MEAN WELL

240W AC/DC ультратонке промислове джерело живлення High-End на DIN-рейку **XDR-240 серія**



(XDR-240-xx)



(XDR-240-xxLA)



(XDR-240-xxPI)

(в процесі)

LISTED Class 1, Div. 2

LISTED UL61010

BS EN/EN62368-1
BS EN/EN61558-1
BS EN/EN61010

IEC62368-1
IEC61558-1
IEC61010

(Прим.5)

IS 13252
(За запитом Прим.6)

KC62368-1 (За запитом)

CNS15598-1

GB4943.1

TPTC004

Automate | Industrial | Security | Network | Telecom

Особливості

- 85~305Vac вхід з PFC (можливо 277Vac)
- Сертифікати для різних галузей (ITE 62368-1, промислові 61558-1/-2-16, 61010), морський DNV, SEMI47, CID2 HazLoc
- Ультратонкий корпус шириною 40 мм
- Високий ККД до 95,5%, споживання без навантаження <1 Вт (вимкнення через R.C.)
- Вбудований протокол MODBus
- Пікова потужність до 200%
- Імпульсний піковий струм до 600%
- Вбудована схема обмеження струму (режим постійного струму)
- Розподіл струму до 960 Вт (3+1) при паралельній роботі
- Захист: коротке замикання / перевантаження / перенапруга / перегрів
- Без вентилятора, охолодження вільною конвекцією повітря
- Категорія перенапруги III (OVC III)
- -40~+85°C широкий діапазон робочих температур (>+60°C — зниження потужності)
- Робоча висота до 5000 м
- Вбудоване дистанційне керування ON/OFF і релейний контакт DC OK
- Наднизький пусковий струм <6~15A
- Вбудований ORing FET
- Безінструментальна клемна колодка (тип LA)
- Захисне конформне покриття плати
- Монтаж на DIN-рейку TS-35/7.5 або TS-35/15
- Гарантія 5 років

Застосування

- Системи промислового керування
- Обладнання для виробництва напівпровідників
- Автоматизація виробництва
- Електромеханічні пристрої

КОД GTIN

Пошук MW: https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx

Опис

Серія XDR-240 — це ультратонкі промислові джерела живлення AC/DC класу High-End потужністю 240 Вт для монтажу на DIN-рейку. Ключові особливості серії: вузький корпус шириною 40 мм, що заощаджує місце в шафі, та наддіапазонний вхід 85~305Vac для використання в усьому світі. Максимальний ККД сягає 95,5%, а споживання в режимі очікування становить лише 1 Вт, що забезпечує енергозбереження та зменшення викидів вуглецю. Підтримується інтерфейс зв'язку MODBus, режим постійного струму з піковою потужністю до 200%, а також короткочасний піковий струм до 600%. Безвентиляторна конструкція, наддіапазон робочих температур від -40 до +85°C (до +60°C при повному навантаженні), відповідність OVCIII, паралельна робота до 960 Вт, наднизький пусковий струм <6~15A, функції DC OK і дистанційного ввімкнення/вимкнення (ON/OFF). Також є вбудований ORing FET, друкована плата має покриття для базового захисту від вологи та пилу, а на вибір доступні кілька типів клемних колодок. Завдяки повному набору захисних функцій, повному комплекту сертифікатів безпеки та 5-річній гарантії серія XDR-240 є компактним, високопродуктивним і надзвичайно надійним джерелом живлення на DIN-рейку.

Кодування моделі

XDR - 240 - 24 ☐

- Тип вихідних клем
- Вихідна напруга (12V/24V/36V/48V)
- Вихідна потужність
- Назва серії

Варіанти клем		Примітка
Без індексу	Гвинтові клеми	В наявності
LA	Важільні клеми	В наявності
PI	Push-in клеми	В наявності

MEAN WELL

240W AC/DC ультратонке промислове джерело живлення High-End на DIN-рейку XDR-240 серія

