



## Штаб промислової автоматизації

### Delta Electronics, Inc.

Технологічний центр Таоюань  
No.18, Xinglong Rd., Taoyuan District, Taoyuan City 33068, Тайвань  
ТЕЛ: 886-3-362-6301 / ФАКС: 886-3-371-6301

## Азії

### Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.

No.182 Minyu Rd., Pudong Shanghai, KHP  
Поштовий індекс: 201209  
ТЕЛ: 86-21-6872-3988 / ФАКС: 86-21-6872-3996  
Служба підтримки клієнтів: 400-820-9595

### Delta Electronics (Японія), Inc.

Токійський офіс  
Відділ продажів промислової автоматизації 2-1-14  
Shibadaimon, Minato-ku  
Токіо, Японія 105-0012  
ТЕЛ: 81-3-5733-1155 / ФАКС: 81-3-5733-1255

### Delta Electronics (Korea), Inc.

Сеульський офіс  
1511, 219, Gasan Digital 1-Ro., Geumcheon-gu, Seoul, 08501  
Південна Корея  
ТЕЛ: 82-2-515-5305 / ФАКС: 82-2-515-5302

### Delta Energy Systems (Singapore) Pte Ltd.

4 Kakı Bukit Avenue 1, #05-04, Сінгапур 417939  
ТЕЛ.: 65-6747-5155 / ФАКС: 65-6744-9228

### Delta Electronics (Індія) Pvt. Ltd. Plot No.43, Sector

35, HSIIDC Gurgaon, PIN 122001, Haryana, India  
ТЕЛ: 91-124-4874900 / ФАКС: 91-124-4874945

### Delta Electronics (Таїланд) PCL.

909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (EPZ),  
Pattana 1 Rd., T.Phraksa, A.Muang, Samutprakarn  
10280, Таїланд  
ТЕЛ: 66-2709-2800 / ФАКС: 662-709-2827

### Delta Electronics (Австралія) Pty Ltd.

Unit 20-21/45 Normanby Rd., Notting Hill Vic 3168, Австралія  
ТЕЛ.: 61-3-9543-3720

## Америци

### Delta Electronics (Americas) Ltd.

Офіс Полі  
PO Box 12173, 5101 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709,  
США ТЕЛ.: 1-919-767-3813 / ФАКС: 1-919-767-3969

### Delta Electronics Бразилія

Офіс продажів у Сан-Паулу  
Rua Itapeva, 26 - 3°, andar Edificio Itapeva,  
One - Bela Vista 01332-000 - São Paulo - SP - Бразилія  
ТЕЛ.: 55-12-3932-2300 / ФАКС: 55-12-3932-237

### Delta Electronics International Mexico SA de CV

Офіс у Мексиці  
Gustavo Baz No. 309 Edificio E PB 103  
Colonia La Loma, CP 54060 Tlalhepantla,  
Estado de México  
ТЕЛ.: 52-55-3603-9200

## Дистриб'ютор в Україні

### Україна: ТОВ "Системи реального часу - Україна"

www.delta-electronics.com.ua  
вул. Святослава Хороброго, 29-А, 49001, м.Дніпро  
Пошта: sales@rts.ua  
ТЕЛ : +38 0562 392223 / +38 068 2392223

## ЕМЕА

### ЕМЕА : Delta електроніка ( Нідерланди ) BV

Продажі: [Sales.IA.EMEA@deltaww.com](mailto:Sales.IA.EMEA@deltaww.com) маркетинг:  
[Marketing.IA.EMEA@deltaww.com](mailto:Marketing.IA.EMEA@deltaww.com)  
технічний підтримка: [iatechnicalsupport@deltaww.com](mailto:iatechnicalsupport@deltaww.com)  
Замовник підтримка: [Замовник - Support@deltaww.com](mailto:Замовник - Support@deltaww.com)  
Сервіс: [Service.IA.emea@deltaww.com](mailto:Service.IA.emea@deltaww.com)  
ТЕЛ: +31 ( 0 ) 40 800 3900

### БЕНІЛЮКС: Дельта електроніка ( Нідерланди ) BV

Automotive Кампус 260, 5708 JZ Хелмонд, The Нідерландська пошта:  
[Sales.IA.Benelux@deltaww.com](mailto:Sales.IA.Benelux@deltaww.com)  
ТЕЛ: +31 ( 0 ) 40 800 3900

### DACH: Дельта електроніка ( Нідерланди ) BV

Coesterweg 45, Д - 59494 Зост, Пашта Німеччини :  
[Sales.IA.DACH@deltaww.com](mailto:Sales.IA.DACH@deltaww.com)  
ТЕЛ: +49 ( 0 ) 2921 987 0

### Франція: Дельта електроніка ( Франція ) SA

31 з пяти Challand 2, 15 вул з Піренеї, Гладкі, 91090  
Еври Cedex, Франція  
Пошта: [Sales.IA.FR@deltaww.com](mailto:Sales.IA.FR@deltaww.com) ТЕЛ:  
+33 ( 0 ) 1 69 77 82 60

### Іберія: Delta Electronics Рішення ( Іспанія ) SLU

Стра. з віллаверде до Вальєкас, 265 1-й правильно  
Ред Мурашники – ПІ з Вальєкас 28031 Мадрид  
ТЕЛЕФОН: +34 ( 0 ) 91 223 74 двадцять  
вул лакуна 166, 08018 Барселона, Пошта Іспанії :  
[Sales.IA.Iberia@deltaww.com](mailto:Sales.IA.Iberia@deltaww.com)

### Італія: Delta Electronics ( Італія ) Срл вул

Середній 2-22060 Novedrate ( Колорадо )  
Майдан Граціолі 18 00186 Рим Італія  
Електронна пошта: [Sales.IA.Italy@deltaww.com](mailto:Sales.IA.Italy@deltaww.com)  
ТЕЛ: +39 039 8900365

### Туреччина: Дельта Greentech Elektronik сан. ТОВ Sti. ( Туреччина )

Серіфалі mah. Хендем Чад. вежа Шок. No:16 - A  
34775 Умраніе – Стамбул  
Електронна пошта:  
[Sales.IA.Turkey@deltaww.com](mailto:Sales.IA.Turkey@deltaww.com) ТЕЛЕФОН: +  
90 216 499 9910

### МЕА: Eltek Дубай ( Елтек МЕА DMCC ) ОФ

2504, 25-й поверх, Саба вежа 1, Джумейра озера  
вежі, Дубай, ОАЕ  
Пошта: [Sales.IA.MEA@deltaww.com](mailto:Sales.IA.MEA@deltaww.com) ТЕЛ:  
+971 ( 0 ) 4 2690148

\*Ми залишаємо за собою право змінювати інформацію в цьому каталозі без попереднього повідомлення.



Оцифрована автоматизація для світу, що змінюється

## **Delta Привід векторного керування вентилятором / насосом серії CP2000**



<https://delta-electronics.com.ua>

 **DELTA**  
Smarter. Greener. Together.

# ЧОМУ CP2000?

## Зелена технологія Delta Industrial Automation

Delta Industrial Automation представляє двигун змінного струму серії CP2000 для енергозберігаючих систем HVAC, а також для насосів і вентиляторів. Серія CP2000 оснащена спеціальними параметрами HVAC і функціями ПІД-регулювання для ефективної роботи, а також багатосегментною кривою керування V/F і функціями плавного пуску для часті зміни крутного моменту та постійного виведення програм із енергозберігаючими характеристиками.





**CP2000**

# Керування циркуляційним насосом

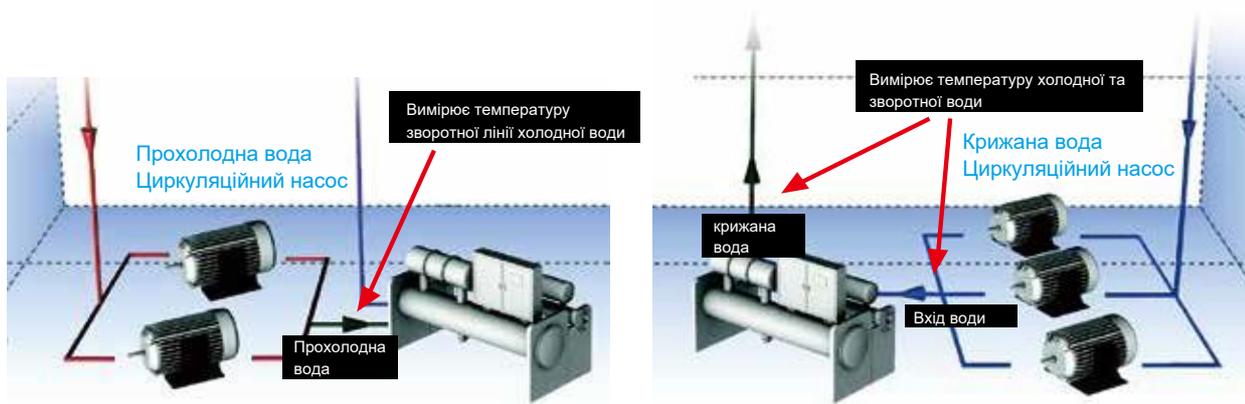


Рисунок 1: Керування декількома насосами

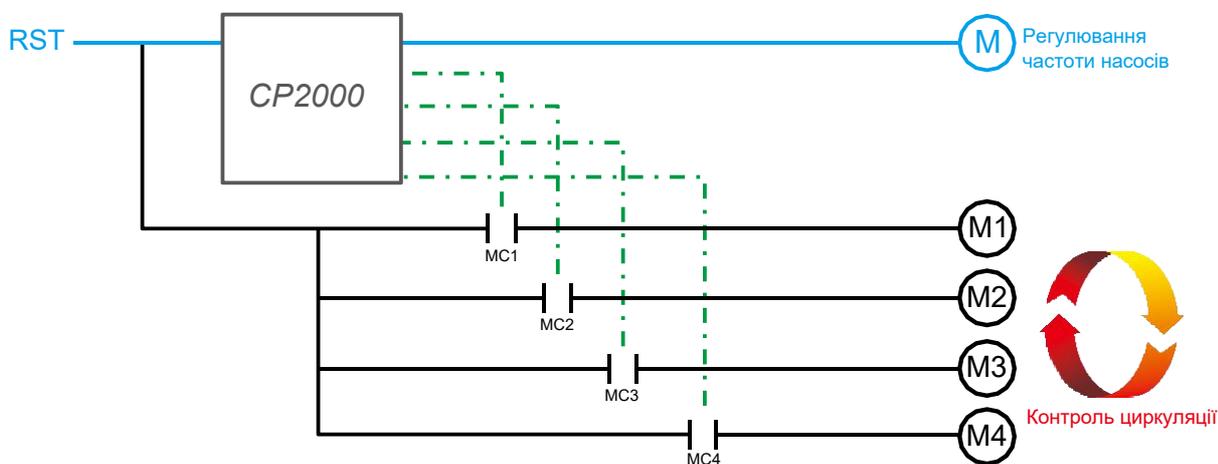


Рисунок 2: Контроль фіксованої суми та обігу

## ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ РК-клавіатура - проста у використанні текстова панель із програмним забезпеченням TP Editor дозволяє користувачам налаштувати екран головної сторінки
- ▶ Функції швидкого налаштування для підтримки самовизначених груп параметрів і дублювання параметрів для швидкого та легкого установа
- ▶ Модульна конструкція для гнучкого розширення та простого обслуговування
- ▶ Високошвидкісний зв'язок включає BACnet і Modbus. При покупці доступні додаткові комунікаційні карти: PROFIBUS DP, PROFINET, DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, CANopen і BACnet IP
- ▶ Розширений життєвий цикл
- ▶ Покращене конформне покриття на друкованих платах для чудової довговічності в критичних середовищах
- ▶ Пожежний режим і функції байпасу: безперервний тиск для видалення диму в разі виникнення надзвичайної ситуації
- ▶ Різноманітні режими для вентиляторів/насосів, включаючи ПІД-контроль, функції сну/пробудження, запуск із швидкості та пропуск частота
- ▶ Багатонасосне синхронне керування до 8 двигунів одночасно та забезпечує фіксовану кількість і фіксований час контроль циркуляції
- ▶ Вбудована можливість програмування ПЛК на 10 тисяч кроків і годинник реального часу (RTC)

# Передова технологія приводу

## Змінна високої продуктивності

### Технологія приводу частоти

1. Безсенсорне векторне керування (SVC)
2. Дизайн подвійного рейтингу (Легкий і звичайний режим)
3. Чудовий контроль змінного крутного моменту асинхронні двигуни

## Модульний дизайн

1. ПК-клавіатура з можливістю гарячого підключення.
2. Плата розширення вводу/виводу
3. Різні комунікаційні карти
4. Знімні вентилятори

## Універсальне керування приводом

1. Вбудована функція ПЛК
2. Вбудований гальмівний блок\*
3. Система мережевого приводу
4. Автоматичне енергозбереження



## Екологічна адаптованість

1. Робоча температура 1,50°C
2. Вбудований дросель постійного струму\*
3. Плати з покриттям
4. Вбудований фільтр EMC\*
5. Міжнародний стандарт безпеки CE/UL/cUL

\*Примітка. Для отримання додаткової інформації зверніться до технічних характеристик продукту.

## Стандартні моделі

Діапазон потужностей: 230 В 0,75 ~ 90 кВт, 460 В 0,75 ~ 630 кВт

230 В (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
230 В (НР)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Розмір рами	A				B			C		D		E				

460 В (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
460 В (НР)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
Розмір рами	A						B			C			

460 В (кВт)	45	55	75	90	110	132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	500	560	630
460 В (НР)	60	75	100	125	150	175	215	250	270	300	340	375	425	475	530	675	750	850
Розмір рами	D0		D		E		F		G				H					

Діапазон потужностей: 575 В 1,5 ~ 15 кВт, 690 В 18,5 ~ 630 кВт

575 В (кВт)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
575 В (НР)	2	3	5	7.5	10	15	20
Розмір рами	A			B			

690 В (кВт)	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315
690 В (НР)	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	270	335	425
Розмір рами	C			D		E			F		G			

690 В (кВт)	400	450	560	630
690 В (НР)	530	600	750	850
Розмір рами	H			

## Високошвидкісна мережа

- ▶ Розширені мережеві функції

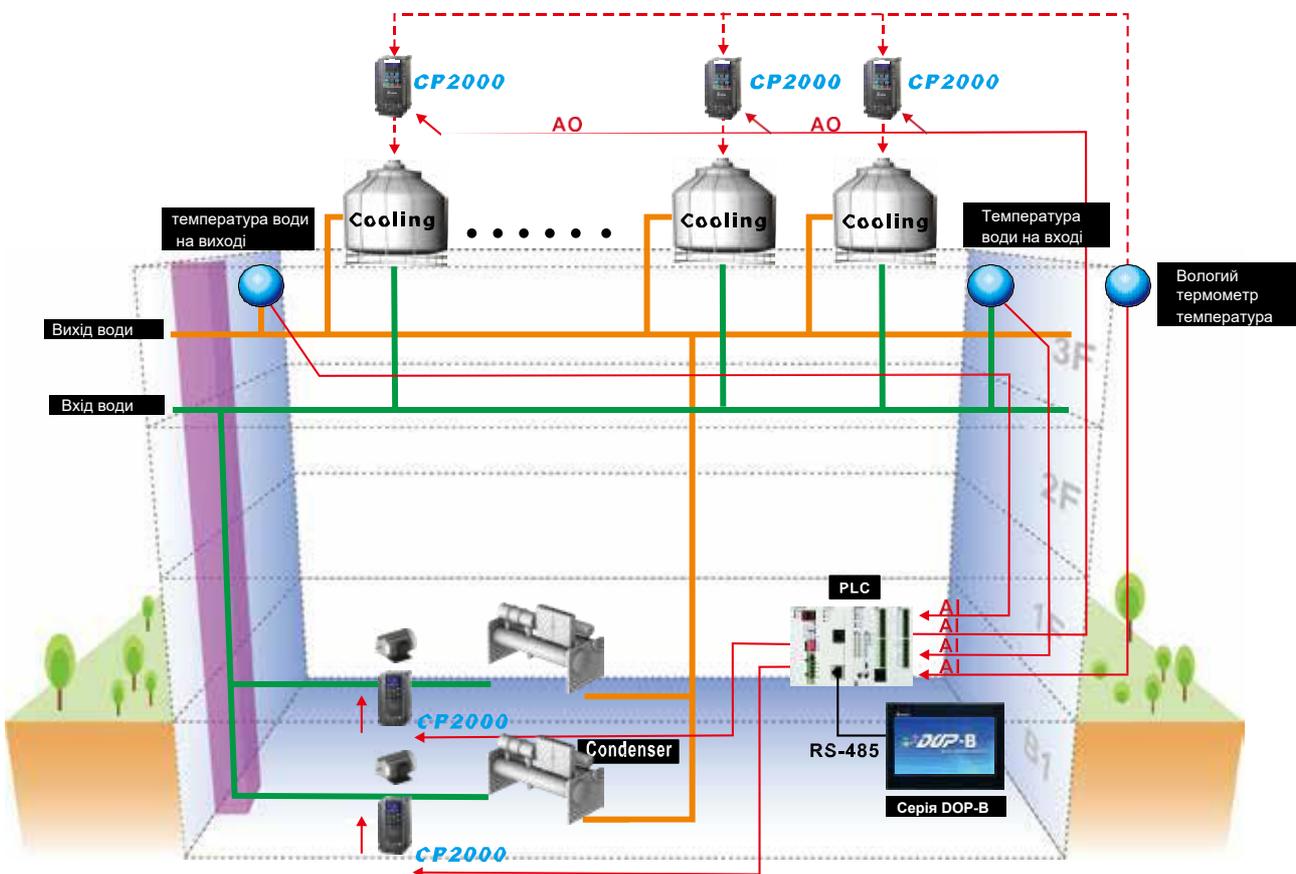
- Вбудований RS-485 (Modbus)
- Вбудований BACnet MS/TP 

