



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 Kakit 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 Tlalnepanitla, 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 маркетинг:
Marketing.IA.EMEA@deltaww.com
технічний підтримка: iatechnicalsupport@deltaww.com
Замовник підтримка: Замовник - Support@deltaww.com
Сервіс: 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
ТЕЛ: +31 (0) 40 800 3900

DACH: Дельта електроніка (Нідерланди) BV

Coesterweg 45, Д - 59494 Зост, Пашта Німеччини :
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 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

Італія: Delta Electronics (Італія) Срл вул

Середній 2-22060 Novedrate (Колорадо)
Майдан Граціолі 18 00186 Рим Італія
Електронна пошта: 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 ТЕЛЕФОН: +
90 216 499 9910

МЕА: Eltek Дубай (Елтек MEA DMCC) ОФ

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



Автоматизація для мінливого світу

Високопродуктивний привід з векторним керуванням Delta C2000 Plus



reddot design award
winner 2010

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

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

Серія S2000 Plus має точні функції контролю швидкості, крутного моменту та позиції, які підходять для синхронних і асинхронних двигунів як із датчиками, так і без них.

Завдяки вищій перевантажувальній здатності діапазон потужності моделей серії S2000 Plus 460 В досягає до 560 кВт, забезпечуючи найкращу продуктивність і стабільність для різних застосувань у важких умовах і з постійним крутним моментом, таких як виробництво, переробка, харчова промисловість, хімічна промисловість, металообробка, гума та пластмаси, муніципальна та інфраструктура та інші галузі.

Для просунутого виробництва серія S2000 Plus оснащена вбудованими функціями ПЛК і підтримує різні протоколи для максимальної гнучкості системи та швидкого обміну даними.

Серія S2000 Plus є найкращим вибором для високоефективного рішення сила, щоб спонукати вас досягти автоматизації для мінливого світу!



Зміст

Стандартні моделі	3
ПК-клавіатура	6
Функції та застосування	7
Модульний дизайн	9
Високошвидкісна мережа	11
Приклади для різних навантажень і Назва моделі	12
Технічні характеристики продукту	13
Загальні характеристики	17
Робоче середовище, зберігання та транспортування	18
Розміри	19
Електропроводка	27
Додаткові аксесуари	30
Аксесуари	35
Інформація про замовлення та огляд серії	43



Стандартні моделі C2000 Plus

Діапазон потужності : 230 В 0,75 ~ 90 кВт

230 В (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
230 В (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25
Розмір рами	A			B			C		

Діапазон потужності : 460 В 0,75 ~ 560 кВт

460 В (кВт)	0,75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15
460 В (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20
Розмір рами	A						B		

Стандартні моделі C2000

Діапазон потужностей: 575 В 1,5 ~ 15 кВт

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

Діапазон потужностей: 690 В 18,5 ~ 630 кВт

690 В (кВт)	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
690 В (HP)	25	30	40	50	60	75	100	125	150
Розмір рами	C			D			E		



Можливість перевантаження C2000 Plus

- Важкий режим 150% 60 / 180% 3 сек.
- Супер важкий режим 150% 60 / 200% 3 сек.



*Примітка : діапазон потужності C2000 Plus призначений для моделей 230 В і 460 В

22	30	37	45	55	75	90
30	40	50	60	75	100	125
D		E			F	

18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	450	500	560
25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475	600	650	750
C		D0		D		E		F		G		H						

132	160	200	250	315	400	450	560	630
175	215	270	335	425	530	600	745	840
F		G		H				



C2000 Plus Номінальна потужність

- 460 В 0,75 кВт ~ 560 кВт (новий)
- 230 В 0,75 кВт ~ 90 кВт



**460 В макс.
номінальна
потужність до 560 кВт**

Розширене керування приводом

Висока ефективність

1. Як для синхронних, так і для асинхронних двигунів
2. Дизайн подвійного рейтингу (важка/надважка)
3. Режим керування швидкістю / моментом / положенням
4. Контроль високої пропускнуої здатності

Універсальні елементи керування приводом

1. Вбудована функція безпечної зупинки
2. Вбудована функція ПЛК
3. Вбудований гальмівний блок
4. Підтримує різні мережеві протоколи
5. Контроль позиції

Екологічна адаптованість

1. Робоча температура 50 °C
2. Вбудований реактор постійного струму
3. Плати з покриттям
4. Вбудований фільтр EMC
5. Міжнародний стандарт безпеки (CE/UL/cUL)

*Примітка: будь ласка, зверніться до специфікації продукту

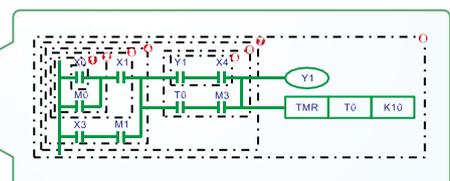
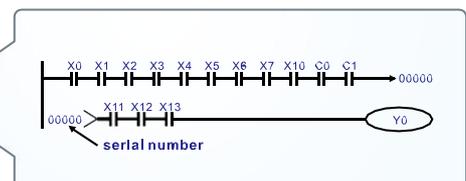
Модульний дизайн

1. РК-клавіатура з можливістю гарячого підключення
2. Карти розширення вводу/виводу
3. картки зворотного зв'язку PG (кодер)
4. Мережеві карти для модуль польової шини
5. Знімний вентилятор



Інтелектуальні функції ПЛК

- Вбудована ємність функцій ПЛК у 10 тисяч кроків. Розподілений контроль і незалежна робота легко досягаються через підключення до мережі
- Протокол CANopen Master і функції ПЛК забезпечують синхронне керування та швидкий обмін даними



Швидке та просте налаштування параметрів за допомогою ПК-клавіатури

- Багатостовпковий дисплей для статусу накопичувача
- Просте та інтуїтивно зрозуміле керування
- Визначені користувачем групи параметрів
- Функція годинника реального часу (RTC)
- Багатомовний дисплей
- Функція копіювання зберігає параметри та програми ПЛК у пам'яті клавіатури просте резервне копіювання / перенесення на інший диск
- Рівень захисту IP66



Від F1 до F4: визначає користувач функціональні клавіші

Клавіші вибору

Світлодіод відображає поточний стан диска

Запустити майстер



Багатомовність



- англійська
- Німецький
- італійська
- французька
- Іспанська
- португальська
- польський
- російський
- турецька
- китайський

Вибір програми

Без групи параметрів....



Функція групи параметрів S2000 Plus спрощує керування приводом процедури встановлення. Надаються різні програми:

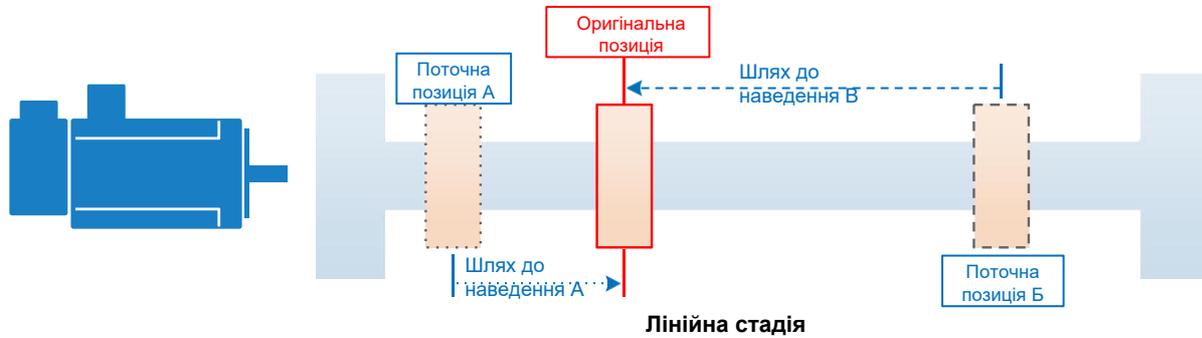
- 01: Визначається користувачем
- 02: АНУ
- 03: Вентилятор
- 04: Насос
- 05: Компресор



Контроль позиціонування

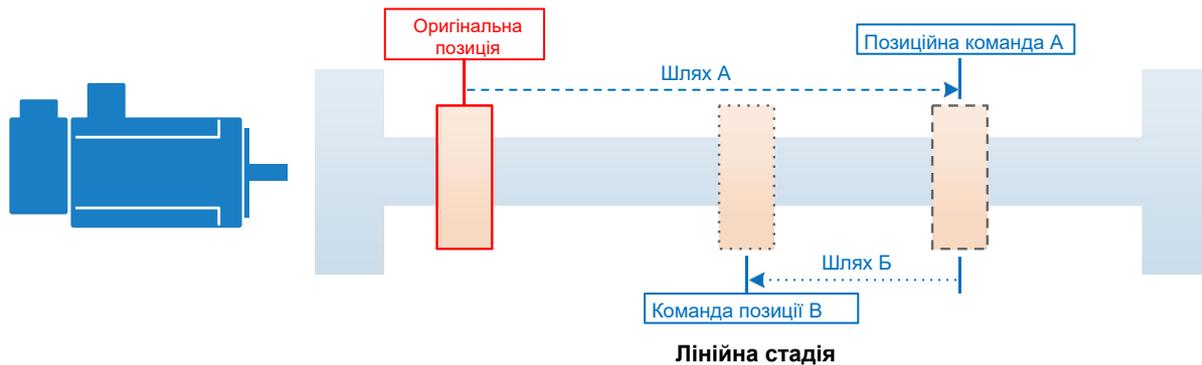
Наведення

Визначає початкове положення системи руху, щоб забезпечити запуск двигуна з однакових координат під час кожного процесу обробки



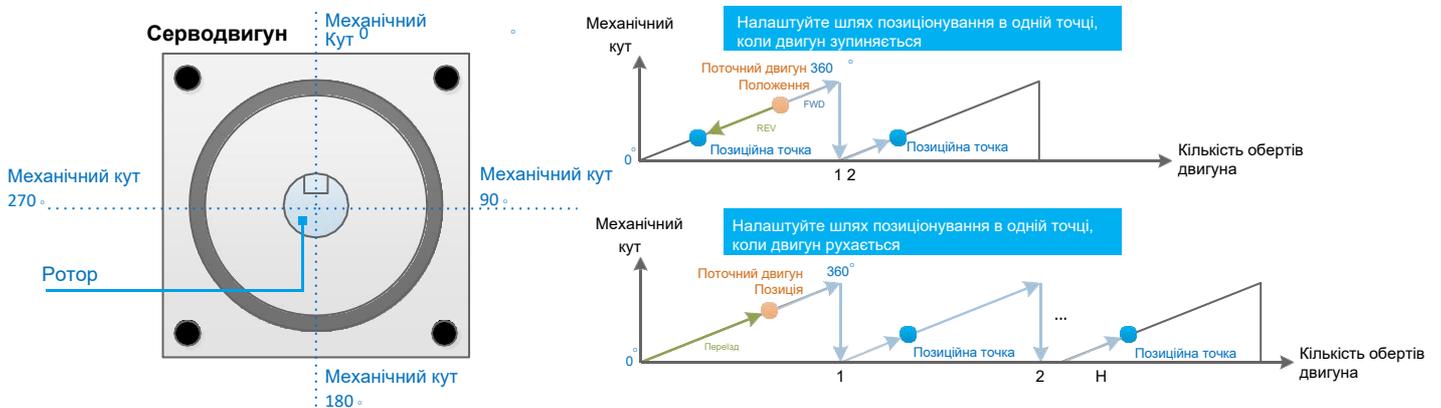
Багатоточкове позиціонування

Дозволяє двигуну працювати з одного положення в інше та перемикає до 15 положень за допомогою 4 багатифункціональних вхідних клем



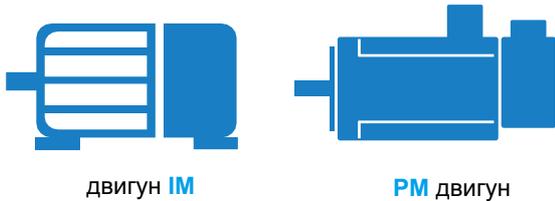
Позиціонування в одній точці

Розміщує двигун у певній точці (в межах одного оберт) для точної зупинки за запитом



Привід для двигунів з постійними магнітами (PM)

C2000 — це дворежимний привод для керування як асинхронним двигуном, так і двигуном з постійними магнітами. Динамічна реакція двигуна PM забезпечує точне керування положенням, швидкістю та крутним моментом

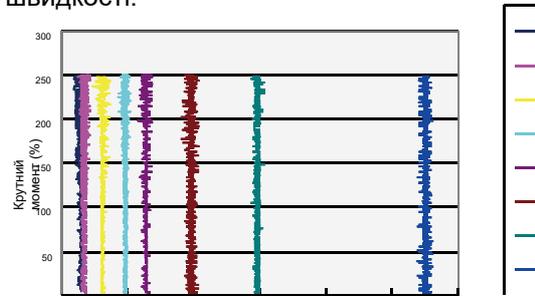


двигун IM

PM двигун

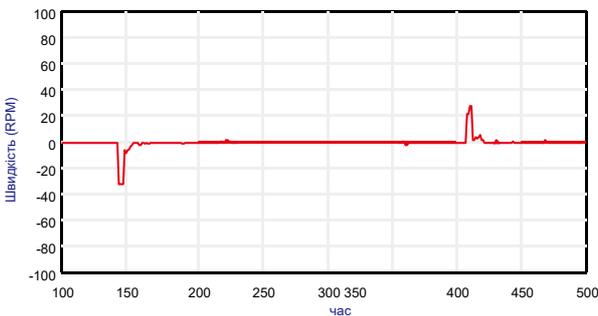
Високоєфективне керування, орієнтоване на поле

Режим FOC+PG серії C2000 може видавати 150% пускового моменту на надзвичайно низьких швидкостях для точного та стабільного контролю швидкості.



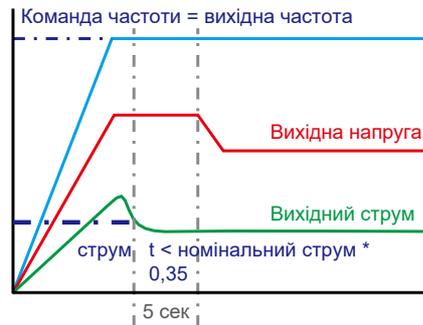
Швидка реакція на ударне навантаження

Під час змін навантаження серія C2000 розраховує необхідну реакцію на крутний момент і мінімізує вібрацію, спричинену впливом навантаження, за допомогою FOC



Автоматичний режим енергозбереження

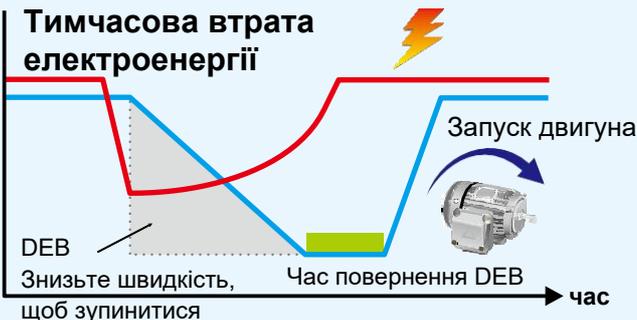
Автоматично розраховує оптимальну напругу для виходу навантаження, використовуючи потужність навантаження при роботі з постійною швидкістю



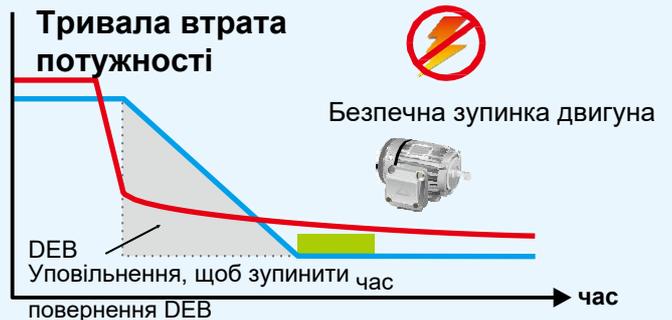
Резервна енергія уповільнення (DEB)

Ця функція контролює уповільнення двигуна для зупинки, коли живлення блимає, щоб запобігти механічному пошкодженню та потім прискорюється до початкової робочої швидкості, коли живлення відновлюється

- Вхідна напруга
- Швидкість двигуна

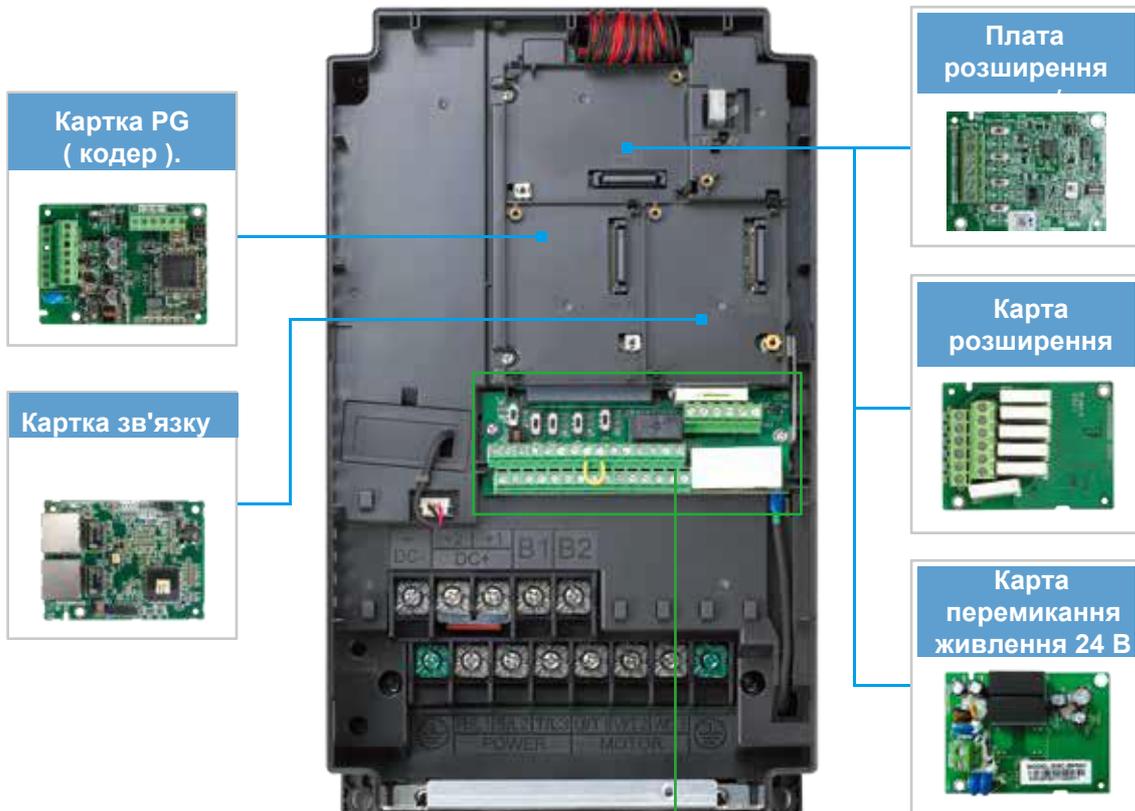


- Вхідна напруга
- Швидкість двигуна



Модульний дизайн

Різноманітні варіанти аксесуарів, такі як карти розширення вводу/виводу, карти зворотного зв'язку кодера, комунікаційні карти, РК-клавіатура з можливістю гарячого підключення, знімні клеми та знімні вентилятори



*ПРИМІТКА: « U » — додаткові аксесуари.