СПЕЦИФІКАЦІЯ		XDR-240-12☐	XDR-240-24☐	XDR-240-36☐	XDR-240-48☐
		☐ =без індексу, LA, PI			
ВИХІД					
НАПРУГА DC		12V	24V	36V	48V
ДІАПАЗОН СТРУМУ НАВАНТАЖЕННЯ		0 ~ 20A	0 ~ 10A	0 ~ 6.66A	0 ~ 5A
НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ		240W			
ПІКОВИЙ РЕЖИМ	**СТРУМ (5 с)**	40A	20A	13.32A	10A
	ПОТУЖНІСТЬ (5 с)	480W (5 с)			
ПУЛЬСАЦІЇ ТА ШУМ (макс.)	**Прим.2**	100mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p
ДІАПАЗОН РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ		12 ~ 15V	24 ~ 29V	36 ~ 42V	48 ~ 55V
ДОПУСК НАПРУГИ	**Прим.3**	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
НЕСТАБІЛЬНІСТЬ ЗА ВХОДОМ		±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
НЕСТАБІЛЬНІСТЬ ЗА НАВАНТАЖЕННЯМ		±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
ЧАС ЗАПУСКУ, НАРОСТАННЯ		1500ms, 150ms/277Vac	1500ms, 150ms/230Vac	1500ms, 150ms/115Vac при повному навантаженні	
ЧАС УТРИМАННЯ (тип.)		20ms/277VAC	20ms/230VAC	20ms/115VAC при повному навантаженні	
ВХІД					
ДІАПАЗОН НАПРУГИ AC		85 ~ 305Vac			
ДІАПАЗОН НАПРУГИ DC		80 ~ 431Vdc (зниження до 50% навантаження при 80Vdc)			
СПОЖИВАННЯ БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ (тип.)	**Дист. вимкнено**	1W @115Vac & 230Vac & 277Vac			
	Дист. увімкнено	2.5W @115Vac & 230Vac & 277Vac			
ДІАПАЗОН ЧАСТОТ		47 ~ 63Hz			
КОЕФІЦІЄНТ ПОТУЖНОСТІ (тип.)		PF>0.98/115Vac	PF>0.95/230Vac	PF>0.9/277Vac при повному навантаженні	
ККД (тип.)		94%	95%	95.5%	95.5%
СТРУМ AC (тип.)		2.6A/115Vac	1.3A/230Vac	1.1A/277Vac	
ПУСКОВИЙ СТРУМ (тип.)		ХОЛОДНИЙ ПУСК 6A/115Vac	10A/230Vac	15A/277Vac	
СТРУМ ВИТОКУ		<1mA / 240Vac	<1.3mA/ 277Vac		
ЗАХИСТ					
ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ		105%~200% ном. потужності понад 5 с, потім обмеження постійним струмом на рівні номінального без вимкнення при Vo=30%~100%			
		Режим hiccup (переривчастий) при Vo<30% номінальної напруги			
ПЕРЕНАПРУГА		16 ~ 19V	30 ~ 34V	43 ~ 50V	57 ~ 66V
		Тип захисту: вимкнення вихідної напруги, відновлення після повторного ввімкнення живлення			
ПЕРЕГРІВ		Тип захисту: вимкнення вихідної напруги, автоматичне відновлення після зниження температури			
ФУНКЦІЇ					
ПАРАЛЕЛЬНА РОБОТА		До 960W (3+1) блоків; детальніше див. розділ «Опис функцій».			
РЕЛЕЙНИЙ КОНТАКТ DC OK		Параметри контактів реле (макс.): 30Vdc/1A, 30Vac/0.5A, активне навантаження			
ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ		Увімкнено: RC (конт. 9) і 5V_AUX (конт. 10) замкнені.	Детальніше див. розділ «Опис функцій».		
		Вимкнено: RC (конт. 9) і 5V_AUX (конт. 10) розімкнені.			
ІНТЕРФЕЙС MODBus		Зв'язок забезпечує функції керування, налаштування та моніторингу.			
ІМПУЛЬСНИЙ ПІКОВИЙ СТРУМ		600% номінального струму протягом 15ms			
УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ					
РОБОЧА ТЕМПЕРАТУРА		-40 ~ +85°C (див. «Крива зниження потужності»)			
РОБОЧА ВОЛОГІСТЬ		20 ~ 95% RH, без конденсації			
ТЕМП. ТА ВОЛОГІСТЬ ЗБЕРІГАННЯ		-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH, без конденсації			
ТЕМП. КОЕФІЦІЄНТ		±0.03%/°C (0 ~ 60°C) на виході під навантаженням			
ВІБРАЦІЯ		Компонент: 10 ~ 500Hz, 2G 10 хв/цикл, по 60 хв уздовж осей X, Y, Z; монтаж: згідно з IEC60068-2-6			

MEAN WELL

240W AC/DC ультратонке промислове джерело живлення High-End на DIN-рейку XDR-240 серія

СПЕЦИФІКАЦІЯ	XDR-240-12☐	XDR-240-24☐	XDR-240-36☐	XDR-240-48☐
	☐ =без індексу, LA, PI			
БЕЗПЕКА ТА EMC Прим.4,5,6				
СТАНДАРТИ БЕЗПЕКИ	CB IEC62368-1, IEC61558-1/-2-16, IEC61010-1/-2-201 TUV BS EN/EN62368-1,BS EN/EN61558-1/-2-16,BS EN/EN61010-1/-2-201 UL UL121201/CSA C22.2 NO.213.17 Class I,DIV2 група A,B,C,D, небезпечні зони T4 ;UL61010-1/-2-201 CCC GB4943.1 BSMI CNS15598-1 EAC TPTC004 Морський DNV SEMI F47 схвалено KC/BIS сертифікати KC62368-1 та BIS IS 13252 (частина 1); немає на складі, під замовлення через відділ продажів			
КАТЕГОРІЯ ПЕРЕНАПРУГИ Прим.7	IEC/EN 61558-1/-2-16 (OVC Ⅲ, висота до 2000m) IEC/EN/UL 61010-1/-2-201 (OVC Ⅱ, висота до 5000m) IEC/EN 62368-1 (OVC Ⅱ, висота до 5000m)			
БЕЗПЕЧНА НАДНИЗЬКА НАПРУГА (SELV)	IEC/EN 61558-2-16 (SELV) IEC/EN 62368-1 (SELV / ES1)			
ВИПРОБУВАЛЬНА НАПРУГА	I/P-O/P: 4KVac I/P-FG: 2KVac O/P-FG: 1.5KVac O/P-DC OK: 0.5KVac			
ОПІР ІЗОЛЯЦІЇ	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100 MOм /500VDC/25℃/ 70%RH			
EMC: ЕМІСІЯ	**Параметр**	**Стандарт**	**Рівень випробувань / прим.**	
	Кондуктивні	BS EN/EN55032 (CISPR32) / BS EN/EN61204-3 / CNS15936 / KS C 9832	Клас B	
	Випромінювані	BS EN/EN55032 (CISPR32) / BS EN/EN61204-3 / CNS15936 / KS C 9832	Клас B	
	Гармоніки струму	BS EN/EN61000-3-2	Клас A	
	Флікер напруги	BS EN/EN61000-3-3	-----	
EMC: СТІЙКІСТЬ	BS EN/EN55035 , BS EN/EN61204-3, BS EN/EN61000-6-2(BS EN/EN50082-2) ,KS C 9835,SEMI F47 (випробувано при 200Vac)			
	Параметр	**Стандарт**	**Рівень випробувань / прим.**	
	ESD	BS EN/EN61000-4-2	Рівень 4, 15KV повітр.; рівень 4, 8KV контакт.; критерій A	
	Випромінювані	BS EN/EN61000-4-3	Рівень 3, 10V/m; критерій A	
	EFT / пачки імпульсів	BS EN/EN61000-4-4	Рівень 4, 4KV; критерій A	
	Імпульси (Surge)	BS EN/EN61000-4-5	Рівень 4, 2KV/лінія-лінія; рівень 4, 4KV/лінія-лінія-корпус; критерій A	
	Кондуктивні	BS EN/EN61000-4-6	Рівень 3, 10V; критерій A	
	Магнітне поле	BS EN/EN61000-4-8	Рівень 4, 30A/m; критерій A	
ІНШЕ				
MTBF	мін. 1066.2K год Telcordia SR-332 (Bellcore); мін. 129.1K год MIL-HDBK-217F (25℃)			
РОЗМІРИ	**40*125.2*116mm (Ш*В*Г)**			
УПАКОВКА	0.79 кг; 16 шт. / 13.6 кг / 1.27 куб. фут			