- ▶ Різні варіанти комунікаційних карт

PROFINET , PROFIBUS DP , EtherNet/IP , BACnet IP , DeviceNet , Modbus TCP , CANopen (DS402)

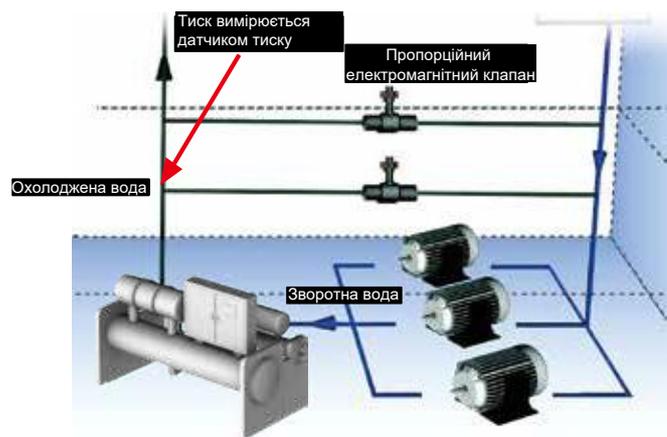
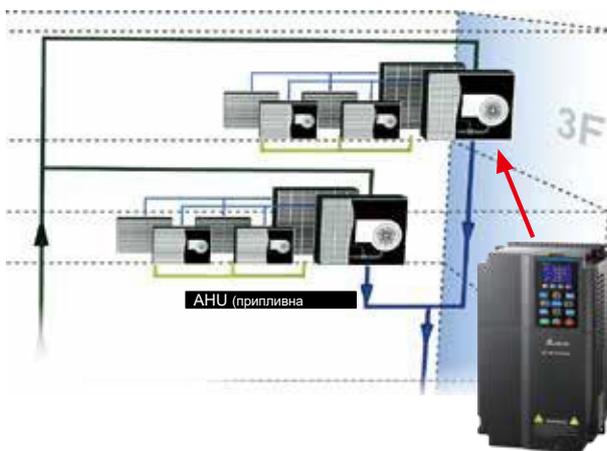
## Програми для автоматизації будівель

- ▶ 4-точкове регульоване керування V/F - Регулювання вихідної напруги в режимі реального часу в умовах навантаження зі змінним моментом, особливо для насосів і вентиляторів.
- ▶ Функції швидкого запуску та автоматичного перезапуску після миттєвої втрати живлення, придатні для застосування вентилятора.
- ▶ Функція пропуску частоти запобігає механічному резонансу та захищає обладнання.
- ▶ Функція захисту від слабкого струму запобігає роботі без навантаження.
- ▶ Вбудований протокол зв'язку BACnet економить проводку для програм автоматизації будівель.



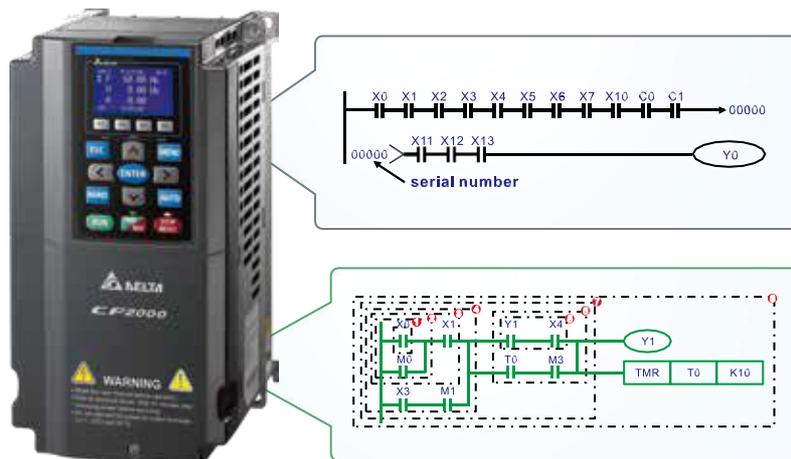
## Покращує моторику

- ▶ Безсенсорне векторне керування (SVC) і функції автоматичного налаштування покращують продуктивність двигуна для навантажень зі змінним крутним моментом.
- ▶ Функція резервування енергії при гальмуванні (DEB) уповільнює двигун до зупинки в разі раптового відключення живлення відбувається для захисту обладнання від пошкодження.
- ▶ Автоматичне регулювання швидкості прискорення/уповільнення, зменшує механічну вібрацію при активації та зупинці обладнання та забезпечує плавну роботу.
- ▶ Функції керування енергозбереженням включають ПІД-контроль, режим сну/пробудження та режим автоматичного енергозбереження.



## Вбудована функція ПЛК

- ▶ Вбудована функція ПЛК із 10 тисячами кроків підтримує незалежне та розподілене керування під час підключення до мережевої системи для високої гнучкості роботи.
- ▶ Функція годинника реального часу (RTC) полегшує процес написання програми ПЛК для хронології ввімкнення/вимкнення, роботи літнього часу та багатьох інших налаштувань.



## Стандарти

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CE</li> <li>Низька напруга: EN61800-5-1</li> </ul>	<b>EMC:</b> EN61000-3-12, EN61800-3, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ UL, cUL</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RCM</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROHS</li> </ul>	

## Модульний дизайн

Потужні функції керування приводом двигуна. Модульна конструкція задовольняє різноманітні системні програми з більшою гнучкістю та простотою обслуговування. Аксесуари включають карти розширення вводу/виводу, комунікаційні карти, РК-клавіатуру з можливістю гарячого підключення, знімні клемні блоки та знімні вентилятори.

- Клавіатура KPC-CC01
- Стандартний кабель RJ45 для дистанційного керування.
- Легко встановлюється та знімається одним натисканням.



- Перемичка RFI



- Викрутіть запобіжні гвинти та натисніть на обидва бічні виступи, щоб зняти кришку.



- На паспортній табличці продукту вказано вхідну/вихідну напругу, вхідний/вихідний струм, діапазон частот тощо.



- Модульна конструкція вентилятора, проста у використанні замінити та очистити, подовжуючи термін служби виробу.



## Висока адаптивність до навколишнього середовища

- ▶ Вбудований дросель постійного струму для придушення гармонік\*
- ▶ Вбудований фільтр EMC і RFI для придушення шуму\*
- ▶ Покращене конформне покриття на друкованих платах для чудової міцності у критичних середовищах.
- ▶ Електронні компоненти приводу ізольовані від системи охолодження для зменшення теплових перешкод. Тепло, що розсіюється, може відводитися за допомогою фланцевого монтажу, а примусове охолодження вентилятором може надсилати холодне повітря в радіатор. Ефективність розсіювання тепла оптимізується цими двома методами охолодження.

Примітка. Будь ласка, зверніться до технічних характеристик продукту для отримання додаткової інформації



# Середовище для експлуатації, зберігання та транспортування

НЕ піддавайте привод змінного струму впливу агресивних середовищ, таких як пил, пряме сонячне світло, корозійні/займисті гази, вологість, рідина або вібрація.

Солі в повітрі повинні бути менше 0,01 мг / см<sup>2</sup> на рік.

Навколишнє середовище	<b>Місце встановлення</b>	IEC60364-1 / IEC60664-1 Ступінь забруднення 2, лише для використання в приміщенні		
	<b>Навколишня температура</b>	Зберігання/транспортування (°C)	-25 ~ 70	
		Без конденсату, без замерзання		
	<b>Номинальна вологість</b>	Операція	Макс. 95%	
		Зберігання / Транспортування	Макс. 95%	
		Без конденсату		
	<b>Повітряний тиск</b>	Експлуатація / зберігання (кПа)	86 ~ 106	
		Транспорт (кПа)	70 ~ 106	
	<b>Рівень забруднення</b>	IEC60721-3-3		
		Операція	клас 3C3; Клас 3S2	
Зберігання		клас 1C2; Клас 1S2		
Транспорт		клас 2C2; Клас 2S2		
Якщо електропривод змінного струму буде використовуватися в суворих умовах із високим рівнем забруднення (наприклад, роса, вода, пил), переконайтеся, що він встановлено в середовищі, яке відповідає стандарту IP54, наприклад у шафі.				
<b>Висота</b>	Операція	Якщо електропривод змінного струму встановлено на висоті 0~1000 м, дотримуйтеся звичайних обмежень щодо експлуатації. Якщо його встановлено на висоті 1000 ~ 2000 м, зменшіть номінальний струм на 1% або знижуйте температуру на 0,5 °C на кожні 100 м збільшення висоти. Максимальна висота для системи Corner Grounded TN становить 2000 м. Для застосування понад 2000 м, будь ласка, зв'яжіться з Delta для отримання додаткової інформації.		
<b>Падіння пакета</b>	Зберігання / Транспортування	Процедура ISTA 1A (відповідно до ваги) IEC60068-2-31		
<b>Вібрація</b>	1,0 мм, діапазон амплітудного значення від 2 Гц до 13,2 Гц; 0,7 G ~ 1,0 G діапазон від 13,2 Гц до 55 Гц; 1,0 G діапазон від 55 Гц до 512 Гц. Відповідає стандарту IEC 60068-2-6.			
<b>Вплив</b>	IEC / EN 60068-2-27			
<b>Операційна позиція</b>	Макс. допустимий кут зсуву ±10° (у нормальному положенні установки)			

## Специфікації для робочої температури та Рівень захисту

Модель	рамка	Верхня кришка	Провідна коробка	Рівень захисту	Температура експлуатації
VFDxxxxCP23x-21 VFDxxxxCP43x-21 VFDxxxxCP4Ex-21 VFDxxxxCP53x-21 VFDxxxxCP63x-xx	Рама A ~ C 230 В: 0,75 ~ 30 кВт 460 В: 0,75 ~ 37 кВт 575 В: 1,5 ~ 15 кВт 690 В: 18,5 ~ 37 кВт	Зніміть верхню кришку	Стандартна кабельна плита	IP20/UL відкритого типу	30 В і 460 В: -10 °C ~ 50 °C * 575 В і 690 В: -10 °C ~ 50 °C
		Стандарт з верхньою кришкою		IP20/UL Type1/NEMA1	-10 °C ~ 40 °C
	Рама D ~ H 230 В: ≥ 37 кВт 460 В: ≥ 45 кВт 690 В: ≥ 45 кВт	N/A	Коробка електропроводка	IP20/UL Type1/NEMA1	-10 °C ~ 40 °C
VFDxxxxCP23x-00 VFDxxxxCP43x-00 VFDxxxxCP63x-00	Рама D ~ H 230 В: ≥ 37 кВт 460 В: ≥ 45 кВт 690 В: ≥ 45 кВт	N/A	Немає кабельної коробки	IP00 IP20 / UL відкритого типу	230 В і 460 В: -10 °C ~ 50 °C * 690 В: -10 °C ~ 50 °C



Ступінь захисту для обведена область – IP00; інші області мають IP20

\* 1 Коли несуча хвиля для легкого режиму роботи становить 2 кГц, максимальна робоча температура може досягати 50 °C

# Технічні характеристики

## 230 В

Розмір рами		A					B			C			D		E			
Модель VFD-◆◆◆◆CP23◆◆◆◆		007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	
Вихідний рейтинг	ЛЕГКИЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номинальна вихідна потужність (кВА)	2.0	3.0	4.0	6.0	8.4	12	18	24	30	36	42	58	72	86	110	128
		Номинальний вихідний струм (А)	5	7.5	10	15	21	31	46	61	75	90	105	146	180	215	276	322
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
		Відповідна потужність двигуна (НР)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
		Толерантність до перевантаження	120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин															
	Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00														400,00		
	Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (налаштування за замовчуванням 8)							2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)					2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)				
	ЗВІЧАЙНЕ ОВЕРГАННЯ	Номинальна вихідна потужність (кВА)	1.2	2.0	3.2	4.4	6.8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102
		Номинальний вихідний струм (А)	3	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	19	22	30	37	45	55	75
Відповідна потужність двигуна (НР)		0,5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	
Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд																
Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00														400,00			
Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (налаштування за замовчуванням 8)							2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)					2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)					
Вихідний рейтинг	Вхідний струм (А) Легкий режим	6.4	9.6	15	22	25	35	50	65	83	100	116	146	180	215	276	322	
	Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	3.9	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245	
	Номинальна напруга / частота	3-фазний, 200 ~ 240 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц																
	Діапазон робочої напруги	170 ~ 264 В змінного струму																
	Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц																
ККД (%)	97,8														98,2			
Фактор потужності	> 0,98																	
Вага (кг)	2,6 ± 0,3					5,4 ± 1			9,8 ± 1,5			38,5 ± 1,5		64,8 ± 1,5				
Спосіб охолодження	Природні Охолодження		Вентилятор охолодження															
Гальмівний чоппер	Каркас А, В, В, Вбудований												Рама D і вище: необов'язково					
Дросель постійного струму	Рама А, В, С, необов'язково												Рама D і вище: вбудована 3%					
Фільтр EMC	Додатково																	

## 460 В

Розмір рами		A					B			C			D0				
Моделі VFD-◆◆◆◆CP43◆◆◆◆ VFD-◆◆◆◆CP4E◆◆◆◆		007	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	
Вихідний рейтинг	ЛЕГКИЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номинальна вихідна потужність (кВА)	2.4	3.3	4.4	6.8	8.4	10.4	14.3	19	25	30	36	48	58	73	88
		Номинальний вихідний струм (А)	3	4,2*	5,5*	8,5*	10.5	13*	18*	24*	32*	38*	45	60*	73*	91	110
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
		Відповідна потужність двигуна (НР)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
		Толерантність до перевантаження	120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин														
	Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00															
	Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (налаштування за замовчуванням 8)									2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)						
	ЗВІЧАЙНЕ ОВЕРГАННЯ	Номинальна вихідна потужність (кВА)	2.2	2.4	3.2	4.8	7.2	8.4	10.4	14.3	19	25	30	36	48	58	73
		Номинальний вихідний струм (А)	1.7	3.0	4.0	6.0	9.0	10.5	12	18	24	32	38	45	60	73	91
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45
Відповідна потужність двигуна (НР)		0,5	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	53	60	
Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд															
Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00																
Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (налаштування за замовчуванням 8)									2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)							
Вихідний рейтинг	Вхідний струм (А) Легкий режим	4.3	6.0	8.1	12.4	16	20	22	26	35	42	50	66	80	91	110	
	Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	3.5	4.3	5.9	8.7	14	15.5	17	20	26	35	40	47	63	74	101	
	Номинальна напруга / частота	3-фазний, 380 ~ 480 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц															
	Діапазон робочої напруги	323 ~ 528 В змінного струму															
	Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц															
ККД (%)	97,8																
Фактор потужності	> 0,98																
Вага (кг)	2,6 ± 0,3					5,4 ± 1			9,8 ± 1,5			27 ± 1					
Спосіб охолодження	Природне охолодження		Вентилятор охолодження														
Гальмівний чоппер	Каркас А, В, С, вбудований; Рамка D і вище, необов'язково																
Дросель постійного струму	Рама А, В, С, необов'язково; Рама D і вище, вбудована 3%																
Фільтр EMC	Рама А, В, С VFD_CP4EA_-; Вбудований Рама А, В, С VFD_CP43A_-; без вбудованої рамки D вище, необов'язково																