Знімні клеми

Зручна проводка та засоби безпеки.



Модульна конструкція відповідає потребам системних програм і обслуговування обладнання

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



- На паспортній табличці продукту вказано вхідну/вихідну напругу, вхідний / вихідний струм, частотний діапазон і багато іншого.



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

- Модульна конструкція вентилятора, яку легко замінити та очистити, подовжує термін служби продукту.

- Перемичка RFI



Чудова адаптивність до навколишнього середовища

- ▶ Вбудований дросель постійного струму для придушення гармонік*
- ▶ Вбудований фільтр ЕМС для фільтрації шуму*
- ▶ Конформне покриття (клас 3С3 стандарту IEC60721-3-3) забезпечує стабільність і безпеку роботи приводу в 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 специфікації продукту



Сертифікати

UL, cUL	CE
C-Tick	Низька напруга: EN61800-5-1
ROHS	EMC: 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

Високошвидкісна мережа

- ▶ Забезпечує різні карти польової шини для гнучких застосувань

- ▶ Розширені мережеві функції
- ▶ Вбудований зв'язок Modbus

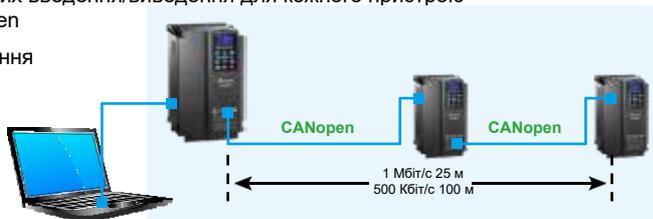


DP / PROFINET / DeviceNet / Modbus TCP / EtherNet/IP / EtherCAT / CANopen

■ CANopen (DS402)

Можливість керування до 8 підлеглими приводами за допомогою функції CANopen Master

- Підтримує всі продукти промислової автоматизації Delta (вбудовані файли EDS для всіх продуктів промислової автоматизації Delta)
- Конфігурації даних введення/виведення для кожного пристрою в мережі CANopen
- Функція планування управління рухом
- WPL Soft



- Коробка розподільна на великі відстані TAP-CN03



- Кабель RJ45



■ DeviceNet

За допомогою спеціально розробленого програмного забезпечення Delta DeviceNet Builder користувачі можуть легко встановити стандартна мережа управління DeviceNet за допомогою функції попереднього призначення параметрів для кожного обладнання та віддаленого введення/виведення

- Підтримує всі продукти промислової автоматизації Delta (вбудовані файли EDS для всіх продуктів промислової автоматизації Delta)
- Конфігурації даних введення/виведення для кожного пристрою в мережі DeviceNet
- Програмне забезпечення для компонування DeviceNet



■ EtherNet/IP

■ Modbus TCP

Delta надає програмне забезпечення для комунікаційного інтегратора, яке пропонує налаштування графічного модуля та зручний інтерфейс для підтримки всіх налаштувань продуктів Ethernet та онлайн-моніторингу

- Програмне забезпечення Delta для продуктів Ethernet/Modbus TCP
- Налаштування графічного модуля та зручний інтерфейс
- Функція автоматичного пошуку
- Підтримує параметри Virtual COM



Зручна платформа керування системою приводу

- Забезпечує повну операційну платформу для легкого керування та моніторингу користувачами через ПК, включаючи параметри збереження/налаштування, хвильовий монітор у реальному часі, швидке налаштування, для кількох мов і з багатомовними операційними системами

→ **Дисплей запуску**

Відображає потужність, номінальну напругу та струм використовуваного приводу

→ **Управління параметрами**

Забезпечує налаштування / збереження / копіювання / порівняння параметрів для зручного керування параметрами

→ **Рекорди трендів**

Відстежує форму роботи накопичувача через мережу та відображає стан терміналу введення/виведення. Корисно для таких завдань, як "моніторинг пробного запуску"

→ **Швидке налаштування**

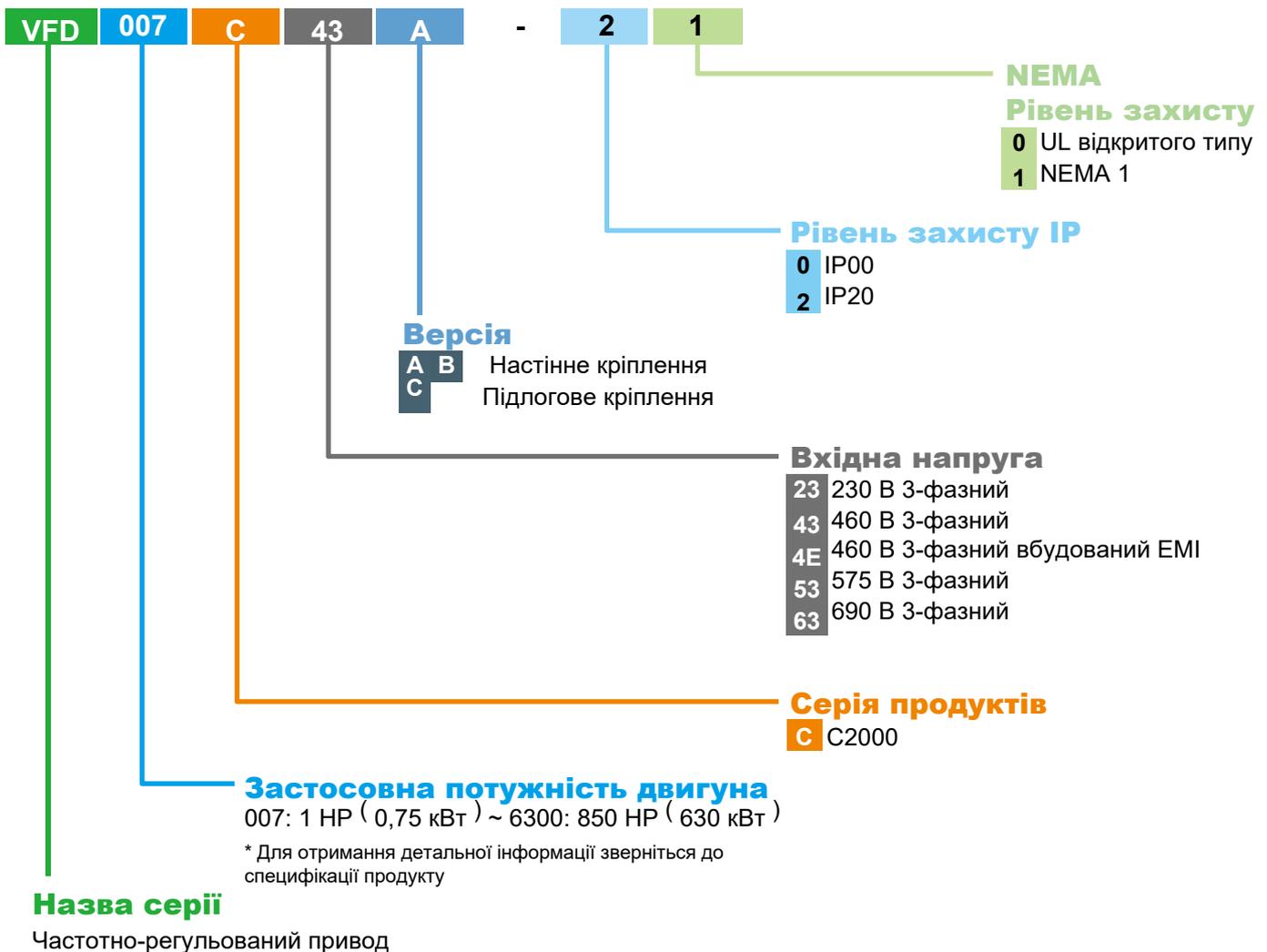
Проводить користувача крок за кроком через налаштування приводу відповідно до майстра швидкого налаштування

*Примітка: ці програми доступні для завантаження на веб-сайті Delta

Приклади для різних навантажень

Номінальне навантаження	Легкий (LD) / нормальне навантаження (ND)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	
Параметри	Параметр 00 ~ 16 = 2 (LD) або 0 (ND)	параметр 00 ~ 16 = 0	Параметр 00 ~ 16 = 1	
Перевантажувальна здатність	120% / 60 сек., 160% / 3 сек.	150% / 60 сек., 180% / 3 сек.	150% / 60 сек., 200% / 3 сек.	
Додатки	 HVAC  вентилятор  Насос	 Фрезерний верстат  Згинальний верстат  Конвеєрна система  Машина для екструдуювання  Верстатний інструмент	 Кран / Підйомник  Машина для пресування	
Несуча хвиля Частота	Параметр 00 ~ 17 для налаштування Електротехніка несучої хвилі Частотний шум Шум і струм витoku Розсіювання тепла Поточний сигнал			

Назва моделі



Технічні характеристики продукту

230 В змінного струму, 3ф, діапазон потужності двигуна 0,75 ~ 90 кВт для важких умов експлуатації

рамка	Назва моделі	Вихід						Введення		потужність	Постачання
	VFD___C23A` 00 / ` 21	Heavy Duty (HD) *1			Супер важкий (SHD)			Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)
		Двигун Потужність Діапазон (кВт)	Двигун Потужність Діапазон (HP)	Номинальний вихідний струм (А) *4	Двигун Потужність Діапазон (кВт)	Двигун Потужність Діапазон (HP)	Номинальний вихідний струм (А) *4	Оцінений Вхід Поточний (А) *2	Оцінений Вхід струм (А)	Потужність джерела живлення (кВА) *3	Потужність джерела живлення (кВА)
A	007	0,75	1	5	0,4	0,5	3	6.4	3.9	2.7	1.6
	015	1,5	2	8	0,75	1	5	12	6.4	5.0	2.7
	022	2.2	3	11	1,5	2	8	16	12	6.7	5.0
	037	3,7	5	17	2.2	3	11	20	16	8.3	6.7
B	055	5,5	7,5	25	3,7	5	17	28	20	11.6	8.3
	075	7,5	10	33	5,5	7,5	25	36	28	15,0	11.6
	110	11	15	49	7,5	10	33	52	36	21.6	15,0
C	150	15	20	65	11	15	49	72	52	29.9	21.6
	185	18,5	25	75	15	20	65	83	72	34.5	29.9
	220	22	30	90	18,5	25	75	99	83	41.2	34.5
D	300	30	40	120	22	30	90	124	99	51.5	41.2
	370	37	50	146	30	40	120	143	124	59.4	51.5
E	450	45	60	180	37	50	146	171	143	71.1	59.4
	550	55	75	215	45	60	180	206	171	85.6	71.1
	750	75	100	255	55	75	215	245	206	101.8	85.6
F	900	90	125	346	75	100	255	331	245	137.6	101.8
Важкий режим (HD)	При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 180% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.										
Супер важкий (SHD)	При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 200% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.										
Номинальна вхідна напруга	3ф, 200 ~ 240 В змінного струму (- 15% ~ +10%)										
Номинальна вхідна частота	50 / 60 Гц										
Допустима зміна частоти живлення	± 5% (47 ~ 63 Гц)										
Коефіцієнт потужності зміщення (cos φ)	> 0,98										
Частота несучої хвилі *5	Див. Примітку 5 нижче										
Ефективність	97,8% (кадри А, В, С, D); 98,2% (кадри Е, F)										
Спосіб охолодження	Примусове повітряне охолодження (модель 007 для природного охолодження)										
Гальмівний чоппер	Вбудований для рам А, В, С; опціонально для рам D, Е, F										
Реактор постійного струму	Додатково для кадрів А, В, С; вбудований для рам D, Е, F										
Фільтр EMC	Додатково для всіх рам										
EMC - COP01	Додатково для всіх рам										

Примітки:

1. Заводське номінальне навантаження (параметр 00-16) за замовчуванням є важким.
2. Номінальний вхідний струм може змінюватися в залежності від опору джерела живлення, адаптера живлення, вхідного опору, реактора постійного струму та фактичного навантаження.
3. Потужність джерела живлення розраховується на основі номінального вхідного струму та 240 В змінного струму для вибору потужності електричного трансформатора.
4. Для застосування на великій висоті, при високій температурі навколишнього середовища або з високою несучою хвилею та вдосконаленням керуванням вектором двигуна. Зверніться до посібника користувача для відповідних кривих зниження.
5. Зверніться до посібника користувача щодо частоти несучої хвилі за замовчуванням, регульованого діапазону та кривих зниження.

460 В змінного струму , 3ф, діапазон потужності двигуна 0,7 ~ 560 кВт для важких умов експлуатації

рамка	Назва моделі	Вихід						Введення		потужність	Постачання
	VFD_ _ _ C4_ - 00/- 21	Heavy Duty (HD) ¹			Супер важкий (SHD)			Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)
		Двигун Потужність Діапазон (кВт)	Двигун Потужність Діапазон (HP)	Номинальний вихідний струм (А) ⁵	Двигун Потужність Діапазон (кВт)	Двигун Потужність Діапазон (HP)	Номинальний вихідний струм (А) ⁵	Оцінений Вхід Поточний струм (А) ²	Оцінений Вхід струм (А)	Потужність джерела живлення (кВА) ³	Потужність джерела живлення (кВА)
A	007	0,75	1	3	0,4	0,5	1.7	4.3	3.5	3.6	2.9
	015	1,5	2	4	0,75	1	3	5.9	4.3	4.9	3.6
	022	2.2	3	6	1,5	2	4	8,7	5,9	7.2	4.9
	037	3,7	5	9	2.2	3	6	14	8.7	11.6	7.2
	040	4,0	5	10.5	3,7	5	9	15,5	14	12.9	11.6
	055	5,5	7,5	12	4,0	5	10.5	17	15.5	14.1	12.9
B	075	7,5	10	18	5,5	7,5	12	20	17	16.6	14.1
	110	11	15	24	7,5	10	18	26	20	21.6	16.6
	150	15	20	32	11	15	24	35	26	29.1	21.6
C	185	18,5	25	38	15	20	32	40	35	33.3	29.1
	220	22	30	45	18,5	25	38	47	40	39.1	33.3
	300	30	40	60	22	30	45	63	47	52.4	39.1
D0	370	37	50	73	30	40	60	74	63	61.5	52.4
	450	45	60	91	37	50	73	101	74	84,0	61.5
D	550	55	75	110	45	60	91	114	101	94.8	84,0
	750	75	100	150	55	75	110	157	114	130.5	94.8
E	900	90	125	180	75	100	150	167	157	138.8	130.5
	1100	110	150	220	90	125	180	207	167	172.1	138.8
F	1320	132	175	260	110	150	220	240	207	199,5	172.1
	1600	160	215	310	132	175	260	300	240	249.4	199,5
G	1850 рік	185	250	370	160	215	310	380	300	315.9	249.4
	2000 ⁴	200	270	395	160	215	310	395	300	328.4	249.4
	2200	220	300	460	185	250	370	400	380	332.5	315.9
	2500 ⁴	250	340	481	200	270	395	447	390	371,6	324.2
H	2800	280	375	550	220	300	460	494	400	410.7	332.5
	3150	315	420	616	280	375	550	555	494	461.4	410.7
	3550	355	475	683	315	425	616	625	555	519.6	461.4
	4000 ⁴	400	530	770	355	475	683	770	590	640.1	490,5
	4500	450	600	866	355	475	683	866	625	720,0	519.6
	5000	500	675	930	450	600	866	930	866	773.2	720,0
	5600	560	750	1094	500	675	930	1094	930	909,5	773.2
Важкий режим (HD)		При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 180% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.									
Супер важкий (SHD)		При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 200% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.									
Номинальна вхідна напруга		3ф, 380 ~ 480 В змінного струму (- 15% ~ +10%)									
Номинальна вхідна частота		50 / 60 Гц									
Допустима зміна частоти живлення		± 5% (47 ~ 63 Гц)									
Коефіцієнт потужності зміщення (cos φ)		> 0,98									
Частота несучої хвилі⁶		Див. Примітку 6 нижче									
Ефективність		97,8% (кадри А, В, С, D0, D) ; 98,2% (кадри Е, F, G, H)									
Спосіб охолодження		Примусове повітряне охолодження (моделі 007 і 015 призначені для природного охолодження)									
Гальмівний чоппер		Вбудований для рам А, В, С; опціонально для кадрів D0, D, E, F, G, H									
Реактор постійного струму		Додатково для кадрів А, В, С; вбудований для оправ D0, D, E, F, G, H									
Фільтр EMC		Вбудований для VFDxxxС4ЕА-21 кадрів А, В, С; необов'язковий для інших кадрів									
EMC COP01		Вбудований для VFDxxxС4ЕА-21 кадрів А, В, С і VFDxxxС43А-21 кадрів D0, D, E, F, G, H; необов'язковий для інших кадрів									

Примітки:

1. Заводське номінальне навантаження (параметр 00-16) за замовчуванням є важким.
2. Номінальний вхідний струм може змінюватися в залежності від опору джерела живлення, адаптера живлення, вхідного опору, реактора постійного струму та фактичного навантаження.
3. Потужність джерела живлення розраховується на основі номінального вхідного струму та 480 В змінного струму для вибору потужності електричного трансформатора.
4. Модель готова до ринку. Будь ласка, зв'яжіться з нами, якщо вам це потрібно. Для моделей SHD зверніть увагу на номінальне значення вихідного струму.
5. Для застосування на великій висоті, високій температурі навколишнього середовища або з високою несучою хвилею та розширеним керуванням вектором двигуна. Зверніться до посібника користувача для відповідних кривих зниження.
6. Зверніться до посібника користувача щодо частоти несучої хвилі за замовчуванням, регульованого діапазону та кривих зниження.