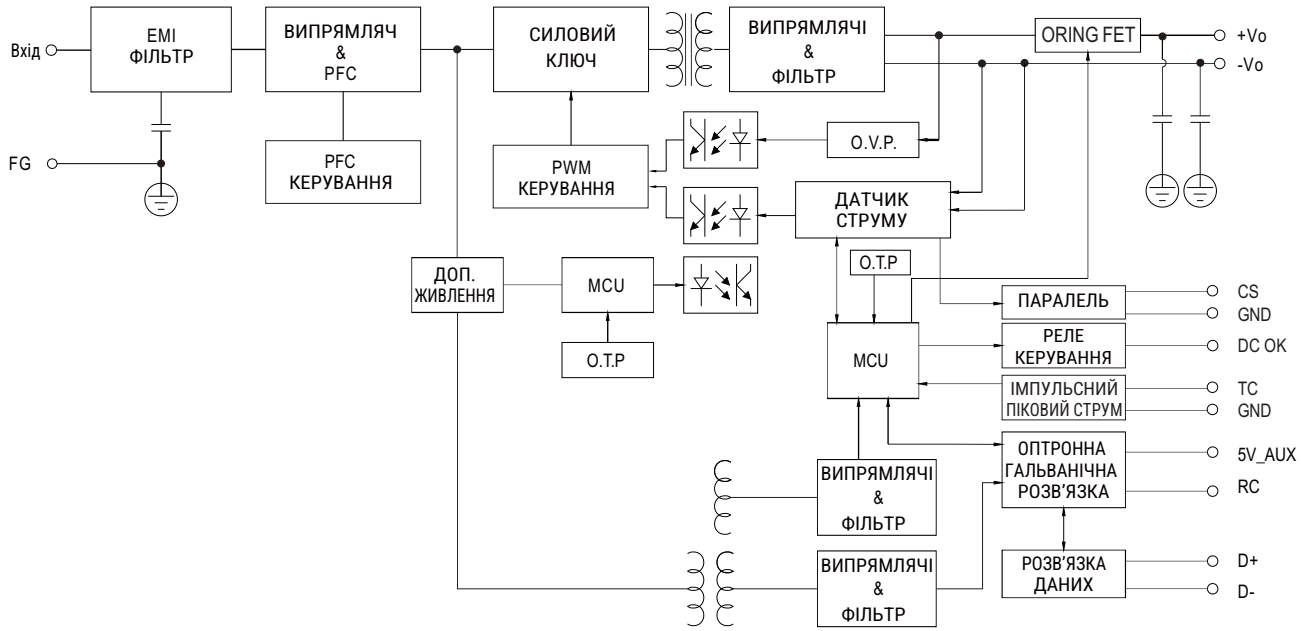
ПРИМІТКИ

1. Усі параметри, для яких не вказано інше, виміряно при вхідній напрузі 230Vac, номінальному навантаженні та температурі навколишнього середовища 25°C.
2. Пульсації та шум вимірюються в смузі 20MHz за допомогою витої пари довжиною 12", навантаженої на паралельно з'єднані конденсатори 0.1μF і 47μF.
3. Допуск: включає похибку встановлення, нестабільність за входом і нестабільність за навантаженням.
4. Джерело живлення вважається компонентом, який встановлюється в кінцеве обладнання. Відповідність кінцевого обладнання директивам EMC необхідно підтвердити повторно (див. https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_en.pdf).
5. Знак відповідності нормативним вимогам (RCM) наноситься добровільно. Обладнання відповідає чинним стандартам IEC або AS/NZS, або AS/NZS 3820, де це застосовно. Використання знака RCM відповідає AS/NZS 4417.1.
6. На виробах деяких заводів або моделей може не бути логотипа BIS; за додатковою інформацією звертайтеся до відділу продажів MEAN WELL.
7. Зниження допустимої температури навколишнього середовища: 3.5°C/1000m для моделей без вентилятора та 5°C/1000m для моделей з вентилятором при робочій висоті понад 2000m (6500ft).
8. Монтажні зазори: при тривалій роботі з повним навантаженням рекомендовано 40mm зверху, 20mm знизу та 5mm ліворуч і праворуч. Якщо сусідній пристрій є джерелом тепла, рекомендовано зазор 15mm.