## 460 В

Розмір рами		D			E		F		G			H						
Модель VFD-◆◆◆ CP43◆◆◆		750	900	1100	1320	1600	1850	2000	2200	2500	2800	3150	3550	4000	5000	5600	6300	
Вихідний рейтинг	ЛЕГКИЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номинальна вихідна потужність (кВА)	120	143	175	207	247	295	315	367	383	422	491	544	613	773	872	966
		Номинальний вихідний струм (А)	150*	180	220	260*	310	370*	395	460	481	530	616	683	770	930	1094	1212
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	75	90	110	132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	500	560	630
		Відповідна потужність двигуна (НР)	100	125	150	175	215	250	270	300	340	375	425	475	530	675	750	850
		Толерантність до перевантаження	120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин															
	Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00	400,00															
	Несуча частота (кГц)	2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)	2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)															
	ЗВИЧАЙНЕ ОБЕРТАННЯ	Номинальна вихідна потужність (кВА)	88	120	143	175	207	247	247	295	315	367	438	491	544	720	741	872
		Номинальний вихідний струм (А)	110	150	180	220	260	310	310	370	395	460	550	616	683	866	930	1094
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	55	75	90	110	132	160	160	185	200	220	280	315	355	450	500	560
Відповідна потужність двигуна (НР)		75	100	125	150	175	215	215	250	270	300	375	425	475	600	675	750	
Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд																
Макс. Вихідна частота (Гц)	599,00	400,00																
Несуча частота (кГц)	2 ~ 10 (налаштування за замовчуванням 6)	2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)																
ВХІДНИЙ РЕЖИМ	Вхідний струм (А) Легкий режим	150	180	220	260	310	370	395	460	481	530	616	683	770	930	1094	1212	
	Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	114	157	167	207	240	300	300	380	390	400	494	555	625	866	930	1094	
	Номинальна напруга / частота	3-фазний, 380 ~ 480 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц																
	Діапазон робочої напруги	323 ~ 528 В змінного струму																
	Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц																
	ККД (%)	97,8	98,2															
Фактор потужності	> 0,98																	
Вага (кг)	38,5 ± 1,5	64,8 ± 1,5	86,5 ± 1,5	134 ± 4			228											
Спосіб охолодження	Вентилятор охолодження																	
Гальмівний чоппер	Рамка D вище, необов'язкова																	
Дросель постійного струму	Рамка D вище, вбудована, 3%																	
Фільтр ЕМС	Рамка D вище, необов'язкова																	

\* Це означає, що номінальний вихідний струм для моделей версії В. (наприклад, VFD015CP43B-21)

## 575 В

Розмір рами		A				B			
Модель VFD-◆◆◆ CP53A-21		015	022	037	055	075	110	150	
Вихід *	ЛЕГКИЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номинальна вихідна потужність (кВА)	3	4.3	6.7	9.9	12.1	18.6	24.1
		Номинальний вихідний струм (А)	3	4.3	6.7	9.9	12.1	18.7	24.2
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
		Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3	5	7.5	10	15	20
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)						
Введення	ЗВИЧАЙНЕ ОБЕРТАННЯ	Номинальна вихідна потужність (кВА)	2.5	3.6	5.5	8.2	10	15.4	19.9
		Номинальний вихідний струм (А)	2.5	3.6	5.5	8.2	10	15.4	20
		Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11
		Відповідна потужність двигуна (НР)	1	2	3	5	7.5	10	15
		Вхідний струм (А) Легкий режим	3.8	5.4	10.4	14.9	16.9	21.3	26.3
Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	3.1	4.5	7.2	12.3	15	18	22.8		
Номинальна напруга / частота	3 фази, 525 ~ 600 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц								
Діапазон робочої напруги	446 ~ 660 В змінного струму								
Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц								
ККД (%)	97				98				
Фактор потужності	> 0,98								
Вага приводу змінного струму (кг)	3 ± 0.3				4,8 ± 1				
Спосіб охолодження	Природне охолодження				Вентилятор охолодження				
Гальмівний чоппер	Вбудований								
Дросель постійного струму	Додатково								

## 690 В

Розмір рами		C				D		E				
Модель VFD-◆◆◆CP63A-◆◆		185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	
Вихід *	ЛЕГКІЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номінальна вихідна потужність (кВА)	29	36	43	54	65	80	103	124	149	179
		Вихідна потужність двигуна (690 В, кВт)	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
		Вихідна потужність двигуна (690 В, HP)	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175
		Вихідна потужність двигуна (575 В, HP)	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150
		Номінальний вихідний струм (А)	24	30	36	45	54	67	86	104	125	150
	Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин									
	Макс. Вихідна частота (Гц)		599,00									
	ЗВИЧАЙНЕ ОБОВ'ЯЗАННЯ	Номінальна вихідна потужність (кВА)	24	29	36	43	54	65	80	103	124	149
		Вихідна потужність двигуна (690 В, кВт)	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
		Вихідна потужність двигуна (690 В, HP)	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150
Вихідна потужність двигуна (575 В, HP)		15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	
Номінальний вихідний струм (А)		20	24	30	36	45	54	67	86	104	125	
Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд										
Макс. Вихідна частота (Гц)		599,00										
Несуча частота (кГц)		2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)										
Введення	Вхідний струм (А) Легкий режим	29	36	43	54	65	81	84	102	122	147	
	Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	24	29	36	43	54	65	66	84	102	122	
	Номінальна напруга / частота	3-фазний, 525 ~ 690 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц										
	Діапазон робочої напруги	446 ~ 759 В змінного струму										
	Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц										
ККД (%)		97										
Фактор потужності		> 0,98										
Вага приводу змінного струму (кг)		10 ± 1,5				39 ± 1,5			61 ± 1,5			
Спосіб охолодження		Вентилятор охолодження										
Гальмівний чоппер		Рама C (вбудована)					Рама D і вище (опціонально)					
Дросель постійного струму		Рама C (необов'язково)					Рама D і вище (вбудована)					

## 690 В

Розмір рами		F			G		H			
Модель VFD-◆◆◆CP63A-◆◆		1600	2000 пік	2500	3150	4000	4500	5600	6300	
Вихід *	ЛЕГКІЙ ОБОВ'ЯЗОК	Номінальна вихідна потужність (кВА)	215	263	347	418	494,5	534,7	678,5	776
		Вихідна потужність двигуна (690 В, кВт)	160	200	250	315	400	450	560	630
		Вихідна потужність двигуна (690 В, HP)	215	270	335	425	530	600	750	850
		Вихідна потужність двигуна (575 В, HP)	150	200	250	350	400	450	500	750
		Номінальний вихідний струм (А)	180	220	290	350	430	465	590	675
	Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин							
	Макс. Вихідна частота (Гц)		599,00							
	ЗВИЧАЙНЕ ОБОВ'ЯЗАННЯ	Номінальна вихідна потужність (кВА)	179	215	239	347	402,5	442,7	534,7	776
		Вихідна потужність двигуна (690 В, кВт)	132	160	200	250	315	355	450	630
		Вихідна потужність двигуна (690 В, HP)	175	215	270	335	425	475	600	850
Вихідна потужність двигуна (575 В, HP)		150	150	200	250	350	400	450	750	
Номінальний вихідний струм (А)		150	180	220	290	350	385	465	675	
Толерантність до перевантаження		120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд								
Макс. Вихідна частота (Гц)		599,00								
Несуча частота (кГц)		2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 4)							2 ~ 9 (налаштування за замовчуванням 3)	
Введення	Вхідний струм (А) Легкий режим	178	217	292	353	454	469	595	681	
	Вхідний струм (А) Нормальний режим роботи	148	178	222	292	353	388	504	681	
	Номінальна напруга / частота	3 фази, 525 ~ 690 В змінного струму (-15% ~ +10%), 50/60 Гц								
	Діапазон робочої напруги	446 ~ 759 В змінного струму								
	Допуск до частоти	47 ~ 63 Гц								
ККД (%)		97				98				
Фактор потужності		> 0,98								
Вага приводу змінного струму (кг)		88 ± 1,5			135 ± 4		243 ± 5			
Спосіб охолодження		Вентилятор охолодження								
Гальмівний чоппер		Рама D і вище (опціонально)								
Дросель постійного струму		Рама D і вище (вбудована)								

Примітка: 1. Якщо навантаження є імпульсним, використовуйте модель вищого рівня.

2. Для корпусів А, В і С, модель VFDXXXCPXXX-21, тип корпусу IP20/UL ВІДКРИТОГО ТИПУ.

3. Для рами D і вище, якщо останні два символи моделі дорівнюють 00, тоді тип корпусу IP00/IP20/UL ВІДКРИТИЙ ТИП; якщо останні два символи моделі дорівнюють 21, тип корпусу IP20/NEMA1/UL TYPE1.

# Загальні специфікації

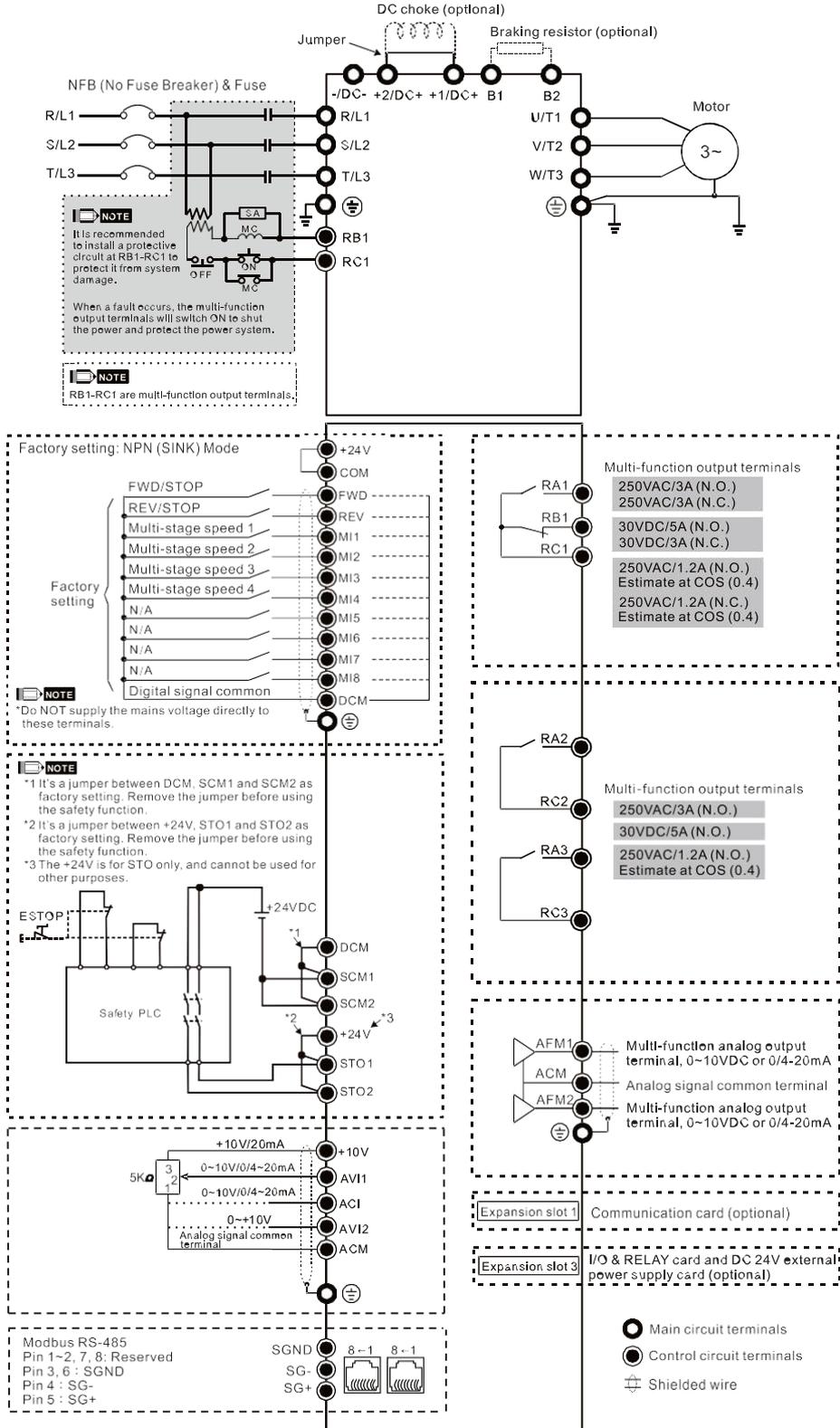
Контрольні характеристики	<b>Спосіб контролю</b>	Широтно-імпульсна модуляція (ШИМ)				
	<b>Режим керування</b>	1: V / F (регулювання V / F); 2: SVC (безсенсорне векторне керування); 3: PM (двигун з постійними магнітами)				
	<b>Пусковий момент</b>	Досягайте до 150% або вище на 0,5 Гц				
	<b>Крива V / F</b>	4-точкова регульована крива V / F і квадратна крива				
	<b>Здатність швидкісного реагування</b>	5 Гц				
	<b>Обмеження крутного моменту</b>	Легкий режим: Макс. 130% моментний струм; Нормальна навантаження: Макс. 160% моментний струм				
	<b>Точність крутного моменту</b>	±5%				
	<b>Макс. Вихідна частота (Гц)</b>	Модель 230 В: 599,00 (55 кВт і вище: 400,00) Модель 460 В: 599,00 (90 кВт і вище: 400,00) Модель 575 В / 690 В: 599,00				
	<b>Точність вихідної частоти</b>	Цифрова команда: ±0,01%, -10 °C ~ +40 °C, Аналогова команда: ±0,1%, 25 ±10 °C				
	<b>Роздільна здатність вихідної частоти</b>	Цифрова команда: 0,01 Гц; Аналогова команда: Макс. вихідна частота x 0,03 / 60 Гц (±11 біт)				
<b>Толерантність до перевантаження</b>	Легкий режим: 120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин Нормальний режим: 120% номінального струму протягом 1 хвилини кожні 5 хвилин; 160% від номінального струму протягом 3 секунд протягом кожні 25 секунд					
<b>Сигнал налаштування частоти</b>	0 ~ +10 В, 4 ~ 20 мА, 0 ~ 20 мА					
<b>Прискорення. / дек. час</b>	0,00 ~ 600,00 / 0,0 ~ 6000,0 секунд					
<b>Основна функція контролю</b>	Несправний перезапуск	Обмеження крутного моменту	Гальмування з високим ковзанням	Жити	3-провідна послідовність	
	Швидкість пошуку	Копія параметра	Частота JOG	Компенсація ковзання	Компенсація крутного моменту	
	S-крива розгону/уповільнення	Контроль енергозбереження	Прискорення/уповільнення. час перемикач	Частота верхня / нижня налаштування обмежень	Миттєва втрата живлення через	
	ПІД-регулювання (з функцією сну)	Автоналаштування (обертання, стаціонарний)	Інжекційне гальмування постійним струмом при запуску / зупинці	Зв'язок ВАСnet	17-ступінчаста швидкість (макс.)	
Виявлення надмірного крутного моменту	Зв'язок Modbus (RS-485 RJ45, макс. 5,2 Кбіт/с)					
<b>Керування вентилятором</b>	Модель 230 В: моделі зі специфікаціями, вищими за VFD185CP23 (у комплекті) мають ШИМ-регулювання; Моделі зі специфікаціями, нижчими за VFD150CP23 (не входять до комплекту), оснащені перемикачем увімк./вимк. Модель 460 В: моделі зі специфікаціями, вищими за VFD220CP43/4E (у комплекті) мають ШИМ-регулювання; Моделі зі специфікаціями, нижчими за VFD185CP43/4E (не входять до комплекту), оснащені перемикачем увімкнення/вимкнення. Модель 575 В / 690 В: управління ШИМ					
<b>Захист двигуна</b>	Електронний терморелейний захист					
<b>Захист від перевантаження по струму</b>	Модель 230 В / 460 В: Легкий режим роботи: захист від перевантаження по струму для 185% номінального струму, нормальний режим роботи: захист від перевантаження по струму для 240% номінального струму, Струмові кліщі (Легкий режим: 130 ~ 135%) ; (Нормальний режим: 170 ~ 175%) Модель 575 В / 690 В: Захист від перевантаження по струму для 225% номінального струму Струмові кліщі (Легкий режим: близько 128 ~ 141%) ; (Нормальний режим: близько 170 ~ 175%)					
<b>Захист від перенапруги</b>	Модель 230 В: привод зупиниться, коли напруга шини постійного струму перевищить 410 В. Модель 460 В: привод зупиниться, коли напруга шини постійного струму перевищить 820 В Модель 575 В: привод зупиниться, коли напруга шини постійного струму перевищить 1016 В Модель 690 В: привод зупиниться, коли напруга постійного струму перевищує 1189 В					
<b>Захист від перегріву</b>	Вбудований датчик температури					
<b>Запобігання зриву</b>	Запобігання зриву під час прискорення, уповільнення та незалежного бігу					
<b>Перезапустити після миттєвого збій живлення</b>	Налаштування параметрів до 20 секунд					
<b>Захист від струму витоку заземлення</b>	Струм витоку перевищує 50% номінального струму приводу двигуна змінного струму					
<b>Номінальний струм короткого замикання (SCCR)</b>	Відповідно до UL508С, привод підходить для використання в ланцюзі, здатному видавати не більше 100 кА симетричних ампер (середньоквадратичне значення) при захисті запобіжниками, наведеними в таблиці запобіжників					
<b>Міжнародні сертифікати *</b>	 SEMI F47, GB/T12668.3					

