті термопроводящим клеєм. Використовуючи повний діапазон вхідних сигналів від 90 до 305 В змінного струму, всі джерела серії забезпечують вихідну напругу 24 В, 48 В і 100 В.

На додаток до високого ККД (до 96%), вся серія працює при температурі від -40 до 70 °C при конвекції повітря без вентилятора. Джерела живлення мають всі функції захисту і витримують вібрації до 10g, відповідають міжнародним нормам безпеки, таким як TUV BS EN / EN62368-1, UL62368-1, а конструкція відповідає стандартам BS EN / EN61558-1 і BS EN / EN60335-1.

Високоєфективні джерела живлення серії HEP призначені для живлення промислових систем і зарядних пристроїв.

#### AC/DC> Security серії Security – DRS потужністю 240...480 Вт



- Основні характеристики:
- універсальний вхід 90...305 В змінного струму (доступний 277 В змінного струму)
  - функція "все в одному" з блоком живлення, ДБЖ постійного струму, зарядним пристроєм і контролем стану в одному компактному пристрої

- конструкція сигналів і сигналізації відповідає вимогам UL2524, NFPA1221, BS EN / EN54 - 4 і GB17945

- контакти реле форми С і світлодіодні індикатори несправності змінного струму, низького заряду батареї, несправності зарядного пристрою і постійного струму-В порядку

- вбудований протокол MODBus, опціонально-CANBus

- режим зарядки можна налаштувати за допомогою SBP-001.

Моделі: [DRS-240](#) / [DRS-480](#).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії DRS – це серія захищених джерел живлення потужністю 240/480 Вт для встановлення на DIN-рейці. На додаток до основного виходу є додаткова схема зарядного пристрою, яка автоматично регулює струм заряду в залежності від основного вихідного струму. Вхідна напруга в діапазоні від 90 до 305 В змінного струму і підтримує номінальні значення вихідної постійної напруги 24 / 36 та 48 В. Маючи високий ККД (до 93,5%), вони можуть працювати в режимі вільної конвекції повітря при температурі навколишнього середовища від -30 до 70 °C. На додаток до ключових функцій захисту, таких як захист від перевантаження, перенапруги, відключення батареї від низької напруги і захисту від зворотної полярності, в DRS також передбачені контакти форми С і світлодіодний індикатор, що сигналізує про збій змінного струму, низький заряд батареї, несправності зарядного пристрою і справності постійного струму, що дозволяє легко інтегрувати їх в системи безпеки, які підтримують коди аварійної сигналізації.

#### AC/DC> Security серії Security – PSC потужністю 35...160 Вт



- Основні характеристики:
- з функцією безперебійного джерела живлення (потрібні зовнішні акумулятори)

- підходить для систем безпеки або резервного живлення від батарей

- вбудований коректор коефіцієнта потужності в моделі PSC-160
- доступні моделі у корпусі.

Моделі: [PSC-35](#) / [PSC-60](#) / [PSC-100](#); з активним коректором коефіцієнта потужності [PSC-160](#)).

Промислові джерела живлення MEAN WELL серії PSC – це серія захищених джерел живлення з одним виходом потужністю 35...100 Вт без коректора коефіцієнта потужності і потужністю 160 Вт з коректором коефіцієнта потужності. На додаток до

основного виходу є додаткова схема зарядного пристрою, яка автоматично регулює струм заряду в залежності від основного вихідного струму (функція ДБЖ).

#### AC/DC> Security серії DRC потужністю 40...180 Вт



Основні характеристики:

- з функцією ДБЖ (потрібні зовнішні акумулятори)
- підходить для систем безпеки або резервного живлення від батарей
- встановлюється на

промислової рейки TS-35 / 7.5 або 15.

Моделі: [DRC-40](#) / [DRC-60](#) / [DRC-100](#) / [DRC-180](#).

Джерела живлення MEAN WELL серії DRC – це серія захищених джерел живлення з одним виходом потужністю 40...180 Вт для встановлення на DIN-рейці. На додаток до основного виходу є вихід для зарядного пристрою з меншим номінальним струмом, що дозволяє використовувати резервне джерело живлення, необхідне для систем охоронного доступу.

Універсальний діапазон вхідної напруги від 90 до 264 В змінного струму і два виходи постійного струму – 13,8 В і 27,6 В постійного струму, відповідно. Завдяки ефективності до 90% вони можуть працювати з повітряним конвекційним охолодженням при температурі навколишнього середовища від -20 до 70 °C.

На додаток до основних функцій захисту, таким як захист від перевантаження, перенапруги, відключення при низькому заряді батареї і від переполюсовки батареї (за допомогою запобіжника), формується аварійний сигнал про справність у колах змінного струму і сигнал про низький заряд батареї подаються через релевий контактний вихід, що спрощує проектування системи.

Призначені для роботи в системах безпеки та контролю доступу.

#### AC/DC> Security серії SCP & AD/ ADS/ ADD/ LAD потужністю 40...180 Вт



Основні характеристики:

- з функцією безпечного живлення (потрібні зовнішні акумулятори) для серій AD / ADD,

серія LAD оснащена функцією зв'язку UART і має перемикачі змінного струму і акумуляторних кіл, конструкція яких відповідає правилам безпеки GB 17945-2010

- підходить для систем безпеки або резервного живлення.

Моделі з одним виходом: [LAD-120](#) / [LAD-240](#) / [LAD-360](#) / [LAD-600](#) / [SCP-35](#) / [SCP-50](#) / [SCP-75](#); з двома виходами: [AD-55](#) / [ADS-55](#) / [AD-155](#) / [ADS-155](#); з трьома виходами: [ADD-55](#) / [ADD-155](#)).

Джерела живлення серії LAD – це економічні низькопрофільні джерела живлення потужністю 120...600 Вт з функцією ДБЖ. Підтримують діапазон вхідної напруги від 90 до 264 В змінного струму (115 В змінного струму / 230 В змінного струму вибирається перемикачем) і з вихідною напругою 27,6 / 41,5 і 55,2 В постійного струму.

Завдяки високому ККД (до 91%) і вбудованому живленню від мережі змінного струму акумуляторні батареї легко обслуговувати. Крім того, пристрої серії LAD не тільки формують TTL-сигнали для включення змінного струму, відключення батареї, зміни полярності батареї (без пошкоджень), виявлення низького заряду батареї, повного заряду батареї і її розряду, але і завдяки інтерфейсу UART дозволяє користувачам відстежувати та контролювати стан пристроїв, що полегшує їх безпосередню інтеграцію в системи безпеки і пожежогасіння.

Джерела живлення серії SCP мають вбудовану функцію температурної компенсації, світлодіодний індикатор включення. Підходить для установки в металевий або неметалевий корпус системи.

Джерела живлення з двома виходами AD-55 не містять коректорів коефіцієнта потужності, а серії ADS – містять. Джерела живлення з трьома виходами ADD-55 не містять коректорів коефіцієнта потужності, а серії ADD – містять.

Джерела живлення цих серій підтримують функцію ДБЖ і мають системи захисту від короткого замикання, перенапруги та перевантаження. Призначені для систем безпеки або резервного живлення.

### Джерела живлення з програмованою потужністю (AC/DC> Programmable Power)

**AC/DC> Programmable Power серії SHP** потужністю 10...30 кВт



Основні характеристики:

- 3-фазний 3-провідний без нейтралі / широкий діапазон вхідних сигналів від 340 до 530 В Змінного струму

- можна вибрати водяне / примусове повітряне охолодження
- вбудований CANBus / додатковий протокол PMBus / MODBus-RTU / RS-485
- програмований рівень вихідної напруги і постійного струму
- активний розподіл струму до 4-пристроїв
- вбудоване дистанційне керування включенням/вимиканням / додатковим живленням / сигналом тривоги.

Моделі: [SHP-10K-H B](#) / [SHP-30K-H B](#).

Трифазні промислові джерела живлення серії SHP потужністю 1 та 3 кВт – це високоефективні джерела, що працюють в широкому діапазоні напруги трифазного змінного струму. Вхідна нейтраль не потрібна. Випускаються моделі з виходами постійного струму 55 В/115 В/230 В/380 В), які найбільш затребувані в різних галузях промисловості. Два типи охолодження – примусове повітряне і водяне, які дають можливість працювати при температурі навколишнього середовища до 70 °С.

Крім того, джерела серії SHP оснащені різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідної напруги, спільне використання декількох джерел для живлення спільного навантаження, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення і інтерфейси зв'язку, які підвищують ефективність систем автоматизації.

Джерела живлення серії SHP призначені для автоматизації енергетичних систем, живлення ультрафіолетових або лазерних діодів, систем електролізу, станків для лазерної обробки, установок для випалювання, систем формування радіочастотного випромінювання, зарядних станцій для електромобілів.

**AC/DC> Programmable Power серії CSP** потужністю 3 кВт [CSP-3000](#)



Основні характеристики:

- повний діапазон вхідної напруги 180...264 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності (PFC)
- високий ККД до 93%
- вбудовані вентилятори постійного струму для примусового повітряного охолодження
- програмована вихідна напруга / струм
- активний розподіл струму до 9000 Вт (2 + 1)
- вбудоване дистанційне керування включенням / вимиканням / допоміжним живленням / сигналом включення в нормі
- захист від короткого замикання/перевантаження по струму/ перенапруги/ перегріву / несправності вентилятора.

CSP-3000 – це блок живлення закритого типу з одним виходом потужністю 3 кВт. Ця серія джерел працює при вхідній напрузі 180...264 В змінного струму і пропонує моделі з виходом постійного струму, найбільш затребувані в промисловості 120/250/400 В. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором з регулюванням швидкості обертання, що працює при температурі до 65 °С. Крім того, CSP-3000 забезпечує більшу гнучкість конструкції за рахунок оснащення різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідної напруги, розподіл активного струму, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення і т. д.

Блоки живлення серії CSP-3000 призначені для використання в системах контролю або автоматизації виробництва, контрольно-вимірвальних приладах, лазерних установках, обладнання для УФ-затвердіння, установок для випалювання.

**AC/DC> Programmable Power серії PHP (Water-cooled)** потужністю 3500 Вт



Основні характеристики:

- технологія відведення тепла з водяним охолодженням
- вихідна напруга і рівень постійного струму програмується

- підтримка протоколу зв'язку PMBus (опціонально CANBus)
- підтримка паралельного підключення блоків живлення
- для високовольтного типу доступна висока вихідна напруга
- активний розподіл струму, загальна потужність системи досягає 14000 Вт (3+1)
- додаткова охолоджуюча пластина для швидкої установки, номер для замовлення: HS-656.

Моделі: [RHP-3500](#) / [RHP-3500-H В](#).

Джерела живлення MEAN WELL серії RHP-3500 – це низькопрофільні (висота 60 мм) джерела живлення потужністю 3500 Вт з одним виходом. Діапазон вхідної напруги від 90 до 264 В змінного струму, вся серія забезпечує вихідну напругу 24 В і 48 В.

На додаток до високого ККД (до 96%), вся серія працює при температурі від -30 до 70 °С в режимі конвекції повітря без вентилятора, а джерела серії RHP-3500-H В – з водяним охолодженням. У всіх джерелах серій RHP передбачені системи захисту від короткого замикання, перенапруги та перевантаження. Витримують вібрації 2 г. Відповідають міжнародним нормам безпеки, таким як TUV BS EN / EN62368-1, UL62368-1, а також відповідає стандартам BS EN/EN61558-1 і BS EN/EN60335-1.

Серія RHP є високопродуктивними джерелами живлення для різних промислових застосувань; обладнання для промислової автоматизації, промислових систем керування, механічного та електричного обладнання, електронних пристроїв, обладнання та апаратури побутової техніки.

#### AC/DC> Programmable Power [DPU-3200](#) потужністю 3200 Вт



Основні характеристики:

- універсальний вхід змінного струму / повний діапазон
- вбудований активний коректор коефіцієнта

потужності (PFC)

- високий ККД до 94,5%
- повітряне охолодження за допомогою вбудованого вентилятора постійного струму

- вихідна напруга і рівень постійного струму програмуються

- вбудований або польовий транзистор з підтримкою функції гарячої заміни (hot plug)
- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження / перегріву
- додаткове захисне покриття
- сертифікати безпеки: UL / TU V / EAC / CE / CB.

DPU-3200 – це закритий блок живлення потужністю 3,2 кВт з одним виходом, низькопрофільний 1U і високою щільністю потужності до 37 Вт/дюйм. Вхідна напруга 90...264 В змінного струму. Пропонується 2 моделі з вихідною напругою 24 та 48 В, найбільш затребуваним в промисловості.

Кожна модель охолоджується вентилятором з термостатичним керуванням. Крім того, DPU-3200 забезпечує більшу гнучкість конструкції за рахунок оснащення різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідної напруги, розподіл активного струму при паралельному включенні декількох джерел, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення і т.д.

#### AC/DC> Programmable Power серій SPV потужністю 150 і 300 Вт



Основні характеристики:

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності (PFC)

- вихідна напруга постійного струму програмується в межах 20...110%.

Моделі: [SPV-150](#) / [SPV-300](#).

Універсальний вхід змінного струму 88...264 В(AC)/124...370 В(DC). Вбудований активний коректор коефіцієнта потужності забезпечує коефіцієнт потужності PF > 0,95. Захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву. Примусове повітряне охолодження за допомогою вбудованого вентилятора постійного струму, вбудований регулятор швидкості обертання вентилятора. Вихідна напруга якого програмується від 20 до 110% по зовнішньому керуючому сигналом постійного струму 1...5,5 В. Дистанційне керування включенням/виключенням.

Призначені для систем промислової автоматизації, промислових систем керування, механічного та електричного обладнання, електронних пристроїв, обладнання та апаратури побутової техніки.

**AC/DC> Programmable Power серій RST** потужністю 5...15 кВт

Основні характеристики:

- джерело живлення з одним виходом і високою потужністю 5000 Вт / 10000 Вт
- 3-фазний вхід: 3-проводовий /  $\Delta$ 196...305

В змінного струму або 4-провідний / Y340...530 В змінного струму

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- високий ККД до 91%
- 20000 Вт з вбудованою функцією паралельного використання (активний розподіл струму)
- вихідна напруга і рівень постійного струму програмується.

Моделі: [RST-5000](#) / [RST-10000](#) / [RST-7K5](#) / [RST-15K](#).

RST – це закрите джерело живлення потужністю 10 кВт з одним виходом. Ця серія працює в широкому діапазоні вхідної трифазної напруги змінного струму (3-фазна, 3-провідне підключення 196...305 В змінного струму або 3-фазна, 4-провідне підключення 340...530 В змінного струму). Пропонуються моделі зі з'єднанням трикутник ( $\Delta$ ) або зірка (Y). Вихідна напруга постійного струму 24 В, 36 В або 48 В. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором з регулюванням швидкості обертання, що працює при температурі до 70 °С. Вбудовані функції: програмування вихідної напруги, розподіл активного струму при паралельному підключенні 2-х джерел, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення і т. д.

Призначені для використання у пристроях заводського контролю або автоматизації, контрольно-вимірювальних приладах, системах керування лазерами, установках для випалювання, системах формування радіочастотного сигналу, зарядних станціях електричних транспортних засобів і як джерело постійного струму.

**AC/DC> Programmable Power серій RSP-750~3000** потужністю 750...3000 Вт

Основні характеристики:

- програмована потужність з активним коректором коефіцієнта потужності (PFC)

- вихідна напруга програмується
- програмований рівень постійного струму I<sub>sc</sub> (лише для RSP-750/1600)

- низький профіль 1U (41 мм): RSP-750/ 1000/ 1600/ 2000, профіль 2U: RSP-1500/ 2400/ 3000

- вбудований обмін струмами (крім RSP-750).

Моделі: [RSP-750](#) / [RSP-1000](#) / [RSP-1500](#) / [RSP-1600](#) / [RSP-2000](#) / [RSP-2400](#) / [RSP-3000](#).

Джерела живлення MEAN WELL серії RSP – це блоки живлення закритого типу з одним виходом потужністю 0,75...3 кВт. Джерела живлення цієї серії працюють при вхідній напрузі 180...264 В змінного струму. Пропонують моделі з виходом напруги постійного струму 12, 24 або 48 В, найбільш затребувані в промисловості.

Вбудований коректор коефіцієнта потужності, ККД до 91,5%. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором з регулюванням швидкості обертання, що працює при температурі до 70 °С. Крім того всі джерела серії RSP оснащені різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідної напруги, захист від короткого замикання, перенавантаження, перенапруги та перегріву, розподіл активного струму при паралельному включенні до 3-х джерел, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення і т. д.

Джерела живлення MEAN WELL серії RSP призначені для використання в обладнанні для контролю або автоматизації на заводі-виробнику, контрольно-вимірювальних приладах, системах керування лазерами, установках для випалювання, цифровому радіо- та телевізійному мовленні, системах формування радіочастотного сигналу.

**AC/DC-джерела живлення для встановлення у стійку (AC/DC> Rack Power)****AC/DC> Rack Power серій RCP** потужністю 1...18 кВт

Основні характеристики:



- випрямляч і зарядний пристрій з активним коректором коефіцієнта потужності
- низькопрофільний корпус висотою 1U
- для монтажу у є 19-дюймову стійку з повною передньою частиною.

Моделі джерел живлення: [RCP-1000](#) / [RCP-1600](#) / [RCP-2000](#); зарядний пристрій [RCB-1600](#); [RCP-1U](#) / [RHP-1U](#) / [RKP-1U](#); з програмованою вихідною

напругою: [RCP-1U](#) / [RHP-1U](#) / [RKP-1U](#); з контролером і монітором: [RCP-MU](#) / [RKP-CMU1](#)).

**Джерела живлення серії RCP** – це фронтальні джерела живлення потужністю 1...2 кВт з одним виходом, що встановлюється в стійку, з низьким профілем 1U і високою щільністю потужності до 25 Вт/дюйм. Ця серія працює при вхідній напрузі 90...264 В змінного струму. Випускаються моделі з виходом напруги постійного струму 12, 24 або 48 В, найбільш затребувані в промисловості. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятор постійного струму з регулюванням швидкості обертання, що працює при температурі до 70 °С.

Джерела живлення серії RCP мають вбудований інтерфейс зв'язку PMBus, реалізують функції програмування вихідних сигналів, спільне використання активного струму (до 18000 Вт через три 19-поличні стійки), дистанційне керування, гнучкість завдяки наявності різних вбудованих функцій, таких як додаткове живлення, сигнал тривоги, зовнішнє керування і т. д. Максимальна кількість джерел живлення, яке може контролюватися головним контролером при підключенні дорівнює 9.

**Серія джерел RCB-1600** – це однофазні низькопрофільні 1U (41 мм) інтелектуальні зарядні пристрої потужністю 1600 Вт з вбудованими програмованими кривими зарядки. Пропонується моделі з вихідною напругою 14,4 / 28,8 / 57,6 В.

Користувачі також можуть регулювати напругу і струм зарядки за допомогою вбудованого потенціометра, програмованих функцій виведення, інтерфейсів PMBus або CANBus для зарядки різних типів акумуляторів, таких як свинцево-кислотні акумулятори та літій-іонні акумулятори.

Для забезпечення нормальної та безпечної роботи передбачені різні захисні механізми, а також функція температурної компенсації. Можливість установки в стійку дозволяє RCB - 1600 ідеально підходити для зарядки, резервного живлення або використання джерел постійного струму, що використовують архітектуру стійки або централізоване керування.

**Серія джерел живлення RCP - 1U rack system** – це рішення для розподілу електроенергії, що використовує конфігурацію стійки з низьким профілем 1U. Починаючи з одного блоку потужністю 1000 Вт, RCP-1000 є випрямлячем (або джерелом живлення) переднього плану. Завдяки активній функції розподілу струму, 1 комплект з 19 полиць, що встановлюються в стійку, може забезпечувати потужність до

3000 Вт і 8000 Вт – 3 комплекти. Гнучкість конструкції для системних додатків ідеально забезпечується різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідних сигналів, дистанційне включення/виключення, додаткове живлення і т.д.

**Система живлення для стійки RHP - 1U** і система зарядного пристрою для стійки RHB-1U являють собою комплексне рішення для розподілу електроенергії, що використовує конфігурацію стійки з низьким профілем 1U, починаючи з одного блоку потужністю 1600 Вт, RCP-1600 є фронтальним випрямлячем (або джерелом живлення), а RCB – 1600 – модулем зарядного пристрою.

Завдяки функції активного розподілу струму 1 комплект з 19 полиць, що встановлюються в стійку, може забезпечувати потужність до 8000 Вт RHP-1U з випрямлячем або зарядним пристроєм і 24000 Вт з 3-ма блоками з випрямлячем.

**Стелажна система RCP-1 U** – це рішення для розподілу електроенергії, що використовує конфігурацію стійки з низьким профілем 1 U. Починаючи з одного блоку потужністю 2000 Вт, RCP-2000 є випрямлячем (або джерелом живлення) переднього плану. Завдяки активній функції розподілу струму 19-дюймовою полиця, що встановлюється в стійку, може забезпечувати потужність до 6000 Вт RKP-1 U і 18000 Вт на 3 блоки. Гнучкість конструкції для системних додатків ідеально забезпечується різними вбудованими функціями, такими як програмування вихідних даних, інтерфейс зв'язку PM Bus, дистанційне включення/вимикання, допоміжне живлення, зовнішнє керування.

**RCP – MU** – це блок моніторингу та керування, який використовується для живлення



стійки серії RCP-1000. Він може декодувати сигнал I2C, переданий серією RCP, і відображати його за допомогою цифрових лічильників або сигналів релейних контактів. RCP-MU також може дистанційно вмикати / вимикати або регулювати вихідну напругу RCP-1000, що полегшує базове керування.

**RKP-CMU1** – це повністю цифровий пристрій керування та моніторингу для енергосистеми RKP-1 U. оснащений інтерфейсами USB, RS-232 і Ethernet дозволяють локально підключати його до ПК для виконання завдань керування і моніторингу. Завдяки вбудованим 4 налаштованим контактам реле користувачі можуть гнучко відстежувати

конкретні події або аварійні сигнали і відповідним чином реагувати на них.

Всі ці пристрої призначені для використання в системах промислової автоматизації, системах розподіленої енергетичної архітектури, телекомунікаційних рішеннях, системах резервного живлення, системах зарядних пристроїв для електромобілів, системах джерел постійного струму.

**AC/DC > Rack Power** серії [NCP-3200](#) потужністю 3200 Вт



Основні характеристики:

- [рішення для системного живлення \(PDF\)](#)

- режим живлення або зарядного пристрою вибирається за допомогою

PMBus, CANBus або SBP-001 (тільки для моделей з напругою 24 та 48 В)

- вбудовані 2/3-ступінчасті криві зарядки і програна крива (тільки для моделей з напругою 24 та 48 В)

- високий ККД до 94,5%

- підтримка гарячої заміни (hot plug)

- при активному розподілі струму в стійці використовується до 10 полиць (DHP-1UT-B), а максимальна кількість джерел живлення підключених паралельно становить 40 одиниць

- вбудований інтерфейс I2C

- підтримка протоколу PMBus / CANBus

- вбудований інтелектуальний регулятор швидкості обертання вентилятора.

Джерела живлення NCP-3200 – це двоцільові джерело живлення потужністю 3,2 кВт (імпульсне джерело живлення і зарядний пристрій), що встановлюється в стійку, з низькопрофільною конструкцією 1U і високою щільністю потужності до 37 Вт / дюйм<sup>3</sup>. Ця серія джерел живлення працює при входній напрузі 90...264 В змінного струму і пропонує моделі з виходом постійного струму 24 і 48 В, найбільш затребувані промисловістю.

Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором постійного струму з регулюванням швидкості обертання і працює при температурі до 70 °С. NCP - 3200 забезпечує більшу гнучкість конструкції завдяки використанню інтерфейсів PMBus і CANbus - які можуть бути обрані для промислового керування та керування електроживленням, а також може використовуватися безпосередньо з інтелектуальним контролером CMU2.

Активний розподіл струму до 10 стележних полиць (DHP-1 UT-B) і максимальна кількість паралельно підключених джерел живлення 40 одиниць, дистанційне керування включенням/вимиканням, допоміжне живлення, сигнал тривоги та інші функції.

Призначені для систем промислової автоматизації, систем розподіленого живлення, телекомунікаційних систем, систем резервного живлення, великомасштабних ДБЖ постійного струму або систем аварійного резервування, станцій для зарядки електричних скутерів або транспортних засобів, система очищення стічних вод, система електролізу.

**CMU2** інтегратор системи живлення

Основні характеристики:



- 2 моделі з діагоналлю екрану 3U 19 дюймів для монтажу в стійку і автономної установки

- 7-дюймова сенсорна панель і кнопки для зручності роботи на місці

- порт Ethernet для моніторингу на місці або віддаленого керування системою

- протоколи зв'язку PMBus, CANbus, RS-485 і RS-232

- веб-інтерфейс моніторингу / керування для різних додатків.

CMU2 – це повністю цифровий інтелектуальний контролер, який може виконувати завдання моніторингу та керування енергосистемами. CMU2 оснащений 7-дюймовою сенсорною РК-панеллю для забезпечення інтуїтивно зрозумілого керування і для більш швидкого та інтелектуального керування.

CMU2 використовується не тільки для контролю робочих параметрів і даних блоків живлення, таких як вихідна напруга, вихідний струм, внутрішня температура, обороти вентилятора, серійний номер і версія вбудованого ПЗ, але також може використовуватися для регулювання вихідної напруги і струму. Крім того, він може дистанційно керувати окремим блоком живлення або всією системою електроживлення через локальну мережу або Інтернет.

**AC/DC> Rack Power** серії **DRP** потужністю 3200 Вт

Основні характеристики:

- комплексне рішення для монтажу в стійку: випрямляч і зарядний пристрій
- низький профіль 1U
- є 19-дюймовою полиця для монтажу в стійку.

Джерело живлення [DRP-3200](#); джерела живлення з полицєю: [DHP-1UT](#) / [DHP-1UT-B](#); зарядний пристрій [DBR-3200](#).