※ Обмеження відповідальності щодо продукції: детальніше див. https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx

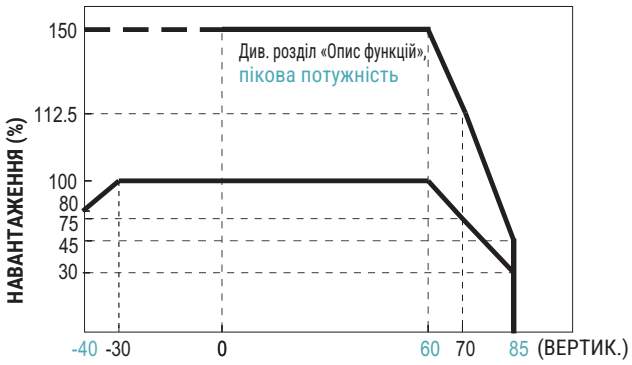
■ Структурна схема

PFC fosc : 80KHz
PWM fosc : 65KHz



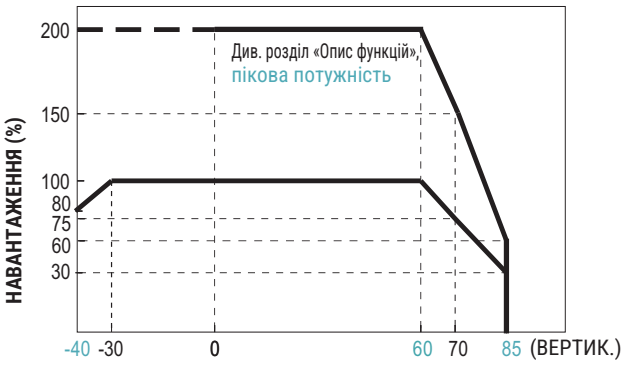
■ Крива зниження потужності

Для мереж 100/110/115/120Vac
(85~132Vac)



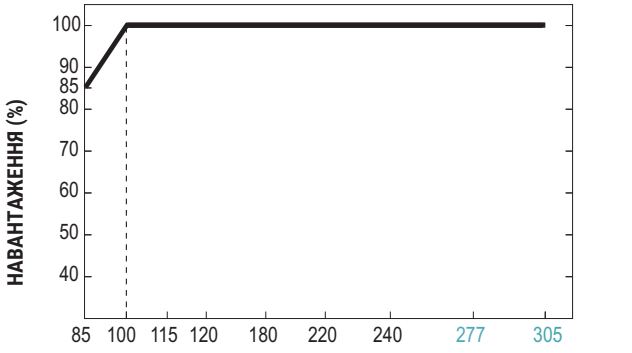
ТЕМПЕРАТУРА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (°C)

Для мереж 220/230/240/277Vac
(180~305Vac)

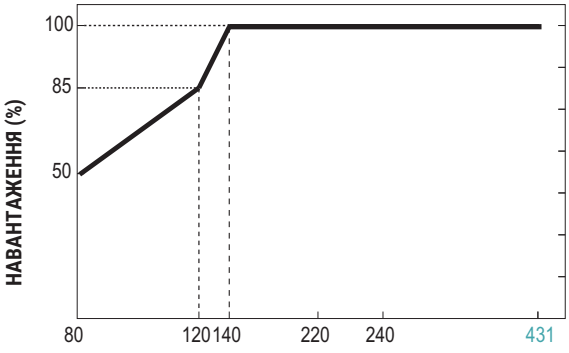


ТЕМПЕРАТУРА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (°C)

■ Зниження потужності залежно від вхідної напруги



ВХІДНА НАПРУГА (Vac) 60Hz



ВХІДНА НАПРУГА (Vdc)

■ Пікова потужність

$$P_{av} = \frac{P_{pk} \times t + P_{npk} \times (T-t)}{T} \leqslant P_{rated}$$

$$Duty = \frac{t}{T} \times 100\% \leqslant 35\%$$

$t \leqslant 5$ sec

P_{av} : середня вихідна потужність (W)

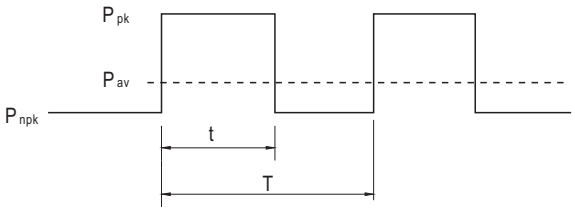
P_{pk} : пікова вихідна потужність (W)

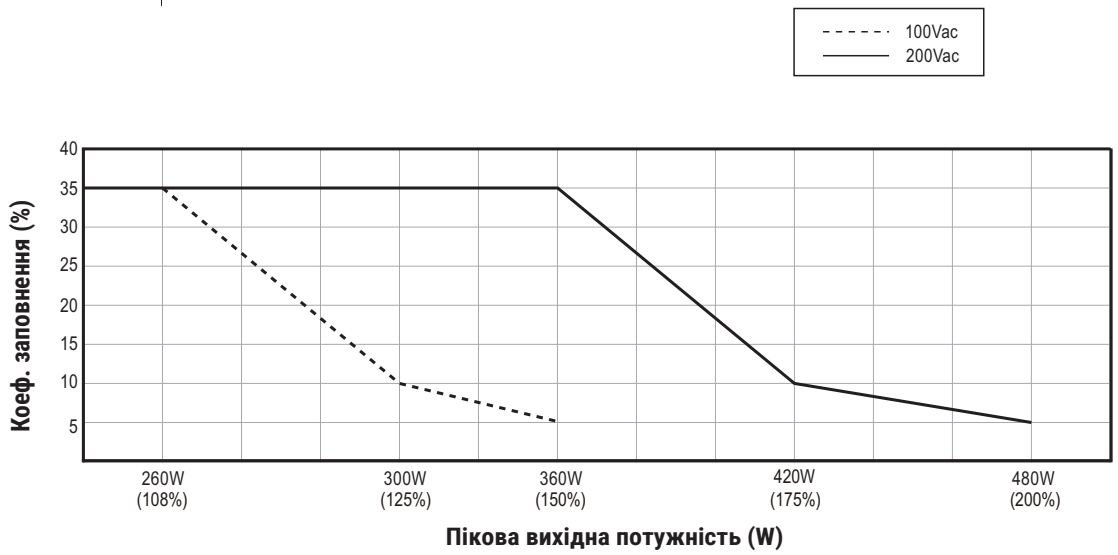
P_{npk} : непікова вихідна потужність (W)