Технічні характеристики продукту

575 В змінного струму, 3ф, діапазон потужності двигуна 1,5 ~ 15 кВт (2 ~ 20 к. с.) для легких умов експлуатації

рамка	Назва моделі	Вихід						Введення			Джерело живлення		
	VFD - ___C53A - 21	Легкий режим (LD)		Нормальний режим (ND)		Важкий режим (HD)		Легкий режим (LD)	Нормальний режим (ND)	Важкий режим (HD)	Легкий режим (LD)	Нормальний режим (ND)	Важкий режим (HD)
		Потужність двигуна Діапазон потужності (кВт) (к.с.)	Номинальний вихідний струм (А) ⁴	Потужність двигуна Діапазон потужності (кВт) (к.с.)	Номинальний вихідний струм (А) ⁴	Потужність двигуна Діапазон потужності (кВт) (к.с.)	Номинальний вихідний струм (А) ⁴	Rated Input Current (А) ²	Rated Input Current (А)	Rated Input Current (А)	Потужність Джерело живлення (кВА)	Потужність Джерело живлення (кВА)	Потужність Джерело живлення (кВА) ³
А	015	1,5 2	3	0,75 1	2.5	0,75 1	2.1	3.8	3.1	2.6	3.9	3.2	2.7
	022	2.2 3	4.3	1,5 2	3.6	1,5 2	3	5.4	4.5	3.8	5.6	4.7	3.9
	037	3,7 5	6.7	2.2 3	5.5	2.2 3	4.6	10,4	7,2	5.8	10.8	7.5	6.0
Б	055	5,5 7,5	9.9	3,7 5	8.2	3,7 5	6.9	14,9	12,3	10.7	15.5	12.8	11.1
	075	7,5 10	12.1	5,5 7,5	10	3,7 5	8.3	16,9	15	12.5	17.6	15.6	13.0
	110	11 15	18.7	7,5 10	15.5	7,5 10	13	21.3	18	16.9	22.1	18.7	17.6
	150	15 20	24.2	11 15	20	7,5 10	16.8	26,3	22,8	19.7	27.3	23.7	20.5
Легкий режим (LD)		При 120% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв.											
Нормальний режим (ND)		При 120% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 160% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.											
Важкий режим (HD)		При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 180% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.											
Номинальна вхідна напруга		3ф, 525 ~ 600 В змінного струму (-15% ~ +10%)											
Номинальна вхідна частота		50 / 60 Гц											
Допустима зміна частоти живлення		± 5% (47 ~ 63 Гц)											
Коефіцієнт потужності зміщення (cos φ)		> 0,98											
Частота несучої хвилі ⁵		Див. Примітку 5 нижче											
Ефективність		97% (кадр А); 98% (кадр В)											
Спосіб охолодження		Примусове повітряне охолодження (моделі 015, 022 призначені для природного охолодження)											
Гальмівний чоппер		Вбудований											
Реактор постійного струму		Додаткова покупка											
Фільтр EMC		Додаткова покупка											
EMC - COP01		Додаткова покупка											

Примітки:

1. Заводське номінальне навантаження (параметр 00-16) за замовчуванням є легким.
2. Номинальний вхідний струм може змінюватися в залежності від опору джерела живлення, адаптера живлення, вхідного опору, реактора постійного струму та фактичного навантаження.
3. Потужність джерела живлення розраховується на основі номінального вхідного струму та 600 В змінного струму для вибору потужності електричного трансформатора.
4. Для застосування на великій висоті, високій температурі навколишнього середовища або з високою несучою хвилею та розширеним керуванням вектором двигуна. Зверніться до посібника користувача для відповідних кривих зниження.
5. Зверніться до посібника користувача щодо частоти несучої хвилі за замовчуванням, регульованого діапазону та кривих зниження.

690 В змінного струму, 3ф, діапазон потужності двигуна 18,5 ~ 630 кВт (25 ~ 850 к. с.) для легких навантажень

рамка	Назва моделі	Вихід						Введення			Джерело живлення		
	VFD _____C63B -00 / -21	Легкий режим (LD) *1		Нормальний режим (ND)		Важкий режим (HD)		Легкий режим (LD)	Нормаль ний режим (ND)	Важкий режим (HD)	Легкий режим (LD)	Нормаль ний режим (ND)	Важкий режим (HD)
		Потужність двигуна Діапазон потужності (HP) *4	Номиналь ний вихідний струм (A) *5	Потужність двигуна Діапазон потужності (HP) *4	Номиналь ний вихідний струм (A) *5	Потужність двигуна Діапазон потужності кВт (HP) *4	Номиналь ний вихідний струм (A) *5	Rated Input Current (A)	Rated Input Current (A) *2	Rated Input Current (A)	Потужність Джерело живлення (кВА) *註3	Потужність Джерело живлення (кВА) *註3	Потужність Джерело живлення (кВА) *註3
C	185	18,5 25 (20)	24	15 20 (15)	20	11 15 (10)	14	29	24	20	34,7	28,7	23,9
	220	22 30 (25)	30	18,5 25 (20)	24	15 20 (15)	20	36	29	24	43,0	34,7	28,7
	300	30 40 (30)	36	22 30 (25)	30	18,5 25 (20)	24	43	36	29	51,4	43,0	34,7
	370	37 50 (40)	45	30 40 (30)	36	22 30 (25)	30	54	43	36	64,5	51,4	43,0
D	450	45 60 (50)	54	37 50 (40)	45	30 40 (30)	36	65	54	43	77,7	64,5	51,4
	550	55 75 (60)	67	45 60 (50)	54	37 50 (40)	45	81	65	54	96,8	77,7	64,5
E	750	75 100 (75)	86	55 75 (60)	67	45 60 (50)	54	84	66	53	100,4	78,9	63,3
	900	90 125 (100)	104	75 100 (75)	86	55 75 (60)	67	102	84	66	121,9	100,4	78,9
	1100	110 150 (125)	125	125 90 (100)	104	75 100 (75)	86	122	102	84	145,8	121,9	100,4
	1320	132 175 (150)	150	110 150 (125)	125	90 125 (100)	104	147	122	102	175,7	145,8	121,9
F	1600	160 215 (175)	180	175 132 (150)	150	110 150 (125)	125	178	148	123	212,7	176,9	147,0
	2000	200 270 (200)	220	160 215 (175)	180	132 175 (150)	150	217	178	148	259,3	212,7	176,9
G	2500	250 335 (250)	290	270 200 (200)	220	160 215 (175)	180	292	222	181	349,0	265,3	216,3
	3150	315 425 (350)	350	250 335 (250)	290	200 270 (200)	220	353	292	222	421,9	349,0	265,3
H	4000	400 530 (400)	430	315 425 (350)	350	250 335 (250)	290	454	353	292	542,6	421,9	349,0
	4500	450 600 (450)	465	475 355 (400)	385	375 280 (335)	310	469	388	313	560,5	463,7	374,1
	5600	560 750 (500)	590	450 600 (450)	465	400 530 (450)	420	595	504	423	711,1	602,3	505,5
	6300	630 850 (750)	675	850 630 (750)	675	850 630 (750)	675	681	681	681	813,8	813,8	813,8
Легкий режим (LD)		На 120% від номінальний вихідний струм, безперервна робота триває до 1 хв. в 5 хв. кожному											
Нормальний режим (ND)		При 120% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 160% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.											
Важкий режим (HD)		При 150% номінального вихідного струму безперервна робота триває до 1 хв. через кожні 5 хв. При 180% від номінального вихідного струму безперервна робота триває до 3 секунд. кожні 30 секунд.											
Номинальна вхідна напруга		3ф, 525 ~ 690 В змінного струму (- 15% ~ +10%)											
Номинальна вхідна частота		50 / 60 Гц											
Допустима зміна частоти живлення		± 5% (47 ~ 63 Гц)											
Коефіцієнт потужності зміщення (cos φ)		> 0,98											
Частота несучої хвилі *6		Див. Примітку 6 нижче											
Ефективність		97% (кадри C, D, E, F); 98% (Кадри G, H)											
Спосіб охолодження		Примусове повітряне охолодження											
Гальмівний чоппер		Вбудований для рами C; опціонально для рам D, E, F, G, H											
Реактор постійного струму		Додатково для рами C; Вбудований для оправ D, E, F, G, H											
Фільтр EMC		Додаткова покупка											
EMC COP01		Додаткова покупка											

- Примітки:
1. Заводське номінальне навантаження (параметр 00-16) за замовчуванням є легким.
 2. Номінальний вхідний струм може змінюватися в залежності від опору джерела живлення, адаптера живлення, вхідного опору, реактора постійного струму та фактичного навантаження.
 3. Потужність джерела живлення розраховується на основі номінального вхідного струму та 690 В змінного струму для вибору потужності електричного трансформатора.
 4. Значення в дужках — це значення потужності двигуна (к.с.) для напруги мережі 575 В змінного струму.
 5. Для застосування на великій висоті, високій температурі навколишнього середовища або з високою несучою хвилею та розширеним керуванням вектором двигуна. Зверніться до посібника користувача для відповідних кривих зниження.
 6. Зверніться до посібника користувача щодо частоти несучої хвилі за замовчуванням, регульованого діапазону та кривих зниження.

Загальні специфікації

Пункт	Технічні характеристики	
Контрольні характеристики	<p>230 В змінного струму / 460 В змінного струму : доступні режими нижче через налаштування параметрів</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMVF (контроль V/F індукційного двигуна) • IMVF + PG (індукційний двигун, V/F керування з енкодером / безсенсорне векторне керування) • IM/PM SVC (індукторний двигун / постійний магніт / SynRM Sensorless (синхронний реактивний двигун, синхронний двигун, просторове векторне керування / безсенсорне керування, орієнтоване на поле) • IMFOC + PG (індукційний двигун, орієнтоване на поле керування за допомогою кодера IM TQCPG (індукційний двигун, керування крутним моментом із кодером) • PM TQCPG (синхронний двигун із постійним магнітом, керування за допомогою кодера) • PMFOC + PG (синхронний двигун з постійним магнітом, керування за допомогою кодера) • орієнтоване на поле керування з енкодером / IM TQC Sensorless (індукційний двигун, крутний момент без датчика) • IMFOC Sensorless (індукційний двигун, поле-орієнтоване керування без датчиків) • керування / SynRM TQC Sensorless (синхронний реактивний двигун, датчик) • PM Sensorless (синхронний двигун з постійним магнітом, керування крутним моментом без sor) • безсенсорне орієнтоване на поле керування) <p>575 В змінного струму / 690 В змінного струму : доступні режими нижче через налаштування параметрів</p> <ul style="list-style-type: none"> • IM V/F (індукційний двигун, керування V/F) • IM/PM SVC (індукційний двигун / синхронний постійний магніт) • IMVF + PG (індукційний двигун, V/F керування з кодером / Двигун, просторове векторне керування) 	
	Макс. Вихідна частота ²	0 ~ 599 Гц
	Вихідна частота Точність	Цифрова команда: ± 0,01%, -10°C ~ +40°C; Аналогова команда: ± 0,1%, 25 ± 10°C
	Роздільна здатність вихідної частоти (Вхід Роздільна здатність по частоті)	Цифрова команда: 0,01 Гц, Аналогова команда: 0,05 * макс. вихідна частота (параметр 01-00), 11 біт знак плюс
	Діапазон регулювання швидкості (Коефіцієнт регулювання швидкості) ³	<ul style="list-style-type: none"> • IMVF, IMVF + PG, IMSVC: 1:50 • IMFOC без сенсора: 1:100 • IMFOC + PG: 1:1000 • PMSVC: 1:20 • PM без датчика: 1:50 • IPM без сенсора: 1:100 • PMFOC + PG: 1:1000
	Пусковий момент	<ul style="list-style-type: none"> • IMVF, IMVF+PG, IMSVC: 150% / 3 Гц • IMFOC без сенсора: 200% / 0,5 Гц • IMFOC + PG: 200% / 0 Гц • PMSVC: 100% / (номінальна частота двигуна / 20) • PM Sensorless: 100% / (номінальна частота двигуна / 50) • IPM без датчика: 100% / 0 Гц • PMFOC + PG: 200% / 0 Гц
	Точність крутного моменту ⁴	TQC + PG: ± 5% ; TQC без сенсора: ± 15%
Обмеження крутного моменту	<p>Моделі 230 В змінного струму / 460 В змінного струму : Heavy Duty: до 180% струму крутного моменту; Super Heavy Duty: струм крутного моменту до 220%.</p> <p>575 В змінного струму / 690 В змінного струму : струм крутного моменту до 200%.</p>	
Характеристики захисту	Захист від перевантаження по струму	<p>230 В змінного струму / 460 В змінного струму : захист від перенапруги для 240% номінального струму (важкий режим роботи)</p> <p>575 В змінного струму / 690 В змінного струму : захист від перевантаження по струму для 240% номінального струму (нормальний режим роботи)</p> <p>Коли спрацює функція захисту від перевантаження по струму, C2000 Plus зупиняється та надсилає коди помилок.</p>
	Кліщі вихідного струму	<p>Моделі 230 В змінного струму / 460 В змінного струму : Важкий/надважкий режим роботи: 190 ~ 195% номінального струму</p> <p>Моделі 575 В змінного струму / 690 В змінного струму : (крім моделей 6300) Легкий режим: 125 ~ 145% номінального струму; Нормальний режим: 170 ~ 175% номінального струму; Важкий режим: 200 ~ 250% номінального струму</p> <p>VFD6300C63B-00/21 : Легкий / нормальний режим / важкий режим: 170 ~ 175% номінального струму</p> <p>C2000 Plus відновиться автоматично, а струмові кліщі буде вимкнено, коли вихідний струм відновиться.</p>
	Захист від перенапруги (DC)	<p>C2000 Plus вимкнеться за таких умов :</p> <p>230 В змінного струму : шина постійного струму понад 410 В;</p> <p>Моделі 460 В змінного струму : шина постійного струму понад 820 В;</p> <p>Моделі 575 В змінного струму / 690 В змінного струму : шина постійного струму понад 1189 В</p>
	Захист від струму витоку заземлення ⁵	Струм витоку на 60% перевищує номінальний струм
	Вихід низький/низький струм ⁵	Виявлення слабкого струму в відкритих ланцюгах
	Номінальний струм короткого замикання (SCCR)	Відповідно до UL508C, C2000 Plus із запобіжником підходить для систем живлення з потужністю короткого замикання менше 100 кА
	Захист двигуна від перегріву ⁵	Підтримує електронний тепловий релейний захист, PTC, KTY84-130 і PT100
	Захист приводу від перегріву	Вбудований датчик температури (IGBT див. оН1, радіатор див. оН2)
	Керування вентилятором	<p>Моделі 230 В змінного струму : VFD150C2xx-xx: керування PMW; VFD110C2xx-xx і нижче: керування перемикачем On / Off</p> <p>Моделі 460 В змінного струму : VFD185C4xx-xx: керування PMW; VFD150C4xx-xx і нижче: керування перемикачем</p> <p>575 В змінного струму / 690 В змінного струму : керування ШИМ</p>
	Сертифікація	<p>CE (Директива про низьку напругу 2014/35/EU, EN61800 - 5 - 1) Директива щодо електромагнітної сумісності 2014/35/EU, EN61800 - 3)</p> <p>UL 508C, cUL CAN / CSA C22.2 № 14 - 13 · № 274 ¹⁶, рейтинг RCM · KC</p> <p>⁷, EAC ⁷, SEMI F47 - 0706, GB12668.3</p> <p>WEEE 2012/19/EC, RoHS 2011/95/EC ⁸</p> <p>ISO 9001 (Система забезпечення якості)</p> <p>ISO 14001 (Екологічна система)</p>
Стандарти безпеки	<p>Безпечно вимкнення крутного моменту (STO, EN/IEC61800-5-2) Сертифіковано TUV Rheinland</p> <p>IEC62061/IEC61508, SIL CL2</p> <p>EN ISO13849-1, Cat.3/PL d</p>	

Примітка:

- 230 В змінного струму / 460 В змінного струму : Режим синхронного реактивного керування підтримується мікропрограмою V3.06 або новішої версії.
- 575 В змінного струму / 690 В змінного струму : режим керування магнітним вектором підтримується для мікропрограми версії 2.06 або новішої.
- Макс. вихідна частота змінюватиметься в залежності від несучої хвилі та режимів керування. Зверніться до параметрів 01-00 і 06-55 в посібнику користувача для отримання деталей.
- Номінальний коефіцієнт регулювання швидкості призначений для важких умов експлуатації. Контроль швидкості змінюється в залежності від навколишнього середовища, програм, типів двигунів або кодерів.
- У режимі контролю крутного моменту.
- Налаштуйте рівні захисту за допомогою налаштувань параметрів.
- Немає сертифікації UL для моделей VFD4500C43x-xx, VFD5000C43x-xx, VFD5600C43x-xx.
- Лише для моделей 230 В змінного струму / 460 В змінного струму
- Отримання сертифіката відповідності RoHS 2015/863/EU