Джерела живлення [DRP-3200](#) – це фронтальне джерело живлення потужністю 3,2 кВт з одним виходом, що встановлюється в стійку, з низьким профілем 1U і високою щільністю потужності до 37 Вт / дюйм<sup>3</sup>. Ця серія працює при вхідній напрузі 90...264 В змінного струму і пропонує моделі з виходом напруги 24 або 48 В постійного струму, найбільш затребувані в промисловості. Кожна модель охолоджується вбудованим вентилятором постійного струму з регулюванням швидкості обертання вентилятора і можливістю роботи при температурі до 70°C.

[DRP-3200](#) забезпечує більшу гнучкість конструкції за рахунок оснащення різними вбудованими функціями, такими як протокол зв'язку по шині PMBus, вихід програмування, активний розподіл струму (до 25600 Вт через дві 19-дюймові полиці, [DHP-1 UT](#)), дистанційне включення/вимкнення, додаткове живлення, сигнал тривоги і т.д. Максимальна кількість джерел живлення, яке може контролюватися головним контролером при підключенні, має становити 8 джерел.

**Система живлення для стійки [DHP - 1U](#) і система зарядного пристрою для стійки [DHP-1U](#)** – це комплексне рішення для розподілу електроенергії, що використовує конфігурацію стійки з низьким профілем 1U. [DRP-3200](#) є фронтальним випрямлячем (або джерелом живлення), а [DBR - 3200](#)-модулем зарядного пристрою. Завдяки активній функції розподілу струму 1 стійка з 19 полиць, що встановлюються в стійку, може забезпечувати потужність до 12800 Вт [DHP-1U](#), або з випрямлячем, або з зарядним пристроєм, і 25600 Вт на 2 блоки з випрямлячем.

**Система живлення для стійки [DHP - 1 UT-B](#) і система зарядного пристрою для стійки** – це комплексне рішення для розподілу електроенергії, що використовує конфігурацію стійки з низьким профілем 1U. [NCP-3200](#) – це імпульсне джерело

живлення потужністю 3200 Вт, що монтується в стійку і оснащено зарядним пристроєм 2 в 1. [NCP-3200-380](#) – це джерело живлення потужністю 3200 Вт і вихідною напругою 380 В. завдяки функції активного розподілу струму 19-дюймовою полиця [DHP-1UT-B \(HV\)](#) для монтажу в стійку з випрямлячем або зарядним пристроєм забезпечує потужність до 12800 Вт, а максимальна кількість 19-дюймових полиць для монтажу в стійку, які можуть бути підключені паралельно, становить десять.

**Зарядний пристрій [DBR-3200](#)** – це фронтальний зарядний пристрій з одним виходом потужністю 3200 Вт в низькопрофільному корпусі 1U з високою щільністю потужності 37 Вт / дюйм<sup>3</sup>. Це інтелектуальний зарядний пристрій з попередньо запрограмованими кривими зарядки для різних типів свинцево-кислотних і літій-іонних акумуляторів.

Функція програмування дозволяє користувачеві регулювати напругу і струм зарядки за допомогою вбудованого потенціометра або протоколу PMBus. Для забезпечення нормальної та безпечної роботи системи передбачені різні механізми захисту, а також функція температурної компенсації. Вбудований в стійку модуль [DBR-3200](#) ідеально підходить для систем зарядки, резервного копіювання або використання джерел постійного струму, що використовують архітектуру стійки або централізоване керування живленням.

Джерела живлення цих серій призначені для використання в системах промислової автоматизації, розподілених енергетичних системах, телекомунікаційних системах, системах резервного живлення, системах зарядних пристроїв для електромобілів, системах джерел постійного струму.

**AC/DC настроювані модульні блоки живлення (AC/DC> Configurable- Modular Power Supply)****AC/DC> Configurable** серії **NMP** потужністю 650/1200 Вт

Основні характеристики:

- медичні сертифікати безпеки ITE (2X MOPP)
- струм дотику <100 мкА / 264 В змінного

струму

- низький профіль 1U
- вбудована функція можливості паралельного включення / програмований вихід / глобальне



включення / дистанційне локальне включення-вимикання / додатковий вихід постійного струму / сигналізація про перевищення температури

- охолодження за допомогою вентилятора з термостатичним керуванням і функцією сигналізації стану вентилятора.

Моделі: [NMP650](#) / [NMP1K2](#).

**Сімейство джерел живлення MEAN WELL серії NMP** – це низькопрофільні модульні блоки живлення 1U з можливістю налаштування. Це сімейство включає в себе дві лінійки пристроїв потужністю 650 Вт і 1200 Вт, а вихідні модулі з двома виходами забезпечують потужність до 240 Вт з можливістю регулювання робочої напруги, що використовуються в промисловості: 5 В, 12 В, 24 В, 48 В.

Сімейство NMP відповідає вимогам безпеки, медичним стандартам (2xMOPP від початкового до середнього) та стандартам ITE. Забезпечуючи максимальну гнучкість для різних типів застосувань.

Джерела живлення серії NMP призначені для використання в медичному обладнанні, діагностичному та біологічному обладнанні, сканерах МРТ, КТ та ПЕТ, системах тестування та вимірювання, телекомунікаційному обладнанні, обладнанні для автоматизації виробництва та старіння, лазерному обладнанні.

**AC/DC> Configurable серії [UMP-400](#)** потужністю 400 Вт



Основні характеристики:

- для медичного обладнання класу VF
- кількість виходів від 1 до 4
- конструкція без вентилятора

- низькопрофільний корпус 1U
- модульна конструкція з платами модулів постійного струму (моделі серії NID35/65/100)
- широкий діапазон робочих температур від -30 до +70 °C

- відповідає вимогам O BC III

- відповідає 2-кратним вимогам до ізоляції MOPP.

**Джерела живлення MEAN WELL серії UMP-400** – це потужний модульний блок живлення високою 1U, який може забезпечити максимальну вихідну потужність до 400 Вт тільки при конвекційному охолодженні. Джерело живлення потужністю 400 Вт, 24 В або 48 В, може бути налаштоване в багатоканальному модульному джерелі живлення за

допомогою неізованих перетворювачів постійного струму серії NID, які також є автономними стандартними джерелами, які можна придбати і використовувати окремо.

Вихідні модулі NID можуть забезпечувати потужність до 100 Вт з налаштованими параметрами для основних значень робочої напруги, що використовуються в промисловості, включаючи 5 В, 12 В, 15 В і 24 В. крім того, серія UMP-400 сертифікована на відповідність стандартам безпеки ITE 62368-1 і розроблена відповідно до медичного стандарту безпеки (2xMOPP), що забезпечує максимальну гнучкість для різних типів застосувань.

Джерела живлення MEAN WELL серії UMP-400 призначені для використання в діагностичних та біологічних установках, системи тестування та вимірювання, телекомунікаційному обладнанні, обладнанні для промислової автоматизації, системах промислового контролю, механічному та електричному обладнанні.

**AC/DC> Configurable серії [MP](#)** потужністю 450/650/1000 Вт



Основні характеристики:

- налаштовані джерела живлення з активним коректором коефіцієнта потужності
- 5-ти слотовий вихід для MP450/650
- 7-ти слотовий вихід для MP1k0
- доступні модулі потужністю 75 /100 /150 /210 / 300 / 360 Вт.

Моделі: [MP450](#) / [MP650](#) / [MP1K0](#).

Налаштовані модульні джерела живлення серії **MP** можливо конфігурувати різними модулями вихідних сигналів. Вбудований активний PFC (коефіцієнт PF > 0,95), універсальний вхід змінного струму 85...264 В(AC) або постійного струму 120...370 В(DC). Дистанційне керування кожним окремим вихідним модулем, дистанційне керування кожним вихідним модулем (MS-75, 150, 210, 300, 360). Можливість паралельного (MS-210/300/360). Системи захисту від короткого замикання / перевантаження / перенапруги для всіх вихідних модулів.

Додатковий вихід 12 В / 0,1 А для дистанційного керування. Охолодження за допомогою вбудованого вентилятора постійного струму з функцією сигналізації стану вентилятора.

### Драйвери світлодіодів AC/DC > LED Driver

**AC/DC > LED Driver AP** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 8...35 Вт



Основні характеристики:  
- діапазон вхідної напруги змінного струму 90...264 В

- прямокутний пластиковий корпус зі ступенем захисту IP42
- конструкція другого класу, низька вартість, компактні розміри
- режим постійної напруги для серії AP B
- режим постійного струму для серії APC
- підходить для світлодіодного освітлення приміщень і рухомих вивісок.

Моделі серій AP B: ([APV-8](#) / [APV-12](#) / [APV-16](#) / [APV-25](#) / [APV-35](#)); моделі серій APC: ([APC-8](#) / [APC-12](#) / [APC-16](#) / [APC-25](#) / [APC-35](#)).

Драйвери світлодіодів серії APV (джерело живлення в режимі постійної напруги) та APC (джерело живлення в режимі постійного струму) працюють при вхідній напрузі 90...264 В(AC) або 127...370 В(DC). Витримують перенапруження в 300 В змінного струму протягом 5 секунд. Вбудовані системи захисту від короткого замикання, перевантаження, перенапруження. Повністю ізольований пластиковий корпус, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Ступінь захисту IP42. Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні. Низька вартість, висока надійність.

Призначені для світильників або пристроїв, пов'язаних зі світлодіодами (таких як світлодіодні прикраси або рекламні пристрої).

**AC/DC > LED Driver ELG** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 75...300 Вт



Основні характеристики:  
- діапазон вхідної напруги від 100...305 В змінного струму

- металевий корпус
- ступінь захисту IP67/IP65 для установки всередині або зовні приміщень

- вихідна напруга регулюється за допомогою потенціометра

- регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору
- інтелектуальне регулювання яскравості по таймеру

- сумісність з системою DALI

- допоміжний вихід постійного струму.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) приміщень, підходять для світлодіодного вуличного освітлення та зовнішнього світлодіодного освітлення на відкритому повітрі (постійної напруги та постійного струму).

Моделі типу С. В.+С.С.: [ELG-75](#) / [ELG-100](#) / [ELG-150](#) / [ELG-200](#) / [ELG-240](#) / [ELG-300](#); моделі типу ELG-U: [ELG-100U](#) / [ELG-150U](#)).

**Драйвери світлодіодів серії ELG-300** – це світлодіодні драйвери потужністю 75...300 Вт, що працюють в режимі постійного струму або постійної напруги. Вхідна напруга ELG-300 від 100 до 305 В змінного струму. Завдяки високому ККД (до 94%) драйвери можуть працювати в діапазоні температур від -40 до 85 °С без вентилятора при вільній конвекції повітря.

Драйвери виконані в металевому корпусі. Ступінь захисту від проникнення вологи IP67 дозволяє використовувати драйвери цієї серії як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі. Крім того, інноваційна система захисту навколишнього середовища і функціональні можливості цієї серії дозволяють надійно використовувати світлодіоди для будь-яких умов експлуатації практично в будь-яких місцях, де в світі можуть бути встановлені світлодіодні світильники, що забезпечує оптимальну гнучкість конструкції світлодіодної системи освітлення.

**AC/DC > LED Driver ELG-C** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 75...300 Вт



Основні характеристики:  
- діапазон вхідної напруги змінного струму від 100...305 В

- металевий корпус
- ступінь захисту IP67/IP65
- для установки всередині або зовні приміщень
- вихідна напруга регулюється за допомогою потенціометра
- регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору

- інтелектуальне регулювання яскравості по таймеру
- сумісність з системою DALI
- допоміжний вихід постійного струму (ELG-150-C BE-типу).

Драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) приміщень, підходять для світлодіодного вуличного освітлення та зовнішнього світлодіодного освітлення на відкритому повітрі.

Моделі постійного струму на виході С.С.: [ELG-75-C](#) / [ELG-100-C](#) / [ELG-150-C](#) / [ELG-200-C](#) / [ELG-240-C](#); постійної потужності С.Р. [ELGC-300](#)).

**Драйвери серії ELG-C** – це світлодіодні драйвери потужністю 75...240 Вт з режимом постійного струму і високою вихідною напругою і 300 Вт, працюючого в режимі постійної потужності. Вхідна напруга від 100 до 305 В змінного струму і пропонує моделі з різним номінальним струмом в діапазоні від 700 мА і 2100 мА.

Завдяки високому ККД (до 93%) і конструкції без вентилятора вся серія може працювати при температурі корпусу від -40°C до + 85°C при вільній конвекції повітря. Металевий корпус і ступінь захисту від проникнення вологи IP67 / IP65 дозволяють використовувати цю серію як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі. ELG-C оснащені системами регулювання яскравості.

Драйвери серії ELG-C призначені для використання у світлодіодному вуличному освітленні, світлодіодне освітлення портів, теплиць, прожекторного освітлення.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC > LED Driver HBG(P)** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 60...240 Вт



Основні характеристики:

- конструкція круглої форми: HBG-60 – пластиковий корпус; HBG-100/160/240 – металевий корпус; HBG-60P/100P / 160P / 240P – на друкованій платі

- вхідна напруга 90...305 В змінного струму
- вбудована активний коректор коефіцієнта потужності

- ступінь захисту IP67/IP65

- для установки всередині або зовні приміщень

- для HBG-100/160/240, регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору



- для HBG-100 (P)/160 (P)/240 (P) b типу; сумісність з системою DALI. Драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) приміщень (тільки HBG-100/160). Підходить для світлодіодного освітлення верхніх і нижніх поверхів, сценічного освітлення і точкового освітлення.

- Моделі у корпусі: [HBG-60](#) / [HBG-100\(DA\)](#) / [HBG-160\(DA\)](#) / [HBG-200\(DA\)](#) / [HBG-240\(DA\)](#) / [HBGC-300](#); моделі на платі: [HBG-60-P](#) / [HBG-100P\(DA\)](#) / [HBG-160P\(DA\)](#) / [HBG-240P](#).

Серія HBG – це світлодіодні драйвери потужністю 60...300 Вт з режимом постійного струму або напруги, HBGC – в режимі постійної потужності та високою вихідною напругою, HBG-P – в режимі постійної потужності або струму. Діапазон вхідної напруги від 90 до 305 В змінного струму.

Серія HBGC-300 має моделі з різним номінальним струмом в діапазоні від 1300 мА до 8670 мА. Завдяки високому ККД до 94,5% і конструкції без вентилятора, вся серія може працювати при температурі корпусу від -40 до 80 °C при вільній конвекції повітря.

Металевий корпус і ступінь захисту від проникнення вологи IP67 дозволяють використовувати цю серію як всередині, так і зовні приміщень. Крім того, інноваційна здатність адаптуватися до навколишнього середовища дозволяє цій серії світлодіодів надійно використовувати світлодіоди для будь-яких умов експлуатації практично в будь-яких місцях, де в світі можуть бути встановлені світлодіодні світильники. Драйвери мають систему регулювання яскравості, що забезпечує оптимальну гнучкість конструкції світлодіодної системи освітлення.

Драйвери призначені для систем освітлення еркерів, сцен, прожекторного освітлення, освітлення стадіонів. Драйвери типу HL призначені для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC> LED Driver HLG** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 40...600 Вт



Основні характеристики:  
 - вхідна напруга 90...305 В змінного струму  
 - вбудований актив-

ний PFC

- ККД до 96% (HLG-600H)
- металевий корпус
- ступінь захисту IP67/IP65 для установки всередині або зовні приміщень
- вихідна напруга регулюється за допомогою потенціометра
- регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору
- інтелектуальне регулювання яскравості по таймеру
- сумісність з системою DALI
- допоміжний вихід постійного струму (ELG-150-C BE-типу).

Моделі С. В.+С.С.: [HLG-40H](#) / [HLG-60H](#) / [HLG-80H](#) / [HLG-100H](#) / [HLG-120H](#) / [HLG-150H](#) / [HLG-185H](#) / [HLG-240H](#) / [HLG-320H](#) / [HLG-480H](#) / [HLG-600H](#).

Серія драйверів HLG – це світлодіодні драйвери потужністю 40...600 Вт, що працює в двох режимах постійної напруги і постійного струму. Діапазон вхідної напруги від 90 до 305 В змінного струму і пропонує моделі з різною номінальною напругою 12, 15, 20, 24, 30, 36, 42, 48 та 54 В.

Завдяки високому ККД до 96% і конструкції без вентилятора, вся серія може працювати при температурі корпусу від -40 до 90 °С при вільній конвекції повітря. Металевий корпус і ступінь захисту від проникнення вологи IP67 / IP65 дозволяють використовувати цю серію як всередині, так і зовні приміщень. Система регулювання яскравості забезпечує оптимальну гнучкість конструкції світлодіодної системи освітлення.

Драйвери серії HLG призначені для світлодіодного освітлення високих поверхів, освітлення паркувальних місць, світлодіодних ламп для риболовлі, світлодіодного освітлення теплиць.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) приміщень, підходять для світлодіодного вуличного освітлення та загального зовнішнього застосування з високими вимогами до IP. Доступні драйвери з ступенем захисту IP68, що

можуть працювати при температурі -55 °С і вібрації 10g.

**AC/DC> LED Driver HLG-C** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 70...480 Вт



Основні характеристики:  
 - вхідна напруга 90...305 В змінного струму

- вихід постійного струму з високою вихідною напругою >60 В
- металевий корпус, ступінь захисту IP67/IP65
- для установки всередині або зовні приміщень
- вихідна напруга регулюється за допомогою потенціометра
- регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору
- інтелектуальне регулювання яскравості по таймеру.

Світлодіодні драйвери типу " HL " призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) об'єктів (тільки HLG-240H-C/320H-C). Підходять для світлодіодного вуличного і підлогового світлодіодного освітлення.

Моделі з постійним вихідним струмом С.С.: [HLG-60H-C](#) / [HLG-80H-C](#) / [HLG-120H-C](#) / [HLG-185H-C](#) / [HLG-240H-C](#) / [HLG-320H-C](#) / [HLG-480H-C](#).

Світлодіодні драйвери MEAN WELL серії HLG-C – це драйвер потужністю 60...480 Вт з режимом постійного струму на виході і високою вихідною напругою. Діапазон вхідної напруги

90...305 В змінного струму. Доступні моделі з вихідним струмом в діапазоні від 350 до 3500 мА. Завдяки високому ККД (до 95%) і пропонує моделі з різним номінальним струмом

в діапазоні від 1400 мА до 3500 мА. Завдяки високому ККД (до 95%) всі драйвери можуть працювати при температурі корпусу від -40 до 90 °С при вільній конвекції повітря без використання вентилятора. Металевий корпус і ступінь захисту від проникнення вологи IP67 / IP65 дозволяють використовувати драйвери цієї серії як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі.

Крім того, інноваційна здатність адаптуватися до навколишнього середовища ця серія світлодіодних драйверів дозволяє надійно використовувати їх при будь-яких умовах експлуатації практично в будь-яких місцях, де можуть бути встановлені

світлодіодні світильники. Система регулювання яскравості забезпечує гнучкість конструкції світлодіодної системи освітлення.

Драйвери серії HLG-C призначені для побудови систем світлодіодного освітлення гаваней, теплиць, гірничих робіт, архітектурного освітлення будівель, вулиць та для побудови ламп для риболовлі. Тип "HL" для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**DC/DC> LED Driver LDB-L/LW** (світлодіодний драйвер постійного струму) з вихідним струмом 300/350/500/600 мА



Основні характеристики:

- понижувально/підвищувальний (buck-boost) драйвер постійного струму
- високий ККД до 91%

- відповідає вимогам EN55015 і FCC частина 15 без додаткового вхідного фільтра і конденсаторів
- регулювання яскравості за допомогою ШІМ
- дистанційне включення / вимикання
- підходить для систем освітлення типу buck-boost.

Світлодіодні драйвери постійного струму MEAN WELL серії LDB-L/LW – це понижувально/підвищувальні DC/DC-перетворювачі з постійним вихідним струмом 300...600 мА. Діапазон вхідної напруги 9...36 В постійного струму, вихідна напруга світлодіодної стрічки 2...40 В постійного струму. Висока ефективність до 91%. Відповідає стандартам BS EN / EN55015 і FCC частина 15. Вбудований ШІМ і дистанційне керування включенням / вимиканням.

Захист від короткого замикання / перегріву. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Повністю герметичний корпус зі ступенем захисту IP67. Підходять для систем світлодіодного освітлення автомобілів.

**DC/DC> LED Driver LDH** (світлодіодні драйвери постійного струму) потужністю 25...65 Вт



Основні характеристики:

- вихідний струм 35...1750 мА
- підвищувальний світлодіодний драйвер постійного струму

- ККД до 95%

- діапазон вхідної напруги 9...32 В
- відповідає стандарту EN55015 без будь-яких додаткових компонентів
- регулювання яскравості за допомогою ШІМ або постійна напруга 0...10 В
- дистанційне включення / вимикання

Моделі: ([LDH-25](#) / [LDH-45\(DA\)](#) / [LDH-65](#)).

Світлодіодні драйвери постійного струму MEAN WELL серії LDH – це понижувально/підвищувальні DC/DC-перетворювачі з постійним вихідним струмом 250...1750 мА. Діапазон зміни постійної вхідної напруги 9,5...32 В. Завдяки високому ККД до 96%, вогнестійкому пластиковому корпусу 94V-0, повністю покритому силіконом, який покращує тепловіддачу. Регулювання яскравості здійснюється або зміною постійної напруги в діапазоні 0...10 В або за допомогою ШІМ.

Драйвери призначені для вуличних ліхтарів на сонячній енергії, світлодіодних систем освітлення від джерела постійного струму, світлодіодного освітлення з низьким рівнем освітлення.

**AC/DC> LED Driver LP** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 18...150 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга змінного струму 90...264 В (за винятком 18 В і

150 Вт)

- тонкий пластиковий корпус зі ступенем захисту IP67
- витримує перенапруження в 300 В змінного струму протягом 5 секунд (LP В / С-20/35/60/100)
- діапазон робочих температур -30...70 °С.

Підходить для економічного світлодіодного освітлення та рухомих вивісок. Світлодіодні драйвери типу "HL" для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) приміщень (тільки LP BL-150).

Моделі з постійною вихідною напругою С. В.: [LPH-18](#) / [LPV-20](#) / [LPV-35](#) / [LPV-60](#) / [LPV-100](#) / [LPVL-150](#) / [LPV-150](#); моделі з постійним вихідним струмом С.С.: [LPHC-18](#) / [LPC-20](#) / [LPC-35](#) / [LPC-60](#) / [LPC-100](#) / [LPC-150](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії LP – це перетворювачі з постійною вихідною напругою серій LPV та постійним вихідним струмом серій LPC. Діапазон вхідної напруги 180...305 В змінного струму або 254...431 В постійного струму. Блоки живлення цих двох серій

відносяться до класу II і мають вогнестійкий пластиковий корпус, що відповідає стандарту UL 94V-0. конструкція IP67 дозволяє використовувати кожну модель у сухих і вологих приміщеннях.

Драйвери призначені для роботи в режимі постійної напруги випускаються з вихідною напругою 12, 15, 24, 36 і 48 В, а для LPVL-150 – 12 і 24 В. Драйвери призначені для роботи в режимі постійного струму випускаються з вихідним струмом 350...3500 мА.

Підходить для світильників або пристроїв, пов'язаних зі світлодіодами (наприклад, для світлодіодних прикрас або рекламних пристроїв).

**AC/DC > LED Driver HBG(C)** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 65...1000 Вт



Основні характеристики:  
- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 180...528 В

- металевий корпус
- клас захисту IP67/IP65 для установки всередині або зовні приміщень
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- вихідна напруга регулюється за допомогою потенціометра
- регулювання яскравості зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналом, або опору
- інтелектуальне регулювання яскравості по таймеру.

Світлодіодні драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) об'єктів (за винятком HBG-65 і HBGC-65/100). Підходять для світлодіодного вуличного освітлення і систем зовнішнього світлодіодного освітлення. Моделі C.V.+ C.C.: [HVG-65](#) / [HVG-100](#) / [HVG-150](#) / [HVG-240](#) / [HVG-320](#) / [HVG-480](#); з постійним вихідним струмом C.C.; [HVGC-65](#) / [HVGC-100](#) / [HVGC-150](#) / [HVGC-240](#) / [HVGC-320](#); з постійною вихідною потужністю C.P.: [HVGC-480](#) / [HVGC-650](#) / [HVGC-1000](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії HVG – це світлодіодні драйвери потужністю 65...1000 Вт, що працює в двох режимах постійної напруги і постійного струму (серії HVG), тільки в режимі постійного струму (серія HVGC) і тільки в режимі постійної потужності (серій HVGC-480 / HVGC-650 / HVGC-1000). Діапазон вхідної

напруги 180...528 В змінного струму або 254...747 В постійного струму.

Завдяки високому ККД (до 95%) драйвери серії HVG можуть працювати при температурі корпусу від -40 до +85 °C при вільній конвекції повітря і конструкції без вентилятора. Металевий корпус і ступінь захисту від проникнення вологи IP67 / IP65 дозволяють використовувати цю серію як всередині приміщень, так і зовні.

Регулювання вихідного сигналу за допомогою зміни постійної напруги 0...10 В, ШІМ-сигналом або потенціометром, інтелектуальна регулювання яскравості по таймеру.

Драйвери можуть використовуватись для світлодіодного освітлення теплиць, стаціонарного освітлення та освітлення гірничих виробок.

Тип "HL" для використання у вибухонебезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC > LED Driver XLG** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 20...320 Вт



Основні характеристики:  
- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 100...305 В  
- режим постійної

вихідної потужності з регульованим вихідним струмом (режим постійного струму для XLG-20)

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності, ККД до 90%
- регулювання яскравості 3 в 1 – зміною напруги постійного струму 0...10 В, або ШІМ-сигналу, або опору
- сумісність з системою DALI
- захист від короткого замикання, перенапруги, перегріву
- захист від перенапруги 6 кВ (L/N-FG) / 4 кВ (L-N); 4 кВ (L/N-FG) / 2 кВ (L-N) для XLG-20.