P_{rated} : номінальна вихідна потужність (W)

t : тривалість піку потужності (c)

T : період (c)





Приклад (модель 24V):

Vin = 200Vac Duty_max = 5%

$P_{av} = P_{rated} = 240W$

$P_{pk} = 480W$

$t \leqslant 5$ sec

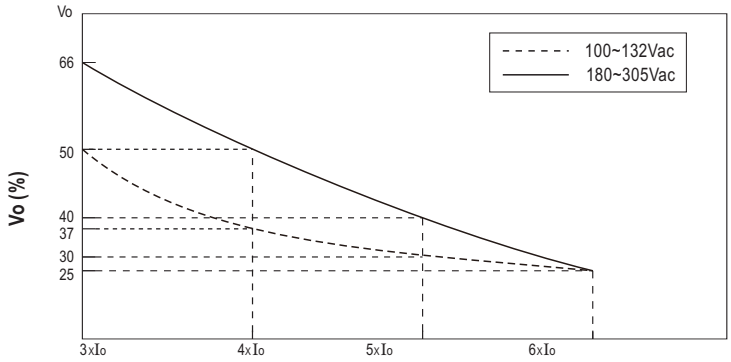
$$T \geqslant \frac{5 \text{ sec}}{5\%} \geqslant 100\text{sec}$$

$$P_{npk} \leqslant \frac{T P_{av} - t P_{pk}}{T-t}$$

$P_{npk} \leqslant 227.4W$

■ Здатність до імпульсного пікового струму

※ Джерело живлення може видавати імпульсний піковий струм для запуску індуктивних або ємнісних навантажень. Максимальна тривалість і просідання напруги наведені нижче.

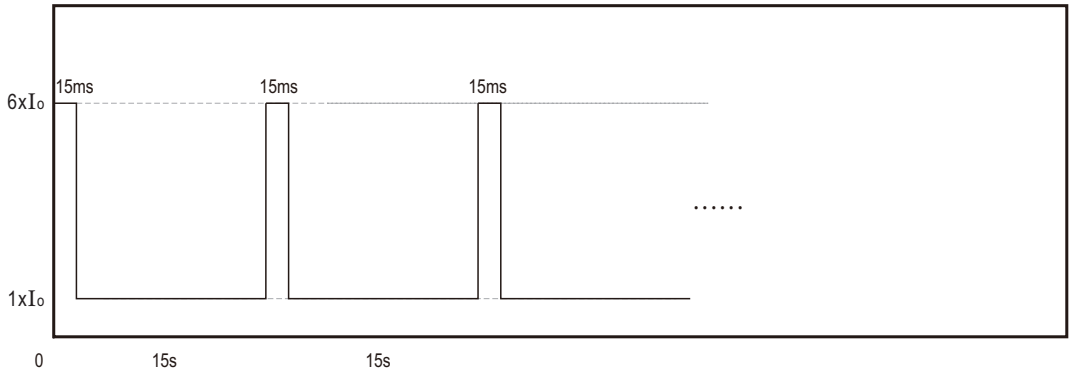


Просідання напруги при імпульсному піковому струмі

Навантаження	100~132Vac Vo(%)	180~305Vac Vo(%)	Час
3xIo	50	66	100ms
4xIo	37	50	70ms
5xIo	30	40	40ms
6xIo	25	25	15ms

※ Після імпульсу пікового струму номінальне навантаження має зберігатися щонайменше 15 секунд до наступного імпульсу.

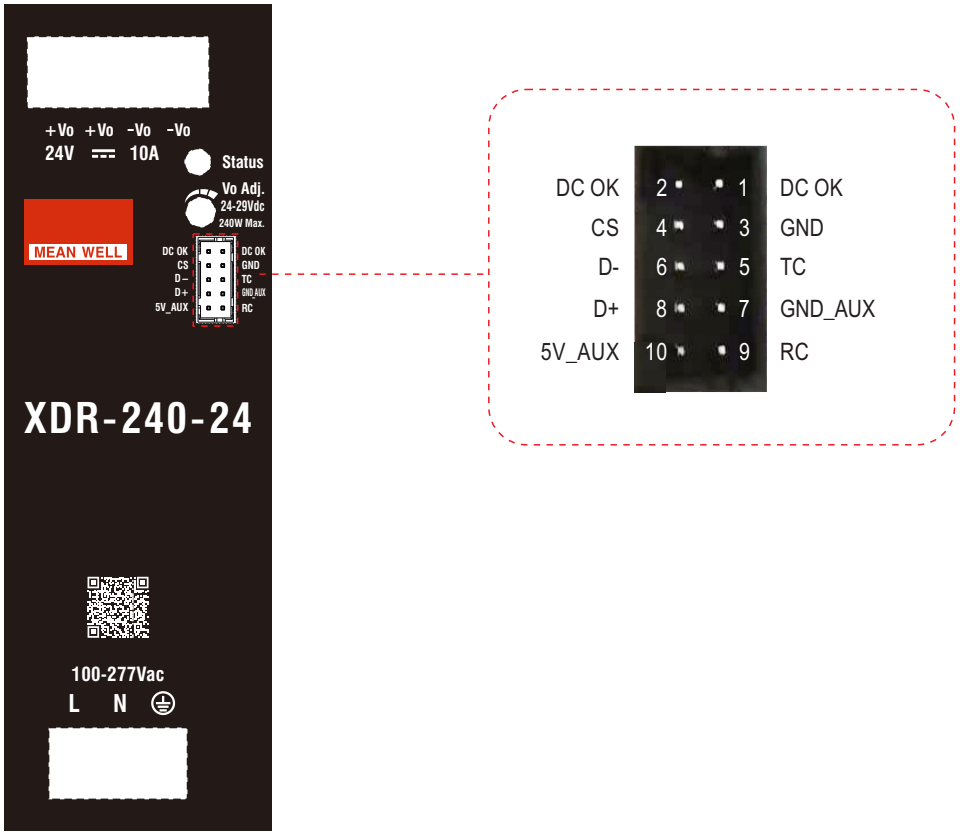
Приклад: (600% імпульсного пікового струму)