Примітка: 1. Сертифікація EAC лише для моделей 230 В та 460 В  
2. Немає сертифікації UL для моделей понад 500 кВт

# Електропроводка

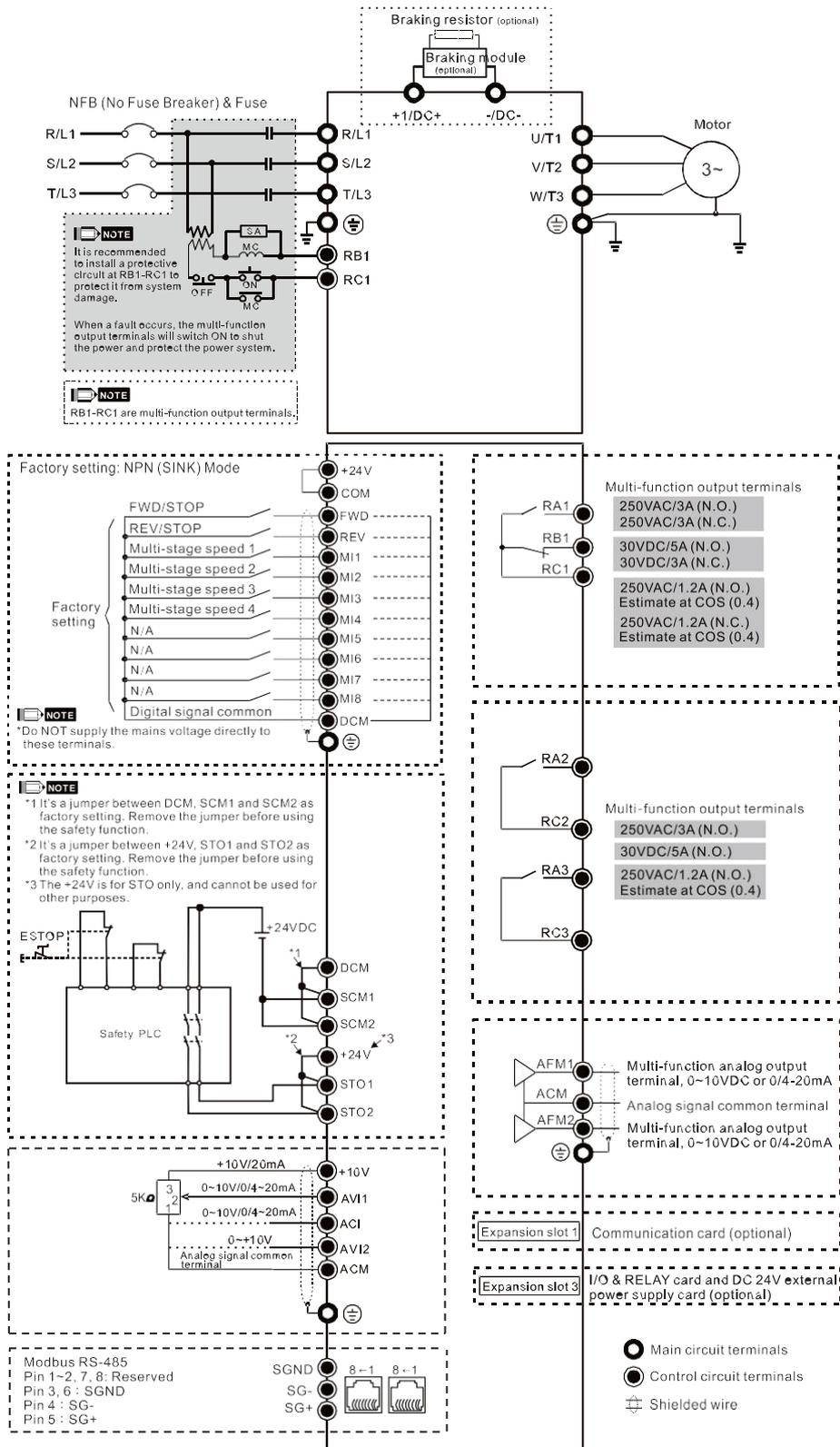
## Схема підключення для корпусу А ~ С

\*Вхід: 3-фазне живлення



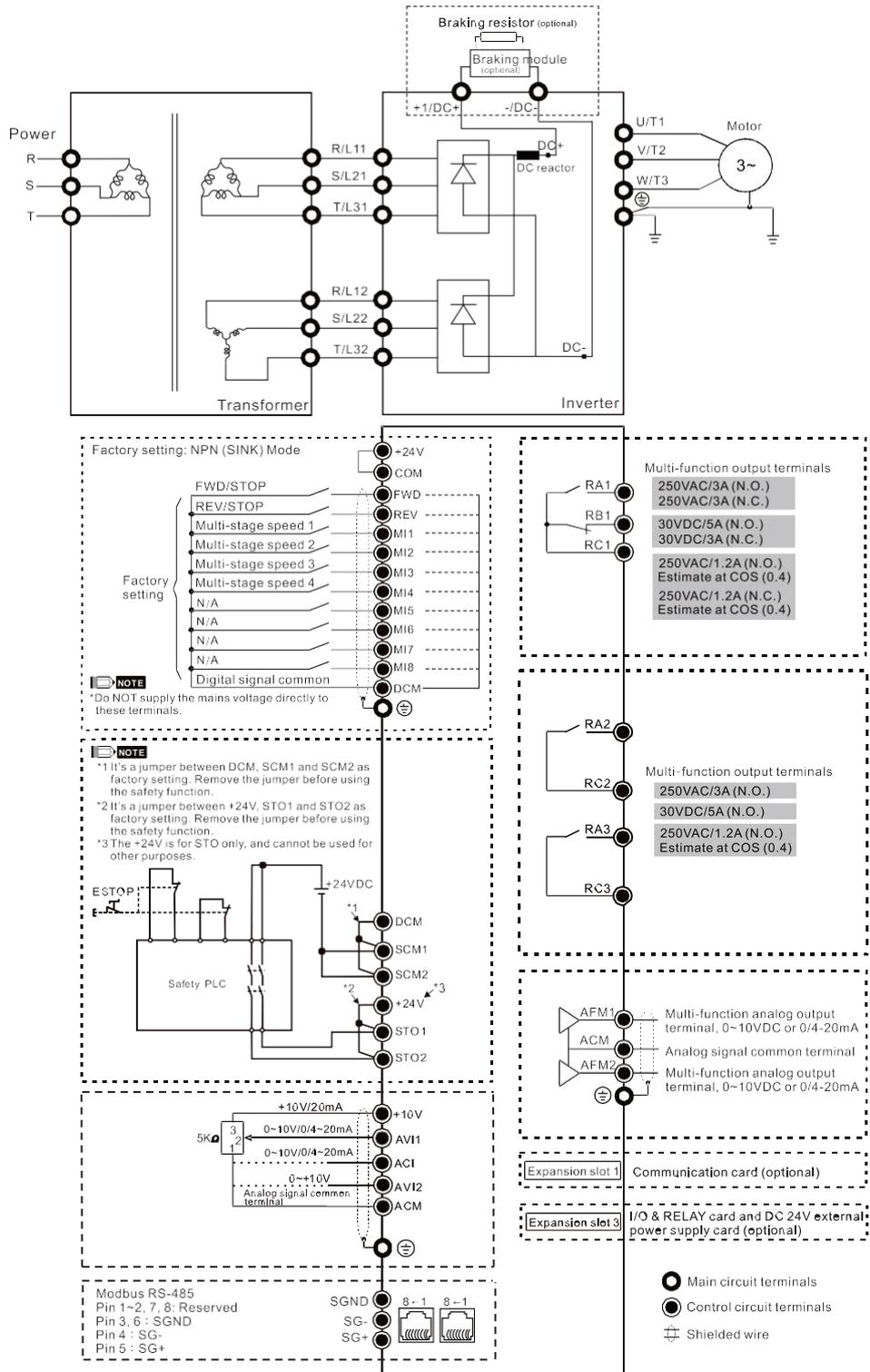
# Схема підключення для рами D ~ F

\*Вхід: 3-фазне живлення



# Схема підключення для рами G ~ H

\*Вхід: 3-фазне живлення

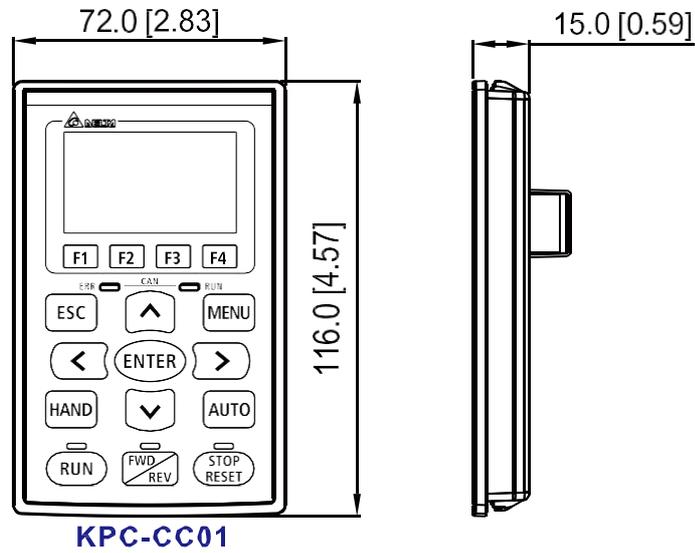


• Під час підключення 12-імпульсного входу суворо дотримуйтеся наведеної вище схеми підключення.

# Розміри

Цифрова  
клавіатура

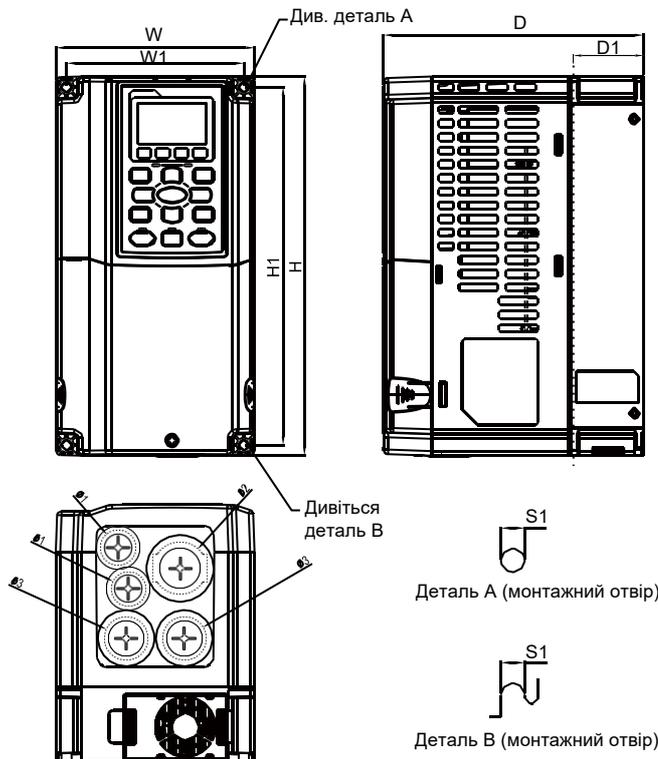
Одиниця: мм [дюйм]



**KPC-CC01**

Стандартна LCD клавіатура

## Рама А



### МОДЕЛЬ

VFD007CP23A-21	VFD007CP4EA-21
VFD015CP23A-21	VFD015CP4EB-21
VFD022CP23A-21	VFD022CP4EB-21
VFD037CP23A-21	VFD037CP4EB-21
VFD055CP23A-21	VFD040CP4EA-21
VFD007CP43A-21	VFD055CP4EB-21
VFD015CP43B-21	VFD075CP4EB-21
VFD022CP43B-21	VFD015CP53A-21
VFD037CP43B-21	VFD022CP53A-21
VFD055CP23A-21	VFD037CP53A-21
VFD055CP43A-21	
VFD075CP43B-21	

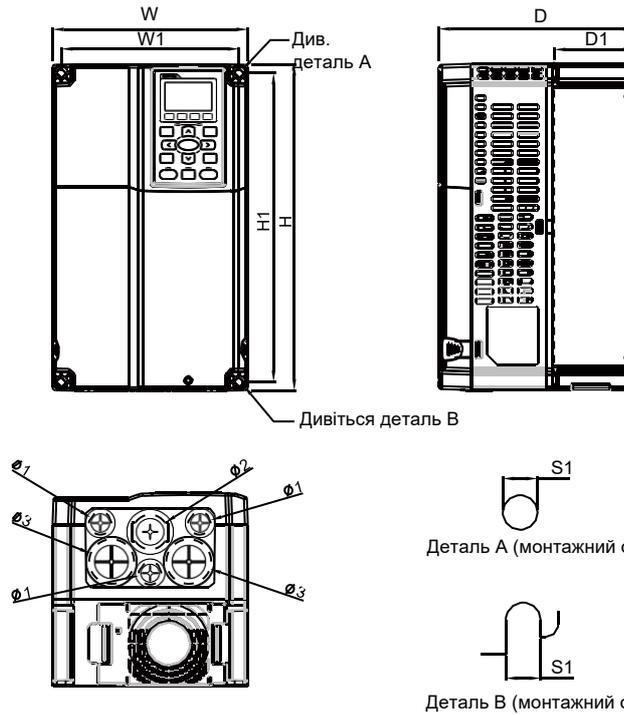
рамка		W	H	D	W1	H1	D1*	Ø	Ø1	Ø2	Ø3
A	мм	130,0	250,0	170,0	116,0	236,0	45.8	6.2	22.2	34,0	28,0
	дюйм	5.12	9,84	6.69	4.57	9.29	1,80	0,24	0,87	1.34	1.10