Регулювання яскравості 3 в 1 для моделей: [XLG-20](#) / [XLG-25](#) / [XLG-50](#) / [XLG-75](#) / [XLG-100](#) / [XLG-150](#) / [XLG-200](#) / [XLG-240](#) / [XLG-320](#) / [XLG-240-48-AB B](#) / [XLG-320-48-AB B](#). Регулювання яскравості для моделей DALI: [XLG-50-DA2](#) / [XLG-75-DA2](#) / [XLG-100-DA2](#) / [XLG-150-DA2](#) / [XLG-200-DA2](#) / [XLG-240-DA2](#) / [XLG-320-DA2](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії XLG – це світлодіодні драйвери потужністю 20...320 Вт, що працюють в режимі постійної потужності. Діапазон вхідної напруги 120...305 В

змінного струму. Доступні моделі з номінальним струмом від 350 мА до 13 А. Завдяки високому ККД (до 94,5%) вся серія може працювати протягом тривалого часу при температурі корпусу від 40 до 85 °С при вільній конвекції повітря без вентилятора.

Ступінь захисту від проникнення вологи IP67 дозволяє використовувати цю серію як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі. Серія XLG відповідає останній версії міжнародних стандартів безпеки IEC61347 / GB19510.1 і UL8750. Вихідна схема і схема регулювання яскравості також повністю відповідають новим правилам.

Драйвери серії XLG призначені для використання в системах вуличного освітлення, освітлення прожекторами, сценічного освітлення, освітлення для риболовлі та садівництва.

Драйвери типу "HL" призначені для використання у вибухонебезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC> LED Driver XBG** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 100...240 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 100...305 В
- вбудований активний коректор коефіцієнта

потужності

- режим постійної вихідної потужності.
- вхідний кабель змінного струму з водонепроникним роз'ємом для гнучкого використання
- захист від перенапруги 6 кВ / 4 кВ
- захист від короткого замикання, перенапруги, перегріву.

Моделі: [XBG-100](#) / [XBG-160](#) / [XBG-240](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії XBG – це світлодіодні драйвери потужністю 100...240 Вт, що працюють в режимі постійної потужності. Діапазон вхідної напруги

100...305 В змінного струму. Доступні моделі з номінальним струмом в діапазоні від 1750 до 5700 мА. Завдяки високому ККД (до 93%) вся серія може працювати протягом тривалого часу при температурі корпусу від -40 до 90 °С при вільній конвекції повітря без вентилятора. Ступінь захисту від проникнення вологи IP67 дозволяє використовувати цю серію як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі.

Всі драйвери відповідають міжнародним нормам безпеки IEC61347 / IEC60598-1 та UL8750. Вихідні кола і схема регулювання яскравості також повністю відповідають новим нормам і мають ізоляцію для забезпечення безпеки як користувачів, так і системи освітлення під час монтажу.

Драйвери серії XBG призначені для використання в системах освітлення відсіків, сцени, точкового та вибухозахищеного освітлення.

Драйвери типу "HL" призначені для використання у вибухонебезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC> LED Driver XLC** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 20...60 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 100...305 В, вбудований активний коректор коефіцієнта потуж-

ності

- режим з постійною вихідною потужністю і можливістю регулювання струму в широкому діапазоні (тип H)
- доступні моделі з постійною вихідною напругою (12 В / 24 В / 48 В)
- пластиковий корпус з подвійною ізоляцією та дизайном класу II/2
- відповідає стандартам IEEE 1789 і ErP без мерехтіння
- споживана потужність в режимі очікування <0,5 Вт
- мінімальна яскравість затемнення <0,1% (DALI - 2 DT6)
- сумісність з функціями аварійного освітлення (EL)
- функція регулювання яскравості: 3 в 1, DALI-2, KNX, Matter; IoT (опціонально)
- вихід і вузол регулювання яскравості виконані в ізольованому виконанні
- виконання як незалежне, так і вбудоване джерело живлення для світлодіодів.

Моделі С.Р.+С.В. [XLC-25](#) / [XLC-40](#) / [XLC-60](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії XLC – це світлодіодні драйвери потужністю 25...60 Вт, що працюють в режимі постійної потужності або постійної напруги. Діапазон вхідної напруги 100...305 В змінного струму. Доступні моделі з номінальним струмом в діапазоні від 900 до

1750 мА який можна вибрати за допомогою DIP-перемикача або налаштування за допомогою NFC.

Завдяки високому ККД (до 90%) вся серія може працювати протягом тривалого часу при температурі корпусу від -25 до 90 °С при вільній конвекції повітря без вентилятора. Ступінь захисту від проникнення вологи IP67 дозволяє використовувати цю серію як всередині приміщень, так і на відкритому повітрі.

Драйвери серії XLC розроблені з урахуванням останніх вимог техніки безпеки з регулюванням яскравості 3 в 1 і DALI-2. Яскравість також можна регулювати натисканням кнопки в якості простого способу регулювання яскравості, що забезпечує велику гнучкість при використанні світлодіодного освітлення.

Драйвери серії XLC призначені для побудови вбудованих, підвісних та панельних світильників, комерційних та декоративних систем освітлення, світлодіодного освітлення за допомогою стрічки та цифрових систем освітлення DALI.

**AC/DC> LED Driver XLC-MA** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 25...60 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 100...305 В
- пристрої сертифіковані Matter і відповідають специфікації Matter

1.3, засноване на технології Matter over Thread

- режим роботи з постійною потужністю і широким діапазоном регулювання вихідного струму (тип Н)
- доступні моделі з постійною вихідною напругою: 12 В / 24 В / 48 В
- конструкція без мерехтіння відповідає директиві CE ErP
- підходить для систем аварійного освітлення (EL)
- мінімальний рівень затемнення: 0,5% (тип Н) / 0,1% (моделі з постійною напругою)
- виконання як незалежне, так і вбудоване джерело живлення для світлодіодів.

Моделі: [XLC-25-MA](#) / [XLC-40-MA](#) / [XLC-60-MA](#).

Драйвери серії XLC-MA – це світлодіодні драйвери потужністю 25...60 Вт з постійною потужністю та постійною вихідною напругою. Вони можуть працювати при вхідній напрузі від 100 до 305 В змінного струму, а вихідний струм може

варіюватися від 300 до 1700 мА, вибраний DIP-перемикачем.

Завдяки високому ККД (до 90%) вони здатні працювати при температурі корпусу від -25 до 90 °С при вільній конвекції повітря без використання вентилятора. Серія XLC-MA розроблена з урахуванням останніх вимог техніки безпеки і оснащена функцією безпроводового затемнення matter. Це забезпечує більшу гнучкість при застосуванні світлодіодного освітлення.

Драйвери серії XLC призначені для побудови вбудованих світильників, комерційних та декоративних систем освітлення, підсвічування панелей та систем освітлення з безпроводовим керуванням Matter.

**AC/DC> LED Driver XLN** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 25...60 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги змінного струму 100...305 В
- режим роботи з постійною вихідною потужністю і регулюванням струму в широкому діапазоні (тип Н)
- доступні моделі з постійною вихідною напругою (12 В / 24 В / 48 В)
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- вихідний струм регулюється за допомогою NFC
- споживана потужність в режимі очікування <0,5 Вт
- мінімальна яскравість затемнення <0,1% (DALI - 2 DT6)
- пластиковий повністю герметизований корпус з подвійною ізоляцією і конструкцією класу II/2 зі ступенем захисту IP67
- відповідає стандартам IEEE 1789 і ErP без мерехтіння
- сумісний з функціями аварійного освітлення (EL)
- функція затемнення: 3 в 1, DALI-2; IoT (опціонально)
- вихід і схема затемнення виконані в ізольованому виконанні
- виконання як незалежне, так і вбудоване джерело живлення для світлодіодів.

Моделі: [XLN-25](#) / [XLN-40](#) / [XLN-60](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії XLN – це світлодіодні драйвери потужністю 25...60 Вт, що працюють в режимі постійної потужності або постійної напруги. Діапазон вхідної



напруги 100...305 В змінного струму, а вихідний струм може варіюватися від 300 до 1700 мА, який вибирається за допомогою налаштування NFC.

Завдяки високому ККД (до 90%) вони здатні працювати при температурі корпусу від -25 до 90 °С при вільній конвекції повітря без використання вентилятора. Серія XLN розроблена з урахуванням останніх вимог техніки безпеки відповідає останній версії міжнародних стандартів безпеки IEC61347 / GB19510.1 і UL8750 з регулюванням яскравості 3 в 1 і DALI-2. Яскравість можна також відрегулювати за допомогою кнопок.

Драйвери серії XLN призначені для побудови вбудованих, підвісних та панельних світильників, комерційних та декоративних систем освітлення, цифрових систем освітлення DALI.

**AC/DC > LED Driver LDC** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 35...80 Вт



Основні характеристики:  
- широкий діапазон вхідної напруги змінного

струму 180...295 В

- режим роботи з постійною вихідною потужністю
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- конструкція без мерехтіння
- регулювання яскравості 3 в 1 зміною напруги постійного струму 0...10 В, ШІМ-сигналом або зміною опору
- споживана потужність без навантаження < 0,5 Вт
- діапазон робочих температур -25...80 °С
- захист від короткого замикання
- сертифікат UL/ ENEC/ TU В/CCC / CB / CE.

Моделі з постійною вихідною потужністю С.Р.: [LDC-35](#) / [LDC-55](#) / [LDC-80](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму MEAN WELL серії LDC – це світлодіодні драйвери потужністю 35...80 Вт, що працюють в режимі постійної потужності. Діапазон вхідної напруги 180...295 В змінного струму, а вихідний струм може варіюватися від 300 до 2100 мА.

Завдяки високому ККД (до 88%) вони здатні працювати при температурі корпусу від -25 до 80 °С при вільній конвекції повітря без використання вентилятора. Серія LDC розроблена з урахуванням останніх вимог техніки безпеки відповідає останній версії міжнародних стандартів безпеки IEC61347 / GB19510.1 і UL8750 з регулюванням яскравості 3 в

1, ШІМ, зміною напруги постійного струму 0...10 В та зміною опору.

Драйвери серії LDC призначені для побудови систем світлодіодного панельного освітлення, освітлення приміщень та лінійного світлодіодного освітлення.

**AC/DC > LED Driver LDD-L/ LDD-H/ LDDS-H/ NLDD-H** (світлодіодні драйвери постійного струму) з вихідним струмом 300/350/500/600/700 мА



Основні характеристики:

- понижувальний DC/DC-перетворювач – світлодіодний драйвер з постійним вихідним струмом
- ККД до 97%
- вбудоване ШІМ-регулювання яскравості
- дистанційне включення / вимикання
- повністю герметизований з рівнем захисту IP67 для контактів і проводів.

Моделі С.С.: [LDD-L](#) / [LDDS-H](#) / [LDD-H-DA](#) / [NLDD-H](#).

Світлодіодні драйвери побудовані на базі понижувального перетворювача постійного струму і забезпечують вихідний струм від 300 до 700 мА. Широкий діапазон вхідної напруги 9...36 В постійного струму, широкий діапазон вихідної напруги для керування світлодіодною стрічкою 2...32 В постійного струму.

Високий ККД до 95%, вбудований фільтр електромагнітних завад, відповідає стандартам BS EN / EN55015 і FCC частина 15 без додаткового вхідного фільтра і конденсаторів. Вбудоване ШІМ-регулювання яскравості і дистанційне включення / вимикання. Захист від короткого замикання і перегріву. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря.

Драйвери серії NLDD-H – це світлодіодні драйвери постійного струму потужністю 60 Вт з постійною вихідною потужністю при вхідній напрузі 10...56 В постійного струму. Вихідний струм (моделі з різним номінальним струмом) від 350 до 1400 мА. Високий ККД до 96%, вогнестійкий пластиковий корпус 94V-0, повністю покритий силіконом для поліпшення тепловіддачі.

Повністю герметичний корпус зі ступенем захисту IP67. Низька вартість і висока надійність робить ці драйвери підходящими для освітлення в приміщеннях класу III та живленням від шин постійного струму.

Призначені для систем освітлення від батарей постійного струму, портативних пристроїв освітлення, комерційне освітлення, освітлення доріжок напругою 48 В постійного струму, ландшафтне освітлення напругою 24 В постійного струму, для світлодіодного підсвічування.

**AC/DC > LED Driver DLP-04** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 4 Вт



Основні характеристики:

- повний діапазон вхідної напруги від 90 до 295 В змінного струму
- тонкий пластиковий корпус класу II
- споживана потужність без навантаження / в режимі очікування <math>< 0,5 \text{ Вт}</math> (тип I)

- витримує перенапруження в 300 В змінного струму протягом 5 секунд

- діапазон робочих температур від -20 до 60 °C
- захист від короткого замикання / перенапруги
- габаритні розміри: DLP-04R – 35×90×54.5 мм (Ш×В×Г), DLP-04L – 145×38×22 мм (Д×Ш×В).

Модель на DIN-рейку [DLP-04R](#), тонка модель [DLP-04L](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму DALI DLP-04 – це джерела живлення з високою ефективністю і невеликими габаритами, що забезпечують струм 240 мА для пристроїв керування і пристроїв DALI, які не мають кіл живлення. Діапазон зміни вхідної напруги 90...264 В змінного струму або 120...370 В постійного струму. Широкий діапазон робочих температур -20...60 °C дозволяє використовувати їх в будь-яких областях застосування.

Вони ідеально підходять для живлення будь-яких пристроїв, маркованих торговою маркою DALI, маючи більш ніж 35-річний досвід промислового електропостачання, DLP-04 спроектований як надійне і безпечне рішення для роботи з шинами DALI.

**AC/DC > LED Driver PLD** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 10...60 Вт



Основні характеристики:

- діапазон вхідної напруги для джерел живлення 16 Вт: 90...135 В або 180...295 В змінного струму;

25 Вт: 90...295 В змінного струму; 40 Вт / 60 Вт: 180...295 В змінного струму

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP42
- конструкція класу II, без FG
- режим постійного вихідного струму.

Моделі: С.С. [PLD-16](#) / [PLD-25](#) / [PLD-40](#) / [PLD-60](#)

Світлодіодні драйвери змінного струму потужністю 10...60 Вт серії PLD – це джерела живлення з вбудованим коректором коефіцієнта потужності, що працюють в режимі постійного вихідного струму (С.С.). В драйверах цієї серії передбачений захист від короткого замикання і перегріву. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря без використання вентилятора, що робить і роботу безшумною. Повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP42. Відповідають джерелам живлення II класу, без FG. Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні. Низька вартість і висока надійність. Підходять для світильників або пристроїв, пов'язаних зі світлодіодами (наприклад, для світлодіодних прикрас або реклами).

**AC/DC > LED Driver DLC-02** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 8 Вт



Основні характеристики:

- відповідають стандарту IEC 62386 DALI - 2 і частини

101/103/207/208/301/302/303/304

- 2 канали шини DALI для пристрою керування з використанням 4 програмованих реле для керування електричними вимикачами або шторами
- програмне забезпечення DLC для налаштування системи або віддалено через Інтернет
- вбудований РК-дисплей і кнопки керування для установки і перегляду налаштувань
- вбудована мікросхема таймера, розклад введення в експлуатацію
- комунікаційні інтерфейси Ethernet і KNX, для розширення можливостей підключення до інших систем автоматизації будівель
- монтаж на DIN-рейку
- компактна конструкція шириною 8SU (144×90×58,4 мм).

Моделі: [DLC-02](#) / [DLC-02-KN](#).

Пристрій DALI серії DLC – це контролер, що дозволяє керувати системою DALI-2 за допомогою пристроїв введення DALI і пристроїв керування для створення системи освітлення DALI. Пристрої, підключені до шини DALI, можна сканувати, налаштовувати за допомогою програмного забезпечення DLC-02. DLC-02 підтримує до 128 пристроїв DALI через дві незалежні шини DALI.

Живлення по шині DALI підключається безпосередньо до DLC-02, тому додаткове джерело живлення DALI не потрібно. Цей пристрій оснащений 4 вбудованими реле, що забезпечують можливість перемикання для домашніх додатків і освітлення без регулювання яскравості. Крім того, DLC-02 також підтримує декілька додаткових функцій.

Функція Effect дозволяє користувачам налаштувати послідовність подій і функції пристроїв введення. Завдяки вбудованому акумулятору час запам'ятовується навіть при відключенні змінного струму.

Годинник DLC-02 можна синхронізувати в режимі реального часу, тому за допомогою функції таймера можна відповідним чином планувати регулярні події і дії. Крім того, вбудований протокол Modbus TCP / IP дуже гнучкий для адаптації до керуючого програмного забезпечення інших виробників.

**AC/DC > LED Driver NHDD-40** (світлодіодний драйвер постійного струму) потужністю 40 Вт



Основні характеристики:

- режим постійного вихідного струму
- призначені для шини освітлення постійного струму 380 В

- доступне рішення для вбудованого драйвера світильника (DoB)
- корпус пластиковий і повністю герметичний
- вбудована система ШІМ і дистанційне керування включенням / вимиканням
- захист від короткого замикання / перегріву.

Світлодіодний драйвер постійного струму потужністю 40 Вт серії NHDD з діапазоном вхідної напруги від 360 до 420 В постійного струму, які працюють в режимі постійного вихідного струму.

Завдяки ККД до 94% NHDD-40 здатний працювати при температурі корпусу від -30 до 90 °С при вільній конвекції повітря (конструкція без вентилятора). Крім того, NHDD це спеціальна конструкція

для систем освітлення з використанням шини постійного струму напругою 380 В, яку можна комбінувати з накопичувачем. Це збігається з тенденцією, що розвивається, яку країни по всьому світу почали впроваджувати в області енергозбереження та вуглецевої нейтральності, поєднання відновлюваних джерел енергії та ефективної інтеграції електромереж постійного струму та інших систем, систем накопичення енергії.

Компанія MEAN WELL продовжить випускати продукцію, відповідну цій цілі, для зниження втрат при перетворенні енергії і створення нових систем освітлення в електромережах постійного струму.

Ці драйвери призначені для використання в системах панельного освітлення, світлодіодного освітлення всередині приміщень, вбудованого освітлення, лінійного освітлення, системах освітлення будинків постійним струмом та промислового освітлення.

**AC/DC > LED Driver SLD** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 50...150 Вт

Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 110...305 В змінного струму (120...305 В змінного струму для SLD-150)



- тонкий лінійний корпус
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- ККД до 90% (до 93% для SLD-150)
- конструкція з класом захисту 2 / II і SEL B
- захист від короткого замикання / перенапруги / перегріву.

Моделі: [SLD-50](#) / [SLD-80](#) / [SLD-150](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму серії SLD – це світлодіодні драйвери що працюють в двох режимах – постійної напруги і постійного струму. Діапазон вхідної напруги від 120 до 305 В змінного струму. Випускаються моделі з різною номінальною напругою в діапазоні від 12 до 56 В.

Джерела з вихідною напругою 12 і 24 В підходять для світлодіодних стрічок постійної напруги або побутових пристроїв, а джерела напруги 56 В підтримують режим постійного вихідного струму. Завдяки високому ККД (до 93%) всі джерела цієї серії можуть працювати при температурі корпусу від -25 до 85 °С при вільній конвекції повітря (конструкція без вентилятора).

Драйвери SLD мають низькопрофільний і тонкий корпус, який відмінно підходить для вивісок і декоративного освітлення, підсвічування полиць, підсвічування шаф, вивісок та дисплеїв, підсвічування ніш, підсвічування побутової техніки.

**AC/DC> LED Driver PCD** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 16...60 Вт



Основні характеристики:

- діапазон вхідної напруги для джерел живлення 16 Вт / 25 Вт: 90...135 В або 180...295 В змінного струму; для джерел 40 Вт / 60 Вт:

180...295 В змінного струму

- регулювання зміною фази змінного струму, робота з симісторними регуляторами
- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP42
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- конструкція класу II, без FG
- режим постійного вихідного струму
- підходить для світлодіодного освітлення приміщень.

Моделі С.С.: [PCD-16](#) / [PCD-25](#) / [PCD-40](#) / [PCD-60](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму серії PCD – це світлодіодні драйвери що працюють в режимі постійного вихідного струму. Дозволяють здійснювати регулювання яскравості по фазі змінного струму і роботу з симісторними регуляторами яскравості.

Вбудований активний коректор коефіцієнта потужності, захист від короткого замикання і перегріву, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, повністю ізольований пластиковий корпус (клас захисту IP42) роблять ці джерела живлення відповідними класу II, без FG. Низька вартість і висока надійність роблять їх підходящими для світлодіодних світильників або побутової техніки (наприклад, для світлодіодних прикрас або рекламних пристроїв)

**AC/DC> LED Driver GSV** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 30 і 60 Вт



Основні характеристики:

- блоки живлення класу II / 2 без FG

- режим роботи з постійною вихідною напругою
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності з регулюванням по EN61347-1
- споживана потужність без навантаження <0,5 Вт.

Моделі: С. V. [GSV30](#) / [GSV60](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму серії GSV – це зовнішні настінні світлодіодний блок живлення потужністю 30 та 60 Вт з вбудованим коректором коефіцієнта потужності (PFC). Дизайн цього пристрою заснований на концепції "підключи і працюй" для адаптерів.

На вхідній стороні змінного струму використовується стандартний 2-полюсний штекер (клас II, без FG), а на вихідній стороні встановлений широко поширений на ринку роз'єм постійного струму (2,1×5,5×11 мм). Ці пристрої працюють при вхідній напрузі 180...264 В змінного струму і забезпечують постійну вихідну напругу 12 24 або 48 В.

Конструкція відповідає вимогам стандарту EMI BS EN / EN55015 до освітлення і гармонік струму, відповідають вимогам стандарту BS EN / EN61000-3-2 класу С. Крім того, споживана потужність без навантаження менше 0,5 Вт, що дозволяє джерелам серії GSV відповідати вимогам ErP (вимоги Європейського союзу до систем освітлення).

Призначені для систем освітлення зі світлодіодними стрічками, освітлення всередині приміщень, декоративного та комерційного освітлення, освітлення дзеркал, для настільних ламп та переносних пристроїв освітлення.

**AC/DC> LED Driver PLM** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 12 і 25 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга 90...305 В змінного струму (180...295 В змінного струму для типу E)
- вбудований активний коректор коефіцієнта

потужності

- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP30
- конструкція класу II, без FG
- вмикання/вимикання за допомогою кнопки
- режим роботи постійного вихідного струму
- споживана потужність без навантаження <0,5 Вт
- підходять для світлодіодного освітлення приміщень.

Моделі С.С.: [PLM-12](#) / [PLM-25](#).


Світлодіодні драйвери змінного струму серії PLM – це серія економічних світлодіодних джерел живлення потужністю 12 і 25 Вт. Завдяки вбудованому активному PFC драйвери забезпечують високий коефіцієнт потужності, що перевищує 0,9. Крім того, завдяки низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу менше 0,5 Вт і часу налаштування менше 500 мс драйвери PLM відповідають вимогам EUP – регламенту, що пред'являються Європейським союзом до освітлювальних приладів.

PLM – це блоки живлення II класу (без контакту FG), корпус якого виконаний з вогнестійкого пластику з номінальною напругою UL 94V-0. Клеми вводу-виводу виконані у вигляді клемної колодки без гвинтів, що значно спрощує монтаж електропроводки. Пропонуються два типи моделей з різним діапазоном вхідної напруги:

Серія PLM, яка працює при вхідній напрузі від 110 до 295 В змінного струму, і серія PLM-E, яка працює при вхідній напрузі від 180 до 295 В змінного струму. Ці дві серії мають моделі з вихідним струмом 350 мА, 500 мА, 700 мА і 1050 мА.

Драйвери серії PLM призначені для використання в системах світлодіодне освітлення всередині приміщень, освітлення офісів, комерційного та декоративного освітлення.

#### AC/DC> LED Driver LPF (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 16...90 Вт

 Основні характеристики:

- вхідна напруга 110...295 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності

- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP67

- конструкція класу II, без FG

- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 для типу D (1...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір)

- світлодіодні драйвери типу "HL" для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) об'єктів (LPF-90/90D)

- підходять для світлодіодного освітлення і застосування в якості рухомих знаків.

Моделі C.V.+ C.C.: [LPF-16](#) / [LPF-25](#) / [LPF-40](#) / [LPF-60](#) / [LPF-90](#); C.C. (3 в 1 регулювання): [LPF-16D](#) / [LPF-25D](#) / [LPF-40D](#) / [LPF-60D](#) / [LPF-90D](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму серії LPF – це драйвери що працюють в режимі постійної напруги або постійного струму на виході. Діапазон вхідної напруги від 90 до 305 В змінного струму. Доступні моделі з різним номінальною напругою в діапазоні від 15 В до 54 В.

Завдяки високому ККД до 91% всі драйвери цієї серії можуть працювати при температурі корпусу в діапазоні температур -40...70 °С при вільній конвекції повітря. Вся серія драйверів має ступінь захисту від проникнення вологи IP67 і підходить для різних застосувань у сухих та вологих приміщеннях. Функція регулювання яскравості 3 в 1 забезпечує гнучкість дизайну світлодіодної системи освітлення.

Драйвери можуть використовуватись для світлодіодного панельного освітлення, в системах підсвічування стелі, декоративного освітлення, освітлення тунелів.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

#### AC/DC> LED Driver NPF (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 40...200 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга 90...305 В змінного струму

- вбудований активний

- коректор коефіцієнта потужності

- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP67

- конструкція класу II, без FG

- споживана потужність без навантаження / в режимі очікування <0,15 Вт (<0,5 Вт для типу D)

- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 (0...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір) для типу D.

Світлодіодні драйвери типу "HL" призначені для використання в світильниках класу I, підкласу 2 для небезпечних (класифікованих) об'єктів (тільки NPF-40(D)/-60(D)/-120(D)). Підходять для світлодіодного освітлення і використання в якості рухомих знаків.

Моделі C.V.+C.C.: [NPF-40](#) / [NPF-60](#) / [NPF-90](#) / [NPF-120](#) / [NPF-200](#); C.C. (3 в 1 регулювання): [NPF-40D](#) / [NPF-60D](#) / [NPF-90D](#) / [NPF-120D](#).

Світлодіодні драйвери змінного струму серії NPF – це драйвери що працюють в режимі постійної напруги або постійного струму на виході. Діапазон вхідної напруги від 100 до 305 В змінного струму.