■ Опис функцій

№ конт.	Функція	Опис
1,2	DC OK Релейний контакт	Контакт замкнений: БЖ увімкнено / DC_OK; Контакт розімкнений: БЖ вимкнено / DC_fail; Параметри контактів (макс.): 30Vdc/1A, 30Vac/0.5A, активне навантаження.
3	GND	При паралельному з'єднанні блоків їхні виводи GND слід з'єднати між собою для вирівнювання струму між блоками.
4	CS	Сигнал розподілу струму. При паралельному з'єднанні блоків їхні виводи CS слід з'єднати між собою для вирівнювання струму між блоками.
5	TC (Прим.1)	Імпульсний піковий струм вмикається сухим контактом між TC (конт. 5) і GND (конт. 3). Увімкнено: замкнено; вимкнено: розімкнено.
6	D- (Прим.2)	Лінія даних інтерфейсу MODBUS
8	D+ (Прим.2)	
7	GND_AUX	Зворотний провід сигналу ізольований від вихідних клем (+Vo і -Vo).
9	RC (Прим.2)	Вихід блока можна вмикати/вимикати електричним сигналом або сухим контактом між RC ON/OFF (конт. 9) і 5V_AUX (конт. 10). Увімкнено: замкнено (4~5Vdc); вимкнено: розімкнено (<0.5Vdc); максимальна вхідна напруга 5Vdc.
10	5V_AUX	Лише для сигналу дистанційного керування. Ізольовано від вихідних клем.

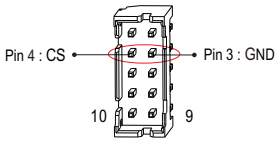
Прим.1: неізольований сигнал відносно GND.
Прим.2: ізольований сигнал відносно GND-AUX.

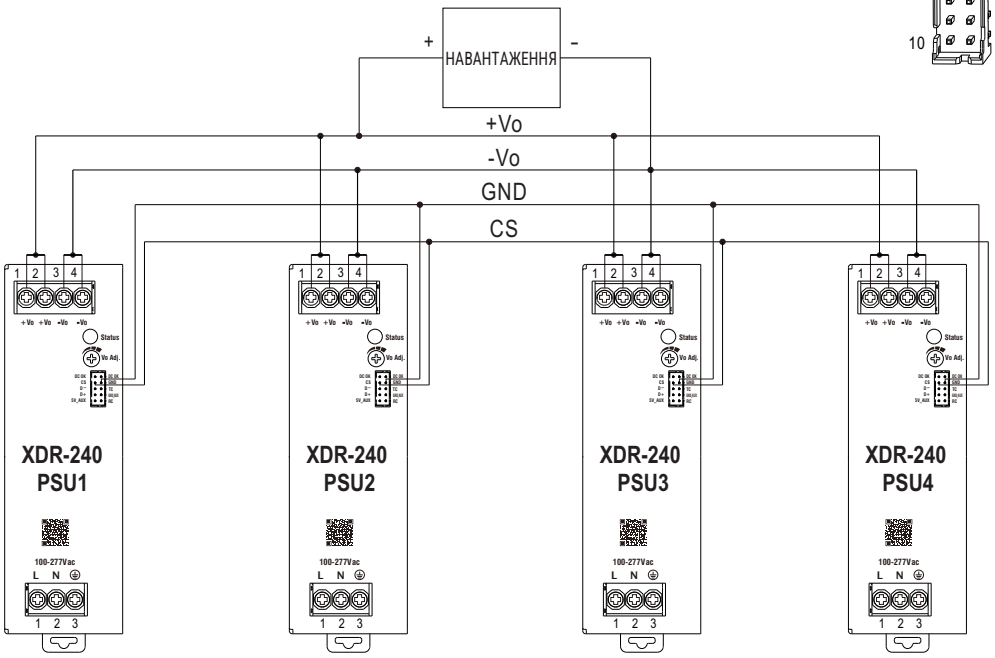


1. Паралельна робота

XDR-240 має вбудовану функцію активного розподілу струму і може з'єднуватися паралельно (до 4 блоків) для отримання більшої вихідної потужності, як показано нижче:

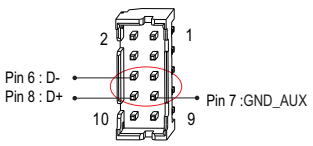
(1) Функцію імпульсного пікового струму необхідно вимкнути: вивід TC блоків не можна з'єднувати з GND.
(2) Паралельна робота можлива при з'єднанні блоків, як показано нижче (CS і GND з'єднані між собою паралельно).
(3) Різниця вихідних напруг паралельно з'єднаних блоків має бути меншою за 0.2V.
(4) Загальний вихідний струм не повинен перевищувати значення, визначене за формулою (вихідний струм при паралельній роботі) = (номінальний струм одного блока) x (кількість блоків) x 0.9.
(5) При паралельній роботі максимум 4 блоки; щодо інших застосувань зверніться до виробника.
(6) Джерела живлення слід з'єднувати паралельно короткими проводами великого перерізу, а потім підключати до навантаження.
(7) При паралельній роботі мінімальне вихідне навантаження має перевищувати 5% загального вихідного навантаження (мін. навантаження >5% номінального струму одного блока x кількість блоків).
(8) При паралельному з'єднанні, якщо загальне навантаження менше 5% номінального, може працювати лише один блок (ведучий). Інші БЖ (ведені) можуть перейти в режим очікування, і їхні зелені світлодіоди та реле не ввімкнуться.
(9) Лінії CS і GND слід скручувати попарно.