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама В

### МОДЕЛЬ

VFD075CP23A-21  
 VFD110CP23A-21  
 VFD150CP23A-21  
 VFD110CP43B-21  
 VFD150CP43B-21  
 VFD185CP43B-21  
 VFD110CP4EB-21  
 VFD150CP4EB-21  
 VFD185CP4EB-21  
 VFD055CP53A-21  
 VFD055CP53A-21  
 VFD110CP53A-21  
 VFD150CP53A-21



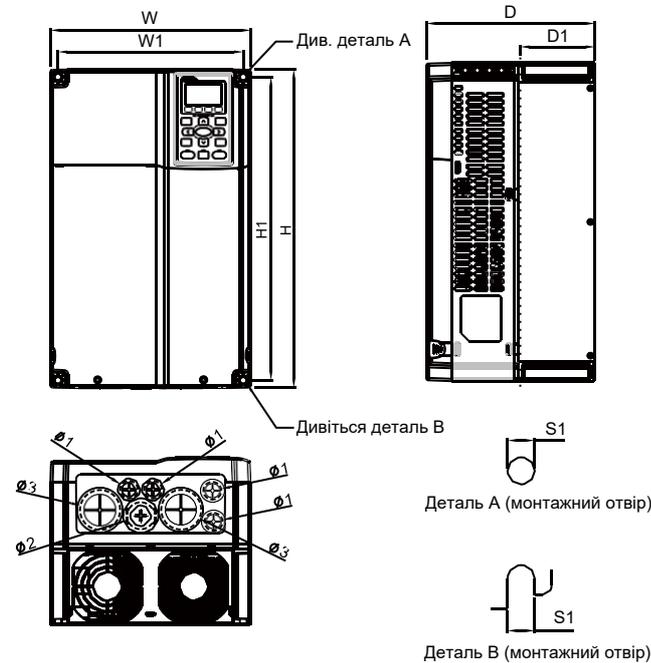
рамка	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
B1	мм	190,0	320,0	190,0	173,0	303,0	77.9	8.5	22.2	34,0	43.8
	дюйм	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0,33	0,87	1.34	1.72

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама С

### МОДЕЛЬ

VFD185CP23A-21  
 VFD220CP23A-21  
 VFD300CP23A-21  
 VFD220CP43A-21  
 VFD300CP43B-21  
 VFD370CP43B-21  
 VFD220CP4EA-21  
 VFD300CP4EB-21  
 VFD370CP4EB-21  
 VFD185CP63A-21  
 VFD220CP63A-21  
 VFD300CP63A-21  
 VFD370CP63A-21



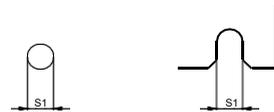
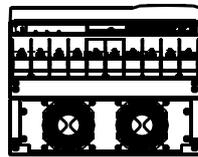
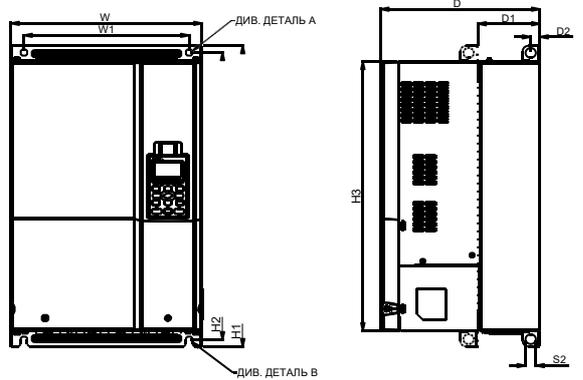
рамка	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
C1	мм	250,0	400,0	210,0	231,0	381,0	92.9	8.5	22.2	34,0	50,0
	дюйм	9,84	15,75	8,27	9,09	15,00	3,66	0,33	0,87	1,34	1,97

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама D1

### МОДЕЛЬ Рама\_D1

VFD370CP23A-00  
VFD450CP23A-00  
VFD750CP43B-00  
VFD900CP43A-00  
VFD450CP63A-00  
VFD550CP63A-00



ДЕТАЛЬ А (МОНТАЖНИЙ ОТВОР)    ДЕТАЛЬ В (МОНТАЖНИЙ ОТВОР)

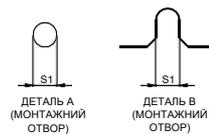
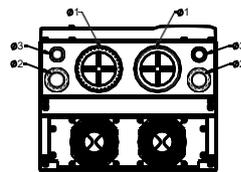
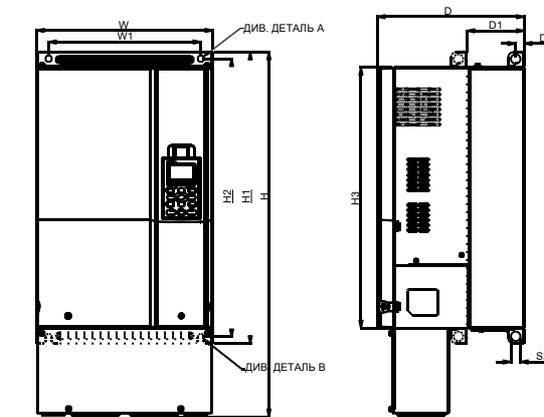
рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
D1	мм	330,0	-	275,0	285,0	550,0	525,0	492,0	107,2	16,0	11,0	18,0	-	-	-
	дюйм	12,99	-	10,83	11,22	21,65	20,67	19,37	4,22	0,63	0,43	0,71	-	-	-

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама D2

### МОДЕЛЬ Рама\_D2

VFD370CP23A-21  
VFD450CP23A-21  
VFD750CP43B-21  
VFD900CP43A-21  
VFD450CP63A-21  
VFD550CP63A-21



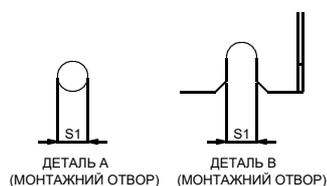
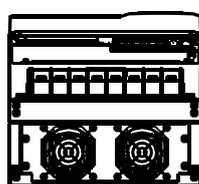
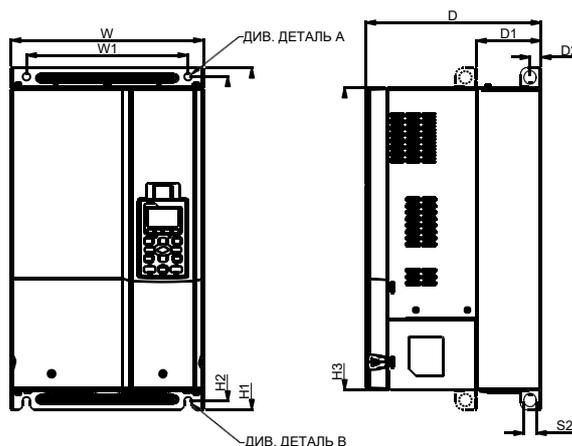
рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
D2	мм	330,0	688,3	275,0	285,0	550,0	525,0	492,0	107,2	16,0	11,0	18,0	76,2	34,0	22,0
	дюйм	12,99	27,10	10,83	11,22	21,65	20,67	19,37	4,22	0,63	0,43	0,71	3,00	1,34	0,87

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама D0-1

### МОДЕЛЬ Рама\_D0-1

VFD450CP43S-00  
VFD550CP43S-00



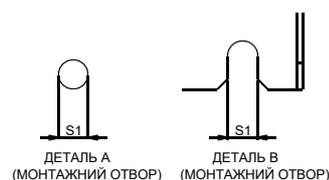
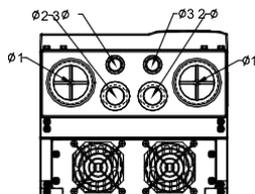
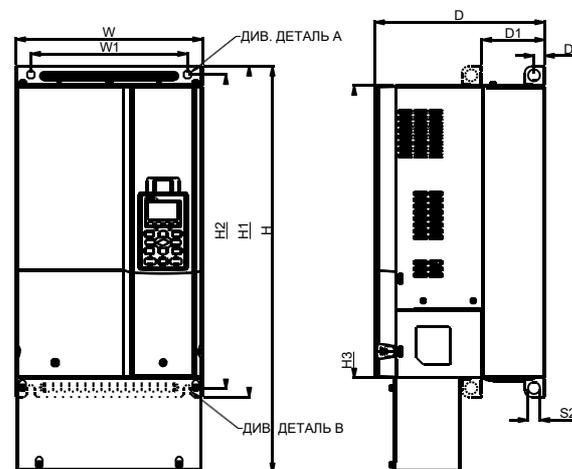
рамка		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2
D0-1	мм	280,0	-	255,0	235,0	500,0	475,0	442,0	94,2	16,0	11,0	18,0
	дюйм	11.02	-	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0.63	0.43	0.71

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама D0-2

### МОДЕЛЬ Рама\_D0-2

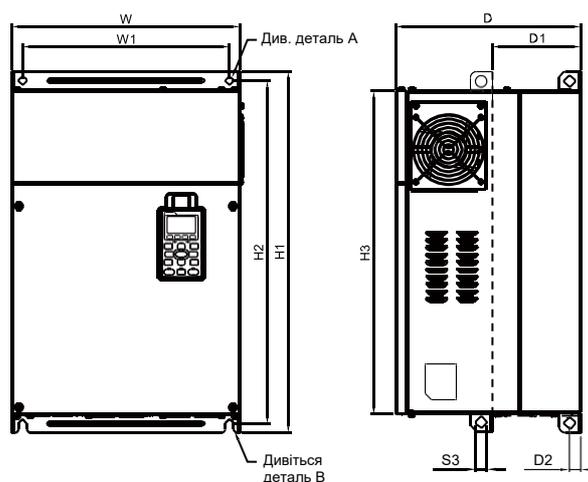
VFD450CP43S-21  
VFD550CP43S-21



рамка		W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3
D0-2	мм	280,0	614.4	255,0	235,0	500,0	475,0	442,0	94.2	16,0	11.0	18.0	62.7	34,0	22.0
	дюйм	11.02	24.19	10.04	9.25	19.69	18.70	17.40	3.71	0,63	0,43	0,71	2.47	1.34	0,87

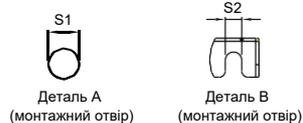
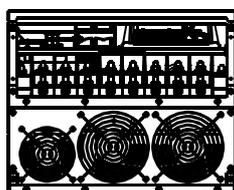
\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама E1



### МОДЕЛЬ

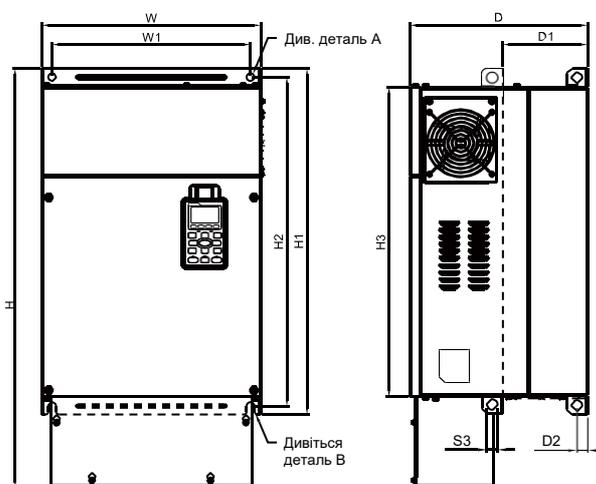
VFD550CP23A-00	VFD750CP63A-00
VFD750CP23A-00	VFD900CP63A-00
VFD900CP23A-00	VFD1100CP63A-00
VFD1100CP43A-00	VFD1320CP63A-00
VFD1320CP43B-00	



рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
E1	мм	370,0	-	300,0	335,0	589,0	560,0	528,0	143,0	18,0	13,0	13,0	18,0	-	-	-
	дюйм	14.57	-	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0,71	0,51	0,51	0,71	-	-	-

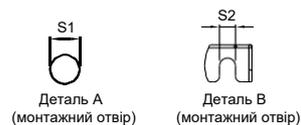
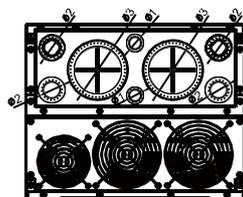
\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама E2



### МОДЕЛЬ

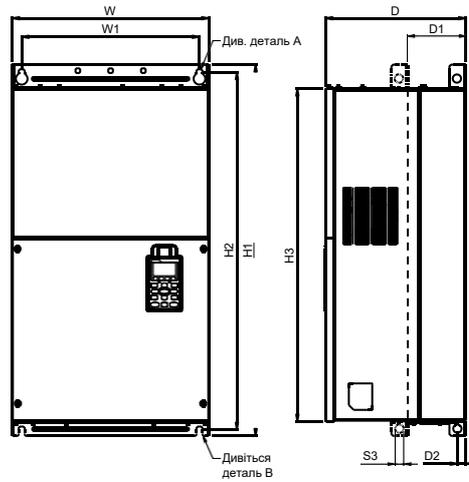
VFD550CP23A-21	VFD750CP63A-21
VFD750CP23A-21	VFD900CP63A-21
VFD900CP23A-21	VFD1100CP63A-21
VFD1100CP43A-21	VFD1320CP63A-21
VFD1320CP43B-21	



рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
E2	мм	370,0	715,8	300,0	335,0	589,0	560,0	528,0	143,0	18,0	13,0	13,0	18,0	22,0	34,0	92,0
	дюйм	14.57	28.18	11.81	13.19	23.19	22.05	20.80	5.63	0,71	0,51	0,51	0,71	0,87	1.34	3.62

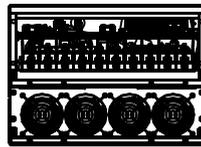
\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама F1



### МОДЕЛЬ

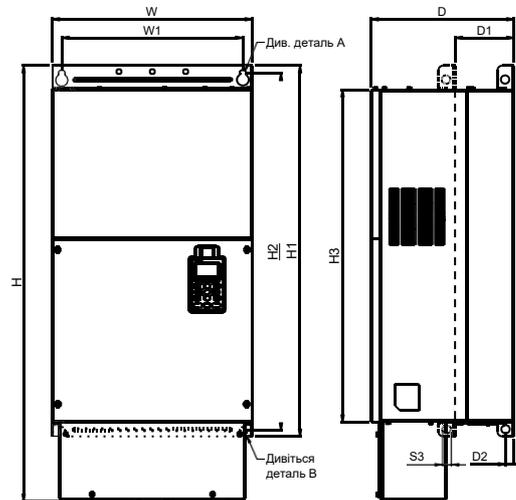
VFD1600CP43A-00  
 VFD1850CP43B-00  
 VFD1600CP63A-00  
 VFD2000CP63A-00



рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
F1	мм	420,0	-	300,0	380,0	800,0	770,0	717,0	124,0	18,0	13,0	25,0	18,0	-	-	-
	дюйм	16.54	-	11,81	14,96	31,50	30,32	28,23	4,88	0,71	0,51	0,98	0,71	-	-	-

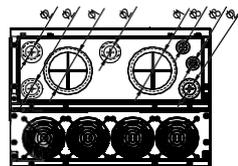
\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама F2



### МОДЕЛЬ

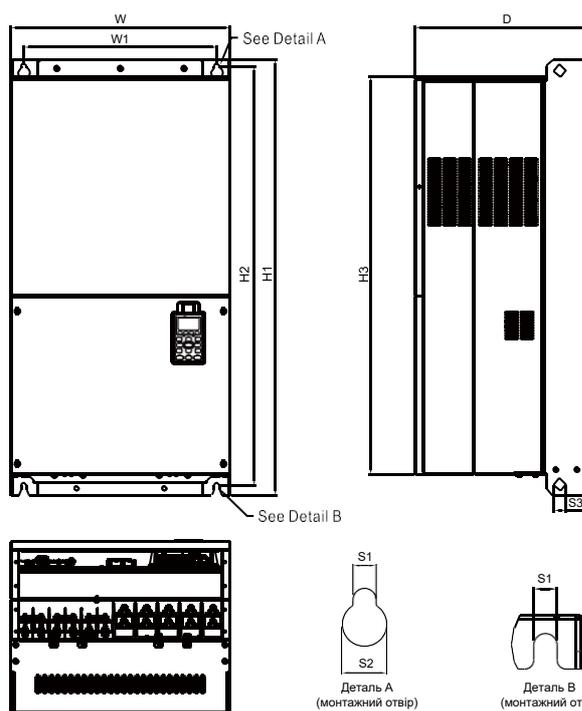
VFD1600CP43A-21  
 VFD1850CP43B-21  
 VFD1600CP63A-21  
 VFD2000CP63A-21



рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
F2	мм	420,0	940,0	300,0	380,0	800,0	770,0	717,0	124,0	18,0	13,0	25,0	18,0	92,0	35,0	22,0
	дюйм	16.54	37,00	11,81	14,96	31,50	30,32	28,23	4,88	0,71	0,51	0,98	0,71	3,62	1,38	0,87

\*D1: фланцеве кріплення.