Доступні моделі з різним номінальною напругою в діапазоні від 12 В до 54 В.

Завдяки високому ККД до 94% всі драйвери цієї серії можуть працювати при температурі корпусу в діапазоні температур -40...85 °С при вільній конвекції повітря. Вся серія драйверів має ступінь захисту від проникнення вологи IP67 і підходить для різних застосувань у сухих та вологих приміщеннях.

Драйвери серії NPF відрізняються особливою конструкцією без функції придушення мерехтіння і підходить для використання в системах зі світлодіодними стрічками або для освітлення домашньої птиці. Драйвери серії NPF-D мають функцію придушення мерехтіння і мають вбудовану систему регулювання яскравості 3 в 1.

Драйвери призначені для використання в системах світлодіодного панельного освітлення, підсвічування стелі, декоративного освітлення та рухомих знаків.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC> LED Driver PWM** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 30...96 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга 90...264 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- режим роботи з постійною вихідною напругою
- повністю ізолюваний пластиковий корпус зі ступенем захисту IP67
- ШІМ-вихід з постійною напругою
- конструкція класу II, без FG
- споживана потужність без навантаження <0,5 Вт
- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 (0...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір)
- підходить для керування світлодіодними стрічками.

Моделі C.V.: [PWM-40](#) / [PWM-60\(DA2\)](#) / [PWM-90\(DA2\)](#) / [PWM-120\(DA2\)](#) / [PWM-200\(DA2\)](#).

Серія світлодіодних драйверів PWM – це світлодіодний драйвер змінного потужністю 40...200 Вт, що працює в режимі постійної напруги на виході з регулюванням яскравості за допомогою ШІМ, які здатні підтримувати колірну температуру і однорідність яскравості при роботі з усіма видами світлодіодних стрічок.

Вхідна напруга від 100 до 305 В змінного струму, доступні моделі з різною номінальною напругою в діапазоні від 12 В до 48 В. Завдяки високій ефективності (до 94%) драйвери серії PWM можуть працювати при температурі корпусу від -40 до 85 °С при вільній конвекції повітря (конструкція без вентилятора). Ступінь захисту від проникнення вологи IP67 і підходить для роботи в сухих і вологих приміщеннях.

Драйвери призначені для використання в системах освітлення світлодіодними стрічками, освітлення всередині приміщень, декоративного та архітектурного освітлення, промислового освітлення.

Драйвери типу "HL" призначені для використання в небезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

**AC/DC> LED Driver PLC** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 40...200 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга 90...305 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- повністю ізолюваний пластиковий корпус з гвинтовими клемми вводу-виводу
- підходить для світлодіодного освітлення приміщень і рухомих вивісок.

Моделі з постійним вихідним струмом C.C.: [PLC-30](#) / [PLC-45](#) / [PLC-60](#); з постійною вихідною напругою та струмом C.V.+C.C.: [PLC-100](#).

Світлодіодні драйвери серії PLC – це джерела живлення з універсальним входом змінного струму повного діапазону 90...264 В(AC) або 127...370 В(DC), ККД до 89%, регульована вихідна напруга і рівень струму, захист від короткого замикання, перевантаження по струму, перенапруги та перегріву. Вбудована схема обмеження постійного струму.

Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Повністю ізолюваний пластиковий корпус з клемною колодкою 1/0, вбудований коректор коефіцієнта потужності. Драйвери відповідають стандарту BS EN / EN61000-3-2 класу C (при 75% навантаження), випробування на вигорання при 100% повному навантаженні.

Підходять для світлодіодного освітлення та рухомих вивісок. Відповідають світовим нормам безпеки при освітленні.

**AC/DC> LED Driver PLN** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 20...96 Вт



Основні характеристики:  
 - вхідна напруга 90...295 В змінного струму (90...277 В змінного струму для PLN-20)

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP64
- підходить для світлодіодного освітлення приміщень і рухомих вивісок.

Моделі С.С.: [PLN-20](#) / [PLN-30](#) / [PLN-45](#) / [PLN-60](#); С.V.+С.С.: [PLN-100](#).

Світлодіодні драйвери серії PLN – це джерела живлення з універсальним входом змінного струму повного діапазону 90...295 В(AC) або 127...417 В(DC), ККД до 89%, регульована вихідна напруга і рівень струму, захист від короткого замикання, перевантаження по струму, перенапруги та перегріву. Вбудована схема обмеження постійного струму з регульованим рівнем обмеження.

Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP64, вбудований коректор коефіцієнта потужності. Драйвери відповідають стандарту BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 класу С (при 75% навантаження), BS EN/EN61000-3-3. Випробування на вигорання при 100% повному навантаженні, висока надійність

Підходять для використання в сухих і вологих приміщеннях, відповідають світовим нормам безпеки при освітленні. Підходять для світлодіодного освітлення та рухомих вивісок.

**AC/DC> LED Driver HLN** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 40...80 Вт



Основні характеристики:  
 - вхідна напруга 90...305 В змінного струму  
 - вбудований активний коректор коефіцієнта потужності  
 - повністю ізольований

пластиковий корпус зі ступенем захисту IP64

- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 (1...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір) для джерел живлення типу В

- регульована користувачем вихідна напруга і рівень струму для типу А
- підходить для світлодіодного освітлення приміщень і рухомих вивісок.

Моделі С.V.+С.С.: [HLN-40H](#) / [HLN-60H](#) / [HLN-80H](#).

Світлодіодні драйвери серії HLN – це джерела живлення з універсальним входом змінного струму повного діапазону 90...305 В(AC) або 127...431 В(DC), ККД до 89%, регульована вихідна напруга і рівень струму, захист від короткого замикання, перевантаження по струму, перенапруги та перегріву. Вбудована система регулювання яскравості 3 в 1 – зміною постійної напруги в діапазоні від 0 до 10 В, за допомогою ШІМ або потенціометром. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря. Повністю ізольований пластиковий корпус зі ступенем захисту IP64, вбудований коректор коефіцієнта потужності. Драйвери відповідають стандарту BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 класу С (при 75% навантаження), BS EN/EN61000-3-3.

Підходять для використання в сухих і вологих приміщеннях, відповідають світовим нормам безпеки при освітленні. Підходять для світлодіодного освітлення в промисловості та на рухомих об'єктах.

**AC/DC> LED Driver LCM** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 25...60 Вт



Основні характеристики:  
 - вхідна напруга 180...295 В змінного струму для джерел 40 Вт / 60 Вт, 180...277 В змінного струму для джерел

25 Вт

- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- режим роботи з постійним вихідним струмом
- багатоступінчастий рівень вихідного струму, що обирається DIP-перемикачем
- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 для пристроїв, відмінних від DA (0...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір)
- вбудований інтерфейс DALI і функція регулювання яскравості push для пристроїв типу DA
- тип пристрою Dali 6 (DT6) і пристрої тип 8 (DT8) доступний для LCM-40TW

- підходить для світлодіодного освітлення в приміщеннях.

Моделі (регулювання яскравості 3 в 1): [LCM-25](#) / [LCM-40\(E0\)](#) / [LCM-60\(E0\)](#); DALI регулювання: [LCM-25DA](#) / [LCM-40DA](#) / [LCM-40TW](#) / [LCM-60DA](#).

Світлодіодні драйвери серії LCM – це джерела живлення з універсальним входом змінного струму повного діапазону 180...295 В(AC) або 254...417 В(DC), ККД до 92%, регульована вихідна напруга, яка обираються DIP-перемикачем (драйвери LCM-DA реалізують регулювання DALI), захист від короткого замикання, перевантаження по струму, перенапруги та перегріву.

Вбудована система регулювання яскравості 3 в 1 – зміною постійної напруги в діапазоні від 0...10 В, за допомогою ШІМ або потенціометром. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря в діапазоні робочих температур -30...90 °С. Повністю ізольований пластиковий корпус, вбудований коректор коефіцієнта потужності. Драйвери відповідають стандарту BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 класу С при навантаженні 40%), BS EN/EN61000-3-3, GB/T 17743, GB17625.1.

Призначені для використання в світлодіодних системах освітлення в приміщеннях, офісах, архітектурного та панельного освітлення.

**AC/DC> LED Driver LCM-U** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 40 і 60 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга тільки 90...132 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- робота в режимі постійного вихідного струму
- багатоступінчастий рівень вихідного струму, що обирається DIP-перемикачем
- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 для пристроїв, відмінних від типу DA (0...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір)
- вбудований інтерфейс DALI і функція регулювання яскравості push для пристроїв типу DA
- підходить для систем світлодіодного освітлення приміщень.

Моделі (регулювання яскравості 3 в 1): DALI регулювання: [LCM-40U\(E0\)](#) / [LCM-60U\(E0\)](#); [LCM-40UDA](#) / [LCM-60UDA](#).

Джерела живлення серії LCM-U – це світлодіодні драйвери що працюють в режимі постійного

вихідного струму з декількома рівнями, які обираються DIP-перемикачем.

Діапазон вхідної напруги від 90 до 132 В змінного струму. Забезпечує різні рівні струму в діапазоні від 350 до 1400 мА. Завдяки ККД до 89% вся серія драйверів може працювати при температурі корпусу від -30 до 90 °С без вентилятора при вільній конвекції повітря. Драйвери серії LCM-U оснащені різними функціями, такими як затемнююча і синхронізації.

Призначені для використання в світлодіодних системах освітлення в приміщеннях, офісах, архітектурного та панельного освітлення.

**AC/DC> LED Driver PLP** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 30 і 60 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга тільки 90...264 В змінного струму
- вбудований активний коректор коефіцієнта

потужності

- робота в режимі постійного вихідного струму
- підходить для вбудованих світлодіодних систем освітлення.

Моделі С.С.: [PLP-30](#) / [PLP-60](#)

Джерела живлення серії PLP – це світлодіодні драйвери що працюють в режимі постійного вихідного струму. Універсальний вхід змінного струму 90...264 В(AC) або 127...370 В(DC). Вбудовані системи захисту від короткого замикання, перевантаження по струму і перенапруги. Вбудований коректор коефіцієнта потужності (PFC). Охолодження за рахунок конвекції вільного повітря в діапазоні температур -30...70 °С, блоки живлення 2-го класу, регулювання рівня вихідного струму, випробування на вигорання при 100% повному навантаженні, висока надійність.

Підходять для вбудованого світлодіодного освітлення.

**AC/DC> LED Driver HLP** (світлодіодні драйвери змінного струму) потужністю 60 і 80 Вт



Основні характеристики:

- вхідна напруга тільки 90...305 В змінного струму



- вбудований активний коректор коефіцієнта потужності
- робота в режимі постійного вихідного струму
- вбудована функція регулювання яскравості 3 в 1 (1...10 В постійного струму, ШІМ-сигнал або опір)
- підходить для вбудованих світлодіодних систем освітлення.

Моделі С.С.: [HLP-60H](#) / [HLP-80H](#).

Джерела живлення серії HLP – це світлодіодні драйвери що працюють в діапазоні вхідної напруги змінного струму 90...305 В або 127...431 В постійного струму. Вбудовані системи захисту від короткого замикання, перевантаження по струму і перенапруги, від перегріву. Вбудований коректор коефіцієнта потужності (PFC). Охолодження за рахунок конвекції вільного повітря в діапазоні температур -40...70 °С, блоки живлення 2-го класу, регулювання яскравості 3 в 1, висока надійність.

Підходять для вбудованого світлодіодного освітлення.

### AC/DC зарядні пристрої (AC/DC> Charger)

**Portable Programmable Desktop Charger** (портативний програмований настільний зарядний пристрій) потужністю 120...360 Вт.



Основні характеристики:

- ENC: програмований зарядний пристрій
- ENP: настільне імпульсне джерело жив-

лення VI рівня

- напругу і струм зарядки та час очікування можна запрограмувати за допомогою SBP-001
- NTC для компенсації температури (серія ENC)
- конструкція без вентилятора і шуму
- захист від короткого замикання, перенапруги, перегріву (серії ENC/ENP)
- акумулятор під напругою, захист від зворотної полярності (лише для серії ENC)
- підходить для свинцево-кислотних акумуляторів.

Моделі джерел живлення: [ENP-120](#) / [ENP-180](#) / [ENP-240](#) / [ENP-360](#); моделі зарядних пристроїв: [ENC-120](#) / [ENC-180](#) / [ENC-240](#) / [ENC-360](#).

Джерела живлення серії ENP – це настільні джерела живлення потужністю 120...360 Вт, які ідеально підходять для додатків, пов'язаних зі зв'язком. При стандартному розмірі 7 дюймів в області наземного мобільного радіозв'язку, вони забезпечують найбільш часто використовувані напруги в області

зв'язку. Завдяки міцній механічній конструкції і високоефективній електричній схемі вони працюють в діапазоні температур навколишнього середовища від -30 до +70 °С при вільній конвекції повітря.

Джерела живлення призначені для наземних систем мобільного радіозв'язку, систем відеоспостереження та живлення телевізійних антен.

Джерела живлення серії ENC – це настільні зарядні пристрої потужністю 120...360 Вт з 3-ступінчастою кривою зарядки. На додаток до вбудованих попередньо встановлених кривих зарядки, крива за замовчуванням є програмованою і, таким чином, може використовуватися для різних типів акумуляторів, таких як свинцево-кислотні акумулятори (гелеві, заряджаються і AGM) і літій-іонні акумулятори (літій-залізни і літій-марганцеві).

Завдяки міцній механічній конструкції та високоефективній електричній схемі зарядні пристрої ENC працюють в діапазоні температур навколишнього середовища від -30 до +70 °С при вільній конвекції повітря.

Зарядні пристрої використовуються для систем резервного живлення радіосистем, зарядні пристрої для електричних скутерів та систем відеоспостереження.

**NGE100 Wall-mounted (Level BI) — ITE 4-Port USB GaN Fast Charger** (Настінний, рівень BI – швидкий зарядний пристрій ITE з 4 портами USB GaN) потужністю 100 Вт



Основні характеристики:

- одна модель для декількох пристроїв
- універсальна версія: змінний штекер змінного струму (NGE100)

версія для США: незмінний складний штекер змінного струму (NGE100U)

- сертифікований по всьому світу USB-2C2A
- незалежна швидка зарядка через 4 порти
- потужність кожного порту USB-C становить не більше 100 Вт
- підтримка QC2.0, QC3.0, PD3.0
- автоматичне виявлення 5 В/ 9 В/ 12 В/ 15 В/ 20 В
- захист від короткого замикання / перевантаження / перегріву
- споживана потужність без навантаження <0,3 Вт
- рівень енергоефективності BI
- габаритні розміри 62×30×85,5 мм

- кабель Туре-С для зарядки і передачі даних в комплекті (100 см).

Серія зарядних пристроїв NGE100 – це універсальний швидкий зарядний пристрій потужністю 100 Вт з технологією нітриду галію (GaN). Пропонується 2 моделі на вибір: універсальну версію NGE100, яка може бути підключена за допомогою 7 типів вилок змінного струму (EU, US, UK, AU, CN, KR, IN), що робить її ідеальною для ділових поїздок. Крім того, існує американська версія NGE100U, оснащена штекером US plug з вертикальним розташуванням під кутом 90 градусів, який підходить для країн, де використовуються вижки з 2 плоскими контактами.

NGE100 використовує технологію нітриду галію (GaN) і відповідає VI рівню стандарту енергоефективності. Вони споживають потужність без навантаження менше 0,3 Вт і забезпечує ККД до 88%. Маючі невеликі розміри (62×30×85.5 мм), він оснащений двома зарядними портами USB-C та двома USB-A, що дозволяє одночасно заряджати кілька пристроїв. Зарядний пристрій підтримує різні протоколи швидкої зарядки, включаючи PD3.0 і QC3.0.

При підключенні пристрою воно автоматично розпізнає і регулює напругу зарядки (5 В / 9 В / 12 В / 15 В / 20 В) і розподіляє потужність зарядки. Всі порти підтримують незалежну швидку зарядку, а USB-C1 або C2 підтримують швидку зарядку за 1 годину, що робить його придатним для зарядки різних електронних пристроїв, таких як смартфони, планшети, ноутбуки, ігрові консолі, камери, AirPods та багато іншого.

Крім того, цей виріб не тільки має вбудований захист від короткого замикання / перевантаження і перегріву, але і корпус з високою вогнестійкістю 94 В/О; воно отримало сертифікати безпеки від CB, DEKRA, UL, PSE, BSMI, CCC, RCM, KC, BIS, EAC, CE, UKCA, і FCC, поряд з гарантією на 3 роки, робить це зарядний пристрій надійним, безпечним і довговічним.

**Portable Type: Adaptor Charger** (портативний зарядний пристрій з адаптером) потужністю 30...330 Вт

Основні характеристики:

- конструкція без вентилятора з пластиковим корпусом забезпечує низьку температуру
- 2-ступінчаста зарядка (C.C./ C. V.)



- споживана потужність без навантаження <1 Вт і низький рівень викидів вуглекислого газу
- вхід змінного струму
- тип А: IEC320-C14; Тип В: IEC320-C8; Тип Е: штекер ЕС; Тип U: штекер США
- стандартний штекер постійного струму (доступні додаткові штекери).

Моделі Class II: [GC30B](#) / [GC30E](#) / [GC30U](#); Class I: [GC120](#) / [GC160](#) / [GC220](#) / [GC330](#).

Зарядні пристрої для свинцево-кислотних акумуляторів (залитих, гелевих і AGM) і літій-іонних акумуляторів (літій-залізних і літій- марганцевих) класу II та I мають універсальний вхід змінного струму 90...264 В. З 6-футовим кабелем живлення типу USA (2 виводи) зарядні пристрої II класу (без заземлення) мають споживану потужність без навантаження <1 Вт. Працюють в режимі постійного струму і напруги (режим CC, CVV). Підходять для роботи в постійному режимі.

Вбудовані системи захисту від короткого замикання, перевантаження, перенапруження, перегріву. Двоколірний світлодіод показує стан зарядки. Повністю закритий пластиковий корпус. Сертифікати: UL, CUL, EAC, CB та FCC.

Зарядні пристрої класу I мають 2-ступінчасту характеристику зарядки, вбудований коректор коефіцієнта потужності, коефіцієнт потужності PF > 0,95. 3-полосний вхід змінного струму IEC320-C14, клас енергоспоживання I (з заземлюючим контактом), захист від короткого замикання, перенапруги і перегріву.

Конструкція без вентилятора, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, повністю закритий пластиковий корпус. Споживана потужність без навантаження <1 Вт. Двоколірний світлодіодний індикатор стану зарядки. Сертифікати: UL, CUL, TUV, EAC, CB, FCC, CE та UKCA.

**Portable Type: Metal Enclosure Charger** (портативний зарядний пристрій в металевому корпусі) потужністю 120...360 В



Основні характеристики:

- стандартний високонадійний зарядний пристрій з широким діапазоном вхідної напруги
- металевий корпус

для кращого відведення тепла

- просте і гнучке налаштування

- напруга зарядки регулюється за допомогою передньої панелі (10,5...15,2 В, 21...30,4 В, 42...60,8 В)
- струм зарядки регулюється за допомогою панелі (50...100% від номінального струму)
- 2 або 3 ступені вибираються за допомогою кнопки DIP S.W. на передній панелі
- захист від короткого замикання, перенапруження, перегріву, переполюсовки акумулятора
- відповідає подвійним сертифікаціям UL / EN62368-1 та IEC60335-1/2-29
- можна вибрати кілька вихідних роз'ємів постійного струму: Anderson, клемну колодку і 4-контактний роз'єм живлення.

Моделі: [NPB-120](#) / [NPB-240](#) / [NPB-360](#).

Зарядні пристрої серії NPB – це зарядні пристрої потужністю 120...360 Вт, сумісні зі свинцево-кислотними (залитими, гелевими, AGM) і літій-іонними (літій-залізними, літій-марганцевими) акумуляторами. Це блоки живлення класу I (з FG), мають стандартні входи змінного струму IEC320-C 14 і дво- або триступеневим криві зарядки. Доступні моделі з вихідною напругою в діапазоні від 10,5 до 60 В постійного струму, що дозволяє задовольнити вимоги до різних типів акумуляторних пристроїв.

**Stationary Type: Intelligent Chargers With High Efficiency And Good Value** (інтелектуальні зарядні пристрої з високою ефективністю та хорошим співвідношенням ціни та якості) потужністю 450...1700 Вт



Основні характеристики:

- інтелектуальний зарядний пристрій загального типу з високою надійністю і широким діапазоном потужності
- функція автоматичного визначення надширокого діапазону зарядки [10,5...21 В, 21...42 В, 42...80 В, 54...100 В (Тільки для NPB-450)]
- вбудований протокол CANbus
- напругу зарядки, зарядний струм і час очікування можна запрограмувати за допомогою SBP-001.
- струм зарядки регулюється за допомогою панелі (50...100% від номінального струму)
- за допомогою DIP-перемикача на панелі можна вибрати 4 стандартних режиму зарядки
- дво- або триступеневу зарядку можна регулювати за допомогою DIP-перемикача на панелі
- nTC для компенсації температури (серія ENC)

- оснащений вентилятором з регульованою температурою і низьким рівнем шуму
- автоматичне відключення при перевищенні температури
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °С, мінімальні екологічні обмеження
- підходить для свинцево-кислотних і літійових акумуляторів
- відповідає вимогам UL / EN 62368-1 та IEC / EN62368-1/-2-29 подвійні сертифікати
- додаткова ручка для перенесення.

Моделі: [NPB-450](#) / [NPB-750](#) / [NPB-1200](#) / [NPB-1700](#).

Зарядні пристрої серії NPB – це мініатюрні, універсальні інтелектуальні зарядні пристрої з широким діапазоном вхідної напруги 90...264 В(AC). У ньому використовується повністю цифрова система керування з технологією автоматичного визначення напруги батареї і п'ятьма ключовими функціями, включаючи інтелектуальність, універсальність, зручність у використанні, безпеку і компактність.

У лінійці представлені чотири моделі з діапазонами вихідної напруги 10,5...21 В, 21...42 В і 42-без обмеження напруги, відповідно. Діапазон зміни зарядної напруги кожної моделі досить широкий, щоб охоплювати різні значення напруги акумуляторних батарей і хімічний склад акумуляторів, а також вбудований режим зарядки з інтелектуальним визначенням напруги (зверніть увагу, що цей режим за замовчуванням встановлений в положення Викл. і підходить тільки для літійових акумуляторів з BMS). Зарядні пристрої можуть підключатися до пристроїв MEAN WELL.

Програма SBP-001 призначений для цифрового налаштування, наприклад, регулювання напруги / струму зарядки і установки часу циклу зарядки для збільшення терміну служби батареї. За допомогою зручної кнопки на передній панелі користувач може безпосередньо регулювати 2/3-ступінчасту зарядку, струм (50-100%) і вибрати між 4 типами попередньо встановлених кривих зарядки.

Крім того, шина CANBus і вбудований протокол зв'язку для професійних додатків дозволяє дистанційно керувати зарядним пристроєм і контролювати його стан. З точки зору безпеки, вони мають інтелектуальне визначення правильної напруги батареї і підключення, а також захист від переполюсовки. Він відповідає стандартам ITE IEC/EN/UL62368-1 та EN60335 для побутової техніки-1 /-2-29

подвійний захист і 3-річна гарантія гарантують надійну роботу.

**Stationary Type: 2 in 1 models With High Efficiency And Good Value** (стаціонарні, моделі 2 в 1 з високою ефективністю і хорошим співвідношенням ціни і якості, джерело живлення та зарядний пристрій) потужністю 450...1700 Вт



Основні характеристики:

- може легко перемикатися між зарядним пристроєм і джерелом живлення
- 3-ступінчаста зарядка, підходить тільки для свинцево-кислотних акумуляторів
- напруга зарядки регулюється за допомогою панелі [10,5...21 В, 21...42 В, 42...80 В, 54...100 В (тільки для NPB-450)]
- струм зарядки регулюється за допомогою панелі (50...100% від номінального струму)
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °С, мінімальні екологічні обмеження
- захист від короткого замикання, перенапруги, перегріву
- додаткова ручка для перенесення (номер для замовлення: Ручка для перенесення)
- відповідає вимогам UL / EN 62368-1 та IEC / EN62368-1/-2-29 подвійна сертифікація.

Моделі: [NPP-450](#) / [NPP-750](#) / [NPP-1200](#) / [NPP-1700](#).

Зарядні пристрої серії NPP – це мініатюрні зарядні пристрої і джерело живлення подвійного призначення. Крім використання в якості триступеневого зарядного пристрою А170 для свинцево-кислотних акумуляторів, його також можна використовувати в якості джерела постійної напруги для керування загальним навантаженням.

Режим роботи можна швидко переключити, підключивши або від'єднавши роз'єм на передній панелі. Інші функції включають в себе: широкий діапазон вихідної напруги, регульована напруга за допомогою змінного резистора на панелі (10,5...21 В, 21...42 В, 42...80 В), регульований зарядний струм (50...100%), вбудований інтелектуальний вентилятор з регульованою швидкістю обертання в залежності від температури для зниження шуму і продовження терміну служби вентилятора. Діапазон робочих температур від -30 до 70 °С, придатність для використання в різних умовах, вбудований пульт дистанційного керування.

Управління включенням / вимиканням, відповідність вимогам IEC / EN / UL62368 - 1 і побутового стандарту EN60335-1/-2-29 з подвійним захистом. Вбудовані засоби захисту і гарантія на 3 роки.

**Stationary Type: Miniaturized High-Power Intelligent Chargers** (Стаціонарні мініатюрні інтелектуальні зарядні пристрої високої потужності) потужністю 1600...3200 Вт



Основні характеристики:

- серія RPB/DBU: зарядний пристрій закритого типу
- серія RCB/DBR: зарядний пристрій для розміщення у стійці.
- висока щільність потужності до 37 Вт/дюйм<sup>3</sup>
- вбудований інтерфейс I2C, протокол PMBus (опціональний протокол CANBus)
- вихідна напруга / струм, 2-або 3-ступінчата крива зарядки та час очікування можуть бути запрограмовані за допомогою SBP-001
- напруга зарядки 75%...125% (10,8...18 В, 21,6...36 В, 43,2...72 В) можна регулювати за допомогою зовнішнього джерела 1...5 В постійного струму
- зарядний струм 20~ 100% можна регулювати за допомогою зовнішнього джерела 1...5 В постійного струму
- вбудований або польовий транзистор, підтримує гарячу заміну (тільки серії RCB-1600 і DBR-3200)
- активний розподіл струму до 25600 Вт
- захист: батарея під напругою, від'єднання батареї, коротке замикання, перенапруження, перегрів
- підходить для свинцево-кислотних і літєвих акумуляторів.