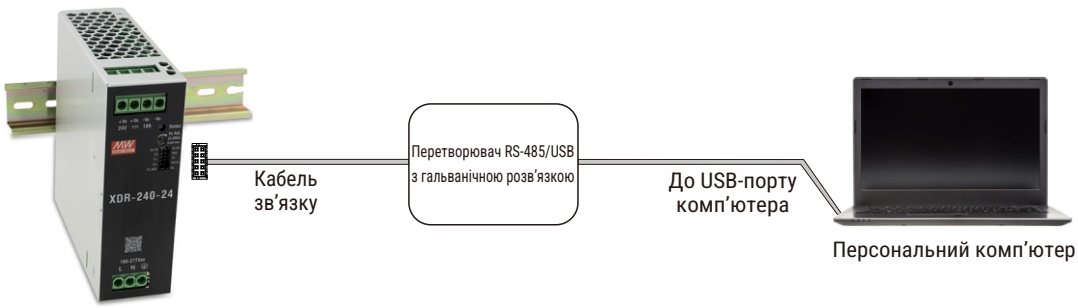




2. Підтримка зв'язку MODBus

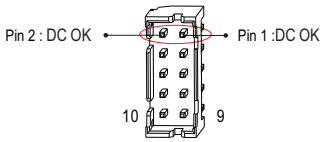
Зв'язок забезпечує функції керування, налаштування та моніторингу.
Параметри: вихідна напруга, вихідна потужність, вхідна напруга тощо.
Детальніше див.: http://www.meanwell.com/manual.html

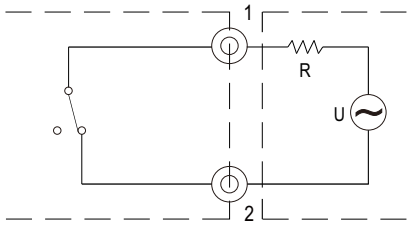




3. Релейний контакт DC OK

Контакт замкнений	БЖ увімкнено / DC OK.
Контакт розімкнений	БЖ вимкнено / DC Fail.
Параметри контактів (макс.)	30Vdc/1A, 30Vac/0.5A, активне навантаження.





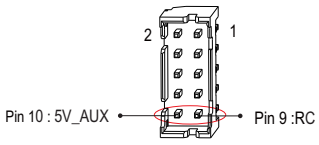
Внутрішня схема DC_OK (релейний контакт)

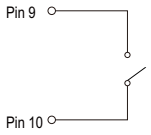
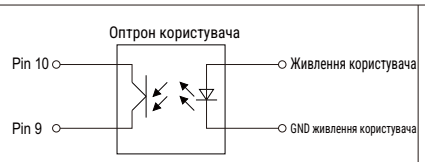
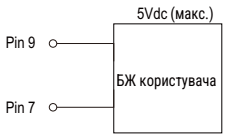
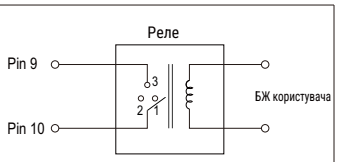
Зовнішнє джерело напруги (U) і резистор (R)
(Макс. навантаження контакту: 30Vdc/1A, 30Vac/0.5A)

4. Дистанційне керування ON/OFF

БЖ можна вмикати/вимикати за допомогою функції «Дистанційне керування».

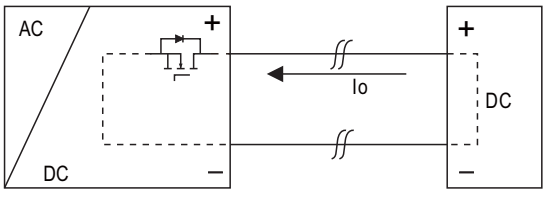
Стан виходу Vo БЖ	Між RC (конт. 9) і 5V_AUX (конт. 10)
Дистанційно увімкнено	Замкнено (конт. 9 = 4~5V)
Дистанційно вимкнено	Розімкнено (конт. 9 = 0~0.5V)



			
Зовнішній вимикач	Оптронний модуль користувача	Зовнішнє допоміжне живлення користувача	Релейний модуль користувача

5. Захист від зворотної напруги з боку навантаження

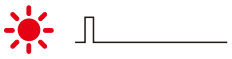
Запобігає пошкодженню БЖ зворотною ЕРС під час гальмування двигуна або від індуктивного навантаження.



(XDR-240) (DC-навантаження)

Напруга вимкнення ORing FET БЖ	
МОДЕЛЬ	Макс. допустима зворотна напруга
XDR-240-12	<16V
XDR-240-24	<35V
XDR-240-36	<50V
XDR-240-48	<63V

6. Світлодіодна індикація стану

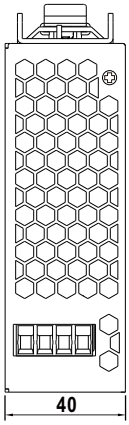
Опис	Сигналізація
Відновлення заводських налаштувань	Зелений: 3 спалахи 
DC OK	Зелений 
DC Fail	Червоний 
Перевантаження (115Vac: >150% номінального струму) (230Vac: >200% номінального струму)	Червоний: 1 спалах/пауза 
Перенапруга	Червоний: 2 спалахи/пауза 
Перегрів	Червоний: 3 спалахи/пауза 
Зворотна напруга з боку навантаження	Червоний: 4 спалахи/пауза 
Попередження: висока температура середовища	Червоний: блимає 
Інше (див. примітку)	Червоний: 5 спалахів/пауза 

Примітка: «Інше» — це захист AC UVP (знижена вхідна напруга), помилка внутрішнього зв'язку та помилка EEPROM.