## Рама G1

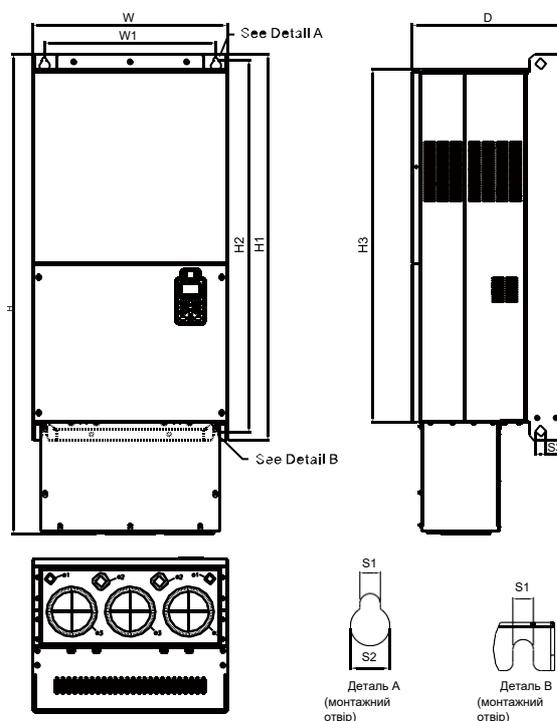


### МОДЕЛЬ

VFD2000CP43A-00  
 VFD2200CP43A-00  
 VFD2500CP43A-00  
 VFD2800CP43A-00  
 VFD2500CP63A-00  
 VFD3150CP63A-00

рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G1	мм	500,0	-	397,0	440,0	1000,0	963,0	13,0	26,5	27,0	-	-	-
	дюйм	19,69	-	15,63	217,32	39,37	37,91	35,97	0,51	1,04	1,06	-	-

## Рама G2

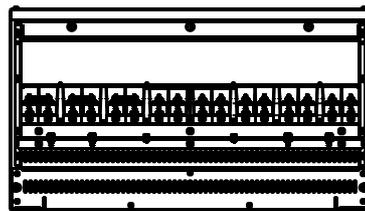
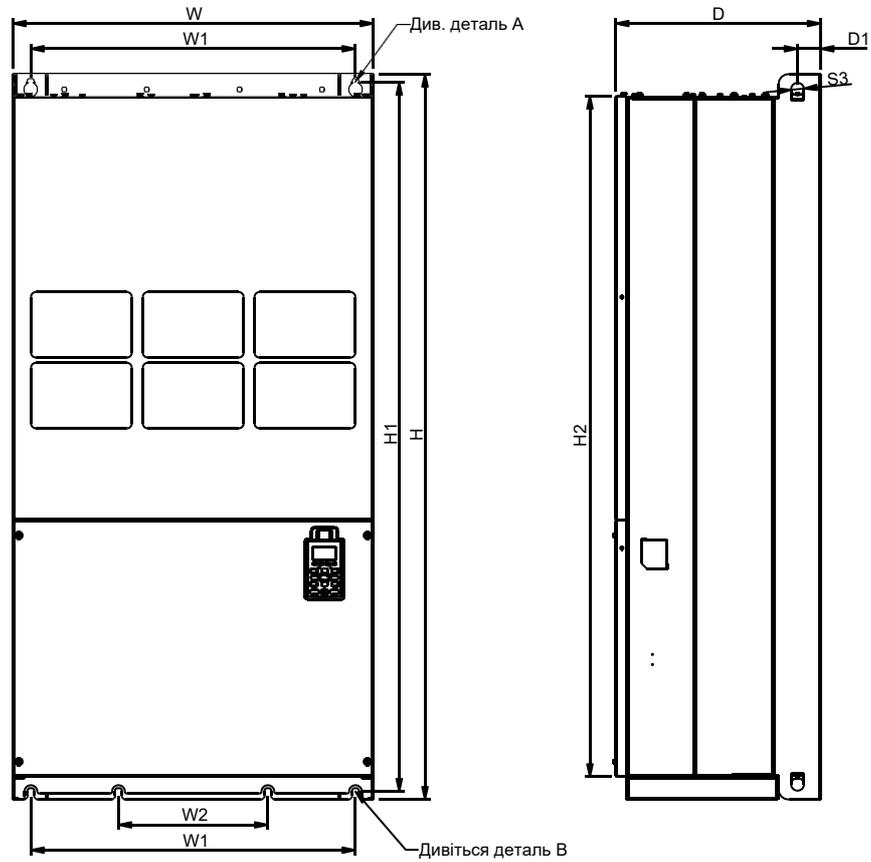


### МОДЕЛЬ

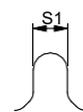
VFD2000CP43A-21  
 VFD2200CP43A-21  
 VFD2500CP43A-21  
 VFD2800CP43A-21  
 VFD2500CP63A-21  
 VFD3150CP63A-21

рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
G2	мм	500,0	1240,2	397,0	440,0	1000,0	963,0	13,0	26,5	27,0	22,0	34,0	117,5
	дюйм	19,69	48,83	15,63	217,32	39,37	37,91	35,97	0,51	1,04	1,06	0,87	1,34

# Рама H1



Див. деталь А  
(монтажний отвір)



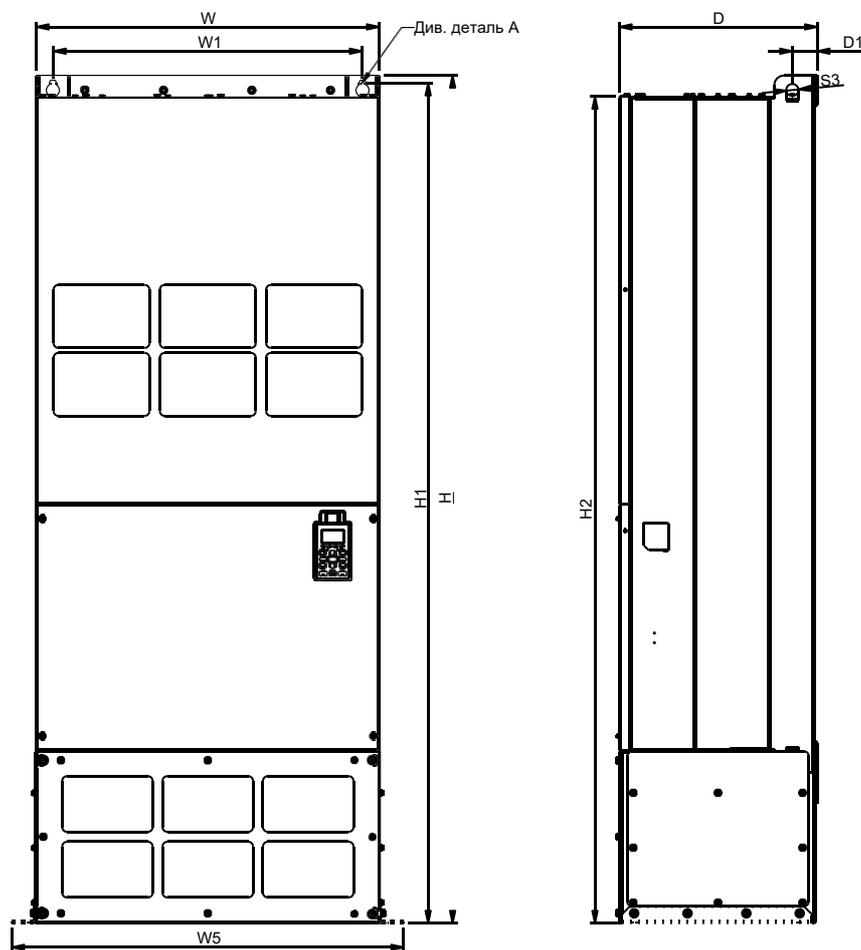
Див. деталь В  
(монтажний отвір)

## МОДЕЛЬ

VFD3150CP43A-00  
 VFD3550CP43A-00  
 VFD4000CP43A-00  
 VFD5000CP43A-00  
 VFD5600CP43A-00  
 VFD6300CP43A-00

рамка	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	мм	700,0	1435,0	398,0	630,0	290,0	-	-	-	1403,0	1346,6	-	-
	дюйм	27.56	56.5	15,67	24.80	11.42	-	-	-	55.24	53.02	-	-
рамка	H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	мм	-	45,0	-	-	-	-	13,0	26,5	25,0	-	-	-
	дюйм	-	1.77	-	-	-	-	0,51	1.04	0,98	-	-	-

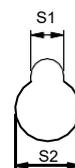
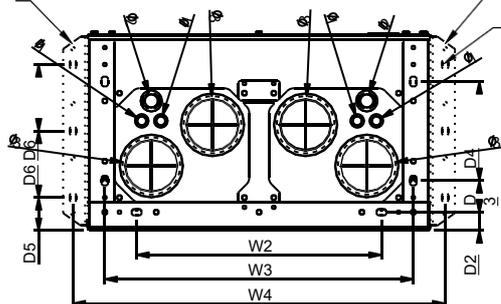
## Рама Н3



перегородка кріплення ide

Перегородка з бічним кріпленням

Дивіться деталь В



Див. деталь А (монтажний отвір)



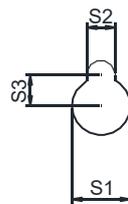
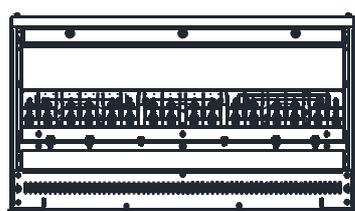
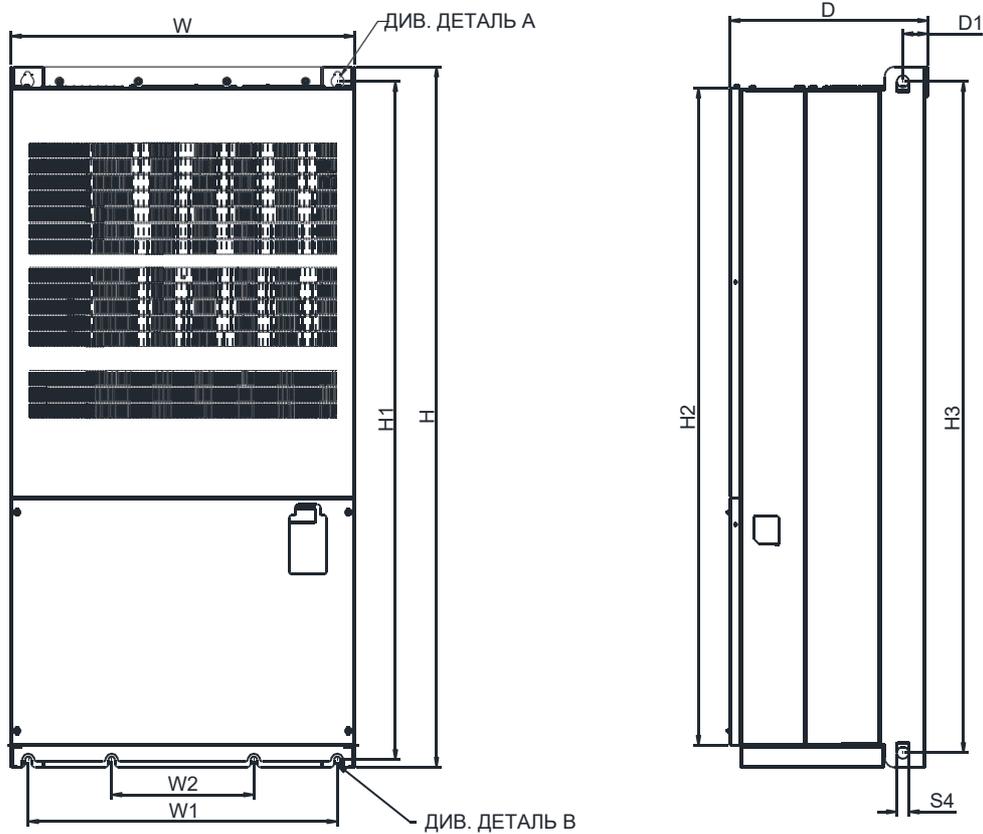
Див. деталь В (монтажний отвір)

### МОДЕЛЬ

VFD3150CP43C-21  
 VFD3550CP43C-21  
 VFD4000CP43C-21  
 VFD5000CP43C-21  
 VFD5600CP43C-21  
 VFD6300CP43C-21

рамка	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4	
H3	мм	700,0	1745,0	404,0	630,0	500,0	630,0	760,0	800,0	-	1729,0	1701,6	-	-
	дюйм	27.56	68,70	15.91	24.80	19,69	24.80	29.92	31.50	-	68.07	66,99	-	-
рамка	H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
H3	мм	-	51,0	38,0	65,0	204,0	68,0	137,0	13,0	26,5	25,0	22,0	34,0	117,5
	дюйм	-	2,0	1,50	2,56	8,03	2,68	5,4	0,51	1,04	0,98	0,87	1,34	4,63

# 690 В Рама H1



ДЕТАЛЬ В  
(МОНТАЖНЫЙ ОТВОР)