Моделі: [RPB-1600](#) / [RCB-1600](#) / [DBU-3200](#) / [DBR-3200](#).

Зарядні пристрої серії DBR – це фронтальний зарядний пристрій з одним виходом потужністю 1600...3200 Вт в низькопрофільному корпусі 1U з високою щільністю потужності 37 Вт/дюйм<sup>3</sup>. Це інтелектуальний зарядний пристрій з попередньо запрограмованими кривими зарядки для різних типів свинцево-кислотних і літій-іонних акумуляторів. Функція програмування вихідної напруги і струму

дозволяє користувачеві регулювати швидкість зарядки за допомогою вбудованого потенціометра або протоколу PMBus.

Для забезпечення нормальної та безпечної роботи системи передбачені різні механізми захисту, а також функція температурної компенсації. Вбудований в стійку модуль DBR-3200 ідеально підходить для систем зарядки, резервного копіювання або використання джерел постійного струму, що використовують архітектуру стійки або централізоване керування живленням.

**Stationary Type: Charger for Harsh Environment**  
**HEP-600C** (стаціонарний зарядний пристрій для роботи в суворих умовах) потужністю 600 Вт



Основні характеристики:

- повністю герметична конструкція в алюмінієвому корпусі без вентилятора
- діапазон робочих температур від -40 до 70 °C
- витримує випробування на вібрацію в 10 G.
- може працювати на висотах до 5000 метрів над поверхнею моря
- вихідну напругу (11,5...15,1 В, 23...30,2 В, 46,1...60,5 В) можна регулювати за допомогою внутрішнього потенціометра
- вихідний струм можна регулювати за допомогою внутрішнього потенціометра в межах 50...100%
- захист від короткого замикання, перенапруги, перегріву.

Зарядні пристрої серії HEP-600C – це пристрої змінного струму потужністю до 600 Вт, виконані в алюмінієвому корпусі і повністю покриті силіконом. Він відрізняється високим ККД (до 95,5%), водонепроникністю і низьким енергоспоживанням в режимі холостого ходу (<0,5 Вт) при дистанційному виключенні. Завдяки сучасному дизайну, HEP - 600C без вентилятора здатний працювати в умовах високої вібрації (10g), запиленості, вологості і маслянистого середовища. Інші функції включають регулювання напруги / струму. Широкий діапазон робочих температур від -40 до 70 °C.

Зарядні пристрої серії HEP-600C підходить для зарядки акумуляторів в суворих умовах експлуатації, роботизованих газонокосарках, зарядки електричних транспортних засобів, для використання на

прогулянкових судах, особистих яхтах або катерах, системах безпеки, телекомунікаційних базових станціях, обладнанні або інструментах з резервним акумулятором.



**Smart Battery Charging Programmer** (Інтелектуальний програматор для зарядки акумулятора)

#### SBP-001

Інтелектуальний програматор зарядки. Немає необхідності в батареї або живлення від мережі змінного струму. Просте підключення та налаштування. SBP-001 – це програматор, призначений, зокрема, для різних моделей програмованих зарядних пристроїв MEAN WELL. Використовується для програмування параметрів кривих зарядки, таких як постійний струм (CC), постійна напруга (CV), плаваюча напруга (FV) і струм відведення (TC), струм відведення (TC) і так далі, щоб забезпечити простоту і зручність використання універсального акумулятора, користувачі можуть легко налаштувати промислову специфікацію інтелектуальних зарядних пристроїв MEAN WELL. З урахуванням конструкції за допомогою програматора SBP-001 і комп'ютера; всі налаштування можуть бути легко виконані за допомогою спеціального програмного забезпечення.

#### **AC/DC-адаптери (AC/DC> Adaptor)**

**AC/DC> Adaptor Wall-mounted (Level BI) — ITE / Medical / Household / Industrial** (настінний монтаж (рівень BI – ITE / медичний / побутовий / промисловий) потужністю 12...90 Вт.



Основні характеристики:

- змінний штекер змінного струму

- міжнародні сертифікати в різних областях (ITE 62368-1, медичний

60601-1, побутовий 60335-1, промисловий 61558-1/-2-16)

- максимальний струм витоку <100 мкА
- надтонкий дизайн (28...30 мм)
- напруга на вході 80...264 В змінного струму
- споживана потужність без навантаження <0,075...0,1 Вт
- рівень енергоефективності VI

- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °С.

Моделі: [NGE12](#) / [NGE18](#) / [NGE30](#) / [NGE45](#) / [NGE65](#) / [NGE90](#).

Джерела живлення серії NGE – це настінні адаптери green потужністю від 12 до 90 Вт з одним виходом, які відрізняються компактністю і зручністю перенесення. Ці вироби оснащені 7 типами змінних вилок змінного струму (Європейського, американського, британського, австралійського, китайського, корейського та Індійського типів), що робить його придатним для використання в поїздах. NGE – це блоки живлення II класу (без FG), розраховані на напругу мережі від 80 до 264 В змінного струму, що дозволяє задовольнити вимоги до різних типів електричних пристроїв.

Завдяки ефективності роботи (ККД до 92%) і надзвичайно низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу (менше 0,1 Вт), адаптери NGE відповідають останнім вимогам енергетичного регламенту США EISA 2007 / DoE, канадського NRCan, австралійського і новозеландського MEPS, корейського KMEPS, ErP EC і CoC версії 5.

Функція supreme дозволяє адаптеру економити енергію, коли він знаходиться як в робочому режимі, так і в режимі очікування. Вся серія сертифікована відповідно до правил безпеки ITE, медичного, побутового та промислового обладнання; крім того, вона оснащена вогнестійким пластиковим корпусом 94V-0, що дозволяє ефективно захистити користувачів від ураження електричним струмом.

Адаптери серії NGE призначені для живлення споживчих електронних пристроїв, телекомунікаційні пристроїв, промислового обладнання, обладнання для енергопостачання PoE, медичних та побутових пристроїв.

**AC/DC> Adaptor Wall-mounted (Level BI) – ITE**  
(для настінного монтажу, рівень BI – ITE) потужністю 18...36 Вт.



- Основні характеристики:
- сертифікат ITE 62368-1
  - напруга на вході 90...264 В змінного струму
  - споживана потужність без навантаження <0,075...0,15 Вт

- рівень енергоефективності VI
- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруження
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °С.
- 2-полюсний штекер USA (тип U) / штекер EURO (тип E).

Моделі з штекером для США: [GST18U](#) / [GST25U](#) / [GST36U](#); з штекером для Європи: [GST18E](#) / [GST25E](#) / [GST36E](#).

Джерела живлення GST – це високонадійні настінні адаптери потужністю 18...36 Вт з одним виходом серії green. Ці вироби представляють собою блоки живлення II класу (без FG), оснащені 2-контактною вилкою змінного струму стандарту США або Європи, розрахованої на напругу від 85 до 264 В змінного струму.

Вся серія включає в себе різні моделі з вихідною напругою від 5 до 48 В постійного струму, які можуть задовольнити вимоги до різних типів споживчих електронних пристроїв. Завдяки ККД до 90% і надзвичайно низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу-менше 0,075 Вт адаптери серії GST відповідають стандартам США EISA 2007 / DoE і Канади NRCan.

Функція supreme дозволяє адаптеру економити електроенергію, коли він знаходиться як в робочому режимі, так і в режимі очікування. У всій серії використовується корпус з вогнестійкого пластику 94V-0, що забезпечує подвійну ізоляцію, яка ефективно запобігає ураженню електричним струмом.

Адаптери GST сертифіковані на відповідність міжнародним нормам безпеки і призначені для використання в побутових електронних пристроях, телекомунікаційних пристроях та промислового обладнанні.

**AC/DC> Adaptor Wall-mounted (Level BI) – Medical**  
(для настінного монтажу, рівень BI – медичні) потужністю 6...60 Вт.



Основні характеристики:

- схвалено для використання в медицині за стандартом 60601-1-11 (2xMOPP), для застосування в системах BF

- напруга на вході 80...264 В змінного струму
- споживана потужність без навантаження <0,075...0,3 Вт

- рівень енергоефективності BI (GSM06/12 і GSM18)/25/36 5 ~9 В для рівня В)
- 2-полюсний штекер USA (тип U)/штекер EURO (тип E)
- максимальний струм витоку <50...100 мкА в залежності від моделі.

Моделі з штекером для США: [GSM18U](#) / [GSM25U](#) / [GSM36U](#); з штекером для Європи: [GSM18E](#) / [GSM25E](#) / [GSM36E](#).

Джерела живлення серії GSM – це серія високонадійних настінних медичних адаптерів green потужністю 18/25/36 Вт з одним виходом. Всі виробі оснащені 2-контактною вилкою змінного струму стандарту США (без FG) або Європи, яка забезпечує діапазон вхідних сигналів від 80 до 264 В змінного струму.

Вся серія забезпечує різні вихідні напруги в діапазоні від 5 до 48 В постійного струму, що дозволяє задовольнити вимоги до різних видів мініатюрних медичних пристроїв. Конструкція відповідає міжнародним медичним стандартам (2xMOPP), має наднизький струм витоку (<50 мкА), що дозволяє медичним пристроїв перебувати в безпосередньому електричному контакті з пацієнтами.

Завдяки ККД до 88% і надзвичайно низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу (менше 0,1 Вт), адаптери GSM відповідає стандартам США EISA 2007 / Doe і Канади NRCap, відповідає Кодексу поведінки (CoC) версії 5. Функція surge може дозволити адаптеру економити енергію як в робочому режимі, так і в режимі очікування. У всій серії використовується корпус з вогнестійкого пластику 94V-0, що забезпечує подвійну ізоляцію, яка ефективно запобігає ураженню електричним струмом.

Адаптери серії GSM сертифіковані міжнародними сертифікатами медичної безпеки. Функція surge дозволяє адаптеру економити енергію як в робочому режимі, так і в режимі очікування.

Адаптери серії GSM можуть використовуватись в глюкометрах, вимірювачах артеріального тиску, небулайзерах, інгаляторах та інших портативних медичних пристроях.

**AC/DC> Adaptor Desktop (Level BI) – ITE** (Для робочого столу, рівень BI – ITE) потужністю 15...360 Вт.

Основні характеристики:

- міжнародні сертифікати безпеки для серії GST :



- UL, TU V, PSE, RCM, KC, SIRIM, BIS, EAC, BSMI, CCC
- рівень енергоефективності BI
- споживана потужність без навантаження <0,075...0,5 Вт
- конструкція без вентилятора
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °C
- тип А: клас I (з FG), IEC320-C14; тип В: клас II (без FG), IEC320-C8.

Моделі Class I: [GST18A](#) / [GST25A](#) / [GST40A](#) / [GST60A](#) / [GST90A](#) / [GST120A](#) / [GST160A](#) / [GST220A](#) / [GST280A](#) / [GST360A](#); Class II: [GST18B](#) / [GST25B](#) / [GST36B](#) / [GST360B](#); з трьома виходами: [GP25A](#) / [GP25B](#) / [GP50A](#).

Джерела живлення серії GST – це високонадійна серія настільних адаптерів green потужністю від 18 до 360 Вт з одним або двома виходами, від 25 до 50 Вт з трьома виходами. Ці виробі відносяться до блоку живлення класу I (з FG), оснащеного стандартним входом змінного струму стандарту IEC320-C14 і розрахованим на напругу від 85 до 264 В змінного струму.

Вся серія включає в себе різні моделі з вихідною напругою від 12 до 55 В постійного струму, які можуть задовольнити вимоги до різних типів споживчих електронних пристроїв. З ККД до 95,0% і надзвичайно низьким енергоспоживанням в режимі холостого ходу – менше 0,5 Вт. Адаптери серії GST відповідають вимогам стандарту США EISA 2007 / Doe, Канади NRCap.

Функція surge дозволяє адаптер для економії енергії при роботі або в режимі очікування. Всі адаптери виконані в корпусі з вогнестійкого пластику 94V-0. Адаптери GST сертифіковані на відповідність міжнародним нормам безпеки і призначені для використання в побутових електронних пристроях, телекомунікаційних пристроях, промислового обладнанні, 3D-принтерах, ігрових консолях, відеомікшерах та обладнанні для електропостачання PoE.

**AC/DC> Adaptor Desktop (Level BI) — Medical** (Для робочого столу, рівень BI – медичні) потужністю 18...220 Вт.



Основні характеристики:

- відповідає медичному стандарту 60601-1 (2xMOPP), для застосування в системах ВФ (тільки для типу В)

- рівень енергоефективності VI
- споживана потужність без навантаження <0,1...0,15 Вт
- відповідає вимогам EISA / DoE, NRCan, ErP і відповідає стандарту CoC версії 5 Тип А: клас I (з FG), IEC320-C14; Тип В: клас II (без FG), IEC320-C8
- струм витоку <50...175 мкА в залежності від моделі
- діапазон робочих температур від -30 до 70 °С.

Моделі Class I: [GSM40A](#) / [GSM60A](#) / [GSM90A](#) / [GSM120A](#) / [GSM160A](#) / [GSM220A](#); Class II: [GSM18B](#) / [GSM25B](#) / [GSM36B](#) / [GSM40B](#) / [GSM60B](#) / [GSM90B](#) / [GSM120B](#) / [GSM160B](#) / [GSM220B](#).

Джерела живлення серій GSM-A (класу I) та GSM-B (класу II) – це високонадійні настільні медичні адаптери греен потужністю від 18 до 220 Вт з одним виходом. Ці пристрої оснащені 3-контактним роз'ємом живлення стандарту IEC320-C14 (з роз'ємом FG), розрахованим на напругу від 80 В змінного струму до 264 В змінного струму.

Вся серія забезпечує різні вихідні напруги в діапазоні від 12 до 48 В постійного струму, що дозволяє задовольнити вимоги до різних видів медичних електричних пристроїв. Конструкція відповідає міжнародним медичним стандартам (2xMOPP), має наднизький струм витоку (<1 мкА), що дозволяє медичним пристроям перебувати в безпосередньому електричному контакті з пацієнтами.

Завдяки ККД до 94,5% і надзвичайно низькому енергоспоживанню в режимі холостого ходу – менше 0,15 Вт, адаптери відповідають стандартам EISA 2007 / DoE США, Nrcan Канади, MPs Австралії та Нової Зеландії, ErP EC і відповідає вимогам Кодекс поведінки (CoC) версії 5.

Функція surge має дозволяє адаптеру економити електроенергію як в робочому режимі, так і в режимі очікування. У всій серії використовується корпус з вогнестійкого пластику 94V-0.

Адаптери GSM мають міжнародні сертифікати медичної безпеки і можуть використовуватись в мобільних клінічних робочих станціях, іригатор для порожнини рота, портативних апаратах для гемодіалізу, дихальних апаратах та моніторах медичних комп'ютерів.

**AC/DC> Adaptor Moistureproof – Desktop** (Для робочого столу, вологостійкі) потужністю 60...200 Вт.



Основні характеристики:

- корпус із захистом IP67
- рівень енергоефективності VI
- споживана потужність без навантаження

<0,15 Вт

- E-тип: EU ErP і відповідає вимогам стандарту CoC версії 5 (OWA-60E/90E); U-тип: EISA 2007 / DoE та NRCan Клас II (без FG).

Моделі з штекером для США: [OWA-60U](#) / [OWA-90U](#) / [OWA-120U](#) / [OWA-200U](#); з штекером для Європи: [OWA-60E](#) / [OWA-90E](#) / [OWA-120E](#) / [OWA-200E](#).

Джерела живлення серій OWA – це серія зовнішніх джерел живлення потужністю від 60 до 200 Вт з одним виходом. Використання адаптерів OWA спрощує підключення до будь-якого електричного пристрою, якому потрібна водонепроникність.

Вся серія сертифікована за стандартом UL для використання в сухих і вологих приміщеннях. Корпус OWA, що відноситься до класу II (без FG), виконаний з вогнестійкого пластику, внутрішня поверхня повністю покрита силіконом, який покращує відведення тепла. ККД досягає 94%, охолодження адаптерів OWA здійснюється за рахунок вільної конвекції повітря, діапазон робочих температур від -40 до 70 °С.

Адаптер призначені для використання в промислових ПК, портативних зарядних пристроях для акумуляторів, зарядних пристроях для електричних газонокосарок, звичайних електронних пристроях, що використовуються у вологому середовищі, в побутових пристроях.

**AC/DC> KNX** (з підтримкою шини KNX) потужністю 20 і 40 Вт.



Основні характеристики:

- джерело живлення EIB / KNX з вбудованим дроселем 1Ø,
- вхідна напруга 180...264 В змінного струму
- споживана потужність без навантаження

<0,5 Вт



- монтується на промислову рейку TS-35 / 7.5 або 15.

Моделі: [KNX-20E-640](#) / [KNX-40E-1280](#).

Компанія MEAN WELL, провідний виробник стандартних джерел живлення, продовжує просувати технологію автоматизації будівель для створення екологічного та стійкого суспільства. Нові блоки живлення KNX – це джерела живлення з вихідним струмом 640 і 1280 мА з високою ефективністю і невеликим розміром. Пристрій оснащений дросельним виходом шини KNX і додатковим виходом для допоміжного живлення. Широкий діапазон робочих температур від -30 до 70 °С дозволяє використовувати у всіх додатках. Для усунення неполадок і контролю за допомогою шини KNX можна передавати дані про вихідну напругу, вихідний струм, трафік шини, температуру пристроїв та інших фактичних значеннях вимірювань. Світлодіодні індикатори використовуються в випадку нормальної роботи, перевантаження і скидання режиму. Вони ідеально підходять для живлення будь-яких пристроїв, маркованих торговою маркою KNX.

Пристрої призначені для систем інтелектуального керування будинком, автоматизації будівель, керування освітленням, систем кондиціонування повітря та безпеки, керування жалюзі і ролетами, системи моніторингу та керування енергоспоживанням, контролю і сигналізації.

### **KNX-USB Interface** (інтерфейс USB для пристроїв KNX) [KSI-01U](#)



Основні характеристики:

- інтерфейс KNX-USB
- додаткове зовнішнє джерело живлення не потрібно
- введення KNX в експлуатацію, адресація та налаштування параметрів
- протокол KNX та візуалізація системи
- діагностичні операції
- довгі повідомлення APDU об'ємом до 220 байт.

KSI - 01U – це USB-інтерфейс, що забезпечує двонаправлений доступ з гальванічною розв'язкою до шини KNX, що спрощує налаштування мережі і забирає менше часу. KSI-01U використовується для доступу до всіх підключених до шини пристроїв в системі KNX, включаючи введення в експлуатацію,

адресацію, налаштування параметрів, діагностичні функції, візуалізацію, протокол і т. д.

З'єднання між шиною даних KNX та ПК зі стандартним програмним забезпеченням, таким як ETS, EITT (також Raw режим роботи з кадрами) та іншим програмним забезпеченням, здійснюється драйвером Falcon. KSL-01 і підтримує довгі повідомлення (довжина APDU до 220 байт) і забезпечує простоту роботи з програмним забезпеченням в операційних системах, які не підтримуються драйвером FALCON (наприклад, Linux). Задля зв'язку між інтерфейсом і хостом використовується гнучкий протокол "сEMi".

KSI-01U може використовуватись в системах освітлення офісів та будинків, освітлення розкішних вілл, світлодіодного освітлення всередині приміщень та для автоматизації будівель.

### **KNX IP Router** (IP-маршрутизатор KNX) [KSR-01P](#)



Основні характеристики:

- IP-маршрутизатор KNX
- 4 тунелі IP / TP
- не потрібно додаткове зовнішнє джерело живлення
- універсальне підключення до Інтернету
- фільтрація telegram
- вбудована веб-сторінка.

IP-маршрутизатор KNX серії KSR – це пристрій маршрутизації та тунелювання KNXnet / IP і працює як лінійний / зональний з'єднувач KNX IP. Для підключення не потрібно зовнішнє джерело живлення. Можливість адресації до всіх пристроїв шини в системі з шиною KNX скорочує час роботи з мережею. Стан роботи і фільтрації, несправність і збій зв'язку відображаються світлодіодами. Пристрій підтримує протокол UPnP, і його вбудоване ПЗ можна оновити за допомогою вбудованої веб-сторінки інтерфейсу.

Пристрої серії KSR підключають два носія Ethernet / KNX IP і KNX TP для введення в експлуатацію, адресації, налаштування параметрів, візуалізація та діагностичні операції між пристроями на шині KNX. Пристрої серії KSR здатні фільтрувати трафік відповідно до місця установки в ієрархії шинної системи і відповідно до вбудованих таблиць фільтрів для групового спілкування. Конфігурування з дочірньої лінії може бути заблоковано. Фільтрація повідомлень може бути тимчасово відключена в будь-який час натисканням кнопки на

пристрої. Час повернення до нормального режиму роботи налаштовується в ПЗ ETS. При необхідності можливий тимчасовий доступ до інших ліній без завантаження з ETS.

### КАА-8R Switching Actuator (Привід перемикачання КАА-8R) [КАА-8R-S](#)



Основні характеристики:

- 8-канальний привід компактного розміру
- підходить для різних і змішаних застосунків
- для навантаження АХ, С-навантаження, ємнісних та індуктивних навантажень
- програмування за допомогою програмного забезпечення ETS5.0
- ручне керування за допомогою кнопки
- програмовані різні функції часу і сцени.

Привід перемикачання КАА-8R для шини KNX – це 8-канальний пристрій з високоякісним незалежним замикаючим реле для вимикача, або будь-яких інших можливих комбінованих застосунків. Компактна конструкція з 4 блоків (72 мм) і модульність робить його придатним для установки в розподільний щит на монтажних рейках 35 мм в додатку EIB і KNX. Підключення до шини KNX здійснюється через термінал підключення шини. Нова версія також підтримує функцію захисту даних KNX. KNX Data Secure забезпечує захист від маніпуляцій при автоматизації будівель і може бути налаштована в рамках проекту ETS. Перемикаючі реле особливо підходять для перемикачання будь-яких навантажень; омичних, ємнісних (наприклад, світлодіодних драйверів) і індуктивних, а також двигунів у системах з заслінками або жалюзі. Привід живиться від EIB і KNX і не вимагає додаткового джерела живлення.

КАА-8R може використовуватись в системах автоматизації будівель як вимикач освітлення, для керування жалюзі, опаленням та вентиляцією.

### КАА-4R4 B Dimming Actuator (Привід затемнення КАА-4R4 B) [КАА-4R4 B-S](#)



Основні характеристики:

- регулювання яскравості та перемикачання світлодіодного драйвера та звичайного електронного баласту

- світлодіодний індикатор для кожного каналу
- лінійна або логарифмічна крива затемнення, програмована за допомогою програмного забезпечення ETS
- ручне керування за допомогою кнопки на панелі
- програмовані різні функції часу і сцени.

Привід затемнення КАА-4R4V-S – це 4-канальний пристрій з високоякісним незалежним реле для включення або виключення, яке підходить для всіх типів світлодіодних драйверів MEANWELL. У специфікації продукту зазначено максимальна рекомендована кількість світлодіодних драйверів на канал, що полегшує планування будівлі.

Ґрунтуючись на архітектурі KNX, системні інженери KNX можуть легко програмувати за допомогою системи ETS, необхідної при плануванні або використанні, або вручну за допомогою фізичних кнопок на панелі. КАА-4R4V-S незалежно для індикації стану комутатора на кожному каналі встановлений зелений світлодіод.

Компактна конструкція з 4 модульними блоками шириною 72 мм робить його придатним для установки в розподільний щит на 35-мм монтажні напрямні в системах EIB / KNX. Підключення до шини KNX здійснюється через термінал підключення до шини. Нова версія також підтримує функцію KNX Data Secure. KNX Data Secure забезпечує захист від маніпуляцій при автоматизації будівель і може бути налаштована в ETS project.

На додаток до основної функції перемикача, для затемнення підключеного світлодіодного драйвера або баласту передбачений інтерфейс DC 0 (1) -1 OV зі зниженням струму. Криву регулювання яскравості можна налаштувати в лінійному або логарифмічному режимі, щоб кінцевий користувач міг легко регулювати яскравість. Її також можна використовувати з датчиками руху в будівлях для економії енергії. Диммери живляться від EIB / KNX і не потребують додаткового джерела живлення. В результаті КАА-4R4V-S відрізняється надійністю і багатофункціональністю, що дозволяє задовольнити різні потреби сучасної будівлі.

КАА-4R4V-S можна використовувати для автоматизації будівель, як вимикач освітлення і керування затемненням, керування жалюзі.

**KNX Line Coupler** (Лінійний з'єднувач KNX) [KSC-01L](#)

Основні характеристики:

- лінійний з'єднувач / ретранслятор KNX TP
- функція фільтрації телеграм
- підтримка довгих повідомлень APDU об'ємом до 240 байт
- відстеження трафіку дочірніх ліній
- функції діагностики
- функція ручного керування.



Лінійний з'єднувач KNX серії KSC-01L – з'єднувач line / area для забезпечення двонаправленого обміну даними між двома лініями / зонами KNX TP. Основна лінія KNX TP і допоміжна лінія KNX TP з'єднані гальванічною розв'язкою між собою.

За допомогою програми TP Coupler KSC можна використовувати в якості лінійного з'єднувача KNX TP для підключення декількох ліній KNX TP, а також в якості з'єднувача KNX TP area для підключення декількох зон TP або різних систем установки KNX TP через магістраль TP. Фільтрація телеграм здійснюється відповідно до місця встановлення в ієрархії та відповідно до вбудованих таблиць фільтрів для груп зв'язку. Для детальної діагностики всі робочі режими / стану відображаються на діючому дисплеї.