Робоча температура та рівень захисту

Модель	рамка	Верхня кришка	Провідна коробка	Рівень захисту	Робоча температура
VFDxxxСxxx-21	Кадр А ~ С 230 В: 0,75 ~ 22 кВт 460 В: 0,75 ~ 30 кВт 575 В: 1,5 ~ 15 кВт 690 В: 18,5 ~ 37 кВт	Зніміть верхню кришку	Стандартна кабельна плита	IP20 / UL відкритого типу	-10 °C ~ 50 °C
		Стандарт з верхньою кришкою		IP20 / UL Тип1 / NEMA1	-10 °C ~ 40 °C
VFDxxxСxxx-21	Кадр D0 ~ Н 230 В: 22 кВт і вище 460 В: 37 кВт і вище 690 В: 45 кВт і вище	N/A	Стандартна кабельна коробка	IP20 / UL Тип1 / NEMA1	-10 °C ~ 40 °C
VFDxxxСxxx-00	Кадр D0 ~ Н 230 В: 22 кВт і вище 460 В: 37 кВт і вище 690 В: 45 кВт і вище	N/A	Немає кабельної коробки	 Ступені захисту: IP20 / IP00 для обведеної області	-10 °C ~ 50 °C

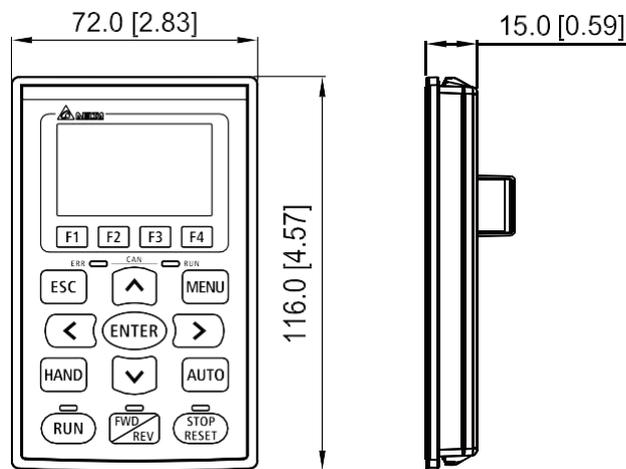
Робоче середовище, зберігання та транспортування

НЕ піддавайте привод змінного струму впливу агресивних середовищ, таких як пил, пряме сонячне світло, корозійні/займисті гази, вологість, рідини або вібрації. Солі в повітрі повинні бути менше 0,01 мг / см ² на рік.			
Наволишніє середовище	Місце встановлення	IEC60364-1 / IEC60664-1 Ступінь забруднення 2, лише для використання в приміщенні	
	Наволишня температура (°C)	Зберігання / Транспортування	-25 ~ 70
		Допускається лише в середовищі без конденсації, морозу та струмопровідного середовища	
	Номінальна вологість	Експлуатація / Зберігання / Транспортування	Макс. 95%
		Допускається лише в середовищі без конденсації, морозу та струмопровідного середовища	
	Тиск повітря (кПа)	Експлуатація / Зберігання	86 ~ 106
		Транспорт	70 ~ 106
	Рівень забруднення	IEC60721-3-3	
		Операція	клас 3С3; Клас 3S2
		Зберігання	клас 1С2; Клас 1S2
Транспорт		клас 2С2; 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.			
Висота	Операція	Якщо електропривод змінного струму встановлено на висоті 0 ~ 1000 м, дотримуйтесь обмежень щодо нормальної роботи. Якщо він встановлений на висоті 1000 ~ 2000 м, зменшуйте номінальний струм на 1% або знижуйте температуру на 0,5 °C на кожні 100 м збільшення висоти. Максимальна висота над рівнем моря для системи Corner Grounded TN становить 2000 м, для застосування на висоті понад 2000 м, будь ласка, зв'яжіться з Delta для отримання додаткової інформації	
Падіння пакета	Зберігання / Транспортування	Процедура ISTA 1 A (відповідно до ваги) IEC60068-2-31	
Вібрація	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.		
Вплив	IEC / EN 60068-2-27		
Операційна позиція	Макс. дозволений кут зсуву ±10° (при нормальній установці)		

Розміри

Цифрова
клавіатура

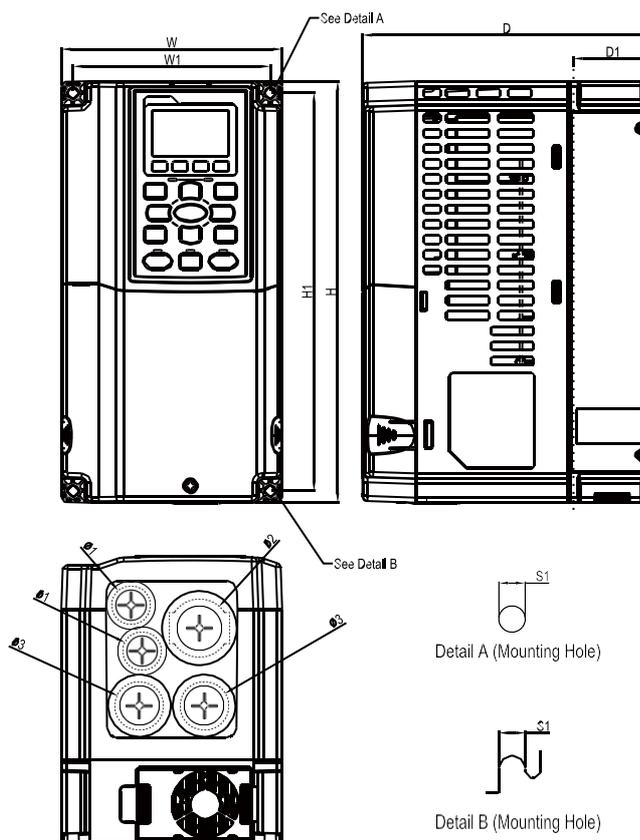
Одиниця: мм [дюйм]



KPC-CC01

Стандартна LCD клавіатура

Кадр А



Модель

VFD007C23A-21	VFD007C4EA-21
VFD015C23A-21	VFD015C4EA-21
VFD022C23A-21	VFD022C4EA-21
VFD037C23A-21	VFD037C4EA-21
VFD007C43A-21	VFD040C4EA-21
VFD015C43A-21	VFD055C4EA-21
VFD022C43A-21	VFD015C53A-21
VFD037C43A-21	VFD022C53A-21
VFD040C43A-21	VFD037C53A-21
VFD055C43A-21	

вага

230 В змінного струму	: 2,6 ± 0,3 кг
460 В змінного струму	: 2,6 ± 0,3 кг
575 В змінного струму	: 3 ± 0,3 кг

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.

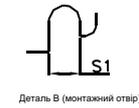
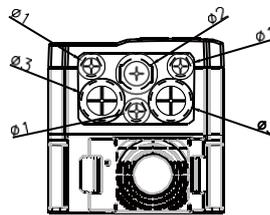
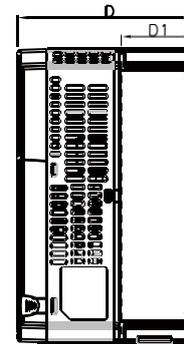
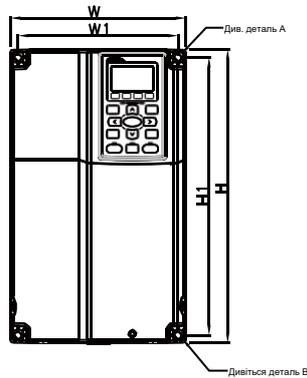
Рама В

Модель

VFD055C23A-21	VFD055C53A-21
VFD075C23A-21	VFD075C53A-21
VFD110C23A-21	VFD110C53A-21
VFD075C43A-21	VFD150C53A-21
VFD110C43A-21	
VFD150C43A-21	
VFD075C4EA-21	
VFD110C4EA-21	
VFD150C4EA-21	

вага

230 В змінного струму	: 5,4 ± 1 кг
460 В змінного струму	: 5,4 ± 1 кг
575 В змінного струму	: 4,8 ± 1 кг



рамка	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
Б	мм	190,0	320,0	190,0	173,0	303,0	77.9	8.5	22.2	34,0	28,0
	дюйм	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0,33	0,87	1.34	1.10

*D1: фланцеве кріплення.

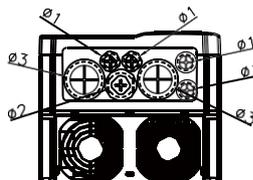
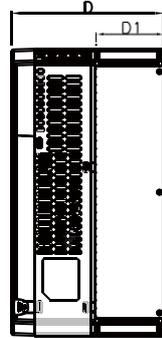
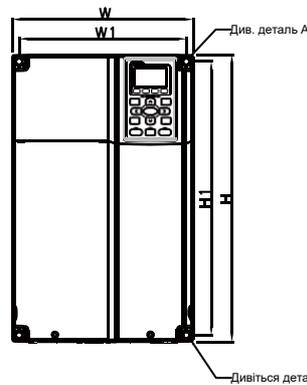
Рама С

Модель

VFD150C23A-21	VFD185C63B-21
VFD185C23A-21	VFD220C63B-21
VFD220C23A-21	VFD300C63B-21
VFD185C43A -21	VFD370C63B-21
VFD220C43A -21	
VFD300C43A-21	
VFD185C4EA-21	
VFD220C4EA-21	
VFD300C4EA-21	

вага

230 В змінного струму	: 9,8 ± 1,5 кг
460 В змінного струму	: 9,8 ± 1,5 кг
575 В змінного струму	: 10 ± 1,5 кг



рамка	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
С	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

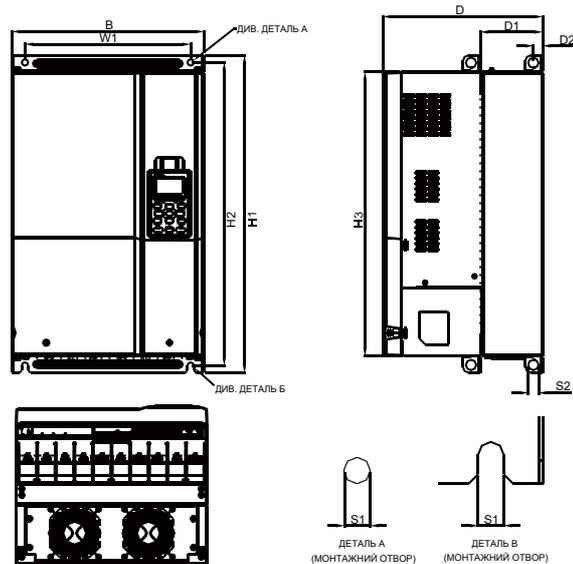
Модель Frame_D1	Рама_D0-1
VFD300C23A-00	VFD370C43S-00
VFD370C23A-00	VFD450C43S-00
VFD550C43A-00	
VFD750C43A-00	
VFD450C63B-00	
VFD550C63B-00	

вага Рама D1

230 В змінного струму : 38,5 ± 1,5 кг
 460 В змінного струму : 38,5 ± 1,5 кг
 на 690 В змінного струму : 39 ± 1,5 кг

Рамка D0 - 1

460 В змінного струму : 27 ± 1,5 кг



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	-	-	-
рамка	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
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 D2

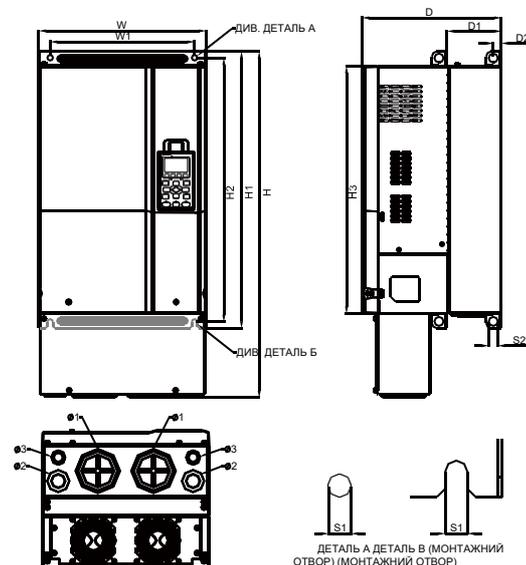
Модель Frame_D2	Рама_D0-2
VFD300C23A-21	VFD370C43S-21
VFD370C23A-21	VFD450C43S-21
VFD550C43A-21	
VFD750C43A-21	
VFD450C63B-21	
VFD550C63B-21	

вага Рама D2

230 В змінного струму : 38,5 ± 1,5 кг
 460 В змінного струму : 38,5 ± 1,5 кг
 690 В змінного струму : 39 ± 1,5 кг

Рамка D0_2

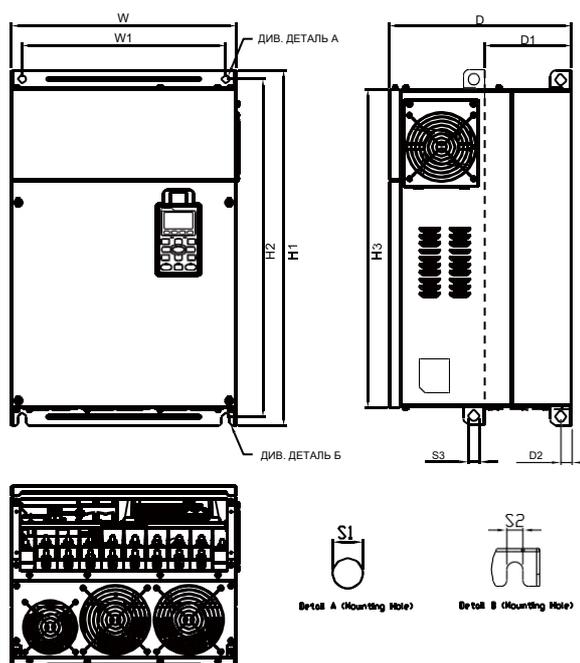
460 В змінного струму : 27 ± 1,5 кг



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
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	21.19	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 Frame_E1

VFD450C23A-00	VFD750C63B-00
VFD550C23A-00	VFD900C63B-00
VFD750C23A-00	VFD1100C63B-00
VFD900C43A-00	VFD1320C63B-00
VFD1100C43A-00	

вага

230 В змінного струму : 64,8 ± 1,5 кг

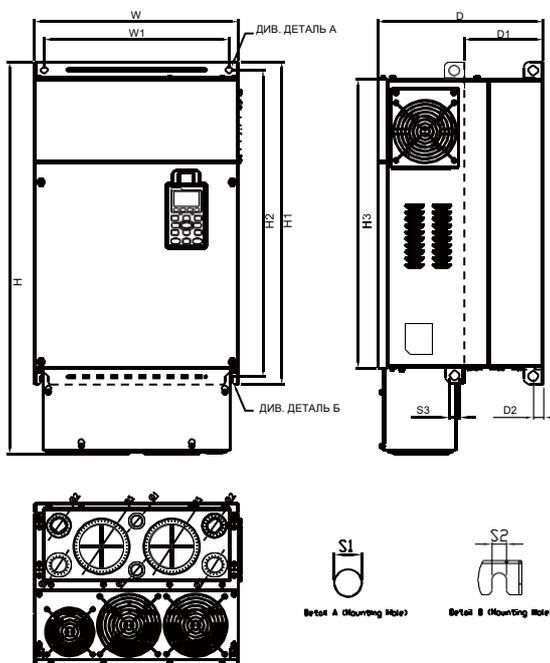
460 В змінного струму : 64,8 ± 1,5 кг

690 В змінного струму : 61 ± 1,5 кг

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 Frame_E2

VFD450C23A-21	VFD750C63B-21
VFD550C23A-21	VFD900C63B-21
VFD750C23A-21	VFD1100C63B-21
VFD900C43A-21	VFD1320C63B-21
VFD1100C43A-21	

вага

230 В змінного струму : 64,8 ± 1,5 кг

460 В змінного струму : 64,8 ± 1,5 кг

690 В змінного струму : 61 ± 1,5 кг

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 Frame_F1

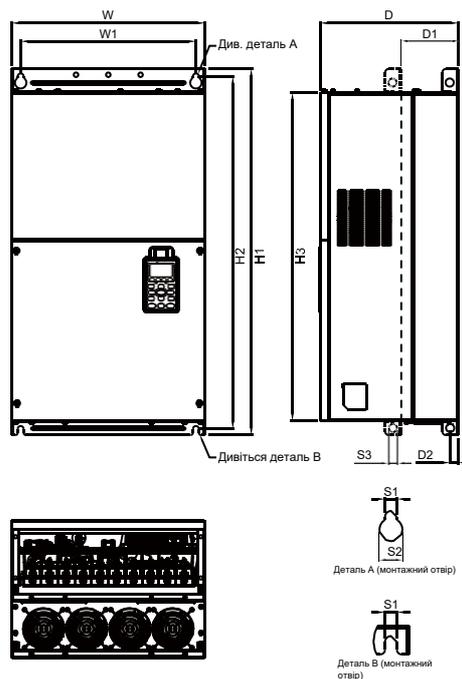
VFD900C23A-00
VFD1320C43A-00
VFD1600C43A-00
VFD1600C63B-00
VFD2000C63B-00

вага

230 В змінного струму : 86,5 ± 1,5 кг

460 В змінного струму : 86,5 ± 1,5 кг

690 В змінного струму : 88 ± 1,5 кг



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	92,0	35,0	22,0
	дюйм	16.54	-	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 F2

Модель Frame_F2

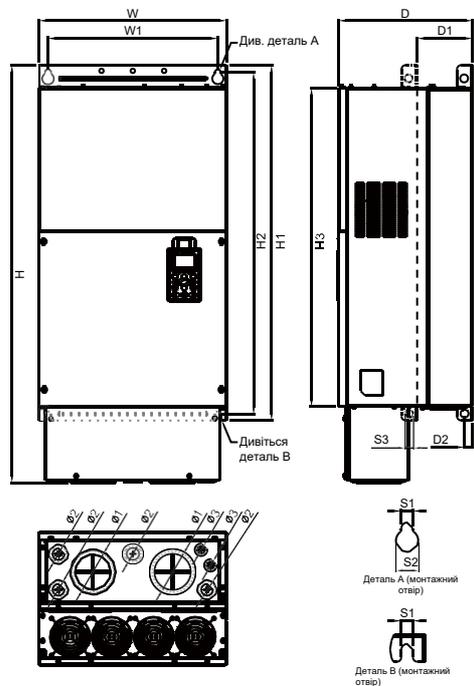
VFD900C23E-21
VFD1320C43E-21
VFD1600C43E-21
VFD1600C63B-21
VFD2000C63B-21