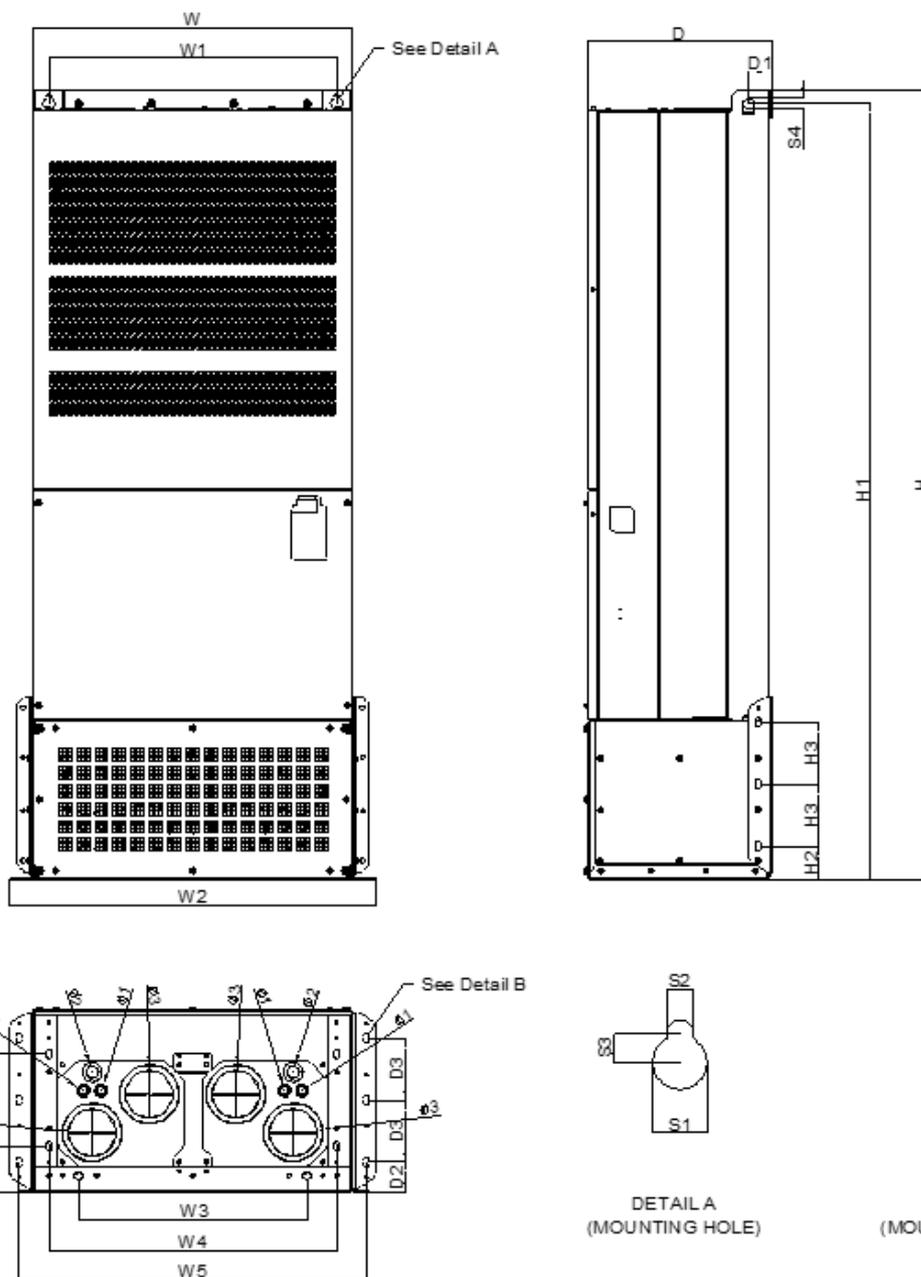
ДЕТАЛЬ А  
(МОНТАЖНЫЙ ОТВОР)

## МОДЕЛЬ 690В Рама\_H1

VFD4000CP63A-00  
VFD4500CP63A-00  
VFD5600CP63A-00  
VFD6300CP63A-00

рамка		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	мм	700,0	1435,0	398,0	630,0	290,0	-	-	-	-	1389,0	1346,6	1375,0	-
	дюйм	27.56	56.5	15.67	24.8	11.42	-	-	-	-	54,68	53.02	54.13	-
рамка		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	S4		
H1	мм	-	45,0	-	-	-	-	-	26.5	13.0	14.0	25,0		
	дюйм	-	1.77	-	-	-	-	-	1.04	0,51	0,55	0,98		

## 690 В Рама H2



### МОДЕЛЬ 690V FRAME\_H2

VFD4000CP63A-21  
VFD4500CP63A-21  
VFD5600CP63A-21  
VFD6300CP63A-21

рамка	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4	H5	
H2	мм	700,0	1745,0	404,0	630,0	800,0	500,0	630,0	760,0	-	1715,0	74,5	137,0	-	-
	дюйм	27,56	68,70	15,91	24,8	31,5	19,69	24,8	29,92	-	67,52	2,93	5,39	-	-
рамка	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	S4	S5	Ø1	Ø2	Ø3	
H2	мм	51,0	68,0	137,0	103,0	204,0	-	26,5	13,0	14,0	25,0	13,0	22,0	34,0	117,5
	дюйм	2,01	2,68	5,39	4,06	8,03	-	1,04	0,51	0,55	0,98	0,51	0,87	1,34	4,63

# Акcesуари

## Плата розширення реле

### • EMC-R6AA

Термінали	Описи
 <b>RA10 ~ RA15</b> <b>RC10 ~ RC15</b>	Зверніться до пр. 02-36 ~ Пр. 02-41 для вибору багатофункціонального виходу Омове навантаження: 3 А (НО) / 250 В змінного струму 5 А (НО) / 30 В постійного струму Індуктивне навантаження (COS 0,4) 1,2 А (НО) / 250 V AC 2,0 А (НО) / 30 В постійного струму Він використовується для виведення кожного сигналу моніторингу, наприклад для індикації роботи приводу, досягнення частоти або перевантаження.

## Плата розширення аналогового вводу/виводу

### • EMC-A22A

Термінали	опис
 <b>AVI10</b> <b>AVI11</b>	Зверніться до пр. 14-00 ~ Пр. 14-01 для вибору функції (введення) і Пар. 14-18 ~ Пр. 14-19 для вибору режиму. Два комплекти портів AVI для перемикача AVI або ACI: SSW3 (AVI10) і SSW4 (AVI11) AVI: вхід 0 ~ 10 В ACI: Вхід 0 ~ 20 мА / 4 ~ 20 мА
<b>AFM10</b> <b>AFM11</b>	Зверніться до пр. 14-12 ~ Пр. 14-13 для вибору функції (вихід), і Пар. 14-36 ~ Пр. 14-37 для вибору режиму. Два комплекти портів AFM для перемикача AVO або ACO: SSW1 (AFM10) і SSW2 (AFM11) AVO: Вихід 0 ~ 10 В ACO: Вихід 0 ~ 20,0 мА / 4,0 ~ 20,0 мА
<b>ACM</b>	Загальна клемма аналогового сигналу

## Плата розширення вводу/виводу

### • EMC-D611A

Термінали	Описи
 <b>AC</b>	Загальне живлення змінного струму для багатофункціональної вхідної клемми (нейтраль)
<b>MI10 ~ MI15</b>	Зверніться до пр. 02-26 ~ Пр. 02-31 для вибору багатофункціонального входу Вхідна напруга: 100 ~ 130 В змінного струму ; Вхідна частота: 57 ~ 63 Гц Вхідний опір: 27 КОм Час відгуку терміналу: ON: 10 мс; ВИМК.: 20 мс

## Плата розширення вводу/виводу

### • EMC-D42A

Термінали	Описи
 <b>COM</b>	Загальний для багатофункціональних вхідних клем Виберіть SINK (NPN) / SOURCE (PNP) у перемикачі J1 / зовнішнє джерело живлення
<b>MI10 ~ MI13</b>	Зверніться до пр. 02-26 ~ Пр. 02-29 для програмування багатофункціональних входів MI10 ~ MI13 Внутрішнє живлення подається від клемми E24: +24 В постійного струму ± 5% 200 мА, 5 Вт Зовнішнє живлення +24 В постійного струму : макс. напруга 30 В постійного струму , мін. напруга 19 В постійного струму , 30 Вт ВКЛ: струм активації 6,5 мА; ВИМК.: допустиме відхилення струму витoku становить 10 мкА
<b>MO10 ~ MO11</b>	Багатофункціональні вихідні клемми (фотопара) Робочий цикл: 50%; Макс. вихідна частота: 100 Гц Макс. струм: 50 мА; Макс. напруга: 48 В постійного струму
<b>MXM</b>	Загальний для багатофункціональних вихідних клем MO10, MO11 (оптопара) Макс. 48 В постійного струму 50 мА

## 24 В Power Shift Card

### EMC-BPS01

Термінали	Описи
 24 В GND	Дозволяє роботу мережевої системи, функції ПЛК і часткових функцій, коли електропривод змінного струму вимкнено. Вхідна потужність: 24 В постійного струму $\pm 5\%$ Максимальний вхідний струм: 0,5 А Примітка: Не підключайте клему керування +24 В (загальний цифровий керуючий сигнал: ДЖЕРЕЛО) безпосередньо до вхідної клемі EMC-BPS01 24 В. Не підключайте клему керування GND безпосередньо до вхідної клемі GND EMC-BPS01.

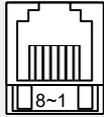
## Картка CANopen

### EMC-COP01

Штифт RJ-45	Назва PIN-коду	Визначення
1	CAN_H	Автобусна лінія CAN_H (домінуючий високий)
2	CAN_L	Автобусна лінія CAN_L (домінуючий низький)
3	CAN_GND	Земля / 0 В / V-
6	CAN_GND	Земля / 0 В / V-



8~1  
Чоловіча



8~1  
Жіноча

## EtherNet/IP, Modbus TCP Card

### CMC-EIP01 / CMC-EIP02 НОВИН



### особливості

- ▶ Підтримує макс. 32 слова введення та 32 слова виводу з'єднання введення/виведення
- ▶ Відображення параметрів, визначених користувачем
- ▶ IP-фільтр, основна функція брандмауера
- ▶ Підтримує кільцеві вузли DLR  
\*Застосовується до CMC-EIP02

### Мережевий інтерфейс

Мережевий протокол	DHCP, BOOTP, EtherNet/IP, Modbus TCP	Інтерфейс	RJ-45
Швидкість передачі	10/100 Мбіт/с	Кількість портів	1(CMC-EIP01) / 2(CMC-EIP02)
Спосіб передачі	Підключення вводу/виводу / Явне повідомлення	Кабель передачі	Екранування категорії 5е
Відстань передачі	100 м, розширення дозволено через вимикач		

## Картка BACnet

### eZVFD-CC НОВИН



### особливості

- ▶ Підтримує рідний протокол BACnet Rev 12
- ▶ Підтримує протоколи зв'язку BACnet/IP, BACnet через Ethernet
- ▶ Подвійний порт Ethernet підтримує послідовне підключення кількох пристроїв VFD
- ▶ Зіставляє термінали вводу/виводу VFD як BACnet вводу/виводу
- ▶ Повністю програмований у GCL+
- ▶ Встановлення та конфігурація за допомогою програмного забезпечення для керування об'єктами Delta Controls enteliWEB
- ▶ Годинник реального часу з резервним джерелом живлення

### Роз'єм eZVFD

Інтерфейс	Подвійний порт RJ45
Спосіб передачі	Ethernet
Кабель передачі	Екранований CAT 5e/6

### Зв'язок eZVFD

Швидкість передачі	10/100 Base-T
Мережевий протокол	BACnet/IP, BACnet Ethernet
Протокол BACnet	Rev 12
Адресація пристрою	Адреса програмного забезпечення

# Аксесуари

## Картка PROFINET

CMC-PN01 **НОВИЙ**



### ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Підтримує пристрій PROFINET IO
- ▶ Підтримує синхронну передачу даних і синхронний доступ до параметрів
- ▶ Надає файл GSDML для зв'язку PROFINET

### Мережевий інтерфейс

Інтерфейс	RJ-45	Кабель передачі	Категорія 5е екранування 100М
Кількість портів	2 порти	Швидкість передачі	Автоматичне узгодження 10/100 Мбіт/с
Спосіб передачі	IEEE 802.3	Мережевий протокол	PROFINET

## Карта PROFIBUS DP

CMC-PD01



### ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Підтримує обмін даними управління PZD
- ▶ Підтримує опитування PKW параметрів двигуна змінного струму
- ▶ Підтримує функцію діагностики користувача
- ▶ Підтримує функцію віддаленого введення/виведення
- ▶ Передача даних (автоматичне визначення): макс. 12 Мбіт/с

### Роз'єм PROFIBUS DP

Інтерфейс	роз'єм DB9	Тип повідомлення	Циклічний обмін даними
Спосіб передачі	Високошвидкісний RS-485	Назва модуля	CMC-PD01
Кабель передачі	Екранований кабель вита пара	Документ GSD	DELA08DB.GSD
Електрична ізоляція	500 В постійного струму	ID компанії	08DB (HEX)
		Швидкість послідовної передачі підтримується (автоматичне визначення)	9,6 Кбіт/с; 19,2 Кбіт/с; 93,75 Кбіт/с; 187,5 Кбіт/с; 125 Кбіт/с; 250 Кбіт/с; 500 Кбіт/с; 1,5 Мбіт/с; 3 Мбіт/с; 6 Мбіт/с; 12 Мбіт/с (біт на секунду)

## Картка DeviceNet

CMC-DN01



### ОСОБЛИВОСТІ

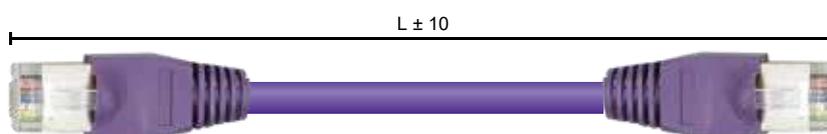
- ▶ На основі високошвидкісного комунікаційного інтерфейсу протоколу Delta HSSP, здатного здійснювати негайне керування двигуном змінного струму
- ▶ Підтримує лише підключення групи 2 і обмін даними вводу/виводу
- ▶ Підтримує макс. 32 слова введення / 32 слова виводу та функція віддаленого вводу/виводу для відображення вводу/виводу
- ▶ Адресу вузла та швидкість послідовної передачі можна налаштувати на приводі змінного струму
- ▶ Живлення від електроприводу змінного струму

### DeviceNet Connector DeviceNet Connector

Інтерфейс	5-контактний роз'єм 5,08 мм	Інтерфейс	50-контактний термінал зв'язку
Спосіб передачі	МОЖЕ	Спосіб передачі	Зв'язок SPI
Кабель передачі	Екранований кабель вита пара (з 2 кабелями живлення)	Функція терміналу	1. Зв'язок із двигуном змінного струму 2. Передача живлення від двигуна змінного струму
Швидкість передачі	125 Кбіт/с, 250 Кбіт/с, 500 Кбіт/с і розширювана послідовна передача швидкісний режим	Протокол зв'язку	Протокол Delta HSSP
Мережевий протокол	Протокол DeviceNet		

## Кабелі Delta Standard Fieldbus

Delta Cables	Номер частини	опис	Довжина
Кабель CANopen	UC-CMC003-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	0,3 м
	UC-CMC005-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	0,5 м
	UC-CMC010-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	1 м
	UC-CMC015-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	1,5 м
	UC-CMC020-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	2 м
	UC-CMC030-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	3 м
	UC-CMC050-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	5 м
	UC-CMC100-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	10 м
	UC-CMC200-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	20 м
Кабель DeviceNet	UC-DN01Z-01A	Кабель DeviceNet	305 м.
	UC-DN01Z-02A	Кабель DeviceNet	305 м.
Кабель EtherNet	UC-EMC003-02A	Кабель EtherNet, екранування	0,3 м
	UC-EMC005-02A	Кабель EtherNet, екранування	0,5 м
	UC-EMC010-02A	Кабель EtherNet, екранування	1 м
	UC-EMC020-02A	Кабель EtherNet, екранування	2 м
	UC-EMC050-02A	Кабель EtherNet, екранування	5 м
	UC-EMC100-02A	Кабель EtherNet, екранування	10 м
	UC-EMC200-02A	Кабель EtherNet, екранування	20 м
Кабель PROFIBUS	UC-PF01Z-01A	Кабель PROFIBUS DP	305 м.