■ Механічні характеристики

(Одиниці: mm, допуск ±1mm)

Корпус № 302



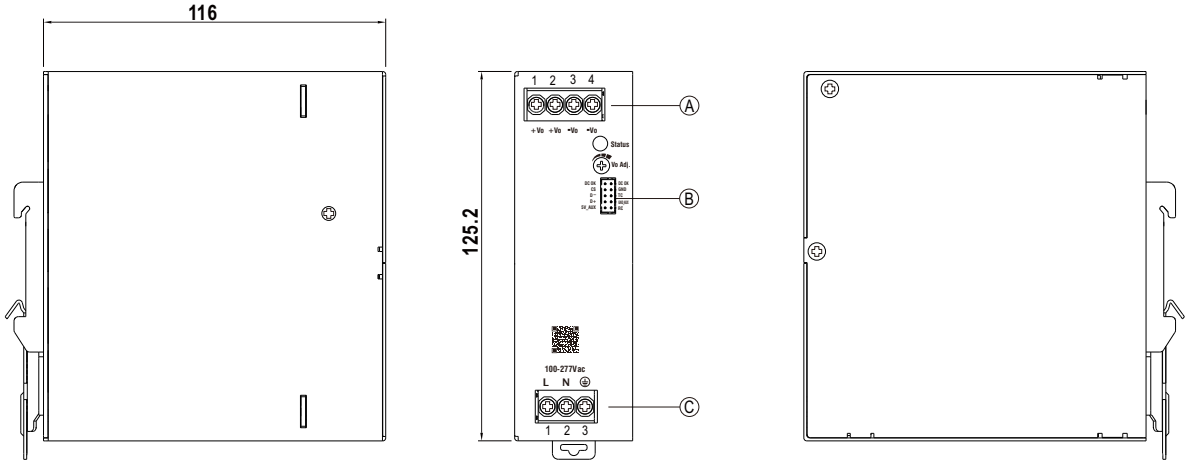
Ⓑ: Призначення контактів керування: JS-2008R-2x05 або аналог

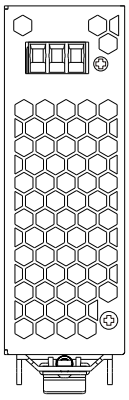
Відповідна колодка	Контакт
JS-2007-2x05-BK або аналог	JS-2007-T або аналог

№ конт.	Призначення
1,2	DC OK
3	GND (розподіл струму)
4	CS (розподіл струму)
5	TC
6	D-
7	GND_AUX
8	D+
9	RC
10	5V_AUX

Ⓐ: Призначення контактів клемника

№ конт.	Призначення
1,2	Вихід DC +Vo
3,4	Вихід DC -Vo





Ⓒ: Призначення контактів клемника

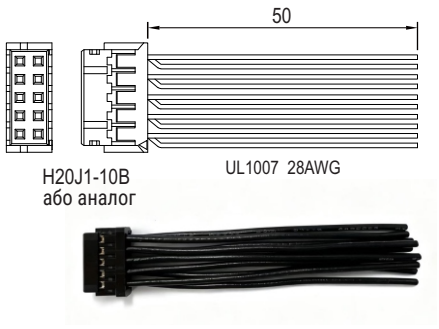
№ конт.	Призначення
1	AC/L або вхід DC +Vin
2	AC/N або вхід DC -Vin
3	FG ⏚

■ Рекомендації щодо підключення

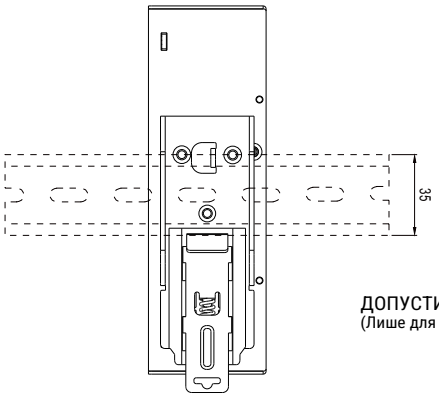
			Вхідні клеми AC	Вихідні клеми DC
Одножильний провід			6mm² макс.	6mm² макс.
A.W.G	XDR-240-12		20~10 AWG	14~10 AWG
	XDR-240-24/36/48			18~10 AWG
Довжина зачистки проводу		Без індексу	10~11mm	10~11mm
		LA	11~12mm	11~12mm
		PI	14~15mm	14~15mm
Момент затягування гвинтів		Без індексу	5 Lb-In	5 Lb-In
		LA/PI	Не застосовується	

■ Перелік аксесуарів

З'єднувальний кабель інтерфейсу зв'язку (стандартний аксесуар)

№	Найменування		Кількість
1	З'єднувальний кабель		1 шт. на модель

■ Інструкція з монтажу



Ця серія монтується на DIN-рейку TS35/7.5 або TS35/15.
Детальніше про монтаж див. у посібнику з експлуатації.

ДОПУСТИМА DIN-РЕЙКА: TS35/7.5 АБО TS35/15
(Лише для довідки. Не входить до комплекту.)

■ Посібник з монтажу

Див.: http://www.meanwell.com/manual.html