вага

230 В змінного струму : 86,5 ± 1,5 кг

460 В змінного струму : 86,5 ± 1,5 кг

690 В змінного струму : 88 ± 1,5 кг



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

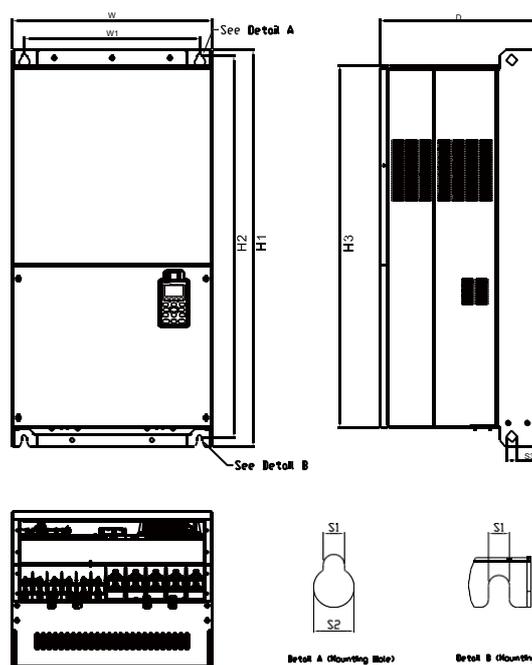
Модель Frame_G1

VFD1850C43A-00
VFD2000C43A-00
VFD2200C43A-00
VFD2500C43A-00
VFD2500C63B-00
VFD3150C63B-00

вага

460 В змінного струму : 134 ± 4 кг

690 В змінного струму : 135 ± 4 кг



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	913,6	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

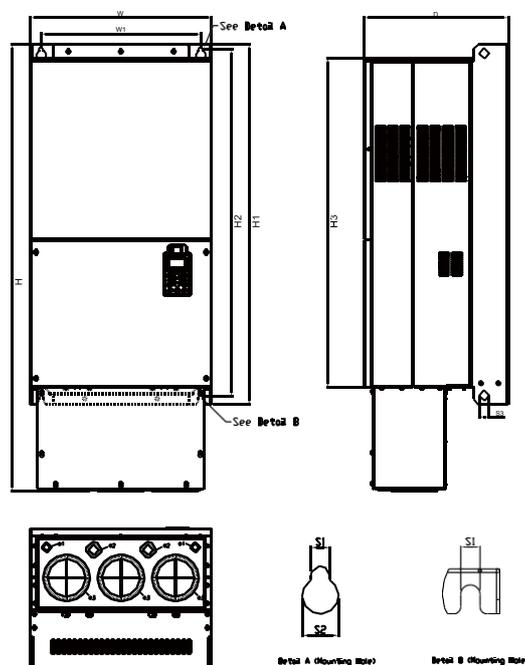
Модель Frame_G2

VFD1850C43A-21
VFD2000C43A-21
VFD2200C43A-21
VFD2500C43A-21
VFD2500C63B-21
VFD3150C63B-21

вага

460 В змінного струму : 134 ± 4 кг

690 В змінного струму : 135 ± 4 кг



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	913,6	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	4,63

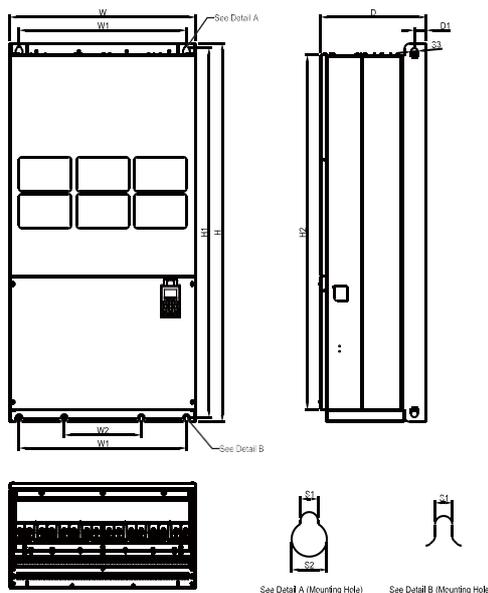
Рама H1

Модель Frame_H1

VFD2800C43A-00
VFD3150C43A-00
VFD3550C43A-00
VFD4000C43A-00
VFD4500C43A-00
VFD5000C43A-00
VFD5600C43A-00

вага

460 В змінного струму : 228 ± 5 кг



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	56,50	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	-	-	-

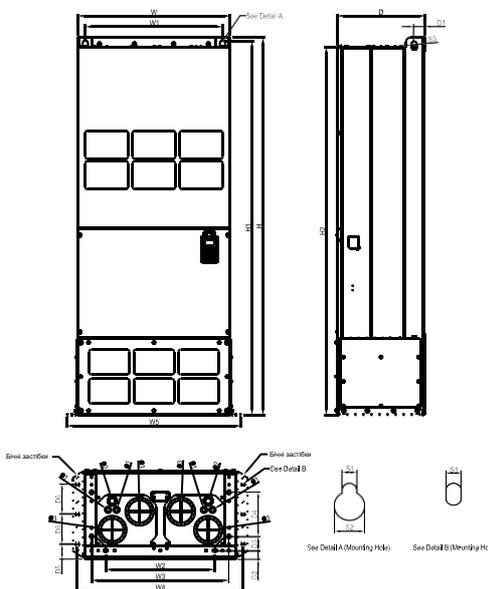
Рама H3

Модель Frame_H3

VFD2800C43C-21
VFD3150C43C-21
VFD3550C43C-21
VFD4000C43C-21
VFD4500C43C-21
VFD5000C43C-21
VFD5600C43C-21

вага

460 В змінного струму : 228 ± 5 кг



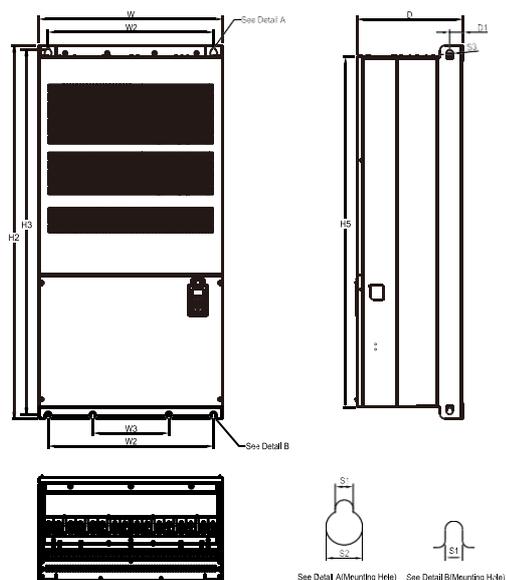
рамка		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H3	мм	700,0	1745,0	404,0	630,0	500,0	630,0	760,0	800,0	-	1729,0	1701,6	-	-
	дюйм	27.56	68,70	15.9	24.80	19,69	24.80	29.92	31.50	-	68.07	66,99	-	-
рамка		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H3	мм	-	51,0	38,0	65,0	204,0	68,0	137,0	13,0	26,5	25,0	22,0	34,0	117.5
	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

Модель
690v Frame_H1

VFD4000C63B-00
VFD4500C63B-00
VFD5600C63B-00
VFD6300C63B-00

вага
690 В змінного струму : 243 ± 5 кг



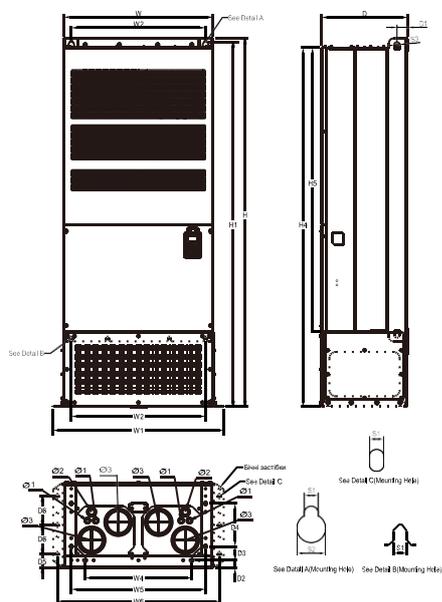
рамка		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	мм	700,0	-	398,0	-	630,0	290,0	-	-	-	-	1435,0	1403,0	-
	дюйм	27.56	-	15,67	-	24.80	11.42	-	-	-	-	56,50	55.24	-
рамка		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	мм	1346,6	45,0	-	-	-	-	-	13,0	26,5	25,0	-	-	-
	дюйм	53.02	1.77	-	-	-	-	-	0,51	1.04	0,98	-	-	-

690 В Рама H2

Модель
690v Frame_H2

VFD4000C63B-21
VFD4500C63B-21
VFD5600C63B-21
VFD6300C63B-21

вага
690 В змінного струму : 243 ± 5 кг

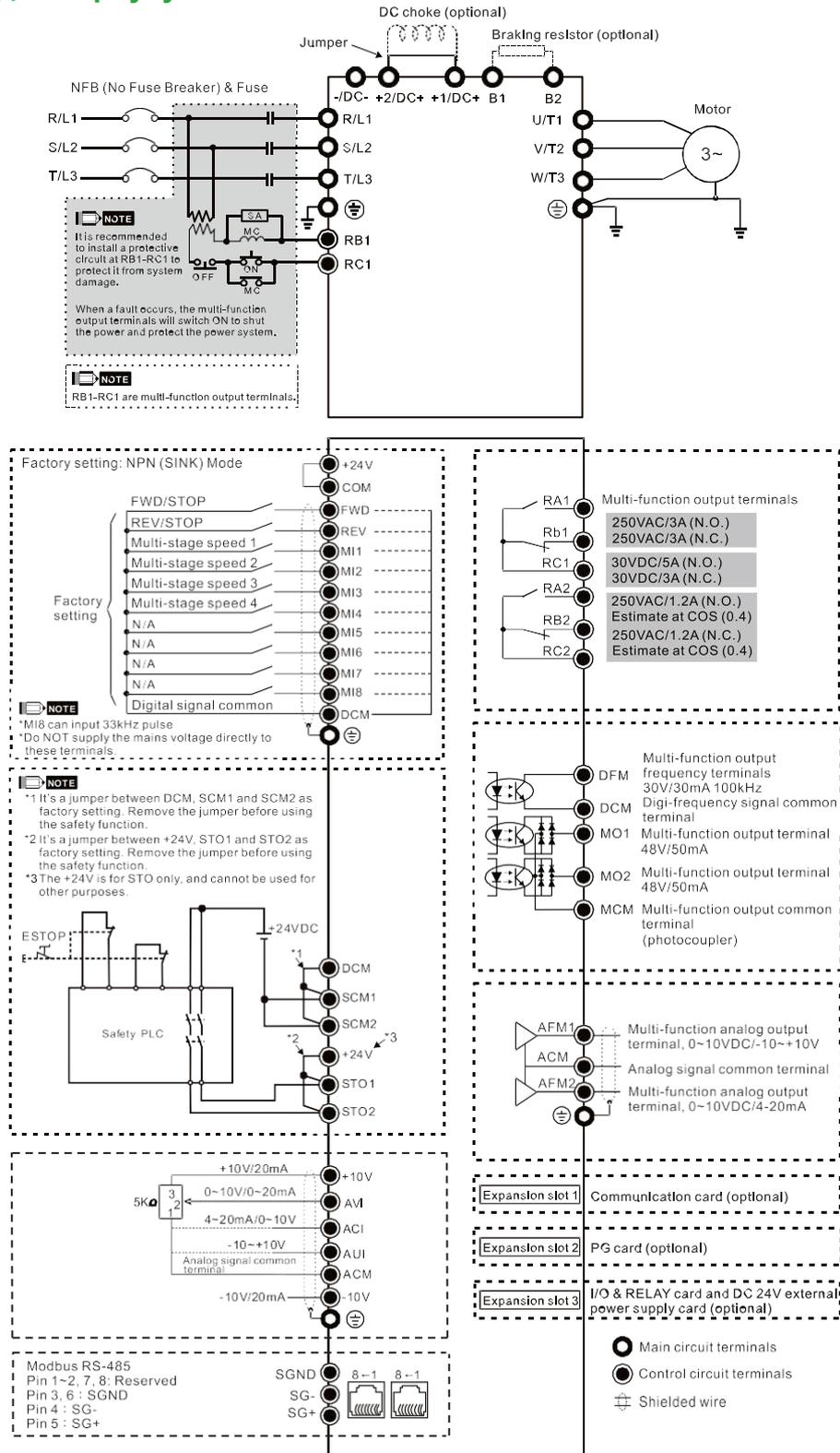


рамка		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H2	мм	700,0	1745,0	404,0	800,0	630,0	-	500,0	630,0	760,0	1729,0	-	-	1701,6
	дюйм	27.56	68,70	15.91	31.50	24.80	-	19,69	24.80	29.92	68.07	-	-	66,99
рамка		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H2	мм	1346,6	51,0	38,0	65,0	204,0	68,0	137,0	13,0	26,5	25,0	22,0	34,0	117,5
	дюйм	53.02	2.01	1.50	2.56	8.03	2.68	5.39	0,51	1.04	0,98	0,87	1.34	4.63

Електропроводка

Схема підключення для корпусу А ~ С

*Вхід: 3-фазне живлення



Не рекомендується використовувати силовий конденсатор або автоматичний регулятор коефіцієнта потужності (APFR) на стороні входу живлення. Якщо системі потрібен такий пристрій, переконайтеся, що між приводом і конденсатором живлення або APFR встановлено реактор.

Схема підключення для рами D ~ F

*Вхід: 3-фазне живлення

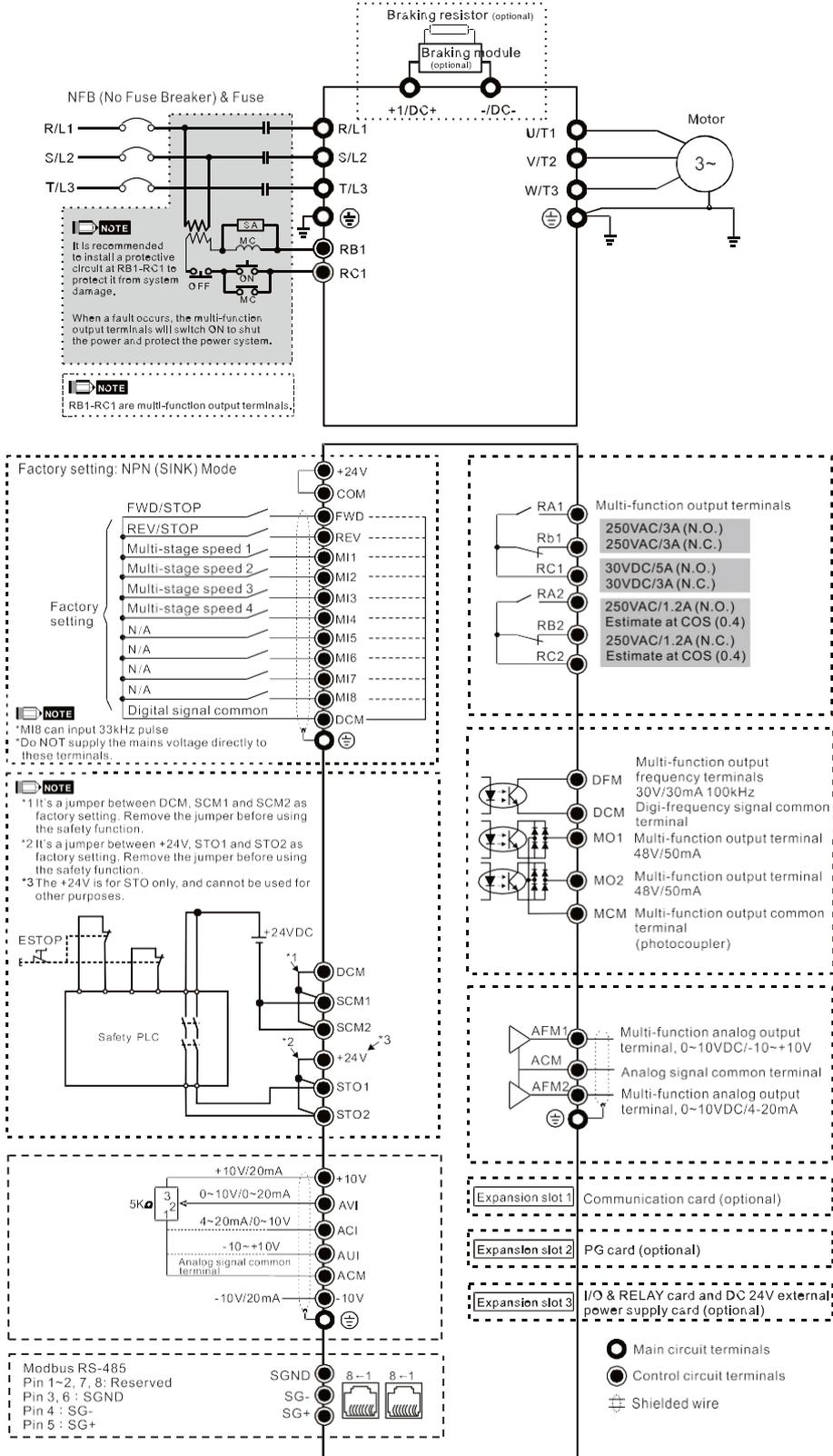
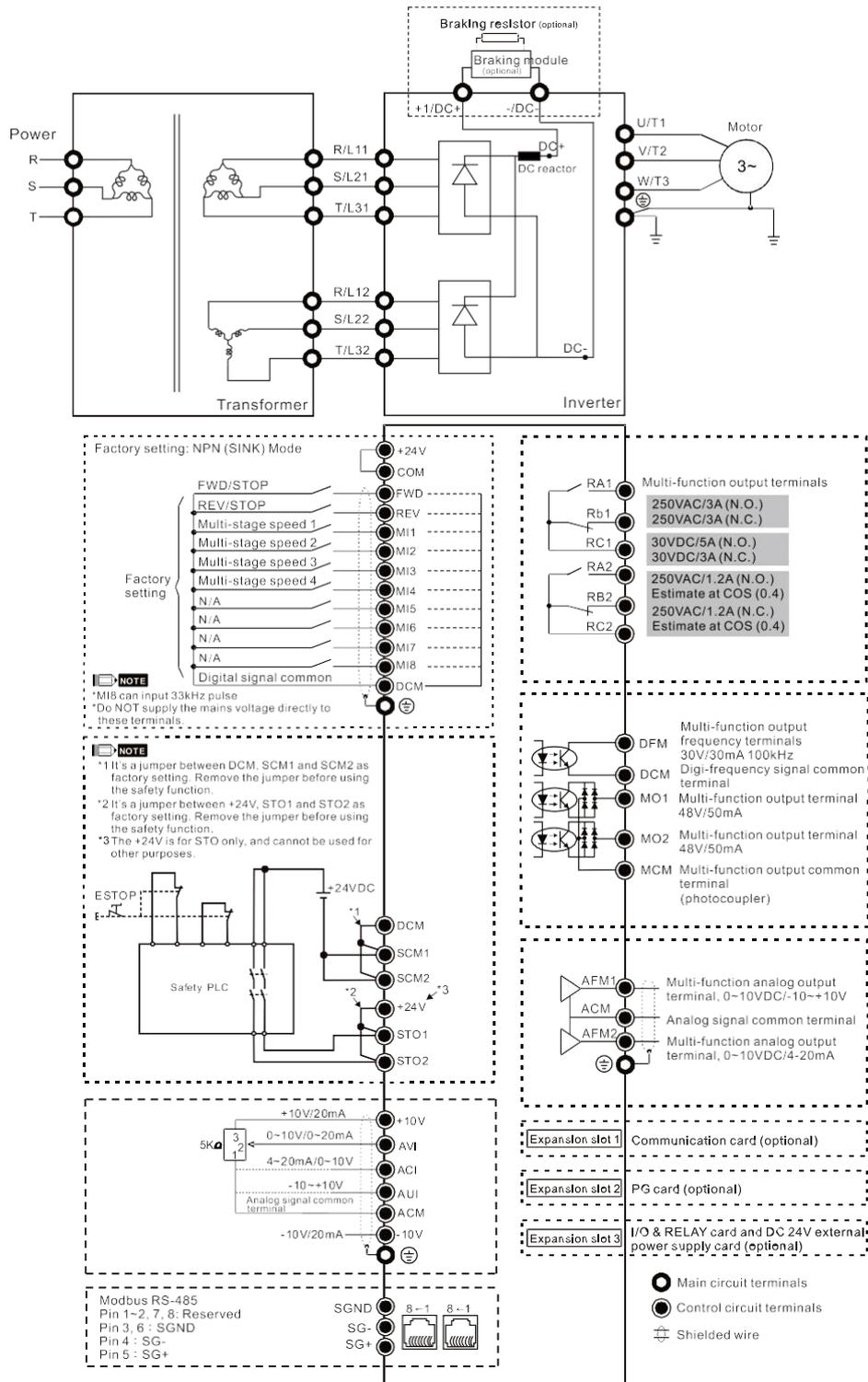