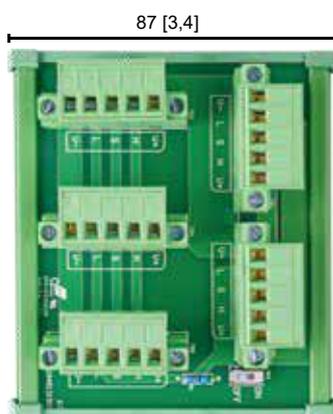
## CANopen / DeviceNet TAP Breakout Boxes

Номер частини	опис
TAP-CN01	Вихід 1 на 2, вбудований кінцевий резистор 121 Ом
TAP-CN02	1 на 4 виходи, вбудований кінцевий резистор 121 Ом
TAP-CN03	1 в 4 виходи, роз'єм RJ45, вбудований кінцевий резистор 121 Ом

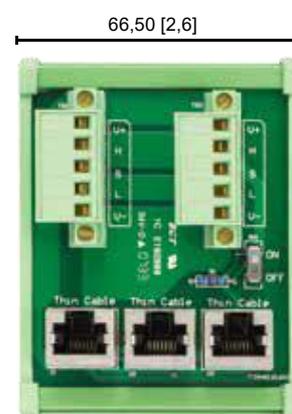
Одиниця: мм [дюйм]



TAP-CN01

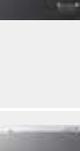
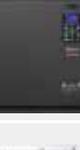


TAP-CN02



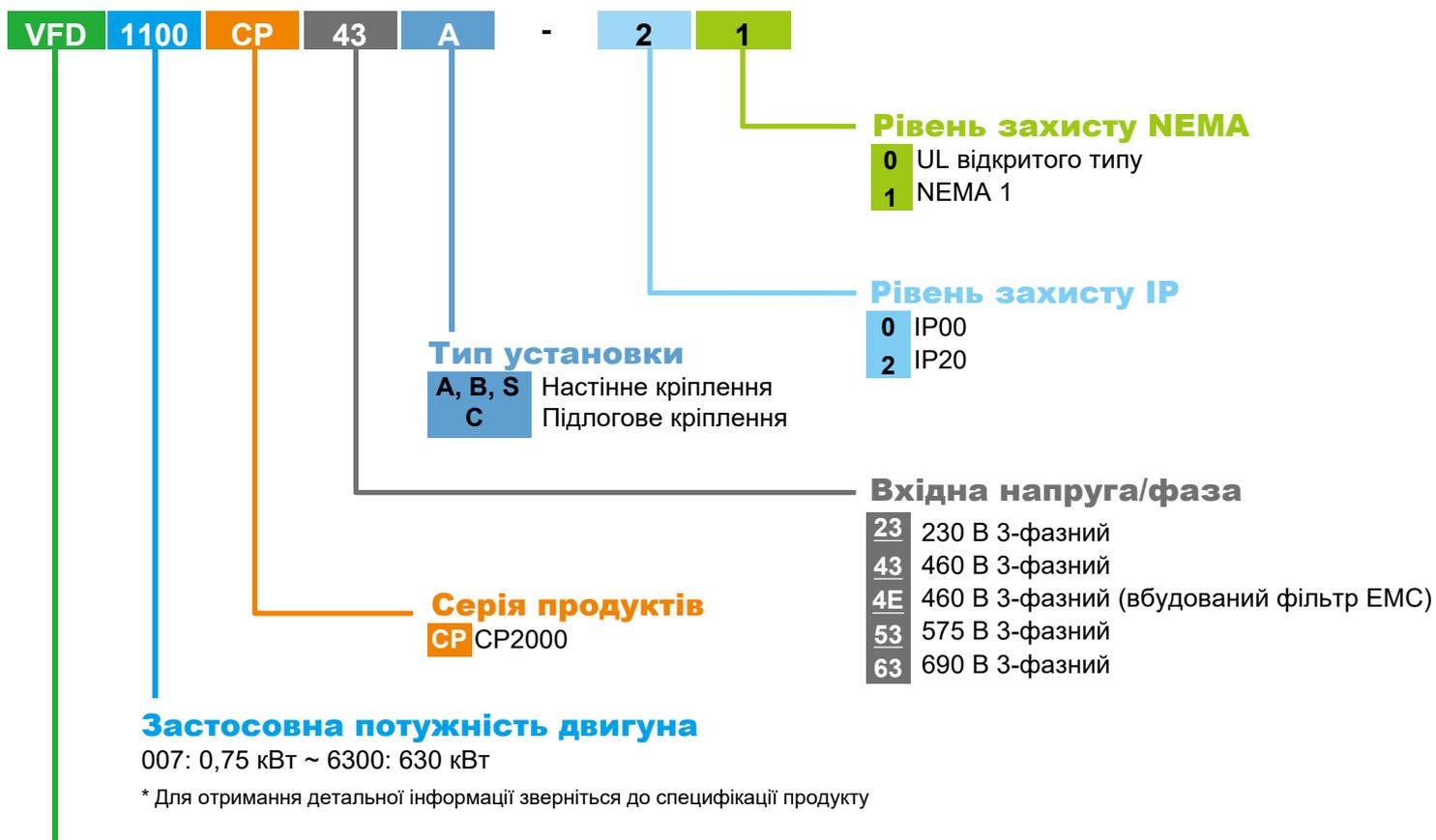
TAP-CN03

# Інформація про замовлення

Розмір рами		Діапазон потужності	Моделі			
Рама А		<b>230 В:</b> 0,75 ~ 5,5 кВт	VFD007CP23A-21 VFD015CP23A-21 VFD022CP23A-21 VFD037CP23A-21 VFD055CP23A-21	VFD007CP43A-21 VFD015CP43B-21 VFD022CP43B-21 VFD037CP43B-21 VFD040CP43A-21 VFD055CP43B-21 VFD075CP43B-21	VFD007CP4EA-21 VFD015CP4EB-21 VFD022CP4EB-21 VFD037CP4EB-21 VFD040CP4EA-21 VFD055CP4EB-21 VFD075CP4EB-21	VFD015CP53A-21 VFD022CP53A-21 VFD037CP53A-21
		<b>460 В:</b> 0,75 ~ 7,5 кВт				
Рама В		<b>230 В:</b> 7,5 ~ 15 кВт	VFD075CP23A-21 VFD110CP23A-21 VFD150CP23A-21	VFD110CP43B-21 VFD150CP43B-21 VFD185CP43B-21	VFD110CP4EB-21 VFD150CP4EB-21 VFD185CP4EB-21	VFD055CP53A-21 VFD075CP53A-21 VFD110CP53A-21 VFD150CP53A-21
		<b>460 В:</b> 11 ~ 18,5 кВт				
Рама С		<b>230 В:</b> 18,5 ~ 30 кВт	VFD185CP23A-21 VFD220CP23A-21 VFD300CP23A-21	VFD220CP43A-21 VFD300CP43B-21 VFD370CP43B-21	VFD220CP4EA-21 VFD300CP4EB-21 VFD370CP4EB-21	VFD185CP63A-21 VFD220CP63A-21 VFD300CP63A-21 VFD370CP63A-21
		<b>460 В:</b> 22 ~ 37 кВт				
Рама D		<b>230 В:</b> 37 ~ 45 кВт	<b>Рама D1:</b> VFD370CP23A-00 VFD450CP23A-00 VFD750CP43B-00 VFD900CP43A-00	<b>Рама D2:</b> VFD370CP23A-21 VFD450CP23A-21 VFD750CP43B-21 VFD900CP43A-21		<b>Рама D1:</b> VFD450CP63A-00 VFD550CP63A-00
		<b>460 В:</b> 45 ~ 90 кВт	<b>Рама D0-1:</b> VFD450CP43S-00 VFD550CP43S-00	<b>Рама D0-2:</b> VFD450CP43S-21 VFD550CP43S-21		<b>Рама D2:</b> VFD450CP63A-21 VFD550CP63A-21
Рама E		<b>230 В:</b> 55 ~ 90 кВт	<b>Рама E1:</b> VFD550CP23A-00 VFD750CP23A-00 VFD900CP23A-00	<b>Рама E2:</b> VFD550CP23A-21 VFD750CP23A-21 VFD900CP23A-21		<b>Рама E1:</b> VFD750CP63A-00 VFD900CP63A-00 VFD1100CP63A-00 VFD1320CP63A-00
		<b>460 В:</b> 110 ~ 132 кВт	VFD1100CP43A-00 VFD1320CP43B-00	VFD1100CP43A-21 VFD1320CP43B-21		<b>Рама E2:</b> VFD750CP63A-21 VFD900CP63A-21 VFD1100CP63A-21 VFD1320CP63A-21
Рама F		<b>460 В:</b> 160 ~ 185 кВт	<b>Рама F1:</b> VFD1600CP43A-00 VFD1850CP43B-00	<b>Рама F2:</b> VFD1600CP43A-21 VFD1850CP43B-21		<b>Рама F1:</b> VFD1600CP63A-00 VFD2000CP63A-00
		<b>690 В:</b> 160 ~ 200 кВт				<b>Рама F2:</b> VFD1600CP63A-21 VFD2000CP63A-21
Рама G		<b>460 В:</b> 220 ~ 280 кВт	<b>Рама G1:</b> VFD2000CP43A-00 VFD2200CP43A-00 VFD2500CP43A-00 VFD2800CP43A-00	<b>Рама G2:</b> VFD2000CP43A-21 VFD2200CP43A-21 VFD2500CP43A-21 VFD2800CP43A-21		<b>Рама G1:</b> VFD2500CP63A-00 VFD3150CP63A-00
		<b>690 В:</b> 250 ~ 315 кВт				<b>Рама G2:</b> VFD2500CP63A-21 VFD3150CP63A-21

Розмір рами	Діапазон потужності	Моделі	
<b>Рама Н</b> 	<b>460 В:</b> 315 ~ 630 кВт	<b>Рама Н1:</b> VFD3150CP43A-00 VFD3550CP43A-00 VFD4000CP43A-00 VFD5000CP43A-00 VFD5600CP43A-00 VFD6300CP43A-00	<b>Рама Н3:</b> VFD3150CP43C-21 VFD3550CP43C-21 VFD4000CP43C-21 VFD5000CP43C-21 VFD5600CP43C-21 VFD6300CP43C-21
<b>Рама Н (модель 690 В)</b> 	<b>690 В:</b> 400 ~ 630 кВт		<b>Рама Н1:</b> VFD4000CP63A-00 VFD4500CP63A-00 VFD5600CP63A-00 VFD6300CP63A-00  <b>Рама Н2:</b> VFD4000CP63A-21 VFD4500CP63A-21 VFD5600CP63A-21 VFD6300CP63A-21

## Назва моделі



### Продукт

Частотно-регульований привод



## Увага

### Стандартні двигуни

Використовується зі стандартними

двигунами 400 В

Рекомендується додати вихідний реактор змінного струму при використанні зі стандартним двигуном 400 В, щоб запобігти пошкодженню ізоляції двигуна.

#### Характеристики крутного моменту та підвищення температури

Коли стандартний двигун керується приводом, температура двигуна буде вищою, ніж у режимі DOL. Зменште вихідний момент двигуна, коли працює на низьких швидкостях, щоб компенсувати меншу ефективність охолодження. Для постійного постійного крутного моменту на низьких швидкостях рекомендується зовнішнє примусове охолодження двигуна.

#### Вібрація

Коли двигун приводить в рух машину, виникають резонанси може виникнути, в тому числі машинний резонанс. Аномальна вібрація може виникнути під час роботи 2-полюсного двигуна з частотою 60 Гц або вище.

#### Шум

Коли стандартний двигун керується приводом, шум двигуна буде вищим, ніж при роботі DOL. Щоб зменшити шум, збільште несучу частоту приводу. Вентилятор двигуна може бути дуже шумно, коли швидкість двигуна перевищує 60 Гц.

### Спеціальні двигуни

#### Високошвидкісний двигун

Для забезпечення безпеки спробуйте частоту настроювання з іншим двигуном перед роботою високошвидкісного двигуна на 120 Гц або вище.

#### Вибухозахищений двигун

Використовуйте двигун і привід, які відповідають вимогам вибухозахисту.

#### Занурювальний двигун і насос

Номинальний струм вище, ніж у стандартного двигуна.

Будь ласка, перевірте перед початком роботи та ретельно виберіть потужність приводу змінного струму. Температурні характеристики двигуна відрізняються від стандартного двигуна, будь ласка, встановіть температурну постійну часу двигуна на нижче значення.

#### Гальмівний двигун

Якщо двигун обладнано механічним гальмом, гальмо має працювати від мережеве живлення.

Пошкодження може виникнути, коли гальмо живиться від приводу. Будь ласка, НЕ керуйте двигуном із увімкненим гальмом.

#### Редукторний двигун

У коробках передач або редукторах змащування може бути зменшено, якщо двигун постійно працює на низьких швидкостях.

Будь ласка, НЕ працюйте таким чином.

#### Синхронний двигун

Ці двигуни потребують відповідного програмного забезпечення для керування. Щоб дізнатися більше, зв'яжіться з компанією Delta інформації.

#### Однофазний двигун

Однофазні двигуни не підходять для роботи від двигуна змінного струму. Будь ласка, використовуйте а 3-фазний двигун замість цього, якщо це необхідно.

### Екологічні умови

#### Положення установки

1. Привід придатний для установки на місці [J] при температурі навколишнього середовища від -10 до 50 .
2. Температура поверхні приводу та гальмівного резистора підвищиться нижче певного умови експлуатації. Тому, будь ласка, встановлюйте диск на матеріали, які є негорючий.
3. Переконайтеся, що місце встановлення відповідає умовам навколишнього середовища, як зазначено в посібнику.

### Електропроводка

#### Обмеження відстані проводки

Для дистанційного керування використовуйте скручений екранований кабель і відстань між приводом і блок керування має бути менше 20 м.

#### Максимальна довжина кабелю двигуна

Занадто довгі кабелі двигуна можуть спричинити перегрів накопичувача або стрибки струму через паразитну ємність. Переконайтеся, що кабель двигуна не перевищує 30 м.

Якщо довжину кабелю не можна зменшити, знизьте несучу частоту або використовуйте реактор змінного струму.

#### Виберіть правильний кабель

Будь ласка, зверніться до поточного значення, щоб вибрати правильний перетин кабелю з достатньою пропускнуною здатністю або використовувати рекомендовані кабелі.

#### Заземлення

Повністю заземліть диск за допомогою клеми заземлення.

### Як вибрати ємність накопичувача

#### Стандартний двигун

Будь ласка, виберіть привід відповідно до номинального струму двигуна, зазначеного в приводі специфікація.

Будь ласка, виберіть наступний привід змінного струму з більшою потужністю, якщо пусковий момент вищий або швидкий потрібно прискорення/гальмування.

#### Спеціальний двигун

Будь ласка, виберіть диск відповідно до: Номинальний струм приводу > номинальний струм двигуна

### Транспортування та зберігання

Транспортуйте та зберігайте диск у місці, яке відповідає специфікаціям навколишнього середовища.

### Периферійне обладнання

#### Автоматичні вимикачі в литому корпусі (МССВ)

Встановіть рекомендований МССВ або ELСВ в головному колі приводу та переконайтеся, що потужність вимикача дорівнює або менше ніж рекомендований.

#### Додайте магнітний контактор (MC) у вихідний ланцюг

При встановленні МК у вихідному ланцюзі для перемикачів двигуна на комерційну потужність або для інших цілей переконайтеся, що привід і двигун повністю зупинені, і вийміть поглиначі перенапруги з МК перед перемикаючи його.

#### Додайте магнітний контактор (MC) у вхідний ланцюг

Перемикайте MC лише ОДИН РАЗ на годину може пошкодити накопичувач. Будь ласка, використовуйте сигнал RUN/STOP для перемикачів багато разів під час двигуна операція.

#### Захист двигуна

Функцію теплового захисту приводу можна використовувати для захисту двигуна, налаштувавши рівень роботи та тип двигуна (стандартний двигун або змінний двигун). При використанні високошвидкісного двигуна або а для двигуна з водяним охолодженням теплову постійну часу слід встановити на нижче значення.

У разі використання довшого кабелю для підключення теплового реле двигуна до двигуна через паразитну ємність можуть надходити високочастотні струми. Це може призвести до несправності реле, оскільки реальний струм нижчий за налаштування теплового реле. За цієї умови опустіть несучої частоти або додати реактор змінного струму, щоб вирішити цю проблему.

#### НЕ використовуйте конденсатори для

підвищення коефіцієнта потужності Використовуйте реактор постійного струму для підвищення коефіцієнта потужності диск. Будь ласка, НЕ встановлюйте конденсатори корекції коефіцієнта потужності на головному ланцюзі привід, щоб запобігти несправностям двигуна через перевантаження по струму.

#### НЕ використовуйте амортизатор s

Будь ласка, НЕ встановлюйте поглиначі перенапруг на вихідному ланцюзі приводу.

#### Знизьте шум

Щоб забезпечити відповідність нормам електромагнітної сумісності, для зниження рівня шуму зазвичай використовується фільтр і екранована проводка.

#### Метод, що використовується для

зменшення імпульсного струму У фазному проводі можуть виникнути стрибки струму конденсатора системи живлення, викликаючи ан перенапруги при зупинці приводу або при малих навантаженнях.

Рекомендується додавати до накопичувача реактор постійного струму.