Використовуючи додаток TP Repeater, KSC може розширити лінію KNX TP, забезпечуючи передачу даних без фільтрації і гальванічну розв'язку між сегментами. До чотирьох лінійних сегментів можуть утворювати єдину лінію KNX TP, підключаючи три лінійних ретранслятора KSC. Для кожного сегмента лінії потрібен окремий блок живлення шини KNX. Для спрощення введення в експлуатацію та усунення неполадок передбачена ручна функція короткочасного відключення фільтра телеграм і спеціальні настройки маршрутизації / повторення / підтвердження.

Пристрої KSC-01L можна використовувати для освітлення в офісах, розумного освітлення будинків, освітлення розкішних вілл, автоматизація будівель.

**LCM-KN KNX-LED Driver** (LCM-KN KNX-світлодіодний драйвер)

Основні характеристики:



- вихід в режимі постійного струму з декількома рівнями, обраними DIP-перемикачем
- протокол KNX
- підтримка аварійного освітлення (EL)
- вбудована постійна світлодіода
- вбудований кнопковий інтерфейс KNX
- синхронізація до 10 пристроїв
- функції: ручне регулювання яскравості, години роботи, зворотний зв'язок по енергоспоживанню, логарифмічна / лінійна

Моделі: [LCM-25KN](#) / [LCM-40KN](#) / [LCM-60KN](#).

Світлодіодні драйвери KNX серії LCM-KN – це джерела живлення постійного струму потужністю 25...60 Вт з декількома рівнями вихідного сигналу, обраними DIP-перемикачем або інтерфейсом KNX, що дозволяє уникнути використання складного шлюзу KNX-DALI. Діапазон вхідної напруги від 180 до 295 В змінного струму і забезпечує різні рівні струму в діапазоні від 350 до 1400 мА.

Завдяки високому ККД (до 91%) вся серія може працювати при температурі корпусу від -30 до 90 °C при вільній конвекції повітря без вентилятора. Крім того, LCM-KN оснащений функцією автоматичного затемнення і синхронізації, що забезпечує оптимальну гнучкість конструкції для світлодіодних систем освітлення, світлодіодного освітлення всередині приміщень та офісів, світлодіодного архітектурного і панельного освітлення.

**DLC-02-KN серія** [DLC-02-KN](#)

Основні характеристики:

- відповідає стандарту IEC 62386 DALI - 2 і частини 101/103/207/208
- 2 канали шини DALI для використання

в механізмі керування і керуючому пристрої

- 4 програмованих реле для керування електричними вимикачами або шторами
- додаткове програмне забезпечення для налаштування системи або віддалено через Інтернет
- вбудований РК-дисплей і кнопки керування для установки і перегляду налаштувань
- вбудована мікросхема таймера, графік введення в експлуатацію

- інтерфейс зв'язку: RJ - 45 і KNX для розширення підключення до інших систем автоматизації будівель
- монтаж на DIN-рейку, компактна конструкція шириною 8SU (144x90x58,4 мм).

DLC-02-KN – це шлюз KNX-DALI, який використовується для підключення цифрової системи освітлення DALI до установки KNX. Він дозволяє зручно інтегрувати блоки керування освітленням в приміщенні до системи керування будівлею вищого рівня KNX. Цей пристрій перетворює команди перемикачів і регулювання яскравості від підключеної системи KNX в телеграми DALI, а інформацію про стан від шини DALI в телеграми KNX. DLC-02-KN підтримує до 128 пристроїв DALI через дві незалежні шини DALI.

Блок живлення шини DALI поставляється в комплекті безпосередньо в DLC-02-KN, тому додаткове джерело живлення DALI не потрібно. Цей пристрій оснащений 4 вбудованими реле, що забезпечують можливість перемикачів для домашнього застосування і освітлення без регулювання яскравості.

Крім того, в DLC-02-KN також вбудований ряд функцій. Функція Sequence дозволяє користувачам налаштовувати ряд значень яскравості і кольорних градієнтів з обмеженою кількістю циклів (1-255) або необмеженою кількістю циклів, що підходить для розважальних додатків. Завдяки вбудованому акумулятору час запам'ятовується навіть при відключенні змінного струму. Години

DLC-02-KN може бути синхронізований в режимі реального часу, тому регулярні події і дії можуть бути заплановані відповідним чином за допомогою функції таймера. Крім того, функція відключення в режимі очікування може бути реалізована в поєднанні з приводом перемикача KNX (наприклад, КАА-8R-S). Завдяки цьому налаштуванню, коли всі пристрої DALI перебувають у вимкненому стані, DLC-02-KN може інформувати виконавчий механізм про необхідність відключення подачі змінного струму на ЕКГ DALI для економії енергії.

DLC-02-KN можуть використовуватись в системах освітлення офісів, "розумного будинку", освітлення розкішних вілл, освітлення в приміщеннях, керування освітленням, орієнтоване на людину, керування освітленням RGBW, системах автоматизації будівель.

### Джерела живлення XLC-KN потужністю 25...60 Вт



Основні характеристики:

- вихідна потужність в режимі постійної потужності з декількома ступенями, які обираються в базі даних

#### ETS

- пластиковий корпус класу II та вбудований коректор коефіцієнта потужності
- без мерехтіння, відповідає директиві CE ErP
- споживана потужність в режимі очікування < 0,5 Вт
- підходить для систем аварійного освітлення (EL)
- протокол KNX/ EIB, що підтримує захист даних KNX
- мінімальний рівень затемнення-0,5%
- функції: години роботи, зворотний зв'язок по енергоспоживанню, вибір логарифмічної / лінійної кривої і т. д.

Моделі: [XLC-25-KN](#) / [XLC-40-KN](#) / [XLC-60-KN](#).

Джерела живлення серії XLC-KN – це світлодіодні драйвери потужністю 25...60 Вт з постійною вихідною потужністю. Він може працювати в діапазоні вхідної напруги 100...305 В змінного струму, а вихідний струм коливається від 300 до 1700 мА, що вибирається за допомогою бази даних ETS. Інтерфейс KNX дозволяє уникнути використання вбудованого шлюзу KNX-DALI. Завдяки високому ККД (до 90%) він здатний працювати при температурі корпусу від -25 до 90 °С при вільній конвекції повітря. XLC-KN розроблений з урахуванням останніх вимог техніки безпеки, що забезпечує більшу гнучкість при використанні світлодіодного освітлення.

Світлодіодні драйвери XLC-KN призначені для використання у вбудованих світильниках, підсвічування знизу, підсвічування панелей, комерційного та декоративного освітлення, цифрових систем освітлення KNX.

### PWM-KN серія потужністю 60...200 Вт



Основні характеристики:

- вихід постійної напруги в ШІМ-режимі із змінною частотою до 4 кГц,

що відповідає стандарту IEEE 1789-2015, без ризику для здоров'я

- вбудована активна функція PFC
- споживана потужність в режимі очікування <0,5 Вт
- вбудований протокол керування KNX
- немає необхідності в шлюзі KNX-DALI.

Моделі: [PWM-60-KN](#) / [PWM-120-KN](#) / [PWM-200-KN](#).

Джерела живлення серії PWM-KN – це світлодіодні драйвери потужністю 60...200 Вт, що працюють в режимі постійної напруги з виходом регульованим ШІМ, які здатні підтримувати колірну температуру і однорідність яскравості при роботі з усіма видами світлодіодних стрічок і світлодіодних ламп постійної напруги.

Вбудований інтерфейс KNX дозволяє уникнути використання складного шлюзу KNX-DALI і оснащений системою KNX Data Secure. KNX Data Secure забезпечує захист від маніпуляцій при автоматизації будівель і може бути налаштований в проєкті ETS. Діапазон вхідної напруги 100...305 В змінного струму і пропонує моделі з вихідною напругою від 12 В до 48 В.

Завдяки високому ККД (до 94%) драйвери можуть працювати при температурі корпусу від -40 до 85 °С при вільній конвекції повітря без вентилятора. Мінімальний рівень затемнення до 0,01% підходить для застосування при слабкому освітленні, наприклад, в кінотеатрах. Відповідають вимогам ЄС щодо вимірювання стробоскопічної видимості в екодізайні (SVM), вимогам, що забезпечують відмінне рішення проблем зі здоров'ям через мерехтіння світла.

Драйвери серії PWM-KN можуть використовуватись для систем освітлення світлодіодними стрічками, світлодіодного освітлення в середині приміщень, світлодіодного декоративного та архітектурного освітлення, промислового освітлення.

Драйвери типу "HL" для використання у вибухонебезпечних (класифікованих) приміщеннях класу I, підкласу 2.

### AC/DC > AC ⇄ DC Green Bidirectional Power (двонаправлені AC/DC блоки живлення)



AC/DC > AC ⇄ DC джерело живлення серії BIC [BIC-2200](#)

Основні характеристики:

- низькопрофільний корпус 1U
- повністю цифровий дизайн з ефективністю перетворення 93% як для перетворення змінного струму в постійний, так і для перетворення постійного струму в змінний струм
- надшвидкий час перемикання між режимами AC/DC (змінним/постійним струмом) та DC/AC (постійним/змінним струмом) становить 1 мс.
- сертифікат CB/TU B / UL 62368-1, а конструкція відповідає вимогам стандарту IEC 62477
- розподіл активного струму до 11000 Вт (4+1)
- коефіцієнт гармонік <3% в обох режимах перетворення
- примусова зарядка і режим рециркуляції з підтримкою CANbus (опція)
- повний захист від відключення, захист від збоїв змінного струму, перенапруги постійного струму (OVP), перенавантаження (OLP), від короткого замикання (OCP), перегріву (OTP).

BIC-2200 – це двонаправлене джерело живлення потужністю 2,2 кВт з функцією рециркуляції енергії. Воно повністю цифрове і призначене для керування потужністю, що передається з мережі змінного струму в мережу постійного струму і з мережі постійного струму в мережу змінного струму для рециркуляції енергії.

Використання двонаправленого джерела живлення в BIC-2200 дозволяє виробникам акумуляторів заряджати акумулятор від мережі змінного струму і переробляти енергію постійного струму назад в мережу змінного струму в одному пристрої. З вбудованими функціями, такими як активний розподіл струму, дистанційне включення / вимикання і CAN-шина BIC-2200 забезпечує велику гнучкість при проєктуванні обладнання для формування і тестування акумуляторних батарей, систем V2G (Vehicle-to-grid), зарядних станцій, лазерних систем, систем відновлення, модулів для зарядки морських акумуляторів, станцій для зарядки електричних скутерів або транспортних засобів, систем рекуперації енергії, систем електролізу, систем очищення стічних вод.



AC/DC > AC ⇄ DC джерело живлення серії ERS [ERS-1400](#) потужністю 1400 Вт

Основні характеристики:

- низькопрофільна конструкція 1U

- широкий діапазон вхідної напруги 10...60 В постійного струму та 60...380 В постійного струму (в залежності від моделі)
- високий ККД до 91%
- модульна конструкція для гнучкого налаштування
- режими роботи з постійним струмом (CC), постійною напругою (CV), постійною потужністю (CP)
- дистанційне керування і моніторинг по протоколу CANBus через пульт керування CMU2A
- можна підключити не більше 64 пристроїв серії ERS-1400 до мережі
- захист від підвищеної або зниженої напруги, перегріву та помилки зв'язку.

Джерела живлення серії ERS-1400 – це блоки живлення з рециркуляцією енергії постійного струму, які підтримують номінальну потужність 1400 Вт і можуть досягати ККД до 91%. Можливість вибору режимів CC і CV / CP, а також конструкція з 4 вхідних каналів, які можуть

використовуватися незалежно або підключатися послідовно або паралельно, забезпечують гнучкі комбінації для різних застосувань. Крім того, система також забезпечує функції дистанційного керування та моніторингу, використовуючи CMU2A або протокол CANBus для аналізу даних та віддаленого моніторингу. ERS - 1400 підтримує вхідну напругу від 10 до 60 В постійного струму, Вхідна напруга від 60 до 380 В постійного струму.

Джерела живлення ERS-1400 призначені для перевірки батарей або систем старіння, систем рециркуляції енергії та в якості джерел живлення.



**AC/DC > AC ⇄ DC** джерело живлення серії **ERG-5000(H)** потужністю 5000 Вт

Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 10...60 В постійного струму та 60...420 В постійного струму (в залежності від моделі)
- високий ККД до 91%
- модульна конструкція для гнучкого налаштування
- режими роботи з постійним струмом (CC), постійною напругою (CV)
- дистанційне керування і моніторинг по протоколу CANBus через пульт керування CMU2A
- можна підключити не більше 64 пристроїв серії ERG-5000 до мережі
- захист від перенапруги, зниженої напруги, перегріву, перевантаження по потужності, збою в

електромережі, перевантаження по потужності, відсутності введення, помилки зв'язку.

Джерело живлення серії ERG-5000 – це мережевий інвертор з рециркуляцією енергії, який підтримує номінальну потужність 5 кВт і максимальну потужність до 6 кВт, забезпечуючи високу ефективність до 91%. Обирані режими CC і CV і конструкція з 4 вхідних каналів, які можуть використовуватися незалежно або підключатися послідовно або паралельно, забезпечують гнучкі комбінації для різних застосувань. Крім того, пристрої серії ERG-5000 також забезпечують функції дистанційного керування та моніторингу, використовуючи CMU2A або Протокол CANBus для аналізу даних та віддаленого моніторингу. ERG-5000 підтримує вхідну напругу 10...60 В постійного струму, А ERG-5000H – вхідну напругу 60...420 В постійного струму.

Джерела живлення ERG-5000 призначені для перевірки батарей або систем старіння, систем рециркуляції енергії та в якості джерел живлення.

#### Акcesуари для AC/DC світлодіодних драйверів

##### DALI-2 Touch Panel (Сенсорна панель DALI-2)



Основні характеристики:

- сенсорна панель, сертифікована DALI-2
- відповідає стандарту IEC-62386-301, кнопка натискання працює від шини DALI

- кожна кнопка має кілька режимів запуску: коротке натискання/подвійне натискання/тривале натискання.

Моделі: [DTP-206-U](#) / [DTP-204-U](#) / [DTP-206-E](#) / [DTP-203-E](#).

Серія DTP-2XX відповідає стандарту DALI і EC62386 в якості пристрою введення DALI-2, воно працює від шини DALI і має велику кількість кнопок. Корпус пристрою виконаний із загартованого скла і має висувну кришку. Кришка проста в установці, а також може бути забезпечена персоналізованими символами, вигравіруваними лазером.

Є вбудований тумблер для регулювання підсвічування кнопок і гучності, що дозволяє користувачам налаштовувати параметри відповідно до своїх потреб. Цю сенсорну панель можна використовувати з контролером MEAN WELL DLC-02 DALI, світлодіодним блоком живлення і різними Датчики DALI формують цифрову систему освітлення DALI-

2, яка може управляти включенням/ вимиканням, колірною температурою, передачею кольору, яскравістю, сценою, угрупованням, плануванням і різними налаштуваннями подій, задовольняючи, таким чином, більшості потреб в управлінні освітленням. Якщо вам потрібне рішення для цифрового освітлення DALI, будь ласка, зв'яжіться з торговим представником MEAN WELL.

Сенсорні панелі призначені для використання в системах освітлення офісів, комерційного освітлення, освітлення складів, автоматизації будинків, освітлення розкішних вілл.

### Перетворювач сигналу DALI в ШІМ-сигнал [DAP-04](#)



Основні характеристики:

- вхід 90...305 В змінного струму

- перетворювач сигналу DALI в ШІМ-сигнал

- 4 вихідних канали з адресацією DALI відповідає стандартам DALI (IEC62386-101,102,207)

- підходить для використання разом з блоком живлення MEAN WELL AC/DC LED з функцією затемнення 3 в 1.

Серія DAP-04 являє собою перетворювач сигналу DALI в ШІМ-сигнал, спеціально розроблений для роботи зі змінним/постійним струмом MEAN WELL. Світлодіодні джерела живлення з функцією регулювання яскравості 3 в 1 (1-1 OV / PWM / опір).

Перетворювачі DAP-04 призначені для використання в системах освітлення в приміщеннях, офісах, декоративного освітлення. Вхідний сигнал перетворювача DALI, а вихідний сигнал – ШІМ (сигнал відкритого колектора).

### Розумний програматор регулювання яскравості по таймеру [SDP-001](#)



SDP-001 – це програматор, призначений, зокрема, для інтелектуального таймера затемнення MEAN WELL, для функції затемнення світлодіодного освітлення, зчитування або запису різних параметрів, заданих користувачами.

Завдяки простоті і зручності конструкції, користувачі можуть легко налаштувати світлодіодні драйвери MEAN WELL з функцією

інтелектуального затемнення по таймеру, програматор SDP-001 і комп'ютер; всі налаштування можна легко виконати за допомогою спеціального програмного забезпечення.

### Пристрої захисту від перенапруги SPD

Основні характеристики:



- пристрій захисту від перенапруги 10 Ка / 20 Ка
- захист від замикання на землю і від замикання на лінію

нію

- підходить для захисту світлодіодних драйверів від перенапруги

- ступінь захисту IP66/67 для установки всередині або зовні приміщень.

Моделі 20 кА: [SPD-20](#) / [SPD-20HP](#); 10 кА: [SPD-10S-277S](#).

SPD 20HP – пристрій захисту від перенапруги з термічним захистом (це самозахисний пристрій) спеціально розроблене для використання у вуличних і комерційних світлодіодних світильниках для захисту від короткочасного перенапруги. Воно виготовлене з використанням варисторної технології з термічним захистом. Вбудована функція термічного відключення забезпечує додатковий захист для запобігання аварійного виходу з ладу і виникнення пожежі навіть в екстремальних умовах, коли термін служби варистора закінчився або він постійно знаходиться під напругою. Завдяки SPD він забезпечує послідовний захист від перенапруги, використовуючи більше світлодіодних драйверів, ніж інші SPD з виключно низькою граничною напругою (MLV) і рівнем захисту від перенапруги (Up). Це може допомогти продовжити термін служби світильника. Він також оснащений вбудованим світлодіодним індикатором, який повідомляє про необхідність заміни модуля.

## DC/DC-ПЕРЕТВОРЮВАЧІ MEAN WELL

У матеріалі наведена коротка інформація про перетворювачі постійної напруги в постійну (DC/DC-перетворювачі) компанії MEAN WELL. Наведені основні характеристики перетворювачів та області застосування.

В. Макаренко

### DC/DC-перетворювачі для встановлення на DIN-рейку

#### DDR потужністю 15...480 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 2:1 або 4:1
- конструкція без вентилятора, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря
- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / зворотної полярності на вході / зниженої напруги на вході

- світлодіодний індикатор живлення

- підходить для типів DIN-рейки: TS-35/7.5 або TS-35/15

- ізоляція вводу-виводу 4 кВ постійного струму (посилена ізоляція)

- надтонкі розміри.

Моделі: [DDR-15](#) / [DDR-30](#) / [DDR-60](#) / [DDR-120](#) / [DDR-240](#) / [DDR-480](#).

Серія DC/DC-перетворювачів серії DDR – це перетворювачі постійного струму для встановлення на DIN-рейці потужністю 15...480 Вт з основними характеристиками, включаючи простоту установки на DIN-рейку, ультратонку ширину (85,5 мм). Вхідна напруга може змінюватись в діапазоні 2:1, конструкція без вентилятора, діапазон робочих температур від -40 до 80 °С, ізоляція між входом та виходом 4 кВ постійного струму, 150% пікове навантаження, розподіл струму, постійний струм нормальний, регульована вихідна напруга і всі функції захисту. Моделі цієї серії мають різні варіанти вхідної напруги: 16,8...33,6 В / 33,6...67,2 В / 67,2...154 В і кілька варіантів виходу: 12 В / 24 В / 48 В і можуть використовуватися в системах промислового та залізничного керування, системах безпеки, автобусах, трамваях, метро, системах зв'язку, електромеханічних системах, безпроводових мережах, телекомунікаційних системах або системах передачі даних.

## DC/DC CONVERTERS MEAN WELL

The material provides brief information about AC/DC converters from MEAN WELL. The main characteristics of the converters and their applications are given.

V. Makarenko

**DDRH – P B / Renewable Energy** (для фотоелектричних систем відновлюваних джерел енергії) потужністю 15...240 Вт



Основні характеристики:

- можлива установка в декількох варіантах (на друкованій платі, з гвинтовими клемми і на DIN-рейці)
- надширокий діапазон вхідної напруги 150 ~ 1500 В постійного

струму 10: 1

- герметичний корпус забезпечує захист від пилу і вологи

- надширокий діапазон температур від -40 до 80 °С

- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / зниженої напруги на вході постійного струму / зворотна полярність на вході постійного струму.

Моделі: [DDRH-15DR](#) / [DDRH-30DR](#) / [DDRH-45DR](#) / [DDRH-60](#) / [DDRH-120](#) / [DDRH-240](#).

Джерела живлення серії DDRH являють собою високонадійні перетворювачі постійного струму на DIN-рейці з надвисокою вхідною напругою 250...1500 В постійного струму, який може забезпечити стабільну робочу напругу для навантаження. Він підходить для установки на рейку TS-35/7.5 або 15.

Основні характеристики: простота установки на DIN-рейку, вузька ширина (85,5 мм) в компактному виконанні, широкий діапазон робочих температур від -40 до 80 °С, висока напруга ізоляції 4 кВ змінного струму, розподіл струму до 960 Вт (3 + 1), Робота на висоті 5000 м, висока ефективність, низькі пульсації вихідної напруги, захист від шуму, повний захист і т. д. DDRH відповідають стандарту UL1741 і BS EN/EN61000-6-2 щодо захисту від промислового середовища.



Вони підходять для промислової автоматизації, відеоспостереження, телекомунікацій і може знайти широке застосування в нових галузях виробництва енергії, таких як сонячна енергетика, наземна та вітряна енергетика, фотоелектричні енергетичні системи, інвертування високої напруги, централізоване застосування шин постійного струму, системи накопичення енергії ESS, зарядні пристрої, залізниця і т.д.

### DC/DC> On Board Type

(вбудовані модулі в корпусі)

**Non-Isolated: N78** (не ізольований) потужністю 3,3...15 Вт



Основні характеристики:

- види сумісні з лінійними регуляторами LM78xx / LM79xx
- високий ККД до 96%, радіатор не потрібен
- широкий діапазон вхідної напруги до 36 В (N78-2: 32 В)

- підтримка негативної вихідної напруги
- діапазон робочих температур -40...85 °С
- відповідає стандарту BS EN / EN55032, клас випромінювання В без додаткових компонентів
- захист від короткого замикання / перевантаження / перегріву від перегріву.

Моделі: [N78](#) / [N78-2](#).

Вбудовані модулі в корпусі серії N78

Перетворювачі серії N78 – це високоефективні DC/DC-перетворювачі, які можуть замінити лінійні регулятори LM78xx / LM79xx, а їх виводи сумісні з мікросхемами LM78xx / LM79xx. Однією з ключових особливостей перетворювачів є можливість вибору позитивної або негативної вихідної напруги в залежності від області застосування. Вони також відрізняються високим ККД до 96%, що означає низькі втрати енергії, і широким діапазоном робочих температур -40...85 °С без додаткового тепловідведення, відповідність стандарту EN55032 по класу випромінювання В без зовнішніх компонентів і т. д.

Основне призначення використання в якості джерел живлення в промислових ПК, цифрових телевізійних приставках, в системах з мікроконтролерами, розподілених системах живлення.

**DC/DC> Medical - SIP Package** (для медицини) потужністю 1...6 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)

- корпус sip7 з виводами міжнародного стандарту (1...2 Вт); корпус DIP24 з виводами міжнародного стандарту (3...6 Вт)

- діапазон робочих температур -40...90 °С
- схвалено для забезпечення медичної безпеки (1XMOPP/2xMOOP) відповідно до IEC / EN 60601-1
- низький струм витоку у пацієнта <2 мкА (1...2 Вт);
- низький струм витоку у пацієнта <5 мкА (3...6 Вт)
- захист від короткого замикання (максимум 3 секунди) / перевантаження (3...6 Вт).

Моделі: з одним виходом [MDS01-N](#) / [MDS02-N](#) / [MDS03](#) / [MDS06](#); з двома виводами [MDD01-N](#) / [MDD02-N](#) / [MDD03](#) / [MDD06](#).

DC/DC-перетворювачі серій MDS та MDD – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму медичного призначення потужністю 1...6 Вт у корпусі DIP 24. Вони мають високий ККД (до 84%), широкий діапазон робочих температур від -40 до 90 °С, високу напругу ізоляції (6 кВ постійного струму або 4,2 кВ змінного струму I / P-0 / P), відповідають медичному стандарту IEC60601-1, захист від короткого замикання в безперервному режимі і т. д.

Моделі розраховані на різну вхідну напругу 9...36 В і 18...75 В в широкому діапазоні вхідної напруги 4:1, а також різну вихідну напругу: 5 В/12 В/15 В для перетворювачів MDS з одним виходом і ± 5 В/± 12 В/± 15 В для перетворювачів MDD з двома виводами.

Призначені для використання у медичних системах з наднизьким струмом витоку: медичних приладах, кисневих моніторах, комп'ютерних томографах, медичних візках, обладнанні для догляду за порожниною рота, промислова системах керування.

**DC/DC> Medical- 2"x1" Package** (для медицини) потужністю 15...20 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)

- корпус 2"×1" з терморегулятором за міжнародним стандартом

ртом

- діапазон робочих температур -40...90 °C
- схвалено для медичних цілей (2XMOPP відповідно до IEC / EN 60601-1)
- низький струм витоку для пацієнта <5 мкА.

Моделі: [MDS15](#) / [MDS20](#).

DC/DC-перетворювачі серії MDS – це медичний перетворювач постійного струму потужністю 15 та 20 Вт з ізованим та регульованим модулем у корпусі 2"x1". Вони мають виводи міжнародного стандарту, високий ККД (до 90%), широкий діапазон робочих температур -40...90 °C, високу напругу ізоляції 4 кВ змінного струму L / P-0 / P, відповідає медичному стандарту IEC60601-1, захист від короткого замикання в безперервному режимі і т. д. Різні моделі розраховані на різну вхідну напругу: 9...18 В, 18...36 В і 36...75 В. Широкий діапазон вхідної напруги 2:1, різні вихідні напруги 5 В / 12 В / 15 В / 24 В, які підходять для медичних систем, і наднизький струм витоку.