Схема підключення для рами G ~ H

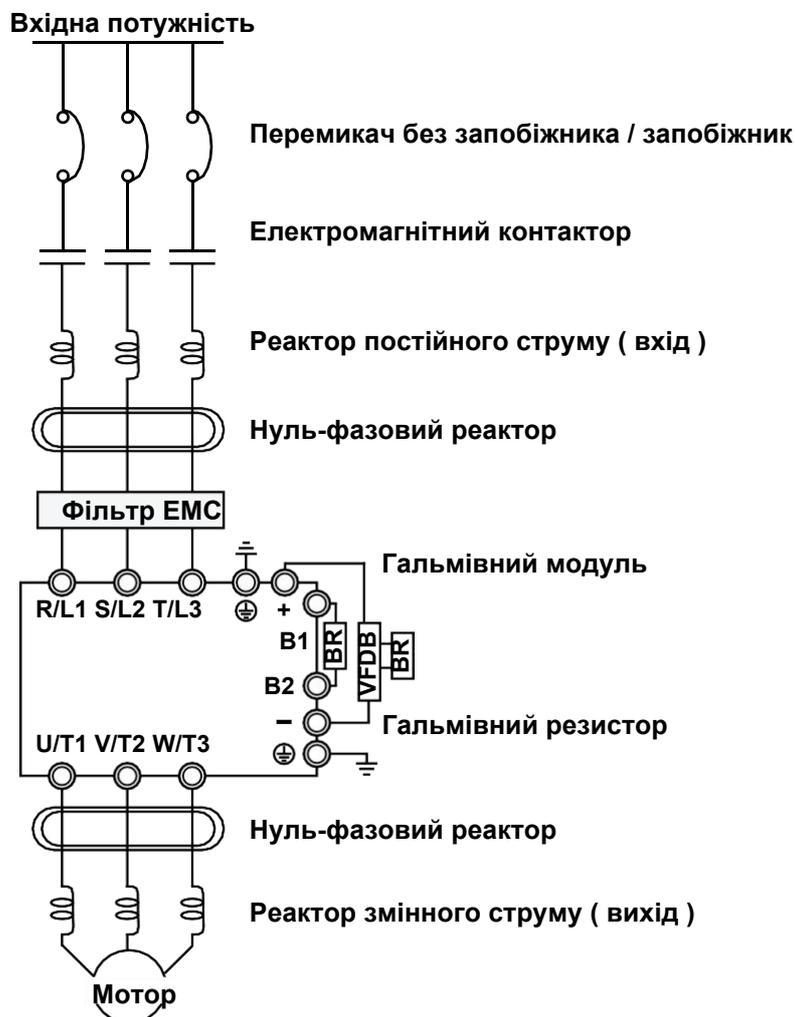
*Вхід: 3-фазне живлення



Не рекомендується використовувати силовий конденсатор або автоматичний регулятор коефіцієнта потужності (APFR) на стороні входу живлення. Якщо системі потрібен такий пристрій, переконайтеся, що між приводом і конденсатором живлення або APFR встановлено реактор.

Додаткові аксесуари

C2000 Plus надає повні додаткові аксесуари для відповідності міжнародним нормам безпеки для загальної продуктивності рішення.



Вхід електроенергії в мережу	Зверніться до номінального джерела живлення
Перемикач без запобіжника / запобіжник	Під час увімкнення живлення може бути великий вхідний струм. (Додаткову інформацію див. у посібнику користувача 7-2 і 7-3)
Електромагнітний контактор	Увімкніть / вимкніть бічний електромагнітний контактор, щоб запустити / зупинити електропривод. (Детальніше дивіться посібник користувача 7-2)
Вхідний реактор змінного струму	Коли потужність основного джерела живлення перевищує 500 кВА, уникайте надмірних піків струму, які можуть пошкодити привод двигуна, щоб покращити коефіцієнт потужності та зменшити гармоніки. (Додаткову інформацію див. у посібнику користувача 7-4)
Фільтр EMC	Зменшує електромагнітні перешкоди. (Детальніше дивіться посібник користувача 7-6)
Нуль-фазовий реактор	Зменшує кондуктивні та випромінювані перешкоди. (Детальніше дивіться посібник користувача 7-5 і 7-6)
Гальмівний резистор/гальмівний блок	Скорочує час уповільнення двигуна. (Детальніше див. посібник користувача 7-1)
Вихідний реактор змінного струму	Пригнічує ненормальні піки напруги dv/dt , викликані відбитими хвилями довгого проводка двигуна. (Додаткову інформацію див. у посібнику користувача 7-4)
Фільтр синусоїдальної хвилі	Фільтрує вихідну частоту зрізу двигуна для зменшення шуму двигуна або особливо довга проводка (> 1000 м для нафтових свердловин, глибоководних насосів) (Детальніше дивіться в посібнику користувача 7-4)

* Будь ласка, зверніться до технічних характеристик вимикача без запобіжників, електромагнітного контактора та реактора змінного/постійного струму для 575 В змінного струму / 690 В змінного струму для покупки.

Реактори змінного/постійного струму, синусоїдні фільтри та гальмівні модулі

Загальні аксесуари для серії C2000 Plus перераховані нижче. Ви також можете звернутися до посібника користувача Розділ 7 - Розміри та технічні характеристики.

Моделі 230 В змінного струму

рамка	Назва моделі	Вхідний реактор змінного струму		Вихідний реактор змінного струму	
		Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)
A	VFD007C23A ~ 21	DR005A0254	N/A	DR005L0254	N/A
	VFD015C23A ~ 21	DR008A0159	DR005A0254	DR008L0159	DR005L0254
	VFD022C23A ~ 21	DR011A0115	DR008A0159	DR011L0115	DR008L0159
	VFD037C23A ~ 21	DR017AP746	DR011A0115	DR017LP746	DR011L0115
B	VFD055C23A ~ 21	DR025AP507	DR017AP746	DR025LP507	DR017LP746
	VFD075C23A ~ 21	DR033AP320	DR025AP507	DR033LP320	DR025LP507
	VFD110C23A ~ 21	DR049AP215	DR033AP320	DR049LP215	DR033LP320
C	VFD150C23A ~ 21	DR065AP163	DR049AP215	DR065LP162	DR049LP215
	VFD185C23A ~ 21	DR075AP170	DR065AP163	DR075LP170	DR065LP162
	VFD220C23A ~ 21	DR090AP141	DR075AP170	DR090LP141	DR075LP170
D	VFD300C23A ~ 00/ ~ 21	DR146AP087	DR090AP141	DR146LP087	DR090LP141
	VFD370C23A ~ 00/ ~ 21	DR146AP087	DR146AP087	DR146LP087	DR146LP087
E	VFD450C23A ~ 00/ ~ 21	DR180AP070	DR146AP087	DR180LP070	DR146LP087
	VFD550C23A ~ 00/ ~ 21	DR215AP059	DR180AP070	DR215LP059	DR180LP070
	VFD750C23A ~ 00/ ~ 21	DR276AP049	DR215AP059	DR276LP049	DR215LP059
F	VFD900C23A ~ 00/ ~ 21	DR349AP037	DR276AP049	DR346LP037	DR276LP049

Примітка 1: *2 вказує на два в послідовному з'єднанні

Моделі 460 В змінного струму

рамка	Назва моделі	Вхідний реактор змінного струму		Вихідний реактор змінного струму	
		Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)
A	VFD007C43A ~ 21	DR003A0810	N/A	DR003L0810	N/A
	VFD015C43A ~ 21	DR004A0607	DR003A0810	DR004L0607	DR003L0810
	VFD022C43A ~ 21	DR006A0405	DR004A0607	DR006L0405	DR004L0607
	VFD037C43A ~ 21	DR009A0270	DR006A0405	DR009L0270	DR006L0405
	VFD040C43A ~ 21	DR010A0231	DR009A0270	DR010L0231	DR009L0270
	VFD055C43A ~ 21	DR012A0202	DR010A0231	DR012L0202	DR010L0231
B	VFD075C43A ~ 21	DR018A0117	DR012A0202	DR018L0117	DR012L0202
	VFD110C43A ~ 21	DR024AP881	DR018A0117	DR024LP881	DR018L0117
	VFD150C43A ~ 21	DR032AP660	DR024AP881	DR032LP660	DR024LP881
C	VFD185C43A ~ 21	DR038AP639	DR032AP660	DR038LP639	DR032LP660
	VFD220C43A ~ 21	DR045AP541	DR038AP639	DR045LP541	DR038LP639
	VFD300C43A ~ 21	DR060AP405	DR045AP541	DR060LP405	DR045LP541
D0	VFD370C43S ~ XX	DR073AP334	DR060AP405	DR073LP334	DR060LP405
	VFD450C43S ~ XX	DR091AP267	DR073AP334	DR091LP267	DR073LP334
D	VFD550C43A ~ XX	DR110AP221	DR091AP267	DR110LP221	DR091LP267
	VFD750C43A ~ XX	DR150AP162	DR110AP221	DR150LP162	DR110LP221
E	VFD900C43A ~ XX	DR180AP135	DR150AP162	DR180LP135	DR150LP162
	VFD1100C43A ~ XX	DR220AP110	DR180AP135	DR220LP110	DR180LP135
F	VFD1320C43A ~ XX	DR260AP098	DR220AP110	DR260LP098	DR220LP110
	VFD1600C43A ~ XX	DR310AP078	DR260AP098	DR310LP078	DR260LP098
G	VFD1850C43A ~ XX	DR370AP066	DR310AP078	DR370LP066	DR310LP078
	VFD2200C43A ~ XX	DR460AP054	DR370AP066	DR460LP054	DR370LP066
H	VFD2800C43X ~ XX	DR550AP044	DR460AP054	DR550LP044	DR460LP054
	VFD3150C43X ~ XX	DR616AP039	DR550AP044	DR616LP039	DR550LP044
	VFD3550C43X ~ XX	DR683AP036	DR616AP039	DR683LP036	DR616LP039
	VFD4500C43X ~ XX	DR866AP028	DR683AP036	DR866LP028	DR683LP036
	VFD5000C43X ~ XX	N/A	DR866AP028	N/A	DR866LP028
	VFD5600C43X ~ XX	N/A	N/A	N/A	N/A

Примітка 1: *2 позначає два в послідовному з'єднанні | Примітка 2: вказує на два паралельних і два на послідовних з'єднаннях. | Примітка 3: вказує на чотири в послідовному з'єднанні. | Примітка 4: вказує на п'ять у паралельному та два у послідовному з'єднанні. | Примітка 5: вказує на шість у паралельному та два в послідовному з'єднанні. | Примітка 6: вказує на сім у паралельному та два у послідовному з'єднанні.

Реактор постійного струму		Гальмічний резистор	VFDB Гальмічний блок	Фільтр синусоїдальної хвилі
Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)			
DR005D0585	N/A	BR080W200*1	Вбудований	B84143V0006R227
DR008D0366	DR005D0585	BR200W091*1		B84143V0011R227
DR011D0266	DR008D0366	BR300W070*1		B84143V0025R227
DR017D0172	DR011D0266	BR400W040*1		B84143V0033R227
DR025D0117	DR017D0172	BR1K0W020*1		B84143V0050R227
DR033DP851	DR025D0117	BR1K0W020*1		B84143V0066R227
DR049DP574	DR033DP851	BR1K5W013*1		B84143V0075R227
DR065DP432	DR049DP574	BR1K0W4P3*2 *1		B84143V0095R227
DR075DP391	DR065DP432	BR1K0W4P3*2 *1		
DR090DP325	DR075DP391	BR1K5W3P3*2 *1		
Вбудований	Вбудований	BR1K0W5P1*2 *1	2015*2	B84143V0132R227
		BR1K2W3P9*2 *1	2022*2	B84143V0180R227
		BR1K5W3P3*2 *1	2022*2	B84143V0250R227
		BR1K2W3P9*2 *1	2022*3	B84143V0320R227
		BR1K2W3P9*2 *1	2022*4	
		BR1K5W3P3*2 *1	2022*4	

Рекомендований постачальник: EPCOS

Реактор постійного струму		Гальмічний резистор	VFDB Гальмічний блок	Фільтр синусоїдальної хвилі	
Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)				
DR003D1870	N/A	BR080W750*1	Вбудований	B84143V0004R227	
DR004D1403	DR003D1870	BR200W360*1		B84143V0006R227	
DR006D0935	DR004D1403	BR300W250*1		B84143V0011R227	
DR009D0623	DR006D0935	BR400W150*1		B84143V0016R227	
DR010D0534	DR009D0623	BR1K0W075*1		B84143V0025R227	
DR012D0467	DR010D0534			B84143V0033R227	
DR018D0311	DR012D0467	BR1K5W043*1		B84143V0050R227	
DR024D0233	DR018D0311			B84143V0066R227	
DR032D0175	DR024D0233	BR1K0W016*2 *1		B84143V0075R227	
DR038D0147	DR032D0175	BR1K5W013*2 *1		B84143V0095R227	
DR045D0124	DR038D0147			B84143V0132R227	
DR060DP935	DR045D0124	BR1K0W016*4 *2		B84143V0180R227	
Вбудований	Вбудований	BR1K2W015*4 *2		4045*1	B84143V0025R227
		BR1K5W013*4 *2		4045*1	B84143V0033R227
		BR1K0W5P1*4 *3	4030*2	B84143V0050R227	
		BR1K2W015*4 *2	4045*2	B84143V0066R227	
		BR1K5W013*4 *2	4045*2	B84143V0075R227	
		BR1K2W015*10 *4	4110*1	B84143V0095R227	
		BR1K5W012*12 *5	4160*1	B84143V0132R227	
		BR1K5W012*12 *5	4160*1	B84143V0180R227	
		BR1K5W012*14 *6	4185*1	B84143V0250R227	
		BR1K2W015*10 *4	4110*2	B84143V0320R227	
		BR1K5W012*12 *5	4160*2		
		BR1K5W012*12 *5	4160*2		
		BR1K5W012*14 *6	4185*2		
		BR1K5W012*12 *5	4185*3		
BR1K5W012*14 *6	4185*3				
BR1K5W012*12 *5	4160*4				

Рекомендований постачальник: EPCOS

Моделі 575 В змінного струму

рамка	Назва моделі	Вхідний реактор змінного струму		Вихідний реактор змінного струму		Реактор постійного струму		Гальмівний резистор	VFDB Гальмівний блок
		Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)		
A	VFD015C53A ~ 21	Для самостійного придбання зверніться до посібника користувача 7-4.						BR080W750*1	Вбудований
	VFD022C531 ~ 21							BR200W360*1	
	VFD037C53A ~ 21							BR300W400*1	
B	VFD055C53A ~ 21							BR500W100*1	
	VFD075C53A ~ 21							BR750W140*1	
	VFD110C53A ~ 21							BR1K0W075*1	
	VFD150C53A ~ 21							BR1K1W091*1	

Моделі на 690 В змінного струму

рамка	Назва моделі	Вхідний реактор змінного струму		Вихідний реактор змінного струму		Реактор постійного струму		Гальмівний резистор	VFDB Гальмівний блок
		Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)	Важкий режим (HD)	Супер важкий (SHD)		
C	VFD185C63B ~ 21	Для самостійного придбання зверніться до посібника користувача 7-4.						BR1K0W039*2 *1	Вбудований
	VFD220C63B ~ 21							BR1K2W033*2 *1	
	VFD300C63B ~ 21							BR1K5W027*2 *1	
	VFD370C63B ~ 21							BR1K2W015*3 *2	
D	VFD450C63B ~ XX							BR1K2W033*4 *3	6055*1
	VFD550C63B ~ XX							BR1K5W027*4 *3	
E	VFD750C63B ~ XX							BR1K2W033*6 *4	6110*1
	VFD900C63B ~ XX							BR1K5W027*6 *4	
	VFD1100C63B ~ XX							BR1K5W027*8 *5	
	VFD1320C63B ~ XX							BR1K2W015*12 *6	
F	VFD1600C63B ~ XX							BR1K5W027*10 *7	6160*1
	VFD2000C63B ~ XX							BR1K5W027*12 *8	
G	VFD2500C63B ~ XX							BR1K5W027*8 *5	6110*2
	VFD3150C63B ~ XX							BR1K5W027*10 *7	6160*2
H	VFD4000C63B ~ XX							BR1K5W027*12 *8	6200*2
	VFD4500C63B ~ XX							BR1K5W027*14 *9	
	VFD5600C63B ~ XX	BR1K5W027*12 *8	6200*3						
	VFD6300C63B ~ XX	BR1K5W027*12 *8	6200*4						

Примітка 1: *2 позначає два в послідовному з'єднанні | Примітка 2: вказує на три в послідовному з'єднанні. | Примітка 3: вказує на два в послідовному та два в паралельному з'єднанні. |

Примітка 4: вказує на два в послідовному та три в паралельному з'єднанні. | Примітка 5: вказує на два в послідовному та чотири в паралельному з'єднанні. | Примітка 6: вказує на три при послідовному та чотири при паралельному з'єднанні. | Примітка 7: вказує на два при послідовному та п'ять у паралельному з'єднанні. | Примітка 8: вказує на два при послідовному та шість у паралельному з'єднанні. | Примітка 9: вказує на два у послідовному та сім у паралельному з'єднанні.