Призначені для використання в медичних приладах, медичних кисневих моніторах, комп'ютерних томографах, медичних візках, обладнанні для догляду за порожниною рота.

**DC/DC> SMD Package** (в корпусі для поверхневого монтажу) потужністю 1...2 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)
- для поверхневого монтажу SMD

- моделі з одним і двома виходами.

Моделі з одним виходом: [SBTN01](#) / [SFTN01](#) / [SBTN01-N](#) / [SFTN01-N](#) / [SFTN02](#) / [SFTN02-N](#); моделі з двома виходами: [DETN01](#) / [DETN02](#) / [DETN01-N](#) / [DETN02-N](#).

DC/DC-перетворювачі серії SFTN та DETN – це 2 нерегульованих перетворювача постійного струму. Вони оснащені виводами міжнародного стандарту, мають високий ККД (до 86%), діапазон робочих температур від -40 до 85 °C, 3 кВ напруги ізоляції постійного струму I/P-O / P.

Моделі розраховані на різну вхідну напругу і різну вихідну напругу 5 В / 12 В / 15 В для перетворювачів з одним виходом і ±5 В / ±12 В / ±15 В для перетворювачів з двома виходами.

Такі перетворювачі підходять для всіх видів систем, таких як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого живлення і так далі.

DC/DC> в корпусі SIP потужністю 1...9 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)
- регульовані і нерегульовані моделі
- широкий діапазон вхідної напруги ±10% або 2:1

- тип вбудованого модуля, що монтується на основній друкованій платі системи.

Моделі з регульованою вихідною напругою:

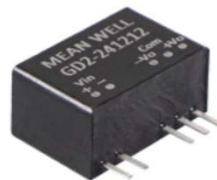
[SPA01](#) / [DPAN02](#) / [DPBW03](#) / [SPBW03](#) / [SPBW06](#) / [DPBW06](#) / [SPAN02](#) / [SPB09](#) / [DPB09](#) / [SPRN01](#) / [DPRN01](#) / [SPA01W8](#) / [DPA01W8](#) / [SPAN02W8](#) / [DPAN02W8](#) / [SPBW03W8](#) / [DPBW03W8](#) / [SPBW06W8](#) / [DPBW06W8](#) / [SPB09W8](#) / [DPB09W8](#); моделі з фіксованою вихідною напругою: [SMU01](#) / [SMU02](#) / [SPU03](#) / [SPU01](#) / [DPU01](#) / [SMU01-N](#) / [SMU02-N](#).

DC/DC-перетворювачі серії SP і DP являють собою ізовані перетворювачі постійного струму в постійний струм модульного типу з корпусом SIP8 з регулюванням. Він оснащений виводами міжнародного стандарту, високим ККД до 85%, широким діапазоном робочих температур -40...90 °C, напругою ізоляції 1,5 кВ, відповідає BS EN / EN55032 випромінюваному класу А без додаткових компонентів, захистом від перевантаження і короткого замикання в безперервному режимі і т. д.

Моделі розраховані на різну вхідну напругу і широкий діапазон вхідних сигналів 4,5...9 В, 9...18 В, 18...36 В і 36...75 В і вихідну напругу 3,3 В / 5 В / 12 В / 15 В для перетворювачів з одним виходом і ±5 В / ±12 В / ±15 В для перетворювачів з двома виходами.

Підходять для всіх видів систем, таких як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого живлення і так далі.

**DC/DC> SIP Package** (в корпусі SIP) - [GD2](#) потужністю 2 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)
- корпус SIP7 з терморегулятором за міжнародним стандартом

- діапазон робочих температур -40 ~ + 90 °C
- продуктивність оптимізована для IGBT /SiC

- біполярний асиметричний нерегульований вихід
- низька ємність ізоляції з'єднання (C<sub>io</sub>)
- захист від короткого замикання (безперервно)
- висока ізоляція L/O 6,2 кВ постійного струму або 4,3 кВ змінного струму.

DC/DC-перетворювачі серії GD2 являє собою ізольований і нерегульований модульний перетворювач постійного струму потужністю 2 Вт в корпусі SIP. Високий ККД (до 82%), широкий діапазон робочих температур -40...90 °С, висока напруга ізоляції 6,2 кВ постійного струму або 4,3 кВ змінного струму I / P-0 / P, захист від короткого замикання і т. д. Моделі розраховані на різну вхідну напругу 12 В/15 В/24 В ±10% і різну вихідну позитивну і негативну напругу, мають наднизьких струм витоку.

Призначені для систем промислового контролю, телекомунікацій, приводів двигунів і сонячних інверторів, архітектури розподіленого електропостачання, серверних телекомунікаційних систем, систем передачі даних, промислових центрів керування, промислової робототехніки, сонячних інверторів, індукційного нагрівання.

**DC/DC> DIP Package** (в корпусі DIP) потужністю 0,5...3 Вт



Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)
- регульовані і нерегульовані моделі
- діапазон регулювання ±10%

- монтується на основній друкованій платі системи.

Моделі з регульованою вихідною напругою: [SRS](#) / [SLC03](#) / [DLC03](#); моделі з фіксованою вихідною напругою: [SUS01](#) / [SMA01](#).

DC/DC-перетворювачі серій SLC03 та DLC03 – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму потужністю 3 Вт у корпусі DIP16. Вони оснащені виводами міжнародного стандарту, високим ККД (до 82%) і широким діапазоном робочих температур -40...+85 °С.

Напруга ізоляції 1,5 кВ постійного струму L / P-0 / P, відповідність стандарту BS EN / EN55032, випромінюваний клас B без додаткових компонентів, захист від короткого замикання в безперервному режимі і т. д. Моделі розраховані на різну вхідну напругу 9...1 В, 18...36 В і 36...75 В, а також різну вихідну напругу 5В/12В/15В для перетворювачів з одним виходом і ±5 В / ±12 В / ±15 В для

перетворювачів з двома виходами, які підходять для таких систем як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого електропостачання, телекомунікаційні системи передачі даних, промислові центри керування, перемикачів даних і так далі.

**DC/DC> DIP - 1.25"×0.8"** потужністю 3...10 Вт

Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)



- корпус DIP24

- широкий діапазон вхідної

напруги 2:1 (стандарт), 4:1 (опція)

- ізоляція від 1 до 1,5 кВ постійного струму (стандарт), 3 кВ постійного струму (опція)

- моделі з одним і двома виходами.

Моделі з одним виходом: [SCW08](#) / [SCW12](#) / [SCWN03](#) / [SCW20](#) / [SCWN06](#) / [RSDW08](#) / [RSDW10](#); моделі з двома виходами: [DCW08](#) / [DCW12](#) / [DCWN03](#) / [DCWN06](#) / [RDDW08](#) / [RDDW10](#).

DC/DC-перетворювачі серій RSDW10 та RDDW10-це надійні перетворювачі для залізничного транспорту потужністю 10 Вт, серій SCWN та DCWN – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму у корпусі DIP24. Високий ККД (до 88%) і широким діапазоном робочих температур -40...85 °С.

Напруга ізоляції 3 кВ постійного струму I / P-0 / P, відповідність залізничному стандарту EN50155, відповідність стандарту BS EN / EN55032, випромінюваний клас A без додаткових компонентів, захист від короткого замикання в безперервному режимі і т. д. Моделі розраховані на широкий діапазон вхідних сигналів 4:1 від 43 до 160 В і різні вихідні значення напруги: 3,3 В/5 В/12 В/15 В для перетворювачів з одним виходом і ±5 В/± 12 В/± 15 В для перетворювачів з двома виходами.

Підходять для систем, таких як промислове керування, телекомунікації, архітектура розподіленого електропостачання, залізничного транспорту, трамваїв, автобусів, а також можуть використовуватися в суворих умовах з високою вібрацією, високою запиленістю, екстремально низькою або високою температурою і т. д.

**DC/DC> DIP - 1"×1"** потужністю 6...40 Вт

Основні характеристики:

- [керівництво по виборі типу модуля](#)
- ізоляція 1,5 кВ постійного струму / 2 кВ постійного струму (40 Вт)

- моделі з одним виходом
- дистанційне керування включенням / вимиканням
- регулювання вихідної напруги  $\pm 10\%$  (в залежності від моделі).

Моделі з одним виходом: [SI06W8](#) / [SKM10](#) / [SKMW15](#) / [SKMW20](#) / [SKMW30](#) / [SKMW40](#); моделі з двома виходами: [DI06W8](#) / [DKM10](#) / [DKMW15](#) / [DKMW20](#) / [DKMW30](#) / [DKMW40](#).

DC/DC-перетворювачі серій SI06W8 та DI06W8 – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму потужністю 6 Вт у корпусі DIP 1"×1". Високий ККД (до 86%), широкий діапазон робочих температур  $-40...90$  °C, напруга ізоляції 3 кВ постійного струму I / P-0 / P, відповідність стандарту BS EN / EN55032, клас випромінювання А без додаткових компонентів, захист від короткого замикання в безперервному режимі, перевантаження, від перенапруги. Діапазон вхідної напруги від 9 до 75 В і різні значення вихідної напруги: 3,3 В / 5 В / 9 В / 12 В / 15 В / 24 В для одного виходу і  $\pm 5$  В /  $\pm 12$  В /  $\pm 15$  В для двох виходів, які підходять для всіх видів систем, таких як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого живлення і так далі.

DC/DC-перетворювачі серій SKM і DKM – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму в постійний струм в корпусом DIP розміром 1"×1". ККД до 90%, широкий діапазон робочих температур  $-40...85$  °C, напруга ізоляції 1,5 кВ постійного струму L / P-0 / P, відповідність стандарту BS EN / EN55032, випромінюваний клас А без додаткових компонентів, захист від короткого замикання в безперервному режимі і т. д.

Моделі розраховані на різні значення вхідної напруги 4,7...9 В, 9...18 В, 18...36 В і 36...75 В і різну вихідну потужність і напругу: 3,3 В / 5 В / 12 В / 15 В для одного виходу і  $\pm 5$  В /  $\pm 12$  В /  $\pm 15$  В для двох виходів, які підходять для всіх видів систем, таких як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого електропостачання і так далі.

**DC/DC> DIP - 2"×1"** потужністю 5...60 Вт

Основні характеристики:

- [керівництво по вибору типу модуля](#)

- комплект поставки DIP
- широкий вхід 2:1, 4:1, 18:1
- ізоляція 1 ~ 1,5 кВ постійного струму (стандарт), 3 кВ постійного струму (опція)
- моделі з одним і двома виходами
- дистанційне керування включенням / вимиканням
- регулювання вихідної напруги  $\pm 10\%$  (в залежності від моделі).

Моделі з одним виходом: [SLW05](#) / [SKE10](#) / [SKA15](#) / [SKA20](#) / [SKM30](#) / [SKM50](#) / [RSDW20](#) / [RSDW20UW](#) / [RSDW40](#) / [RSDW60](#) / [SKM30-N](#); моделі з двома виходами: [DLW05](#) / [DKE10](#) / [DKA15](#) / [RDDW20](#) / [RDDW20UW](#) / [RDDW40](#) / [RDDW60](#) / [DKM30-N](#).

DC/DC-перетворювачі серій SKM-N та DKM-N – це ізольовані та регульовані модульні перетворювачі постійного струму в корпусі DIP 2"×1". Високий ККД до 89%, широкий діапазон робочих температур  $-40...90$  °C, напруга ізоляції 3 кВ постійного струму I/P-0/P, відповідає стандарту BS EN/EN55032, випромінюваний клас А без додаткових компонентів, захист від короткого замикання в безперервному режимі, перевантаження, перенапруги, дистанційне включення / вимикання і регулювання вихідної напруги і т. д.

Моделі розраховані на різну вхідну напругу 9...36 В і 18...75 В, а також різну вихідну напругу: 5 В / 12 В / 15 В для одного виходу і  $\pm 12$  В /  $\pm 15$  В для двох виходів, які підходять для всіх видів систем, таких як промислове керування, телекомунікаційна сфера, архітектура розподіленого електропостачання і так далі.

**DC/DC> DIP - 2"×2"** потужністю 15...60 Вт

Основні характеристики:

- [керівництво по виборі типу модуля](#)

- комплект поставки DIP
- широкий діапазон вхідної напруги 2: 1 (стандарт), 4: 1 (опція)
- ізоляція від 1 до 1,5 кВ постійного струму
- моделі з одним, двома і трьома виходами.

Моделі з одним виходом: [SKE15](#) / [SDM30](#) / [SKA40](#) / [SKA60](#); моделі з двома виходами: [DKE15](#) / [DKA30](#); модель з трьома виходами [TKA30](#).

DC/DC-перетворювачі з широким діапазон вхідних сигналів 2:1, ізоляція входу-виходу 1500 В постійного струму, вбудований електромагнітний фільтр, захист від короткого замикання / перевантаження. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, металевий корпус з шестигранним екраном, випробування на 100% вигорання. Відповідність сертифікатам: FCC / EAC / CE / UKCA. Моделі розраховані на різну вхідну напругу 9...18 В, 18...36 В і 36...72 В, а також різну вихідну напругу: 5 В / 12 В / 15 В і 24 В.

#### DC/DC> Brick Type - 1/2 Brick



Основні характеристики:

- [керівництво по виходу типу модуля](#)
- розміром (2,28"×2,4"×0,5")

- корпус DIP
- широкий діапазон вхідної напруги 2:1, ізоляція 1,5 кВ постійного струму
- вбудоване дистанційне включення / вимикання і дистанційний датчик
- доступні варіанти вихідної напруги 5 В / 12 В / 24 В
- доступний додатковий радіатор.

Моделі: [MNB75](#) / [MNB100](#) / [MNB150](#).

DC/DC-перетворювачі з широким діапазон вхідних сигналів 2:1, ізоляція входу-виходу 1500 В постійного струму, вбудований електромагнітний фільтр, захист від короткого замикання, перевантаження по струму, перенапруги і перегріву. Вбудоване дистанційне керування включенням / вимиканням, функція дистанційного зондування. Охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, металевий корпус з п'ятигранним екраном, регулювання вихідної напруги  $\pm 10\%$ . Відповідність сертифікатам: UL, CUL, EAC, CE та UKCA. Моделі розраховані на вхідну напругу 36...75 В, а також різну вихідну напругу: 5 В / 12 В / 24 В.

#### DC/DC> Brick Type - 1/4 Brick



Основні характеристики:

- [керівництво по виходу типу модуля](#)
- габаритні розміри 2,28"×1,45"×0,5" за про-

мисловим стандартом

- відповідає залізничному стандарту EN50155

- надширокий діапазон вхідної напруги джерел 40 Вт: 12:1 (14...160 В постійного струму); джерел 150 Вт: 3:1 (60...160 В постійного струму)

- широкий діапазон робочих температур -40...90 °C
- мінімальне навантаження не потрібно
- повністю інкапсульований.

Моделі: [RQB40W12](#) / [RQB60W12](#) / [RQB150W3](#) / [RQB150W12](#).

DC/DC-перетворювачі серії RQB-W – це надійні джерела постійного струму. Вони мають високий ККД до 88%, широкий діапазон робочих температур -40...90 °C, напругу ізоляції 3 кВ змінного струму I/P-0 / P, відповідає стандарту EN50155 для зовнішніх кіл, захистом від короткого замикання в безперервному режимі і т. д.

Моделі з широким діапазоном вхідних сигналів 14...160 В постійного струму 12:1 і різною вихідною напругою 12 В/24 В/ 48 В/54 В і підходять для залізничного транспорту, трамваїв, автобусів, а також можуть використовуватися в суворих умовах з високою вібрацією, високою запиленістю, екстремально низькими або високими температурами і т. д.

#### DDRH Series – P B / Renewable Energy

(Фотоелектричні відновлювані джерела енергії) потужністю 15...240 Вт



Основні характеристики:

- можлива установка в декількох варіантах (на друкованій платі, з гвинтовими клемми і на DIN-рейці)
- надширокий діапазон вхідної напруги 150...1500 В постійного струму 10:1
- герметичний корпус забезпечує захист від пилу і вологи
- надширокий діапазон температур: -40...80 °C
- захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / зниженої напруги на вході постійного струму / зворотна полярність на вході постійного струму.

Моделі: [DDRH-15P](#) / [DDRH-30P](#) / [DDRH-45P](#) / [DDRH-60](#) / [DDRH-120](#) / [DDRH-240](#).

DC/DC-перетворювачі серії DDRH – це високонадійні перетворювачі постійного струму на DIN-рейці з ультрависокою вхідною напругою 250...1500 В постійного струму, що може забезпечити стабільну робочу напругу для навантаження. Він підходить для установки на рейку TS-35/7.5 або 15. Основні характеристики полягають в

наступному: простота установки на DIN-рейку, ширина 85,5 мм в тонкому виконанні, широкий діапазон робочих температур  $-40...80\text{ }^{\circ}\text{C}$ , висока напруга ізоляції 4 кВ змінного струму, розподіл струму до 960 Вт (3 +1), робота на висоті 5000 м, висока ефективність, низькі пульсації і шуми, повний захист і так далі.

Перетворювачі DDRH відповідають стандарту UL 1741 і BS EN / EN61000-6-2 щодо перешкодозахищеності в промислових умовах. Вони підходять для промислової автоматизації, відеоспостереження, телекомунікацій і можуть бути широко використані в таких областях застосування нової енергії, як сонячна енергетика, виробництво енергії на вітряках, фотоелектричні енергетичні системи, інвертування високої напруги, централізоване застосування шин постійного струму, систем накопичення енергії ESS, зарядні пристрої, залізниця і так далі.

### DC/DC> On Board Type (Non-Potted) безкорпусні

**Non-Isolated: SPOL** – неізольовані, потужністю 5,5...66 Вт



Основні характеристики:

- корпус LGA для поверхневого монтажу
- надкомпактний розмір (SPOL-01:  $12,4 \times 12,4 \times 4$  мм, SOPL-12:  $12,19 \times 12,19 \times 3,1$  мм)
- широкий діапазон вхідної напруги (SPOL-01: 3...14 В постійного струму, SPOL-12: 3...14,4 В постійного струму)

- програмована вихідна напруга (SPOL-01: 0,9...5,5 В постійного струму, SPOL-12: 0,6...5,5 В постійного струму)

- дистанційне включення / вимикання
- захист від короткого замикання (безперервний)
- надширокий діапазон робочих температур (SPOL-01:  $-40...82\text{ }^{\circ}\text{C}$ , SPOL-12:  $-40...90\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Моделі: [SPOL-01](#) / [SPOL-12](#).

DC/DC-перетворювачі серії SPOL являють собою неізольовані програмовані перетворювачі з вихідним струмом 1 та 12 А з роз'ємом SMD ідеально підходять для вбудованих додатків. основних характеристик можна віднести: ультракомпактні розміри ( $12,19 \times 12,19 \times 3,1$  мм), широкий діапазон вхідної напруги від 3 до 14,4 В постійного струму і настраюється вихідна напруга від 0,6 до 5,5 В

постійного струму за допомогою зовнішнього резистора, Широкий діапазон робочих температур  $-40...90\text{ }^{\circ}\text{C}$ , функція дистанційного включення / вимикання і захист від короткого замикання.

Це робить його придатним для архітектури проміжних шин, що використовуються в різних областях застосування, таких як промисловість, розподілене електропостачання, телекомунікації і передача даних, серверне обладнання та пристрої зберігання даних, промислові засоби керування, архітектура розподіленого енергоспоживання, додатки з проміжною напругою на шинах, відновлювані джерела енергії, системи керування акумуляторами (BMS), живлення програмованих логічних схем (FPGA).



**DC/DC> Non-Isolated: NID** – неізольовані, потужністю 30...100 Вт

Основні характеристики:

- широкий діапазон зміни вхідної напруги 3:1
- високий ККД до 97%
- вбудоване дистанційне керування включенням / вимиканням
- конструкція з відкритою платою.

Моделі: [NID35](#) / [NID65](#) / [NID100](#) / [NID100-4.2](#) (модифікована).

DC/DC-перетворювачі серії NID мають економічну відкриту конструкцію, широкий діапазон вхідної напруги 10.5...53 В(DC), високий ККД до 97%, дистанційне керування включенням / вимиканням, габаритні розміри  $2,0 \times 1,082 \times 0,472$ ", захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги, діапазон робочих температур  $-30...85\text{ }^{\circ}\text{C}$ , охолодження за рахунок вільної конвекції повітря.

Відповідає стандарту EN / EN55032 клас А без додаткових компонентів. Моделі з вихідною напругою 5 В / 12 В / 15 В / 24 В.

**DC/DC> Isolated: NSD** (ізольовані) потужністю 5...15 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон зміни вхідної напруги 4:1
- ізоляція від 1 до 1,5 кВ постійного струму в залежності від моделі

- вбудований пульт дистанційного керування
- низька вартість, висока надійність.

Моделі з одним виходом: [NSD05-S](#) / [NSD10-S](#) / [NSD15-S](#); моделі з двома виходами: [NSD10-D](#) / [NSD15-D](#).

DC/DC-перетворювачі серії NSD мають широкий діапазон вхідної напруги 9.4...36 В(DC) та 18...72 В(DC), високий ККД до 85%, захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги, діапазон робочих температур -25...70 °С, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, вбудований фільтр ЕМЗ. Відповідає стандарту EN / EN55032 клас А без додаткових компонентів. Моделі з вихідною напругою 3,3 В / 5 В / 12 В / 15 В для перетворювачів з одним виходом, ±3,3 В / ±5 В / ±12 В / ±15 В для перетворювачів з двома виходами.

### DC/DC> PCB Type

(на друкованій платі відкритого типу)

#### DC/DC> PSD Series потужністю 5...45 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 2: 1
- ізоляція від 1,5 до 2 кВ змінного струму в залежності від моделі.

Моделі: [PSD-15](#) /

[PSD-30](#) / [PSD-45](#).

DC/DC-перетворювачі серії PSD мають широкий діапазон вхідної напруги 9.2...18 В(DC), 18...36 В(DC) та 36...72 В(DC), високий ККД до 86%, захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги, діапазон робочих температур -25...70 °С, охолодження за рахунок вільної конвекції повітря, вбудований фільтр ЕМЗ. Відповідає стандарту EN / EN55032 клас А без додаткових компонентів. Моделі з вихідною напругою 5 В / 12 В / 15 В.

### DC/DC> Enclosed Type (закритого типу)

**DC/DC> RSDH Series – P B/Renewable Energy** (для фотоелектричних відновлюваних джерел енергії) потужністю 150...300 Вт



Основні характеристики:

- надширокий діапазон вхідної напруги 250...1500 В постійного струму 6:1

- висока ізоляція між входом та виходом (I/O) 4 кВ(AC), підсилена ізоляція
- конструкція без вентилятора
- наполовину герметична
- охолодження за рахунок вільної конвекції повітря
- діапазон робочих температур -40...80 °С (при зниженні > + 55 °С)
- низький профіль 1U (41 мм).

Моделі: [RSDH-150](#) / [RSDH-300](#).

DC/DC-перетворювачі серії RSDH – перетворювачі постійного струму закритого типу з надвисокою вхідною напругою 250...1500 В постійного струму, який може забезпечувати стабільну робочу напругу для навантаження. Діапазон робочих температур -40...80 °С,

висока напруга ізоляції 4 кВ змінного струму, робота на висоті 5000 м, висока ефективність до 91%, низький рівень пульсацій і шуму, повний захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / від невірної підключення полярності / перегріву. Перетворювачі RSDH відповідають стандартам UL 1741 і BS EN/EN [EN].-61000-6-2 (стандарт, що стосується захисту промислового середовища). Він підходить для промислової автоматизації, відеоспостереження, телекомунікацій і може широко використовуватися в областях застосування нової енергетики, таких як сонячна енергетика і вітряна енергетика, наприклад, у фотоелектричних системах, високовольтних інверторах, централізованому застосуванні шин постійного струму, ESS, зарядних пристроїв, га залізниці залізницях і т. д.

**DC/DC> RSD Series – Railway / ITE – information technology equipment** (для залізничного транспорту/обладнання для інформаційних технологій) потужністю 30...500 Вт



Основні характеристики:

- відповідність залізничним стандартам EN50155 та EN45545-2
- широкий діапазон вхідної напруги 2: 1 або 4:1
- ізоляція: 4000 В постійного струму

свійного струму

- низький профіль 1U
- наполовину герметичний корпус.

Моделі: [RSD-30](#) / [RSD-60](#) / [RSD-100](#) / [RSD-150](#) / [RSD-200](#) / [RSD-300](#) / [RSD-500](#).

DC/DC-перетворювачі серії RSD – це надійні перетворювачі постійного струму закритого типу для залізничного транспорту потужністю 30...500 Вт. Ці перетворювачі відповідають вимогам залізничного стандарт BS EN / EN50155 / BS EN / EN45545-2, що складається з трьох типів моделей з широким діапазоном вхідної напруги 2:1, але різними діапазонами вхідної напруги 16,8...33,6 В / 33,6...67,2 В / 67,2...154 В, придатних для залізниць і всіх видів транспортних систем, що використовують стандартні вихідні напруги, такі як 24В, 36В, 48В, 72В, 96В і 110 В. На вибір доступні різні вихідні напруги: 12 В, 24 В і 48 В.

Ця серія пристроїв здатна працювати при температурі -40...80 °С, низькому рівні пульсації і шуму, найвищих характеристиках електромагнітної сумісності. Ізоляція 4 кВ постійного струму 1/0, низький профіль корпусу 41 мм і внутрішня поверхня з силікону, наполовину покритого плівкою. Вони не тільки добре підходять для автомобільних систем або обладнання залізничного та міського транспорту і можуть використовуватися в суворих умовах з високою вібрацією, високою запиленістю, екстремально низькою або високою температурою і т. д.

Перетворювачі серії RSD можуть використовуватися в автобусах, трамваях, метро або на залізницях, промислових системах керування, обладнанні для виробництва напівпровідників, автоматизації виробництва, електромеханічних системах, безпроводових системах зв'язку, телекомунікаційних системах передачі даних в умовах високої вібрації, високої запиленості, екстремально низьких або високих температур.

### DC/DC> SD Series потужністю 15...1000 Вт



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 2:1 (4:1 для SD-500/1000)

- ізоляція від 1,5 до 2 кВ змінного струму в за-

лежності від моделі

- низький профіль 1U (41 мм) для SD-1000

- додатковий вихід 12 В/0,25 А для SD-500/1000

- вбудоване дистанційне керування включенням/вимиканням і дистанційний датчик для SD-500/1000.

Моделі: [SD-15](#) / [SD-25](#) / [SD-50](#) / [SD-100](#) / [SD-150](#) / [SD-200](#) / [SD-350](#) / [SD-500](#) / [SD-1000](#).

DC/DC-перетворювачі серії SD – перетворювачі постійного струму закритого типу в низькому пластиковому корпусі висотою 1U (41 мм). Діапазон робочих температур -20...60 °С, висока ефективність до 92%, низький рівень пульсації і шуму, повний захист від короткого замикання / перевантаження / перенапруги / перегріву. Дистанційне керування включенням / вимиканням. Охолодження за допомогою вентилятора з інтелектуальною системою керування.

Діапазони вхідної напруги 19...72 В / 72...144 В.

На вибір доступні різні вихідні напруги: 12 В, 24 В і 48 В.



## DC/AC-ПЕРЕТВОРЮВАЧІ MEAN WELL

У матеріалі наведена коротка інформація про перетворювачі постійної напруги в змінну (DC/AC-перетворювачі) компанії MEAN WELL. Наведені основні характеристики перетворювачів та області застосування.

В. Макаренко

## DC/AC CONVERTERS MEAN WELL

The material provides brief information about DC/AC converters from MEAN WELL. The main characteristics of the converters and their applications are given.

V. Makarenko

### DC/AC> Modified Sine Wave (DC/AC-перетворювачі з модифікованою синусоїдою)

#### DC/AC> A301/302 Series потужністю 100...2500 Вт



Основні характеристики:

- модифікована синусоїда на виході
- придатні для резистивного навантаження
- низька вартість.

Моделі: [A301,302-](#)

[100](#) / [A301,302-150](#) /

[A301,302-300](#) / [A301,302-600](#) / [A301,302-1K0](#) /

[A301,302-1K7](#) / [A301,302-2K5](#).

DC/AC-перетворювачі серії A301,302 формують на виході модифіковану синусоїду. Вхідна напруга 12 В або 24 В постійного струму -15%...+25%, регулювання вихідної напруги:  $\pm 10\%$ .

Перемикач включення / вимикання живлення. Захист батареї від низького рівня напруги, низький рівень відключення / перенапруги/ перегрів / коротке замикання на виході, зміна полярності на вході / перевантаження. Управління включенням / вимиканням вентилятора охолодження.

Відповідність сертифікатам: E13 / EAC, CE та UKCA.

### DC/AC> True Sine Wave (DC/AC-перетворювачі з справжньою синусоїдою)

#### DC/AC> NTN Series потужністю 5 кВт [NTN-5K](#)



Основні характеристики:

- багатофункціональний універсальний пристрій (зарядний пристрій змінного / постійного струму + інвертор постійного / змінного струму для навантаження + резервний вихід змінного струму для навантаження)

- зарядний пристрій змінного струму потужністю до 135 А / 4 кВт макс.

- висока потужність від перенапруги до 10 кВт

- паралельна синхронізована робота потужністю до 30 кВт (5 + 1 блок)

- захист входу від зворотної полярності / попередження про низьку напругу / відключення / перенапруження / надмірного розряду батареї

- захист виходу змінного струму від короткого замикання / перевантаження / перегріву

- вбудований моніторинг зв'язку по шині Modbus або CAN.

DC/AC-перетворювач NTN-SK – це високонадійний автономний перетворювач постійного струму в змінний з справжньою синусоїдою і вбудованим зарядним пристроєм змінного струму і функцією ДБЖ. Його основні особливості: цифрове керування за допомогою мікроконтролера, оптимізована схема керування, яка швидко реагує на зміни навколишнього середовища і підвищує надійність, високоякісний вентилятор з низьким рівнем акустичного шуму, пікову потужність 1 кВт, регульована вихідна напруга і частота змінного струму, діапазон робочих температур -30...70 °С.

Повний набір засобів захисту. По входу захист від зворотної полярності, сигнал тривоги про низький рівень вхідної напруги, відключення при низькому рівні вхідної напруги і перенапруження. По виходу захист від короткого замикання, перевантаження, перевищення температури.

NTN-SK підходить для використання в житлових, комерційних, морських, автомобільних, шахтних, будівельних і віддалених районах, де немає доступу до електромережі, а вихідна потужність може використовуватися для живлення вентиляторів, телевізорів, радіо, зарядних пристроїв для телефонів, ПК / ноутбуків, освітлення, індукційних плит, кондиціонерів, електромеханічних інструментів, комунікаційного обладнання, розподільних шаф

живлення, обладнання для кемпінгу на відкритому повітрі, морських джерел змінного струму, заводського обладнання, побутової та офісної техніки, електроінструменту, транспортних засобів, автономних систем сонячної енергетики, телекомунікаційних систем передачі даних.

#### DC/AC> NTS Series (Built-In Type – вбудованого типу) потужністю 250...400 Вт



- Основні характеристики:
- коефіцієнт гармонік (THD) <3%
  - конвекційне охолодження без вентилятора
  - висока ефектив-

ність до 93%

- максимальна потужність 200%
- вбудовані DIP-перемикачі для регулювання вихідної напруги, частоти і режиму роботи змінного струму
- захист по входу постійного струму від переполсовки, зниженої напруги і перенапруги
- захист по виходу змінного струму від короткого замикання, перевантаження, перегріву.

Моделі: [NTS-250P](#) / [NTS-400P](#).

Вбудовані автономні перетворювачі постійної напруги в змінну серії NTS – це високонадійний пристрій потужністю 250 та 400 Вт з цифровою системою керування на основі мікроконтролера, яка швидко реагує на зміни навколишнього середовища і підвищує надійність, компактні розміри, мала вага, пікова потужність до 800 Вт, регульована вихідна напруга і частота змінного струму, широкий діапазон робочих температур від -20 до +70 °C, вбудований пульт дистанційного включення / вимикання, низьке енергоспоживання в режимі холостого ходу (режим енергозбереження < 1,5 Вт макс.),

Повний набір засобів захисту. По входу захист від зворотної полярності, сигнал тривоги про низький рівень вхідної напруги, відключення при низькому рівні вхідної напруги і перенапруження. По виходу захист від короткого замикання, перевантаження, перевищення температури.

В поєднанні з акумуляторами перетворювачі серії NTS підходять для використання в житлових, комерційних приміщеннях, морському і автомобільному транспорті, а також у віддалених районах, де немає доступу до джерел живлення. Вихідна напруга може використовуватися для живлення вентиляторів, телевізорів, радіо, зарядних пристроїв

для телефонів, ПК / ноутбуків, освітлення, обладнання для кемпінгу на відкритому повітрі, морської техніки, автономних систем сонячної енергетики.

#### DC/AC> NTS Series потужністю 300...3200 Вт



основні характеристики:

- коефіцієнт гармонік (THD) <3%
- конвекційне охолодження без вентилятора
- високий ККД до

93%

- вбудовані DIP-перемикачі для регулювання вихідної напруги, частоти і режиму роботи змінного струму
- багато інтелектуальних функцій захисту:
- захист по входу постійного струму від переполсовки, зниженої напруги і перенапруги
- захист по виходу змінного струму від короткого замикання, перевантаження, перегріву.

Моделі: [NTS-300](#) / [NTS-450](#) / [NTS-750](#) / [NTS-1200](#) / [NTS-1700](#) / [NTS-2200](#) / [NTS-3200](#).

Автономні синусоїдальні перетворювачі серії NTS – це високонадійні DC/AC-перетворювачі потужністю 300...3200 Вт з цифровою системою керування на основі мікроконтролера, яка швидко реагує на зміни навколишнього середовища і підвищує надійність, компактні розміри, мала вага, пікова потужність у 2 рази більша за номінальну. Регульована вихідна напруга і частота змінного струму, широкий діапазон робочих температур від -20 до +70 °C, вбудований пульт дистанційного включення / вимикання, низьке енергоспоживання в режимі холостого ходу (режим енергозбереження < 1,5 Вт макс.),

Повний набір засобів захисту. По входу захист від зворотної полярності, сигнал тривоги про низький рівень вхідної напруги, відключення при низькому рівні вхідної напруги і перенапруження. По виходу захист від короткого замикання, перевантаження, перевищення температури.

В поєднанні з акумуляторами перетворювачі серії NTS підходять для використання в житлових, комерційних приміщеннях, морському і автомобільному транспорті, а також у віддалених районах, де немає доступу до джерел живлення. Вихідна напруга може використовуватися для живлення вентиляторів, телевізорів, радіо, зарядних пристроїв для телефонів, ПК / ноутбуків, освітлення, обладнання для кемпінгу на відкритому повітрі, морської

техніки, автономних систем сонячної енергетики, комерційних, морських і автомобільних приміщеннях, а також у віддалених районах, де немає джерел живлення.

Вихідна напруга може використовуватися для живлення вентиляторів, телевізорів, радіо, зарядних пристроїв для телефонів, ПК / ноутбуків, освітлення, побутової та офісної техніки, електроінструменту, обладнання для кемпінгу на відкритому повітрі, морської техніки, автономних систем сонячної енергетики.

#### DC/AC> NTU Series потужністю 1200...3200 Вт



Основні характеристики:

- вбудований DIP-перемикач для налаштування вихідної напруги змінного струму, частоти і режиму енергозбереження

ження

- коефіцієнт гармонік (THD) <3%
- пульт дистанційного керування (IRC1, IRC2, IRC3)
- захист по входу постійного струму від переполюсовки, зниженої напруги і перенапруги
- захист по виходу змінного струму від короткого замикання, перевантаження, перегріву.

Моделі: [NTU-1200](#) / [NTU-1700](#) / [NTU-2200](#) / [NTU-3200](#).

Автономні синусоїдальні перетворювачі серії NTU – це високонадійні DC/AC-перетворювачі потужністю 1200...3200 Вт з цифровою системою керування на основі мікроконтролера, яка швидко реагує на зміни навколишнього середовища і підвищує надійність, високоякісний вентилятор з низьким рівнем акустичного шуму, компактні розміри, мала вага, пікова потужність у 2 рази більша за номінальну, підтримує функцію ДБЖ.

Регульована вихідна напруга і частота змінного струму, широкий діапазон робочих температур від -25 до +70 °С, вбудований пульт дистанційного включення / вимикання, низьке енергоспоживання в режимі холостого ходу (режим енергозбереження < 1,5 Вт макс.),

Повний набір засобів захисту. По входу захист від зворотної полярності, сигнал тривоги про низький рівень вхідної напруги, відключення при низькому рівні вхідної напруги і перенапруження. По виходу захист від короткого замикання, перевантаження, перевищення температури.

В поєднанні з акумуляторами перетворювачі серії NTU підходять для використання в житлових, комерційних приміщеннях, морському і автомобільному транспорті, шахтних і будівельних системах, а також у віддалених районах, де немає доступу до джерел живлення.

#### DC/AC> TN Series потужністю 1500...3000 Вт



Основні характеристики:

- справжня синусоїдальна хвиля з сонячним зарядним пристроєм і додатковим виходом
- висока потужність при перенапруженні до

200%

- вихідна напруга / частота регулюється
- конформне покриття
- програмне забезпечення для комп'ютерного моніторингу, рекомендоване для операційної системи Windows 7 та Windows 8 (англійська та Китайська версії).

Моделі: [TN-1500](#) / [TN-3000](#).

Автономні синусоїдальні перетворювачі серії TN – це високонадійні DC/AC-перетворювачі потужністю 1500 та 3000 Вт з цифровою системою керування на основі мікроконтролера, яка швидко реагує на зміни навколишнього середовища і підвищує надійність, високоякісний вентилятор з термостатичним керуванням і низьким рівнем акустичного шуму, компактні розміри, мала вага, пікова потужність у 2 рази більша за номінальну, підтримує функцію ДБЖ, коефіцієнт гармонік вихідного сигналу THD < 3%, перемикач включення / вимикання живлення, індикатор стану роботи на передній панелі. Можна вибрати режим економії енергії в режимі очікування. Напруга батареї 12, 24 або 48 В.

Повний набір засобів захисту. По входу захист від зворотної полярності, сигнал тривоги про низький рівень вхідної напруги, відключення при низькому рівні вхідної напруги і перенапруження. По виходу захист від короткого замикання, перевантаження, перевищення температури.

Вбудований зарядний пристрій від сонячної панелі або мережі змінного струму. Підтримка зв'язку по протоколу RS-232.

Перетворювачі можуть застосовуватись для живлення побутової техніки, електроінструментів, офісного та портативного обладнання, в автомобільному та морському транспорті.

### Пульт дистанційного керування IRC Series



Пульт дистанційного керування для TS-1500~3000, TN-1500~3000.

Моделі: [IRC1](#) / [IRC2](#) / [IRC3](#).

IRC1 / IRC2 / IRC3 – це блоки моніторингу та керування, які використовуються для керування інверторами. Він може декодувати сигнал RS-232, переданий серією інверторів, і відображати його за допомогою цифрових індикаторів. Допускається настінне кріплення пультів. Вбудована кнопка включення / вимикання, цифрові індикатори рівня заряду батареї, вихідного навантаження і робочого стану на пульті дистанційного керування спрощують керування інверторами.

Світлодіодні індикатори відображають режим дистанційного включення/ вимикання, аварійний режим і режим енергозбереження. Пульти дистанційного керування комплектуються кабелем довжиною 10 футів (опціонально 25 або 50 футів). Підключаються безпосередньо до виносної розетки інвертора, джерело живлення не потрібно.

### DC/AC> Solar Inverter (інвертори для сонячних панелей)

DC/AC> Solar Inverter P V-SMI Series потужністю 1000...2000 Вт



Основні характеристики:

- коефіцієнт гармонік (THD) <3%
- ефективність відстеження MPPT до 99,9%
- середньозважений ККД СЕС до 96,5%
- багато захистів, включаючи (GFDI – Ground Fault Detector/Interrupter) детектор / вимикач замикання на землю та захист від перенапруги
- моніторинг через додаток за допомогою вбудованого Wi-Fi або ПЛК
- контроль робочого стану установки в режимі реального часу
- автоматичне попередження про високу температуру і несправності
- рівень захисту IP67
- діапазон робочих температур від -40 до 65 °C.

Моделі: [PV-SMI-1000](#) / [PV-SMI-2000](#).

Джерела живлення PV-SMI – це мікроінвертори потужністю 1000 та 2000 ВА, які підтримують чотиріканальний вхід потужністю до 750 Вт на сонячний модуль і сумісний з 99% моделей фотоелектричних модулів, представлених на ринку. Оснащений незалежною технологією MPPT, він забезпечує ефективність відстеження на рівні 99,5%, що дозволяє максимально збільшити вироблення електроенергії в складних умовах освітлення.

Завдяки вбудованому інтерфейсу PLC / Wi-Fi він забезпечує моніторинг в режимі реального часу через додаток, веб-інтерфейси і автоматичну сигналізацію про несправності, їх локалізацію для підвищення ефективності роботи. Завдяки ступеню захисту IP67 вони витримують екстремальні температури, вологість, сольові бризки і запиленість навколишнього середовища, що дозволяє адаптувати його до різних фотоелектричних систем.

Мікроінвертори призначені для використання в невеликих комерційних фотоелектричних системах, фотоелектричних системах на даху, плавучих фотоелектричних системах.

DC/AC> Solar Inverter ISI Series потужністю 500 Вт [ISI-501](#)



Основні характеристики:

- справжня синусоїдальна хвиля з сонячним зарядним пристроєм MPPT
- висока потужність при перенапруженні до 200%.

Серія джерел живлення ISI-501 об'єднує в собі синусоїдальний інвертор постійного / змінного струму і зарядний пристрій MPPT. Ці високопродуктивні інвертори перетворюють електроенергію постійного струму батарей і сонячних панелей в синусоїдальний сигнал з коефіцієнтом гармонік THD < 3%. Ці високочастотні інвертори мають цифрову систему керування на основі мікроконтролера. Інвертори серії ISI-501 може забезпечити потужність на виході змінного струму 500 Вт безперервно, 550 Вт протягом 60 секунд і 1 кВт протягом 30 циклів змінного струму. У цій серії встановлений зарядний пристрій від сонячних панелей MPPT, що може працювати в режимі зарядки з постійним струмом або постійною напругою.

Інвертори ISI-501 призначені для живлення побутової техніки, електроінструменту, портативного обладнання та для використання у транспортних засобах.

### DC/AC > AC <math>\rightleftharpoons</math> DC Green Bidirectional Power (двонаправлені перетворювачі)

**DC/AC > AC <math>\rightleftharpoons</math> DC BIC Series** (двонаправлені перетворювачі) потужністю 2200 Вт **[BIC-2200](#)**



Основні характеристики:

- [рішення для системного електроживлення \(PDF\)](#)
- низькопрофільний дизайн розміром 1U
- повністю цифровий дизайн з ефективністю перетворення 93% як для перетворення змінного / постійного струму, так і для перетворення постійного струму в змінний струм
- надшвидкий час перемикання між змінним / постійним струмом та постійним/змінним струмом становить 1 мс
- сертифікат CB/TU V / UL 62368-1, а конструкція відповідає вимогам стандарту IEC 62477
- розподіл активного струму до 11000 Вт (4+1)
- коефіцієнт гармонік (THD) <3% в обох режимах перетворення
- примусова зарядка і режим рециркуляції з підтримкою CANbus (опція)
- повний захист від відключення, від збоїв змінного струму, перенапруги постійного струму, перевантаження, перегріву, короткого замикання.

BIC-2200 – це двонаправлене джерело живлення з цифровим керуванням потужністю 2,2 кВт з функцією рециркуляції енергії. Висота корпусу 1U. BIC-2200 призначений для керування енергією, що передається з мережі змінного струму в мережу постійного струму і з мережі постійного струму в мережу змінного струму для рециркуляції енергії.

Використання двонаправленого джерела живлення дозволяє виробникам акумуляторів заряджати акумулятор від мережі змінного струму і переробляти енергію постійного струму назад в мережу змінного струму в одному пристрої. З вбудованими функціями, такими як активний розподіл струму, дистанційне включення / вимикання і CAN-шина, BIC-2200 забезпечує більшу гнучкість при проектуванні обладнання для формування і тестування акумуляторних батарей, формування та сортування акумуляторних елементів, систем V2G (Vehicle-to-grid), зарядних станцій, лазерних систем і систем рекуперації кінетичної енергії, станцій для зарядки електричних скутерів або транспортних

засобів, систем електролізу, система очищення стічних вод.

**DC/AC > AC <math>\rightleftharpoons</math> DC ERS Series** (двонаправлені перетворювачі) потужністю 1400 Вт **[ERS-1400](#)**



Основні характеристики:

- широкий діапазон вхідної напруги 10...60 В постійного струму / 60...380 В постійного струму в залежності від моделі
- високий ККД до 91%
- модульна конструкція для гнучкого налаштування
- гнучкі режими роботи CC / CV / CP
- дистанційне керування і моніторинг по протоколу CANBus через пульт керування CMU2A
- можна підключити не більше 64 пристроїв серії ERS-1400
- захист від перенапруги / зниженої напруги / перегріву / помилки зв'язку.

Джерела живлення серії ERS-1400 – це блоки живлення з рециркуляцією енергії постійного струму, які підтримують номінальну потужність 1400 Вт і можуть досягати високого ККД (до 91%). Можливість вибору режимів постійного струму CC і постійної напруги або потужності CV / CP, а також конструкція з 4 вхідними каналами, які можуть використовуватися незалежно або підключатися послідовно або паралельно, забезпечують гнучкі комбінації для різних застосувань.

Крім того, система також забезпечує функції дистанційного керування та моніторингу за допомогою CMU2A або протоколу CAN Bus для аналізу даних та віддаленого моніторингу. ERS-1400 підтримує вхідну напругу в діапазоні 10...60 В постійного струму, а ERS-1400H підтримує вхідну напругу 60...380 В постійного струму.

ERS-1400 можна використовувати для перевірки батарей, в системах старіння, джерелах живлення, системах рекуперації енергії.

**DC/AC > AC <math>\rightleftharpoons</math> DC ERG Series** (двонаправлені перетворювачі) потужністю 5000 Вт **[ERG-5000\(H\)](#)**



Основні характеристики:

- [рішення для системного електроживлення \(PDF\)](#)
- широкий діапазон вхідної напруги 10...60 В

постійного струму / 60...420 В постійного струму в залежності від моделі

- високий ККД до 91%
- модульна конструкція для гнучкого налаштування
- гнучкі режими роботи CC / CV
- дистанційне керування і моніторинг по протоколу CANBus через пульт керування CMU2A
- можна підключити не більше 64 пристроїв серії ERG-5000, які можуть бути підключені до мережі.
- захист від перенапруги, зниженої напруги, перегріву, перевантаження по потужності, збою в електромережі, перевантаження по потужності, відсутності введення, помилки зв'язку.

Джерела живлення серії ERG-5000 – це мережевий інвертор з рециркуляцією енергії, який підтримує номінальну потужність 5 кВт і максимальну потужність до 6 кВт, забезпечуючи високу ефективність до 91%. Обирані режими CC і CV і конструкція з 4 вхідними каналами, які можуть використовуватися незалежно або підключатися послідовно або паралельно, забезпечують гнучкі комбінації для різних застосувань.

Крім того, пристрої серії ERG-5000 також забезпечують функції дистанційного керування та моніторингу, використовуючи CMU2A або протокол CANBus для аналізу даних та віддаленого моніторингу. ERG-5000 підтримує вхідну напругу 10...60 В постійного струму, а ERG-5000H – вхідну напругу 60...420 В постійного струму.

ERS-5000 можна використовувати для перевірки батарей, в системах старіння, джерелах живлення, системах рекуперації енергії.

**АС/АС-ПЕРЕТВОРЮВАЧІ MEAN WELL**

У матеріалі наведена коротка інформація про перетворювачі змінної напруги в змінну (АС/АС-перетворювачі) компанії MEAN WELL. Наведені основні характеристики перетворювачів та області застосування.

В. Макаренко

**AC/AC CONVERTERS MEAN WELL**

The material provides brief information about AC/AC converters from MEAN WELL. The main characteristics of the converters and their applications are given.

V. Makarenko

**АС/АС> VFD (для частотно-регульованого приводу)****АС/АС> VFD Series** потужністю 150...750 Вт

Основні характеристики:

- вхідна напруга постійного струму 20...55 В для VFD-150P/250P/350P-48
- вхідна напруга 90...264 В змінного струму для VFD-200C/350C/750C-230, VFD-250P/350P-230
- вбудований коректор коефіцієнта потужності
- можливість керування за допомогою зовнішнього контролера
- імпульсний струм до 200% тривалістю до 5 секунд
- кілька керуючих датчиків: датчик струму, датчик напруги на шині постійного струму, датчик температури
- діапазон робочих температур від -30...70 °С
- підходить для трифазного електроприводу (BLDC, асинхронний двигун, SynRM).

Модулі живлення частотно-регульованого приводу, оснащені вбудованим силовим каскадом, приводами вентилів і базовими датчиками ЧРП, такими як трифазний вихідний струм і датчики температури. Ці джерела живлення можуть бути використані для трифазного електроприводу шляхом узгодження з зовнішнім контролером електроприводу на логічному рівні і аналоговому рівні I/O.

Вхід силового каскаду-однофазний у повному діапазоні від 90 до 264 В змінного струму з функцією PFC. Напруга 3-фазного двигуна становить до 240 В при максимальній потужності 200%. VFD підходять для трифазного електроприводу, такого як синхронні і синхронні двигуни.

Окрім того їх можна використовувати в системах кондиціонування повітря, водяний / повітряних насосах, електроінструменті, конвеєрах, автоматичних дверях, обладнанні для фітнесу.



# Світлодіодні драйвери серії XLC-25/40/60MA



**LED-драйвери з безпроводовим керуванням  
для систем освітлення “розумного” будинку**

**Сумісність  
з стандартом  
Matter**

**Сумісність  
з системами  
дімінгу**

**Висока  
ефективність**

**Висока  
надійність**

**Тривалий  
життєвий  
цикл**

- вбудовані коректори коефіцієнта потужності
- широкий діапазон вхідної напруги: 100...305 В (AC), 155...400 В (DC)
- доступні моделі з постійною вихідною напругою: 12 / 24 / 48 В
- світловий потік без мерехтіння, що відповідає директиві CE ErP
- можливість роботи в режимі з постійною вихідною потужністю
- придатні для використання в системах внутрішнього та аварійного світлодіодного освітлення
- мінімальний рівень яскравості 0,5% (тип Н) / 0,1% (моделі з постійною напругою)
- вбудована антена забезпечує простоту установки
- високе значення ККД (до 88%)
- захист від короткого замикання, перегріву та перевищення напруги
- гарантія 5 років



**VD MAIS – офіційний дистриб'ютор компанії MEAN WELL в Україні**

тел.: (044) 201-0202, [info@vdmαιs.ua](mailto:info@vdmαιs.ua), [www.vdmαιs.ua](http://www.vdmαιs.ua)



# EKIC

ЕЛЕКТРОННІ КОМПОНЕНТИ І СИСТЕМИ

Науково-технічний журнал.  
Призначений для розробників  
та виробників електронної  
та електротехнічної апаратури,  
засобів телекомунікацій, комп'ютерних  
та керуючих систем, промислової  
та транспортної електроніки.  
Видається із 1996 року.  
Засновник та видавець журналу –  
НВФ VD MAIS.

## НВФ VD MAIS

### Центральний офіс:

#### Київ

Тел.: (+38-044) 201-0202, 492-8852

Факс: (+38-044) 202-1110

E-mail: [info@vdmajs.ua](mailto:info@vdmajs.ua)

[http:// www.vdmajs.ua](http://www.vdmajs.ua)

#### Ukraine

Kyiv

tel.: (+38-044) 201-0202, 492-8852

fax: (+38-044) 202-1110