Фільтр EMC і нуль-фазовий реактор

Існують різні комбінації місць встановлення та кількості фільтрів електромагнітної сумісності та нуль-фазних реакторів для серії C2000 Plus, щоб відповідати нормативним вимогам електромагнітної відповідності для різноманітних застосувань. Додаткову інформацію дивіться в посібнику користувача 7-6.

Нормативні вимоги щодо електромагнітної сумісності	Нормативні класи		
EN 55011 Стандарт для промислового, наукового та медичного (ISM) обладнання	клас B	A клас 1 група	A клас 2 група
EN/IEC61800 - 3:2004 Стандарт для систем силового приводу (PDS)	Категорія C1 1 - середовище, необмежене поширення, наприклад будинки або офіси в житловому будинку	Категорія C2 1 - середовище, обмежене поширення, наприклад будинки або офіси в житловому будинку	Категорія C3 2 - середовище, необмежене поширення, наприклад промислові зони
Відповідність C2000 Plus ¹	—		

Примітка 1: Місце та кількість встановленого реактора нульової фази та вибір фільтра EMC можуть відрізнятися відповідно до стандарту EN 61800-3. Додаткову інформацію дивіться в посібнику користувача.



Акcesуари

PG Card

EMC-PG01L / EMC-PG02L



Встановити
Пр.10-00 ~ 10-02

Термінали		опис
PG1	VP	Вихідна напруга для живлення: +5 В / +12 В ± 5% (використовуйте FSW3 для перемикання +5 В / +12 В) Макс. вихідний струм: 200 мА
	DCM	Загальний для живлення та сигналу
PG2	A1, / A1, B1, / B1, Z1, / Z1	Вхідний сигнал кодера (лінійний драйвер) Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В *Примітка 1 1-фазний або 2-фазний вхід Макс. вхідна частота: EMC-PG01L: 300 кГц; EMC-PG02L: 30 кГц
	A2, /A2, B2, /B2	Імпульсний вхідний сигнал (лінійний драйвер або відкритий колектор) Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В *Примітка 1 1-фазний або 2-фазний вхід Макс. вхідна частота: EMC-PG01L: 300 кГц; EMC-PG02L: 30 кГц
PG OUT	AO, /AO, BO, /BO, ZO, /ZO, SG	Вихідні сигнали карти PG. Функція частоти ділення: 1 ~ 255 разів Макс. вихідна напруга для лінійного драйвера: 5 В постійного струму Макс. вихідний струм: 15 мА Макс. вихідна частота: EMC-PG01L: 300 кГц; EMC-PG02L: 30 кГц SG: GND карти PG такий самий, як і головного контролера або ПЛК, тому досягається загальний вихідний сигнал

EMC-PG01O / EMC-PG02O



Встановити
Пр.10-00 ~ 10-02

Термінали		опис
PG1	VP	Вихідна напруга для живлення: +5 В / +12 В ± 5% (використовуйте FSW3 для перемикання +5 В / +12 В) Макс. вихідний струм: 200 мА
	DCM	Загальний для живлення та сигналу
PG2	A1, / A1, B1, / B1, Z1, / Z1	Вхідний сигнал кодера (лінійний драйвер або відкритий колектор) Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В *Примітка 1 1-фазний або 2-фазний вхід Макс. вхідна частота: EMC-PG01O: 300 кГц; EMC-PG02O: 30 кГц
	A2, /A2, B2, /B2	Імпульсний вхідний сигнал (лінійний драйвер або відкритий колектор) Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В (Примітка 1) 1-фазний або 2-фазний вхід Макс. вхідна частота: EMC-PG01O: 300 кГц; EMC-PG02O: 30 кГц
PG OUT	V+, /V-	Потрібне зовнішнє джерело живлення для схеми PG OUT. Вхідна напруга живлення: +12 В ~ +24 В
	V -	Мінусовий вхід джерела живлення
	A/O, B/O, Z/O	Вихідні сигнали карти PG. Функція частоти ділення: 1 ~ 255 разів Додайте підтягуючий резистор до вихідних сигналів з відкритим колектором, щоб уникнути перешкод сигналу. [Три підтягувальні резистори входять до комплексу (1,8 кОм / 1 Вт)] Макс. Вихідний струм: 20 мА Максимальна вихідна частота: EMC-PG01O: 300 кГц; EMC-PG02O: 30 кГц

EMC-PG01R



Встановити
Пр.10-00 ~ 10-02

Термінали		опис
PG1	R1 ~ R2	Вихідна потужність резольвера 7 Vrms, 10 кГц
	S1, S2, S3, S4	Вхідний сигнал резольвера 3,5 ± 0,175 Vrms, 10 кГц
PG2	A2, /A2, B2, /B2	Імпульсний вхідний сигнал (лінійний драйвер або відкритий колектор) Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В *Примітка 1 1-фазний або 2-фазний вхід; Макс. вхідна частота: 300 кГц
PG OUT	AO, /AO, BO, /BO, ZO, /ZO, SG	Вихідні сигнали карти PG. Функція частоти ділення: 1 ~ 255 разів Макс. вихідна напруга для лінійного драйвера: 5 В постійного струму Макс. вихідний струм: 15 мА Макс. вихідна частота: 300 кГц SG: GND карти PG такий самий, як і головного контролера або ПЛК, тому досягається загальний вихідний сигнал

EMC-PG01U / EMC-PG02U

FJMP1 : стандартний вихідний кодер UVW; : Дельта-кодер

		Термінали	опис
 <p>Встановити Пр.10-00 ~ 10-02</p>	PG1	VP	Вихідна напруга для живлення: +5 В / +12 В ± 5% (використовуйте FSW3 для перемикання +5 В / +12 В) Макс. вихідний струм: 200 мА
		DCM	Загальний для живлення та сигналу
		A1, /A1 , B1, /B1 , Z1, /Z1	Вхідний сигнал кодера (лінійний драйвер) 1-фазний або 2-фазний вхід. Макс. вхідна частота: 300 кГц
		U1, /U1 , V1, /V1 , W1, /W1	Вхідний сигнал кодера
	PG2	A2, /A2 , B2, /B2	Імпульсний вхідний сигнал Вхід з відкритим колектором: +5 В / +24 В ^{Примітка1} 1-фазний або 2-фазний вхід; Макс. вхідна частота: 300 кГц
PG OUT	AO, /AO , BO, /BO , ZO, /ZO , SG	Вихідні сигнали карти PG. Функція частоти ділення: 1 ~ 255 разів Макс. вихідна напруга для лінійного драйвера: 5 В _{постійного струму} Макс. вихідний струм: 15 мА Макс. вихідна частота: 300 кГц SG: GND карти PG такий самий, як і головного контролера або ПЛК, тому досягається загальний вихідний сигнал	

EMC-PG01H 

		Термінали	опис
 <p>Встановити Пр.10-00 ~ 10-02</p>	PG1	VP	Вихідна напруга для живлення: +5 В / +8 В ± 5% (використовуйте FSW1 для перемикання +5 В / +8 В) Макс. вихідний струм: 200 мА
		DCM	Загальний для живлення та сигналу
		A+, A- , B+, B- , R+, R-	Вхідні клеми інкрементного диференціального сигналу кодера Макс. вхідна частота: 600 кГц
		C+, C- , D+, D-	Вхідні клеми абсолютного диференціального сигналу кодера
	PG2	A2, /A2 , B2, /B2	Вхідні клеми імпульсного сигналу (лінійний драйвер або відкритий колектор) Вхід з відкритим колектором: +5 В ~ +24 В (Примітка 1) 1-фазний або 2-фазний вхід; Макс. вхідна частота: 300 кГц
PG OUT	AO, /AO , BO, /BO , ZO, /ZO , SG	Термінали вихідних сигналів карти PG Функція частоти ділення: 1 ~ 255 разів Макс. вихідна напруга для лінійного драйвера: 5 В _{постійного струму} Макс. вихідний струм: 15 мА Макс. вихідна частота: 600 кГц ± 5% SG: GND карти PG такий самий, як і головного контролера або ПЛК, тому досягається загальний вихідний сигнал.	

Примітка 1. Для відкритого колектора встановіть вхідну напругу на 5 ~ 15 мА та встановіть навантажувальний резистор [5 В].

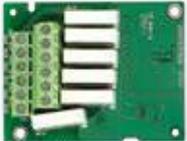
Рекомендований навантажувальний резистор: 100 ~ 220 Ом, 1/2 Вт і більше

[12 В] Рекомендований навантажувальний резистор: 510 ~ 1,35 кОм, 1 / 2 Вт і вище [24 В] Рекомендований

навантажувальний резистор: 1,8 К ~ 3,3 кОм, 1 / 2 Вт і вище

Плата розширення реле

• EMC-R6AA

	Термінали	Описи
	RA10 ~ RA15 RC10 ~ RC15	Зверніться до пр. 02-36 ~ Пр. 02-41 для вибору багатofункціонального виходу Омове навантаження: 3 A (HO) / 250 V змінного струму 5 A (HO) / 30 V постійного струму Індуктивне навантаження (COS 0,4) 1,2 A (NO) / 250 V змінного струму 2,0 A (HO) / 30 V постійного струму Він використовується для виведення кожного сигналу моніторингу, наприклад для індикації роботи приводу, досягнення частоти або перевантаження.

Плата розширення аналогового вводу/виходу

• EMC-A22A

	Термінали	опис
	AVI10 AVI11	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 комутатора AVI або ACI: SSW3 (AVI10) і SSW4 (AVI11) AVI: вхід 0 ~ 10 В ACI: Вхід 0 ~ 20 мА / 4 ~ 20 мА
	AFM10 AFM11	Зверніться до пр. 14-12 ~ Пр. 14-13 для вибору функції (виходу), і пар. 14-36 ~ Пр. 14-37 для вибору режиму Два комплекти портів AFM для комутатора AVO або ACO: SSW1 (AFM10) і SSW2 (AFM11) AVO: Вихід 0 ~ 10 В ACO: Вихід 0 ~ 20,0 мА / 4,0 ~ 20,0 мА
	ACM	Загальна клема аналогового сигналу

Плата розширення вводу/виходу

• EMC-D611A

	Термінали	Описи
	AC	Загальне живлення змінного струму для багатofункціональної вхідної клеми (нейтраль)
	MI10 ~ MI15	Зверніться до пр. 02-26 ~ Пр. 02-31 для вибору багатofункціонального 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

• EMC-D42A

	Термінали	Описи
	COM	Загальний для багатofункціональних вхідних клем Виберіть SINK (NPN) / SOURCE (PNP) у перемицці J1 / зовнішнє джерело живлення
	MI10 ~ MI13	Зверніться до пр. 02-26 ~ Пр. 02-29 для програмування багатofункціональних входів MI10 ~ MI13 Внутрішнє живлення подається від клеми E24: +24 V постійного струму ± 5% 200 мА, 5 Вт Зовнішнє живлення +24 V постійного струму ; макс. напруга 30 V постійного струму ; мін. напруга 19 V постійного струму ; 30 Вт ВКЛ: струм активації 6,5 мА; ВИМК.: допустиме відхилення струму витоку становить 10 мкА
	MO10 ~ MO11	Багатofункціональні вихідні термінали (фотопара) Робочий цикл: 50%; Макс. вихідна частота: 100 Гц Макс. струм: 50 мА; Макс. напруга: 48 V постійного струму
	MXM	Загальний для багатofункціональних вихідних клем MO10, MO11 (фотопара) Макс. 48 V постійного струму 50 мА 37

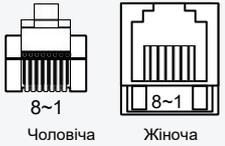
24 В Power Shift Card

• EMC-BPS01

	Термінали	Описи
	24 В GND	<p>Дозволяє працювати мережевою системою, функцією ПЛК і частковими функціями, коли двигун змінного струму диск вимкнено</p> <p>Вхідна потужність: 24 В постійного струму ± 5%</p> <p>Максимальний вхідний струм: 0,5 А</p> <p>Примітка: 1. Не підключайте роз'єм керування +24 В (загальний сигнал цифрового керування: ДЖЕРЕЛО) безпосередньо до вхідного роз'єму 24 В EMC-BPS01. 2. Не підключайте клему керування GND безпосередньо до вхідної клемі GND EMC-BPS01</p>

Комунікаційна карта

• EMC-COP01 (CANopen)

	 <p>8~1 Чоловіча Жіноча</p>	Штифт RJ-45	Назва PIN-коду	Визначення
		1	CAN_H	Лінія шини CAN_H (домінуючий високий)
		2	CAN_L	Автобусна лінія CAN_L (домінуючий низький)
		3	CAN_GND	Земля / 0 В / В-
		6	CAN_GND	Земля / 0 В / В-

• CMC-EC01 (EtherCAT)



ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Підтримує протокол Ethernet CAT
- ▶ Підтримує стандартний швидкісний режим CiA402
- ▶ функцію SDO (Service Data Objects) :
 - Для запису параметрів електродвигуна
 - Щоб зчитувати інформацію про привод двигуна
- ▶ Функція автоматичного відключення при перервах під час передачі даних

Мережевий інтерфейс

Інтерфейс	RJ-45	Кабель передачі	Екранований кабель категорії 5е, 100М
Кількість портів	2 порти	Швидкість передачі	100 Мбіт/с
Спосіб передачі	IEEE 802.3, IEEE 802.3u	Мережевий протокол	EtherCAT

Комунікаційна карта

CMC-PN01 (PROFINET) НОВИ



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	Екранований кабель категорії 5е, 100М
Кількість портів	2 порти	Швидкість передачі	Автоматичне визначення 10/100 Мбіт/с
Спосіб передачі	IEEE 802.3	Мережевий протокол	PROFINET

CMC-PD01 (PROFIBUS DP)



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

PROFIBUS DP Connector Communication

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)
		Підтримується послідовна швидкість передачі (автоматичне визначення)	9,6 Кбіт/с; 19,2 Кбіт/с; 93,75 Кбіт/с; 187,5 Кбіт/с; 500 Кбіт/с; 1,5 Мбіт/с; 3 Мбіт/с; 6 Мбіт/с; 12 Мбіт/с (біт на секунду)

CMC-DN01

ОСОБЛИВОСТІ



- ▶ Виконує миттєве керування електроприводом змінного струму за допомогою високошвидкісного протоколу зв'язку Delta HSSP
- ▶ Підтримує підключення лише підлеглих пристроїв групи 2 і обмін даними введення/виведення
- ▶ 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

Інтерфейс	5-контактний роз'єм 5,08 мм
Спосіб передачі	МОЖЕ
Кабель передачі	Екранований кабель вита пара (з 2 кабелями живлення)
Швидкість передачі	125 Кбіт/с, 250 Кбіт/с, 500 Кбіт/с і режим розширеної послідовної швидкості передачі
Мережевий протокол	Протокол DeviceNet

DeviceNet Connector

Інтерфейс	50-контактний термінал зв'язку
Спосіб передачі	Зв'язок SPI
Функція терміналу	1. Зв'язок із двигуном змінного струму 2. Передача живлення від двигуна змінного струму
Протокол зв'язку	Протокол Delta HSSP

▪ СМС-ЕІР01 (EtherNet/IP, Modbus TCP)



ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Підтримує протоколи EtherNet/IP і Modbus TCP
- ▶ Відображення параметрів, визначених користувачем
- ▶ IP-фільтр, основна функція брандмауера

Мережевий інтерфейс

Інтерфейс	RJ-45 з Auto-MDI / MDIX	Кабель передачі	Екранований кабель категорії 5е, 100 М
Кількість портів	1 порт	Швидкість передачі	Автоматичне визначення 10/100 Мбіт/с
Спосіб передачі	IEEE 802.3, IEEE 802.3u	Мережевий протокол	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, SMTP, EtherNet/IP, Modbus TCP

▪ СМС - ЕІР02 (EtherNet/IP , подвійний порт Modbus TCP) 

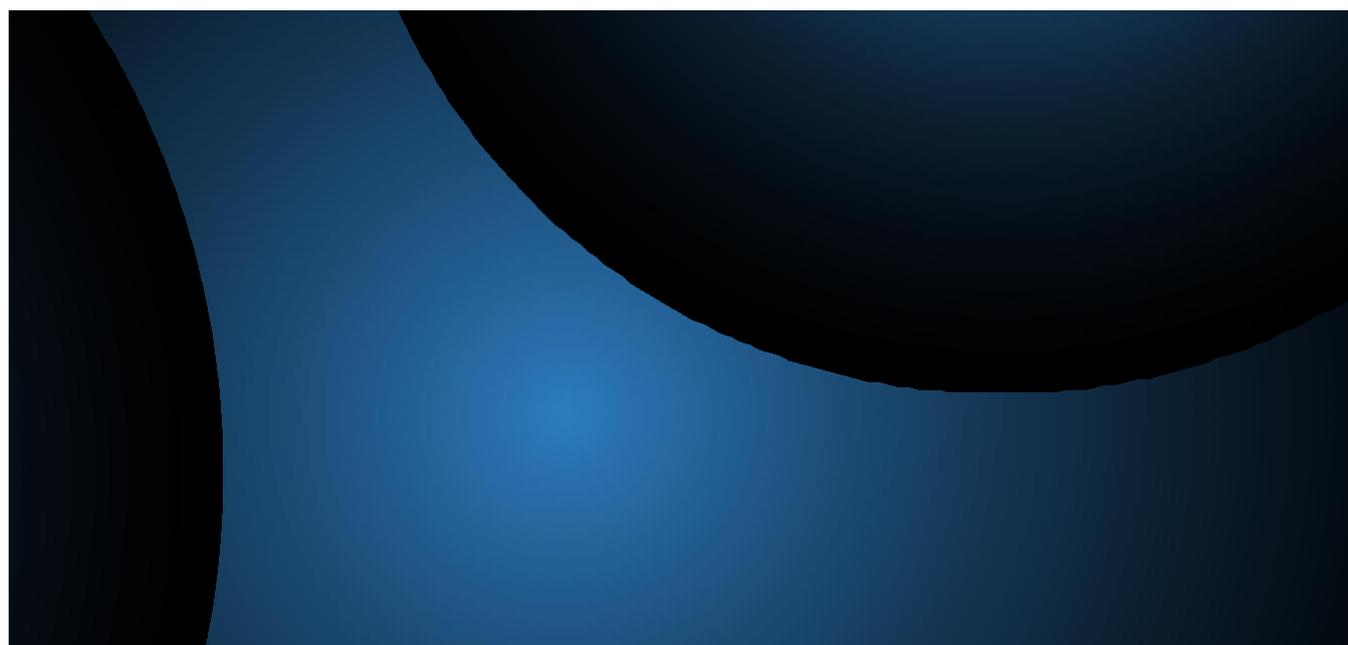


ОСОБЛИВОСТІ

- ▶ Підтримує топологію послідовного ланцюга
- ▶ Автоматичне визначення MDI / MDI-X
- ▶ Підтримує профілі конфігурації Ethernet для приводів змінного струму
- ▶ Підтримує віртуальні послідовні порти

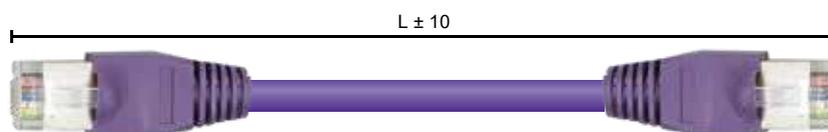
Мережевий інтерфейс

Інтерфейс	RJ-45 з Auto-MDI / MDIX	Кабель передачі	Екранований кабель категорії 5е, 100 М
Кількість портів	2 (перемикач)	Швидкість передачі	Автоматичне визначення 10/100 Мбіт/с
Спосіб передачі	IEEE 802.3 , IEEE 802.3u	Мережевий протокол	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, EtherNet/IP, Modbus TCP



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	Екранований кабель Ethernet	0,3 м
	UC-EMC005-02A	Екранований кабель Ethernet	0,5 м
	UC-EMC010-02A	Екранований кабель Ethernet	1 м
	UC-EMC020-02A	Екранований кабель Ethernet	2 м
	UC-EMC050-02A	Екранований кабель Ethernet	5 м
	UC-EMC100-02A	Екранований кабель Ethernet	10 м
	UC-EMC200-02A	Екранований кабель Ethernet	20 м
Кабель PROFIBUS	UC-PF01Z-01A	Кабель PROFIBUS DP	305 м.



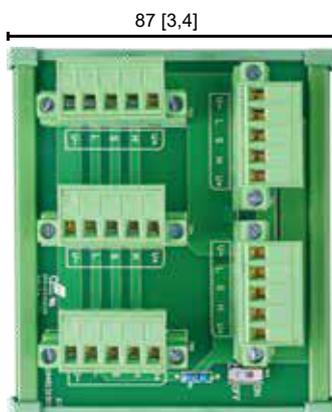
CANopen / DeviceNet TAP Breakout Boxes

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



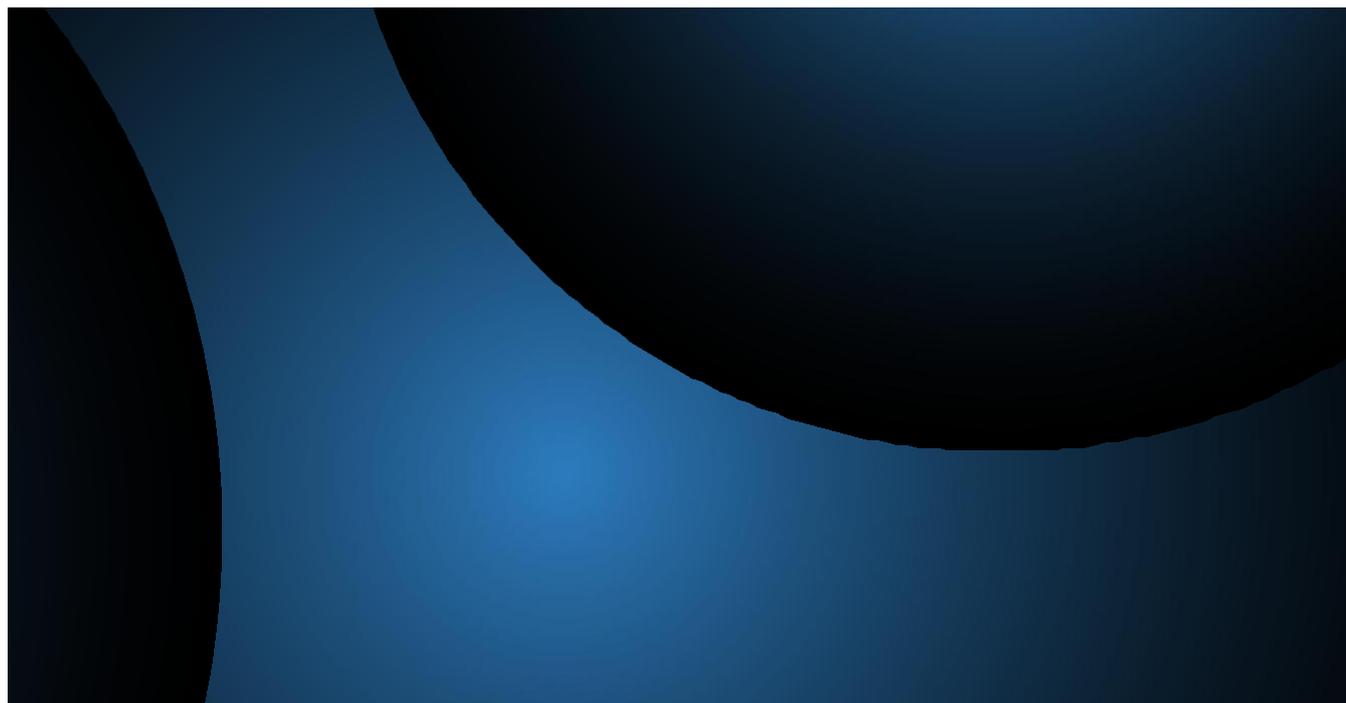
TAP-CN03

Інші аксесуари

Будь ласка, зверніться до розділу 7 посібника користувача, щоб дізнатися більше про розміри, ілюстрації встановлення та запобіжні заходи.

Номер частини	опис	Номер частини	опис
Цифровий оператор		Конвертер USB / RS-485	
КРС - СС01	Зв'язок здійснюється через RTU 19200 / 8-N-2. Після налаштування параметрів зв'язку C2000 Plus може з'єднатися з КРС-СС01	IFD6530	Немає необхідності у зовнішньому джерелі живлення для перетворення RS-485 на USB або навпаки; забезпечує з'єднання між C2000 Plus і ПК / Ноутбук для роботи програмного забезпечення Delta (VFDSOft, WPLSOft, ISPSOft, DIAStudio)
МКС - КРПК	Підходить для встановлення з фланцем або фланцем з плоскою поверхнею назовні шафи цифрового оператора КРПК-СС01. Панель цифрового оператора з класом захисту IP66 дозволяє легко керувати шафою приводу	Для монтажу через стіну	
		МКС - АСМ	Для кадру А
		МКС - АФМ1	Для кадру А ²
МКС - БФМ	Для кадру В	МКС - СФМ	Для кадру С
Подовжувач RJ45	Зверніться до стандартних польових кабелів Delta	Плата перетворювача живлення	
Розподільна коробка ¹		МКС - ПТКГ	
МКС - D0N1CB	Для кадру D0	Перетворює клему живлення з 12 імпульсів на 6 імпульсів і робить діаметри проводів клеми живлення та вихідної клеми двигуна однаковими.	
МКС - DN1CB	Для кадру D		
МКС - EN1CB	Для кадру E	Ємнісний фільтр	
МКС - FN1CB	Для кадру F	СХУ101 - 43А	Дозволяє просту фільтрацію хвиль і придушення шуму для моделей 230 В / 460 В при установці на вхідні клеми живлення (R, S, T) моторного приводу
МКС - GN1CB	Для кадру G	Охолоджуючий вентилятор	
МКС - HN1CB	Для кадру H; допускає встановлення на підлозі для моторного приводу	Вентилятори охолодження та конденсатори вентиляторів можна замовити окремо як запасні частини для обслуговування. Зверніться до розділу 7-9 посібника користувача	

Примітка 1. Модель VFDxxxСxxA-00 або VFDxxxC43S-00, встановлена разом із кабельною коробкою, відповідає вимогам захисту IP20 / NEMA1 / UL TYPE1. Примітка 2: доступно для VFD015C23A-21, VFD022C23A-21, VFD022C43A-21, VFD022C4EA-21, VFD015C53A-21, VFD022C53A-21, VFD037C53A-21



Інформація про замовлення та огляд серії

Розмір рами		Діапазон потужності	Моделі			
Кадр А		230 В: 0,75 ~ 3,7 кВт	VFD007C23A ~ 21 VFD015C23A ~ 21 VFD022C23A ~ 21	VFD007C43A ~ 21 VFD015C43A ~ 21 VFD022C43A ~ 21	VFD007C4EA ~ 21 VFD015C4EA ~ 21 VFD022C4EA ~ 21	VFD015C53A ~ 21 VFD022C53A ~ 21 VFD037C53A ~ 21
		460 В: 0,75 ~ 5,5 кВт	VFD037C23A ~ 21	VFD037C43A ~ 21 VFD040C43A ~ 21 VFD055C43A ~ 21	VFD037C4EA ~ 21 VFD040C4EA ~ 21 VFD055C4EA ~ 21	
		575 В: 1,5 ~ 3,7 кВт			* Вбудований фільтр електромагнітної сумісності та EMC - COP01	
Рама В		230 В: 5,5 ~ 11 кВт	VFD055C23A ~ 21 VFD075C23A ~ 21 VFD110C23A ~ 21	VFD075C43A ~ 21 VFD110C43A ~ 21 VFD150C43A ~ 21	VFD075C4EA ~ 21 VFD110C4EA ~ 21 VFD150C4EA ~ 21	VFD055C53A ~ 21 VFD075C53A ~ 21 VFD110C53A ~ 21 VFD150C53A ~ 21
		460 В: 7,5 ~ 15 кВт				
		575 В: 5,5 ~ 15 кВт			* Вбудований фільтр електромагнітної сумісності та EMC - COP01	
Кадр С		230 В: 15 ~ 22 кВт	VFD150C23A ~ 21 VFD185C23A ~ 21 VFD220C23A ~ 21	VFD185C43A ~ 21 VFD220C43A ~ 21 VFD300C43A ~ 21	VFD185C4EA ~ 21 VFD220C4EA ~ 21 VFD300C4EA ~ 21	VFD185C63B ~ 21 VFD220C63B ~ 21 VFD300C63B ~ 21 VFD370C63B ~ 21
		460 В: 18,5 ~ 30 кВт				
		690 В: 18,5 ~ 37 кВт			* Вбудований фільтр електромагнітної сумісності та EMC - COP01	
Рама D		230 В: 30 ~ 37 кВт	Рама_D1 VFD300C23A ~ 00 VFD370C23A ~ 00 VFD550C43A ~ 00 VFD750C43A ~ 00 VFD450C63B ~ 00 VFD550C63B ~ 00	Рама_D0 ~ 1 VFD370C43S ~ 00 VFD450C43S ~ 00	Рама_D2 VFD300C23A ~ 21 VFD370C23A ~ 21 VFD550C43A ~ 21 VFD750C43A ~ 21 VFD450C63B ~ 21 VFD550C63B ~ 21	Рама_D0 ~ 2 VFD370C43S ~ 21 VFD450C43S ~ 21
		460 В: 37 ~ 75 кВт				
		690 В: 45 ~ 55 кВт			* Вбудовані кабельні коробки МКС - DN1CB & EMC - COP01 (доступний лише для моделей 43A)	* Вбудовані кабельні коробки МКС - DN1CB & EMC - COP01
Рама E		230 В: 45 ~ 75 кВт	Рама_E1 VFD450C23A ~ 00 VFD550C23A ~ 00 VFD750C23A ~ 00 VFD900C43A ~ 00 VFD1100C43A ~ 00 VFD750C63B ~ 00 VFD900C63B ~ 00 VFD1100C63B ~ 00 VFD1320C63B ~ 00		Рама_E2 VFD450C23A ~ 21 VFD550C23A ~ 21 VFD750C23A ~ 21 VFD900C43A ~ 21 VFD1100C43A ~ 21 VFD750C63B ~ 21 VFD900C63B ~ 21 VFD1100C63B ~ 21 VFD1320C63B ~ 21	
		460 В: 90 ~ 110 кВт				
		690 В: 75 ~ 132 кВт			* Вбудовані кабельні коробки МКС - EN1CB & EMC - COP01 (доступний лише для моделей 43A)	
Рама F		230 В: 90 кВт	Рамка_F1 VFD900C23A ~ 00 VFD1320C43A ~ 00 VFD1600C43A ~ 00 VFD1600C63B ~ 00 VFD2000C63B ~ 00		Рамка_F2 VFD900C23A ~ 21 VFD1320C43A ~ 21 VFD1600C43A ~ 21 VFD1600C63B ~ 21 VFD2000C63B ~ 21	
		460 В: 132 ~ 160 кВт				
		690 В: 160 ~ 200 кВт			* Вбудовані кабельні коробки МКС - EN1CB & EMC - COP01 (доступний лише для моделей 43A)	

Розмір рами		Діапазон потужності	Моделі	
Рама Г		460 В: 185 ~ 220 кВт 690 В: 250 ~ 315 кВт	Рама_G1 VFD1850C43A ~ 00 VFD2000C43A-00 VFD2200C43A ~ 00 VFD2500C43A-00 VFD2500C63B ~ 00 VFD3150C63B ~ 00	Рама_G2 VFD1850C43A ~ 21 VFD2000C43A-21 VFD2200C43A ~ 21 VFD2500C43A-21 VFD2500C63B ~ 21 VFD3150C63B ~ 21 <small>* Вбудовані монтажні коробки МКС - GN1CB & EMC - COP01 (доступно лише для моделей 43A)</small>
Кадр Н		460 В: 280 ~ 560 кВт	Рама_H1 VFD2800C43A ~ 00 VFD3150C43A ~ 00 VFD3550C43A ~ 00 VFD4000C43A-00 VFD4500C43A ~ 00 VFD5000C43A ~ 00 VFD5600C43A ~ 00	Рама_H3 VFD2800C43C ~ 21 VFD3150C43C ~ 21 VFD3550C43C ~ 21 VFD4000C43C-21 VFD4500C43C ~ 21 VFD5000C43C ~ 21 VFD5600C43C ~ 21 <small>* Вбудовані монтажні коробки МКС - HN1CB & EMC - COP01</small>
Кадр Н (Модель 690 В)		690 В: 400 ~ 630 кВт	Рама_H1 VFD4000C63B ~ 00 VFD4500C63B ~ 00 VFD5600C63B ~ 00 VFD6300C63B ~ 00	Рама_H2 VFD4000C63B ~ 21 VFD4500C63B ~ 21 VFD5600C63B ~ 21 VFD6300C63B ~ 21 <small>* Вбудована монтажна коробка МКС - HN1CB</small>



Глобальні операції

ASIA (Taiwan)



Taoyuan Technology Center (Green Building)



Завод Таюань 1



Тайнанський завод (Екологічна будівля з діамантовим рейтингом)

ASIA (China)



Wujiang Plant 3



Офіс у Шанхаї



ASIA (Japan)



Тоkyo Office

ASIA (India)



Rudrapur Plant
(Green Building)

EUROPE



Амстердам, Нідерланди

AMERICA



Research Triangle Park, США

▲ 6 заводів
 ■ 117 філій
 ● 13 науково-дослідних центрів
 ■ 915 дистриб'юторів

